شبكة الخليج من منظور أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فيصل

فالح عبدالله الضرمان الغامدي *

الهدف الأساسي من هذا البحث هوالتعرف إلى مرئيات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل حول شبكة الخليج. وقد استخدم الباحث لجمع المعلومات المطلوبة استبانة موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس ومقابلة شخصية مع مدير مركز المعلومات وعميد شئون المكتبات. وقد كشفت النتائج أن النسبة الغالبة من أعضاء هيئة التدريس كانوا يستخدمون شبكة الخليج لأغراض البحث العلمي ولكنهم واجهوا صعوبات منها عدم معرفتهم بطرق إجراء البحث الآلي، وعدم وجود مساعدة كافية من مركز المعلومات، وعدم وجود معرفة كافية بالخدمات التي تقدمها شبكة الخليج. كما تبين أن مركز المعلومات لم يقم بالدور المطلوب منه تجاه أعضاء هيئة التدريس. أما المكتبة المركزية فقد توقفت عن تقديم خدمات شبكة الخليج لأسباب منها عدم وجود إقبال على الشبكة، وعدم وجود موظف متفرغ للشبكة في المكتبة، وعدم إصلاح الجهاز الخاص بالاتصال بشبكة الخليج منذ وقت طويل. وبناء على النتائج قدم الباحث عدداً من التوصيات والاقتراحات، منها إعداد برنامج إرشادي للتعريف بالشبكة، وإيصال الشبكة إلى الأقسام الأكاديمية ومكاتب أعضاء هيئة التدريس، وإنشاء مزيد من قواعد المعلومات الوطنية، ونقل إدارة خدمات الشبكة من مركز المعلومات إلى المكتبة المركزية.

* دكتوراه مكتبات ومعلومات من جامعة تلاهاسي بولاية فلوريدا - أمريكا.

- يعمل حالياً أستاذاً مساعداً بكلية التربية، جامعة الملك فيصل بالأحساء.

تمهيد :

تغير مفهوم العمل في المكتبات الجامعية بحكم التطورات الحديثة في مجال خزن المعلومات واسترجاعها وبثها، وظهر تباعًا لذلك خدمات ووظائف جديدة، وأصبحت معطيات التقانة الحديثة بدائل ضرورية لتفعيل عمل المكتبات، والرفع من مستوى الأداء والإنتاجية. وظهور شبكات المعلومات في عصرنا الحاضر كان نتيجة للتطورات التي حدثت في مجال التخاطب الإلكتروني بين أجهزة الحاسوبات الآلية مما سهل عملية تبادل ونقل المعلومات بكافة أنواعها وأشكالها عبر الدول.

والمكتبات الجامعية كغيرها من المؤسسات والمنظمات والهيئات الأخرى سعت جاهدة من أجل الاستفادة من تطبيقات الحاسوبات الآلية والبرامجيات. فقامت بإنشاء شبكات اتصال خاصة بها، وشاركت مع غيرها في شبكات وقواعد معلومات متعددة، وكان هدفها الرئيس من كل ذلك هو خدمة المستفيدين وفي مقدمتهم أعضاء هيئة التدريس.

والمسئولون عن المكتبات الجامعية بوجه خاص يحرصون على الاستفادة من معطيات التقانة الحديثة لتطوير خدمات مكتباتهم وكسب رضا المستفيدين منها. ولابد أن وجود شبكات مكتبات متنوعة، وقواعد معلومات عديدة قد سهل على كثير من المكتبات تحقيق أهدافها الرامية إلى تلبية احتياجات المستفيدين بفاعلية وكفاءة، وترشيد الإنفاق، والاشتراك مع المكتبات الأخرى في المجموعات ومصادر المعلومات، والحصول على المعلومات في شكل مقروء آليّاً عوضًا عن بعض المصادر المطبوعة.

ومن المتعارف عليه أن المكتبات هي المكان الأمثل لإنشاء وتقديم خدمات شبكات وقواعد المعلومات بالرغم من أن هناك جهات أخرى تشارك المكتبات في تقديم هذه الخدمة. ولعل ما يهم المستفيدون هو نوع الخدمة المقدمة لهم بغض النظر عن مكان وجودها، ولكنها تعد أمرًا لا يمكن تجاهله أو التخلي عنه بالنسبة للمكتبات لما له من أثر ملموس على خدماتها ووظائفها مثل خدمات القراء، والإعارة، والتبادل والإهداء، والمراجع، وتطوير المجموعات... إلخ. كما أن وجود خدمة شبكات وقواعد المعلومات داخل المكتبة الجامعية وتحت إدارتها وإشرافها يساعد على توثيق الصلة بالطلاب وأعضاء هيئة

التدريس، ويجعل المكتبة أكثر تجاوبًا مع متطلباتهم واحتياجاتهم بفضل التقنيات الحديثة في مجال خزن المعلومات واسترجاعها.

لقد ازدهرت صناعة المعلومات، وتعددت طرق خزنها واسترجاعها، وحدث تطور كبير في مجال الاتصالات مما أدى إلى ظهور آلاف من شبكات وقواعد المعلومات على مستوى العالم. ومع أن هناك مشكلات وعوائق لا تزال قائمة أمام إنشاء شبكات وقواعد معلومات في عالمنا العربي إلا أن الاهتمام بهذه الشبكات والقواعد لا يزال في تزايد مستمر، ولن تقف المكتبات العربية عن التطوير والتجديد في أعمالها وخدماتها والأخذ بمعطيات التقانة الحديثة من أجل تحقيق أهدافها وطموحاتها. ولكن من الأهمية أن يكون لتلك المعطيات نتائج إيجابية ترفع من مستوى الأداء الكمي والنوعي في خدمات المكتبة ووظائفها، وتلبي احتياجات ومتطلبات المستفيدين. ولذا فإن التعرف إلى مدى فاعلية وإيجابية هذه الوسائل والخدمات الجديدة في المكتبات الجامعية يتطلب إجراء دراسات وأبحاث علمية من وقت إلى آخر.

وفي هذا البحث استخدم الباحث مصطلح **«شبكة الخليج»** للتعبير عن خدمة الاتصال الشبكي وخدمة البحث الآلي في قواعد المعلومات المرتبطة بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية. وركز على أعضاء هيئة التدريس من المحاضرين، والأساتذة المساعدين، والأساتذة المشاركين، والأساتذة للتعرف إلى مرئياتهم حول شبكة الخليج بوصفهم أكثر منسوبي الجامعة استخدامًا للشبكة. ومن المتوقع أن ينتج عن هذا البحث ما يفيد الجامعات السعودية والجامعات العربية الأخرى المشابهة لجامعة الملك فيصل في الأهداف والخدمات.

مشكلة البحث :

ليس من الحكمة أن تقوم المؤسسات التعليمية بإعداد مشروعات أو تقديم خدمات لمدة طويلة من الزمن دون القيام بتقييم لها، أو تحديد مدى فاعليتها، أو التعرف إلى ما يواجهها من مشكلات ومعوقات. وخدمة الاتصال الشبكي والبحث الآلي في قواعد المعلومات التي تقدمها جامعة الملك فيصل لأعضاء هيئة التدريس من خلال شبكة الخليج لا تزال غائبة عن أساليب البحث العلمي، ولم تحظ بدراسة منهجية منظمة منذ أن بدأت الخدمة في عام ١٤٠٥هـ إلى تاريخ هذا البحث

وما دام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل هم أكثر المستفيدين اهتمامًا بهذه

الخدمة لعلاقتها الوثيقة بواجباتهم التدريسية والبحثية، فقد رأى الباحث أن من الضروري إجراء دراسة حول مرئياتهم وتجاربهم مع شبكة الخليج وقواعد المعلومات المرتبطة بها فقد يكون لديهم من الآراء، والاقتراحات، والتجارب ما يساعد على تصحيح الأخطاء إن وجدت، أو تطوير الخدمة المقدمة لهم حالياً، أو التخطيط لخدمات جديدة. وكذا العمل على تلبية احتياجاتهم المعلوماتية والبحثية، والتأكد من أن الجامعة استثمرت جزءاً من مواردها المالية والبشرية بما يعود على أعضاء هيئة التدريس بالفائدة والمنفعة.

ومن تجارب الباحث مع خدمة شبكة الخليج وقواعد المعلومات التابعة لها تبين له أن هذه الخدمة لا تزال تحتاج إلى مزيد من التطوير المبني على دراسات علمية. كما أن نتائج البحث الآلي المباشر التي حصل عليها الباحث في أكثر من محاولة لم تكن مرضية أو ذات فائدة كبيرة مما أثار تساؤل الباحث عما إذا كان أعضاء هيئة التدريس الآخرين قد مروا بالتجربة نفسها، ومن ثم تحديد مسببات ذلك، والتعرف إلى مرئياتهم ومقترحاتهم حول شبكة الخليج، والتعرف إلى الدور الذي تقوم به المكتبة المركزية ومركز المعلومات بالجامعة في مجال الاتصال الشبكي(Networking) والبحث الآلي المباشر(On- Line Searching) الذي يخدم أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

مجتمع البحث وأداته :

يتكون مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فيصل بالأحساء الذين سبق لهم استخدام شبكة الخليج وقواعد المعلومات التابعة لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية خلال عامي ١٤١٥هـ و١٤١٦هـ. وقد قام الباحث في الفصل الدراسي الثاني من عام ١٤١٦هـ بالحصول على قائمة بأسماء أعضاء هيئة التدريس من مركز المعلومات التابع للجامعة الذي وفر لهم هذه الخدمة سواء في المركز نفسه أو في الفروع التابعة له في محافظة الأحساء. وقد بلغ عددهم (١٢٤) عضواً موزعين على أربع كليات، هي كلية التربية، وكلية العلوم الزراعية والأغذية، وكلية العلوم الإدارية والتخطيط، وكلية الطب البيطري والثروة الحيوانية. كما يضم مجتمع البحث المكتبة المركزية بالجامعة بوصفها الجهة التي يتردد عليها أعضاء هيئة التدريس للحصول على ما يحتاجون إليه من معلومات وأبحاث، ولكونها المكان المناسب لتقديم خدمة الاتصال الشبكي والبحث الآلي في قواعد وشبكات المعلومات. كما يضم مجتمع البحث مركز المعلومات التابع

للجامعة الذي يتولى الإشراف الإداري والفني على الاتصال بشبكة الخليج وشبكات وقواعد المعلومات التابعة لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ويقوم باستقبال طلبات أعضاء هيئة التدريس الخاصة باستخدام الشبكة، ويصدر لهم أرقامًا سرية تمكنهم من الاتصال الآلي والبحث في قواعد المعلومات.

