

MEDICAL INFORMATICS AS A DISCIPLINE FOR PHYSICIANS

Dr. Osama Alswailem MD MA

Director of Medical Informatics,
King Faisal Specialist Hospital

24-Feb-2013

Medical Informatics Course, KSU College of Medical

Current issues in clinical care

- The improvement in clinical research made it so much that published literature each week can literally rake decades for the results of clinical trials to translate into changes in clinical practice.
- Heart Failure and Beta Blocker, past and current
- The speed and accuracy with which medical information is conveyed can be the difference between life and death.

Current issues in clinical care

- Medical literature doubling every 5 years
 - ▣ Doubles every 22 months for AIDS care
- Millions of facts needed to practice
- The improvement in clinical research made it so much that published literature each week can literally rake decades for the results of clinical trials to translate into changes in clinical practice

Current issues in clinical care

- The enterprise of healthcare has become so large that it now consumes more national resources than any country is willing to bear, despite efforts to control this growth in consumption, the healthcare budget continue to expand.
- There is thus a social and economic imperative to control healthcare and minimize its drain on social resources

Current issues in clinical care

- Cost
- Accessibility of health care
- Coordinating care and setting policy
- Acquisition and retrieval of data (eg across inst.)
- Acquisition and sharing of knowledge (eg specialist)

Today

- Waiters access their need information is faster than MDs
- You can transfer money by few clicks any where
- You can check in your kids in another continent

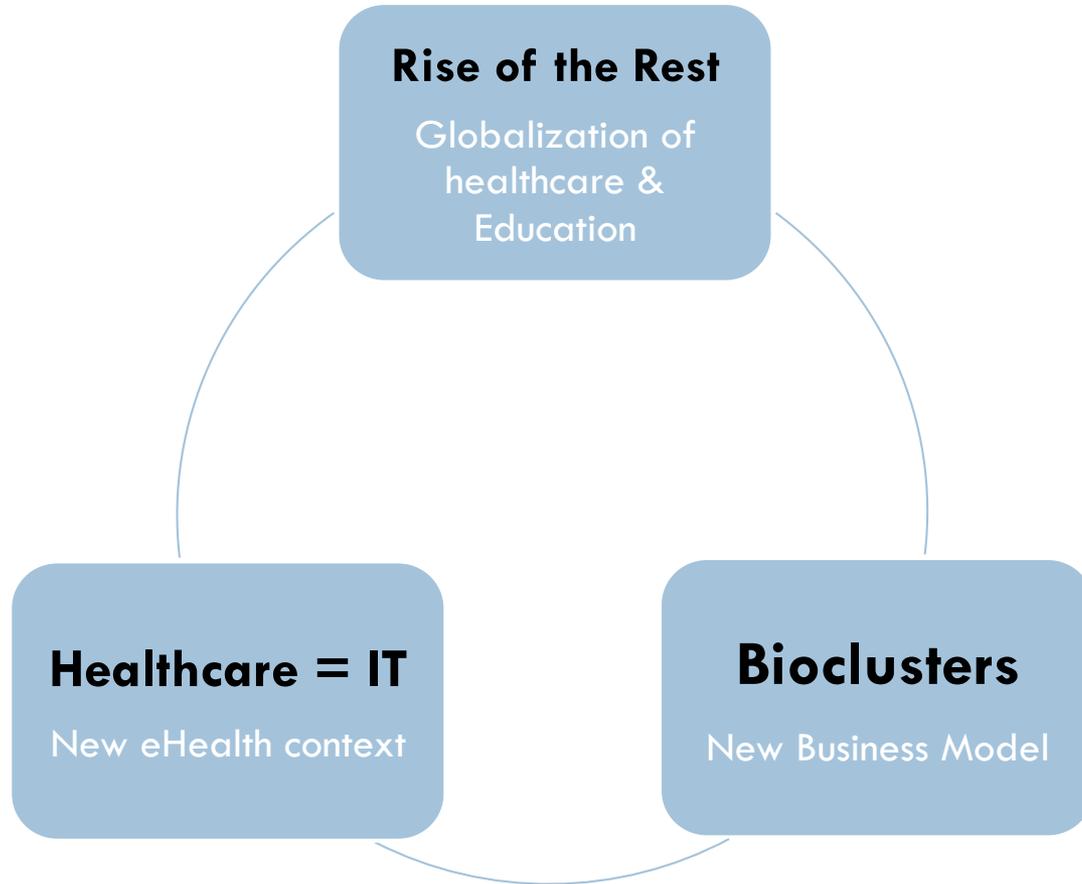
YET

- You can figure out your appointments, you medication list..
- No Continuum of care, duplicate of services
- Management relays on instinct > objective data

