قواعد المعلومات الببليوجرافية على الخط المباشر أو على الأقراص المدمجة المتاحة في مكتبات مدينة الرياض؛ دراسة لاتجاهاتها الموضوعية والكمية والاستخدامية

علي بن شويش الشويش

أستاذ مساعد بقسم المكتبات والمعلومات

كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

asshowaish@imamu.edu.sa

مقدمة:

شهد العقدان الماضيان وخصوصا الأخير تطورات متلاحقة وسريعة في مجال المعلومات وخدماتها. وقد كان لذلك أثره البالغ في تطور خدمات المكتبات بأشكالها المختلفة، حيث أدى هذا إلى تغير مفاهيم سادت لقرون. على سبيل المثال، أصبحت المعلومة تأتي إلى المستفيد وهو في بيته أو مكتبه بدلا من إن يذهب إليها، وذلك عبر الإنترنت أو غيرها من الوسائل. بل أكثر من ذلك، إذ أصبح بإمكان المستفيد مثلا أن يحصل على النصوص الكاملة للمواد التي يرغبها دون الحاجة إلى الذهاب إلى المكتبة والبحث عنها ومن ثم تصويرها. فكل ما عليه فعله البحث في قواعد المعلومات ثم إنزال (download) ما يشاء من الوثائق والمواد الأخرى إلى جهازه الشخصي ثم قراءتها على الشاشة أو إرسالها إلى الطابعة للحصول على نسخة ورقية منها. كل هذا وهو على كرسيه في بيته لم يغادره.

وقد كان من بين المجالات التي تأثرت بشكل واضح بهذه التطورات والتقنيات، مجال قواعد المعلومات وخصوصا الببليوجرافية منها؛ حيث استخدم فيها العديد من التقنيات والأساليب والتي تزداد اتقانا واتجاهاً نحو السهولة يوما بعد يوم. والدراسة الحالية خاصة بهذا النوع من القواعد، قواعد المعلومات الببليوجرافية، التي تنتجها المؤسسات والشركات وتتاح في الأسواق بشكل تجاري، وبذلك يمكن للمكتبات ومراكز المعلومات الاشتراك فيها والإفادة منها.

تطور قواعد المعلومات الببليوجرافية:

إن المتتبع لتاريخ تطور قواعد المعلومات الببليوجرافية يجد أن التقنيات المعلوماتية التي تعاقبت عليها قد أثرت عليها من عدة نواحي سواء في شكلها المادي أو إمكاناتها البحثية والإسترجاعية، أو طريقة إتاحتها، أو طريقة تحديثها، أو نوعية مخرجاتها وغير ذلك. وبالإمكان تقسيم المراحل التي مرت بها هذه القواعد، اعتمادا على النواحي سابقة الذكر، إلى أربع مراحل:

١ ـ مرحلة الكشافات والببليوجرافيات المطبوعة

وهذه المرحلة دامت طويلا إلى أن بدأت

شركات ومؤسسات المعلومات استخدام الحاسب وتقنياته في إنتاج تلك القواعد. وهذا لا يعني بالضرورة أن تلك الجهات قد توقفت عن إنتاج الكشافات والببليوجرافيات المطبوعة، بل إن بعضها لازال يصدر بالشكل المطبوع والمحسب معا إلى اليوم. ومن أشهر أمثلة ذلك، «مستخلصات الرسائل الجامعية، Dissertation Abstracts» وكذلك «الكتب المتاحة في السوق، Books In Print» و «إيرك ERIC» والذي يكافئ «Current Index to Journals in Education» و«انسبك INSPEC» والذي يكافئ «The INSPEC Science Bibliographic Abstracts series» وأخيرا «مدلاين MEDLINE» والذي يكافئ « Index Medicus».

وقد اعترى هذه المرحلة، إذا ما قورنت بالمراحل اللاحقة، بعض أوجه القصور، ومنها: صعوبة البحث النسبي وخصوصا إذا استلزم البحث استخدام عدة مجلدات، ومحدودية المداخل البحثية (مؤلف، عنوان، موضوع) والإمكانيات الاسترجاعية، وتأخر التحديث النسبي، وصعوبة استخدامها من قبل عدة أشخاص في وقت واحد، وغير ذلك.

٢ ـ مرحلة القواعد الببليوجرافية المحسبة على الخط المباشر عبر خط التلفون والمودم

وفي هذه المرحلة تم تحويل بيانات الكشافات والببليوجرافيات المطبوعة إلى شكل مقروء آليا بواسطة الحاسب (MARC) غالباً، كما تم تطوير البرمجيات اللازمة للاسترجاع. ثم أتيحت تلك القواعد على الخط المباشر عبر خطوط التلفون باستخدام أجهزة المودم.

وقد تميزت هذه المرحلة بعدة سمات نذكر منها: سهولة البحث النسبية[1] وإمكانية البحث في عدة سنوات مجتمعة أو خلال الفترة التي تغطيها القاعدة كاملة دفعة واحدة. يقول بيتر جاكسو (Jacso, 1998):

«بإمكانك اليوم أن تبحث لمدة عشر دقائق وتحصل على نتيجة مشابهة لما كنت تحصل عليه في يوم أو يومين في عهد الكشافات والمستخلصات المطبوعة».

بل أكثر من ذلك أصبح بالإمكان البحث في عدة قواعد مختلفة في وقت واحد، كما هو الحال في ديالوج (DIALOG) مثلا. كما استحدثت أساليب جديدة للاسترجاع مثل البحث البولياني والبتر والتجاور والتحديد (Limitation)، وإضافة مداخل جديدة فشملت بذلك كامل التسجيلة الببليوجرافية مع المستخلص. كما تنوعت المخرجات فشملت العرض على الشاشة أو الطباعة على ورق أو الحفظ على قرص للاستخدام لاحقا. وأصبح التحديث يتم من قبل المنتج مباشرة بشكل أسرع.

ورغم هذه المميزات الكثيرة، برزت بعض السلبيات لهذه الفترة، منها على سبيل المثال: التكلفة الباهظة، حيث شملت ثلاثة أنواع من الرسوم: رسوم الاشتراك السنوية، ورسوم الدخول على القواعد (لكل دقيقة اتصال)، وهذه تدفع للشركة المنتجة أو الموزعة للقواعد،

١ـ المقصود هنا سهولتها مقارنة بمرحلة الكشافات والببليوجرافيات المطبوعة حيث تستغرق العملية وقتا اقصر بكثير من سابقتها وخصوصا إذا استلزم البحث استخدام عدة مجلدات، أما طريقة البحث نفسها فإنها نسبيا صعبة كما سيأتي ذكره.

وأخيرا رسوم الهاتف والتي تدفع لشركة الهاتف المحلية مقابل استخدام خط الهاتف للاتصال بتلك القواعد. وتجدر الإشارة هنا إلى أن المكتبات ومراكز المعلومات غالبا ما تكون بعيدة عن تلك الشركات وهذا يستلزم أن تكون المكالمات من مدينة لأخرى أو من دولة لأخرى وبذلك تضطر لدفع رسوم مكالمات داخلية (إقليمية) أو دولية وهذا يكلفها الكثير جدا.

ومن السلبيات أيضاً صعوبة طريقة البحث في تلك القواعد حيث لم يكن غالبية الباحثين في ذلك الوقت قد تآلفوا مع أجهزة الحاسب وأتقنوا استخدامها بعد. ويضاف إلى ذلك أن طرق البحث في القواعد في ذلك الوقت كانت جديدة على المستخدمين، كما أنها هي في ذاتها صعبة نسبيا حيث اعتمدت على واجهة الأوامر التفاعلية Command Line Interface(CLI) والتي تدخل فيها الأوامر وتنفذ عن طريق محث الأوامر (Command Prompt) ومن أشهر أمثلة ذلك نظام الاسترجاع في قواعد ديالوج التقليدي (DIALOG CLASSIC) والذي لازال يستخدم تلك الواجهة (CLI).

ولقد حاولت المكتبات ومراكز المعلومات التخفيف من أثر السلبيتين السابقتين - ارتفاع تكلفة البحث وصعوبة الاستخدام- بطريقتين مختلفتين:

* تعيين أخصائي معلومات متمرس يقوم بالبحث في القواعد بدلا عن الباحثين وذلك لتقليل وقت الاتصال قدر الإمكان، وقد استلزم ذلك في كثير من الأحيان عمل استراتيجية البحث قبل الاتصال (Offline) ثم تنفيذها لاحقا.

* عقد دورات تدريبية قصيرة للباحثين الذين يرغبون في استخدام القواعد بأنفسهم؛ حيث يتدربون على المهارات الأساسية للبحث في القواعد، ومن ثم يسمح لهم باستخدام القواعد مباشرة.

وقد كان لهاتين الطريقتين أثر كبير في زيادة استخدام هذه القواعد وفاعليتها في خدمة الباحثين وتوفير التكاليف على المكتبات ومراكز المعلومات.

٣- مرحلة القواعد الببليوجرافية على الأقراص المدمجة

في هذه المرحلة تم تخزين بيانات القواعد في المرحلة السابقة على الأقراص المدمجة (CD-ROM) وإتاحتها في الأسواق كبديل عن القواعد على الخط المباشر. وقد اعتمدت القواعد في بداية هذه المرحلة على نظم استرجاع ذات واجهات تفاعلية مشابهة لتلك التي كانت في المرحلة السابقة، ويرجع السبب في ذلك إلى أن نظام التشغيل السائد في ذلك الوقت كان نظام دوس (DOS) المبني أساسا على واجهة الأوامر التفاعلية (CLI) بعد ذلك تطورت هذه النظم وصدر منها أنظمة استرجاع تعتمد واجهة المستخدم الرسومية التفاعلية Graphical User Interface (GUI)[٢] كنظام الويندوز والماكنتوش وغيرها.

وأما إيجابيات هذه المرحلة فنذكر منها:

---

٢ - نظام النوافذ التي تظهر على الشاشة لتيسر للمستخدمين التعامل مع الحاسب، والتي تستخدم نظام الأيقونات والقوائم المنسدلة والنقر بالفارة بدلا من إدخال الأوامر بكتابتها عن طريق لوحة المفاتيح، مثل نظام تشغيل الماكنتوش ونظام الويندوز من مايكروسوفت. (علي، ١٩٩٩).