ومن أجل تحقيق أهداف البحث قام الباحث بتصميم استبانة، ثم عرضها على خمسة من أعضاء هيئة التدريس من خارج مجتمع البحث لمراجعتها ونقدها. وبعد أن تأكد الباحث من صلاحيتها للاستخدام قام بفرز أسماء أعضاء هيئة التدريس من القائمة التي حصل عليها من مركز المعلومات حسب الكليات، ثم قام بتوزيع الاستبانات عليهم عن طريق عمادات الكليات ما عدا كلية التربية، حيث قام الباحث بنفسه بتوزيع الاستبانات على أعضاء هيئة التدريس لمعرفته بهم ووجوده بينهم. وبعد أسبوعين من تاريخ توزيع الاستبانات قام الباحث بجمعها من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية، وتسلم من عمادات الكليات الأخرى استبانات أعضاء هيئة التدريس الآخرين، حيث بلغت نسبة العائد من الاستبانات (٩١,١٢٪) تمثل (١١٣) استبانة وكلها كانت صالحة للاستخدام. كما قام الباحث بصياغة أسئلة خاصة بالمكتبة المركزية ومركز المعلومات، ثم قدمها إلى كل من عميد شئون المكتبات، ومدير مركز المعلومات في مقابلة شخصية للتعرف إلى دور كل من المركز والمكتبة في خدمة أعضاء هيئة التدريس عن طريق استخدام شبكة الخليج والبحث الآلي المباشر في قواعد المعلومات المرتبطة بها.

أهداف البحث وتساؤلاته :

الهدف الأساس من هذا البحث هو محاولة التعرف إلى مرئيات، ومقترحات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل حول شبكة الخليج التابعة لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، بالإضافة إلى التعرف على دور كل من المكتبة المركزية، ومركز المعلومات في مجال خدمات شبكات وقواعد المعلومات المتاحة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة. ويفترض الباحث أن مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس لشبكة الخليج وقواعد المعلومات المرتبطة بها يتأثر بنوعية الهدف من استخدامهم للشبكة وقواعد المعلومات، ومدى معرفتهم بطرق وإجراءات البحث الآلي، ونوعية الخدمات المقدمة لهم، ومدى الفائدة المتحصل عليها من شبكات وقواعد المعلومات.

ومن أجل تحقيق أهداف البحث والتحقق من الافتراض السابق قام الباحث بطرح التساؤلات البحثية التالية:

التساؤلات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس:

١ - ما الهدف من استخدام شبكة الخليج وقواعد المعلومات المرتبطة بها؟ ومن الذي يقوم بإجراء البحث الآلي عن طريق الشبكة في قواعد المعلومات لأعضاء هيئة التدريس؟

٢ - هل يفضل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل إجراء البحث الآلي بأنفسهم؟ وهل لديهم معرفة بطرق وإجراءات البحث في شبكة الخليج؟ وما أسباب ذلك؟

٣ - ما تقييم أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل لخدمات شبكة الخليج والبحث في قواعد المعلومات المتاحة لهم عن طريق جامعة الملك فيصل؟، وما مدى فائدة المعلومات التي حصلوا عليها من البحث الآلي؟ (يقصد بالفائدة مدى ارتباط أو اتصال نتائج البحث الآلي مع موضوع البحث).

٤ - ما المقترحات التي يرغب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل في تقديمها لتطوير شبكة الخليج وقواعد المعلومات المرتبطة بها؟ وما المعوقات التي تقف أمام استخدامهم لهذه الشبكة والقواعد؟

التساؤلات الخاصة بمركز المعلومات:

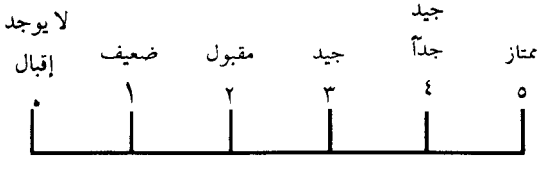
١ - ما عدد، وما مؤهلات الموظفين المسئولين عن الشبكة؟

٢ - أين يقع المركز الرئيس للشبكة في الجامعة؟ وأين تقع الفروع التابعة له؟ ومن المسئول عن هذه الفروع؟ وما نوع ارتباطهم بالمركز؟

٣ - ما نوع الأجهزة المستخدمة لأغراض الشبكة في الجامعة؟ وما وسائل الاتصال المتاحة؟

٤ - ما استراتيجيات وطرق البحث الآلي المتبعة؟

٥ - ما مدى إقبال هيئة التدريس على استخدام الشبكة حسب المقياس التالي:



٦ - ما الخدمات التي يقدمها المركز لأعضاء هيئة التدريس؟ وما المعوقات التي تقف أمام خدمتهم؟

التساؤلات الخاصة بالمكتبة:

١ - هل تقدم المكتبة خدمة الاتصال والبحث الآلي في شبكة الخليج وقواعد

المعلومات لأعضاء هيئة التدريس؟

إذا الإجابة (لا)، فلماذا لا تقدم المكتبة هذه الخدمة؟

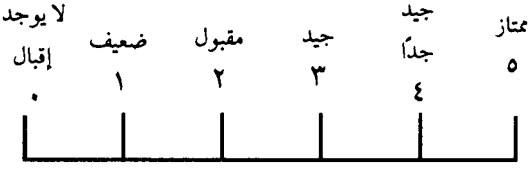
إذا الإجابة (نعم):

أ) فهل لديكم قسم خاص بالشبكة؟، وهل يوجد للقسم خطة مكتوبة؟، وما عدد ومؤهلات موظفي هذا القسم؟

ب) ما نوع الأجهزة المستخدمة لأغراض الشبكة في المكتبة؟، وما وسائل الاتصال المتاحة؟

ج) ما استراتيجيات وطرق البحث الآلي المتبعة؟

د) ما مدى إقبال أعضاء هيئة التدريس على استخدام الشبكة عن طريق المكتبة المركزية حسب المقياس التالي:



هـ) ما الخدمات التي تقدمها المكتبة لأعضاء هيئة التدريس في مجال الاتصال الشبكي والبحث في قواعد المعلومات؟ وما المعلومات التي تقف أمام خدمتهم في هذا المجال؟

مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية[١]:

تأسست مدينةالملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في عام ١٣٩٨هـ(١٩٧٨م) كهيئة علمية مستقلة ولكنها مرتبطة من ناحية إدارية بمجلس الوزراء. ومن مهامها الأساسية إعداد الخطط والسياسات الوطنية في مجال العلوم والتقنية، ودعم وتشجيع البحث العلمي للأغراض التطبيقية، وتنسيق نشاطات البحث العلمي في المملكة العربية السعودية.

ومن أجل دعم الأبحاث العلمية فقد أنشأت المدينة إدارة خاصة بالمعلومات والخدمات الفنية تسمى الإدارة العامة للمعلومات، حيث تضطلع بعدد من المهام منها: بناء قواعد معلومات وطنية، وتوفير سبل الاتصال المباشر، وتشغيل وصيانة شبكتين للاتصالات في مجال المعلومات. وتقوم بأداء أعمالها من خلال الإدارات التالية:

١) إدارة قواعد المعلومات الوطنية.

٢) إدارة خدمات المعلومات.

٣) إدارة الحاسب الآلي.

٤) إدارة الشبكة الوطنية.

١ - إدارة قواعد المعلومات: تركز على إيجاد نظام لجمع، وتخزين واسترجاع

المعلومات العلمية والتقنية لأغراض البحث العلمي التي لها علاقة بالمملكة. ولتحقيق ذلك قامت بإنشاء عدد من قواعد المعلومات الوطنية مثل قاعدة المعلومات الببليوجرافية باللغة الإنجليزية، وقاعدة معلومات القوى العاملة، وقاعدة معلومات القائمة الموحدة للدوريات، وقاعدة المعلومات الببليوجرافية باللغة العربية، والبنك الآلي السعودي للمصطلحات العلمية والتقنية، وقواعد معلومات أخرى في طور الإعداد والتجميع.

٢ - **إدارة خدمات المعلومات** : تضطلع هذه الإدارة بتوفير المعلومات العلمية في العلوم والتقنية والاجتماعيات، وذلك من خلال قسم الاتصال المباشر (البحث الآلي)، وقسم إيصال الوثائق، والمكتبة التابعة للمدينة، وقسم الأقراص المدمجة (CD-Rom).

٣ - **إدارة الحاسب الآلي** : تهتم بتطوير البرامج اللازمة لتشغيل وصيانة أنظمة المعلومات المستخدمة في المدينة، وتعتمد على جهاز مركزي من نوع IBM ES 9000 يعمل بنظام التشغيل(VM/ ESA) ويرتبط به أكثر من ١٢٠ نهاية طرفية داخل المملكة من خلال أجهزة اتصال مثل جهاز (IBM 3720).

