

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة باجي مختار - عنابة

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
قسم علم المكتبات
مقياس تصميم وتسيير قواعد البيانات
السنة الأولى ماستر

تصميم وتسيير قواعد البيانات

مطبوعة بيداغوجية مقدمة لنيل شهادة التعليم العالي

إعداد: سمية الزاحي
أستاذة محاضرة

السنة الجامعية: 2023/2022

قائمة المحتويات

مقدمة:

المحاضرة الأولى: ماهية قواعد البيانات

المحاضرة الثانية: نظم إدارة قواعد البيانات (2/1)

المحاضرة الثالثة: نظم إدارة قواعد البيانات (2/2)

المحاضرة الرابعة: قواعد البيانات من منظور علم المكتبات

المحاضرة الخامسة: قواعد البيانات في المكتبات: ظهورها وتطورها

المحاضرة السادسة: مكونات نظام المعلومات المتكامل (2/1)

المحاضرة السابعة: مكونات نظام المعلومات المتكامل (2/2)

المحاضرة الثامنة: قواعد البيانات (المعلومات) في المكتبات

المحاضرة التاسعة: قواعد البيانات (المعلومات) الأجنبية

المحاضرة العاشرة: قواعد البيانات (المعلومات) العربية

المحاضرة الحادية عشر: قواعد البيانات (المعلومات) المحلية

المحاضرة الثانية عشر: مدخل إلى أكتس access

خاتمة

قائمة المراجع

ملاحق

وصف المادة الدراسية:

مفهوم وتعريف قواعد البيانات، أهميتها وقيمتها في المكتبات ومراكز المعلومات، نظم بناء وإدارة قواعد البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات، أنواع قواعد البيانات، المستلزمات الضرورية لتوفير قواعد البيانات في المكتبات، نماذج لقواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر والانترنت من القواعد المحلية والعالمية، استعراض لبرمجيات قواعد البيانات الجاهزة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات، مثل Syngab. والتدريب على برنامج تصميم قواعد البيانات access.

أهداف المادة الدراسية:

بعد دراسة هذه المادة، تحقيق الأهداف التالية:

- 1 تعريف الطالب بمفهوم قواعد البيانات.
- 2 تعريف الطالب بمصادر المعلومات الإلكترونية وعلاقتها بقواعد البيانات.
- 3 أن يستطيع تحليل قواعد البيانات الى عناصرها ومكوناتها الأساسية.
- 4 أن يميز الطالب بين الأنواع المختلفة من قواعد البيانات ويتعرف على خصائصها المختلفة.
- 5 أن يتعرف الطالب على الخطوات الأساسية لتكوين وبناء قواعد البيانات.
- 6 التعرف على قواعد أشهر قواعد البيانات المحلية والعالمية وخدماتها.
- 7 بناء قواعد بيانات مختلفة وتصميم الحقول الخاصة بها عملي في نظام MS Access

مقدمة

أحدث التطور التقني ثورة هائلة وتطورات سريعة ومفاجئة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنشر الإلكتروني. وقد أحدثت هذه التقنيات تحولات جذرية في طرق ووسائل حفظ المعلومات وتداولها. ومع اتساع دائرة هذه التطورات المتلاحقة؛ ظهرت جملة من الاتجاهات الحديثة لمواكبة عصر المعلومات والتحكم في التدفق الهائل للبيانات والمعطيات ومنها قواعد البيانات. كون مصطلح قواعد البيانات مشتركا بين الكثير من التخصصات ويمكن القول بين كل التخصصات التي دخلها الحاسب، فهذا ما يؤدي إلى خلط في طريقة تناول المصطلح، بحيث يغلب تناوله بمفهومه في مجال الحاسب الآلي، بينما يختلف التخصصات تهتم به من حيث مفهومه في التخصص ووظيفية قواعد البيانات في ذلك التخصص.

تعتبر قواعد البيانات ذات أهمية كبيرة لتقدم أي مجتمع، خاصة ونحن نعيش في عصر تتحكم فيه متغيرات كثيرة تبنى على بيانات ذات أهمية سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو غيرها.

وبالنسبة لعلم المكتبات فقواعد البيانات موجودة في التخصص من أجل تسيير المكتبة أو مركز المعلومات، من خلال النظام المتكامل لتسيير المكتبة، أو من أجل دعم رصيدها في حالة ما إذا كانت ضمن مكتبة رقمية أو اشتراكات في قواعد معلومات عالمية. وستحاول هذه المحاضرات المحافظة على هذا المفهوم وعدم التغلغل في المفهوم الحاسوبي البحت لأنه مسؤولية تخصص آخر.

وسيستخدم مصطلح قواعد البيانات للدلالة على قواعد إدارة المكتبات بما فيها المجموعات والعمليات

ومصطلح قواعد المعلومات للدلالة على القواعد المرجعية على الخط، ببليوغرافية كانت أو بنص كامل والتي تدعم رصيد المكتبة الورقي.

القسم الأول: مدخل إلى قواعد البيانات

المحاضرة الأولى

ماهية قواعد البيانات

المحاضرة الأولى: ماهية قواعد البيانات

مصطلح قواعد البيانات ثابت في شكله، لكن مفهومه يتطور باستمرار وهو في حاجة لضبط وفهم، فمنذ أن كانت قواعد البيانات على البطاقات المثقبة فهي حاليا في مرحلة الحوسبة السحابية.

1/ قواعد البيانات: التعريفات والمفاهيم

فيما يلي سيتم سرد عدة تعريفات، من أجل الإلمام بعدة وجهات نظر في مجال تعريف قواعد البيانات، وهي على سبيل المثال لا الحصر:

***قاعدة البيانات:** مجموعة أو عدة مجاميع من عناصر البيانات المنطقية سواء كانت أرقاما أو حروفا أو رموزا مرتبطة مع بعضها البعض بعلاقات رياضية، وتتكون كل قاعدة بيانات على الأقل من جدول واحد أو أكثر Tables وتحتوي هذه الجداول على سجل أو أكثر Records وأخيرا تتكون هذه السجلات من حقول أو حقول Fields.

***قاعدة البيانات:** هي مجموعة من البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية، وتتكون قاعدة البيانات من جدول واحد أو أكثر. ويتكون الجدول من سجل (Record) أو أكثر ويتكون السجل من حقل (Field) أو أكثر. ومثال عليه السجل الخاص بموظف معين يتكون من عدة حقول مثل رقم الموظف - اسم الموظف - درجة الموظف - تاريخ التعيين - الراتب - والقسم التابع له، وغير ذلك من بيانات الموظف تخزن في جهاز الحاسوب على نحو منظم.

***قاعدة البيانات:** هي مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض تخزن في جهاز الحاسوب على نحو منظم، حيث يقوم برنامج حاسوب يسمى محرك قاعدة البيانات Database Engine بتسهيل التعامل مع البيانات الموجودة داخل قاعدة البيانات والبحث ضمن البيانات وإمكانية الإضافة والتعديل فيها.¹

وهناك تعريفات قانونية مثل التعريف الرسمي المقرر في الفقرة الثانية من المادة (3 - 112) من قانون الملكية الفكرية الفرنسي التي تذكر "ويقصد بقواعد البيانات مجموعة مصنغات، معطيات أو عناصر أخرى مستقلة، معدة في هيئة نظامية أو منهجية، يتم الوصول إليها انفراديا بوسائل إلكترونية أو بأية وسيلة أخرى"². وكذلك ما قرره المشرع الفرنسي بالمرسوم رقم 95-240 المؤرخ 1995/3/3 المنفذ للقانون رقم 94/665 المؤرخ 1994/8/4 بشأن استعمال اللغة الفرنسية، وذلك في الملحق بالمرسوم المذكور، بشأن مصطلحات المعلوماتية "قواعد البيانات هي مجموعة المعطيات المنظمة بقصد استعمالها بواسطة برامج مرتبطة بتطبيقات مميزة وبشكل يُسهّل الحركة المستقلة لهذه المعطيات وتلك البرامج".

1. الجمعية المصرية لقانون الانترنت، قواعد البيانات : المشكلة.... رؤية الحماية المستقبلية (ورقة

عمل) www.ituarabic.org/coe/2006/E-Crime/.../Add10.doc

2 directive 96/9/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 11 mars 1996, concernant la protection juridique des bases de données.

وأما في التشريع الأوروبي فقد تضمن التوجيه رقم EC / 9 / 96 المؤرخ 11/3/1996 تعريفا لقواعد البيانات مقررا إنها "مجموعة من الأعمال المنفصلة، بيانات وكذلك مواد أخرى تم تنظيمها بأسلوب منظم منهجي يسمح بالولوج إليها بشكل فردي بواسطة إلكترونية"¹.

ومن أمثلة تعريف قواعد البيانات ما ورد في مشروع النائب الجمهوري Billy Tauzin المؤرخ 1999/7/29 والمقدم إلى لجنة التجارة بالكونجرس الأمريكي، فقد تضمن هذا المشروع تعريفا لقاعدة البيانات DATA BASE بأنها "مصطلح قاعدة البيانات مجموعة كبيرة من الأرقام ومن معلومات منفصلة بنودها، والتي تم الحصول عليها وتنظيمها في مكان منفرد أو بطريقة تسمح بالدخول إليها عن طريق مصدر واحد، من خلال تكتل استثماري مالي أو من مصادر أخرى، لغرض تقديم خدمة الدخول إلى تلك المعلومات لمستخدمي قاعدة البيانات هذه"².

وفي التشريع المصري صدر قرار وزير الثقافة رقم 82 لسنة 1993 بشأن إيداع مصنفات الحاسب الآلي (الوقائع المصرية العدد 104 في 1993/5/9) وعرف قاعدة البيانات في المادة الثانية منه بأنها "أي تجميع متميز للبيانات يتوافر فيه عنصر الابتكار أو الترتيب أو أي مجهود شخصي يستحق الحماية وبأي لغة أو رمز وبأي شكل من الأشكال، ويكون مخزنا بواسطة حاسب ويمكن استرجاعه بواسطته أيضا".

كما تعرف بأنها "مجموعة من البيانات أو المعلومات المنظمة بطريقة خاصة، تسمح بسرعة البحث والاسترجاع عن طريق الحاسوب، ويمكن تعريف قاعدة البيانات على أنها مجموعة من البيانات المنظمة والتي يمكن الوصول إلى محتواها وإدارتها وتحديدتها بسهولة، وهي مجموعة من التسجيلات أو القيود ويشار لها باسم الملف وتتكون قاعدة البيانات عادة من ملف واحد أو أكثر، ويسمى البعض قاعدة المعلومات مجازا".

كما يمكن تعريفها بأنها "القاعدة أو القواعد التي تؤسس أو تتضمن دلالة البيانات، كالحقائق والإحصاءات والرموز والأنشطة الرقمية - كعمليات التحويل الرقمية (صفر واحد 1 - 0) - دون أن يكون هناك رابطا بينها سوى حين تحولها بالمعالجة الآلية إلى معلومات".³ أو أنها "مجموعة مهيكلة من التسجيلات النصية أو غير النصية، متاحة للقراءة آليا عبر خط مباشر مرتبط بخادم ملقم".³ ومثل التعريف الفقهي المذكور يؤخذ عليه أنه لم يهتم سوى بتعريف قواعد البيانات الآلية، وسبب ذلك قصور

Directive 96/9/EC of the European parliament and of the council of 11 march 1996 on the 1 art. 1 / 2 : database is "a collection of - legal protection of databases of no. 1 77/20 1996 independent works, data or other materials arranged in a systematic or methodical way and individually accessible by electronic or other means." -

2.Terry M. Sanks - Database protection: national and international attempts to provide legal protection for databases. p. 991 - florida state university law review .vol. 25: available online in jan 2001 at : <http://www.law.fsu.edu/journals/lawreview>

: Available online in Aug. 2000 at

<http://www.techlawjournal.com/cong106/database/hr1858tel.htm>

3 محمد الرابيحي. الأبعاد القانونية لتصميم قواعد البيانات وحمايتها. المجلة العربية للعلوم - ص. 63

في فهم قواعد البيانات ككل الآلي منها والمادي أو التقليدي. إلا أنه مع ذلك يحسب لكل تعريف يستند إلى تكنولوجيا المعلومات في تعريف قواعد البيانات اعترافه بمنطقة المعلومة كم منطقة وسطى بين البيانات وبين المعرفة.

ولعل أهم خاصية – إن لم تكن الوحيدة – في قواعد البيانات إنها لا يمكنها بذاتها أن تنشئ المعلومة المراد دمجها فيها. لذلك فهي ليست سوى نظام معالجة (مادي – آلي) تخزيني يحتاج إلى الارتباط بنظام معالجة (مادي – آلي) استرجاعي يتخذ طبيعته أو شكله بحسب أسلوب إنشائه الذي من الممكن أن يكون فيلماً (الميكروفيش) أو ورقياً أو ... رقمياً، وهذا الأخير هو محض اهتمامنا هنا، فيما يتعلق بنظم استرداد المعلومات وأثر تخزينها على الانترنت. لذلك يمكن أن تكون المعلومات المخزنة في قواعد البيانات مالية وتجارية ومصرفية وعلمية وقانونية وطبية.. الخ.

على أن ما يمكن ملاحظته في إطار تعريف قواعد البيانات هو عدم صحة الاتجاه الذي يرادف قواعد البيانات بالمعلومات، إذ لكل منهما طابعه المستقل عن الآخر، وإن لزم أي منهما للآخر لحركة المعالجة الآلية، وبالتالي لا غنى لأحدهما عن الآخر¹.

نتيجة لعدم وحدة الشكل وبالتالي الهدف أو الغرض من إعداد قاعدة بيانات، وهو الأمر الذي ترتب عليه ظهور أنواع عدة منها، حتى إن منها ما هو مؤقت ومنها ما هو دائم، فإن ذلك جعل من موضوع تعريف قاعدة البيانات من الأمور الصعبة.

2 خصائص قواعد البيانات:

تمتاز قواعد البيانات بعدد من المميزات والخصائص التي يمكن تلخيصها بما يلي:

1- الحجم (Size): قللت قواعد البيانات من تكرار البيانات ودمج بيانات المنظمة، ومكنت من تبادل المعلومات فيما بين الأقسام المختلفة في المنظمة، وإن الحد من تكرار البيانات حسن من اتساق البيانات مع تقليل الضياع في مساحات التخزين، وتبادل البيانات أدى إلى تطوير التطبيقات دون الحاجة لإنشاء ملفات بيانات جديدة.

2- الدقة (Accuracy): تقوم قواعد البيانات بتخزين جميع البيانات الخاصة بالأنشطة كافة لجهة ما بطرق متكاملة ودقيقة وتصنيفها بشكل يسهل استرجاعها في المستقبل، ومتابعة التغيرات التي تحدث في البيانات المخزنة وإدخال التعديلات اللازمة عليها، وتساعد قواعد البيانات على تخزين البيانات بطريقة متكاملة فضلاً عن تحقيقها السرية الكاملة للبيانات المخزنة بها، بحيث لا تتاح أية معلومات لأي شخص ليس له الحق في الاطلاع عليها.

3- استقلالية البيانات (Data Independence): استقلالية البيانات عن برامج التطبيقات تسمح للمنظمة بتغيير وتطوير البيانات من غير تغيير ببرامج التطبيقات المعالجة للبيانات و تؤدي Database إلى تخفيض كبير في الوقت والكلفة لتطوير تطبيقات أعمال جديدة وحسنت من المشاركة في البيانات، إذ أن المستخدمين الداخليين والخارجيين لهم الأذن في استعمال قاعدة البيانات.

1 عمرو احمد حسبو. حماية الحريات في مواجهة نظم المعلومات. القاهرة: دار النهضة العربية، 2000 . ص. 40 .

- 4- الدعم (Support): تلعب قواعد البيانات دوراً مهماً في دعم نظم المعلومات لعدد من المستخدمين في الوقت نفسه لذلك هي تمنح الفرصة لتقسيم المعلومات بين مختلف المستخدمين والوظائف.
- 5- التطوير (Development): قدرتها في النجاح وتطوير أعمال وإعادة تشكيل الأعمال وانسيابية العمل، وكذلك قدرتها في مواجهة ظروف عدم التأكد من خلال التعامل مع التغيرات والتجديد للابتكار والتغير في العلم وأدوات تحليل المشكلات وصنع القرارات الصحيحة
- 4/ أهمية قواعد البيانات:

- تُساعد قواعد البيانات وبشكل كبير على تسريع عملية الوصول إلى البيانات التي تتضمنها، فبدلاً من البحث هنا وهناك، يتم تجميع البيانات اللازمة بحيث تُسهل عملية الولوج إليها ومعالجتها أو توظيفها في أعمال مختلفة في المستقبل .
- تُسهل قواعد البيانات وبشكل كبير جداً عملية التعديل على هذه البيانات في المستقبل، كما
- تُسهل وبشكل كبير عملية إجراء التحديثات الضرورية، بالإضافة إلى تسهيلها لعمليات الحذف أو الإضافة .
- تُساعد قواعد البيانات في الإجابة عن أي استفسار أو استفسار يتعلّق مباشرة بالبيانات التي تمّ حفظها وتخزينها ضمن هذه القواعد، وفي أي وقت كان. تُساعد على تنسيق وتجميع البيانات الصّخمة بشكل يُسهل إدارتها واسترجاعها.

المحاضرة الثانية

نظم إدارة قواعد البيانات

المحاضرة الثانية: نظم إدارة قواعد البيانات:

1/تعريف نظام إدارة قواعد البيانات DBMS

تلعب نظم إدارة قواعد البيانات Database Management systems والمعروفة اختصاراً (DBMS) دوراً أساسياً في تصميم وتشغيل نظم المعلومات الحديثة، إذ تعرف تلك النظم على أنها مجموعة من البرامج التي تسمح للمستخدم بإنشاء وصيانة قواعد البيانات، كما تعرف أيضاً على أنها مجموعة من الأدوات البرمجية التي تتحكم في الوصول والتنظيم والتخزين وإدارة واسترجاع و الحفاظ على البيانات في قاعدة بيانات، حيث أن نظم إدارة قواعد البيانات تعتبر حلقة الوصل بين البيانات المخزنة في قاعدة البيانات وبين برمجيات التطبيق المستخدمة في مرحلة المعالجة.

نظام إدارة قواعد البيانات هو البرنامج الذي يتم من خلاله استرجاع البيانات، أو الإضافة أو التعديل عليها، أو حذفها، حيث يقوم البرنامج بالربط بين المستخدم وبين محرك قاعدة البيانات، لأداء تلك المهمة.

ويعرف كذلك بأنه مجموعة من البرامج التي تدير وتتحكم بعملية تخزين واسترجاع البيانات وكذلك توفر إمكانية عدد كبير من المستخدمين من الوصول إلى قاعدة البيانات والتعامل معها وينظر إليها أنها حلقة وصل بين المستخدمين وقاعدة البيانات حيث تقوم باستقبال طلبات المستخدمين ومن ثم نقلها إلى قاعدة البيانات وتنفيذ البرامج اللازمة لتنفيذ هذه المتطلبات ومن ثم تزويد المستخدم بالنتائج المطلوبة، مثل: أوراكل، مايكروسوفت اكسس MS Access , SQL-SERVER , Oracle

ترتبط البيانات داخل القاعدة بشكل منظم إذ يسمح بالوصول إلى كافة البيانات المرتبطة بعلاقات منطقية معرفة، ويمكن للهياكل الحالية أيضاً إضافة عناصر وعلاقات جديدة لتلبية الاستخدامات والتطبيقات المستقبلية من دون أن تؤثر على التطبيقات المعدة مسبقاً، حيث يتكون نظام إدارة قواعد البيانات من جزئين:

الجزء الاول: هو قلب نظام قواعد البيانات، وهو المسؤول عن إنشاء وصيانة وقراءة البيانات والتعامل معها بشتى الصور ويمكن القول بأنه محرك قاعدة البيانات Database Engine.

الجزء الثاني: هو عبارة عن مجموعة برامج وأدوات نظام تستطيع من خلالها أن تصل بمحرك قاعدة البيانات وتنفيذ الأعمال المطلوبة والمتصلة بقاعدة البيانات، وغالباً ما تكون تلك البرامج قابلة للاستدعاء من خلال نظم التشغيل أو من خلال لغات البرمجة.

إن أحد المزايا الهامة لنظم إدارة قواعد البيانات هي الفصل بين ثلاثة مناظر لقاعدة البيانات

وهي:

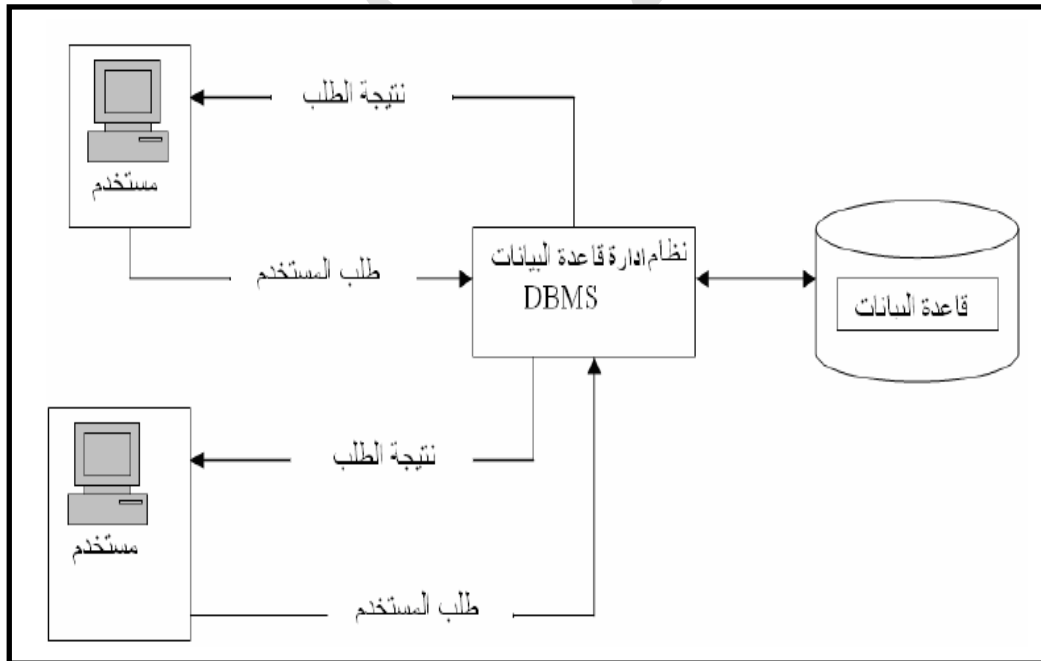
1. المنظر الداخلي Internal view (وهو مستوى البناء المادي للملفات، أي الكيفية التي يتم بها

حفظ السجلات المكونة لإحدى الملفات على وسيط التخزين، وهناك العديد من أساليب حفظ

البيانات مثل الملفات المفهرسة والملفات المباشرة)،

2. المنظر المنطقي Logical view في هذا المستوى يتم توصيف الملفات وفق البنية المنطقية، حيث يتم تحديد الملفات الضرورية لبناء قاعدة البيانات وتحديد السجلات التي تتكون منها تلك الملفات كذلك تعيين حقول السجلات ونمط البيانات التي سوف تحفظ فيها، وذلك يتم من خلال لغة توصيف البيانات Data descriptive language التي تعرف اختصاراً (DDL)، وبتعبير آخر المستوى المنطقي يمثل بناء الجداول التي تتسجم مع حاجات كافة مستخدمي النظام وليس حسب حاجة كل مستخدم بشكل مستقل)،
3. والمنظر الخارجي External view (الذي يمثل المستخدم الخارجي أو المبرمج، حيث تتم عملية الربط بين قاعدة البيانات ومبرمجي التطبيقات من خلال لغة معالجة البيانات Data manipulation language (DML)، وبين المستخدمين وقاعدة البيانات بواسطة لغة الاستعلام Structure of Query language (SQL). إن عملية الفصل المشار إليها أعلاه هي التي تمكن مستخدم قاعدة البيانات من إجراء تصميم التطبيق الخاص به من دون الحاجة إلى معرفة كيفية حفظ البيانات على وسائط التخزين المختلفة، فعملية جمع الأوجه الثلاث المذكورة تدعى بمعمارية نظام قواعد البيانات Database system Architecture. والشكل (1) يوضح نظام إدارة قواعد البيانات.

شكل (1): نظام إدارة قواعد البيانات



2/مزايا أنظمة قواعد البيانات :

- نظام قواعد البيانات وبسبب اعتماده على مبدأ تجميع البيانات في موقع واحد يوفر سيطرة مركزية على البيانات مما يساعد على تلافي عيوب أنظمة الملفات التقليدية، ومن مزايا:
1. إمكانية التقليل من التكرار غير المبرر للبيانات : يقصد بتكرار البيانات تخزين البيانات نفسها في أكثر من محل، وقد أدى استخدام قواعد البيانات إلى الحد من هذه المشكلة.
 2. إمكانية تجنب التناقض في البيانات: حيث إذا خزنت البيانات في أكثر من ملف ووزعت في أكثر من موقع واحد فان ذلك قد يؤدي إلى إجراء تعديل على بيانات في احد هذه المواقع وبقاء نفس البيانات على حالها في المواقع الأخرى مما يتسبب بعدم تجانس البيانات التي تخص حقيقة معينة.
 3. تحقيق مبدأ المشاركة في البيانات: وتعني السماح لأكثر من مستخدم بالوصول إلى البيانات الموجودة في القاعدة بنفس الوقت والذي عجزت أنظمة الملفات التقليدية عن توفيره.
 4. إمكانية تطبيق قيود الأمن والسرية: يقصد بأمن البيانات هو حمايتها من الدخول غير المشروع عليها أو ضياعها، ويعد أمن البيانات خاصية مهمة لنظم إدارة قواعد البيانات، وتتضمن اغلب برامج نظم إدارة قواعد البيانات برامج خاصة لا تسمح لغير المصرح لهم باستخدام هذه البيانات.
 5. المحافظة على تكامل البيانات: ويقصد بها وضع نقاط تحقق وتدقيق لتجنب الإدخال أو التحديث غير الصحيح أو غير المعقول إضافة إلى ضمان عدم حدوث تناقض في البيانات المخزونة.
 6. إمكانية تطبيق مبدأ الاستقلالية: وهو المقدرة على عمل تغييرات في هيكل البيانات دون عمل تغييرات في البرامج التي تجري التشغيل على البيانات. على سبيل المثال اذا قررت منظمة تعديل البيانات فان هذا التعديل قد يتسبب بتغييرات كثيرة في كل البرامج التي تستخدم هذه البيانات، أي أن البرامج لن تتأثر بإعادة تنظيم البيانات. ويتحقق استقلالية البيانات عن طريق وضع قواميس البيانات أي وضع مواصفات البيانات في جداول تكون مستقلة عن البرامج. فتحفظ مثلاً أسماء حقول البيانات ونوع البيانات (العددي أو النصي أو التاريخ) وقيم البيانات الصحيحة وخواص أخرى للبيانات في قواميس البيانات.