انخفاض التكلفة بشكل كبير مقارنة بالمرحلة السابقة، حيث تلاشى النوعين الأخيرين من الرسوم سابقة الذكر، وأصبح بإمكان المكتبات استخدام القواعد بشكل مفتوح دون الحاجة إلى دفع أي رسوم سوى رسوم الاشتراك السنوية. وقد زاد هذا من إقبال المكتبات ومراكز المعلومات على هذا النوع من القواعد وإتاحتها للرواد بشكل أكبر، وبذلك ألفَ الباحثون استخدامها والتعامل معها وخصوصًا مع ظهور الإصدارات ذات الواجهات الرسومية سهلة الاستخدام. ومن المميزات أيضا إمكانية إتاحة تلك القواعد على الشبكات المحلية (LAN) حيث يتيح ذلك استخدامها من قبل عدة مستخدمين في وقت واحد، كما يمكن الوصول إليها عن بعد بواسطة الشبكة المحلية أو ربطها بشبكات أكبر أو الاتصال بها عبر المودم باستخدام برامج خاصة بذلك (باستخدام بروتوكول تلنت غالبا). في هذه المرحلة أيضا بدأت بعض القواعد بإتاحة النصوص الكاملة لمقالات الدوريات مثل قاعدة ABI/INFORM. وقد أدت هذه التقنية الجديدة إلى خفض التكاليف بشكل كبير، وصل في بعض المكتبات السعودية إلى ٨٢٪ (علي، ١٩٩٤).

أما أهم السلبيات فقد تمثلت في الحاجة إلى إنشاء شبكة محلية خاصة بهذه القواعد وذلك حتى يتسنى استخدامها من قبل عدة أشخاص في وقت واحد، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الشبكات المحلية لم تكن قد انتشرت في المكتبات بعد، فاحتاج الكثير من المكتبات إلى إنشاء شبكات صغيرة خاصة بهذه القواعد. والمشكلة هنا تكمن في قلة المتخصصين في صيانة الشبكات في ذلك الوقت (أواخر الثمانينات وبداية التسعينات)، حيث عاصر ذلك الوقت البداية الفعلية لانتشار تقنية الشبكات المحلية (LAN). وقد عانى الكثير من المكتبات من تعطل الشبكات في كثير من الأوقات أو توقف اتصال أحد الأجهزة المربوطة بالشبكة فجأة أو عدم عمل البرامج الخاصة بالقواعد على أحد الأجهزة أو غير ذلك من الأعطال التقنية البسيطة، ولكنها في كثير من الأحيان تأخذ وقتا طويلا لإصلاحها خصوصا مع عدم وجود إحصائي شبكات مقيم في المكتبة. فقد كانت الصيانة تتم في الغالب عبر شركات خارجية ترسل مندوب الصيانة عند الحاجة فقط.

أما السلبية الثانية فقد كانت تأخر التحديث، حيث يتطلب ذلك إصدار نسخة جديدة محدثه من القاعدة في فترات منتظمة (فصلي مثلا) ثم إرسالها إلى المكتبات المشتركة حيث تستبدل بها النسخ القديمة. وبمقارنة هذا مع المرحلة السابقة فإن التحديث كان فوريا من قبل المنتج مباشرة.

٤ ـ مرحلة القواعد الببليوجرافية على الخط المباشر عبر الإنترنت

وهذه هي المرحلة الأخيرة التي نعاصرها الآن، وهذا لا يعني أن المراحل السابقة قد انتهت ولم تعد تقنياتها مستخدمة الآن، بل على العكس لازالت كلها موجودة ومستخدمة، ولكنها تقل تدريجيا مع مرور الأيام. هذه المرحلة تعتمد على الإنترنت كوسيلة اتصال بين المنتج والمكتبات المشتركة، حيث تتيح تلك

الشركات قواعدها على موقعها على الشبكة وتضع عليها بعض القيود بحيث لا يسمح بالدخول إليها إلا للمشتركين فقط.

وقد تشاركت هذه المرحلة مع المرحلة السابقة في الكثير من المميزات، مثل سهولة الاستخدام وطريقة البحث وإمكانياته المتعددة، وسرعة التحديث، وإمكانية البحث في عدة قواعد مختلفة دفعة واحدة، وغيرها. وتميزت عن المراحل السابقة ببعض الأمور، منها استغلال إمكانيات وتقنيات النسيج العنكبوتي للإنترنت Web مثل النصوص المتشعبة hypertext والروابط وإرسال النتائج عبر البريد الإلكتروني، وغيرها. كما تميزت بكونها متاحة عبر الإنترنت وذلك يتيح أمراً آخر مهمًا للغاية وهو توسيع خدمات المكتبة خارج حدود جدرانها، حيث يستعمل الكثير من الرواد الإنترنت في مكاتبهم ومنازلهم، و بذلك يمكنهم الدخول إلى تلك القواعد من هناك. ولك أن تتخيل رائد المكتبة وهو في بيته يبحث في القواعد ثم يقوم بتنزيل النصوص الكاملة للمقالات والوثائق التي يريد إلى حاسبه الشخصي دون الحاجة إلى الذهاب إلى المكتبة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن بعض الشركات طبقت مؤخرا فكرة جديدة، وهي ربط التسجيلات الببليوجرافية للوثائق بمواقع المجلات التي نشرت بها للحصول على النصوص الكاملة لها بدلا من إعادة طباعتها أو تخزينها على هيئة صور باستخدام برنامج Acrobat أضف إلى ذلك أن إتاحتها عبر الإنترنت يعفي المكتبات من صيانة القواعد أو تحديثها.

وأما السلبيات فقليلة، منها الحاجة إلى ربط المكتبة بالإنترنت وهذا يحتاج إلى دفع تكاليف دورية لشركة الاتصالات أو من مزودي الخدمة، وهذه في حقيقة الأمر رغم كونها مصاريف إضافية إلى أنها قد تعد حسنة وذلك أنها تشجع المكتبات على الاتصال بالإنترنت والاستفادة من خدماتها، و هذا مع التقدم الحالي أصبح من الدعائم الضرورية لخدمات المكتبات. كما أن من سلبياتها كذلك ارتفاع التكلفة النسبي.

موضوع الدراسة:

تلعب قواعد المعلومات الببليوجرافية دوراً رئيسًا في خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات، خصوصا مع ظهور بعض التقنيات المعلوماتية التي سهلت إنتاج واستخدام تلك القواعد. إلا أن التكاليف الباهظة لتلك القواعد، وخصوصا لمكتبات الدول النامية، تحتم القيام ببعض الدراسات المسحية والتقويمية التي تساعد على التعرف على وضع تلك القواعد ومعرفة مدى الاستفادة منها مقابل تلك التكاليف، وكذلك استكشاف الطرق والوسائل المعينة على الوصول إلى الاستخدام الأمثل لتلك القواعد.

وتحاول هذه الدراسة استطلاع بعض الاتجاهات الخاصة بقواعد المعلومات الببليوجرافية المتوفرة بمكتبات ومراكز معلومات مدينة الرياض، وتشمل التغطية الموضوعية والتوزيع الكمي ومدى الاستخدام.

حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على قواعد المعلومات التي تنتجها المؤسسات والشركات وتتاح في الأسواق بشكل تجاري، وبذلك يمكن للمكتبات

ومراكز المعلومات الاشتراك فيها والإفادة منها. وعلى ذلك فان القواعد التي تبنيها المكتبات بنفسها مثل الفهارس المحسبة (OPACs) وغيرها تعد خارج نطاق هذه الدراسة. كما أن الدراسة مقتصرة على القواعد الببليوجرافية و القواعد الببليوجرافية مع النصوص الكاملة، وبذلك تستبعد القواعد الخاصة بالإحصائيات والأدلة وغيرها.

ونظرا لندرة القواعد الببليوجرافية بلغات أخرى غير الإنجليزية فان الدراسة الحالية قد غطت القواعد الإنجليزية فقط. أما المجال الجغرافي فيقتصر على مدينة الرياض.

هدف الدراسة وتساؤلاتها:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الوضع الحالي للقواعد الببليوجرافية في المكتبات كل الدروس وذلك لتشكيل صورة واضحة عنها تساعد على التخطيط والاستثمار الأمثل لتلك القواعد، خصوصا في ظل الضغط المتزايد على ميزانيات تلك المكتبات. وحيث أثبت العديد من التجارب السابقة جدوى التنسيق والتعاون بين المكتبات في خفض تكاليف الكثير من العمليات والخدمات التي تقدمها، إضافة إلى تحسين أدائها ومستوى الإفادة منها، فإن هذه الدراسة تحاول استكشاف بعض الجوانب الممكنة للتنسيق والتعاون بين الجهات التي تقتني القواعد الببليوجرافية.

وتسعى الدراسة لتحقيق هذه الأهداف من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

١ ـ ما مدى توفر هذه القواعد في مكتبات مدينة الرياض؟

٢ ـ وما هي طريقة إتاحتها (على الأقراص المدمجة / أو مباشرة عبر الإنترنت)؟

٣ ـ ما هو توزيع التغطية الموضوعية لهذه القواعد؟

٤ ـ ما هي نسبة التكرار في هذه القواعد، خصوصا أنها جميعا متوفرة في مدينة واحدة، وهل يمكن التخلص من هذا التكرار؟

٥ ـ ما مدى استخدام هذه القواعد من قبل رواد المكتبات ومراكز المعلومات محل الدرس؟

٦ ـ ما هي أوجه التنسيق والتعاون بين تلك الجهات التي تقتني هذه القواعد؟

مصطلحات الدراسة:

قواعد المعلومات الببليوجرافية: قواعد تحتوي على تسجيلات ببليوجرافية لأوعية المعلومات المختلفة مقروءة آليا، مع وسائل استرجاع تتيح استعادة المعلومات بطريقة سهلة وفعالة (الشامي وحسب الله، ١٩٨٨).

محطات العمل: أجهزة حاسب مصممة لاستخدامها من قبل شخص واحد في كل مرة، وقد تكون هذه الأجهزة متصلة بشبكة تستفيد من المصادر المتاحة على تلك الشبكة أو تكون قائمة بذاتها مع القدرة على المعالجة المحلية (الكيلاني والكيلاني، ١٩٩٩).

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي، حيث أنه أقرب المناهج لتحقيق الهدف من هذه

الدراسة . وتعتمد الدراسة في بياناتها على مجموعة من الحقائق والإحصائيات عن القواعد الببليوجرافية جمعت عبر المقابلة المباشرة مع المسئولين عن القواعد في المكتبات محل الدرس . وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذه البيانات هي حقائق وأرقام مجردة وليست آراء هؤلاء المسئولين، مثل عدد القواعد، وأسمائها، ونوعها، وعدد مرات الاستخدام، وتاريخ الاشتراك . . . إلخ .