٤ - **إدارة الشبكة الوطنية** : تهتم هذه الإدارة بتشغيل وصيانة شبكة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (KACST-NET)، وشبكة الخليج (GULFNET)، وشبكة الأقراص الضوئية (CD-ROM). ومن مهامها الأخرى إعداد الأدلة والتدريب على استعمال الخدمات التي توفرها الشبكات المحلية والموسعة، وتطوير الأجهزة، والبرامجيات الخاصة بالشبكات، وتقدم الاستشارات والإرشادات التقنية في مجال الشبكات، وتحديث برامج التشغيل، والتنسيق مع الجهات المرتبطة في شبكة الخليج وشبكة الإنترنت الوطنية.

وبالنسبة لشبكة الخليج فقد أنشئت في عام ١٩٨٥م من أجل تسهيل تبادل المعلومات بين الباحثين في الجامعات والمؤسسات الحكومية في دول مجلس التعاون الخليجي، وتتولى مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية إدارة وتشغيل الشبكة بالتنسيق مع بقية الأعضاء المشاركين، وتقوم بربط أجهزة أعضاء الشبكة مع بعضها بعضًا بالإضافة إلى الربط الخارجي بشبكة بتنت (BITNET) الأمريكية، وشبكة (EARN) الأوربية. ويبلغ مجموع أعضاء الشبكة الخليجية ١٤ عضوًا يمثلون مراكز الحاسوبات والمعلومات في الجامعات والمؤسسات البحثية في دول مجلس التعاون الخليجي. وتقوم بتقديم خدمات التخاطب الإلكتروني، والبريد

الإلكتـــروني، ونقل الملفـــات، ودليل المستخدمين، والاتصال بقواعد المعلومات التابعة لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، والرد على الرسائل والاتصال بالشبكات الدولية. كما تقوم إدارة الشبكة الوطنية ممثلة في شبكة الخليج بجهود مكثفة لربط الشبكة بشبكة الإنترنت العالمية (INTERNET). ومن الإنجازات الحديثة لشبكة الخليج ربط الشبكة المحلية للقوات البحرية بشبكة الخليج، وربط مستشفى الملك فيصل التخصصي بالشبكة عن طريق خط هاتفي مستقل، وتركيب عدد من أجهزة الاتصال (Modems) ذات الكفاءة العالية، وارتفاع نسبة إرسال واستقبال الملفات بين أعضاء شبكة الخليج والجهات الأكاديمية الأخرى في العالم.

وبالنسبة لشبكة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية فقد تم إنشاؤها لربط المراكز العلمية والبحثية في المملكة بجهاز الحاسب الآلي المركزي لدى مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، حيث تتصل هذه الجهات بحاسوب المدينة عن طريق خطوط هاتفية تعمل على مدار الساعة بغرض البحث في قواعد المعلومات الوطنيةالموجودة على الجهاز المركزي التابع للمدينة، أو الدخول على قواعد المعلومات المتوافرة على شبكة الأقراص المدمجة (CD-ROM).

مستقبل شبكة الخليج في ظل شبكة الإنترنت العالمية :

تُعدّ شبكة الإنترنت العالمية أكبر شبكة اتصالات في العالم، ويعود تاريخها إلى العقد السادس من هذا القرن عندما قررت وزارة الدفاع الأمريكية عن طريق وكالة مشروعات البحوث المتقدمة (ARPA) التابعة للوزارة البحث عن نظام يربط عدداً من الحاسوبات الآلية مع بعضها لنقل وتبادل المعلومات فيما بينها. وفي عام ١٩٦٩م بدأت أول تجربة لمشروع شبكة الإنترنت في أربع جامعات في الولايات المتحدة الأمريكية لنقل المعلومات بطريقة "الحزمات" (Packet Switching)، ولكن تبين فيما بعد أن هذه الطريقة لا تساعد على الاتصال المتبادل بين الشبكات، وتحد من فاعلية الشبكة. ولذلك بدأ المسئولون عن شبكة وكالة مشروعات البحوث المتقدمة (ARPA NET) التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية في البحث عن نظام آخر أكثر فاعلية لدعم الاتصال الإلكتروني بين أكبر عدد ممكن من المستخدمين للشبكة. وفي عام ١٩٧١م ظهرت خدمة البريد الإلكتروني إلى الوجود، ثم تم التوصل في بداية ١٩٨٣م إلى بروتوكول للتحكم في المراسلات (Trans-mission Control Protocol TCP)خاص بشبكة الإنترنت. وأصبح هذا البروتوكول الوسيلة

المفضلة لشبكات الاتصال فيما بعد الأمر الذي سهل عملية الاتصال المتداخل وأسهم في ظهور عدد كبير من الشبكات على مستوى العالم.

وشبكة الخليج لن تكون بمنأى عن التطورات الجارية في مجال الاتصال الشبكي وسوف يكون لها دور كبير في هذا المجال العربي. وظهور شبكة الإنترنت العالمية لن يكون بداية لاضمحلال أو نهاية شبكة الخليج بل إنه بداية لتخطيط متجدد، واستعداد حذر لكل ما تقدمه شبكة الإنترنت العالمية من معلومات. وما دامت شبكة الخليج هي في المقام الأول شبكة اتصالات وهدفها الرئيس هو ربط أجهزة الحاسوبات الآلية لجامعات ومؤسسات دول الخليج العربية مع بعضها لتبادل البيانات والمعلومات؛ فإن ارتباطها بشبكة الإنترنت العالمية سوف يزيد من فاعلية الاتصال الشبكي الذي توفره لأعضائها، وتدعم جهودها وخدماتها الرامية إلى تجديد وتنويع مصادر المعلومات، وسهولة تبادلها بين مستخدمي الشبكة. وإذا علمنا أن شبكة الإنترنت العالمية هي عبارة عن مجموعة من الأنظمة والشبكات الآلية مثل شبكة الخليج؛ فإن استمرار بقائها في الوجود مرهون بوجود هذه الشبكات المتناثرة في العالم.

ومن المتوقع أن تركز شبكة الخليج مستقبلاً على الاستفادة من خدمات وإمكانات شبكة الإنترنت العالمية، إضافة إلى القيام بدورها الحالي، المتمثل في ربط أعضاء الشبكة بالشبكات العالمية، وتعزيز ودعم هذا الربط. ولكن هذا الدور لا يكفي مستقبلاً، بل يجب على شبكة الخليج أن تؤدي الدور الفاعل والدور المتفاعل مع الشبكة العالمية في آن واحد، فإذا كان دورها الحالي يركز على الحصول على المعلومات والخدمات فيجب أن يضاف إلى ذلك في المستقبل دور آخر يتمثل في تقديم ما لديها من معلومات وحقائق إلى الآخرين خاصة إذا أخذنا في الحسبان أن هناك معلومات كثيرة إما مغلوطة وإما مبالغ فيها حول العالم العربي والإسلامي يتم تداولها بين مستخدمي شبكة الإنترنت العالمية دون رقابة أو توجيه. وهذا يتطلب إنشاء قواعد وبنوك معلومات عربية وإسلامية لإطلاع الآخرين إلكترونياً على ما لدى العالم العربي والإسلامي من إسهامات علمية وبحثية، وما يتميز به عن غيره من دين، وعادات وتقاليد.

ولكن المعضلة الكبرى التي سوف تحتاج إلى مواجهة ومتابعة نتيجة للارتباط بشبكة الإنترنت العالمية تتعلق بكيفية التحكم في المعلومات التي يتم تبادلها عبر الشبكة.

فبعضها لا يخدم الأهداف التي تطمح إلى تحقيقها شبكة الخليج، وبعض آخر قد يتعارض مع توقعات، واهتمامات، وأخلاقيات الإنسان العربي المسلم. وهذا يشكل غزواً فكرياً إلكترونياً يشابه إلى حد كبير الغزو الفكري المتلفز. وهناك مشكلة أخرى تتعلق بسرية المعلومات المتداولة فقد أصبح التطفل، والتجسس، والاختراق المعلوماتي أسلوباً معتاداً بين مستخدمي الشبكة. وعندما ترتبط شبكة الخليج بشبكة الإنترنت العالمية، فمن المتوقع أن يزداد عدد مستخدمي الشبكة بمعدلات عالية، وسيترتب على ذلك ضغوط مالية، وفنية لتأمين الاتصال، وصيانة وتطوير الأجهزة، وإعداد البرامج التدريبية والإشارية لمستخدمي الشبكة.

ولصعوبة التحكم في شبكة الإنترنت العالمية وعدم وجود نظام مركزي لها أوجهة مسئولة عنها تصبح الحاجة ملحة إلى تطوير برامجيات خاصة لمنع الدخول إلى الأنظمة والشبكات غير المرغوب فيها، وكذا منع استقبال أية معلومات لا تتناسب مع الخصائص الدينية والاجتماعية والثقافية للمجتمع العربي المسلم. كما يجب التركيز على الارتباط بالجامعات، والمكتبات، والمؤسسات، والمراكز العلمية والبحثية، ودور النشر والتأليف التي نحتاج إلى خدماتها، وإسهاماتها، وإنتاجها في عالمنا العربي. ولابد من إعطاء أهمية خاصة لتوعية، وإرشاد مستخدمي الشبكة عن طريق الندوات، والمحاضرات، والنشرات المطبوعة، والنشرات الإلكترونية، وأن يتم ذلك بشكل مستمر ليتمشى مع المستجدات في عالم الإنترنت.

أدبيات البحث :

يناقش الإنتاج الفكري المنشور قضايا كثيرة حول شبكات وقواعد المعلومات ولكن قضية البحث الآلي المباشر (On-Line Searching) تكاد تأخذ جل الاهتمام ربما لكونها مرتبطة بالمستفيدين سواء كانوا طلاباً أو باحثين متفرغين أو أعضاء هيئة تدريس. وشبكات المعلومات في المملكة العربية السعودية لها وضع متميز ومستقبل واعد، وتحظى باهتمام الأكاديميين والمسئولين، وليس أدل على ذلك من الجهود التي تبذلها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالتعاون مع الجامعات ومراكز البحث العلمي في دول الخليج العربي في مجال الاتصال الشبكي والبحث الآلي في قواعد المعلومات.

