دور الإنترنت فى الاتصال العلمى عند الباحثين العرب فى علم المكتبات والمعلومات

د. محمد بن صالح الخليفى
قسم المكتبات والمعلومات - كلية العلوم الاجتماعية
وعميد شئون المكتبات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
البريد الإلكترونى : Alkhulaifi3@hotmail.com

تمهيد الدراسة:

تعددت وسائل ووسائط نقل معلومات وأفكار البشر، وقد استخدم الإنسان لهذا الأمر ما يجده فى بيئته المحيطة به لاختزان ونقل عصارة فكره إلى أشخاص آخرين قريبين أو بعيدين، حاضرين أو غائبين، فاستخدم الإنسان العظام والجلود والحجر والورق والأشرطة والمصغرات الفيلمية والأقراص الضوئية، وظهر مؤخراً الإنترنت. ورغم هذه التطورات المتلاحقة على مر العصور لأوعية نقل المعلومات إلا أن الإنسان استمر فى الاستناد والاستشهاد إلى ما سبقه إليه المفكرون والباحثون من اكتشافات وعلوم شتى جعلته يبدأ من حيث ينتهى الآخرون. والعلم لا ينتهى إلى حد يقف عنده؛ لذا يحرص أكثر المؤلفين والكتاب والعلماء على تسجيل رؤاهم وأفكارهم وتدوين بحوثهم واكتشافاتهم فى أوعية المعلومات لينتفع بها. ويفترض أن العلم يقرأ ويستفاد منه ويستشهد به عند التأليف والتدوين، ويشار إلى ما فيه من علم ومعرفة، ويحلل ويفسر، وبهذا ينتقل العلم عبر الأجيال، وهذه كتب الحديث الشريف المطبوعة والإلكترونية شاهدة على مسلسل تواتر العلم، وتنوع أوعية حفظها ونقلها كلما جد جديد يدعو إلى تسهيل نقل واسترجاع المعلومات.

ولم يغفل علماء المسلمين الأوائل أهمية حسن النقل والاختيار مما سبق تدوينه وتأليفه، وهذا ابن الجوزى (١٤١٢هـ: ١ / ١٩) يؤكد أهمية الانتقاء والتفحص مما كتبه الآخرون للاستشهاد والتوثيق الجيد وذلك فى قوله رحمه الله: «إنما أنقل عن القوم محاسن ما نقل مما يليق، ولا أنقل كل ما نقل، إذ لكل شيء صناعة، وصناعة العقل حسن الاختيار». وقد أكدت إيمان السامرائى (١٩٩٣م: ٨١) أن الإنسان لا يمكن أن يستغنى عن مصادر المعلومات بشتى أشكالها الورقية والفيلمية والممغنطة والضوئية والإلكترونية، أولية كانت أم ثانوية، أم من الدرجة الثالثة، وأن الحاجة متزايدة ومرتبطة بتطور الحياة وتطور فكر الإنسان ورغباته. كما وضحت السامرائى أيضاً أن عملية الاتصال وتناقل المعلومات باقية ومستمرة فى مسيرتها، لنقل النتاج الفكرى وربط حلقاته الواحدة بالأخرى مكونة بذلك التراث الحضارى الإنسانى.

والمتتبع لحركة نشر المطبوعات فى العالم يجزم بأنها لن تزول، والدليل على ذلك زيادة معدل ماينشر من كتب ومجلات وصحف فى العالم، وتعدد معارض الكتب، وتنوعها، وزيادة الطلب عليها من قبل الأفراد والمؤسسات المختلفة. والمتابع أيضاً لحركة تطور وانتشار النشر الإلكترونى بواسطة الأقراص المدمجة والإنترنت

يخيل إليه أنها هى الوسيلة المثلى، وأنها ربما تبعد أو تهمش أوعية المعلومات المطبوعة وغير المطبوعة من طريقها. وأصبح من المستحيل فى هذا الزمان أن تتحقق السيطرة على جميع ما ينشر من أوعية معلومات مختلفة من قبل المكتبات، ومرافق المعلومات الأخرى. ويقف المؤلفون والباحثون أمام خيارات عدة، فأمامهم المطبوعات، والنصوص الإلكترونية وغير ذلك من وسائط نقل المعلومات، ويرى الباحث أن هذه الحقبة من الزمن تشهد منافسة شديدة من أجل البقاء بين النشر التقليدى المطبوع والنشر الإلكترونى. وسوف تشهد السنون العشر القادمة تقليص استخدام أحدهما فى النشر، أو زيادة استخدام إحداها من قبل القراء والباحثين، وكما أزاح الورق ما قبله من أوعية معلومات، ربما يأتى اليوم الذى يشهد إزاحة النشر الإلكترونى النشر على الورق أو تقليص الاعتماد عليه كوسيط رئيس للنشر، وبخاصة إذا عرفنا أن الجيل الحالى من النشء والمراهقين يفضلون التعامل مع تقنية المعلومات بشكل عام، والنشر الإلكترونى والإنترنت بشكل خاص. ولقد لوحظ على كثير منهم عدم الإقبال على الكتب، أو النشر التقليدى كما فعل ويفعل الجيل الذى قبلهم، وأصبح الجيل الحالى شغوفًا بما هو جديد، ينفق الساعات الطوال أمام شاشات الحاسب الآلى، حتى أدمن كثير منهم هذا الأمر. ولقد أكد الرزيحى (١٩٩٧م: ٤١٨) ذلك بقوله: «إن هناك أسبابًا كثيرة تجعل التحول إلى النشر الإلكترونى نتيجة حتمية مقارنة بالنشر الورقى، منها: (١) الارتفاع الهائل فى كلفة اليد العاملة؛ (٢) ارتفاع سعر وتكلفة الورق. (٣) تطور الحاسبات والوسائل الإلكترونية الاخرى التى يمكن اعتمادها كبدائل للكتاب والمجلة التقليدية؛ (٤) التضخم الهائل فى حجم المعلومات المطبوعة والمنشورة».

موضوع الدراسة:

يشهد العصر الحالى تنوعًا وتعددًا فى وسائط النشر، واستخدام المصادر الإلكترونية من قبل مجموعة لا بأس بها من الباحثين والمؤلفين فى شتى التخصصات. ولقد لاحظ الباحث أن مجموعة لا بأس بها من الباحثين العرب استعانوا بشبكة الإنترنت فى الحصول على المراجع والمعلومات، وذلك من خلال تتبع الاستشهادات المرجعية فى الكتب والبحوث. والمقالات المنشورة بشكل مطبوع. وتحوى الإنترنت حاليًا كما هو معلوم كما هائلا من المعلومات التى وضعت من قبل جهات علمية، وأكاديمية، ومؤسسات، وشركات، ومنتجين للمعلومات فى العالم؛ لذا لاذ إليها بعض الباحثين للتزود بالمعلومات، والمساعدة فى التأليف والنشر والإبداع. والإنترنت وسيط يجلب المعلومات إلى الشخص وهو فى المكان الذى يروق له، فيمكن له استخدامه وهو فى منزله أو عمله أو مكتبه، أو حتى فى المقهى.

كما لاحظ الباحث أن مجموعة كبيرة من المكتبات ومرافق المعلومات قد ألغت الاشتراك فى المجلات المطبوعة، واستعاضت عنها بالمجلات الإلكترونية المتوافرة من خلال الأقراص المدمجة أو الإنترنت حاليًا وبأعداد كبيرة، «مثل: المكتبة المركزية بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة التى اتخذت عام ١٩٩٥م قرارًا بإلغاء جميع اشتراكاتها فى النسخ المطبوعة من الدوريات باللغات الأجنبية، وقامت بتوفير الدوريات كنصوص كاملة إلكترونية» (شاهين، ٢٠٠٠م: ٩)، كما أن المكتبة المركزية فى جامعة

الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض ألغت فى عام ١٩٩٩م الاشتراك فى بعض المجلات الإنجليزية، وأبقت على المجلات الأساسية فى كل علم يخدم الجامعة وأهدافها، واستعاضت عنها المجلات الإلكترونية. «ومن المكتبات الأمريكية التى الغت الاشتراك فى المجلات المطبوعة مكتبة جامعة دركسل Drexel University فى ولاية فلادلفيا Philadelphia التى بدأت هذا العمل منذ ثلاث سنوات» (Hogan, 2001: 22).

وقد توجه كثير من المكتبات فى العالم إلى تقليص الاشتراك فى الدوريات لأسباب عدة، لعل من أهمها: الارتفاع المطرد فى ثمن الاشتراكات السنوية، وصعوبة السيطرة على جميع ما يصدر من مجلات مطبوعة فى التخصص الواحد، كما أن انتشار الدوريات الإلكترونية وما تقدمه من مميزات جعل متخذى القرار فى المكتبات يفكرون فى هذا الإجراء لمساعدة المكتبات فى توفير المعلومات للرواد وبسرعة تتوافق مع سمات العصر الحالى. ولقد أكد بو معرافى (١٩٩٧م: ٤٦٩) أن النشر الإلكترونى قد غير من شكل المعلومات والأوعية الحاملة لها، فأحدث تغييراً فى مفهوم بناء المجموعات وسياساتها، وأصبح يدل على تخزين المعلومات فى أوعية إلكترونية ووصول المستفيدين إليها من أى مكان وفى أى وقت». كما أن كثيراً من المكتبات فى الغرب بدأ فى طرح سؤال على رواد المكتبة الذين يأتون إلى قسم الخدمات المرجعية أو المعلومات للبحث عن وثائق حول موضوع معين، وذلك عن مدى بحثهم عن المعلومات التى يريدونها فى الشبكة العنكبوتية (الويب The Web) قبل أن يتوجهوا لسؤال أمين المكتبة العون؛ أى بمعنى أن المكتبة تتوقع أن كثيراً من المعلومات موجودة على (الويب)، وإذا أجاب المستفيد بأنه لم يبحث فى (الويب) فإن أمين المكتبة يبدأ بالبحث عن المعلومات المطلوبة أولا فى (الويب)، وإذا لم يجد المعلومات يبدأ بالبحث عنها من خلال أدوات الإنترنت الأخرى، أو من خلال مصادر المكتبة المطبوعة أو الإلكترونية. كما أكدت دانية درويش (٢٠٠٠م: ١٩٨ ـ ١٩٩) أن نسبة الاستشهادات المرجعية فى الإنتاج الفكرى العلمى سوف تزداد، وقد تصل إلى نسبة قدرها ٩٠٪ فى الوقت الحاضر؛ فالإنترنت الآن أصبحت متاحة فى معظم المكتبات فى جميع دول العالم، وتحوى معلومات فى كل التخصصات، والمعلومات التى تحويها قد تكون أهم فى بعض الأحيان من المعلومات التى يحصل عليها الباحث من أوعية المعلومات التقليدية. وإذا كانت هذه الحقبة من الزمن اتسمت بتعقد كثير من أمور الحياة، فإن الإنترنت تساعد فى تسهيل الاتصال بين العلماء والباحثين، والتزود بالمعلومات حين الحاجة إليها، وجعل كثير من أمور الحياة اليومية سهلة، كاستخدام البريدالإلكترونى فى التواصل مع الآخرين.