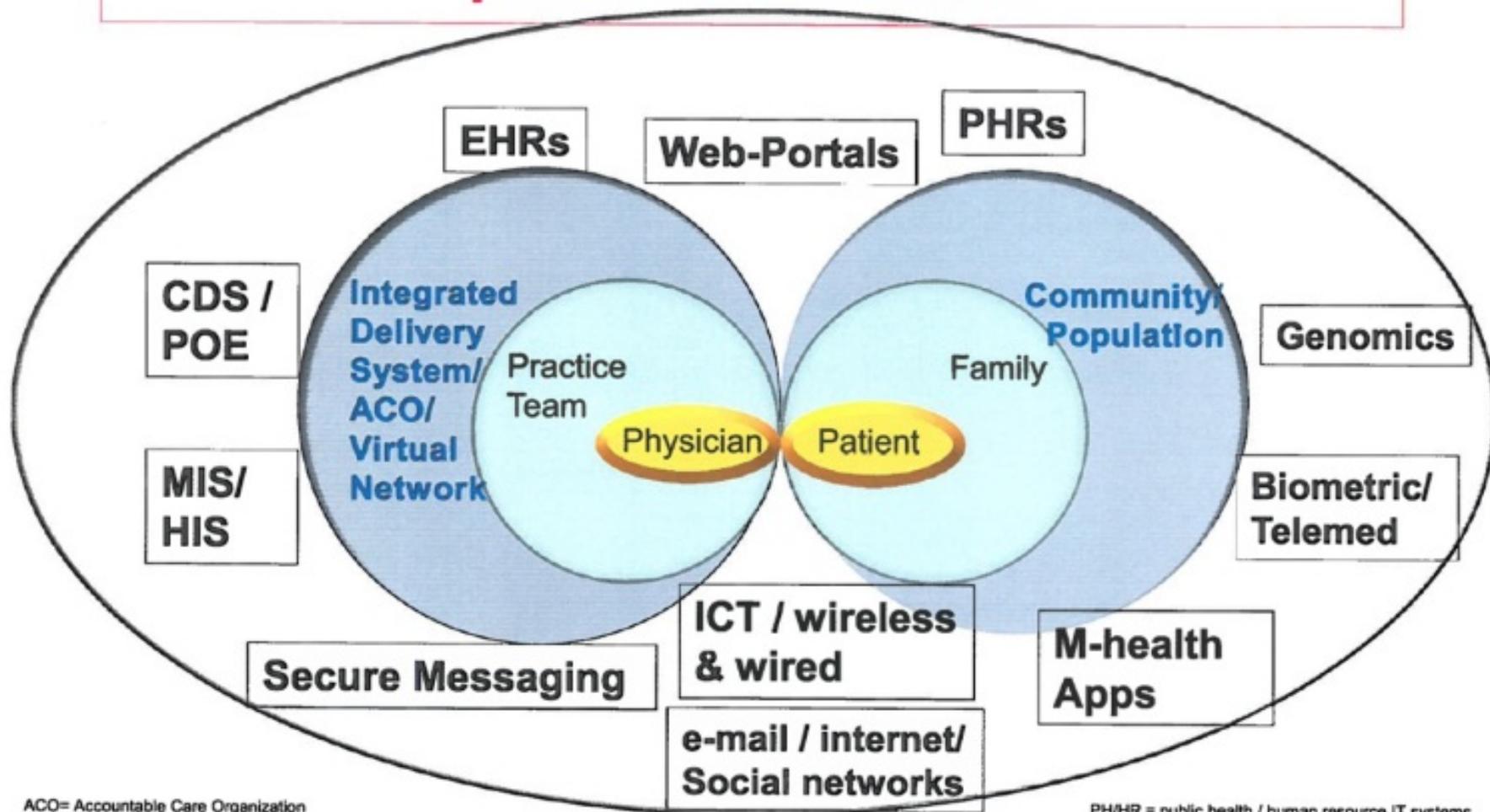
What do we need

- Right information on right format to right person to make the right decision
- Predictive model of knowledge representation.
- CDSS
- We need to reduce waste in workflows, to improve healthcare.

