واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لشبكة الإنترنت في المعاهد العليا بدولة الكويت (الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب نموذجًا)

نورة فالح سعد المكمش العازمي
باحثة دكتوراه بقسم المكتبات والوثائق
والمعلومات - بجامعة القاهرة

إشـــــراف

أ.د. منى شاكر عبد اللطيف
أستاذ بقسم المكتبات والمعلومات
كلية الآداب – جامعة القاهرة

أ.د.م نرمين عبد القادر
مدرس بقسم المكتبات والمعلومات
كلية الآداب – جامعة القاهرة

مستخلص

انطلاقًا من المستجدات العلمية والتقنية في مجال الاتصال، وازدياد انتشار الإنترنت وتعميم استخدامه في المراكز البحثية والأكاديمية، وبشكل خاص في الجامعات والمعاهد التي من مهماتها الأساسية التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع؛ تتناول هذه الدراسة واقع استخدام شبكة الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس في المعاهد العليا بالكويت بتخصصاتها المختلفة، ومعهد التعليم التطبيقي والتدريب نموذجًا، ومن ثم تتناول الدراسة مدى قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام الحاسوبات الآلية والتعامل معها، ومدى معرفة أعضاء هيئة التدريس باستخدام الإنترنت وخدماته، وطبيعة الاهتمام البحثي العام والمتخصص لأعضاء هيئة التدريس، ومجالاته الأساسية، ومدى حاجة أعضاء هيئة التدريس لمعلومات الإنترنت وخدماته، ومدى تلبية خدمات الإنترنت للاحتياجات البحثية بأنماطها المختلفة لأعضاء هيئة التدريس، والمعوقات والصعوبات التي تواجه المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس.

الكلمات المفتاحية:

الإنترنت ، استخدام الإنترنت ، محركات الحث ، أعضاء هيئة التدريس

مقدمة

يتميز العصر الحاضر بما أصبح يُعرف بظاهرة المعلومات، إذ يتزايد حجم المعلومات المنتجة سنويًا في العالم وبأشكال ولغات متنوعة، وفي كل مجالات المعرفة البشرية بمعدلات مطردة، بما يفوق الإمكانات البشرية اللازمة لاستيعاب هذه المعلومات وتحليلها وفهمها والاستفادة منها.

ونظرًا إلى انتشار أجهزة الحاسوب بصورة كبيرة، ودخولها جميع مجالات الحياة، واستخدامها من قِبَل الأفراد والمؤسسات على اختلافها في الأعمال كافة، ونظرًا إلى الزيادة المطردة في الحاجة إلى المعلومات، وسرعة توفيرها للمستفيدين في أكثر من موقع لاتخاذ القرار، دعت الحاجة إلى ربط أجهزة الحاسوب مع بعضها من خلال شبكات؛ مما أدى إلى تحقيق فوائد يصعب الحصول عليها من خلال جهاز حاسوب واحد فقط، وبخاصة في مجال تسهيل تبادل المعلومات وتمكين المستفيدين من الوصول إلى عدد كبير من مصادر المعلومات المتوافرة في قواعد البيانات وبنوك المعلومات في مختلف أقطار العالم (جابر، ١٩٩٧)؛ ولذلك ظهرت شبكات المعلومات مسدية خدمات جليلة للباحثين بعامة، والأكاديميين منهم بخاصة.

١- الإطار العام للدراسة

تعد شبكة الإنترنت أهم شبكات المعلومات التي باتت تُسهم بشكل فاعل في إتاحة فرصة الوصول إلى مصادر المعلومات على نطاق عالمي (قاسم، ١٩٩٦).

وبغض النظر عما قيل فيها؛ فإنها فرضت نفسها بأنها أهم أداة للحصول على معلومات فورية من مصادر متنوعة وموزعة جغرافيًا على امتداد الكرة الأرضية، فقد تطورت هذه الشبكة من شبكة تجريبية عسكرية تابعة لوزارة الدفاع الأمريكية في أواخر الستينيات إلى شبكة عالمية مفتوحة تمكن من الوصول إلى آلاف المواد والخدمات المختلفة في مجال المعلومات (الشربجي، ١٩٩٧).

ولما كانت شبكة الإنترنت تشكل مصدرًا أساسيًا للمعلومات للباحثين بعامة والأكاديميين منهم بخاصة؛ فقد كان من المنطقي أن يوجَّه جانب من الاهتمام إلى دراسة السلوك الذي يبديه المستفيدون باستخدام هذه الشبكة بحثًا عن المعلومات. فقد دخلت خدمة الإنترنت حيز التنفيذ إلى المعاهد العليا بالكويت منذ تأسيسها، وأصبحت متاحة من قِبَل أعضاء هيئة التدريس، ومنذ ذلك

الحين تزايد عدد أعضاء هيئة التدريس المستخدمين لهذه الشبكة بشكل واضح، وقد لوحظ أن أعضاء هيئة التدريس هؤلاء يتباينون فيما بينهم، وبشكل لافت للنظر فيما يتعلق بمدى استعدادهم وتدريبهم، وقدراتهم اللغوية والفنية اللازمة لاستخدامهم الأمثل لمثل هذه الشبكة، ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة.

ويقول J.D.Bolter في هذا الصدد: "إنه علينا الاهتمام بالتغيير الذي يسيطر على نظرة الأفراد لأنفسهم، والمعالم من حولهم بعد ظهور الشبكة العنكبوتية العالمية التي أصبحت واقعًا ملموسًا، وكل دولة تتعامل معها تبعًا لقدراتها الاقتصادية، والغاية من تبني استخدامات هذه الشبكة. ولقد كان لهذه المستجدات أثر كبير على مختلف المستويات، ومن هذا المنطلق حاولنا مقاربة هذا الموضوع من خلال التركيز على أهم الرهانات والتحديات التي يطرحها استخدام شبكة الإنترنت، ومحاولة تقويم وظيفة ودور النوادي الإليكترونية في المجتمع الكويتي".

