

# الإفادة من مصادر المعلومات الالكترونية وأثرها

## على التحول الرقمي

د. أمنة عبد الحفيظ عبد القادر الكوت

جامعة طرابلس - ليبيا

### مستخلص الدراسة :

إن أوجه الإفادة من مصادر المعلومات الالكترونية في البحث العلمي عند مستخدمي شبكة الانترنت في العالم تنمو بشكل كبير في الاستشهاد بالمصادر الالكترونية في البحوث العلمية. كما استعرضت الباحثة مجموعة من المعايير الدولية والعوامل التي تؤثر في استخدام المصادر الالكترونية سلبا وإيجابيا. كما يتناول هذا الفصل مجموعة عناصر البيانات الإجبارية والاختيارية التي تدرج عند الاستشهاد بمصادر المعلومات الالكترونية مع معرفة تقييم مصادر عرض لأهم معايير المستخدمة في تقييم هذا الوعاء المعلوماتي الجديد.

كما تعد الانترنت والمعلوماتية من أهم المصطلحات المتداولة في البحث عن الإنتاج الفكري المتخصص خلال السنوات الماضية وهي مجموعة من القدرات التي تساعد الباحث على تحديد احتياجاته من المعلومات في الوقت المناسب والوصول إلى هذه المعلومات وتقييمها ثم استخدامها لكي يتم التعامل مع البيئة الرقمية. لذلك فقد نمت الثقافة المعلوماتية للباحثين بشكل كبير خلال الأعوام العشرة الأخيرة سواء على المستوى العربي أو العالمي كما أشار العديد من الدراسات إلى الاستفادة من مصادر المعلومات الالكترونية من جانب المتخصصين في مجال العلوم التطبيقية.

الكلمات المفتاحية :

الاستشهاد المرجعي

المعلوماتية

المصادر المعلومات الالكترونية

تحليل الاستشهادات المرجعية

### **:Study abstract**

The benefits of electronic sources of information in scientific research for Internet users in the world grow significantly in citing electronic sources in scientific research. The researcher also reviewed a set of international standards and the factors that affect the use of electronic resources negatively and positively. This chapter also deals with a group of compulsory and optional data elements that are included when citing and electronic information sources with the knowledge of evaluating the sources of presentation of the most .important criteria used in evaluating this new information container The Internet and informatics are also among the most important terms used in the search for specialized intellectual production during the past years, and it is a set of capabilities that help the researcher determine his information needs in a timely manner, access and evaluate this information, and then use it in order to deal with the digital environment. Therefore, the culture has grown Informatics has been widely used by researchers during the last ten years, whether at the Arab or international level, as many studies have indicated to benefit from electronic information sources by specialists in the field . of applied sciences

### **key words**

**Electronic Information sources**

**Citation**

**Citation analysis**

**Information**

## مقدمة الدراسة :

تلعب مصادر المعلومات الالكترونية دوراً رئيساً في خدمات المعلومات المقدمة للمستخدمين. فمنذ بداية الألفية الثالثة يتزايد الشكل الرقمي للمعرفة البشرية على حساب المعرفة المطبوعة وتتزايد الإتاحة المجانية لمصادر المعلومات والمعرفة على شبكة الانترنت، وتتزايد أعداد مستودعات المعرفة التي يمكن الوصول إليها بسهولة وبسرعة عن طريق الانترنت، وكل ذلك أدى إلى صعوبة بالغة في تقييم سيل المعلومات المنهمر لدى كل نقطة بحث أو قرار لا بد من اتخاذه. وقد أظهرت نتائج عدة دراسات في السنوات الأخيرة أنه يمكن الاعتماد عليها لقياس تأثير التحول الرقمي على الثقافة المعلوماتية لدى الباحثين في العلوم التطبيقية وكلها نتائج جاءت من الدراسات الميدانية، وفي سياق التطورات الراهنة في تقنيات المعلومات والاتصالات وانعكاس هذه التطورات على الاتصال العلمي .

## مشكلة الدراسة:

نتيجة للتقدم التكنولوجي فقد ظهر تحول ملحوظ لنشر المعرفة من الشكل التقليدي المطبوع إلى الشكل الرقمي، وتختلف سرعة هذا التحول في التخصصات العلمية ولكنها أكثر سرعة في مجالات العلوم والتكنولوجيا، وقد اثر ذلك على اتجاهات المستخدمين في البحث والاستخدام والإفادة من الإنتاج الفكري المنشور . وان إشكالية التحول الرقمي تزداد تعقيداً مع مرور الوقت. لذلك تلعب الثقافة المعلوماتية دوراً كبيراً في حياة الفرد والمجتمع حيث تعكس قدرة الفرد على الوصول للمعلومات وتقييمها واستغلالها بشكل مناسب، وتعد الثقافة المعلوماتية للباحثين في العلوم التطبيقية أكثر أهمية من الباحثين في العلوم الإنسانية مما أدى إلى زيادة مهاراتهم المعلوماتية على مستوى الدراسات العليا والباحثين الأكاديميين..

