



Kingdom of Bahrain  
Ministry of Health

HID INFO  
line

## A word to say

### Business Intelligence a Step Forward into Tomorrow's World

Information is essential to any business decision, which in the hands of an informed decision maker leads to better business decisions. However, most organizations find it difficult to provide decision-makers with the information they need, the time they need it. These organizations are faced with this information struggle because they either do not understand what relevant information is needed and/or they do not know how to obtain it efficiently. By defining analytics such as key performance indicators (KPIs) or metrics and implementing business intelligence (BI) technology, an organization can overcome this information struggle and provide relevant information to its decision-makers.

Over a period of time, organizations realized that by becoming rich in data does not necessarily achieve improved performance and operational efficiencies. Business Intelligence (BI) is mostly used to identify business approaches aimed for making the desired results a reality. Therefore, decision makers should understand what BI means and how to take advantage of business opportunities in their organization.

BI is a performance management framework, by which organizations set their goals, analyze their progress, take action, measure their success and start all over again. BI helps managers make better decisions faster at both strategic and operational levels. Data from many sources are typically analyzed. Analysis outcomes suggest ways to improve the business. They can then be measured to see what is working and this provide more data for analysis and the cycle starts all over again.

The main objective of BI process is to identify what we want to achieve through this. This means identifying opportunities in business areas where BI can improve the daily business operations. A financial resources limitation is a key that helps decide which opportunities offer the most value to the organization.

In order to define a BI opportunity, business managers with the help of business analysts should consider the followings:

- Identifying which areas of business BI can be applied and where will it be used (Areas to look for are business units and functional areas).
- What type of information has to be gathered?
- What information is needed out of BI?
- Who will use this information?

... Cont. on page3



Heyam Hazeem  
Senior System Analyst

## حملة الإمام الحسين (ع) للتبرع بالدم

إعداد: حسين الهدي\*

قام تجمع الصناديق الخيرية بتنظيم حملة الإمام الحسين (ع) الثانية للتبرع بالدم. وقد ارتأى المنظمون ضرورة استخدام تقنية المعلومات من أجل تسهيل سير عملية التبرع وحفظ البيانات وذلك عن طريق استخدام الحاسب الآلي. ومن أجل ذلك طلب المنظمون للحملة المساعدة من إدارة المعلومات الصحية بوزارة الصحة من أجل بناء قاعدة بيانات للمتبرعين حتى يتسنى للمنظمين إصدار التقارير الدقيقة عن أعداد المتبرعين وفصائل الدم المتبرع بها وكذلك الاحتفاظ بأرشيف كامل عن كل متبرع.

وقد قامت إدارة المعلومات الصحية بتزويد القائمين على الحملة بقاعدة بيانات تحتوي على بيانات المواطنين والمتبرعين في بنك الدم المركزي. هذه البيانات تحتوي على الاسم والجنس والعمر و الجنسية ومنطقة السكن، كما أنها تحتوي على آخر تاريخ قام فيه الشخص بالتبرع بالدم وفصيلة دم المتبرع. وقد احتوت قاعدة البيانات على أكثر من 450000 سجل.

وقد اتفق المعنيون من إدارة المعلومات الصحية مع القائمين على حملة الإمام الحسين (ع) للتبرع بالدم ومن خلال المنسق "محمود الأدرج" على أن تقوم الإدارة بتزويد الحملة بعنوان كل من قام بالتبرع بالدم في هذا العام وذلك في سبيل تسهيل عملية الاتصال بهم في المستقبل لأي غرض.

\*حسين: مبرمج حاسب آلي

عدد المسجلين ( الحضور ) في الحملة		
المجموع	إناث	ذكور
1089	221	865
عدد المتبرعين في الحملة		
المجموع	إناث	ذكور
627	68	559



## Health Informatics -

### the Bridge to a Knowledge Enabled - Evidence Based Organization

By: Avis Pincook\*



As the Bahrain Ministry of Health moves to re-engineer their healthcare system, the implementation of an evidence-based, performance-based, value added outcome-based management requires a total restructuring and redevelopment of its information and automation strategies and systems. The vision for an integrated healthcare system will provide caregivers with the real time information they require for effective and efficient clinical decision making, and management the integrated financial, human resource and clinical information required to manage resources.