المحاضرة الثالثة: نظم إدارة قواعد البيانات (2):

3/أنواع أنظمة قواعد البيانات:

ولهذا فأن نماذج البيانات هي تمثيل بيانات العالم الحقيقي بصورة يسهل استخدامها بواسطة الحاسب وهناك أنواع من نماذج البيانات تتوقف على نظام إدارة قواعد البيانات المستخدم وكذلك على طبيعة البيانات وتبعاً لأنواع نماذج البيانات فهناك ثلاثة أنواع شائعة من نظم إدارة قواعد البيانات وهي:

- نظم إدارة قواعد البيانات الهرمية Hierarchical DBMS
- نظم إدارة قواعد البيانات الشبكية Network DBMS
- نظم إدارة قواعد البيانات العلائقية Relational DBMS

1/ قواعد البيانات الهرمية أو النظم الهرمية Hierarchical DBMS :

تقوم بتنظيم البيانات على شكل هرمي أو على شكل شجرة مقلوبة أي جذرها في القمة وتخرج منها الفروع. شأن هذه التركيبة شأن شجرة الأسرة فلها جد واحد و الجد له عدة أبناء و الأبناء هم أبناء الأحفاد ويستحيل وجود حفيد له أكثر من أب. وهذا شكل توضيحي ليوضح لك النظم الهرمية وتفرعاتها والملفات الهرمية هي ملفات لها نفس البناء الشجري ولها نفس العلاقات بين السجلات مثلاً لبعض أنواع السجلات التي يمكن أن تتواجد في تكوين هرمي فهناك سجلات مبيعات متعددة لكل بائع حيث يوجد سجل إحصائيات واحد لكل عملية جارية كما يوجد أيضاً سجلات عديدة للعملاء لكل بائع حيث أن كل بائع له عملاء محددين ويمكن أن يكون لكل عميل عدة سجلات حسابات مدينين سجل واحد لكل عملية شراء لم يتم تسديد ثمنها.

2/ نظم إدارة قواعد البيانات الشبكية: Network DBMS

رغم أن كلمة الشبكة استخدمت كثيراً في شبكات الحاسب ومعالجة البيانات فقد وجد من الأفضل استخدام مسمى قواعد البيانات الضغيرة Plex رغم أن مسمى قواعد البيانات الشبكية لازال شائع الاستخدام. ويتغلب هيكل بيانات التركيب الشبكي على معوقات التكوين الهرمي الذي لا يسمح للابن أن يكون له أكثر من أب واحد. ومثل هذا النوع من قواعد البيانات حل كثيراً من مشاكل العلاقات .

3/ نظم إدارة قواعد البيانات العلائقية Relational DBMS

كلما كانت الآلة بسيطة سهلت إدارتها وصيانتها، وهذا ما أكدته التعامل مع قواعد البيانات الهرمية و الشبكية التي تعقدت ملفات وأسابيل إدارتها لدرجة كادت تؤدي بها كلما أضيفت تطبيقات جديدة أو متطلبات جديدة تحتاج مؤشرات جديدة مما ضخم منها وعقدها. وهذه المشاكل كانت المنطلق للبحث عن حلول تحقق جملة أهداف منها:

1. يمكن فهم قاعدة البيانات لمن لم يدرسوا علوم الحاسب.
2. يمكن تعديل وإضافة وحذف بيانات دون تغيير المخطط المنطقي للقاعدة.
3. تتيح للمستخدم اعلي درجة من المرونة في التعامل مع البيانات

4/ مراحل تصميم قاعدة البيانات:

من اجل تصميم قاعدة بيانات عامة متكاملة هناك أربع مراحل وهي:

1 جمع المتطلبات وتحليلها: تتضمن هذه المرحلة تحديد وفهم تطبيقات البيانات والمتطلبات الوظيفية.

2 التصميم المفاهيمي: يتضمن نشاطين متوازيين الأول يتكون من دراسة احتياجات البيانات الناتجة عن المرحلة السابقة ونتاج مخطط المستوى المفاهيمي والثاني يتضمن دراسة الاحتياجات الوظيفية التي حددت في المرحلة السابقة ومواصفات المعاملات , وفي مرحلة التصميم المفاهيمي يشارك المحاسبون الذين لديهم مهارات وخبرات جيدة في قواعد البيانات، يمكن ان يسهموا مباشرة في تنفيذ أنموذج البيانات خلال مرحلة التصميم الفعلي وفي تطوير المخططات المنطقية وتصميم قاموس البيانات وتحديد الرقابة المهمة.

3 التصميم المنطقي: يتكون من تحويل البيانات المفاهيمية التي أنشئت في المرحلة السابقة إلى مخطط محدد من نظم إدارة قواعد البيانات.

4 التصميم المادي: وهي المرحلة الأخيرة من مراحل التصميم، ويبين هذا النوع من التصميم كيف تنظم قواعد البيانات في وسائط تخزين وصول مباشر، وترجمة مخطط المستوى الداخلي إلى هياكل قواعد بيانات .

والتصميم المادي هو توصيف تفصيلي لاحتياجات إدارة أنشطة الأعمال من المعلومات , ويمثل التصميم المادي عملية ترجمة الأنموذج المنطقي إلى تصميم تقني محدد للنظام الجديد اذ يقرر المصممون خلال هذه المرحلة طبيعة ومواصفات قاعدة البيانات التي سوف تنفذ وتحديد كيفية وصول المستخدم إليها ويمكن من خلال هذه المرحلة تحديد:

أ - ماهي البيانات التي ستستعمل باستمرار .

ب -العمود الذي يمثل المفتاح الرئيس Primary Key لاستعماله كرابط للوصول إلى البيانات.

ويتطلب التصميم المادي لقاعدة البيانات إحاطة بنظام إدارة قواعد البيانات المختار من قبل

فريق التصميم لنظام المعلومات، وان عملية تحويل التصميم المنطقي إلى تصميم مادي يتطلب تحديد ومعرفة بنظام إدارة قاعدة البيانات، وتصميم برامج المعالجة في قاعدة البيانات ، وهناك تغذية راجعة بين التصميم المنطقي والمادي لأنه قرارات تحسين الأداء تؤخذ بالحسبان أثناء التصميم المادي مما تؤثر في هيكله البيانات المنطقية، أي أن الهدف الرئيس للتصميم المادي هو المعالجة الكفؤة للبيانات وتحسين خدمات قواعد البيانات، وأن مرحلة التصميم المادي تحدد وتنشئ قواعد البيانات الفعلية والجداول الأساسية

والفهارس ورسومات التخطيطية لهيكل البيانات وتظهر الرسومات والمخططات العلاقات بين أنواع مختلفة من السجلات.

وتعتمد عملية تصميم قاعدة البيانات على أنشطة نمذجة البيانات، وهي عملية تحديد قاعدة البيانات التي تمثل بأفضل صورة جميع جوانب المنظمة، ويشمل ذلك تفاعلاتها مع المحيط الخارجي باستخدام أدوات النمذجة مثل مخططات الكيانات والعلاقات فيما بينها، واللغات وهي الطريقة التي يجري بموجبها توثيق قواعد البيانات وتوضح العلاقة بين عناصر قاعدة البيانات الواحدة. ويراعى أيضاً عند التصميم القدرة على الاستعلام أي عملية طلب المعلومات والسماح للمستخدمين بشكل تفاعلي استجواب قاعدة البيانات وتحليل البيانات وتحديثها وفقاً لطلب المستخدمين.

5/ مبادئ تصميم قواعد البيانات:

يجب مراعاة عدد من المبادئ الهامة التي تطبق عند تصميم قاعدة البيانات وكالاتي:

- 1 **التكامل:** يتحقق التكامل من خلال دمج الملفات الرئيسية في مجالات أوسع للبيانات بحيث يمكن للعديد من برامج التطبيق الوصول إليها وعلى سبيل المثال: قسم المبيعات وقسم الشحن وقسم التغليف أو الرزم ربما يحتاج إلى كل أسماء العملاء وعناوينهم وفي قاعدة بيانات متكاملة يمكن ادخال هذه المعلومات مرة واحدة في قسم الائتمان، ويمكن بعد ذلك الوصول إليها من قبل قسم المبيعات.
- 2 **مشاركة البيانات:** إن تكامل البيانات يجعل المشاركة بها أسهل من قبل جميع المخولين.
- 3 **المرونة في إعداد التقارير:** يجب أن يتوافر في تصميم قاعدة البيانات عنصري المرونة والأمن، وبما يساعد في تنظيم مدى واسع من الاستعمالات إذ قد يرغب أحد المستخدمين بتتبع وكيل بيع معين وحسب المنطقة الجغرافية ومن ثم حسب المنتج، بينما يفضل مستخدم آخر تتبع الوكيل حسب عدد معاملات البيع ومن ثم حسب المنطقة الجغرافية والمنتج. يعني هذا ضرورة تجهيز بيانات ذات مرونة تسمح باستعمالها في التقارير حسب طبيعة حاجة المستخدمين.
- 4 **تقليل التعارض والإسهاب في البيانات:** لأن عناصر البيانات تُخزن مرة واحدة في العادة، فإن الإسهاب والتعارض في البيانات يكونان في أدنى حد.
- 5 **استقلال البيانات عن البرامج:** لأن البيانات والبرامج التي تستخدمها مستقلتان أحدهما عن الأخرى، ويمكن تغيير كل واحد منهما دون الحاجة لتغيير الآخر، وهذا يجعل البرمجة أسهل ويبسط عملية إدارة البيانات.
- 6 **الإدارة المركزية للبيانات:** تكون إدارة البيانات أكثر كفاءة، لأن مدير قاعدة البيانات مسؤول عن تنسيق ورقابة وإدارة البيانات.

ويشير الباحثون إلى وجود قاعدة للمعلومات، وقاعدة للمعرفة على أساس أن الأولى تعني القاعدة التي تحتوي بيانات معالجة ومنظمة، وقواعد المعلومات وسيلة سريعة وموثوقة للحصول على المعلومات.

أما قاعدة المعرفة فهي حاضنة للمعرفة المتخصصة في مجال محدد، والتي يتم تخزينها في الذاكرة طويلة الأجل ويمكن استرجاع تلك المعرفة في حل المشكلات لدعم عملية صنع القرارات الإدارية، وأن قواعد المعرفة هي خزين للمعرفة الضمنية والصريحة للمنظمة التي يمكن الرجوع إليها آلياً عن طريق تقنية المعلومات، وأن المكونات الأساس لقاعدة المعرفة تضم ثلاث عناصر الأول الأفراد الذين يديرونها والعنصر الثاني القاعدة المادية لها وغالباً ما تكون أجهزة تقنية المعلومات، أما العنصر الثالث فهو المعرفة المخزنة في هذه القواعد.

وقبل عملية التأسيس لابد من إدراك النقاط الآتية:

- أ - إن المعرفة هي المورد الأهم من مكونات القيمة السوقية للمنظمة.
 - ب - إن المعرفة الصريحة والضمنية مختلفتان من حيث قابليتهما للنقل والمشاركة والتحويل.
 - ج - إن إنتاج السلع والخدمات تحتاج إلى توظيف أنواع عدة من المعرفة.
- تعتمد المنظمات بدرجة كبيرة على قواعد معرفتها إذا كانت هذه القواعد تضم محفظة المعرفة للمنظمة كلها، وهناك نوعان من قواعد المعرفة الأولى هي القاعدة المركزية التي تخزن فيها كل معرفة الوحدة ويشارك فيها الجميع وهذه لا يكون فيها التفاعل البشري مباشراً، أما النوع الثاني فهو شبكات العمل، وهي عبارة عن مجموعة كبيرة من الحواسيب المرتبطة ببعض التي يكون موقعها لدى الأفراد المخولين وبهذا يكون الاتصال بين الأفراد مباشراً، وهذا يعني أن هناك عمليات اكتساب وتوليد جديدة تظهر نتيجة التفاعل.

6/ مكونات قواعد البيانات:

ان العناصر المهمة والحساسة في بيئة قواعد البيانات هي:

- 1 - **البيانات Data**: تعرف البيانات (Data) على أنها رموز أو حقائق بسيطة متفرقة لم يجر تفسيرها وهي بحد ذاتها وبصورتها البسيطة تكون قليلة الفائدة، بينما تعرف بأنها أرقام أو كميات رقمية أو صفات أخرى مشتقة من الملاحظة والتجربة أو الاحتمال، وتعد البيانات من أهم مكونات قاعدة البيانات من وجهة نظر المستخدم، إذ يتم إدخال هذه البيانات إلى الحاسوب ومعالجتها عن طريق البرمجيات اللازمة لتحويلها إلى المعلومات المطلوبة، ويجب أن تتصف البيانات بالتكاملية وعدم التكرارية وإمكانية المشاركة فيها، وعموماً دون بيانات صحيحة ودقيقة فلا معنى لقاعدة البيانات.

2 **المعدات Hardware:** التي تتراوح ما بين الحواسيب الشخصية الى الحواسيب المركزية الى شبكة من الحواسيب والمعدات في الوقت الحاضر تعتمد على متطلبات المنظمة ونظم ادارة قواعد البيانات المستخدمة.

3 **البرمجيات Software:** وهي نظم البرمجة الخاصة بقواعد البيانات، وتشمل برمجيات نظم ادارة قواعد البيانات نفسها وبرامج التطبيق جنباً الى جنب مع نظام التشغيل فضلاً عن القواعد والتعليمات، والإجراءات التي تحكم تصميم واستخدام قواعد البيانات وتوفير المعلومات المطلوبة للمستخدمين .

4 **المستخدمين Users:** المستخدمين هم (مدير قواعد البيانات، ومصممو قواعد البيانات، ومبرمجو قواعد البيانات، ومستخدمو قواعد البيانات) والذين يقومون بتشغيل واستخدام الحاسوب واستخدام تطبيقات البرمجيات وإدخال البيانات. وقد قسم المستخدمون الى ثلاث فئات وهم :

- مخططو البرامج الذين يكتب برامجهم ويستخدمون إمكانيات قواعد البيانات.
- مختصو قواعد البيانات وهم المسؤولين عن تشغيل وصيانة قواعد البيانات.
- المستخدمون لقواعد البيانات الذين يتعاملون معها عبر النهايات الطرفية.

القسم الثاني

قواعد البيانات من منظور علم المكتبات

المحاضرة الرابعة

قواعد البيانات في المكتبات

المحاضرة الرابعة: قواعد البيانات من منظور علم المكتبات:

يحتاج المكتبيون إلى التعرف على قواعد البيانات من حيث دورها ووظيفتها في المكتبة. فإذا تتبعنا دور قواعد البيانات في المكتبات نجد أنه يتمحور في وظيفتين أساسيتين، قواعد بيانات النظام المتكامل لتسيير المكتبة أو البرمجية الوثائقية، ووظيفتها الجوهرية هي تسهيل تسيير المكتبة ووظائفها الأساسية المتعلقة بالسلسلة الوثائقية. أما الوظيفة الثانية فهي قواعد البيانات والمعلومات الخاصة بالناشرين الدوليين أو بالمكتبات، ودورها داعم للرصيد بحيث أنها تشكل مجموعات إلكترونية أو رقمية، ببليوغرافية أو بنص كامل تدعم الرصيد الوثائقي وتجيب على احتياجات المستفيدين المعلوماتية.

1/ مفهوم قاعدة البيانات في المكتبات:

قواعد البيانات هي عبارة عن مجموعة من البيانات والمعلومات المخزنة بترتيب ونسق إلكتروني معين يسهل التعامل معها وحفظها واسترجاعها واستخراج النتائج منها. ويمكن تعريفها بشكل مبسط بأنها مجموعة من البيانات المرتبة والمنظمة ترتبط فيما بينها بروابط منطقية. وقد أطلق عليها قنديلجي مجازاً قاعدة المعلومات، أو قاعدة البيانات التي تصمم أو تستأجر أو تشتري، وهي عبارة عن مجموعة منظمة من بيانات ومعلومات مرتبطة مع بعضها بنسق معين، بغرض تأمين حاجات محددة من متطلبات المستفيدين.¹

مجموعة من الكيانات ذات العلاقة ببعضها البعض تشتمل على الجداول، النماذج التقارير الاستفسارات والنصوص المكتوبة التي نشأت وانتظمت بواسطة نظام لإدارة قواعد البيانات. وقد تشتمل قاعدة البيانات على معلومات من أي نوع، مثل قائمة بأسماء المشتركين في مجلة، بيانات شخصية عن أسماء العاملين في هيئة من الهيئات، أو مجموعة من الصور والرسومات الجغرافية، وهذه المجموعة المنظمة من التسجيلات المقروءة آلياً تحتوي على واحد أو أكثر مما يلي: توصيفات ببليوغرافية، أو معلومات في موضوعات محددة، أو محتويات قاموسية، أو بيانات في شكل أرقام، أو معلومات في نص (وهذه البيانات تكون في العادة ذات بنية ويتم إنتاجها طبقاً لمعايير منسقة).²

- تستخدم المكتبة مصطلح "قاعدة بيانات" لوصف مورد بحث على الإنترنت. وفي العادة تقوم المكتبات بدفع مبالغ مالية معينة للوصول إلى قواعد البيانات، ولكن هذا لا ينفي وجود بعض من قواعد بيانات مجانية الاستخدام.
- قاعدة بيانات المكتبة عبارة عن تجميع للمعلومات بطريقة قابلة للبحث حيث تجد الآلاف من المواد التي يمكنك البحث عنها في وقت واحد وبسرعة، وبما يمكنك من العثور على المقالات

1. مزيد، رشيد حميد وآخرون. آلية استرجاع المعلومات من خلال الشبكة الدولية للمعلومات وقواعد البيانات على الخط المباشر.

2. محمد الشامي، أحمد؛ حسب الله، السيد. المجمع الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. المكتبة الأكاديمية. ص .

التي تريدها مع ارتفاع ملائمة البحث في المجالات الفردية. البحث في قواعد بيانات قد يكون A- Z، أو حسب الموضوع.

- تخضع العديد من المقالات الموجودة في قواعد بيانات المكتبات لعملية مراجعة النظراء وعادة ما تكون أكثر موثوقية من المعلومات الموجودة على الإنترنت ، بالإضافة إلى ذلك، توفر قواعد البيانات كل ما تحتاجه من معلومات لتقييم مصدرا للمصداقية (مثل اسم المؤلف، تفاصيل المنشور، والملخص).
- قواعد بيانات المكتبة تسمح لك بتخصيص البحث للحصول على أفضل النتائج ذات الصلة . كما يمكنك البحث فيها باستخدام الكلمات الرئيسية، في مجالات محددة :المصطلحات، رؤوس الموضوعات، الوصفات. يمكنك أيضا البحث عن طريق المؤلف، العنوان، والحد من النتائج باستخدام معايير مختلفة (تاريخ، نوع المصدر، وما إلى ذلك)
- توفر قواعد بيانات المكتبة معلومات الاقتباس (الكاتب، عنوان المادة، المنشور ت - عنوان مجلة، جريدة، أو الكتاب المرجعي، الناشر، تاريخ النشر)
- قواعد بيانات المكتبة غالبا ما تعطيك النص الكامل. وهناك البعض الآخر يعطيك فقط المستخلص والاقتباس
- قواعد بيانات المكتبة غالبا ما تمكنك من طباعة المواد وحفظها أو إرسالها عبر البريد الإلكتروني
- قواعد بيانات المكتبة يمكنك استخدامها خارج الحرم الجامعي، بعد إدخال اسم المعرف وكلمة المرور
- العديد من قواعد البيانات توفر الوصول إلى النص الكامل للمقالات، لذا من الضروري التعرف على أنواع مختلفة من المعلومات المتاحة، وقواعد البيانات الأكثر مناسبة لك، وكيفية الحصول على الموارد وخارج الحرم الجامعي.
- استخدام قواعد البيانات التي تقدمها المكتبة يساعدك في العثور على معلومات موثوقة من مصادر موثوقة.
- قد تكون قاعدة بيانات المكتبة مخصصة لموضوع واحد أو قد تغطي العديد من الموضوعات. كما يوفر بعض الناشرين قواعد البيانات التي تسمح لك للبحث عن محتواها من خلال موقع واحد¹.

قواعد البيانات تمكنك من العثور على مجموعة متنوعة من المعلومات، بما في ذلك:

- النصوص الكاملة للمقالات من المجالات الإلكترونية والمنشورات الأخرى
- المستخلصات
- معلومات استشهاد

1. حايك، هيام. قواعد بيانات المكتبة ومحركات البحث: ما بين التشابه والاختلاف .

- المقالات الصحفية
- الصور
- قواعد بيانات المكتبة تشمل في بعض الأحيان الكتب، ولكن إذا كنت ترغب في الكتب على وجه التحديد، استخدم فهرس المكتبة

2/ الفرق بين قواعد البيانات وبنوك المعلومات:

تري الدكتورة: Marie France Plaque أن العالم الوثائقي كان مشغولاً بالتمييز والتفرقة بين بنك وقاعدة المعلومات، ومن خلال تعريف (Afnor) لقواعد وبنوك المعلومات، يمكن تحديد الفرق المسجل بينهما، فقواعد المعلومات تمكن المستعمل من الحصول على المعلومات بشكل بيانات بيليوغرافية، أما بنوك المعلومات (المصدرية) أي المعلومات المعطاة للمستفيد، تكون بشكل حقائق أو معلومات أو نوع من أنواع الملفات متاح عن بعد للمستعمل.

و يرى François Jakoblok أن القاعدة تحتوي على ملفات بيليوغرافية، بينما البنك مخصص لبيانات الحقائق ويحتوي على حقائق وأرقام، وتحليل المعلومات إلى المقالات والمحتوى في بنك المعلومات.

ويلاحظ منتبج مجال علم المكتبات أن مصطلح بنك المعلومات قد اختفى لصالح مصطلح قواعد المعلومات.

3/ الفرق بين قواعد المعلومات ومحركات البحث على الواب.

مقارنة بين محركات البحث وقواعد البيانات	
(Google) الواب / محركات البحث	قواعد بيانات المكتبات OCLC ELSEVIER
المحتوى	
القليل من مقالات الدوريات العلمية والكتب	مقالات المجلات العلمية
المواقع العامة مثل ويكيبيديا	مقالات المجلات العامة
المواقع التجارية عبر شبكة الانترنت، مثل eBay وAMAZON	المقالات الصحفية
المواقع التعليمية والمستودعات، مثل جامعة الملك عبد العزيز	مواد الكتب المرجعية
مواقع الحكومة، مثل مكتبة الكونغرس	الكتب وفصول الكتب
مواقع المنظمات مثل الجمعيات	أعمال المؤتمرات والندوات
الأخبار والمعلومات مثل CNN	الكتب المرجعية كالموسوعات والأدلة
البريد الالكتروني والشبكات الاجتماعية	الصور والإحصائيات والنماذج والمعايير العالمية

العديد من الرعاية sponser والاعلانات	لارعاة أو إعلانات
* متى يجب الاستخدام *	
عند البحث عن معلومات عامة أو شخصية	عند إعداد أبحاث على مستوى التعليم العالي والبحث العلمي
عند البحث عن معلومات غير محكمة أو دراسة استكشافية	عند الحاجة إلى معلومات دقيقة وموثوقة
* المصادقية وعملية المراجعة *	
عدم وجود الرقابة، مما يسمح لأي شخص بنشر آرائه وأفكاره على شبكة الانترنت	المقالات والكتب كتبت من طرف متخصصين وخبراء
الجزء الأكبر من المنشورات في المواقع على شبكة الانترنت يحتاج إلى تقييم من حيث التحيز والدقة والكمال	يتم تقييم جميع المواد في قاعدة البيانات للتأكد من دقتها ومصادقتها كما تتم مراجعتها من قبل الخبراء المتخصصين والناشرين
لا يتم تحديث المواقع بشكل منتظم، العديد من المواقع يمكن أن تكون قد عفا عليها الزمن	تتم عملية المراجعة والتحديث بانتظام
* التكلفة / إمكانية الوصول *	
معظم المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال محرك البحث مجانية	اشتراكات قواعد بيانات المكتبة، تدفع من خلال الجامعة أو ضرائب الدولة
لا يمكن الوصول إلى قواعد بيانات المكتبة من خلال محركات البحث	الوصول الى قواعد البيانات من خارج الحرم الجامعي متاح مع خدمة
العديد من مواقع الانترنت التي يتم إيجادها من خلال محركات البحث على الانترنت تحتوي على ترخيص وحقوق ملكية وتطلب منك تسجيل الدخول باستخدام حساب مستخدم. يجب أن تكون عضو بالفعل أو ربما يتوجب دفع الاشتراك من اجل الوصول الى المواد من هذه المواقع على شبكة الانترنت.	-
* سهولة الاستخدام *	
أقل قدرة على البحث واسترجاع نتائج مركزة وذات صلة	لها قدرة عالية على البحث واسترجاع معلومات ووثائق ذات صلة وثيقة بالبحث

*الثبات /الديمومة/والاستقرار *	
محتوى أغلبية المواقع متغير باستمرار	المحتوى في الكتب ومختلف الوثائق لا يتغير بل يتحدث
الصفحات والمواقع قد تختفي تماما ولا يمكن استرداد المحتوى المنشور سابقا	تبقى معظم المواد في قاعدة البيانات لمدة طويلة، ويمكن استرجاعها بسهولة
*الاستشهادات المرجعية *	
معظم المواقع لا توفر الاستشهادات المرجعية لصفحاتها أو معلوماتها	العديد من قواعد البيانات تشتمل على أدوات اقتباس، تولد تلقائيا الاستشهادات المرجعية المعيارية.
*كمية المعلومات *	
ملايين المقالات وآلاف الكتب ولا توجد تكرارات لكون القواعد تقوم على الفرز والتنظيم المستمر لمساحتها.	كميات مهولة من الصفحات والمواقع (بلايين) مع الكثير من المعلومات المتكررة
*الإتاحة *	
متاحة للمسجلين في المؤسسة نصوص كاملة ووصول لملايين المصادر العلمية.	متاحة للجميع لأن أغلبية الاعمال الأكاديمية والعلمية بمقابل.
*التنظيم *	
محتوى منظم حسب المواضيع أو المؤلفين أو نوع الوثيقة، أو المنشور أو شكل المادة ونوعها	محتوى واسع ولا يخضع للتنظيم

3.الوظائف الأساسية لقواعد البيانات في المكتبات

- ✓ تحسين وتطوير سياسات تنمية مجموعات مصادر المعلومات للمكتبات بواسطة :
 - أ / الوصول المباشر لمقتنيات وقوائم اختيار وملفات تزويد المكتبات المشتركة مما يساعد في اتخاذ قرارات الشراء التي تطابق البيانات الصحيحة عن المقتنيات او الطلبات القائمة لأعضاء آخرين مشتركين في القاعدة.
 - ب / القدرة على تسجيل ومتابعة المتغيرات التي تحدث على المواد والوثائق التي تشتمل عليها القاعدة.
- ✓ إمكانية إجراء العديد من عمليات البحث في الوقت نفسه.

- ✓ القدرة على تناول عمليات البحث المغرقة في التعقيد والتي تنطوي على أعداد كبيرة من المصطلحات التي تربط بينها علاقات مركبة.
- ✓ من الممكن بمجرد وضع قاعدة البيانات بشكل قابل للقراءة بواسطة الأجهزة استنساخها بسهولة وبتكاليف زهيدة ونقلها من مكان إلى آخر، حيث يتسنى الإفادة منها في تقديم خدمات المعلومات لعدد كبير من المكتبات المختلفة.
- ✓ تقليل التكاليف: تتضمن أداء العديد من الوظائف لكل مكتبة ولاسيما ما يرتبط منها بإجراءات: التزويد والفهرسة وإعداد البيانات الببليوغرافية .
- ✓ □ انشاء ملف مشترك يحتوي على بيانات المقتنيات التي تتزود بها المكتبات المشتركة في النظام، حيث يسهل عملية المشاركة في الموارد والذي يؤدي الى :
- ✓ - أ - زيادة تدفق طلبات الإعارة التبادلية بين المكتبات.
- ✓ - ب - التعريف بمدى توفر وثيقة معينة في أي مكتبة وإمكانية إعارتها.
- ✓ - ج - تحسين وقت الاستجابة لاسترجاع المعلومات المحتاج إليها.
- ✓ - د - إرسال إشعارات فورية نابعة من المراجعة الآلية للإعارة وطلبات الانتظار.
- ✓ - هـ - تحديد مؤشرات عن حركة المطبوعات والإعارة لاتخاذ قرارات ترتبط بالتزويد وتعديل مدد الإعارة بالوثائق التي تطلب أكثر من غيرها .

