

## مشاركة المستفيد في بناء نظم المعلومات الإدارية العلاقة والاثر حالة دراسية في المكتبة المركزية بجامعة الموصل

عبد العزيز طيب فتحي

مدرس مساعد -قسم نظم المعلومات الإدارية  
كلية الإدارة والاقتصاد -جامعة الموصل  
azezaltae@gmail.com

هدى عبد الرحيم حسين

مدرس مساعد -قسم نظم المعلومات الإدارية  
كلية الإدارة والاقتصاد -جامعة الموصل

### المستخلص

تناول البحث دراسة وتحليل العلاقة القائمة بين مشاركة المستفيد وبناء نظم المعلومات الإدارية وتنفيذها وتشغيلها وتم اختبار المكتبة المركزية بوصفها مجالاً منا سبأً لإجراء الجانب الميداني للبحث وتم جمع البيانات باسخدام استماراة الاس تبيان وطريقة المقابلة الشخصية ومعايشة واقع الحال وزوّزت الاستماراة على ٤٣ فرداً من الأفراد العاملين في المكتبة، فضلاً عن عدد من طلبة الدراسات العليا والأولية المرتادين إلى المكتبة.

حددت مشكلة البحث بغياب نظم المعلومات المتكاملة وعلى النحو الذي يقلل من كفاءة الأداء وانخفاض الخدمات المقدمة للأطراف المتعاملة مع المكتبة كافة. ومن هنا يهدف البحث إلى إعطاء تصور شامل وواضح عن نظم المعلومات الإدارية للمستفيدين كافة من النظام وعلى النحو الذي يحقق السرعة والدقة في تلبية احتياجات هذه الأطراف، وتم اختبار فرضيات البحث باستخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية. وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات لعل من أهمها وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوية بين مشاركة المستفيد وبناء نظم المعلومات الإدارية، وأختتم البحث بمجموعة من التوصيات التي من الممكن أن تعزز الميدان المبدوث وتعالج سلبياته.

## The Beneficiary's Participation in Building the Administrative Information Systems: Relation and Influence. A Case Study in the Central Library of Mosul University

**Huda A. Husien**  
Assistant Lecturer  
Department of Management  
Information Systems  
University of Mosul

**Abdual Aziz T. Fathi**  
Assistant Lecturer  
Department of Management  
Information Systems  
University of Mosul

### Abstract

The current research studies and analyzes the relation between user involvement, management information system, construction and implementation. So, the Central Library in Mosul University has been specified that as filed studying, research problem are restricted in the absence of information systems.

This may lead to weakens in a whole performance. The research aims to produce a comprehensive concept and who is transacted in it. The research reaches into some recommendations; they enhancing the research hypothesis, like found incorporeal and effective relationship between user involvement and Management Information Systems Constructions.

### المقدمة

تُبني أنظمة المعلومات في أية منظمة أو مؤسسة، لتكون قاعدة أساسية لأداء العديد من المهامات والواجبات اليومية للأفراد العاملين في المستويات الإدارية كافة، فالقيام بممارسة الوظائف الإدارية وعمليات اتخاذ القرار وتنفيذها تستوجب كمية وافية من المعلومات المترابطة والمتكاملة حول موضوع القرار، وبذلك فإن نظم المعلومات ستتوفر بيئة مستقرة ومتوازنة داخل المنظمة وخارجها.

وفيما مضى كانت نظم المعلومات تصمم على نحو ضيق ويلبي حاجات عدد محدود من الأفراد ، فضلاً عن اعتمادها على برمجيات قليلة وبتكليف مرتفعة ، إلا أن التغيرات والتطورات السريعة والمتألقة وفي شتى مجالات الأعمال - ولاسيما ما يتعلق بتقانة المعلومات والاتصالات، أفرزت العديد من المتغيرات والعوامل التي ينبغيأخذها بالاعتبار للوصول إلى أنظمة معلومات متكاملة ، ولعل من أهم هذه العوامل تلك المتعلقة بالمستفيدين من هذه الأنظمة وتحديد مدى مشاركتهم في بنا ئها وتطويرها، إذ بانت مشاركة المستفيد في تخطيط وبناء وتشغيل أنظمة المعلومات ضرورة لاغنى عنها لبناء أنظمة المعلومات، في منظمات الأعمال، الساعية إلى تحقيق الأداء الفاعل والناجح الذي يضمن تحقيق أهدافها المختلفة.

ومن هنا ركز الباحث على أهمية مشاركة المستفيد في بناء أنظمة المعلومات الإدارية، مسلط الضوء على المكتبة المركزية في جامعة المـــوصل، مجالاً للبحث، بدراسة واقع الحال، أولاً ووصف النتائج وتقديم التوصيات ثانياً.

وعلى هذا الأساس، أشتمل البحث على ثلاثة محاور رئيسة ، اهتم الأول والثاني بمتغيري البحث، وهما : "مشاركة المستفيد" و"نظم المعلومات الإدارية" ، في حين هتم الأخير بالوصف والتحليل ا لخاص بالجانب الميداني، وتحليل النتائج وعرض الاستنتاجات وتقديم التوصيات.

### أولاً- منهجية البحث

#### ١. مشكلة البحث

تشكل البنية الأساسية لنظم المعلومات والاتصالات وما يرافقها من ملحقات ومتطلبات، شرطاً أساسياً وضرورياً للتعامل مع مجتمع المعلومات والمشاركة فيه، وصحيح أن هذه البنية لا تحقق منفردة نتائج اقتصادية واجتماعية، غير أنها ركيزة لأغنى عنها لتحقيق تلك الأهداف وعليها تبني المهارات والقدرات، كما تبني أنماط كثيرة من المعرفة والخبرات، فهي أساس للتنمية بكل صورها وأشكالها، وإن كانت لا تكفي وحدها لتحقيقها.

وعلى الرغم من وجود مجموعة من الوسائل والأدوات والإمكانات لبناء وتشكيل هذه البنية الأساسية من نظم المعلومات في كثير من المنظمات والمؤسسات، إلا أن تأثيرها الإيجابي على أداء مهام تلك المنظمات في أغلب الأحيان يكون بسيطاً جداً، على الأقل في المكتبة المركزية في جامعة ا لموصل (عينة البحث).