The business and technical linking of MOH Directorates and health care facilities with clinical, financial, human resource, and inventory applications will provide integrated data and information that must be tailor made to the specific requirements of all users at all levels of the Ministry.

Unfortunately, many case studies reveal that a number of sophisticated software applications are purchased, but are poorly matched to needs and then throughout implementation, poorly integrated, thus falling short of the expectations. As we

begin the final phases of negotiation and contract with the selected business partner, it becomes increasingly important that the appropriate applications be defined and selected, and the assurance of sustainability, and knowledge transfer is contracted. As the vendor of choice shares the commitment and vision of the integrated health care system, we must ensure that the application infrastructure is not only technically enabling, but also people and business enabling, promoting accountability and high level, critically analyzed and validated evidence based decision-making.

In order to ensure that the right people access the right information at the right time in the right place, a Health Information Management model was developed to define the 3 main components essential in the transition from a data environment to an information based and knowledge managed environment. These three components are layered, super-imposed on the previous infrastructure and resulting in layers of outcomes. The first component is the Health Systems Integration layer, a primarily technical environment that incorporates best practice into the systems, encouraging business accountability and decision-making through best business process and practice. The second component is the Health Information Management layer, the layer that translates the technology language into

business language utilizing Data Dictionary tools that are defined and validated by the healthcare providers and management levels. The third layer, the Evidence Based Management layer, provides information that transitions crisis management to evidence based management of clinical, finance, human resources, and population at the micro level and macro level. Policy definition, standards identification, variance reporting, performance evaluation, quality improvement, and outcomes reporting are incorporated as a foundation for licensure, audit, and accreditation.

This model has been used to communicate and evaluate the vendor's capability of achieving the Ministry of Health's vision for Healthcare Information. Please join us in the next edition to see and understand the model from both a macro and micro level. You, as knowledge managers, will help us in the transition from a data environment to a knowledge-managed environment. We look forward to working with you.

\*Avis: HID Advisor

This issue sponsored by



Tel: 537707  
Fax: 533556  
531689

www.waelpharmacy.com

Cont. page 1

## Business Intelligence a Step Forward Into Tomorrow's World

When looking for BI opportunities in an organization, defining what information offers the most value to that organization is an absolute and fundamental requirement. The BI application should help top-level management to take effective and efficient decisions on time. BI application can benefit both managers who take strategic decisions and operational level users who are involved in the day-to-day business operations.

The key to success in information age is making decisions that are consistently better and faster than outsmart competition. Successful BI initiative provides business managers with the information they need to do their jobs more effectively. This requires understanding of what BI means and how to take best advantage of business opportunities in their organization.

In its continuous strive towards excellence, HID has recently decided to enter into the challenge of establishing a BI function. This vital function is still under development and a prototype BI will soon be a reality.

## Be our guest...!

By: Fakhriya Hashim\*

The Health Information Directorate (HID) has the pleasure to welcome Mrs. Amina Al-Awadhi, Head of Catering and Dietetic at Salmaniya Medical Complex (SMC) to speak about the Catering System.

She started "the Catering is an automated system implemented using Oracle Database mainly deals with ordering and receiving food items from the vendors.

By providing this automation, there were benefits gained such as: Controlling the Budget, Tracking of Vendor Performance and Effective Control on Requisition".

She added " the Directorate of Materials Management (DMM) raises tenders with various suppliers for food items consumed at SMC and Psychiatric hospital for a period of one year.

Initially the standard weekly request is maintained by the system, the system proposes the weekly quantity for a particular vendor, for an item from the specified department. The amendments are made to the standard weekly request based on the number of inpatients, stock held and the consumption made by the Catering system.

