

## Building an electronic documentation system for the Graduate Studies Division using Distributed databases

*Nather Muhammad Qiddo*  
Computer and Internet Center

*Raed A. H. Al-Dabbagh*  
College of Administration and Economics  
Mosul University

Received on: 26/12/2012

Accepted on: 3/4/2013

### ABSTRACT

This research aims to build a system for electronic documentation for the unit of graduate studies, which is used for managing electronic documents (official books, attachments, and instructions). The system was characterized by the possibility of participating electronic documents between administrative units and scientific departments in the college through the use of distributed database management system (Oracle), as well as the use of multimedia databases for dealing with images and (pdf) files, which represent the instruction manual for graduate work.

System have been analyzed and identify entities and its attributes as well as the relationships between these entities, this model of entities and relationships was used to represent the database, and then convert the model into standard formats relations. Oracle 10g language was used to design distributed database. Finally, the Proposed model was applied to real data obtained from graduate unit in the college, and showed its efficiency in the management of data and official documents used.

**Keywords:** *Electronic Documentation, Distributed Database, Oracle Language, Multimedia Database.*

بناء نظام التوثيق الالكتروني لشعبة الدراسات العليا باستخدام  
قواعد البيانات الموزعة

رائد عبد القادر حامد الدباغ

قسم نظم المعلومات الإدارية /كلية الادارة والاقتصاد  
جامعة الموصل

نائر محمد قدو

مركز الحاسوب والانترنت  
جامعة الموصل

تاريخ قبول البحث : 2013\4\3

تاريخ استلام البحث : 2012\12\26

### المخلص

يهدف هذا البحث الى بناء نظام التوثيق الالكتروني لوحددة الدراسات العليا وذلك لغرض ادارة الوثائق الالكترونية (الكتب الرسمية، المرفقات، والتعليمات) المتعلقة بعمل هذه الوحدة، ويتميز النظام بإمكانية المشاركة بالوثائق الالكترونية بين الوحدات الادارية والاقسام العلمية في الكلية، وذلك عبر استخدام نظام ادارة قواعد بيانات اوراكل الموزعة، فضلاً عن استخدام قواعد بيانات الوسائط المتعددة Multimedia Database للتعامل مع بيانات الصور والملفات نوع pdf، والتي تمثل دليل التعليمات المتعلقة بعمل الدراسات العليا.

وقد تم تحليل النظام وتحديد الكيانات والصفات التابعة لها وتحديد العلاقات التي تربط هذه الكيانات واستخدام نموذج الكيانات والعلاقات لتمثيل قاعدة البيانات، ومن ثم تحويل النموذج الى علاقات بالصيغ المعيارية. واستخدمت لغة الاوراكل 10g في تصميم قاعدة البيانات الموزعة. وتم تطبيق النموذج المقترح على بيانات حقيقية تم الحصول عليها بشكل نماذج من وحدة الدراسات العليا في بيئة التطبيق، وظهر النموذج المقترح كفاءته في ادارة البيانات والوثائق الرسمية المستخدمة بشكل تجريبي.

**الكلمات المفتاحية:** التوثيق الالكتروني، قواعد البيانات الموزعة، لغة الاوراكل، قواعد بيانات الوسائط المتعددة.

## 1. المقدمة

جاء استخدام قواعد البيانات الموزعة التي تعد شكلاً من أشكال المعالجة اللامركزية بعد التوسع في استخدام شبكات الحاسوب التي تقدم خدمات التراسل ونقل البيانات بين مجموعة من أجهزة الحواسيب، ويكون هذا الربط على عدة أشكال بحسب التصميم الذي يفرضه النظام المطلوب تنفيذه، وإن الكثير من المؤسسات الحكومية والتعليمية والتجارية لديها شبكات مكونة من وحدات طرفية (Terminals) مرتبطة مع بعضها تستخدمها لإنجاز أعمالها، وهذه الوحدات الطرفية بالإمكان تهيئتها لتقوم بالأعمال الحاسوبية الموزعة ( Distributed Computing) وذلك لغرض إنجاز الوظائف بسرعة عالية وبصورة متوازية (Parallel) إذ إن الدافع الرئيس لاستخدام الحواسيب المربوطة بصورة متوازية هو الحصول على فائدة استخدام المصادر المتوفرة وتقليل الوقت اللازم لحل المشكلة الحاسوبية (Computational problem).

ويشكل عام فإن قاعدة البيانات تمثل تركيباً يستخدم من أجل تخزين كمية كبيرة من البيانات التي تربطها علاقات مع بعضها بشكل جداول وتوفر إمكانية إدخال البيانات فيها واسترجاعها باستخدام الوسائل التي تمنحها برامج إدارة قواعد البيانات دون الحاجة إلى التعامل المباشر مع ملفات البيانات [6].

### مشكلة البحث:

تعد الوثائق والكتب الرسمية من البيانات المهمة التي تتعامل معها النظم الإدارية، وتتعرض إلى مشكلات كثيرة عند استخدام الطرائق اليدوية لإدارتها وتنظيمها، الأمر الذي دفع الى استخدام الطرائق الحديثة في التعامل مع هذه الوثائق والكتب الرسمية تحت عنوان التوثيق الالكتروني، عليه يمكن اثاره التساؤلات البحثية الآتية :

1. هل يمكن تصميم نظام لإدارة قواعد البيانات الموزعة يربط وحدة الدراسات العليا مع الوحدات الإدارية ذات العلاقة للمشاركة بالوثائق والكتب الرسمية؟

2. هل تمتلك نظم قواعد البيانات القدرة الفائقة على التعامل مع البيانات من حيث السهولة والسرعة في تعريف التقارير والنماذج واسترجاعها وانشائها ؟

### اهمية البحث:

تكمن اهمية البحث بالنقاط الآتية:

1. تسهيل عمل الوحدات الإدارية والأقسام كافة داخل الكلية وتنظيمها.
2. استخدام منظومة ترسل الكترونية بين الوحدات الادارية في الكلية.
3. عدم السماح للأشخاص غير المخولين بالدخول إلى النظام.

4. إدراج صور الوثائق الالكترونية الرسمية ومرفقاتها ودليل الدراسات العليا، ضمن جداول قاعدة البيانات.

#### هدف البحث:

يعد الهدف الأساس للبحث هو بناء نظام للتوثيق الالكتروني باستخدام لغة الأوراكل ومن خلال تصميم نموذج لقاعدة البيانات الموزعة لإدارة وحدة الدراسات العليا، وربطها مع الوحدات الإدارية والأقسام العلمية للكلية وذلك لتسهيل الحصول على الوثائق الالكترونية.

ويتطلب عمل النظام توفير المكونات المادية لشبكة داخلية LAN من النوع النجمي، بالإضافة الى نظام تشغيل Windows XP، لغة Oracle بإصدار 10g، مع البرامج الملحقة بلغة الأوراكل والمتمثلة بكل من Developer 6i، Report 6i، وبرنامج Adobe Acrobat.

#### 2. التوثيق الالكتروني:

التوثيق الالكتروني او التوثيق باستخدام التقانات الحديثة التي تستخدم في نقل وحفظ صورة طبق الأصل لمحتوى أية وثيقة باستخدام التقانة الرقمية بحيث يمكن الرجوع اليها في اي وقت وبطريقة أو أكثر من طرائق البحث المتعارف عليها دولياً، ومن ثمّ الإسهام في وضع حلول لمشكلات المحتويات الورقية للوثائق. فالتوثيق الالكتروني أكثر دقة وأسرع سبيلاً للوصول إلى المعلومة، بغض النظر عن مكان وجودها، وعن موقع الباحث أو المستفيد منها، ووسيلة أفضل لمراقبة تحولاتها ومتابعة تطورها بجهد اقل وكلفة متدنية نسبيًا [4].

#### متطلبات التوثيق الالكتروني:

يمكن حصر المتطلبات الرئيسية لعملية التوثيق الالكتروني بالآتي:

(<http://www.bibalex.org>)

1. تفعيل شبكات المعلومات الداخلية إن وجدت واستخدام البريد الالكتروني بأكبر قدر مستطاع ومن ثم وضع آليات لتبادل المراسلات داخل جهة العمل الكترونياً.
2. توزيع التعليمات والتشريعات الكترونياً.
3. استلام المخططات النهائية للمشروعات الكترونياً.
4. العمل على الاحتفاظ بنسخة واحدة من الوثائق الورقية المهمة مع أهمية الأخذ بعين الاعتبار إدخالها إلى الحاسوب عن طريق الماسحة الضوئية وحفظها الكترونياً.

