

العنوان:	السجل الصحى الالكترونى فى مستشفى ابن رشد التعليمى
المصدر:	المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات
الناشر:	الجمعية العراقية لتكنولوجيا المعلومات
المؤلف الرئيسي:	محمود، إكرام محمد
المجلد/العدد:	مج8, ع1
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2017
الصفحات:	25 - 47
رقم MD:	842587
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	السجلات الصحية، الخدمات الطبية، نظم استرجاع المعلومات، الخدمات الالكترونية، مستشفى ابن رشد التعليمى، العراق
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/842587">http://search.mandumah.com/Record/842587</a>

## السجل الصحي الالكتروني في مستشفى ابن رشد التعليمي

أ.م.د. اكرام محمد محمود

كلية طب الكندي / جامعة بغداد

المستخلص :

يهدف البحث الى دراسة تجربة تطبيق السجل الصحي الالكتروني في مستشفى ابن رشد التعليمي في بغداد وقياس نسبة توافقه مع المعايير والتوصيات العالمية في هذا المجال ومنها الاكاديمية الطبية الملكية في بريطانيا . اتبع منهج دراسة حالة وتم جمع البيانات عن طريق اعداد قائمة فحص لمقارنة تطبيق تلك المعايير وذلك بمعاينة واجهات النظام المستخدم، كما جرى مقابلة الافراد العاملين للاطلاع على تجربتهم وتشخيص العلامات الايجابية والسلبية والصعوبات التي تواجههم ان وجدت في الاستخدام ووضع المقترحات اللازمة للمساهمة في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمرضى. تبين ان النظام المستخدم قد التزم بالمعايير المذكورة بنسبة 56% فضلا عن ان النظام يمتلك من المرونة ما يجعله يعدل واجهاته حسب التعليمات الواردة من وزارة الصحة بين الحين والآخر.

الكلمات المفتاحية: السجل الصحي الالكتروني، الخدمات الطبية، نظم استرجاع المعلومات

### Abstract

The research aims to study the experience of the application of electronic health Record in the hospital Ibn-Rushd education in Baghdad and measure the percentage applied to the criteria of global and recommendations in this area, including the Academy of medical Royal colleges in Britain. A case study was applied, data collected by preparing a checklist to compare

the application of those standards and it exam the system interfaces used, and interview individuals working for the their experience and diagnosis of positive and negative signs and the difficulties they face, if found, to use and develop the necessary proposals to help improve the quality of services provided to patients. It shows that the system used has complied with the criteria mentioned by 56%, and that the system has the flexibility makes it modifies its facades according to the instructions received from the Ministry of Health.

**Keywords:** Electronic health Record, Medicine servers, Retrieval information Systems.

#### المقدمة

السجلات الصحية الإلكترونية وتسمى أيضا السجلات الطبية الإلكترونية ، ويقابل السجل إلكتروني السجل الورقي لتاريخ المريض يتضمن معلومات من قبيل نتائج الاختبارات، والأدوية وتاريخ المريض عموماً. ويمكن إتاحتها بسرعة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للموظفين الذين يقدمون الرعاية للمرضى المأذون لهم بذلك.(منظمة الصحة العالمية ، 2005 ) ويعد السجل الصحي الإلكتروني Electronic health record او مايعرف اختصارا EHR وثيقة تحتوي على تفاصيل الرعاية الصحية للمريض وتقدمه في العلاج ويتضمن انواع من المعلومات المتعلقة بالمريض وخطة علاجه والهدف منه تعزيز عملية التوثيق بدقة افضل كون ان عملية التوثيق الطبي السابقة بشكلها التقليدي الورقي تحمل في طياتها الكثير من المشاكل والملابسات التي تم تجاوزها وحلها في القيد الصحي الإلكتروني.(D.A.,Ludwicka, 2008) ، وقد اوصت منظمة منظمة الصحة العالمية في تطبيقه مع انطلاق برنامجها الصحة للجميع في عام 2000 ليس في المستشفيات فقط بل في مراكز الرعاية الصحية الأولية . ( Watson, Phyllis , 2006). وتضمن البحث ثلاث جوانب الاول الاطار النظري والثاني الجانب النظري وقد جرى فيه ذكرا لاهم المفاهيم ذات العلاقة بالموضوع كما قامت الباحثة بالاطلاع على المعايير الصادرة في هذا المجال من المصادر والمؤسسات العالمية وفي الجانب

العملي للبحث تم دراسة تجربة مستشفى ابن رشد التعليمي كونه من اوائل المستشفيات التي طبقت برنامج السجل الالكتروني وصممت استمارة تتضمن فقرات لاشهر المعايير المعتمدة عالميا والتابعة للاكاديمية الطبية الملكية في بريطانيا وجرى فحص واجهات النظام ومحتوياته لتدقيق تطبيق تلك المعايير.

