

# مهارات استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية

أ. د. ريماء سعد الجرف  
كلية اللغات والترجمة، جامعة الملك سعود

الناشر: مركز البحوث، مركز الدراسات الجامعية للبنات، جامعة الملك سعود (كتيب منفصل)

2003م

# مهارات استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية

أ. د. ريما سعد الجرف

كلية اللغات والترجمة، جامعة الملك سعود

## ملخص الدراسة

أظهرت نتائج دراسة استطلاعية أجرتها الباحثة أن 6% من أعضاء هيئة التدريس 4% من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود يستطيعون استخراج الأبحاث من الإنترنت. لذلك هدفت هذه الدراسة إلى التعرف بمهارات البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية مثل: (1) تعرف واستخدام محركات البحث العامة والمتخصصة (2) كيفية اختيار قواعد المعلومات المطلوبة وفقا لتخصص الباحثة (3) الاتصال بقواعد المعلومات الإلكترونية (4) تعرف مكونات قاعدة المعلومات الإلكترونية (5) القدرة على البحث في قواعد المعلومات باستخدام البحث المتقدم والبحث البسيط والكلمات المفتاحية والواصفات وغير ذلك (6) تحديد ما تبحث عنه الباحثة باستخدام متغيرات مثل التاريخ واللغة والمؤلف ونوع المصدر المطلوب وغيره (7) طباعة واسترجاع نتائج البحث وإرسالها بالبريد الإلكتروني (8) توثيق المراجع المستخرجة من الإنترنت. ولتنمية مهارات استخدام قواعد المعلومات أوصت الدراسة بضرورة أن تقوم الجامعة بتوفير خدمة الإنترنت داخل أقسام الطالبات وإمكانية الاتصال بالمكتبة المركزية والبحث في فهرس المكتبة وقواعد المعلومات المتوفرة فيها من داخل الجامعة وخارجها، وتقديم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس وطالبات الدراسات العليا ومنسوبات المكتبة ورصد ميزانية للتدريب، وربط المكتبة المركزية بغيرها من المكتبات المحلية والعربية والعالمية وإمكانية البحث فيها من داخل الجامعة وخارجها، وتوفير الدعم الفني، وإعداد كتيب إرشادي، وتحديث محتوى مقررات البحث العلمي بالكليات بحيث تتناسب مع التطورات التكنولوجية الحديثة.

## مقدمة

أحدث التقدم التكنولوجي ثورة في المكتبات وفي مصادر المعلومات وساهم في إثراء البحث العلمي كما وكيفا. حيث ظهرت المكتبات الإلكترونية وقواعد المعلومات الإلكترونية والنشر الإلكتروني والكتب والدوريات الإلكترونية. وازداد عدد الدوريات الإلكترونية من 27 دورية في عام 1991م إلى 2459 في عام 1995م (شونتز ورايت Shontz and Right, 1995). وأصبحت المكتبات الآن تزود الباحث بمعلومات في شكل إلكتروني عن طريق شبكات الحاسب، وفهارس إلكترونية تمكنه من الوصول إلى قواعد المعلومات الإلكترونية في التخصصات المختلفة وتمكنه من الاتصال بمصادر المعلومات في أي مكتبة من أي مكان في العالم. وأصبح عدد الجامعات التي تقدم مصادر معلومات إلكترونية لروادها في تزايد مستمر. فقد أظهرت نتائج دراسة أجرتها تنوبر ونيوفانج (Tenopir and Neufang, 1995) أن لدى جميع الجامعات الأعضاء في رابطة الجامعات البحثية قواعد معلومات على CD-ROM، ولدى 33% منها أكثر من 100 قاعدة معلومات، ولدى أكثر من نصفها أكثر من

60 قاعدة معلومات، ولدى 35.4% منها أكثر من 30 قاعدة معلومات، ولدى 75% من المكتبات شبكات محلية من قواعد المعلومات على أقراص CD-ROM. وقفز عدد المكتبات التي تقدم خدمة الاتصال عن بعد من 6 مكتبات في عام 1991م إلى 21 مكتبة في عام 1994م (أي ازدادت بنسبة 22%). ويجري موظفو المكتبة في جميع تلك المكتبات عمليات البحث الإلكتروني للرواد. ويقوم الرواد في 66% منها بإجراء البحث الإلكتروني بأنفسهم. وتحتوي 23% منها على قواعد معلومات ذات نصوص كاملة، ويحتوي 17.7% منها على قواعد معلومات خاصة بالأدلة. ويستخدم 86% من تلك المكتبات الإنترنت لتقديم الخدمات المرجعية مثل إرسال المراجع بالبريد الإلكتروني والاتصال بقواعد المعلومات عن بعد، والاستفسارات المتعلقة بالأبحاث وكيفية الاتصال بفهارس المكتبة الأخرى. ويقدم 51% منها الدعم الفني عن بعد. وأظهرت نتائج دراسة قامت بها هندرسون وماك إيوان Henderson and MacEwan , 1997 ازدياد عدد المستخدمين لمصادر المعلومات الإلكترونية زيادة ملحوظة. فخلال ستة أشهر فقط، استخدمت دائرة المعارف البريطانية الإلكترونية في جامعة بنسلفانيا 140.000 مرة، وخلال شهر واحد استخدمت نصوص الدوريات الإلكترونية الكاملة 7500 مرة. وأصبح للمصادر الإلكترونية حظ وافر من ميزانية المكتبات. فقد أظهرت دراسة أجراها كيلباتريك (1998) Kilpatrick على 15 مكتبة أكاديمية أن تلك الجامعات تنفق ما بين 6.25% إلى 16% من ميزانيتها المخصصة للمصادر التعليمية على مصادر المعلومات الإلكترونية.

وتتميز المعلومات الإلكترونية بأنها حديثة جداً، وتغطي أكبر عدد ممكن من الدوريات أو التقارير أو الإحصائيات في التخصص، ويتم تحديثها وإضافة إليها باستمرار وبسرعة. في حين أن مصادر المعلومات التقليدية المطبوعة قديمة ولا يتم تزويد المكتبة إلا بقدر ضئيل منها، ولا تغطي الموضوع المطلوب تغطية واسعة. ويتميز البحث الإلكتروني بأنه سريع ويمكن الباحث من الاتصال بأي قاعدة معلومات إلكترونية في أي مكان في العالم من المنزل ليل نهار، وطيلة أيام الأسبوع، وخلال أيام العطل، بدلا من أن يذهب إلى مبنى المكتبة. ويستطيع أن يحصل في ساعات على كمية من المعلومات كان يحصل عليها في أسابيع أو أشهر. ويستطيع أن يحصل على المقالات والوثائق المطلوبة فورا وذلك بطباعتها أو تحميلها من الشاشة مباشرة أو إرسالها بالبريد الإلكتروني إلى شخص آخر بدلا من طلبها من الخارج وانتظار وصولها بالبريد أشهر طويلة.

هذا ويقدم الكم الهائل من المعلومات الإلكترونية والرقمية فوائد جمة للطلاب والأساتذة والباحثين بسبب القدرة على البحث عن كمية كبيرة من المعلومات بصورة أسرع من البحث اليدوي في مصادر المعلومات المطبوعة. كما انه يمكن اكتشاف معلومات بالطرق الإلكترونية لا يمكن اكتشافها بطرق البحث التقليدية عن طريق فهرس المكتبة أو المراجع المطبوعة.

وفي مجال التدريس تساعد المعلومات المتوفرة على نطاق واسع أو المعلومات الكثيرة الاستخدام على تسهيل عملية التعلم، وتحسين الأنشطة الصفية، وتكييف المحتوى والجدول الزمني والاتصال حسب الطلب. وفي حالة الجامعات المتعددة الفروع، تساعد المواد التعليمية الإلكترونية على تحقيق التماثل في مصادر المعلومات التعليمية في جميع الفروع. وفي مجال البحث العلمي تشجع المراجع الإلكترونية التقدم السريع في البحث والتواصل الفوري بين الباحثين والاكتشافات الجديدة.

