دور مكتبة جامعة الدمام في تجسير الفجوة الرقمية من وجهة نظر المستفيدين

*عثمان عبد القادر عبيدات**

ملخص

ما قامت به مكتبة جامعة الدمام في تجسير الفجوة الرقمية من وجهة نظر المستفيدين ذا أهمية كبيرة، وللتعرف على هذا الدور تم توزيع استبانة لجمع البيانات على عينة من المستفيدين، حيث ضمت (52) متغير تناقش خدمات المعلومات الرقمية لقياس مدى الدور الذي تقوم به المكتبة في تجسير الفجوة الرقمية، إضافة إلى دور اللغات في تجسير الفجوة المعلوماتية بين الدول الغربية والنامية.

أشارت النتائج إلى أن الوسط الحسابي لإجابات افراد العينة حول دور المكتبة في توفير خدمات المعلومات تراوح ما بين عالٍ جدا ومتدنٍ. وان أكثر العوائق التي يعاني منها المستفيدون حول استخدام اللغات الاجنبية، وضعف اللغة العربية على الإنترنت وخاصة المعلومات الاكاديمية.

أوصت الدراسة بأن تجسير الفجوة الرقمية يعتمد على الدور الذي تلعبه المكتبات ومراكز المعلومات، وضرورة بناء المحتوى العربي الرقمي لسد حاجات المستفيدين واشباع رغباتهم، وإجراء المزيد من الدراسات حول قياس الفجوة الرقمية وطرق تجسيرها في المملكة العربية السعودية.

الكلمات الدالة: المكتبات الرقمية، المكتبات الأكاديمية، الفجوة الرقمية، الإنترنت، السعودية، الدول النامية.

المقدمة

من المستحيل أن يكون هناك نظام تعليم متكامل دون توفير نظام تعليم عالٍ مناسب وقوي... حيث توفر مراكز التميز والتعلم والتدريب والخدمات للمكتبات إذا كنا نسير في دفع والتغلب على قضية الفقر والتنمية في البلدان النامية... ويبقى المفتاح... التعليم العالي، وليس الجانب التكنولوجي فقط، ولكن اعداد المحتوى والناس مع ما يكفي من المعرفة لتكون قادرة على استخدامها.

ان التطور والتنفيذ لخدمات المعلومات الرقمية يعتمد وبشكل كبير على المكتبة. وهذا ينطبق على البلدان المتقدمة والنامية، ولكن مكتبات الجامعات في البلدان المتقدمة أكثر نجاحا في تأسيس دورهم في التوزيع والاستخدام الفعال للمعلومات الرقمية، وفي السنوات الأخيرة، خضعت المكتبات التي تخدم الجامعات في البلدان المتقدمة لتحول عميق لأنها قد تبنت التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحولت مجموعاتها من الشكل المطبوع إلى الشكل الرقمي، تحولت الاتصالات بشكل رسمي على حد سواء في المجالات العلمية الرسمية وبسرعة في البيئة الرقمية، والمكتبات الأكاديمية وضعت نفسها في وسط العملية التي يتم من خلالها اكتشاف المحتوى الرقمي للعلماء، التي تم جمعها وتخزينها وتوزيعها. وللقيام بذلك، أصدرت لنفسها هوية جديدة باسم "المكتبات الرقمية"، واستمرت في لعب دورها كشريك حيوي في التعليم والتعلم والبحث، وبالتالي فإن الوسائل التي تم تطويرها كمعارف جديدة وإرسالها.

كانت شبكة الإنترنت الوسيط بين المجموعات والخدمات التي تقدمها المكتبات ولذلك لعبت الإنترنت الدور لتكون بمثابة مصدر متزايد الأهمية لإتاحة المعلومات بشكل مجاني، ولكن المنصات الاخرى التي تعنى بالمكتبات تقدم قواعد بيانات المحتوى الرقمي مدفوعة الثمن. وبعض من هذا المحتوى لقواعد البيانات يتم الحصول عليها باشتراك من مقدمي الخدمات التجارية، والبعض منها يتم إنشاؤه من قبل المكتبات لأنها تقوم على رقمنة موادها من ضمن المجموعات الحالية.

بدأت المكتبات الجامعية في البلدان النامية في الآونة الأخيرة تلعب دورا مماثلا في تقديم المحتوى الرقمي. يمكنهم القيام بذلك من خلال تسهيل الوصول إلى المحتوى الرقمي كمصدر دولي، وعن طريق إنشاء المستودعات الرقمية من المعلومات من مصادر محلية. فإن كمية ونوعية المحتوى الرقمي الذي توفره هذه المكتبات، والقيمة المضافة التي تقدمها من خلال الخدمات المرتبطة بها، يكون من العوامل الحاسمة في تحديد كيفية وفعالية وسرعة الوصول إلى المعلومات في

* قسم ادارة المكتبات والمعلومات، كلية السلط للعلوم الانسانية، جامعة البلقاء التطبيقية، الاردن. تاريخ استلام البحث 2014/11/12، وتاريخ قبوله 2015/2/15.

تطوير المنافسات التي شهدتها البلدان المتقدمة في هذه العملية والمكتبات الأكاديمية في البلدان النامية آخذة في الظهور كـ "لاعبين رئيسيين في محاولات لردم الفجوة الرقمية" (Lim, 2005; Aqili & Moghaddam, 2008; Obeidat & Genoni, 2010).

إن هذه الدراسة تسعى إلى تقييم الدور الذي تلعبه المكتبات الرقمية والتي تخدم الجامعات السعودية وكيف يمكن أن تقوم به في الحد من الفجوة الرقمية والتغلب عليها. وبالتالي مساعدة الجامعات في الدول العربية لتحسين فعاليتها فيما يتعلق بكل من التعليم والتعلم والبحوث، الافتراض الأساسي هو أن التحسين في كل من هذه المجالات ستكون مساهمات هامة في التنمية المستقبلية في السعودية. ولبعض الوقت فان الاتصالات العلمية الدولية، يتم إنشاء كم غير متناسب منها في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية، كما تهيمن عليها اللغة الإنجليزية (Reach, 2004; Munster, 2005 Global) في العقد الماضي تم تحويل هذه الهيمنة من الطباعة إلى البيئة الرقمية.

ومن خلال هذه القضايا واخذها بعين الاعتبار، تقرر أنه لا بد من الفحص والتحقيق في دور المكتبات الأكاديمية السعودية في معالجة الفجوة الرقمية، أن نطاق البحوث اللازمة لتتجاوز التركيز الضيق على قضايا التكنولوجيا، ومحاولة الوصول إلى فهم أوسع لمجموعة معقدة من القضايا التي يحتمل انها قد تؤثر على جميع الخيارات المتاحة لهذه المكتبات.

