

بناء مكتبة رقمية للرسائل الجامعية وفق نظام Genisis

م.د. مؤيد يحيى خضير*

المستخلص

ان استخدام التقنيات الحديثة بدأت تؤثر على تحسين وتطوير اداء خدمات المكتبات ومراكز المعلومات. وقد حقق ذلك تقدماً في كافة العمليات التي تقوم بها المكتبات بدءاً من الاختيار والاعداد والاسترجاع وهي الاعمال الاساسيه التي تقوم بها المكتبات على اختلاف انواعها.

وحققت الدقة والسرعة والاحكام مع توفير السبل العديدة للوصول الى المعلومات، بعد ان كانت نقاط الوصول محدده وصولاً الى الفهرس المحوسب (الآلي) الذي جاء نتيجة للتطورات المتلاحقه في التقنيات الحديثه، حيث ارتبط ظهوره مع استخدام الحواسيب في المكتبات.

بعد ان استطاعت الجامعة التكنولوجية ومن خلال المكتبة المركزية من اكمال متطلبات الحوسبة باستخدام نظام Winisis في بناء قاعدة البيانات للرسائل والاطاريح الخاصة بخريجي طلبة الجامعة منذ عام 1977 ولغاية عام 2008 واتاحتها للمستفيدين من مستفيدي المكتبة المركزية.

استخدم الباحث النظام الحديث Genisis الذي صدر عن منظمة اليونسكو باللغات الاجنبية، واستطاع الباحث تطويع النظام للعمل باللغة العربية تطبيقياً (وخاصة كون العديد من الرسائل الجامعية باللغة العربية) من استخدام النظام على الانترنت الذي يسمح باستقبال البيانات المخزنة على نظام Winisis بسهولة وهو يدعم محرك بحث خاص به سهل الاستخدام ويدعم البحث في محتوى النص الكامل باستخدام العوامل البوليانية. ويتم ذلك بعد اتخاذ الخطوات اللازمة لبناء قاعدة البيانات المشروحة في البحث بشكل مفصل وتكوين مكتبة رقمية.

ان المكتبات الحديثة من اهدافها ايصال المعلومة الى المستفيد بشكل يسير وسريع ليكون بمقدورهم اينما كانوا من الافادة من المكتبات الرقمية والذي يقضي على المشاكل التي تعترضهم حاليا عند البحث (في موقع الجامعة التكنولوجية) في قاعدة البيانات الذي وضعها الباحث بشكل تجريبي وهي الاسترجاع من حقل العنوان فقط. حيث اصبح الآن بالامكان استخدام المكتبة الرقمية على موقع الجامعة باستخدام نظام Genisis الاسترجاع والبحث في كافة المعلومات الببليوغرافية للرسالة الجامعية (كما يتم في محركات البحث المعروفة Google و Yahoo).

الكلمات المفتاحية: 1-المكتبة الرقمية 2- نظام genisis 3-حوسبة خدمات المعلومات 4- النظم الآلية

* الامين العام للمكتبة المركزية في الجامعة التكنولوجية

المقدمة

واجهنا ونحن نخطو نحو القرن الحالي تحولات اجتماعية وبيئية وثقافية وعلمية واقتصادية وصناعية لم يسبق لها مثيل. لقد اوجد التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات شبكة اتصالات تطوق الكرة الارضية ، فلم تعد الثقافات والتقاليد المختلفة تعيش في معزل عن بعضها البعض بل اصبحت تلتقي عن طريق الاتصال والتفاعل بين افراد كل حضارة من خلال انتشار الدراسات والمؤتمرات وشبكات الاتصال، وقد قصرت المسافات بين الناس ولم تعد هنالك حواجز زمانية او مكانية تحول دون التفاعل البشري والتقاء الحضارات وزيادة التفاهم والعلاقات المتبادلة بين الافراد.

لقد سهلت وسائل الاتصالات الحديثة ووسائطها عمليات التواصل بين الافراد مهما تباعدت اماكنهم، ويتناغم هذا الاتجاه العالمي مع روح العصر وجوهره، فالعصر عصر تقنية وحراك عالمي سريع الوتيره وعصر التكامل والتجمع وحرية الانتقال، ولقد شهد العالم خلال العقدين الماضيين نمواً كبيراً في التعليم والتدريس من حيث الكم والنوع، ورغم التقدم التكنولوجي وظهور المستحدثات والمستجدات في مجال عرض العلوم والمعرفة ونقلها، الا ان الانظمة التربوية في كثير من الدول وبخاصة النامية منها لاتزال بعيدة عن التقدم والتجديد. فالمفروض ان توظف التكنولوجيا المتقدمة لخدمة انظمتها. ويعتبر الحاسوب اداة تعليمية مهمة لتوسيع مفاهيم المتعلم ومداركه وقد اثبت قدرته على تعليم موضوعات مختلفة للمتعلمين. وقد انتشرت علوم الحاسوب بسرعة كبيرة في العقود الاخيرة وحدثت تغييرات مهمة من خلال معرفة المغزى من وراء استخدام هذه التكنولوجيا وكيفية التخطيط لاستخدامها والنتائج المترتبة على استخدامها، وان افضل مقياس لنجاح المعلومات الفائقة وتدفعها هو معرفة مدى اثرها على التربية والتعليم.

مشكلة البحث:

تغيير طبيعة الاستفادة في الوصول الى المعلومة المحددة من خلال توفير الدقة والسرعة، والذي ياتي ذلك من خلال استخدام التقنيات الحديثة في المكتبات. حيث بدأت شبكة الانترنت تثبت وجودها كمصدر مهم للمعلومات وهي تنافس في ذلك المكتبات التي كانت حتى وقت قريب المصدر الوحيد تقريبا للمعلومات، فالشبكة اليوم توفر اجوبة ملائمة لأي استفسار حول طلب اي معلومات. ويزداد النشر على الانترنت بعد ان اصبح سهلا.

ونظرا لاستخدام الفهرس المحوسب لاسترجاع المعلومات في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية ووفق نظام Winisis ووفق قاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة. ولأهمية الرسائل الجامعية والاطاريح الخاصة بخريجي الجامعة التكنولوجية ولمواكبة التطورات واستخدام التقنيات الحديثة، ظهر ان النظام المستخدم لايمكن ان يعرض قيود قاعدة البيانات على موقع الجامعة لحاجتة الى محرك بحث مما أدى ذلك الى محدودية الافادة من الرسائل الجامعية والاطاريح الموجودة على موقع الجامعة عند الاسترجاع ومن حقل العنوان فقط والذي يؤدي بالتالي الى عدم التوصل الى الرسالة المطلوبة من خلال استرجاع المؤلف او التاريخ او الواصفات (الكلمات الدالة) التي اختيرت ضمن المعلومات البيبليوغرافية للرسالة. لذا توصل الباحث الى استخدام نظام او محرك بحث جديد صدر عن منظمة اليونسكو هو نظام Genisis.