4/الركائز الفنية اللازمة لبناء قواعد البيانات

لبناء قواعد البيانات الببليوغرافية لابد من توفير الركائز والأدوات الفنية التالية:

أولاً/ للفهرسة Cataloguing

1-قواعد الفهرسة الأنجلو أميركية ACR II

2-التقنيات الدولية للوصف الببليوغرافي ISBDs

3-ملفات الإسناد (الأستاذة) Authority Files

4-الرموز المقننة Standard Codes

ثانياً/ للتحليل الموضوعي Subject Analysis

1-للتصنيف Classification

نظام تصنيف يتم اختياره وفق طبيعة المكتبة ومركز المعلومات وأهدافها.

2-للتكشيف Indexing

إما مكنز أو قائمة رؤوس موضوعات وفقا لطبيعة المكتبة ومركز المعلومات وأهدافها.

3- الاستخلاص

ثالثا/التركيبة Format

يتم اختيار التركيبة المناسبة لطبيعة المكتبة ومركز المعلومات وأهدافها وهناك تركيبات عالمية وأخرى محلية مثل:

-تركيبة مارك Marc Format

-تركيبة يونمارك Unimarc

-تركيبة التراسل المشتركة¹ Common Communication Format (CCF)

-معايير إضافية حديثة: مثل

5/عوامل نجاح قاعدة البيانات:

تتوفر حاليا في الأسواق برمجيات كثيرة وسهلة الاستخدام لتصميم وبناء قاعدة البيانات والمهم حاليا ليس التصميم والبناء بل مدى نجاح القاعدة و إلى أي حد ستكون مفيدة وفعالة ومؤدية للغرض الذي أنشأت من أجله. لكي تكون قاعدة البيانات ناجحة ومفيدة يجب أن نضمن الآتي:

1. إن تبني القاعدة بطريقة يمكن للمعلومات أن تسترجع من خلالها أو بواسطتها بصورة فعالة ومفيدة واقتصادية.

2. إن ما يتم تحقيقه في البند 1، أعلاه يعتمد أساسا على نوعية وكمية ودقة وصحة واكتمال وحداثة المعلومات التي تدخل في التسجيلات.

3. عدد الحقول المستخدمة وملاءمتها لطبيعة وشكل مصادر المعلومات التي تمثلها من كتب أو مخطوطات أو وسائل سمعية بصرية أو صور ... الخ.

4. تصميم الحقول والتسجيلات والعلاقة والربط ما بين الحقول والتي تسهل الوصول إلى البيانات واسترجاعها.

5. يجب أن تصمم وتبنى القاعدة بطريقة تسهل على المستخدمين والمستخدمين من استرجاع معلومات مفيدة بدون جهد كبير أو إتباع طرق معقدة ومضیعة للوقت.

6. القدرة الاسترجاعية : إن نجاح أو فشل أي قاعدة يعتمد على القدرات ومواصفات القاعدة في تنفيذ استراتيجيات البحث السهلة والعميقة والمتشعبة في نفس الوقت، فمثلا يجب ان يكون

1. أبو عجمية، يسرى أحمد. الكشف واستخدام المكنز، 2006

الاسترجاع على اساس الموضوعات، والربط ما بين هذه الموضوعات هو الاساس الاول والاھم ولا يكون الاعتماد على اسم المؤلف او تاريخ النشر اولا.

7. تعدد نقاط الإتاحة: إن أهم نقطة لنجاح أي قاعدة هو فسح المجال أمام المستخدم للوصول إلى ما يحتاجه من معلومات عبر مداخل وطرق متعددة. فلقد تعودنا في الفهارس اليدوية التقليدية أن نصل إلى كتاب عن طريق المؤلف أو العنوان أو الموضوع، ولكن عن طريق قاعدة البيانات يمكن الوصول إلى الكتاب من خلال أي حقل من حقول القاعدة مثل رقم التصنيف، السعر، مكان النشر، الناشر، تاريخ النشر، الرقم الدولي المعياري ردمك أو ردمد إضافة إلى التوسع في الاسترجاع الموضوعي لتصل إلى عشرة أو خمسة عشر موضوع له علاقة بالسؤال.

المحاضرة الخامسة

قواعد البيانات في المكتبات: ظهورها وتطورها

المحاضرة الخامسة: قواعد بيانات الأنظمة المتكاملة في المكتبات: ظهورها وتطورها

ارتبطت قواعد البيانات في المكتبات بالنظم الآلية التي تعتبر مسؤولة على إنشاءها وتسييرها.

1/النظم الآلية لإدارة قواعد بيانات المكتبات : تعريفات ومفاهيم :

استخدمت النظم الآلية في المكتبات لتجاوز العراقيل المرتبطة بالنظم التقليدية، وكذا للتحكم في تضخم الإنتاج الفكري والتطور التكنولوجي وطالما أن أعمال المكتبات تعتمد أساسا علي سرعة ودقة تسجيل المعلومات وتنظيمها وبثها فإن هناك الكثير من الإجراءات التي يمكن إخضاعها لعمليات التشغيل الآلي وبالتالي فإن النظام الآلي يعد مساعدا فعالا في أداء مهام المكتبة¹.

قواعد بيانات نظام المعلومات الإلكتروني المتكامل هو صيغة تضمن العمل في انسجام للمدخلات (كالبيانات والمعلومات والوثائق)، مع البرامج، والأجهزة، والقوى البشرية المتخصصة من أجل ضمان التحكم في تدفق المعلومات لتلبية احتياجات مجتمع معين من المعلومات وخدماتها². كما يمكن وصفه بأنه نظام تشترك فيه كل النظم الفرعية الوظيفية في قاعدة البيانات البليوجرافية الخاصة بالنظام بحيث تتم أية وظيفة على الملف البليوجرافي الرئيس. وقد أتاحت النظم المتكاملة المباشرة الإمكانيات المرتبطة باستخدام الواجهات، فنظرًا للانتشار الهائل لاستخدام نظام الويندوز بإصداراته المختلفة، اتجهت الشركات المنتجة للنظم إلى إعداد واجهة خاصة بنظمها المتكاملة تعتمد على واجهة الويندوز Windows Interface وذلك لجميع النظم الفرعية الخاصة بالنظام . هذه الواجهة يعتبرها البعض تيسيرًا لإجراءات التعامل مع النظام على اعتبار أنه يجب أن يكون المستفيد قادرًا على التعامل مع نظام الويندوز بسهولة. وذلك فضلًا عن إتاحة استخدام كل من واجهة الويب web interface التي تتيح التعامل مع النظام من خلال متصفحات الويب العادية Web Browser، وبالتالي تيسر الاستخدام نتيجة لمعرفة المستخدمين السابقة بكيفية التعامل مع تلك المتصفحات، وهناك أيضًا البوابات Gateways مثل بوابة Z39.50 التي يمكن من خلالها البحث في النظام من الخارج باستخدام برامج تعمل بمعيار (Z39.50) دون الحاجة لاستخدام برنامج خاص للبحث في النظام.

كما أن أغلب المكتبات في العالم في التسعينيات أقدمت على تحويل وظائفها الفنية والإدارية وجل الخدمات المكتبية التي تقدمها لروادها من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة الحديثة التي تعتمد على تقنية الحواسيب وقواعد البيانات المتخصصة . وذلك من أجل تقديم خدمات متطورة للمستخدمين تتسم بسرعة الإجراءات ودقة البيانات المتحصل عليها، وأصبحت بذلك أعمال المكتبات الأساسية مثل إجراءات

1 مارلين كلايتون. إدارة مشاريع التشغيل الآلي في المكتبات. ترجمة علي سليمان الصوينع. الرياض : معهد الإدارة العامة، 1992. ص 17.

2 محمد محمد أمان، ياسر يوسف عد المعطي. النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، 1998. (السلسلة الثانية ؛ 32) ص 18

الفهرسة، التصنيف، الكشف، الإعارة، التزويد، ضبط الدوريات إلى بعض الأعمال الإدارية تعتمد على التقنية الآلية.

إن دور النظام الآلي المتكامل هو بناء قواعد بيانات ببليوغرافية تساهم في تسهيل العمل المكتبي وتحسين الخدمة المعلوماتية. ومن أمثلة هذا النظام، نذكر نظام المكتبي (LIBRARIAN)، نظام اليسير، نظام سيمفوني (SYMPHONY)، نظام بي إم بي (BMP)، نظام سيرا، نظام الأفق (HORIZON)، نظام المستقبل، نظام كوها (KOHA)، نظام في تي إل إس (VTLS)، نظام أليس (ALIS) والنظام الجزائري (SYNGEB).

2/ تاريخ النظم الآلية في المكتبات :

مرت النظم الآلية للمكتبات منذ نشأتها وتطورها بمجموعة من المراحل يمكن تلخيصها فيما يلي¹:

المرحلة الأولى : وبدأت في الثلاثينات من القرن التاسع عشر الميلادي باستخدام البطاقات المثقبة وهي بطاقات مخصصة لتخزين المعلومات المقروءة آليا في نشاط معين (كالإعارة، أو التزويد) بمعزل عن الأنشطة الأخرى.

المرحلة الثانية : وبدأت في أواخر الستينات وأوائل السبعينات من أوائل القرن التاسع عشر الميلادي بتطبيق النظم الآلية في المكتبات في نشاط أو أكثر من أنشطة المكتبات وظهور شركات تطوير النظم الآلية .

المرحلة الثالثة : وبدأت في بداية الثمانينات من القرن التاسع عشر الميلادي بتطبيق أنظمة المكتبات المتكاملة وتطورها في سرعة الأداء وتنوع الوظائف المتاحة وتطور هائل في مجال الأجهزة والبرامج ونظم الاتصال والشبكات .

المرحلة الرابعة : النظم الآلية المتكاملة المتشابة وظهرت هذه النظم نتيجة التطور في تكنولوجيا الاتصالات والشبكات وتطور التطبيقات من خلال شبكة الانترنت وإمكانية تقاسم العمل علي النظم الآلية المتكاملة بين المكتبات .

مما سبق يتضح أن النظم الآلية للمكتبات من بداية الثلاثينات من القرن التاسع عشر حتى الآن مرت بمراحل كثيرة تطورت خلالها تلك الأنظمة حتى وصلت إلي التكامل والمعيارية.

3/الدوافع والحاجات لتطبيق نظم المعلومات المتكاملة في المكتبات:

لماذا نظم المعلومات الإلكترونية المتكاملة؟ لا توجد إجابة واحدة شاملة عن هذا التساؤل تصلح لجميع المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة، حيث تتنوع الدوافع للمكتبات حسب طبيعتها وظروفها، فنرى أن بعض المكتبات دوافعها من وراء تبني النظم الإلكترونية يكمن في مثل الأسباب التالية:

1 محمد محمد أمان، ياسر يوسف عد المعطي. المرجع سابق

1. استخدام النظم الإلكترونية للمعلومات في تقديم خدمات معلومات أفضل، لأكبر عدد ممكن من المستفيدين من تلك المكتبات ومراكز المعلومات.
2. مواجهة الزيادة الهائلة في المعلومات ومصادرها، من أجل التحكم في تدفقها وإتاحتها للمستفيدين من مجتمع المكتبة أو مركز المعلومات، وخصوصاً مع انكماش الموارد المادية المتاحة لشراء مصادر المعلومات.
3. توفير الوقت والمال في الوظائف والخدمات التي تقوم بها تلك المكتبات ومراكز المعلومات.
4. توفير أرضية مشتركة للعمل والتعاون مع أنظمة المكتبات الأخرى.
5. الاشتراك في الموارد المتوفرة على مستوى أقسام المكتبة الواحدة، وكذلك فيما بين المكتبات المختلفة.
6. تجنب تكرار الجهود المبذولة، ورفع كفاءة العمل.
7. إتاحة الفهرس الآلي على الخط المباشر للمستفيدين.
8. رفع كفاءة عملية الفهرسة من خلال الإقلال من عمليات الفهرسة الأصلية لمصادر المعلومات قدر الإمكان.
9. توفير إمكانات متنوعة للبحث من خلال مداخل مختلفة في سجلات الفهرس الآلي للمكتبة.
10. تقليص حجم السجلات والفهارس الورقية التي تقتنيها وتستخدمها المكتبات.

4/ أنواع النظم الآلية في المكتبات :

تتعدد أنواع النظم الآلية المتاحة للمكتبات ومراكز المعلومات، ويميز بعضها عن بعض الإمكانات المتوفرة في هذه النظم من حيث التصميم وملاءمتها لاحتياجات المستفيدين والدعم الفني الذي تقدمه الشركة المنتجة لها ⁽¹⁾. ويمكن تقسيم النظم الآلية التي ظهرت في المكتبات من الناحية الوظيفية إلى نوعين هما :

1/4 النظم غير المتكاملة non-integrated system

تتصف هذه النظم غير المتكاملة بتصميم وبناء قاعدة البيانات لكل قسم أو لكل إجراء علي حدة أي ان نظمه الفرعية كل علي حدة أي مثلاً يتم تصميم النظام الفرعي للفهرسة والنظام الفرعي للدوريات والنظام الفرعي للتزويد كلا علي حدة وربما يتم تجزئة النظام الفرعي الواحد فيكون هناك قاعدة للكتب فقط وقاعدة للمراجع وقاعدة للرسائل وهكذا.²

1 مورييس ابو السعد ميخائيل. النظم الرقمية وإسهاماتها في النهوض بخدمات المكتبات المتخصصة. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج 6، ع 2، أكتوبر 2000م. ص 147. متاح في:
http://www.kfnl.gov.sa/idarar/kfnl_journal/m6-2/main.htm [2009/2/12]
 2 ايمان فاضل السامرائي، يسري عطية أبو عجيمة. مصدر سابق. ص 7 .

2/4 النظام المتكاملة Integrated System

هناك العديد من التعريفات للنظام الآلي المتكامل منها ما يلي :

- 1 - أنه "النظام الذي تشترك فيه كل الوحدات **modules** في قاعدة بيانات واحدة ولغة أوامر واحدة تعكس التغييرات فيه فوراً علي الوحدات الأخرى"¹
- 2 - يمكن تعريف النظام المتكاملة باعتبارها قاعدة بيانات كوحدة واحدة متكاملة أو موجودة في الملفات المتفرقة والتي يتم دمج بعضها مع البعض الآخر لتبدو كملف واحد منعاً للتكرار غير المبرر.²

يمكننا مما سبق يمكن تعريف النظام الآلي المتكامل بأنه مجموعة متكاملة من التطبيقات والبرامج المصممة لأداء الأعمال الوظيفية والأنشطة والخدمات للمكتبة ويتكون من مجموعة من النظم الفرعية (التزويد، الفهرسة، الضبط الاستنادي، الإعارة، تبادل الإعارة، الفهرس المتاح علي الخط المباشر ضبط المسلسلات، الجرد، التقارير) والتي تشترك في قاعدة بيانات ببيوجرافية واحدة ويمكن الوصول إليه والتحكم فيه عن طريق الشبكات ويقوم بتبادل المعلومات مع العديد من الأنظمة الأخرى خارج المكتبة.

5/ النظام الفرعية للنظام الآلي المتكامل للمكتبات

تتكون نظم المكتبات الآلية من مجموعة من النظم الفرعية تمثل أنشطة العمليات والخدمات بالمكتبة وسوف يتم تناول الأنظمة الفرعية بالتفصيل في الفصول القادمة وهي³:

- 1- النظام الفرعي للتزويد sub acquisition system .
 - 2- النظام الفرعي للفهرسة sub Cataloging system
 - 3- النظام الفرعي للإعارة sub Circulation system
 - 4- النظام الفرعي للفهرس علي الخط المباشر (OPAC) sub Online Public Access Catalog system .
 - 5- النظام الفرعي لضبط المسلسلات sub serials control system
 - 6- النظام الفرعي لتبادل الإعارة (ILL) sub Inter Library Loan system
- وأضاف كلا من (محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي) و(أمنية مصطفى صادق، محمود متولي النقيب) نظم فرعية أخرى للنظم الآلية المتكاملة مثل⁴،⁵:
- 7- النظام الفرعي للجرد sub inventory system
 - 8- النظام الفرعي للضبط الاستنادي sub authority system
 - 9- النظام الفرعي للتقارير sub reports system

1 أمنية مصطفى صادق، متولي محمود النقيب. الحاسب الآلي في مجتمع المعلومات الالكتروني. ط2. الإسكندرية :

المؤلف ؛ 2003. ص40

2 ايمان فاضل السامرائي، يسري عطية أبو عجيمة. قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات . عمان، دار المسيرة، 2005.. ص 4

3 المرجع نفسه ص ص 2- 4

4 محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي. مصدر سابق. ص ص 41-53

5 أمنية مصطفى صادق، محمود متولي النقيب. مصدر سابق. ص ص 50-108

مما سبق يلاحظ أن النظام الآلي المتكامل للمكتبات يتكون من مجموعة من النظم الفرعية تمثل وظائف وأنشطة المكتبات ومراكز المعلومات وهي التزويد ، الفهرسة ، الإعارة ، الإعارة بين المكتبات ، الفهرس علي الخط المباشر ، ضبط المسلسلات ، الجرد ، الضبط الاستادي ، التقارير والإحصائيات ، وأي أنشطة قد تظهر حديثا ويمكن أن تمثل نظاما فرعيا داخل النظام الآلي المتكامل للمكتبات

6 أساليب اقتناء الأنظمة الآلية المتكاملة :

تتاح للمكتبات ومراكز المعلومات عدة أساليب لاقتناء الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات لميكنة وظائفها، وهي كما يلي :

1/6 بناء نظام آلي متكامل

قد يبدو خيار شراء نظام آلي متكامل للمكتبات بديلا مكلفا ولا تملك المكتبات ومراكز المعلومات الموارد المادية لشراء تلك الأنظمة بسبب ارتفاع تكاليفها وحاجتها إلي متخصصين ذوي مستويات أعلى في الكفاءة والمهارة لتشغيلها وصيانتها وتطويرها.¹ فلجأت المكتبات إلي بناء الأنظمة الآلية حيث أنه من الشائع والمعروف أن بناء الأنظمة الآلية أقل تكلفة من شراء نظام تجاري حتى بعد عصر العولمة والتراجع في أسعار الأجهزة وتراخيص البرمجيات.²

ويلاحظ أن المكتبات العربية قامت ببناء الأنظمة الآلية المحلية ولكن كانت أنظمة غير معيارية وبالتالي فشلت هذه الأنظمة في أداء مهامها حيث أن بناء الأنظمة الآلية المعيارية المتكاملة للمكتبات يحتاج إلي خبرات بشرية متخصصة في المكتبات بالإضافة إلي مبرمجين ذو كفاءة عالية.

2/6 شراء نظام آلي متكامل

سارت اتجاهات الحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات - خاصة في نهاية الثمانينيات - نحو النظم الآلية الجاهزة تجنباً للكثير من المشاكل التي ارتبطت مع النظم المصممة محليا حيث تتوافر في الأسواق العديد من الأنظمة الآلية التي تلائم المكتبات ومراكز المعلومات بأحجامها المختلفة³، لكن واجهت المكتبات العربية خاصة مشكلة كبرى في اختيار أحد برامج إدارة المكتبات الأجنبية المتوفرة في السوق نظرا لتوافرها بلغاتها الأصلية، وإذا ما تم تعريب هذه البرامج فإنها تظهر العديد من العيوب لأنها صممت أصلا لاستخدامها بلغاتها الأصلية لذا تعد من أهم المتطلبات العامة لتلك النظم بالنسبة للمكتبات العربية، أن يتم تعريب النظام أو أن يكون النظام ثنائي اللغة (العربية والإنجليزية أو الفرنسية مثلا) بما

1 محمد أحمد أمان، ياسر يوسف عبد المعاطي. مصدر سابق. ص154

2 S. R Moodley [etc.]. The migration of integrated library systems with special reference to the rollout of Unicorn in the province of KZN. P.174. available at :< <http://content.epnet.com/>>.[1/2/2009]

3 أمل بنت إبراهيم العمران. اختيار النظم المتكاملة في المكتبات. مجلة المعلوماتية. ع16، 2005. متاح في <<http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=164>>]

[2009/2/20]

يشمل جميع الوظائف التي يغطيها مثل الفهرسة والإعارة والتزويد والتحكم في الدوريات وغيرها من الوظائف الأخرى.¹

3/6 شراء نظام آلي متكامل من موفر خدمة التطبيق (ASP) Service Application Providers²

عند إقدام إحدى المكتبات على تحسيب نظامها فإنها غالباً ما تعاني من العديد المشكلات، منها المشكلات الاقتصادية والتقنية والبشرية، وسعياً وراء إيجاد حلول ناجحة لتلك المشكلات ظهرت فكرة إمكانية استضافة النظم من خلال مزودي خدمات التطبيقات (ASPs) وغالباً ما يكون هذا المزود هو الشركة التي أنتجت النظام، حيث تقوم هذه الخدمة على أساس استفاضة العميل من خادم المزود المتصل بالإنترنت، أي يتم تركيب النظام على خادم المزود ومن ثم يقوم العميل باستخدامه مباشرة عبر الإنترنت، ويكون ذلك بالاشتراك أو الإيجار، ويكفل المزود الدعم والصيانة إضافة إلى التحديث والترقية ويلاحظ أن ذلك يتطلب تجهيزات مادية تتمثل في توفير أجهزة حاسب آلي حديثة وخطوط انترنت وتكاليف الاتصال بالإضافة إلى العنصر البشري المدرب الذي يستطيع العمل على هذه النظم الآلية.

4/6 تقاسم نظام آلي متكامل:

وهي من ضمن الخيارات المتاحة أمام المكتبات عند شراء نظام آلي، وهي تعنى قيام مجموعة من المكتبات بالاشتراك في شراء وتجهيز نظام آلي مشترك ويتم استخدامه عن طريق شبكة الاتصال عن بعد في استخدام نفس التجهيزات المادية وبرنامج تطبيق المكتبة (مثل الفهرس المباشر . نظام الإعارة . نظام الفهرسة الخ) والأنظمة المتقاسمة غالباً تتضمن مشاركة ملفات البيانات أو خلق ملفات بيانات واحدة لتطبيقات متنوعة .

مما سبق يتضح أن هناك عدة طرق تمكن المكتبات ومراكز المعلومات من اقتناء الأنظمة الآلية المتكاملة لميكنة عملياتها ووظائفها سواء عن طريق بناء نظام آلي متكامل أو شراؤه أو تقاسم نظام آلي متكامل وذلك حسب إمكانيات وأهداف المكتبة وذلك لمواكبة التطورات السريعة التي تحدث في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات.

1 عبد الملك بن السبتي. المرجع السابق. ص 105-106

2 سليمان بن سالم العضيبي. استضافة النظم في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، مجلة المعلوماتية. ع 4، 2005] 2006/2/25 متاح في

<<http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=33>>

المحاضرة السادسة

مكونات النظام المتكامل في المكتبات (1/2)

المحاضرة الخامسة: النظم الفرعية (الوظيفية) للنظام الآلي المتكامل:

تتضمن نظم المعلومات الإلكترونية المتكاملة عادة على النظم الفرعية (يُطلق على هذه النظم اسم الموديولات (modules)) وهي عبارة عن عدة وحدات مستقلة مكونة للنظام الإلكتروني المتكامل) اللازمة للقيام بالوظائف والأنشطة فيها، حيث تتضمن تلك النظم مجموعة من النظم الفرعية، من أمثلتها:

1. النظام الفرعي للفهرسة.
2. النظام الفرعي للفهرس الآلي المباشر.
3. النظام الفرعي للإعارة.
4. النظام الفرعي للتزويد.
5. النظام الفرعي لضبط الدوريات.
6. النظام الفرعي للجرد.

ونتناول فيما يلي بالتفصيل المهام المطلوب توافرها في هذه النظم الفرعية:

1/ النظام الفرعي للتزويد:

- يكون النظام الفرعي للتزويد متاحًا لكل العاملين، على شاشات النظام، بالإضافة للمستخدمين المصرح لهم من خلال كلمة سر خاصة.
- استعمال بنية التسجيلية المتفاعلة، التي يؤدي أي تغيير فيها إلى إحداث التغييرات في عدد من الملفات الأخرى المرتبطة بها من حيث المحتوى بشكل مباشر.
- يجب أن يتضمن النظام الوظائف التالية:
 - البحث الأولي عن الطلبات.
 - أوامر الشراء.
 - إلغاء أوامر الشراء.
 - متابعة الطلبات.
 - إجراءات تسلم المواد.
 - إجراءات الدفع.
 - الميزانية المعتمدة للتوثيق.
 - توزيع الاعتمادات المالية.
 - محاسبة الموردين.
 - التعامل بالعملات وضبطها.
 - تجميع الإحصاءات والتقارير.

- يتعامل النظام مع مصادر المعلومات بأنواعها المختلفة، بما يتضمن الأنواع التالية على سبيل المثال:
 - الكتب أحادية الموضوع.
 - سلاسل الكتب.
 - الدوريات.
 - التقارير.
 - الوثائق.
- يتعامل النظام مع مصادر المعلومات بأشكالها المختلفة، بما يتضمن الأشكال التالية على سبيل المثال:
 - المطبوعات.
 - الأفلام.
 - شرطة الفيديو.
 - التسجيلات الصوتية.
 - المواد الإلكترونية (أقراص مدمجة - مواقع إنترنت).
- تتضمن ملفات نظام التوريد البيانات التالية:
 - البيانات البليوجرافية.
 - قنوات التوريد (الشراء - الإهداء - التبادل - قنوات أخرى).
 - بيانات حول حالة الطلب (تم تسلمه، متأخر، الخ).
 - بيانات عن الفواتير.
 - بيانات عن الموردين.
 - تقارير عن الموردين.
 - بيانات المحاسبة.
 - بيانات الموقع الذي تتعلق به عملية التوريد.
 - تعليمات للموردين.
 - تعليمات الإجراءات الداخلية.
- يخزن النظام بيانات السلاسل والدوريات في تسجيلية واحدة تتضمن البيانات التالية:
 - تاريخ بداية الاشتراك.
 - المصدر.
 - فترات صدور الدورية.
 - قيمة الاشتراك.
 - قيم الخصم أو الرسوم الإضافية.

- الاعتمادات المالية.
- الموقع على الرف.
- بيانات التجليد.
- تاريخ الدفع.
- الأعداد المتوافرة بالمكتبة.
- المعلومات حول ترتيبات التوريد غير المباشر لدورية معينة.
- حقل الملاحظات.
- يمكن الارتباط بالنظام الفرعي المتضمن لتسجيلات التوريد على الخط المباشر من خلال أحد المداخل التالية على الأقل:
 - رقم أمر الشراء.
 - العنوان.
 - اسم المؤلف.
 - العنوان الفرعي.
 - عنوان السلسلة.
 - عنوان المؤتمر.
 - الترقيم الدولي الموحد للكتب ISBN، الترقيم الدولي الموحد للدوريات ISSN.
 - اسم صاحب الطلب.
- يتعامل النظام مع أشكال أوامر التوريد التالية:
 - أوامر الإدارات المختلفة التي تخدمها المكتبة.
 - الدفع المقدم.
 - الهدايا .
 - التبادل.
 - الاشتراكات
 - التوريد بالوثائق والمطبوعات الحكومية.
 - نظام التوريد من خلال الدفع بالإيداع في حساب مالي.
- يمكن إدخال بيانات تسجيلات التوريد الجديدة بسهولة.
- يمكن للنظام طباعة أوامر الشراء على شكل نماذج ورقية مطبوعة، أو على وسائط إلكترونية.
- يمكن للنظام إرسال بيانات الطلب عبر الخط المباشر.
- يدعم النظام إمكانات اختيار التسجيلات الببليوجرافية للعناوين من قاعدة البيانات OCLC، حتى يتم طلبها وتحميل تسجيلاتها على ملف التوريد سواء من خلال الخط المباشر أو غيره. كما يدعم النظام تحميل البيانات الببليوجرافية من مارك.