ونظرا لأهمية الدور الذي تلعبه المكتبة في دعم عملية التدريس والبحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا، قامت جامعة الملك سعود في عام 2000م بإدخال خدمة الإنترنت إلى الجامعة واستحداث قواعد معلومات إلكترونية ذات نصوص كاملة هي:

- **Silverplatter databases** include: *Agris, Books in print, Georef, Mathsci, Ulrich's , Sociological Abstracts, Publishers, Distributors & Wholesalers of the U.S. Information Science Abstracts Plus, The ERIC ISA Subset, Information Science Abstracts Plus, Library and Information Science Abstracts.*
- **ProQuest** full-text databases include: *ProQuest Applied Science & Technology, ProQuest General Science Plus Text, ProQuest Arts, ProQuest Education Plus Text, ProQuest Medical Library, ABI / IFORM Global.*
- **EBSCO Host** full-text databases include: *including social sciences, humanities, education, computer sciences, engineering, language and linguistics, arts & literature, medical sciences, and ethnic studies.*
- **InfoTrac** full-text databases include: *Health and Wellness Resource Center and Alternative Health Module, InfoTrac OneFile.*

كما تضم مكتبة جامعة الملك سعود قواعد معلومات على CD-ROM هي: *AGRIS, Applied Science & Technology Index, Baker & Taylor, Books In Print: Standalone, Chemical Abstracts, Engineering, Computing & Technology, Agriculture, Biology & Environmental Sci., Clinical Medicine, Life Sciences, Arts & Humanities, Physical, Chemical & Earth Science, Dissertation Abstracts (On disc), Ei Compendex, ERIC, GeoRef, ISA (Information Science Abstracts), INSPEC Physics (Institution of Electrical Engineering), LISA (Library & Information Science Abstracts), MathSci Disc, MEDLINE, Standard, NTIS (National Technical Information Services), Sociofile, Ulrich's International Periodical Directory: Standalone, Wilson Art Index, Wilson Humanities Index, Wilson Social Science Index, ABI / INFORM On Disc Global.*

وصاحب هذه التطورات قيام جامعة الملك سعود بتقديم دورات تدريبية قصيرة مكونة من 32 ورشة تدريب على الحاسب الآلي مدة كل منها عشرة أيام هي: مقدمة الحاسب وبيئة النوافذ، إدخال البيانات ومعالجة النصوص وورد واكسل وباوربوينت وأكسس وفرنت بيج وأوتلوك وفلاش وفوتوشوب وصيانة الحاسبات. وهناك ورشتا تدريب فقط من بين 32 ورشة لتدريب الطالبات على "مبادئ الإنترنت". إلا أنه لم يخصص أي من تلك الدورات التدريبية

لتدريب أعضاء هيئة التدريس أو موظفات المكتبة أو الطالبات على مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة التي استحدثتها الجامعة.

ومع وجود مصادر المعلومات الإلكترونية بالجامعة، ظهرت الحاجة إلى قيام موظفات المكتبة بتقديم الدعم الفني وتدريب رائدات المكتبة على استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية حتى يتحقق للباحثات من أعضاء هيئة التدريس والطالبات أكبر استفادة ممكنة من تلك القواعد. فقد أصبح دور موظف المكتبة كمتخصص في المعلومات أكثر توسعا وأكثر طلبا مع ازدياد عصر المعلومات تعقيدا. فهو يعمل كوسيط بين المستخدمين ومصادر المعلومات، وعليه تدريب الطلاب على كيفية استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس على طرق تدريس تتناسب مع العصر الإلكتروني الذي نعيش فيه. وأصبح دور موظف المكتبة الذي يقدم الخدمات المرجعية للرواد أكثر تعقيدا. وأصبحت وظيفة العاملين بالمكتبة إنشاء وحدات عمل workstations فعالة، وفهم محركات البحث، وتعلم طريقة البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية.

### هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى قدرة أعضاء هيئة التدريس بأقسام الدراسات الإنسانية بجامعة الملك سعود وكلية التربية للبنات بمكة وطالبات الدراسات العليا والباكالوريوس في كليات الآداب والتربية والعلوم الإدارية بجامعة الملك سعود ومنسوبات مكتبة أقسام الدراسات الإنسانية بجامعة الملك سعود وكلية التربية للأقسام الأدبية بمكة على البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية. كما تهدف إلى تحديد مهارات البحث الإلكتروني أي مهارات البحث في قواعد المعلومات المتخصصة التي ينبغي أن تكتسبها منسوبات المكتبة وأعضاء هيئة التدريس وطالبات الدراسات العليا بجامعة المملكة العربية السعودية.

### أسئلة الدراسة

تحاول هذه الدراسة أن تجيب عن الأسئلة التالية:

1. ما النسبة المئوية لأعضاء هيئة التدريس ومنسوبات المكتبة وطالبات الدراسات العليا والباكالوريوس اللاتي يستطعن البحث في قواعد المعلومات المتخصصة؟
2. أي قواعد المعلومات يستخدمن؟
3. ما مدى حاجتهن إلى استخدام قواعد المعلومات المتخصصة؟
4. لماذا يحتجن إلى استخدام قواعد المعلومات المتخصصة؟
5. ما المعوقات التي تحول دون استخدامهن لقواعد المعلومات المتخصصة؟
6. هل تلقت أعضاء هيئة التدريس ومنسوبات المكتبة والطالبات تدريبا على البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة؟
7. ما مهارات البحث الإلكتروني (أي مهارات البحث في قواعد المعلومات المتخصصة) التي ينبغي أن تكتسبها منسوبات المكتبة وأعضاء هيئة التدريس وطالبات الدراسات العليا بجامعة المملكة العربية السعودية؟

## أهمية الدراسة

نظرا لأهمية تدريب الباحثات من أعضاء هيئة تدريس وطالبات الدراسات العليا وموظفات في المكتبة على استخدام قواعد المعلومات المتخصصة في تنمية قدراتهن البحثية، سببت الدراسة الحالية للباحثات من أعضاء هيئة التدريس وطالبات الدراسات العليا ومنسوبات المكتبة مهارات البحث في مصادر وقواعد المعلومات الإلكترونية التي ينبغي أن يكتسبها حتى تتحقق لهن أكبر استفادة ممكنة منها. فقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات أهمية التدريب في إكساب المتدربين مهارات البحث الإلكتروني. من هذه الدراسات دراسة كريستي Christie (1995) التي قامت فيها بتصميم برنامج لتدريب طلاب ومعلمي إحدى المدارس المتوسطة على مهارات استخدام الإنترنت بما في ذلك استخدام قواعد المعلومات، فوجدت أن المعلمين أصبحوا أكثر حماسا في استخدام الخدمات الإلكترونية لإغناء المنهج ومصدر إضافي للحصول على دروس للمستقبل. وأصبح الطلاب قادرين على استخدام الإنترنت في البحث عن المعلومات والحصول عليها لإكمال الواجبات المدرسية. واستخدم ماك فارلاند MacFarland (1997) استبانة لتقويم نتائج برنامج لتدريب أعضاء هيئة التدريس المتفرغين جزئيا والذين يشكلون 60% من أعضاء هيئة التدريس في جامعة نوبا الجنوبية الشرقية في فلوريدا على استخدام أنظمة المعلومات الإلكترونية في المكتبة لمدة 12 أسبوعا، فوجد الباحث أن المتدربين من أعضاء هيئة التدريس قد ازدادت قدرتهم على استخدام أنظمة المعلومات الإلكترونية بنسبة 31%.

إن تحديد مهارات البحث الإلكتروني للباحثات ومنسوبات المكتبة سوف يمكنهن من فهم الكثير من المفاهيم الأساسية في البحث، وسيؤدي بالتالي إلى استخدام استراتيجيات فعالة (ناجحة) في البحث في قواعد المعلومات وسوف يضعهن على أول خطوات البحث الناجح في قواعد المعلومات. كما أن اكتساب أعضاء هيئة التدريس لمهارات البحث الإلكتروني سوف يمكنهن من تشجيع الطالبات على استخدام تلك القواعد، وسوف يضع أمامهن أحدث أنظمة التوصيل التعليمية، وسيعزز مهارات البحث الإلكتروني التي يحتجها حين يدخلن مجال العمل، وستساهم في إثراء الأبحاث العلمية كما وكيفا.

## حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على تحديد مهارات استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة فقط دون غيرها من طرق البحث عن المعلومات مثل استخدام محركات البحث. واقتصرت عينة الدراسة الاستطلاعية الحالية على أعضاء هيئة التدريس من السيدات ومنسوبات المكتبة في عيشة وطالبات الدراسات العليا، وقد تظهر نتائج دراسة مماثلة على أقسام الرجال نتائج مختلفة. كما اقتصرت عينة الدراسة الاستطلاعية على منسوبات كليات التربية والآداب واللغات بجامعة الملك سعود وكلية التربية للبنات (الأقسام الأدبية) بمكة دون غيرها من الأقسام والجامعات والكليات. وقد تظهر نتائج دراسة مماثلة على بقية الأقسام بجامعة الملك سعود وبقية الجامعات والكليات بالمملكة نتائج مختلفة.

## تعريف المصطلحات

البحث الإلكتروني **Electronic Searching**:

هو بحث في المكتبة يقوم به الباحث أو أحد العاملين في المكتبة عن طريق الحاسب بدلا من البحث في مصادر المعلومات المطبوعة باليد. حيث يمكن البحث في فهرس المكتبة وقواعد المعلومات التي تقوم بنشرها شركات متخصصة.

### قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة :

قواعد المعلومات الإلكترونية هي عبارة عن قائمة منظمة من مصادر المعلومات المنشورة (هي في الغالب مقالات دوريات) تعطي الباحث إرشادات هي عبارة عن اقتباس مرجعي للمقالة citation يمكنه من العثور على معلومات كاملة عن المقالة أو تزوده بنصها الكامل full text في حالة قواعد المعلومات ذات النصوص الكاملة full-text databases. ولكل مصدر معلومات سجل واحد، ويتكون السجل من مجموعة من الحقول، ويحتوي كل حقل على معلومة معينة عن المصدر. وتقوم قاعدة المعلومات بالبحث عن المعلومات الموجودة في هذه الحقول. وتختلف الطريقة التي تعمل بها قواعد المعلومات ولكن هناك معلومات أساسية عن قواعد المعلومات لا بد أن يعرفها الباحث تؤوله لاستخدام جميع قواعد المعلومات.

### المكتبات الافتراضية (الخائلية) Virtual libraries :

هي مكتبات تستخدم الحاسب والاتصالات عن بعد للاتصال بتشكيلة واسعة من مصادر المعلومات. وذكر توتشثيرمان (1996) Tochtermann أن مقتنيات المكتبة الإلكترونية تتكون من وثائق رقمية ومصادر إنترنتية هي عبارة عن روابط تقود إلى وثائق أخرى مخزنة في مكان آخر في الإنترنت. وبهذا تتحكم المكتبة الإلكترونية بالروابط وليس بالوثائق المرتبطة بهذه الروابط. وتزود المكتبة الإلكترونية الباحث بفهارس رقمية مكونة من معلومات عن مجموعة الوثائق. كما تقدم المكتبة الرقمية جميع الخدمات التي تقدمها المكتبات التقليدية وتطوع التكنولوجيا لصالحها.

### الدراسات السابقة

#### الدراسات السابقة العربية:

أجرت مشالي (1999) دراسة على عينة مكونة من 145 عضو هيئة تدريس وطالبة دراسات عليا وبكالوريوس بجامعة الملك عبد العزيز للتعرف على التعرف على اتجاهات المستفيدين نحو استخدام قواعد البيانات على الأقراص المدمجة العقبات التي تواجههم عند استخدامها باستخدام استبانة موجهة للمستفيدين ومقابلة مع أخصائيات المراجع بالمكتبة. فأظهرت نتائج الدراسة أن 40 نسبة المستفيدين ن قواعد البيانات على الأقراص المدمجة تبلغ 40% موزعة على النحو التالي: أعضاء هيئة التدريس 5.5% وطالبات الدراسات العليا 30% وطالبات البكالوريوس 4.6%. وأظهرت نتائج الدراسة أن أسباب عدم استخدام قواعد البيانات هي: عدم المعرفة بتوافر تلك القواعد في المكتبة وتفضيل البحث في الكشافات المطبوعة وعدم توفر الوقت وعدم معرفة طريقة استخدامها.

وأجرى عليان وعلي (1999) دراسة على التعرف على طبيعة المستفيدين من خدمة الأقراص المدمجة في جامعة البحرين وتكرار استخدامهم لها وأغراض استخدامهم لها وأنواع القواعد المستخدمة ومتوسط الزمن المستغرق في عملية البحث، ومدى رضا المستفيدين عن الخدمة. وتبين أن 61.83% من الإناث وأن 71.49% من الكليات

الإنسانية، ويشكل طلاب البكالوريوس غالبية المستفيدين (65.21%) يليهم طلاب الدراسات العليا (20.77%) ثم أعضاء هيئة التدريس (8.21%). وتبين أن 68.18% يستخدمونها لكتابة التقارير والبحوث والدراسات و11.16% يستخدمونها لإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه.

وأجرت راجح (2003) دراسة على 116 عضو هيئة تدريس بكليات العلوم والاقتصاد والإدارة والاقتصاد المنزلي بجامعة الملك عبد العزيز للتعرف على مدى استخدامهم لقواعد المعلومات في شكل أقراص مدمجة ودوافع أعضاء هيئة التدريس لاستخدام قواعد المعلومات بمكتبة الطالبات، وأكثر القواعد وأقلها استخداما في البحث والتدريس، والعقبات التي تواجه المستفيدات، ومدى رضاهن عن خدمة البحث في قواعد المعلومات. فأظهرت نتائج تطبيق الاستبانة أن 73.2% من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون قواعد المعلومات على الأقراص المدمجة. وأن 48% يستخدمونها بغرض البحث العلمي و34.4% يستخدمونها للتدريس. أما أسباب قلة استخدامهم لقواعد المعلومات فهي: عدم المعرفة بالقواعد (26.7%) وصعوبة استخدامها (38.7%). بالنسبة للصعوبات التي تواجهها أعضاء هيئة التدريس فهي صعوبة توفير طلبات النصوص الكاملة لمقالات الدوريات التي تنتج من عملية البحث (43.9%)، وعدم توافر قواعد معلومات ببيوغرافية كافية في التخصص (38.7%)، وعدم توافر قواعد معلومات باللغة التي تحتاجها المستفيدة (17.2%)، وعدم توفر قواعد في تخصص الاقتصاد المنزلي (38.7%)، وعدم توافر القواعد المناسبة (28.4%)، وعدم وجود برامج تدريب على استخدام القواعد (24.1%). وأظهرت نتائج الدراسة أن 66.4% من أعضاء هيئة التدريس يستعين بالموظفة المختصة في المكتبة، وأن 92.2% منهم يحتاجون إلى برامج تدريب على استخدام قواعد المعلومات.

وتجدر الإشارة إلى وجود تناقض في نتائج دراسة راجح (2003م). فإذا كان 73.2% من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون قواعد المعلومات، فكيف يستعين 64% منهم بالموظفة المختصة في عملية البحث، وكيف يحتاج 92.2% منهم إلى برامج تدريب على استخدام القواعد. وهناك أيضا تناقض في النسب المئوية المقدمة مثلا: ورد في نتائج الدراسة أن 92.2% من أعضاء هيئة التدريس يحتاجون على برامج تدريب و24.1% ذكروا عدم وجود برامج تدريب على استخدام القواعد. وورد في النتائج أن 73.2% يستخدمون قواعد المعلومات على الأقراص المدمجة (26.8% لا يستخدمونها). وورد في مكان آخر أن 31.8% من المستخدمات يعتمدن اعتمادا كلياً على الموظفة المختصة التي تعمل في شبكة قواعد المعلومات. ويبدو أن كلمة "استخدام" غير واضحة المدلول في هذه الدراسة إذ ليس واضحا ما إذا كان المقصود بها أن تقوم المستخدمة بعملية البحث بنفسها أو أن تقوم بها الموظفة المختصة بناء على طلبها.

#### الدراسات السابقة الأجنبية:

هناك مجموعة من الدراسات التي أجريت للتعرف على مدى توفر قواعد المعلومات الإلكترونية في مكتبات المدارس والجامعات منها دراسة مسحية أجرتها الرابطة الكندية لمكتبات الكليات والمكتبات الفنية على 135 مكتبة في كندا، فوجد كيمب وواترتون (Kemp & Waterton 1997) أن 85% من المكتبات الكندية تقدم خدمات الإنترنت للطلاب وأعضاء هيئة التدريس. وذكرت الباحثتان عقبتين تقفان أمام استخدام الإنترنت هما عدم وجود التدريب الجيد للعاملين بالمكتبة، وعدم توفير الإمكانيات المادية لتلبية احتياجات المستخدمين للمكتبة من ناحية الخدمات وإمكانية الاتصال. وهناك دراسة أخرى عرضت فيها شيلر (Schiller 1992) نتائج استبانة رابطة



المكتبات البحثية الذي هدف إلى التعرف على مدى كون المكتبات الأعضاء في الرابطة مكتبات إلكترونية. وأظهرت نتائج الدراسة أن أغلب الجامعات لديها خدمات وأنظمة إلكترونية تشمل تزويد الباحثين بوثائق إلكترونية، وتمكينهم من الاتصال بقواعد المعلومات الخاصة بالنصوص الكاملة ودمج ما تملكه من مصادر معلومات في الفهرس الإلكتروني المخصص للجمهور (OPAC) Online Public Access Catalog وتقدم أنظمة معلومات على مستوى الجامعة. ووجد كينرسلي (2000) Kinnersley أن الغالبية العظمى من المدارس الثانوية في ولاية كنتاكي تقدم خدمة الاتصال بمصادر المعلومات الإلكترونية للطلاب وخدمة الإنترنت. ويستطيع الطلاب الاتصال بمصادر المعلومات الإلكترونية من معامل الحاسب أو الفصل، إضافة إلى وجود بعض المدرسين الذين يديرون الطلاب على استخدامها خارج المكتبة.