#### مراحل التوثيق الالكتروني:

تنقسم مراحل التوثيق الالكتروني الى مرحلتين أساسيتين: الأولى تخطيطية والثانية تنفيذية.

#### المرحلة التخطيطية:

وتشمل المراحل الآتية:

مرحلة الدراسة والمسح، مرحلة التحليل، مرحلة بناء الخطة، مرحلة اختيار البرمجيات، مرحلة إعداد قواعد البيانات [1].

#### المرحلة التنفيذية:

يتم ذلك بتصوير أو نسخ الوثائق القديمة التي يصعب رقمتها مباشرة (تحويلها الى الشكل الرقمي) او التي لا تتضمن وضوحاً في جوانب منها لمعالجتها وتوضيحها عبر منظومات مختصة، كبرنامج معالجة الصور

Photoshop وغيرها. بالإضافة الى ترميز الوثائق المعدة للرقمنة حسب نظام تصنيف معد لها مسبقاً. ووضع علامات على الوثائق لتمييزها وتسهيل إرجاعها بعد نهاية المشروع [1].

### الأهداف الرئيسية للتوثيق الإلكتروني:

يمكن حصر الاهداف الرئيسية للتوثيق الإلكتروني بالنقاط الآتية: [2]

1. توفير الحيز المكاني، مما يسهل عملية نقل الرسائل والوثائق الإلكترونية.
2. ربط أجزاء المؤسسة مهما تباعدت وتحقيق السرعة في تقديم الخدمة للمستفيدين.
3. مراقبة الوثائق وتحولاتها ومتابعة تطورها داخل المؤسسة (Workflow).
4. توفير نسخة احتياطية من الوثائق في حالة تعرض الأصول لأي تلف نتيجة لأي عوامل طبيعية او بشرية مثل الحرائق، السرقة، ضياع مستندات، أو التلف لعوامل جوية أو غيرها.
5. سهولة استرجاع الوثائق المطلوبة وذلك باستخدام طرائق مختلفة للبحث، مع إمكانية وضع أكثر من صيغة للبحث عنها.

6. سهولة تبادل الوثائق داخل جهة العمل وخارجها.

7. إتاحة الوثائق للاطلاع بواسطة العديد من الأشخاص في الوقت نفسه باستخدام الشبكات الإلكترونية.

### دور اختصاصي المعلومات في عملية الحفظ الإلكتروني :

يتمثل دور اختصاصي المعلومات في عملية الحفظ الإلكتروني بالنقاط الآتية[13]

1. نقل البيانات الإلكترونية من قاعدة بيانات إلى قاعدة بيانات أخرى.
2. تحويل الوثائق الورقية إلى وثائق الإلكترونية.
3. جعل الملفات الحالية (الإلكترونية) قابلة للاستخدام في المستقبل.
4. نسخ الوثائق لعمل النسخ الاحتياطية وذلك تجنباً لضياعها في حال وقوع الكوارث.
5. حماية الأعمال الفكرية الإنسانية من المخاطر التي تهددها بسبب تعرضها للكوارث الطبيعية والبشرية.
6. وضع أساليب معيارية لتسهيل مهمة التعرف الى الوعاء الرقمي وشكله والتطبيقات الضرورية لمشاهدته.

### 3. قواعد البيانات الموزعة:

برزت أهمية قواعد البيانات الموزعة خلال العقد الأخير في مجال معالجة المعلومات، ويبدو أن أهميتها تنمو بسرعة كبيرة لأسباب تقنية وتنظيمية. وتعرف قواعد البيانات الموزعة بأنها : أي نظام يتألف من مجموعة من المواقع (Sites) التي ترتبط ارتباطاً منطقياً مع بعضها من خلال شبكة الاتصالات، بحيث إن المستفيد في أي موقع يتمكن من الوصول إلى البيانات المخزونة في موقع آخر، ومن ثم معالجتها والاستفادة منها، ويُعد كل موقع بدوره نظام معلومات قائماً بذاته من حيث توافر مدير لإدارة البيانات الخاصة بالموقع ومحطات طرفية ومستفيدين ومدير اتصالات يكون مسؤولاً عن نشاطات السيطرة على تبادل البيانات والمعلومات بين المواقع الأخرى في النظام[7]

### مميزات قواعد البيانات الموزعة:

يمكن ذكر مميزات قواعد البيانات الموزعة بالنقاط الآتية[5]

1. استقلالية البيانات: تمكن قاعدة البيانات الموزعة المستخدمين من التعامل مع البيانات المحلية بوصفها بيانات مستقلة وتحديد البيانات المحلية التي يمكن مشاركتها مع بقية المستخدمين في المواقع الأخرى.

2. مشاركة البيانات: تمكن المستخدم من التعامل مع البيانات الموزعة في المواقع المختلفة كقاعدة بيانات واحدة موجودة في موقع واحد.

3. تقليل تكلفة اتصال البيانات: يتم بوضع البيانات الأكثر استخداماً في الموقع نفسه أو أقرب المواقع بالنسبة للمستخدم.

4. زيادة الاعتمادية: إذا توقف موقع أو عدة مواقع عن العمل لمدة محددة يمكن لبقية المواقع مواصلة العمل إلى حين عودة المواقع المتوقفة عن العمل.

إستراتيجيات توزيع قاعدة البيانات:

هناك خمسة أساليب تنظيمية رئيسة لتصميم قاعدة البيانات الموزعة وهي [3]

1. قاعدة بيانات مركزية يتم الوصول إليها من قبل عدد من المواقع.
2. قاعدة بيانات لها استجابة مع التحديث الدوري تكون ذات تكرار جزئي أو كلي.
3. قاعدة بيانات ذات استجابة مع الزمن الحقيقي تكون ذات تكرار جزئي أو كلي.
4. قاعدة بيانات واحدة مقسمة إلى عدة أجزاء موزعة على عدة مواقع.
5. قواعد بيانات مستقلة عن بعضها موزعة على عدة مواقع.

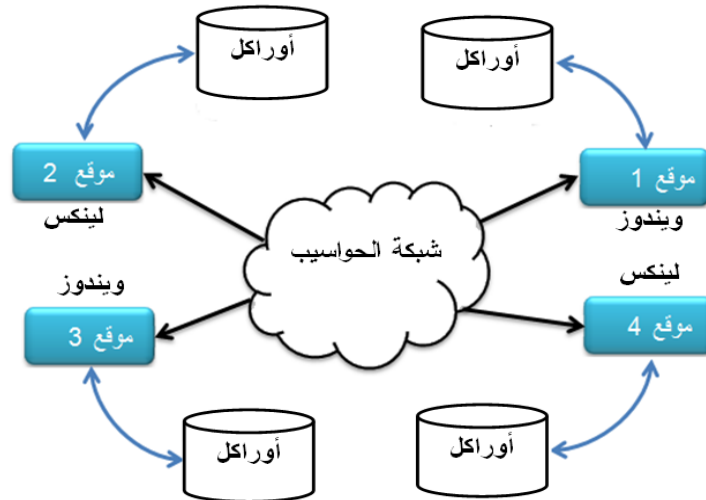
إختيار إستراتيجية قاعدة البيانات الموزعة المناسبة:

يعتمد اختيار الاستراتيجية الأفضل في وقت معين على العديد من العوامل أهمها [10]

1. القدرة التنظيمية: إتاحة التمويل، استقلال الوحدات التنظيمية والحاجة الى الأمن.
  2. الحاجة إلى الاعتمادية: مدى مقدرة المنظمة على تحمل توقف جزئي أو كلي لقاعدة البيانات.
- أنواع قواعد البيانات الموزعة:

1. قواعد البيانات الموزعة المتجانسة Homogeneous:

والتي تكون فيها قواعد البيانات ونظام إدارتها الموجودة في جميع المواقع (Sites) متشابهة كأن تكون جميعها أكسس (Access) أو فوكس برو (Fox Pro) وما شابه من أنظمة قواعد البيانات التقليدية. والشكل (1) يوضح نظم قواعد البيانات الموزعة المتجانسة [14].