## تساؤلات الدراسة :

- 1- ما هو مقدار التحول الرقمي للمعرفة البشرية ؟
- 2- ما نسبة الباحثين الذين يستشهدون بمصادر المعلومات الالكترونية ؟
- 3- ما أنواع المصادر الالكترونية التي يلجأ إليها الباحثون في رسائلهم ؟
- 4- ما الاتجاهات البحثية التي تولدت لدى الباحثين بعد التحول الرقمي وانتشار الاعتماد على الانترنت؟
- 5- ما هي دوافع التعامل مع مصادر المعلومات الالكترونية؟

## منهج الدراسة:

استخدمت في هذه الدراسة المنهج البيولوجرافي الذي يعرف بأنه منهج علمي يقوم على دراسة الاستشهادات المرجعية وتحليلها بالطرق الإحصائية من أجل معرفة الخصائص البنائية لذلك الإنتاج، وتحديد اتجاهاته المستقبلية. ويتم هذا النوع من الدراسات عادة عن طريق إحصاء عدد المراجع التي استشهد بها الباحثون في أبحاثهم .

## أهمية الدراسة:

مع انتشار مصادر المعلومات الالكترونية وتنوع أشكالها وموضوعاتها وتعدد لغات وزيادة الاعتماد على هذه المصادر في البحوث والدراسات العلمية بصفة عامة والرسائل الجامعية بشكل خاص بدأ الكثير من الباحثين في دراسة الاستفادة من هذا الوافد الجديد في البحث العلمي ، فزخرت المكتبات ومواقع الانترنت بالبحوث التي تناولت هذا الموضوع سواء في مقالات الدوريات أو الرسائل الجامعية ، وفي غيرها من أشكال الأوعية ، غير أن جل هذه البحوث والدراسات كانت تركز على استطلاعات الرأي ، فقد أشارت (Zhang) زهانج إلى أنه على الرغم من وجود جهود ترمى لدراسة ما للانترنت من تأثير على الوسائط العلمية .فإن هناك العديد من المجالات التي لا تزال في حاجة إلى المزيد من البحث المرجعية والتي تعطى مؤشرات حقيقية عن سلوك الباحثين في استقاء المعلومات.

## الدراسات السابقة:

1-صفاء عبد الرحمن بشرط .التحول الرقمي للمعرفة وتأثيره على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين في العلوم البحتة: دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم ، جامعة القاهرة / إشراف: أسامة السيد محمود . سعت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التحول الرقمي على الباحثين المتخصصين في العلوم البحتة ومدى اعتماد أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم جامعة القاهرة على المصادر الرقمية في البحوث والدراسات العلمية، واعتمدت الدراسة في سبيل تحقيق أهدافها على منهج البحث المسحي عن طريق استخدام استبانة موجهة لعينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم جامعة القاهرة ، والذين نشرت لهم مقالات في الدوريات العلمية الصادرة عن الجمعيات العلمية خلال فترتي الدراسة ، كما تم الاعتماد على المنهج الكمي البيوميترى .

2-هبه عبد الله محمد سيد . استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الالكترونية في مجال العلوم والتكنولوجيا بجامعة القاهرة / إشراف محمود عفيفي . هذه الدراسة قامت أساسا على قياس التحول الرقمي في الاستفادة من المصادر الرقمية بناء على تحليل الاستشهادات المرجعية لأعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم جامعة القاهرة والذين نشرت لهم مقالات في

دوريات صادرة عن الجمعيات العلمية في مصر ومقارنة هذا الاستخدام والإفادة خلال عامي 2001/2000 وعامي 2010/2009 لمعرفة سرعة التحول ،ثم حجم الإفادة الفعلية من المصادر الالكترونية التي توفرها المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات .

3- مها أحمد إبراهيم .مدى إفادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من مصادر المعلومات الالكترونية المتاحة على الانترنت : دراسة ميدانية على جامعة بني سويف .

تم الاعتماد على المنهج المسحي التحليلي في هذه الدراسة وتطبيقه على عينة قوامها 175 عضواً من هيئة التدريس موزعة على 6 كليات في جامعة بني سويف.توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها ارتفاع نسبة مجتمع الدراسة الذين يستخدمون شبكة الانترنت .

### الإفادة من مصادر المعلومات الالكترونية

تتيح الانترنت فرصة التعامل مع فئات متعددة من مصادر المعلومات وتنوع هذه الفئات وفقاً لمنشئها وتوجهاتها .كما تشمل كلاً من المصادر الأولية والثانوية ومصادر الدرجة الثالثة فضلاً عن التعامل معها بوصفها مصدر المعلومات فإنه يمكن الاستفادة من الانترنت بصفقتها قناة للاتصال العلمي الرسمي وشبه الرسمي من خلال البريد الالكتروني والنشر الالكتروني والارتباط بمجموعات الاهتمام المشتركة .والمشاركة في المنتديات والمؤتمرات الالكترونية إلى غير ذلك مما يرتبط بأنشطة الاتصال العلمي<sup>(1)</sup>وتتيح الانترنت فرصة الاحتكاك والمعاشية للمجتمعات (الافتراضية ) من خلال هذه الأنواع من البرامج التي توفرها للوصول إلى مجتمعات ذات خواص المشتركة وفق المهنة أو النوع أو الفئات العمرية أ والهوية وغيرها .