فمع امتلاك المكتبة المركزية مجموعة لا بأس بها من أجهزة الكمبيوتر وعدد من أنظمة المعلومات في بعض الوحدات الإدارية والفنية ، لوحظ أنها تققر إلى هيكل متكامل من نظم المعلومات الإدارية الخاصة بكل وحدة من هذه الوحدات نتيجة لضعف مشاركة المستفيد فيها وعلى النحو الذي يؤثر على طبيعة الخدمات المقدمة للمستفيدين سواء العاملين في المكتبة (المستفيد الداخلي) أو الزائرين لها (مستفيد خارجي)، من هنا يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

١. هل هناك تصور واضح لدى المستفيدين كافة (الداخلين والخارجين) في المكتبة المركزية /جامعة الموصل عن مفهوم وأهمية بناء نظم المعلومات الإدارية؟
٢. هل هناك علاقة ارتباط وتأثير لمشاركة المستفيدين كافة (الداخلين والخارجين) في بناء نظم المعلومات الإدارية في المكتبة المركزية /جامعة الموصل؟

#### ٢. أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من خلال الآتي:

١. أهمية الميدان المبحوث نتيجة لأهمية الخدمات التي توفرها المكتبة لكونها المكتبة الأم من بين المكتبات وتقديم خدماتها للمستفيدين كافة (الداخلين والخارجين) سواء المتعلقة بالمراجع والدوريات أو تلك المتعلقة بخدمات الإعارة وغيرها.

٢. المساهمة في التعرف على أحد الموضوعات للهمة في حقول المعرفة ، والمتمثل بنظام المعلومات الإدارية الذي تتبع أهميته من أهمية المعلومات المقدمة إلى المستفيدين وكافة الجهات والمنظمات المتعاملة مع النظام.
٣. محاولة تقديم أسس علمية تستند إليها المكتبة للاستفادة من نتائج البحث في إيجاد نالعمل المناسب وتجويدها على النحو الذي يخدم النظام والمستفيدين معاً ، مما ينعكس ايجابياً على أداء المكتبة وخدماتها والمتمثلة بلوصول إلى المراجع وتوزيعها بشكل أسرع وأدق وأكثر مشاركة.

### ٣. أهداف البحث

- يسعى البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من بينها الآتي:
١. دراسة واقع حال المكتبة المركزية وطبيعة الخدمات المقدمة للجهات كافة المتعاملة معها، بهدف تعزيز مواطن القوة وإصلاح مواضع الضعف، وفيما يتعلق بنظم المعلومات الإدارية.
٢. محاولة تقديم إطار نظري متكملاً عن الدور الذي يؤديه المستفيد في بناء نظم المعلومات الإدارية من خلال التعرف على آراء ومقترنات العاملين في المكتبة وطلبة الدراسات العليا وغيرهم وموافقهم من إقامة نظم المعلومات على نحو قد يسهم في معالجة مشكلات الأنظمة القائمة كافة.
٣. التعرف على طبيعة العلاقة والآليتين مشاركة المستفيد وبناء نظم المعلومات الإدارية.

### ٤. فرضية البحث

- استناداً إلى مشكلة البحث يمكن صياغة فرضية أنه وعلى النحو الذي يهدف إلى وضع حلول لتلك المشكلة وكانت هي:
١. توجد علاقة ارتباط معنوية بين مشاركة المستفيدين كافة (الداخلين والخارجين) وبناء نظم المعلومات الإدارية.
٢. توجد علاقة تأثير معنوية بين مشاركة المستفيدين كافة (الداخلين والخارجين) وبناء نظم المعلومات الإدارية.

### ٥. عينة البحث

اشتملت عينة البحث على مجموعة من رؤساء ومسؤولي الوحدات الإدارية في المكتبة المركزية وعلى عدد من العاملين فيها (المستفيد الداخلي)، فضلاً عن عينة من طلبة الدراسات العليا والدراسات الأولية المستفيدين المتواجدون أثناء إعداد البحث في المكتبة (المستفيد الخارجي).

## ٦. أساليب جمع البيانات وتحليلها

اعتمد البحث على عدد من الأدوات البحثية لغرض إتمامه، إذ تم الاعتماد على العديد من المراجع العلمية فيما يخص الجانب النظري، أما فيما يتعلق بالإطار الميداني فقد تم إجراء عدد من المقابلات الشخصية مع أفراد عينة البحث، فضلاً عن استخدام استمار الاستبيان أداة مساند في جمع البيانات ، وتجدر الإشارة إلى أن عدد الاستمرارات الموزعة كانت ٥٠ استماراً، في حين تم استرداد ٤٣ منها فقط واشتملت الاستماراة على جزءين أساسيين، ركز الأول على المقاييس الخاص بمشاركة المستفيد وتضمن ١٥ فقرة والمتمثلة بالعوامل ( $X_1-X_{15}$ ) وبالاستناد إلى دراسة (Terry & Standing, 2003)، أما الثاني فقد تضمن مقياس بناء نظم المعلومات الإدارية وتضمن ٥ فقرة أيضاً<sup>(\*)</sup> والمتمثلة بالعوامل ( $X_{16}-X_{30}$ ) وبالاستناد إلى دراسي (O'Brien, 1990) (Martin, 1995) ولغرض اختبار صدق الاستماراة وقدرتها على قياس متغيرات البحث فقد تم إجراء اختبار الاتساق الداخلي بين فقرات الاستماراة لغرض التأكد من صدق محتوى الأداة وكما موضح في الملحق ٢ و ٣.

### ثانياً - مشاركة المستفيد

#### ١. المفهوم والأهمية

اتسم دور المستفيد خلال الفترات الماضية من الزمن بالتدني في تحديد وتجهيزه مسار نظم المعلومات، ومما لا شك فيه أن غياب المستفيد قد يعني صعوبة تحقيق المستوى المطلوب من كفاءة النظام وفاعليته ، إلا أنه ومع زيادة التطورات التي تشهدها أنظمة المعلومات الإدارية، يُصبح من الضروري تحديد مساهمة فعلية للمستفيد في عمليات بناء وتطوير نظام المعلومات الإدارية، بوصفه مصدراً مهماً لإمداد المسؤول عن تصميم وبناء وتشغيل نظام المعلومات الإدارية، بما يتطلبه النظام من تحديد أو توضيح ، في مراحله كافة، بدايةً من المدخلات، إلى العمليات فالخرجات، وما تتطلبه كل مرحلة من المراحل آنفة الذكر من نماذج، أو آليات، أو تقارير (Ross, 2003, 30).