منهجية البحث

تم اعداد قائمة من 52 سؤالاً والتي تهدف إلى تقييم دور مكتبة جامعة الدمام في تجسير الفجوة الرقمية في البيئة الاكاديمية السعودية، وقد صيغت الأسئلة بشكل مغلق وبعض الأسئلة بالشكل المفتوح وذلك لتيسير الاجابة عليها من قبل العينة ومعرفة آرائهم. الجزء الأول من الاستبيان جمع المعلومات الديموغرافية المتعلقة بعينة الدراسة. الجزء الثاني من الاستبيان كمجموعة أسئلة حول استخدام الإنترنت. وركز القسم الثالث على استخدام المكتبة ودورها في الوصول إلى المعلومات، اما القسم الرابع والاخير فقد ركّز على الاتصال العلمي واللغات المستخدمة فيه. مجموع الاستبانات التي تم استرجاعها (304) بواقع 162 من الطلبة و142 استبانة من أعضاء الهيئة التدريسية، وتم ترميز البيانات التي تم جمعها من الاستبيان وتم تحليلها باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

اسئلة وأهداف الدراسة

بناء على المقدمة وعنوان الدراسة تم صياغة سؤال واحد لقياس الفجوة الرقمية، وكما يلي:

ما الدور الذي تقوم به مكتبة جامعة الدمام لمساعدة الجامعات السعودية في تجسير الفجوة الرقمية؟

وللإجابة على هذا السؤال وضعت الأهداف التالية لتوفير البيانات ذات الصلة:

1. قياس مدى الفجوة الرقمية في البيئة الاكاديمية السعودية، حيث ان البيئة الاكاديمية السعودية تحتاج إلى هذا النوع من التقييم من أجل تحديد خصائص الفجوة لوضع الوسائل والاستراتيجيات التي يمكن أن تجسرها.
2. تحديد مكونات الفجوة الرقمية بالاعتماد على (التكنولوجيا واللغة والثقافة)، وأية عوامل تنمي مجموعات المكتبة والخدمات التي تهدف إلى معالجة الفجوة الرقمية والتي تستند إلى فهم سليم لمختلف عناصر هذه الفجوة في البيئة الاكاديمية.
3. تقييم الدور المحتمل للمكتبات الرقمية في الجامعات السعودية في التغلب على الفجوة الرقمية، باعتبارها احدى الأدوات التي تمولها الحكومة وقد تساهم في معالجة الفجوة الرقمية.

الأهمية

على الرغم من أن قدرة المكتبات الرقمية لتحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات قد درست ونوقشت كثيرا من قبل المتخصصين في المعلومات، ولكن هناك عدد قليل من الدراسات المنشورة التي تتعامل مع تقييم قدرة مجموعات المكتبة الرقمية والخدمات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات في تجسير الفجوة الرقمية، وقياس مدى الفجوة الرقمية، من ذوي الخبرة في البلدان العربية وتقييم قدرة المكتبات الرقمية للتغلب على الفجوة التي هي الأولى من نوعها كما سيتم فحصها، واستعراضها مفصلا باللغتين العربية والانجليزية والأدب العربي يكشف أي دليل على أنه أجريت دراسات مماثلة للتحقيق في دور المكتبات الرقمية في سد الفجوة الرقمية وتتوافر لديها ايضا الخبرة في الشرق الأوسط العربي، ولذلك:

1. إن نتائج الدراسة مهمة وتعتبر معلومات أساسية بشأن الفجوة الرقمية في العالم العربي،
2. سوف تساعد على التعاون بين المكتبات وصانعي القرار لأنها تسعى إلى تطوير البنية التحتية السعودية في المكتبات ومراكز البحث العلمي.
3. فهم كيفية ان المكتبات تحتاج إلى تعديل ممارساتها وخططها وسياساتها من جمع وخدمة وتسليم مصادر المعلومات الرقمية ولاستيعاب أنماط جديدة من البحوث العلمية.

4. ان نتائج البحث سوف تساعد في تطوير استراتيجيات ومجموعات المكتبة الرقمية والخدمات التي تهدف إلى تجسير الفجوة الرقمية.

الدراسات السابقة

لم تتمكن العديد من المجتمعات من مواكبة ثورة تكنولوجيا المعلومات واعتُبرت هذه التكنولوجيا بالنسبة لهم مظهراً من مظاهر الرفاهية لا يُشكل استعمالها أية جدوى أو ضرورة، ومن هنا ظهر وشاع استعمال مصطلح "الفجوة الرقمية".

ويعبر مفهوم الفجوة أو الهوة الرقمية عن الفارق من يملك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكلها الحديث وكذلك المهارات التي يتطلبها التعامل معها بين الدول المتقدمة المنتجة لهذه التكنولوجيا وبين الدول النامية التي لا تساهم في إنتاجها وفي صياغة محتوياتها، وقد شاع استخدامه خلال السنوات الأخيرة – للدلالة على الهوة التي تفصل بين من يمتلكون المعرفة والقدرة على الاستفادة من الثورة المعلوماتية الرقمية، وبين من لا يقدرون على فعل ذلك (بعلي؛ وآخرون، 2008. ص10) (Carvin, 2000; Huggins & Izushi, 2002).

وينقسم عالم اليوم على هذا النحو الرقمي، إضافة إلى تقسيماته التقليدية السابقة، فقد قامت منظمة الأمم المتحدة (UN) بتقسيم العالم رقميا إلى أربعة مجموعات رئيسية من الدول، حيث تمثل المجموعة الأولى قادة الثورة المعلوماتية وهم: أمريكا الشمالية (الولايات المتحدة وكندا)، أوروبا الغربية، واليابان، في حين تمثل المجموعة الثانية القادة المحتملين وتمثل دول جنوب أوروبا: كاليونان، إسبانيا والبرتغال، وتمثل المجموعة الثالثة الدول المستفيدة والمشاركة في جني ثمار ثورة المعلومات وتضم البرازيل، ودول جنوب شرق آسيا، كما تمثلت المجموعة الرابعة بالدول المهمشة وتضم باقي العالم. (بعلي؛ وآخرون، 2008. ص11، Munster, 2005; Salinas 2003; Warschauer, 2001, 2003; Williams, 2001).

وفقاً للدراسات والتقارير الحديثة، فإن الفجوة الرقمية لا تزال إلى حد كبير في واقع اليوم. في عام 2013 نشر البيت الأبيض في الولايات المتحدة تقريراً واسعاً النطاق، على سبيل المثال، أظهرت النتائج في هذا التقرير أن (71%) فقط من المنازل الأميركية يستخدمون خدمة الإنترنت ذات النطاق العريض (broadband)، وأقل بكثير من هذا الرقم في البلدان الأخرى من العالم مقارنة مع الناتج المحلي الإجمالي (Rouse, 2014). ويشمل هذا التقرير مؤيدي وأنصار إغلاق الفجوة الرقمية أولئك الذين يقولون من شأن ذلك أن يحسن القراءة والكتابة، والديمقراطية، الحراك الاجتماعي، والمساواة الاقتصادية والنمو الاقتصادي بين الدول المتقدمة والنامية.

الفجوة الرقمية في الدول العربية

وفقاً لتقرير تقنية المعلومات العالمي عام 2014. أن هناك نوعاً من إحراز ات تقدم بالنسبة لسد الفجوة الرقمية بين الدول البارعة في انتاج واستخدام التكنولوجيا وغيرها، وهذا التقدم أمر مقلق بالنسبة للدول النامية، التي هي في خطر وفي عداد المفقودين بالنسبة للدول الصاعدة والنامية وخاصة في جلب العديد من التقنيات وتأثيرات المعلومات والاتصالات الإيجابية (ICT)، بما في ذلك زيادة الابتكار والتنافسية الاقتصادية وزيادة الاندماج الاجتماعي (Cann, 2014).