وبهذا فهي توفر قاعدة بيانات كبيرة ومهمة ،وأرضية جيدة للعديد من البحوث والاستطلاعات وهذا يعني إمكانية سهولة استهداف مثل هذه الفئات والاطلاع المباشر على مختلف القضايا التي تطرحها أو المشاكل التي تعانيها أو التوجهات التي تشير نحوها .وقد فتحت الانترنت أفقاً جديدة لباحثين .فباحثو اليوم يجدون تسهيلات كثيرة لم تكن متاحة لباحثي أمس . حيث أذابت الانترنت الكثير من الحواجز والقيود التي كان يراها الباحثون في الماضي حائلاً دون الوصول للمعلومات والإفادة منها ،ويذكر Campbell<sup>(2)</sup>أن الانترنت تتيح المعلومات للباحثين على مختلف مستوياتهم ودرجاتهم العلمية .

<sup>1</sup> - تهاني عمر عبدا لعزير الإفادة من الانترنت من جانب الأكاديميين المصريين في العلوم الأساسية مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية مج 11، 11ع (فبراير - يونيو 2005) ص 184. متاح على [http://www.kfnl.gov.sa/idarat/KFNL\\_JOURNAL](http://www.kfnl.gov.sa/idarat/KFNL_JOURNAL)  
[/MLL/MAIN.HM](http://MLL/MAIN.HM)

Campbell ,D. and M.Campbell.thestudents.op.cit.p2<sup>2</sup>

أظهرت نتائج بعض الدراسات أن هناك علاقة بين المدى الزمني للتعامل مع الانترنت، والخبرة المكتسبة من هذا التعامل، وبين الإفادة من الانترنت فكما اتسع المدى الزمني للتعامل مع الانترنت وكلما ازدادت الخبرات المكتسبة ازدادت إفادتهم من الانترنت كثافة واتساعاً، فعلى سبيل المثال تعددت بروتوكولات الوصول لبعض الدوريات الالكترونية، وتختلف هذه البروتوكولات من دورية لأخرى. وما لم يكن للمستفيد الخبرة الكافية في التعامل مع الحاسبات والشبكات. فإن احتمالية إفادته من هذه الدوريات تكون محدودة<sup>(3)</sup> كما إن قدرات المستفيد ومهارته في صياغة عبارات البحث أو الكلمات المفتاحية وإدراكه لطرق البحث المختلفة ستزيد من احتمالية إفادته من تلك المصادر<sup>(4)</sup> وترى كاثلين Kathleen أن هذه المشكلة وغيرها من المشاكل التي تحدث فروعاً فردية بين المستفيدين من الانترنت يمكن التغلب عليها بالتدريب وإدراج مقررات ضمن مناهج المدارس والكليات عن كيفية الإفادة من مصادر المعلومات الالكترونية وخصوصاً تلك المتاحة عبر الانترنت<sup>5</sup>. كما أن قدره الباحث على فرز وتقييم المعلومات التي يمكن استرجاعها من شبكة الانترنت تعد من العوامل المهمة التي تؤثر في الإفادة فتصفية وفرز اختيار المعلومات التي سبق تضمينها في الدراسة وهي جزء مكمل لعملية البحث. فقد يكون إيجاد المعلومات أمراً سهلاً في بعض الأحيان من خلال طباعة الكلمات المفتاحية أو عبارات البحث في محرك البحث أو أحد الأدلة على الشبكة، ولكن تبقى المشكلة في تقدير قيمة ما يتم استرجاعه من بين الكم الهائل المسترجع وبالطبع ترتبط خبرة التعامل مع الانترنت بتوافر المهارات الأساسية للتعامل مع الحاسوب بكفاءة وكذلك بمعرفة ما هو متاح من مصادر الالكترونية متصلة بموضوع البحث وكيفية استخدام هذه المصادر<sup>(6)</sup>.

**الإفادة من مصادر المعلومات المتاحة عن بعد عن طريق الاستشهاد بالمصادر الالكترونية**  
المصادر المستشهد بها أو الاستشهادات المرجعية التي ترد في الأعمال العلمية، من الشواهد العامة التي تبين المصادر التي يرجع إليها المؤلفون، حيث توفر معطيات غير تطفلية للبحث في خدمات المعلومات<sup>(7)</sup>، وسلوك المستفيدين في التعامل مع المعلومات  
(Smith,1981\_Dykeman,1994 Greene 1993)

<sup>3</sup> حشمت قاسم. الاتصال العلمي في البيئة الالكترونية. مصدر سابق. ص.253.

<sup>4</sup> Kathleen Ann Mckibbon. the effect of risk attitude and uncertainty comfort on primary care physician, use of electronic information resources university of Pittsburgh. BHD,2005,p22.

<sup>5</sup> Ibid.p22.

<sup>6</sup> Shamin Renwik "Knowledge and use of electronic information resources by medical faculty at the university of west indies "jmed library,v93.NI(January 2005)p23.