### مشكلة الدراسة

لحدثة تجربة تطبيق الحوسبة في عملية التوثيق الطبي في مؤسساتنا الصحية فلا بد من دراستها والاطلاع على واقع تطبيقها وتشخيص عوامل الجودة والضعف لاهمية المعلومات الطبية الخاصة بالمرضى وضرورة تحري الدقة والالتقان في عملية التوثيق فيها اذ ان عدم توفر الاتقان في تدوين المعلومات او نقصها يؤدي الى زيادة معاناة المريض وذلك بسبب عدم وجود معلومات سابقة لحالته والتي يمكن أن تكون حيوية للرعاية الصحية ، فضلا عن ذلك ان عدم توفر المعلومات الطبية او نقصها يجعل من نظام السجلات الطبية غير كامل و لا يؤدي الغرض الذي من اجله وضعت بشكل صحيح و بالتالي تتأثر الثقة في عمل الرعاية الطبية . (وزارة الصحة العراقية، 2010) ، وان عدم تطبيق المعايير يضعف دقة تلك السجلات ويقود الى اخطاء قد لا يمكن تلافيها. وهناك العديد من نظم المعلومات الطبية التجارية التي تنتجها شركات متخصصة إلا أنها لا تتطابق مع مواصفات السجلات الطبية الإلكترونية الموصى بها وفق المعايير الدولية ، فمثلا أنها لا تدعم في الواقع مفهوم التكامل بالمعلومات بين ارجاء المستشفى واقسامها والوحدات التي تشترك في تقديم الرعاية الطبية للمريض ، وجاءت الدراسة الحالية لمعرفة فيما اذا كان النظام المستخدم وتصميمه ملائم للشروط التي وضعتها المنظمات والهيئات الاجنبية العالمية التي طبقت هذه التجربة في بلدانها ، لضمان نجاح التجربة لدينا.

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسات بمايلي: هل النظام المستخدم تصميم محلي ام جاهز ؟ والى اي نسبة تم تطبيق المعايير في بناء السجلات الصحية الالكترونية وتدوين المعلومات اللازمة ؟ لضمان نجاح التجربة المحلية وتحقيق الاهداف المرجوه منها والتقليل من معاناة المرضى

## الاهمية

تستخدم المعلومات الواردة في السجلات الطبية التقليدية منها او الالكترونية في الادارة والتخطيط لتطوير وتحسين الخدمات في مرافق الرعاية الصحية الاولى وتعد مصدرا مهما لاستقاء المعلومات في البحوث الطبية وفي الإحصاءات المطلوبة في مجال الرعاية الصحية فضلا عن كونها تتعلق بتقديم الحالة الصحية للمريض واثبات حالته الصحية امام الجهات الرسمية عند طلبها ، لذا فمن المهم تحري الدقة والالتزام بالمعايير والتوجيهات الصادرة عن الجهات الرسمية والهيئات العلمية المرموقة وبما يناسب الاحتياجات الخاصة لكل مستشفى او مركز صحي ونظرا لذلك جاءت فكرة الدراسة الحالية لحدثة تطبيق هذه التجربة محليا مما يساهم في تقويم التجربة وان النتائج التي سيتم التوصل اليها ذات اهمية للجهات المعنية سواء كانت مستشفى الدراسة او الجهات الاخرى المقبلة على تطبيق هذه التجربة لتلافي حالات الضعف ان وجدت والاستفادة من حالات الجودة الموصى بها في المعايير العالمية .

وقد اقتصرت الدراسات المحلية السابقة التي اطلعت عليها الباحثة على اقتراحات لبرامج معينة لتطبيقها في بناء القيدود الطبية وذلك قبل البدء في تطبيق تجربة القيد الالكتروني مثل دراسة ( ايناس جاسم، 2009 )، و (محمد القصيمي و سهم طوبيا، 2012)، وحتى على مستوى العالم فهناك عدد قليل جدا من الدراسات تناولت تقييم تطبيق النظام الالكتروني وفوائده (Were, Martin C , 2009)

## الهدف

يهدف البحث الى :

1 . الاطلاع على تجربة استخدام السجل الصحي الالكتروني في مستشفى ابن رشد من حيث :

- معرفة نوع البرنامج المستخدم من حيث المصدر المنتج له
- التعرف على مدى تلبية النظام المستخدم لاحتياجات عملية التوثيق الطبي
- الاطلاع على المعايير التي تم اعتمادها عند التصميم .

2. تقييم نسبة تطبيق السجل الطبي الالكتروني في المستشفى للمعايير العالمية في هذا المجال .

منهج البحث : دراسة حالة .

حدود البحث :

1. الموضوعية : السجل الصحي الالكتروني.
1. المكانية : بغداد / مستشفى ابن رشد التعليمي
2. الزمانية : للفترة من شباط ولغاية تشرين الثاني من عام 2016.

مجتمع الدراسة :

1. البرنامج الالكتروني المستخدم في المركز للقيود الطبية الالكترونية للمرضى .
2. العاملين على بناء النظام وتعديله من المهندسون المصمون للنظام ، وادخال البيانات من الجهات العلمية والادارية العاملة في المستشفى (المعاون العلمي والاداري لمدير المستشفى المتعاملين مع القيود الالكترونية ) والاطباء الاختصاصيون .

