

واقع استخدام شبكة الإنترنت كأداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي ومعيقات استخدامها لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك

محمد العمري*

تاريخ قبوله 2005/10/11

تاريخ تسلم البحث 2005/2/24

Status of, and Obstacles to, the Use of the Internet as a Tool for Collecting Data for Scientific Research by the Teaching Staff of the Faculty of Education at Yarmouk University

Mohammad Al-Omari, Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Abstract: The study investigated the extent of utilizing the Internet as a data collecting tool, as well as, the constraints encountered by the teaching staff members in the faculty of education at Yarmouk University. To collect data, a questionnaire was distributed to 60 staff members during the academic year 2004/2005. The study findings revealed that all staff members utilized the Internet. The findings also revealed statistically significant differences at ($\alpha \geq 0.05$) among staff members in the advantages gained due to English competency in favor of the "excellent" category, as well as in the data collection purpose due to computer skills known by staff members in favor of the "medium" level. The overall results revealed that the most useful Internet application was "following up recent developments in the specialization of every staff member, and that the most encountered constraints by staff members were: "The scarcity of enough time to use the internet", and "the scarcity of the full text of articles and studies published on the Internet". Among Staff members, Yahoo was the most employed site for scientific research purposes. Recommendations emphasized the full utilization of the internet. (Keywords: internet, scientific research, obstacles, faculty member).

متى شاء، ومن خلال شبكة الإنترنت، التي لديها القدرة على نقل كمية هائلة من المعلومات خلال وقت قصير، زادت إمكانية الانتفاع من هذا الكم الهائل من المعرفة (عليان والنجداوي، 1999). ونظراً لانتشار أجهزة الحاسوب بصورة كبيرة، ودخولها جميع مجالات الحياة، وخاصة المجالات التربوية، ونظراً للزيادة المطردة على الحاجة إلى المعلومات وسرعة توفيرها للمستفيدين منها في أكثر من موقع لاتخاذ القرار، دعت الحاجة إلى تحقيق فوائد يصعب الحصول عليها من خلال جهاز حاسوب واحد فقط، وخاصة في مجال تسهيل تبادل المعلومات وتمكين المستفيدين من الوصول إلى كم كبير من المعلومات المتوافرة في قواعد البيانات وبنوك المعلومات في مختلف أقطار العالم (جابر، 1997). وقد فتحت تكنولوجيا الاتصالات المجال أمام أفراد المجتمع للاتصال بمن يريدون في أنحاء العالم قاطبة، وذلك من خلال شبكة الإنترنت مما أدى إلى قلة استخدام أسلوب المراسلات المعتاد واللجوء إلى البريد الإلكتروني E-mail بشكل كبير، وقد أشار التربويون إلى أن الجامعات في عصر المعلومات يتوقع لها أن تشهد تحولاً من الاهتمام بالعملية التعليمية التعليمية إلى زيادة الاهتمام

ملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى استخدام شبكة الإنترنت على أنها أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي ومعيقات استخدامها لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك. ولجمع البيانات تم توزيع استبانة على 60 عضو هيئة تدريس خلال العام الدراسي 2005/2004. وقد توصلت الدراسة إلى أن جميع أعضاء هيئة التدريس يستخدمون شبكة الإنترنت، وأنه توجد فروق دالة إحصائية عند المستوى ($0.05 \geq \alpha$) في الاستفادة من شبكة الإنترنت تعزى إلى متغير المعرفة باللغة الإنجليزية لصالح أصحاب القدرات الممتازة، ووجود فروق دالة إحصائية عند المستوى ($0.05 \geq \alpha$) في الاستفادة من شبكة الإنترنت على أنها أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي تعزى إلى متغير المعرفة الحاسوبية لصالح أصحاب المعرفة الحاسوبية المتوسطة، وأن أكثر مجالات الاستفادة من الإنترنت هو "متابعة الجديد في مجال التخصص"، وأكثر معيقات استخدام الإنترنت المتعلقة بعضو هيئة التدريس هو "عدم توافر الوقت الكافي لاستخدامها"، وأكثر المعوقات المتعلقة بالشبكة هو "ندرة توافر النصوص الكاملة لكثير من البحوث والمقالات"، وأكثر المواقع استخداماً لأغراض البحث العلمي هو موقع (Yahoo)، وانتهى البحث بعدد من التوصيات لزيادة الاستفادة من شبكة الإنترنت. (الكلمات المفتاحية: شبكة الإنترنت، البحث العلمي، معيقات، عضو هيئة التدريس).

تمهيد: تميز الربع الأخير من القرن الماضي بتغييرات كبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وترك ذلك أثراً واضحاً في جوانب الحياة المختلفة، الاجتماعية منها والاقتصادية والتربوية وغيرها، وقد رافق هذه التغيرات غزارة في المعلومات وسرعة في تدفقها وتنوعها مما أدى إلى صعوبة الإحاطة بها، ولا تزال هذه التغييرات تسير في خطى كبيرة نتيجة التطور السريع والدقيق في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والدمج بينها مما يعرف اليوم بمفهوم المعلوماتية (المحيسن، 1996).

ويعد التغيير من أبرز سمات حياتنا، ويبدو أن المعلومات قد تتغير من فترة إلى أخرى ولا تبقى ثابتة، ونتيجة لهذا التغيير اختلف الحاسوب اليوم عما كان عليه بالأمس. وقد أدى هذا التغيير في المعلومات إلى صعوبة استيعابها من خلال العقل البشري أو إلى تخزينها في سطور، مما أدى بالإنسان إلى استغلال التكنولوجيا في السيطرة على هذا الكم الهائل من المعلومات ليسهل الانتفاع بها

* كلية التربية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، اربد، الأردن.

وذلك بربط عدد من أجهزة الحاسوب المنتشرة بين هذه المواقع المختارة ببعضها بعضاً. ونتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي تم استحداث البريد الإلكتروني عام 1972 كخدمة تقدمها هذه الشبكة، وبعد ذلك توسعت هذه الشبكة بحيث شملت العديد من مراكز البحوث والجامعات المنتشرة في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية، ثم عممت بين جميع دول العالم. وأصبح بإمكان كل فرد مشترك فيها الدخول إلى أي موقع، والحصول على المعلومات المرغوب فيها، سواء أكانت بحثية أم علمية، أم تجارية، أم تربية أم غير ذلك، مما عزز استخدام هذه الشبكة في كل المجالات (النجار وآخرون، 2002). وقد استفاد الفرد من خدمات الإنترنت في معظم مجالات حياته بما في ذلك المجال التربوي، إذ بدأ هذا الاستخدام بين أعضاء هيئات التدريس في الجامعات ولأغراض البحث العلمي، ثم توسع ليشمل طلبة الجامعات والمدارس، وذلك نتيجة ارتباط الإنترنت بالمؤسسات التعليمية التي أصبحت تقدم خدماتها بتكلفة قليلة لكل العاملين فيها (Merrill, 2002).

الإنترنت في الأردن: أدخلت خدمة الإنترنت إلى الأردن في أواخر عام 1995 من خلال شركة أمريكية تدعى (Global One)، ثم قام بعد ذلك المركز الوطني للمعلومات بتقديم هذه الخدمة، وبتزويد القطاع العام والجامعات الحكومية والخاصة بها (عبد الرحيم، 1998). وفي عام 1996 قامت جامعة البرموك بتوفير خدمات الاشتراك في شبكة الإنترنت لأعضاء هيئة التدريس في مكاتبهم مجاناً، وفي مكان سكنهم بسعر رمزي، وذلك للاستفادة منها في تحسين نوعية التدريس والبحث العلمي.

البحث العلمي في العالم العربي: لقد ازدادت الأزمات والهموم في الوطن العربي مع إطلالة هذا القرن وفي مقدمتها أزمة التخلف العلمي، التي تؤرق المفكرين العرب، والمتعاملين مع البحث العلمي، وهم يشهدون حالة من عدم الانسجام مع حركة المجتمعات المتقدمة في مجال التطور العلمي، وذلك بما تطالعنا به الإحصاءات العالمية والعربية، إذ تشهد الدول الصناعية منافسة شديدة على صدارة البحث العلمي والتطوير، والحصول على براءات الاختراع، وتبادل المعلومات، ويبلغ مقدار ما ينفقه العالم على البحث والتطوير ما نسبته 2.1 % من إجمالي الدخل الوطني أي ما يساوي 536 بليون دولار في عام 2000، وتجاوز عدد العاملين في مؤسسات البحث العلمي 3.4 مليون باحث أي بمعدل 1.3 باحثاً لكل ألف من القوى العاملة. وقد بلغت تكلفة الباحث الواحد عام 2000 ما معدله 156 ألف دولار سنوياً، وقد تبين أن 26 دولة من أعضاء منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD تنفق ما يعادل 87 % من إنفاق العالم على البحث العلمي، وبلغ نصيب الدول الصناعية السبع الكبرى في العالم 76 % أي ثلاثة أرباع الإنفاق في العالم. ويأتي الوطن العربي في أدنى المراتب في العالم بعد أفريقيا، إذ ينفق ما مقداره 535 مليون دولار على البحث والتطوير أي أن نسبة الإنفاق إلى الدخل الوطني بلغت 0.11 %، وبلغ عدد

بإجراء البحوث العلمية، التي لها الدور الكبير في رقي الإنسان (صالح، 2002).