<sup>7</sup> تهاني عمر عبدالعزيز، احتمالات الإفادة من المصادر الالكترونية من جانب أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بكلية الآداب، جامعة عين شمس "دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. ع 3، مج 9، 2004، ص 20\_23.

وقد أجريت البحوث المكثفة المستفيضة حول أساليب تحليل الاستشهاد المرجعي وتطبيقات هذه الأساليب وتداعياتها , وقد تكفل العديد من المراجعات العلمية فضلا عن الكتب بتلخيص الرصيد الثري للإنتاج الفكري في هذا المجال

Borgman1990 ,Cronin,1984 ,Garfield1979 ,Liu,1993Smith ,white &mccian1989.

وللتساؤلات الجوهرية الكامنة وراء أي بحث الاستشهاد المرجعي هي: لماذا يختار المؤلفون الاستشهاد بمجموعة معينة من الوثائق دون غيرها؟ وما هي الدوافع الكامنة وراء سلوك المؤلفين في الاستشهاد المرجعي؟ وقد حاول الباحثون تفسير دوافع الاستشهاد المرجعي اعتمادا على الاستدلال أو التأملات على سبيل المثال (Garfield, 1965, Moravcsik & Murugesan, 1979) فضلاً عن الدليل التجريبي الذي أمكن الحصول عليه من المؤلفين الذين يستشهدون بالوثائق (Brook, 1985, lui, 1993) على سبيل المثال.

ولا يقل عن ذلك أهمية في استقصاء سلوكيات الاستشهاد المرجعي تلك الأسباب وراء عزوف المؤلفين عن الاستشهاد ببعض المصادر ونظراً لأهمية الإجابة عن هذه الأسئلة في توفير مقومات إلقاء نظرة أخرى على دوافع الاستشهاد المرجعي ، تم إجراء الدراسات التجريبية الرامية إلى استقصاء دوافع العزوف عن الاستشهاد المرجعي. (Vinkler, 1987, white & wang 1997) على سبيل المثال . وعلى الرغم من إن الدراسات السابقة توحى بوجود عدد كبير من العوامل التي يمكن إن تؤثر في سلوك المؤلفين الخاص بالاستشهاد المرجعي ، فإنها تخلص إلى نتيجة عامة مؤدها أن سلوكيات الاستشهاد المرجعي كاملة (Garfield, 1989) وواقع الأمر أننا بحاجة إلى المزيد من البحوث اللازمة لاستكشاف العوامل الأخرى وهي بحوث لاغني عنها بوجه خاص إذا علمنا إن النظرية الحالية للاستشهاد المرجعي<sup>8</sup> تستند بالفعل إلى الوسائط المطبوعة التقليدية والقضية التي تمثل تحدياً بالفعل بالنسبة للباحثين في تحليل الاستشهاد المرجعي هي ما إذا كانت نظرية الاستشهاد المرجعي وهذه تطبق أيضاً على البيئة الالكترونية أولاً .

وقد اثار سميث هذا التساؤل "كيف يمكن لسلوكيات الاستشهاد والمرجعي أن تتأثر بتزايد الاعتماد على الوسائط الالكترونية في إنتاج المعلومات واختزانها وبتنها؟

إلا أن هذا التساؤل مازال بحاجة إلى إجابة ومن ثم فإنه بحاجة إلى دراسة وقد تبين من الدراسات التجريبية إننا بحاجة للبحث عن الإجابة على ضوء التوسع في الاعتماد على المصادر الالكترونية في الأوساط العلمية .ومن بين التحديات الخاصة بالاستشهاد بالمصادر الالكترونية ما يرجع إلى الافتقار إلى مقومات التعامل معها . وهناك تحد آخر وهو افتقارنا إلى المواصفات المعيارية المتفق

<sup>8</sup>يونيس الشوابكه. استخدام مصادر المعلومات الالكترونية المعتمدة على الانترنت في الرسائل و الأطروحات التربوية: دراسة تحليلية للاستشهادات المرجعية. مجلة الأردنية في العلوم التربوية. مجلة 6. عدد 4. 2010. ص 303\_317.

عليها للاستشهاد بالمصادر الالكترونية ،وبتية فلتر وجرين هيل Fletcher and Greenhill إلى أن الافتقار إلى قواعد الاستشهاد المرجعي من بين المشكلات الخاصة بالإفادة من موارد الانترنت وانه من الممكن للتقاعس عن التصدي لهذه القضية إن يسفر عن حرمان موارد الانترنت من الاعتراف الكامل بها في الأوساط الأكاديمية وعلى الرغم من اقتراح بعض نظم تسجيل الإشارات المرجعية التي يمكن الاسترشاد بها في الاستشهاد بالمصادر الالكترونية.