طريقة جمع المعلومات :

1. الملاحظة والفحص المباشر : اذ سيتم الاطلاع على واجهات النظام والقيود الطبية المخزنة في النظام ومقارنتها بالمقاييس والشروط المعروفة في هذا المجال .
2. المقابلة مع الاشخاص العاملين في البرنامج والمسؤولين عنه

السجل الصحي الالكتروني

ويسمى ايضا السجل الطبي الإلكتروني Electronic Medical Record : EMR ، وقد استخدم لوصف النظم الآلية استنادا إلى الوثيقة المصورة أو الأنظمة التي تم تطويرها ضمن الممارسات الطبية أو مركز صحة المجتمع . وقد استخدم على نطاق واسع من قبل الممارسين في كثير من البلدان المتقدمة وتشمل التعريف بالمرضى، تفاصيل وصفات الأدوية والنتائج المختبرية وفي بعض الحالات عن معلومات الرعاية الصحية المسجلة من قبل الطبيب أثناء زيارة المرضى . (Watson, Phyllis J,2006)

وعرفه الا تحاد الأمريكى لإدارة المعلومات الصحية بأنه "عبارة عن مستودع معلومات يشمل على جميع المعلومات الخاصة بالمرضى يعتمد على الكمبيوتر بكل إمكانياته المتطورة من تخزين معلومات ومعالجة ونقل البيانات عن طريق شبكات المعلومات ووسائل الاتصال الحديثة" (الاتحاد الامريكى ، 2009 )، ويساعد القيد الطبى الالكترونى فى خزن وتنظيم وعرض البيانات ويساهم فى تحسين الرعاية الصحية المقدمة للمرضى ( Were, Martin C , 2009)

### اهمية تطبيق السجل الطبى :

للسجل الطبى الالكترونى فوائد متعددة نوجز منها الاتى :

1. تحسين الرعاية الطبية: كونه يمثل مصدر متكامل للبيانات اللازمة لمتابعة حالة المريض وعلاجه . (Lorenzi,Nancy M..etal.,2009) . وأشارت الجمعية الامريكية لإدارة المعلومات الطبية (AHIMA ,2013) الى ان السجل الصحى الالكترونى يلعب أدوار فريدة من نوعها مثل
  2. جودة اداء المؤسسة اداريا خاصة فى المؤسسات ذات الفروع المتعددة وتقليص النفقات المالية للامور المادية والبشرية .
  3. يخدم كوثيقة قانونية تصف العناية الطبية المقدمة للمريض .
  4. مصدر للبيانات السريرية المستخدمة فى البحوث .
  5. يخدم كمصدر كبير وهام جدا فى التعليم الطبى
  6. يوفر طريقة فعالة للاتصال والتخطيط بين اعضاء الفريق الطبى لخدمة المريض والعناية به .

خصائص السجل الطبى الالكترونى الجيد : (Royal college of physicians,2013)

يجب ان يدعم

1. الامان والخصوصية للمعلومات .

2. ضمان مشاركة المعلومات بين جميع افراد الفريق الطبي لضمان تقديم العناية الطبية بكفاءة .

3. تجاوز المشاكل وتقليل الاخطاء القائمة بالسجل الطبي الورقي . ( Loomis, Glenn A.,2002)

4. التوثيق الجيد المتكامل منذ دخول المريض وحتى مغادرته المستشفى يضاف لذلك توثيق توقيع واسم الشخص المدون للبيانات وتاريخ ذلك . ( حنان محمود, 2010 ). و اضافت ( بيدا كفاية ، 2014)

5. السهولة في الاستخدام : ومراعاة ان العاملين على النظام ليسوا محترفي العمل مع الحاسوب كما ان مهاراتهم متفاوتة .

6. اعتماد المعايير الصادرة من جهات معتمدة لتقليل الاخطاء وتزيد من تكامل البيانات .

معوقات تطبيق السجل الطبي الالكتروني : أشار ( Watson, Phyllis J,2006 ) بأن معوقات تطبيق السجل الطبي الالكتروني يمكن أن تتمثل بالآتي :

1. قلة المصطلح القياسي المتعلق بدخول البيانات السريرية.
2. قلة المعرفة التقنية والإلمام بالحاسوب من قبل العاملين .
3. مقاومة التغيير من قبل العديد من مجهزي الرعاية الصحية.
4. الكلفة العالية للحواسيب والاجهزة الملحقة وانظمتها .
5. قلة معرفة الموظفين بأنظمة التصنيف المتعلقة بالمريض والمداخل المتعلقة بنوعية معلومات الرعاية الصحية الالكترونية.

ويرى كلا من (محمد القصيمي و سهم طوبيا ، 2012 ) . بان أهم مخاطر تطبيق نظام السجل الطبي الالكتروني تتمثل بقلة معرفة الملاك الطبي باستخدام التقانة فضلاً عن الحاجة إلى النسخ الاحتياطي للنظام بشكل مستمر ، كما أن نظام السجل الطبي الالكتروني بحاجة إلى الأمانة والسرية العالية لمعلومات المريض ، وتتفق الباحثة معهما، فضلاً عن إن التحول السريع والمفاجئ في النظام التقليدي إلى النظام



الالكتروني يشكل عائقاً أساسياً إذ يواجه مشكلة القيود الورقية التي تعود لفترات سابقة ولا يمكن اتلافها كونها لم تتعدى الفترة المقررة لذلك ولا يمكن التكهن باحتمالية مراجعة المرضى مرة اخرى وحاجتهم لها .