- تحتوي تسجيلة التوريد على المعلومات المتعلقة بخطوات طلب مصدر المعلومات.
- يُعد النظام التقارير الإحصائية الجارية حول العناوين التي تم طلبها، وتسلمها.
- يمكن للنظام الإشراف على عمليات التوريد التعاونية لعدد من المؤسسات وميزانيات التوريد فيها.
- يمكن القيام بعمليات التوريد من خلال الاتصال المباشر، وغير المباشر مع الموردين لتنفيذ ومتابعة طلبات الشراء.
- يزود النظام بإمكانات إضافة العناوين المختارة على الخط المباشر إلى ملف أوامر التوريد الذي يتضمن المواد التي تنوي المكتبة التزود بها.
- مقدرة النظام على إعادة طلب نفس المواد من موردين آخرين، إذا ما فشل المورد الأول في توريد المكتبة بها.
- يجهز النظام بإمكانية الاحتفاظ بالتسجيلات الخاصة بالمواد في حالات معينة مثل: نفاد الطبعة، إلغاء أمر الشراء، وغيرها من الحالات الأخرى.
- يعرض النظام شاشات مصممة خصيصاً، وينبه العاملين عند الضرورة لإصدار أمر الشراء ، وينبه إلى البيانات الإضافية اللازمة للطلب حسب طبيعة التوريد.
- يمكن النظام من اختزان الطلبات ومراجعتها في وقت لاحق، من أجل البت فيها من قبل الأشخاص المخول لهم بذلك.
- يمكن للنظام أن يصدر طلب شراء لكل عنوان أو أكثر من عنوان، لمورد واحد.
- يمنع النظام تكرار رقم الطلب نفسه.
- ينبه النظام للتكرار غير المقصود في الطلبات للمصدر الواحد.
- إمكانات طباعة طلبات الشراء بشكل ورقي.
- توافر الإمكانيات في الأنظمة الفرعية للتزويد من أجل إدخال، وفرز، وإخراج المعلومات في صيغة مارك.
- يمكن نقل المعلومات بين ملفات النظام، ودون الحاجة لإعادة إدخال البيانات الموجودة في النظام من قبل.
- مقدرة النظام على إصدار تقارير بأعداد المواد والعناوين التي تم تسلمها تحت كل بند، وعلى فترات محددة ومختلفة.
- عند تسجيل تسلم أي مادة، يقوم النظام بتحديث كل الملفات ذات العلاقة، كملفات الموردين، والملفات المالية والتقارير والإحصاءات. ويقوم بتحديث شاشات العرض المرتبطة بتسجيلة التوريد آلياً، كالملفات الخاصة بالمواد تحت الطلب، والمواد تحت الإعداد الفني.
- يمكن للنظام تتبع الإجراءات التي تمت على مصادر المعلومات.
- تشتمل تسجيلات ملف الاعتمادات المالية على المعلومات التالية:
 - حجم الميزانية المرصودة.

- حجم الديون.
- حجم الإضافات على الميزانية.
- توزيع حصص الميزانية المتراكمة من السنة السابقة.
- الرصيد النقدي.
- تخصيص الميزانية التكميلية.
- ينجز النظام عمليات الحسابات الخاصة بتحويل العملات الأجنبية.
- يتعامل النظام مع العمليات المالية مثل الدفع بالتقسيط أو الدفع الجزئي أو إعادة الأموال.
- يتم تحديث بيانات ملف الاعتمادات المالية آلياً مع كل إجراء مالي، نتيجة للتعامل مع ملف التزويد لتوضيح الديون والحسابات المدينة.
- مقدرة النظام على إصدار الشيكات أو مستندات الدفع للموردين.
- مقدرة النظام على احتساب وتحديد حجم ديون الموردين نتيجة الاختلافات عن قائمة أسعار المواد.
- تحتوي تسجيلات ملف المورد على البيانات التالية:
 - اسم المورد ورقمه.
 - عناوين المورد (للطلبات التجارية والحوالات).
 - الفترة المحددة لتوريد الطلبات.
 - الإحصاءات التي يعدها النظام لقياس أداء المورد من خلال قياس الزمن الذي يستغرقه لتنفيذ أوامر الشراء.
 - بيانات الخصم المقدم موزعة حسب المورد والبند.
- يمكن الوصول لتسجيلات ملف المورد من خلال البحث باسم المورد أو رقمه.
- يقوم النظام بإصدار إشعارات المطالبة لأوامر الشراء بالمواد التي لم تُسلم في الموعد المحدد المشار إليه في تسجيلة المورد. وإخراج ملف المورد في قوائم مطبوعة تتضمن جميع الموردين المتعاملين مع المكتبة.
- تتضمن بيانات أداء المورد عدد المواد المطلوبة والملغاة.
- يتم تأمين النظام الفرعي الخاص بالتزويد، من خلال كلمات السر التي يطلبها ذلك النظام لكل من مستويات الوصول إلى المعلومات فيه.
- يقوم النظام بإصدار العديد من المخرجات، منها:
 - أوامر الشراء الجديدة أو المعدلة.
 - خطابات المتابعة، والإشعارات، والقوائم المختلفة.
 - إشعارات الإلغاء.
 - إشعارات إعادة المصادر.

- قوائم الإلغاءات.
- قوائم الاختيار.
- قوائم بالمواد المتأخرة - عن الحدود المسموح بها - في الإجراءات الفنية.
- تقارير العناوين الجديدة.
- إشعارات التنبيه بإتمام عمليات الشراء.
- إشعارات بتوافر المصادر.
- قوائم الموردين.
- قوائم بالفواتير غير المحصلة.
- تقارير الوضع المالي.
- الشيكات أو كوبونات الدفع.

شكل (01): نموذج عن واجهة التزويد في نظام معلومات متكامل

2/ النظام الفرعي للفهرسة:

- ينبغي أن يتوافر في النظام المتطلبات التالية:
- إتاحة إمكانات الفهرسة من خلال شاشات للنظام تكون مصممة لاستخدام العاملين بالمكتبة فقط، وتوفير إمكانيات إدخال وتعديل البيانات محلياً.
- إمكانات التحقق من التسجيلات المكررة، بما في ذلك التكرارات في السجلات الببليوجرافية، وسجلات الإستناد، وحفظها في ملف المراجعة.
- التحقق من صحة البيانات ألياً بمراجعتها على ملفات الإستناد أثناء عمليات الفهرسة التي تتم محلياً.
- الاتساع لتسجيلات مارك MARC الببليوجرافية الكاملة (دون حدود معينة لطول التسجيلة)، بالإضافة إلى معرفات الحقول tags، والملاحق الضرورية لها.
- قبول التسجيلات الموجزة بصيغة مارك بالإضافة إلى تسجيلات مارك العربية عند توافرها.
- وإمكانية إحلال تسجيلات مارك الكاملة محل التسجيلات الببليوجرافية الناقصة.
- قبول التسجيلات الببليوجرافية المنقولة على الخط المباشر من شبكة OCLC وغيرها من القواعد الببليوغرافية.
- إمكانية ربط المستويات المختلفة لإعداد التسجيلات الببليوجرافية وحفظها.
- يعرض النظام التسجيلة بالأحرف العربية واللاتينية، على المستويات الأربعة التالية:
 - الحد الأدنى للتسجيلة: يتضمن بيانات المؤلف، والعنوان، ورقم الطلب، وتاريخ النشر.
 - التسجيلة الموجزة: تتضمن بيانات المؤلف، وبيانات المكان، ورقم التصنيف، والمدخل الرئيس، والعنوان، والعنوان الفرعي، والسلسلة، والطبعة، والحجوزات، وحالة الإعارة، وبيانات النشر.
 - التسجيلة الكاملة: وتتضمن بيانات التسجيلة الموجزة بالإضافة إلى الملاحظات، والإيضاحات، وبيانات المتابعة، بالإضافة إلى البيانات الأخرى التي توجد عادة في بطاقات الفهرسة.
 - تسجيلة مارك الكاملة: تتضمن جميع معرفات الحقول، كما تتضمن، الواصفات اللازمة Indicators، ومحددات الحقول الفرعية، وعناصر الحقل الثابت، وغيرها من المكونات الضرورية.
- اشتمال التسجيلة الرئيسة على رموز التصنيف، والملاحظات، ورؤوس الموضوعات وغيرها من المداخل.
- القدرة على التعامل والاسترجاع من خلال خطط التصنيف المختلفة، مثل تصنيف مكتبة الكونجرس LCC أو تصنيف ديوي العشري DDC وغيرها من الخطط الأخرى، بالإضافة إلى إمكانات البحث في النص الحر وغيره.

- توافر ملفات منفصلة برمز التصنيف لكل خطة تصنيف، وكذلك ملفات منفصلة لكل مكتبة أو فرع حتى يمكن استخدامها كقوائم أرفف.
- ربط جميع نسخ الطبعة الواحدة للعنوان نفسه، مع التسجيلة الرئيسة له.
- إنشاء الكشافات بشكل فوري، مع إضافة التسجيلات إلى قاعدة البيانات.
- توفير الحماية اللازمة لوظائف الفهرسة، بكلمات سر تأمينية على عدد من المستويات.

ملف الاستناد

- يعرف ملف الضبط الاستنادي أو قوائم الاستناد: "الاستخدام الموحد والثابت لأشكال الأسماء، والموضوعات، والعناوين الموحدة، والسلاسل المعتمدة كرؤوس في الفهرس بالإضافة الى صيانتها وتحديثها". وكذلك بأنه "مجموعة من الإجراءات التي يتم وفقها اعتماد شكل معين للرؤوس (أسماء، العناوين الموحدة، عناوين السلسلة ورؤوس الموضوعات) المستخدمة في فهرس المكتبة، أو ملف التسجيلات الببليوجرافية، من خلال تطبيق قائمة استناد تدعى ملف الاستناد"
- يجب أن تتوفر للنظام الفرعي للفهرسة الإمكانيات التالية:
- إمكانيات بناء وتنمية ملف استناد بصيغة مارك الكاملة بحيث يمكن استخدامها من خلال جميع النظم الفرعية للنظام ككل.
 - دعم إمكانيات استخدام أكثر من ملف استناد واحد حسب رغبة المكتبة.
 - إمكانية قبول تسجيلات الاستناد المعدة محلياً، أو من مصادر خارجية.
 - إدخال البيانات وتعديلها من خلال شاشات عمل مصممة لذلك بالمكتبة.
 - تحميل بيانات ملف الاستناد على نظام الفهرسة المحلي من شريط ممغنط، أو من خلال الاتصال على الخط المباشر On-line.
 - إمكانية إدخال التعديلات على صيغة مارك، أو الصيغة المعيارية البديلة لدى استحداثها.
 - إمكانية إضافة المداخل المختلفة بأسماء المؤلفين والهيئات المشاركة في العمل، إلى ملف استناد الأسماء.
 - إمكانية إضافة مداخل العنوان، والعنوان الموحد، والسلاسل إلى ملف الاستناد الخاص بالسلاسل والعناوين.
 - إمكانية إضافة مداخل رؤوس الموضوعات إلى ملف الاستناد الخاص بالموضوع.
 - يجب أن يربط النظام كل مدخل مُخزن بملف الاستناد بالملفات الببليوجرافية المتعلقة بها.
 - إمكانية تحديث جميع تكرارات المدخل ذاته في الملفات الببليوجرافية من خلال عملية واحدة.
 - إمكانية إدخال الإضافات، والتغييرات، أو إلغاء المداخل الاستنادية.
 - توافر قائمة بالتغييرات والإضافات، لتتم مراجعتها من قبل العاملين بصورة مستمرة.
 - تحديد رؤوس الموضوعات غير المعتمدة حتى تسهل مراجعتها.

- إمكانات عرض مختلفة موائمة لمختلف فئات المستخدمين والعاملين.
- يعرض النظام إحالات "انظر" و "انظر أيضًا"، والملاحظات المختلفة الخاصة بمدى التغطية، والملاحظات العامة وغيرها.
- يمكن استرجاع التسجيلات الببليوجرافية، والتسجيلات الخاصة بالمدخل من خلال الأساليب التالية:

- الكلمات المفتاحية.
- البحث البوليوني.
- مطابقة رقم التسجيل.
- يمكن للنظام عرض "المصطلحات الأوسع"، والمصطلحات الأضيق".

شكل (02) نموذج عن واجهة الفهرسة في نظام آلي متكامل

المحاضرة السابعة

مكونات النظام المتكامل في المكتبات (2/2)

3/ النظام الفرعي للفهرس الآلي المباشر:

- تعد العناصر التالية من أهم المتطلبات العامة للفهرس العام المباشر:
- قدرة المستخدم على استرجاع التسجيلات الببليوجرافية والإطلاع عليها، وفق مستوى الدقة والتفصيل الذي يناسبه، دون إمكانات إدخال التعديلات والتغييرات على تلك التسجيلات.
- إمكانات الربط بالفهرس العام المباشر من خلال شبكات المعلومات عن بعد.
- قدرة المستفيدين على طباعة نتائج أبحاثهم التي تتم على النظام.
- قدرة المستفيدين على حفظ نتائج أبحاثهم التي تتم على النظام.
- توافر إمكانات المساعدة والإرشاد للمستخدمين على الخط المباشر.
- توافر إمكانات المساعدة والإرشاد للمستخدمين -حسب رغبته- أثناء البحث في أي مرحلة أو نقطة من نقاط البحث على النظام.

شكل (03) نموذج عن فهرس آلي مباشر

Welcome to King Fahd National Library Catalog		مرحباً بك في فهرس مكتبة الملك فهد الوطنية	
List Search	Keyword Search	Advanced Search	البحث بالقوائم
General Keyword		AND	الكشاف العام
Title Keyword		AND	الكلمات المفتاحية للعنوان
Author Keyword		AND	الكلمات المفتاحية للمؤلف
Subject Keyword		AND	الكلمات المفتاحية للموضوع
Series Keyword		AND	الكلمات المفتاحية للسلسلة
All Item Types			كل أنواع الأوعية
All Collections			كل المجموعات
			ابحث
SEARCH			

4/ النظام الفرعي للإعارة:

- يمكن إدخال المعلومات حول مواد المكتبة والمستفيدين.
- يتيح النظام إمكانات معرفة الخدمات المسموح بها لكل مستفيد، والامتيازات الممنوحة له، وعنوانه، ورقم هاتفه، حتى يمكن الاتصال به عند الحاجة.
- يجهز النظام بماسح ضوئي لشريط الترميز (شفرة الخطوط) التي يتم لصقها على بطاقات المستفيدين ومقتنيات المكتبة.
- تكون للنظام إمكانات الإعارة لفترات مختلفة حسب الحاجة، بما يضمن الإعارة بالساعة، والإعارة السنوية.
- إمكانية حجز عناوين أو نسخ معينة بالمكتبة.
- يمكن للعاملين المرخص لهم تغيير فترات الإعارة المحددة حسب الحاجة.
- يمكن للنظام تحديد فترات الإعارة حسب طبيعة المواد وفئات المستفيدين.
- يتم تحديث بيانات الإعارة فوراً على الخط المباشر، ويمكن للنظام إمكانات إعداد إحصاءات الاستعارة.
- يمكن للنظام تسجيل العناوين الواردة والصادرة، من خلال الإعارات بين المكتبات.
- تتوفر بالنظام المعلومات اللازمة للإدارة حول استخدام المجموعات، مما يعين على تنسيق جداول العمل، وعمليات التنقية، والتخزين وغيرها.
- يمكن إعارة مجموعة من المواد لمستعير واحد، من خلال تسجيل بياناته مرة واحدة فقط.
- يمنع النظام إعارة المواد التي لم يتم إدخالها للنظام أو لم يتم إعادتها بعد الإعارة.
- يمكن للنظام إمكانات تحديد العناوين المعارة، والمواعيد المحددة لإعادتها.
- يمكن للنظام إصدار إشعارات التأخير، وإشعارات طلب إعادة المواد، بالإضافة لحقوق اختيارية للملاحظات الخاصة.
- إمكانية تحديد المواد المتأخرة، والغرامات المستحقة على المستفيدين من خلال الاتصال على الخط المباشر.
- اقتصار الوصول إلى سجلات المستفيدين على الأشخاص المخولين بذلك من خلال شاشات معينة.
- إمكانية التمييز بين الادعاءات بإعادة المصادر المعارة، والإدعاءات بعدم استعارة تلك المصادر، وكتابة التقارير حول ذلك.
- إمكانية تسجيل حجم المطالعة الداخلية، من خلال المسح الإلكتروني للمصنفات على مواد المكتبة قبل إعادة ترفيفها.
- يعد النظام إحصائيات بعدد مرات إعارة العنوان أو النسخة.

- يعد النظام قوائم مطبوعة بالمواد التي لم تتم بإعارتها خلال فترة محددة.
- يزود النظام بإشارة صوتية ومرئية واضحة تستخدم عند قراءة الملصقات على مواد المكتبة بشكل يفيد إدخال وقبول المعلومات.
- تكون فترات الإعارة مناسبة لوحداث المكتبات المستخدمة للنظام، وفئات المستفيدين منها.
- يمكن للنظام تحديد عدد المواد التي يمكن إعارتها للمستفيد حسب المكتبة أو الفرع، وحسب فئة المستفيد، مع توافر إمكانات تجاوز تلك الحدود عند الضرورة.
- لا يسمح بإعارة المواد التي لا تعار، إلا إذا تم السماح بذلك من جهة مخول لها بذلك.
- يُجهز النظام بإمكانات استرجاع تسجيلات المستفيدين بواسطة رقم الهوية أو الاسم.
- تشمل مقدرة النظام عرض وطباعة تسجيلات الإعارات المستحقة على المستفيدين، دون تفاصيل استعاراتهم الأخرى، وذلك من خلال شاشات طرفية محددة.
- تشمل مقدرة النظام منع الإعارات في الحالات التالية:
 - تخطي المستفيد لمواعيد إعادة المواد المعارة للمكتبة.
 - فقدان بطاقة الاستعارة.
 - عدم دفع غرامات التأخير في إعادة المواد.
- يمنع النظام تجديد استعارة المواد إذا كان لدى المستفيد مواد متأخرة، أو في حالات الحجز على العنوان، أو وضع قيود على تجديد الإعارة بالنسبة لعناوين معينة، أو أية قيود أخرى على المواد.
- يُمكن النظام العاملين المخولين من تخطي قيود الاستعارة باستخدام كلمة سر أو رموز خاصة.
- يرفض النظام بطاقات المستعيرين المنتهية بشكل آلي ودون الحاجة لمراجعتها من قبل العاملين.
- يظهر النظام إشارة معينة بشكل آلي إذا كانت صلاحية بطاقة المستعير ستنتهي قبل موعد إعادة المواد المعارة.
- إمكانية قبول النظام للغرامة المستحقة أو جزء منها.
- إصدار النظام قوائم بالمستفيدين بشكل عام، أو حسب فئاتهم، مع إمكانية طباعة الأسماء والعناوين على ملصقات.
- يحتفظ النظام ببيانات إحصائية حول تسجيلات المستفيدين .
- يكون في مقدرة النظام حجز أي عنوان أو مادة من المواد المتوفرة.
- يستطيع النظام اكتشاف طلبات الحجز المزدوجة على المصدر نفسه من قبل المستفيد نفسه.
- يلغي النظام الحجز تلقائيًا بعد الموعد المحدد له من قبل المستفيد، كما يلغي الحجز حسب الطلب.
- يستطيع النظام طباعة إشعارات طلب إعادة الكتب المعارة للمكتبة.
- يستطيع النظام طباعة قوائم ببيانات المستفيدين المتأخرين في إعادة المواد المعارة للاتصال بهم هاتفياً أو مراسلتهم بريدياً.

- تتوافر بالنظام إحصائيات بعمليات الحجز، وإحصاءات بالمواد المحجوزة التي تم تسلمها بالفعل من قبل المستفيدين، وإحصاءات بعدد طلبات الحجز التي لم تطابق مواد في المجموعة المكتبية.
- للنظام القدرة على إصدار قوائم بإشعارات التأخير أليًا، بحيث تتضمن موعد الاستحقاق، اسم مؤلف مصدر المعلومات، العنوان، الرقم الخاص بمصدر المعلومات، ورمز التصنيف لكل مصدر معلومات تأخر المستفيد في إعادته للمكتبة.
- تتم طباعة إشعارات التأخير بالنسبة للمصادر المتأخرة على فترات محددة، بحيث تكون مرتبة حسب أسماء المستفيدين.
- يمكن طباعة قوائم بالمواد المتأخرة منذ مدة محددة، بحيث تكون مرتبة حسب نقاط الخدمة أو المكتبات، أو رموز التصنيف.
- إمكانية طباعة قوائم المستعيرين المتأخرين بشكل عام، أو بناء على فئات محددة، أو حسب عدد محدد من الكتب أو الغرامات لأكثر من قيمة محددة.
- تكون بالنظام طاقة استيعابية كافية لاختزان بيانات المستفيدين المتأخرين في إعادة المصادر للسنوات الثلاث الماضية.
- يتيح النظام لمشغله إمكانات إنشاء، وتعديل، وإلغاء سجلات المستعيرين على الخط المباشر، أو من خلال محطات العمل workstation.
- في حالة مكتبات الكليات والجامعات يجب أن يمتلك النظام القدرة على التمييز بين 30 فئة مختلفة للمستفيدين على الأقل، بمن فيهم الفئات التالية: أعضاء هيئة التدريس - والطلاب - وموظفو الكلية - وطلبة الدراسات العليا - والمستعرون من المشتركين - والمستعرون من الضيوف.
- تتوافر بالنظام إمكانات التحليل الإحصائي للمستفيدين بكل فئاتهم الرئيسية والفرعية.

ملف المستفيدين: ينبغي أن يتضمن ملف المستفيدين العناصر التالية كحد أدنى:

- الرقم الخاص بالمستفيد.
- اسم المستفيد، وعنوانه الدائم، وأرقام الهواتف الخاصة به.
- القيود على عملية الاستعارة بالنسبة له.
- فئة المستفيدين.
- المكتبة أو الفرع المعتاد لتقديم الخدمة.
- الرسوم والغرامات المفروضة.
- المواد المعارة.
- المواد المحجوزة.
- تاريخ آخر عملية متعلقة بالمستفيد.

- انتهاء صلاحية تسجيل المستفيد.
 - فئات من المستفيدين تحددها المكتبة محلياً.
- 5/ النظام الفرعي لضبط الدوريات:**
- النظام الفرعي للتحكم في الدوريات متاح من خلال شاشات جميع العاملين المرخص لهم، بعد استخدام كلمة سر خاصة.
 - تسجيلات النظام متفاعلة، حيث يؤدي أي تغيير في تسجيلية واحدة، إلى تغييرات في التسجيلات الأخرى.
 - للنظام القدرة على التعامل مع الدوريات بجميع أشكالها، بما يتضمن:
 - الدوريات.
 - المطبوعات المكملة لمطبوعات سابقة.
 - التقارير السنوية.
 - الصحف.
 - المطبوعات الحكومية.
 - سلاسل الكتب أحادية الموضوع.
 - المذكرات.
 - أعمال المؤتمرات.
 - الملاحق.
 - تتوافر بالنظام إمكانات البحث في تسجيلات الدوريات عبر المداخل التالية:
 - العنوان.
 - العناوين البديلة.
 - رمز التصنيف.
 - الترقيم الدولي الموحد للدوريات ISSN.
 - اسم الناشر.
 - اسم المورد.
 - الرقم المحاسبي (رقم الاعتماد المالي).
 - رقم أمر الشراء.
 - الموقع أو نقطة الخدمة.
 - العنوان الموحد.
 - المؤلف.
 - عنوان المؤتمر.
 - الرقم المخصص للسلسلة على النظام.

- العنوان المرتبط.
- الكلمات المفتاحية.
- الموضوع.
- رقم المادة في قاعدة البيانات البليوجرافية.
- مقدرة النظام على إظهار الفجوات في المجموعات بما يبين الأعداد الناقصة.
- إمكانات النظام في طباعة قوائم الفجوات في المجموعات.
- مقدرة النظام على إصدار قوائم بالاشتراكات المستحقة لتجديدها قبل انتهاء الاشتراك بالفترة التي تحددها المكتبة.
- يدعم النظام إصدار إشعارات المطالبة آليًا، مع إمكانية مراجعة العاملين لتلك الإشعارات والتعديل عليها.
- مقدرة النظام على إصدار قائمة شاملة بعناوين الدوريات التي تتضمنها المكتبة، وعرض البيانات الخاصة بها.
- يصدر النظام آليًا بيانًا موجزًا بصيغة مارك، بما يوضح الأعداد الموجودة من الدوريات.
- مقدرة النظام على أن يصدر آليًا البيان الموجز بصيغة مارك للعناوين أو النسخ حسب الطلب.
- يجهز النظام للتعامل مع الفترات المختلفة لتواتر صدور الدوريات، وتوافر إمكانات التعديل فيها بسهولة.
- تتوافر بالنظام إمكانات الإشارة في السجلات على العناوين غير المرغوبة، أو العناوين التي تم سحبها، أو إلغاؤها.
- يتوافر بالنظام حقل مخصص بكل تسجيلة للتعليمات الخاصة مثل تعليمات الحفظ، والتعليمات الخاصة بالتداول، ... الخ
- يعرض النظام أرقام أعداد الدوريات المسجلة، بحيث يكون أحدثها أولاً.
- تتضمن قائمة الاشتراكات بيانات السعر وبنود الميزانية التي تغطي تلك المواد.
- يكشف النظام أي ازدواجية في أوامر الطلب بالنسبة لجميع أشكال المصادر، وينبه الموظف المشتغل على النظام.
- يمكن طلب الدوريات، ومتابعة الطلبات، أو إلغاؤها من خلال النظام على الخط المباشر.
- يتابع النظام وصول المواد التي تصدر على فترات منتظمة يمكن معها توقع العدد التالي، والترقيم المتوقع له.
- بالنسبة للدوريات التي تتبع ترقيمًا منتظمًا، يقوم النظام بما يلي:
 - تسجل بيانات استلام الإصدار الجديدة بسهولة وخطوات موجزة من خلال لوحة المفاتيح.
 - يمكن تسلم أعداد سابقة أو لاحقة للأعداد المتوقعة من خلال التعديل البسيط على البيانات التي يعرضها النظام على شاشة العرض.

- يمكن إدخال بيانات الدوريات التي لا تتبع نمطاً ثابتاً في الصدور من حيث ترقيمها أو مواعيد صدورها، في النظام بسهولة ودون إجراءات معقدة.
- يُمكن للنظام إدخال بيانات تسلم الدوريات باستخدام الماسح الضوئي لقراءة الرمز الخاص للدوريات، أو من شريط ترميز (شفرات الخطوط) على الدورية، بالإضافة لإمكانية إدخال تلك البيانات بواسطة مفاتيح الإدخال.
- يقوم النظام بطباعة ملصقات برموز التصنيف، واستمارات تداول المواد في وقت تسلم تلك المواد نفسه.
- يكتشف النظام- أثناء عملية تسلم المواد الجديدة- الأعداد الزائدة عن المحددات التي تتبعها المكتبة.
- يمكن للنظام التعامل مع النسخ المكررة من المواد، وتحديد أماكن الاحتفاظ بها في المجموعة.
- يعلن النظام آلياً إصدارات الدوريات التي تأخر وصولها، إذا لم يتم تسجيل بيانات تسلمها في الوقت المتوقع لها.
- يتيح النظام للمشغلين وضع علامات للتبني بالنسبة للمواد المفقودة أو المتأخرة.
- يمكن للنظام تقديم ملف المواد المتأخرة والمفقودة على الخط المباشر، أو بشكل مطبوع لمراجعته من قبل العاملين وإصدار المطالبة الأولى بالمواد.
- يمكن إصدار إشعارات المطالبة مطبوعة على نماذج معدة لذلك، حسب الحاجة.
- يحدد النظام الإصدارات التي تحتاج إلى مطالبة ثانية، وثالثة، وفقاً للفرات التي تحددها المكتبة بين تلك المطالبات حسب شكل كل مادة. ويمكن إلغاء سلسلة المطالبات بالنسبة لمادة معينة.
- يتأكد النظام من أن المواد التي تتم المطالبة بها لم يتم تسلمها بالفعل، وذلك قبل مطالبة جديدة بتلك المواد.
- يحدد النظام المواد التي تمت المطالبة بها ثلاث مرات دون استجابة، حتى تتم مراجعة حالتها من قبل العاملين لاتخاذ قرار بشأنها.
- يمكن إعداد قوائم تمرير وإرسال نسخ دوريات معينة من خلال النظام.
- يمكن إدخال جميع التعديلات اللازمة على قوائم تمرير وإرسال النسخ، بما في ذلك اسم المستفيد ووظيفته، وعنوانه، من خلال تغيير تلك البيانات مرة واحدة فقط في النظام دون الحاجة إلى تكرارها.
- يمكن إعداد قائمة بجميع العناوين التي يتم تمريرها أو إرسالها للشخص ذاته.
- يمكن للنظام الوصول لإصدار أو عدد معين، من دورية محددة، دون الحاجة لمطالعة جميع التسجيلات التي تضمها المكتبة للدوريات.
- يمكن للنظام إلغاء مطالبات معينة من ضمن سلسلة مطالبات المكتبة.