ملومبق يمكن النظر إلى المستفيد، على أنه : مجموعة من الأفراد المسؤولين عن اتخاذ القرارات المتعلقة بتشغيل وتطوير نظم المعلومات وبما يجعلها منهاً عذباً للمعلو ماتعلق النحو الذي يلبي احتياجاتهم المتغيرة والمتعددة . (MacManus & Woodcarver, 2003, 14)

(\*) مهل التناقض في عدد أسئلة اسـ تمارة الاستبيان، عملية إجراء الاختبارات الإحصائية عليها لاحقاً، كما أنه في الوقت ذاته، يؤدي إلى نتائج أكثر وضوحاً ودقة.

على أن المستفيد من نظم المعلومات، قد يكون عاملاً، أو مديرًا، أو زبوناً، يتعامل مع المنظمة، يمكن أن يستخدم مخرجات نظم المعلومات، بشكل مباشر أو غير مباشر، في تنفيذ الهم اليومية، أو إعداد التقارير الدورية، أو صنع القرارات ، أو تنفيذ المهام والواجبات في المجالات المختلفة ، وتبين آراء الكثير من الباحثين حول تحديد مفهوم واضح ودقيق عن مشاركة المستفيد (User Involvement)، ولعلها التباين، مردّه، تعدد الروايات التي ينظر منها كل باحث، وفي الوقت الذي يعرفها البعض على أنها : المشاركة التي يتم في ضوئها تطوير نماذج نظام المعلومات، فضلاً عن تطوير عمليات معالجة البيانات، وتحديد أنواع المخرجات، بحيث تكون أقرب ما يمكن إلى الواقع (Webb & Fowler, 2000, 7).

يصفها فريق آخر بأنها: لاعدو أن تكون مشاركة سلوكية " User Participation) يمكن من خلالها الاستفادة من أفكار ورؤى ومقترحات المستفيد (Terry & Standing, 2003, 468).

في حين يراها آخر على أنها مساهمة فعالة لإيجاد وتقديم إطار وخدمات جديدة لنظم المعلومات، فضلاً عن أنها : عملية تفاعل واندماج تقوم بين المستفيد من جهة ونظم المعلومات، من جهة ثانية، شرط أن تكون عملية الاندماج قابلة للتطبيق (Califf, 2000, 23).

على أن باحثاً آخر يذهب إلى العددين ذلـك، فيصفها بالمساهمة الفـعـالة والمستمرة في صياغة واندماج وتطوير دورة حياة نظام المعلومات وتوجيهه نحو الاتجاه السليم والصحيح، وهي بذلك تمثل حالة من التفاعل والترابط بين استخدام المعلومات وعمليات وصف وتحليل وبناء مجمل مراحل النظام (Ciravegna & Petrelli , 2002,4).

وبناءً على ما تقدم، يمكن القول: بأن مشاركة المستفيد هي مقداره على إيجاد وخلق نظام فاعل من خلال المساهمة في عمليات تخطيط وتحليل وتصميم وتنفيذ وتطوير وتقييم ومراجعة النظام، بالاعتماد على قدراته وعارفـه وباستخدام التطبيقات والتقنيات الحديثة وبـأسـلـيبـ عملـ مـحدـدةـ، علىـ أنـ تـجـبـ تـلـكـ المـشـارـكـةـ علىـ التـسـاؤـلـاتـ كـافـةـ الـتـيـ تـنـطـلـبـهاـ الـعـمـلـيـاتـ وـالـمـراـحـلـ أـنـفـةـ الـذـكـرـ،ـ غـيرـ أـنـ تـلـكـ المـشـارـكـةـ يـجـبـ أـنـ يـتـوـفـرـ فـيـهاـ عـاـنـصـرـ الدـعـمـ وـالـإـسـنـادـ وـالـاخـتـبـارـ،ـ مـنـ قـبـلـ الإـدـارـةـ بـاتـجـاهـ الـمـسـتـقـيدـ،ـ عـلـىـ نـحـوـ يـؤـدـيـ إـلـىـ تـحـسـينـ جـوـدـةـ النـظـامـ كـلـ،ـ بـغـضـ الـنـظـرـ عـنـ نـوـعـ الـمـشـارـكـةـ وـأـهـمـيـتـهـ بـعـكـسـ ذـلـكـ تـكـونـ الـمـشـارـكـةـ إـمـاـ غـيرـ نـافـعـةـ أـوـ سـلـيـبةـ وـيـمـكـنـ أـنـ تـقـودـ فـيـ النـهـاـيـةـ إـلـىـ فـشـلـ نـظـامـ الـمـعـلـوـمـاتـ.

ومن الناحية الاجتماعية تعطي المشاركة فرصة أكبر للمستفيد لتحقيق ذاته نتيجة شعوره بأهمية آرائه ومقدراته على طرح مهاراته وعارفـه على نـحـوـ أـفـضـلـ،ـ وـبـالـنـتـيـجـةـ يـؤـدـيـ إـلـىـ خـلـقـ قـنـاعـةـ وـقـبـولـ أـكـبـرـ مـنـ الـمـسـتـقـيدـ لـلـنـظـامـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ نـظـامـ أـكـثـرـ كـفـاعـةـ وـاسـتـخـدـاماـ،ـ فـضـ لـاـ عـنـ أـنـ مـشـارـكـةـ الـمـسـتـقـيدـ تـضـمـنـ وـبـالـحـدـ الأـدـنـىـ عـلـىـ أـقـلـ تـقـيـيـرـ تـعـزـيزـ فـاعـلـيـةـ الـاتـصـالـ وـشـجـعـ عـمـلـيـاتـ الـإـبـدـاعـ،ـ وـتـحـسـينـ الـقـدـراتـ الـإـبـداعـيـةـ لـلـإـفـرـادـ وـإـعـطـاءـ هـمـ الـفـرـصـةـ لـإـنـتـاجـ أـفـكـارـ مـفـيـدةـ وـجـدـيـدةـ،ـ كـمـ أـنـهـ تـسـهـمـ فـيـ