#### معايير السجلات الطبية الإلكترونية :

هي المواصفات التقنية التي تم وضعها بالتعاون مع العديد من أصحاب العلاقة من خلال توافق الآراء لتعزيز قابلية التشغيل المتبادل ما بين النظم لنشر تطبيقات الصحة الإلكترونية واستخدامها. (منظمة الصحة العالمية، 2005 ) ، واصدرت جهات عالمية عدة معايير بهذا المجال ومن الضروري تبني احدي تلك المعايير او الاقتباس منها كونها تساعد على زيادة الدقة وتقلل من الاخطاء والتكاليف وفي حالة تبني معايير عالمية ليس من الضروري استخدام جميع المداخل الظاهرة في محتويات تلك السجلات بل ما يتم الاتفاق عليه واعتماده من قبل اعضاء الفريق الطبي والاداري ومن ثم عرضه على مجهزي النظام وذلك بما يتلائم والبيئة المحلية والاجتماعية في البلد ( Royal college of physicians,2013) . وفيما يلي اشارة لبعض النماذج من المعايير العالمية :

معايير هيئة الاتصالات الاوربية رقم 13606 للقيد الطبي ( Kalra,D. ,2006) حيث وضعت اللجنة الفنية للمعلوماتية الصحية الاوربية في العام 2001 معايير عرفت ب EHRcom تضمنت هيكلية المعلومات الواجب وضعها في القيد الطبي وجاءت في خمس اجزاء رئيسية ولم تحصل الباحثة على ما تتضمنه تلك الاجزاء من محتويات .

معايير الهيئة الوطنية الاسترالية للصحة الالكترونية: ( NEHTA,2006) وقد تضمنت الخطوط العريضة للشروط الواجب توفرها في المعايير مع بعض النقاط الفرعية لكل شرط من الشروط وكما يلي : التوافق الاستراتيجي بين فريق العمل والمجهزين والادارة ، ان تدعم المعايير هيكلية محتوى وهندسة المعلومات بما يخدم عمليات الصحة

الإلكترونية ، ضمان المشاركة بالمعلومات ، الثبات والاستمرار ، سهولة التطبيق وتقليل للتكاليف ، تطوير للعمليات الإدارية واخيرا الامان والخصوصية للمحتوى .

منظمة الصحة العالمية ( WHO,2006 ) اصدرت كتاب ارشادي مفصل تضمن خطة تطوير السجلات الورقية الى الكترونية ثم الشروط الواجب الالتزام بها عند التطبيق وقد وضعت خطوط عريضة متسلسلة لما يمكن يتضمنه القيد الطبي وكما يلي : بداية القيد عند ادخال المريض وتسجيله ، ثم تتفرع هذه المرحلة الى ثلاث مراحل تتضمن ادخال المريض الى الردهة وتسجيل بياناته و اجراء الفحوصات التشخيصية من تحاليل واشعات وفي الوقت نفسه تدوين الاستشارات التشخيصية الطبيه والجراحية له بعدها تاتي مرحلة اخراج المريض واكمال السجل الطبي له ثم ترميز البيانات وتسجيلها ولم يتم الاشارة الى نقاط تفصيلية بعينها يجب ان يحتويها القيد الطبي .

معايير الكلية الطبية الملكية البريطانية ( Royal college of physicians,2013 ) : وتعد افضل ما حصلت عليه الباحثة من المعايير كونها منظمة في ستة اقسام رئيسة متسلسلة تتضمن العديد من الفقرات كما انها تتضمن تفاصيل دقيقة لكل محتويات القيد الطبي مثل الدخول Admission ، المتابعة Handover ، الخروج Discharge ، العيادة الخارجية Outpatient ، الاحالة Referral ، التركيز على الحالات الخاصة Core ، وقد ارتأت الباحثة اعتماد هذه المعايير في اجراء عملية التقييم للقيد الطبي المراد دراسته وسيرد تفاصيل ذلك لاحقا .

الجمعية الامريكية لاختبار المقاييس والمواد : اصدرت معاييرها لاختبار الطرق والمواصفات والادلة والمصطلحات والتصنيفات المتعلقة بالسجل الطبي للمريض برقم E 1384 في عام 2004 ( Watzlaf , V.J,2004 ) ورقم E31.25 النسخة المحدثة في 2013 ( ASTM,2013 ) والخاصة بمحتويات وهيكلية المعلومات في السجل الطبي الإلكتروني .

### مستشفى ابن رشد التعليمي

مستشفى ابن رشد التعليمي في بغداد من المستشفيات التخصصية بالامراض النفسية بدأت باستخدام نظام التوثيق الالكتروني في عام 2010 وذلك بناء على التوصيات والتعليمات الواردة من وزارة الصحة في نفس السنة وشعور ادارة المستشفى باهمية العملية نظرا لخصوصية المرضى في المستشفى فضلا عن الفوائد المتعارف عليها في التوثيق الالكتروني فالمرضى النفسيين بحاجة لتعامل خاص وسرية في العمل كما انهم غير معتمد عليهم في حفظ التاريخ الطبي لحالتهم وصعوبة احتفاظهم بالوثائق الورقية التي تخص حالتهم المرضية ليسهل متابعتهم ، ففي السابق حيث كانت عملية التوثيق الورقي تشمل الراقدين في المستشفى والمراجعين في العيادة الخارجية تحفظ السجلات في المستشفى كما هو متعارف عليه وعند مراجعة المريض الى العيادة الخارجية يذهب لقسم السجلات لسحب سجله الورقي المحفوظ وفق رقمه واسمه ويدخل في هذه العملية عدة مشاكل منها، وفي المقدمة نسيان رقم القيد للمريض ، التلاعب بمحتويات السجل كسحب بعض الاوراق او اضافة اخرى او قد يعتمد اهل المريض اخذ القيد معهم بعد انتهاء المراجعة لاسباب عدة وغير ذلك مما يعني حصول فجوة او اخطاء في سلسلة العناية الطبية للمريض لذا فان شعور الادارة بالحاجة الملحة للتوثيق الالكتروني جاء نتيجة معاناة ومشاكل يومية وقبل توجيهات وزارة الصحة.<sup>(1)</sup>