وهناك دراسات أجريت للتعرف على مقدار خبرة الباحثين في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية ودرجة إتقانهم لها مثل دراسة زانج (1999) Zhang التي أجراها على 156 باحثاً ممن لهم أبحاث منشورة في الدوريات. فوجد الباحث أن 46.1% من أفراد العينة لديهم بين 5-9 سنوات خبرة في استخدام الإنترنت، و27.3% لديهم بين 10-14 سنة خبرة في استخدام الإنترنت، و14.3% لديهم أقل من خمس سنوات، و12.3% لديهم أكثر من 15 سنة خبرة في استخدام الإنترنت. أي أن متوسط سنوات الخبرة في استخدام الإنترنت هو 8.9 سنة. واعتبر 95.6% أن مستواهم في استخدام الإنترنت إما متوسط أو فوق المتوسط، في حين اعتبر 4.4% أن مستواهم دون المتوسط. بالنسبة لاستخدام قواعد المعلومات الإلكترونية. ووجد الباحث أن 82.7% يستخدمون قواعد المعلومات الإلكترونية من مقر العمل و46.2% يستخدمونها من المنزل. ووجد الباحث أن 14.1% يستخدمونها مرة في الشهر، و12.8% يستخدمونها مرتين أو ثلاثاً في الشهر، و10.9% يستخدمونها مرة في الأسبوع، و21.8% يستخدمونها مرتين أو ثلاثاً في الأسبوع، و31.4% يستخدمونها يومياً.

ومن الدراسات التي أجريت للتعرف على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بالجامعات لمصادر المعلومات الإلكترونية دراسة فاندر مير وآخرين (1997) Vander Meer and Others التي أجروها على 314 عضو هيئة تدريس بجامعة غرب ميتشجان، فوجدوا أن 62.9% من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون قواعد المعلومات الإلكترونية و61.2% يستخدمون الفهارس الإلكترونية داخل مكتبة الجامعة، و59.7% يستخدمون الفهارس الإلكترونية التابعة لجامعات أخرى، و45.2% يستخدمون قواعد المعلومات على CD-ROM، في حين أن 70% من أعضاء هيئة التدريس بجامعة نيويورك في Suny يستخدمون قواعد المعلومات الإلكترونية، و90% يستخدمون فهارس المكتبة الإلكترونية. وفي دراسة أخرى أجراها كيرتس وويلر وهيرد (Curtis, Weller and Hurd (1997) على أعضاء هيئة التدريس بكلية الطب بجامعة إلينوي، وجد الباحثون أن 68% يستخدمون قاعدة المعلومات الطبية الإلكترونية Medline، في حين أن 30.5% منهم لا يزالون يستخدمون كشاف الأبحاث الطبية المطبوع Index Medicus. وأفاد أفراد العينة أنهم يفضلون استخدام قواعد المعلومات إلكترونية من مكاتبهم أكثر من الذهاب إلى المكتبة، كما أنهم يستخدمون العديد من قواعد المعلومات الإلكترونية إضافة إلى Medline.

بالنسبة للدراسات التي أجريت للتعرف على مدى استخدام الطلاب بالجامعات لمصادر المعلومات الإلكترونية، أظهرت نتائج دراسة بوش وآخرين (1993/1994) Bush & Others التي استخدموا فيها استبانة لتقدير الحاجات المعلوماتية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب ومنسوبي جامعة نوكسفيل في ولاية تينيسي، أن لديهم معرفة ممتازة بخدمات ومقتنيات المكتبة، ولديهم اهتمام كبير بالخدمات الإلكترونية، ويستخدمون خدمات المكتبة

التعليمية بدرجة قليلة. واستخدم زاجار (1997) Zagar استبانة للتعرف على مدى استخدام الطلاب لخدمة الاتصال عن بعد بقواعد المعلومات الإلكترونية بمكتبة كلية المجتمع في جلينديل باريزونا. فأظهرت نتائج الاستبانة وجود تشكيلة واسعة من قواعد المعلومات الإلكترونية مهياً لاستخدام الطلاب، وان الكثير من الطلاب يملكون الأجهزة اللازمة للاستفادة من قواعد المعلومات هذه. إضافة إلى رغبتهم في استخدام هذه القواعد، وتوفير خيارات أكثر مرونة في إجراء الأبحاث. ووجد بيلسر ووايس ولايسن. (1998) Pelzer, Weise, and Leysen أن 60% من طلاب الطب البيطري يستخدمون الإنترنت للحصول على أحدث المعلومات. وسجل الطلاب الذين يتعلمون بطريقة حل المشكلات أعلى استخدام للمصادر الإلكترونية. وأفاد اغلب الطلاب أن مصادر المعلومات الإلكترونية ستكون مهمة في المستقبل لتلبية الحاجات التعليمية خاصة المعلومات الغنية والخدمات المتاحة على الشبكة العنكبوتية العالمية.

هذا ولقد كان التدريب على استخدام مصادر المعلومات المختلفة في المكتبة ولا يزال على درجة كبيرة من الأهمية، وازدادت أهميته مع التغيرات التكنولوجية الحديثة التي طرأت على مقتنيات المكتبة والخدمات التي تقدمها. حيث زاد الطلب على الخدمات المرجعية، والوقت الذي يقضيه العاملون في المكتبة مع الرواد، ونوعية المهارات المطلوب أن تتوفر لديهم. إذ تشير نتائج دراسة تنوير (1998) Tenopir التي أجرتها على منسوبي 44 مكتبة جامعية للتعرف على أنواع الاستفسارات التي يتلقونها أن الغالبية العظمى من الاستفسارات في 98% من المكتبات تدور حول استخدام فهارس المكتبة الإلكترونية، يليها الاستفسار عن CD-ROM في 95% من المكتبات، ثم الاستفسار عن الشبكة العنكبوتية العالمية في 91% منها.

ومن الدراسات التي تظهر أهمية التدريب على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وطرق التدريب المختلفة التي تستخدمها المكتبات دراسة تنوير ونيوفانج (1995) Tenopir and Neufang. حيث وجد أن 70 مكتبة من المكتبات البحثية الأعضاء في رابطة المكتبات البحثية تقدم تدريباً على استخدام الإنترنت داخل المكتبة. ويقوم 53 مكتبة بتعليم وتدريب كل رائد على حدة، ويستخدم 48 مكتبة منها التدريب الجماعي، ويستخدم 48 مكتبة التدريب داخل فصول خاصة بالإنترنت، ويستخدم 49 مكتبة الأدلة المطبوعة. ولا يستخدم أي من المكتبات التدريب عن طريق الحاسب أو أشرطة الفيديو على الرغم من أنها تستخدمها في التدريب على أمور أخرى. بالنسبة لمستخدمي المكتبة عن بعد، أظهرت الدراسة أن 28 مكتبة تستخدم الإنترنت في تدريب الرواد عن بعد، ويستخدم 15 مكتبة التعليم الفردي عن طريق التلفون، ويستخدم 13 منها فصول إنترنت جماعية خاصة، ويستخدم 10 منها البريد الإلكتروني والتدريب على الشاشة. ويقدم معظمها التدريب الجماعي، و يعقد بعضها دورات في مصدر معين أو تكنولوجيا معينة. وفي بعضها يذهب منسوبو المكتبة إلى مكاتب أعضاء هيئة التدريس والمعامل لإجراء التدريب الفردي في الموقع نفسه. وفي بعض الجامعات أعدت المكتبات وحدة نسقية module للتدريب على العديد من المصادر والأنظمة بمساعدة الحاسب. وذكر ثورنتون (1998) Thornton أن مكتبة العلوم والصناعة والتجارة بمكتبة نيويورك العامة تدرب الرواد على استخدام الشبكة العنكبوتية العالمية. ويستخدم العاملون فيها الشبكة لتدريب الرواد ومساعدتهم، وتقدم خدمة الاتصال بفهارسها وقائمة بقواعد المعلومات الإلكترونية فيها، وأدلة على الشبكة حول كيفية إجراء الأبحاث في المجالات المختلفة، وطريقة الدخول على مصادرها. وتخطط المكتبة لإعداد دليل تعليمي على الإنترنت يستطيع رواد المكتبة الجدد استخدامه عن بعد.

إضافة إلى ما تقدم، تستخدم مكتبة أونيل بكلية بوسطن (1992) Colleges Oneill Boston library نظام MENTOR وهو عبارة عن دليل تفاعلي متعدد الوسائط يساعد أعضاء هيئة التدريس والطلاب على التعرف على مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة. ويحتوي على ثلاثة أجزاء تشمل جزءا خاصا بمصادر المعلومات الإلكترونية، وجزءا تعليميا يعطي المستخدمين فكرة عن الأوامر المختلفة التي يمكن استخدامها للحصول على المعلومات، وجزءا ثالثا يحتوي على خريطة للمكتبة وأماكن تواجد المقتنيات فيها. وبلغ عدد المستخدمين لنظام MENTOR في أقل من عام نحو 5900 مستخدما. واستخدم برين وهيلمان وتوب Bren, (1998) Heillemann and Topp فصلا يحتوي على وحدات عمل work stations متعددة لتدريب طلاب السنة الأولى بالجامعة على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية باستخدام التدريب العملي، فوجدوا أن استخدام التدريب العملي أكثر فعالية من طريقة الإلقاء أو مشاهدة شخص آخر يقوم بعملية البحث أمام المتدربين.