١/١- مشكلة الدراسة

انطلاقًا من المستجدات العلمية والتقنية في مجال الاتصال، وازدياد انتشار الإنترنت، وتعميم استخدامه في المراكز البحثية والأكاديمية المختلفة، ومنها الجامعات والمعاهد، وبما أن البحث العلمي هو أحد المهمات الأساسية الثلاث (التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع) التي يستند إليها التعليم الجامعي، ويؤدي فيها البحث العلمي دورًا كبيرًا في تنمية المعرفة، ونمائها وتطويرها داخل الجامعة وخارجها (المستريحي، ١٩٩٩ البخار والهابس، ١٩٩٩) وبما أن الجامعات تسعى اليوم إلى تكوين اتجاهات إيجابية لدى طلبتها وأساتذتها نحو الاهتمام بالأنشطة البحثية ذات العلاقة بالحركة التنموية داخل المجتمع؛ فإن الجامعات والمعاهد ينبغي أن تأخذ في عصر ثورة المعلومات شكل مركز للبحث العلمي، يستهدف إعداد اختصاصيين وباحثين تتطلبهم خطة اقتصادية واجتماعية، تسعى إلى تسريع التنمية وتكثيف الإنتاج العلمي والبحثي في سوق تتنافس فيه النتاجات العلمية؛ بالإضافة إلى الاستفادة من الفرص والإمكانات المعرفية التي توفرها الجامعات والمعاهد؛ ليكون الباحث عن المعلومة أكثر تهيئة واستعدادًا علميًا وأكاديميًا في حقل تخصصه، لذا تتجه طرائق التدريس الحديثة إلى الاستخدام الأمثل للأساليب التدريسية التي تسمح بتنمية المواهب والقدرات الذاتية للطلبة، بعيدًا عن الحفظ والتلقين (Falva, ١٩٩٨).

ومن هنا جاءت هذه الدراسة للتعرف إلى واقع استخدام شبكة الإنترنت في البحث العلمي من قِبَل أعضاء الهيئة التدريسية في معهد التعليم التطبيقي والتدريب بالكويت، وذلك من خلال التعرف على أكثر محركات البحث استخدامًا من قِبَلهم، والمجالات التي يستخدم فيها أعضاء هيئة التدريس الإنترنت في نطاق البحث العلمي، والمشكلات والمعيقات التي تواجههم في هذا المجال.

١/ ٢- أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من واقع اهتمام الجامعات والمعاهد بفتح مراكز للإنترنت داخل الحرم الجامعي، إذ تهدف بهذا إلى إثارة اهتمام المدرسين والطلبة وتحفيزهم نحو إجراء البحوث العلمية، وبخاصة في الوقت الذي لم يعد فيه الكتاب وحده مصدرًا كافيًا للمعلومات (Flaba, ١٩٨٨).

إن ضخامة الإنتاج الفكري الذي تقدمه شبكة الإنترنت من بحوث ودراسات ومستجدات بحثية سعيًا إلى تلبية احتياجات المستفيدين من طلبة الجامعات وأساتذتها لا بد من أن يكون انعكاسًا إيجابيًا على مستوى التعليم الجامعي ومخرجاته، وإن تزويد الطلبة بأكبر عدد ممكن من المراجع العلمية والنتاجات الفكرية سيتجسد من خلاله فكرة التواصل العلمي بين الباحثين في العالم، علمًا بأن العديد من كبريات المكتبات العلمية انضمت هي أيضًا إلى هذه الشبكة لخدمة الباحثين في العالم (Lazinger, ١٩٩٧).

وتوفير مصادر المعلومات الحديثة يُعد أساسًا للبحث العلمي الحديث، ومهما حاولت المكتبات من تحديث مقتنياتها الورقية لا يمكنها الإحاطة بالإنتاج الفكري الضخم في زمن ثورة المعلومات والاتصالات الذي يتزايد الإنتاج فيه تزايدًا مطردًا فجاءت شبكات المعلومات العالمية وسيلة حديثة تفتح الآفاق للباحثين من خلال المواقع الإليكترونية التي تتيح للباحث الوصول إلى مصادر معلومات حديثة ومتنوعة وعديدة عبر قواعد البيانات والمعلومات سواء النصية أو غير النصية، والفهارس والأدلة والببليوغرافيات، عدا ما ينشر إليكترونيًا من كتب ودوريات، لتكون – بشموليتها وتنوع موضوعاتها وسرعة الوصول إليها دون حدود جغرافية أو لغوية أو زمانية – مكملة لما يجده الباحث من مصادر تقليدية في المكتبات.

أظهرت شبكة الإنترنت العديد من أنظمة المعلومات الهادفة إلى البحث في قواعد معلومات ضخمة عن وثائق متعددة الوسائط (MultiMedia Documents) مشتملة على النصوص والصور والأصوات والفيديو وغيرها، والتي جاءت لتلائم حاجة معينة لدى المستخدمين بطرائق فاعلة، تتطلب أقل ما يمكن من الجهد والوقت.

١/ ٣- أهداف الدراسة

سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما واقع استخدام أعضاء الهيئة التدريسية بمعهد التعليم التطبيقي والتدريب لشبكة الإنترنت لأغراض البحث العلمي؟
٢. ما هي أكثر محركات البحث التي تستخدم من قِبَل أعضاء هيئة التدريس بمعهد التعليم التطبيقي والتدريب في البحث العلمي؟
٣. ما المشكلات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس بمعهد التعليم التطبيقي والتدريب عند استخدامهم شبكة الإنترنت لأغراض البحث العلمي؟

١/ ٤- منهجية البحث

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للبيانات، التي تمثلت في الدراسات السابقة ومواقع الإنترنت، والبيانات الميدانية الأولية التي جُمعت بوساطة الاستبيان.