هذا التوجه العالمى لاستخدام المصادر الإلكترونية e-sources دفع الباحث للقيام بهذه الدراسة العلمية التى يرجى أن تكون بداية لدراسات عربية مماثلة على عينات أخرى للخروج بنتائج تساعد فى توجيه متخذى القرار فى المكتبات العربية بشأن مصادر المعلومات المتوافرة فى هذه الحقبة من الزمن، وبيان أهميتها للباحثين والدارسين فى الجامعات والهيئات البحثية والأكاديمية الأخرى، وذلك للاستفادة القصوى مما هو متاح من مصادر المعلومات،

والخروج بدراسات وبحوث تساعد فى نهوض البلاد العربية والإسلامية والتغلب على بعض القضايا التى تواجهها، كالمشكلات الصحية والاجتماعية والزراعية والتعليمية وما إلى ذلك.

أهمية وأهداف الدراسة:

لقد أدت زيادة شهرة شبكة الإنترنت واتساع الإقبال على التعامل معها إلى اهتمام الباحث لمعرفة تأثيرها على مجتمع الدراسة من المؤلفين والباحثين فى علم المكتبات والمعلومات. كما أن ما كتب حول استخدام شبكة الإنترنت يعد قليلا جدًا حاليًا خاصة باللغة العربية، وذلك مقارنة بما كتب باللغة الإنجليزية، وأن هناك توجهًا من قبل مجموعة، أو شريحة لا بأس بها من الباحثين العرب لاستخدام الإنترنت فى الحصول على المعلومات، والمراجع كنصوص كاملة، أو بيانات ببليوجرافية مع مستخلصات أحيانًا.

وتهدف الدراسة الحالية فى المقام الأول إلى تحليل الاستشهادات المرجعية، وقياس معدل استخدام الإنترنت فى الحصول على المعلومات فى البحوث العلمية التى تكتب من قبل الباحثين العرب، والمنشورة فى الدوريات المتخصصة فى مجال المكتبات والمعلومات. كما تهدف إلى التعرف على أهم أدوات الإنترنت الأكثر استخدامًا من قبل الباحثين، واستكشاف ما إذا كانت مناهج النشر أو تعليمات التحرير فى الدوريات محط الدراسة تنص على كيفية توثيق المصادر الإلكترونية من الإنترنت أو لا تنص على ذلك.

أسئلة الدراسة:

تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١ ـ كم العدد الكلى للوثائق التى استشهد بها المؤلفون والباحثون العرب فى الدوريات محل الدراسة؟

٢ ـ كم عدد الوثائق المستشهد بها المستقاة من شبكة الإنترنت؟

٣ ـ ما نسبة الوثائق المستقاة من الإنترنت، والمستشهد بها من قبل المؤلفين العرب مقابل الوثائق التقليدية المستشهد بها (الكتب، الدوريات المطبوعة، الرسائل العلمية الورقية، إلخ)؟

٤ ـ هل ساهمت الإنترنت فى زيادة عدد الوثائق المستشهد بها من قبل المؤلفين العرب؟

٥ ـ هل هناك زيادة مطردة فى الاعتماد على وثائق الإنترنت بداية من عام ١٩٩٩م إلى نهاية عام ٢٠٠٠م؟

٦ ـ ما هى مصادر المعلومات المستقاة من الإنترنت؟

٧ ـ ما هو العدد الكلى للباحثين الذين كتبوا فى الدوريات محط الدراسة خلال هاتين السنتين، وكم نسبة الذين استشهدوا بالوثائق المتاحة على الإنترنت منهم؟

٨ ـ فى أى الموضوعات يكثر الاستشهاد بالوثائق المستقاة من الإنترنت؟

٩ ـ هل هناك علاقة بين وضع الباحثين العرب لعناوينهم الإلكترونية فى بداية دراساتهم المنشورة بالدوريات، وبين الاستشهاد بالمعلومات من الإنترنت؟

١٠ ـ هل يحصل الباحثون العرب على عناوينهم الإلكترونية من خلال جهاتهم أو مقار عملهم فى الوطن العربى، أم من خلال الشركات العالمية المشهورة بمنح عناوين إلكترونية بالمجان مثل ياهو Yahoo و الهوت ميل Hotail؟

١١ ـ هناك علاقة بين جنس الكاتب أو المؤلف (ذكر أو أنثى) باستخدام الإنترنت، ومن الأكثر استشهاداً بالمعلومات من الإنترنت؟

١٢ ـ هل الدوريات محل الدراسة تنص على كيفية توثيق المصادر الإلكترونية فى قواعد أو شروط النشر الخاصة بها؟

١٣ ـ هل للدوريات محل الدراسة مواقع أو عناوين بريد إلكترونية على الإنترنت للتواصل والمراسلة مع الباحثين والقراء ضمن عناوينها البريدية على المجلة؟

حدود وعينة الدراسة:

تغطى الدراسة سبع دوريات عربية فى مجال المكتبات والمعلومات نشرت فى عامى ١٩٩٩م ـ ٢٠٠٠م. وأسباب اختيار الباحث لهذه الفترة الزمنية هى:

١ ـ ملاحظة أن معدل الاستشهادات المرجعية بالوثائق المستقاة من الإنترنت بدأ فى الزيادة التصاعدية فى البحوث المنشورة من قبل العلماء والباحثين العرب.

٢ ـ أن شيوع استخدام الإنترنت مؤخراً فى أكثر البلاد العربية مكن بعض الباحثين من التعامل الصحيح معها للحصول على المعلومات والوثائق عند الحاجة إليها.

٣ ـ أن تحسن خدمات الإنترنت فى كثير من البلاد العربية، وتحديث البنية التحتية للاتصالات، دفع إلى زيادة الاقبال على استخدام الإنترنت. وكان كثير من البلاد العربية يشتكى من البطء والتخلف فى شبكات الاتصال لديه قبل قدوم الإنترنت، ولعل هذا من مميزات دخول الإنترنت إلى البلاد العربية.

٤ ـ ومما ساعد أيضًا على الإقبال على الإنترنت مؤخراً انخفاض أسعار الاشتراك فيها، وبدء اهتمام المؤسسات العامة والخاصة بإتاحة خدمات وتسهيلات الإنترنت لمنسوبيها.

٥ ـ أن شروع كثير من المكتبات العربية والأجنبية، ومنتجى قواعد المعلومات فى إتاحة المعلومات التى لديها بالمجان أو باشتراك محدد، جعل الخدمات المقدمة من خلال الشبكة أفضل بكثير مما كانت عليه، مما زاد من استخدام الباحثين العرب، وقصدها للحصول على المعلومات.

وسوف تقتصر حدود الدراسة النوعية على تحليل الاستشهادات المرجعية فى الدراسات والمقالات المؤلفة فى الدوريات محل الدراسة، وتم استبعاد الدراسات والمقالات المترجمة، ومراجعات وعروض الكتب والرسائل العلمية وتقارير المؤتمرات. ولم يتم تحليل جميع القضايا المرتبط بالاستشهادات المرجعية، كمعرفة لغة المراجع وموضوعاتها وسنة نشرها وما إلى ذلك من بيانات تستخدم عادة عند تحليل الاستشهادات المرجعية، وإنما اقتصرت الدراسة على معرفة عدد المراجع المستشهد بها، وبخاصة الاستشهاد بالمعلومات المتحصل عليها من شبكة الإنترنت، وعدد المؤلفين العرب الذين استخدموا الشبكة للحصول على المعلومات، وفى أى الموضوعات كانت.

ووقع الاختيار على سبع دوريات عربية متخصصة فى المكتبات والمعلومات، نُشرت فى أماكن متفرقة وبصورة منتظمة من عام ١٩٩٩م إلى عام ٢٠٠٠م، ولم تغط الدراسة الدوريات التى صدرت فى العام الذى أُجريت فيه الدراسة (٢٠٠١م) لعدم اكتمال صدورها. وتحليل الاستشهادات المرجعية فى عينات الدراسة من شأنه أن يكشف عن مدى اتجاه الباحثين العرب نحو الاستعانة بشبكة الشبكات (الإنترنت)

للتزود بالوثائق، والاستشهاد بها فى الدراسات والمقالات المنشورة فى الدوريات محل الدراسة.

ويتكون مجتمع الدراسة من الدوريات التالية:

١ ـ مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، وتصدر فى الرياض.

٢ ـ دراسات عربية فى المكتبات وعلم المعلومات، وتصدر فى القاهرة.

٣ ـ الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، وتصدر فى القاهرة.

٤ ـ مجلة المكتبات والمعلومات العربية، وتصدر فى لندن.

٥ ـ رسالة المكتبة، وتصدر فى عمَّان بالأردن.

٦ ـ عالم الكتب، وتصدرفى الرياض.

٧ ـ المجلة العربية للمعلومات، وتصدر فى تونس.

مفاهيم الدراسة:

فيما يلى تعريف بأهم المفاهيم التى وردت فى الدراسة:

١ ـ الاستشهادات المرجعية Citations: وهى أن يستعين الباحث أو المؤلف بالبحوث والدراسات والمؤلفات التى كتبت أو نشرت من قبل، أو غير المنشورة مما له علاقة أو صلة بموضوع بحثه، ويشير الباحث إلى الدراسات والبحوث التى استشهد بها فى بحثه فى متن البحث، ويستخدم عادة معايير موحدة لصياغة الاستشهادات المرجعية فى البحوث المستشهد بها. ويقتصر التعريف الإجرائى للمصطلح ـ فى هذه الدراسة ـ على استشهاد الباحث بوثائق أو دراسات أو معلومات مستقاة من شبكة الإنترنت، ومنشورة إلكترونيًا، ويشار إلى ذلك ضمن المصادر والمراجع فى نهاية البحث، ويثبت معلومات وراقية كاملة عن الوثيقة وعنوانها على الإنترنت.

٢ ـ الباحثون Researachers: ويقصد بالباحثين الأشخاص الذين يقومون بالتأليف والكتابة فى الدوريات أو الرسائل العلمية، أو تأليف الكتب التى تنشر فى مؤسسات النشر التابعة للقطاع العام أو الخاص، أو هم الأشخاص الذين يعملون فى مراكز البحوث التابعة للقطاع العام أو الخاص بغرض التقصى عن مشكلات محددة. ويقتصر التعريف الإجرائى للباحثين ـ فى هذه الدراسة ـ على أولئك الذين يكتبون المقالات أو الدراسات للدوريات، وقاموا بنشر بحوثهم فى دوريات عربية، مستفيدين من الإنترنت فى الحصول على بعض الوثائق التى أعانتهم فى الكتابة، ومعرفة ما كتب فى الموضوع الذى يكتبون عنه، ومحاولة استخلاص النتائج والتوصيات السابقة لربطها بما يتوصل إليه فى بحوثهم الحالية للخروج بتوصيات تفيد المشكلات المبحوثة.