اهمية البحث:

لقد غيرت التكنولوجيا والى الابد مهام المكتبة الاكاديمية والبحثية، حيث مكنت الباحث من الوصول الى ما يبتغيه او يحتاجه باقل جهد واسرع وقت. واصبح دور المكتبات في العالم الرقمي ليس فقط توفير المعلومات وتوفير مكاناً ل تخزينها في مبنى، بل تعدى دورها اكثر من ذلك كايجاد طريقة عالية التقنية لاسترجاع تلك المعلومات بسرعه ويسر وذلك بايجاد المداخل والمنافذ الالكترونية التي توفر للرواد امكانية استخدام هذه التقنية لايصال الخدمات الى المستخدم عن بعد الكترونياً. ولابد من مواجهه حقيقة واضحة وهي ان المكتبات بانوعها المختلفة قد تاثرت بالتكنولوجيا الحديثة واصبحت وسيطاً بين المستخدم

ومصادر المعلومات الالكترونية. واصبح اللجوء الى استخدام الحواسيب من مستلزمات الحياة في التعامل مع المعلومات من جمع وتخزين واسترجاع بالسرعة المطلوبة. حيث شهد عقد الثمانينيات بداية عهد جديد في المكتبة العربية بالتحول الى النظم الالية لتحسين نوعية المعرفة وتوسيع خدماتها من خلال تبنيها نظم مبنية على الحاسوب تحقق منافع كثيرة من حيث تقديم خدمات افضل بتكاليف اقل. وقد استخدم الباحث نظام Genisis لأول مرة (النسخة العربية) والذي يعتبر محرك بحث لنظام Winisis الذي يستخدم في المكتبات المركزية للجامعات العراقية بايعاز من قبل وزارة التعليم العالي بصورة تطبيقية وليس نظريا بشرح خطوات بناء النظام فقط حيث تم بناء قاعدة البيانات وفق نظام Winisis للرسائل والاطاريح الصادرة من الجامعة التكنولوجية ثم تم تحويلها الى نظام Genisis لاستخدامها على الانترنت ومن خلال موقع الجامعة.

أهداف البحث:

- 1- ان الحاجة الى المعلومات وتوفير مصادر البحث اصبحت ضرورة لتقدم المجتمعات وارتقائها، وان الجامعة هي المؤسسة التي تعد الرواد القادرين على البحث والتخطيط وتطوير المجتمع وزيادة نموه وتقدمة واستثمارات القدرات والمواهب بغية الكشف عن كل جديد والوصول الى المزيد من الحقائق العلمية الجديدة.
- 2- من الضروري على المكتبة الجامعية ان توفر مصادر البحث والعلم والمعرفة وان تعد هذه المصادر بشكل يتيح للمستفيد استخدامها ضمانا لاستمرارية الدور الفعال للجامعة.
- 3- اضحت المعلومات احدى موارد المؤسسة المهمة وانها المورد الذي يقع على قمة ما نحتاجه اليوم. وبالفعل شهدت المؤسسات بتلك الحقيقة ودأبت مؤخرا على تسريع خطاها وزيادة مجهوداتها لتطوير نظم معلوماتها ورفعها بتقنية المعلومات الحديثة التي شكلت بدورها اساسا يتركز عليه نظام معلومات المؤسسة او المنظمة المعاصرة.

4- استرجاع المعلومات من كافة الحقول الببليوغرافية للرسالة او الاطروحة الجامعية على الانترنت من خلال موقع الجامعة التكنولوجية كما يستخدم المستفيد محركات البحث المعروفة على الانترنت دون اي صعوبة او تعليمات خاصة بالبحث.

حدود البحث:

الرسائل والاطاريح الخاصة بخريجي طلبة الجامعة التكنولوجية منذ عام 1977 الى عام 2008 والمتوفرة في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية والذي يبلغ عددها 3000 عنوان رسالة وأطروحة.

اثر تكنولوجيا المعلومات على المكتبات

مرت المكتبات بتطورات متلاحقة من حيث مبانيها واشكال مقتنياتها وخدماتها ووظائفها المتمثلة في حفظ النتاج الفكري والحضاري وتنظيمه وتسهيل مهمة استرجاعه ووضعه في خدمة المستفيدين. وقد حتمت التطورات التقنية والعلمية في مهنة المكتبات والمعلومات الى تطور هذه المؤسسات الثقافية والعلمية والاجتماعية لتصبح شبكات معلومات متطورة قادرة على التعامل والتفاعل مع التطورات والاتجاهات المعاصرة وتلبية احتياجات الباحثين والدارسين في شتى الموضوعات والمجالات محققه قفزة كبرى في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات ونشرها على نطاق واسع متخطية بذلك الحواجز بين بلدان العالم في البيئة التكنولوجية الجديد. اما مواصفات المكتبة الالكترونية هي قدرتها على خزن وتنظيم وبت المعلومات الى المستفيدين من خلال قنوات ومصادر المعلومات الالكترونية وهناك نقاط اساسية لقيام مكتبة الكترونية هي.

1- قدرة النظام المحوسب على ادارة نظام المعلومات.

2- القدرة على تخزين المعلومات وتنظيمها ونقلها إلكترونياً.

3- القدرة على تقديم خدمات جديدة ومتطورة.

وهذه المكتبات التي فرضها التطور التقني بابعاده ومعطياته وادواته المختلفة هي التي تبدو اكثر جاذبية وواقعية لمختلف شرائح المستفيدين، وستكون المكتبة الرقمية هي مكتبة المستقبل التي قد لاتحتاج بالفعل لمكان محسوس ياتي اليه الباحثون، وانما لموقع

الالكتروني وتجهيزات ومعدات فنية يستخدمها المستفيدون من مختلف المواقع والاماكن. وإذا كانت مصادر المعلومات الورقية ستظل تتعايش مع مصادر المعلومات الالكترونية الا ان الاخيرة ستكون هي المتفوقة والمهيمنة في المستقبل في ظل الزحف الالكتروني المتنامي والشبكات المتطورة.

ان الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات له اثر ايجابي كبير في مجالات حياتية كثيرة من بينها المجال التعليمي وقد اصبح الحاسوب ظاهرة من ظواهر هذه التكنولوجيا كوسيله تعليمية معترف بها تساعد المتعلم على زيادة التحصيل وتنمي فيه كثير من المهارات خاصة العقلية والابداعية. وتوفر عليه الوقت والجهد في مواقف كثيرة اضافة الى ذلك قدرة هذه التكنولوجيا على تخزين المعلومات وسهولة استرجاعها بشكل ايسر وادق من المصادر والمراجع الورقية في اي وقت. وان الجامعة ينبغي لها في عصر ثورة المعلومات ان تاخذ شكل مركز البحث العلمي وتستهدف اعداد اختصاصيين وباحثين تتطلبهم خطة اقتصادية واجتماعية تسعى الى تسريع التنمية وتكثيف الناتج العلمي والبحثي في سوق تتنافس فيه النتاجات العلمية. حيث تهتم الجامعات باعداد الانسان الذي هو رأس مال لاي جهد حضاري من خلال توفير المناخ العلمي والبحثي، وما يتطلب ذلك من مستلزمات وادوات ومراكز بحثية ومكتبات جامعية متخصصة. كل ذلك يهدف الى تزويد الباحثين من الاساتذة والطلبة بالمعلومات المتجدده في عالم سريع التغير، والافادة من الفرص والامكانيات المعرفية والتي توفرها الجامعة ليكون اكثر تهيئة واستعداداً علمياً واكاديمياً في حقل تخصصه، لذا تتجه طرائق التدريس الحديثة الى الاستخدام الامثل للاساليب التدريسية التي تسمح بتنمية المواهب والقدرات الذاتية للطلبة بعيداً عن الحفظ والتلقين (1).