Three global Healthcare trend



The new e-health context for provider / patient interaction



ACO= Accountable Care Organization
 EHR = electronic health record
 PHR = personal health record
 CDS = clinical decision support IT systems
 MIS/HIS = Management/Health IT systems
 POE = provider order entry IT systems

PH/HR = public health / human resource IT systems
 Telemed = telemedicine/ remote patient monitoring-
 M-health = mobile health applications
 ICT = information / communication technology

Medical practice today

- Patient information available, accessible, legible.
- adopt EMR
- Incident reports, M&M reports addressed efficiently
- Communication; CPOE
- TAT; radiology requests, ROI
- Quality of care; child abuse case
- Productivity; RVU

برنامج النماذج الإلكترونية الحكومية

الرئيسية « الإستراتيجية والتشريعات » التشريعات والقرارات ذات العلاقة

استراتيجية نظم المعلومات وتقنية المعلومات في القطاعات الصحية

حدد الأساس الاستراتيجي الذي من استراتيجية الرعاية الصحية والمعتمدة بموجب قرار مجلس الوزراء (رقم 320 وتاريخ 1430/9/17هـ) استراتيجية نظم المعلومات وتقنية المعلومات في القطاعات الصحية حيث تضمن على مايلي: الاساس الاستراتيجي الشبي- نظم المعلومات وتقنية المعلومات وتقنية المعلومات في القطاعات الصحية

الهدف

توفير نظم وقواعد بيانات صحية وإدارية وعملية حديثة مدعاه بالتقنيات المتطورة، ووضع ذلك ضمن أولويات كل جهة صحية، ويعد الاعتمادات لذلك مع العمل على تطويرها باستمرار والحصول عليها وتنظيم تنفيذها على جميع المستويات بما يقدم ترشيح الخدمة وأدائها وزيادة كفاءتها، ويعد عمليات التخطيط والإشراف والتقييم والمراقبة وضمان الجودة والتنسيق بين القطاعات.