٣ ـ الإنترنت The Internet: مصدر مهم حاليًا من مصادر التزود بالمعلومات، ينشر فيه بحوث إلكترونية من جهات عدة، بعضها نشر من قبل كمطبوع متاح ككتب أو مقالات أو رسائل علمية، ومتاحة على الإنترنت أيضًا كنص إلكترونى. ويقتصر التعريف الإجرائى للإنترنت ـ فى هذه الدراسة ـ على أن يقصده الباحث للحصول على المعلومات حول موضوع بحثه، وعند استفادته من المعلومات المستقاة واستشهاده بها فى بحثه يذكر هذه البحوث فى قائمة المصادر والمراجع فى نهاية البحث.

٤ ـ الاتصال العلمى Scientific communication: طرق الاتصال العلمى بين الباحثين

والعلماء كثيرة ومتنوعة، فيمكن أن يكون الاتصال شفهيًا (وجهًا لوجه)، أو من خلال الهاتف أو البريد أو أوعية المعلومات المطبوعة. ويعرف رمضان (١٩٩٤م: ١٣) الاتصال العلمى بأنه: تبادل المعلومات والأفكار العلمية بين المشتغلين بالبحث العلمى من خلال سبيلين: أحدهما وثائقى، والآخر غير وثائقى، ويحدد سبيل الاتصال شكل الوسط الذى يحمل الأفكار والمعلومات - الرسالة - من المصدر إلى المتلقى. ويقتصر التعريف الإجرائى - فى هذه الدراسة - على الاتصال بين الباحثين من خلال الإنترنت والحصول على المعلومات والوثائق، أى الاستفادة من النشر الإلكترونى من خلال الإنترنت فى الاتصال بين العلماء فى هذه الحقبة من الزمن.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

استخدم الباحث لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها أسلوب تحليل الاستشهادات المرجعية Citation analysis للمراجع المستشهد بها والواردة فى الدوريات محل الدراسة، والخروج بإحصائيات وأرقام عن معدل استشهاد العلماء والباحثين العرب بالمعلومات المستقاة من الإنترنت، والخروج بتوصيات تفيد متخذى القرار عند التخطيط لتطوير خدمات المعلومات المقدمة فى المكتبات والمؤسسات المهتمة بتوفير المعلومات وتوزيعها.

أما الإجراءات التى اتبعها الباحث لتحليل الاستشهادات المرجعية فقد بدأ أولاً بتجميع عينات الدراسة من الدوريات، وتم تصنيفها حسب عناوين كل منها، وترتيبها حسب المجلد والعدد والتاريخ، ثم قام بتصوير صفحات العناوين وقوائم المحتويات لكل عدد. وتلا هذا الإجراء تصوير الصفحات الأولى من كل الدراسات والمقالات، وكذلك صفحات المراجع العربية والأجنبية لكل دراسة منشورة فى تلك الدوريات، واستبعدت الترجمات وعروض الكتب والرسائل العلمية والمؤتمرات كما أشرنا سالفًا. وتم اعتماد أوراق المؤتمرات الواردة ضمن المراجع المستشهد بها كنوع من أنواع الكتب باعتبارها صدرت على شكل كتاب يحوى جميع وقائع المؤتمر. كما احتسبت البحوث التى صدرت تحت إشراف تحريرى ضمن الكتب أيضًا. وبعد ذلك شرع الباحث فى تفريغ البيانات فى جداول تمهيداً لتطبيق المنهج الإحصائى عليها.

الدراسات السابقة:

لم يحاول الباحث التقصى عن البحوث والدراسات التى تمت عن موضوع الاتصال العلمى بين العلماء والباحثين؛ إذ هى كثيرة، ولكن تم استعراض الدراسات السابقة التى كتبت عن الاتصال العلمى من خلال استخدام الإنترنت للحصول على الوثائق، وسوف نتناولها بحسب ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث ظهوراً.

١ - أعد كامينير Kaminer (١٩٩٧م) رسالة علمية تقدم بها لنيل درجة الدكتوراه من جامعة كاليفورنيا (فرع بركلى) عن مدى تأثير استخدام الإنترنت على الإنتاج العلمى للباحثين والعلماء. وكان هدف الدراسة معرفة تأثير الإنترنت على كم الإنتاج العلمى للعلماء والباحثين. واستخدم الباحث لجمع البيانات الاستبانة، والإحصائيات الموجودة فى نظام التشغيل يونكس UNIX المستخدم فى جامعة

كاليفورنيا عن استخدام الإنترنت من قبل منسوبى الجامعة. وخلصت الدراسة إلى أن جميع العينات كان لها اتصال بالإنترنت منذ عام ١٩٩٥م، وأن تسهيلات وخدمات الإنترنت تستخدم من قبل مجتمع الدراسة، وأكثرها استخدامًا البريد الإلكترونى، وجاء الاتصال عن بعد Telnet كأكثر الأدوات استخدامًا لاسترجاع البيانات الببليوجرافية عن الوثائق. وأهم النتائج التى كشفت عنها الدراسة هى: أن استخدام الإنترنت يساهم فى زيادة الإنتاج العلمى للباحثين والمؤلفين.

٢ ـ كما قامت لازنقر وبارلن وبيرتز Lazinger & Bar-llan & Pertiz (١٩٩٧م) بإجراء دراسة الغرض منها اختبار ومقارنة استخدام الإنترنت من قبل مجموعة من العلماء من أعضاء هيئة التدريس فى الجامعة العبرية بمدينة القدس الشريف، ومدى تأثير شبكة الإنترنت على بعض القضايا الأكاديمية. واستخدم للدراسة المنهج الوصفى المسحى بالاعتماد على الاستبانة التى وزعت على ٩١٨ عضوا. وتشير نتائج الدراسة إلى أن نسبة استخدام الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس فى العلوم والزراعة أكثر من نسبة أعضاء هيئة التدريس فى تخصص الإنسانيات. وأن أكثر أدوات الإنترنت استخدامًا هو البريد الإلكترونى من قبل مجتمع الدراسة. وأخيرًا أكد جميع أعضاء هيئة التدريس أن أثر الإنترنت لا يمكن إغفاله فى جعل أعضاء هيئة التدريس أكثر اتصالا وتعاونا مع الآخرين، وبالأخص من يبعد عنهم من الزملاء فى نفس التخصص والبحث، وتحسين الوصول إلى قواعد البيانات، والحصول على المعلومات الحديثة لإجراء البحوث.

٣ ـ وقام كامينير وبراونستن Kaminer & Braunstein (١٩٩٨م) بإجراء دراسة تهدف إلى تحليل الاستشهادات المرجعية عن تأثير استخدام الإنترنت على الإنتاج العلمى للباحثين. وتم جمع البيانات الشخصية والأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس بواسطة الاستبانة، أما كمية الإنتاج الفكرى لأعضاء هيئة التدريس محل الدراسة فتم جمعها من مكتب العلاقات الشخصية الأكاديمية فى جامعة كاليفورنيا، أما بيانات الاستخدام الفعلى للإنترنت فرصدت من نظام التشغيل المستخدم فى مركز الحاسب الآلى فى الجامعة. ولقد أكد الباحث عدم وجود مقياس أو مواصفة موحدة لقياس وجمع بيانات استخدام الإنترنت كمتغيرات يمكن التحكم بها ودراستها كما فى الانتاج الفكرى المطبوع. وخلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها:

(أ) أن أكثر أدوات الإنترنت استخداما هى الشبكة العنكبوتية (الويب The Web)، ويكثر استخدام المحركات (نتسكيب) و(لينكس) فى الويب.

(ب) أن الإنترنت تؤثر تأثيرًا موجبًا على معدل الإنتاج الفكرى للعلماء (أى متوسط ما ينشرونه سنويًا).

٤ ـ وأعدت مسلم (١٩٩٩م) دراسة ميدانية عن استخدام الإنترنت فى شبكة الجامعات المصرية بهدف التعرف على مستخدمى الشبكة وفئاتهم، وأغراض استخدامهم للشبكة، وأدوات البحث المستخدمة، ومدى رضاء المستخدمين عن نتائج استخدام الإنترنت فى أبحاثهم. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفى المسحى، وتم جمع البيانات باستخدام أداتى الاستبيان والمقابلات الشخصية، أما عينة الدراسة فقد تكونت من (٤٠٠) مستخدم

للإنترنت، وخلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: أن البحث عن مصادر المعلومات أتى كغرض أساسى لاستخدام الإنترنت، يليه الرغبة فى ملاحقة التطورات الحديثة فى مجال التخصص، ثم الاطلاع على الدراسات السابقة الخاصة بموضوع البحث، وكلها تستخدم لأغراض البحث العلمى. أما أهم دوافع استخدام شبكة الإنترنت لدى أعضاء هيئة التدريس فهى سرعة الحصول على المعلومة، وتوفير الجهد والوقت، وحداثة المعلومة، وقد جاء منطقيا مع تطورات العصر السريعة والمتلاحقة. وجاءت خدمة البريد الآلى بمثابة الخدمة الأولى التى يقبل عليها الباحثون، ثم خدمة نقل الملفات FTP. أما أدوات البحث الأكثر تكراراً فجاءت أداة (ياهو Yahoo)، ثم جاء استخدام أداة (أنفوسيك Infoseek) فى الترتيب الثانى. وفى نهاية البحث قدمت الباحثة العديد من التوصيات، أهمها: التعريف بخدمة الإنترنت لمزيد من الاستفادة منها، بالاضافة إلى تدريب المستفيدين عن طريق المحاضرات، وإعداد الكتيبات والأدلة التى تفيد فى ذلك، أو توفير ذلك من خلال موقع الجامعة Home page.

٥ ـ كما أجرت بورغمان Borgman (١٩٩٩م) دراسة نظرية عن التطورات التى مر بها الاتصال العلمى بين العلماء حتى أصبح الاتصال من خلال النشر الإلكترونى فى هذا الزمان، وتأثير النشر باستخدام التقنية الحديثة على النشر العلمى والبحث بصفة عامة. وخلصت الباحثة إلى أن بنية المعلومات العالمية Global information infrastructure أحدثت تحولاً غير مسبوق فى الاتصال العلمى، وتأثيراً مهماً على الجامعات والمكتبات والناشرين والباحثين والسياسات العامة للمعلومات. وفى الختام بينت الباحثة أن الاتصال العلمى سوف يصبح أرضاً خصبة لكثير من البحوث فى مجال المعلوماتية Information فى القرن الحادى والعشرين، وأشارت إلى أن أعمال الباحث جاك ميدوز Jack Meadows فى مجال الاتصال العلمى قاده إلى وضع أرضية قوية للباحثين فى مجال المعلوماتية فى الحاضر والمستقبل.