(Li & taglor,1998, Walke & crane1993,1996) فإن أيا من هذه النظم لم يصبح بعد من المواصفات المعيارية التي تخفي بالقبول على نطاق واسع . وهذا بالإضافة إلى عدم الاطمئنان إلى ما إذا كان من الممكن للمصادر الالكترونية إن تحظى بالقبول على قدم المساواة مع المصادر الورقية في الأوساط الأكاديمية ، وأن تؤثر أيضا في الاستشهاد بالمصادر الالكترونية ومما لاشك فيه أن المصادر الالكترونية سوف تجعل عملية الاستشهاد المرجعي أكثر تعقيدا.

### التحول إلى المعرفة الرقمية ومؤشرات لقياس التحول الرقمي

إن استخدام تكنولوجيا الانترنت أدى إلى تغيرات عميقة في الطريقة التي نعمل ونحيا ونتصل بها ،حيث أصبحنا نتحرك نحو صورة جديدة للاتصال من الاتصال الإنساني وجهاً لوجه إلى التفاعل الإنساني عبر الآلة أو التفاعل الإنساني عبر الورق لنقل المعلومات إلى التواصل عبر الوسائط الالكترونية ،نتكون بذلك مجتمعاً افتراضياً عالمياً يحمل بعض ملامح العالم المادي ولكنه أكثر فاعلية ،ومن خلال ذلك حاولت المكتبات أن تواكب هذه التكنولوجيات من خلال تطبيقاتها الحديثة ليصبح الانترنت جزءاً مهماً وأساسياً من بنية المكتبة<sup>9</sup>.

وهناك مؤشرات لقياس التحول الرقمي على المستوى الاجتماعي والمستوى الفردي وهذه المؤشرات متغيره وغير ثابتة إذا إن بعضها يفقد فائدته عند تحقيق الانجازات التي تقضي إلى قيام مجتمع المعلومات ونتيجة لذلك تدعو الحاجة إلى مؤشرات أوسع تفصيلاً مع استمرار تطوير التكنولوجيا واستخدامها بصفة عامة، وهنا تنشأ الحاجة إلى مؤشرات جديدة يمكن الاعتماد عليها في تحديد المعايير المرجعية الملائمة .ولقد شهدت السنوات الأخيرة من القرن العشرين محاولات لوضع مؤشرات لقياس (التحول الرقمي إلى المعلوماتية) في مجتمع المعلومات والتي لخصتها William Martian المجالات التالية<sup>(10)</sup>:

<sup>1</sup> Xiao ,Daniel ,Pixy Anne Moseley and Alan Cornish .library service through the world web. The public Access computer system Review \_v018,no4(1997).

<sup>10</sup> Martian ,William .the information society .lonolon: aslin ,the association for information management ,1988.p40.

**المجال التكنولوجي:** حيث تصبح تكنولوجيا المعلومات مصدر القوة السياسية ويحدث انتشار واسع لتطبيقات المعلومات في المكاتب والمصانع والتعليم والمنازل.

**المجال الاقتصادي:** حيث تبرز أهمية المعلومات كعامل اقتصادي أساسي، سواء كمورد للقيمة المضافة، أو كمصدر لخلق فرص جديدة للعمل .

**المجال السياسي:** حيث تؤدي حرية المعلومات إلى تطوير العملية السياسية وبلورتها وذلك من خلال مشاركة أكبر من قبل الجماهير وزيادة معدل الرأي العام.

**المجال الثقافي:** حيث يتم الاعتراف بقيم الثقافة المعلوماتية ( كالحرص على حزمة البيانات الشخصية المستخدمة والصدق الإعلامي والأمانة العلمية) من خلال ترويج هذه القيم من اجل الصالح القومي والصالح الفردي على حد سواء .

وقد استعرضت الدراسة بعض المحاولات من قبل منظمات وهيئات لوضع مؤشرات لقياس هذه المجالات منها مؤشر مجتمع المعلومات.

#### Information Society Index (ISI)

الذي يعتمد في منهجيته على أربعة محاور وهي : البيئة الحاسوبية ،الانترنت والاتصالات والعوامل الاجتماعية ،ومؤشر النفاذ للتقانات الرقمية. مؤشر جاهزية الشبكات

#### Digital Access Index (DAL)

#### Networked Readiness Index ( NIR)

وكلاهما يركز على قياس البنية التحتية التكنولوجية، ومؤشر مجتمع المعلومات للجنة الاقتصادية لغرب آسيا (الاسكوا) يتضمن فئتين من المؤشرات هما : فئة المؤشرات التي تركز على جاهزية شبكات الاتصالات وفئة المؤشرات التي تركز على كثافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . كما أن هناك كشاف تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي صدر عن الاتحاد الدولي للاتصالات عن بعد عام 2009 ويتكون من ثلاثة عناصر أساسية وهي النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ( التنبيه والنفاذ) واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الاستخدام وكثافته) ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (المهارات والقدرة اللازمة لاستخدام التكنولوجيا)<sup>11</sup> ومن خلال السابق ترى الباحثة إن كل هذه المقاييس قد جعلت من المعيار التكنولوجي أساساً لقياس مجتمع المعلومات نحو المعرفة ،كما ربطت كل المقياس بين المعيار الاقتصادي والاجتماعي والمعيار التكنولوجي.