- ينبه النظام للطلبات المكررة الصادرة عن المكتبة، بما في ذلك طلبات الاشتراك في الدوريات وسلاسل الكتب الأحادية الموضوع.
- يوقف النظام الطلبات التي لا تلتزم بشروط الناشر بالنسبة للدفع المسبق.
- يمكن للنظام تحديث بيانات مجموعات المكتبة بشكل آلي، بحيث ترتب حسب تسلم الأعداد، أو المجلدات.
- يدون النظام آلياً تاريخ تسلم كل عدد من أعداد الدوريات عند تعبئة بياناتها.
- يميز النظام بين الدوريات المجلدة، وتلك غير المجلدة، وينبه لمواعيد تجليد أعداد الدوريات.
- يمكن للنظام تحديد مواعيد التجليد من خلال الطرق التالية.
 - عند تسلم عدد معين من أعداد الدوريات.
 - عند تسلم العدد الأخير في مجلد أو ترقيم معين.
 - بعد مرور فترات زمنية تحددها المكتبة.
 - تسلم غلاف التجليد من الناشر.
- يُمكن النظام من تأخير إصدار الإشعار بتنفيذ عملية التجليد بانتظار تسلم أعداد معينة ضمن المجلد نفسه.
- تتوافر بالنظام قوائم بالمواد الجاهزة للتجليد حتى تتم مراجعتها من قبل العاملين حسب اختيارهم، إما على الخط المباشر أو بشكل مطبوع.
- يمكن عرض أو طباعة المواد التالية من خلال النظام:
 - قائمة بالأعداد المفقودة التي ينبغي وصولها للمكتبة قبل التجليد.
 - قائمة بأرقام وأماكن الدوريات التي يتوجب تجليدها، بحيث يمكن ترتيبها حسب العنوان أو ترتيبها على الأرفف.
 - استمارات التجليد التي تتضمن العنوان، وعدد النسخ، ونوع ولون التجليد، والحروف المستخدمة عليه، وغيرها من البيانات والملاحظات.
- يمكن إدخال التعديلات آلياً على التسجيلات الخاصة بالأعداد التي يتم تجهيزها لعملية التجليد، وتغيير التاريخ المتوقع لإعادة المجلد الذي تم تجليده.
- يحدد النظام المواد المتأخرة في التجليد بشكل آلي، بما يدعم عمليات المطالبة بها ومتابعتها.
- يمكن للنظام إجراء الفرز البولييني المنطقي AND و OR و NOT من أجل طباعة قوائم فرعية خاصة من القوائم الكلية حسب الطلب.
- يمكن للنظام تجهيز التقارير الإحصائية المختلفة، بما فيها التقارير التالية:
 - عدد العناوين، عدد المجلدات وعدد النسخ.
 - عدد المطالبات التي تم إصدارها، حسب نوع المصدر، والمورد، وغيرها.

- عدد العناوين التي تم شراؤها، أو التي تم الحصول عليها من خلال الإيداع القانوني أو الهدايا أو التبادل.
- عدد النسخ التي تم استبدالها.
- عدد الأعداد السابقة، والنسخ من المواد التي تمت إضافتها.
- التقارير الإحصائية التي يتم تجهيزها على فترات معينة.
- التقارير الإحصائية التي يتم تجهيزها من مكتبات معينة.
- الأعداد التي لم يُجدد الاشتراك بها.
- مجموع العناوين التي تشترك بها المكتبة حاليًا.

5/ النظام الفرعي للجرد:

- يدعم النظام عملية الجرد لأي جزء من المجموعات باستخدام الماسح الضوئي scanner للمواد على الرفوف.
- يمكن تحميل نتائج الجرد في النظام ومقارنتها مع قاعدة البيانات وملفات الإجراءات.
- يتحقق النظام من سلامة ترتيب قائمة الأرفف، بالإضافة لحصر المواد المفقودة.
- يمكن للنظام طباعة قوائم بالمواد حسب ترتيبها على الأرفف، أو بالمواد المفقودة من خلال مقارنة قائمة الأرفف بسجلات الإعارة لتحديد المواد المفقودة من المكتبة.
- يضيف النظام تاريخ الجرد إلى تسجيلية كل مادة تم عليها الجرد.

المحاضرة الثامنة

قواعد المعلومات في المكتبات

المحاضرة الثامنة: قواعد المعلومات في المكتبات

إن التنامي السريع لمحتوى الإنترنت قد أثر على ملاحقة تطور وتعدد وسائطه النصية والصوتية والمرئية، مما يتطلب إيجاد وسائل استرجاع مناسبة تتلاءم مع هذه الزيادة المطردة في كم المعلومات حرص المكتبات ومراكز التوثيق على التميز في خدمة مجتمع المستفيدين منها، وتلبية حاجاتهم المعلوماتية بالسرعة والدقة الممكنين، والحفاظ على ثقتهم وكسب رضاهم، ولغير ذلك من الاعتبارات كان لابد لها من مواكبة هذه التقدم في جميع عملياتها وخدماتها، لما لها من أثر كبير على كافة الأصعدة.

1/ ماهية قواعد المعلومات:

"قواعد المعلومات" ويقصد بها مجموعة منظمة من المعلومات، تتعلق أحياناً بموضوع معين وتغطي أحياناً جميع أنواع التخصصات. يمكن أن تحتوي قاعدة البيانات على أنواع مختلفة من مصادر المعلومات، حيث تشترك فيها المكتبات من أجل استرجاع المعلومات المخزنة بها كالمكتب والمقالات وكل أنواع المعلومات في شكل إلكتروني.

2/ أنواع قواعد المعلومات (البيانات) في المكتبات ومراكز المعلومات:

تتعدد وجهات النظر حول أنواع قواعد البيانات وفئاتها، فقد أورد (قنديلجي والسامرائي) أربعة أنواع من قواعد البيانات والمعلومات حسب طبيعة محتواها، وهي:

- **قواعد المعلومات الببليوغرافية (Bibliographical Databases):** وهي القواعد التي تقدم بيانات وصفية، وموضوعية وتظهر بشكل كشافات ومستخلصات، للمعلومات. وهي لا تزود الباحث بالنص الكامل للمعلومات (Full-text) وإنما تقدم مستخلصات للتعريف بما هو منشور من مصادر عن المجال الذي يبحث فيها الباحث. ومن أشهرها قاعدة مد لاين (MEDLINE) الطبية وقاعدة (AGRICOLA) الزراعية، وقاعدة أريك (ERIC) التعليمية، التي تعمل على تحليل وتكشيف واسترجاع النتاج الفكري في الاختصاصات المذكورة. وتشتمل هذه القواعد إشارات وصفية وببليوغرافية للآلاف من الدوريات والمصادر المتخصصة التي تنشر في مختلف مناطق العالم.
- **قواعد مرجعية (Reference Databases):** تقدم هذه القواعد الإجابة على استفسارات الباحثين المرجعية مثل قواعد القواميس والمعاجم المحوسبة، وقواعد الأدلة الببليوغرافية، والموسوعات المحوسبة.
- **قواعد رقمية وإحصائية (Numeric & Statistical Databases):** وهي قواعد تقدم معلومات إحصائية محوسبة عن السكان أو إحصاءات متنوعة أخرى تشمل مختلف ميادين الحياة.

• قواعد نصوص كاملة (Full-Text Databases): وتقدم هذه القواعد، النص الكامل للبحث

بالإضافة للملخص والمعلومات الببليوغرافية لمصادر المعلومات المحوسبة وهي أفضلها.

كما يمكن تقسيم قواعد البيانات على أساس ثلاثة معايير ، وهي: الوظيفة، التغطية النوعية والتغطية الموضوعية، وفيما يلي تقسيماتها:

أولاً : من حيث الوظيفة: وتندرج تحتها فئتان هما: الببليوغرافية وغير الببليوغرافية
١ . الببليوغرافية، مثل:

- International Bibliography of Social sciences
- LISA (www.csa.com)

ب . غير الببليوغرافية (ويدخل في إطار هذه الفئة ثلاثة أنواع فرعية، هي :

أ . قواعد البيانات النصية Full-text databases، مثل: ABI/Inform, Medical Library, Biology Journals

ب . قواعد البيانات الرقمية Numerical databases، مثل : Dow Jones Index

ج . قواعد بيانات الصورية Images databases، مثل :

- Manuscripts Islamic <http://www.islamicmanuscripts.info/>
- Alexandria digital library www.alexandria

ثانياً : من حيث التغطية النوعية، وتندرج تحتها فئتان، هما: عامة ومتخصصة في نوع من مصادر المعلومات

أ . قواعد بيانات عامة: تغطي جميع أشكال مصادر المعلومات، مثل: (LISA) في مجال المكتبات والمعلومات.

ب . قواعد بيانات متخصصة في نوع معين من مصادر المعلومات، مثل: (Dissertation abstracts) التي تقتصر على الرسائل الجامعية

<http://www.lib.umi.com/dissertations>

أو تقتصر على حصر الدوريات مثل: Ulrich' Directory of periodicals

ثالثاً : من حيث التغطية الموضوعية: وتندرج تحتها ثلاث فئات، وهي :

أ . قواعد بيانات متخصصة في العلوم الاجتماعية أو أحد فروعها، مثل: المكتبة الرقمية في مجال العلوم الاجتماعية

ERIC وفي مجال التربية هناك قاعدة بيانات

LISA في مجال المكتبات

تقدم حاليًا ملخصات لأكثر من 300 دورية من حوالي 40 دولة و 20 لغة، وتوفر تغطية ببليوغرافية شاملة للأدب العلمي المتعلق بعلوم المكتبات. تشمل التغطية جميع جوانب المكتبات ومستخدمي المكتبات واسترجاع المعلومات، إضافة لـ:

- ✓ إدارة المعلومات
- ✓ تكنولوجيا المعلومات
- ✓ تكنولوجيا الإنترنت
- ✓ إدارة المعرفة
- ✓ امانة المكتبات
- ✓ المكتبات ودور المحفوظات
- ✓ إدارة المكتبات
- ✓ تكنولوجيا المكتبات
- ✓ استخدام المكتبة والمستخدمين
- ✓ استرجاع المعلومات عبر الإنترنت

مثل: Sociological Abstract في علم الاجتماع

ب . قواعد بيانات متخصصة في مجال الإنسانيات أو أحد فروعها، مثل :
1. The Humanities Index في مجال الإنسانيات بشكل عام

أداة دولية للتلخيص والفهرسة للبحث في العلوم الإنسانية، يشمل مؤشر العلوم الإنسانية أكثر من 370 مجلة إنسانية محترمة دوليًا ومجلات أسبوعية منشورة في المملكة المتحدة والدول الأخرى الناطقة باللغة الإنجليزية، بالإضافة إلى صحف عالية الجودة منشورة في المملكة المتحدة. تضمن التحديثات الشهرية المنتظمة للمشاركين إمكانية استرداد أحدث المواد حول مجموعة واسعة من موضوعات الفنون والعلوم الإنسانية، بمساعدة قاموس المرادفات التفاعلي بالكامل والقدرة على الارتباط بالنص الإلكتروني الكامل للعديد من مقالات المجالات. تغطية الموضوع: تشمل مجالات التغطية الرئيسية ما يلي: الهندسة المعمارية، فن، التحف، سينما، بيئة، الشؤون الخارجية، تاريخ، لغة، اللسانيات، الأدب، موسيقى، الرسم، فلسفة، شعر، دين، مسرح.

Humanities Index



2. الإسلام والمسلمين والعالم الإسلامي (Index Islamicus)

قاعدة بيانات بيبليوغرافية مرجعية عن الإسلام والشرق الأوسط والعالم الإسلامي، بما في ذلك الأندلس، تغطي جميع الجوانب: التاريخ والفكر والمجتمعات واللغات والآداب والحضارات في منطقة جغرافية واسعة. تم فهرسة أكثر من 3400 عنوان باللغات الأوروبية بتغطية زمنية تعود إلى عام 1906.

BRILL *Over three centuries of scholarly publishing*

Search this publication



Advanced Search

Index Islamicus



Edited by: C.H. Bleaney, S. Sinclair, P. García Suárez and G. Schwarb

Get access

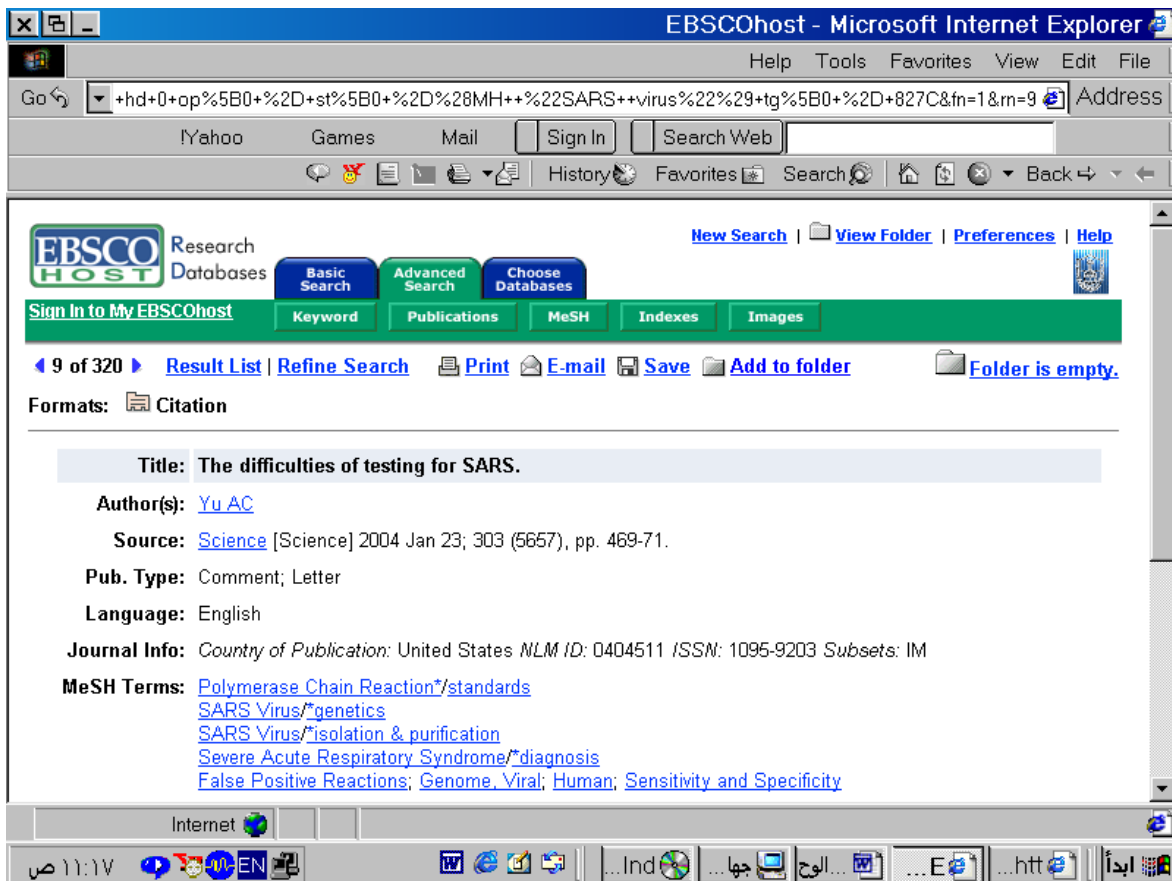
Help us improve our service

Index Islamicus Online is THE international classified bibliography of publications in European languages on all aspects of Islam and the Muslim world. Rightly described as 'an indispensable tool for libraries, graduates and undergraduates alike'. The *Index Islamicus Online* provides the reader with an effective overview of what has been published on a given subject in the field of Islamic Studies in its broadest sense.

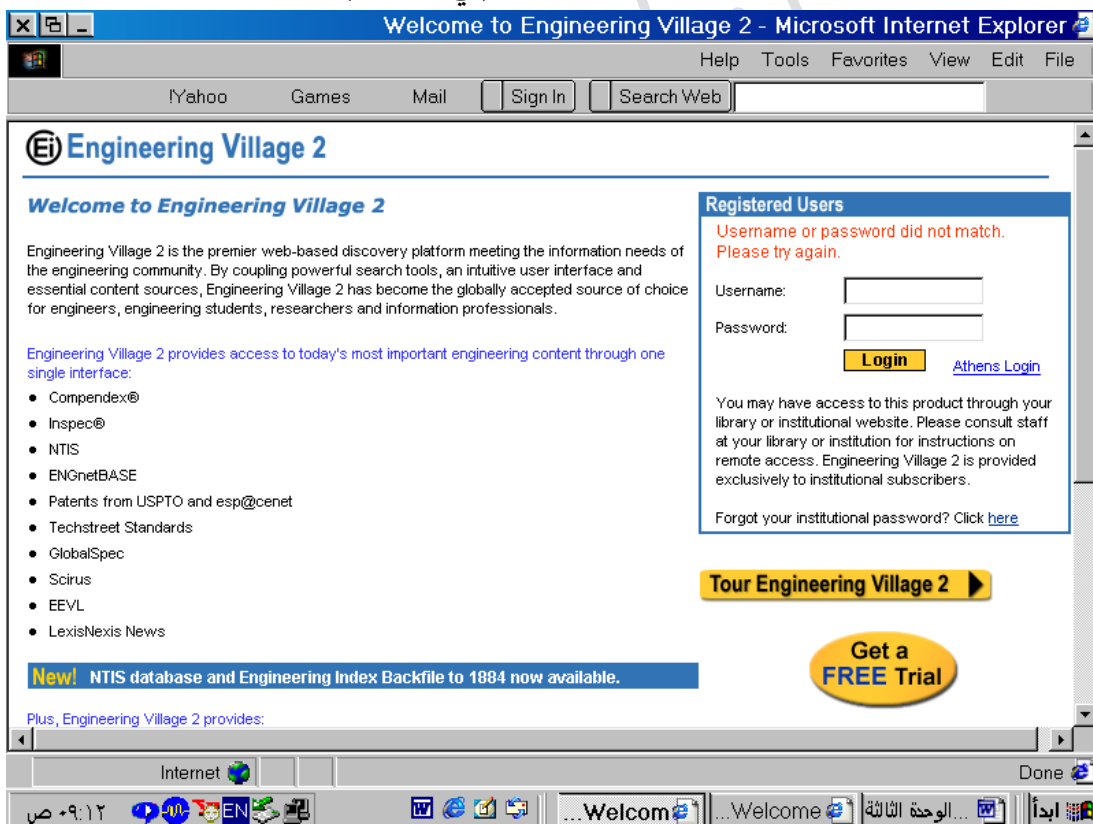
Subscriptions: see Brill.com

ج . متخصصة في العلوم البحتة والتطبيقية أو أحد فروعها. مثل :

- GEOREF (في الجيولوجيا)
- MEDLINE (في الطب)



➤ COMPENDEX (في الهندسة)



➤ INSPEC (في الحاسب الآلي والفيزياء)

➤ AGRIS (في الزراعة)

المحاضرة التاسعة

قواعد بيانات (معلومات) عربية

المحاضرة التاسعة: قواعد بيانات (معلومات) عربية:

1.2.6. دار المنظومة:



المنظومة شركة سعودية أنشئت عام 1424 هـ 2004م، ومتخصصة في مجال بناء وتطوير قواعد معلومات علمية متخصصة في المجالات البحثية والأكاديمية. وخلال سنوات عملها، أثبتت الشركة لها مكانا في مجال المعلومات وخدماتها، وذلك بسبب المهنية العالية في إدارة أعمالها وخدماتها. وتملك الشركة خبرة تراكمية واسعة في مجال تنظيم محتوى المعلومات الرقمي، وقواعد المعلومات وآليات تصميمها والبحث فيها. وتتوجه لخدمة المجال البحثي والأكاديمي. كما تقدم الشركة دورات تدريبية في مجال استخدام قواعد المعلومات وآليات البحث في المصادر الرقمية.

وهي تقدم مجموعة من قواعد معلومات علمية متخصصة في المجالات البحثية والأكاديمية، وذلك من خلال التحالف مع عدد من الناشرين الأكاديميين والجمعيات العلمية المتخصصة في مجال النشر العلمي للرقمي بالمحتوى العربي العلمي ليصل إلى مستوى قواعد المعلومات العلمية العالمية. ويوجد بداخلها العديد من قواعد المعلومات الأخرى (6 قواعد) ومقسمه حسب التخصصات وهي: EduSearch ، HumanIndex ، AraBase ، IslamicInfo ، EcoLink وقاعدة معلومات الرسائل الجامعية.¹



1.1.2.6. قاعدة المعلومات التربوية :

هي بوابة معلوماتية تربوية ضخمة تمثل الحل الأمثل والمتكامل للمتخصصين والباحثين في المجال التربوي والتعليمي، حيث تغطي القاعدة تقريبا جميع الدوريات التربوية العلمية الصادرة باللغة العربية، إضافة إلى أعمال وأبحاث المؤتمرات والندوات في مجال التربية والتعليم. وتعد خط الإمداد المباشر والأشمل للدراسات والأبحاث التربوية بنصوصها الكاملة.

تضم القاعدة جميع الدوريات التربوية العربية ومئات المؤتمرات والندوات. وتغطي القاعدة ما نشر في الدوريات العربية في مجال التربية والتعليم منذ عام

¹ دار المنظومة. <https://www.mandumah.com>

1928 وحتى الآن¹، في مختلف مجالات التربية والتعليم، ومنها: نظريات التعليم، المناهج وطرق التدريس، أصول التربية، أصول التربية الإسلامية، علم النفس التعليمي، الإدارة المدرسية، الإدارة التربوية، صعوبات التعلم، تكنولوجيا التعليم، التعليم الإلكتروني، تعليم الكبار ومحو الأمية، الاتجاهات التربوية الحديثة. مهارات التعليم، الاختبارات، مراحل التعليم رعاية الموهوبين، مراكز مصادر التعليم ... وغيرها من الموضوعات ذات العلاقة يتم تحديث القاعدة بشكل يومي ومباشر فور صدور الأعداد الجديدة من الدوريات، وذلك حتى يتمكن المستخدم من متابعة الجديد في مجال اهتمامه أولاً بأول.



2.1.2.6. قاعدة معلومات الاقتصاد والإدارة:

القاعدة العربية الأولى المتخصصة في مجال الاقتصاد، والإدارة، وإدارة الأعمال والعلوم ذات العلاقة. وتعد المصدر الأول للأكاديميين والمتخصصين نظراً لشموليتها وسعة تغطيتها، واستمرارية تحديثها. وتأتي هذه القاعدة لتسد حاجة ماسة لدى الباحث العربي الذي يعاني الصعاب من أجل الوصول إلى محتوى المجالات العلمية وأعمال المؤتمرات والندوات الصادرة باللغة العربية أحدث التقنيات المستخدمة في قواعد المعلومات العالمية المتخصصة في مجال العلمي².

تغطي قاعدة معلومات الاقتصاد والإدارة تقريباً جميع الدوريات والمجلات العلمية والكتب السنوية الدورية المتخصصة الصادرة باللغة العربية في جميع الدول العربية وغير العربية بنصوصها الكاملة، إضافة إلى أعمال وأبحاث المؤتمرات والندوات باللغة العربية منذ عام 1931 وحتى الآن. وتغطي القاعدة مختلف مجالات الاقتصاد والإدارة، منها على سبيل المثال:

الإدارة العامة، إدارة الموارد البشرية، إدارة الإنتاج، السلوك التنظيمي، الجودة، التخطيط الاستراتيجي، إدارة الأعمال، التحليل المالي، المحاسبة، الميزانية، الأعمال المصرفية، التسويق، الاقتصاد الجزئي والكلّي، الاقتصاد الإسلامي، التمويل

¹ قاعدة المعلومات التربوية <https://www.mandumah.com/edusearchdb>

² قاعدة معلومات الاقتصاد والإدارة. <https://www.mandumah.com/ecolink>

والاستثمار، التأمين، القانون التجاري، التجارة الالكترونية... وغيرها . يتم تحديث القاعدة بشكل يومي ومباشر فور صدور الأعداد الجديدة من الدوريات.



3.1.2.6. قاعدة معلومات العلوم الإسلامية والقانونية:

وتأتي قاعدة العلوم الإسلامية والقانونية IslamicInfo القاعدة العربية الأولى المتخصصة لتجمع شتات ما نشر في الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة، وتسهل وصول الباحثين والدارسين إليه في شتى أنحاء العالم. ونظرا للارتباط الوثيق بين العلوم القانونية والشرعية فقد توسعت القاعدة لتشمل جميع الموضوعات القضائية والقانونية بفروعها المختلفة.

قاعدة العلوم الإسلامية والقانونية تقريبا جميع الدوريات والمجلات العلمية والكتب السنوية الدورية المتخصصة في مجالها، الصادرة باللغة العربية في جميع الدول العربية وغير العربية بنصوصها الكاملة علاوة إلى أعمال وأبحاث المؤتمرات والندوات باللغة العربية. وتغطي القاعدة ما نشر في الدوريات العربية في مجال العلوم الإسلامية والقانونية منذ عام 1924 وحتى الآن¹.

وتغطي القاعدة مختلف مجالات العلوم الإسلامية والقانونية مثل الفقه وأصول الفقه و الفقه المقارن والمذاهب الفقهية والعبادات والفتاوى والفرائض والحديث وعلم الرجال والعقيدة و الفرق والمذاهب والتوحيد وعلوم القرآن والتفسير والقراءات والتجويد والسيرة النبوية والتصوف والقضاء والقانون المدني والجنائي وقانون الأحوال الشخصية والمحاكم ... وغيرها من الموضوعات ذات العلاقة.



4.1.2.6. قاعدة معلومات اللغة والأدب:

تضم قاعدة معلومات اللغة والأدب تقريبا جميع الدوريات والمجلات العلمية والكتب السنوية الدورية المتخصصة في مجالها، الصادرة باللغة العربية في جميع

¹ . قاعدة المعلومات العلوم الإسلامية والقانونية. <https://www.mandumah.com/node/447>

الدول العربية وغير العربية بنصوصها الكاملة علاوة إلى أعمال وأبحاث المؤتمرات والندوات باللغة العربية. وتغطي القاعدة ما نشر في الدوريات العربية في مجال علوم اللغة والأدب منذ عام 1921 وحتى الآن¹.

وتغطي القاعدة مختلف مجالات علوم اللغة والأدب ومنها على سبيل المثال: النحو والصرف وعلم الدلالة والمعاجم واللسانيات وعلم اللغة التطبيقي والمقارن وعلم الأصوات والفنولوجيا والأدب العربي القديم والحديث والأدب المقارن والشعر والبلاغة والنقد... وغيرها من الموضوعات ذات العلاقة.