٦ ـ وقام كل من عليان ومنال القيسى (١٩٩٩م) بإجراء دراسة عن استخدام شبكة الإنترنت فى المكتبات الجامعية، وكان مجتمع الدراسة من جامعة البحرين. وكان الهدف من الدراسة التعرف على الإنترنت بالجامعة، وعدد المستخدمين له حسب الأشهر والأيام، وأغراض استخدامهم. واستخدم الباحثان الاستبانة لجمع البيانات من (٥٢٤) مستخدماً للإنترنت. ونتج عن الدراسة أن غالبية المستخدمين من الإناث بنسبة قدرها ٩٦ , ٥٨٪، وأن ٩٤ , ٧١٪ من المستخدمين هم من طلبة مرحلة البكالوريوس، و٠٧ , ١٥٪ هم من أعضاء هيئة التدريس، و٩٢ , ٩٪ هم من طلبة الدراسات العليا، كما لوحظ أن الشبكة تستخدم بكثافة فى بداية الفصل الدراسى ونهايته بشكل أكبر من منتصف الفصل الدراسى. والنتيجة الأهم فى هذه الدراسة هى أن نسبة ٠٣ , ٩٥٪ من المستفيدين يستخدمون الشبكة للبحث عن المعلومات لأغراض كتابة الدراسات والبحوث والتقارير، كما تستخدم بشكل كبير لأغراض إرسال البريد الآلى، ومتابعة الأخبار وقراءة الصحف، ويقضى ٧٣٪ من المستخدمين أكثر من نصف ساعة فى كل مرة يستخدمون فيها الشبكة.

٧ ـ وأعد المطرف Al-Motrif (٢٠٠٠م) رسالة دكتوراه تقدم بها لجامعة أوهايو، عن تأثير شبكة

الإنترنت على المستوى العلمى للطلاب من حيث كونها أداة تعليمية، وأداة بحث، وأداة اتصال، وأداة للتسلية. واستخدم الباحث منهج البحث الكمى، وجمعت البيانات من خلال توزيع الاستبانة على (٨٠٠) طالب فى جامعة أوهايو. ونتج عن الدراسة أن الجنس البشرى (ذكرا أو أنثى) يوضح ويحدد بجلاء الغرض من الاستخدام العام للإنترنت فى النشاطات اليومية، وأن الذكور يهيمنون على الاستخدام فى جميع مجالات أو محاور الدراسة الأربعة، كما أوضحت الدراسة أن طلاب الدراسات العليا يستخدمون الإنترنت أكثر من طلاب المرحلة الجامعية (البكالوريوس) للتعليم والبحث، ولأغراض الاتصال مع الآخرين. أما فى المرحلة الجامعية فأتت الإناث أكثر استخداماً من الذكور لأغراض البحث والاتصال، أما فى أغراض التسلية فأتى الذكور أكثر استخداما من الإناث. أما النتيجة الأهم فى هذه الدراسة فهى أن هناك علاقة بين ارتفاع المعدل التراكمى GPA مع زيادة استخدام الإنترنت كأداة تعليمية وبحثية واتصال، كما كشفت الدراسة أن هناك علاقة سلبية بين استخدام الإنترنت للتسلية وبين هبوط المعدل التراكمى GPA. وخلص الباحث إلى أن الجنس البشرى والمستوى التعليمى يكشفان عن علاقة قوية بين استخدام الإنترنت من قبل عينات الدراسة من الطلاب فى جميع محاور الدراسة.

٨ ـ كما أجرت زانق Zhang (٢٠٠٠م) دراستها لمرحلة الدكتوراه فى جامعة الينوى Uni-versity of Illinois عن استخدام العلماء والباحثين المصادر الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت، وذكرت فى دراستها ان الإنترنت استطاعت أن تغير طريقة العلماء فى البحث عن المعلومات والاتصال وإجراء البحوث وتوزيع نتائج البحوث. وبينت أن هناك حاجة حاليًا لتقييم كيف يستخدم العلماء الإنترنت؟ وما العوامل التى تؤثر على استخدامهم للإنترنت؟ والهدف الأساسى من الدراسة هو اختبار مدى استخدام المصادر الإلكترونية e-resources من قبل الباحثين والعلماء، وكيف يستشهدون بها، وكيف يقيمون المصادر الإلكترونية خلال إجراء البحث؟ كما اهتمت الدراسة باكتشاف المشاكل التى يواجهها العلماء خلال البحث فى المصادر الإلكترونية. وجمعت الباحثة البيانات من خلال: ١) تحليل الاستشهادات المرجعية التى وردت فى ثمانى مجلات فى مجال المكتبات والمعلومات من بداية ظهور الاستشهادات المرجعية فى المصادر الإلكترونية من عام ١٩٩١م إلى عام ١٩٩٨م؛ ٢) مسح لعدد ٢٠١ من المؤلفين الذين يتوقع نشر بحوثهم فى المجلات محط الدراسة؛ ٣) مسح لمحررى المجلات محل الدراسة. وكشفت الدراسة عن وجود زيادة فى عدد المؤلفين الذين يستشهدون بالمصادر الإلكترونية خلال الثمانى سنوات، كما تبين خلال وقت إجراء الدراسة أن المصادر المطبوعة أكثر استشهادا بها من المصادر الإلكترونية. وكشفت نتائج الدراسة أن هناك توجها إلى المصادر الإلكترونية من قبل الباحثين والعلماء، وأن المؤلفين الذين يمارسون البحث فى الإنترنت والذين لديهم نقاط أكثر للبحث فى الإنترنت والواثقين من أنفسهم ومستواهم فى كيفية استرجاع المعلومات يستخدمون المصادر الإلكترونية بصفة متكررة. أما نتيجة مسح شروط التحرير فى المجلات محل الدراسة فقد كشفت أن هناك نقصًا فى رسم الخطط أو منهج محدد للاستشهاد بالمصادر الإلكترونية.

٩ ـ وأجرى كل من ديفس وكوهين Davis &

Cohen (٢٠٠١م) دراسة جيدة عن تأثير الشبكة العنكبوتية (الويب The web) على حركة الاستشهادات المرجعية لطلبة المراحل الجامعية (البكالوريوس) فى جامعة كورنيل فى مدينة نيويورك من عام ١٩٩٦ إلى ١٩٩٩م. وتم جمع وتحليل البيانات من خلال الاستشهادات المرجعية فى البحوث التى قدمت فى نهاية الفصل لأعضاء هيئة التدريس فى الجامعة. وخلصت الدراسة إلى أن المتوسط الحسابى لعدد المراجع التى استشهد بها لم يتغير منذ عام ١٩٩٦م إلى عام ١٩٩٩م، والذى تغير هو المتوسط الحسابى للاستشهاد بالكتب والدوريات ومواقع الإنترنت، وأن نسبة استشهاد الطلاب بالكتب أقل فى عام ١٩٩٩م منها فى عام ١٩٩٦م بنسبة مقدارها ١٩٪، أما الدوريات فقد ارتفعت نسبة الاستشهاد بها فبلغت عام ١٩٩٦م ٧٪، وعام ١٩٩٩م ١٩٪، أما نسبة الاعتماد على الشبكة العنكبوتية (الويب) فقد ارتفعت من ٩٪ فى عام ١٩٩٦م، إلى ٢١٪ عام ١٩٩٩م. وطرحت بعض التوصيات فى نهاية الدراسة، أهمها: ضرورة وضع دليل أو مرشد يلزم الطلاب عند الاستشهاد بالوثائق من الإنترنت، وأهمية الاستشهاد بالوثائق أو المعلومات العلمية من المواقع المصرح بالاستشهاد فيها، وضرورة تدريب الطلاب على كيفية تقييم المصادر من الإنترنت، والحصول على المعلومات العلمية الصحيحة.

تحليل الاستشهادات المرجعية:

يقوم هذا النوع من المناهج البحثية بدور أساسى فى توجيه متخذى القرار فى المكتبات ومرافق المعلومات الأخرى إلى أهمية تأمين مصادر معلومات معينة وإتاحتها للرواد الباحثين. فمثلا إذا تبين أن هناك دوريات يكثر الاستشهاد بها فمن الأهمية الاشتراك فيها لكثرة تكرارها ضمن المراجع المستشهد بها من قبل عدة مؤلفين، وإذا تبين أن هناك توجها إلى المصادر الإلكترونية لنقل المعلومات كالأقراص المدمجة والإنترنت فى الحصول على المعلومات والاستشهاد بها فينبغى لمتخذى القرار فى المكتبات الحرص على إتاحة هذا النوع من الخدمات المعلوماتية للمستفيدين دون تأخير أو تسويف، وتدريب المستفيدين على الطريقة الصحيحة لاستخدامها والحصول منها على المعلومات. ويمكن لمتخذى القرار معرفة توجه رواد المكتبة نحو هذا النوع من أوعية المعلومات عن طريق النزول إلى الحقل بمسح ميدانى عن طريق الاستبانة أو الملاحظة المباشرة، أو سؤال المستفيدين عن رغبتهم فى الحصول على هذا النوع من أوعية المعلومات الإلكترونية، واستنتاج مؤشرات تجعل أمر تأمين الخدمات الإلكترونية ضرورة لا غنى عنها، كما أن تحليل الاستشهادات المرجعية الواردة فى الكتب ومقالات الدوريات مؤشر آخر يمكن الاستئناس به لمعرفة نسبة استخدام وعاء معلومات معين كالدوريات أو الإنترنت للتزود بالمعلومات. ولقد وضح الدوسرى (١٩٩١م: ٩) أن تحليل الاستشهادات المرجعية يرمى فيما يرمى إلى الخروج ببيانات حول طبيعة الاتصال العلمى وأبعاده المختلفة بين العلماء والباحثين. وقد وجد أن معرفة التوزيعات الموضوعية والوعائية واللغوية والزمنية والجغرافية وغيرها من الملامح الاستشهادية من الأهمية بمكان، بحيث يمكن الاستفادة منها كمؤشرات عند اتخاذ القرارات الإدارية والفنية المتصلة بتنظيم وتطوير أو تقييم مجموعات المكتبات. وكذلك تطوير الأدوات الببليوجرافية، ومتابعة اتجاهات البحث العلمى

بصورة عامة لفترة زمنية معينة أو فى مكان معين. كما يؤكد تمراز (١٩٨٦م: ٢٩ ـ ٣٠) أن تحليل الاستشهادات المرجعية يعد بمثابة تقويم وتفسير للاستشهادات التى اشتملت عليها المقالات وكتابات العلماء والجامعات والدول على حد سواء، وكافة الأنشطة العلمية. وقد استخدمت أيضًا تلك التحليلات كمقياس للتأثير العلمى والإنتاجية، وأيضًا كأداة لتقويم عمليات الاتصال العلمى.

النشر الإلكترونى والإنترنت:

يحتل النشر الإلكترونى بشتى أشكاله اليوم مساحة كبيرة فى سوق النشر، وبدأ يقارع النشر التقليدى فى نسبة ما يباع منه سنويًا لتمتعه بالعديد من المميزات التى جعلته محط اهتمام شريحة كبيرة من القراء والباحثين. ولقد أكد قاسم (١٩٩٥م: ١٩٥) أن النشر الإلكترونى electronic publishing (EP) ليس مجرد خطوة فى سلسلة التطورات التى مرت بها تقنيات النشر منذ بدء الطباعة بالحروف المتحركة، وإنما يرتبط النشر الإلكترونى بعدد كبير من التقنيات: كالبرق والتصوير الضوئى، والهاتف، والحاسبات الآلية، والأقمار الصناعية، وأشعة الليزر. إلا أن النشر الإلكترونى أكثر من مجرد نقل الأحرف إلى شاشة عرض أو إلى طابعة، وهو أكثر من مجرد تنضيد للأحرف أسرع وأقل تكلفة من غيره، وهو أيضًا أكثر من مجرد وسيلة ناجحة لاختزان الوثائق واسترجاعها. فالنشر الإلكترونى يكفل إمكانية توفير كميات هائلة من المعلومات، فى متناول المستفيد، وبشكل مباشر، سواء كان فى منزله أو فى مكان عمله. وأهم مميزات النشر الإلكترونى التى ذكرها المسند (٢٠٠٠م: ٢٣) كالآتى:

١ ـ يساعد النشر الإلكترونى على تخفيض المدة التى يستغرقها نشر العمل.