إجراء عمليات إعادة هندسة النظام أو تطويره، بشكل يواكب التغييرات كافة والتحولات في البيئة الداخلية والخارجية على حد سواء (Freitag, 2005, 6). ومن هنا يمكن إدراك طبيعة الفوائد الناجمة عن مشاركة المستفيد، -إذا ما تم تحديد أبعاد المشاركة- في عمليات بناء النظام من حيث مقدراته على التعامل مع المشكلات وحالات الإخفاق التي قد تجاهله عمل النظام؛ لأن المستفيد غالباً ما يستطيع تحديد احتياجات نظام المعلومات الإدارية الذي يستخدمه أو الذي يتعامل معه، بشكل كلي أو جزئي، لأنها مرأة ثانية تتبع من احتياجات الذاتية، نفسها، فمشاركته إذن تقود إلى تقليل الكثير من الإجراءات الروتينية المصاحبة لعمل نظام المعلومات، فضلاً عن ابتكار طرائق جديدة لمعالجة البيانات أو لعرض التقارير المطلوبة من النظام، ومن ثم يمكن تخفيض الوقت والجهد المستغرق في عملية بناء وتشغيل نظام المعلومات (Opperman & Svanaes, 2005, 20).

وتختلف نسبة مشاركة المستفيد من منظمة إلى أخرى، ومن فترة زمنية إلى أخرى، وقد تكون محددة بأشخاص معينين يتعامل معهم نظام المعلومات، وفي كل الأحوال، ينبغي أن تكون المشاركة فعلية وحقيقية، تؤثر في عمل النظام بكامله وب ERA كافية (Yin, 1999, 3).

## ٢. أنواع مشاركة المستفيد

تتخذ صيغ مشاركة المستفيد في بناء نظم المعلومات الإدارية أنواعاً مختلفة تتراوح ما بين المشاركة المحدودة من خلال تقديم الآراء والأفكار إلى مرحلة التفاعل الحقيقي مع النظام واتخاذ المواقف والقيام بالمارسات والنشاطات والسلوكيات المختلفة لتطوير النظام فعلياً، وقد تتخذ المشاركة حالة وسيطة بين الالتباس بالمشاركة من خلال تقديم الاستشارات التي من شأنها أن تزيد من أهمية وكفاءة النظام، فضلاً عن أنها قد تكون إيجابية تدعم النظام وتسانده، أو قد تكون في اتجاه سلبي، تُنقل كا حل النظام وتقلل من أهميته، ويحدد بعض الباحثين، موجة موضع، في مرحلة بناء النظام، يمكن أن يشارك بها المستفيد بشكل مباشر وكما يأتي: (DIWA, 2002, 9)

١. تقديم المعلومات والتقارير والوثائق الخاصة بحالة أو موقف معين، عن مؤهلات أعضاء اللجان المشكلة والفرق الخاصة ببناء وتطوير نظم المعلومات.
  - تقديم المشورة والرأي عن إعادة هيكلة العمليات الإدارية في نظام المعلومات، بهدف دمج أو تقسيم عمليتين أو أكثر.
  - أهمية تدريب العاملين على النظام بعد بنائه وتنفيذ.
  - تقديم المعلومات والمقترنات الخاصة بصيانة النظام وحمايته.
  - المؤتمرات والندوات التي توضح أهمية نظام المعلومات وسبل تطويره.
  - المشاركة المادية الرامية إلى توسيع الاستثمار في عمليات بناء نظم المعلومات.
- غير أن هناك من يراها ممثلة بثلاثة أنواع فقط وكما يأتي: (Vittorio, 2004, 1)

المشاركة الإستراتيجية لتحقيق التكامل بين وحدات النظام وتكييفه وتطوير مكوناته والتعهد والالتزام على بناء نظم معلومات، تكفل تطوير مهارات صانعي القرار، ومن ثم المشاركة في تصميم منهجة متكاملة لنظم المعلومات.

في حين يراها فريق آخر من الباحثين، على أنها تتم عبر المشاركة في دعم الخبرات والمهارات التقنية والفنية، أو أنها موقف يأخذ المستفيد سلباً أو إيجاباً عن رأيفي نظام المعلومات، أ و أنها ربما تتم عبر تقديم النصيحة لمستخدمي النظام، ولربما تكون في ميدان استخدام وصيانة الحاسوب الشخصية واعتماد التطبيقات البرمجية الحديثة (Wykurz, & Kelly, 2002, 34).

ومن الأهمية بمكان القول أن الأنماط المختلفة لمشاركة المستفيد ، يجب أن تخضع لعمليات اختبار وتدقيق ومراجعة، و أن يؤخذ في الحسبان إسهامها في بناء نظام عمل متكامل قابل للتطبيق في الأحوال المختلفة وقدراً على تحقيق جملة من الأهداف، وأن يكون قابلاً للتطور والتكميل مع أنظمة أخرى.

### ثالثاً - بناء نظم المعلومات الإدارية

#### ١. المفهوم والأهمية

تعد المعلومات العنصر الأساس والأ هم لإتمام أي نشاط أو عملية، وهي غالباً ما تكون وراء اتخاذ القرارات الصحيحة والصائبة من عددها، وتصف نظم المعلومات جميع التفاصيل الدقيقة والمرافقة لعملية الأداء والتنفيذ، وهي بذلك تضم الصور والرسوم والبيانات والإجراءات والقرارات والنفقة ارير بعد تنظيمها وترتيبها وفق أنموذج مترابط ومتكمال يتمكن من خلاله المستخدم من إدخال المعلومات بسهولة ويسر وبالسرعة الممكنة فضلاً عن استرجاعها ومعالجتها (Orlando, 2004, 16).

ويمكن النظر إلى نظم المعلومات الإدارية على أنها النظم المتكاملة التي تربط بين الآلة والمستفيد من أجل توفير المعلومات لدعم الوظائف الإدارية في المنظمة وباستخدام الحاسوب والبرمجيات الجاهزة وقواعد البيانات والنماذج الرياضية من أجل توفير الاحتياجات المعلوماتية لمتخذي القرار في الوقت المناسب والنوعية والكمية المطلوبتين وعلى النحو الذي يرفع مستوى أدائهم لأهداف المنظمة (Davis & Olson, 1985, 6).