ما هي شبكة الإنترنت: لا يوجد تعريف للإنترنت يتفق عليه الجميع، فالإنترنت ليست شبكة محددة بل هي عبارة عن مجموعة كبيرة من الشبكات الفرعية المرتبطة مع بعضها في جميع أنحاء العالم مشكلة في النهاية شبكة واحدة ضخمة ليست ملكاً لأحد ولا لشركة أو لدولة معينة، إذ تقوم هذه الشبكة بنقل المعلومات والبيانات بين بقاع العالم وبسرعة فائقة. وكلمة إنترنت هي المرادف للكلمة الإنجليزية Internet وهي اختصار للمصطلح Interconnected Network، وقد وضع بعض الباحثين تعريفات للإنترنت نورد بعضاً منها:

فقد عرف الفار (2002، ص 157) شبكة الإنترنت على أنها "شبكة حواسيب عالمية ضخمة مرتبطة مع بعضها البعض (عن طريق الكوابل أو خطوط الهاتف أو الأقمار الصناعية). ويقدر عددها بعشرات الملايين من الحواسيب في أكثر من مائة دولة، ويمكن النظر إليها على أنها شبكة الشبكات، وعن طريقها يمكن أن يتم تبادل الأخبار، والإعلانات، والبحوث، والكتب، والمعلومات، والرسائل الإلكترونية، والمحادثات... الخ، فهي نهر عظيم يتم نقل وتبادل المعلومات من خلاله". والخاصية المميزة في شبكة الإنترنت أنها غير مملوكة لأي جهة كانت، فهي شبكة عالمية (International Network) ترتبط فيها الحواسيب المختلفة في الأماكن المتفرقة حول العالم ببروتوكول مشترك اسمه بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol)، الذي يستخدم لنقل مختلف البيانات. أما الرواشدة (1996، ص 89) فقد عرفها على أنها "شبكة عالمية تصل بين الملايين من أجهزة الحاسوب حول العالم، وتتكون من الآف الشبكات التي تتم إدارتها بطريقة مستقلة". وقد عرفها تريباتي (Tripathi, 1998, P5) على أنها "شبكة حواسيب عالمية تتيح المجال لملايين المستخدمين لتلك الحواسيب للاتصال ببعضهم والوصول إلى مصادر المعلومات على تلك الشبكة من سائر أرجاء العالم". أما النصيري (1997) فقد عرفها على أنها دائرة معارف عملاقة، حيث يمكن للناس من خلالها الحصول على التراسل عن طريق البريد الإلكتروني E-mail.

وبناء على التعريفات السابقة يمكن القول إن شبكة الإنترنت عبارة عن مجموعة هائلة من الشبكات المحلية والإقليمية الموصولة بمجموعة كبيرة من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم، التي يرتبط بعضها في النهاية ببعضها الآخر على شكل شبكة عالمية ضخمة يمكن الوصول إلى أي جزء منها في أي وقت بجهد يسير ومهارة قليلة للحصول على أنواع مختلفة من المعرفة، سواء أكانت مكتوبة أم مصورة أم مسموعة أم على الأشكال الثلاثة مجتمعة، ولا يشرف على هذه الشبكة أية جهة ولا يوجد من يمتلك هذه الشبكة. وقد بدأت شبكة الإنترنت في الظهور في الولايات المتحدة في الستينيات من القرن الماضي بدعم من وزارة الدفاع الأمريكية وبالتعاون مع بعض الجامعات الأمريكية، ولأغراض عسكرية بحتة،

والتقنيات، الأمر الذي يحتم بأن الوقت فيه ثمين جداً (عبد العليم، 2003).

معيقات استخدام الإنترنت: يبدو أن لشبكة الإنترنت كما لبقية المخترعات الحديثة أثراً سلبية تؤثر في مستخدميها مما يحد من هذا الاستخدام، وقد حددت الدرzkلي (1997) في دراستها بعض هذه الآثار وقامت بتقسيمها إلى:

- آثار صحية: وهي تلك الآثار التي تتعلق بالتكوين الفيزيائي للحاسوب، فالشاشة تبعد عن المستخدم عند استخدامه للحاسوب مسافة لا تزيد عن ثلاثين سنتيمتراً، مما يعرضه إلى أشعة تنبثق عن تلك الشاشة تسبب الضرر لعينيته، ويزداد الضرر مع زيادة مدة الاستخدام، بالإضافة إلى مشاكل العامود الفقري والام الظهر.
- آثار اجتماعية: وهي أن تستغل شبكة الإنترنت في نشر الرذيلة والفساد الأخلاقي بين الشباب، إذ إن من الصعب السيطرة على هذه المشكلة، لما لها من أثر أخلاقي ووظيفي ودراسي سلبي على الفرد، الذي تصبح علاقاته الاجتماعية مع الآخرين محدودة، وقد يحد ذلك من العلاقات الأسرية، ويؤدي إلى إدمان الفرد على استخدام شبكة الإنترنت.

مشكلة الدراسة وأهميتها: لم يعد التعليم التقليدي يفي بحاجات المجتمعات المعاصرة، وذلك بعد الثورة الكبيرة التي حدثت في مجال التعليم نتيجة لظهور الكثير من المستجدات التربوية، ومنها دخول الحاسوب إلى مجال التربية والتعليم، وما تبع ذلك من تطورات في هذا المجال، وعلى رأسها شبكة الإنترنت التي أصبح لها شهرة كبيرة، وتعد استخدامهما في مجالات الحياة المختلفة، وخاصة في مجال التعليم والبحث العلمي. وقد وضعت شبكة الإنترنت العالم أمام عدد من التحديات الهامة، التي لا بد من التصدي لها من خلال الاستيعاب والفهم والاستخدام الأمثل. وتبرز هنا مشكلة تتمثل في حتمية التغيير الذي يشهده عالم التربية والتعليم والبحث العلمي في جميع مراحل ومستوياته ومآربه وألوانه، من أجل استغلال أمثل للطاقات البشرية المتاحة للمجتمع، وتحسين مستوى أدائها، ورفع معدلات إنتاجها (المشيقح، 1997).

وقد برزت مشكلة الدراسة عندما لاحظ الباحث الانتشار الواسع لاستخدام شبكة الإنترنت، والتركيز الكبير على استخدام هذه الأداة في التعليم وفي البحث العلمي، وقد لاحظ الباحث ومن خلال عمله في مجال التدريس الجامعي أن هناك إقبالاً متزايداً على استخدام شبكة الإنترنت من أعضاء هيئات التدريس في الجامعات، ولاسيما جامعة اليرموك، والتي قامت بتوفير أعداد كافية من أجهزة الحاسوب وربطها بشبكة الإنترنت مما أعطى زخماً لاستخدام هذه الشبكة.

والأسئلة التي برزت نتيجة لذلك هي ما طبيعة هذا الاستخدام؟ وما هي العوامل المؤثرة فيه؟ وما هي أبرز جوانب الاستفادة من استخدام شبكة الإنترنت؟ وما هي المعيقات التي تعترض هؤلاء المستخدمين؟

الباحثين 15 ألفاً، وعدد الباحثين لكل مائة ألف نسمة ستة باحثين، وتكلفة الباحث السنوية 36 ألف دولار (عبد العليم، 2003).

والمتابع لهذه الأرقام ويشعر بجسامة الحدث وبهول الكارثة نتيجة للفارق الكبير، فالدول الكبرى قد عرفت أهمية البحث العلمي وهي تنفق ملايين الدولارات عليه بينما لا تزال بعض الدول العربية تعد الإنفاق على البحث العلمي هدرًا للمال والوقت.

الإنترنت والبحث العلمي: لقد سهلت شبكة الإنترنت على الباحثين عملية البحث العلمي، إذ كان الباحث يواجه صعوبات كثيرة في الوصول إلى المراجع الحديثة، التي تبحث في الموضوع المطلوب، فسهلت على الباحث دخول المكتبات العالمية وتصفح دليل المكتبة الإلكترونية بيسر والتنقل داخلها للحصول على المراجع اللازمة لإنجاز البحث العلمي المطلوب، فأصبح بإمكان أي باحث نشر أبحاثه على شبكة الإنترنت العالمية دون وجود ما يعيق ذلك. والبحث عن المعلومة من خلال الإنترنت يتم بسهولة، فيمكن للباحث نسخ الصفحات التي يريد بجهد ووقت قليلين. وقد أشار كثير من الباحثين إلى إمكانية الاستفادة من قواعد البيانات واستخدام الكتب والمراجع وملخصات الرسائل والأبحاث العلمية المتوفرة في المكتبات العالمية بكل سهولة ويسر (الفار، 2002).

إن مجتمع المستقبل يقدم رؤية تفيد أنه سيستمد مقوماته من عالم التقنيات وعلى رأسها شبكة المعلومات والحاسوب، إذ سيصبح لهذه الشبكة مكانة خاصة في التعليم والبحث العلمي، وذلك مع ظهور أجيال جديدة من الحاسبات، بعد أن شهدت العقود الأخيرة استخدامات تقليدية للتقنيات في مجال البحث العلمي والتعليم، وقد ظهرت رغبات لدى أعضاء هيئات التدريس والعاملين في مجال البحث العلمي العربي للاستفادة من تقنيات الحاسوب والمعلومات، وفي مقدمتها الإنترنت (عبد العليم، 2003).