إن عصر المعلومات اليوم يتميز بنقله نوعية من حيث حجم الوثائق المتوفرة على الشبكة وتنوع محتوياتها ،هذا الحجم الهائل والمتطور يومياً غير مفهوم البحث والاسترجاع والوصول إلى

<sup>11</sup>نبيل على .العرب وعصر المعلومات .الكويت :المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، 1994. ص 281\_282.

المعلومة ،ليضع المستفيد في حالة انتقاء واختيار للمعلومة الأكثر جدوى ونفعاً لأخذ القرار ،ويمكن للباحث الاشتراك فيما يسمى بجماعات النقاش كذلك يمكن للباحث من خلال First Search أن يصل إلى مقتنيات آلاف المكتبات الأكاديمية والبحثية والإبحار في هذه الشبكة متخطياً الحواجز المكانية مخترقاً الحدود بين الدول. وهناك عدة عوامل دعت لاستخدام الانترنت وهي<sup>(12)</sup>.

- \* التخفيف من الوقت والتقليل من الجهود المطلوبة لإنجاز مهمات البحث عن المعلومات.
- \* تسهيل خدمات عدة مثل البريد الالكتروني وإمكانية تحويل الملفات.
- \* تتيح إمكانية الوصول لنشر الالكترونيّات وتغطية الأخبار بصورة فورية.
- \* كما تتيح تقديم الحلول المتكاملة في القطاع الحاسوبي.
- \* الاشتراك الالكتروني في المجالات الالكترونية بصورة مباشرة عبر البريد الالكتروني .
- \* الاطلاع على الندوات والمؤتمرات والنشاطات العلمية.

كما تمكنه من الاستفادة من مصادر المعلومات غير المحددة في الوقت المطلوب ،إضافة إلى كون الانترنت شبكة عالمية ، وأصبحت المكتبات تصل للباحثين بدلاً من تنقلهم إليها، واجمع الباحثون على أن الثورة التكنولوجية والاتصالية قوة ايجابية لتنظيم المعلومات وإدارتها وتسهيل مهمات الباحثين وتلبية احتياجاتهم إذ قللت من الفترة الزمنية في عمليات المعالجة والاسترجاع ومكنت من الوصول إلى المعلومات بأيسر الطرق وأقل التكاليف ،ومع ذلك من الضروري أن يكون الباحث ملحاً بعدد من تلك الأدوات وكيفية الاستفادة للحصول على نتائج بحث جيدة ،كما يلزمه أن يكون محيطاً بأساليب البحث ،ومتحرى الدقة في اختيار المصطلحات البحثية المناسبة لموضوعه .

#### تأثير التحول الرقمي على المصادر الالكترونية للباحثين

لقد أثر التعامل مع المصادر الالكترونية على الطرق التي يتعامل بها الباحثون في إعداد أبحاثهم والاستفادة من المكتبات ، فمثلاً مرادد البيانات الالكترونية والكشافات تكفل للباحث القدرة على البحث في المعلومات بسرعة ،فمن الممكن إجراء عملية بحث مكثف في الإنتاج الفكري اعتماداً على المصادر المتعددة سواء بشكل الكتروني ،فان معظم المستفيدين يتوقعون تنفيذ جميع مهامهم البحثية على الخط المباشر، ويسعى الكثير من الباحثين إلى تغيير نقاط التركيز في أعمالهم البحثية سعياً وراء موضوعات يمكن دراستها اعتماداً على المصادر الالكترونية ودون سوا ،

<sup>12</sup> عبد الحميد إبراهيم شوقي. اتجاهات طلبه الجامعة نحو الانترنت واستخدامه في علامتها بالتحصيل الدراسي :دراسة مقارنة بين الجنسين ،متاح في <http://qeocities.com/ishawky> 2000.

وتجدر الإشارة إلى إن العقد الأخير من القرن العشرين شهد العديد من التطورات التي أدت إلى تجاوز العقبات التي كانت موجودة من قبل والتي تمثلت في (13):

**أولاً:** التطور الكبير في مجال صناعة المعلومات في المجتمعات الغربية ،نتيجة التطورات في مجال الحاسب الآلي وظهور دول جنوب شرق آسيا كمنافس أشعل المنافسة في مجال التحول الرقمي ،بالإضافة إلى التوجه الجديد للدول لبناء مجتمعات معلوماتية تتغلب على مشكلات المعلومات لدى الدول المتقدمة ،ومما أدى إلى ظهور ما يعرف بالثورة المعلوماتية .

**ثانياً:** وصول تكنولوجيا الشبكات والتحول الرقمي إلى مستوى من النضج ساعد على سرعة انتشارها وأتاح فرصاً كثيرة للتطور في مجال المكتبات الرقمية .

**ثالثاً:** التغيرات الكبيرة التي حدثت في أساليب الاتصال العلمي في كل مجالات المعرفة البشرية مما أدى إلى ظهور مشكلات.

**رابعاً:** تطوير المكتبات ودعم الحكومات من خلال الميزانيات اللازمة للبحوث وعمليات تطوير وابتكار حلول متنوعة للمشكلات وأتاحت البحوث العلمية وتوفيرها للباحثين وتطوير خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات الجامعية والبحثية للمستفيدين في جميع أنحاء العالم .