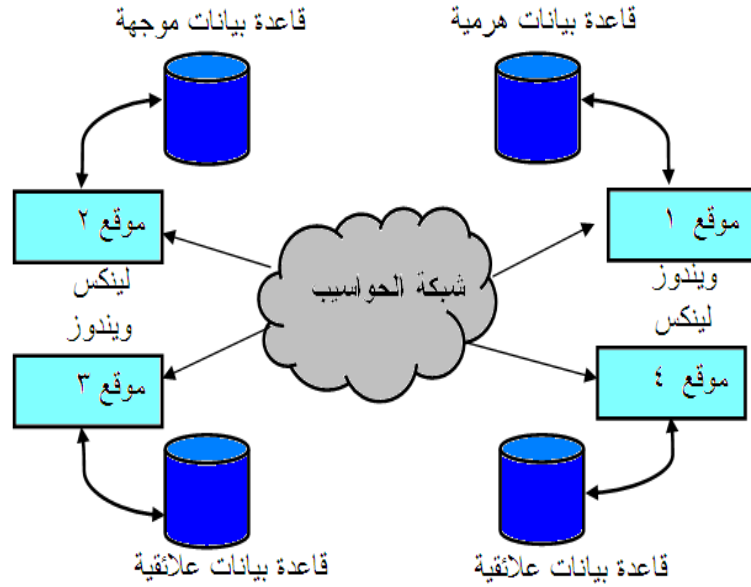


الشكل (1) نظم قواعد البيانات الموزعة المتجانسة

## 2. قواعد البيانات الموزعة المتغيرة Heterogeneous:

والتي تكون فيها قواعد البيانات ونظام إدارتها مختلفة عن بعضها البعض، كأن تكون في بعض المواقع (Access) وفي مواقع أخرى (Fox Pro) وهكذا [14].

وتزداد صعوبة إدارة قاعدة البيانات الموزعة مع ازدياد درجة التغيرات كوجود أكثر من نوع من قواعد البيانات ووجود أكثر من نسخة من نظام إدارة قواعد البيانات في هذه المواقع، وتكمن الصعوبة في الجزئية الخاصة بمعالجة وتنفيذ العمليات (Transactions) والتي تقتضي تجزئة العملية الواحدة إلى مجموعة من العمليات المصغرة وتنفيذها على قواعد البيانات المختلفة وذلك لجلب أجزاء البيانات المخزنة فيها ودمجها وتقديمها للمستخدم كبيانات متكاملة (Integrated Data) وهذا ما يجسد مبدأ شفافية البيانات (Data Transparency) [12]. والشكل (2) الاتي يوضح نظم قواعد البيانات الموزعة المتغيرة او غير المتجانسة.



الشكل (2) نظم قواعد البيانات الموزعة المتغيرة او غير المتجانسة

## 4. تحليل نظام التوثيق الالكتروني لوحدته الدراسات العليا وتصميمه:

لقد صمم نظام التوثيق الالكتروني على مبدأ الحوسبة متعددة المستخدمين ضمن شبكة محلية موزعة بحسب الصلاحيات، تبدأ بالمسؤول عن النظام وتنتهي بالمستخدم النهائي لمحتويات قاعدة البيانات فيه، وتنفذ آلية العمل هذه عن طريق خادم الاوراكل (والذي يدار من قبل مدير نظام قاعدة البيانات). ويتصف هذا النظام بمرونة تحديد الصلاحيات وامكانية حصول المستخدمين المخولين على الوثائق الالكترونية في الأقسام العلمية المرتبطة فيه.

### المتطلبات المادية والبرمجية للنظام المقترح:

1. تنصيب لغة (Oracle Database 10g) و (Developer 6i).
2. تكوين قاعدة بيانات موزعة على حاسوب الخادم.
3. ربط الحواسيب الخاصة بالزبائن مع الخادم ضمن شبكة محلية (LAN) من النوع النجمي وباستخدام موزع البيانات (HUB) مع تحديد الصلاحيات في كل منها.

4. استخدام جهاز الماسح الضوئي (Scanner) لتصوير الكتب الرسمية والتعليمات الخاصة بالدراسات وبدقة (scaling 150% ,resolution 200 dpi) لغرض حفظ هذه الوثائق في قاعدة البيانات الخاصة بالنظام.
  5. استخدام برنامج (Adobe PDF flies) في دمج صور مرفقات الوثائق والكتب الرسمية، ودمج صور دليل الدراسات العليا، لتخزينها في قاعدة البيانات.
  6. تنفيذ البرمجيات الخاصة بالنظام على حاسوب الخادم واتاحة الصلاحيات للمستخدمين.
- متطلبات تكوين قاعدة البيانات على الخادم:**

في أي موقع (خادم) يكون لقاعدة البيانات التي يتم تكوينها باستخدام لغة اوراكل اسم عام (Global)، وتحتوي قاعدة البيانات هذه على الآتي [11]

أ. المخطط Schema

المخطط (Schema) هو مجموعة كائنات قاعدة البيانات التي يمتلكها مستخدم قاعدة البيانات. ويكون اسم هذا المخطط هو اسم المستخدم الذي يمتلكه. وكائنات هذا المخطط تضم هيكل معينة مثل العروض (Views)، والجداول (Tables)، والفهارس (Indices)، وشفرات برمجية مخزونة لـ (JAVA , PL/SQL).

ب. أنواع البيانات Data Types

يجب تحديد أنواع البيانات في جداول قاعدة البيانات التي نعمل عليها.

ج. تكامل البيانات Data Integrity

قيود التكامل الآتية هي قيود توضع على مدخلات قيم العمود [11]

1. قيم ليست خالية Not Null

2. المفتاح الأساس Primary Key - PK

3. المفتاح الأجنبي Foreign Key - FK

4. قيود التكامل المرجعية Referential Integrity Constraints

5. قيود الفحص Check Constraints

د. علاقات الكيانات Entity Relationship

تصنف العلاقات بين الكيانات إلى ثلاثة أنواع {واحد إلى واحد (One-To-One) ويرمز لها "1:1"، وواحد إلى كثير (One-To-Many) ويرمز لها "1:M"، وكثير إلى كثير (Many-To-Many) ويرمز لها "M:M"}، والكيانات Entities هي أسماء الجداول، والصفات Attributes هي الأعمدة أو الحقول في هذه الجداول.

بيانات النظام المقترح:

يتم تكوين قاعدة البيانات للنظام المقترح على الخادم تحت الاسم العام ("NATHER") وتحتوي قاعدة البيانات هذه على الآتي:

أ. المخطط The Schema

تم تعيين اسم المستخدم ("NATHER") وتكوين مخطط (Schema) له يحتوي على كل الكائنات التي نحتاجها في قاعدة البيانات هذه. يكون لمالك المخطط سيطرة تامة على كائناتها وبإمكانه السماح لمستخدمين آخرين لاستخدام تلك الكائنات. وتم تكوين الجداول تحت اسم الـ (Schema - "NATHER")، ولهذه الجداول اسم، وهيكل، ونوع بيانات وصفات (حقول أو أعمدة).

ب. الجداول Tables

تم تكوين سبعة جداول للنظام المقترح، وذلك باستخدام الأداة (SQL\*PLUS) التي توفرها لغة أوراكل، وهذه الجداول كالاتي:

1. جدول الصادرة Doc\_out:

يستخدم هذا الجدول للاحتفاظ بالمعلومات الصادرة، ويحتوي على حقل هو مفتاح رئيس (book\_id) يساعده على الارتباط بجدول صور أصل الكتاب (book\_image) وجدول مرفقات الكتاب (book\_attach)، كما يحتوي على مفتاح أجنبي (copy\_id) ليساعده على الارتباط بجدول نسخ الوحدات الادارية والاقسام (book\_copy)، كما يحتوي على مفتاح أجنبي (box\_id) ليساعده على الارتباط بجدول مكان الحفظ (book\_box).

2. جدول الواردة Doc\_in:

يستخدم هذا الجدول للاحتفاظ بالمعلومات الواردة، ويحتوي على حقل هو مفتاح رئيس (book\_id) يساعده على الارتباط بجدول صور أصل الكتاب (book\_image) وجدول مرفقات الكتاب (book\_attach)، كما يحتوي على مفتاح أجنبي (copy\_id) يساعده على الارتباط بجدول نسخ الوحدات الإدارية والاقسام (book\_copy)، كما يحتوي على مفتاح أجنبي (box\_id) يساعده على الارتباط بجدول مكان الحفظ (book\_box).

3. جدول نسخ الشعب والاقسام book\_copy:

يستخدم هذا الجدول للاحتفاظ بأسماء الوحدات الادارية والأقسام، ويحتوي على حقل هو مفتاح رئيس (copy\_id) يساعده على الارتباط بجدول الصادرة (Doc\_out) وجدول الواردة (Doc\_in).