والإنترنت تقدم للباحث البرمجيات المتنوعة، التي تعود على دراسته بالفائدة، بالإضافة إلى جمع البيانات من خلال الاستبانة التي يمكن إرسالها واستقبالها عبر الإنترنت، ويمكن استخدام الإنترنت أيضاً في استطلاعات الرأي العام حول قضية ما، وفي تحكيم الأبحاث والدراسات بالإضافة إلى نشر نتائجها عبر الشبكة، والتشاور في الآراء بين الباحثين الذين يشتركون في بحث أو دراسة ما (Duderstadt, 1998).

إن استخدام شبكة الإنترنت ضروري لنجاح البحوث، فيمكن في حقل الدراسات الإنسانية الاستفادة من هذه الشبكة بالإضافة إلى جمع البيانات في موضوعات مثل: الفهرسة والتصنيف، وترتيب الملفات، وعرض السجلات، وترتيب أبجديات الكتب والمؤلفات وتخزينها واستدعائها متى شاء الباحث في إطار قدرة ضخمة ومرونة تامة، ومعالجة بارعة للمعلومات الإحصائية وأساليب التحليل، وبذلك فالشبكة نافذة للمعلومات وقراءة جديدة لها. وهكذا تبدو أزمة انتقال المعلومات والتقنيات والاتصال حقيقة في الواقع العربي والبحث العلمي، والمؤسسات الأكاديمية العربية. فعالم القرن الحادي والعشرين مقبل على ثورة هائلة في مجال المعلومات

للوصول إلى درجة من الدقة في النتائج المتوخاة لهذه الدراسة، لذا فقد ارتأى الباحث أن يتعدى مجرد الإطلاع على نتائج تلك الدراسات إلى ما تضمنته من خلفيات وأطر نظرية لها علاقة بموضوع الدراسة، ورصد المنهجية البحثية لتلك الدراسات، وإلى ملاحظة ما استخدم فيها من أدوات، وما اتبعته من طرق لجمع البيانات وأساليب معالجتها. ومن تلك الدراسات الدراسة التي قام بها الشايب (2001) حول واقع استخدام أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية لشبكة الإنترنت واتجاهاتهم نحوها، إذ تكونت عينة الدراسة من 1872 عضو هيئة تدريس يعملون في 6 جامعات حكومية وخاصة، وفي 5 كليات جامعية إذ تم توزيع أداة الدراسة المكونة من أربعة أجزاء رئيسية وهي: المعلومات العامة، ومدى استخدام الإنترنت، والاتجاه نحو الإنترنت، ومعيقات استخدام الإنترنت، على أفراد عينة الدراسة بعد أن تم التأكد من صدق وثبات هذه الأداة، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن ما نسبته 63.8% من أعضاء الهيئة التدريسية المتضمنة في مجتمع الدراسة يستخدمون الإنترنت، وقد تبين أيضاً أن أهم معيق لاستخدام الإنترنت كان عدم المعرفة باللغة الإنجليزية بدرجة كافية، وأن أصحاب الرتبة الأكاديمية الأعلى هم الأكثر استخداماً لشبكة الإنترنت، وأن أكثر أدوات الإنترنت المستخدمة هي البريد الإلكتروني، وأن استخدام الإنترنت على أنه أداة بحثية يعد أهم الاستخدامات.

أما الدراسة التي قام بها النجار (2001) حول استخدام الإنترنت في البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فيصل، فقد ألقى الباحث من خلالها الضوء على شبكة الإنترنت وخدماتها في مجال البحث العلمي وذلك من خلال توزيع استبانة الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة مكونة من 130 فرداً. وكان من أهم نتائج هذه الدراسة أن أكثر من 65% من الباحثين يستخدمون الإنترنت يومياً أو أسبوعياً لأغراض البحث العلمي، وأكثر من 85% منهم عدوا استخدام الإنترنت لأغراض البحث العلمي مهماً جداً أو مهماً على الأقل، وإن من أهم استخدامات الإنترنت هو البحث عن مصادر بحثية والحصول على المعلومات والاشتراك في مجلات علمية، وإن اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو الاستخدام إيجابي، وإن أهم جوانب الاستفادة من شبكة الإنترنت يتمثل باستخدام الشبكة الدولية والبريد الإلكتروني لتبادل الرسائل مع الزملاء في مجال التخصص، وإن من أهم المعوقات في استخدام الإنترنت في البحث العلمي يتمثل في نقص التدريب الكافي والمناسب لاستخدام الشبكة، وقلة توافر أجهزة الحاسوب، وعدم وجود الوقت الكافي للاستخدام وبطء الشبكة، وقد أظهرت النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الاستخدام تعزى للرتبة العلمية.

وأجرت سحتوت (2001) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام الإنترنت في خدمات المعلومات، التي تقدمها مكتبات الجامعات الأردنية الحكومية، والتعرف على فوائد الاشتراك بالإنترنت، وتحديد الصعوبات التي تواجه المستفيدين من هذه

وللكشف عن واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة اليرموك وعن المعوقات التي تعترض هذا الاستخدام كان لا بد من الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما نسبة أعضاء هيئة التدريس الذين يستخدمون الإنترنت على أنه أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي في كلية التربية بجامعة اليرموك، وما هي درجة هذا الاستخدام؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة استخدام شبكة الإنترنت على أنه أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي بين أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) تعزى لكل من التخصص، والرتبة الأكاديمية، والخبرة في التدريس الجامعي، والمعرفة باللغة الإنجليزية، والمعرفة باستخدام الحاسوب؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام شبكة الإنترنت بين أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك، لأغراض غير البحث العلمي عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) تعزى لكل من التخصص، والرتبة الأكاديمية، والخبرة في التدريس الجامعي، والمعرفة باللغة الإنجليزية، والمعرفة باستخدام الحاسوب؟
4. ما أبرز جوانب استفادة أعضاء هيئة التدريس من شبكة الانترنت في كلية التربية في جامعة اليرموك؟
5. ما هي المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك عند استخدام شبكة الإنترنت؟
6. ما هي أكثر المواقع الإلكترونية التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك لأغراض البحث العلمي؟

وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها من الدراسات القليلة التي بحثت في هذا المجال، ولغياب وجود دراسات كافية حول هذا الموضوع، ولغياب تصور واضح يبين واقع هذا الاستخدام والمعوقات التي تعترض مستخدمي هذه التقنية، لما لها أهمية في البحث العلمي وخصوصاً في التعليم العالي، مما ينعكس على عملية التعليم وعلى المشتغلين في هذا القطاع.

ومما لا شك فيه أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات والعاملين في ميادين البحث العلمي هم أكثر الفئات إفادة من نتائج هذه الدراسة، التي يتوقع الباحث أن تسهل على هؤلاء الباحثين طرق البحث مستقبلاً، وتيسر لهم أسهل هذه الطرق وأقصرها للوصول إلى البيانات اللازمة لعملهم، وتقلل من المعوقات التي قد تؤدي أحياناً إلى عدم اكتمال هذه الأعمال نتيجة للنقص في المعلومات أو البيانات، مما قد يؤدي إلى عدم جودة هذه الأبحاث. ونتيجة لذلك كله برزت أهمية هذه الدراسة.

الدراسات السابقة: لقد حظيت شبكة الإنترنت باهتمام كبير من الباحثين، وقد انصب هذا الاهتمام على جوانب عديدة كان من أهمها الجانبان التربوي والاجتماعي، وقد حرص الباحث على الإفادة مما كُتب في هذا المجال من أبحاث ودراسات، وذلك

يتمثل في الحصول على المعلومات الدراجة والحديثة. وقد كشفت نتائج الدراسة أن 51 % من أعضاء هيئة التدريس المستخدمين لشبكة الإنترنت يعتقدون أن أهم سلبيات استخدام هذه الشبكة هي ببطء استجابة هذه الشبكة، وقد رأى معظمهم أن تأثير هذه الشبكة على مجال التربية في السنوات القادمة سيكون إيجابياً.

وأجرى ناشرو وجرجس (1998) دراسة تناولت واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات اليمنية بمدينة صنعاء لشبكة الإنترنت. وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام شبكة الإنترنت من أعضاء هيئة التدريس في تلك الجامعات، وتحديد الفوائد من استخدام تلك الشبكة، والتعرف على الصعوبات التي تواجه المستخدمين من أعضاء هيئة التدريس لتلك الشبكة. وقد تكونت عينة الدراسة من 122 عضواً من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المذكورة، واستخدم الباحثان المنهج المسحي في الدراسة، وقد أعدا لذلك استبانة تكونت من 22 فقرة، وزعت على ثلاثة محاور هي: المعلومات العامة، والمعلومات عن كيفية تعلم استخدام شبكة الإنترنت، والمعلومات عن الغرض من استخدام شبكة الإنترنت، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن عدداً كبيراً من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المذكورة 86.9 % لم يستخدموا شبكة الإنترنت المتوفرة في جامعاتهم، وأن البريد الإلكتروني هو أكثر التطبيقات استخداماً من قبلهم، وأن أكثر الاستخدامات لشبكة الإنترنت هي لأغراض البحث العلمي وللإفادة منها لغايات التدريس، أما أهم الصعوبات والمشكلات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس في استخدامهم لهذه الشبكة فكانت قلة معرفتهم بإمكانات الشبكة، وعدم قدرة معظمهم على استخدامها بشكل فعال، وانقطاع الاتصال أثناء الاستخدام.