١/ ٥- أداة الدراسة

صُممت استبانة الدراسة مستندةً إلى الدراسات والأدبيات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، وتكونت الاستبانة من:

١. القسم الأول: (المتغيرات الشخصية)، وشملت العوامل الديموغرافية المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس في معهد التعليم التطبيقي والتدريب مثل: الجنس، والعمر، والخبرة، والرتبة العلمية.
٢. القسم الثاني: ويضم مجموعة الأسئلة التي تتعلق باستخدام الإنترنت من حيث زمن الاستخدام الإنترنت، وأيام الاستخدام أسبوعيًا، وأوقات وأمكنة الاستخدام في المكتب أو المنزل.
٣. القسم الثالث: ويكون من مجموعة من الفقرات موزعة، بحيث يتم جمع معلومات عن محركات البحث والمعلومات التي يستفيدها أعضاء هيئة التدريس، والموضوعات التي يرغب أعضاء هيئة التدريس في زيادة معرفتهم بها، والصعوبات التي تواجههم في استخدام الإنترنت.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لبيان آراء كل فرد من أفراد عينة الدراسة في العبارات الواردة في الاستبيان، وقد خصص لكل حالة من الحالات وزنًا يتفق مع أهميتها، إذ خصص للإجابة أوافق بشدة (٥) نقاط، وأوافق (٤) نقاط، والإجابة محايد (٣) نقاط، والإجابة لا أوافق (٢) نقطة، والإجابة لا أوافق بشدة نقطة واحدة.

ولقياس درجة أهمية كل متغير حسب آراء أفراد عينة الدراسة فقد عُد المتغير الذي حصلت إجابته على متوسط حسابي يزيد على (٣.٥) ذا أهمية عالية، والذي ينحصر بين (٢.٥) و (٣.٥) متوسط الأهمية، والذي يقل عن (٢.٥) ضعيف الأهمية.

وقد عُرضت الاستبانة على مجموعة من المختصين والعاملين في مجال البحث العلمي لتحكيمها وبيان ملاءمتها لأغراض الدراسة، وأجرى لها اختبار قبلي، إذ أُجريت التعديلات المناسبة عليها وفقًا لآراء المحكمين والمختصين ونتائج الاختبار القبلي.

وقد تم إجراء اختبار صدق الاستبانة، إذ بلغت قيمة ألفا كرونباخ لكلٍّ من العبارات والمجال

الوارد فيه (٠.٨٩٤) على الترتيب، وهي قريبة من واحد؛ مما يعني أن هنالك اتساقًا داخليًا للاستبانة، أي: يمكن الاعتماد على البيانات التي جُمعت من خلالها.

١/ ٦ـ مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في معهد التعليم التطبيقي والتدريب، وقد اختيرت عينة عشوائية منه بلغت (٤٠) عضو هيئة تدريس، يعملون في المعهد، ووزعت الاستبيان حيث أعيد (٤٠) استبيانًا صالحًا للتحليل من الاستبيانات التي وزعت.

أسلوب التحليل الإحصائي

للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضيات استُخدمت الأساليب الإحصائية الآتية:

١. الإحصاء الوصفي: إذ استخدمت النسب المئوية والتكرارات لوصف المتغيرات الديموغرافية والمتغيرات المتعلقة بالوحدة، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري لترتيب وبيان أهمية العبارات والمتغيرات الواردة في الاستبيان.

٢. اختبار ألفا كرونباخ لاختبار صدق أداة الدراسة.

واستخدمت حزمة (SPSS) لتحليل البيانات الأولية للدراسة وإجراء الاختبارات السابق ذكرها.

١/ ٧ ـ حدود الدراسة

الحدود الزمانية للبحث: تم إجراء البحث خلال الفصل الثاني من العام الدراسي الحدود المكانية: نظرًا إلى انتشار الكليات والمعاهد في دولة الكويت كافة، فإن البحث اقتصر على معهد التعليم التطبيقي والتدريب، وقد اقتصرت العينة على (٤٠) عضو هيئة تدريس يعملون في المعهد.

١/ ٨ـ التعريفات الإجرائية

**** شبكة المعلومات العالمية**

لغةً: تنقسم كلمة إنترنت إلى كلمتين Inter connection و Net work، وتعني الأولى ربط أكثر من شيئين ببعضهما، أما الثانية فتعني شبكة، فأُخذ من الكلمة الأول الجزء منها وهو Inter والجزء الأول من الكلمة الثانية وهو Net فتصبح الكلمة الجديدة هي: Internet.

اصطلاحًا: اختلاف العلماء حول التسمية الأكثر دلالةً، إلا أننا يمكن أن نورد أربع محاولات تبدو أكثر أهمية ودلالة من غيرها:

- يرى Arnoud Dufour أن هناك العديد من التسميات التي يمكن أن نستخدمها للإشارة إلى

الإنترنت: شبكة الشبكات، أو الفضاء العلمي، أو الشبكة العنكبوتية الإلكترونية، أو الفضاء الافتراضي، فكلها ألفاظ تحاول تعيين ظاهرة الإنترنت.

- أما Serenzetti Fran فتقول إن: "الإنترنت هي شبكة الشبكات، وهي بناء جماعي يدفع إلى مقاربة تعاونية للبحث وتحسين طريقة استخدام الفضاء والزمن، وتعمل الشبكة على تحقيق الرغبة في الحرية عن طريق ابتكار فضاء عام يصبح ماديًا بوساطة العرض المجاني للعديد من المنتوجات للمستخدم النهائي".
- ويعرفها نبيل علي بأنها: "تكنولوجيا الواقع الخيالي الذي أمكن من خلالها صنع عوالم وهمية بوساطة الكمبيوتر باستخدام أساليب المحاكاة الرقمية، حيث تعبّر الإنترنت عن عالم افتراضي عبر جهاز الحاسوب".

**** موقع (Site):**

هو مكان في الإنترنت يتضمن معلومات يمكن الوصول إليها عن طريق العنوان الإلكتروني في المميز للموقع، مثال ذلك: موقع شركة صخر لبرامج الحاسوب الذي يمكن الوصول إليه على العنوان الآتي: WWW.Sakr.com.

**** محرك بحث (Search Egine):**

هو برنامج يُستخدم في البحث عن المعلومات داخل موقع معين أو في أكثر من موقع داخل الإنترنت، ومن محركات البحث شائعة الاستخدام: Google و Alta Vista .و Lycos.