¹Falba,C.Technology use, by a College of education .University of Nevada , LasVegas .1998

المكتبة الرقمية

تعتبر الجامعات ايسر المؤسسات التعليمية انخراطاً بالمنظومة الرقمية واكثرها استعداداً لاحتضان واستيعاب وترويج الثقافة الرقمية. لقد اضحى الاتجاه المستمر والمتدفق نحو الاستخدام الآلي في انجاز الانشطة المختلفة للانسان يبشر بمجتمع بلا ورق

مطبوع او مخطوط او بعبارة اخرى يمهد لقيام مفهوم جديد للمجتمعات وهو المجتمع اللاورقي paper less society او المجتمع الرقمي digital society مجتمع المعلومات information society. وقد قام مايكل هارت عام 1971 بإنشاء اول مكتبة رقمية في تاريخنا المعاصر واطلق عليها اسم مشروع غوتنبيرغ مخلداً بذلك اسم الرجل الذي اخترع الطباعة في القرن الخامس عشر ذلك لتمكين كل من يملك خط انترنت وجهاز حاسوب من الحصول على وقراءة امهات الكتب واصول المعرفة . حيث يعتبر هذا المشروع نقطة مركزية لكل من يرغب بالحصول على نسخة رقمية من اعمال مشاهير الكتاب والمفكرين على مر العصور(2).

ومن المشكلات التي تقف عائقاً امام ادخال التقنية الرقمية للمكتبة على الوجه الامثل، المشكلات الناجمة عن قلة الخبرة في ادارة مثل هذه المشروعات وعدم توافق برنامج المكتبة مع برنامج التشغيل او مع المواصفات لخدام الشبكة، ولغرض تقديم معلومات متكاملة وتخطي مثل هذه المعوقات لابد من العمل على تحقيق الآتي:

- 1- الاتفاق على بروتوكول موحد ومقتن يتيح مرونة الاتصال بين المكتبات ومراكز المعلومات على المستوى المحلي والعالمي.
- 2- التأكيد على ضرورة التقييم خلال مراحل انشاء النظام الرقمي.
- 3- الاهتمام بالتدريب الموجه للكفاءات واتقان الاساليب الحديثة في التخطيط والتقييم ومعرفة استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة.
- 4- تامين حماية رقمية شاملة للنظام.

²عبد العظيم جبار. الاعتماد على مصادر خارجية لتطوير نظم المعلومات، مجلة جامعة ذي قار، مج1،

5-تضمن خطط المشروعات والخدمات الجديدة بواقع واحداث معينة عن طريق خدمات الاحاطة الجارية واعلام المستفيدين بمثل هذه التطورات.

وأن نظام معلومات المكتبة العصرية يعتمد اعتمادا كبيرا على مؤهلات العاملين في المكتبة وخبراتهم ومدى قدرتهم على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبذلك فأن نجاح مشاريع حوسبة المكتبات يعتمد بوجود مكتبيين على درجة عالية من التخصص واستيعاب قدرات تكنولوجيا المعلومات. ويتصور الكثير من صناع القرار ان عملية حوسبة اعمال المكتبات عملية بسيطة وان تزويد المكتبة بمجموعة من الحواسيب يكفي لنجاح مثل هذه المشروعات، غير ان ذلك ليس سوى جزء بسيط من نظام المعلومات الحديث(3).

ويمكن وضع تعريف أولي لـ المكتبة الرقمية هي تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية سواء المنتجة أصلا" في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي. وتجري عمليات ضبطها ببليوغرافيا" باستخدام نظام آلي، ويتاح الوصول إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الانترنت(4).

لقد أحدثت المكتبة الرقمية تطورا" هائلا" على صعيد تخزين المعلومات واسترجاعها واستعمالها ومن مميزاتاها هي حفظ المعلومات من الكوارث وعوامل التلف الطبيعية والبشرية ، وأن التطور في صناعة الـ Hardware المستمر سمح بتخزين كميات هائلة من المعلومات وإتاحتها للمستفيد بتكلفة بسيطة ، مع الوصول إلى المعلومات بسرعة كما استطاعت مصادر المعلومات الرقمية أن تحل للكثير من المكتبات مشكلة المكان والرضا الذي يحصل عليه الباحث نتيجة التنوع والقدرات والسرعة والدقة والذي ينعكس ايجابيا" على المكتبة وخدماتها(5).

³ طارق محمود عباس. خدمات المكتبات الالكترونية.القاهرة:المركز الأصيل للطباعة والنشر ، 2007. ص105-107.

⁴ عماد عيسى صالح محمد. المكتبات الرقمية الأسس النظرية والتطبيقات العملية.. القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 2008 . ص29.

⁵ متولي النقيب. مهارات البحث عن المعلومات وإعداد البحوث في البيئة الرقمية.. القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، 2008 . ص186

الانترنت وتأثيره على المكتبات ومراكز المعلومات

الانترنت هي مصدر المعلومات الكوني الذي لا غنى عنه الآن للباحث والدارس ومنتخب القرار والمثقف العام وأي فرد في المجتمع ؛ والمعلومات تشع منها كل صباح بأنواعها وإشكالها كافة ومن مختلف الأماكن على وجه الأرض والكل يتسابق للاطلاع عليها والإفادة منها والكل أيضا- حسب القدرات - يضيف إليها ما يرغب أن يطلع عليه الآخرون لأهداف متعددة. ومن هنا نشأت مواقع الأشخاص والمؤسسات والهيئات بأنواعها كافة ومنها المكتبات ، التي تسعى للتعريف بأنشطتها وخدماتها للإفادة بل الاستفادة أيضا" (6).

وهناك العديد من الخطوات التي تتبعها المكتبة في تعاملها مع مصادرها الالكترونية المتاحة على الانترنت ، فبعد اختيار المصادر الالكترونية والتي سوف تخدم الأهداف العامة للمكتبة . وبعد تطبيق معايير الاختيار الخاصة بهذه المراجع فإن المكتبة يكون أمامها سبيلين في التعامل مع هذه المراجع الالكترونية المتاحة على الانترنت الأول : بالنسبة للمصادر الالكترونية التي تتاح مجانا" فيمكن الوصول إليها مباشرة من خلال موقع المكتبة على الانترنت دون قيد أو شرط حيث يمكن للمستفيد البحث والاطلاع على هذه المصادر بحرية تامة.

والثاني: على الطرف الأخر هنالك بعض المصادر الالكترونية غير مجانية المتاحة على الانترنت والتي لا يمكن استخدامها إلا عن طريق الاشتراك ووفقا" لشروط معينة غير مجانية (7).

وان المكتبات ومراكز المعلومات أصبحت أكثر ارتباطا" بإمداد المعلومات الرقمية بصفة متزايدة ، فأصبحت تعتمد بكثافة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في اتخاذ القرارات تجاه هذه التكنولوجيات التي زادت من مستوى الأهمية الإستراتيجية لها.