The request is given to the supplier one week in advance. Two copies of the request are



Salmaniya Medical Complex Catering

printed, one for the vendor and other for the Catering department".

She continued "when food items are received the quantity is noted in the system, problems faced while receiving the goods are also kept track (if any).

The data is put into pre-printed stationery from the system. One copy goes to the Directorate of Finance and the other to the Catering department. After the transactions are complete i.e., after the final print-out is taken, no changes should be allowed on the requested or received quantity.

Various types of reports are generated as per: Department, Vendors and Items".

Finally, she expressed her sincere thanks to both parties in HID and Catering department for working together and implementing such valuable automated facility.

\*Fakhriya: Administrative Analyst

## نظام السجل التجاري الإلكتروني بين وزارة التجارة و وزارة الصحة

إعداد: **خلود العسكري\***

(4) سهولة المتابعة من قبل الوزارتين لحالة الطلب.  
(5) وهو يمثل أحد الخطوات لإكمال التسجيل و المتابعة عن طريق الإنترنت

و يستند نظام الربط الآلي على صفحة على شبكة الإنترنت متصلة بقاعدة معلومات السجل التجاري . تعطي كلمة المرور للجهات الحكومية المعنية لتدخل على قاعدة البيانات لتسجيل ملاحظاتها و موافقتها مباشرة على إصدار السجل التجاري.

و خطوة فاعلة في تطبيق الربط الآلي تم التعاون مع إدارة المعلومات الصحية بوزارة الصحة للاتصال والتنسيق مع الدوائر المعنية . كما تم الاجتماع مع الدوائر المعنية لتحديد متطلباتهم من حيث توافر أجهزة الحاسب الآلي وربطها بشبكة الإنترنت ، و تحديد الموظفين المعنيين بالنظام ، و قد تم تدريب الموظفين للتعامل مع النظام وهو في حالة التجربة ، و سوف يتم الاتفاق على تاريخ للبدء الفعلي لجميع الدوائر المعنية . ولهذا النظام من مميزات إيجابية مثل سرعة تبادل المعلومات ، توفير الوقت على المراجع و الموظف ، سهولة المتابعة من قبل المواطنين

\*خلود: منسقة المواضيع الخارجية

والتأكد من توافر الاشتراطات الصحية في تلك المحلات .

(2) قسم صحة البيئة بإدارة الصحة العامة ، وهو مسؤول عن تفتيش صالونات الحلاقة ، النوادي الصحية ، برك السباحة والتأكد من توافر الاشتراطات الصحية في تلك المحلات .

(3) إدارة الصيدلة ومراقبة الأدوية وهي مسؤولة عن تراخيص الصيدليات ومحللات بيع الأغذية الصحية

(4) مكتب التسجيل والتراخيص . وهذا الأخير نادرا ما يكون له اتصال مع وزارة التجارة .

و قد بين السيد أحمد ضيف أن هنالك أسباب عدة دعت إلى إنشاء نظام الربط الآلي بين وزارة التجارة و وزارة الصحة لتبادل المعلومات بإصدار الموافقات على الأنشطة التجارية، من هذه الأسباب ما يلي:

- (1) تسهيل المتابعة من قبل المراجعين.
- (2) دقة البيانات و صحتها.
- (3) وصول الطلب إلى الشخص المناسب في اقصر وقت.



أحمد ضيف

لقد تم التحدث إلى السيد/ أحمد ضيف مستشار وزير التجارة لشؤون تقنية المعلومات بوزارة التجارة عن الربط الآلي بين وزارة التجارة و وزارة الصحة لتبادل المعلومات بإصدار الموافقات على الأنشطة التجارية و ذلك لمسئوليتها عن إصدار السجل التجاري لمختلف الأنشطة التجارية في المملكة. تشارك عدة جهات حكومية أخرى وزارة التجارة الموافقة على إصدار

تراخيص السجل التجاري كل حسب اختصاصه، و تتم الموافقة على إصدار السجل التجاري بعد تقصي جهة الاختصاص توافر شروط مزولة النشاط المراد ترخيصه.