4. جدول مكان الحفظ book\_box:

يستخدم هذا الجدول للاحتفاظ بمكان الحفظ لوحدة الدراسات العليا ، ويحتوي على حقل هو مفتاح رئيس (box\_id) يساعده على الارتباط بجدول الصادرة (Doc\_out) وجدول الواردة (Doc\_in)،

5. جدول صور أصل الكتاب book\_image:

يستخدم هذا الجدول للاحتفاظ بصور لاصول الكتب الرسمية، كما يحتوي على مفتاح أجنبي (book\_id) يساعده على الارتباط بجدول الصادرة (Doc\_out) وجدول الواردة (Doc\_in).

6. جدول مرفقات الكتاب book\_attach:

يستخدم هذا الجدول للاحتفاظ بمرفقات الكتب الرسمية، كما يحتوي على مفتاح أجنبي (book\_id) يساعده على الارتباط بجدول الصادرة (Doc\_out) وجدول الواردة (Doc\_in).

7. جدول دليل الدراسات العليا photo:

يستخدم هذا الجدول للاحتفاظ بصور دليل الدراسات العليا من نوع (Adobe PDF file) ويحفظ بصيغة (OLE CONTROL)، ويستخدم هذا الجدول لمساعدة وحدة الدراسات العليا والأقسام للإطلاع على التعليمات الصادرة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بخصوص الدراسات العليا.

5. تصميم قاعدة بيانات النظام المقترح:

أولاً: بناء نموذج المفاهيم (نموذج الكيانات والعلاقات):



لأجل رسم نموذج الكيانات والعلاقات للنظام تم عد الكيانات الآتية مكونات أساسية للنظام وهي (الصادرة والواردة، نسخ الوحدات الإدارية والأقسام، مكان الحفظ، صور أصل الكتاب، مرفقات الكتاب). وبعد تحديد الكيانات تم تحديد الصفات بأنواعها لكل كيان كما يأتي:

1. الصادرة والواردة Documents: وتشمل صفاتها (رمز الكتاب (book\_id)، رقم الكتاب (book\_no)، تاريخ الكتاب (book\_data)، اسم الكتاب (name)، موضوع الكتاب (cause)، الجهة المرسله (send)، الجهة المرسل إليها (received)، رمز النسخة (copy\_id)، رمز مكان الحفظ (box\_id)، رقم الوارده (no2)، تاريخ الوارده ((data)).

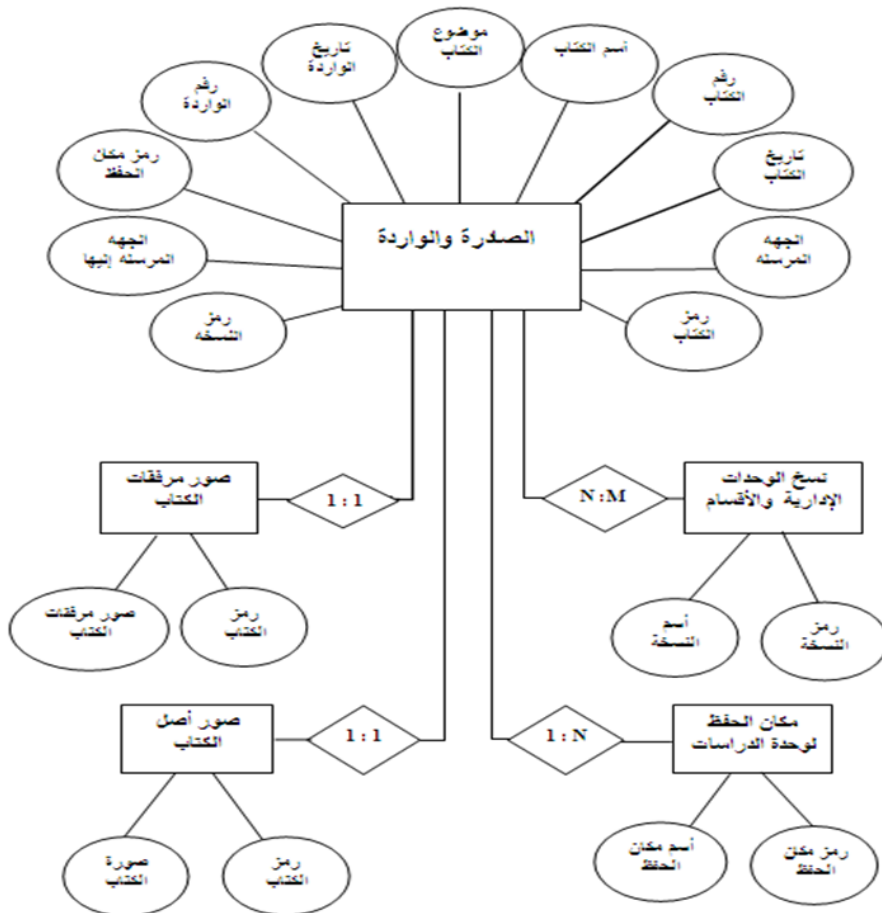
2. نسخ الوحدات الادارية والأقسام Book\_copy : وتشمل صفاتها (رمز copy\_id، أسم copy\_name)

3. مكان الحفظ Book\_box: وتشمل صفاته (رمز box\_id، أسم box\_name)

4. صور أصل الكتاب Book\_image: وتشمل صفاته (رمز الكتاب book\_id، صورة image)

5. مرفقات الكتاب Book\_attach : وتشمل صفاتها (رمز الكتاب book\_id، صورة image\_pdf)

والشكل (3) يوضح نموذج الكيانات والعلاقات للنظام المقترح .