Humanindex

قاعدة معلومات العلوم الإنسانية

5.1.2.6. قاعدة معلومات العلوم الإنسانية:

تعد قاعدة HumanIndex القاعدة العربية الرائدة على المستوى العربي والإقليمي والمورد الرئيس للباحثين والدارسين في مجالات العلوم الإنسانية المختلفة، حيث توفر الإنتاج الفكري المتخصصة مباشرة وحال صدور الدوريات والمؤتمرات².

تضم قاعدة معلومات العلوم الإنسانية تقريباً جميع الدوريات والمجلات العلمية والكتب السنوية الدورية المتخصصة في مجالها، الصادرة باللغة العربية في جميع الدول العربية وغير العربية بنصوصها الكاملة علاوة إلى أعمال وأبحاث المؤتمرات والندوات باللغة العربية. وتغطي القاعدة ما نشر في الدوريات العربية في مجال العلوم الإنسانية منذ عام 1927 وحتى الآن.

وتغطي القاعدة مختلف مجالات العلوم الإنسانية ومنها على سبيل المثال: التاريخ والتراجم والسير والجغرافيا و الفلسفة والفنون والآثار والعلاقات العامة والاعلام ... وغيرها من الموضوعات ذات العلاقة.

¹ . قاعدة معلومات اللغة والأدب. <https://www.mandumah.com/node/451>

² . قاعدة معلومات العلوم الإنسانية. <https://www.mandumah.com/HumanIndex>

المنظومة

قاعدة معلومات الرسائل ، الجامعة

6.1.2.6. قاعدة معلومات الرسائل الجامعية:

المرجع الأول والأساسي للباحث العربي في جميع العلوم والتخصصات الأكاديمية، وهي قاعدة متخصصة في الرسائل الجامعية (الاطروحات العلمية) العربية، وتعد الأضخم في هذا المجال حيث يصل العدد من رسائل الماجستير والدكتوراه إلى أكثر من (150.000) مائة وخمسين ألف رسالة علمية من مختلف الجامعات العربية. وقد تمكنت الشركة من الحصول على حقوق النشر لأكثر من (103.000) مائة وثلاثة آلاف رسالة، تم إتاحتها بالنص الكامل، بينما بقية الرسائل يتم عرض المستخلصات الخاصة بها مع (24) الأربع والعشرين صفحة الأولى منها فقط حسب المسموح به نظاماً.

تغطي القاعدة كل الرسائل والاطروحات العلمية المنشورة في الوطن العربي حتى الوقت الراهن والصادرة عن الجامعات العربية وغير العربية، تشمل جميع المعارف والتخصصات العلمية الأكاديمية ولا تقتصر على تخصص معين، حيث تضم العلوم البحتة والتطبيقية والعلوم الشرعية والعلوم الإدارية والاجتماعية والفنون وغيرها. و تحتوي على أكثر من 150.000 ألف رسالة ماجستير ودكتوراه وأطروحة علمية، صادرة عن أكثر من 800 جامعة وكلية في أنحاء الوطن العربي¹.

الكشاف

قاعدة تسجيل الرسائل الجامعية

7.1.2.6. قاعدة تسجيل الرسائل الجامعية:

القاعدة الأولى والأضخم عربياً لحصر وتسجيل الرسائل الجامعية التي تمت مناقشتها والجديدة قيد الدراسة في جميع العلوم والتخصصات الأكاديمية ، وبذلك تعد المرجع الأول والأساسي لطلاب الدراسات العليا وعمادات البحث العلمي في الوطن العربي. حيث يصل عدد الرسائل إلى حوالي (200.000) مائتا ألف عنوان رسالة علمية من مختلف الجامعات العربية

¹ . قاعدة معلومات الرسائل الجامعية. <https://www.mandumah.com/HumanIndex>

والهدف من هذه القاعدة هو إتاحة إمكانية التحقق من أصالة موضوعات الرسائل الجامعية، حيث بالإمكان إصدار تقرير بنتيجة البحث موجه للكلية والاقسام العلمية يشمل قائمة بجميع الموضوعات المشابهة الموجودة ضمن القاعدة حسب الكلمات المفتاحية المستخدمة في عملية البحث.

شمولية التغطية والامتداد الموضوعي	المعلومات الببليوجرافية للرسائل الجامعية تشمل جمع المعارف والتخصصات العلمية الأكاديمية ولا تقتصر على تخصص معين، حيث تضم العلوم البحتة والتطبيقية والعلوم الشرعية والعلوم الإدارية والاجتماعية والفنون وغيره
الامتداد الزمني	تغطي القاعدة كل الرسائل المنشورة في الوطن العربي حتى الوقت الراهن والصادرة عن الجامعات العربية وغير العربية
حقائق وأرقام	أكثر من 200.000 ألف رسالة. أكثر من 170 جامعة وكلية في أنحاء الوطن العربي
نوعية المواد المتاحة	رسائل الدكتوراه ورسائل الماجستير والبحوث التكميلية
إمكانية الوصول	القاعدة متاحة مجاناً لكل الباحثين وطلاب الدراسات العليا داخل الوطن العربي و خارجه.

2.2.6. أسك زاد: بنك المعلومات العربي:



أسك زاد (AskZad) هي أكبر مكتبة وقاعدة بيانات رقمية عربية على مستوى العالم، حيث تحتوي على أرشيف وكشاف لأكثر من ثلاثمائة ألف عنوان من شتى الإصدارات الأكاديمية والثقافية والإعلامية العربية، بالإضافة إلى كشاف صحفي لأكثر من 2000 صحيفة ومجلة عربية منذ عام 1997 وحتى الآن¹. حيث يمكن البحث في البيانات الببليوجرافية الكاملة الخاصة بكل بحث بالإضافة إلى الفهارس التي تم ربطها بمحتويات الأبحاث ليتمكن الاطلاع على صفحاتها وحفظها وطباعتها بسهولة ويسر. وتتيح خدمات أسك زاد مجموعة من قواعد المعلومات التي تغطي الإنتاج العلمي والفكري في العالم العربي من كتب ودوريات ومجلات وأبحاث ورسائل علمية والبحوث والدوريات المحكمة وأوراق

¹ بنك المعلومات العربي. <https://www.askzad.com>

مؤتمرات وأيضاً معاجم متخصصة وقواميس متعددة اللغات والموسوعات، وهي كالاتي : 1 - مكتبة الأبحاث العلمية - 2 PAPRA كشف الدوريات المحكمة - 3 PAJI مكتبة عروض المؤتمرات 4 PACP - مكتبة الرسائل الجامعية 5 - مكتبة الكتب والمراجع 6 - كشف الصحف والمجلات PANI .

تقدم أسك زاد خدماتها إلى الجامعات والمؤسسات البحثية العالمية باعتبارها الناشر الإلكتروني الوحيد الذي يقوم بتوثيق كافة الإصدارات الأكاديمية والثقافية العربية وإتاحتها للبحث والاسترجاع باللغتين العربية والإنجليزية بالتوافق مع المعايير العالمية لنظم المكتبات والمعلومات الإلكترونية.

1.2.2.6. أرشيف الإنترنت:

أرشيف الإنترنت يتيح إمكانية البحث في ما يزيد علي أكثر خمسة مليون صفحة تم حفظها مما يزيد علي خمسين ألف موقع صحفي وإعلامي بالإضافة إلي مئات الآلاف من المدونات التي يتم تبويبها وفهرستها وتكسيها يومياً وإتاحتها من خلال محرك بحث متخصص متعدد اللغات.

2.2.2.6. أرشيف المحكمات والدوريات:

أرشيف المحكمات والدوريات الكاملة يحتوي على نسخ الكترونية من الأرشيف الكامل لأكثر من 191 محكمة ودورية علمية صادرة عن جامعات ومؤسسات عربية تم الاتفاق على إتاحة إصداراتها للجامعات والمؤسسات المستفيدة من خدمات أسك زاد. يتيح الأرشيف إمكانية البحث في البيانات الببليوجرافية الخاصة بكل دورية بالإضافة إلى إمكانية تصفح وحفظ وطباعة الأعداد والمقالات الكاملة للاستفادة منها في البحث الأكاديمي.

3.2.2.6. بحوث المؤتمرات:

أوراق مؤتمرات (PACP) توفر أرشيف رقمي كامل لما يزيد على 50 مؤتمر أكاديمي وعلمي تم توثيق أوراقهم والأبحاث المقدمة فيهم ليتمكن البحث والاطلاع على بياناتهم الببليوجرافية بالإضافة إلى إمكانية الحفظ والطباعة لعروض كل مؤتمر لتساعد المستخدمين على الاستفادة من محتويات المكتبة في أغراضهم البحثية والدراسية.

4.2.2.6. الرسائل الجامعية:

تحتوي على أرشيف رقمي كامل لأكثر من 7,000 رسالة جامعية من ما يقرب من 100 كلية ومعهد عربي وبلغات مختلفة. تغطي الرسائل الموثقة شتى التخصصات النظرية والتطبيقية، ويمكن البحث في بياناتها الببليوجرافية الكاملة بالإضافة إلى فهرس المحتويات الخاص بكل رسالة والذي يتم ربطه بمحتويات الرسالة ليتمكن الاطلاع على صفحاتها وحفظها وطباعتها بسهولة ويسر.

5.2.2.6. الكتب والمراجع (أسك زاد)

تحتوي مكتبة أسك زاد للكتب والمراجع على أكثر من 24,000 كتاب عام ومتخصص تم توثيقهم وفهرستهم وإتاحتهم في صورة رقمية ليتمكن البحث في البيانات الببليوجرافية وفهرس المحتويات الخاص بكل كتاب بالإضافة إلى إمكانية الاطلاع والحفظ والطباعة لمحتويات الكتب التي تغطي شتى العلوم من الأديان والقانون إلى الاقتصاد والعلوم السياسية، ومن الأدب والفنون إلى التاريخ والجغرافيا بالإضافة إلى العلوم التطبيقية الأخرى مثل الهندسة والطب والكيمياء والفيزياء والزراعة وغير ذلك من التخصصات التي تزخر بها محتويات هذه المكتبة الضخمة.

6.2.2.6. كشف الدوريات العلمية (أسك زاد PAJI)

كشف الدوريات العلمية يغطي أكثر من 200000 بحث علمي تم نشره في ما يزيد على 700 محكمة ودورية صادرة عن الكليات ومراكز الأبحاث في كل من العلوم النظرية والتطبيقية في مصر والعالم العربي ويتم تحديثه بشكل مستمر على مدار العام.

7.2.2.6. كشف الصحف والمجلات (أسك زاد)

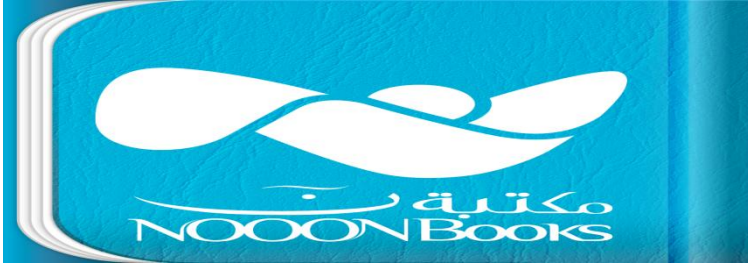
كشف الصحف والمجلات تتضمن مصادر الأرشيف الصحفي في أسك زاد لتشمل مئات الصحف والمجلات المطبوعة والتي بدأت أعمال توثيقها اعتباراً من يناير 1998، بالإضافة إلى بعض المصادر التي تسبق هذا التاريخ. كما تشمل المصادر الآلاف من مواقع الإنترنت الإخبارية العربية، ووكالات الأنباء العربية بالإضافة إلى العديد من المواقع العالمية باللغات الأجنبية، التي يتم فهرستها بانتظام.

3.2.6. الجامع نت:



وهي قاعدة تحتوي على أكثر من ألف وسبعمائة وستة وسبعون كتاباً تحوي ثلاثة ملايين صفحة إلكترونية تمتاز بشمولية المحتوى وسرعة ودقة في البحث في مجال التراث الإسلامي والعربي المتراكم عبر قرون، كما يقدم الجامع خدمات عديدة كخدمة التخرير وخدمة التفسير وخدمة الإعراب المقارنة، كما يقدم التصفح للكتب حسب الموضوع والعنوان.

4.2.6. مكتبة نون:



وهي مكتبة إلكترونية عربية لتقديم خدمة القراءة الإلكترونية من خلال تطبيقاتنا على متجر أبل والمتاحة للأجهزة والهواتف. كما أنها الأكثر تنوعاً وشمولاً في موضوعاتها المتصدرة في مكتبتها الرقمية المميزة حيث أنها تناولت العديد من المواضيع العامة والمنهجية والأكاديمية والأساسية بما فيها التاريخ، الدين، الروايات، العلوم، التكنولوجيا وغيرها.

5.2.6. المكتبة الشاملة:



هو موقع وبرنامج مجاني ضخيم (برعاية المكتب التعاوني للدعوة والإرشاد وتوعية الجاليات) يهدف ليكون مصدراً إلكترونياً شاملاً لكل ما يحتاجه طلاب العلم من كتب وبحوث في مجال العلوم الدينية والشرعية¹.

6.2.6. المنهل:



وهي عبارة عن منصة إلكترونية قابلة للبحث في النص الكامل للإصدارات العربية المحكمة لآلاف المنشورات الإلكترونية من الجامعات العربية الرائدة عالمياً، ومراكز الأبحاث والمجتمعات العلمية

¹ . المكتبة الشاملة [/https://shamela.ws](https://shamela.ws)

مع ضمان حماية جميع حقوق النشر الرقمي، بهدف توسيع تبادل المعرفة، وإتاحة الفرصة لأكبر عدد من الباحثين، وبها العديد من أشكال مصادر المعلومات مثل الكتب والدوريات¹.

7.2.6. المعرفة:



تتضمن قاعدة البيانات العربية المتكاملة "معرفة" النصوص الكاملة والبيانات البليوغرافية الوصفية الشاملة لأكثر من 700,000 مقال من المجالات العلمية المحكمة والبحوث والأطروحات والرسائل الجامعية وأوراق المؤتمرات والتقارير الإحصائية والكتب الإلكترونية من خلال 22 قاعدة بيانات متخصصة تغطي كافة التخصصات العلمية وتحتوي على: 400,000 مقالة 1900 دورية علمية وإحصائية 11,000 عروض كتب 22,000 أطروحة 6500 مراجعات عربية لأطروحات جامعية 210,000 مستخلصات أبحاث.

الكتب: إيسكو للكتب العربية الإلكترونية:



وهي كتب متاحة بالنص الكامل تغطي كافة تخصصات العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية والاجتماعية - بما فيها الصوتيات، والملاحة الجوية، والشبكات العصبية، والهندسة النووية، وعلم الفيزياء، وعلم الفضاء والعديد غيرها. وكذلك توفر الوصول إلى ملخصات لحوالي 800 من المنشورات العلمية والتقنية الأساسية².

المصدر:



¹ . المنهل <https://www.almanhal.com/ar>

² . إيسكو للكتب العربية الإلكترونية. <https://www.ebsco.com/products/ebooks/arabic-collection-al-kotob>

وهي مجالات علمية متاحة بالنص الكامل تغطي كافة تخصصات العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية والاجتماعية - بما فيها الصوتيات، والملاحة الجوية، والشبكات العصبية، والهندسة النووية، وعلم الفيزياء، وعلم الفضاء وغيرها من الموضوعات التخصصية¹.



تقدّم "Nature Publishing Group" إعلامًا علميًا للباحثين، والجمهور العام المهتم بالعلوم. ففي كل شهر تساعد دورياتنا ذات التأثير الكبير، والعناوين المتاحة مجانًا على الإنترنت، والأخبار، والتطبيقات، والمؤتمرات، وقوائم الوظائف أكثر من 9 ملايين مستخدم؛ للارتقاء بأبحاثهم، ومكانتهم، ومسيرتهم المهنية، ومعرفتهم.

ميم قاموس الأعمال:



ميم هو القاموس العربي الوحيد المتخصص في مجال الأعمال والمتاح على شبكة الإنترنت. يوفر هذا القاموس النموذجي أداة مرجعية عالية الثقة لأي شخص يرغب في ترجمة المصطلحات والمفردات من اللغة الإنكليزية إلى العربية وفهم المزيد عنها باللغة العربية الأم، وذلك عبر توفير ترجمة معتمدة وتعريفات مفصلة لأكثر من 20 ألف مصطلح وتعريف في مجالات الأعمال المختلفة كالمحاسبة والإدارة والاقتصاد والتسويق بالإضافة للقانون².

¹ المصدر: قاعدة بيانات ابسكو للحوث العربية . [https://www.ebsco.com/fr-fr/products/research-databases/recherche-sur-le-](https://www.ebsco.com/fr-fr/products/research-databases/recherche-sur-le-monde-arabe-source-al-masdar)

[monde-arabe-source-al-masdar](https://www.ebsco.com/fr-fr/products/research-databases/recherche-sur-le-monde-arabe-source-al-masdar)

² . ميم . <https://www.meemapps.com>



قاعدة معلومات إلكترونية للكتب (إثراء المعارف الرقمية) التي صممت لتلبية الاحتياجات المعلوماتية، من الكتب في مختلف التخصصات وفروع العلم والمعرفة في مجال الكتب. وتضم القاعدة، القواميس والمعاجم والأدلة وعلوم الإسلام والعلوم الاجتماعية والعلوم البحتة والهندسة والعلوم التطبيقية واللغات والفنون والآداب.¹



بوابة الكتاب العلمي مكتبة إلكترونية تفاعلية جاءت لتقديم محتوى عربي علمي ميسر تشارك فيها أكثر من مئة دار نشر عربية ومؤسسة تعليمية وما يزيد عن 20000 مصنف من الكتب العلمية والرسائل الجامعية والمجلات العربية والمؤتمرات العلمية المحكمة.

الفهرس العربي الموحد:

الفهرس العربي الموحد مشروع تعاوني متكامل لتقديم الخدمات المعرفية من خلال منصة تعاونية مشتركة تجمع مؤسسات المعرفة والثقافة في العالم العربي. انطلق برؤية واضحة لتطوير البنى التحتية الضرورية لهذه الخدمات فنجح في تطوير الممارسات والمعايير المتبعة في توصيف المعارف العربية واستجاب لتحديات العمل تعاوني في هذا المجال ببناء قاعدة معلومات قياسية مبنية على معايير عالمية يتحقق من خلالها المشاركة في المصادر وخفض التكاليف وتوحيد القواعد والمعايير في أعمال الوصف المعرفي للأوعية الثقافية مما أسهم في تبادل المعلومات وتعزيز الثقافة العربية. وبذلك؛ يسعى الفهرس العربي الموحد بالتعاون مع أعضائه لأن يكون منصة الخدمات المعرفية التي تمكنهم من تقديم قيم

¹ إثراء . <https://ethraadl.com>

إضافية ومبتكرة لمجتمعهم وتعظم الأثر الثقافي والمعرفي الذي يحققونه، مجسداً ذلك في منظومة تشاركية مرنة ذات كفاءة وجودة عاليتين¹.

مبادرة إنشاء الفهرس العربي الموحد:

بادرت مكتبة الملك عبد العزيز العامة لاحتضان هذا المشروع إيماناً منها بما له من الأولوية الضرورية لتعزيز العمل الثقافي العربي المشترك، وتجنباً لتبعات التأخر في تنفيذه على الثقافة العربية عموماً؛ ضمن إطار العمل التعاوني بين المكتبات العربية رغم الفناعات الراسخة بأهميته والمناشدات المتكررة بضرورة تنفيذه. وهو ما يتفق مع الدور الذي تقوم به المكتبة لحفظ ونشر التراث الفكري العربي مدعومة بما يتوفر لها من دعم معنوي ومادي كبير من قبل مؤسسها خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز - رحمه الله - لتضيف بذلك إسهاماً مهماً إلى ما تقوم به من خدمات جليلة في عالم الفكر والثقافة.

التشغيل والتطوير:

لضمان فعالية تنفيذ المشروع وحرفية خدماته ولضمان المرونة في تنفيذ المشروع والسرعة في إنجاز وتقليل تكاليفه، فقد تم إسناد تطويره وتنفيذه وتشغيله إلى شركة نسيج وهي الشركة العربية الرائدة المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات والتي ساهمت في ميكنة المئات من المكتبات العربية الكبيرة. وتمتلك شركة نسيج خبرات فنية كبيرة في مجال ميكنة المكتبات والتعامل مع سجلات الفهرسة العربية وتحويلها إلى الصيغ المعيارية Standard Format. كما تملك خبرات متميزة في خدمات التسويق والدعم للمكتبات العربية وعلاقات متميزة مع عدد كبير من المكتبات العربية. كذلك شاركت نسيج منذ فترة طويلة في ورش العمل والندوات التي ناقشت تطوير المعايير العربية الموحدة ولديها حماس كبير لتنفيذ هذا المشروع إيماناً منها بأهميته الكبيرة.

مراحل التي مر بها الفهرس العربي الموحد وانطلق الفهرس العربي الموحد في عام 2005 برؤية واضحة على مراحل تهدف إلى تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشروع من خلال المؤسسات الأعضاء وبإشراف عام يضمن جودة المخرجات و يوفر البنية اللازمة لمشاريع القيمة المضافة من المشروع والتي تعظم العائد منه على مجتمع الأعضاء المساهمين فيه.

المرحلة الأولى:

والتي امتدت على فترة عشر سنوات من 2007 إلى 2017 حيث تم العمل على تطوير جانب المعالجة الفنية لوعاء المعلومات العربي والذي شمل تقنين الممارسات وتوحيدها و الضبط الببليوغرافي و الاستنادي للفهارس حسب أحدث المعايير الدولية في المجال ونشر ثقافة الفهرسة التعاونية وقد تمكن الفهرس من تحقيق نتائج ممتازة والتي تمثلت في:

- إنشاء مجتمع الفهرس يتكون مما يقارب 5000 مكتبة تنتمي إلى 500 جهة من 27 دولة

¹ . الفهرس العربي الموحد. <https://www.aruc.org/ar>

- تأسيس قادة بيانات ببلوغرافية عربية قياسية وموسوعية تحتوي على أكثر من مليوني تسجيلية فريدة
 - إنشاء وضبط خمس ملفات إستنادية تحتوي على ما يزيد عن 1.000.000 مدخل إستنادي مقنن وموحد يحتوي على أكثر 500.000 اسم شخص و 300.000 رأس موضوع.
 - قام معالجة أكثر 3.000.000 تسجيلة لفائدة أعضائه
 - قام مجتمع الفهرس بتنزيل أكثر 1.000.000 تسجيلة على فهارسهم المحلية
 - قام بنشر عشرات الأدلة الببلوغرافية والاستنادية عن طريق الترجمة و التأليف مساهم منه في تأسيس مكتبة مهنية عربية
- المرحلة الثانية:**

انطلقت سنة 2017 والتي يتطلع الفهرس خلالها لتقديم خدمات جديدة وقيم إضافية لأعضائه، ويسعى للتحويل إلى "منصة معرفية". وسيوفر مجموعة من الخدمات المعرفية المصممة لتمكين أعضائه من خدمة مجتمعاتهم بشكل أفضل، وبالتالي يساهم الفهرس في تحسين الأثر الثقافي والمعرفي لأعضائه من المكتبات، من خلال تقديم خدمات جديدة، بجودة عالية. كما يسعى الفهرس إلى تعزيز القناعة الراسخة بأن الأعضاء هم الفهرس وأن أي نجاح وإبداع للفهرس هو نجاح وإبداع لأعضائه.

مهمة الفهرس:

يسعى الفهرس العربي الموحد بالتعاون مع أعضائه لأن يكون منصة الخدمات المعرفية التي تمكنهم من تقديم قيم إضافية ومبتكرة لمجتمعهم وتعظم الأثر الثقافي والمعرفي الذي يحققونه، وذلك من خلال منظومة تشاركية مرنة ذات كفاءة وجودة عاليتين .

أدوار الفهرس:

- المساهمة في تعزيز دور التراث والثقافة العربية في نهضة المجتمع
- الاستمرار والاستثمار في الريادة والابتكار المعرفي بما يحقق احتياجات وتطلعات الأعضاء
- تقديم خدمات تقنية وفنية عالية الجودة وبتكاليف في متناول الأعضاء
- تسخير الفهم العميق لاحتياجات المكتبات الأعضاء لخدمة تلك الاحتياجات وتلبيتها
- مساعدة المكتبيين على تطوير مكتباتهم وخدماتهم لمجتمعهم
- تطوير علم المعلومات والمكتبات وتقديم أفضل الممارسات العالمية لدى الأعضاء
- التزام بلا تنازل بأفضل معايير الجودة لكافة خدماته

المحاضرة العاشرة

قواعد البيانات الأجنبية

المحاضرة العاشرة: قواعد بيانات (معلومات) أجنبية

يمكن تصنيف قواعد البيانات على أنها قواعد بيانات متعددة التخصصات وقواعد بيانات خاصة بميدان واحد أ ومنصات نشر .

قواعد بيانات متعددة التخصصات	قواعد بيانات متخصصة في مجال واحد	منصات ناشرين	مصادر أخرى
Scopus	Medline Pubmed	Science Direct Elsevier	Google scholar
Web of science	PsycINFO	Springer-link	
	GeoBase	IEEE	
	MathsciNet		
	Scifinder		
	EspaceNet		

منصات قواعد البيانات العالمية:

منصة: ProQuest

توفر المنصة المئات من النصوص الكاملة ومجموعات (A&I الملخصات والفهارس) للباحثين في جميع أنحاء العالم. تستضيف منصة ProQuest محتوى متعدد التخصصات يحتوي على المجالات العلمية والكتب والفيديو والصوت والأطروحات والأطروحات والصحف والمزيد. المزيد في صفحة المحتوى.

بالإضافة إلى ذلك، سيستفيد الباحثون من إدارة المعلومات القوية وأدوات سير العمل والوظائف المدمجة في النظام الأساسي، مثل القدرة على الاستشهاد بالنتائج في العديد من أنماط الاقتباس، وحفظها بتنسيق PDF أو تنسيقات مستندات أخرى، وحفظ عمليات البحث، وتصدير المستندات إلى أدوات إدارة المراجع مثل RefWorks.

يعد اكتشاف المحتوى جزءًا لا يتجزأ من هدف منصة ProQuest المتمثل في تحقيق نتائج بحثية أفضل للمؤسسات المشتركة ومستخدميها. يمكن اكتشاف محتوى ProQuest الخاص بالمؤسسة من خلال Summon و Ex Libris Primo Central. يمكنك أيضًا الارتباط بـ ProQuest من الباحث العلمي من Google و PubMed. عند توفرها، يمكن للباحثين العثور على مقتنيات الكتب الإلكترونية

ProQuest الخاصة بمؤسستهم واستخدامها جنبًا إلى جنب مع محتوى قاعدة بيانات منصة ProQuest الخاصة بهم. وبالمثل، يمكن لمستخدمي Academic Video Online (AVON) الآن

اكتشاف واستخدام محتوى الفيديو الخاص بهم أثناء البحث في قواعد بيانات منصة ProQuest أو حتى اختيار البحث في AVON بمفرده داخل منصة ProQuest. لمزيد من المعلومات، قم بزيارة كتب Surfacing ومحتوى الفيديو على منصة ProQuest وقسم موارد المسؤول ومقالات مركز الدعم أدناه.

منصة Elsevier

إحدى دور نشر مجموعة ريد-إلزيير التي يوجد مقرها الرئيسي في أمستردام ولها أفرع في المملكة المتحدة والولايات المتحدة وغيرهما. اتخذت إلزيير اسمها من دار النشر الهولندية، ولكنها في الوقت الحالي ليس لها صلة بالشركة الحالية. التأسيس : 1880، أمستردام، هولند

scienceDirect هي قاعدة بيانات من Elsevier

يمنحك موقع ScienceDirect الوصول إلى أكثر من 30000 كتاب إلكتروني ؛ 4000 مجلة وأكثر من 18 مليون مقالة بالنص الكامل. لدى موقع ScienceDirect عدة خيارات لمساعدة الباحثين في أبحاثهم الأدبية:

يمكن دمج حقول البحث المتقدم والبحث عن الخبراء مع خيارات التنقية في ؛ مجالات العلوم، وأنواع مختلفة من المنشورات، وسنوات النشر أو مجلدات محددة.