٢ ـ يتيح إخراج المعلومات متضمنة الوسائط المتعددة من: نص وصورة وصوت.

٣ ـ يسهل توزيع الكتب على مستوى العالم.

كما عدد أيضًا الصباغ (١٩٩٩م: ٥٠ ـ ٥١) بعض مميزات النشر الإلكترونى، كالآتى:

١ ـ يمكن إنتاج وتوزيع المنشورات الإلكترونية بسرعة كبيرة مقارنة بالفترة الزمنية التقليدية الطويلة التى يحتاجها الكتاب لكى ينشر ويوزع تقليديا.

٢ ـ يمكن من إجراء التصحيحات والتعديلات فورا، أما فى حالة النشر المطبوع فإن التعديلات تتم فى الطبعة التالية من العمل.

٣ ـ يساعد النشر الإلكترونى على اختصار الوقت فى عدم قراءة كم هائل من المعلومات كما فى المطبوعات، وإنما يقرأ ما يحتاج إليه فقط عن طريق طلب المعلومات من خلال الكلمات المفتاحية أو الموضوع أو اللغات الحرة.

ولقد بيَّن بو معرافى (١٩٩٧م: ١٣٢) أن النشر الإلكترونى أعطى أبعادا جديدة لمجموعات المكتبات استجابة للمتطلبات التى يقتضيها العصر الإلكترونى، والذى أحدث تغييرات عميقة فى المكتبات والمعلومات. وقد ترتب على هذه التغييرات ظواهر عديدة منها:

١ ـ سرعة ظهور معلومات جديدة تستوجب سرعة مماثلة فى إيصالها إلى المستفيد.

٢ ـ ظهور المئات من أنظمة تحالف المكتبات وشبكات المعلومات.

٣ ـ المعلومات الإلكترونية بدأت تفرض وجودها بقوة فى أهم مجالات البحث والتنمية.

٤ ـ ظهور الإنترنت وانتشار استخدامه سهل الوصول إلى أشهر وأغنى مكتبات العالم

والاستفادة من فهارسها ومجموعاتها.

تعددت وسائط تخزين ونقل المعلومات الإلكترونية فى هذه الحقبة من الزمن فاستخدمت لهذا الغرض الأقراص الضوئية بأنواعها، والإنترنت وما تحويه من قواعد معلومات تقدر بالآلاف اليوم، وهى متاحة من قبل القطاع العام والخاص على حد سواء. والنشر الإلكترونى لم ينتشر بين الناس إلا بعد أن شاع استخدام الإنترنت، وأصبح ميسورا ومتاحا فى المكتبات والجامعات والهيئات والمؤسسات المختلفة، وانتشاره فى جميع القارات وانخفاض أسعاره فى الآونة الأخيرة وتحسن الخدمات المقدمة بشأنه، كما أن هناك توجها اليوم من قبل شريحة كبيرة من دور النشر الإلكترونى لإتاحة المعلومات لديها عبر الإنترنت فقط، لما يتميز به من مميزات جعلته محل ثقة دور النشر الإلكترونية، كسرعة نقل المعلومات فى أكثر بقاع العالم، وإمكانية التحديث المتتابع، والتغلب على العوائق الفنية التى قد تنتج بسبب كثرة تحميل المعلومات على الوسائط الأخرى كالأقراص المدمجة.

ونتيجة لهذه السرعة المتناهية للنشر الإلكترونى على الإنترنت أصبح محل اهتمام شريحة كبيرة من الباحثين والعلماء فى مختلف الجهات الأكاديمية والبحثية للتزود بالمعلومات عند الحاجة إليها، وللتقصى عن موضوع محدد، أو لإجراء دراسة أو بحث للمساهمة فى حل مشكلة أو موضوع يهم المجتمع. «وأصبح الإنترنت وسيلة اتصال جديدة، وهو للبعض خيار أساس عند البحث عن المعلومات، وللبعض الآخر وسيلة مكملة لوسائل الاتصال الأخرى (Kaminer & Braunstein, 1998: 728). كما اتضح من دراسة كبرج وديبالو (Kibirige & DePalo, 2000: 15) عن الإنترنت كمصدر معلومات للبحوث الاكاديمية أن مجتمع الدراسة فى دراستهما كان يستخدم الإنترنت مرة واحدة على الأقل فى الأسبوع بنسبة قدرها ٩١٪، وهذا يشمل الذين يستخدمون الإنترنت يوميا. أما الذين يستخدمون الإنترنت فى البيئة الأكاديمية مرة فى الأسبوع فبلغت نسبتهم ٤٥٪. كما نتج عن البحث أيضًا أن محركات البحث على الإنترنت هى الأفضل للمساعدة فى الحصول على المعلومات بالمقارنة فى قواعد المعلومات المحملة على الأقراص المدمجة. ويستخلص من الدراسة السابقة أن المؤشرات تفيد أن هناك توجها قويا فى الآونة الأخيرة للبحث عن المعلومات من خلال الإنترنت، لسرعته فى توفير المعلومات بكميات جعلته الخيار الأول للبحث عن المعلومات لدى شريحة كبيرة من الباحثين.

تحليل البيانات:

سوف يتناول هذا القسم من الدراسة تحليل الاستشهادات المرجعية التى وردت فى نهاية الدراسات والبحوث المنشورة فى الدوريات محط الدراسة، على أن الباحث لم يستخدم الحاسب الآلى لتحليل البيانات لقلتها واستطاعته السيطرة عليها يدويا.

١ ـ عام

يوضح الجدول رقم (١) العدد الكلى للوثائق المستشهد بها فى الدوريات محط الدراسة خلال الفترة الزمنية التى تغطيها الدراسة، وهى بين عامى ١٩٩٩م و٢٠٠٠م، وعدد الوثائق المستقاة من شبكة الإنترنت، ونسبتها وذلك فى مقابل الوثائق التقليدية، ومساهمة الإنترنت فى زيادة عدد الوثائق المستشهد بها.

جدول رقم (١) الوثائق المستشهد بها

السنة	الوثائق التقليدية	الإنترنت	المجموع	النسبة المئوية للوثائق من الإنترنت
١٩٩٩م	١٥١١	٧٧	١٥٨٨	٤,٨٥٪
٢٠٠٠	١٧٥٧	١٤٥	١٩٠٢	٧,٧٢٪
المجموع	٣٢٦٨	٢٢٢	٣٤٩٠	٦,٣٦٪

يلاحظ من الجدول السابق أن الباحث لم يحاول بيان وتحليل جميع أنواع الوثائق المستشهد بها من قبل المؤلفين والباحثين العرب، بل التزم بحدود الدراسة، وهى معرفة مدى رجوع الباحثين العرب للإنترنت للحصول على الوثائق التى تعينهم بعد الله فى إتمام دراساتهم وبحوثهم. ومن خلال نظرة سريعة على الوثائق التى استشهد بها الباحثون العرب فى المقالات المنشورة فى عينات الدراسة تبين أنهم استشهدوا بمصادر معلومات متنوعة، وهى ما أطلق عليها الوثائق التقليدية، أى: الكتب، والدوريات، والرسائل العلمية، ووقائع جلسات المؤتمرات والندوات، والاتصالات الشخصية، والتقارير التى لم تنشر، والنشرات التعريفية أو الكتيبات، إلى جانب الإنترنت كوعاء معلومات يحوى نصوصا إلكترونية. أما لغات الوثائق المستشهد فتركزت على اللغتين العربية والانجليزية، وورد بعض الوثائق باللغة الفرنسية.

من خلال نظرة سريعة على الجدول رقم (١) يتبين أن المؤلفين العرب فى مجال المكتبات والمعلومات استشهدوا بعدد (٣٤٩٠) وثيقة مختلفة خلال السنتين قيد الدراسة وثيقة، وبلغ عدد الوثائق المستقاة من شبكة الإنترنت خلال هذين العامين (٢٢٢) وثيقة، وذلك بنسبة قدرها ٦,٣٦٪ من المجموع الكلى للوثائق التى استشهد بها والباحثون العرب. كما يوضح الجدول رقم (١) أيضًا أن الإنترنت ساهم فى زيادة العدد الكلى للوثائق المستشهد بها، فبلغت نسبة الزيادة فى عام ١٩٩٩م ٤,٨٥٪، وفى عام ٢٠٠٠م ٧,٧٢٪.

٢ ـ عدد الاستشهادات المرجعية من الإنترنت:

يوضح الجدول الآتى رقم (٢) مقدار الزيادة التى طرأت على عدد الوثائق المستقاة من الإنترنت فى الوثائق المستشهد بها من قبل الباحثين العرب.

جدول رقم (٢) عدد الاستشهادات المرجعية المستقاة من الإنترنت

السنة	العدد	النسبة
١٩٩٩م	٧٧	٣٤,٦٨٪
٢٠٠٠م	١٤٥	٦٥,٣٢٪
المجموع	٢٢٢	١٠٠٪

يشير الجدول السابق إلى زيادة الاعتماد على الإنترنت فى الحصول على المعلومات من قبل الباحثين العرب، فبلغ عدد الاستشهاد المرجعية المستقاة من الإنترنت فى عام ١٩٩٩م (٧٧) استشهادا بنسبة قدرها ٦٨ , ٣٤٪، وفى عام ٢٠٠٠م (١٤٥) استشهادا مرجعيا، وبنسبة قدرها ٣٢ , ٦٥٪، أى أن هناك زيادة ملحوظة فى عدد المراجع المستقاة من الإنترنت عام ٢٠٠٠م، وقدرها (٦٨) مرجعا.

٣ ـ عدد المؤلفين أو الباحثين:

يبين الجدول الآتى رقم (٣) العدد الكلى للباحثين الذين أسهموا بالكتابة للدوريات محل الدراسة، وعدد الذين لم يستشهدوا بالوثائق من الإنترنت، وعدد الذين استشهدوا بالمعلومات من الإنترنت.

جدول رقم (٣) عدد المؤلفين

البيـــــان	العدد	النسبة
عـــــدد المؤلفين الذين لم يستشهدوا بالإنترنت	١٤٨	٨٢ , ٢٢٪
عدد المؤلفين الذين استشهدوا بالإنترنت	٣٢	١٧ , ٧٨٪
المجموع	١٨٠	١٠٠٪

يوضح الجدول السابق أن العدد الكلى للباحثين الذين أسهموا بالإنتاج الفكرى فى حقل المكتبات والمعلومات، ونشروا بحوثهم ومقالاتهم فى دوريات المكتبات والمعلومات فى الوطن العربى خلال عامى ١٩٩٩ ـ ٢٠٠٠ (١٨٠) باحثا، وأن الذين لم يستشهدوا أو يرجعوا للمعلومات أو الوثائق المستقاة من الإنترنت عددهم (١٤٨) باحثا بنسبة قدرها ٢٢ , ٨٢٪، وبلغ عدد الذين استعانوا بشبكة الإنترنت فى الحصول على المعلومات لإتمام دراساتهم وبحوثهم المقدمة للدوريات محط الدراسة (٣٢) باحثا بنسبة قدرها ٧٨ , ١٧٪.