ويذكر الدوسري أن خدمات البحث المباشر (On-Line Searching) قد أصبحت

من الممارسات اليومية في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية، وقد ساعد على ذلك ارتباط كثير من المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة بنظم البحث المباشر في قواعد المعلومات، بالإضافة إلى تأسيس شبكة الخليج للاتصالات، وشبكة الاتصالات الوطنية التابعة لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، والشبكة العامة لتراسل المعطيات والتقسيم بالرمز والمسماة باسم "خدمات الوسيط" التابعة لوزارة البرق والبريد والهاتف السعودية(٢).

وهناك دراسات أكاديمية ناقشت موضوع إنشاء وتطوير شبكات ونظم معلومات تخص المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة العربية السعودية، ومن ذلك دراسة تركزت على عملية "التخطيط" أجراها الباحث لتحديد اتجاهات ومرئيات أمناء المكتبات، ومديري مراكز الحاسوبات الآلية، وبعض المسئولين في الجامعات السعودية حول مدى إمكان إنشاء شبكة آلية تعاونية للمكتبات الجامعية في المملكة، حيث وجد أن المكتبات لديها الإمكانات التقنية لإنشاء شبكة تخص المكتبات ولكنها تواجه صعوبات ومعوقات منها ضعف التعاون والتنسيق، وعدم وجود جهة محددة تتولى عملية التنسيق بين المكتبات الجامعية، وتشتت جهود الضبط البيليوجرافي(٣).

وفي دراسة أخرى مشابهة قام التونسي بالبحث في إمكان إنشاء نظام شبكة معلومات وطنية في المملكة العربية السعودية مع التركيز على المكتبات الجامعية والمتخصصة، حيث كشفت النتائج عن مدى الحاجة إلى نظام من هذا النوع لربط المكتبات مع بعضها لتقديم خدمات أفضل(٤). وقام حافظ في دراسة أخرى لا تختلف كثيراً عن الدراستين السابقتين في الأهداف والنتائج بمحاولة للتعرف إلى مدى إمكان إنشاء نظام شبكة معلومات للمكتبات الجامعية، ثم قدم اقتراحًا وصفيًا لهذا النظام.(٥)

وأخيراً؛ قام السالم بإجراء دراسة مفصلة حول مدى إمكان تعاون المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة العربية السعودية مع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في مجال خدمات المعلومات، حيث توصل إلى نتائج عديدة ومتنوعة من بينها أن هناك رغبة شديدة في قيام تعاون بين الجهات المشاركة في الدراسة مع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية خاصة فيما يتعلق بتطوير واستخدام قواعد المعلومات المحلية والدولية، وإنشاء شبكة معلومات وطنية(٦).

أما الجهود البحثية حول استخدام شبكات وقواعد المعلومات خارج المملكة العربية

السعودية فكثيرة جداً ومعظمها يركز على مرئيات المستفيدين وقضايا استرجاع المعلومات، وأساليب وطرق البحث الآلي في قواعد المعلومات.

ومن أمثلة ذلك دراسة أجريت على العلماء الزائرين لمركز جيتي لتاريخ الفن والإنسانيات في ولاية كاليفورنيا الأمريكية للتعرف إلى خبراتهم وتجاربهم البحثية في قواعد المعلومات، ومرئياتهم حول مستقبل البحث الآلي المباشر في تخصص الإنسانيات. حيث أوضحت النتائج أن عملية البحث بالنسبة لهؤلاء العلماء كانت مثيرة، وأن البحث في قواعد دايلوج (DI-ALOG) كانت عملية مكملة لعمليات البحث التي تعودوا عليها، ورأوا أن البحث الآلي المباشر مفيد للأبحاث ذات التخصصات المتداخلة، ولكنهم واجهوا بعض الصعوبات مع خدمة البحث الآلي المباشر ومنها صعوبة التخاطب المتبادل (Inter-face)، وقلة المصادر المطلوبة(٧).

وفي دراسة أجريت في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن لتحديد ما إذا كانت قواعد الأقراص المدمجة (CD- ROM Databases)كان لها أي أثر على البحث الآلي المباشر (On-Line Search) الذي توفره شبكة الخليج التابعة لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية تبين أن وجود قواعد الأقراص المدمجة أدى إلى خفض في الأبحاث المنفذة عن طريق الخط المباشر بنسبة قدرها (٤٣,٦٪)، مما أدى إلى خفض التكاليف التي خصصتها المكتبة للبحث الآلي المباشر، وتوقع الباحث أن الإقبال على هذه القواعد سيزداد في المستقبل نظير ما توفره من وقت وجهد، وما تقدمه من مصادر متنوعة وشاملة بسرعة وبدون تكلفة(٨).

في جامعة ميامي بالولايات المتحدة الأمريكية أنشئ نظام شبكي لربط جامعات وكليات أوهايو مع بعضها لتسهيل عملية الإعارة وتبادل المجموعات فيما بينها. ومن مواصفات هذا النظام أنه يتيح للمستفيدين الاطلاع بطريقة إلكترونية مباشرة على فهارس المكتبات المشاركة في الشبكة، وترحيل عمليات البحث من الفهرس الخاص بكل مكتبة إلى الفهرس العام، وتسليم الوثائق في أكثر من مئة موقع في ولاية أوهايو خلال ٢٤ ساعة، والاتصال بأكثر من ٣٠ قاعدة بيانات إلكترونية بما في ذلك مركز مكتبات البحث الآلي (OCLC)، وشبكة معلومات المكتبات البحثية الأمريكية (RLIN)، وقاعدة معلومات ويلسون (Wil-son). ومن الإنجازات الجديدة لهذا النظام أنه يتيح للمستفيدين من خلال الشبكة التخاطب

مع بعضهم لتبادل المجموعات المتوافرة في المكتبات المشاركة في الشبكة[٩].

وفي جامعة تنسي (Tennessee) بالولايات المتحدة الأمريكية تبين أن أغلب الأقسام الأكاديمية لم تكن مرتبطة بشبكة الجامعة، ونسبة كبيرة من الأساتذة والطلاب لم يكن لديهم خدمة البريد الإلكتروني. ولذلك برزت فكرة إنشاء محطات عمل (Work Stations) لدعم خدمات المكتبة عن طريق الحاسوبات الشخصية وتمكين المستفيدين من الحصول على ما يحتاجون إليه من معلومات بطريقة إلكترونية من خلال الشبكة المحلية للجامعة[١٠].

كما قامت جوان فيسيلا (Joan Fiscella) وإدوار براكتور (Edward Proctor) بإجراء دراسة مسحية على أعضاء هيئة التدريس لمعرفة طبيعة استخدامهم لنظام الاتصال المتبادل لكل من أنظمة الاسترجاع البيليوجرافي (BRS) وأنظمة (SPIRES)أثناء استرجاع بعض المصادر من قاعدة إيريك (ERIC). إضافة إلى تحديد مدى رضاهم عن أي من هذين النظامين. وكشفت النتائج عن عدم وجود فارق كبير في مرئيات أعضاء هيئة التدريس حول النظامين المستخدمين، وقدمت مقترحات عديدة من أجل التغلب على مشكلات البحث في قواعد المعلومات[١١].

وفي جامعة إنديانا قامت دبورا شو (Debora Shaw) بملاحظة عدد من طلاب الدراسات العليا في الجامعة أثناء استخدامهم شبكة الجامعة المحلية(LAN) للبحث في قواعد معلومات الأقراص المدمجة (CD-ROM) ووجدت أن اللغة، ومكان النشر، والمؤلف، وحجم الوثيقة أثرت على تقييم الطلاب لمدى ارتباط نتائج بحثهم بما كانوا يبحثون عنه فعلاً، إضافة إلى أنهم واجهوا بعض الصعوبات نتيجة لاستخدام المصطلحات المقيدة(Controlled Vocabulary) في البحث.[١٢]

وفي جامعة سني (Sunny) أجريت دراسة لتقييم احتياجات مجموعة كبيرة من أعضاء هيئة التدريس المتعلقة بقواعد المعلومات ومصادر المعلومات الإلكترونية، حيث ركزت الدراسة على مدى استعدادهم للاستفادة من مصادر المعلومات من خلال الشبكات الإلكترونية، ومدى توافر الأجهزة ووسائل الاتصال اللازمة للاتصال بمصادر المعلومات الإلكترونية، وقياس مدى استخدامهم لهذه المصادر، وتحديد مواقع الاستخدام والاتصال، وتحديد العوائق التي يرى أعضاء هيئة التدريس أنها تقف أمام استفادتهم من خدمات المكتبات والوسائل

التقنية. وقد تبين من النتائج عدم كفاية الاتصال بالمصادر الإلكترونية، وضعف معرفة أعضاء هيئة التدريس بمصادر المعلومات المتاحة لهم. ولكنهم أبدوا رغبة شديدة في خدمة البريد الإلكتروني، ونظام لتبادل المعلومات داخل الجامعة. (١٣)

مما سبق نستنتج أن هناك عوامل متعددة أسهمت بشكل مباشر في زيادة عدد شبكات المعلومات وتنوع خدماتها. ويأتي في مقدمة هذه العوامل محدودية الموارد المالية، وضيق مباني المكتبات، والطلب المتزايدعلى خدمات متميزة ومتطورة، وأهمية الوصول إلى المعلومات بالوسيلة المناسبة وبأقل تكلفة ممكنة. كما تبين أن للشبكات المحلية المعتمدة على الأقراص المدمجة دوراً بارزاً في دعم خدمات المكتبات، وأصبحت منافساً قوياً للبحث الآلي المباشر عبر الشبكات الإقليمية والدولية. والقضايا المتعلقة بالبحث الآلي المباشر وخدمات شبكات المعلومات لا تزال محور النقاش، وتحتاج إلى مزيد من الدراسات.