صدر تقرير عن الإتحاد العربي لتكنولوجيا المعلومات في سبتمبر 2003 ظهر فيه أن الفجوة الرقمية العربية في مجال الكمبيوتر وصلت إلى 4.5 مليار دولار وأن نسبة صادرات منتجات التقنية البسيطة في الدول العربية لا تتجاوز 10% وصادرات التقنية المتوسطة 7% وصادرات التقنية العالية لا تتعدى نسبة 1% فقط. ويشير التقرير إلى أن تكنولوجيا المعلومات لها تأثير واضح على الاقتصاديات الكبرى مثل اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية مثلا، ففي خلال الخمس سنوات الأخيرة. قبل صدور التقرير. تضاعف بفضل تكنولوجيا المعلومات من 1.4 إلى 2.8% كما أن تأثير تكنولوجيا المعلومات كان واضحاً على الناتج القومي الإجمالي لبعض الدول شديدة الشبه في أوضاعها الاقتصادية بالدول العربية مثل كوريا وسنغافورة وتايلاند وماليزيا كما أسهمت تكنولوجيا المعلومات كذلك في تحقيق طفرة في التجارة العالمية سواء السلع أو الخدمات في هذه الدول، ونظراً لذلك التأثير الكبير للتكنولوجيا على الاقتصاد. يوصى التقرير بأن تكنولوجيا المعلومات هي الطريق الوحيد للاقتصاديات العربية وذلك لعدة عوامل أهمها أنها تعطى أعلى معدل قيمة مضاعفة للنشاط الاقتصادي كما أنها الأعلى نمواً في السوق العالمية وهي أنسب من حيث التكلفة الاستثمارية واعتمادها على البنية البشرية بالإضافة إلى أنها محفز قوى لتنمية بقية القطاعات الإنتاجية. (أبو العطا، وسام، 2005، Arab Human Development Report 2003).

كما هو الحال في أجزاء أخرى كثيرة من العالم، ومع ذلك، تتميز المنطقة العربية من خلال الفوارق من حيث مستويات الدخل وانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين الدخل المرتفع لدول مجلس التعاون الخليجي (GCC) والبلدان الاخرى. بينما هناك أدلة على أن الفجوة الرقمية في المنطقة آخذة في الاتساع، وتشير الأنشطة في معظم الدول العربية والتي تهتم

بأمور التكنولوجيا أن المراكز الإقليمية الكبرى وذات الخبرة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات جودة عالية وظهرت الآن في مجالات مثل الأمن السيبراني. مع تطور هذه المحاور التكنولوجيا الفائقة الإقليمية، يوجد احتمال تمديد تدريب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوعية لجميع بلدان العالم العربي. تم حقن قوة دفع جديدة في خطط تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم العربي في قمة توصيل العالم العربي في الدوحة، قطر، في مارس 2013–2012. ونظرت إلى سبل تعزيز وتنفيذ المشاريع الإقليمية (ITU, 2015).

وأشارت دراسة حديثة لـ (Al-Izki, and Weir, 2014) إلى ان ما يسمى ب "الفجوة الرقمية" هو التفاوت في الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وفي السنوات الأخيرة، وبتعبير أكثر دقة لم يعد يعتمد على عدم القدرة في الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة التي أصبحت متاحة على نحو متزايد، ولكن يعتمد أكثر على السيطرة على الموارد التي تضمن أمن المعلومات. كما هو الحال مع غيرها من البلدان النامية في جميع أنحاء العالم، وجود الفجوة الرقمية داخل البلدان وفيما بينها في العالم العربي على حد سواء. العوامل التي تحدد الفجوة هي الربط، المعرفة، التعليم، والقدرة الاقتصادية. وعلاوة على ذلك، هناك تأثير متبادل بين مثل هذه الفجوة وأمن المعلومات الرقمية في البلدان العربية. والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) في تقريرها عام 2013، أعطى تحليلاً عالمياً شاملاً للفجوة الرقمية، واستخدمت دراسة (فتحية أزكى وجورج وير) هذا التقرير كأساس لاستكشاف الفجوة الرقمية في العالم العربي وتسعى لملء غياب بعض البيانات والمهارات الفرعية من خلال مراجعة الأدبيات ذات الصلة، باتجاه تقدير أكثر وضوحا من التأثير المتبادل لأمن المعلومات والفجوة الرقمية.

وأشارت أيضا دراسة حديثة تحت عنوان "يواجه رواد الأعمال العرب الفجوة الرقمية في إسرائيل بدءا بتشغيل المشهد التكنولوجي"، حيث أنه وسط ضجة اعلامية قبل نحو عام، افتتح الرئيس الإسرائيلي شمعون بيريز حديقة مكتب التكنولوجيا على حافة مدينة الناصرة مع رؤية استدراج شركات التكنولوجيا ومئات من مهندسي البرمجيات لكبرى المدن الاسرائيلية العربية، ولكن اليوم، باستثناء عدد قليل من المستأجرين، وأجنحة من المكاتب التي لا تزال في معظمها شاغرة، مما يؤكد أن الفجوة الرقمية في الأعمال تتناوب بين اليهود والعرب، الذين يستبعدون إلى حد كبير من نجاح بدء إسرائيل. لأن تجسير الفجوة الآن لا يتم بمجرد الحصول على رأس المال والشبكات، ولكن هناك أيضا مشكلة تجاهل الثقافة، سواء داخل المجتمع العربي والإسرائيلي.

فقد اشار فادي سويدان بقوله: "نحن نحاول سد الفجوة بريادة الأعمال وفي القطاع العربي، ليس لدينا أي مستثمرين أو قصص نجاح"، وأن من يدير الحكومة المدعومة من حاضنة الأعمال في مدينة الناصرة وصاحب مشروع رقاقة تسريع التكنولوجيا والتي يطلق عليها اسم (nazTech). هناك أصحاب مشاريع ولديهم مهارات تكنولوجية ولكن ليس لدينا فرصة التجربة. ووراء هذه المبادرات هو فكرة أنه إذا لم تمكن اسرائيل الشباب العربي المتعلمين تعليما عاليا، فان الاقتصاد سيكون هو الخاسر (Mitnick, 2014).

حديقة المكاتب الجديدة في الناصرة لشركات التكنولوجيا العربية هي رمزا للطموحات ولكنها أحبطت. حيث ان أقل من 1% من المنح البحثية الحكومية لشركات التكنولوجيا تذهب لأصحاب المشاريع العربية.

اللغة العربية على الإنترنت

تأتي اللغة العربية في المرتبة التاسعة بين أول عشر لغات مستعملة في الإنترنت من حيث اللغة التي يستخدمها مستعملو الإنترنت، حيث تبلغ النسبة المئوية للناطقين بالعربية (18.8%) وتأتي نسبة الناطقين بالفرنسية بعد العربية فقط، فنسبة الناطقين بالألمانية هي أعلى نسبة تليها اليابانية ثم الكورية. ولذا فإن بلوغ المنطقة العربية نسبة 50% بحلول عام 2015 يمثل تحدياً كبيراً. وبلغ عدد المقالات بالعربية (100–125) مقال من أصل مجموع (883) مقالا. وايضا ترتيب اللغة العربية (113) بين اللغات المبلغ عنها وعددها (140) بمعدل (500) مقال لكل مليون من الناطقين بالعربية. ويمثل عدد المقالات بالعربية (82%) من مجموع المقالات (قمة توصيل العالم العربي، 2012. ص6) (Global reach, 2004; Munster, 2005; Warschauer, El-Said, and Zohry, A. 2002; Al-Jurf 2004). وتبعا لموقع شركة معلومات الويب (alexa.com)، هناك فقط سبعة مواقع محتوى رقمي عربية من بين مواقع الإنترنت الألف الأولى.