6 محمد فتحي عبد الهادي. المكتبات والمعلومات في عالم جديد.. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، 2007

، ص 81

7 رضا محمد النجار. المراجع الالكترونية المتاحة على الانترنت.. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2009 .

ص134

باتخاذ القرارات المرتبطة بالحاجة لإدخال خدمات الويب كمحور لهم وتحديد القدرات التي تقدمها خدمات الويب والتي تهدف إلى تقييم توعية القوى العاملة المهنية والفنية بالمكتبة ومرفق المعلومات بتكنولوجيات خدمة الويب وتقديم فرص التعليم والتدريب المحتاج إليها.

وقد انصب في الفترة الأخيرة التركيز على إمكانية التشغيل البيئي بين تطبيقات عديدة في نطاق المكتبة مع نظم المكتبات والمعلومات الأخرى(8).

اثر استخدام النظم الآلية على المكتبات الجامعية

مع ظهور الانترنت ظهرت نوعية جديدة من اوعية المعلومات تتمثل في مواقع الانترنت والمصادر الاخرى المتاحة بها ، الا ان هذه المواقع والمصادر ظهرت بشكل عشوائي وغير منظم ، فاصبح الباحث فيها مشتت بهذا الكم الهائل . ورغم ظهور محركات البحث ذات القدرات المتقدمة الا ان المشكلة لازالت قائمة وذلك لانها تستخدم اللغة الحرة غير المقيدة التي تعتمد على كشف الكلمات والمفردات آلياً دون التحليل الموضوعي لمحتوى المادة التي تتطلب عادة جهداً بشرياً . لقد غيرت تكنولوجيا المعلومات والشبكات الهيكل العام للمكتبات بالاضافة الى طريقة استعمالها، فالكتب الالكترونية المخزنة على الاقراص تحل بالتدريج مكان الكتب الورقية المطبوعة بصورتها الحالية ، فقد اتاح هذا الشكل الالكتروني لمستخدمي المكتبات الاتصال بها عن بعد عبر الشبكات . فانه بدلاً من ان تذهب الى المكتبة ، فان المكتبة هي التي ستذهب اليك في اي مكان او زمان وليس هذا فقط فانه من الممكن ان تتصل بالمكتبات في العالم اجمع . ولم تكون هناك مواعيد لفتح المكتبة لانها ستكون مفتوحة على الدوام طوال الليل والنهار(9).

8 محمد محمد الهادي. توجهات الإدارة العلمية للمكتبات وموافق المعلومات وتحديات المستقبل .. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية،2008. ص 390

9 عبد المجيد الرفاعي. نظم المعلومات الحديثة في المكتبات والارشيف.. دمشق:النادي العربي للمعلومات، 2000.

ولا يوجد شك في ان الغالبية العظمى من المكتبات تحرص منذ فترة غير بعيدة على ان تضم بين مجموعاتها قواعد نصية الكترونية لاشكال مختلفة من ومواد المعلومات، كالدوريات او الرسائل الجامعية او الكتب التي اصحت تلقى اهتماما وقبولا كبيرين من جانب المستفيدين في الوقت الحالي لما تتسم به من مرونة وقدرة على طرح مستوى اعلى من خدمات المعلومات المعتمدة على البيئة الرقمية.

وعلى الرغم من ان جعل الكتب الالكترونية جزءا من مجموعة المكتبة قد ساعد على اضافة مزيد من المرونة على اخصائي المكتبة، الا انه في الوقت ذاته قد وضع امامه بعض التحديات التي ينبغي عليه استيعابها، وتحول المكتبة نحو مصادر المعلومات الالكترونية انما يعطيها ابعادا خدمية اخرى غير التي اعتدناها، كما يصعب عليها مفاهيم جديدة غير تقليدية فبعد ان اصحت المصادر الالكترونية حقيقية ملموسة ، وفي اطار الخدمات المقدمة عن بعد عبر الويب، نجد انه قد اختلفت المفاهيم فلم تعد المكتبة تمتلك مصادر المعلومات بل اصحت مجرد بوابات لهذه المصادر وعلى المكتبة ان تقبل بهذا الدور الجديد المنوط بها وذلك من اجل التغلب على الكثير من المشكلات التي تواجه المكتبة(10).

نظام Winisis في المكتبات الجامعية وبرنامج Genisis

بالرغم من وجود الكثير من الحزم الجاهزة مستخدمة من قبل المكتبات الا ان حزمة CDS\ISIS يمكن ان تكون من افضل البرامجيات والنظم لمكتباتنا العربية لخصائصها العديدة والتي كانت بداية تعمل على بيئة DOS ، ثم بعد ذلك اصحت هذه الحزمة تعمل على بيئة الوندوز واصبح اسمها Winisis والتي صدر امر من وزارة التعليم العالي باستخدام هذا النظام وذلك لعدة اسباب منها:

1- تمتاز باهم مواصفات النجاح الا وهي الديمومة والقدرة على التطور لمواكبة التغيرات

10 رامي محمد عبود داوود. الكتب الالكترونية النشأة والتطور.. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2008 . ص295-297

والتعديلات المستمرة سواء في مجال التوثيق او الجانب التقني للأجهزة والبرامجيات.

- 2- مصمم خصيصا لمعالجة البيانات النصية الخاصة بالتطبيقات الآلية في مجال المكتبات والمعلومات.
 - 3- سرعة انتشار النظام وخاصة وان الجهتين اللتين تقومان عليه وهي منظمة اليونسكو مع منظمة العمل الدولية وان توفرانه بشكل مجاني للمستخدمين.
 - 4- امكانية بناء شبكات محوسبة.
 - 5- استخدام النظام لاكثر من مستفيد في نفس الوقت.(11)
- وبعد ان تكون المكتبة قد اتمت متطلبات الحوسبة باستخدام نظام Winisis واصبح لديها قواعد بيانات الفهرس المحوسب، فان برنامج Genisis يعد الانسب لتنفيذ عملية التحول الى البيئة الرقمية للأسباب التالية:
- 1- برنامج مجاني تدعمه منظمة اليونسكو ومتاح للتحميل من خلال موقع المنظمة على الانترنت. علما ان النظام خصص للمكتبات ووجهت وزارة التعليم العالي استخدامة في الجامعات العراقية .
 - 2- يسمح باستقبال البيانات المخزنة في نظام Winisis بسهولة ، مع قدرة عالية للحفاظ عليها .
 - 3- سهل الاستخدام ولا يحتاج الى تداخل برمجي.
 - 4- متاح باصدارين الاول Genisiscd لتحويل المكتبات الرقمية المنجزة على قرص مدمج ، والثاني Genisisweb لتحويل المكتبات الرقمية المنجزة الى الانترنت.
 - 5- يوفر امكانية لاستقبال المعلومات بالنص الكامل وبمختلف انواع معالجات النصوص.
 - 6- يدعم محرك بحث خاص به سهل الاستخدام ويدعم البحث في محتوى النص الكامل باستخدام العوامل البوليانية.
 - 7- يدعم اللغات الانكليزية والفرنسية والاسبانية(12) .