يقدم التسجيل في ScienceDirect a.o. تنبيهات عبر البريد الإلكتروني على نتائج البحث، وتنبيهات محتوى المجلة، وتنبيهات الموضوعات العامة. يكون سجل البحث مرئيًا لمساعدتك على تحسين وتحديد الإستراتيجية الأفضل. التسجيل في ScienceDirect صالح أيضًا لـ Scopus و Geobase. ومع ذلك، يتم تخزين سجلات وتنبيهات البحث بشكل منفصل.

من صفحة نتائج البحث في الأدب الخاص بك، تتوفر عدة خيارات:

- يعرض موقع Science-Direct النتائج مرتبة حسب التاريخ، ويمكنك بالطبع تغيير ترتيب الفرز.

- يمكن أن تساعد عوامل التصفية في الجزء الأيسر من النافذة في تضيق نطاق نتائجك.

في الجزء الأوسط، يمكنك قراءة الملخص مع كل مقالة للحصول على مجموعة سريعة من المواد، والنقر فوق العنوان لقراءته عبر الإنترنت، والوصول إلى صور كاملة الدقة من المقالة.

الوصول المفتوح (برتقالي)، وصول الاشتراك (أخضر)، ورقات غير قابلة للوصول (رمادية) موضحة على الجانب الأيمن من قائمة النتائج.

- يتيح لك زر التصدير تصدير الأوراق المحددة إلى مدير المراجع الخاص بك، Mendeley

Endnote، إلخ.

منصة Springer link

تقدم SpringerLink المطبوعات الإلكترونية والمطبوعة من Springer-Verlag ، ناشر علمي بارز يتمتع بسمعة امتياز امتدت لأكثر من 150 عامًا. كما يقدم أعمال قائمة متزايدة من الناشرين، بما في ذلك Urban and Vogel و Steinkopff و Birkhäuser. وهي تحتوي المصادر التالية: المجالات، كتب، سلاسل كتب، البروتوكولات، المراجع، اعمال المؤتمرات.

منصة EBSCO

هي المزود الرائد لقواعد البيانات البحثية والمجلات الإلكترونية وإدارة الاشتراك في الحزمة الإلكترونية، وتطوير مجموعة الكتب وإدارة الاستحواذ، ومزود رئيسي لتكنولوجيا المكتبات والكتب الإلكترونية وحلول القرارات السريرية للجامعات والكليات والمستشفيات والشركات، الحكومة والمدارس والمكتبات العامة K12 في جميع أنحاء العالم. لأكثر من 70 عامًا، أقمنا شراكة مع عملائنا ومؤسسات أخرى رائدة في الصناعة لتحسين البحث والنتائج من خلال جودة المحتوى والتكنولوجيا. يمكن للمستخدمين الوصول إلى أساسيات EBSCO للبحث عن محتوى مفتوح واستخدامه والاتصال بالمنشورات الإضافية المتاحة من خلال المؤسسات التابعة لهم.

FEATURED DATABASES

- Academic Search Ultimate نص كامل
- Business Source Ultimate
- Applied Science & Technology Source Ultimate • TEXT
- Humanities Source Ultimate • FULL TEXT
- Sociology Source Ultimate

IEEE هي قاعدة بيانات من معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات. قم بالوصول إلى قاعدة البيانات باستخدام مكتبة IEEE Xplore الرقمية.

معهد IEEE لمهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) هو جمعية مهنية لتطوير التكنولوجيا. تنشر IEEE ثلث المؤلفات التقنية في العالم في الهندسة الكهربائية وعلوم الكمبيوتر والإلكترونيات وهي مطور رائد للمعايير الدولية التي تدعم العديد من خدمات ومنتجات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتوليد الطاقة اليوم. تتضمن قاعدة البيانات وصولاً للنص الكامل إلى جميع كتب IEEE Wiley الإلكترونية المحمية بحقوق الطبع والنشر من 1974 حتى 2014.

قواعد بيانات متعددة التخصصات (Multidisciplinary) :

Scopus: هي قاعدة بيانات من Elsevier

إنها قاعدة بيانات كبيرة لمخلصات واستشهادات مرجعية تمت مراجعتها من قبل النظراء ومصادر الويب عالية الجودة مع أدوات ذكية لتتبع وتحليل وتصوير البحوث. إنه مصمم للعثور على المعلومات

التي يحتاجها العلماء. سريع وسهل وشامل، يوفر Scopus دعمًا فائقًا لعملية البحث في الأدبيات. اتصلت Elsevier بنشر كل مجلة لطلب ما إذا كان بإمكانهم إصدار وفهرسة الملخص والمراجع لكل مقالة. في معظم الحالات، تمتلك Elsevier اشتراكًا في المجلة ويدرك الناشر أن Elsevier تغطي عناوينهم.

باستخدام Scopus كباحث يمكنك:

- التعرف على من يقتبس منك، وعدد الاقتباسات التي تلقاها مقال أو مؤلف.
- تحليل الاقتباسات لعدد أو مجلد أو سنة معينة في مجلة ،
- تتوفر أدوات التصور والتحليل
- استخدم هذه المعلومات لإكمال المنح أو التطبيقات الأخرى بسرعة وسهولة.
- استخدم نظرة عامة على النتائج المحسنة للاطلاع بسرعة على المجلات والتخصصات والمؤلفين الرئيسية التي تنشر في مجال اهتمامك.
- اكتشف المقالات المهمة وذات الصلة التي قد تفوتك بخلاف ذلك.
- استخدم أدوات التحليل للعثور على أفضل مجلة في مجالك (للنشر فيها)
- تحقق من عمل واستشهادات المؤلفين الآخرين.
- انقر فوق الارتباطات التي تم الاستشهاد بها والمرجعية لتتبع اتجاهات البحث وإجراء الاتصالات.
- يمكنك القيام بذلك داخل أو عبر التخصصات التي تهتم بها.

ويب العلوم Web of Science:

يوفر Web of Science على مقالات المجلات العلمية ووقائع المؤتمرات فقط، مع إمكانية الوصول إلى المعلومات الحديثة وكذلك المنشورة بأثر رجعي من ما يقرب من 10000 مجلة بحثية. يتم دمج هذه المجلات في مجموعات أساسية. للحصول على نظرة عامة كاملة عن هذه المجموعات، راجع <https://clarivate.com/webofsciencegroup/support/wos/> Web of Science هو فهرس اقتباس يحتوي على المراجع التي استشهد بها مؤلفو المقالات التي يغطيها الفهرس. يمكنك البحث في المرجع المقتبس منه من العثر على المقالات التي تستشهد بعمل سبق نشره. من الممكن أيضًا تحديد منشورات Open Access فقط في نتائج البحث الخاصة بك، باستخدام خيار التحسين أسفل يسار الشاشة.

أ/ قاعدة بيانات منظمة الصحة العالمية HINARI:

(HINARI) هي اختصار Health Internet work Access to Research Initiative

تصدر عن منظمة الصحة الدولية World Health Organization توفر هذه القاعدة مجموعة هائلة من مستخلصات الأبحاث والمقالات الصادرة لأكثر من 2500 دورية، وتوفر كذلك النصوص الكاملة لمجموعة من الدوريات تصل إلى أكثر من ألف دورية تقدم النصوص الكاملة للمقالات.

الاشتراك بها يوفر خدمة قليلة التكاليف للدول الفقيرة أو محدودة الدخل من مجموعة الدول النامية على الموقع التالي: [http:// www.healthinternetwork.org](http://www.healthinternetwork.org)

ظهرت قاعدة بيانات HINARI أوائل عام 2002 وتألقت من 1500 دورية، يصدرها ستة ناشرين وهم: Blackwell, Elsevier, STM, Kluwer, Springer, Willey، وقد لحق بهم كذلك اثنان وعشرون ناشراً بعد نصف عام من ظهور المشروع ليزيد عدد الدوريات الالكترونية التي تقدمها دور النشر هذه إلى أكثر من 2000 دورية. تستطيع الجامعات الفلسطينية الاشتراك برسوم رمزية تصل إلى \$1000، ويتم تحديد رسوم الاشتراك في هذه القاعدة بما يتناسب والدخل القومي للفرد في الدولة التي تشترك. (GNP Per Capita) وتغطي هذه القاعدة مجموعة مقالات وأبحاث ذات نصوص كاملة خاصة في الطب والبيئة، والصحة العامة¹.

ب/قاعدة معلومات الإدارة والهندسة والمحاسبة Emerald Full-Text

تحتوي هذه القاعدة أكثر من 400 مجلة إدارية تصدرها دور نشر مختلفة، وتصدر إلكترونياً بواسطة الاشتراك عن طريق المجلس الثقافي البريطاني باشتراك سنوي وتحتوي المواضيع التالية: الإدارة، علم المعلومات وعلم الحاسوب، المحاسبة، وتركز على الصناعة بصورة رئيسية، تصدرها مطبعة جامعة MCB.

ج/ دليل المواقع مرصد ERIC

يوفر مرصد البيانات التابع لمركز مصادر المعلومات التربوية (إيريك) أكثر من مليون ونصف تسجيله وراقية لمقالات الدوريات وغيرها من أنماط مصادر المعلومات، بالإضافة إلى روابط إلى النص الكامل لهذا المصدر في حال توافره. تتم رعاية هذا المركز من قبل إدارة التربية والتعليم التابعة لمعهد العلوم التربوية بالولايات المتحدة².

د/ مرصد ³LISTA Library, Information Science & Technology Abstracts

هذا المرصد متاح من قبل دار نشر إبيسكو والتي أعدت هذا المرصد في مجال علم المعلومات وتقنياتها، كمصدر مجاني للمهتمين بمجال المكتبات وإدارة المعلومات. تتوفر هذه الخدمة على تكشيف أكثر من 600 دورية متخصصة، إضافة إلى الكتب، وتقارير البحوث، وبحوث المؤتمرات، مع تغطية راجعة إلى منتصف ستينيات القرن العشرين.

¹ [http:// www.healthinternetwork.org](http://www.healthinternetwork.org)

² <https://eric.ed.gov/>

³ <http://idls-library.bl.ee/index.php/2014-05-13-16-54-35?task=weblink.go&id=13>

قاعدة البيانات Medline:

لمحة تاريخية عن ميدلاين:

بدأت المكتبة الوطنية للطب (National medicine library) في نشر الفهرس الطبي (Index Medicus) في عام 1879، وهو فهرس بيبليوغرافي شامل ومطبوع للمقالات الطبية ، وفي ذلك الوقت كان يوجد في أغلب المكتبات البحثية والطبية. تطور إنتاج الفهرس الطبي بمرور الوقت وبدأ إصدار محوسب يسمى نظام تحليل واسترجاع الأدبيات الطبية (MEDLARS) في عام 1963. في ذلك الوقت، كان بإمكان مستخدمي المكتبة الوطنية الطبية أيضًا تقديم طلبات لاسترجاع الاستشهادات عبر MEDLARS بدلاً من استخدام الفهارس المطبوعة.

في أواخر الستينيات، بدأت المكتبة الوطنية الطبية، في توزيع بيانات الاقتباس من الفهرس الطبي من خلال إنتاج شرائط بيانات الكمبيوتر ، تم توزيع هذه الأشرطة على المكتبات والمنظمات التي وفرت وصول الكمبيوتر المحلي إلى بيانات الاقتباس.

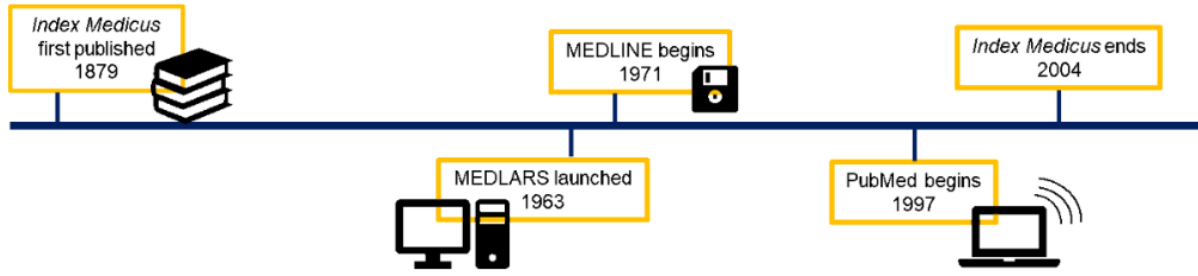
في عام 1971، بدأت المكتبة الوطنية الطبية في توفير الوصول إلى محتوى الفهرس الطبي عبر نظام MEDLARS على الإنترنت (MEDLINE)، الذي يستخدم أنظمة اتصالات متخصصة. يوفر هذا النظام إمكانية الوصول إلى المجلات الطبية، المنشورة منذ عام 1966 وما بعده، والتي تم تضمينها في الفهرس الطبي. وكان الوصول إلى MEDLINE يتطلب التدريب في صياغة سطر الأوامر المستخدمة للبحث في قاعدة البيانات.

خلال منتصف الثمانينيات، طورت المكتبة الوطنية الطبية برنامجًا يسمى Grateful MED والذي كان يهدف إلى توسيع وتسهيل الوصول إلى قواعد بيانات المكتبة الوطنية الطبية ، بما في ذلك MEDLINE. كانت Grateful Med واجهة أمامية سهلة الاستخدام لـ MEDLARS وكانت قيد الاستخدام بين عامي 1986 و 2001¹.

في عام 1997، تم إطلاق PubMed، مما أتاح الوصول إلى بيانات MEDLINE عبر الإنترنت. تم إيقاف الإصدار السابق عبر الإنترنت من MEDLINE الذي تم الوصول إليه من خلال MEDLARS خلال هذه الفترة الزمنية. استمر نشر الفهرس الطبي المطبوع حتى عام 2004. تم توسيع تغطية تاريخ MEDLINE منذ ذلك الحين لتشمل اقتباسات مقالات المجلات من مؤشري طباعة إضافيين: الفهرس الطبي التراكمي (CIM) والقائمة الحالية للأدب الطبي (CLML). تبدأ الاقتباسات من هذه المؤشرات من عام 1946².

1

2 National library of medicine Medline history
https://www.nlm.nih.gov/medline/medline_history.html



الشكل (2): التطور التاريخي لقاعدة مدلاين

MEDLINE هي قاعدة البيانات الببليوغرافية الأولى للمكتبة الوطنية للطب (المكتبة الوطنية الطبية) والتي تحتوي على أكثر من 29 مليون مرجع لمقالات المجلات العلمية في علوم الحياة مع التركيز على الطب الحيوي. الميزة المميزة لـ MEDLINE هي أن السجلات مفهرسة برؤوس الموضوعات الطبية المكتبة الوطنية الطبية (MeSH).

مدلاين هو المكون الأساسي لـ PubMed، وهي قاعدة بيانات للأدبيات تم تطويرها وصيانتها بواسطة المركز الوطني لمعلومات التكنولوجيا الحيوية (NCBI) التابع لـ المكتبة الوطنية الطبية. MEDLINE هو النظير عبر الإنترنت لنظام تحليل واسترجاع الأدبيات الطبية (MEDLARS) الذي نشأ في عام 1964 (انظر تاريخ MEDLINE).

يتم اختيار غالبية المجلات لـ مدلاين بناءً على توصية لجنة المراجعة الفنية لاختيار الأدب (LSTRC)، وهي لجنة استشارية معتمدة من المعاهد الوطنية للصحة مؤلفة من خبراء خارجيين.

التغطية الزمنية: مدلاين تشمل المؤلفات المنشورة من عام 1966 حتى الوقت الحاضر، وتغطية مختارة للأدب قبل تلك الفترة. للحصول على تفاصيل حول استشهادات ما قبل عام 1966، راجع بيانات OLD MEDLINE.

المصدر: حاليًا، اقتباسات من أكثر من 5200 مجلة عالمية بحوالي 40 لغة.

التحديثات: تتم إضافة الاقتباسات إلى PubMed 7 أيام في الأسبوع.

تغطية واسعة للموضوع: تماشيًا مع سياسة التجميع والحفظ الخاصة بـ المكتبة الوطنية الطبية، فإن نطاق موضوع MEDLINE هو الطب الحيوي والصحة، وهو محدد على نطاق واسع ليشمل مجالات علوم الحياة والعلوم السلوكية والعلوم الكيميائية والهندسة الحيوية التي يحتاجها المهنيون الصحيون و يشارك آخرون في الأبحاث الأساسية والرعاية السريرية، أو الصحة العامة، أو تطوير السياسة الصحية، أو الأنشطة التعليمية ذات الصلة. تغطي مدلاين أيضًا علوم الحياة الحيوية لممارسي الطب الحيوي والباحثين والمعلمين، بما في ذلك جوانب علم الأحياء وعلوم البيئة وعلم الأحياء البحرية وعلوم النبات والحيوان بالإضافة إلى الفيزياء الحيوية والكيمياء.

غالبية المنشورات في مدلاين هي مجلات علمية - ومع ذلك - يتم أيضًا تضمين عدد صغير من الصحف والمجلات والنشرات الإخبارية التي تعتبر مفيدة لشرائح معينة من مجتمع مستخدمي المكتبة الوطنية الطبية الواسع.

التوفر: البحث في MEDLINE عبر نتائج PubMed في قائمة من الاقتباسات (بما في ذلك المؤلفين والعنوان والمصدر وغالبًا ما يكون الملخص) لمقالات المجلات وإشارة إلى توفر النص الكامل الإلكتروني المجاني. البحث مجاني ولا يتطلب التسجيل.

يحتوي عدد متزايد من استشهادات MEDLINE في PubMed على ارتباط إلى النص الكامل المجاني للمقالة المحفوظة في PubMed Central. تحتوي بعض الاقتباسات من MEDLINE أيضًا على روابط يوفرها الناشر للنص الكامل للمقالة على موقع المجلة ؛ تعتمد التفاصيل الدقيقة على متطلبات وصول الناشر.

تدعم المكتبة الوطنية الطبية أيضًا الوصول إلى بيانات MEDLINE عبر التنزيل مع الوثائق المتاحة في PubMed Data Documentation / MEDLINE - وغالبًا ما يتوفر الوصول الإضافي إلى خدمات MEDLINE المتنوعة من المكتبات الطبية والعديد من المكتبات العامة والمصادر التجارية.

MedlinePlus هو مصدر معلومات صحية موجه للمستهلكين من المكتبة الوطنية الطبية . يحتوي على روابط مختارة بعناية لمصادر عبر الإنترنت مع معلومات صحية موثوقة حول مجموعة واسعة من الموضوعات الصحية. لدى MedlinePlus المزيد من المعلومات حول الفرق بين MedlinePlus و MEDLINE. يتم تشجيع المستهلكين الصحيين على مناقشة نتائج البحث مع مقدم الرعاية الصحية الخاص بهم¹.

قاعدة بيانات GEOREF

توفر قاعدة بيانات GeoRef، التي أنشأها المعهد الأمريكي لعلوم الأرض في عام 1966، الوصول إلى أدبيات علوم الأرض في العالم. GeoRef هي قاعدة البيانات الببليوغرافية الأكثر شمولاً في علوم الأرض وتستمر في النمو بأكثر من 100,000 مرجع سنوياً. تحتوي قاعدة البيانات على أكثر من 4.5 مليون مرجع لمقالات وكتب وخرائط ومؤتمرات وتقارير وأطروحات في مجلات علوم الأرض. بالإضافة إلى ذلك، يوفر GSW الوصول إلى GeoRef in Process، وهي قاعدة بيانات للسجلات الببليوغرافية التي يتم تحريرها ومراجعتها حالياً لتضمينها في GeoRef².

1 https://www.nlm.nih.gov/medline/medline_overview.html

2 . تم دمج قاعدة بيانات GeoRef وقاموس GeoRef بالكامل في GeoScienceWorld

تغطي قاعدة بيانات GeoRef جيولوجيا أمريكا الشمالية من عام 1666 حتى الوقت الحاضر وجيولوجيا بقية العالم من عام 1933 حتى الوقت الحاضر. تتضمن قاعدة البيانات مراجع لجميع منشورات هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية. يتم أيضًا تغطية أطروحات الماجستير وأطروحات الدكتوراه من الجامعات الأمريكية والكندية. يحتوي GeoRef Thesaurus على أكثر من 40000 مصطلح مفردات مضبوطة وهيكل فهرسة GeoRef الكامل. يعد قاموس المرادفات أداة لا غنى عنها للبحث في الموضوع والجغرافيا والوقت في GeoScienceWorld¹.

DR. S. ZAHEDI

المحاضرة الحادية عشرة قواعد المعلومات المحلية

المحاضرة التاسعة: قواعد معلومات متاحة في الجامعات الجزائرية:

النظام الوطني للتوثيق على الخط SNDL :

يعتبر النظام الوطني للتوثيق على الخط مصدرا مهما للمعلومات، فهو يوفر للباحثين والطلبة والأساتذة فرصة الحصول على المعلومات العلمية من ناحية ومن ناحية أخرى يوفر للمكتبات الجامعية أرصدة وثائقية حديثة، من هنا جاءت فكرة إنشاء مشروع النظام الوطني للتوثيق على الخط داخل الجامعة.

تعريف النظام الوطني للتوثيق على الخط SNDL :

عبارة قواعد المعلومات العلمية متاحة على الخط يعمل على تجميع المعلومات، حفظها وإتاحتها لمجتمع الباحثين والدارسين في الجزائر، وقد جاء هذا المشروع بناء على مشروع تطوير البحث العلمي في الجزائر والذي نص عليه المرسوم التوجيهي في أكتوبر 2008، والذي تتبناه المديرية العامة للبحث العلمي والتطور التكنولوجي بالتعاون مع مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، دخل المشروع حيز التنفيذ بداية بفترة تجريبية لمدة ثلاثة أشهر (أكتوبر - ديسمبر) 2010 أين كان متاح للجميع أساتذة، باحثين، طلبة. وفي جانفي 2011 أصبح النظام متاحا حتى للباحثين أعضاء مخابر ومراكز البحث و محافظي المكتبات الجامعية.

محتويات النظام الوطني للتوثيق على الخط SNDL :

والنظام الوطني للتوثيق على الخط يسعى إلى توفير الوصول المباشر والمجاني إلى جميع الوثائق المنتجة محليا وكذا المقتناة من الخارج، ويمكن تصنيف المصادر الإلكترونية التي تشكل محتويات هذا النظام في الفئات الثلاث التالية :

❧ مصادر المعلومات المكتسبة من خلال اشتراكات عبر مزودي الخدمة: والتي تصنف موضوعيا إلى التخصصات الأربعة التالية: علوم الحياة، العلوم والتكنولوجيا، علوم الأرض والعلوم الإنسانية والاجتماعية، ناهيك عن تعدد أشكال المصادر المتاحة من خلاله بين كتب إلكترونية، دوريات إلكترونية، قاعدة بيانات والتي تقارب الثلاثين قاعدة .

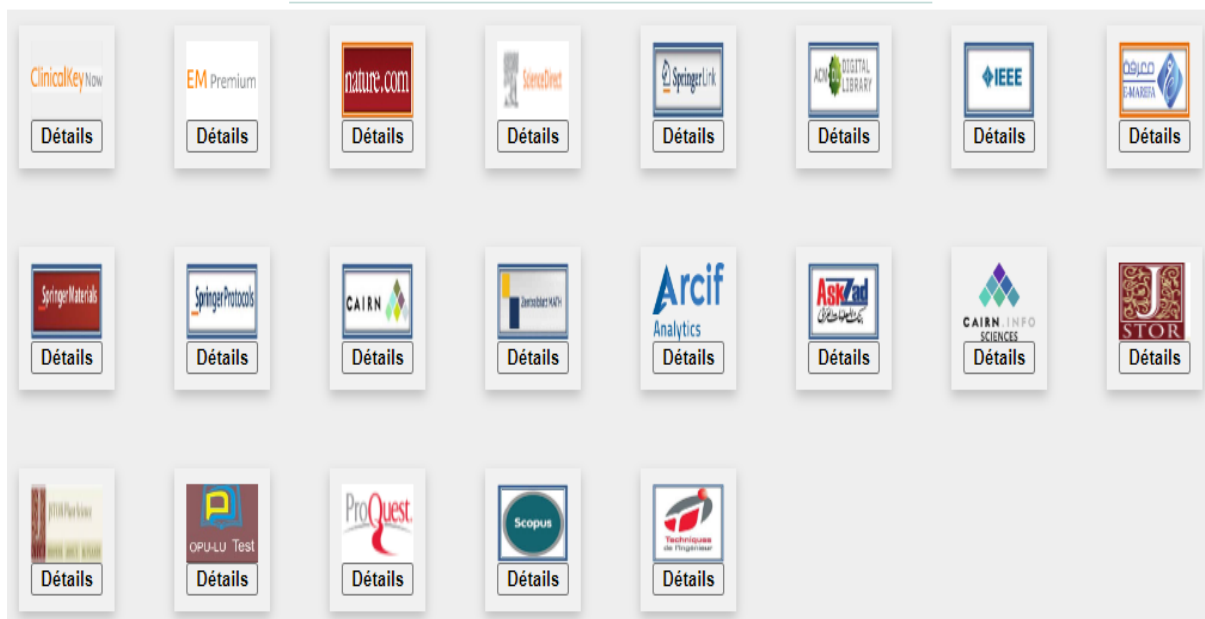
❧ مصادر المعلومات المجانية قيد التجربة والمتاحة على شبكة الإنترنت، وتهم هي الأخرى بالكتب والرسائل الجامعية والتقارير والأوراق العلمية والمجلات والدوريات وقواعد المعلومات البيبليوغرافية... الخ، كقاعدة المجلات المتخصصة في مجال الفيزياء APS physique، قاعدة

بيانات الملتقيات على الخط Henry Stewart Talks، قاعدة بيانات مطبوعات جامعة أوكسفورد وغيرها.

٢٤ مصادر معلومات منتجة على المستوى الوطني، والمنجزة من طرف مركز البحث والإعلام العلمي والتقني أطروحات، دوريات، قواعد بيانات.

Liste de l'ensemble des Ressources

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [Toute la liste](#)



قائمة المنصات المتوفرة على النظام الوطني للتوثيق على الخط:
المنصة الجزائرية للمجلات العلمية (ASJP)

هي بوابة للإصدار الإلكتروني للمجلات العلمية الجزائرية، و تندرج في إطار إنشاء نظام وطني للمعلومة العلمية و التقنية حيث تتيح للناشرين نظام إصدار إلكترونية من خلاله يمكن متابعة فريق عمل المجلة و المراجعين، إرسال المقالات، قرار قبول أو رفض المقالات، و كذلك نظام نشر المجلة هيكلية و تنظيم المجلات من أجل تصنيفها وفق معايير وذلك من أجل ضمان الجودة العلمية و سهولة وصول المستخدمين لها. تتضمن 815 مجلة و 215873 مقالا.¹

– الفهرس الجزائري للدوريات (Catalogue Collectif des Périodiques):

هو جرد لكل الدوريات الموجودة على مستوى مراكز التوثيق، المكتبات وكل المؤسسات المشاركة في الفهرس، في إطار قاعدة بيانات وطنية تحصى

1 <https://www.asjp.cerist.dz/asjp>

الدوريات الوطنية والأجنبية المتوفرة بالمؤسسات التوثيقية الجزائرية. وتتمثل أهداف إنشاء هذا الفهرس في:

- تلبية احتياجات المستفيدين بتوفير المعلومات الخاصة بالدوريات ومواقع تواجدها من خلال مساءلة قاعدة البيانات.
- إعداد أداة للتعاون بين المكتبات، مما يسمح بعمليات إعاره تبادل وإهداء.
- إعداد منتجات وثائقية كالفهارس الجماعية على وسائط مختلفة.
- تطبيق قواعد ومعايير عالمية تسمح بتبادل المعلومات.
- التحضير لشبكات مستقبلية وتبادلات مع شبكات المعلومات الجهوية والدولية.