من الناحية النظرية، يقع أصحاب المشاريع التقنية العربية الإسرائيلية في بقعة مميزة: حيث أنه تستطيع الدخول إلى التكنولوجيا الاسرائيلية وتعرف كيف تستثمر رأس المال، واستخدام ذلك كبذور لتبدأ في النمو السريع للغة العربية على الإنترنت، هذا هو التفكير وراء مشروع شركة البوادر (Al Bawader)، التي أنشئت قبل أربع سنوات بدعم من الحكومة. وهي شركة استثمارية قوية، وقد دفعت حتى الآن أكثر من 50 مليون دولار، وجعلت الاستثمارات في سبع شركات. لكن التحديات التي تواجه التقنيين

العربي الإسرائيلي لا تزال هائلة. وتشمل التمييز من قبل أرباب العمل اليهود، والثقافة التي لم يعتادوا عليها كما في العالم وهي المخاطر العالية من استثمار رأس المال. والمسافة الهائلة بين دوائر الأعمال العربية واليهودية. وعلى سبيل المثال اشارت المحامية "تالي زنغر Zingher"، إلى انها نصحت أصحاب المشاريع العربية الإسرائيلية، بأن الفجوة كبيرة جدا مما دفع بأحد موكليها في التحويل إلى مستثمر أردني بدلا من ان تكون في هذه الحديقة (Mitnick, 2014). حيث أنه ومنذ انعقاد المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات في عام 2010 (WTDC–10)، تم تقديم الكثير من دعم الاتحاد الدولي للاتصالات للمبادرات الإقليمية على الوصول إلى شبكات النطاق العريض، والبث الرقمي، والبرمجيات مفتوحة المصدر، والمحتوى الرقمي العربي، والأمن السيبراني (ITU, 2015).

وتم إطلاق منافسة إقليمية حول المحتوى الرقمي العربي في المنامة، البحرين، على هامش الاجتماع التحضيري الإقليمي في أكتوبر من العام الماضي للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات الاتحاد الدولي للاتصالات 2014 (WTDC–14)، بدعم من هيئة تنظيم الاتصالات في البحرين وبالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) ومعهد تكنولوجيا المعلومات المصري. والغرض من هذه المسابقة هو مكافأة الابتكارات من الشباب في هذا المجال تم الانتهاء من إعداد تقرير عن المحتوى الرقمي العربي بدعم من الإسكوا ونشر الاتحاد الدولي للاتصالات في نهاية عام 2013. ويصف طبيعة المحتوى الرقمي في المنطقة العربية، ويحدد اللاعبين الرئيسيين في هذا المجال. كما يعرض الإحصاءات تشير التوجهات الاجتماعية والتجارية ذات الصلة (ITU, 2015).

الجدول (1): مواقع الإنترنت العربية بين المواقع الألف الاولى

التسلسل	اسم الموقع	ترتيب ALEXA العالمي	التغطية
1	maktoob.com	219	0,6%
2	kooora.com	369	0,26%
3	youm7.com	480	0,2%
4	myegy.com	531	0,17%
5	fatakat.com	585	0,13
6	aljazeera.net	754	0,124%
7	ahram.org.eg	916	0,12%

* قمة توصيل العالم العربي، 2012.

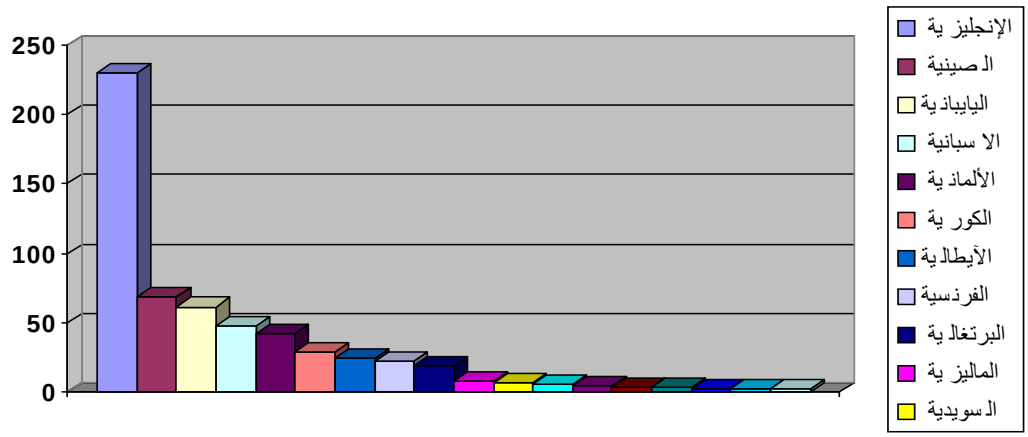
الجدول (2): عدد مستخدمي الإنترنت في العالم

World Internet Usage and Population Statistics June 30, 2012						
World Regions	**Population (2012 Est.)**	**Internet Users Dec. 31, 2000**	**Internet Users Latest Data**	**Penetration (% Populatio)**	**Growth 2000-2012**	**Users % of Table**
Africa	1,073,380,925	4,514,400	167,335,676	15.6 %	3,606.7 %	7.0 %
Asia	3,922,066,987	114,304,000	1,076,681,059	27.5 %	841.9 %	44.8 %
Europe	820,918,446	105,096,093	518,512,109	63.2 %	393.4 %	21.5 %
Middle East	223,608,203	3,284,800	90,000,455	40.2 %	2,639.9 %	3.7 %
North America	348,280,154	108,096,800	273,785,413	78.6 %	153.3 %	11.4%
Latin America/ Caribbean	593,688,638	18,068,919	254,915,745	42.9 %	1,310.8 %	10.6 %
Oceania Australia	35,903,569	7,620,480	24,287,919	67.6 %	218.7 %	1.0 %
World Total	7,017,846,922	360,985,492	2,405,518,376	34.3 %	566.4 %	100.0 %

NOTES: (1) Internet Usage and World Population Statistics are for June 30, 2012

* الموقع الاحصائي العالمي للإنترنت، 2012. ص13.

ويلاحظ سيطرة العالم الانجلوسكسوني على الشبكة، حيث تحتل اللغة الإنجليزية أكثر من 78% من المواقع، وحوالي 85% من مواقع التجارة الإلكترونية كما يسجل وجود 230 مليون مستخدم يستعملون اللغة الإنجليزية من أصل 605 مليون مستخدم في مارس 2002، أي ما نسبته 38% مقابل 68.4 يستعملون اللغة الصينية، و61.4 مليون يستخدمون اليابانية، مقابل 5.5 مليون مستخدم عربي (بعلي، حمزة؛ وآخرون، 2008. ص25). الشكل (1) يوضح ذلك.