سياسات التقية

1. إنشاء الأولوية للتدريب وبناء الكوادر المتخصصة في مجال المعلوماتية الصحية القدرة على مواكبة التطور في مجال تقنية المعلومات، وإعداد البعثات الداخلية والخارجية للدراسات العليا، ويجب أن تحقق برامج التدريب الأهداف التالية:
 - متبعمه تطور حقل تقية المعلومات الصحية في المملكة.
 - معرفة الاتجاهات الحديثة في مجال المعلوماتية الصحية في المملكة.
 - تزويد المتقرب بالمهارات الأساسية في التخصص وحل المشكلات والمعوقات التي تواجه بناء وتطوير وتطبيق تقية المعلومات في القطاعات الصحية.
2. التكيف على ضرورة وجود مركز معلومات رئيسي لكل قطاع صحي بالمملكة، ويكون الهدف من كل مركز العمل على توحيد أنظمة المعلومات الطبية والارادية، بحيث يكون مركز المعلومات الرئيسي يمثل قطاع صحي هو المزود الرئيسي للتطبيقات والبرمجيات (ASP) ويؤدي إلى تجنب شراء العديد من الأنظمة من شركات مختلفة لاستيعاب تنوع لقطاع صحي موحد.
3. إنشاء مركز وطني للمعلومات الصحية يتشكل من مراء المراكز الرئيسية للمعلومات بقطاعات الصحية وبمصلحة الإحصاءات العامة بالإضافة إلى ممثلين للقطاع الخاص، وتكون مرجعية هذا المركز مجلس الخدمات الصحية، يكون أهد أهداف هذا المركز التنسيق بين مختلف الجهات الصحية بغرض الترابط المعلوماتي بينها ليتم تحقق البيانات بين الجهات الصحية لبناء قواعد للمعلومات الصحية بالمملكة ويقوم هذا المركز بما يلي:
 - وضع مواصفات السجل الطبي الإلكتروني للقطاعات الصحية بالمملكة، ومتبعمه تطوير الترميز الموالي للأمراض (ICD) وأيضا وضع مواصفات نظام للترابط بين السجلات الطبية الإلكترونية في مختلف القطاعات الصحية لتحقيق أقصى درجات التوافق بين أنظمة المعلومات الصحية في المملكة ووضع دليل مرجعي لذلك.
 - وضع المواصفات اللازمة للمعلومات الطبية التي يمكن تخزينها في البنية الوطنية للمعلومات الصحية ببيئة وطنية، وذلك تشبهاً مع قرارات مجلس الوزراء المؤقر.
 - العمل على إنشاء شبكة الطب الاتصالي في المملكة لتقل المعلومات الطبية إلى اماكن بعيد وذلك لغرض التشخيص عن بعد، والاستفادة من خبرة الاستشاريين في التخصصات النادرة مما يمكن المرضى في القرى والمان الصغيرة من الاستفادة من الخدمة الصحية المتطورة في المدن الرئيسية.
 - وضع مواصفات نظم القويرة ومعالجة المطالبات والموافقات.
 - إنشاء وحدة للخدمات الصحية الوطنية معتمده على نظام حساب التكاليف
 - وضع مواصفات استخدامات الحكومة الإلكترونية في المرافق الصحية، والتنسيق في ذلك مع فريق الحكومة الإلكترونية الوطني التابع لوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وتطوير طرق مشريات القطاعات الصحية وتحويلها إلى طرق إلكترونية.
 - تبادل الخبرة والمعرفة في مجال تقية المعلومات الصحية والاستفادة المتبادلة من استراتيجيات الجهات الأخرى، وأيضا التنسيق مع المراكز والجمعيات والخبرات العلمية في هذا المجال.
4. تعمل وزارة الصحة بالتنسيق مع القطاعات الصحية على إنشاء سجلات وطنية تهتم بالأمراض الشائعة والمزمنة والأورام والأمراض الوبائية، وسجل الحوادث والإعاقات وربطها بالإنترنت، لكي يتم تهيئة البيانات وتحديثها من قبل المستشفيات بسهولة ويسر وبصورة متاهمة وإعطاء إحصاءات دقيقة، واستنباط المؤشرات الصحية وتقويم الوضع الصحي ويمكن أن يكون لكل سجل وطني غير مستقل برعاية جهة صحية متخصصة، وهذه السجلات يجب أن تكون أساساً لتعزيز الدراسات البحثية ووضعها.
5. إنشاء مركز وطني للبحوث الصحية يرضي ويضع إجراء البحوث الصحية التطبيقية بمشاركة جميع الجهات الصحية ويقوم على الأخص بمايلي:
 - إيجاد كوادر من الباحثين في مجال الصحة العامة والصحة السكانية والدراسات الوبائية.
 - المساهمة في إجراء البحوث والسوح الميدانية الصحية.

- الاستراتيجية والخطة التنفيذية
- قياس التحول
 - عن القياس
 - الجهات المستهدفة
 - القياس الأول
 - القياس الثاني
 - القياس الثالث
 - القياس الرابع
- التشريعات والقرارات ذات العلاقة
- استطلاع رضا العميل

إعطاء الأولوية للتدريب وبناء الكوادر المتخصصة في مجال المعلوماتية الصحية حيث تضمن على مايلي: الاساس الاستراتيجي الشبي- نظم المعلومات وتقنية المعلومات وتقنية المعلومات في القطاعات الصحية

التأكيد على ضرورة وجود مركز معلومات رئيسي لكل قطاع صحي بالمملكة، ويكون الهدف من كل مركز العمل على توحيد أنظمة المعلومات الطبية والارادية، بحيث يكون مركز المعلومات الرئيسي يمثل قطاع صحي هو المزود الرئيسي للتطبيقات والبرمجيات (ASP) ويؤدي إلى تجنب شراء العديد من الأنظمة من شركات مختلفة لاستيعاب تنوع لقطاع صحي موحد.