وبهذا الصدد يرى البعض أن بناء نظم المعلومات الإدارية تتمثل في ترتيب وتجميع عناصر وعمليات وأجزاء النظام المذكورة لتكون وحدة متكاملة تعمل لتحقيق أهداف النظام (O'Brien, 1990, 91)، ويتفق (Gena) مع سابقه في أن بناء نظم المعلومات الإدارية يعد أحد الوسائل التي يمكن استخدامها في تركيب الوحدات والإجراءات والنشاطات المستقلة والمرتبطة مع بعضها بعلاقات متبادلة ومنتظمة تعمل بصورة مجتمعة لخدمة المستفيدين بفئاتهم المختلفة . (Gena, 2002, 3) في حين يرى باحث آخر أن بناء نظم لا معلومات الإدارية تشير إلى عملية بناء الهيكل

النهائي لنظام المعلومات وتحديد مدخلاته ومخرجاته على وفق الإمكانيات المتاحة مع بيان الحاجة لأي تغيرات وتعديلات مستقبلية. (Hover, 1990, 15) ومنذ العقدين الماضيين ولحد الآن ازدادت كمية المعلومات المحيطة بعملية اتخاذ القرار كنتيجة لازدياد عدد المتغيرات المحيطة أصلاً بالمنظمة، مما جعل عملية استرجاع المعلومات وتصنيفها وربطها مع بعض مرة ثانية أمراً أكثر صعوبة من ذي قبل وأبرز حاجة ملحة لتأطير هذه المعلومات على وفق أنظمة كفوءة ومرنة يمكن في ظلها المستخدم<sup>(\*)</sup> من التعامل معها بسهولة ويسر وفاعلية. على أن المعلومات لاتهم المستخدم المباشر الذي يدخلها ويعامل معها فحسب، وإنما تتفاعل مع أطراف أخرى تسمى بـ "المستفيدين" وتؤثر وتنثر بهم بحسب متفاوتة، مما يؤكد مرة ثانية صعوبة تكوين نظام للمعلومات أو على الأقل صعوبة تحديثه والتعامل معه بالاعتماد على الأوراق والسجلات والدفاتر الورقية، ولابدما ان عنصر الزمن وهو من أهم العناصر اليوم - أصبح عنصراً حاسماً في كثير من الحالات الاقتصادية والإدارية؛ فالقرارات والأنشطة والعمليات تتطلب اليوم أكثر من أي وقت مضى - سرعة ودقة كبيرة في اتخاذها، وهذا يدفع باتجاه اعتماد أسلوب حديث في التعامل مع البيانات والمعلومات يحقق الهدف المنشود ذاته (Thomass, 2006, 6).

## ٢. أدوات بناء نظم المعلومات الإدارية ووسائله

الأدوات والوسائل هي تعبير عامّة يمكن أن توجد في أي ميدان، ويقصد بالأدوات في هذا الميدان : مجموعة من المكونات المادية والبرمجية، كما يقصد بالوسائل مجموعة الخطوات والإجراءات والتعليمات التي توضح وتسهل عملية استخدام المكونات المادية والبرمجية نحو هدف معين (Anderson, 2001, 5).

والى وقت غير بعيد كانت أدوات ووسائل نظم المعلومات مقتصرة على الأوراق ل أقلام والسجلات والقوانين والإجراءات اليومية، فضلاً عن النماذج والقارير المتعلقة أنشطة بالمنظمة كافة، ومع أنها كانت مكلفة من حيث الإعداد والتشغيل والصيانة، ظلت تفتقر إلى الدقة والتوفيق المناسبين، ونتيجة لذلك كانت عملية اتخاذ القرار تتطلب مراحل متعددة تشمل تقليل عدد من الأوراق ومقارنتها وإعداد التقارير المطلوبة بشكل يدوى، وفي منتصف السبعينيات من القرن الماضي انتشرت الحاسوبات الالكترونية الشخصية وأصبحت تردد المؤسسات بوسائل زهيدة وسهلة وكفؤة في آن واحد، لمعالجة المعلومات وحفظها واسترجاعها<sup>(\*\*)</sup> (Oliver, 2004, 2)

(\*) يقصد بالمستخدم كل الأفراد الذين يديرون وينفذون عمل ما في المنظمة، أو كل من يتعامل مع هذا الشخص وللمزيد انظر: ريموند مكليود، ١٩٩٩.

(\*\*) سميت أولى الحاسوبات بـ IBM اختصاراً لكلمة "مكاتب الأعمال الالكترونية" Business Machine

والحاسبات الالكترونية اليوم وفي الأمس القريب شكلت المحور الرئيس في هيكل أدوات بناء وتنفيذ أنظمة المعلومات، كما أن الخبرات والمهارات والبيانات بصورة مجتمعة مثلت الوسائل الضرورية والهامة لبناء أنظمة المعلومات ، وهي تشكل في الوقت ذاته المحور الثاني في ذلك الا هيكل، غير أن التطورات السريعة والمترابطة في السنوات القليلة الماضية، أضافت بعداً جديداً إلى أبعاد وسائل وأدوات نظم المعلومات تمثل بالاتصالات كما ذكر آنفاً، وهو نتيجة طبيعية لتوسيع الشركات والمؤسسات والمنظمات في ظل اقتصاد ناشئ يتجه نحو العولمة (Bill, 2004, 3).

وتتوفر الحاسبات الالكترونية بمكوناتها المادية مواضع كبيرة وهائلة لتخزين البيانات والمعلومات وبشتي أنواعها (صورية، فيديوية، صوتية... الخ) كما تستخدم البرمجيات وهي الجزء المكمل للمكونات المادية وطرائق وإجراءات وتعليمات تكفل عملية تصنيف ومعالجة هذا الكم الا هائل من المعلومات على وفق أنموذج متكامل ومترابط، يتمكن في ضوءه متخذ القرار من استرجاع المعلومات بالشكل والزمن المناسبين (Denis, 2000, 71).

غير أن دور المستفيد من نظم المعلومات الإدارية يبقى حاضراً ومؤثراً في كل مرحلة من مراحل الوصول إلى المعلومات وبأشكالها وأنواعها المختلفة، فهو يستخدم في جمع البيانات ووضع الهيكل والتصميم المناسب بهدف إدخالها إلى الحاسبة الالكترونية وتوضيح الخطوات والإجراءات ، واستخدام البرمجيات ، وخلق العلاقات وتحديد أنواع التقارير ، وتكوين محركات البحث عن المعلومات، ووضع الواجهة الرئيسية للنظام، وتصميم النماذج المناسبة لهيكل نظم المعلومات الإدارية (Gorge, 2001, 5).

ونقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)<sup>(\*)</sup> اليوم حلولاً كثيرة وكفوءة في هذا الميدان، تضمن السرعة في الوصول والحصول على المعلومات ، وتحقق الدقة في عمليات الإدخال والمعالجة والإخراج والاتصال (Anderson, 2001, 7)، فضلاً عن الاعتماد الكبير على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وعلى النحو الذي يجعل المشاركة بالمعلومات التي تتم بدءاً من المدير الأعلى وصولاً إلى الأفراد العاملين بالمنظمة كافة، أمراً أسهل بكثير من ذي قبل وهذا بدوره يسهّل بالإسراع في تحديد مواطن الضعف في المنظمة ومعالجتها بسرعة وجعل المنظمة أكثر استقراراً وثباتاً أمام التغيرات.

---

(\*) اختصار يشير إلى كلماتٍ ثلاث، وتعني Information & Communication Technology

#### رابعاً - الجانب العملي

##### ١. وصف واقع حال أنظمة المعلومات الإدارية في المكتبة المركزية

تعد المكتبة منبعاً ومنهلاً رئيساً لأنواع العلوم والمعرفة والثقافة، في أي مكان وميدان، وكذلك المكتبة المركزية في جامعة الموصل، إذ تمتلك خزيناً هائلاً من المصادر العلمية المتنوعة، القيمة منها والحديثة، وتتنوع ذلك المصادر، حسب تنويع الاختصاصات تارة، وحسب نوعية الوسائط المخزنة عليها تارة أخرى، فالكتب والمجلات والبحوث والأطارات المدونة على الورق هي السمة الغالبة على محتويات المكتبة، مع أن الوسائط الأخرى كالأقراص الليزرية، والأفلام المرئية، والصوتية، والصور الفوتوغرافية، كانت حاضرةً كذلك في أروقة المكتبة، ولو بنسبة أقل مما هي عليه من الموارد الورقية.

ومع انتشار الأدوات والوسائل الحديثة في معالجة البيانات و خزن المعلومات، من حاسوباتٍ، وطبعاتٍ، وأجهزة تصوير، ومساحاتٍ ضوئية، وبرمجياتٍ (\*\*)، بدأت المكتبة باقتناء أنواعاً كثيرة من تلك الأجهزة، بهدف استخدامها، في تحويل بعض أنواع المعلومات والبيانات، إلى صيغ إلكترونية، والاحتفاظ بها.

وهنور الوقت تطورت تلك الأجهزة والمعدات، وانخفض ثمنها، وأصبحت عمليات تشغيلها وصيانتها أكثر سهولة من ذي قبل، مما دفع بالمسؤولين في المكتبة إلى تحديث وتطوير أجهزة تكنولوجيا المعلومات (\*\*\*)، وبعد انتشار الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) بسنوات قليلة، نالت المكتبة المركزية-كبقية أقسام الجامعة وكلياتها - نصيبها من الاشتراك بالشبكة، فمكنتهَا الأخيرة من التواصل والاطلاع السريع على ما تعرضه دور النشر، والمكتبات الجامعات، ومراكز البحث على مستوى عالمي، زيارة الواقع الإلكتروني الخاصة بهم، أو عن طريق البريد الإلكتروني معهم باستخدام البريد الإلكتروني . على أثر ذلك استحدث أقسام جديدة في المكتبة، من بينها، قسم يسمى بـ "المكتبة الرقمية" ، الهدف منه زيارة الشبكة الدولية للمعلومات، وجمع المصادر الحديثة وفهرستها وخرزتها على وسائل إلكترونية (\*\*\*\*).

والجدول ١ يوضح الأقسام والشعب الإدارية والفنية التي تتكون منها المكتبة.

(\*) يطلق الكثير من الباحثين، مصطلح "تكنولوجيا المعلومات" على مجمل تلك الأجهزة أو جزء منها، ولذلك، سيتم استخدام المصطلح للتعبير عن تلك الأجهزة والأدوات، في بعض الأحيان، وللمزيد حول ذات الموضوع، ينظر، Bill (2004).

(\*\*) أغلب الحاسوبات الموجودة في المكتبة هي من نوع حديث، يسمى بـ (Pentium 4).

(\*\*\*\*) المقابلة الشخصية والمعايشة مع مسؤولي الوحدات في المكتبة خلال شهر أيلول/٢٠٠٦.

## الجدول ١

### الأقسام والشعب الإدارية والفنية التي تتكون منها المكتبة

الاقسام أو الشعب الإدارية أو الفنية	الاقسام أو الشعوب
المهام الموكلة بها	ت
الإهاء والتبدل، ختم الكتب (الرقم والسنة).	١ قسم التزويد
وصف الكتب، تصنیف الكتب.	٢ قسم الفهرسة والتصنیف
استعارۃ الكتب، والأطارات، والمراجع العلمية.	٣ قسم الإعارة
استعارۃ المجالات العلمية.	٤ قسم الدوريات
استعارۃ الكتب الخاصة بالشخصيات التاريخية الهامة.	٥ قسم المجموعات لخاصة
إدارة الأفراد بصورة عامة.	٦ قسم الذاتية
إعداد التقارير الدورية المتعددة، ووضع الخطط ومتابعتها.	٧ قسم التخطيط والمتابعة
تحميل المصادر العلمية من الانترنت.	٨ المكتبة الرقمية
إعارة المصادر العلمية على شكل أقراص مدمجة.	٩ قسم البحث
إعداد برامج إرشاد القراء.	١٠ قسم السمعية والبصرية
التواصل الإعلامي بين دور النشر ومعارض الكتب والمكتبات.	١١ قسم الإعلام
التواصل الإلكتروني مع الكتاب والباحثين ومتابعتهم.	١٢ قسم الشؤون العلمية

## ٢. وصف عاملی البحث وتشخيصها

### ١. وصف مشارکة المستفيد وتشخيصها

تشير معطيات الجدول ٢ إلى التوزيعات التكرارية وقيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعامل مشارکة المستفيد ( $X_{15}$ )، إذ تشير النسب إلى أن ٤٠,٢٦٪ من المبحوثين يميلون بدرجة كبيرة إلى هذا العامل، و٤٠,٢٦٪ مع هذا العامل بدرجة قليلة و٣٤,٧٣٪ يتلقون بدرجة متوسطة ، وذلك بوسط حسابي ٢,١٨ وانحراف معياري ٠,٧٤ .