البرنامج تصميم محلي وفق لغة اوراكل بجهود فريق عمل من مهندسي الحاسبات والبرمجيات في وزارة الصناعة متمثلة بالشركة العامة للمنظومات وكان دور وزارة الصحة يتمثل بالتشجيع والتمويل المالي لتوفير الحاسبات والسيرفرات وغير ذلك ، تضمن عقد العمل فضلا عن تصميم البرنامج ضمان وصيانة وتدريب مجانية لمدة ستة اشهر ومن بعدها تتم العملية باجور مالية ، صمم النظام وفقا لاحتياجات العمل في المستشفى مع امكانية التعديل عند حدوث مستجدات او توجيهات ترد من وزارة

<sup>1</sup> مقابلة مع د.يوسف سلمان علوان معاون العلمي لمدير المستشفى و د.ماجد حميد حسن معاون الاداري بتاريخ 2016/3/22

الصحة ، احدث تطبيق النظام طفرة نوعية في العمل وحلت كثير من المشاكل اليومية وبالنسبة للمعايير الدولية في هذا المجال تم الاقتباس من اكثر من جهة بما يلائم الحاجة المحلية واعتمد نظام تصنيف الامراض العالمي في التعامل مع المصطلحات الواردة او المستخدمة ، خصصت كلمة مرور **pass word** واسم مستخدم **User name** لكل الجهات المتعاملة مع النظام متمثلة بالادارة ، الاطباء الاختصاص ، الصيدلية الداخلية او الخارجية ، مخزن الادوية ، متابعة العناية الطبية والتمريضية وكتابة التقارير والاحصائيات وغير ذلك كما نشاهد في الواجهة الرئيسية للنظام .<sup>(2)</sup>



صوره رقم (1) الواجهة الرئيسية للنظام المستخدم

تتكون الواجهة الرئيسية للنظام كما نلاحظ من ستة اقسام او واجهات رئيسة متمثلة بما يلي: الادارة ، الصيدلية ، القيد الشخصي للمريض ، الطبيب الاخصائي ، التقارير والاحصائيات ، المتابعة والعناية التمريضية . فضلا عن ذلك تتفرع تلك الواجهات الى واجهات اخرى ادق تفصيلا وبحسب الحاجة روتين العمل اليومي . وفيما يلي امثلة من تلك الواجهات :

<sup>2</sup> مقابلة مع المهندسة بان عبد الكريم والمهندس جابر توفيق العاملين في وحدة المعلوماتية بالمستشفى بتاريخ 2016/3/8

Users (New\_Ward / Clinic) & Work Times

User Name : [ ] Full Name : [ ] Job : [ ]

Password : [ ] Confirm Password : [ ]

**Privileges**

Dr., Psy., SW., Nr.

Open Visit  Discharge  Lab Report  Prescribe medicine  Admission

Open queries  E.C.T. Request  E.C.T. Response  Refer inside  Refer outside

Radiology request  Grant Drug Proxy  Cancel Drug Proxy  Anesthesia Department  Lab request

Allow Admission  Radio Report  Open follow\_up pages  Return the dispenced treatments  Vitals

Administrator

Create user  Delete user  Add Clinics  Add wards  Setting work times

MB.

Allow visit  Initiate of files  Checking of Id's  Printing Forms  Allow visit before the specified date

Develope Statistics

Ph.

Open pharmacy pages  Clinical pharmacy  In patient  Recieve request  Storage  Add new medicine

Dispence medicine  On call pharmacy  Out patient  Out document  Request

Exit Select User Create User Save Delete

صورة رقم (2) ادارة النظام

Grant Drug Proxy From To Cancel Drug Proxy Reset 14 : 47 22/03/2016

Patient ID : [ ] Patient Name : [ ] Birth : [ ] Sex : [ ] Male Female Type : [ ]

**Main History General Exam Psy. Exam Rapid Psy. Ass. Lab Radiolog. Physiolo Medicines Referrals Appointment Inpatient**

OPD: Allow others Final Diagnosis ADMISSION FORMS O.P.D./E.C.T. Case Study Psy. Therapy OPD: Follow up Suicide

History [ ] Select Visit [ ]

Allow other doctors to update the current visit

Exam : [ ]

Diagnosis : [ ] Investigation : [ ] Medication : [ ]

Appointments : [ ] E.C.T. Sessions : [ ] Follow Up : [ ] Referrals : [ ]

Log Off Exit

صورة رقم (3) متابعة الطبيب الاخصائي



صوره رقم (4) القيد الشخصي للمريض

تقييم نظام التسجيل الالكتروني المعتمد مقارنة بالمعايير العالمية  
اطلعت الباحثة على الكثير من المعايير العالمية في مجال القيد الطبي الالكتروني  
كما تم الاشارة لبعضها سابقا وقد اعتمدت الباحثة معايير الكلية الطبية الملكية في  
بريطانيا لحداتها وتفصيلها الواضحة وقد اشاد بها عدد من الاطباء ذو الاختصاص  
لدينا خصوصا عند عرضها على اللجنة العلمية في كلية طب الكندي عند اخذ الموافقة  
لاتجاز البحث<sup>3</sup>