الشكل (1) توزيع مستخدمي شبكة الإنترنت حسب اللغة

الاتصال العلمي وتحديات المكتبة الرقمية

تمثل الثمانينات من القرن العشرين للميلاد فتره بالغه الشراء في تطور تقنيات المعلومات والشبكات، ومن ثم تطور مقومات النشر العلمي الإلكتروني، ولعل من أبرز هذه التطورات:

- تطور الحاسبات الشخصية.
- تطور شبكات الاتصالات المعتمدة على الأقمار الاصطناعية.
- تطور تقنيات الترابط بين النظم غير المتناظرة، ومن ثم تطور تقنيات الشبكات على اختلاف مستوياتها بما في ذلك الشبكات البينية.
- تطور تقنيات الاسطوانات الضوئية المكتنزة.
- تطور أساليب تحويل المعلومات المطبوعة إلي شكل قابل للتداول بواسطة الحاسب.
- تطور تقنيات نظم النصوص المرئية وغيرها من النظم التفاعلية.
- تطور تقنيات الوسائط المتعددة، والنصوص الفائقة.
- اكتساب النظم الالكترونية للمزيد من القدرة على مراعاة ظروف المستفيد العادي، عن طريق الواجهات الذكية. (اودري، جروش، 1999. ص83).

نظام الاتصال العلمي وتحدي الفجوة المعرفية

هناك ثلاث قواعد أساسية لنشر الثقافة هي: التدريس، ونشر المعارف الرسمية على عامة المجتمع، وحث العلماء والباحثين على القيام بأبحاث جديدة لبناء ونشر معرفة جديدة. هذه القواعد تؤدي إلى بناء شبكة من العلاقات المعقدة والمتشابكة بين عدد من الأشخاص مثل الباحثين، والمراجعين، والناشرين، وموزعي التجزئة وأمناء المكتبات، ومستخدمي المعلومات العلمية، فهؤلاء جمعيا لهم دورهم المهم في دورة النشر والاتصال العلمي، ومن المؤكد أن المعرفة إنما يتم إنتاجها وبثها من خلال نظام الاتصال العلمي بشكلية الرسمي وغير الرسمي (ACRL, 2005, para. 1).

فالاتصال العلمي الرسمي أو العلم المنشور هو تقديم المعرفة الجديدة المكتشفة والدقيقة والموثقة للباحثين والمتخصصين والطلاب والمجتمع، وعادة ما تأخذ شكل مقالات منشورة في الدوريات العلمية، وأعمال المؤتمرات، والكتب أحادية الموضوع، أما الاتصال غير الرسمي فهو المعرفة بين المشاركين في المؤتمرات ومجموعات الحوار ومجموعات النقاش، والشبكات العلمية، لمعرفة ما يحدث في فرع معين من فروع المعرفة (جاك، ميدوز، 1979، Arms, 1999; Association of College and Research Libraries, 2003; Borgman, 2000; Case, 2002).

ويتبين أن الاتصال العلمي من المقومات الأساسية لاستمرار الحياة بشكل عام، ومن ثم فهو من الضرورات التي يتطلبها استمرار نشاط البحث العلمي، ولا يمكن للباحثين الاستثمار في هذا المجال إلا من خلال وجود وسط يضمن تدفق المعلومات المنتجة هنا وهناك، بهدف الاستفادة منها في

التطبيقات العلمية، باستغلالها في تطوير بحوث أخري.

إن أثر البيئة الرقمية على أنماط الاتصال العلمي في نمو مستمر ليس من حيث كمية ما يتوافر بها من مصادر المعلومات فقط، وإنما من نوعية ما تقدمة للباحثين من خدمات أيضا، وجاءت هذه الدراسة لتؤكد على أهمية وضرورة وجود أسلوب فعال وكفء للاتصال فيما يتعلق بالبحث العلمي، حيث تبين أن المكتبات الرقمية تقوم بدور مهم على ساحة المعلومات في ظل تطورات تقنيات الاتصالات والشبكات، كما أن هذه القوى التقنية قد دفعت الباحثين والأكاديميين إلى تغيير نظرتهم إلى طرق الوصول إلى المعلومات وسبل نشرها حيث يمكن للمستفيد الوصول للمعلومات التي يريدها في الوقت الذي يريده ومن أي مكان. (وليم، جارفي، 1983، Tenopir, 2003; Tenopir, King, Boyce, Grayson, & Paulson, 2005; Tenopir, King, & Bush, 2004).

نتائج الدراسة

استمدت التحليلات على حد سواء الوصفية والاستنتاجية من البيانات من أجل الاجابة على اسئلة الدراسة يتم عرض البيانات المستمدة من الاستبيان، تم تبويبها عند الحاجة من أجل توضيح الاختلافات وفقا لمختلف المتغيرات الديموغرافية أو غيرها، وبغية تسليط الضوء على الترددات النسبية لاستجابات المشاركين وأوساطها الحسابية.

إن عينة البحث كانت موزعة (100%) على الإناث والذكور في كليات جامعة الدمام.

الجدول (3) التوزيع التكراري لعينة الدراسة بناء على الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	78	%25.7
أنثى	226	%74.3
المجموع	304	%100

كما هو موضح في الجدول (3) فقد كان عدد الذكور المجيبين على الاستبانة اقل من الإناث وبنسبة (74.3%) فقط مقابل (25.7%) من الإناث، ويعود السبب في ذلك لأن عدد الإناث الكلي أكثر من الذكور.

اما بالنسبة لتوزيع الفئات العمرية لعينة البحث فقد اشارت نتائج الاستبيان إلى ان أكبر عينة هي من الطلبة والتي كانت بنسبة (53.3 %) والتي أشارت إلى ان أعمارهم أقل من 30 سنة وبنسبة (36.5) والنسبة الثانية على التوالي كانت ممن أعمارهم ما بين (31–40) سنة وبنسبة (29.6%) مما يعني ان هؤلاء المجيبين هم من اعضاء الهيئة التدريسية في الكلية والذين يتم ابتعاثهم للحصول على درجات علمية عليا في وقت مبكر حسب سياسة الحكومة. إضافة إلى 55 شخص وبنسبة (18.1%) كانت اعمارهن بين 41–50، ونسبة (15.8%) تجاوزت أعمارهم 50 عاما.

الجدول (4) التوزيع التكراري لعينة الدراسة بناء على العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	111	%36.5
ما بين 31–40 سنة	90	%29.6
ما بين 41–50 سنة	55	%18.1
أكثر من 51 سنة	48	%15.8
المجموع	304	%100

اشارت نتائج التوزيع التكراري لعينة البحث فيما يخص المؤهلات العلمية إلى ان النسبة الاعلى كانت ممن يحملن درجة البكالوريوس والماجستير بنسبة (53.3%) ويليها بالتسلسل (46.7%) من درجة الدكتوراه.