عرض نتائج البحث وتحليلها :

قدم هذا البحث إجابات متعددة عن التساؤلات البحثية التي تم طرحها في البداية، ويمكن عرض النتائج فيما يلي، وذلك باستخدام الجداول الإحصائية والنسب المئوية:

(أ) استبانات أعضاء هيئة التدريس :

بالنسبة للسؤال المتعلق بالهدف من استخدام شبكة الخليج من لدن أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل بالأحساء فقد كشفت النتائج في الجدول رقم(١) أن النسبة الغالبة (٩٠,٢٦٪)، من أعضاء هيئة التدريس كانوا يستخدمون الشبكة بغرض إجراء الأبحاث، يليها في الترتيب متابعة ما يستجد في مجال التخصص أي بنسبة (٨١,٤١٪)، ثم التحضير للندوات وما شابهها بنسبة (٢٣٪)، ثم التحضير للمحاضرات الدراسية بنسبة (١٦,٨١٪)، ثم تبادل الرسائل الإلكترونية بنسبة (١٣,٢٧٪). أما الأهداف الأخرى المشار إليها في الجدول فلم ترد لها أية إجابة.

وإذا نظرنا مرة أخرى إلى النتائج المعروضة في الجدول رقم (١) لوجدنا أنها تحتاج إلى تفسير. فالنسبة الغالبة من أعضاء هيئة التدريس (٩٠,٢٦٪) يستخدمون شبكة الخليج لإجراء الأبحاث، وهذه النتيجة كانت متوقعة بالنسبة للباحث لعلمه من خلال عمله في الجامعة بأن عدداً كبيراً من أعضاء هيئة التدريس لا يزالون على وظائف

الجدول رقم (١)
الهدف من استخدام شبكة الخليج

الهدف من استخدام شبكة الخليج	العدد ١١٣	النسبة (١٠٠٪)
١ - لإجراء الأبحاث.	١٠٢	٪٩٠,٢٦
٢ - لمتابعة ما يستجد في تخصصي.	٩٢	٪٨١,٤١
٣ - لتبادل الرسائل الإلكترونية.	١٥	٪١٣,٢٧
٤ - للتحضير للمحاضرات الدراسية.	١٩	٪١٦,٨١
٥ - للتحضير للندوات وما شابهها.	٢٦	٪٢٣
٦ - أهداف أخرى (اذكرها من فضلك).	-	-

أستاذ مساعد ويطمحون من خلال الأبحاث العلمية الترقي إلى درجة أستاذ مشارك، وهذا ما يجعلهم يركزون باهتمام خاص على استخدام شبكة الخليج لإجراء الأبحاث العلمية. أما النسبة الغالبة التي حظي بها الهدف الثاني من أهداف استخدام شبكة الخليج "متابعة ما يستجد في التخصص بنسبة (٨١,٤١٪)" فيمكن أن نرد ذلك إلى أن جامعة الملك فيصل تقدم خدمة البحث في قواعد المعلومات عن طريق شبكة الخليج إلى أعضاء هيئة التدريس مجانًا، إضافة إلى أن شبكة الخليج تقدم خدمة الإحاطة الجارية وخدمة البث الانتقائي للمعلومات للمرتبطين بها من الأفراد متى ما رغبوا في ذلك، وكل ذلك يشجع أعضاء هيئة التدريس على طلب هذه الخدمة المجانية للاطلاع على كل جديد في التخصصات العلمية بدلاً من شراء الكتب أو الاشتراك في الدوريات العلمية.

أما النسب المتدنية للأهداف الأخرى المدرجة في الجدول، فيمكن تفسيرها عن طريق الاحتمالات التالية:

١ - بالنسبة للتحضير للندوات والمحاضرات فقلما نجد نشاطًا من هذا النوع في الجامعة على مستوى عال، وكل ما هو موجود يقتصر على محاضرات وندوات محدودة داخل الكليات لا تخرج في مضمونها وتغطيتها عن المحاضرات التي

يلقيها أعضاء هيئة التدريس على الطلاب في القاعات الدراسية. كما أن المتعاقدين لا يزالون يشكلون نسبة كبيرة ضمن أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، والأنظمة المعمول بها لا تسمح لغير السعوديين بحضور الندوات والمؤتمرات العلمية المنعقدة خارج المملكة.

٢ - أما التحضير للمحاضرات الدراسية فأعضاء هيئة التدريس ملزمون بعدم الخروج عن أهداف ومواصفات المقررات، ولذلك يعتمدون على بعض المراجع والملازم بعد إقرارها من مجلس القسم أثناء تدريسهم للطلاب، وليس هناك ما يجبرهم على تحديث وتطوير محتويات المقررات التي يقومون بتدريسها.

٣ - عدم وجود خدمة شبكة الخليج في الأقسام الأكاديمية ومكاتب أعضاء هيئة التدريس ربما يفسر لنا النسبة المتدنية لاستخدام شبكة الخليج لغرض تبادل الرسائل الإلكترونية حيث تتطلب هذه الخدمة وجود حاسوبات ووسائل اتصال.

كما يمكن أن نستنتج من عدم ورود إجابات للخيار الأخير في الجدول رقم(١) أن أعضاء هيئة التدريس لا يهمهم أهداف أخرى سوى الأهداف المدرجة في الجدول، أو أنهم على غير علم بالخدمات الأخرى التي يمكن أن يحصلوا عليها من شبكة الخليج. وفي كلا الحالتين تبرز الحاجة إلى جهود إعلامية وإرشادية لإطلاعهم على كل ما يتوافر لهم من خدمات وتسهيلات.

وفي الجدول رقم (٢) عرض لإجابات السؤال المتعلق بمن يقوم بإجراء البحث الآلي لأعضاء هيئة التدريس، حيث تبين أن العدد الأكبر منهم بنسبة (٥٥,٧٥٪) يعتمدون على مركز المعلومات في إجراء البحث نيابة عنهم، ثم يلي ذلك إجابة من يقومون بإجراء البحث بأنفسهم عن طريق الحاسوب الشخصي الخاص بهم أي بنسبة (٣٤,٥١٪). وأخيراً إجابة من يقومون بإجراء البحث بأنفسهم في مركز المعلومات التابع للجامعة أي بنسبة (٧,٧٣٪)، وهذه النتائج تتفق في مدلولاتها مع النتائج المعروضة في الجدول رقم (٣) الذي كشف أن النسبة الغالبة (٨٤,٠٧٪) من أعضاء هيئة التدريس ليس لديهم معلومات عن كيفية إجراء البحث الآلي، وهذا في نظر الباحث ما اضطرهم إلى اللجوء إلى المسئول عن الشبكة في مركز المعلومات ليجري البحث الآلي نيابة عنهم. وهناك تفسيرات أخرى، فقد لا يكون لأعضاء هيئة التدريس وقت كاف

لاستخدام الشبكة وإجراء البحث الآلي إما لارتباطهم بأعباء تدريسية عالية أو لانشغالهم بأعمال إدارية وبحثية أخرى، أو ربما لعدم وجود حماس من جانبهم ما دامت الخدمة تقدم لهم مجانًا من لدن مركز المعلومات.

الجدول رقم (٢)
إجراء البحث في الشبكة

من يقوم بإجراء البحث الآلي في الشبكة	العدد	النسبة (١٠٠٪)
١ - أقوم بإجرائه بنفسي عن طريق الحاسوب الشخصي الخاص بي.	٣٩	٣٤,٥١٪
٢ - أقوم بإجرائه في مركز المعلومات التابع للجامعة.	١١	٩,٧٣٪
٣ - يقوم بإجرائه الموظف المسئول في المركز نيابة عني.	٦٣	٥٥,٧٥٪

الجدول رقم (٣)
معلومات عن كيفية إجراء البحث الآلي

معلومات عن كيفية إجراء البحث الآلي	العدد	النسبة (١٠٠٪)
لا	٩٥	٨٤,٠٧٪
نعم	١٨	١٥,٩٢٪

ولكن في الجدول رقم (٤) نجد أن إجابات أعضاء هيئة التدريس حول ما إذا كانوا يفضلون إجراء البحث الآلي في الشبكة بأنفسهم أو يجريه المركز نيابة عنهم قد توزعت بنسبتين متقاربتين على الإجابتين المدرجتين في الجدول، حيث حصلت إجابة "أفضل أن أجريه بنفسي" على نسبة (٥٥,٧٥٪)، وحصلت إجابة "أفضل أن يجريه المركز نيابة عني" على نسبة (٤٤,٢٤٪). مما يدل على رغبة عضو هيئة التدريس في أن يجري بحثه الآلي مباشرة عبر شبكة الخليج دون وسيط. ولكن عدم توافر أجهزة الاتصال المطلوبة مباشرة وضعف معرفة طرق وأساليب

البحث الآلي المباشر قد تكون عائقًا أمام تحقيق رغبة الباحث. وربما أخذ أعضاء هيئة التدريس هذه المعوقات في الحسبان عندما أجابوا عن رغبتهم في أن يقوم المركز بإجراء البحث الآلي نيابة عنهم إلى أن تتحسن الأوضاع في المستقبل عندما تتوافر لهم الأجهزة الآلية ووسائل الاتصال المناسبة.