١/ ٩- الدراسات السابقة

تُعد الدراسات المتعلقة باستخدام الإنترنت لأغراض البحث العلمي حديثة العهد، وذلك بالمقارنة بالدراسات الأولى التي اهتمت بالمستفيدين من المعلومات، والتي ظهرت منذ أواخر القرن التاسع عشر، وتُعزى هذه الظاهرة إلى حداثة الإنترنت، وإلى أن انتشارها لم يتم بشكل واسع سوى خلال النصف الثاني من التسعينيات، ويمتاز هذا النوع من الدراسات بطغيان البحوث النظرية على الدراسات الميدانية:

١- **دراسة عبد الله بن عمر النجار:** وهي حول واقع استخدام الإنترنت في البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل، فالإنترنت عبارة عن مستودع ضخم لا يحوي كتبًا وأوراقًا فقط، بل يحوي أيضًا بيانات علمية ومحاضرات وتسجيلات، مما يتيح للمستخدمين كمًا هائلًا من المعرفة يصعب تخيله، تهدف هذه الدراسة الوصفية إلى إلقاء الضوء على خدمة الإنترنت والتعريف بها لإرشاد أعضاء هيئة التدريس والباحثين إلى كيفية

الاستعانة بها في إعداد البحوث والدراسات في مختلف المجالات البحثية. من هذا المنطلق وضع الباحث سؤاله الرئيس، وهو: **ما واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل لتطبيقات الإنترنت في البحث العلمي؟** وقد اتبع الباحث المنهج المسحي الذي يُعد مناسبًا لطبيعة الدراسة التي تهتم بتقصي الآراء ومعرفة الاتجاهات، ويمثل المجتمع الأصلي لهذه الدراسة أعضاء هيئة التدريس والمحاضرين والمعيدين بجامعة الملك فيصل، والبالغ عددهم ٣٤٥ فردًا من الذكور والإناث، موزعين على أربع كليات، وقد سُحبت عينة عشوائية يُقدر عددها بـ٢٠٠ فرد، وقد بلغ عدد الاستبيانات القابلة للتحليل ١٣٠ أي ما نسبته ٦٥% من الاستبيانات الموزعة على العينة. وقد وصل الباحث إلى النتائج الآتية:

- ما يقارب ٧٥% من أفراد العينة يستخدمون الإنترنت أسبوعيًا في البحث العلمي.
- يرى الغالبية أن استخدام الإنترنت لغرض البحث العلمي مهم جدًا.
- أهم استخدامات الإنترنت تتمثل في البحث عن مصادر بحثية.
- تؤكد النتائج أن هناك اتجاهًا إيجابيًا لأعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الإنترنت لغرض البحث العلمي.

وأشارت نتيجة الدراسة إلى وجود فروق بين آراء أعضاء هيئة التدريس في مقدار استخدامهم للإنترنت في البحث العلمي تُعزى إلى متغير الكلية التي يعمل فيها عضو هيئة التدريس، والجنس، والرتبة العلمية، وامتلاك الكمبيوتر، والاتصال بالإنترنت.

٢- **دراسة فريحة محمد كريم:** دارت الدراسة حول النوادي الإلكترونية، وما فيها من تحديات وبدائل، وهي دراسة ميدانية أجريت في مدينة عنابة بالجزائر. بناءً على هذه النتائج الميدانية تبين أن الإسهام الفعلي للنوادي الإلكترونية في دعم الثقافة العلمية وتنميتها وترقية معارف روادها تبقى ضعيفة جدًا إن لم تكن معدومة تمامًا على الرغم من أن شبكة المعلومات العالمية تفتح آفاقًا جديدة تخدم المصالح والأهداف التنموية من أجل تكوين المجتمع الحديث، ومسايرة التطورات المتسارعة في ظل نظام عالمي جديد، فالمادة الإعلامية التي تروجها الشبكة في بلادنا تحولت إلى عنصر ترفيه، وأصبحت الأداة المثلى من أجل اختراق المحظورات العربية الإسلامية، وتحقيق المتعة لروادها؛ نتيجة لعدم إدراكهم لأهمية الوقت، وكيفية استغلاله في العمل والبحث العلمي من أجل تحقيق التنمية الشاملة للبلاد، وهي في حقيقة الأمر سلوكيات تترجم مقولة: "إن التخلف يكمن في العقول".

فالفرد الجزائري يستطيع أن يستخدم الحاسب الآلي، ويتحكم في تقنياته، ويدخل إلى شبكة الإنترنت؛ لكن عقله لا يزال متخلفًا عن عصر الحاسب الآلي، والإنترنت التي تُعد أرقى تقنيات

العصر إذا أُحْسِن توظيفها، ولكنها تحولت في مجتمعنا إلى أداة تسلية وعبث وهدر للوقت، بالإضافة إلى تقنية المعلومات هي نتاج ثقافي للمجتمع الذي أنتجها، وهي تحمل رموز حضارته ومضمونها، ومن ثم فإن التوطين الناجح للتقنية يتطلب تكيفًا ثقافيًا واستيعابًا من جانب المستهلكين، ودمجهم وظيفيًا في بيئتهم المحلية، فاستخدام تطبيقات ثورة المعلوماتية في مجتمعنا يتطلب شروطًا اجتماعية وثقافية أعمق من مجرد استيراد أجهزة إلكترونية حديثة، وتعليم الأفراد كيفية استخدامها تقنيًا.

٣- **ومن الدراسات المهمة في هذا المجال دراسة قام بها وانجز شاودر (Schauder):** وهي دراسة حول استخدام شبكات المعلومات من قِبَل الأساتذة الجامعيين في كل من أستراليا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية، وبينت النتائج أن ما نسبته ٣٩% من هؤلاء الأساتذة يستخدمون شبكات معلومات قومية أو دولية مثل الإنترنت، ويأتي الأساتذة المختصون في علم الأحياء والطب على رأس قائمة المستخدمين، ويتبعهم المختصون في كل من الفيزياء والهندسة، ثم العلوم الاجتماعية، ثم القانون وإدارة الأعمال والفن. واتضح أن نسبة ٩٢% من أفراد الدراسة يستخدمون شبكة المعلومات لأغراض البريد الإلكتروني، وأن ١٤% منهم يستخدمونها للحصول على بيانات بيليوغرافية تتعلق بمقالات الدوريات (schauder; ١٩٩٤).