٤ ـ مصادر المعلومات فى الإنترنت:

لقد تبين أن جميع الباحثين العرب الذين استعانوا بالإنترنت للحصول على المعلومات استخدموا شبكة العنكبوت العالمية (الويب The Web, or WWW, or W3, or World Wide Web) كمحرك مساعد لاسترجاع المعلومات عند الحاجة إليها، ولم يستخدم المؤلفون العرب محركات الإنترنت الأخرى (كغوفر Gopher وويس WAIS).

٥ ـ الموضوعات التى يكثر فيها الاستشهاد بالإنترنت:

لقد اتضح أن الاستشهاد بالإنترنت يكثر فى موضوعات محددة، وهى فى تقنية المعلومات Information Technology (IT) بصفة عامة، وتحديداً يستشهد المؤلفون العرب بالإنترنت عند كتابتهم عن المكتبات والخدمات الإلكترونية، والإنترنت واستخداماتها وفوائدها، والنظم الآلية، وخدمات المعلومات، والتسويق عبر الإنترنت، وأمن المعلومات، والنشر والدوريات الإلكترونية، والمعلوماتية بشكل عام، والأقراص المدمجة.

٦ ـ علاقة وضع المؤلفين العرب لبريدهم الإلكترونى على دراساتهم المنشورة والاستشهاد بالإنترنت.

يشيرا لجدول الآتى رقم (٤) عما إذا كانت هناك علاقة بين إيراد العناوين الإلكترونية أو الآلية إلى جانب بيانات المؤلف الأخرى فى بداية الدراسات والبحوث المنشورة فى الدوريات محل الدراسة، وبين مدى الاستشهاد بالوثائق المتاحة على الإنترنت.

جدول رقم (٤) علاقة إيراد العناوين الإلكترونية ومدى الاستشهاد بالإنترنت

البيـــــان	العدد	النسبة
المؤلفون الذين وضعوا بريدهم الإلكترونى واستشهدوا بالإنترنت	٣	٩,٣٨٪
المؤلفون الذين لم يضعوا بريدهم الإلكترونى واستشهدوا بالإنترنت	٢٩	٩٠,٦٣٪
المجمـوع	٣٢	١٠٠٪

يشـيـر الجـدول رقم (٤) إلى عـدد المؤلفين والبـاحـثين العـرب الذين أوردوا بريدهم الإلكترونى فى بيانات التأليف فى بداية الدراسات أو البحوث المنشورة فى الدوريات محل الدراسة. وبلغ عدد الذين وضعوا بريداً إلكترونيًا ثلاثة باحثين بنسبة قدرها ٩,٣٨٪، أما الذين استشهدوا بالوثائق من الإنترنت ولم يضعوا بريدهم الإلكترونى فبلغ عددهم (٢٩) باحثا، بنسبة قدرها ٩٠,٦٣٪، وتجدر الإشارة هنا إلى أن باقى الباحثين الذين لم يستشهدوا بالإنترنت وعددهم (١٤٨) باحثا لم يضعوا لهم عناوين إلكترونية أيضًا إلى جانب بيانات التأليف.

٧ ـ العناوين الإلكترونية للباحثين:

يشير الجدول الآتى إلى الجهات التى منحت العناوين الإلكترونية للباحثين الذين أوردوا عناوينهم الإلكترونية فى بيانات التأليف.

يبين الجدول رقم (٥) أن عدد المؤلفين الذين وضعوا بريدا إلكترونيا كان قليلا، ولقد استقى مؤلف واحد بريده الإلكترونى بالمجان من الهوت ميل HOTMAIL الشائع الصيت، والآخر حصل على عنوانه الإلكترونى من الياهو YAHOO، وهى الشركة المنافسة التى تمنح العناوين الإلكترونية بالمجان، وهناك باحث واحد حصل على عنوانه الإلكترونى من جهة عمله، وذلك بنسب متساوية مقدارها ٣٣,٣٣٪.

٨ ـ جنس الباحث:

يشير الجدول الآتى إلى جنس الباحثين الذين استعانوا بالإنترنت فى كتابة دراساتهم وبحوثهم التى قدمت للدوريات.

يوضح الجدول رقم (٦) أن عدد الذكور من المؤلفين يفوق عدد الإناث، وبلغ عدد الباحثين الذكور الذين استعانوا بالإنترنت فى كتابة بحوثهم (٣٢) باحثا بنسبة قدرها ١٦,٦٢٪، أما الباحثات فبلغ عددهن (١٤) باحثة بنسبة قدرها ٨٤,٣٧٪، وتجدر الإشارة هنا إلى أن بعض الدراسات التى وردت بالدوريات محل الدراسة اشترك فى تأليفها عدة مؤلفين.

جدول رقم (٥) العناوين الإلكترونية

الجهة المانحة للعناوين الإلكترونية	العدد	النسبة
هوت ميل Hotmail	١	٣٣,٣٣٪
ياهو Yahoo	١	٣٣,٣٣٪
جهة العمل	١	٣٣,٣٣٪
المجموع	٣	١٠٠٪

جدول رقم (٦) جنس الباحثين

الجنس	العدد	النسبة
ذكر	٢٣	٦٢,١٦٪
أنثى	١٤	٣٧,٨٤٪
المجموع	٣٧	١٠٠٪

٩ ـ توثيق المصادر الإلكترونية:

فى محاولة للتعرف على اهتمام هيئة التحرير بالدوريات محل الدراسة بإيراد كيفية الاستشهاد بالمصادر الإلكترونية بصفة عامة، وفى الإنترنت بصفة خاصة التى شاع استخدامها فى هذه الحقبة من الزمن، تم فحص شروط أو قواعد النشر فى الدوريات محط الدراسة، وتبين أنها جميعا لم تهتم لهذا الأمر، ولم تهتم بالإشارة إلى أساليب الاستشهاد بالمصادر الإلكترونية ومنها الإنترنت، وذلك بنسبة مقدارها ١٠٠٪.

١٠ ـ المواقع أو البريد الإلكترونى للدوريات محط الدراسة:

وهذه محاولةأخرى لمعرفة توجه الدوريات محل الدراسة وتفاعلها مع المستجدات الحالية فى الاتصالات وسرعة نقل المعلومات إلى القراء فى جميع أنحاء العالم، وما إذا كان لها مواقع على شبكة الإنترنت، ويشير الجدول رقم (٧) لهذه الحقيقة.

كما هو واضح من الجدول رقم (٧) أن هناك دورية واحدة فقط وضعت بريدها الإلكترونى للتواصل مع القراء، وسرعة استلام الدراسات والبحوث المعروضة للنشر، وسرعة إرسال الدراسات إلى المحكمين وإلى الباحثين بعد التحكيم، أما الدوريات التى لم تهتم بهذا الأمر، واكتفت باستخدام البريد التقليدى فكان عددها «٦» دوريات بنسبة قدرها ٨٥,٧١٪.

النتائج:

بناء على البيانات الواردة فى الدراسة الحالية ونتائج البحوث والدراسات السابقة يمكن الربط بينها والخروج بمجموعة من النتائج التى يؤمل أن تفيد متخذى القرار فى المكتبات ومرافق المعلومات الأخرى، والدوريات العربية بصفة عامة، وأهم النتائج التى أسفرت عنها الدراسة ما يأتى:

١ ـ لا شك أن المؤلفين والباحثين العرب بدءوا فى الشعور بأهمية الإنترنت فى الاتصال العلمى كغيرهم من الباحثين والعلماء فى العالم فى التزود بالمعلومات عند الحاجة إليها، ولقد كشفت الدراسة الحالية أن المؤلفين العرب فى مجال المكتبات والمعلومات استشهدوا بالإنترنت «٢٢٢» مرة، وكان عدد الاستشهادات المرجعية من الإنترنت عام ١٩٩٩م «٧٧» استشهادا، بنسبة مقدارها ٨٥,٤٪، وزادت فى عام ٢٠٠٠م وأصبحت «١٤٥» استشهادا بنسبة

جدول رقم(٧) الموقع أو البريد الإلكترونى لمجتمع الدراسة من الدوريات

البيان	العدد	النسبة
الدوريات التى أوردت بريدها الإلكترونى	١	١٤,٢٩٪
الدوريات التى أوردت صناديق البريد التقليدية	٦	٨٥,٧١٪
المجموع	٧	١٠٠٪

مقدارها ٧٢ , ٧٪، وهذه النتيجة تتوافق مع ما وجده ديفس وكوهين Davis & Cohen (٢٠٠١م) فى أن نسبة الاعتماد على الإنترنت ارتفعت من ٩٪ عام ١٩٩٦م إلى ٢١٪ عام ١٩٩٩م. أى أن الصورة أصبحت أكثر وضوحا حاليا لدى الباحثين العرب بأن الإنترنت يسهم حاليا فى زيادة الاتصال العلمى بين الباحثين، ويحوى كما هائلا من المعلومات، وذلك لأهمية استخدامه للحصول على المعلومات وبخاصة المعلومات الحديثة.

٢ ـ كشفت الدراسة الحالية أن عدد المراجع التقليدية يفوق عدد المراجع الإلكترونية بنسبة كبيرة، وذلك لحداثة دخول الإنترنت فى البلاد العربية، واستمرار سيطرة المطبوع على نسبة كبيرة من الباحثين والمؤلفين فى هذه الحقبة من الزمن، وهذا يؤكد ما وجدته زانق Zang (٢٠٠٠م) خلال وقت دراستها من عام ١٩٩١م إلى عام ١٩٩٨م من أن المصادر المطبوعة أكثر استشهادا بها من المصادر الإلكترونية. ولا يعرف ماذا يخبئ المستقبل، فهل تستمر السيطرة للمطبوع، أم هل يبعد النشر الإلكترونى والإنترنت المطبوع، ويصبح التعامل مع النص الإلكترونى؟ ونتائج الدراسة الحالية والدراسات السابقة تشير إلى أن هناك زيادة مطردة فى الاستشهاد بالمعلومات والوثائق من الإنترنت، والعوامل كلها لصالح النشر الإلكترونى، ولكن هل يزيح النشر الإلكترونى النشر التقليدى، أم هل يزاحمه فقط كغيره من مصادر المعلومات التى ظهرت من قبل ولم تستطع إزاحة الورق، كالمصغرات الفيلمية؟ ويرى الباحث أن النشر التقليدى سوف يستمر، ويزيد النشر الإلكترونى على الإنترنت، وليس على الوسائط الضوئية (CD-ROM & DVD)، وسوف يسهم الإنترنت فى إمداد الباحثين والعلماء بكم هائل من المعلومات التى تحتاج إلى تقييم، ومعرفة مصادرها حتى لا يقع الباحثون والمؤلفون فى مأزق نتيجة حصولهم على معلومات من أفراد أو مؤسسات تقدم معلومات مغلوطة، أو غير صحيحة، وهذا ما أكدته أيضا الباحثة زانق Zang (٢٠٠٠م) فى إشارتها إلى أهمية تقييم واختيار المصادر الإلكترونية أثناء البحث.