إنشاء مركز وطني للمعلومات الصحية يتشكل من مراء المراكز الرئيسية للمعلومات بقطاعات الصحية وبمصلحة الإحصاءات العامة بالإضافة إلى ممثلين للقطاع الخاص، وتكون مرجعية هذا المركز مجلس الخدمات الصحية، يكون أهد أهداف هذا المركز التنسيق بين مختلف الجهات الصحية بغرض الترابط المعلوماتي بينها ليتم تحقق البيانات بين الجهات الصحية لبناء قواعد للمعلومات الصحية بالمملكة ويقوم هذا المركز بما يلي:

تعمل وزارة الصحة بالتنسيق مع القطاعات الصحية على إنشاء سجلات وطنية تهتم بالأمراض الشائعة والمزمنة والأورام والأمراض الوبائية، وسجل الحوادث والإعاقات وربطها بالإنترنت، لكي يتم تهيئة البيانات وتحديثها من قبل المستشفيات بسهولة ويسر وبصورة متاهمة وإعطاء إحصاءات دقيقة، واستنباط المؤشرات الصحية وتقويم الوضع الصحي ويمكن أن يكون لكل سجل وطني غير مستقل برعاية جهة صحية متخصصة، وهذه السجلات يجب أن تكون أساساً لتعزيز الدراسات البحثية ووضعها.

26-Nov-2012

Page 5

مجلس الوزراء: إنشاء مركز وطني للمعلومات الصحية.. وملف إلكتروني موحد لكل مريض | صحيفة المدينة

Like 0

+1 0

Share



جميع المقالات (1)

عدد التعليقات ()

مذ شهرين الجية

0

وافق مجلس الوزراء برئاسة صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز آل سعود ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع أمس على إنشاء "المركز الوطني للمعلومات الصحية" يرتبط تنظيمياً بمجلس الخدمات الصحية. وتتضمن مهامه إيجاد ملف صحي إلكتروني موحد لكل مريض من خلال نظام للربط بين السجلات الطبية الإلكترونية في مختلف القطاعات الصحية، بما في ذلك المستشفيات والمراكز الصحية الأهلية، وكذلك إيجاد سجلات وطنية للأمراض والأوبئة الشائعة على مستوى المملكة بالتنسيق مع الجهات والمراكز المختصة.

كما وافق علي التعريفه الجمركيه الموحده لدول المجلس واعتماد استخدام البطاقه الذكيه كاثبات هويه لمواطني دول المجلس في التعاملات والاستخدامات المتعلقة بالمواطن لدي القطاعين العام والخاص في الدول الاعضاء.

Internet | Protected Mode: On

EN

المسجل دخول هل نسيت كلمة المرور؟

BlackBerry® Z10



الأخبار الاستديو ساحة الرأي تحقيقات حوارات السياحة زوايا جوال سبق

الرئيسية محليات رياضة عرب وعجم الاقتصادية سبق تك الثقافية أخبار المجتمع أخبار اله

مختصون يحذرون من مخاطرها وتبطلها لتكاثر الفيروس وتحت
"الواسطة" فيروس اجتماعي يهدد باتقراض المواهب و

الرئيسية « محليات

حجم النص : A A A

12 محرم 1434 - 26-11-2012 03:09 PM

رأسه ولي العهد.. وطمان الجميع على صحة خادم الحرمين الشريفين

مجلس الوزراء يوافق على إنشاء مركز وطني لنظم المعلومات الصحية



واس- الرياض: وافق مجلس الوزراء على إنشاء مركز وطني لنظم المعلومات الصحية يسمى "المركز الوطني للمعلومات الصحية" يرتبط تنظيمياً بمجلس الخدمات الصحية ويتصل بشبكة آلية للمعلومات الصحية مع وزارة الصحة، والخدمات الطبية في الأجهزة العسكرية، والمستشفيات الجامعية، وغيرها من الأجهزة ذات العلاقة.