وأجرى ليجت (Leggett, 1998) دراسة هدفت إلى التحقق من مدى توافر شبكة الإنترنت واستخدامها وتكرار الاستخدام، من جانب أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الإنترنت في برامج إعداد المعلمين في ولاية أوكلاهوما الأمريكية، وهدفت أيضاً للكشف عما يواجهونه من معوقات تؤثر سلباً في استخدامهم وتوظيفهم لها. وقد أعد الباحث استبانة وزعها على 328 عضو هيئة تدريس في 16 معهداً لإعداد المعلمين في الولاية، وقد استخدم الباحث الإحصاء الوصفي لمعالجة البيانات، وخلصت الدراسة إلى أن ما نسبته 98 % من أفراد عينة الدراسة يستخدمون البريد الإلكتروني، في حين لا تتجاوز نسبة مستخدمي برنامج الدردشة (Chatting) أو المحادثة 50 %. وأتضح أيضاً أن عدداً من العوامل المتعلقة بالجوانب الشخصية والمعتقدات والاتجاهات تلعب دوراً مهماً في تبني هذه التكنولوجيا وتوظيف تطبيقاتها.

وأجرى وانج وكوهن (Wang & Cohen, 1998) دراسة حول واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في إحدى الجامعات الحكومية الأمريكية للتطبيقات المتوفرة عبر الإنترنت. وقد أجريت الدراسة لاختبار تنوع أنماط استخدام شبكة الإنترنت من جانب أعضاء هيئة التدريس في تلك الجامعة، من ناحية التطبيقات وعدد مرات الاستخدام. وقامت الدراسة باستطلاع آراء أعضاء هيئة

الخدمات. وتكونت عينة الدراسة من 501 فرد من بينهم 117 عضو هيئة تدريس، وقد اشتملت الدراسة على عدد من المتغيرات المستقلة وهي: الجامعة، والتخصص، والرتبة الأكاديمية، وقد أعدت الباحثة استبانتين، خصصت إحدهما لأعضاء هيئة التدريس المستخدمين من شبكة الإنترنت، وقد بلغ عدد فقرات هذه الاستبانة 28 فقرة وقسمت إلى مجالين هما: فوائد الاشتراك بالإنترنت، والصعوبات التي تواجه المستخدمين من شبكة الإنترنت. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن 98 % من عينة الدراسة يعدون شبكة الإنترنت مصدراً مهماً من مصادر المعرفة في مجال البحث العلمي، أما أهم فوائد استخدام شبكة الإنترنت فكانت إرسال واستقبال الرسائل من خلال البريد الإلكتروني، ومن ثم الحصول على معلومات قيمة وحديثة من خلال هذه الشبكة. أما الصعوبات التي تواجه مستخدمي شبكة الإنترنت من أعضاء هيئة التدريس فكان أهمها التكلفة العالية للحصول على المعلومات المدفوعة الثمن على شبكة الإنترنت، ذات العلاقة بالتخصص الأكاديمي وبالاهتمامات البحثية، تلاها بطء استجابة شبكة الإنترنت والاستهلاك الكبير للوقت.

أما عليان والقيسي (1999) فقد قاما بدراسة للكشف عن مدى استخدام الإنترنت في مكتبة جامعة البحرين، وقد تكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس ومن الطلاب ومن المجتمع المحلي. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الهدف الأساسي من استخدام الإنترنت كان الحصول على البحوث والدراسات، وكانت نسبة الاستخدام أعلى بقليل لدى من لديهم معرفة أكبر باللغة الإنجليزية وباستخدام الحاسوب.

وأجرى الهرش (1999) دراسة حول استخدام شبكة الإنترنت من الطلبة والموظفين الإداريين وأعضاء هيئة التدريس بجامعة اليرموك، هدفت إلى معرفة عدد الطلبة والموظفين الإداريين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة المستخدمين لشبكة الإنترنت ونسبهم، وإلى معرفة أنواع البرامج التي يستخدمونها، وتحديد الفوائد والسلبيات لشبكة الإنترنت من وجهة نظرهم. وقد شمل مجتمع الدراسة 51 عضو هيئة تدريس يستخدمون الإنترنت بشكل فعلي، وأعد الباحث استبانة تكونت من 15 فقرة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر مستخدمي شبكة الإنترنت من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة 32.7 % هم من رتبة أستاذ مساعد، والأقل استخداماً للشبكة 6.1 % هم من رتبة أستاذ. وكشفت الدراسة أيضاً أن 58.8 % من أعضاء هيئة التدريس المستخدمين لشبكة الإنترنت تعلموا استخدام هذه الشبكة عن طريق الخبرة الشخصية، أما أولئك الذين تعلموا استخدام الشبكة عن طريق دورات تدريبية خضعوا لها فكانت نسبتهم 19.6 %. أما البريد الإلكتروني فقد عد من وجهة نظر هؤلاء المستخدمين من أهم تلك الاستخدامات إذ بلغت نسبته 84.3 %، أما الأقل أهمية فقد كان التسوق وبنسبة بلغت 3.9 %، أما الاستخدام لأغراض التسوق فقد كان الأقل أهمية إذ بلغت نسبته 3.9 %، فأظهرت نتائج الدراسة أن 82.2 % من أعضاء هيئة التدريس فقد رأوا أن من أهم فوائد شبكة الإنترنت

- الخبرة في التدريس الجامعي: وتضمن البدائل التالية: أقل من 5 سنوات، و5 - 10 سنوات، و11 - 15 سنة، وأكثر من 15 سنة.
 - المعرفة باللغة الإنجليزية: وتضمن البدائل التالية: ممتازة، وجيدة، ومتوسطة، وضعيفة.
 - المعرفة الحاسوبية: وتتضمن البدائل التالية: ممتازة، وجيدة، ومتوسطة، وضعيفة.
- الجزء الثاني: معدل استخدام شبكة الإنترنت لأغراض البحث العلمي ولغير البحث العلمي: وتتضمن البدائل التالية: يومياً، وأسبوعياً، وشهرياً، وأحياناً.
- الجزء الثالث: أبرز جوانب الاستفادة من شبكة الإنترنت، وتكون من 13 فقرة، وقد استخدم المقياس السداسي للإجابات المتعددة وهي: كبير جداً، وكبير، ومتوسط، وقليل، وقليل جداً، ومعدوم.
- الجزء الرابع: معيقات استخدام شبكة الإنترنت، وقد تكون من 17 فقرة قسمت إلى جزأين هما: معيقات تتعلق بعضو هيئة التدريس ومعيقات تتعلق بشبكة الإنترنت، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي على إجابات متعددة وهي: موافق بشدة، وموافق، ولا أستطيع أن أقرر، ومعارض، ومعارض بشدة.
- الجزء الخامس: أكثر المواقع المستخدمة في البحث العلمي من جانب أعضاء هيئة التدريس وتتضمن 12 موقعاً ويتم الإجابة عليها ب: استخدمه، أو لا استخدمه.
- وللتحقق من الصدق الظاهري وصدق البناء للأداة، فقد تم تطبيق الاستبانة بشكل مبدئي على 10 من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة في كلية التربية بجامعة اليرموك وفي كافة التخصصات، وقد تم إجراء التعديلات في ضوء ملاحظاتهم.
- وللتأكد من ثبات الأداة فقد تم حساب معامل ثبات الاختبارات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach-Alpha) للاتساق الداخلي، وقد بلغت قيمته للقسم الخاص بأبرز جوانب الاستفادة من شبكة الإنترنت 0.91، وبلغت 0.87 للقسم الخاص بمعيقات تتعلق بعضو هيئة التدريس، أما القسم الخاص بمعيقات تتعلق بشبكة الإنترنت فقد بلغ 0.81. وإذا علمنا أن معادلة كرونباخ ألفا تعطي المتوسط الحسابي لمجموع معاملات الارتباط بين فقرات ذلك المجال، فإن الأرقام الواردة للمجالات الثلاثة السابقة تدل على وجود التناسق بين فقرات كل مجال من هذه المجالات.
- مجتمع الدراسة وعينتها:** تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة اليرموك بأقسامها الثلاثة: المناهج والتدريس، والإرشاد وعلم النفس التربوي، والإدارة وأصول التربية للعام 2005/2004، الذين هم على رأس عملهم، وبلغ عددهم 70 عضواً، ونظراً لقلّة عدد مجتمع الدراسة وسهولة الوصول إليه، فقد رأى الباحث أن تكون عينة الدراسة مجتمع

التدريس حول دور شبكة الإنترنت وتطبيقاتها المختلفة في عملية البحث العلمي والتدريس، والعوامل المؤثرة في استخدام هذه الشبكة. وقد صمم الباحثان أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة مكونة من 30 فقرة. أما أهم نتائج الدراسة فكانت أن الغالبية العظمى من أعضاء هيئة التدريس أفراد عينة الدراسة قد استخدموا الإنترنت، وأن ما نسبته 85 % منهم قد استخدموا تطبيقاً واحداً من تطبيقات الإنترنت على الأقل. وبالإضافة إلى ذلك أظهرت الدراسة أن أكثر تطبيقات الإنترنت المستخدمة من قبل أعضاء هيئة التدريس كان البريد الإلكتروني، وذلك بالرغم من تزايد استخدام التطبيقات الأخرى، أما أقل تلك التطبيقات استخداماً فكان بروتوكول نقل الملفات (File Transfer Protocol)، وأظهرت النتائج أيضاً أن أعضاء الهيئة التدريسية يدركون دور شبكة الإنترنت في تطوير عملهم المهني، ويرغبون في استخدام هذه الشبكة لمساعدتهم في ما يقومون به من بحث علمي وتدريس.