الجدول (5) التوزيع التكراري لعينة الدراسة بناءً على المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
البكالوريوس والماجستير	162	%53.3
دكتوراه	142	%46.7
المجموع	304	%100

وأشارت نتائج الاجابات والخاصة بالكليات التابعة لجامعة الدمام ومعظمها كليات بنات. إلى ان البيانات قد جمعت من خمس كليات، وكانت أكبر نسبة اجابات من كلية الآداب للبنات (58.6%) من مجموع عينة البحث وبعدد (178) شخص. وتلاها في التسلسل نسبة كلية العلوم والتي اشارت إلى (16.8%) من مجموع العينة الكلية، وكلية التربية (13.8%).

الجدول (6) التوزيع التكراري لعينة الدراسة بناءً على الكليات العلمية

الكليات	التكرار	النسبة المئوية
الآداب	178	%58.6
العلوم	51	%16.8
التربية	42	%13.8
الهندسة	19	%.6.3
كلية اخرى	14	%4.6
المجموع	304	%100

ثم اشارت النتائج إلى ان كلية الهندسة كانت نسبة الإجابات قليلة (6.3%) من مجموع العينة فقط، واقل عينة تعود إلى منتسبي الكليات الأخرى بنسبة (4.6%) فقط.

استخدام الإنترنت

في القسم الثاني من الاستبانة، تم توجيه مجموعة من الاسئلة إلى المستفيدين من مكتبة جامعة الدمام والتي تهدف إلى تحديد مدى استخدامهم لشبكة الإنترنت، اضافة إلى بعض الاسئلة المفتوحة التي تعطي بعض الأفكار حول تأثير معلومات الإنترنت على البحث العلمي ودعم المناهج الدراسية مما ينعكس على تجسير الفجوة الرقمية.

اشارت اجابات المستفيدين إلى انهم يستخدمون الإنترنت في حرم الجامعة أكثر من البيت بنسبة (57.9%) فقط من عينة الدراسة الكلية، ونسبة (38.5%) يستخدمون الإنترنت في بيوتهم ايضا. وهذه النسب تشير إلى ان المكتبة توفر اتاحة المعلومات 24 ساعة في اليوم فلا يهم اين يمكن اتاحة المعلومات.

الجدول (7) التوزيع التكراري لعينة الدراسة بناءً على مكان اتاحة الإنترنت

مكان الاتاحة	التكرار	النسبة المئوية
البيت	117	%38.5
الكلية	176	%57.9
المكتبة	89	%29.3
مختبرات الجامعة	131	%43.1

وفي حين توزعت نسب اتاحة الإنترنت من قبل المستفيدين بالنسبة إلى حرم الجامعة أيضا، أشار (89) مستفيداً إلى انه يمكنهم الوصول إلى الإنترنت واستخدامه في البحث عن المعلومات داخل المكتبة التي يتبعونها. وايضا هناك نسبة عالية يمكنهم الاتاحة واستخدام الحاسوب في مختبرات الجامعة وبنسبة (43.1%) وذلك كون هذه المختبرات تكون متاحة للطلبة في أوقات الفراغ.

عندما سئل المستفيدون إلى الاشارة إلى الاسباب التي تدعوهم إلى استخدام الإنترنت من خلال قائمة العبارات التالية الموضحة في الجدول (8). فقد اشارت نتائج التحليل والاجابات الموضحة، إلى ان اعلى نسبة من المستفيدين يستخدمون الإنترنت لإرسال الرسائل الالكترونية الشخصية واستقبالها وبنسبة (87.5%) بعدد 266 مستفيد من أصل العينة الكلية ومقدارها (304). وتلاها بنسبة (79.9%) على انهم يستخدمون الإنترنت في البحث عن المعلومات ذات العلاقة ببحوثهم، وكانت نسبة (65.1%) اشاروا إلى سبب استخدامهم للإنترنت لإتاحة النصوص الكاملة للدوريات وقواعد بيانات المكتبة، وتدعم هذه النسبة التي اشارت إلى استخدامهم الإنترنت للبحث عن المعلومات ذات العلاقة ببحوثهم. وفقط 74 مستفيد يستخدمون الإنترنت للاتصال مع الزملاء والباحثين وبنسبة (24.3). وبفارق بسيط من يستخدم خدمة الإنترنت لمراقبة لوحة النشرات الاكاديمية وقوائم المناقشات (25.3%).

الجدول (8) التوزيع التكراري لعينة الدراسة/ اسباب استخدام الإنترنت

اسباب الاستخدام	التكرار	النسبة المئوية
1. إرسال الرسائل الالكترونية الشخصية واستقبالها	304/266	87.5
2. مراقبة لوحة النشرات الاكاديمية وقوائم المناقشة	304/77	%25.3
3. البحث عن المعلومات ذات العلاقة ببحثي	304/243	%79.9
4. القيام بالاتصال مع الزملاء الباحثين	304/74	%24.3
5. الاتصال بالناشرين	304/54	%17.8
6. إتاحة النصوص الكاملة للدوريات وقواعد بيانات المكتبة	304/198	%65.1
7. نشر كتاباتي من البحوث	304/43	%14.1

وكانت اقل النسب التي اشارت إلى اسباب استخدام المستفيدين للإنترنت، (14.1%) فقط يستخدمونها لنشر كتاباتهم من البحوث وذلك لان معظم الباحثين العرب يكتبون باللغة العربية وينشرون بالطرق التقليدية، ولذلك تقاربت هذه النسبة مع السبب الخاص بالاتصال بالناشرين وبنسبة (17.8%) فقط.

وأمّا فيما يتعلق باتجاهات المستفيدين حول استخدام شبكة الإنترنت، الاجابات على هذا المحور ضمن (Likert Scale). كما هو موضح في الجدول رقم (9) اشارت نتائج التحليل إلى ان الوسط الحسابي الاعلى كان (4.11) حول شعور المستفيدين بان "الإنترنت تضم معلومات ذات علاقة ببحثي" وبنسبة (84.7%). كما ان نتائج الحصول على معلومات على الإنترنت أسهل من استخدام المصادر التقليدية وبنسبة مئوية (73.6%) بالموافقة والموافقة بشدة من المستفيدين على ذلك. وكانت نسبة ان المستفيدين يدركون اهمية وفوائد استخدام الإنترنت (87.8%) ووسط حسابي (3.26). كما اشار

المستفيدون إلى انهم منذ ان بدؤوا باستخدام الإنترنت أصبحوا يمضون وقتاً اقل في استخدام مصادر المعلومات التقليدية وبنسبة (53.9%) بالموافقة والموافقة بشدة، ووسط حسابي (3.33).

الجدول (9) التوزيع التكراري للعينة حول استخدام الإنترنت

السؤال	غير موافق بشدة 1	غير موافق 2	محايد 3	موافق 4	موافق بشدة 5	الوسط الحسابي
1. ارغب في التعلم أكثر حول استخدام الإنترنت	16 %5.3	36 %11.8	19 %6.3	133 %43.8	100 %32.9	3.87
2. مدرك لإمكانية وفوائد استخدام الإنترنت	12 %3.9	8 %2.6	17 %5.6	122 %40.1	145 %47.7	3.26
3. نتائج الحصول على معلومات على الإنترنت أسهل من استخدام المصادر التقليدية	16 %5.3	17 %5.6	20 %6.6	151 %49.7	100 %32.9	3.99
4. الإنترنت تضم معلومات ذات علاقة ببحثي	5 %1.6	12 %3.9	30 %9.9	154 %50.7	103 %33.9	4.11
5. أصبح الإنترنت في الغالب مصدر معلومات هام لدراستي وبحثي	8 %2.6	41 %13.5	49 %16.1	110 %36.2	96 %31.6	3.80
6. عندما بدأت استخدام الإنترنت فإنني أمضي وقتا اقل في استخدام مصادر المعلومات المطبوعة	12 %3.9	79 %26.0	49 %16.1	122 %40.1	42 %13.8	3.33

وجاءت اقل نسبة من اجابات المستفيدين حول فيما إذا اصبح الإنترنت مصدر هام للدراسة والبحث العلمي وبنسبة (67.8%) ما بين موافق وموافق بشدة على ذلك، ووسط حسابي (3.80). كما اشار المستفيدون بنسبة (76.7%) إلى انهم يرغبون في التعلم أكثر حول استخدام الإنترنت وبوسط حسابي (3.87) فقط.