تكونت المعايير من ستة اقسام رئيسة نشرت في كتاب صدر عنها في وحدة المعلوماتية  
الطبية (2013, Royal college of physicians, Health Informatics) وخصصت الكلية  
الملكية فصلا كاملا لكل قسم كما تمت الاشارة لذلك سابقا ، ولكل قسم معايير الخاصة  
به ، وبما ان التوسع الكبير في تفاصيل الاقسام المذكوره اعلاه لا يناسب بحثنا هذا  
لذلك تم الاعتماد على فقرة واحدة من المعايير الرئيسية وهي فقرة ادخال المريض  
وتسجيله . تم اعداد استمارة تقييم وسجلت الفقرات كما هي وارادة في المصدر

<sup>3</sup>ديوسف عبد الرحيم معاون العميد للشؤون العلمية. و. د. تغريد الحيدري مسؤولة الوحدة العلمية في الكلية .

المذكور وبدون ترجمتها لعدم الحاجة لذلك كون اللغة الانكليزية هي المستخدمة من قبل العاملين المستخدمين للبرنامج ولغة الجهة المصدرة للمعايير وهي ذاتها المستخدمة في العمل اليومي للاطباء .

وقد تم اضافة حقل صفر ليدل على عدم وجود او تطبيق الفقرة الخاصة بهذا المعيار والرقم واحد ليدل على تطبيقها ولم تستخدم الوسائل الاحصائية لعدم الحاجة لذلك كون مجتمع الدراسة صغير والبحث يقوم على استمارة الفحص وعملت الباحثة على فحص واجهات النظام بمساعدة المهندسة العاملة في وحدة الحاسوب والمعلوماتية في مستشفى ابن رشد وتدوين ما تم ملاحظته في الاستمارة وكما يلي ادناه :

## استمارة التقييم الخاصة بمتغير دخول المريض

## Checklist of Admission record heading

NO	Main Heading	Clinical description	1	0
1	<b>General practice</b>	Gp Name		0
		Details: address, telephone, email		0
2	<b>Patient demographics</b>	National code		0
		<i>Total-3</i>	0	3
		Patient name	1	
		Date of birth	1	
		Sex	1	
		Gender	1	
		Ethnicity		0
		NHS number		0
		Other identifier: country specific or local Identifier	1	
		Patient address	1	
		Patient telephone number at work and home		0
		Patient email address		0
		Communication preference		0
	Relevant contacts: name, role, contact		0	
	Special requirements : level of language (literacy)		0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preferred language</li> <li>• Advocate required</li> <li>• Transport required</li> </ul>			
	<i>Total -</i>	6	7	
	13			
3	<b>Participation in research</b>			0
		<i>Total -</i>	0	1
	1			



4	<b>Admission details</b>	Date of admission	1	
		Admission method :elective , emergency, transfer	1	
		Referrer details: designation, organization and contact details. Also needs to include self-referral. Include: name, role, contact details, etc.		0
		Source of admission: where patient was immediately prior to admission eg, usual place of residence, temporary place of residence, penal establishment.		0
		Responsible consultant :name	1	
		Specialty: e.g. orthopedics, renal medicine...		0
		Service: treatment function e.g. Hand surgery, dialysis, family therapy...	1	
		Seen by: Dr., Nus. Senior. Include , name ,role , telephone number	1	
		Patient location : hospital ward, bed, theatre	1	
		Person accompanying patient : name, relationship ,role		0
		Total =	6	4
		10		

5	<b>History</b>	Reason for admission	1	
		Presenting complaints or issues	1	
		History of each presenting complaint or issue		0
		Information brought by patient		0
		Relevant past medical, surgical and mental health history	1	
		Total =	3	2
		5		
6	<b>Medications &amp; medical devices</b>	Medication name	1	
		Medication form	1	
		Route	1	
		Dose	1	
		Medication frequency	1	
		Additional instructions	1	
		Do not discontinue warning	1	
		Reason for medication		0
		Medication recommendation		0
		Medication status		0
		Medication change	1	
		Reason for medication change		0
		Medicine administered	1	
		Reason for non-administration	1	
		Relevant previous medications	1	
		Medical devices	1	
		Total= 16	12	4
7	<b>Allergies &amp; adverse reaction</b>	Causative agent	1	
		Description of the reaction		0
		Probability of recurrence		0
		Date first experienced		0
		Total= 4	1	3

8	<b>Safety alerts</b>	Risks to self	1	
		Risk to others	1	
		Total - 2	2	0
9	<b>Family history</b>	Illness in family relation deemed to be significant to the care or health of patient	1	
		Total-1	1	0
10	<b>Social context</b>	Household composition	1	
		Lives alone	1	
		Lifestyle	1	
		Smoking	1	
		Alcohol Intake	1	
		Occupational history	1	
		<b>Social circumstances</b>	1	
		Services and care		0
	Total-8	7	1	
11	<b>Patients and carer concerns</b>	Patient's and carer.s concerns ,expectations and wishes		0
		Total - 1	0	1
12	<b>Legal information</b>	Consent for treatment record		0
		Mental capacity assessment		0
		Advance decisions about treatment		0
		Lasting or enduring power of attorney or similar		0
		Organ and tissue donation		0
		Consent relating to child		0
		Consent to information sharing		0
		Safeguarding issues	1	
	Total - 8	1	7	
13	<b>Review of systems</b>		1	
		Total - 1	1	0