يلاحظ من الدراسات السابقة أنها ركزت على شبكة الإنترنت واستخداماتها لدى أعضاء هيئة التدريس، لما لهذه الشبكة من أهمية وفوائد من الممكن أن تجنيها هذه الفئة المهمة، التي تنعكس بالتالي على بقية أفراد المجتمع من خلال التعليم الذي يقوم به أعضاء هيئة التدريس في إعداد شريحة مهمة من المجتمع، وهي المعلم الذي يتم تأهيله وتدريبه، الذي يقوم بالتالي بنقل المعرفة والعلم إلى معظم أفراد المجتمع من خلال المدرسة ومن خلال خدمة المجتمع. لذا فقد ركزت هذه الدراسة على كلية التربية في جامعة اليرموك، وعلى أعضاء هيئة التدريس فيها، وعلى مدى استخدامهم لشبكة الإنترنت والمشكلات التي يواجهونها في أثناء استخدامهم لهذه الشبكة، وانعكاس ذلك على البحث العلمي.

إجراءات الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام شبكة الإنترنت على أنها أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي ومعيقات استخدامها لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك، ولجمع البيانات اللازمة لموضوع الدراسة قام الباحث بتصميم أداة للدراسة، وهي عبارة عن استبانة مسح لمعرفة نسبة أعضاء هيئة التدريس المستخدمين لشبكة الإنترنت، وغير المستخدمين لها، ودرجة هذا الاستخدام، والغرض من الاستخدام، والمعيقات التي تواجه هؤلاء المستخدمين. وقد تم تطوير أداة للدراسة بالاعتماد على الأدب النظري وعلى الدراسات السابقة، وتم حذف بعض الفقرات، وإضافة أخرى، وتم تعديل البعض الآخر، وذلك من خلال الأخذ برأي الخبراء الذين تم عرض الاستبانة عليهم بغرض تحكيمها.

وتكونت أداة الدراسة من خمسة أجزاء هي (ملحق رقم 1):

الجزء الأول: معلومات عامة:

- قسم التخصص: وتضمن البدائل التالية: المناهج والتدريس، والإرشاد وعلم النفس التربوي، والإدارة وأصول التربية.
- الرتبة الأكاديمية: وتضمن البدائل التالية: أستاذ، وأستاذ مشارك، وأستاذ مساعد، ومدرس.

الدراسة كلة. هذا وقد تم استرجاع 60 من هذه الاستبانات توزعت حسب الجدول (1).

جدول (1): توزيع مجتمع وعينة الدراسة حسب التخصص

قسم التخصص	العدد	النسبة المئوية
المناهج والتدريس	42	70 %
الإرشاد وعلم النفس التربوي	10	16.7 %
الإدارة وأصول التربية	8	13.3 %
المجموع	60	100 %

نتائج الدراسة ومناقشتها: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام شبكة الإنترنت على أنها أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي، ومعيقات استخدامها لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك، وفيما يلي عرض للنتائج التي توصلت إليها الدراسة وذلك حسب أسئلتها:

السؤال الأول: ما نسبة أعضاء هيئة التدريس الذين يستخدمون الإنترنت على أنه أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي في كلية التربية بجامعة اليرموك، وما هي درجة هذا الاستخدام؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج العدد والنسبة المئوية لأعضاء هيئة التدريس، وذلك حسب معدل الاستخدام، وبيّن الجدول (2) مدة الاستخدام والعدد والنسب المئوية.

جدول (2): معدل استخدام وعدد ونسبة أعضاء هيئة التدريس الذين يستخدمون الإنترنت على أنه أداة، لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي

معدل الاستخدام	العدد	النسبة
يوميًا	17	28.3 %
أسبوعيًا	18	30 %
شهريًا	صفر	صفر
أحيانًا	25	41.7 %
المجموع	60	100 %

يتضح من الجدول (2) أن ما نسبته 28.3 % وعددهم 17 عضواً من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون شبكة الإنترنت يوميًا، وأن 18 عضواً منهم ويمثلون ما نسبته 30 % يستخدمونها أسبوعيًا، في حين أن 25 عضواً يستخدمونها أحياناً وهم يمثلون نسبة مقدارها 41.7 %، ولم يكن هناك من يستخدم الإنترنت بمعدل شهري، وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن المدة الزمنية

المقدرة بشهر كبيرة نسبياً، وأن عضو هيئة التدريس لا يستغني عن استخدام شبكة الإنترنت كل هذه الفترة الزمنية، وهذا لا يتعارض مع نسبة الذين يستخدمون الشبكة وعددهم أحياناً، فأحياناً تعني كلما دعت الحاجة إلى ذلك، فقد تستخدم الشبكة يومياً لمدة من الزمن ثم كل يومين أو ربما ثلاثة ثم مدة أكثر من ذلك أو أقل، ثم يتوقف الاستخدام لمدة أسبوع أو اثنين أو أكثر، فكلمة أحياناً تعني الاستخدام غير المنتظم للشبكة.

يلاحظ من هذا الجدول أن أعضاء هيئة التدريس جميعهم، الذين شملتهم الدراسة يستخدمون شبكة الإنترنت لأغراض البحث العلمي وبنسبة 100 %، ويعزى ذلك إلى الاهتمام الكبير الذي أولته الجامعة لهذا الجانب إذ تم توزيع أجهزة الحاسوب على أعضاء هيئة التدريس جميعهم، وتم وصلها بشبكة الإنترنت.

ويبدو أن هذه النتيجة جاءت مختلفة عن معظم الدراسات السابقة، التي تناولت نسبة استخدام شبكة الإنترنت من جانب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، التي أشارت إلى أن نسبة الاستخدام كانت قليلة كما ورد في دراسة ناشرو وجرجس (1998) إذ إن نسبة الاستخدام في جامعة صنعاء في اليمن بين أعضاء هيئة التدريس لأغراض البحث العلمي لم تتجاوز 13.1 %، وقد يكون للفارق الزمني ما بين هذه الدراسة ودراسة ناشرو وجرجس دور في الفارق بنسبة الاستخدام ما بين الدراستين، وقد توافقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة الشايب (2001)، إذ إن نسبة المستخدمين من أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية قد بلغت 100 % أيضاً.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في

نسبة استخدام شبكة الإنترنت بين أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) تعزى إلى كل من التخصص، والرتبة الأكاديمية، والخبرة في التدريس الجامعي، والمعرفة باللغة الإنجليزية، والمعرفة باستخدام الحاسوب؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة على فقرات جوانب الاستفادة من شبكة الإنترنت، في ضوء متغيرات الدراسة حسب الجدول رقم (3).

جدول (3): المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة في مجال الاستفادة من شبكة الإنترنت لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي في ضوء متغيرات الدراسة

المتغير	فئات المتغير	يوميًا	أسبوعيًا	شهريًا	أحيانًا	المجموع	النسبة المئوية
قسم التخصص	المناهج والتدريس	12	12	0	18	42	70 %
	الإرشاد وعلم النفس	4	2	0	4	10	16.7 %
	الإدارة وأصول التربية	1	4	0	3	8	13.3 %
الرتبة الأكاديمية	أستاذ	1	6	0	3	10	16.7 %
	أستاذ مشارك	8	3	0	7	18	30 %

النسبة المئوية	المجموع	أحياناً	شهرياً	أسبوعياً	يوميًا	فئات المتغير	المتغير
% 35	21	8	0	6	7	أستاذ مساعد	الخبرة في التدريس
% 18.3	11	7	0	3	1	مدرس	
% 18.3	11	3	0	3	5	أقل من خمس سنوات	
% 28.3	17	11	0	4	2	5 - 10 سنوات	
% 23.3	14	7	0	3	4	11 - 15 سنة	
% 30	18	4	0	8	6	أكثر من 15 سنة	المعرفة باللغة الإنجليزية
% 53.3	32	7	0	11	14	ممتازة	
% 38.3	23	13	0	7	3	جيدة	
% 6.7	4	4	0	0	0	متوسطة	
% 1.7	1	1	0	0	0	ضعيفة	
% 28.3	17	4	0	4	9	ممتازة	المعرفة بالحاسوب
% 40	24	8	0	10	6	جيدة	
% 28.3	17	11	0	4	2	متوسطة	
% 3.3	2	2	0	0	0	ضعيفة	

فقد تم استخدام اختبار كاي تربيع (Chi-Square) للاستقلالية لتحديد مستوى الدلالة الإحصائية للفروق الفردية بين النسب. ويبين الجدول (4) نسب استخدام شبكة الإنترنت لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي بين أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغيرات الدراسة الخمسة.