عندما وجهت مجموعة من الاسئلة ايضا في القسم الثاني من الاستبانة للمستفيدين للإشارة إلى "معوقات استخدام وإتاحة الإنترنت" في جامعة الدمام، فقد اشار المستفيدون إلى ستة معوقات من خلال الموافقة وعدم الموافقة على العبارات الواردة في الاستبانة ضمن مقياس (Likert Scale).

أشارت نتائج تحليل اجابات المستفيدين في الجدول (10) وبنسبة (54.9%) إلى انه لا يوجد ضعف في إتاحة الإنترنت في جامعة الدمام وبوسط حسابي مقداره (2.52) للدلالة على "عدم الموافقة" أو "عدم الموافقة بشدة" على ذلك. وهذا يتوافق في نفس الوقت مع النتيجة التي أشار اليها المستفيدون بوجود قدرة وكفاية من حيث المهارات في استخدام الكمبيوتر والمعرفة بالبحث في الإنترنت وبنسبة تقارب النصف ايضا على "عدم الموافقة" أو "عدم الموافقة بشدة" (55.6%) ووسط حسابي (2.47) بأنهم بحاجة إلى تلك المهارات. كما تدعم النتيجة الاولى نتيجة السؤال المتعلق بان "هناك ضعف في دعم استخدام الإنترنت في جامعة الدمام" وبنسبة (50.9%) ووسط حسابي مقداره (2.56).

الا ان نتائج التحليل اشارت إلى ان المستفيدين يعانون من بعض المعوقات التي تحول دون استخدامهم شبكة الإنترنت بشكل جيد في جامعة الدمام، لان "إتاحة الإنترنت تنقطع بواسطة أخطاء في النظام وفشل بالتجهيزات" حيث اشارت الإجابات والنسب إلى نوع من التوازن والتقارب حسب مقياس (Likert) على ذلك، لان شبكة الإنترنت على سبيل المثال في كلية الآداب تعتمد على اشتراك من شركة الاتصالات السعودية باستخدام مودم (Modem)، اي دون استخدام شبكة (Fiber Optics) في التجهيزات لشبكة جيدة. كما اشارت النتائج إلى انه لا يوجد هناك مشكلة يواجهها المستفيدون في ان ليس لديهم الوقت الكافي لاستخدام شبكة الإنترنت، فقد اشارت النسبة إلى عدم الموافقة على ذلك (52.3) ووسط حسابي (2.74). والنسبة الأعلى كانت تشير إلى رغبة المستفيدين القوية في استخدام الإنترنت (75.3%) ووسط حسابي عالي بمقدار (3.83).

لقياس الفجوة الرقمية لا بد من توجيه بعض اسئلة المقارنة بين الدول المتقدمة والنامية، ولمعرفة مدى إدراك المستفيدين بالنسبة للتطور الموجود في السعودية بالمقارنة مع الدول الغربية في مجال استخدام الإنترنت والمعلومات والتكنولوجيا.

الجدول (10) التوزيع التكراري للعينة حول معوقات استخدام الإنترنت

السؤال	غير موافق بشدة 1	غير موافق 2	محايد 3	موافق 4	موافق بشدة 5	الوسط الحسابي
1. عدم كفاية مهارات استخدام الكمبيوتر والمعرفة بالبحث في الإنترنت	90 %29.6	79 %26.0	43 %14.1	84 %27.6	8 %2.6	2.47
2. هناك ضعف في إتاحة الإنترنت في جامعة الدمام	67 %22.0	100 %32.9	61 %20.1	62 %20.4	14 %4.6	2.52
3. لا اشعر بتوفر الوقت الكافي لاستخدام الإنترنت	34 %11.2	125 %41.1	49 %16.1	78 %25.7	18 %5.9	2.74
4. اشعر بالرغبة في استخدام الإنترنت	14 %4.6	31 %10.2	30 %9.9	146 %48.0	83 %27.3	3.83
5. هناك ضعف في دعم استخدام الإنترنت في جامعة الدمام	43 %14.1	112 %36.8	71 %23.4	64 %21.1	14 %4.6	2.65
6. إتاحة الإنترنت تنقطع بواسطة أخطاء في النظام وفشل بالتجهيزات	23 %7.6	100 %32.9	85 %28.0	76 %25.0	20 %6.6	2.90

الجدول (11) التوزيع التكراري للعينة للمقارنة فى استخدام الإنترنت بين السعودية والدول الغربية

السؤال	غير موافق بشدة 1	غير موافق 2	محايد 3	موافق 4	موافق بشدة 5	الوسط الحسابي
1. الباحثون فى الدول الغربية لديهم ميزة التكنولوجية فى استخدام الإنترنت أكثر من الباحثين العرب	11 %3.6	48 %15.8	52 %17.1	102 %33.6	91 %29.9	3.70
2. الباحثون فى الدول الغربية لديهم ميزة اللغة فى استخدام الإنترنت أكثر من الباحثين العرب	6 %2.0	33 %10.9	43 %14.1	121 %39.8	101 %33.2	3.91

اشارت نتائج التحليل في الجدول (11) إلى ان المستفيدين بشكل عام يؤيدون دور التكنولوجيا ودور اللغة في تطور الدول الغربية أكثر من الدول النامية. فأشارت النسبة (63.5%) من عينة المستفيدين إلى ان الباحثين في الدول الغربية لديهم ميزة التكنولوجية في استخدام الإنترنت أكثر من الباحثين العرب وبوسط حسابي مقداره (3.70). كما اشارت نتيجة السؤال الثاني ايضا نسبة موافقة وموافقة بشدة على ان الباحثين في الدول الغربية لديهم ميزة اللغة في استخدام الإنترنت أكثر من الباحثين العرب (73%) ووسط حسابي (3.91)، وهذا ما اظهرته نتائج الدراسات السابقة في هذه الدراسة.

القسم الثالث من هذه الدراسة يتعلق باستخدام المكتبة من قبل المستفيدين في جامعة الدمام وذلك لقياس الفجوة الرقمية ضمن البيئة الاكاديمية السعودية. وذلك لتحقيق هدف من أهداف الدراسة حول قياس الفجوة من خلال الخدمات التي تقدمها مكتبة جامعة الدمام والمقارنة بين الخدمات التقليدية والرقمية. فقد تم وضع مجموعة من الاسئلة في الاستبيان لقياس ذلك والتي وزعت في هذا القسم ايضا على عدة محاور وعناوين فرعية ذات علاقة بالدراسة الحالية.