11- موسى محمود الحافظ. حوسبة المكتبات ومراكز المعلومات: تطبيقات عملية باستخدام نظام CDS\ISIS مراجعة محمود احمد اتييم.. عمان: دار الوسيم، 2000.

12 <http://www.unesco.org/lisis>

المكتبة المركزية في الجامعة التكنولوجية

إن المكتبة المركزية تستخدم التقنيات الحديثة في إتاحة مصادر المعلومات للمستخدمين من منافذ تقنية غير تقليدية، فمنذ عام 1989 استخدمت المكتبة المركزية الحاسوب في بناء قاعدة بيانات للمكتب الموجودة لديها، وقد استخدمت نظام CDSISIS وبعد ذلك استخدمت نفس النظام على بيئة النوافذ الذي تطور من قبل منظمة اليونسكو الجهة الراعية للنظام واصبح اسمه WINISIS واستمر العمل بهذا النظام الذي تم ادخال الرسائل الجامعية لخريجي الجامعة التكنولوجية ووفق قاعدة البيانات الموجودة لديها.

بعد عام 2008 ونتيجة توجه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بعرض قاعدة البيانات الخاصة بالرسائل الجامعية على موقع الجامعة في الانترنت. واجهت الجامعة مشكلة تحويل البيانات من قاعدة البيانات على موقع الجامعة وخاصة ان حقول قاعدة البيانات تتضمن المعلومات الببليوغرافية كافة للرسالة او الاطروحة الجامعية. لذا تم استخدام عنوان الرسالة فقط للاسترجاع مما ادى ذلك الى قصور في نقاط الاتاحة المستخدمة في التكشيف.

ونتيجة متابعة الباحث إلى الاستخدام الأمثل للنظام لما يتمتع به من صفات ومميزات عديدة للمكتبات ومراكز المعلومات ، أصدرت منظمة اليونسكو نظام GENISIS وهو عبارة عن محرك بحث لنظام WINISIS يستخدم على الانترنت ومن نقاط إتاحة عديدة (وحسب تكشيف قاعدة البيانات) استخدم الباحث محرك البحث للرسائل الجامعية لتكون في متناول جميع الباحثين والمستخدمين في خطوة مهمة لتطوير العمل ومواكبة التطورات العلمية والاستفادة من هذه الأنظمة التي لا تكلف أي مبالغ وهي مجانية. حيث تم تحويل المعلومات الببليوغرافية الكاملة بالإضافة الى عرض المستخلص لـ (3000) ثلاث آلاف رسالة وأطروحة على محرك البحث وعلى موقع الجامعة www.uotiq.org.

وتألف المكتبة المركزية في الجامعة التكنولوجية من ثلاث شعب وهي:

1- شعبة خدمات المستفيدين

2- شعبة الاجراءات الفنية

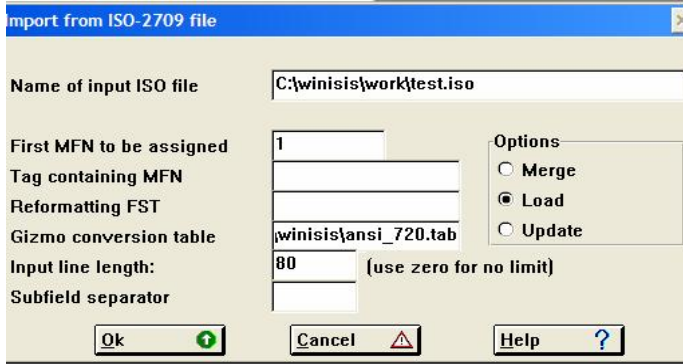
3- شعبة النظم الآلية

وهذه الشعب تتالف من عدد من الوحدات والذي يهمننا في هذا البحث وحدة نظم المعلومات التي تم افتتاحها بتاريخ 7 / 7 / 2008 والتي تحوي على (7) حواسيب مع ملحقاتها كافة من طابعة وسكرن بالاضافة الى ربطها بالانترنت، وقد عملت على ادخال مستخلصات كافة الاطاريح والرسائل الجامعية المنجزة منذ عام 1977 ولحد نهاية عام 2008 بالاضافة الى المعلومات الببليوغرافية عن كل رسالة.

بناء المكتبة الرقمية على وفق نظام Genisis

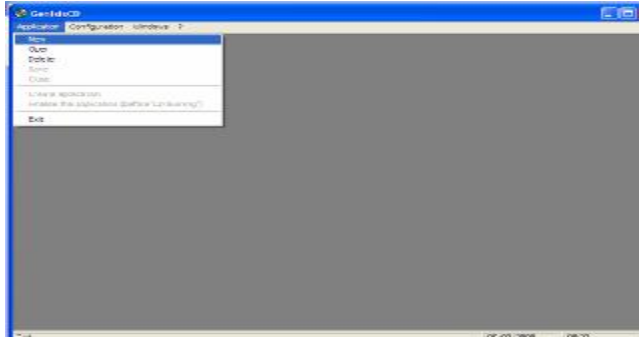
تتم العملية اولا من خلال توفر قاعدة بيانات باستخدام نظام Winisis التي تستخدم في المكتبة المركزية ومنذ فترة حيث تم بناء قاعدة بيانات تحتوي على المعلومات الببليوغرافية للرسالة والاطروحة الصادرة من الجامعة التكنولوجية (وقد تم ذلك من قبل الباحث بانجاز هذا العمل في اطروحة الدكتوراة الخاصة به) والآن رأى الباحث ان عرض قاعدة البيانات على الانترنت تتم بعد ذلك عن طريق تحميل قاعدة البيانات الى نظام Genisis ويكون ذلك من خلال الخطوات التالية، على يتم نقل قاعدة البيانات الموجودة عن طريق تحديث الملف المقلوب وكذلك اجراء عملية تصدير واستيراد للبيانات لتظهر لنا شاشة تعتبر بداية العمل من نظام Winisis الى نظام Ginisis وكما في الشكل رقم (1) والذي عليه ان نكتب في جدول التحويلات Gizmo الأمر

C:/Winisis/ansi_720.tab حيث ان النظام مخزن على ملف C



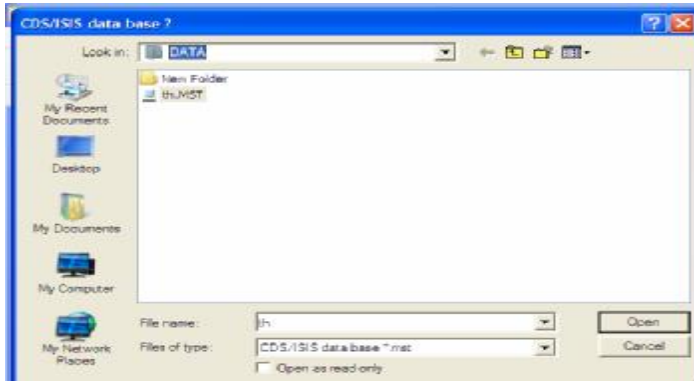
الشكل رقم(1)

وبعد ذلك نقوم بعملية التحميل لننتقل الى العمل في النظام Genisis. الخطوة الاولى: تشغيل النظام لتظهر شاشة بداية التشغيل وكما في الشكل رقم (2) ويتم اختيار (New) لكي تظهر لنا قاعدة جديدة.