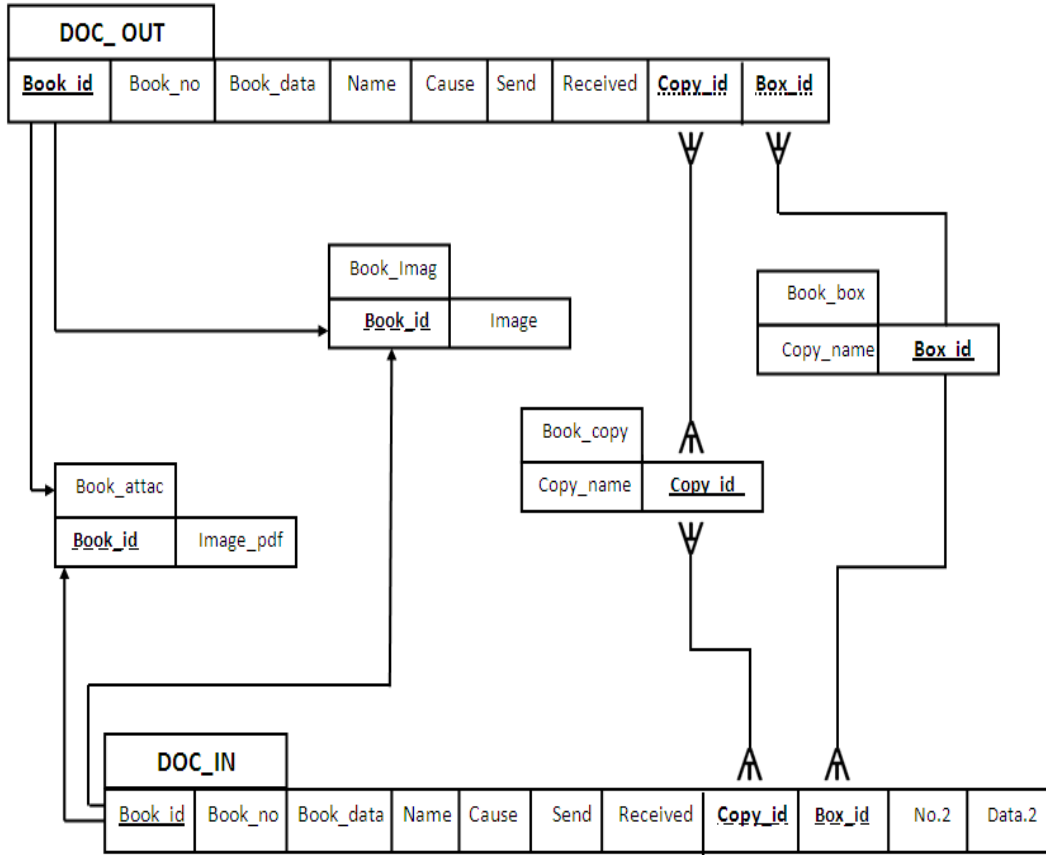


الشكل (3) نموذج الكيانات والعلاقات لقاعدة بيانات النظام المقترح

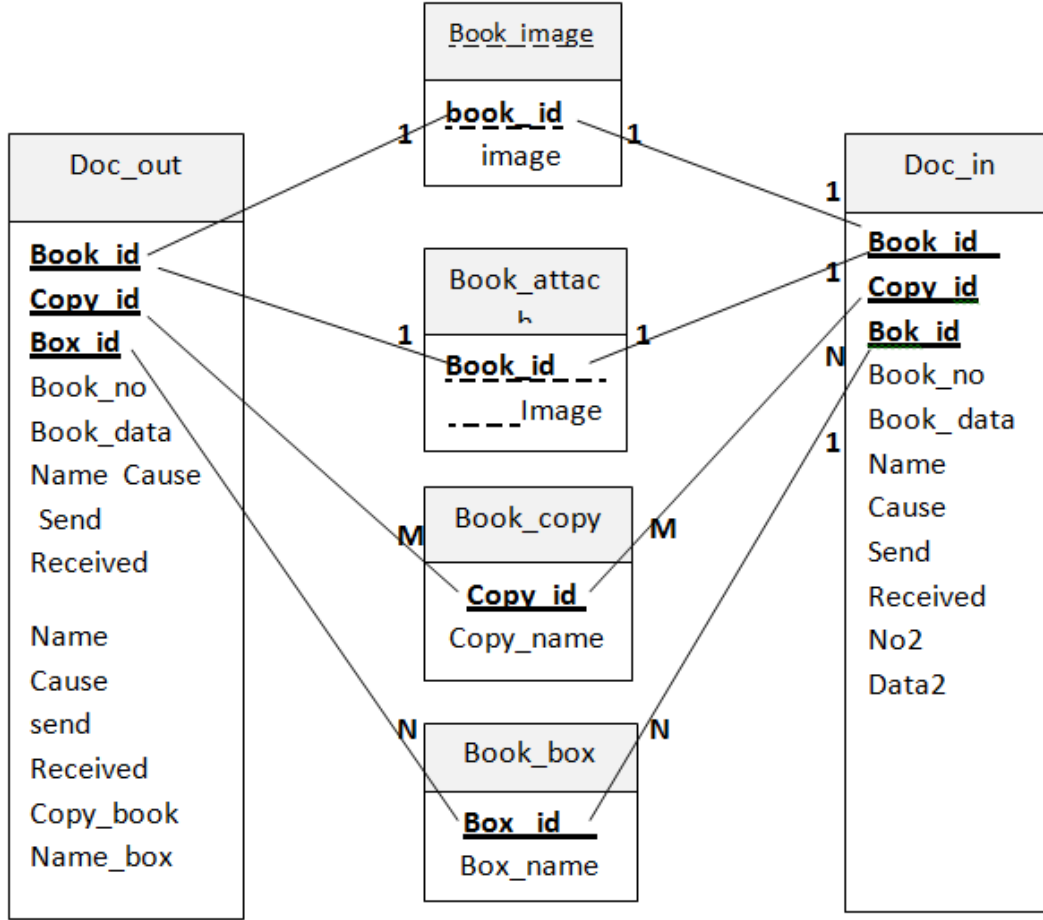
### ثانياً: تحويل نموذج الكيانات والعلاقات إلى قاعدة بيانات علائقية:

بعد تحديد الكيانات والعلاقات يتم تحويل عملية التصميم لنموذج الكيانات والعلاقات إلى نموذج علائقي لكي يصبح من السهل تنفيذ هذا النموذج في قاعدة بيانات (جداول مكونة من مجموعة أعمدة) ووضع العلاقات الناتجة بالصيغة القياسية من أجل التخلص من تكرار البيانات غير المرغوب فيها ويتم تحويل كل كيان إلى علاقة تحوي جميع الصفات السهلة التابعة للكيان مع اختيار صفة أو أكثر لتشكل مفتاح رئيس للعلاقة.

بعد عملية تحويل نموذج الكيانات والعلاقات إلى قاعدة بيانات علائقية يمكن رسم الصيغة القياسية التي تمثل النمط الارتباطي الخاص بقاعدة البيانات، والشكلان (4) و (5) يوضحان المخطط المنطقي، والمخطط الفيزيائي لقاعدة البيانات الخاصة بالنظام المقترح.



الشكل (4) المخطط المنطقي لنمط الارتباط لقاعدة بيانات النظام المقترح



الشكل (5) المخطط الفيزيائي التوضيحي لقاعدة بيانات النظام المقترح

ثالثاً: تكوين قاعدة بيانات موزعة للنظام المقترح:

بعد تهيئة العلاقات الرئيسية لقاعدة البيانات العامة في الفقرات السابقة يتم توزيع تلك العلاقات باستخدام طريقة التجزئة الأفقية Horizontal Fragmentation اعتماداً على وحدة الصادرة والواردة الكلية (صفة رمز الصادرة والواردة)، إذ تضم كل الوحدات الإدارية والأقسام التي لها علاقة مع وحدة الدراسات العليا من أجل تكوين علاقات محلية في قاعدة البيانات، تتم إدارتها من قبل نظام إدارة قاعدة البيانات الموزعة العامة.

رابعاً: ربط قاعدة بيانات أوراكل بالمستخدمين:

وهذه الخطوة تتطلب:

1. تكوين رابط قاعدة البيانات Create Database Link

2. تكوين اسم الخدمة Create Service Name

تصفح واجهات النظام المقترح وتقاريره: (تنظر الاشكال (6-18) في الملحق(1))

عند تنفيذ النظام سوف تظهر نافذة بدأ تنفيذ البرنامج الموضحة في الشكل(6)، وبعدها سيطلب النظام بإدخال اسم المستخدم وكلمة السر كما في الشكل(7)، وعند التأكد بأن المستخدم مخول سيسمح له بالدخول إلى النظام، والشكل(8) يوضح نافذة القائمة الرئيسية لشعبة الدراسات العليا.

وعند اختيار دليل الدراسات العليا من القائمة الرئيسية في الشكل (8) سوف يعرض نافذة لجميع التعليمات بشكل صور نوع PDF , والموضحة في الشكل (9).

وعند اختيار زر الواردة ستظهر نافذة تظم مجموعة الكتب الواردة كما موضح في الشكل (10) مع عرض التقرير والموضح في الشكل (11).

ولمراجعة الكتب الصادرة يتم النقر على زر الصادرة لتظهر النافذة الموضحة في الشكل (12) مع امكانية عرض التقرير الخاص بالكتب الصادرة والموضح في الشكل (13) ، والذي يعرض جميع البيانات حسب السنة وكذلك ضمن شهر معين، وأيضاً يمكن تحديد الشعبة أو القسم التي تسلمت نسخ من الكتب الخاصة بها، وعند اختيار إظهار الصورة من هذه النافذة سوف يعرض أصل صورة الكتاب مع المرفقات كما في الشكل(14). ولترتيب البيانات الصادرة أو الواردة يتم اختيار زر ترتيب البيانات وسوف تظهر نافذة فرعية تضم مجموعة من الخيارات (رقم الواردة، تاريخ الواردة، تاريخ الكتاب، أسم الكتاب، الجهة المرسله). فمثلاً عند اختيار تاريخ الواردة سترتب البيانات بحسب تاريخ الواردة والموضحة في الشكل(15)، وكذلك عرض تقرير لكل اختيار كما في الشكل(16).

وللبحث عن بيانات محددة في الكتب الصادرة أو الواردة، يتم اختيار زر البحث لتظهر نافذة فرعية تضم مجموعة من الخيارات (رقم الكتاب، تاريخ الكتاب، أسم الكتاب، موضوع الكتاب، أسم الجهة المرسل إليها، أسم الجهة المرسله) والتي تمثل مفاتيح اساسية لبرنامج البحث، وبالتالي سيتم عرض التقارير وحسب طبيعة هذا البحث. فمثلاً عند اختيار تاريخ الكتاب فإنه يتم تحديد بداية المدة (تاريخ محدد) ونهايتها (تاريخ محدد) فيقوم برنامج البحث بعرض الكتب الصادرة او الواردة للمدة ما بين هذين التاريخين. والشكل (17) يوضح نافذة البحث. وعند اختيار مكان الحفظ للوثائق الالكترونية الصادرة او الواردة في شعبة الدراسات العليا سيعرض جميع الوثائق ضمن الخيار المحدد والشكل (18) يوضح هذه النافذة.