الجدول رقم (٤)
أفضلية إجراء البحث الآلي

أفضلية إجراء البحث الآلي	العدد ١١٣	النسبة (١٠٠٪)
أفضل أن أجريه بنفسي	٦٣	٥٥,٧٥٪
أفضل أن يجريه المركز نيابة عني	٥٠	٤٤,٢٤٪

وعندما نستعرض النتائج المدرجة في الجدول رقم (٥) نجد أن النسبة الغالبة من أعضاء هيئة التدريس (٨٦ , ٥٤٪) أجابوا بأن خدمات شبكة الخليج المقدمة لهم عن طريق جامعة الملك فيصل كانت مقبولة، يليها في الترتيب إجابة (جيدة) بنسبة (٥٤ , ٢٦٪)، ثم إجابة (جيدة جداً) بنسبة (٦١ , ١٠٪)، ثم إجابة (ممتازة) بنسبة (٤٢ , ٤٪)، ثم إجابة رديئة بنسبة(٥٣ , ٣٪)، ولم يسجل البحث أية نتيجة لإجابة (ليس لدي رأي). ويبدو للباحث أن هذا التقييم المتدني لخدمات شبكة الخليج من منظور أعضاء هيئة التدريس يعود في الأساس إلى عدم معرفتهم بالخدمات التي تقدمها لهم الشبكة بصورة شاملة وواضحة، وعجزهم عن الاستفادة منها حسب تطلعاتهم واحتياجاتهم العلمية والأكاديمية. فقد يكون هناك حاجة ملحة إلى شروحات وتفصيلات عن كيفية الاستفادة من خدمات نقل الملفات، والبريد الإلكتروني، والتخاطب الإلكتروني المباشر، والبحث في قواعد وبنوك المعلومات، والإحاطة الجارية، والبث الانتقائي للمعلومات... إلخ.

وبالنسبة لتحديد مدى فائدة النتائج التي حصل عليها أعضاء هيئة التدريس من البحث الآلي نجد أنها انحصرت في ثلاث إجابات من الإجابات المدرجة في الجدول رقم (٦) حيث حصلت إجابة "مفيدة إلى حدٍّ ما" على نسبة (٤٧,٧٨٪)، وحصلت إجابة "مفيدة" على نسبة (٤٥,١٣٪)، وحصلت إجابة "غير

الجدول رقم (٥)
تقييم خدمات شبكة الخليج

تقييم خدمات شبكة الخليج	العدد ١١٣	النسبة (١٠٠٪)
ممتازة	٥	٪٤,٤٢
جيدة جداً	١٢	٪١٠,٦١
جيدة	٣٠	٪٢٦,٥٤
مقبولة	٦٢	٪٥٤,٨٦
رديئة	٤	٪٣,٥٣
ليس لدي رأي	-	-

مفيدة" على نسبة (٧,٠٧٪)، ولم يتم تسجيل أية نتيجة لإجابة "مفيدة جداً".

النسبة العالية لإجابة "مفيدة إلى حدٍّ ما" تدعو إلى البحث عن تفسيرات. ويمكن أن يكون أحد هذه التفسيرات عدم وجود ارتباط وثيق بين موضوع البحث المراد بحثه ونتائج البحث المتحصل عليها عن طريق الشبكة. ومن المحتمل أن لا يكون لدى المسئولين عن شبكة الخليج في جامعة الملك فيصل معرفة كافية بأساليب وطرق البحث الآلي في قواعد المعلومات مما تسبب عنه نتائج محدودة الفائدة بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس. كما أن الاقتصار في أغلب الأحيان على البحث الآلي في قواعد الأقراص المدمجة(CD- ROM) وقواعد المعلومات التي أنشأتها مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية لا يساعد على شمولية البحث الآلي المباشر أو التغطية الموضوعية والمكانية واللغوية لموضوع البحث. ومن المتوقع أن يجد عضو هيئة التدريس فارقًا واضحًا بين نتائج البحث الآلي المتحصل عليها من شبكة الخليج ومصادر الإنتاج الفكري المطبوعة من حيث التغطية، والحداثة، والشمولية. وعدم ورود نتيجة لإجابة "مفيدة جداً" يعدّ مؤشراً قوياً لإعادة النظر في كيفية الاستفادة من خدمات شبكة الخليج في جامعة الملك فيصل بما يخدم أهداف واحتياجات أعضاء هيئة التدريس.

وبالنظر إلى الجدول رقم (٧) تتضح لنا

الجدول رقم (٧)
الرغبة في استخدام شبكة الخليج

الرغبة في الاستمرار في استخدام شبكة الخليج	العدد ١١٣	النسبة (١٠٠٪)
نعم	١٠٤	٪٩٢,٠٣
لا	٩	٪٧,٩٦

إجابات أعضاء هيئة التدريس حول رغبتهم في الاستمرار في استخدام شبكة الخليج حيث أبدى (١٠٤) أعضاء بنسبة (٩٢,٠٣٪) الرغبة في الاستمرار في استخدام الشبكة، ولم يبد عدم الرغبة في ذلك سوى (٩) أعضاء بنسبة (٧,٩٦٪).

الأسباب التي ذكرها من لا يرغب في الاستمرار في استخدام الشبكة تتمثل في أن نتائج البحث الآلي التي حصلوا عليها من مركز المعلومات بالجامعة لم تكن مفيدة. أما الذين أبدوا رغبتهم في الاستمرار في استخدام الشبكة فقد أوردوا الأسباب المعروضة في الجدول رقم (٨).

الجدول رقم (٨)
أسباب الاستمرار في استخدام الشبكة

رقم	أسباب الاستمرار في استخدام الشبكة	العدد ١٠٤	النسبة (١٠٠٪)
١	تساعد الشبكة في الحصول على أحدث المعلومات والإصدارات	٧٢	٪٦٩,٢٣
٢	من السهل الحصول على المعلومات من الشبكة أكثر من الحصول عليها من مكتبة الجامعة.	٨٨	٪٨٤,٦١
٣	توفر الشبكة خدمة البحث في مجالات وتخصصات عديدة.	٥٢	٪٥٠
٤	يمكن عن طريق شبكة الخليج الاتصال بالشبكات العالمية.	٩١	٪٨٧,٥٠
٥	تكمل النقص الذي تعاني منه مكتبة الجامعة.	٤٥	٪٤٣,٢٦
٦	الخدمة متوافرة مجانًا لأعضاء هيئة التدريس.	٣٣	٪٣١,٧٣
٧	وجود أمل في أن يتطور وضع الشبكة إلى الأحسن في المستقبل.	١٢	٪١١,٥٣

الجدول رقم (٩)
الاقتراحات

الاقتراحات	العدد ١١٣	النسبة (١٠٠٪)
الحصول على خدمة البريد الإلكتروني.	٩٦	٨٤,٩٥٪
الاتصال بشبكة الإنترنت العالمية.	٩٣	٨٢,٣٠٪
الاتصال بالمكتبات ومراكز المعلومات	٨٨	٧٧,٨٧٪
وجود اختصاصي للمساعدة في استخدام الشبكة.	٨٥	٧٥,٢٢٪
ربط مكاتب أعضاء هيئة التدريس والأقسام الأكاديمية بالشبكة.	١٠٤	٩٢,٠٣٪
نقل إدارة الشبكة من مركز المعلومات إلى المكتبة المركزية.	٤٠	٣٥,٣٩٪

وبالنسبة للاقتراحات والمشكلات التي قدمها أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل من خلال هذا البحث، فقد قام الباحث بجمعها من الاستبانات العائدة وحصر عدد الذين قدموا كل اقتراح أو مشكلة ثم عرضها في الجدولين رقم(٩) ورقم(١٠).

ومن الملاحظ على الاقتراحات المعروضة في الجدول رقم (٩) أنها تعكس اهتمامات وطموحات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، فمعظمهم (٩٢,٠٣٪) أبدى اهتمامًا كبيراً بربط أقسامهم الأكاديمية ومكاتبهم بشبكة الخليج مما يدل على رغبتهم في استخدام الشبكة بشكل مباشر. كما حظيت أربع اقتراحات أخرى بنسب عالية هي وجود اختصاصي للمساعدة في استخدام الشبكة بنسبة (٧٥,٢٢٪)، والاتصال بالمكتبات ومراكز المعلومات بنسبة (٧٧,٨٧٪)، والاتصال بشبكة الإنترنت العالمية بنسبة (٨٢,٣٠٪) والحصول على خدمة البريد الإلكتروني بنسبة (٨٤,٩٥٪). يبدو أن الحملات الإعلامية والمناقشات الكثيرة حول شبكة الإنترنت العالمية أثرت على مرئيات المشاركين في هذا البحث مما جعلهم يوردونها كمقترح مهم لتوسيع نطاق الخدمة التي تقدمها شبكة الخليج. أما الاتصال بالمكتبات ومراكز المعلومات فهو اقتراح لا يقل أهمية عن سابقه لما له من ارتباط وثيق بالأنشطة

الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس، وقد يكون العدد المحدود من المكتبات الجامعية التي يمكن الدخول إلى أنظمتها الآلية عبر شبكة الخليج والمتمثلة في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، وجامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الملك سعود سببًا في ورود هذا الاقتراح وحصوله على نسبة عالية. أما النسبة العالية التي حظي بها الاقتراح الخاص بإيجاد اختصاص للمساعدة في استخدام الشبكة فتدل على أن أعضاء هيئة التدريس كانوا يواجهون صعوبات عند استخدام الشبكة أو عند تنفيذ البحث الآلي بأنفسهم دون وجود من يقدم لهم المساعدة عند الحاجة. وهذا التفسير تؤيده النتيجة المعروضة في الجدول رقم (١٠) حيث ذكر أكثر من نصف أعضاء هيئة التدريس المشاركين في البحث (٦٠,١٧٪) أن هناك ضعفًا في تعاون مركز المعلومات معهم.

ومن الأمور اللافتة للانتباه حصول خدمة البريد الإلكتروني كخدمة مقترحة على نسبة عالية (٨٤,٩٥٪) مع أنها متوافرة عبر شبكة الخليج منذ وقت طويل. والتفسير المحتمل لهذه النتيجة هو إما أن الخدمة غير معروفة لدى أعضاء هيئة التدريس الذين قدموا الاقتراح، وإما أنها معروفة لديهم ولكن لا يستطيعون الحصول عليها لعدم وجود أجهزة كمبيوتر ووسائل اتصال خاصة بهم في مكتباتهم أو في الكليات التي ينتمون إليها.