الشكل رقم (2)

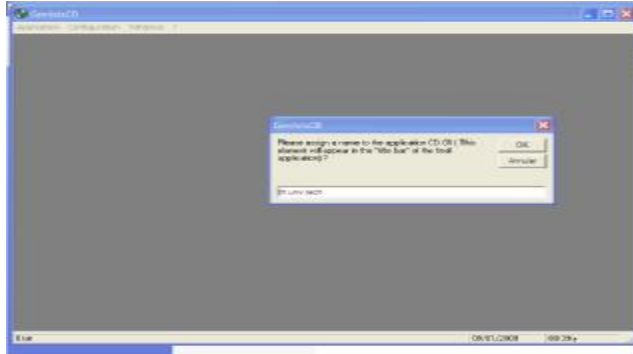
وبعد ان نفتح قاعدة جديدة يظهر الشكل رقم (3) والذي يحتوي عى ملفات نظام Winisis الخاصة بقاعدة البيانات التي سيتم تحويلها (والملف المطلوب تحويله هو ملف البيانات والذي اسمه Data) حيث ان ملفات قواعد البيانات تخزن بشكل افتراضي في مجلد الفرعي (Data). ويتم وضعة في قاعدة البيانات الجديدة في نظام Genisis على ان نسمي القاعدة الجديدة قبل ذلك.



الشكل رقم (3)

نلاحظ بعد ذلك ظهور شاشة تطلب اختار اسم المكتبة الرقمية المقترحة. (يفضل ان يكون باللغة الانكليزية)

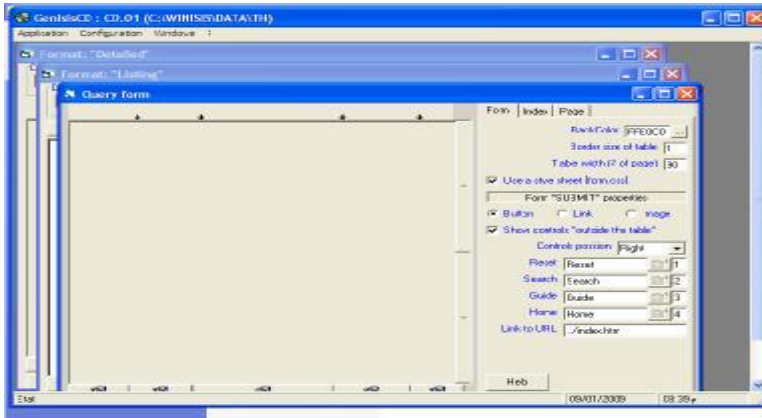
وقد تم اختيار اسم (univ.tech) الجامعة التكنولوجية وكما يظهر ذلك في الشكل رقم (4)



الشكل رقم (4)

ثم نضغط موافق لننتقل الى شاشة اخرى.

الخطوة الثانية: وهي بناء نموذج الاستعلام وفي هذا النموذج يتم تحديد الحقول والتي كما في الشكل (5) التي سيتم البحث في محتواها في مرحلة الاسترجاع وذلك بالضغط على خيار (Add) اضافة...



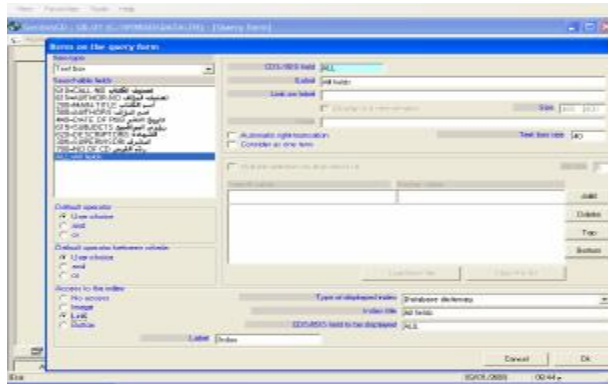
الشكل (5)

نتظهر لنا الشاشة بعد ذلك كما في الشكل (6) وتلقائيا نلاحظ ظهور جميع الحقول في قاعدة البيانات التي تم فكشف محتواها عند بناء الملف المقلوب في مرحلة بناء

قاعدة البيانات . اما الحقول التي لم تكشف فلا تظهر في الشاشة فضلا عن ذلك يضيف النظام امكانية الابقاء على هذه الحقول او اختيار ما يناسب المكتبة الرقمية منها ، وفي كل الاحول نختار جميع الحقول لتطبيق خيارات الاستعلام عليها. في الشاشة اعلاه ظهرت الحقول تلقائيا والتي تم بناءها اصلا في قاعدة البيانات الموجودة في نظام Winisis . وهناك بعض المفاهيم بالامكان شرحها بشكل موجز وهي مثلا الدخول الى القاموس الذي يحوي على جميع الكلمات التي تم ادخالها مرتبة قاموسيا وبالامكان الضغط على اي كلمة ليتم استرجاع الرسالة او الاطروحة التي تحوي هذه الكلمة وهناك ايضا ادوات ربط بين المصطلحات ويسمى ادوت الربط وفق المنطق البوليني وهي (And .Or. Not. With) وهذه الادوات بالامكان استخدامها او عدم الاستخدام حيث ان كل نظام هناك من يعمل على مستوى عالٍ بشكل محترف وهناك الغير محترف وهي لاتؤثر على الاسترجاع بقدر ما تؤثر على تحديد الطلب واسترجاع ما مطلوب بشكل مباشر ومحدد.

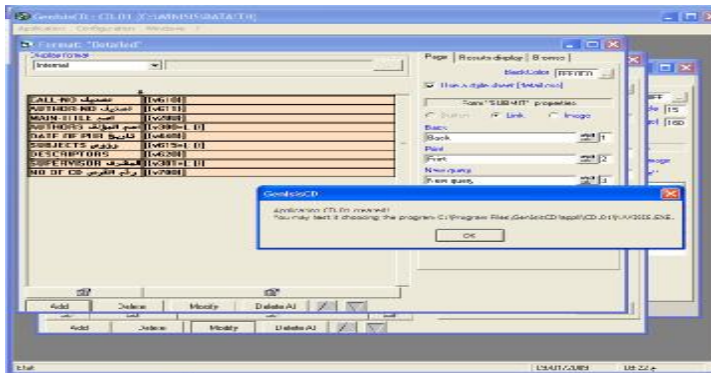
وهناك ايضا من الخيارات المهمة في شاشة الاستعلام ، هو الاختيار الذي يسمح في تصحيح المصطلح البحثي المستخدم من قبل المستفيد الى اقرب مصطلح موجود في كشاف الاستعلام و كما يوجد في محركات البحث على الانترنت مثل محرك Google الذي يتدخل لاعطائنا البديل الاقرب بعبارة (هل تقصد).

بعد اكمال المتطلبات السابقة يتم الضغط على (اضافة) والانتقال الى حقل اخر وهكذا بالنسبة الى بقية الحقول ويمكن الاضافة والحذف قبل الضغط على موافق لحفظ التغييرات، وهذه العملية تعتمد على بناء النظام في البداية وطريقة ادخال البيانات وصحتها ليتمكن المستفيد من استرجاعها على ان تكون اصلا قد تمت اكتشافها.