## 6. الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات : خلص البحث الى جملة من الاستنتاجات ندرجها بالاتي :

1. حقق النظام المقترح الهدف المطلوب، وهو عملية ربط قاعدة البيانات المصممة بلغة أوراكل والمخزونة على الخادم مع جميع المستخدمين بشبكة محلية LAN، اذ يمكن للمستخدم الدخول من أي حاسوب في الشبكة إلى قاعدة البيانات إذا امتلك الصلاحيات المخولة له بالدخول.
2. يوفر النظام المقترح امكانية معالجة المشاكل الفنية التي تواجه البيانات اثناء العمل، فضلاً عن انه يوفر طريقة جيدة لصيانة ملفات الفهرسة المستخدمة مع قواعد البيانات.
3. من السهولة التعامل مع الصور Images والملفات نوع PDF باستخدام قواعد بيانات الوسائط المتعددة في تصميم قاعدة البيانات.
4. ان استخدام التجزئة الأفقية بالاعتماد على رمز الصادرة ورمز الواردة يؤدي إلى استرجاع البيانات بسهولة كونها تعتمد على عملية اتحاد للسطور الموجودة في العلاقات.
5. يوفر النظام المقترح السهولة في الانتقال بين النوافذ، فضلاً عن استخراج التقارير والاطلاع على الوثائق الالكترونية كافة مع ترتيبها والبحث فيها وفق معيار محدد للبحث.

التوصيات : من خلال النتائج التي توصل إليها البحث فإنه يمكن ذكر مجموعة من التوصيات التي من شأنها أن تطور النظام المقترح وتؤدي إلى تحسين العمل المستقبلي فيه، بالنقاط الآتية:

1. توسيع قاعدة البيانات لتشمل جميع الوثائق الرسمية بحيث تشمل كافة الوحدات الإدارية والاقسام العلمية في الكلية.
2. تطوير نظام إدارة قواعد البيانات الموزعة بحيث يتم ربط خادم قاعدة بيانات الكلية بخادم مركزي لقاعدة بيانات شعبة الدراسات العليا في رئاسة الجامعة.
3. تحقيق وتنفيذ خدمات أمنية المعلومات المهمة على النظام المطبق حيث توفر لغة أوراكل هذه الامكانيات من اجل زيادة مستوى الأمن.
4. الاستفادة من البرامج الملحقة بلغة أوراكل وربطها مع اللغات التي تستخدم لبرمجة مواقع الانترنت من اجل تحويل العمل إلى موقع الكتروني على الانترنت.
5. وجوب عمل نسخ احتياطية من قاعدة البيانات وبصورة دورية تجعل من الممكن تقديم حماية أفضل للبيانات، فضلاً عن استرداد هذه البيانات عند الحاجة.

### المصادر

- [1] التيني، المبروك بن جابر، (2006) ، " الوثيقة الارشيفية من الصلصال الى الرق الى الورقة الى المغناطيسي الى الالكتروني. (www.alyaseer.net)
- [2] ثابت، حسني، (2009) ، "الوثائق من النظام الورقي الى الالكتروني"، دار الكتب والوثائق القومية، مصر، (www.egynews.net).
- [3] رزوقي، شيماء احمد، (2009)، "استخدام قواعد البيانات الموزعة لتطوير نظام لإدارة كلية علوم الحاسبات والرياضيات"، رسالة ماجستير، كلية علوم الحاسبات والرياضيات، جامعة الموصل.
- [4] شرقي، فتيحة، (2003) ، "دور الارشيفي في حفظ ومعالجة الارشيف الالكتروني"، مجلة المكتبات والمعلومات، جامعة منتوري قسنطينة، المجلد الثاني، العدد الثالث، ديسمبر. (http://www.webreview.dz/article.php3?id\_article=175)
- [5] قصاب، ديمة نهاد، (2008)، "قواعد بيانات أوراكل حلول وتقنيات للخبراء"، دار شعاع للنشر والتوزيع، سوريا، حلب.
- [6] قطيشات، منيب، (2007) ، "قواعد البيانات"، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- [7] الليلة، ظفر فخري حسن، (2004) ، "تصميم وتطبيق قواعد البيانات الموزعة"، رسالة ماجستير، كلية علوم الحاسبات والرياضيات، جامعة الموصل.
- [8] محرك بحث، ويكيبيديا، (2011) ، (www.wikipedia.org)
- [9] مكتبة الأسد، (2008)، "التوثيق الالكتروني للتراث العربي"، المؤتمر العربي الأول، دمشق، سوريا، (http://www.bibalex.org)
- [10] ياسين، سعد غالب، (2009) ، " نظم المعلومات الادارية"، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- [11] Ceria, S., Pernici, B., and Wiederhold, G., (1987), "Distributed Database Design Methodologies", Proceeding of the IEEE, Vol.75, No.5.
- [12] Connolly, Thomas & BEGG, Carolyn, (2010), "Database System", a Practical Approach to Design, Implementation, and Management, Pearson Education, USA.
- [13] Leblanc, Marie, & Noelle. Larchivage, (1993), "Dune Base de Gestion de Personnel". Gazette des Archives.
- [14] Özsü , M. Tamer & V. Patrick, (2011) "Principles Distributed Database Systems", 3rd Edition, Springer, New York, USA.

## الملحق (1) تصفح واجهات النظام المقترح



الشكل (6) نافذة بدء تنفيذ البرنامج



الشكل (7) نافذة إدخال أسم المستخدم وكلمة المرور



الشكل (8) نافذة القائمة الرئيسية لشعبة الدراسات العليا



الشكل (9) نافذة دليل الدراسات العليا

رقم الصادر	المواصلة	إضافة	حذف	تعديل	ترتيب	بحث	تقرير	خروج
العدد المطلوب 7	السنة المطلوبة 2011	الشعبة او القسم						
رقم الواردة تاريخ الواردة	الجهة المرسله	رقم الكتاب	تاريخ الكتاب	اسم الجهة المرسله اليها	اسم الكتاب	موضوع الكتاب		
3756 2011-07-05	جامعة الموصل/الدراسات العليا	12392/7/3	2011-07-05	عمادات الكليات /الدراسات العليا	اسئلة امتحان القبول	ترفق لكم طيا صورة الكتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي /دائرة البحث		
3760 2011-07-05	جامعة الموصل/الدراسات العليا	12375/7/3	2011-07-04	عمادات الكليات والمراكز التابعة للجامعة كافة	اعوام	لغاء الكتاب المرقم 8481/3 و 2011/7/26 في 5/8 و 11767/7/3		
3763 2011-07-05	جامعة الموصل/الدراسات العليا	12341/7/3	2011-07-04	عمادات الكليات كافة/مكتب السيد العميد	الاجازات الدراسية	يقاتف رونق المرسلين للدراسة خارج العراق		
3827 2011-07-12	جامعة الموصل/الدراسات العليا	12734/7/3	2011-07-11	عمادات الكليات والمراكز البحثية التابعة للجامعة كافة	جامعة غازي عنتاب	ترفق لكم طيا الدليل والقرص الخاص بجامعة عنتاب التركية		
3905 2011-07-20	جامعة الموصل/الدراسات العليا	12214/7/3	2011-07-20	عمادات الكليات كافة/مكتب السيد العميد	ضوابط التقديم والقبول للدراسات العليا للعام الدراسي	ترفق لكم طيا صورة الكتاب وزارة التعليم ومرفقة ضوابط التقديم والقبول للدراسات		
3909 2011-07-24	جامعة الموصل/الدراسات العليا	12201/7/3	2011-07-20	عمادات الكليات/مكتب السيد العميد	خطه القبول للعام الدراسي 2011/2012	ترفق لكم طيا صورة كتاب وزارة التعليم ومرفقة خطه القبول للدراسات العليا		
تقرير كتاب								
تقرير كتاب								
تقرير كتاب								
تقرير كتاب								
تقرير كتاب								
تقرير كتاب								
تقرير كتاب								