فهناك تزايد مستمر في كم مصادر المعلومات الالكترونية ،منذ العقد الأخير من القرن العشرين حتى الآن . عن طريق الصدور مباشرة في الشكل الالكتروني،وقد ساعد على ذلك التحسين المستمر في تكنولوجيا المعلومات وتوفير أجهزة حاسبات سريعة وبسيطة الثمن بالإضافة إلى الارتفاع المستمر في أسعار مصادر المعلومات المطبوعة في كم مصادر المعلومات الالكترونية ، والتحسين المستمر في برمجيات التمرين والاسترجاع وتعدد أنماط محركات البحث المختلفة ، والقدرة الاستيعابية اللانهائية لشبكة الانترنت والكم الهائل من مصادر المعلومات الالكترونية ، مما أدى إلى اتساع وتحول قدرة شبكات الاتصال على استيعاب أعداد هائلة من المستفيدين ،كان له تأثير كبير على الاستفادة من المصادر الالكترونية<sup>14</sup>.

خلال نتائج الدراسة التي أجراها كل من Temper & King<sup>(15)</sup> فكانت نسبة 75% من استخدام المصادر الالكترونية كانت لدوافع إعداد البحوث في حين شكلت دوافع أغراض التدريس نسبة 41% وهذا يدل على نمو الوعي المعلوماتي في هذه الدول والاعتماد على المصادر الالكترونية .

<sup>13</sup>يرادال. شافنز. مصادر الالكترونية : ذنب في أهاب حمل . ترجمة حشمت قاسم.دوريات عربية في المكتبات وعلم المعلومات ،مج 7،ع3(سبتمبر 2002)ص114\_139

<sup>14</sup>تفايقه حسن .إفادة طلاب الدراسات العليا بكلية الآداب جامعة القاهرة من المصادر الالكترونية المتاحة من خلال اتحاد مكتبات الجامعات المصرية .الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ،مج 16،ع36(يوليو 2001) ص 75-95 .

<sup>15</sup> Tenopie ,coral &Donald w .King .Towards electronic journal s:for scientists .librarians ,and publishers. special libraries association .vol.27(Dec2000)p142. <http://www.sciencedirect.com/science> .

وقد أوضحت الدراسة مجموعة من النتائج التي تدعو إلى تغيير بعض المفاهيم المتعلقة بالثقافة المعلوماتية لأعضاء هيئة التدريس ويتمثل هذا التغيير المطلوب في إضافة بعد جديد وضعه المعهد المتخصص في الثقافة المعلوماتية Institute of information literacy والذي يقول بأن "الثقافة المعلوماتية لأبدو إن تتطلب أيضا القدرة على استخدام كل وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة للتعامل مع المصادر الالكترونية<sup>(16)</sup> وتؤكد الباحثة إلى ما ذهب إليه حشمت قاسم من إن التجول الرقمي ينبغي دراسته ليس فقط من الجوانب التقنية، بل أن الأهم هو دراسة " الجوانب النفسية والاجتماعية والاقتصادية والسياسيات المتصلة باتجاهات المستفيدين ودوافعهم والقيم التي تحكم أدائهم وسلوكهم وخبراتهم وأولوياتهم فضلا عن قدراتهم ومهاراتهم في التعامل مع التقنيات، وما يمكن إن يتوفر لهم من مقومات النوعية وتنمية المهارات<sup>17</sup> .

### البيئة الرقمية وتأثيرها على النشاط المعرفي

تتركز جهود الباحثين أساسا في إنتاج المعلومات الجديدة سواء يوصف بيانات جديدة أو بتكوين مفاهيم جديدة أو صياغة فكرية من الحقائق المتفرعة، ومن اجل إن تكون هذه الصياغات إسهامات ناجحة في النشاط المعرفي لابد منبتها بشكل يكفل القدرة على استيعابها ومراجعتها من جانب باحثين آخرين<sup>18</sup> وذلك من خلال أوجه الاتصال العلمي . تُعد إمكانات الاتصال من الملامح البارزة للإنتاج العلمي، نظراً لأن الاعتراف بهذا النتاج العلمي من جانب رفاق المجال باعتباره إسهاماً مميزاً، أمر لابد منه لتأكيد نجاح الباحث في النشاط المعرفي حيث أصبحت الخطوة النهائية للبحث العلمي في عرف الجميع هي إيصال نتائج هذا البحث إلى باقي الباحثين ومنذ ذلك الحين تغيرت طبيعة العلم من النشاط الفردي الخاص إلى النشاط الجماعي المرتبط بعالم المعرفة العلمية ،

### النتائج:

- 1- تقع على عائق أمناء مكتبات جامعية مسؤولية إعداد وتطوير دورات تدريبية ، وبرامج توجيهية لطلبة الجامعة كمجموعات أو أفراد بهدف مساعدة الطلاب على بناء مكونات لمهارات البحث عن المعلومات التي يحتاجونها على شبكة الانترنت وإكسابهم القدرة على تقييم جودتها ونوعيتها ومصداقيتها .
- 2- تخصيص جزء من مادة مناهج البحث للمصادر الالكترونية لإبراز أهميتها ولتعريف الطلاب بمحركات البحث والأدلة الموضوعية المتخصصة ، وتنمية

<sup>16</sup> The institute of information literacy. Basic skills for information culture .Chicago :the institule,2008.p.24.