أما الاقتراح الخاص بنقل إدارة الشبكة من مركز المعلومات إلى المكتبة المركزية فلم يحصل على نسبة عالية (٣٥,٣٩٪) مع أن المكتبة هي المكان الأمثل لتقديم خدمات شبكات وقواعد المعلومات. يبدو أن أعضاء هيئة التدريس يركزون للحصول على الخدمة الجيدة أكثر من التركيز على مكان وجودها.

وفي الجدول رقم (١٠) نجد أن المشكلات التي حظيت باهتمام نسبة عالية من أعضاء هيئة التدريس تنحصر في صعوبة إجراء البحث الآلي (٧٤,٣٣٪) وتأخر مركز المعلومات في تنفيذ البحث الآلي(٦٣,٧١٪) وضعف في تعاون مركز المعلومات مع عضو هيئة التدريس(٦٠,١٧٪) وتأخر وصول الوثائق من مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية(٣٩,٨٢٪). أما مشكلة انقطاع الاتصال الهاتفي ومشكلة ضيق سعة التخزين في الحاسوب فلم تحصل إلا على نسبتين منخفضتين هما (٩,٧٣٪)و(٣,٥٣٪) على التوالي، ولكنهما تدلان على أن هناك بعض أعضاء هيئة التدريس لهم ارتباط مباشر بشبكة الخليج عن طريق أجهزتهم الشخصية، ويستخدمون شبكة الخليج بشكل

الجدول رقم (١٠)
المشكلات

المشكلات	العدد ١١٣	النسبة (١٠٠٪)
١ - انقطاع الاتصال الهاتفي.	١١	٪٩,٧٣
٢ - تأخر وصول الوثائق من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	٤٥	٪٣٩,٨٢
٣ - تأخر مركز المعلومات في تنفيذ البحث الآلي المباشر.	٧٢	٪٦٣,٧١
٤ - صعوبة في إجراء البحث الآلي.	٨٤	٪٧٤,٣٣
٥ - ضعف في تعاون مركز المعلومات مع عضو هيئة التدريس.	٦٨	٪٦٠,١٧
٦ - ضيق في سعة التخزين المخصصة لعضو هيئة التدريس في الحاسوب.	٤	٪٣,٥٣

مكثف بدليل حرصهم على عدم انقطاع الاتصال، وحاجتهم إلى سعة تخزينية عالية.

(ب) مقابلة مدير مركز المعلومات :

تبين للباحث من الإجابات التي حصل عليها من مدير مركز المعلومات بالجامعة أنه لا يوجد في المركز شخص متفرغ أو قسم لشبكة الخليج. ويقوم بالإشراف على الشبكة في المركز موظف واحد لديه شهادة بكالوريوس في تخصص هندسة الكمبيوتر كجزء من واجباته في قسم الخدمات الفنية والأكاديمية. وللشبكة فروع في الكليات، والمكتبة المركزية، والمراكز البحثية التابعة للجامعة. والفروع عبارة عن طرفيات متصلة بالحاسوب المركزي في مركز المعلومات لتسهيل عملية الاتصال بشبكة الخليج، ولا يتشكل منها شبكة محلية داخل الجامعة. أما الأجهزة المستخدمة في المركز فهي عبارة عن جهاز (IBM) كبير وبعض الحويسبات الشخصية. ويتم الاتصال بشبكة الخليج في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالرياض عن طريق خط هاتفي مستأجر بأجر سنوي قدره خمسون ألف ريال تدفع إلى وزارة البرق والبريد والهاتف. ويعمل الخط على مدار الساعة.

ويمكن لعضو هيئة التدريس الاتصال بشبكة الخليج من المركز، أو من مكتبه، أو من منزله متى ما توافر له الهاتف والحاسوب المناسب مع أنه يمكن له استخدام الأجهزة

المتاحة في المركز خلال مدة الدوام الرسمي. وباستطاعته إما بمفرده وإما بمساعدة الموظف المسئول عن الشبكة إجراء بحث آلي مناسب في قواعد المعلومات باستخدام طريقة البحث البولياني (Bolean) حسب المصطلحات التي يحددها بنفسه. وعندما يرغب في الحصول على وثيقة بحثية من مدينة الملك عبد العزيز والتقنية، يقوم المركز بإرسال طلبه إلى المدينة بالفاكس، وإذا توافرت الوثيقة في المدينة ترسل إليه مباشرة على عنوانه دون متابعة لذلك من جانب المركز.

كما تبين من إجابات مدير مركز المعلومات أن إقبال أعضاء هيئة التدريس على الشبكة كان جيداً، وأوضح أن المركز يواجه عدداً من المشكلات منها عدم كفاية وبطء الحاسوب المركزي المستخدم في المركز، وعدم وجود عدد كاف من الموظفين والمبرمجين، إضافة إلى ضعف الاعتمادات المالية للمركز، وضعف خلفية كثير من أعضاء هيئة التدريس حول تطبيقات واستخدامات الحاسوبات الآلية، وعدم قدرتهم على التعامل مع شبكة الخليج.

أما الخدمات التي تقدمها الشبكة لمنسوبي الجامعة فتشمل البريد الإلكتروني، والتخاطب المباشر بين الباحثين، والبحث في قواعد المعلومات، والاشتراك في المجموعات العلمية. ومن أهم المتطلبات التي يحتاج إليها المركز استبدال الجهاز المركزي الحالي بجهاز آخر، وتركيب جهاز آخر يعمل على نظام يونيكس (Unix) لاستخدامه في الارتباط بشبكة الإنترنت، وزيادة عدد خطوط الاتصالات الخارجية، وزيادة السعة التخزينية للجهاز المركزي، والتحول إلى نظام (SNA) للاتصالات الذي يساعد في الدخول إلى أنظمة المكتبات الآلية في جامعات المملكة.

مما سبق اتضح للباحث أن مركز المعلومات لم يقم بالدور المطلوب منه تجاه أعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بشبكة الخليج لأسباب منها عدم وجود أجهزة حديثة، وعدم وجود قسم مستقل للشبكة، وعدم وجود اختصاصي في شبكات وقواعد المعلومات لمساعدة أعضاء هيئة التدريس، وعدم وجود خطوط اتصال هاتفي كافية. كما تبين أن المركز لا يقدم خدماته لأعضاء هيئة التدريس إلا في ساعات الدوام الرسمي، ولا يتابع الحصول على الوثائق من مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ويتأخر في صيانة الأجهزة خارج المركز، ومن أمثلة ذلك الجهاز الخاص بالمكتبة المركزية. وكل ذلك لا يساعد على استخدام شبكة الخليج بشكل مكثف وموسع.

(ج) مقابلة عميد شئون المكتبات :

أما بالنسبة لدور المكتبة المركزية في مجال خدمة الاتصال الشبكي والبحث الآلي فقد تبين في المقابلة التي أجراها الباحث مع عميد المكتبات أن الخدمة كانت موجودة في المكتبة قبل حوالي ثلاث سنوات من تاريخ هذا البحث ثم توقفت بسبب ضعف الإقبال عليها، وانتقال الموظف المسئول عنها إلى جهة خارج الجامعة، وأخيراً توقف الجهاز عن العمل لمدة طويلة دون وجود من يقوم بإصلاحه. ومهما كانت الأسباب فلابد أن يكون للمكتبة دور بارز في تبني خدمات شبكات وقواعد المعلومات لأنها المكان المناسب لتقديم هذه الخدمات.

الخاتمة والتوصيات :

كان الهدف من هذا البحث هو التعرف إلى مرئيات ومقترحات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل حول شبكة الخليج، والتعرف إلى الدور الذي يقوم به كل من المكتبة المركزية، ومركز المعلومات التابع للجامعة في هذا المجال. وقد اقتصر البحث على أعضاء هيئة التدريس الذين سبق لهم استخدام شبكة الخليج في جامعة الملك فيصل بمحافظة الأحساء في العامين الدراسيين١٤١٥هـ و١٤١٦هـ. واشتملت أدوات البحث على استبانة خاصة بأعضاء هيئة التدريس، ومقابلة شخصية مع كل من مدير مركز المعلومات وعميد شئون المكتبات.

لقد استطاع الباحث الحصول على إجابات متعددة عن التساؤلات البحثية المطروحة في بداية البحث. ويمكن تقديم أهم الاستنتاجات فيما يلي:

١ - لقد وجد الباحث أن استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل لشبكة الخليج قد تأثر بأربعة عوامل أساسية هي:

أ - الهدف من استخدام الشبكة.

ب - المعرفة بطرق إجراء البحث الآلي.

ج - نوع الخدمات التي تقدمها الشبكة.

د - الفائدة من نتائج البحث الآلي المتحصل عليها.

من الملاحظ أن العامل الأول كان له ارتباط بالاهتمامات التدريسية والبحثية لأعضاء هيئة التدريس، فقد ساعد استخدامهم لشبكة الخليج كمصدر متنوع ومتجدد للمعلومات لدعم واجباتهم الأكاديمية في الجامعة. وعندما تتطابق أهداف أعضاء هيئة التدريس مع أهداف

شبكة الخليج الرامية إلى دعم الأبحاث العلمية، فمن المتوقع أن يكون معدل استخدامهم لشبكة الخليج عاليًا. فقد كشفت نتائج البحث أن نسبة عالية من أعضاء هيئة التدريس كانوا يستخدمون الشبكة لغرض الأبحاث ومتابعة ما يستجد في تخصصاتهم.