الشكل (10) نافذة الوردية



رقم الوردية/تاريخ الوردية	الجهة المرسله	رقم الامر	تاريخ الامر	اسم الجهة المرسله اليها	اسم الكتاب	موضوع الكتاب
٣٧٥٦ / ٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٢٣٩٢/٧/٣	٢٠١١-٠٧-٠٥	عمادات الكليات /الدراسات العليا	اسئله امتحان القبول	نرفق لكم طيا صورة الكتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي /ادارة البحث والتطوير
٣٧٦٠ / ٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٢٣٧٥/٧/٣	٢٠١١-٠٧-٠٤	عمادات الكليات والمراكز التابعة للجامعة كافة	اعمام	لغاء الكتاب المرفق ٨٤٨١/٧/٣ و ١١٧٦٧/٧/٣ و ٥/٨ و ٢٠١١/٦/٢٦
٣٧٦٣ / ٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٢٣٤١/٧/٣	٢٠١١-٠٧-٠٤	عمادات الكليات كافة/مكتب السيد العميد	الاجازات الدراسية	ايقاف رواتب المرسلين للدراسة خارج العراق
٣٨٢٧ / ٢٠١١-٠٧-١٢	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٢٧٣٤/٧/٣	٢٠١١-٠٧-١١	عمادات الكليات والمراكز البحثية التابعة للجامعة كافة	جامعة غازي عنتاب	نرفق لكم طيا الدليل والقرص الخاص بجامعة عنتاب التركية
٣٩٠٥ / ٢٠١١-٠٧-٢٠	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٣٢١٤/٧/٣	٢٠١١-٠٧-٢٠	عمادات الكليات كافة/مكتب السيد العميد	ضوابط التقييم والقبول للدراسات العليا للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١	نرفق لكم طيا صورة الكتاب وزارة التعليم ومرفقة ضوابط التقييم والقبول للدراسات العليا مع نماذج الاستمارة الخاصة
٣٩٠٩ / ٢٠١١-٠٧-٢٤	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٣٢٠١/٧/٣	٢٠١١-٠٧-٢٠	عمادات الكليات/مكتب السيد العميد	خطة القبول للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١	نرفق لكم طيا صورة كتاب وزارة التعليم ومرفقة خطة القبول للدراسات العليا لكليات جامعتنا

العدد ٦

الشكل (11) عرض تقرير بيانات الوردية ضمن شهر محدد

رقم الكتاب	تاريخ الكتاب	اسم الجهة المرسله اليها	اسم الكتاب	موضوع الكتاب	الجهة المرسله
٥٢٧/٧/٣	٢٠١١-٠١-٣١	امر اداري	حصلة الموافقة على تسمية مشرفين وعناوين لاطراح الدكتور و رسائل الماجستير	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تظهر نصيب
٥٢٨/٧/٣	٢٠١١-٠١-٣١	امر اداري	الموافقة على تعديل عنوان رسالة الماجستير	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تظهر نصيب
١/١٢	٢٠١١-٠٣-١٥	بيان رأي	من الممكن استحداث الدراسة اذا ما توفر الكادر التدريسي والامكانات المادية والنظرية والمناهج	كلية الادارة والاقتصاد/قسم ادارة اعمال	تظهر نصيب
١٩٠٨/٧/٣	٢٠١١-٠٣-٢٧	امر اداري	الموافقة على تعديل عنوان رسالة الماجستير	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تظهر نصيب
٢٣١٧/٧/٣	٢٠١١-٠٤-١٧	رئاسة جامعة الموصل/الدراسات العليا	ضوابط التقييم والقبول في الدراسات العليا المقترحة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تظهر نصيب
٥٥	٢٠١١-٠٤-١٨	الدراسات العليا	ضوابط التقييم والقبول في الدراسات العليا المقترحة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١	كلية الادارة والاقتصاد/قسم الاقتصاد	تظهر نصيب
٦٦٧٩/٧/٣	٢٠١١-٠٦-٢٢	امر اداري	مصادفة امانة مجلس الجامعة عليها بموجب كتابها المرقم ١٦٤٨/م في ٢٠١١-٦-٢١ تقترح تسمية	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تظهر نصيب
٧٠٨٠/٧/٣	٢٠١١-٠٧-١٨	امر اداري	تشكيل لجنة لمناقشة رسالة الماجستير للطالبة هزيمة عبد الواحد سلطان	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تظهر نصيب
٧٠٨١/٧/٣	٢٠١١-٠٧-١٨	تقديم رسالة ماجستير	ترشيح لعضوية اللجنة الامتحانية الخاصة لمناقشة رسالة الماجستير الطالبة هزيمة عبد الواحد	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تظهر نصيب
٨٣٩٣/٧/٣	٢٠١١-٠٩-١٩	امر اداري	الموافقة على تمديد مدة دراسة طلبة الدراسات العليا (هاشم محمد، ندى سهيل، وفاء صالح، منى)	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تظهر نصيب
٨٦٥٠/٧/٣	٢٠١١-٠٩-٢٦	امر اداري	تسمية مشرفين على طلبة البكالوريوس العالي	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تظهر نصيب
					تظهر نصيب

الشكل (12) نافذة الصاورة

ملف عرض تعليمات					
الصادرة					
الشهر: ٠١ السنة: ٢٠١١					
رقم الأكتاب	تاريخ الأمر	اسم الجهة المرسله اليها	اسم الكتاب	موضوع الكتاب	الجهة المرسله
٥٢٧/٧/٣	٢٠١١-٠١-٣١	امر اداري	امر اداري	حصلت الموافقة على تسمية مشرفين وعناوين لأطاريح الدكتورا ورسائل الماجستير	كلية الإدارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا
٥٢٨/٧/٣	٢٠١١-٠١-٣١	امر اداري	امر اداري	الموافقة على تعديل عنوان رسالة الماجستير العليا	كلية الإدارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا
العدد ٣					
الصادرة					
الشهر: ٠٣ السنة: ٢٠١١					
رقم الأكتاب	تاريخ الأمر	اسم الجهة المرسله اليها	اسم الكتاب	موضوع الكتاب	الجهة المرسله
١/١٢	٢٠١١-٠٣-١٥	السيد معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا	بيان رأي	من الممكن استحداث الدراسة اذا ما توفر الكادر التدريسي والامكانيات المادية والبشرية والمناهج	كلية الإدارة والاقتصاد/قسم ادارة اعمال
١٩٠٨/٧/٣	٢٠١١-٠٣-٢٧	امر اداري	امر اداري	الموافقة على تعديل عنوان رسالة الماجستير العليا	كلية الإدارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا
العدد ٣					

الشكل (13) عرض تقرير بيانات الصاورة لجميع الأشهر ضمن سنة محددة

الشهر المطلوب		السنة المطلوبة ٢٠١١	
رقم الفريدة	تاريخ الواردة	الجهة المرسله	الكتاب
٩٤١	٢٠١١-٠٣-٠٩	جامعة الموصل/الدراسات العليا	مرفقات الكتاب
٩٨٤	٢٠١١-٠٣-١٥	جامعة الموصل/قسم الشؤون المالية	طباعة
٣٩٨٣	٢٠١١-٠٦-١٩	جامعة الموصل/كلية الآداب/التخطيط والمعلومات	رجوع
٣٧٥٦	٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	
٣٧٦٠	٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	
٣٧٣٣	٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	
٣٨٢٧	٢٠١١-٠٧-١٢	جامعة الموصل/الدراسات العليا	
٣٩٠٥	٢٠١١-٠٧-٢٠	جامعة الموصل/الدراسات العليا	
٣٩٠٩	٢٠١١-٠٧-٢٤	جامعة الموصل/الدراسات العليا	
٣٩٨٢	٢٠١١-٠٨-١٤	جامعة الموصل/الدراسات العليا	
٣٩٨٣	٢٠١١-٠٨-٢٤	جامعة الموصل/الدراسات العليا	
شؤون الكتاب			