يتضح من الدراسات السابقة مدى التغيير الذي طرأ على طرق الاتصال بالمعلومات وضرورة اكتساب أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب مهارات استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، وأهمية قيام المكتبات والجامعات بتدريب الطلاب على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية حتى تتحقق لهم أكبر استفادة ممكنة منها.

#### عينة الدراسة الاستطلاعية

استخدمت الدراسة الاستطلاعية أربع عينات هي: عينة عشوائية من 64 طالبة في مرحلة البكالوريوس بكلية التربية من المسجلات في مقرر ندوة وبحث في الفصل الدراسي الثاني 2002م، وعينة عشوائية مكونة من 75 طالبة في مرحلة الدراسات العليا في أقسام الدراسات الإسلامية واللغة العربية والتاريخ وعلم الاجتماع والمناهج وطرق التدريس والإدارة التربوية وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس والتربية الخاصة وتعليم الكبار والمحاسبة والاقتصاد وإدارة الصحة والمستشفيات وإدارة الأعمال بكليات الآداب والتربية والعلوم الإدارية بجامعة الملك سعود. كما تكونت من عينة مكونة من 152 عضو هيئة التدريس بجامعة الملك سعود في كليات اللغات والترجمة والتربية والآداب (أقسام الطالبات)، وجميع أعضاء هيئة التدريس في أقسام الدراسات الإسلامية واللغة العربية والإنجليزية بكلية التربية للبنات (الأقسام الأدبية) بمكة المكرمة وعددهن 106 عضوا. وشملت عينة الدراسة جميع موظفات المكتبة من موظفات المكتبة التابعة لأقسام العلوم الإنسانية بجامعة الملك سعود وعددهن 16 موظفة. وجميع موظفات مكتبة كلية التربية للبنات (الأقسام الأدبية) بمكة المكرمة وعددهن موظفتان.

#### إجراءات التطبيق والتحليل

■ أولا: قامت الباحثة بتصميم استبانة للتعرف على مدى قدرة طالبات الدراسات العليا والبكالوريوس بكليات الآداب والتربية والعلوم الإدارية بجامعة الملك سعود على استخراج الأبحاث من الإنترنت وقواعد المعلومات الإلكترونية والمعوقات التي تحول دون ذلك تكونت من الأسئلة التالية: هل لديك انترنت في المنزل؟ هل لديك القدرة على استخدام الانترنت؟ هل تستخرجين أبحاثا في تخصصك من الانترنت؟ كيف تستخرجينها؟ هل تستطيعين استخدام قواعد المعلومات المتخصصة في المكتبة؟ أي قواعد المعلومات الإلكترونية تستخدمين؟ ما مدى حاجتك إلى استخدام قواعد المعلومات المتخصصة؟ لماذا تحتاجين إلى استخدام قواعد المعلومات المتخصصة؟ هل يكلفك أساتذة المقررات باستخراج أبحاث من الانترنت والبحث في قواعد المعلومات؟ ما المعوقات التي تحول دون استخدامك لقواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة؟ هل تلقيت تدريبا على البحث

في قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة؟ هل يدريك أساتذة المقررات على استخدام قواعد المعلومات المتخصصة؟ هل تلقيت في مقرر "ندوة وبحث" أو "مقررات طرق البحث" تدريباً على استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية؟

ثانياً: قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية مع الطالبات كل على حدة للتعرف على مدى قدرتهن على استخراج الأبحاث من الإنترنت وكيف يبحثن ومدى استخدامهن لمصادر وقواعد المعلومات الإلكترونية، وسجلت اسم المشتركة وتخصصها وقسمها على نموذج الاستبانة الخاص بها، وطرحت الأسئلة وسجلت الاستجابات على الاستبانة.

وقامت بإجراء مقابلات شخصية مع أعضاء هيئة التدريس كل على حدة للتعرف على مدى قدرتهن على استخراج الأبحاث من الإنترنت وكيف يبحثن ومدى استخدامهن لمصادر وقواعد المعلومات الإلكترونية، وسجلت اسم المستجيبة وتخصصها وقسمها على نموذج الاستبانة الخاص بها، وطرحت الأسئلة وسجلت الاستجابات على الاستبانة.

كلفت الباحثة زميلتين بإجراء مقابلة مماثلة على أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية وقسم التاريخ بالجامعة. وكلفت إحدى الزميلات بكلية التربية للنبات بمكة بإجراء مقابلة شخصية مع أعضاء هيئة التدريس في أقسام الدراسات الإسلامية واللغة العربية والإنجليزية بكلية التربية للنبات بمكة المكرمة وموظفات المكتبة التابعة للأقسام الأدبية بكلية التربية للنبات بمكة للتعرف على مدى قدرتهن على استخراج الأبحاث المتخصصة من الإنترنت بشكل عام، ومدى قدرتهن على البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة وقيامهن بمساعدة الطالبات وتدريبهن على ذلك. واستخدمت الاستبانة نفسها وقامت بتسجيل اسم كل عضو هيئة تدريس على الاستبانة، وطرحت الأسئلة وسجلت الاستجابات على الاستبانة. ولم تتمكن الباحثة من الاتصال بطالبات الدراسات العليا بالأقسام الأدبية بكلية التربية للنبات بمكة.

بعد الانتهاء من المقابلات الشخصية، قامت الباحثة بتفريغ الاستجابات وتصنيفها، وحسبت التكرارات والنسبة المئوية للطالبات اللاتي قدمن الاستجابة نفسها.

### نتائج الدراسة الاستطلاعية ومناقشتها

بالنسبة للطالبات، أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن 13% من طالبات الدراسات العليا يستخرجن بعض الأبحاث باستخدام محركات البحث مثل Google, Altavista, Yahoo; Ayna. وأفادت الطالبات اللاتي يستطعن استخدام محركات البحث، أنهن مبتدئات، وأنهن يبحثن فيها باللغة العربية، لأن لغتهن الإنجليزية ضعيفة.. أما قواعد المعلومات المتخصصة مثل ERIC فلا يستخدمها إلا 4% من طالبات الدراسات العليا. وأفادت الطالبات اللاتي يستطعن استخدام قواعد المعلومات المتخصصة أن استخدامهن لها قليل. وأشارن إلى أنهن لم يتلقين أي تدريب على البحث الإلكتروني في أي مكان. كما أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن القليل من أساتذة مقررات الدراسات العليا يكلفون الطالبات استخراج الأبحاث من الإنترنت. ولا يقوم أساتذة الدراسات العليا بتدريب الطالبات على أي من مصادر المعلومات الإلكترونية. وبعض طالبات الدراسات العليا المتخصصة في الحاسب الآلي، والكثير من طالبات الدراسات العليا المتخصصة في تقنيات التعليم لا يستطعن استخراج الأبحاث من الإنترنت وبعض الطالبات في القسم نفسه لا يستطعن استخدام الحاسب على الإطلاق. حيث إن القسم لا

يشترط ذلك للاتحاق بالدراسات العليا. أما في مادة ندوة وبحث فيستخدم 3% فقط من الطالبات الإنترنت للحصول على المعلومات. أما العوامل المؤثرة في عدم القدرة على البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية فمنها ضعف اللغة الإنجليزية، وعدم إمكانية الاتصال بقواعد المعلومات من الحرم الجامعي بعليشة وعدم المعرفة بوجود هذه القواعد في المكتبة المركزية وعدم معرفة كيفية استخدامها، وأبدین رغبتهن الشديدة في التدريب على مهارات البحث الإلكتروني.

بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس، فقد أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن 14% من أعضاء هيئة التدريس بالكليات الثلاثة بجامعة الملك سعود و 11% من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية للبنات بمكة يستطيعن استخراج أبحاث من الإنترنت باستخدام محركات البحث مثل Yahoo, Google and Altavista بدرجات متفاوتة، ولكن نسبة أعضاء هيئة التدريس اللاتي يستطيعن استخراج الأبحاث من قواعد المعلومات الإلكترونية لا تتجاوز 6%.

بالنسبة لموظفات المكتبة، وجدت الباحثة أن جميع موظفات المكتبة التابعة لأقسام العلوم الإنسانية بجامعة الملك سعود وكلية التربية للبنات بمكة لا يستطيعن استخراج الأبحاث من الإنترنت ولا يستطيعن استخدام أي من قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة التي استحدثتها جامعة الملك سعود خاصة عندما يذهبن إلى المكتبة المركزية يوم الخميس. وكذلك موظفات مكتبة كلية التربية للأقسام الأدبية بمكة.