14	<b>Examination Findings</b>	General appearance: clubbing, anemia...	1	
		Vital signs	1	
		Mental state	1	
		Head and neck examination		0
		Oral examination		0
		Cardiovascular system	1	
		Respiratory system	1	
		Abdomen	1	
		Genitourinary	1	
		Nervous system	1	
		Musculoskeletal system		0
		Skin		0
		Examination procedure	1	
		Total = 13	9	4
15	<b>Assessment scales</b>	Eg. New york heart failure scale	1	
		Total= 1		
16	<b>Problems and issues</b>	Summary problems that require treatment		0
		Total= 1	0	1
17	<b>Relevant clinical risk factors</b>	Factors that have been shown to be associated with the development of medical condition being considered as a diagnosis	1	
		Clinical risk assessment		0
		Risk mitigation	1	
		Total = 3	2	1
18	<b>Clinical summary</b>	Narrative summary of the episode	1	
		Expected date of discharge		0
		Total = 2	1	1
19	<b>Investigations and results</b>	Investigation requested	1	
		Investigation results	1	
		Total = 2	2	0

20	<b>Plan and requested action</b>	Action: person responsible, action, when action requested.....		0
		Special monitoring required.eg . O2 , saturation		0
		DNACPR		0
		Agreed with patient or legitimate patient representative	1	
		Total= 4	1	3
21	<b>Information given</b>	Information and advice given : what information, to whom was given ...		0
		Total = 1	0	1
22	<b>Person completing record</b>	Name	1	
		Designation or role	1	
		Grade		0
		Specialty		0
		Total= 4	2	2
		Sum.= 103	58	45
		%	56	44
			%	%

## النتائج

بعد تحليل استمارة الفحص توصلت الدراسة الى النتائج الآتية:

1. من ملاحظة استمارة التقييم اعلاه نجد ان المستشفى قد طبقت المعايير الخاصة بادخال المريض بنسبة 56% من المجموع الكلي للفقرات وان النسبة الاقل 47% لم تطبقها وهو مؤشر جيد لو اخذنا بنظر الاعتبار ان بعض الفقرات غير متاحة في مجتمعنا مثل الرقم الوطني الموحد للمريض غير المطبق في بلدنا ولايعود السبب للمستشفى والنظام المستخدم

2. وجدت بعض البيانات مدونة ضمن سرد الحالة للمريض وليس في فقرة مستقلة مثل الفقرة 14 التي تتضمن فحص المريض وتدوين حالته كشرح وليس كفقرات مستقلة ، وكان من الافضل ان تكون مفصلة في نقاط منفصلة لان شرح الحالة قد يغفل فيه الشخص ذكر بعض الفقرات ولكنه يصبح ملزما بتدوينها في حالة تسجيلها بنقاط كما وردت في المعايير.

3. من ناحية اخرى نجد ان المستشفى قد اغفل بيانات هامة في فقرة المعلومات الديمغرافية للمريض رغم اهميتها مثل رقم الهاتف للمريض او المسؤل عنه لمتابعة حالته او الاتصال بذويه عند الحاجة خاصة عند رقوده في المستشفى .
4. البرنامج يتسم بالمرونة وقابل للتعديل كلما وردت تعليمات من وزارة الصحة تخص تطبيق لبعض الفقرات والمستجدات وهو مؤشر حسن ، وقد لاحظت الباحثة ورود بعض الكتب الرسمية من الوزارة بشأن ذلك .
5. تجربة القيد الالكتروني عملت على حل مشاكل وملاسات في العمل بالرغم من رفضها في بادئ الامر وعملت على توثيق المعلومات عن المريض بشكل دقيق وسري وبمشاركة بين اعضاء الفريق الطبي جميعا في ان واحد ولا حاجة للمريض ان يحمل معه اوراق واستمارات عند المراجعة من قسم لآخر فالطبيب يدون مثلا اجراء بعض التحاليل للمريض او تسجيل لدواء فيذهب المريض للمختبر والصيدلية ليتم اجراء اللازم له دون ان يحمل معه ملف ورقي او وصفة . كل ذلك يتم من خلال الرقم الخاص بالمريض اذ ان لكل مريض رقم واحد خاص به .

#### المقترحات

1. تدعو الباحثة وزارة الصحة الى فرض وتعميم تجربة القيد الطبي الالكتروني في جميع مستشفيات البلد وذلك لما لها من فوائد وتجاوز لكثير من سلبيات العمل مع السجلات الورقيه.
2. اعتماد معايير دولية تتفق عليها الجهات العليا في الوزارة ويتم تبنيها في العمل بكافة المستشفيات الحكومية والاهلية لضمان كافة الحقوق القانونية والطبية لكل من المريض والاطباء .
3. الاحتفاظ بنسخ احتياطي من السجلات على اقراص CD والاهتمام بحفظها كارشيف في اوقات ثابتة متقاربة .