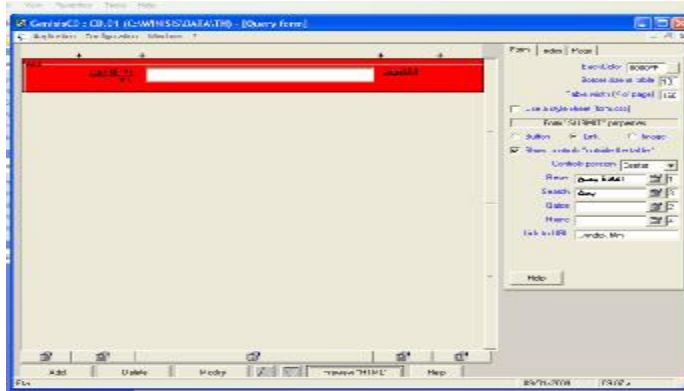
الشكل (6)

اما الشكل رقم(7) فيوضح رقم كل حقل عند بنائها على نظام Winisis قبل تحويلها على النظام الجديد Ginisis والتي يمكن الاسترجاع منها وحسب ما يراه الباحث مهم للمستفيد وبالإمكان حذف حقل ما او اضافة حقل للاسترجاع من الزر اضافة في اسفل الشاشة تنتقل الى اختيار بيانات الحقول.



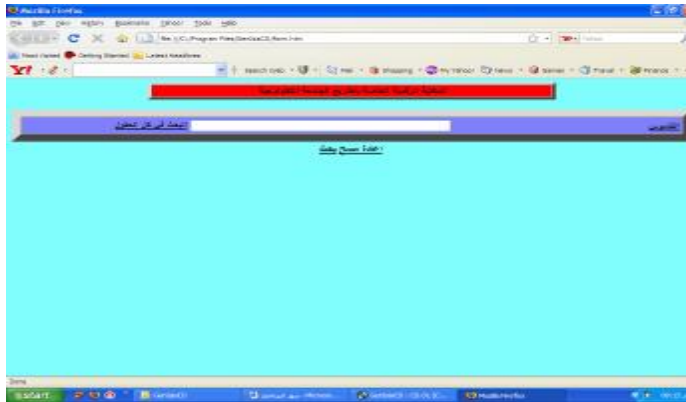
الشكل رقم(7)

وبعد الانتهاء من تنفيذ المتطلبات والضغط على موافق تظهر لنا الشاشة رقم (8) التي تمثل واجهة البحث والحقول المبحوثة، واثناء بناء القاعدة بالإمكان اختيار العمل الذي قمنا به وذلك بالضغط على (عرض البيانات) **previe-HTML** والذي يعني اختيار اللون ونوع الخط والمسافة بين الكلمات وكل ذلك يتم قبل التخزين.



الشكل رقم(8)

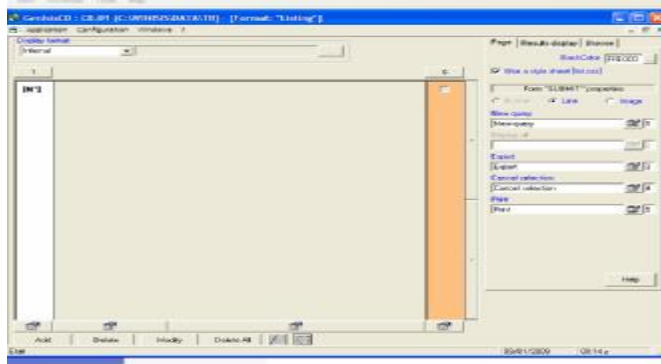
اما الشاشة ادانة رقم (9) فتمثل واجهة البحث المشار اليها في اعلاه.



الشكل (9)

الخطوة الثالثة: وهي بناء نموذج المختصرات وتعني تصميم واجهة لمختصرات المعلومات المسترجعة وهي التي تعرض للمستفيد معلومات مختصرة في بداية البحث لتعطي فكرة عن المحتوى الموضوعي للموقع (للاطلاع عليه قبل عرض الموضوع كله) وهذه العملية موجودة عند البحث بالانترنت عند طلب البحث عن موضوع معين تظهر عدد من العناوين المشابهة او التي تحوي على المصطلح الذي تم طلبه وليتم بعد ذلك الضغط على العنوان ليظهر البحث كاملا او الرسالة او المقالة وهكذا، وبالامكان اعتبار العنوان والمؤلف هم

الاكثر طلبا من قبل المستفيد للاسترجاع. وقد تم اعتبار جميع الحقول مهمة منها التاريخ والمشرف بالاضافة الى معد الرسالة وعنوانها لتسهيل عملية البحث للمستفيد باختيار ما يتذكره من معلومات او مايرغب به مثلا يطلب سنة معينة تظهر الرسائل المنجزة بتلك السنة وهكذا. وتظهر الشاشة كما في الشكل رقم (10).



الشكل رقم (10)

والذي يعتبر ذلك الخطوة الرابعة وهو النموذج الخاص باظهار تفاصيل المعلومات الكاملة لكل مصدر يتم استرجاعه وهذه المعلومات المختصرة ستكون مرتبطة بالتفاصيل والتي يمكن الوصول اليها بالضغط على المعلومات المختصرة .
علما ان شاشة عرض التفاصيل لا تختلف عن شاشة المختصرات لكنها تساعد على بناء شاشة عرض تختلف عن شاشة عرض المختصرات. والآن يمكن ان نتحقق من عملنا بالعودة الى الشاشة الاولى ونختار عرض المكتبة الرقمية الخاصة بالرسائل الاطاريح الخاصة بالجامعة التكنولوجية ستظهر لنا الشاشة كما في الشكل (11).



الشكل(11)

وهناك عدد من الشاشات التي تظهر عند بناء النظام لم يدرجها الباحث كونها ايعازات واضحة وأوامر تظهر بطلب هل تريد حفظ المعلومات ام لا وهذه الاسئلة واضحة ويكون الجواب نعم، وكما هنالك شاشات اخرى خاصة ببناء القاعدة على نظام Winisis تتعلق بترتيب البيانات داخل الحقول (Display format) لبناء تركيبة العرض هي اصلا موجودة في القاعدة. وان عملية تشغيل المكتبة الرقمية على اي حاسوب اخر سيتطلب وضع قرص في مشغل الاقراص الذي سيعمل تلقائيا ويطلب تنصيب المكتبة الرقمية اذ يتم نقل ملفات التشغيل الى الحاسوب ويحتفظ بالبيانات على القرص حيث المفروض قد قمنا بعملية التصدير للبيانات بالضغط على خيار تصدير الذي سيقوم البرنامج بدمج الملف الرئيسي لقاعدة البيانات وملف الملف المقلوب مع ملفات التصاميم التي انجزناها ويخزنها على مجلد خاص في مجلد genesis والتي يمكن تحميلها على قرص مدمج. والذي يسمى genisiscd وكما تظهر الشاشة في الشكل (12).



الشكل (12)

كما يظهر الشكل (13) مخرجات النظام للمستفيد التي تعبر عن نتائج البحث للرسالة او الاطروحة التي يرغب المستفيد الحصول عليها وبالامكان تحديد الطلب بشكل اكثر تحديدا من خلال بناء استراتيجية من قبل الباحث باعطاء اكثر من مفردة او كلمة وعلى ضوء ذلك تظهر النتائج وبعدها يحدد المستفيد الاطروحة المطلوبة.