وتجدر الإشارة إلى أن نتائج الدراسة الحالية تتمشى مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة مشالي (2001). فقد أظهرت نتائج دراسة أجراها دي ماجو ودي ماجو (1981) Di Majo and Di Majo غياب التدريب على استخدام مقتنيات المكتبة في إيطاليا، مقارنة بالدول الناطقة باللغة الإنجليزية التي تقدم زيارات إلى المكتبة تحت إشراف مرشد يقدم المعلومات اللازمة. وأشارت آيد (1989) Ide أن تدريس مهارات استخدام المكتبة في اليابان لا يزال محدودا. ولا يزال رواد المكتبات الجامعية هناك بحاجة إلى تعريف بمصادر المعلومات المتوفرة فيها وكيفية استخدامها. وفي دراسة ثالثة ركزت على تدريس مهارات استخدام المكتبة لطلاب قسم الأحياء في معاهد أوهايو، وجدت سين (1999) Sinn أن أعضاء هيئة التدريس الذين يدرسون علم الأحياء لا يزودون الطلاب بمعلومات تساعدهم على البحث في المكتبة.

وتجدر الإشارة إلى أن نتائج الدراسة الحالية تتناقض مع نتائج دراسة راجح (2003) التي أجرتها على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز. حيث أظهرت نتائج تلك الدراسة ارتفاع عدد المتخدمات لقواعد المعلومات على الأقراص المدمجة. مع ملاحظة وجود تناقض في نتائج تلك الدراسة وعدم وضوح المقصود بكلمة "استخدام". مما يجعل نتائج تلك الدراسة تبدو غير صادقة.

### مببرات إعداد قائمة مهارات البحث الإلكتروني

يتبين من نتائج الدراسة الاستطلاعية الحاجة الماسة للغالبية العظمى من منسوبات المكتبة وأعضاء هيئة التدريس وطالبات الدراسات العليا على اختلاف تخصصاتهن إلى اكتساب مهارات البحث في الإنترنت بشكل عام وفي قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة بشكل خاص، والتدريب على استخدامها على المستويين المبتدئ والمتقدم. فقد أصبح اكتساب مثل تلك المهارات ضرورة لا ترفا. إضافة إلى أنه لا يزال هناك بعض الطالبات وبعض أعضاء هيئة التدريس ممن لا يملكن جهاز حاسب في المنزل أو الجامعة، وليس لديهن أي خبرة في

استخدام الحاسب. وحتى قبل ظهور المكتبات الإلكترونية ومصادر المعلومات الإلكترونية، كان الكثير من الطالبات يجدن صعوبة في استخدام فهارس المكتبة وكشافات الدوريات والميكروفيلم ورسائل الدكتوراه. ولم يكن الكثير منهن يعرف كيف يجد أعدادا معينة من الصحف والدوريات ولا يعرف كيف يستخدم الكشافات ودوائر المعارف وسجلات وقائع المؤتمرات ورسائل الدكتوراه وملخصاتها والمطبوعات الحكومية والإحصائيات والسير، فكيف بمصادر المعلومات الإلكترونية، خاصة وأن استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وما فيها من كم هائل من المعلومات أكثر صعوبة. والآن ومع ظهور مصادر المعلومات الإلكترونية، ظهرت الحاجة إلى تدريب طالبات الدراسات العليا والباكالوريوس على مهارات البحث الإلكتروني وعلى اختيار واستخدام مصادر معلومات على CD-ROM وعلى الإنترنت والتي من شأنها أن تؤهلهن ليكن باحثات فاعلات في المجتمع المعلوماتي المعاصر.

وعلى الرغم من أن الإنترنت تحتوي على تشكيلة واسعة من معلومات جيدة تفوق في كميتها المعلومات المتوفرة في المكتبة التقليدية، إلا أن نقص الخبرة والتدريب في استخدام الإنترنت وفي البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية قد يؤدي بالطالبات إلى عدم القدرة على الاستفادة منها على الوجه المطلوب أو إلى الحصول على الكثير من المعلومات التافهة أو غير المفيدة أو غير الموثوق بها. وعلى الأستاذات والعاملات في المكتبة مساعدة الطالبات في الحصول على المصادر الموثوق بها والتمييز بين الغث والسمين.

إضافة إلى ما تقدم، تستخدم الشركات الناشئة لقواعد المعلومات الإلكترونية تصميمات وبرامج وأجهزة مختلفة تضع أمام الباحث تشكيلة من الأدوات غير السهلة الاستعمال. مما يحتم ضرورة تعريف أعضاء هيئة التدريس وطالبات الدراسات العليا بمهارات استخدام مصادر وقواعد المعلومات الإلكترونية التي ينبغي عليهن أن يكتسبها وتدريبهن على مهارات البحث الإلكتروني.

### مستلزمات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية

يتطلب استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية ما يلي:

- جهاز حاسب شخصي PC.
- نظام تشغيل Windows 98, 2000, XP أو نظام تشغيل Mac OS 8.1 or later.
- Pentium processor سرعته 90 ميگاهرتز على الأقل أو Power PC processor سرعته 604 ميگاهرتز على الأقل لجهاز ابل ماكنتوش.
- ذاكرة 32 ميغابايت.
- مودم سرعته 28.8 kbps في الأقل.
- شاشة درجة وضوحها 800 X 600 pixels في الأقل.
- محرك أقراص Floppy disk ومحرك أقراص CD.
- برنامج تصفح Internet Explorer 5.0 or higher أو برنامج تصفح Internet Explorer 4.5 or higher.
- اشتراك في شبكة الإنترنت.
- اشتراك في قواعد المعلومات أو الحصول على رقم سري لاستخدام القاعدة المطلوبة من خارج الجامعة.

### مهارات أساسية ينبغي توافرها لدى الباحثة

- معرفة باللغة الإنجليزية.
- القدرة على استخدام برامج التصفح مثل Internet Explorer, Netscape Navigator.
- استخدام لوحة المفاتيح والفأرة وقوائم الأوامر القابلة للسحب pull-down menus.
- معرفة بعض مصطلحات الإنترنت.
- القدرة على استخدام الروابط.
- استخدام أوامر المساعدة 'Help'.
- القدرة على استخدام البريد الإلكتروني.
- القدرة على تحميل الملفات من الشاشة وطباعة الصفحات من الإنترنت.
- معرفة بعض مصطلحات قواعد المعلومات.
- القدرة على البحث في الحقول في أكثر من نظام.

### مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية

تتطلب عملية استخراج الأبحاث والدراسات العلمية المتخصصة من قواعد المعلومات المتخصصة أن تكون الباحثة قادرة على ما يلي:

1. تحديد قواعد المعلومات المطلوبة وفقا لتخصص الباحثة ومصادر المعلومات المطلوب البحث عنها ويتم ذلك بالطرق التالية:
  - استخدام محركات البحث العامة مثل:
    - Altavista , Excite, HotBot, Infoseek, Lycos, WebCrawler, WebSearch, Yahoo.
    - استخدام محركات البحث المتخصصة مثل: *Beaucoup*
    - البحث في موقع الشركات الناشئة لقواعد المعلومات مثل:
  - *Silverplatter, Cambridge Scientific Abstracts, EBSCO Host, First Search, Ovid, Proquest, WilsonWeb, InfoTrac.*
  - زيارة موقع مكتبة إحدى الجامعات والإطلاع على قائمة قواعد المعلومات الإلكترونية الموجودة فيها. وتكون عادة مرتبة إما هجائيا أو حسب الموضوع (التخصص). من هذه القواعد:  
*ERIC, PsychInfo, Sociological Abstracts, Medline, Dissertation abstracts, MLA, LLBA, LISA, Agricola, Biological abstracts, EconoLit, CommAbstracts, Lexis Nexis Statistical Universe, Wilson Biographis Plus, Wilson Business Abstracts.*
  - استخدام نفس المسمى الذي كان يستخدم لمصدر المعلومات المطبوع مثل:  
*Sociological Abstracts, LLBA, Dissertation Abstracts, ERIC, MLA, Books In Print, Humanitie Citation Index.*
2. معرفة نواحي اختلاف قواعد المعلومات:
  - طريقة ترتيب متغيرات البحث على الشاشة

- عدد المتغيرات التي يستخدمها الباحث في عملية البحث مثلا بعض القواعد لا تحدد لغة الوثيقة.
- طريقة عرض نتائج البحث (هل تعرض البيانات العامة لكل وثيقة في سطر واحد أم عدة أسطر)
- هل الوثائق مرقمة في قاعدة المعلومات أم لا وما هي طريقة ترقيم الوثائق.
- طريقة تعليم (تحديد) الوثيقة المطلوبة (وضع علامة في مربع صغير أم نقر رقم استدعاء الوثيقة).
- طريقة عرض ملخصات الوثائق: واحدا فقط في الشاشة الواحدة، المجموعة المختارة واحدا تلو الآخر.

### 3. دخول قاعدة المعلومات ويتم بالطرق التالية:

- استخدام الاسم المختصر لقاعدة المعلومات بحروف كبيرة مثل LISA, LLBA, MLA
- استخدام كلمة database مع الاسم المختصر للقاعدة.
- استخدام العنوان الكامل لقاعدة المعلومات URL مثل: [www.helsinki.fi/WebEc/](http://www.helsinki.fi/WebEc/) , [www.webec.com](http://www.webec.com), [www.medlinepro.org](http://www.medlinepro.org), <http://edrs.com>, [www.askeric.org](http://www.askeric.org), [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov) .
- دخول موقع مكتبة الجامعة ونقر اسم القاعدة المطلوب استخدامها وكتابة اسم المستخدم والرقم السري (كلمة المرور).