## ٢. وصف بناء نظم المعلومات الإدارية وتشخيصه

يوضح الجدول ٣ التوزيعات التكرارية وقيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعامل بناء نظم المعلومات الإدارية ( $X_{30}$ )، إذ تشير معطيات الجدول إلى اتفاق ٣٩,٢٦٪ من المبحوثين مع هذا العامل في مقابل اتفاق ٣٥,٢٪ من المبحوثين مع ذلك العامل، و٤٦,٤٦٪ يتحققون بدرجة متوسطة، وذلك بوسط حسابي ٢,١٠٠ وانحراف معياري ٠,٨٤ .

## الجدول ٢

### التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعامل مشاركة المستفيد

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة						العامل
		%	غير موافق تكرار	%	غير متتأكد تكرار	%	موافق تكرار	
0.412	2.8605	3	1	9	4	88	38	X1
0.826	2.4651	21	9	12	5	67	29	X2
0.708	2.3023	14	6	42	18	44	19	X3
0.801	2.0233	30	13	37	16	33	14	X4
0.867	2.0930	33	14	26	11	41	18	X5
0.854	2.5349	24	10	20	9	56	24	X6
0.763	2.1860	20	9	40	17	40	17	X7
0.526	1.9070	19	8	72	31	9	4	X8
0.837	2.3256	24	10	20	9	56	24	X9
0.717	1.9070	30	13	50	21	20	9	X10
0.793	2.1163	26	11	37	16	37	16	X11
0.858	1.9767	37	16	28	12	35	15	X12
0.883	2.0698	35	15	24	10	41	18	X13
0.793	1.8837	37	16	37	16	26	11	X14
0.593	1.9302	19	8	67	29	14	6	X15
0.74	2.18	24.8	10.6	34.73	14.93	40.26	17.46	100%

N=43

## الجدول ٣

### التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعامل بناء نظم المعلومات الإدارية

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة						العامل
		%	غير موافق تكرار	%	غير متتأكد تكرار	%	موافق تكرار	
0.825	2.279	24	10	26	11	50	22	X16
0.683	1.9070	28	12	53	23	19	8	X17
0.906	2.1860	33	14	17	7	50	22	X18
0.906	2.1860	33	14	17	7	50	22	X19
0.957	2.1860	37	16	7	3	56	24	X20
0.900	2.3721	26	11	7	3	67	28	X21
0.839	1.9070	40	17	30	13	30	13	X22
0.825	2.4419	21	9	14	6	67	28	X23
0.832	1.7907	46	20	28	12	26	11	X24
0.823	1.5814	63	27	17	7	20	9	X25
0.898	2.0465	37	16	20	9	41	18	X26
0.921	2.0930	37	16	17	7	47	20	X27
0.823	1.8140	44	19	30	13	26	11	X28
0.698	1.8140	35	15	49	21	17	7	X29
0.855	2.1721	24	10	5	2	27	31	X30
0.84	2.100	35.2	15.06	23.46	9.6	40.2	18.26	100%

N=43

### ٣. اختبار فرضيات البحث

#### ١. تحليل علاقة الارتباط بين عاملين في البحث

تكشف نتائج علاقة الارتباط البسيط بين مشاركة المستفيد وبناء نظم المعلومات الإدارية إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين مشاركة المستفيد (العامل المستقل) وبناء نظم المعلومات الإدارية (العامل المعتمد)، إذ بلغت قيمة الارتباط ٠,٨٧، وتنقق هذه النتيجة مع رأي (Oliver, 2004) وهذا ما يؤكّد فرضية البحث.

#### ٢. تحليل علاقة التأثير بين متغيري البحث

#### الجدول ٤

#### نتائج علاقة التأثير بين مشاركة المستفيد وبناء نظم المعلومات الإدارية

مؤشرات التحليل		العامل المستقل		العامل المعتمد ↓
F الجدولية	المحسوبة	R <sup>2</sup>	B <sup>0</sup>	
٤,٠٨٤	٨٦٩,٨٤	٠,٧٦	٠,٨٧* (٢٩,٤٩٣)	بناء نظم المعلومات الإدارية

$df(1.41), N = 43, P \leq 0.05$

يبين الجدول ٤ تأثير مشاركة المستفيد بوصفه عاملًا مستقلًا في بناء نظم المعلومات الإدارية كعامل معتمد، ويدعم ذلك قيمة F المحسوبة والبالغة ٨٦٩,٨٤، وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة ٤,٠٨٤ عند درجتي حرية ١,٤١ ومستوى معنوية ٠,٠٥، ويستدل من معامل التحديد ( $R^2$ ) أن ٧٦٪ من التباين في نظم المعلومات الإدارية تفسّرها مشاركة المستفيد . ومن متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها يتضح أن مشاركة المستفيد تسهم بشكل أكبر في هذا التأثير وبنسبة ٠,٨٧، وبلغت قيمة (t) المحسوبة ٢٩,٤٩ وهي قيمة معنوية أكبر من قيمتها الجدولية البالغة ١,٣٠٣ عند درجتي حرية ١,٤١ وبمستوى معنوية ٠,٠٥، وتتنقق هذه النتيجة مع رأي (Diwa, 2002) والذي يؤكّد على أن مشاركة المستفيد تسهم في بناء نظم معلومات تلبّي احتياجاتهم المختلفة، وهذا يتنقق مع فرضية البحث.

#### خامسًا- الاستنتاجات والتوصيات

##### الاستنتاجات

١. تمتلك المكتبة المركزية كمية لا بأس بها من مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو ما يشكّل بنية تحتية قوية يمكن استخدامها في بناء أنظمة معلومات، غير أنها في غالبيتها لا تستخدم بمهام صنع القرارات.

٢. وجود أنظمة معلومات محددة ومتفرقة في بعض الوحدات الإدارية أو الفنية، كقسم المالية وقسم المكتبة الرقمية، غير أنها لا تشارك بقواعد البيانات وغير قابلة للتحديث، ولا تستخدم بشكل كبير.
٣. تفتقر المكتبة المركزية للكثير من الأنظمة الضرورية، وخاصة في أقسام الإعارة والفهرسة والذاتية والإعلام، وهي أقسام مع تماس مباشر مع الزوار والمستفيدين.
٤. وجود فجوة تامة لدى العاملين في المكتبة على عدم جدو وكفاءة أنظمة المعلومات الجاهزة، التي صممت ونفذت بعيداً عن آرائهم ومقتراحاتهم.
٥. أظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوية بين متغيري البحث وعلى النحو الذي يمكن معه تبني الاستنتاج بأن بناء نظم المعلومات يجب أن يقترن مع السعي إلى تلبية احتياجات المتعاملين كافتهن هذه النظم وبخلافه سيكون المسعي من دون جدوى.