أما مجتمع الدراسة فيتكون من جميع المكتبات ومراكز المعلومات التي تقتني قواعد المعلومات الببليوجرافية بمدينة الرياض، وهي ثماني عشرة مكتبة بيانها كالتالي :

إدارة المعلومات بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ؛ مركز المعلومات الوطني (وزارة المالية)؛ مكتبة الغرفة التجارية الصناعية بالرياض ؛ مكتبة المستشفى العسكري ؛ مكتبة المعهد المصرفي ؛ مكتبة الملك فهد الوطنية ؛ مكتبة الهيئة العامة للاستثمار ؛ مكتبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ؛ مكتبة جامعة الملك سعود ؛ مكتبة كلية الملك فيصل الجوية ؛ مكتبة مجمع الأبحاث بشركة سابك ؛ مكتبة مستشفى التأمينات الاجتماعية ؛ مكتبة مستشفى الملك خالد التخصصي للعيون ؛ مكتبة مستشفى الملك فهد ؛ مكتبة مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث ؛ مكتبة مستشفى قوى الأمن الداخلي ؛ مكتبة معهد الإدارة العامة ؛ مكتبة وزارة البترول والثروة المعدنية . وتجدر الإشارة هنا إلى أن الباحث لم يعمد إلى أخذ عينة تمثل مجتمع البحث بل شمل المجتمع بأكمله نظرا لإمكانية ذلك .

الدراسات السابقة:

حظى موضوع قواعد المعلومات على الأقراص المدمجة وعلى الخط المباشر بكم كبير من الدراسات . وقد تناولت هذه الدراسات جوانب مختلفة من هذا الموضوع، إلا أن اغلبها كان عبارة عن مقالات وصفية ركزت على وصف التقنيات المستخدمة في القواعد مثل الأقراص المدمجة وأنواعها وتاريخها، أو عبارة عن مقارنات بين الاتصال المباشر بالقواعد وإتاحتها على الأقراص المدمجة . وتشترك جميع هذه المقالات في كونها ليست دراسات بحثية، ولذ فليس هناك كبير فائدة في مراجعتها واستعراضها، وبناءً عليه ستقتصر هذه المراجعة على الأعمال ذات الصبغة البحثية فقط .

بالنسبة للدراسات العربية فهي قليلة جدا . منها دراستان عن تأثير الأقراص المدمجة على المكتبات السعودية . كانت الأولى لأسامة السيد محمود على (١٩٩٤) وغطت ثلاث مكتبات، اثنتان منها جامعية والأخرى متخصصة . وقد توصل الباحث إلى أن طلبات البحث على الخط المباشر قد تناقصت في ظل وجود القواعد على الأقراص المدمجة إلى مانسبته ٣٠-٥٠٪ . كما وجد أن إتاحة النصوص الكاملة على الأقراص المدمجة قد خفض تكلفة الاشتراك في الدوريات الأجنبية إلى نحو ٨٢٪ .

أما الدراسة الثانية لفاتن بامفلح (١٩٩٨) فقد هدفت إلى معرفة تأثير استخدام الأقراص المدمجة على الجوانب الإدارية والعمليات الفنية وخدمات المعلومات في ثلاث مكتبات جامعية . وقد أكدت هذه الدراسة نتيجة الدراسة السابقة المتعلقة بخفض تكاليف الاشتراك في الدوريات

الأجنبية. كما توصلت الدراسة أيضا إلى أن الأقراص المدمجة قد سهلت عملية الاختيار أثناء التزويد، كما أثرت كذلك على اتجاهات المستفيدين نحو مصادر المعلومات؛ وبشكل عام فان المستفيدين يميلون إلى الرضا عن خدمة الأقراص المدمجة. كما خلصت الدراسة أيضا إلى أن هذه الأقراص قد أضافت أعباء أخرى على المكتبات مثل تدريب المستفيدين.

كما تناولت أربع دراسات أخرى موضوع استخدام القواعد على الأقراص المدمجة من قبل رواد مكتبات معينة. ففي دراسة للسريحي (١٩٩٧) عن اتجاهات المستخدمين لشبكة قواعد المعلومات بجامعة الملك عبدالعزيز، وجد أن غالبية الرواد كانوا من الذكور، وغالبيتهم كذلك من طلاب مرحلة البكالوريوس؛ كما أن الخدمة طالت عدد كبيرا من خارج الجامعة. ويشكل أعضاء هيئة التدريس من الكليات العلمية كالعلوم و الطب أكثر الفئات المستفيدة من الشبكة. وقد أبدى المستفيدون الرضى بشكل قوي عن خدمات الشبكة و العاملين عليها. كما توصلت الدراسة أيضا إلى أنه كلما قام المستفيدون بأبحاثهم بأنفسهم كلما ارتفع معدل الدقة (التحقيق) للوثائق المسترجعة. وأخيرا فقد حصلت قاعدة Medline على أعلى معدل استخدام من بين القواعد المتاحة.

وفي دراسة لحورية المشالى (١٩٩٩) عن استخدام طالبات جامعة الملك عبدالعزيز أيضا للأقراص المدمجة، وجدت أن ٤٠٪ فقط من عينة الدراسة تستخدم هذه الخدمة. وعلى عكس الدراسة السابقة، فان الغالبية كن من طالبات الدراسات العليا ٧٤٪. كما اتضح أن القواعد المستخدمة بلغت ثماني قواعد فقط من سبع وعشرين قاعدة كان أكثرها استخداما قاعدتا (MEDLINE) و (ABI-INFORM). وقد كانت الطريقة التي تعرفت بها أكثر المستفيدات على الخدمة عبارة عن محاضرة أعدتها المكتبة. وكان إعداد الرسائل العلمية هو الهدف الذي دعى أغلب المستفيدات إلى استخدام تلك القواعد.

أما الدراسة الثالثة فقد كانت لمرزا وصديقي (١٩٩٧)، وكانت عن استخدام قواعد المعلومات الببليوجرافية في جامعة الملك فهد للبترول و المعادن. وقد وجد الباحثان أن الغالبية من المستفيدين كانوا من طلاب مرحلة البكالوريوس (٤٥٪) يليهم طلاب الدراسات العليا (٢٥٪). ويشكل منسوبو أقسام الهندسة الكيميائية والميكانيكية و الكهربائية أكثر الفئات المستفيدة من الشبكة. وقد تصدرت القواعد قاعدة Compendex من حيث كثرة الاستخدام.

وفي دراسة لعليان وعلي (١٩٩٨) على مكتبة جامعة البحرين، وجدا أن غالبية المستفيدين كانوا من الكليات الإنسانية إضافة إلى أن أغلبهم من طلبة البكالوريوس. وقد كان الهدف من البحث في هذه القواعد لأكثر المستفيدين هو كتابة التقارير والبحوث. كما أظهرت الدراسة أن قاعدة إيرك (ERIC) التربوية هي أكثر القواعد استخداما. وقد بلغت نسبة المستفيدين الراضين «إلى حد ما» عن الخدمة ٥٠٪ و «إلى حد بعيد» ٦ ,٣٩٪.

وفي دراسة للعباس (٢٠٠٠) عن الجوانب القانونية للقواعد على الأقراص المدمجة، وبعد تحليل مجموعة من العقود والاتفاقيات بين

المكتبات والناشرين، توصل إلى أن هذه الاتفاقيات قد وضعت قيودا عديدة على استخدام الأقراص وذلك لضمان المحافظة على الملكية الفكرية ولتكفل للناشر حقوقه دون اعتبار للمكتبات المشتركة؛ فقد ضيقت الخناق على تلك المكتبات بأشكال وأساليب مختلفة، مما أدى إلى زيادة نفقات تلك المكتبات لمواجهة متطلبات البحث العلمي.

وآخر الدراسات العربية، حتى وقت كتابة هذه الدراسة، كانت دراسة تقييمية أجراها فرحات (٢٠٠٠/ ٢٠٠١) على قاعدة الإنتاج الفكري الإسلامي (Index Islamicus on CD-ROM). وقد أظهرت الدراسة أن القاعدة تملك إمكانات بحثية واسترجاعية جيدة، حيث بلغ معدل صلاحية المخرجات ٩٣, ٨٣٪. وعلى عكس ذلك فان اكتمال تغطيتها الموضوعية في إطار الحدود التي تتقيد بها كانت متواضعة ٥, ٣٦٪.

أما بالنسبة للدراسات غير العربية، فيشير التقرير الأخير لمارثا ويليمز (Williams, 2000) في سلسلة تقاريرها الإحصائية السنوية عن سوق قواعد المعلومات المباشرة والإنترنت، والمبني على البيانات التي جمعتها للمقدمة التي تكتبها سنويا لدليل جيل لقواعد المعلومات (Gale Directory of Database) إلى أن عدد قواعد المعلومات قد وصل عام ١٩٩٩م إلى ٦٨١, ١١ قاعدة، ٧٠٪ منها نصية و ١٢٪ رقمية و ١٢٪ أيضا صورية، والباقي أنواع مختلفة. وقد زادت نسبة قواعد النصوص الكاملة من القواعد النصية إلى ٥٠٪ مقارنة بـ ٢٨٪ فقط لعام ١٩٨٥، بينما تناقصت الببليوجرافية منها إلى ٢٣٪ مقارنة بـ ٥٧٪ لعام ١٩٨٥ أما عدد التسجيلات التي تحتويها جميع هذه القواعد فيصل إلى ٨٢, ١٢ مليار تسجيلة، وبلغ عدد المتعهدين لتلك القواعد ٤٥٤, ٢ متعهدا. ويشير التقرير كذلك إلى أن القواعد المتاحة على الخط المباشر تصل إلى ٤٤٪ بينما يصل المتاح منها على الأقراص المدمجة إلى ٣٧٪. ومن الملفت للنظر أنه منذ عام ١٩٨٥ وحتى ١٩٩٣ كان إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية وحدها من القواعد يشكل ضعف ما تنتجه بقية دول العالم مجتمعة، إلا أن هذه النسبة قد تناقصت إلى أن بلغت ٦٠٪ فقط لعام ١٩٩٩. أما عن نوعية الجهات التي تصدر القواعد، فقد كانت الجهات الحكومية تسيطر بما نسبته ٥٦٪ في السبعينات الميلادية، أما الآن فلا تشكل إلا ٩٪ فقط. وبطبيعة الحال فقد سيطرت الشركات التجارية حاليا حيث بلغت النسبة ٨١٪، أما المؤسسات غير الربحية فبلغت ٨٪ فقط.

وفي دراسة مسحية لبيوتروسكي و بيردو (Piotrowski and Perdue, 1989) شملت ١٣٠ مكتبة جامعية في الولايات المتحدة الأمريكية، توصلا إلى أن ٧١٪ من تلك المكتبات تستخدم القواعد على الأقراص المدمجة. أما أهم القواعد المتوفرة في تلك المكتبات فكانت:

ERIC, Psyc LIT, INFOTRAC/INFOTRAC II, Social Science Index, COMPACT DISCLOSURE, Business Periodicals Index, Books In Print Plus, Dissertation Abstracts, Reader's Guide, MEDLINE, NEWSBANK.