أما العوامل الثلاثة الأخرى فلم يسجل لها البحث نتائج موجبة. بل يمكن أن تكون معوقات أمام استخدام شبكة الخليج. فالنسبة الغالبة من أعضاء هيئة التدريس الذين شملهم البحث لم يكن لديهم معرفة بطرق إجراء البحث الآلي، ولم يحصلوا على مساعدة كافية من مركز المعلومات. كما أن خدمة شبكة الخليج كانت إما "مقبولة" وإما "جيدة" في نظر النسبة الغالبة من أعضاء هيئة التدريس، ولم تكن "جيدة جداً" أو "ممتازة" إلا لنسبة منخفضة منهم. ونتائج البحث الآلي في قواعد المعلومات كانت بالنسبة لمعظم أعضاء هيئة التدريس إما "مفيدة إلى حدٍّ ما" وإما "مفيدة" ولم يسجل البحث أية نتائج لإجابة "مفيدة جداً". كل ذلك يدل على أن العوامل الثلاثة المذكورة سابقًا لم تساعد أعضاء هيئة التدريس على استخدام شبكة الخليج بفاعلية وكفاءة. بل إنها في نظر الباحث حدت من استخدام الشبكة نتيجة لعدم وجود معرفة كافية لأعضاء هيئة التدريس بإجراء البحث الآلي(On-Line Searching)، وعدم وجود تعاون كاف من مركز المعلومات، وعدم وجود معرفة كافية بالخدمات التي تقدمها شبكة الخليج.

وبناء على النتائج السابقة يقدم الباحث المقترحات والتوصيات التالية:

١ - نظرًا لأن معظم أعضاء هيئة التدريس ليس لديهم معلومات عن كيفية إجراء البحث الآلي، أو استخدام شبكة الخليج، وفي الوقت نفسه يفضلون إجراء البحث الآلي بأنفسهم فإن الباحث يوصي بأن يتولى مركز المعلومات أو المكتبة المركزية في الجامعة عملية الإشراف على الشبكة بفاعلية، والتعريف بها والإعلام عن خدماتها، وإرشاد أعضاء هيئة التدريس بكيفية استخدامها والاستفادة منها. ويمكن أن يتم ذلك بالطرق التالية:

أ - إعداد أدلة: ونشرات عن الشبكة من وقت إلى آخر، ومن ثم توزيعها على أعضاء هيئة التدريس كافة، ومن الأفضل أن يتم ذلك عبر القنوات الرسمية لكي يأخذ الموضوع طابع الجدية والمتابعة.

ب - إقامة ندوات وحلقات نقاش حول الشبكة لإيضاح دورها في دعم نشاطات أعضاء هيئة التدريس التدريسية والبحثية. ومن الأنسب عقد هذه الحلقات والندوات في كل كلية على انفراد، وتوجيه الدعوة إلى بعض الاختصاصيين في مجال شبكات وقواعد المعلومات وإلى أعضاء هيئة التدريس الذين استخدموا الشبكة بشكل مكثف من منازلهم عن طريق أجهزتهم الشخصية لإطلاع الآخرين على ما لديهم من خبرات وممارسات.

ج - إقامة ورشة عمل (معمل) لتدريب أعضاء هيئة التدريس تدريبًا عمليّاً على استخدام الشبكة تحت إشراف أحد الاختصاصيين. ومن الأفضل أن يكون المعمل مفتوحًا لساعات طويلة خاصة بعد انتهاء ساعات الدوام الرسمي، مع وجود برنامج للتدريب يشتمل على تطبيقات عملية حول كيفية استخدام البريد الإلكتروني، وإرسال واستقبال الملفات من جهاز إلى آخر والتخاطب المتبادل بين عدد من الأعضاء عبر الشبكة، والبحث الآلي المباشر في قواعد وشبكات المعلومات بأساليبه المختلفة مثل استخدام روابط البحث البولياني، والبحث بالكلمات الدالة، والبحث بالكلمات المبتورة، والبحث باللغة الاصطناعية، والبحث باللغة الطبيعية. . . إلخ.

د - استخدام جهاز حاسوب شخصي في تدريب ومساعدة أعضاء هيئة التدريس على حل المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام شبكة الخليج من منازلهم أو مكتباتهم إذا تعذر حضورهم إلى المركز أو معمل الشبكة. فهناك برامج كمبيوتر مثل برنامج (Norton's Pc Anywhere) تساعد على التخاطب بين جهازين عن بعد مع إمكان رؤية ما يعرض على شاشة الكمبيوتر، وبذلك يمكن تبادل التعليمات والأوامر مباشرة بين عضو هيئة التدريس والمسئول عن الشبكة.

هـ - استخدام شرائط الفديو لتصوير أمثلة حية على استخدامات الشبكة مثل تصوير عملية تركيب جهاز حاسوب، أو توصيل المودم (Modem)، وتركيب وتشغيل برامج الكمبيوتر، والاتصال بشبكات المعلومات وإجراء بحث آلي في قواعد المعلومات، وعرض لبعض المشكلات مع تقديم الحلول المناسبة لها. وعند ذلك يمكن بيع هذه الشرائط، أو إعارتها، أو توزيعها مجانًا.

٢ - من الواجب إيصال خدمة الشبكة إلى أعضاء هيئة التدريس في مكتباتهم تشجيعًا لهم على استخدام الشبكة براحة ويسر. وإذا تعذر ذلك في الوقت الحالي لعدم وجود أجهزة ووسائل اتصال كافية فيمكن الاقتصار على ربط الأقسام الأكاديمية بالشبكة إلى أن تتوافر الإمكانات اللازمة لربط مكاتب أعضاء هيئة التدريس في المستقبل.

٣ - يجب أن يكون لقواعد النص الكامل (Full -Text Databases) أولوية في خطط ومشروعات شبكة الخليج، كما يجب التركيز على خدمة الإحاطة الجارية وخدمة البث الانتقائي للمعلومات، وتمكين أعضاء هيئة التدريس من الاستفادة منهما، ومواصلة العمل على استحداث خدمات جديدة، وإنشاء مزيد من قواعد المعلومات الوطنية لدعم الحركة البحثية والعلمية في المملكة. كما يجب متابعة الجهود الرامية إلى ربط شبكة الخليج بشبكة الإنترنت العالمية.

٤ - من الأفضل نقل إدارة شبكة الخليج من مركز المعلومات بالجامعة إلى المكتبة المركزية ودعمها بعدد من الاختصاصيين لكونها المكان المناسب لتقديم خدمات شبكات وقواعد المعلومات جنبًا إلى جنب مع الخدمات المرجعية الأخرى التي تقدمها المكتبة. ووجود هذه الخدمات في مكان واحد يساعد أعضاء هيئة التدريس على الحصول والوصول إلى المعلومات بسهولة، وقد يكون في ذلك ما يشجعهم على استخدام المكتبة والاستفادة من شبكة الخليج بفاعلية أكثر. أما مركز المعلومات فمن الأفضل أن يقتصر دوره على الإشراف على الشبكة من الناحية الفنية المتعلقة باختيار، وتركيب، وصيانة الأجهزة والبرامجيات، ووسائل الاتصال.

٥ - لابد من إنشاء قاعدة معلومات لمكتبات جامعة الملك فيصل وتطبيق إحدى النظم الآلية المناسبة مثل نظام دوبس لوبس، أو نظام مينايسس، على أعمالها ووظائفها لكي تصبح عضوًا فاعلاً ومتفاعلاً مع أعضاء شبكة الخليج.

٦ - من الواجب دعم مركز المعلومات بمزيد من الأجهزة الآلية، والخطوط الهاتفية، ووسائل الاتصال المناسبة ليتمكن من تعميم الشبكة على جميع الأقسام الأكاديمية والمكتبات الفرعية، وإنشاء شبكة محلية داخل الجامعة.

الهوامش والمراجع

(١) مطبوعات إدارة الشبكة الوطنية. **مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية**. -الرياض، ١٤١٦هـ (المعلومات المقدمة في البحث عن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية مقتبسة من الأدلة والنشرات الصادرة عن إدارة الشبكة الوطنية).

(٢) الدوسري، فهد مسفر. **أسس البحث المباشر في قواعد المعلومات**. -الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤١٢هـ (٩-١٠).

(3) Al Ghamdi, Faleh. A."Planning for An Automated Cooperative Library Network of University Libraries in Saudi Arabia .. "Ph. D Dissertation, School of Library and Information Studies, The Florida State University, U.S.A.1988.

(4) Al Tunisi, Hammadi Ali,"Feasability of Establishing A National Information Network System for Saudi Arabia: An Analysis, Ph. D. Dissertation, University of Pittsburgh,1988.

(5) Hafez, Abdulrashed, "A Prescriptive Model For Planning and Emplementing: A Resource Sharing and Information Networking System Among Saudi University Libraries, Ph.D. Dissertation, Indiana University, 1989.

(٦) السالم، محمد سالم. **مدى إمكانية تعاون المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة العربية السعودية مع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في مجال خدمات المعلومات: دراسة ميدانية من وجهة نظر مدراء المكتبات ومراكز المعلومات**. - الرياض: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ١٤١٤هـ، ص ١٢٢-١٢٥.

(7) Bates, Marica, D. Wilde, and S. Siegfried, "Reaeach Practices of Humanities Scholars in an Online Environment..." Library and Information Science Research, V 17,No. 1,(Winter, 1995), PP.5-40.

(8) Siddiqui, Moid A."A Study of the Effect on Online Searching of CD Index in a Science and

(9) Sessions, Judith, R. Pettitt, and S. Van Dam, "Ohio Link Inter-Institutional Lending Online : The Miami University Expereince", Library HI TECH, V 13, No. 3, 1995, p.12.

(10) Heck, J. and G. Baker, "The Scholars work station Project at The

University of Tenneessee, Library HI TECH, V. 13 No. 3, (1995), p. 56-57.

(11) Fiscella, Hoan and E. Proctor, "An Approach to Assessing Faculty Use of Locally Loaded Databases", College and Research Libraries, V.56, No. 5, (Sept., 1995), P. 446-458.

(12) Shaw, Debora, "Bibliogrophic Database Searching by Graduate Students in Languge and Literature...", Library and Informotion Science Research, V. 17, No. 4. (Fall, 1995), PP. 327-345).

(13) Adams, Judith, and Sharon Bonk, "Electronic Information Technologies and Resources : Use by University Faculty and Faculty Preferences For Related Librarary Services", College and Research Libraries, V. 56, No.2 (March, 1995), P.119-131.