٤- **دراسة كلوباس (Klobas):** إذ قامت بدراسة حول استخدام الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعتين في أستراليا، مستخدمةً في ذلك أسلوب المقابلة، وبينت نتائج الدراسة أن معظم الأفراد الذين شملتهم الدراسة يستخدمون الإنترنت لتجميع معلومات ذات علاقة بالمقررات التي يدرسونها، وذلك عن طريق البريد الإلكتروني وجماعات المحادثة أو النقاش والتبادل الإلكتروني لأوراق البحث. وأظهرت الدراسة أيضًا أن أعضاء هيئة التدريس في كلية الهندسة كانوا أقل اعتمادًا على الإنترنت بوصفه مصدرًا للمعلومات؛ لندرة المواقع التي توفر رسومات بيانية حسب اعتقادهم، وبينت النتائج كذلك أن أهم العوامل ذات التأثير في مدى استخدام الإنترنت من قِبَل المشاركين في الدراسة كانت سهولة الوصول، وسهولة الاستخدام، وتوافر مواقع للتسلية على الشبكة (Klovas-١٩٩٦).

٥- **وأعدت مجلة (إنترنت العالم العربي) دراسة ميدانية:** وقد تناولت الدراسة واقع استخدام شبكة الإنترنت في العالم العربي، شملت ٣٠٧ من بين مشتركين في الإنترنت في البلاد العربية.

وأظهرت نتائج الدراسة أن مجلات الحاسوب تشكل أهم مصدر للمعلومات من حيث الأهمية بالنسبة إليهم، والتصفح بهدف الدراسة والتعليم والبحث العلمي، بينما كان التسويق والشراء والعمل والتجارة أقل الأهداف أهميةً بالنسبة إليهم، وأوضحت الدراسة أيضًا تنوع المواقع التي يزورها المشاركون، وذلك تبعًا لتنوع اهتمامهم. وفيما يتعلق بالبرمجيات وجد أن (Explorer) و

(Navigator) هي أكثر المتصفحات استخدامًا، وأشارت الدراسة إلى أن أهم الصعوبات التي واجهت المشاركين لدى استخدامهم الشبكة كانت تتعلق أساسًا ببطء خطوط الشبكة، وانقطاع الاتصال (إنترنت العالم العربي ١٩٩٨).

٦- وأعد همشري وبوعزة دراسة حول واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة السلطان قابوس لمصادر المعلومات: ومن نتائج الدراسة أن استخدام مصادر المعلومات المحوسبة من قِبَل أعضاء هيئة التدريس كان متدنيًا، وذلك بالمقارنة باستخدامهم لمصادر المعلومات التقليدية مثل: الكتب، والكتب الدراسية التي احتلت المرتبة الأولى في مجال التدريس، والدوريات الأكاديمية التي تبوأت المركز الأول في مجال البحث (همشري وبوعزة، ١٩٩٨).

٢ ـ الإطار النظري

يشهد العالم في العصر الحديث تطورًا تقنيًا أثّر في جميع مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وأثر في أعماق المجتمع، وحمل معه بوادر تغيير اجتماعي وتطور حضاري وغزو ثقافي، وتمثل هذا التطور في الإنترنت. ولا يزال العالم يتأثر بها حتى أصبحت تشكل جزء لا يتجزأ من حياة الفرد والمنظمات، وسيطرت التقنية على جميع الأعمال التي يقوم بها، وهيمن الإنترنت على سوق المعلومات في عالم اليوم؛ لقدرته على إشباع احتياجات البشر، وخفضت تكلفة المعلومات، ويسّرت الوصول إليها، وقد ظهرت مواقع كثيرة على الإنترنت مثل المواقع الترفيهية ومواقع المحادثة والمواقع الرياضية والعلمية، وسهلت خدمات البحث على المستخدمين للوصول إلى ما يريدون من معلومات أو بيانات أو أي نوع من أنواع المعارف، بغض النظر عن البُعد الزماني أو المكاني أو الشخصي للمستخدمين أو المزودين لهذه المعلومات.

إن توفير مصادر المعلومات الحديثة يُعد أساسًا للبحث العلمي الحديث، ومهما حاولت المكتبات تحديث مقتنياتها الورقية لا يمكنها الإحاطة بالإنتاج الفكري الضخم، ولا تملك الإمكانات المالية للحصول على جميع الإنتاج الفكري في العالم، كما أنها ستواجه مشكلات إدارية ولوجستية في الاحتفاظ بهذا الكم الهائل من الأوراق، فجاءت شبكات المعلومات العالمية (الإنترنت) وسيلة حديثة فتحت الآفاق للباحثين للتجوال عبر العالم من خلال المواقع الإلكترونية التي تتيح لهم الوصول إلى مصادر معلومات حديثة ومتنوعة ومتعددة عبر قواعد البيانات والمعلومات، سواء النصية أو غير النصية، والفهارس والأدلة والببليوغرافيات، وما يُنشر إلكترونيًا من كتب ودوريات، لتكون- بشموليتها وتنوع موضوعاتها وسرعة الوصول إليها دون حدود جغرافية أو لغوية أو زمانية – مكمّلة للمصادر التقليدية في المكتبات، لا بل قد تُغني الباحثين عنها.

وظهرت العديد من أنظمة البحث عن المعلومات، مثل: الوثائق والنصوص، والصور

والأصوات، والفيديو، وغيرها من المعلومات ووسائلها، والتي جاءت لتلائم حاجة المستخدمين بطرائق فاعلة وبأقل ما يمكن من الجهد والوقت والتكلفة، وتسمح بعض الأنظمة بإجراء عمليات البحث وفق صفات المعلومات المخزنة، هذه الخصائص وغيرها من الخصائص الإضافية التي أفرزتها التقنيات الحديثة للمعلومات وطرائق استخدامها المتطورة جعلت من الإطار العام للبحث والاسترجاع للمعلومات عنصرًا دائم الحركة والفاعلية مع متغيرات العناصر الأخرى المرتبطة به، وشكلت عنصرًا مهمًا في إنجاز وتطوير الآليات والطرائق الحديثة لمعالجة الوثائق الإلكترونية بقصد استرجاعها بشكل أكثر شمولية وجدوى؛ لأن وظيفة الجامعة لا تقتصر على العملية التعليمية؛ بل تتعداها إلى إجراء البحوث العلمية من قِبَل أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة الجامعات، سواء أكانوا في مرحلة البكالوريوس أم الدراسات العليا؛ فقد جاءت هذه الدراسة إلى استخدام أعضاء هيئات التدريس للإنترنت في مجال البحوث العلمية.