وقد أظهرت دراسة أجريت على ٣٣ مكتبة جامعية أسبانية (Moscoso, 1995) سيطرة القواعد الأجنبية وخصوصا الأمريكية منها على القواعد

المتاحة على الخط المباشر، بينما سيطرت القواعد الأسبانية على القواعد المتاحة على الأقراص المدمجة. كما أظهرت الدراسة أن شركة DIALOG هي أكثر الشركات المزودة بخدمات المعلومات على الخط المباشر انتشارا يليها ESA ثم QUESTEL.

أما في الصين، فتشير دراسة عن قواعد المعلومات المنتجة هناك (Zheng and Zeng, 1997) إلى ارتفاع عدد تلك القواعد بشكل سريع خلال السنوات القليلة الماضية, حيث بلغت ١٠٣٨ قاعدة في عام ١٩٩٥ مقارنة مع ١٣٧ قاعدة لعام ١٩٩٢. وقد بلغت نسبة القواعد الببليوجرافية منها ٢٣٪، أما النصية فبلغت ٥٦٪.

وفي دراسة للمسند (Al-Musnad, 1994) عن العوامل المؤثرة في تبني المكتبات السعودية لتقنيات الأقراص المدمجة شملت ٦٦ مكتبة ومركز معلومات، تبين أن ٣٥٪ منها تستخدم تقنيات الأقراص المدمجة، و ٣٢٪ تخطط لاستخدامها. وقد توصل الباحث إلى أن أهم أسباب عدم استخدام هذه التقنية كانت: صغر حجم المكتبة، وعدم التفكير في مثل هذه التقنية من قبل، والتكاليف المرتفعة مقارنة بميزانية المكتبة، وعدم وجود طلب على هذه الخدمة من قبل الرواد، وأخيرا عدم توفر منتجات مناسبة منها باللغة العربية. أما العوامل التي خلصت الدراسة إلى أنها الأكثر تأثيرا على القرارات الخاصة باقتناء هذه التقنية فكانت: نوعية المؤسسة (قطاع عام/ قطاع خاص)، وعدد الطلاب، وميزانية المكتبة، وعدد المكتبيين المتخصصين، والمستوى التعليمي للمدير وخبرته في البحث على الخط المباشر وعلى الأقراص المدمجة.

وفي دراسة مماثلة عن المكتبات الهندية (Rao, 1995)، تبين أن ٦٢٪ من المكتبات محل البحث تستخدم القواعد على الأقراص المدمجة ويمتلك غالبيتها من قاعدة إلى قاعدتين فقط، وأما المكتبات التي تخطط لاستخدامها فبلغت نسبتها ١٥٪. أما أهم معوقات استخدام هذه القواعد فقد كانت: التكاليف الباهظة والتي تفوق قدرة المكتبات بكثير، والإجراءات والصعوبات الجمركية التي يتطلبها استيراد هذه القواعد، وأخيرا صيانة القواعد والأجهزة.

وتشير دراسة أخرى أجريت على رواد إحدى المكتبات الجامعية الأسترالية (Omaji, 1994) إلى أن السبب الرئيس لعدم استخدام أولئك الرواد للقواعد الببليوجرافية على الأقراص المدمجة هو عدم معرفتهم أصلا بتوافرها في المكتبة. وتقترح الدراسة أسلوبين لزيادة الوعي بالقواعد وهما: أولا وضع الملصقات الإعلانية في الأماكن البارزة في المكتبة، وثانياً حث أعضاء هيئة التدريس على التعريف بالقواعد في الفصول الدراسية وحث الطلبة على استخدامها.

تحليل البيانات وعرضها:

قام الباحث بتفريغ البيانات التي حصل عليها عبر المقابلة الشخصية مع المسئولين عن القواعد في المكتبات ومراكز المعلومات محل البحث، ثم قام بعرضها وتحليلها للمساعدة في الخروج بصورة واضحة عن الوضع الراهن لتلك القواعد.

ويوضح الجدول رقم (١) المكتبات و مراكز المعلومات التي شملتها الدراسة، وقد بلغ عددها

١٨ مكتبة ومركز معلومات؛ منها أربع مكتبات أكاديمية و واحدة وطنية وثلاث عشرة مكتبة ومركز معلومات متخصصة. وتجدر الإشارة إلى أن من بين الثلاث عشرة مكتبة المتخصصة ست مكتبات طبية تابعة لمستشفيات.

الاتجاهات الكمية:

بلغت القواعد ٨٩ قاعدة، بالإضافة إلى خمس اشتراكات مع خدمات ديالوج Dialog والتي تتيح الوصول إلى مئات من القواعد المختلفة. وسوف نعامل خدمات ديالوج هنا

جدول (١) المكتبات المشاركة وعدد القواعد ومحطات العمل والموظفين

اسم المكتبة	عدد القواعد	النسبة المئوية	عدد محطات العمل المتاحة	النسبة المئوية	عدد الموظفين المسئولين عن القواعد		
					فني حاسب	مكتبي	المجموع
إدارة المعلومات بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية	١٢+ديالوج	٪١٣,٥	٣	٪١,٩	١	٣	٤
مركز المعلومات الوطني (وزارة المالية)	ديالوج	-	٣	٪١,٩	٠	٢	٢
مكتبة الغرفة التجارية الصناعية بالرياض	٣	٪٣,٤	٢	٪١,٣	٠	٣	٣
مكتبة المستشفى العسكري	١	٪١,١	٦	٪٣,٩	٠	٣	٣
مكتبة المعهد المصرفي	١	٪١,١	٢	٪١,٣	٠	٣	٣
مكتبة الملك فهد الوطنية	١٠	٪١١,٢	٧	٪٤,٥	٠	٥	٥
مكتبة الهيئة العامة للاستثمار	ديالوج	-	١	٪٠,٦	٠	١	١
مكتبة جامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية	٥	٪٥,٦	٣	٪١,٩	١	٣	٤
مكتبة جامعة الملك سعود	٢٢	٪٢٤,٧	٨٠	٪٥١,٩	٢	١	٣
مكتبة كلية الملك فيصل الجوية	٢	٪٢,٢	١	٪٠,٦	٠	١	١
مكتبة مجمع الأبحاث بشركة سابك	٦ + ديالوج	٪٦,٧	٤	٪٢,٦	٠	٢	٢
مكتبة مستشفى التأمينات الاجتماعية	١	٪١,١	١	٪٠,٦	٠	٢	٢
مكتبة مستشفى الملك خالد التخصصي للعيون	٢	٪٢,٢	٣	٪١,٩	٠	٢	٢
مكتبة مستشفى الملك فهد	٧	٪٧,٩	٧	٪٤,٥	٠	٣	٣
مكتبة مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث	٩	٪١٠,١	٦	٪٣,٩	٠	٥	٥
مكتبة مستشفى قوى الأمن الداخلي	١	٪١,١	٣	٪١,٩	٠	١	١
مكتبة معهد الإدارة العامة	٣	٪٣,٤	٢٠	٪١٣	٠	٣	٣
مكتبة وزارة البترول والثروة المعدنية	٤ + ديالوج	٪٤,٥	٢	٪١,٣	٠	٢	٢
المجموع	٨٩+٥ ديالوج	٪١٠٠	١٥٤	٪١٠٠	٤	٤٥	٤٩

بشكل منفصل، وذلك لأنها لا تتيح الوصول إلى قاعدة واحدة فقط، بل للمكتبات المشتركة بها الحق في استخدام جميع القواعد المتاحة بها. كما أن المكتبات المشتركة -وحسب ما أدلى به المسئولون عنها- لا تستخدم هذه الخدمة إلا قليلا جدا حسب الحاجة وذلك لارتفاع التكلفة. إضافة إلى أنها لا تمتلك سجلات إحصائية خاصة بالاستخدام.

يوضح الجدول رقم (١) عدد القواعد المشترك بها لكل مكتبة، وكما هو واضح فان مكتبة جامعة الملك سعود تمتلك أكبر عدد من القواعد، حيث بلغت ٢٢ قاعدة (٧, ٢٤٪). يليها مدينة الملك عبدالعزيز بـ ١٢ قاعدة (٥, ١٣٪). ويشير الجدول كذلك إلى أن أربع مكتبات لا تملك إلا قاعدة واحدة فقط.

وقد بلغ المجموع الكلي لمحطات العمل (الأجهزة) المتاحة للجمهور ١٥٤ محطة عمل. وكان النصيب الأكبر منها لمكتبة جامعة الملك سعود أيضا حيث بلغت ٨٠ محطة (٥١٪) وهذا أكثر من نصف إجمالي العدد الكلي، يليها مكتبة معهد الإدارة العامة بـ ٢٠ محطة (١٣٪). أما البقية فقد تراوحت بين ١-٧ محطات. وتجدر الإشارة هنا إلى أن بعض المكتبات تتيح القواعد عبر الشبكة الداخلية للمؤسسة الأم التي تتبعها وبذلك يصعب حصر الأجهزة التي تُستخدم في الدخول إلى القواعد، كما أن البعض يملك اشتراكات في القواعد عبر الإنترنت ويستطيع الرواد الدخول إليها من مكاتبهم أو منازلهم، ولذ فقد اقتصرنا هنا على الأجهزة المتاحة للجمهور داخل المكتبة فقط.

ويوضح الجدول رقم (١) كذلك عدد الموظفين المسئولين عن القواعد، فقد بلغ المجموع الكلي ٤٩ موظفاً، منهم أربعة فقط فنيون في مجال الحاسب و البقية مكتبيون. وقد تراوحت الأعداد إجمالا بين ١-٥ موظفين. وهنا يبرز تساؤل وهو هل هناك ارتباط بين عدد محطات العمل وعدد الموظفين المشرفين عليها؟ حيث أن زيادة عدد محطات العمل تعني أن هناك زيادة في الرواد المستخدمين للقواعد، فهل يقابل هذه الزيادة كذلك زيادة في عدد الموظفين الذين يرشدون المستخدمين وكذلك يقومون بحل المشاكل التقنية و الأعطال الروتينية التي تحصل للأجهزة؟ بتطبيق معامل الارتباط لمعرفة ما إذا كان هناك ارتباط بين عدد محطات العمل وعدد الموظفين المشرفين عليها، تبين أن الارتباط ضعيف جدا وليس ذي دلالة إحصائية حيث بلغ ١٤, ٠ فقط. وهذا يعطي دلالة على أن عدد الموظفين المشرفين على القواعد ليس مبنيا على كثافة الرواد واستخدامهم الفعلي للقواعد. ولكن هذه الدلالة غير مطلقة فهناك اعتبارات أخرى يجب أن تأخذ في الحسبان مثل إمكانيات المكتبة وطبيعة الرواد (متمرسين/ غير متمرسين) وغيرها من العوامل.