يظهر الجدول (3) العدد والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام شبكة الإنترنت على أنها أداة لجمع البيانات، لأغراض البحث العلمي في ضوء متغيرات الدراسة (قسم التخصص، والرتبة الأكاديمية، والخبرة في التدريس، والمعرفة باللغة الإنجليزية، والمعرفة الحاسوبية)، ولمعرفة فيما إذا كانت هناك فروق إحصائية تعزى إلى أي من متغيرات الدراسة الخمسة،

جدول (4): نتائج اختبار كاي تربيع لتحليل نسب استخدام شبكة الإنترنت بين أعضاء هيئة التدريس على أنها أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي تبعاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	فئات المتغير	كأ ²	درجات الحرية	مستوى الدلالة
قسم التخصص	المناهج والتدريس	2.672	4	0.614
	الإرشاد وعلم النفس الإدارة وأصول التربية			
الرتبة الأكاديمية	أستاذ	10.265	6	0.114
	أستاذ مشارك أستاذ مساعد			
الخبرة في التدريس	مدرس	9.383	6	0.153
	أقل من خمس سنوات 5 - 10 سنوات			
المعرفة باللغة الإنجليزية	11 - 15 سنة	16.014	6	0.014
	أكثر من 15 سنة			
المعرفة بالحاسوب	ممتازة	13.646	6	0.034
	جيدة متوسطة ضعيفة			

أصحاب القدرات الممتازة يستخدمون الشبكة أكثر ما يمكن وبشكل يومي، ويعزى ذلك إلى أن فئة أصحاب القدرات الممتازة هم الأكثر قدرة على التعامل مع جهاز الحاسوب، وهم يجلسون في العادة أمام الجهاز يوميا، ولفترات أطول من غيرهم، بالإضافة إلى قدرتهم الأكبر على الوصول إلى مواقع البحث المطلوبة ومعرفتهم بهذه المواقع، وبذلك يكونون أقرب إلى استخدام الشبكة بشكل مستمر، وقد توافقت هذه النتيجة مع ما جاء في دراسة عليان والقيسي (1999)، إذ تبين أن أصحاب المهارات العالية في استخدام الحاسوب كان لهم النصيب الأكبر في هذا الاستخدام.

أما المتغيرات الأخرى وهي قسم التخصص والرتبة الأكاديمية والخبرة في التدريس الجامعي، فلم يظهر عليها أية فروق ذات دلالة إحصائية، ولم يكن لها أي تأثير على معدل استخدام الشبكة لأغراض جمع البيانات للبحث العلمي، وربما يعزى ذلك إلى أن هذه الأقسام تقع ضمن كلية واحدة وهي كلية التربية، مما يعني أن هناك تشابهاً وتداخلاً كبيرين بين هذه التخصصات، من حيث مواد التدريس ونوعية الأبحاث وحتى الرسائل الجامعية التي يتم تحضيرها بها، وبالإضافة إلى ذلك فهناك تداخل كبير بين الفعاليات التعليمية والبحثية في هذه الأقسام، وهذه الخاصية ربما تتفرد بها كليات العلوم التربوية، لذا نجد أن نوعية الأبحاث المطلوبة وعددها وحتى نوعية بياناتها لكافة التخصصات التربوية متشابهة، مما أدى إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية. أما بالنسبة للرتبة الأكاديمية فلم يظهر لها تأثير على مدة استخدام الشبكة أيضاً، وربما يعزى ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس وبكل رتبهم الأكاديمية مطالبون بإجراء الأبحاث على قدم المساواة دون استثناء، مما يؤدي بالنهاية بعضو هيئة التدريس مهما كانت رتبته إلى أن يبحث عن البيانات المطلوبة لأبحاثه من خلال شبكة الإنترنت، أما بشأن الخبرة في التدريس، التي لم يظهر لها أيضاً أية فروق دالة إحصائية، فقد يعزى ذلك إلى أن على كل عضو هيئة تدريس في الكلية ومهما بلغت المدة التي قضاها في التدريس الجامعي أن يقوم بإجراء الأبحاث، وذلك لأغراض الترقية والتثبيت في الخدمة الدائمة أو الانتقال من فئة إلى أخرى في الرتبة الأكاديمية الواحدة، وبما أن أعضاء هيئة التدريس كلهم مطالبون بإجراء الأبحاث وعلى قدم المساواة، وبما أنهم جميعاً يمتلكون أجهزة حاسوب وخطوط إنترنت في مكاتبهم، فمن البديهي أن لا يكون هناك فروق ذات دلالة إحصائية على الرتبة الأكاديمية وعلى الخبرة التدريسية.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام شبكة الإنترنت بين أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك لأغراض غير البحث العلمي عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) تعزى لكل من التخصص، والرتبة الأكاديمية، والخبرة في التدريس الجامعي، والمعرفة باللغة الإنجليزية، والمعرفة باستخدام الحاسوب ؟

يتضح من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة وهما: المعرفة باللغة الإنجليزية والمعرفة بالحاسوب.

أما على المتغير الأول وهو المعرفة باللغة الإنجليزية، فقد دل الجدول على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في الاستفادة من شبكة الإنترنت، يعزى إلى هذا المتغير ولصالح الأفراد أصحاب المقدرات الممتازة، الذين يستخدمون شبكة الإنترنت على أنها أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي بشكل يومي، يليه الأفراد أصحاب المقدررة الجيدة، الذين يستخدمون شبكة الإنترنت أحياناً، ويأتي في المرحلة الثالثة أصحاب المقدرات الممتازة الذين يستخدمون شبكة الإنترنت أسبوعياً، وفي المرتبة الرابعة أصحاب المقدررة الممتازة الذين يستخدمون الإنترنت أحياناً.

ويلاحظ من خلال ما سبق أن أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس، الذين يتمتعون بقدرات ممتازة أو جيدة في اللغة الإنجليزية هم الأكثر استخداماً لتلك الشبكة، وهذا أمر طبيعي، وذلك لأن معظم ما ينشر على شبكة الإنترنت يكون باللغة الإنجليزية في العادة، وأصحاب المقدرات العالية باللغة الإنجليزية هم الأقدر على فهم هذه اللغة وعلى التفاعل معها، وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة عليان والقيسي (1999)، إذ تبين أن أكثر أعضاء هيئة التدريس استخداماً لشبكة الإنترنت كانوا أصحاب المهارات العالية في اللغة الإنجليزية.

أما المتغير الآخر الذي دل الجدول على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)، فهو متغير المعرفة بالحاسوب، إذ ظهر أن أكثر فئات هذا المتغير استخداماً لشبكة الإنترنت على أنها أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي هم الفئة التي لديها قدرات حاسوبية متوسطة وتستخدم هذه الشبكة بشكل غير منتظم (أحياناً)، يليهم فئة أصحاب القدرات الجيدة، الذين يستخدمون الشبكة بشكل أسبوعي، ويأتي في المرحلة الثالثة فئة أصحاب القدرات الحاسوبية الممتازة، الذين يستخدمون الشبكة بشكل يومي، ويأتي في المرحلة الرابعة فئة أصحاب القدرات الممتازة الذين يستخدمون الشبكة أسبوعياً.

ويلاحظ هنا أن فئة أصحاب القدرات المتوسطة يستخدمون الشبكة أكثر من غيرهم من أصحاب الفئات الأخرى، وبشكل غير منتظم (أحياناً)، أي عندما تدعو الحاجة إلى ذلك، ويعزى هذا إلى أن البحث في شبكة الإنترنت لا يحتاج إلى امتلاك مهارات حاسوبية كبيرة، فقليل من التدريب على استخدام هذه الشبكة يعطي المستخدم القدرة على الدخول إليها، وإلى التعامل معها بسهولة ويسر، وأن استخدامهم للشبكة بشكل غير منتظم وعلى فترات متباعدة ربما يعزى إلى خوفهم من التعامل مع جهاز الحاسوب نتيجة لمحدودية قدراتهم الحاسوبية. ويلاحظ أيضاً أن الفئة التي جاءت بالمرتبة الثانية في الاستخدام هم أصحاب القدرات الجيدة، وهم يستخدمون الشبكة أكثر ما يمكن بشكل أسبوعي، بينما

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية للإنترنترنت لأغراض غير أغراض البحث العلمي في ضوء متغيرات لاستجابات عينة الدراسة على فقرات جوانب الاستفادة من شبكة (5).
جدول (5): المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال الاستفادة من شبكة الإنترنت لأغراض غير البحث العلمي في ضوء متغيرات الدراسة

المتغير	فئات المتغير	يوميًا	أسبوعياً	شهرياً	أحياناً	المجموع	النسبة المئوية
قسم التخصص	المناهج والتدريس	18	3	1	20	42	70 %
	الإرشاد وعلم النفس	5	3	0	2	10	16.7 %
	الإدارة وأصول التربية	5	1	0	2	8	13.3 %
الرتبة الأكاديمية	أستاذ	4	2	0	4	10	16.7 %
	أستاذ مشارك	9	1	1	7	18	30 %
	أستاذ مساعد	10	4	0	7	21	35 %
الخبرة في التدريس	مدرس	5	0	0	6	11	18.3 %
	أقل من خمس سنوات	6	3	0	2	11	18.3 %
	5 - 10 سنوات	7	1	0	9	17	28.3 %
	11 - 15 سنة	6	0	0	8	14	23.3 %
	أكثر من 15 سنة	9	3	1	5	18	30 %
المعرفة باللغة الإنجليزية	ممتازة	16	6	1	9	32	53.3 %
	جيدة	12	1	0	10	23	38.3 %
	متوسطة	0	0	0	4	4	6.7 %
المعرفة بالحاسوب	ضعيفة	0	0	0	1	1	1.7 %
	متوسطة	10	3	0	4	17	28.3 %
	جيدة	14	3	1	6	24	40 %
	متوسطة	4	1	0	12	17	28.3 %
	ضعيفة	0	0	0	2	2	3.3 %

يظهر الجدول (5) العدد والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الإنترنت في ضوء متغيرات الدراسة (قسم التخصص، والرتبة الأكاديمية، والخبرة في التدريس، والمعرفة باللغة الإنجليزية، والمعرفة الحاسوبية)، ولمعرفة فيما إذا كانت هناك فروق إحصائية تعزى إلى أي من متغيرات الدراسة الخمسة، فقد تم استخدام اختبار كاي تربيع (χ^2) للاستقلالية لتحديد مستوى الدلالة الإحصائية للفروق الفردية بين النسب.