4. الاهتمام بمسألة الأمن والسرية في إدارة السجل الطبي الالكتروني وضرورة بقاء سىجلات المرضى في منأى عن العبث والتلاعب وتحديد المخولين من الوصول إليها لحماية السجل وضمان عدم العبث وخرق المعلومات السرية للمرضى .
5. التأكيد على التدريب المستمر للعاملين على النظام وأكتساب والخبرة ليكونوا قادرين على إداء العمل بسهولة وبطريقة دقيقة ومرضية .
6. بالامكان اجراء دراسة شاملة موسعة وذلك باعتماد المعايير المذكورة بكافة فقراتها لتقييم النظام المستخدم بكافة الفقرات الموصى بها .

#### قائمة بالمصادر بحسب تسلسل ورودها بالبحث

1. منظمة الصحة العالمية (2005). المسح العالمي للصحة الالكترونية : مسرد المصطلحات متاح في [www.who.int/goe/data/Global\\_eHealth\\_Survey-](http://www.who.int/goe/data/Global_eHealth_Survey-Glossary-ARABIC.pdf) تم الاطلاع على الموقع بتاريخ اب , 2016 .
2. D.A. Ludwicka , John Doucettea (2008) . Adopting electronic medical records in primary care: Lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries. international journal of medical informatics 7 8 .pp. 22–31. Available from: doi:10.1016/j.ijmedinf.2008.06.005.
- 3 .Watson ,Phyllis J ,(2006) . Electronic Health Records: Manual for Developing Countries. World Health Organization, Geneva, Switzerland,p4, Available from [www.wpro.who.int/publications/docs/EHRmanual.pdf](http://www.wpro.who.int/publications/docs/EHRmanual.pdf)
- 4.العراق . وزارة الصحة . ( 2010 ) الارشادات والتعليمات في املاء السجلات الطبية المدمجة

5. ايناس جاسم هادي (2009). قيود المرضى في مستشفى بغداد التعليمي : دراسة تحليلية تطبيقية . رسالة ماجستير مقدمة لقسم المعلومات والمكتبات في كلية الاداب بالجامعة المستنصرية . 2009 .

6. القصيمي ، محمد مصطفى و سهم حازم طوبيا (2012). نظام السجل الطبي الالكتروني : مدخل لتطبيق الادارة الالكترونية المعاصرة . بحث مقدم الى مؤتمر عولمة الادارة في عصر المعرفة للفترة 15-17 ديسمبر في طرابلس لبنان .

7. Were Martin C...etal( 2010) .Creation and Evaluation of EMR–based Paper Clinical Summaries to Support HIV–Care in Uganda, Africa. Int J Med Inform.; 79(2): 90. Available from:  
:doi:10.1016/j.ijmedinf.2009.11.006.Access at jun,2016.

8. Watson ,Phyllis J ,(2006) op.cit.

9. Were Martin C...etal ( 2010) op.cit.

10. Lorenzi, Nancy M. (2009) ... etal. How to successfully select and implement electronic health records (EHR) in small ambulatory practice settings . BMC Medical Informatics and Decision Making, 9(15)  
.Available from : <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/9/15>.access at Aug.2016.

11. AHIMA : The American Health Information Management Association.  
Available from  
<http://library.ahima.org/doc?oid=107104#.V7LFRReRSLot> last update 2013. Access at Aug.2016.

12. Academy of medical Royal colleges. health & social care information center (2013) . standards for the clinical structure and content of patients records . Available from : [www.hscic.gov.uk](http://www.hscic.gov.uk). Access at Apr.2016 .



13. Loomis , Glenn A., (2002) . If electronic medical records are so great ,why aren't family physicians using them? . J. of Family practice 51(7):636–641. Available from : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12160503>. access at Jul.2016.
14. حنان محمود مخبير (2010) . ادارة المستشفيات . دمشق : المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر . ص 92 .
15. ببداء كفية (2014) . السجلات الطبية الالكترونية . - مجلة الجودة الصحية متاحة في <http://m-quality.net/?p=790> تم الاطلاع عليها بتاريخ حزيران 2016 .
- 16 . Watson ,Phyllis J ,(2006) op.cit.
- 17 . القصيمي ، محمد مصطفى و سهم حازم طوبيا (2012) مصدر سابق .
- 18 . منظمة الصحة العالمية (2005) مصدر سابق .
19. AHIMA,2013 op.cit.
20. Karla, D. Electronic Health Record Standards . Available from [http://discovery.ucl.ac.uk/2292/1/schattauer\\_30\\_2006\\_1\\_136.pdf&hl=ar&a=X&scisig](http://discovery.ucl.ac.uk/2292/1/schattauer_30_2006_1_136.pdf&hl=ar&a=X&scisig). access at Apr.2016.
21. NEHTA: National E–Health Transition Authority.(2006). Review of Shared Electronic Health Record Standards , Version 1.0— 20/02/2006
22. Academy of medical Royal colleges. health & social care information center (2013) opt.
23. Watzlaf, V. J. . , ..etal. (2004). Standards for the Content of the Electronic Health Record. Perspectives in Health Information Management. Perspectives in Health Information Management , 1,( 1) . Available from :<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2047330/> Access at Jun,2016.

24. ASTM: American Society for testing & Materials, (2013). Data Standards, Data Quality, and Interoperability. Available from <http://library.ahima.org/doc?oid=107104#.V7NhHeRSLov>.access in Aug.2016.