مسؤولية القيام بالبحث ونوعية المخرجات:

تختلف المكتبات في إتاحة القواعد للرواد، فعلى حين تتيح بعض المكتبات للرواد القيام بالبحث بأنفسهم، تمنع بعض المكتبات ذلك وتقصره على المكتبيين المتمرسين. وقد يكون هذا الإجراء مبررا قبل عقد من الزمن تقريبا أي في فترة القواعد المتاحة على الخط المباشر عبر الهاتف باستخدام أجهزة المودم، وذلك للتكلفة العالية المتمثلة في رسوم المكالمات الدولية إضافة إلى

رسوم البحث، أما الآن وقد أصبحت القواعد متاحة على الأقراص المدمجة، أو على الإنترنت فان هذا الإجراء لا يبدو مبررا. كما أن هناك أمراً آخر لا يقل أهمية وهو زيادة العبء على موظفي المكتبة حيث يتوجب عليهم القيام بهذه الأعمال نيابة عن المستفيدين. ومن المعروف أن التوجهات الحديثة في خدمات المعلومات تميل إلى تدريب المستفيدين للقيام بأعمال البحث واسترجاع المعلومات لأسباب عديدة على رأسها بطبيعة الحال الأسباب الاقتصادية، إضافة إلى أن

الجدول (٢) مسؤولية القيام بالبحث ونوع المخرجات

اسم المكتبة	القائم بالبحث		نوع المخرجات			
	المستفيد	مكتبي	تصفح على الشاشة	تخزين على قرص	طباعة	الحد الأقصى لطباعة
إدارة المعلومات بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية	X	X	X	X	X	٣٠ صفحة
مركز المعلومات الوطني (وزارة المالية)		X		X	X	مفتوح
مكتبة الغرفة التجارية الصناعية بالرياض	X	X	X		X	برسوم
مكتبة المستشفى العسكري	X	X	X	X	X	١٠ صفحات
مكتبة المعهد المصرفي	X	X	X	X	X	مفتوح
مكتبة الملك فهد الوطنية	X	X	X	X	X	٤٠ صفحة
مكتبة الهيئة العامة للاستثمار		X		X	X	مفتوح
مكتبة جامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية	X	X	X	X	X	برسوم
مكتبة جامعة الملك سعود	X	X	X	X		-
مكتبة كلية الملك فيصل الجوية	X	X	X	X	X	مفتوح
مكتبة مجمع الأبحاث بشركة سابك		X		X	X	مفتوح
مكتبة مستشفى التأمينات الاجتماعية	X	X	X	X	X	مفتوح
مكتبة مستشفى الملك خالد التخصصي للعيون		X		X	X	١٠٠ صفحة
مكتبة مستشفى الملك فهد	X	X	X	X	X	مفتوح
مكتبة مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث	X	X	X	X	X	مفتوح
مكتبة مستشفى قوى الأمن الداخلي	X	X	X	X	X	مفتوح
مكتبة معهد الإدارة العامة	X	X	X	X	X	٣٠ صفحة
مكتبة وزارة البترول والثروة المعدنية	X	X	X	X	X	مفتوح
المجموع	١٤	١٨	١٤	١٧	١٧	-

المستفيد أكثر دراية بما يريد من المكتبيين، وتدريبه يؤدي إلى اعتماده على نفسه في احتياجاته المستقبلية وبذلك تتخلص المكتبة من عبء كبير يساعدها في تركيز جهودها في الأنشطة الأخرى للمكتبة.

ويوضح الجدول رقم (٢) مسؤولية القيام بالبحث، حيث يمكن أن يقوم به المكتبي أو يقوم به الباحث نفسه. وقد خصصت جميع المكتبات المشاركة مكتبيين للقيام بمهمة إجراء البحث، أما لأنها تمنع قيام المستفيد به أو لأنها تتوقع أن بعض المستفيدين لا يعرفون كيفية عمل ذلك، وهذا طبيعي ومتوقع. أما إمكانية أن يقوم المستفيد بعمل البحث بنفسه، فإن جميع المكتبات تتيح ذلك باستثناء أربع مكتبات فقط. وتجدر الإشارة هنا إلى أن جميع المكتبات الأربع هي مكتبات متخصصة.

أما نوعية المخرجات المتاحة فلها ثلاثة أشكال، هي: التصفح على الشاشة، والتخزين على قرص ممغنط، والطباعة على الورق. بالنسبة للتصفح على الشاشة فإن المكتبات الأربع التي لا تتيح للمستفيد أن يقوم بالبحث بنفسه، وكنتيجة طبيعية، لا تتيح التصفح على الشاشة. أما التخزين على الأقراص الممغنطة للتصفح لاحقا، فجميع المكتبات تتيحه إلا مكتبة الغرفة التجارية الصناعية بالرياض. أما عن خيار الطباعة التقليدي فهو متاح بجميع المكتبات، ولكن بشكل متفاوت، باستثناء مكتبة جامعة الملك سعود. ومن الملاحظ أن عشر مكتبات تتيحه بشكل مفتوح دون أية قيود، بينما تتيحه خمس مكتبات بحد أقصى للصفحات تراوح بين ١٠ - ١٠٠ صفحة. أما المكتبتان المتبقيتان فتتيحه بمقابل رسوم محددة يدفعها المستفيد.

الاتجاهات الموضوعية:

الجدول الملحق في آخر هذه الدراسة يوضح وبالتفصيل أسماء القواعد وموضوعاتها وبقية المعلومات المتصلة بها. إلا انه قد يكون من المناسب استخلاص المعلومات الخاصة بالاتجاهات الموضوعية للقواعد في جدول مستقل تسهيلا لدراستها. ويوضح الجدول رقم (٣) التغطية الموضوعية للقواعد وعددها ونسبها

الجدول (٣) التغطية الموضوعية للقواعد

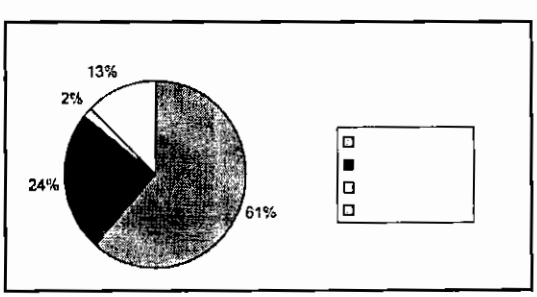
الرقم	الموضوع	عدد القواعد	النسبة المئوية
١	العلوم الطبية	١١	٪١٧,٧
٢	العلوم البحتة والتطبيقية	٩	٪١٤,٥
٣	البيليوجرافيات	٥	٪٨,١
٤	العلوم الاجتماعية	٤	٪٦,٥
٥	البترول	٤	٪٦,٥
٦	التجارة والأعمال	٤	٪٦,٥
٧	الكيمياء	٤	٪٦,٥
٨	المكتبات والمعلومات	٣	٪٤,٨
٩	الزراعة والمياه	٣	٪٤,٨
١٠	عام	٣	٪٤,٨
١١	الهندسة	٣	٪٤,٨
١٢	التربية	٢	٪٣,٢
١٣	الحاسب الآلي	٢	٪٣,٢
١٤	العلوم الإدارية	٢	٪٣,٢
١٥	الدفاع والطيران	٢	٪٣,٢
١٦	الفنون	١	٪١,٦
	المجموع	٦٢	٪١٠٠

المئوية . وقد حاول الباحث تقسيم القواعد موضوعيا حسب تخصصها الدقيق إذا توافر أكثر من قاعدة لنفس التخصص، أما في حالة وجود قاعدة واحدة فقط فإنها تجمع مع غيرها تحت موضوعها الأشمل . ولمعرفة التخصصات الدقيقة لكل قاعدة يمكن مراجعة الملحق في آخر هذه الدراسة .

تجدر الإشارة هنا إلى أن العدد الإجمالي للقواعد هو ٦٢ قاعدة بدون تكرار، أما مع التكرار (وجود القاعدة في أكثر من مكتبة) فقد بلغ ٨٩ قاعدة .

يمكن تقسيم الموضوعات الواردة في الجدول رقم (٣) إلى أربعة قطاعات موضوعية شاملة وهي العلوم الاجتماعية والإدارية، والعلوم البحتة والتطبيقية، والفنون، و أخيراً الموضوعات العامة التي تشمل الببليوجرافيات العامة . وكما هو واضح فقد سيطرت العلوم البحتة والتطبيقية حيث بلغت ٦١ ٪، تلتها العلوم الاجتماعية والإدارية ٢٤٪، ثم القطاع العام ١٣٪؛ أما الفنون فقد أخذت أقل نسبة وهي ٢٪ فقط(أنظر الشكل ١) .

الشكل (١) : القطاعات الموضوعية الشاملة للقواعد.



أما إذا نظرنا إلى الموضوعات نظرة تفصيلية فإننا نجد العلوم الطبية احتلت المرتبة الأولى بإحدى عشرة قاعدة (٧, ١٧٪)، وقد يرجع السبب في ذلك إلى وجود ست مكتبات طبية بين الثمانية عشر مكتبة التي شملتها الدراسة . أما المرتبة الثانية فقد كانت من نصيب مجموعة من القواعد المتفرقة المتخصصة في العلوم البحتة والتطبيقية (٥, ١٤٪) . أما أقل الموضوعات نصيبا فقد كان الفنون حيث بلغت نسبته (٦, ١٪) فقط .

نوعية الاتصال:

أما عن نوعية القواعد أي نوعية الاتصال (مباشر/ أقراص مدمجة) فإن غالبية القواعد ٥٠ (٥٦٪) من أصل ٨٩ قاعدة متاحة على الأقراص المدمجة، بينما ٣٩ قاعدة (٤٤٪) متاحة مباشرة على الإنترنت (أنظر الجدول الملحق) . وتجدر الإشارة هنا إلى أن عدداً من المكتبات المشاركة أشار إلى أنه سيتحول عن قريب إلى الاتصال المباشر عبر الإنترنت بدلا من الأقراص المدمجة . ولا شك أن ذلك سيجنب تلك المكتبات بعض سلبيات الأقراص المدمجة .

الاتجاهات الاستخدامية:

النقطة الأخيرة في هذا التحليل هي الاتجاهات الإستخدامية وسنفصّل فيها بعض الشيء . لقد وضعت القواعد الببليوجرافية وغيرها في المكتبات من أجل الاستخدام والإفادة وهو الأساس الذي قامت عليه، أي انه المبرر لها وبدونه ينتفي الغرض منها . وكما هو معلوم، فإن القواعد الببليوجرافية تكلف المكتبات مبالغ هائلة سنويا تثقل كاهل الكثير من المكتبات . ولذلك تلجأ المكتبات عادة إلى الحذر الشديد

عند اختيار القواعد في محاولة لاختيار القواعد التي يُتوقع أن تستخدم بكثرة من قبل الرواد. ولكن للأسف تتخذ بعض المكتبات قرارات غير مدروسة وأحيانا ارتجالية فيما يتعلق بالاختيار والاشتراك في القواعد الببليوجرافية ثم تكتشف بعد فترة أن الاختيار لم يكن موفقا أو أن فكرة توفير القواعد أصلا غير مبررة لعدم الحاجة أو لسبب آخر.