أربع إدارات من وزارة الصحة تشارك وزارة التجارة مشاركة رئيسية في الموافقة على إعطاء تراخيص السجل التجاري وهي

(1) قسم مراقبة الأغذية بإدارة الصحة العامة ، وهو مسؤول عن تفتيش محلات بيع الأغذية و المطاعم

## HID INFO line

## حفل تكريم المساهمين في تطوير نظم المعلومات الصحية



## الحاصلين على شهادة أفضل فريق عمل

وقد حاز مشروع تطوير التسجيل الإلكتروني لتطعيمات طلاب المدارس على جائزة أفضل مشروع لعام 2002 وأعضاء الفريق هم

الدكتورة منى الموسوي شريفة السيد حيدر  
باري رديبورن ابراهيم محمد علي آدم  
حسين جاسم موسى منال أحمد علي  
محمد خليل إبراهيم سانجيف سوكار

## موظف عام ٢٠٠٢

هيام هزيم شفيق حبيب النطعي

## لجنة وضع ومتابعة استراتيجيات إدارة وتقنية المعلومات الصحية بوزارة الصحة

د. عبد العزيز حمزه وكيل وزارة الصحة  
د. احمد عبدالله احمد وزارة الصحة  
السيد / علي محمد نور وزارة الصحة  
السيد / محمد العامر الجهاز المركزي للإحصاء  
السيد / سعيد المرزوق وزارة المالية والاقتصاد والوطني  
السيد / عارف خميس وزارة المالية والاقتصاد والوطني

## الإدارات المساهمة في تطوير نظم المعلومات الصحية

إدارة التجهيزات رئيس الأطباء بمجمع السلمانية  
إدارة المالية إدارة الأجهزة الطبية  
إدارة شؤون الموظفين قسم المختبر  
إدارة الهندسة والصيانة كلية العلوم الصحية  
إدارة التدريب سجلات الصحية  
العلاقات العامة إدارة المراكز الصحية  
قسم الأشعة إدارة الصحة العامة



علي يوسف و هدى جاسم عرفي الحفل

إعداد:  
حسين سعيد  
محلل نظم حاسب آلي  
رئيس اللجنة الاجتماعية

## تحت

رعاية وكيل وزارة الصحة الدكتور عبد العزيز يوسف حمزة، أقيم حفل تكريم المساهمين في تطوير نظم المعلومات الصحية، وذلك يوم الاثنين 3 مارس 2003 في سكن رفيدا بالسلمانية. وتم خلال الحفل توزيع شهادات تقديرية وجوائز على جميع المكرمين من موظفي إدارة المعلومات الصحية وإدارات وزارة الصحة ووزارات الدولة المختلفة.

بدأ الحفل بكلمة ترحيبية لمدير إدارة المعلومات الصحية السيد أحمد الحجيري والتي شكر فيها جميع من ساهموا وبشكل فعال في دعم نظم المعلومات الصحية، وتقدم بعد ذلك، السيد إبراهيم آدم الموظف في إدارة المعلومات الصحية بكلمة أناب فيها جميع المكرمين، حيث أشاد بدعم وأهمية هذا التكريم لتحفيز الموظفين نحو مزيد من العطاء والتميز.

وقد تميز هذا الحفل عن السنوات السابقة بتضمنه مكرمين من خارج إدارة المعلومات الصحية وخارج وزارة الصحة حيث بلغ إجمالي عدد المكرمين سبعة وأربعون مكرماً.