### 4. تعرف مكونات الصفحة الرئيسية لقاعدة المعلومات وهي:

- اسم القاعدة.
- وصلة للبحث للبحث البسيط *Simple Search* ووصلة للبحث المتقدم *Advanced Search* .
- مستطيل واحد لكتابة كلمة البحث في حالة البحث البسيط، وعدة مستطيلات لكتابة مجموعة من كلمات البحث في حالة البحث المتقدم.
- إلى جانب كل مستطيل، خانة تعطي قائمة بحقول البحث: اسم المؤلف، هل الكلمة في العنوان أو داخل الملخص، الكلمات المفتاحية، والوصفات، والمعرفات، ورقم الإيداع، ورود الكلمة في الملخص، اسم الناشر، الخ
- خانة صغيرة تبين أدوات الربط (*and, or, not*) التي ترغب الباحثة في استخدامها لربط كلمات البحث.
- خانتان تبينان المدة الزمنية المطلوب البحث بينهما (من ... إلى).
- خانة تحدد لغة الوثائق المطلوبة.
- خانة تبين نوع المصدر المطلوب (ملخص *abstract*، مقالة كاملة *full text*، تقرير ... الخ).
- خانة تبين ما هو مطلوب عن الوثيقة (الاقتناس المرجعي الخاص بالوثيقة *Citation*، الاقتباس المرجعي والملخص *Citation and Abstract*، الاقتباس المرجعي والملخص والبيانات الإضافية والنص الكامل للمقالة في حالة قواعد المعلومات الخاصة بالنصوص الكاملة *Citation + Abstract+ full text*).
- قاموس لكلمات البحث التي استخدمت في تخزين الوثائق.
- وصلة للمساعدة الفورية على الشاشة *Help*.



- تسجيل للمصطلحات التي استخدمت في البحث في حال الرغبة في العودة إلى أحدها *History* .
- استخدام الأوامر مثل: *Submit, Search, Clear*.

5. وضع استراتيجية للبحث تشمل:

- تحديد نوع البحث في قواعد المعلومات: بحث بسيط *simple search* (خانة واحدة) وبحث متقدم *advanced search* (عدة خانوات).

■ اختيار كلمات البحث:

- حددي موضوع البحث وقسميه إلى موضوعات صغيرة متفرعة عنه.
- اكتبي عددا من المصطلحات التي تشير إلى موضوع الدراسة.
- استخدمي كلمة بحث واحدة أو عبارة بحث واحدة (مكونة من كلمتين أو ثلاثا) للبحث البسيط.
- استخدمي عدة كلمات بحث أو مجموعة من الكلمات للبحث المتقدم.

■ كتابة كلمات البحث في الخانات المناسبة.

■ اختيار أدوات الربط بين مصطلحات البحث *and, or, not*.

*AU = Author, DE = Descriptor, KW = Keyword, ID = Identifier, AB = Abstract, CP = Country of Publication, LA = Language, PB = Publisher, PT = Publication Type.*

- اختيار حقل البحث من القائمة والذي يشير إلى مكان البحث في قواعد المعلومات باستخدام كلمات البحث التي اختارتها الباحثة، أي هل يبحث الحاسب في الكلمات المفتاحية، والواصفات، والمعرفات، عناوين الوثائق، ورقم الإيداع، واسم المؤلف، داخل الملخصات، داخل دورية بعينها، في أسماء الدوريات.

■ اختيار تاريخ نشر الوثائق المطلوبة (من عام كذا إلى عام كذا).

■ اختيار اللغة التي كتبت بها الوثائق المطلوبة.

- تحديد المعلومات المطلوبة عن الوثيقة مثل: الاقتباس المرجعي فقط، الاقتباس المرجعي والملخص، الاقتباس المرجعي والملخص والنص الكامل للوثيقة إن وجد.

■ اختيار نوع الوثائق المطلوبة (أبحاث دوريات محكمة، مقالات صحف، فصول من كتب، تقارير).

- تحديد خيارات أخرى *Options* مثل عدد الوثائق المعروضة على الشاشة وطريقة عرض الوثائق (اقتباس مرجعي مختصر للوثيقة، اقتباس مرجعي مفصل للوثيقة، الاقتباس المرجعي والملخص، الاقتباس المرجعي والملخص والنص الكامل). إما بوضع علامة X في المربع الصغير أو بنقر الأيقونة الصغيرة إلى يسار الوثيقة.

- تحديد نوعية الصور والرسومات المطلوبة: صور أشخاص، صور أماكن تاريخية، صور أماكن، صور علمية، خرائط، أعلام دول.

6. تقويم نتائج البحث بالطرق التالية:

- النظر إلى عدد المقالات التي حصلت عليها. إذا كان عددها كبير جدا، هذا يعني إن كلمات البحث تحتاج إلى تحديد. إذا كانت قليلة جدا أو لا يوجد وثائق، فهذا يعني إن كلمات البحث تحتاج إلى توسيع أو تغيير إلى كلمات أكثر عمومية.
- إعادة عملية البحث باستخدام كلمات بحث جديدة أو بتغيير كلمات الربط إذا كانت نتيجة البحث صفرا أو كان عدد الوثائق كبيرا ولا علاقة لها بموضوع الدراسة قيد البحث.
- قراءة عناوين المقالات التي حصلت عليها بسرعة لمعرفة مدى ارتباطها بموضوع البحث.
- ضعي علامة x في المربع الصغير بجانب العناوين المطلوبة (إذا كانت الباحثة تستخدم قواعد معلومات (Silverplatter, Cambridge Scientific Abstracts).
- إذا كنت تستخدمين ERIC عليك أن تتقري رقم كل مقالة حتى تحسلي على الملخص.
- تخزين أو طباعة نتائج البحث من على الشاشة أو إرسالها بالبريد الإلكتروني ويكون إما بتخزينها أو طباعتها وثيقة وثيقة أو جميع الوثائق المطلوبة معا (حسب طريقة تصميم قاعدة المعلومات المستخدمة).

#### 7. توثيق المراجع المستخرجة من الإنترنت.

- معرفة الاختصارات المستخدمة في الاقتباس المرجعي لكل وثيقة والتي تشير إلى نوع كلمة البحث وإلى بيانات الاقتباس المرجعي الخاصة بالوثيقة.
- معرفة الاختصارات التي تشير إلى عنوان الوثيقة والمؤلف و عام النشر ونوع المصدر الذي نشرت فيه الوثيقة لاستخدامها في التوثيق مثل:  
*AU = Author, DE = Descriptor, KW = Keyword, ID = Identifier, AB = Abstract, CP = Country Of Publication, LA = Language, PB = Publisher, PT = Publication Type.*

8. القدرة على استخدام الدعم الفني المباشر على الشبكة واستخدام دليل الموضوعات إذا كانت نتيجة البحث صفرا أو كان عدد الوثائق كبيرا ولا علاقة لها بموضوع الدراسة قيد البحث.

9. الرجوع إلى صفحة الاقتباسات المرجعية لاختيار وثيقة جديدة.

10. الرجوع إلى الصفحة الرئيسية لإجراء بحث جديد.

11. تعبئة نماذج طلب الكتب والمقالات من الجهات المختصة للحصول على المقالات كاملة.

### التوصيات

- لتتمية قدرة الباحثات من أعضاء هيئة تدريس وطالبات وموظفات المكتبة على البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية، ولتسهيل عملية الاتصال بقواعد المعلومات، توصي الدراسة الحالية بما يلي:
- 1. توفير خدمة الإنترنت داخل أقسام الطالبات.