سنعتمد في التحليل على مدى الاستخدام لكل قاعدة على حدة وليس لكل مكتبة وذلك لعدة أسباب؛ منها أن هذه الدراسة ليست دراسة تقويمية للمكتبات المدروسة، كما أن هدفها الرئيس هو تكوين صورة مصغرة عن الواقع الحالي لهذه القواعد تساعد على التخطيط والاستثمار الأمثل لها، إضافة إلى الحرج الذي قد يتسبب لبعض المكتبات في حالة الإشارة إليها بشكل مباشر.

ونود الإشارة بدايةً إلى أن العديد من هذه القواعد متاح بشكل مباشر إما عبر الإنترنت أو عبر الشبكة الداخلية للمؤسسة الأم التي تتبعها المكتبة، ولذلك يصعب على المكتبات تحديد مدى الاستخدام الفعلي لها. ولهذا فقد اقتصرنا هنا على تحليل القواعد التي استطعنا أن نحصل على بيانات إحصائية عن استخدامها. كما نشير هنا كذلك إلى أنه في حالة تعذر الحصول على إحصائيات فعلية لبعض القواعد فإننا حاولنا الحصول على إحصائيات تقديرية.

لعله من المفيد تقسيم القواعد إلى ثلاث فئات حسب استخدامها؛ الأولى كثيرة الاستخدام، والثانية متوسطة الاستخدام، والأخيرة قليلة أو نادرة الاستخدام. ولا يدخل تحت الفئة الأولى للأسف إلا قاعدتين فقط هما ABI Inform و Medline (انظر الجدول الملحق). بالنسبة لقاعدة ABI Inform فهي متوافرة في ثلاث مكتبات ويبلغ متوسط استخدامها الشهري ٤٥٠ مرة، أي حوالي ١٥ مره في اليوم. أقصى أعلى معدل استخدام لها ٦٠٠ مره شهريا، كما بلغ أقل مدى ٣٠٠ مرة. ولعل السبب في كثرة استخدام هذه القاعدة يعود إلى أنها توفر النصوص الكاملة لعدد كبير جدا من المقالات المكشفة بها. وهذا بطبيعة الحال دافع كاف إلى زيادة استخدامها. وعلى كل حال فجميع الأرقام السابقة تبدو مقبولة، وبالتالي فتكرار وجودها في أكثر من مكتبة يبدو مقبولا بناءً على كمية الاستخدام.

القاعدة الثانية هي Medline وهذا متوقع فهي تتربع على قمة القواعد الطبية، بل لا نبالغ إذا قلنا أنها تكاد تكون أشهر القواعد الببليوجرافية هي وقاعدة ERIC التربوية. يضاف إلى ذلك وكما أشرنا من قبل أن ست من المكتبات المشاركة هي مكتبات طبية. وقد بلغ متوسط استخدام هذه القاعدة ٥٤٠ مرة، وهي بهذا تقترب جدا من القاعدة السابقة، إلا أنها تخطتها بكثير في أعلى نسبة استخدام حيث بلغت ١٥٠٠ مرة. إلا أن أقل نسبة استخدام بلغت ٦٠ مرة فقط. ونشير هنا إلى أن سبع من المكتبات المشاركة تقتني هذه القاعدة، كما أن المكتبة السابعة هي مكتبة جامعة الملك سعود ويتبع لها مكتبة طبية ملحقة بكلية الطب ومستشفى الملك خالد الجامعي.

أما الفئة الثانية فهي التي بلغ متوسط استخدامها ما بين ٣٠-٩٠ مرة، باستثناء قاعدة

واحدة بلغ متوسط استخدمها ١٥٠ مرة وهي IEEE ومتوافرة في مكتبة واحدة. هذه الفئة تضم ١٥ قاعدة فقط (أنظر الجدول الملحق)، غالبيتها (ثماني قواعد) بلغ متوسط استخدامها الحد الأدنى لهذه الفئة وهو ٣٠ مرة فقط. ومن بين هذه القواعد أربع قواعد تكرر وجودها في أكثر من مكتبة. يبدو التكرار في هذه الفئة مبررا، ولكن بشكل ضعيف حيث أن معدل الاستخدام يبلغ مرة واحدة إلى ثلاث مرات يوميا (٣٠-٩٠ مرة شهريا)، إلا أننا قد نتغاضى عن هذه الفئة إذا قارناها مع الفئة الثالثة. ولعل من الأمور الملفتة للنظر أن هذه القواعد الخمسة عشرة كلها تدخل تحت قطاع العلوم البحتة والتطبيقية، باستثناء أربع قواعد فقط تدخل تحت العلوم الاجتماعية والإدارية.

أما الفئة الثالثة و الأخيرة وهي قليلة أو نادرة الاستخدام، والتي يبلغ متوسط استخدامها ما بين أقل من مرة واحدة (مرة كل شهرين مثلا) إلى ١٢ مرة في الشهر، وهذه النسبة متدنية جدا. ولكن للأسف ينتظم تحتها أكثر القواعد حيث بلغت ٢٧ قاعدة (٦١٪). هذه النسبة المتدنية للاستخدام لا تبرر الاشتراك في هذه القواعد أصلا، فضلا عن تكرارها في بعض المكتبات والذي بلغ ثماني حالات. تقودنا هذه النتيجة إلى القول أن على المكتبات المشاركة إعادة النظر في القواعد التي تقتنيها حاليا، كما أن عليها إعادة النظر في سياسة الاختيار المتبعة في القواعد، وأن تكون أكثر حذراً في اختيار القواعد مستقبلا. حيث يجب أن يكون الاختيار مدروسا جيدا، ومبني على الحاجة الفعلية للرواد وليس على توجهات أو آراء المسئولين وبعض الموظفين المشرفين على القواعد.

لعلنا نشير أخيراً إلى بعض النتائج غير المتوقعة، ونعني تحديدا بعض القواعد المشهورة جدا والتي كان من المتوقع أن تحظى بمعدل استخدام عال، ولكنها دخلت تحت الفئة الثالثة. أولها قاعدة ERIC التربوية ذائعة الصيت والتي تأخذ الرقم ١ في قائمة قواعد شركة ديالوج (Dialog Bluesheets) والتي بلغت قرابة الألف قاعدة. رغم وجود هذه القاعدة في ثلاث مكتبات - منها اثنتان أكاديميتان - إلا أن متوسط استخدامها بلغ مستوى متدن جدا وهو عشر مرات فقط في الشهر. أما أقل مدى للاستخدام فقد بلغ رقما غير متوقع أبدا وهو أقل من مرة واحدة في الشهر (انظر الجدول الملحق).

القاعدة الثانية هي قاعدة Dissertations Abstracts وهي قاعدة الرسائل العلمية الشهيرة من إنتاج شركة UMI. رغم وجودها في خمس مكتبات إلا أن متوسط استخدامها لم يبلغ إلا ست مرات في الشهر فقط. وأقل نسبة استخدام كانت أقل من مرة واحدة في الشهر؛ وهذا لم يكن متوقعا إطلاقا. يضاف إلى ذلك قواعد أخرى مثل Books in Print وقاعدة Analytical Abstracts وأخيرا Compendex.

النتائج والتوصيات:

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على الوضع الحالي لقواعد المعلومات الببليوجرافية المتوافرة في مكتبات ومراكز معلومات مدينة الرياض، وذلك من خلال استطلاع بعض اتجاهاتها والتي تشمل التغطية الموضوعية والتوزيع الكمي ومدى

الاستخدام. ولعل نتائج هذه الدراسة تساعد في التنسيق و التخطيط الأمثل لتلك القواعد مستقبلا، سيما وقد أظهرت نتائج الدراسة بعض الأمور التي لا يمكن تجاهلها أبدا، مثل الاستخدام النادر لأغلب القواعد محل البحث والتي صرفت عليها الأموال الطائلة، علاوة على تكرارها غير المبرر.

بعد تفريغ البيانات وتحليلها، توصلت الدراسة إلى جملة أمور مهمة، يمكن تحديدها فيما يلي:

١ ـ غالبية المكتبات التي تقتني القواعد هي مكتبات متخصصة (١٣ مكتبة من أصل ١٨)، وقسم كبير منها مكتبات طبية. وتجدر الإشارة هنا إلى أن أكثر هذه المكتبات المتخصصة هي مكتبات صغيرة الحجم قليلة الرواد وميزانياتها غير مستقلة.

٢ ـ بلغ المجموع الإجمالي للقواعد ٦٢ قاعدة بدون تكرار، أما مع التكرار (وجود القاعدة في أكثر من مكتبة) فقد بلغ ٨٩ قاعدة. بالإضافة إلى خمس اشتراكات مع خدمات ديالوج Dialog. كان نصيب مكتبة جامعة الملك سعود منها ٢٢ قاعدة (٢٤,٧٪)، وهي أكبر نسبة من بين المكتبات المشاركة، تلتها مدينة الملك عبدالعزيز بـ ١٢ قاعدة (١٣,٥٪). كما أن أربع مكتبات لا تملك إلا قاعدة واحدة فقط.

٣ ـ بلغ المجموع الكلي لمحطات العمل (الأجهزة) المتاحة للجمهور ١٥٤ محطة عمل. وقد كان لمكتبة جامعة الملك سعود أيضا النسبة الأعلى منها حيث بلغت ٨٠ محطة (٥١٪). تليها مكتبة معهد الإدارة العامة بـ ٢٠ محطة (١٣٪)، أما البقية فقد تراوحت بين ١-٧.

٤ ـ أما عدد الموظفين المسئولين عن القواعد، فقد بلغ ٤٩ موظفاً، منهم أربعة فقط فنيون في مجال الحاسب و البقية مكتبيون. وقد تراوحت الأعداد إجمالا بين ١-٥ موظفين. وبتطبيق معامل الارتباط لمعرفة ما إذا كان هناك ارتباط بين عدد محطات العمل وعدد الموظفين المشرفين عليها، تبين أن الارتباط ضعيف جدا وليس ذي دلالة إحصائية حيث بلغ ٠,١٤ فقط.

٥ ـ اختلفت المكتبات في مدى إتاحة القواعد للرواد، فجميع المكتبات المشاركة خصصت مكتبيين للقيام بمهمة إجراء البحث، أما عن إمكانية أن يقوم المستفيد بإجراء البحث بنفسه، فان جميع المكتبات تتيح ذلك باستثناء أربع مكتبات فقط.