٣ ـ كشفت الدراسة أن عدد المؤلفين العرب الذين استشهدوا بالإنترنت فى دراساتهم وبحوثهم «٣٢» باحثا من مجموع عدد الباحثين الكلى البالغ «١٨٠» باحثا، قدموا دراساتهم للنشر بالدوريات محط الدراسة، وذلك بنسبة مقدارها ٧٨ , ١٧٪. وفى واقع الأمر أن هذه النسبة قليلة، وبعد تفحص أسماء الباحثين والمؤلفين الذين نشروا بالدوريات تبين أن أكثرهم من الباحثين الذين حصلوا على مؤهلاتهم العليا قبل عقد من الزمن على أقل تقدير، وهذا أسهم فى عدم معرفتهم بالإنترنت، وعدم درايتهم بكيفية استخدامها بالشكل الصحيح الذى يمكنهم من استرجاع المعلومات، والاستفادة منها فى التأليف. أما الذين استشهدوا بالوثائق من الإنترنت فأغلبهم من حديثى التخرج، أو من صغار السن من الباحثين إن صح التعبير.

٤ ـ لقد كشفت الدراسة أن المؤلفين الذين استعانوا بالإنترنت استخدموا شبكة نسيج العنكبوت العالمى (الويب The Web, or WWW) بنسبة مقدارها ١٠٠٪، لكونه آخر وأفضل أدوات استرجاع المعلومات من الإنترنت حاليا، ولم يستخدم المؤلفون العرب الأدوات التى ظهرت منذ منتصف التسعينيات الميلادية (كغوفر Gopher وأرتشى Archie وويس Wais والتلنت Telnet) التى استخدمت مع ظهور

الإنترنت، ويعزى هذا الأمر إلى حداثة الإنترنت فى البلاد العربية، وتمتع (الويب) بمميزات جعلته مفضلا لدى عامة مستخدمى الإنترنت، لاستخدامه الوسائط المتعددة Multimedia، كالصورة الملونة مع الصوت والنص، ولسهولة الربط بين الموضوعات المتشابهة فيه، وهذا ما يسمى بالربط الفائق Hyperlink.

٥ ـ وكشفت الدراسة أيضا أن عدد الذكور الذين أسهموا بالتأليف فى الدوريات محل الدراسة فاق عدد الإناث فى نسبة الاستشهاد بالإنترنت، وذلك بنسبة مقدارها ١٦ , ٦٢٪، أما الإناث فبلغت نسبتهن ٨٤ , ٣٧٪، وهذا يؤكد ما توصل إليه المطرف Al-Motrif (٢٠٠٠م) من أن الجنس (ذكر/ أو أنثى) يحدد بجلاء الاستخدام العام للإنترنت فى مجمل النشاطات اليومية، فقد أتى الذكور فى المرتبة الأولى من حيث الاستخدام فى محاور دراسته، وعلى العكس فاق عدد الإناث فى المرحلة الجامعية عدد الذكور فى نسبة استخدام الإنترنت لأغراض البحث والاتصال. وتخالف نتيجة الدراسة الحالية ودراسة المطرف دراسة عليان ومنال القيسى (١٩٩٩م) فى أن غالبية مجتمع دراستهم من الإناث بنسبة مقدارها ٩٦ , ٥٨٪. هذا ويرى الباحث أن النسبة السابقة الذكر للإناث جيدة خاصة إذا عرفنا أن العدد الكلى للذين استعانوا بالإنترنت كان قليلا أصلا، وتوقع الباحث أن تكون نسبة الإناث أكبر لأن الإنترنت يسهل مهمة البحث على جميع الباحثين العرب وبخاصة النساء، والباحثات العربيات يختلفن عن الباحثات الغربيات فى تعدد اهتماماتهن ومسئولياتهن: فى البحث والمنزل الذى يحتم عليهن أحيانا الجلوس فيه وعدم الذهاب والجلوس لفترة طويلة فى المكتبات ومرافق المعلومات الأخرى للبحث عن المعلومات. والإنترنت كما هو معروف يجلب المعلومات إلى أى مكان يروق للباحث؛ لذا فهو أداة معلومات مهمة وبخاصة للذين لا يستطيعون مفارقة المكتب أو المنزل لظروف معينة، ويتوقع الباحث أن يكثر استخدام النساء والباحثات العربيات للإنترنت للتواصل مع الآخرين، وللتزود بالمعلومات عند الحاجة إليها وبخاصة لأغراض البحث العلمى، والحصول على المعلومات من أماكن متفرقة حول العالم، وفى أوقات قياسية.

٦ ـ دلت النتائج أن الاستشهاد بالوثائق من الإنترنت يكثر فى الدراسات والمقالات التى تتحدث عن تقنية المعلومات (IT) بصفة عامة، وتحديدا فى الدراسات التى تطرقت إلى المكتبات الإلكترونية، والنشر الإلكترونى، والمعلوماتية، والإنترنت وتطبيقاته، والنظم الآلية وخدمات المعلومات، وتسويق المعلومات عبر الإنترنت وأمن المعلومات، والدوريات الإلكترونية. وتشير هذه النتيجة إلى أن بعض الباحثين العرب يبحثون عن المعلومات والإحصائيات الحديثة عبر الإنترنت، لأنه كما هو معلوم أن المعلومات فى تقنية المعلومات بصفة عامة متجددة وسريعة التغير؛ لذا لاذ إليها من يجيد التعامل معها للحصول على المعلومات المتغيرة والحديثة. كما تشير هذه النتيجة إلى أن الباحثين العرب الذين يكتبون فى الموضوعات التقليدية فى علم المكتبات والمعلومات لم يرجعوا إلى الإنترنت للحصول على المعلومات والوثائق.

٧ ـ كشفت الدراسة أنه ليست هناك أى علاقة بين إيراد المؤلفين لعناوينهم الإلكترونية فى بيانات التأليف فى مقدمة الدراسات والمقالات التى نشرت فى الدوريات محل الدراسة، وبين الاستشهاد بالمعلومات من الإنترنت؛ فكان عدد

الذين استشهدوا بالإنترنت ولهم عناوين إلكترونية ثلاثة باحثين فقط، وذلك بنسبة مقدارها ٩,٣٨٪. وعند تحليل البريد أو العناوين الإلكترونية التى وردت فى الدراسات الثلاث تبين أنها منحت من الهوت ميل Hotmail، والياهو Yahoo، وجهة العمل وذلك بنسب متساوية.

٨ ـ كما اتضح من بيانات الدراسة أن الدوريات محل الدراسة لم تشر إلى كيفية توثيق المصادر الإلكترونية Electronic resources ولم ترشد الباحثين والمؤلفين الذين يقدمون الدراسات والمقالات لها بكيفية الإشارة إلى المصادر الإلكترونية فى قائمة المراجع، بل اكتفت بوضع الإرشادات للتعامل مع المطبوع فقط، وهذه النتيجة تتوافق مع نتائج دراسة زانق Zhang (٢٠٠٠م) التى وجدت بعد تفحص شروط التحرير فى الدوريات التى فحصتها أن هناك نقصا فى شروط وتعليمات هيئة التحرير الخاصة بقواعد النشر فى رسم خطط أو منهج محدد للاستشهاد بالمصادر الإلكترونية. كما كشفت الدراسة أن نسبة كبيرة مقدارها ٨٥,٧١٪ من الدوريات محط الدراسة لم تورد عناوين إلكترونية لها، ولم يكن لها مواقع على الإنترنت للتواصل مع الآخرين من الباحثين والدوريات المحلية والعالمية بسرعة تتوافق مع سمات العصر الحالى فى سرعة استلام وإرسال الدراسات والمقالات عبر البريد الإلكترونى.

التوصيات:

بناء على النتائج السابقة يمكن الخروج بمجموعة التوصيات الآتية:

١ ـ إذا كان بعض الباحثين والمؤلفين العرب بدءوا بمعرفة أهمية الإنترنت فى الاتصال العلمى، والتزود بالمعلومات وبخاصة الحديثة منها، والرجوع والاستناد للإنترنت بدأ بالعد التصاعدى عند الحاجة إلى المعلومات عند العزم على مناقشة المشكلات التى تهم المجتمع ـ فنوصى بطرح مشاريع وبرامج تأهيل وتدريب للباحثين والمؤلفين ومن له علاقة بالبحث العلمى فى الوطن العربى على الإنترنت وتوضيح أدواتها وكيفية الاستفادة منها فى التزود بالمعلومات عند الحاجة إليها، وكيفية تقييم المعلومات المطروحة على الإنترنت، ويمكن أن يقوم بهذه البرامج القطاع العام والخاص، وهى المؤسسات المهتمة بالحاسب الآلى بصفة عامة وبالإنترنت بصفة خاصة، ويمكن أن تطرح برامج تدريبية مدعومة من قبل الهيئات والمؤسسات التى تعنى بخدمات المعلومات فى الدول العربية، كالجامعات، ومراكز البحوث، ومؤسسات المعلومات والتقنية.

٢ ـ تشير النتائج المتحصل عليها بالبحث إلى أن هناك ازديادا فى التوجه العلمى بالاستناد إلى المعلومات المستقاة من الإنترنت، وزيادة المعلومات المعروضة عليها من قبل القطاع العام والخاص، ولهذا توصى الدراسة الحالية بأهمية طرح طرفيات الحاسب الآلى المربوطة بالإنترنت فى قسم محدد فى المكتبات ومراكز المعلومات العربية، وتأهيل أمناء المكتبات والعاملين المسئولين عن خدمات المعلومات فى مرافق المعلومات المختلفة تأهيلا كافيا، يجعلهم قادرين على تدريب وتعليم مستخدمى المكتبات على كيفية استخدام الإنترنت واسترجاع المعلومات منها دون ضياع لوقت طويل فى التصفح، كما نوصى بأهمية ربط الطرفيات أو الحاسبات الآلية المخصصة للإنترنت بطابعات سريعة قادرة على استقبال أوامر الطباعة التى تطلب من قبل

مستخدمى المكتبات، وعند حصول مستخدمى المكتبات على مرادهم عن طريق الإنترنت سوف تتقلص نسبة الإعارة فى المكتبات العربية وبخاصة المكتبات الجامعية التى أرهقتها الإعارة الخارجية خلال العقود الماضية، وسوف تجعل أمناء المكتبات متفرغين للقيام بأعمال تسهم فى تطور المكتبات العربية.

٣ ـ توصى الدراسة الباحثات العربيات بزيادة الاستفادة والتعامل مع الإنترنت فى الحصول على المعلومات والتواصل مع الآخرين لأغراض البحث العلمى، وذلك من خلال الالتحاق فى برامج تدريب وتأهيل على استخدام الإنترنت للحصول على المعلومات عند الحاجة إليها فى أى وقت ومن أى مكان فيه ارتباط بالإنترنت.