2. إمكانية الاتصال بالمكتبة المركزية والبحث في فهرس المكتبة وقواعد المعلومات المتوفرة فيها من خارج الجامعة.
3. توفير دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس وطالبات الدراسات العليا وموظفات المكتبة على أنواع وطرق البحث في مصادر وقواعد المعلومات الإلكترونية.
4. رصد ميزانية للتدريب.
5. دعم وتقوية برامج العلاقات العامة للمكتبة لجعل أعضاء هيئة التدريس والطالبات على دراية بما يستجد في المكتبة.
6. قيام المكتبة بالإعلان عن خدماتها وما فيها من قواعد معلومات متخصصة وكل ما يتعلق بالتزويد الإلكتروني الجديد، وفرص التدريب، وطرق الاتصال بالمكتبة عن بعد لأعضاء هيئة التدريس والطالبات وذلك بوضع إعلان في صحيفة الجامعة أو إرسال بريد إلكتروني إلى أعضاء هيئة التدريس أو وضع إعلان في موقع المكتبة أو إرسال معلومات لأعضاء هيئة التدريس عن مصادر المعلومات الإلكترونية المتعلقة بتخصصاتهم والمقررات التي يدرسونها بالبريد الإلكتروني.
7. توفير الدعم الفني لمستخدمات مصادر المعلومات الإلكترونية من خارج المكتبة والإجابة على الاستفسارات عن طريق الاتصال بالهاتف.
8. إعداد كتيب إرشادي مبسط يبين طريقة استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.
9. إعداد قائمة بمواقع الإنترنت التي تعلم الباحثات كيفية استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية.
10. إنشاء قواعد معلومات متخصصة موحدة للأبحاث العربية على غرار قاعدة معلومات ERIC, MEDLINE.
11. ربط المكتبة المركزية بغيرها من المكتبات المحلية والعربية والعالمية وإمكانية البحث فيها باستخدام رقم سري.
12. إيصال شبكات قواعد المعلومات في الجامعات ومراكز الأبحاث السعودية ببعضها البعض أي عمل شبكة للمكتبات التي تحتوي على قواعد معلومات وذلك بإنشاء مركز موحد (شبكة موحدة) لقواعد المعلومات تخدم جميع الباحثين في المملكة أينما كانوا مثل OhioLink التي تقدم خدمات لـ 35 مكتبة في ولاية أوهايو حيث تقوم تلك الجامعات بتزويد الباحثين بالوثائق والمشاركة في المصادر وتطوير ما لديها وتسهيل الاتصال.
13. تحديث محتوى مقررات البحث العلمي بالكليات بحيث تتناسب مع التطورات التكنولوجية الحديثة، ودمج التدريب على استخدام المكتبة الإلكترونية في المقررات التي تدرس لطالبات الدراسات العليا بشكل خاص، وتدريب الطالبات المعلمات قبل الخدمة وطالبات مقرر "تدوة وبحث" على استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية، ودمج مصادر المعلومات الإلكترونية في واجبات المقررات الدراسية بالجامعة.

### الخاتمة

لم يعد استخدام الحاسب في عملية البحث عن مصادر المعلومات ترفاً بل ضرورة فرضتها التطورات التكنولوجية الهائلة التي طرأت في القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين. من هذه التطورات استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة. إن استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية -سواء كلياً أو جزئياً- لا يعني أن دور المكتبة أو العاملين فيها قد انتهى، ولا يعني أن الباحثين قد استغنوا عن العاملين في المكتبة وأصبحوا قادرين

على البحث بأنفسهم دون مساعدة أو توجيه أو إشراف منهم. بل يعني أن دور المكتبة قد تغير وأن المهارات والمهام والأدوار المطلوبة من العاملين فيها قد تغيرت. لقد كانت مهمة موظفي المكتبة في السابق إرشاد الرواد إلى مكان وجود مقتنيات المكتبة على الرفوف داخل مبنى المكتبة، ولكن مع ظهور المكتبة الإلكترونية، أصبح عليهم أن يخطروا الرواد بوجود المصادر الإلكترونية، وطرق الاتصال بها، والبحث في كم هائل من مصادر المعلومات في العالم. عليهم أن يعرفوا الفهارس المحلية والقومية والعالمية، ومصادر المعلومات الحكومية والتجارية، وقواعد المعلومات المحلية والبعيدة، وقواعد المعلومات الخاصة بالنصوص الكاملة والدوريات الإلكترونية التي يزداد عددها يوماً بعد يوم، وآخر الأخبار المحلية والعالمية، حتى يكونوا قادرين على الاضطلاع بالدور الذي فرضته عليهم التطورات والتغيرات التكنولوجية الحديثة، وحتى يتحقق للباحثين من أساتذة وطلاب أكبر استفادة ممكنة. لقد زادت مصادر المعلومات الإلكترونية استخدام الخدمات المرجعية، والوقت الذي يقضيه العاملون في المكتبة مع الرواد، والحاجة إلى تدريب وتعليم الرواد. إضافة إلى تقديم خدمة الاتصال بالمكتبة عن بعد، وتقديم دورات لتعليم الرواد من أعضاء هيئة تدريس وطلاب كيف يستخدمون المصادر الإلكترونية. ومن جهة أخرى وضعت قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة أمام الباحثين من أساتذة وطلاب كما من المعلومات أكثر من ذي قبل، وتحديات جديدة وكبيرة وسريعة التغير تفرض عليهم المزيد من الإطلاع والقدرة على تطوير الذات لمواكبة العصر. فقد تغيرت الطريقة التي يعد فيها الباحثون أبحاثهم وطريقة الحصول على المعلومات ونوعية المعلومات، وطبيعة المدخلات والمخرجات. وأصبح لزاماً على الباحثين أن يتعلموا ويتدربوا على طرق البحث بالوسائل التكنولوجية الجديدة.

## المراجع العربية

راجح، نوال عبد العزيز (2003). اتجاهات عضوات هيئة التدريس نحو استخدام قواعد المعلومات الببليوجرافية بجامعة الملك عبد العزيز-قسم الطالبات. مجلة مكتبة الملك فهد ، مج9، ع1، 156-199.

عليان، رحي مصطفى وعلي، ناصر محمد (1999). خدمة البحث في قواعد البيانات المخزنة على الأقراص المتراصة في مكتبة جامعة البحرين. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. مج 18، ع4، ص ص 44-66.

مشالي، حورية إبراهيم (1999). تفاعل المستفيدين مع الأقراص المدمجة CD-ROM: تجربة جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، مج19، ع2، ص ص 65-90.

## References

Bren, B., Hillemann, B. and Topp, V. (1998). Effectiveness of hands on instruction of electronic resources. *Research Strategies*, 16, 1, 41-51.

Bush, E. and Others. (1993/1994). *Needs assessment program, the University of Tennessee, Knoxville libraries 1993/1994*. ERIC No. ED392810.

Chrisie, A. (1995). *Using an internet service to bring its resources and educational possibilities to middle school students, staff, and community residents*. ERIC No. ED400781.

Curtis, K., Weller, A. and Hurd, J. (1997). Information-seeking behavior of health sciences faculty: the impact of new information technologies. *Bulletin of the Medical Library Association*, 85, 4, 402-412.

Di Majo, S. and Majo, S Di (1981). Le istruzioni all'uso della biblioteca: una rassegna bibliografica e qualche proposta. Instructions in the use of the library: A bibliographic survey and some proposals. *Bollettino d'Informazioni*; 21, 4, 191- 197.

Henderson, T. and MacEwan, B. (1997). Electronic collections and wired faculty. *Library Trends*, 45, 3, 488-499.

Ide, S. (1989). Education for special library users [in Japanese]. *Biblos (Japan)*; 40, 9, 1-7.

Kemp, J. & Waterton, P. (1997). *CTCL 1996 survey on library internet services*. Occasional paper series, ERIC No. ED419549.

Kilpatrick, T. (1998). The impact of electronic information sources on collection development: A survey of current practice. *Library Software Review*; 17, 1, 54

Kinnersley, R. T. (2000). Electronic resources in Kentucky high schools: A survey of

availability and instruction for students. *Internet Reference Services Quarterly*, 5, 1, 7-28.

MacFarland, T. (1997). *Assessment of a prototype internet and online information system training program for adjunct personal removed from campus-based training resources*. Report No. 97-102. ERIC No. ED422780.

Pelzer, N., Weise, W. and Leysen, J. (1998). Library use and information-seeking behavior of veterinary medical students revisited in the electronic environment. *Bulletin of the Medical Library Association*, 86, 3, 346-55.

Schiller, N. (1992). *The emerging virtual research library*. SPEC Kit 186. ERIC NO. ED356772.

Sinn, R. (1999). A comparison of library instruction content by biology faculty and librarians. *Research Strategies*; 17, 1, 23-34.

Shontz, M. and Wright, K. (1995). Scholarly Electronic Journals - Trends and Academic Attitudes: A Research Proposal. *Technological Horizons in Education*, 19, 8, 40-42.

Tenopir, C. (1998). Reference use statistics. *Library Journal*; 123, 8, 32-34.

Tenopir, C. and Neufang, R. (1995). Electronic reference options: Tracking the changes. *Online*; Wilton, 19, 4, 67.

Thornton, A. (1998). The impact of the Web on user education at the Science, Industry and Business Library (SIBL) of the New York Public Library. *Journal of Business and Finance Librarianship*, 4, 1, 35-44.

Tochtermann, K. (1996). Kommunikation in virtuellen Bibliotheken (Communications in virtual libraries). *Zeitschrift-fur-Bibliothekswesen-und-Bibliographie*. 43, 4. 313-327.

Vander Meer, P. and Others (1997). Are Library Users Also Computer Users? A Survey of Faculty and Implications for Services. *The Public-Access Computer Systems Review*, 8, 1.

Zagar, C. (1997). *Dial-up use of electronic databases by community college students*. ERIC No. ED420324.

Zhang, Y. (1999). Scholarly use of internet-based electronic resources: A survey report. *Library Trends*, 47, 4, 746-770.