٦ ـ أما المخرجات المتاحة فقد اتخذت ثلاثة أشكال: التصفح على الشاشة، والتخزين على قرص ممغنط، والطباعة على الورق. بالنسبة للتصفح على الشاشة فإنه متاح في جميع المكتبات إلا تلك المكتبات التي لا تتيح للمستفيد أن يقوم بالبحث بنفسه، وأما التخزين على الأقراص الممغنطة للتصفح لاحقا فجميع المكتبات تتيحه إلا مكتبة واحدة وأما الطباعة فهي متاحة في جميع المكتبات، ولكن بشكل متفاوت باستثناء مكتبة واحدة؛ حيث تتيحه عشر مكتبات بشكل مفتوح دون أي قيود، بينما تتيحه خمس مكتبات بحد أقصى للصفحات تراوح بين ١٠-١٠٠

صفحة . أما المكتبتان المتبقيتان فتتيحه بمقابل رسوم محددة يدفعها المستفيد .

٧ ـ تسهيلا لدراسة التغطية الموضوعية للقواعد جرى تقسيمها إلى أربعة قطاعات موضوعية شاملة وهي العلوم الاجتماعية والإدارية، والعلوم البحتة والتطبيقية، والفنون، و أخيراً الموضوعات العامة التي تشمل الببليوجرافيات . وقد سيطرت العلوم البحتة والتطبيقية حيث بلغت ٦١ ٪، تلتها العلوم الاجتماعية والإدارية ٢٤٪، ثم القطاع العام ١٣٪ . أما الفنون فقد أخذت أقل نسبة وهي ٢٪ فقط(انظر الشكل ١) . أما عند تحليل الموضوعات تفصيليا، فقد احتلت العلوم الطبية المرتبة الأولى بإحدى عشرة قاعدة (١٧,٧٪)، أما المرتبة الثانية فقد كانت من نصيب مجموعة من القواعد المتفرقة المتخصصة في العلوم البحتة والتطبيقية (١٤,٥٪) . أما أقل الموضوعات نصيبا فقد كانت الفنون حيث بلغت نسبته (١,٦٪) فقط .

٨ ـ أما الاتصال (مباشر/ أقراص مدمجة) فان غالبية القواعد ٥٠ قاعدة (٥٦٪) من أصل ٨٩ قاعدة متاحة على الأقراص المدمجة، بينما ٣٩ قاعدة (٤٤٪) متاحة مباشرة على الإنترنت .

٩ ـ أما الجوانب الاستخدامية للقواعد، فقد أظهرت الدراسة بعض النتائج السلبية إلى حد كبير، والتي تنم عن قرارات غير مدروسةً وأحيانا ارتجالية فيما يتعلق باختيار القواعد . جرى تقسيم القواعد إلى ثلاث فئات حسب استخدامها؛ الأولى كثيرة الاستخدام، والثانية متوسطة الاستخدام، والأخيرة قليلة أو نادرة الاستخدام . وللأسف لا يدخل تحت الفئة الأولى إلا قاعدتين فقط هي ABI/ Inform و Medline بلغ متوسط استخدامهما حوالي ٤٥٠، ٥٤٠ مرة شهريا على التوالي . أما الفئة الثانية فهي التي بلغ متوسط استخدامها ما بين ٣٠-٩٠ مرة، هذه الفئة تضم ١٥ قاعدة فقط، من بينها أربع قواعد تكرر وجودها في أكثر من مكتبة . أما الفئة الثالثة والأخيرة وهي قليلة أو نادرة الاستخدام والتي يتدنى فيها جدا متوسط الاستخدام حيث بلغ ما بين أقل من مرة واحدة إلى ١٢ مرة في الشهر، ولكن للأسف ينتظم تحتها أكثر القواعد حيث بلغت ٢٧ قاعدة (٦١٪) . هذه النسبة المتدنية لا تبرر الاشتراك في هذه القواعد أصلا، فضلا عن تكرارها في بعض المكتبات والذي بلغ ثماني حالات .

وبعد، فعلى حين تبدو النتائج السابقة إلى حد ما منطقية ومقبولة تظهر النتيجة الأخيرة (رقم ٩) وبوضوح وجود مشكلة جسيمة تعاني منها المكتبات المشاركة وهي ضعف التخطيط المدروس من قبل المكتبات المشاركة والذي أدى وللأسف إلى بعض القرارات غير المدروسة وأحيانا الارتجالية فيما يتعلق بالاختيار والاشتراك في القواعد الببليوجرافية، والتي تثقل كاهل المكتبات بنفقات كبيرة تكتشف المكتبة بعد مضي الوقت أنها أنفقتها من غير طائل وأنها لم تستفد من تلك القواعد الفائدة التي كانت تتوقعها .

ولعل الباحث يختم ببعض التوصيات التي يرجو أن تساعد في تطوير وتحسين وضع القواعد في المكتبات المشاركة :

١ ـ يوصي الباحث المكتبات بإعادة النظر في القواعد التي تقتنيها حاليا، كما يوصي بإعادة النظر في سياسة الاختيار المتبعة، وأن تكون أكثر حذرا في اختيار القواعد مستقبلا. إذ يجب أن يكون الاختيار مدروسا جيدا ومبنياً على الحاجة الفعلية للرواد، وليس على توجهات أو آراء المسئولين وبعض الموظفين المشرفين على القواعد.

٢ ـ لعل من الأمور المجربة التي أثبتت نجاحها التعاون والتنسيق بين الجهات التي تعمل في مجال واحد، حيث يؤدي هذا التعاون عادة إلى خفض التكاليف وزيادة الفعالية والاستفادة. كما يشير الباحث إلى أن التجارب السابقة في مجال التعاون سواء على الصعيد السعودي أو العربي إجمالا تميل إلى الفشل في أغلب الأحيان لأسباب كثيرة ليس هذا مجالها، لعل منها: المبالغة في الأهداف والتي يصعب تحقيقها في بداية الأمر مثل إنشاء جهة مستقلة تتولى موضوع التعاون بين المكتبات ويكون لها ميزانية خاصة أو تفويض ذلك إلى إحدى المكتبات الكبيرة مثل المكتبة الوطنية أو إحدى الجهات التي تملك الإمكانات والميزانية الكبيرة مثل مدينة الملك عبدالعزيز. على وجه العموم فرغم وجاهة الأفكار السابقة إلا أن التجارب السابقة أثبتت فشلها، وذلك لأن المكتبات المشاركة تسعى إلى إلقاء العبء على مكتبة واحدة فقط و تساهم هي بحضور الاجتماعات الدورية فقط. ومن هنا يدعو الباحث المكتبات المشاركة إلى التعاون جميعا وعدم إلقاء المهمة على جهة واحدة بل يجب أن تضع المكتبات في اعتبارها أنها كما تريد أن تستفيد من غيرها فيجب أن تفيد أولا. ولعل الفكرة التي تبدو مناسبة هنا هي إنشاء اتحاد Consortium للمكتبات المهتمة بالقواعد الببليوجرافية تقوم المكتبات من خلاله بالاشتراك الجماعي و التنسيق فيما بينها في عملية الاختيار والاشتراك و دفع التكاليف. وهذه العملية تبدو أسهل كثيرا مع توافر القواعد المتاحة عبر الإنترنت من قبل المتعهدين حيث لا تتطلب العملية من الناحية التقنية سوى الاشتراك بالإنترنت وعمل بعض التجهيزات البسيطة الأخرى. وفكرة الاتحادات هذه مطبقة في كثير من الدول بنجاح، ومنها على سبيل المثال اتحاد مكتبات ولاية نورث كرولاينا الأمريكية الخاص بقواعد المعلومات (http://www.nclive.org) والذي يضم عدداً كبيراً من المكتبات العامة والأكاديمية وغيرها. ويفترض أن يساهم هذا النوع من التعاون بشكل كبير في خفض التكاليف، والتركيز في الاختيار والاستغلال الأمثل للقواعد. كما يدعو الباحث كذلك إلى عقد اجتماعات دورية لتتدارس المكتبات الأمور المتعلقة بالقواعد وتتبادل الخبرات والتجارب و المعلومات.

٣ ـ عمل دورات قصيرة للمستفيدين لتدريبهم على طرق البحث والاسترجاع، وهذا - كما أسلفنا - هو التوجه السائد حاليا. وهذا يزيد من ألفة المستفيدين للقواعد وقدرتهم على البحث فيها. وتجدر الإشارة هنا إلى أنه حتى المتمرسين من المستفيدين يجهلون بعض الطرق والأساليب المستخدمة في الاسترجاع

مما يؤدي إلى تفاوت كبير في نتائج بحثهم (لانكستر، ٢٠٠١). ويمكن أن تدخل هذه الدورات ضمن نشاطات الاتحاد سابق الذكر.

٤ ـ الاهتمام بالسجلات الإحصائية والتي تساعد كثيرا في التعرف على الوضع الحقيقي للقواعد وغيرها من الخدمات التي تقدمها المكتبات، والتي تلعب دورا كبيرا في جودة اتخاذ القرارات الخاصة بها.

٥ ـ التركيز أكثر على القواعد المزودة بالنصوص الكاملة حيث توفر على المستفيد عناء البحث عن المقال وتصويره، كما توفر للمكتبات فرصة للاشتراك بعدد أكبر من الدوريات بسعر أقل. كما لاحظ الباحث عزوف الرواد عن القواعد التي توفر التسجيلات الببليوجرافية فقط أو حتى المزودة بالمستخلصات و إقبالهم الكبير على القواعد ذات النصوص الكاملة.

٦ ـ من التوجهات الجديدة للمكتبات تقديم الخدمات للرواد في أماكنهم عن بعد دون الحاجة إلى زيارة المكتبة، وهذا يزيد من فعالية الخدمات المكتبية و يزيد من الإقبال عليها. لذا يحث الباحث المكتبات المشاركة بربط قواعدها بالشبكات الداخلية للمؤسسة الأم، أو إتاحتها عبر الإنترنت حتى يتسنى لروادها استخدامها سواء في مكاتبهم أو منازلهم.

المراجع:

١ ـ بامفلح، فاتن سعيد (١٩٩٨). تأثير استخدام تكنولوجيا الأقراص المدمجة على المكتبات الجامعية السعودية: دراسة تقويمية، (رسالة دكتوراه). القاهرة: جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.

٢ ـ السريحي، حسن عواد (١٩٩٧). الاتجاهات البحثية لمستخدمي شبكة قواعد المعلومات بجامعة الملك عبدالعزيز. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، س ٢، ع ٣، سبتمبر. ص ص ٩-٤٥.

٣ ـ الشامي، احمد و حسب الله، سيد (١٩٨٨). المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. الرياض: دار المريخ.

٤ ـ العباس، هشام بن عبدالله (٢٠٠٠). الأقراص المدمجة: دراسة الجوانب القانونية لاستخدامها. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج ٩، ع١٣، يناير. ص ص ١٦٩-١٨٠.