<sup>17</sup> حشمت قاسم .حتى لا يراوح الرصيد بين قبض الريح حصاداتهم .دراسات عربية في المكتبات والمعلومات .مج 10،1ع(يناير 2005) ص7\_17.

<sup>18</sup> عزة فاروق عبد المعبود جوهري .الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة فرع بن سويف :دراسة بيلومترية / إشراف محمد فتحى عبد الهادي.أطروحة (دكتوراه) جامعة القاهرة .فرع بن سويف \_كلية الآداب \_قسم المكتبات والوثائق.2002.

قدراتهم في البحث عن المعلومات في الانترنت ، وإكسابهم مهارات تقييم ما يسترجعونه من معلومات ، وغير ذلك من المهارات التي تمكن طلاب الدراسات العليا من التعامل مع مصادر المعلومات الالكترونية والإفادة منها بشكل سليم في بحوثهم

3- وضع معايير محددة لصياغة الاستشهادات المرجعية التقليدية والالكترونية .  
**التوصيات :**

1-نشر الوعي بين أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية والبحثية ، من خلال لقاءات أو دورات تثقيفية قصيرة مع التعريف بنتائج الأبحاث العلمية في هذا المجال، والتعريف بأكثر التخصصات إقبالا على واستخداما للمصادر الالكترونية .

2-العمل على دعم القوى البشرية والفنية من اختصاصي الانترنت وتقنية المعلومات بمؤسساتهم ، تشجيعا لهم على استمرارية التطوير والتفعيل والاستخدام الأمثل للانترنت ومساعدة الباحثين وأعضاء هيئة التدريس في العثور على المعلومات التي يحتاجونها وتقديم المشورة والدعم الفني لهم.

3- تشجيع الربط الاقليمي والدولي مع شبكات البحث العلمي لتوفير اكبر قدر من المصادر التي تدعم عملية البحث العلمي .

### قائمة المراجع

- 1-تهاني عمر عبد العزيز. الإفادة من الانترنت من جانب الاكاديمين المصريين في العلوم الأساسية،مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية مج11،ع1، 2005.
- 2-تهاني عمر عبد العزيز احتمالات الإفادة من المصادر الالكترونية من جانب أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بكلية الآداب جامعة عين شمس. دراسات غربية في المكتبات وعلم المعلومات ،مج9،ع2004،3.
- 3 -حشمت قاسم . مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات :- ط 2 - القاهرة : مكتبة غريب ،(د.ت) .
- 4-حشمت قاسم . الاتصال العلمي في البيئة الالكترونية ، القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر و التوزيع ، 2002 .
- 5-يونس الشوابكه . استخدام مصادر المعلومات الالكترونية المعتمدة على الانترنت في الرسائل والأطروحات التربوية : دراسة تحليلية للاستشهادات المرجعية . مجلة الأردنية في العلوم التربوية . مج 6 ع 4 ، 2010 .
- 6-نبيل على .العرب وعصر المعلومات .الكويت .المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،1994.

7-عبدالحميد ابراهيم سوقى .اتجاهات طلبة الجامعة نحو الانترنت واستخدامه في علاقتها بالتحصيل الدراسي :دراسة مقارنة بين الجنسين .متاح في <http://qecities.com/ishawky2000>

8-ايرادل .سافز . مصادر الالكترونية ،ترجمة حشمت قاسم .دوريات عربية في المكتبات وعلم المعلومات،مج7،ع2002،3.

9-فايقه حسن . إفادة طلاب الدراسات العليا بكلية الآداب جامعة القاهرة من المصادر الالكترونية المتاحة من خلال اتحاد مكتبات الجامعات المصرية . الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات . مج 16 ، ع 36 يوليو 2011  
10-حشمت قاسم . الاتصال العلمي في البيئة الالكترونية ، القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر و التوزيع ، 2002، ص 45.

11-عره فاروق عبد المعبود الجوهري .الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة.فرع بن سويف:دراسة بيلومترية /اشراف محمد فتحى عبدا لهادى (دكتوراه) 2002.

12-Kousha ,K .& .M. The wall .the web impact of open access social .Science research library and information science research .vol 29,NO4(Dec.2007)

13-Shamin Renwick, knowledge and use of electronic information resources by medical faculty at the university of West Indies .J. medlibr ,v93.N1(January 2005).

14-Xiao ,Daniel ,pixeyannrmosey and alon Cornish library service through the world widweb , The publish access computer system review .vol 8 no4 (1997)

15-Tenopir, c. Researching researchers : what user stoolies tell us ? Center for Information Studies University of Tennessee passin ,2004.

16-The 1nstituete of Information Literacy .Basic skills for information culture Chicago :the institute, 2008,