٢/ ١- تقنية الاتصالات والإنترنت

تُعد شبكة الإنترنت متعددة الأوجه والاستخدامات، فهي مكتبة بلا جدران، فهي متعددة الاختصاصات ومستمرة في التوسع مع ازدياد عدد الشبكات المرتبطة بها.

ويُنظر للإنترنت على أنه مصدر هائل للمعلومات التعليمية والترويحية، تكفل للإنسان في شتى أنحاء العالم فرصة التواصل، وهي أول منتدى عالمي أو مكتبة عالمية. وتمتاز شبكة الإنترنت بأنها شبكة تحتوي شبكات حاسوبية عالمية متداخلة، تتخاطب فيما بينها، وتتبادل كل أنواع المعلومات والبيانات من النصوص الإلكترونية إلى الأعمال الأدبية الكلاسيكية إلى الكتابات الفكرية الحالية في الصحف والمجلات، ومن النصوص التاريخية إلى المقالات الصحفية عن أحداث الساعة، ومن الدراسات الأكاديمية إلى البريد الإلكتروني، مما يمَكِّن الباحث من تداول كم هائل ومتنوع من المعلومات بالنص والصورة والبيانات والصوت، وحتى الفيديو من مصادر منتشرة في كل أنحاء العالم، وبسرعة مذهلة.

٢/٢- وهناك عدة عوامل دعت لاستخدام الإنترنت في البحث العلمي، وهي:

أ – التخفيف من الوقت والجهود المطلوبة لإنجاز مهمات البحث عن المعلومات.

ب- تسهيل خدمات عدة، مثل البريد الإلكتروني، وإمكانية تحويل الملفات.

ج- إمكانية الوصول إلى نشر الإلكترونيات والنشر الفوري للمعلومات، وإلى تغطية الأخبار بصورة فورية.

د – تقديم الحلول المتكاملة في القطاع الحاسوبي.

هـ - الاشتراك إلكترونيًا في المجلات الإلكترونية بصورة مباشرة عبر البريد الإلكتروني.

و – الاطلاع على الندوات والمؤتمرات والأنشطة العلمية والصناعية والمعارض.

٣- تحليل النتائج ومناقشتها

لتحقيق أهداف الدراسة، ومعرفة مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في معهد التعليم التطبيقي والتدريب للإنترنت لغايات البحث العلمي، فقد تم توزيع استبانة الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في المعهد.

٣/ ١- خصائص عينة الدراسة

قد توزّعت عينة الدراسة على النحو المبيّن بالجدول أدناه (الجدول ١):

الجدول (١) توزيع أفراد العينة

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	٣٠	٦٠
	انثى	١٠	٤٠
المؤهل العلمي الرتبة العلمية	دكتوراه	٦	٤٢
	ماجستير	١٢	٥٨
	أستاذ	٢	٣
	أستاذ مشارك	٥	٦
	أستاذ مساعد	٧	٣٣
	مدرس	٨	٥٨
الخبرة في التدريس	١-٥ سنوات	٢٠	٥٥
	٦-١٠ سنوات	١٤	٣٥
	١٠ سنوات فأكثر	٦	١٠
الكلية التخصص الدقيق	اللغة العربية	٥	١٠
	علم النفس التربوي	٢	٥
	إدارة التنمية	٢	٥
	علم الحاسوب	٧	٢٥
	إدارة الأعمال	٢	٥
	التربية الخاصة	٥	١٠
	العلاقات الدولية	٢	٥
	اللغة والنحو	٥	١٠
	المكتبات	٢	٥
	الترجمة	٢	٥
	التغذية والتصنيع	٢	٥
	الموهبة والإبداع	٢	٥
	الرياضيات التطبيقية	٢	٥
	المجموع	٤٠	%١٠٠

نلاحظ من الجدول (١) ما يأتي:

- غالبية أفراد العينة من الذكور، فقد بلغت نسبتهم ٦٠% والباقي إناث.
- أكبر نسبة من العينة حسب الرتبة العلمية كانت المدرس (يحمل درجة الماجستير).
- أكبر نسبة من العينة حسب سنوات الخبرة كانت من ١-٥ سنوات.
- أكبر نسبة من العينة حسب التخصص كانت لتخصص علم الحاسوب.

كيفية استخدام الإنترنت من قِبَل أعضاء هيئة التدريس

الجدول الآتي (جدول ٢) يبين كيفية استخدام الإنترنت من قِبَل أعضاء هيئة التدريس

الجدول (٢) كيفية استخدام هيئة التدريس للإنترنت

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية %
استخدام الإنترنت عادة يكون	يوميًا	٢٠	٦٠%
	أسبوعيًا	١٠	٢٥%
	شهريًا	٤	٥%
	عند الحاجة	٦	١٠%
عدد ساعات الاستخدام	أقل من ساعة	٧	٢٠%
	١-٢ ساعة	٩	٣٠%
	٣-٤ ساعة	١٨	٤٥%
	٥- فأكثر	٦	٤٥%
أوقات الاستخدام	صباحًا	١١	٣٠%
	مساءً	١٠	٢٥%
	صباحًا ومساءً	١٩	٤٥%
أمكنة الاستخدام	المنزل	١٠	٤٠%
	المكتب الجامعي	٢٢	٥٠%
	مختبر الحاسوب بالجامعة	٨	١٠%
الجهة التي تتحمل التكلفة	الجامعة	٢٥	٦٠%
	عضوية هيئة التدريس	١٠	٣٠%
	مجانًا	٥	١٠%
تكلفة الاستخدام	مرتفعة	٨	١٥%
	مقبولة	٢٠	٦٠%
	منخفضة	١٢	٢٥%
الصعوبات في الاستخدام	نعم	٨	٢٠%
	لا	٣٢	٨٠%
الرضا عن الاستخدام	نعم	٣٥	٧٥%
	لا	٥	٢٥%
المجموع		٤٠	١٠٠%

محركات البحث التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس

يبين الجدول (٣) المبين أدناه نِسَب استخدام أعضاء هيئة التدريس لمحركات البحث المختلفة:

الجدول (٣) نسب استخدام هيئة التدريس لمحركات البحث

المحرك	نادرًا جدًا	نادرًا	بشكل متوسط	بشكل كبير
Yahoo			15.8	84
Info seek	52.6	21.1	10.5	15.8
Alta Vista	33.3	22.2	16.7	16.7
Lycos	73.7	15.8	5.3	5.3
Excite	72.2	11.1	11.1	5.6
Hotpot	63.2	10.5	10.5	10.5
WebCrawler	72.2	16.7		11.1
Looksmart	63.2	15.8	10.5	5.3
Google			10	90

حاجات أعضاء هيئة التدريس للإنترنت

تم حصر (٢٣) غرضًا تحقق الاستفادة لأعضاء هيئة التدريس من الإنترنت. وقد تلخصت المجالات التي يستخدم بها أعضاء الهيئة التدريسية الإنترنت بالجدول الآتي (جدول ٤).