جدول (6): نتائج اختبار كاي تربيع لنسب استخدام شبكة الإنترنت بين أعضاء هيئة التدريس لأغراض غير البحث العلمي تبعاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	ك ²	درجات الحرية	مستوى الدلالة
قسم التخصص	6.695	6	0.350
الرتبة الأكاديمية	6.735	9	0.665
الخبرة في التدريس	11.200	9	0.262
المعرفة باللغة الإنجليزية	12.147	9	0.205
المعرفة بالحاسوب	15.158	9	0.087

ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين نسبة استخدام شبكة الإنترنت لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة اليرموك. تدل النتائج في الجدول (6) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$) في نسب استخدام شبكة الإنترنت لأغراض غير البحث العلمي، بين أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة اليرموك على متغيرات الدراسة جميعها (قسم التخصص، والرتبة الأكاديمية، والخبرة في التدريس، والمعرفة باللغة الإنجليزية، والمعرفة بالحاسوب). ويعزى ذلك إلى أن استخدام شبكة الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس لأغراض غير البحث العلمي ليست مقيدة بوقت معين، ولا ترتبط بحاجة ملحة في الغالب يريد عضو هيئة التدريس الحصول عليها لإكمال عمل ما.

السؤال الرابع: ما أبرز جوانب الاستفادة من شبكة الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة اليرموك؟ للإجابة عن هذا السؤال، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب النسبي، لاستجابات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس على فقرات مجال الاستفادة من شبكة الإنترنت، والجدول (7) يبين ذلك.

وبيّن الجدول (6) نسبة استخدام شبكة الإنترنت لجمع البيانات لأغراض غير البحث العلمي بين أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغيرات الدراسة الخمسة، ويوضح أيضاً إذا ما كانت هناك فروق

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب النسبي على فقرات مجال الاستفادة من شبكة الإنترنت

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	رقم الفقرة	الترتيب النسبي
1.41	3.85	متابعة الجديد في مجال التخصص.	4	1
1.37	3.78	الحصول على معلومات لأغراض التدريس.	13	2
1.44	2.92	متابعة الأخبار.	6	3
1.70	2.83	وسيلة اتصال أقل تكلفة من الهاتف.	3	4
1.76	2.72	تبادل الرسائل مع الزملاء في مجال التخصص.	1	5
1.47	2.69	تبادل الملفات.	5	6
1.64	2.43	تبادل رسائل المجاملات مع الآخرين.	2	7
1.51	2.18	التعرف على زملاء في مجال التخصص.	9	8
1.63	2.03	الاشتراك بالمجلات والدوريات العالمية.	12	9
1.42	1.83	قضاء أوقات الفراغ.	7	10
1.51	1.65	البحث عن فرص العمل في الجامعات الأخرى.	10	11
1.29	1.15	شراء بعض المواد التعليمية عن طريق الإنترنت.	11	12
1.05	0.92	المشاركة في الألعاب الإلكترونية بقصد الترفيه والتسلية.	8	13

Leggett, Wang & Cohen, 1998)، التي أظهرت أن الاستخدام الأكثر شيوعاً لشبكة الإنترنت كان البريد الإلكتروني في تبادل الرسائل. وقد يعزى هذا إلى أن أعضاء هيئة التدريس أفراد عينات هذه الدراسات استخدموا البريد الإلكتروني في الحصول من خلاله أيضاً على الجديد في التخصص. إذ إن أصحاب هذه الدراسات لم يدرجوا في أدوات جمع البيانات التي استخدموها في دراساتهم أي فقرة تتعلق بالحصول على الجديد في مجال التخصص، فكان من الطبيعي أن يختار أفراد عينات تلك الدراسات البريد الإلكتروني على أنه أكثر تطبيقات شبكة الإنترنت استخداماً في جمع البيانات لإغراض البحث العلمي.

أما الترفيه والتسلية والألعاب الإلكترونية، التي جاءت في المرتبة الأخيرة، فلم تكن من اهتمامات أعضاء هيئة التدريس الذين أقرروا أن أهم معيق يواجههم في مجال استخدام شبكة الإنترنت يتمثل بعدم توافر الوقت الكافي للحصول على بيانات لأغراض البحث العلمي، فكيف سيتوافر لديهم وقت للتسلية والترفيه؟ السؤال الخامس: ما هي المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك عند استخدام شبكة الإنترنت؟

للإجابة عن هذا السؤال، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والترتيب النسبي لاستجابات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس على فقرات مجال معيقات استخدام شبكة الإنترنت، والجدول (8) يبين ذلك بالنسبة للمعوقات التي تتعلق بعضو هيئة التدريس نفسه.

يتضح من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة على فقرات مجال الاستفادة من شبكة الإنترنت تراوحت ما بين 0.92-3.85 والانحرافات المعيارية تراوحت ما بين 1.05-1.76، وأن الفقرة "متابعة الجديد في مجال التخصص" قد جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره 3.85، وانحراف معياري مقداره 1.41، تلتها الفقرة "الحصول على معلومات لأغراض التدريس"، بمتوسط حسابي مقداره 3.78 وانحراف معياري مقداره 1.37، أما فقرة "شراء بعض المواد التعليمية عن طريق الإنترنت" فقد جاءت بالمرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره 1.15 وانحراف معياري مقداره 1.29، أما المرتبة الأخيرة فقد حصلت عليها الفقرة "المشاركة في الألعاب الإلكترونية بقصد الترفيه والتسلية" بمتوسط حسابي مقداره 0.92 وانحراف معياري مقداره 1.05.

يظهر أن متابعة الجديد في مجال التخصص كان أكبر اهتمامات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة اليرموك، وإن دل هذا على شيء، فإنما يدل على مدى اهتمام هذه الفئة بعملية التدريس، وبكل ما هو جديد في هذا المجال، فعضو هيئة التدريس الناجح في عمله يتابع دائماً الجديد في مجال تخصصه حتى لا تصبح معلوماته العلمية منتهية المفعول وغير صالحة للتطبيق في قاعة الدراسة، ويبدو أن شبكة الإنترنت من الوسائل السريعة والمفيدة، التي من الممكن أن ترفد من يريد بأحدث المعلومات، ويبدو أن هذه النتائج قد توافقت مع نتائج دراسة الهرش (1999)، التي رأت أن أهم الفوائد التي قد يجنيها عضو هيئة التدريس يتمثل بالحصول على أحدث المعلومات، ولم تتوافق هذه النتائج مع نتائج معظم الدراسات (الشايب، 2001؛ النجار، 2001؛ سحتوت، 2001؛ وناشرو وجرجس، 1998؛ 1998

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب النسبي على فقرات مجال معيقات الاستفادة من شبكة الإنترنت التي تتعلق بعضو هيئة التدريس.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	رقم الفقرة	الترتيب النسبي
1.12	3.08	عدم توافر الوقت الكافي لاستخدام الإنترنت.	2	1
1.39	2.44	عدم معرفتي الكافية باستخدام الإنترنت.	1	2
1.17	2.39	عدم معرفتي بالمواقع المناسبة للحصول منها على البيانات.	4	3
		قلة معرفتي بطريقة توثيق البيانات المنقولة عبر شبكة الإنترنت.	8	4
1.08	2.12			
1.00	2.10	عدم توافر بيانات ذات علاقة بتخصصي.	5	5
1.05	1.98	ضعف دافعتي لاستخدام الإنترنت.	7	6
0.97	1.84	عدم إلمامي الكافي باللغة الإنجليزية.	3	7
0.89	1.64	عدم اقتناعي بفائدة الإنترنت.	6	8

مهام تدريسية وبحثية وعضوية اللجان المختلفة، بالإضافة إلى إرشاد الطلبة الأكاديمي لأغراض تسجيل مساقات الدراسة، الذي يأخذ من وقت عضو هيئة التدريس الكثير. أما فقرة عدم الاقتناع بفائدة الإنترنت، التي حصلت على المرتبة الأخيرة فيتبين من خلالها أن أعضاء هيئة التدريس على قناعة كبيرة بفائدة الإنترنت، والدليل على ذلك أن نسبة استخدام شبكة الإنترنت من جانب أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة اليرموك قد بلغت 100 % . أما في مجال المعوقات التي تتعلق بشبكة الإنترنت نفسها فالجدول (9) يبين ذلك.