جاء ذلك خلال جلسة مجلس الوزراء التي عقدت اليوم، وترأسها صاحب السمو الملكي



الاستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية

رؤية الوزارة للصحة الإلكترونية

تتمحور 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 و خطة خمسية من شأنها أن تجعل الصحة الإلكترونية عامل رئيسي في تطوير و توفير هذه الخدمات. ولذلك، طورت الوزارة إستراتيجية الصحة الإلكترونية و **خطة العمل الخمسية** 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



تؤدي هذه الأهداف دوراً رئيسياً في رؤية الصحة الإلكترونية. لذلك عندما نقول بأن الصحة الإلكترونية توفر نظام صحي **آمن و عالي الجودة مبنية على رعاية المرضى المُرَكزة و بالتوافق مع المقاييس العالمية**، فإننا بذلك نؤكد على أهمية الصحة الإلكترونية لدى وزارة الصحة.

رؤية الوزارة للصحة الإلكترونية

◀ نظرة عامة على الصحة الإلكترونية

◀ المزايا المقدمة للمرضى

◀ كيفية تطوير إستراتيجية الصحة الإلكترونية

◀ المبادئ المتبعة في الإستراتيجيات

◀ خارطة الطريق للمشاريع

◀ أنظمة المستشفيات الجديدة

◀ الأنظمة الجديدة للرعاية الصحية الأولية

◀ مراكز البيانات و الاتصالات

◀ إدارة استثمارات الصحة الإلكترونية

◀ إدارة التغيير

◀ المعايير و السياسات

◀ الفوائد العائدة على موفري الخدمة

◀ الفوائد العائدة على مدراء النظام الصحي

◀ الرؤية المتكاملة

Who is in

- MOH 3bil. SAR
- UAE
- Qatar
- Q8
- USA, According to the Bureau of Labor Statistics, employment in medical and health informatics is expected to increase by 18 percent through the year 2016. That's faster than the average for all occupations in the United States.

Medical informatics role

- ❑ Develop implementation strategies for integrating Electronic Health Record systems into organizations
- ❑ Analyze current stat of practice and invent smarter solutions
- ❑ Possess the technical skills and leadership experience necessary to lead and manage change and transform health care industry using IT.
- ❑ Create innovative applications for Electronic Health Records
- ❑ Provide information management consulting services to health care organizations

Quality and characteristics of Informatician

- Respected clinician, ie at least Board certified
- Strong buy-in to informatics and to interest to do wide scale changes and transformation
- Communication & writing skills
- Understanding the business workflow

Successful health informatics specialists have the following skills:

- Attention to detail
- Excellent verbal and written communication skills
- Problem solving
- Troubleshooting
- Ability to approach computer problems in a creative manner
- Ability to apply technology in a practical, real-world way
- Ability to explain complicated material in a way that anyone could understand
- Grace under pressure
- Customer service skills
- Ability to work with a wide variety of associates, including programmers, managers, designers, and administrators
- Sincere desire to help people in the medical community, including patients and doctors

□ **Clinical Informatics Leadership**

- Promote the design and deployment of new technologies to improve patient outcomes
- Design and develop clinical decision support and knowledge-based systems

□ **Research**

- Develop new techniques and technologies for integrating clinical and research data and information
- Collaborate with industry as a consultant, providing clinical input during design process

□ **Education / Academic**

- Teach medical and clinical students, residents and fellows core informatics concepts
- Develop education programs in biomedical informatics

Some physicians informatics titles

Chief information Officer	Chief Medical Information Officer
Director of Clinical Information System	Clinical Data Manager
Health information Application Developer	Performance Improvement consultant
Knowledge management consultant	Academic Faculty / Researcher
Consultant Medical Informatics	Director of medical informatics

MI organizations and journals

- Organizations:
 - AMIA
 - SAHI Saudi Association of Health Informatics
 - HIMSS
- Journals:
 - JAMIA
 - Methods of Information in Medicine
 - Computers and Biomedical Research
 - Medical Decision Making



Major academic research centers

- King Saud bin Abdulaziz University
- Columbia University
- Stanford University
- Harvard University
- Vanderbilt University
- Duke University
- Indiana University

Medical Informatics Physician

- Large scale effect on patient care
- Evolving, challenging
- Excel fast, as MI is a new discipline with growing needs
- Oncall and weekends are far less.
- The graduates of today's degree programs in medical informatics will be the pioneers of the field.
- Medicine field is lead by MDs, MI is not different



VISION

Nothing happens unless first a dream