الجدول (٤) حاجات أعضاء هيئة التدريس للإنترنت

رقم	الفقرة	دائمًا%	غالبًا%	نادرًا%	نادرًا جدًا%	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	البحث عن معلومات تساعدني في بحثي	١٥	١٠	٨	٧	٣.٢	١.٠١
٢	لأغراض التدريس	٢٠	١٠	٥	٥	٣.٣	٠.٨٦
٣	التصفح وزيارة الموقع للبحث عن معلومات تفيدني في البحث	٢٠	١٠	١٠	-	٣.٣	٠.٧٣
٤	اتخاذ القرارات وحل المشكلات	١٠	٢٠	٥	٥	٢.٨	٠.٩٥
٥	الترفيه والتسلية	٨	٧	٢٠	٥	٢.٥	٠.٨٩
٦	جلب البرمجيات التي تدعم البحث	١٢	١٨	٥	٥	٢.٨٥	٠.٩٣
٧	الاطلاع على مجلات محلية وعالمية تساعدني في البحث	١٨	١٢	٥	٥	٣.٢٥	٠٨٥
٨	تنزيل برامج إحصائية تدعم بحثي	٥	٢٠	٨	٧	٢.٤٥	٠.٩٤

٩	تنزيل بيانات إحصائية تدعم بحثي	٥	٢٠	٧	٨	٢.٥٥	١.٠٠
١٠	تنزيل دراسات إحصائية تدعم بحثي	١٢	١٨	٥	٥	٢.٦	٠.٩٤
١١	متابعة البحوث العلمية ونتائجها	٢٠	١٠	١٠	-	٣.٣٥	٠.٦٧
١٢	متابعة أحدث الكتب العلمية في مجال البحث	١٥	١٠	٨	٧	٢.٩٥	٠.٩٤
١٣	البحث عن أصول للمشكلات التي تواجهني في البحوث	١٠	٢٠	٥	٥	٢.٩٥	٠.٨٣
١٤	الوصول إلى المعلومات والبيانات الحديثة حول موضوع بحثي	١٨	١٢	٥	٥	٣	١.٠٣
١٥	جميع البيانات اللازمة للبحث من خلال البريد الإلكتروني	١٢	١٨	٥	٥	٢.٧٥	١.٠٢
١٦	تبادل الآراء من خلال الإنترنت مع الآخرين	١٠	١٠	١٨	٢	٢.٦٥	٠.٨٨
١٧	الاطلاع على المؤتمرات وحلقات البحث لمعرفة مواعيدها وكيفية الاشتراك بها، والاطلاع على الأوراق المقدمة في المؤتمرات	١٨	١٠	١٠	٢	٣.١٥	٠.٩٣٣٠
١٨	الدخول إلى مواقع مكتبات الجامعات للاستعانة بها في تطوير بحثي	١٥	١٠	١٠	٥	٢.٩٥	٠.٩٤
١٩	الاطلاع على المراجع والموسوعات والأدلة الإلكترونية التي تدعم بحثي	١٥	١٠	١٠	٥	٣	٠.٩٧
٢٠	تطوير طرائق التفكير والبحث والاستقصاء العلمي	٥	١٨	١٢	٥	٢.٧٥	٠.٨٥
٢١	مدى إفادة الشبكة في حاجة المستفيد من المعلومات	١٥	١٥	٥	٥	٢.٣	٠.٨٠
٢٢	الوصول إلى مصادر المعلومات غير المتاحة في المكتبات والتي لها علاقة ببحثي	١٠	٢٢	٨	-	٣.٢٥	٠.٦٤
٢٣	دقة المعلومات وحداثتها	٢٠	١٠	١٠	-	٣.٤	٠.٦٨

٣/ ٥ الصعوبات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس في استخدام الإنترنت

يبين الجدول (٥) الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في استخدام الإنترنت

الجدول (٥) الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في استخدام الإنترنت

رقم	الفقرة	دائمًا%	غالبًا%	نادرًا%	نادرًا جدًا %	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	البطء في الاتصال وانقطاعه	١٠	٢٠	١٠	-	٢.٧٥	٠.٦٤
٢	تحديد المواقع المناسبة	٥	١٨	١٢	٥	٢.٦٥	٠.٨٨
٣	تحديد استراتيجية بحث	٨	٢٠	٧	٥	٢.٧	٠.٩
٤	مشكلات تتعلق بالأجهزة (الحواسيب المستخدمة)	١٢	٥	١	٥	٢.٥	١.١٠
٥	مشكلات اللغة	٥	٥	١٨	١٢	٢.٢٥	٠.٩٧
٦	توفير التدريب المناسبة لكيفية استخدام شبكة الإنترنت	٥	١٠	٢٠	٥	٢.٢٥	٠.٧٩
٧	الإلمام بطرائق وأساليبه استرجاع المعلومات	٧	٨	٢٠	٥	٢.٦٥	٠.٨٨
٨	توافر الوقت الكافي لاستخدام الإنترنت	٥	٢٠	١٠	٥	٢.٦٥	٠.٦٧
٩	قلة الأبحاث والنشرات والكتب المنشورة على شبكة الإنترنت، والتي تخص بحثي	٨	٨	٢٠	٤	٢.٦	١.٠٥
١٠	وجود كثير من المعلومات غير الموثقة على شبكة الإنترنت	٧	٨	٢٠	٥	٢.٦	٠.٨٢
١١	نقص المعلومات والنشرات عن الخدمات التي توفرها شبكة الإنترنت	٣	٢٠	١٠	٧	٢.٤	٠.٨٢
١٢	تكلفة الاستخدام عالية	١٠	٢٠	٦	٤	٢.٨٥	٠.٩٩
١٣	وجود حرية الاستخدام	٨	٨	٢٠	٤	٢.٣	٠.٩٢
١٤	ضوابط استخدام الإنترنت	٣	١٠	٢٠	٧	٢.٢٥	٠.٩٧

٤- النتائج والتوصيات :

٤/ ١- النتائج:

١. إن أغلبية أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس في معهد التعليم التطبيقي والتدريب يستخدمون الإنترنت بواقع (١-٢) ساعة يوميًا، وفي أيام الأسبوع كافة تقريباً، وإن الاستخدام يكون في المكتب صباحًا، أو في المساء، أو في المنزل.