ثم تولى الدكتور أحمد عبدالله أحمد تكريم المحتفى بهم وهم:

## الحاصلين على شهادات إقراراً من موظفي الإدارة و الشركة المتعمدة

هيام إبراهيم هزيم برويز مرشد  
حسين محمد الهدي شيجو يوهانن  
محمد خليل إبراهيم جيرميس بورجا  
جعفر أحمد عبدالله سانجيف سوكار

## الحاصلين على مكافأة نوعية العمل

خلود علي العسكري نيلنثا كومارا  
عارف حمزة المختار فيكتور ديل كاستيليو  
عهود سلمان اصبعي ماهيش رافندرام

## الحاصلين على مكافأة زيادة رتبة

إبراهيم النواخذة مابان محمد منصور  
محمد الشهابي حسين جاسم موسى

## الحاصلين على ترقية

محمد حسن ضيف شفيق حبيب النطعي  
إبراهيم محمد علي آدم حسين محمد سعيد  
منال أحمد علي هدى جاسم عليوي



المكرمين من إدارة المعلومات الصحية



موظف عام ٢٠٠٢، شفيق النطسي و هيام هزيم



الحاصلين على شهادة أفضل فريق عمل



الحاصلين على شهادات إقرار من موظفي الإدارة



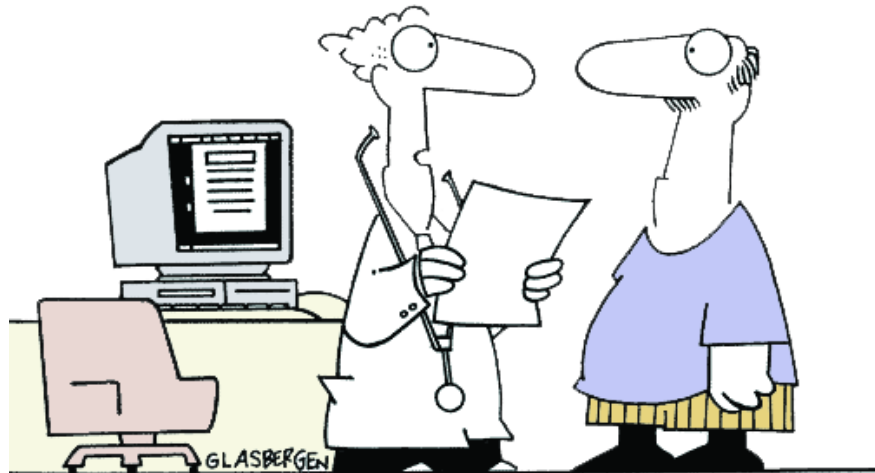
الحاصلين على مكافأة نوعية العمل



الحاصلين على مكافأة زيادة رتبة



الحاصلين على ترقية



**“According to my new computerized diagnostic software, you need to upgrade your kidneys, defragment your liver, and make a back-up copy of your spleen.”**



**A WEB SITE TO VISIT**

**Decision Support System:**

This site is designed to help researchers who choose to adopt a knowledge management perspective in approaching the field of decision support systems.

URL :

[http://www.uky.edu/BusinessEconomics/ds\\_sakba/bkpg1.htm](http://www.uky.edu/BusinessEconomics/ds_sakba/bkpg1.htm)

*A chance to win .....!!!!*

**What is the Organization structure of Health Information Directorate?**

If you are interested to know the answer, visit our intranet web site.

Send the answer no later than 26/04/2003 addressed to HID Editorial as shown below, either by post or email, and get the chance to win a prize.

*Last issue winner: Mr. S. Baqer S. Jaafar, MoH.*

KEEP IN MIND

THE MOST REWARDING THINGS YOU DO IN LIFE ARE OFTEN THE ONES THAT LOOK LIKE THEY CANNOT BE DONE.  
" ARNOLD PALMER"

*HID Socials*

HID staff organized a fare-well party to say goodbye and good luck to our colleague Mariam Al Gaoud in her new job. Mariam worked as a member in the Help Desk team, she worked for Ministry of Health through the past 7 years. We wish her all the best.