الشكل(13)

الخاتمة:

شهدت المكتبات أواخر التسعينيات وبداية الالفية الثالثة طفرة في الاهتمام بانشاء حوسبة للمكتبات ومرافق المعلومات وتطويرها على كافة المستويات, وهو ما ترتب وجود منظومة كاملة تجمع شمل تلك المؤسسات باختلاف اهدافها وانشطتها لتحقيق التكاملية وتجنب تكرار الجهد وترشيد النفقات.

ولقد كان العراق ومن خلال وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من اوائل الدول التي لبت دعوة منظمة الامم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) من اجل نشر فكرة التخطيط الوطني للمعلومات ودعم وجودها والدعوة الى تحقيقها، وكان تعميم استخدام نظام WINISIS لبناء قاعدة البيانات لمصادرها المختلفة خير دليل على توحيد العمل ووفق المعايير الدولية لتتم عملية الاستيراد والتصدير للبيانات بكل سهولة ويسر.

هذا وقد استطاعت المكتبة المركزية في الجامعة التكنولوجية من افتتاح وحدة النظم للمعلومات عام 2008 والتي تحوي على (7) سبعة حواسيب مع ملحقاتها كافة من طابعة وسكنر بالاضافة الى ربطها بالانترنت وقد عملت على ادخال مستخلصات كافة الاطاريح الرسائل المنجزة منذ عام 1977 ولحد نهاية عام 2008 ووفق نظام Winisis لانجاز مشروع دليل مستخلصات الاطاريح والرسائل الجامعية في العراق حيث تعتبر الجامعة التكنولوجية الاولى في العراق التي انجزت العمل وهي متاحة على الانترنت. ولكن هنالك صعوبات في عملية نقل البيانات جعل الاخراج ليس بمستوى الطموح لذا ان استخدام نظام Genisis باصداره cd و web جعل الباحث يستخدم النظام لتكون الجامعة التكنولوجية ومن خلال المكتبة المركزية منبر للعلم والتعلم والتطوير في استخدام التقنيات الحديثة في جميع مفاصلها. كما تعتبر المكتبة المركزية هي الجهة المخولة من جامعة الدول العربية بتشغيل وتنصيب النظام وتشغيله في العراق (Winisis) بعد مشاركة عدد من منتسبي المكتبة بالتدريب علياً في القاهرة ، وفعلاً تم تنصيب النظام وتشغيله في بعض الجامعات العراقية. بالإضافة الى المكتبات الفرعية في الجامعة التكنولوجية. وكما يرى الباحث انه ينبغي على المكتبات الجامعية كافة استخدام محرك البحث GENISIS لتحويل قاعدة البيانات على شبكة الانترنت لمواكبة التطورات والاطلاع على مصادر المكتبة الجامعية.

حيث ان المعرفة اساس اي تقدم والسبيل الوحيد للوصول الى مجتمع افضل، ومن ثم فأن الاهتمام بالمعلومات انتاجا وتداولاً امر لاغنى عنه لكل من يريد ان يتقدم واعتبارها مورداً استراتيجياً يؤثر بشكل فعال في عمليات التنمية المختلفة ولاحت في الأفق اهمية التنظيم والتخطيط لها على المستوى الوطني على اعتبار ان التخطيط والتنظيم من اهم معوقات استثمار اي مورد.

وهذا يؤدي بالتالي الى وجوب تفيد الجامعات العراقية باستخدام نظام WINISIS في بناء قاعدة بياناتها واستخدام محرك البحث GINISIS لعرض هذه القاعدة على الانترنت.

المصادر

- 1- Falba,C.Technology use, by a College of education .University of Nevada ,LasVegas .1998
- 2- عبد العظيم جبار. الاعتماد على مصادر خارجية لتطوير نظم المعلومات، مجلة جامعة ذي قار، مج1، ع1، (حزيران 2004)
- 3- طارق محمود عباس. خدمات المكتبات الالكترونية.القااهرة:المركز الأصيل للطباعة والنشر، 2007. ص105-107.
- 4- عماد عيسى صالح محمد. المكتبات الرقمية الأسس النظرية والتطبيقات العملية.. القااهرة : الدار المصرية اللبنانية، 2008 . ص29.
- 5- متولي النقيب. مهارات البحث عن المعلومات وإعداد البحوث في البيئة الرقمية.. القااهرة : الدار المصرية اللبنانية، 2008 . ص186
- 6- محمد فتحي عبد الهادي. المكتبات والمعلومات في عالم جديد.. القااهرة: الدار المصرية اللبنانية ، 2007 ، ص 81
- 7- رضا محمد النجار. المراجع الالكترونية المتاحة على الانترنت.. القااهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2009 . ص134
- 8- محمد محمد الهادي. توجهات الإدارة العلمية للمكتبات وموافق المعلومات وتحديات المستقبل .. القااهرة: الدار المصرية اللبنانية،2008. ص 390
- 9- عبد المجيد الرفاعي. نظم المعلومات الحديثة في المكتبات والارشيف.. دمشق:النادي العربي للمعلومات، 2000.
- 10- رامي محمد عبود داوود. الكتب الالكترونية النشأة والتطور.. القااهرة:الدار المصرية اللبنانية، 2008 . ص295-297
- 11- موسى محمود الحافظ. حوسبة المكتبات ومراكز المعلومات: تطبيقات عملية باستخدام نظام CDS\ISIS مراجعة محمود احمد اتيمن.. عمان:دار الوسيم، 2000.
- 12- <http://www.unesco.org/isis>

Digital Library for Thesis According to Genisis System

*Lecturer Dr.Moayad Yahya Khudheir **

ABSTRACT

Using modern technology has its impact on improving and developing the libraries and information centers. This has achieved progress in all the work of the library including the selection, preparing and recovery, a core business by the libraries of different kinds.

It achieved quickness and accuracy through giving all the facilities to access information, after there were only specific points of access to reach the computerized index, which came as a result of rapid developments in modern technology, where it found with the use of computers in libraries.

The Central Library of the University of Technology was able, through the completion of the requirements of computerizing index by using Winisis system, to establish the database for thesis and papers of university graduates since 1977 until 2008 and make these databases available to the users of the Central Library.

* University of Technology/ DirectorofGeneral Central Library

The researcher used the modern system 'Genisis', issued by UNESCO in foreign languages, and he became able of adapting the system to work in Arabic, due to the fact that many of theses are in Arabic. He used the system through the Internet, which allows receiving data stored on the Winisis system. It supports special searching engine that is easy to use and supports research on the content of the full text using the Bauliyani logic. This is done after taking the necessary steps to build the database in the search described in detail and composing a digital library.

One of the goals of modern libraries is to deliver information to the users easily and quickly to take advantage of digital libraries. It eliminates the problems they currently face when searching, the site of the University of Technology, the database that the researcher put experimentally of retrieving by the title only, where as, now it is possible to use the digital library on the site of the university by using Genisis system in searching and retrieving, and through the well-known searching engines; Google and Yahoo