الشكل (14) نافذة صورة أصل الكتاب

رقم الوارده	تاريخ الوارده	الجهة المرسله اليها	اسم الكتاب	موضوع الكتاب	مكان الحفظ
٩٤١	٢٠١١-٠٣-٠٩	جامعة الموصل/الدراسات العليا	بيان رأي	الإطلاع وبيان رأيكم بما ورد في كتاب تكتيكية التقنيه الإدارية/الموصل	تعليمات دراسات عليا
٩٨٤	٢٠١١-٠٣-١٥	جامعة الموصل/قسم الشؤون المالية	ترقيين قيد	يتحمل الموظف العائل في دراسته النفقات الدراسية التي صرفت له	الطلبية المرفقة قيودهم
٢٩٨٣	٢٠١١-٠٦-١٩	جامعة الموصل/كلية الآداب/التخطيط والمعلومات	دورة TOEFL	تقديم كلية الآداب-دورة TOEFL وبتداء من ٢٦-٦	الوارده
٣٧٦٠	٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	اعمام	النساء الكتاب المرمك ٣/٨٤٨١/٧ و ٣/١١٧٦٧/٧/٣ و ٥/٨	ملفة IC3 و توفل
٣٧٦٣	٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	الاجازات الدراسية	ليقاف رولب المرسلين للدراسة خارج العراق	تعليمات دراسات عليا
٣٧٥٦	٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	سئلة امتحان القبول	نرفق لكم طيا صورة كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي /الذرة	تعليمات دراسات عليا
٣٨٢٧	٢٠١١-٠٧-١٢	جامعة الموصل/الدراسات العليا	جامعة غازي عنتاب	نرفق لكم طيا الدليل القمص الخاص بجامعة عنتاب التركية	الوارده
٣٩٠٥	٢٠١١-٠٧-٢٠	جامعة الموصل/الدراسات العليا	ضوابط التقييم والقبول للدراسات العليا للعام الدراسي	نرفق لكم طيا صورة الكتاب وزارة التعليم ومرفقة ضوابط التقييم	تعليمات دراسات عليا
٣٩٠٩	٢٠١١-٠٧-٢٤	جامعة الموصل/الدراسات العليا	خطة القبول للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١	نرفق لكم طيا صورة كتاب وزارة التعليم ومرفقة خطة القبول	تعليمات دراسات عليا
٣٩٨٢	٢٠١١-٠٨-١٤	جامعة الموصل/الدراسات العليا	إستثناء	صورة كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي /الذرة البحث بخصوص شهادتي التوفل والـ IC3	ملفة IC3 و توفل
٣٩٨٣	٢٠١١-٠٨-٢٤	جامعة الموصل/الدراسات العليا	اعلام	الى عمادات الكليات/الدراسات العليا	

الشكل (15) نافذة ترتيب بيانات الوارده بحسب اختيار تاريخ الوارده

رقم الوارده	تاريخ الوارده	الجهة المرسله اليها	اسم الكتاب	موضوع الكتاب	مكان الحفظ
٩٤١	٢٠١١-٠٣-٠٩	جامعة الموصل/الدراسات العليا	بيان رأي	الإطلاع وبيان رأيكم بما ورد في كتاب تكتيكية التقنيه الإدارية/الموصل	تعليمات دراسات عليا
٩٨٤	٢٠١١-٠٣-١٥	جامعة الموصل/قسم الشؤون المالية	ترقيين قيد	يتحمل الموظف العائل في دراسته النفقات الدراسية التي صرفت له اثناء الدراسة ويتضمن الروالب التي تسلمها وكافة المصاريف التي صرفت اه	الطلبية المرفقة قيودهم
٢٩٨٣	٢٠١١-٠٦-١٩	جامعة الموصل/كلية الآداب/التخطيط والمعلومات	دورة TOEFL	تقديم كلية الآداب-دورة TOEFL وبتداء من ٢٦-٦ و لغاية ٣١-٧-٢٠١١ وياجور منخفضة حسب توجيهات الوزارة .	الوارده

الشكل (16) عرض تقرير ترتيب بيانات الوارده بحسب اختيار تاريخ الوارده

إجراء تحرير استعلام قطعة سجل حفل نافذة تعليمات

الشهر المطلوب السنة المطلوبة ٢٠١١ مكان الحفظ

الموارد دليل الدراسات العليا REFRESH خزن ترتيب بحث تقرير خروج

رقم الكتاب	تاريخ الأمر	أسم الجهة المرسله اليها	أسم الكتاب	موضوع الكتاب	الجهة المرسله	مكان الحفظ
١/١٢	٢٠١١-٠٣-١٥	السيد معاون العميد للشؤون العمومية والدراسات العليا	بيان رأي	من الممكن استحداث الراسه اذا ما توفر لكادر التدريس والامكانات المادية	كلية الادارة والاقتصاد/قسم ادارة أعمال	تعليمات دراسات عليا
١٩٠٨/٧/٣	٢٠١١-٠٣-٢٧		امر اداري	الموافقة على تعديل عنوان رسالة الماجستير	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	ملقاة المحاضر
٣٣١٧/٧/٣	٢٠١١-٠٤-١٧	رئاسة جامعة الموصل/الدراسات العليا	ضوابط التقديم والقبول في الدراسات العليا (المقترحة للعام ٢٠١١)	نرفق لكم طبا ملاحظات ومقترحات كئبتنا حول ضوابط التقديم والقبول في الدراسات	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تعليمات دراسات عليا
٥٥	٢٠١١-٠٤-١٨	الدراسات العليا	ضوابط التقديم والقبول في الدراسات العليا (المقترحة للعام ٢٠١١)	ندرج لكم رأي القسم بضمون فقرات الكتاب	كلية الادارة والاقتصاد/قسم الاقتصاد	تعليمات دراسات عليا
٦٦٧٩/٧/٣	٢٠١١-٠٦-٢٢	امر اداري	مصادفة امانة مجلس الجامعة عليها بموجب كتابها المرقم ١٦٤٨/١ في ١	تشكيل لجنة لمناقشة رسالة الماجستير للطالبة هزيمة عبد الواحد سلطان	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	ملقاة المحاضر
٧٠٨٠/٧/٣	٢٠١١-٠٧-١٨	امر اداري	تقديم رسالة ماجستير	ترشيح لعضوية اللجنة الامتحانية الخاصة لمناقشة رسالة الماجستير الط	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	أوامر ادارية
٧٠٨١/٧/٣	٢٠١١-٠٧-١٨	الدكتور مؤيد عبد الحسين موسى الطائي	تقديم رسالة ماجستير	ترشيح لعضوية اللجنة الامتحانية الخاصة لمناقشة رسالة الماجستير الط	كلية الادارة والاقتصاد/شعبة الدراسات العليا	تعليمات دراسات عليا

من ٢٠١١-٣-١٥ الى ٢٠١١-٧-١٨

رقم الكتاب تاريخ الكتاب  
 أسم الكتاب موضوع الكتاب  
 أسم الجهة المرسله اليها أسم الجهة المرسله

رجوع عرض

الشكل (17) نافذة البحث عن تريخ الكتاب المحدد في قاعدة البيانات

إجراء تحرير استعلام قطعة سجل حفل نافذة تعليمات

الشهر المطلوب السنة المطلوبة ٢٠١١ مكان الحفظ تعليمات دراسات عليا

الموارد دليل الدراسات العليا REFRESH خزن ترتيب بحث تقرير خروج

رقم الوارده تاريخ الوارده	الجهة المرسله	رقم الأمر	تاريخ الأمر	أسم الجهة المرسله اليها	أسم الكتاب	موضوع الكتاب	مكان الحفظ
٣٧٦٣	٢٠١١-٠٢-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٢٣٤١/٧/٣	٢٠١١-٠٧-٠٤	عمادات الكليات كافة/مكتب السيد العميد	إيقاف رواتب المرسلين للتراسه خارج العراق	تعليمات دراسات عليا
٣٧٥٦	٢٠١١-٠٧-٠٥	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٢٣٩٢/٧/٣	٢٠١١-٠٧-٠٥	عمادات الكليات /الدراسات العليا	نرفق لكم طبا صورة الكتاب وازرة التعليم العالي والبحث العلمي /الذرة	تعليمات دراسات عليا
٣٩٠٩	٢٠١١-٠٢-٢٤	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٣٢٠١/٧/٣	٢٠١١-٠٧-٢٠	عمادات الكليات/مكتب السيد العميد	نرفق لكم طبا صورة كتاب وزارة التعليم ومرفقة خطة للقبول الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١	تعليمات دراسات عليا
٣٩٠٥	٢٠١١-٠٢-٢٠	جامعة الموصل/الدراسات العليا	١٣٢١٤/٧/٣	٢٠١١-٠٧-٢٠	عمادات الكليات كافة/مكتب السيد العميد	نرفق لكم طبا صورة الكتاب وازرة التعليم ومرفقة خطة للقبول الدراسي	تعليمات دراسات عليا
٩٤١	٢٠١١-٠٣-٠٩	جامعة الموصل/الدراسات العليا	٤٣٣٤/٧/٣	٢٠١١-٠٣-٠٧	عمادة كلية الادارة والاقتصاد/الدراسات العليا	الاطلاع وبيان رايكم بما ورد في كتاب الكلية للتقنية الادارية/الموصل	تعليمات دراسات عليا

الشكل(18) نافذة اختيار مكان الحفظ للوثائق الالكترونية في شعبة الدراسات العليا