٢. إن أكثر محركات البحث استخدامًا هو Google، يليه yahoo.

٣. إن أكثر الأغراض التي تُستخدم في الإنترنت تكون أغراض البحث بصورة عامة، ثم الاتصال والبريد الإليكتروني، والتصفح وزيارة المواقع للبحث عن معلومات، ثم لأغراض التدريس والوصول إلى البيانات والمعلومات الحديثة، وعملية التعليم وأوراق العمل المقدمة للمؤتمرات وحلقات البحث، ومتابعة الأبحاث العلمية، ومراجعة المجلات العلمية، وإرسال البحوث لنشرها.

٤. أما فيما يتعلق بالأغراض الأقل استخدامًا من أعضاء هيئة التدريس بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، فقد كانت كلًّا من : الاطلاع على المجلات المحلية، وتبادل الآراء مع الآخرين من خلال الإنترنت، وتنزيل البرمجيات، وحل المشكلات، والدراسات الإحصائية والبيانات الإحصائية. ونلاحظ أيضًا أن أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب يستخدمونها للأغراض غير التدريسية نادرًا، كما هو الحال في الترفيه، والمحادثة، والتسويق، وجلب الألعاب الإليكترونية.

٥. أهم مجال يرغب أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب فيه هو زيادة معرفتهم بالمعلومات الحديثة، يليه استخدام الإنترنت في مجال البحث العلمي، ثم استخدام الإنترنت في التدريس.

٦. أكثر الصعوبات التي واجهت أفراد العينة عند استخدام الإنترنت كانت التكلفة العالية، وبطء الاتصال، وانقطاعه.

٤/ ٢- التوصيات:

١. زيادة سرعة الإنترنت في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بما يتناسب مع احتياجات أعضاء هيئة التدريس والطلبة، أو فصل خادم هيئة التدريس عن خادم الطلبة.

٢. تطوير وتحسين أجهزة الحواسيب الموجودة عند أعضاء هيئة التدريس.

٣. عقد دورات تدريبية في مجال البحث عن المعلومات على الإنترنت، واستخدام الإنترنت في التعليم، وكيفية الاستخدام الفعال لبرمجيات التصفح، والمحافظة على أمن المعلومات.

٤. الاشتراك في محركات البحث المتخصصة وقواعد البيانات للأبحاث، إذ أن أعضاء هيئة التدريس يستخدمون المحركات العامة للبحث، وهذه تأخذ منهم أوقاتًا طويلة للوصول إلى المعلومات الصحيحة.

٥. استغلال تقنية الإنترنت الواسعة وميزاتها المتطورة في عمل قنوات اتصال بين المدرسين في شتى المعاهد العليا المختلفة والجامعات الأخرى؛ لتبادل المعلومات العلمية والخبرات والتجارب التعليمية، وتشجيع المدرسين على الاتصال بطلبتهم من خلال البريد الإليكتروني؛ لأن هناك عددًا لا يستهان به من الطلبة لديهم خدمة الإنترنت في بيوتهم، أو قد يذهب بعضهم إلى مقاهي الإنترنت.

٦. التوجه نحو حوسبة التعليم، فالهدف ليس أن يتعلم المدرس والطالب خطوات استخدام الحاسوب والإنترنت، بل كيفية توظيفها في تدريس المواد الدراسية، والاستفادة مما يحتويه الإنترنت من معلومات علمية حديثة، إضافة إلى الصور والأفلام العلمية الثابتة والمتحركة والصوتية.

المراجع:

١. الزبيدي، ماجد: الإنترنت وإتاحة الفهارس الآلية للمكتبات الوطنية، رسالة المكتبة، م٣٤، ع٣ (أيلول ١٩٩٩).

٢. شبكة الإنترنت وخدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية والبحثية العربية، رسالة دكتوراه، ١٩٩٩، جامعة المستنصرية، بغداد.

٣. علي، منى محمد: الإنترنت والمكتبة المدرسية. منى محمد علي، رسالة المكتبة، م٣٢، ع١ (آذار ١٩٩٧).

٤. كليب، فضل جميل: الإنترنت ودورها التنموي في المكتبات، رسالة المكتبة، م٣٣، ع١ (آذار ١٩٩٨).

٥. http://www.uluminsania.net/b85.htm#_ftn21

٦. يوسف، عاطف: صعوبات استخدام الباحث العلمي للمكتب الإلكترونية، رسالة ماجستير ٣٥، ع١- ٢(٢٠٠٠).

7. Barnett,R.linking teaching and research:Acritical inquiry. Journal of higher(education, 1992).

٨. النبهان، موسى، أبو حسان، زيدون ممدوح: البحث العلمي بين الضرورة الإنسانية والحصانة القومية، المستقبل العربي، بيروت (١٩٩٦).

٩. جلود، ميثاق خير الله: واقع استخدام (الإنترنت) أكاديميًا في الوطن العربي .http://pulpit (alwatanvoice.com/content-١٧٨٣١.html (٢٠٠٩).

١٠. عبد الله، خالد عتيق: مقارنة استخدام الإنترنت بين كل من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب في جامعتي: عدن، وصنعاء،

).http://www.yemennic.info/contents/studies/(2005)

١١. الركابي، رائد: صعوبات استخدام الإنترنت في تدريس العلوم، مجلة الصباح الصادرة عن شبكة الإعلام العراقي، (٢٠٠٩).