٤ ـ توصى الدراسة الدوريات العربية بوضع كيفية التوثيق الصحيح للمعلومات المستقاة من الإنترنت ضمن قواعد النشر فيها، وطريقة توثيق المصادر الإلكترونية متوافرة حاليا فى كثير من كتب البحث العلمى الحديثة، ومن خلال الإنترنت أيضا على الموقعين الآتيين، على سبيل المثال لا الحصر:

WWW.apastyle.org/elecref

WWW.cas.usf.edu/english/walker/mla

٥ ـ توصى الدراسة بأن تقوم الدوريات بوضع عناوين إلكترونية، أو أن تصمم مواقع لها على الإنترنت للإعلام عنها أولا، ولسرعة التواصل مع الباحثين والمؤلفين والمحكمين، فالإنترنت وسيلة اتصال لا يمكن إغفال أهميتها فى هذه الحقبة من الزمن، فيمكن لمؤلف موجود فى كندا مثلا أن يرسل دراسة لمجلة تقع فى الرياض فى دقائق معدودة ويمكن أن يأتيه الرد خلال دقائق أو ساعات، وذلك على العكس من البريد التقليدى الذى يستغرق الإرسال من خلاله أياما وشهورا، وأحيانا فى بعض الدول يمكن أن تتعرض للتلف أو الضياع أو السرقة. والإنترنت وبلا شك يسهم فى سرعة استلام الدراسات والبحوث المعروضة للنشر وساهم فى سرعة التعامل معها من قبل هيئة التحرير وفى سرعة ظهور الدوريات فى أماكن كثيرة من العالم لتعاملها الصحيح والمكثف مع الإنترنت. كما يفضل أن يقوم المؤلفون العرب بوضع عناوينهم الإلكترونية ضمن بيانات التأليف فى بداية دراساتهم التى سوف تنشر، حتى تكون هناك وسيلة اتصال مباشرة بين الباحثين والمؤلفين العرب وبين القراء لمناقشة موضوع محدد فى الدراسة أو الاستعلام عن نقاط وردت ضمن الدراسة.

٦ ـ توصى الدراسة بأهمية قيام الهيئات والمؤسسات المهتمة بالبحث العلمى بصفة عامة فى الوطن العربى بوضع مواقع لها على الإنترنت وإمداد جميع منسوبيها بعناوين إلكترونية، وتأهيل العاملين بالبحث العلمى فيها على كيفية الاسترجاع الصحيح للمعلومات من الإنترنت، وكيفية التواصل مع الآخرين الذين يعملون فى نفس المجال فى العالم للحصول على الاستشارات والاستفادة من الخبرات المتوافرة فى العالم.

توصيات بدراسات مستقبلية:

لقد ناقشت الدراسة الحالية الاتصال العلمى من خلال تحليل الاستشهادات المرجعية الواردة بدوريات علم المكتبات والمعلومات الصادرة بصورة منتظمة منذ عدة سنوات، وذلك فى أماكن متفرقة من الوطن العربى، وعليه يمكن التوصية بالدراسات المستقبلية الآتية:

١ ـ القيام بدراسة على عينات أخرى من الدوريات فى حقول معرفية أخرى لمعرفة مساهمة الإنترنت فى الاتصال العلمى فى تلك

الحقول المعرفية، ويمكن عمل دراسة مقارنة بين عدة حقول معرفية كحقلى المكتبات والمعلومات والحاسب الآلى، أو حقلى الجغرافيا والتاريخ.

٢ ـ القيام بتحليل الاستشهادات المرجعية الواردة بالكتب المطبوعة فى علم المكتبات والمعلومات مثلا، ويمكن أن تكون خلال سنوات محددة، ويمكن أن تكون فى فرع واحد من العلم ذاته كتحليل الاستشهادات المرجعية التى وردت بالكتب المطبوعة فى مجال الفهرسة خلال عام ٢٠٠١م. أو تحليل الاستشهادات المرجعية خلال فترة محددة فى مجال الطب ومعرفة مساهمة الإنترنت فى إمداد الأطباء بالمعلومات والوثائق التى أعانتهم بعد الله فى التأليف والإبداع للتوصل إلى حلول أو اكتشافات مهمة للمجتمع.

٣ ـ القيام بدراسة مسحية على عينات من الباحثين فى مراكز البحوث، أو الجامعات ومعرفة مدى استخدامهم للإنترنت للحصول على المعلومات، وأهميتها بالنسبة لهم، وهل يواجهون صعوبة فى استخدام الإنترنت؟ وماذا يتوقعون من الإنترنت، وسبب عدم استخدامهم للإنترنت؟ وهل يحتاجون للتدريب عليها، وما نظرتهم للإنترنت، وهل هى طفرة تقنية فقط أو ضرورة فى هذا الزمن؟ وما إلى ذلك من أسئلة يمكن من خلالها زيادة الوعى بأهمية الإنترنت ومعرفة التوجه العام للباحثين العرب نحو الإنترنت للخروج بتوصيات تفيد متخذى القرار فى تلك الجامعات ومراكز البحوث.

٤ ـ التوصية بدراسة مستقبلية تجرى على الباحثات اللاتى يعملن فى المجال الأكاديمى والبحثى لمعرفة توجههن إلى استخدام الإنترنت فى الاتصال والحصول على المعلومات الحديثة، وإسهام الإنترنت فى إمدادهن بالمعلومات، وحاجتهن إلى التدريب والتأهيل على الاستخدام الصحيح للإنترنت للحصول على المعلومات المناسبة عند الحاجة إليها.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

١ ـ إيمان فاضل السامرائى (١٩٩٣م): مصادر المعلومات الإلكترونية وتأثيرها على المكتبات. **المجلة العربية للمعلومات**، ع١، مج ١٤. ص ص ٥٨ ـ ٨٣.

٢ ـ بو معرافى، بهجة مكى (١٩٩٧م): بناء المجموعات فى عصر النشر الإلكترونى وانعكاساته على المكتبات فى الوطن العربى. فى: وقائع الندوة العربية السابعة للمعلومات، عمان، الأردن: الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات (أعلم)، ٢٠ ـ ٢٤ جمادى الآخرة ١٤١٧هـ ٢ـ٦ تشرين الثانى ١٩٩٦م. ص ص ٤٦٥ ـ ٤٧٤.

٣ ـ تمراز، أحمد (١٩٨٦م): التحليل الببليومترى وأساليبه الفنية. **مجلة المكتبات والمعلومات العربية**، ع٤ (صفر ١٤٠٧هـ). ص ص ٢٩ ـ ٤٨.

٤ ـ ابن الجوزى، عبدالرحمن بن على، ت ٥٦٧هـ (١٩٩٢): صفوة الصفوة/ صنع فهارسه عبدالسلام محمد هارون. مكة المكرمة: المكتبة التجارية.

٥ ـ دانية أمين درويش (٢٠٠٠م): فهرسة ملفات الإنترنت وإمكانية الاستشهاد المرجعى بها. **عالم المعلومات والمكتبات والنشر**، مج ١، ع٢ (يناير ٢٠٠٠). ص ص ١٩٤ ـ ٢٠١.

٦ ـ الدوسرى، فهد مسفر (١٩٩١م): الاتصال العلمى عند الباحثين العرب فى العلوم البحتة ـ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

٧ ـ الرزيحى، عبدالرحمن بن محمد (١٩٩٧م): تجربة الإدارة العامة للمعلومات فى مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية فى النشر الإلكترونى. فى: وقائع الندوة العربية السابعة للمعلومات، عمان، الأردن: الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات (اعلم)، ٢٠ ـ ٢٤ جمادى الآخرة ١٤١٧هـ، ٢ ـ ٦ تشرين الثانى ١٩٩٦م. ص ص ٣١٧ ـ ٤٢٥.

٨ ـ رمضان، ناصر محمد (١٩٩٤م): الاتصال

العلمى فى التراث الإسلامى: من صدر الإسلام حتى نهاية العصر العباسى. القاهرة: دار غريب.

٩ ـ عليان، مصطفى والقيسى، منال (١٩٩٩م): استخدام شبكة الإنترنت فى المكتبات الجامعية: دراسة حالة لمكتبة جامعة البحرين. رسالة المكتبة، مج ٣٤، ع٤ (كانون أول ١٩٩٩م). ص ص ٤ ـ ٢٨.

١٠ ـ الصباغ، عماد عبدالوهاب (١٩٩٩م): الإنترنت وآفاق صناعة النشر فى العالم العربى. رسالة المكتبة، مج ٣٤، ع ١، ٢ (آذار/ حزيران ١٩٩٩م). ص ص ٤٤ ـ ٥٧.

١١ ـ قاسم، حشمت (١٩٩٥): مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات ـ ط٢ ـ القاهرة: دار غريب.

١٢ ـ مسلم، فيدان عمر (١٩٩٩م): استخدام الإنترنت فى شبكة الجامعات المصرية: دراسة ميدانية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ع٢ (أبريل ١٩٩٩م). ص ص ٥ ـ ٤٥.

١٣ ـ المسند، صالح بن محمد (٢٠٠٠م): تقنيات المعلومات والاتجاهات الراهنة فى المكتبات والمعلومات. دراسات عربية فى المكتبات وعلم المعلومات، مج٥، ع٣ (سبتمبر ٢٠٠٠م) ص ص ١١ ـ ٣٦.

ثانيا: المراجع الإنجليزية:

1 - Borgman (1999): Books, bytes, and behavior: rethinking scholarly communication for a global information infrastructure. *Information Services & Use,* 19 (2): pp. 117 - 121

2 - Davis, M. Philip and Suzanne Cohen (2001): The effect of the Web on undergraduate citation behavior, 1996 - 1999. *Journal of the American Society for Information Science*, Febuary (15). pp. 78 - 93.

3 - Hogan, Tom (2001): Drexel University moves aggressively from print to electronic access for journals. *Computers in Libraries, 21* (5): pp22-26.

4 - Al-Motrif, Abdulrahman F. (2000): *The effects of college students' level and gender on their use of the Internet as: (A) an instructional tool, (B) a research tooll, (C) a communication tool, and (D) an entertainment toll.* Ph.D dissertation. Ohio University. Available: http://www. lib. global.UMI.com/dissertation? 9985825. (Accessed 13/06/2001, UMI ProQuest Digital dissertations).

5 - Kaminer, Noam (1997): *Internet use and scholars' productivity.* Ph.D. dissertation. university of California, Berkekey.

6 - Kaminer, Noam & Braunstein (1998): Bibliometric analysis of the impact of Internet use on scholarly productivity. *Journal of the American Society for information science*, 49 (8): PP 720 - 730.

7 - Kibirige, M. Harry & Depalo Lisa (2000): The Internet as a source of academic research information: finding of two pilot studies. *Information technology and libraries,* 19 (1): PP 11-16.

8 - Lazinger, S. and Judit Bar-llan and Bluma peritz (1997): Internet use by faculty members in various disciplines: a comparative case study. *Journal of the American Society for Information Science,* 48 (6): pp. 508 - 518.

9 - Zhang, Yin (1999): *Scholarly use of internet-based electronic resources.* Ph.D. dissertation. Available http:// www.lib.global.UMI.com/ dissertations/fullcit/995318. (Accessed 13/06/2001.
UMI ProQuest digital dissertations).