### الوصيات

١. إمكانية إقامة نظم معلومات إدارية تستند إلى الحاسوب متكاملة على مستوى الوحدات الموجودة كافة في المكتبة على أن تتحقق الآتي:
  - أ. السرعة والدقة وتجنب الازدواجية في العمل المكتبي ونظم الاستعارة وتوحيدها على النحو الذي يخدم المستفيد والمستخدم للنظام معاً.
  - ب. تنظيم وإعداد بطاقات توضع على المراجع العلمية، مع الاحتفاظ بنسخ منها لغرض الاستفادة منها عند الحاجة إليها.
  - ج. تنظيم وإعداد بطاقات استعارة داخلية تضم أسماء وعنوان المستفيدين وتاريخ الاستعارة يتم الاحتفاظ بها وبالطريقة التي تسهل من عملية الرجوع إليها.
٢. إعداد نماذج واستمرارات خاصة بكل قسم على حدا، يتم ملؤها من قبل المستفيد بوصفها مقترفات، وآليات تعطي حلولاً للمشكلات التي يراها المستفيد، على أن يلزم المستفيد - قدر الإمكان - بملئها، وعلى النحو الذي يؤدي إلى إعادة هيكلة نظم المعلومات البسيطة التي تأخذ بالحسبان الآراء والمقترحات التي يقدمها المستفيد بشتى أنواعه.
٣. إنشاء شبكة داخلية بين حاسبات الأقسام لمختلفة، كي تكون عملية التواصل والتشارك الإلكتروني أسرع وأسهل بين فروع المكتبة وذلك في ضوء مشاركة المستفيدين أيضاً.
٤. بناء نظام معلومات واحد، تتبع منه نظم فرعية خاصة بكل قسم على حدا، على أن ينشر النظام بواجهة موقع إلكتروني على شبكة داخلية (Intranet) وله عنوان محدد.

٥. السعي إلى معرفة التطورات والتغيرات الحاصلة في احتياجات المستفيدين وتوظيفها على النحو الذي يمكنهم من المشاركة في إقامة نظم معلومات قادرة على تلبية احتياجاتهم كافة وفي مختلف الأوقات.

### المراجع

#### أولاً-المراجع باللغة العربية

ار.إيموند، مكليود، نظم المعلومات الإدارية ترجمة سرور علي ابراهيم، دار المريخ للنشر ،  
الرياض، ١٩٩٨.

#### ثانياً-المراجع باللغة العربية

1. Anderson, Computers in Context: The Philosophy and Practice of Systems Design, Blackwell Publishers, 2001.
2. Bill, Gates, "Analyzing Social Settings: A Guide to Qualitative Observations and Analysis" 3rd ed.. Belmont, CA, Wadsworth Publishing, 2004.
3. Califf, Relational Learning Techniques for Natural Language Information Extraction, Ph.D. thesis, Univ. Texas, Austin [www.cs.utexas.edu/users/mecaliff](http://www.cs.utexas.edu/users/mecaliff), 2000.
4. Davis, G.B.& Olson, M.H, "Management Information System Conceptual Foundation, Structure and Development" 2<sup>nd</sup> Ed, McGraw-Hill, New York, 1985 .
5. Denis ,A study of Client-Focused Case Management and Consumer Advocacy: the Community and Consumer Service Project, Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 2000.
6. Diwa, Design and Use of Interactive Web Applications DIWA Research Proposal, <http://www.diwa.dk>, 2002.
7. Freitag, Dayne Freitag 2005 'Information Extraction with HMMs and Shrinkage', Informatics Journal, London.
8. Gena, Cristina, Evaluation Methodologies and User Involvement in User Medeling and vadaptive System ,2002.
9. Giravegna, Fabion, & Petrelli, Daniela, User Involvement in Adaptive Information Exteaction: Position Paper, 2002.
10. Hover, Reflecting Together Development aNew Strtgy for Continuous User Involvement, Journal of Information Updating, 2005.
11. MacManus, John, & Woodcarver, Trevor, "Information System Project Management: Methods, Tools and Techniques", Prentice Hall, 2003.
12. Martin, Merle p., "Analysis and Design of Business Informatiuon System", Prentice Hall International, Inc., New Jersey, 1995.
13. O'Brien,J.A., "Management Information System Amanagerial End-User PersPective", Irwin, 1990.
14. Oppermann, Reinhart, & Svanaes, Dag, User Involvement in e- Government Development Projects, 2005.
15. Oliver, 'The Requirements of Methodologies for Developing web Applications' in Proceedings of the 9th European Conference on Information Systems, Bled, Slovenia, 2004.
16. Orlando, Changes from big calculator to Global network, Lund Journal Vol 4, Sweden, 2004.
17. Terry, Julian & Standing, Craig, "The Value of User Participation in E-commerce Systems Development", Informing Science, June, 2003.

18. Thomas, Design of Web-Based Information Systems– New Challenges For Systems Development? In Proceedings of The 9th European Conference On Information Systems, Bled, Slovenia, 2006.
19. 20TonyWisdom, Constructing A Web Information System Development Information Systems Journal. Volume 12, Issue 3, , 2004
20. Ross, D. Users' Voices: The Perspectives of Mental Information Service Users on Community and Library, London, Sainsbury Centre for Mental Library, 2003.
21. Yin, R. K., Case Study Research: Design and Methods, Sage Publications, Beverly Hills, 1999.
22. Webb, Y., Clifford, P., Fowler, V., et al Comparing Patients' Experience of Mental Health Services In England: A Five-Trust Survey. International Journal Of Health Care Quality Assurance, London, 2000.
23. Wykurz, G. & Kelly, D. Developing The Role Of Patients As Teachers: Literature Review. BMJ, 325,2002.
24. Vittorio Bertola, Workshop On The Internet Conference, Geneva, 2004.
25. Gorge, Adim, [www/Cs/Utxas.Edu/Users/Mecaliff](http://www/Cs/Utxas.Edu/Users/Mecaliff), 2001.