٥ ـ علي، إسامة السيد محمود (١٩٩٤). استخدام الأقراص المدمجة في بعض المكتبات السعودية: دراسة لتأثير الأقراص على تكوين المجموعات وخدمة البحث على الخط المباشر. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س ١٤، ع٣/ ٤، يوليو/ أكتوبر. ص ص ٣٥-٥٣.

٦ ـ علي، علي يوسف (١٩٩٩). معجم مصطلحات الحاسب. القاهرة: خوارزم.

٧ ـ عليان، ربحي مصطفى وعلي، ناصر محمد (١٩٩٨). خدمة البحث في قواعد البيانات المختزنة على الأقراص المتراصة (CD-ROM) في مكتبة جامعة البحرين. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س ١٨، ع٤، أكتوبر. ص ص ٤٤-٦٥.

٨ ـ فرحات، هشام (٢٠٠٠/ ٢٠٠١). قواعد البيانات المحملة على الأقراص المدمجة: دراسة حالة لقاعدة بيانات الإنتاج الفكري الإسلامي Index Islamicus on CD-ROM مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج٦، ع٢، رجب/ ذو الحجة- أكتوبر/ مارس. ص ص ١٥٤-١٩٥.

٩ ـ الكيلاني، تيسير و الكيلاني، مازن (١٩٩٩). معجم الكيلاني لمصطلحات الحاسب الإلكتروني. بيروت: مكتبة لبنان.

١٠ ـ لانكستر، فردرك ولفرد (٢٠٠١). أفكار أخرى حول المجتمع اللاورقي / ترجمة علي بن شويش الشويش. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج٦، ع٢، مايو. ص ص ١١٩-١٣٠.

١١ ـ مرزا، محمد و صديقي، مؤيد (١٩٩٧). البحث في قواعد البيانات البيليوجرافية المكتنزة بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن: دراسة تحليلية/ ترجمة عاطف محمد عبيد. دراسات عربية في المكتبات و علم المعلومات، س٢، ع٣، سبتمبر. ص ص ٩١-١٠٦.

١٢ ـ مشالي، حورية إبراهيم (١٩٩٩). تفاعل المستفيدين مع الأقراص المدمجة CD-ROM: تجربة جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س ١٩، ع٢، أبريل. ص ص ٦٤-٩٠.

13 - Al-Musnad, Ibrahim (1994). *A Study of the Factors Influencing the Adoption of CD-Rom Technology in Libraries in Saudi Arabia*, (Dissertation). Florida State University, School of Library and Information Studies.

14 - Jacso, Peter (1998). CD-ROM databases with full-page images. *Computers in Libraries*, 18 (2), Feb, pp33.

15 - Moscoso, Purificacion and Nogales, J. Tomas and Caridad, Mercedes (1995). The Use Of Online And CD-Rom Databases In Spanish University Centralised Bibliographic Services. *Online & CD-ROM Review*, 19 (1), Jan, pp 3-12.

16 - Omaji, Alice (1994). Non-use of CD-ROM Databases in an Academic Environment. *Computers in Libraries*, 14 (9), Oct, pp 45-46.

17 - Piotrowski, Chris and Perdue, Bob (1989). CD-Rom Databases in Academic Libraries. *Psychological Reports*, 65,pp 401-402.

18 - Rao, S. Subba (1995). CD-ROM Database Services: A Survey. *Online & CD-ROM Review*, 19 (4), Aug, pp 203-206.

19 - Williams, Martha E. (2000). Highlights of the Online Database Industry and the Internet: 2000. *Proceedings of the National Online Meeting*, May, 16-18, pp 211-5.

20 - Zheng, Foster J. and Zeng, Marcia Lei (1997). *The Growth of Online Databases and the Electronic Information Market in China.* Medford: Information Today, Inc.

الجدول الملحق: القواعد المشترك بها، وتخصصها، ونوع الاتصال، ومدى الاستخدام

الرقم	اسم القاعدة	تخصصها	نوع الاتصال			مدى الاستخدام (شهريًا)		
			مباشر	عبر الأقراص	المجموع	أقل مدى	المتوسط	أعلى مدى
١	ABI Inform	علوم إدارية	٢	١	٣	٣٠٠	٤٥٠	٦٠٠
٢	AGRICOLA	زراعة		١	١	٩٠	٩٠	٩٠
٣	AGRIS	زراعة	١		١	–	–	–
٤	Analytical Abstracts	كيمياء		٢	٢	٢	٧	١٢
٥	Applied Science & Technology Index	علوم بحتة وتطبيقية	١		١	–	–	–
٦	Arts Plus	فنون	١		١	–	–	–
٧	Books in Print	ببليوجرافيا	١	١	٢	١	١	١
٨	British National Bibliography	ببليوجرافيا		١	١	١	١	١
٩	Business and Industry	تجارة أعمال		١	١	٣	٣	٣
١٠	Business Periodicals	تجارة أعمال	٢	١	٣	٣٠	٥٠	٩٠
١١	CANCERLIT	علوم طبية	١		١	–	–	–
١٢	CCINFO	الصحة والسلامة أثناء العمل		١	١	٣٠	٣٠	٣٠
١٣	CHEM SOURCE	كيمياء		١	١	٣٠	٣٠	٣٠
١٤	Chemical Abstracts	كيمياء		١	١	–	–	–
١٥	Chemical Engineering	هندسة كيميائية		١	١	٤	٤	٤
١٦	CINAHL	تمريض	٢	١	٣	٣٠	٦٠	٩٠
١٧	Compendex	هندسة		٢	٢	١٢	١٢	١٢
١٨	Computer Database	حاسب آلي	١		١	–	–	–
١٩	Computer Select	حاسب آلي		١	١	أقل من مرة واحدة	أقل من مرة واحدة	أقل من مرة واحدة
٢٠	Dialog	–	–	–	–	–	–	–
٢١	Dissertations Abstracts	رسائل علمية		٥	٥	أقل من مرة واحدة	٦	١٢
٢٢	EBM Reviews - Best Evidence	علوم طبية	١		١	–	–	–

تابع الجدول الملحق: القواعد المشترك بها، وتخصصها، ونوع الاتصال، ومدى الاستخدام

الرقم	اسم القاعدة	تخصصها	نوع الاتصال			مدى الاستخدام (شهريًا)		
			مباشر	عبر الأقراص	المجموع	أقل مدى	المتوسط	أعلى مدى
٢٣	EBM Reviews - Cochrane Database of Systematic Reviews	علوم طبية	١		١	–	–	–
٢٤	EBM Reviews - Cochrane, Best Evidence, DARE	علوم طبية	١		١	–	–	–
٢٥	EBM Reviews - Database of Abstracts of Review of Effectiveness	علوم طبية	١		١	–	–	–
٢٦	Education Plus	تربية	١		١	–	–	–
٢٧	ERIC	تربية	١	٣	٤	أقل من مرة واحدة	١٠	٣٠
٢٨	FSTA	تغذية		١	١	٨	٨	٨
٢٩	General Periodicals	عام		١	١	٣	٣	٣
٣٠	General Science Plus	عام	١		١	–	–	–
٣١	GEOREF	جيولوجيا	١	١	٢	٨	٨	٨
٣٢	HealthStar	إدارة مستشفيات	١	١	٢	٣٠	٣٠	٣٠
٣٣	IEEE	هندسة	١		١	١٥٠	١٥٠	١٥٠
٣٤	Infotrac (custom) *	عام	١		١	–	–	–
٣٥	INSPEC	هندسة وفيزياء		١	١	–	–	–
٣٦	ISA	مكتبات ومعلومات	١	١	٢	٢	٢	٢
٣٧	ISSN Compact	ببليوجرافيا (دوريات)		١	١	١	١	١
٣٨	Jane's Air and Systems	الدفاع والطيران		١	١	٢	٢	٢
٣٩	Jane's Defense Mag	الدفاع والطيران		١	١	٢	٢	٢
٤٠	Journals @ Ovid	علوم طبية	١		١	–	–	–
٤١	Library Literature	مكتبات ومعلومات		١	١	٢	٢	٢
٤٢	LISA	مكتبات ومعلومات	١	١	٢	أقل من مرة واحدة	أقل من مرة واحدة	أقل من مرة واحدة

(*) تتيح هذه الخدمة البحث في النصوص الكاملة لـ٥٠٠٠ مجلة علمية ,وتقوم المكتبات المشتركة بالاختيار من بين هذه المجلات.

تابع الجدول الملحق: القواعد المشترك بها، وتخصصها، ونوع الاتصال، ومدى الاستخدام

الرقم	اسم القاعدة	تخصصها	نوع الاتصال			مدى الاستخدام (شهريًا)		
			مباشر	عبر الأقراص	المجموع	أقل مدى	المتوسط	أعلى مدى
٤٣	MathSci	رياضيات	١		١	–	–	–
٤٤	Medical Library	علوم طبية	٢		٢	٩٠	٩٠	٩٠
٤٥	Medline	علوم طبية	٣	٤	٧	٦٠	٦٠	٦٠
٤٦	MEES	بترول	١		١	٢	٢	٢
٤٧	METADX	المعادن		١	١	٣٠	٣٠	٣٠
٤٨	Middle Eastern Business Intelligence	تجارة وأعمال		١	١	٣	٣	٣
٤٩	MSDS	المواد		١	١	٦٠	٦٠	٦٠
٥٠	NTIS	التقنية		١	١	–	–	–
٥١	Oil and Gas Journals	بترول	١		١	أقل من مرة واحدة	أقل من مرة واحدة	أقل من مرة واحدة
٥٢	Online Primary Care Textbooks	علوم طبية	١		١	٣٠	٣٠	٣٠
٥٣	Petro Consultants	بترول	١		١	١	١	١
٥٤	PIRA	بترول	١		١	٤	٤	٤
٥٥	RAPPA	اللدائن		١	١	٣٠	٣٠	٣٠
٥٦	Social Science Abstracts	علوم اجتماعية		١	١	٩٠	٩٠	٩٠
٥٧	Social Science Index	علوم اجتماعية		١	١	٤	٤	٤
٥٨	SOCIOFILE	اجتماع		١	١	٣٠	٣٠	٣٠
٥٩	Sociological Abstracts	اجتماع	١		١	–	–	–
٦٠	STN	علوم بحتة وطبيقية	١		١	٣٠	٣٠	٣٠
٦١	Table Base	تجارة وأعمال		١	١	٣	٣	٣
٦٢	Ulrich's International Periodicals Directory	ببليوجرافيا (دوريات)		١	١	١	١	١
٦٣	Water Resource Abstracts	مصادر المياه		١	١	٤	٤	٤
	المجموع		٣٩	٥٠	٨٩			