- **الفهرس الجزائري للأطروحات (Catalogue Collectif des Thèses):** هو جرد مشترك لكل الأطروحات الموجودة في المكتبات، مراكز التوثيق وكل مؤسسة تشارك في هذا المشروع، وذلك من خلال "قاعدة بيانات وطنية، متعددة الميادين ومتعددة اللغات تحصي كل الرسائل الجامعية الخاصة بالدراسات العليا (ما بعد التدرج) المتوفرة في المكتبات ومراكز التوثيق والمؤسسات المشاركة في المشروع، ويخص هذا الجرد الأطروحات التي تمت مناقشتها داخل وخارج الجزائر من طرف جزائريين أو غيرهم¹". وتتمثل أهداف إنشاء هذا الفهرس في:

- إعطاء المستعملين المعلومات الببليوغرافية حول الأطروحات التي يحتاجونها ومكان تواجدها.
- إحصاء المنتج الفكري الجامعي في مختلف الميادين وتقريبه من الطلبة الباحثين وخاصة الصناعيين.
- طبع فهارس خاصة أو مشتركة على مختلف الحوامل.
- استعمال مقاييس دولية لتسهيل تبادل المعلومات.
- تسهيل الاتصال والتبادل مع شبكات الإعلام الوطنية والدولية.

1. بن لعلام، رياض. المرجع السابق. ص. 18.

المستودعات الرقمية الجامعية الجزائرية:

الرقم	اسم المستودع	الرابط الإلكتروني
1	الفضاء الرقمي لجامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم	http://e-biblio.univ-mosta.dz/
2	المستودع الرقمي لجامعة فرحات عباس سطيف 1	http://dspace.univ-setif.dz:8888/jspui/
3	المستودع الرقمي المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف - ميلة	http://dspace.centre-univ-mila.dz/jspui/
4	المستودع الرقمي المؤسساتي لجامعة بلحاج بوشايب عين تيموشنت	http://dspace.univ-temouchent.edu.dz:8080/
5	المستودع الرقمي لجامعة العربي التبسي	http://dspace.univ-tebessa.dz:8080/jspui/
6	المستودع الرقمي لجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي	http://bib.univ-oeb.dz:8080/jspui/
7	المستودع الرقمي لجامعة الوادي	http://dspace.univ-eloued.dz/
8	المستودع الرقمي لجامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2	http://www.ddeposit.univ-alger2.dz:8080/xmlui/
9	المستودع الرقمي لجامعة جيلالي اليابس، سيدي بلعباس	http://rdoc.univ-sba.dz/
10	المستودع الرقمي لجامعة جيلالي بونعمة خميس مليانة	http://dspace.univ-km.dz/xmlui/
11	المستودع الرقمي لجامعة زيان عاشور الجلفة	http://dspace.univ-djelfa.dz:8080/xmlui/
12	المستودع الرقمي لجامعة سعد دحلب البليدة	http://di.univ-blida.dz:8080/jspui/
13	المستودع الرقمي لجامعة قاصدي مرباح ورقلة	https://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/
14	المستودع الرقمي لجامعة قالمة	https://dspace.univ-guelma.dz/jspui/
15	المستودع الرقمي لجامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعرييج	https://dspace.univ-bba.dz/
16	المستودع الرقمي لجامعة محمد بن بلة وهران 2	https://ds.univ-oran2.dz:8443/
17	المستودع الرقمي لجامعة محمد خيضر باتنة 1	http://dspace.univ-batna.dz/
18	المستودع الرقمي لجامعة مولود معمري تيزي وزو	https://www.ummtto.dz/dspace/
19	المستودع المؤسساتي لجامعة الإخوة منتوري قسنطينة 1	http://archives.umc.edu.dz/
20	المستودع المؤسساتي لجامعة العلوم و التكنولوجيا هواري بومدين	https://repository.usthb.dz/
21	المستودع المؤسساتي لجامعة أوبكر بلقايد تلمسان	http://dspace.univ-tlemcen.dz/

http://dspace.univ-ijel.dz:8080/xmlui/	المستودع المؤسساتي لجامعة جيجل	22
http://dspace.univ-msila.dz:8080/xmlui/	المستودع المؤسساتي لجامعة محمد بوضياف المسيلة	23
http://dlibrary.univ-boumerdes.dz:8080/	المستودع المؤسساتي لجامعة محمد بوقرة بومرداس	24
http://archives.univ-biskra.dz/	المستودع المؤسساتي لجامعة محمد خيضر بسكرة	25
http://dspace.univ-setif2.dz/xmlui/	المستودع المؤسساتي لجامعة محمد لمين دباغين سطيف 2	26
http://dspace.univ-usto.dz/	المستودع المؤسساتي لجامعة وهران للعلوم و التكنولوجيا محمد بوضياف	27
https://dspace.univ-adrar.edu.dz/jspui/	المستودع المؤسسي لجامعة أحمد دراية - أدرار	28
http://biblio.univ-alger.dz/jspui/	المكتبة الرقمية لجامعة بن يوسف بن خدة الجزائر 1	29
http://dspace.univ-mascara.dz:8080/jspui/	المكتبة الرقمية للبحوث لجامعة مصطفى اسطembولي معسكر	30
https://www.univ-soukahrass.dz/fr/publication	مركز البحوث الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	31
http://thesis.univ-biskra.dz/	مستودع الرسائل الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة	32
http://eprints.univ-batna2.dz/	مستودع الرسائل على الخط لجامعة باتنة 2	33
http://dspace.univ-bouira.dz:8080/jspui/	مستودع جامعة البويرة	34
http://univ-bejaia.dz/dspace	مستودع جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية	35
http://dspace.univ-ghardaia.dz:8080/jspui/	مستودع جامعة غرداية	36
http://dl.cerist.dz/	المكتبة الرقمية لمركز البحث في الاعلام العلمي والتقني	37
http://dspace.cread.dz:8080/	مستودع مركز البحث في الاقتصاد المطبق من أجل التنمية	38
https://library.crti.dz/	المكتبة الرقمية لمركز البحث في التقنيات الصناعية	39
http://archive.ensv.dz:8080/jspui/	المستودع الرقمي المدرسة الوطنية العليا للبيئة	40
http://dspace.ens-kouba.dz:8080/jspui/	المستودع المؤسسي للمدرسة العليا للأساتذة	41
http://ensmm-annaba.dz/dspace/xmlui/	المستودع المؤسساتي للمدرسة الوطنية للمناجم والمعادن. عمار العسكري - عنابة	42

http://dspace.ensa.dz:8080/jspui/	المستودع الرقمي المدرسة الوطنية العليا للزراعة	43
https://www.cder.dz/vlib/index.php	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	44
http://dspace.univ-chlef.dz:8080/jspui/	المستودع الرقمي لجامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف	45
http://dspace.univ-constantine2.dz/	مستودع الأبحاث العلمية لجامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2	46

المحاضرة الثانية عشر
تصميم قواعد البيانات بنظام ACCESS

بطاقة وصفية تقنية لنظام ميكروسوفت أكسس:

✓ لغة البرمجة: C++

✓ تاريخ أول إصدار: نوفمبر 1992

✓ آخر مراجعة: 2021

✓ الشركة المطورة: Microsoft

✓ بيئة العمل: Microsoft

خطوات تصميم قاعدة البيانات باستخدام Access

فيما يلي الخطوات الأساسية لتصميم أي قاعدة بيانات:

1. تحديد الغرض من قاعدة البيانات، (تحليل الاحتياجات)
2. تحديد الجداول التي تحتاج إليها في قاعدة البيانات.
3. تحديد الحقول التي تحتاج إليها في الجداول.
4. تعريف الحقول بواسطة قيم فريدة.
5. تحديد العلاقات بين الجداول.
6. تحسين التصميم.
7. إضافة بيانات وإنشاء كائنات قاعدة بيانات أخرى.

وفيما يلي توضيحها بشكل أوسع:

1. تحديد الغرض من قاعدة البيانات وكيفية استخدامها وهذا يشمل التالي:
 - الإلمام بالمعلومات التي نريد الحصول عليها من قاعدة البيانات .
 - تحديد المواضيع التي نحتاج إلى تخزين معلومات عنها بالجدول والحقائق التي نحتاج إلى تخزينها حول كل موضوع (الحقول في الجدول) .
 - إجراء مناقشات مع من يستخدمون قاعدة البيانات لاحقاً .
 - نمنع التفكير في الأسئلة التي نريد أن تجيب عنها قاعدة البيانات.
 - تخطيط مواصفات للتقارير المطلوب إخراجها .
 - نجمع النماذج الورقية المستخدمة حالياً لتسجيل البيانات لأنها ستفيدنا عند إنشاء شاشات النظام .
 - دراسة قواعد البيانات ذات التصميم الجيد والمثابرة لتلك التي سنقوم بتصميمها.
2. تحديد الجداول التي نحتاج إليها:

من المستحسن تصميم الجداول باستعمال **Microsoft Access**، بل قد يكون من الأفضل تخطيط أوصاف التصميم ومراجعتها على الورق أولاً. عند تصميم الجداول، عليك بتقسيم المعلومات، وذلك من خلال تذكر مبادئ التصميم الأساسية الآتية:

- لا يجب أن يتضمن الجدول معلومات مكررة.
 - لا يجب تكرار المعلومات بين الجداول،
 - يجب أن يتضمن كل جدول معلومات عن موضوع واحد، أي عند احتواء كل جدول على حقائق عن موضوع واحد، يمكنك الاحتفاظ بمعلومات حول كل موضوع على حدة بعيداً عن المواضيع الأخرى.
3. تحديد الحقول التي تحتاج إليها:

- يجب أن يتضمن كل جدول معلومات حول نفس الموضوع، ويتضمن كل حقل في الجدول حقائق فريدة عن موضوع هذا الجدول. على سبيل المثال، يتضمن جدول العميل الحقول الآتية: اسم الشركة، العنوان، المدينة، ورقم الهاتف، حيث تلاحظ أن جدول العملاء يتكون من حقول تخص العملاء فقط.
4. تعريف الحقول بواسطة قيم فريدة:

- حتى يتمكن **Microsoft Access** من ربط المعلومات المخزنة في جداول منفصلة كـ ربط عميل بجميع الطلبات الخاصة به يجب أن يتضمن كل جدول في قاعدة البيانات حقل (أو مجموعة من الحقول) يُعرّف كل سجل في الجدول بشكل فريد، ويسمى هذا الحقل (أو مجموعة الحقول) مفتاحاً أساسياً.

5. تحديد العلاقات بين الجداول:

- بعد تقسيم المعلومات إلى جداول وتعريف حقول المفاتيح الأساسية، ستحتاج إلى طريقة لإبلاغ **Microsoft Access** بكيفية إحضار المعلومات المرتبطة معاً مرة أخرى بطرق ذات معنى. ولعمل ذلك، عليك بتعريف العلاقات بين الجداول.

6. تحسين التصميم :

- بعد تصميم احتياجاتك من الجداول والحقول والعلاقات، يحين الوقت لدراسة التصميم واكتشاف أي خلل لا يزال موجوداً، فمن الأسهل تغيير تصميم قاعدة البيانات الآن عنه بعد تعبئة الجداول بالبيانات.

7. إدخال بيانات وإنشاء كائنات قواعد بيانات أخرى:

- عندما تطمئن إلى أن هياكل الجداول تحقق أهداف التصميم المشروحة هنا، يحين وقت الشروع في إضافة كافة بياناتك إلى الجداول. ويمكنك عندئذ إنشاء ما تريد من استعلامات، نماذج، تقارير، وحدات ماكرو، و وحدات نمطية.

طرق انشاء قواعد البيانات :-

- 1 -انشاء قواعد بيانات فارغة ثم انشاء الجداول والنماذج والتقارير
- 2 -انشاء قواعد بيانات باستخدام المعالجات والتي تقوم نيابة عنا بانشاء الجداول والنماذج والتقارير.

Dr. S. ZAH

خاتمة:

لم يعد هناك مجال ليجهل طالب أو متخصص في علم المكتبات مفهوم قواعد البيانات وكل ما يتعلق بها من وظائف وخدمات داخل المكتبة، لأنها تعد أحيانا بديلا عن المكتبي وأحيانا أخرى امتدادا ليديه وعينية في أداء أعماله. كما أن قواعد المعلومات المحلية والإقليمية والعالمية تعد امتداد خارج اسوار المؤسسة للرصيد الوثائقي المحفوظ داخل المكتبات. ولا يزال حقل تكنولوجيا المعلومات في تطور مستمر في مجالات التخزين والمعالجة، ما سيجعل مفهوم وتطبيقات قواعد البيانات تتطور باستمرار

قائمة المراجع:

الكتب

1. عمرو احمد حسبو - حماية الحريات في مواجهة نظم المعلومات - دار النهضة العربية، القاهرة 2000 ص. 40 .
2. مارلين كلايتون . إدارة مشاريع التشغيل الآلي في المكتبات . ترجمة علي سليمان الصوينع . الرياض : معهد الادارة العامة ، 1992 . ص 17.
3. أمنية مصطفى صادق ، متولي محمود النقيب . الحاسب الآلي في مجتمع المعلومات الالكتروني .. ط2 . الإسكندرية : المؤلف ؛ 2003 . ص40
4. محمد الشامي، أحمد؛ حسب الله، السيد . المعجم الموسوعي لمصطلحات علوم المكتبات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية. ص741 .
5. ايمان فاضل السامرائي ، يسري عطية أبو عجيبة . قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات . عمان، دار المسيرة، 2005.
6. محمد محمد أمان ، ياسر يوسف عد المعطي . النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، 1998 . (السلسلة الثانية ؛ 32) ص 18 مقالات الدوريات
7. محمد الربحي - الأبعاد القانونية لتصميم قواعد البيانات وحمايتها - المجلة العربية للعلوم - ص. 63
8. بن السبتي، عبد الملك. دفتر الشروط لأتمتة المكتبات. مجلة العلوم الانسانية. جامعة محمد خيضر بسكرة مج.7، ع.11
9. حجاوي، هيفاء أيوب. الأسلوب العلمي في تقييم قواعد البيانات من وجهة نظر المكتبيين - المجلة العربية للمعلومات .مج. 21، ع.1، 2000 (المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة) . ص . 22
10. مزيد، رشيد حميد وآخرون . آلية استرجاع المعلومات من خلال الشبكة الدولية للمعلومات وقواعد البيانات على الخط المباشر.
11. موريس ابو السعد ميخائيل . النظم الرقمية وإسهاماتها في النهوض بخدمات المكتبات المتخصصة . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج 6، ع 2، 2000م. ص 147. متاح في:
[2009/2/12] < http://www.kfnl.gov.sa/idarat/kfnl_journal/m6-2/main.htm >
12. سليمان بن سالم العضيبي . استضافة النظم في مجال المكتبات ومراكز المعلومات ، مجلة المعلوماتية . ع 4 ، 2005 [2006/2/25] متاح في
http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&arti

> 33d=

13. العمران، أمل بنت ابراهيم. اختيار النظم المتكاملة في المكتبات . مجلة المعلوماتية . ع16 ، 2005. متاح في

<<http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=164> >.[2009/2/20]

14. الجمعية المصرية لقانون الانترنت، قواعد البيانات : المشكلة.... رؤية الحماية المستقبلية (ورقة عمل)
www.ituarabic.org/coe/2006/E-Crime/.../Add10.doc

15. Terry M. Sanks - Database protection: national and international attempts to provide legal protection for databases. p. 991 - florida state university law review .vol. 25: available online in jan 2001 at : <http://www.law.fsu.edu/journals/lawreview>
: Available online in Aug. 2000 at <http://www.techlawjournal.com/cong106/database/hr1858tel.htm>

Webographie:

1 S. R Moodley [etc.] . The migration of integrated library systems with special reference to the rollout of Unicorn in the province of KZN. P.174. available at :< <http://content.epnet.com/>> .[1/2/2009]

المنتديات العلمية:

17. حايك، هيام. [قواعد بيانات المكتبة ومحركات البحث: ما بين التشابه والاختلاف](https://blog.naseej.com) . أكاديمية نسيج. تاريخ الاطلاع 2022/06/13 متاح على الرابط <https://blog.naseej.com>

18. CPI Fr. Art. L.112-3. Al. 2 : “ On entend par base de données un recueil d'oeuvres, de données ou d'autres éléments indépendants, disposés de manière systématique ou méthodique, et individuellement accessibles par des moyens électroniques ou par tout autre moyen . “ .

19. Directive 96/9/EC of the European parliament and of the council of 11 march 1996 on the legal protection of databases of no. I 77/20 1996 art. 1 /2 : database is “a collection of independent works, data or other materials arranged in a systematic or methodical way and individually accessible by electronic or other means.” –

20. Terry M. Sanks – Database protection: national and international attempts to provide legal protection for databases. p. 991 – florida state university law review .vol. 25: available online in jan 2001 at : <http://www.law.fsu.edu/journals/lawreview>
: Available online in Aug. 2000 at

قواعد البيانات العربية:

- دار المنظومة. [/https://www.mandumah.com](https://www.mandumah.com)
- قاعدة المعلومات التربوية <https://www.mandumah.com/edusearchdb>
- قاعدة معلومات الاقتصاد والادارة. <https://www.mandumah.com/ecolink>
- قاعدة المعلومات العلوم الاسلامية والقانونية.
- <https://www.mandumah.com/node/447>
- قاعدة معلومات اللغة والأدب. <https://www.mandumah.com/node/451>
- قاعدة معلومات العلوم الإنسانية. <https://www.mandumah.com/HumanIndex>
- قاعدة معلومات الرسائل الجامعية. <https://www.mandumah.com/HumanIndex>
- بنك المعلومات العربي. [/https://www.askzad.com](https://www.askzad.com)
- المكتبة الشاملة [/https://shamela.ws](https://shamela.ws)
- المنهل <https://www.almanhal.com/ar>
- إبسكو للكتب العربية الالكترونية.
- <https://www.ebsco.com/products/ebooks/arabic-collection-al-kotob>
- المصدر: قاعدة بيانات إبسكو للحوث العربية. <https://www.ebsco.com/fr-fr/products/research-databases/recherche-sur-le-monde-arabe-source-al-masdar>
- ميم. [/https://www.meemapps.com](https://www.meemapps.com)
- إثراء. [/https://ethraadl.com](https://ethraadl.com)
- الفهرس العربي الموحد. <https://www.aruc.org/ar>

قواعد البيانات الاجنبية

- <http://www.healthinternetnetwork.org>
- <https://eric.ed.gov/>
- <http://ids-library.bl.ee/index.php/2014-05-13-16-54-35?task=weblink.go&id=13>
- National library of medicine Medline history
https://www.nlm.nih.gov/medline/medline_history.html
- <https://pubs.geoscienceworld.org/georef>¹

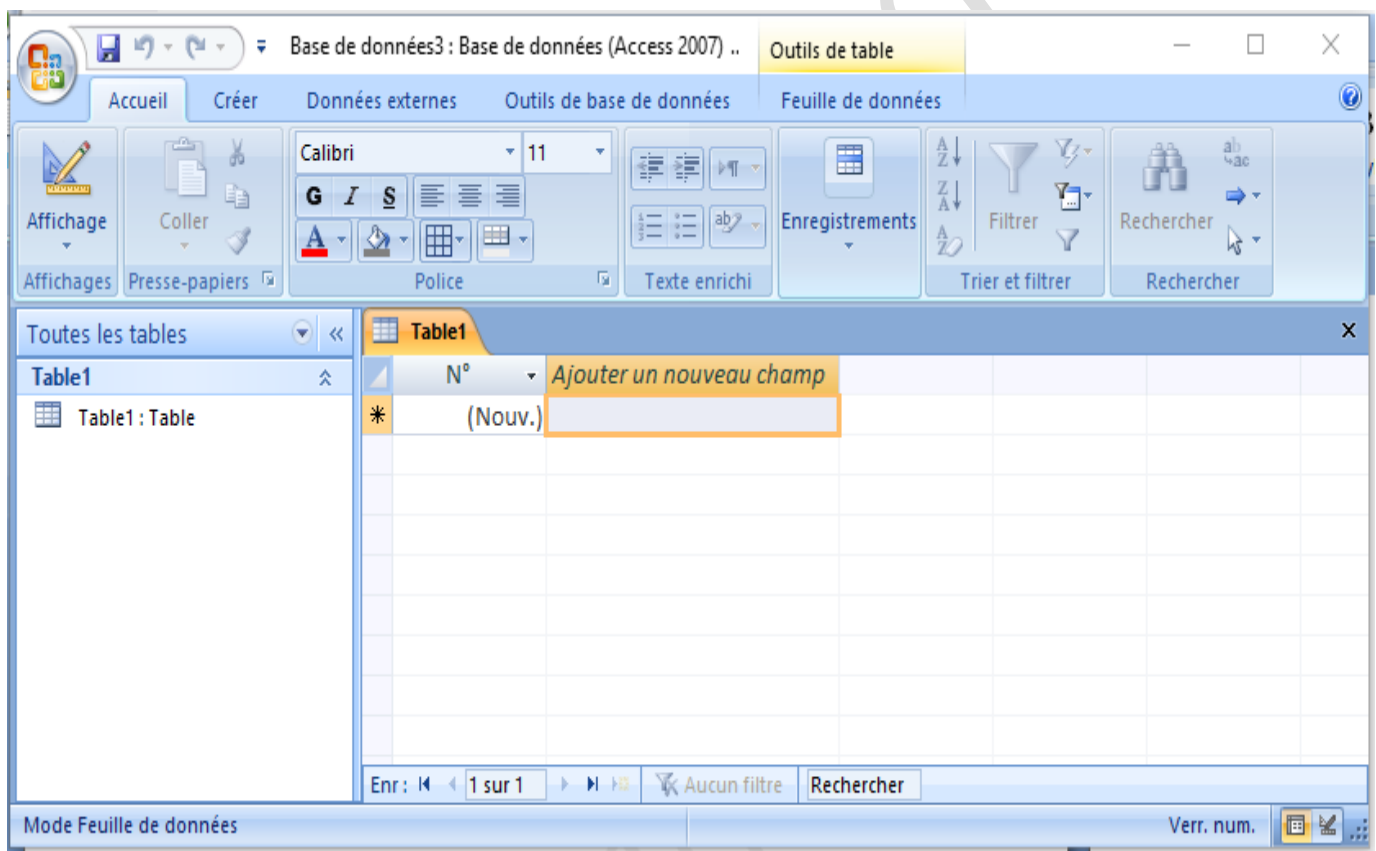
قواعد البيانات المحلية

- المنصة الجزائرية للمجلات العلمية: <https://www.asjp.cerist.dz/asjp>
- النظام الوطني للتوثيق على الخط [/https://www.sndl.cerist.dz](https://www.sndl.cerist.dz)

Dr. S. ZAH

الملاحق:

الملحق 1: حصة تطبيقية حول التعرف على واجهة الأكسس (الأدوات، الأوامر)



الملحق 2: حرص تطبيقية عن كيفية إعداد الجداول الأساسية في الأكسس

وكيفية ضبط الخصائص العامة لكل جدول

Base de données3 : Base de données (Access 2007) - Microsoft Access

Accueil Créer Données externes Outils de base de données Création

Affichage Clé primaire Générateur Tester les règles de validation Insérer des lignes Supprimer les lignes Colonne de recherche Feuille des propriétés Index Afficher/Masquer

Toutes les tables المكتبة الجامعية

Nom du champ	Type de données
الرقم التسلسلي	NuméroAuto
عنوان الكتاب	Texte
لقب واسم المؤلف	Texte
الطبعة	Texte

Propriétés de l'index

Nom de l'index	Nom du champ	Ordre de tri
PrimaryKey	الرقم التسلسلي	Croissant

Propriétés de l'index

Primaire	Oui
Unique	Oui
Ignorer Nulls	Non

Le nom de l'index. Chaque index peut utiliser jusqu'à 10 champs.

Propriétés du champ

Général	Liste de choix
Taille du champ	255
Format	
Masque de saisie	
Légende	
Valeur par défaut	
Valide si	
Message si erreur	
Null interdit	Non
Chaîne vide autorisée	Oui
Indexé	Non
Compression unicode	Oui
Mode IME	Aucun contrôle
Mode de formulation IME	Aucun
Balises actives	

Le type de données détermine les valeurs que l'utilisateur peut stocker dans le champ. Pour obtenir de l'aide, appuyez sur F1.

Description	
Affichage par défaut	Feuille de données
Valide si	
Message si erreur	
Filtre	
Tri par	
Sous-feuille données nom	[Auto]
Champs fils	
Champs pères	
Filtrer sur chargement	Non
Trier par sur chargement	Oui

Mode Création. F6 = Autre volet. F1 = Aide.

Verr. num.

الملحق 3: حرص تطبيقية حول كيفية إعداد استمارات إدخال البيانات في الأكسس

Table Document - Microsoft Access

Accueil Créer Données externes Outils de base de données

Affichage Coller Police Texte enrichi Enregistrements

Avertissement de sécurité Du contenu de la base de données a été désactivé Options...

Formulaires

- formulaire d'entrée
- les types de documents et leu...
- Liste des institutions par fédé...
- Listing des documents**
- Listing des documents par in...
- Listing des documents par re...
- Listing des ressources
- Répartition des institutions p...
- Table Document Subform
- Table Document Subform1
- Table Institution Subform

Listing des documents

Titre	
Code document	
Auteur	
Date	
Type	
Code Institution	
Mots clés	
Code ressource	

الملحق 3: حصص تطبيقية حول كيفية بناء العلاقات بين الجداول الأكسس



Modifier des relations

Table/Requête :	Table/Requête liée :
سجل المستخدمين	سجل الإعارة
رمز المستخدم	رمز المستخدم

☒ Appliquer l'intégrité référentielle
☒ Mettre à jour en cascade les champs correspondants
☒ Effacer en cascade les enregistrements correspondants

Type de relation : Non définie

Buttons: OK, Annuler, Type jointure..., Nouvelle relation...

The diagram shows the 'سجل الإعارة' table with fields: رمز المستخدم, رقم الكتاب, عنوان الكتاب, تاريخ الإعارة, تاريخ الارجاع, and تم الارجاع. It is connected to the 'فهرسة الكتب' table (partially visible) at the 'رقم الكتاب' field.

الملحق 4: حصص تطبيقية حول كيفية إنشاء الاستعلامات وحفظ نتائج البحث

Exercices database : Base de données (Access 2007) - Microsoft Access

Accueil Créer Données externes Outils de base de données Outils de requête

Affichage Exécuter Résultats Sélection Création de table Ajout à jour Mise à jour Analyse Suppression croisée Définition des données Union SQL direct Afficher la table Paramétrage de requête Générateur Renvoyer: Tout

Feuille des propriétés Noms des tables Totaux Paramètres Afficher/Masquer

Toutes les tables books_store

books_store : Table
books_store arabe
menu Requête
Cataloguing

Users : Table
menu Requête
Users_form

menu : Table
menu Requête
menu

books_store arabe

books_store

N°
book_title
Author
Editor
language

Champ :	[N°]	[book_title]	[Author]	[Editor]	[language]	[language] [Value]	[Availability]	[Type]	[Type] [Value]	[auth]
Table :	books_store	books_store	books_store	books_store	books_store	books_store	books_store	books_store	books_store	books
Tri :										
Afficher :	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
Critères :										
Où :										

Prêt

Verr. num.

25°C Averses

FRA

23:15

19/09/2023

الملحق 5 : حصص تطبيقية حول تصميم الواجهة النهائية للقاعدة