يتضح من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال معيقات استخدام شبكة الإنترنت تراوحت ما بين 1.64-3.08، وأن الانحرافات المعيارية تراوحت ما بين 0.89-1.12، وأن أكثر الفقرات إعاقة لعملية استخدام شبكة الإنترنت، التي تتعلق بأعضاء هيئة التدريس كانت "عدم توافر الوقت الكافي"، وقد حصلت على متوسط حسابي مقداره 3.08 بانحراف معياري مقداره 1.12، وأن أقل هذه الفقرات كانت "عدم اقتناعي بفائدة الإنترنت" بمتوسط حسابي مقداره 1.64، وبانحراف معياري مقداره 0.89. وقد يعزى ذلك إلى العبء الكبير الذي يقع على عاتق عضو هيئة التدريس من

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب النسبي على فقرات مجال معيقات الاستفادة من شبكة الإنترنت، التي تتعلق بشبكة الإنترنت

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	رقم الفقرة	الترتيب النسبي
1.01	3.60	ندرة توافر النصوص الكاملة لكثير من البحوث والمقالات.	15	1
1.05	3.58	بطء خطوط شبكة الإنترنت.	13	2
		وجود الكثير من المعلومات غير الموثقة على شبكة الإنترنت.	14	3
0.96	3.37	عدم قدرتي على الدخول إلى الكثير من المواقع التي توفر البيانات إلا بدفع رسم اشتراك.	16	4
0.99	3.31	قلة توافر المواقع التي تنشر الأبحاث والمقالات باللغة العربية.	9	5
1.11	3.25			
1.01	3.24	عدم توافر دليل للناشرين على شبكة الإنترنت.	12	6
		عدم قدرتي على الدخول إلى الكثير من المواقع التي توفر البيانات بسبب الازدحام الشديد عليها.	17	7
0.96	3.02			
1.18	2.86	عدم الوثوق بكثير من المعلومات على شبكة الإنترنت.	11	8
1.09	2.47	صعوبة الوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت.	10	9

كثير من أعضاء هيئة التدريس إلى النصوص الكاملة للبحوث والمقالات المنشورة على شبكة الإنترنت لتوظيفها في دراساتهم التي يقومون بها، أما أقل الفقرات إعاقة لاستخدام شبكة الإنترنت من جانب أعضاء هيئة التدريس، فكانت "صعوبة الوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت"، ويدل هذا على أن أعضاء هيئة التدريس لا يواجهون صعوبة في الوصول إلى المعلومات لقدراتهم الجيدة في مجال استخدام الشبكة.

يتضح من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال معيقات استخدام شبكة الإنترنت تراوحت ما بين 1.11-3.60-2.47، وأن الانحرافات المعيارية تراوحت ما بين 0.96-1.11، وأن أكثر الفقرات إعاقة لاستخدام شبكة الإنترنت، التي تتعلق بالشبكة نفسها كانت "ندرة توافر النصوص الكاملة لكثير من البحوث والمقالات"، وقد حصلت على متوسط حسابي مقداره 3.60 بانحراف معياري مقداره 1.01، ويعزى السبب في ذلك إلى حاجة

مقدارها 10 %، وجاء في المرتبة قبل الأخيرة الموقع (Yellow pages) وبنسبة مئوية بلغت 16.67 %.

وقد كان هدف الباحث من هذا السؤال هو إعداد قائمة ببعض المواقع التي من الممكن أن يستفيد منها الباحثون، الذين يستخدمون شبكة الإنترنت على أنها أداة لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي.

التوصيات: بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة ومناقشتها، يوصي الباحث بما يأتي:

- إخضاع أعضاء هيئات التدريس في الجامعات لدورات وورش عمل تقوم بها مراكز تطوير أداء هيئة التدريس في الجامعات، في مجال استخدام الحاسوب بشكل عام، وشبكة الإنترنت بشكل خاص، مع مراعاة الجانب التطبيقي العملي.
- تقييم واقع أجهزة الحاسوب وخطوط شبكة الإنترنت في الجامعة، والعمل على توسعتها وتسريعها بما يتناسب مع المتغيرات والمستجدات العالمية، والتقليل من المشكلات والعقبات الفنية، التي تواجه أعضاء هيئة التدريس أثناء الاستخدام.
- أن تقوم جهة متخصصة في الجامعة مثل مكتبة الجامعة أو عمادة البحث العلمي بإصدار نشرة بعنوانين المواقع البحثية المتخصصة لكل تخصص في مجاله وبشكل دوري.
- أن تقوم الجامعة بزيادة الاشتراك في مواقع بحثية جديدة من المواقع البحثية مدفوعة الأجر التي يحتاجها أعضاء هيئة التدريس في الجامعة.

المصادر والمراجع

- جابر، محمد. (1997). شبكات الكمبيوتر ونظام توفل. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الدركزلي، شذى. (1997). الإنترنت: ثروة المعلومات والثقافة والتعليم. آفاق الثقافة والتراث، 4 (16)، 33-42.
- الرواشدة، عمر. (1996). إنترنت، رسالة مجلس الأمة، 5 (22)، 89-100.
- سحتوت، إيمان. (2001). واقع استخدام شبكة الإنترنت في مكتبات الجامعات الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- الشايب، أحمد محمود. (2001). واقع استخدام أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية لشبكة الإنترنت واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- صالح، ماجدة محمود. (2002). الحاسوب في تعليم الأطفال. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبد الرحيم، صقر. (1998). ثورة المعلومات والاتصالات وتأثيرها في الدولة والمجتمع العربي، دبي: منشورات مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية.

السؤال السادس: ما هي أكثر المواقع استخداماً من جانب أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك لأغراض البحث العلمي؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب النسب المئوية لمدى استخدام أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس لأكثر مواقع شبكة الإنترنت استخداماً في مجال البحث العلمي، والجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (10): النسب المئوية لمدى استخدام أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس لأكثر مواقع شبكة الإنترنت استخداماً في مجال البحث العلمي

الرقم	اسم وعنوان الموقع	نسبة الاستخدام
1	Yahoo: WWW.YAHOO.COM	78.33 %
2	Eric: WWW.ERIC.EDU.GOV	76.67 %
3	Google: WWW.GOOGLE.COM	73.33 %
4	Dissertation Abstract International (DAI): WWW.UMI.COM	70.00 %
5	EPSCO: WWW.SEARCH.EPNET.COM	65.00 %
6	Amazoon: WWW.AMAZON.COM	40.00 %
7	Books in Print: WWW.BOOKSINPRINT.COM	30.00 %
8	WWW.NIC.GOV.JO	25.00 %
9	CNN: WWW.CNN.COM	23.33 %
10	Altavista: WWW.ALTAVISTA.COM	20.00 %
11	Yellow Pages: WWW.YELLOWPAGES.COM	16.67 %
12	White Pages: WWW.WHITEPAGES.COM	10.00 %

يتضح من الجدول (10) أن أكثر المواقع استخداماً في مجال البحث العلمي من جانب أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس كان موقع (Yahoo)، وقد بلغت نسبة مستخدمي هذا الموقع 78.33 %، وربما يعزى هذا إلى أن (Yahoo) هو موقع ومحرك بحث ويحتوي في الوقت نفسه على بريد إلكتروني مجاني، ولهذا السبب يوجد إقبال كبير على هذا الموقع، تلاه الموقع (ERIC)، وبلغت نسبة مستخدمي هذا الموقع 76.67 %، أما الموقع (Google) فقد جاء في المرتبة الثالثة، وحصل على نسبة مئوية مقدارها 25 %، أما أقل هذه المواقع استخداماً من جانب أعضاء هيئة التدريس لأغراض البحث العلمي فكان الموقع (White pages)، فقد جاء في المرتبة الأخيرة وبنسبة مئوية

Tripathi, K. (1998). *The Internet and its uses in education*.

Retrieved December 11, 2004 from:

<http://www.iteachnet.org/mar98/aruna-kumar-tripathi-mar98.html>

Wang, Y. and Cohen, A. (1998). *University faculty use of the Internet*. ERIC, ED 423867.

عبد العليم، محمد مصطفى. (2003). دور الإنترنت في مجال البحث العلمي. *مجلة الأمن والحياة*، 256 (22)، 54-57. عليان، ربحي ومنال القيسي. (1999). استخدام شبكة الإنترنت في المكتبات الجامعية (دراسة حالة لمكتبة جامعة البحرين). *رسالة المكتبة*، 34 (14)، 4-27.

عليان، ربحي وأمين النجداوي. (1999). *مقدمة في علم المكتبات والمعلومات*. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

الفار، إبراهيم. (2002). *استخدام الحاسوب في التعليم*. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

المشيقيح، محمد. (1997). *دور البرمجيات في تنمية ثقافة الطفل في دول الخليج العربية*. الرياض: مكتب التربية العربية لدول الخليج.

المحيسن، إبراهيم. (1996). *المعلوماتية في التعليم*. مجلة عربيوتر، (73)، 23-24.

ناشرو، عبد الكريم وجاسم جرجس. (1998). *استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات اليمنية بمدينة صنعاء لشبكة الإنترنت*. ورقة عمل قدمت للمؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات الذي انعقد بدمشق، 22 - 26 تشرين الأول، دمشق، سوريا.

النجار، إياد وعائيد الهرش ومحمد الغزاوي ومصلى النجار. (2002). *الحاسوب وتطبيقاته التربوية*. إربد: مركز النجار الثقافي.

النجار، عبد الله. (2001). *واقع استخدام الإنترنت في البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل*. مجلة مركز البحوث التربوية، 10 (19)، 135-160.

النصيري، عايش. (1997). *حكمة حول الإنترنت*. مركز التوفيق الإعلامي، القاهرة: منشورات جامعة الدول العربية. الهرش، عايد. (1999). *استخدام شبكة الإنترنت من قبل الطلبة والموظفين الإداريين وأعضاء الهيئة التدريسية بجامعة اليرموك*. الأستاذ، (14)، 656-662.

Duderstadt, J. J. (1998). *Transforming the university to serve the digital age*. Retrieved , December 24, 2004 from:

<http://www.educause.edu/library/html/cem9745.htm>

Leggett, W. (1998). *Faculty and required student use of internet technologies in preservice teacher preparation programs in Oklahoma*. Retrieved, December 11, 2004 from:

<http://www.edtech.univnorthco.edu/coe/edtech/EDTECH.htm/>

Merrill, D. (2002). *Effective use of instructional technology requires educational reform*. *Educational Technology*, 42 (4), 13-17.