الجدول (12) التوزيع التكراري للعينة حول زيارة المكتبة

زيارة المكتبة	التكرار	النسبة المئوية
1. لا أحضر	29	%9.5
2. يوم في الأسبوع	102	%33.6
3. عدة أيام في الأسبوع	93	%30.6
4. يوميا	80	%26.3
المجموع	304	%100

اشارت نتائج التحليل إلى ان نسبة (ع= 102، 33.6%) من عينة الدراسة من المستفيدين يقومون بزيارة المكتبة يوم واحد في الاسبوع، و(ع= 93، 30.6%) من المستفيدين اجابوا انهم يقومون بزيارة المكتبة عدة مرات في الاسبوع. ونسبة ع= 80، 26.3% فقط يقومون بزيارة المكتبة بشكل يومي واقل

نسبة (ع= 29، 9.5%) لا يزورون المكتبة لأية اغراض علمية.

بعد اتاحة الإنترنت لا بد للدراسة من ان تكشف عن مدى تغير الزيارات من قبل المستفيدين إلى المكتبة نظرا لإتاحة كم هائل من المعلومات رقميا ومن خلال الاشتراك بقواعد البيانات الاكاديمية. فقد اشارت النتائج في الجدول (14) إلى ان زيارة المكتبة ما زالت موجودة من قبل المستفيدون ولكن بنسبة اقل (ع= 112، 36.8%) وبنسبة مقاربة ايضا اشار المستفيدين إلى انهم ما زالوا يزورون المكتبة كما كانوا قبل اتاحتها من خلال شبكة الإنترنت (ع= 105، 34.5%). ونسبة (28.6%) يزورونها أكثر تكرارا حتى بعد اتاحتها من خلال شبكة الإنترنت، وقد يكون السبب في ذلك كما أشار المستفيدون بان هناك انقطاع متكرر للإنترنت وعدم توفر التجهيزات الكاملة.

الجدول (13) التوزيع التكراري للعينة حول زيارة المكتبة بعد اتاحة الإنترنت

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
1. اقل تكرارا	112	%36.8
2. كما كان قبل الإنترنت	105	%34.5
3. أكثر تكرارا	87	%28.6
المجموع	304	%100

ولمعرفة دور مصادر المعلومات والمجموعات الرقمية في قياس وتجسير الفجوة الرقمية، والعاملون والأكاديميون يلعبون دوراً مهماً في نجاح المكتبة في تجسير الفجوة الرقمية، اضافة إلى دعم العملية التعليمية والبحث العلمي. ودعم المستفيدين في استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطوير مهاراتهم لاستثمار مصادر المعلومات الرقمية المتوفرة في مكتبة جامعة الدمام.

الجدول (14) التوزيع التكراري للعينة حول دور المكتبة

السؤال	غير موافق بشدة 1	غير موافق 2	محايد 3	موافق 4	موافق بشدة 5	الوسط الحسابي
1. تقدم المكتبة اتاحة ملائمة للمصادر الالكترونية	12 %3.9	8 %2.6	17 %5.6	145 %47.7	122 %40.1	4.17
2. المكتبيون يقدمون تعليمات ببليوغرافية ملائمة عن استخدام المصادر الالكترونية بفاعلية	8 %2.6	44 %14.5	61 %20.1	141 %46.4	50 %16.4	3.59
3. مصادر المعلومات المقدمة من المكتبة الالكترونية ذات جودة عالية	6 %2.0	53 %17.4	105 %34.5	103 %33.9	37 %12.2	3.36
4. الوقت المتاح للبحث في المصادر الإلكترونية كاف	13 %4.3	42 %13.8	61 %20.1	147 %48.4	41 %13.5	3.52
5. تكلفة قواعد البيانات الالكترونية التي تشترك فيها جامعة الدمام عالية جدا	90 %29.6	144 %47.4	34 %11.2	27 %8.9	9 %3.0	2.07
6. الدول الغربية تزود بقواعد البيانات الالكترونية ذات النص الكامل أكثر من الدول العربية	106 %34.9	107 %35.2	75 %24.7	9 %3.0	7 %2.3	2.02

أشارت نتائج الجدول (14) إلى ان اتجاهات المستفيدين تجاه دور المكتبة إيجابية، فقد اشار المستفيدون وبنسبة اجابة (87.8%) ان مكتبة جامعة الدمام تقدم اتاحة ملاءمة للمصادر الالكترونية ووسط حسابي (4.17). كما كانت النسبة (62.8%) من عينة الدراسة أيضا اجاباتهم معتدلة للسؤال حول فيما إذا المكتبيون يقدمون تعليمات ببليوغرافية ملاءمة عن استخدام المصادر الالكترونية بفاعلية، وبوسط حسابي مقداره (3.59). وهذا يشير إلى دور مهم للمكتبة حول تطوير استخدام المعلومات الرقمية في البيئة الاكاديمية السعودية.

اما فيما يتعلق بجودة المعلومات المقدمة من قبل المكتبة فقد اشار المستفيدون إلى نوع من المحايدة حول ذلك وبنسبة (34.5%) ونسبة عدم موافقة وعدم موافقة ايضا بشدة على ان مصادر المعلومات المقدمة من المكتبة الالكترونية ذات جودة عالية (46.1%) ووسط حسابي (3.36) على ذلك، وقد يعود السبب في ذلك لعدم قدرتهم على تقييم ذلك كما جاءت الإجابات في السؤالين الخامس والسادس الموضحة في الجدول. حيث أشار المستفيدون إلى نسبة عالية مرة اخرى فيما يتعلق بالوضع بالدول الغربية والمتقدمة، فقد اشار المستفيدون بما نسبته (71.1%) على ان الدول الغربية تزود بقواعد البيانات الالكترونية ذات النص الكامل أكثر من الدول العربية ووسط حسابي (2.02) للدلالة على "عدم الموافقة" و"عدم الموافقة بشدة"، هذا أيضا إشارة إلى عدم معرفة المستفيدين

الكافية حول إمكانيات الدول المتقدمة في هذا المجال إضافة إلى عدم استخدامهم في السعودية للغة الإنجليزية بكثرة كما هو الحال في الأردن أو مصر على سبيل المثال. كما سيتم توضيح ذلك في القسم التالي من الدراسة حول استخدام اللغة العربية واللغات الاخرى.

ومحور اللغة وعلاقته بالاتصال العلمي هو تلك "الظاهرة الاجتماعية الاكاديمية" التي يتم خلالها إيصال النشاط العلمي من باحث إلى آخر، فإن الدورية المتخصصة هي الوسيلة الأساسية لتحقيق ذلك. كما أشار إلى ذلك "والكر Walker" بالقول أنَّ فهمنا لتعريف الاتصال العلمي يتوقف على فهمنا للدورية نفسها كوسيط للاتصال. فقد جسدت الدورية العلمية، وجميع المبادئ الهامة في الاتصال العلمي، وشجعت صورة أكثر انتشارًا عن ذي قبل على البحث وعززت الاتصال، ذلك أن الدورية، التي تُطبع وتصدر بصفة منتظمة، تتيح البث السريع والمنتظم لنتائج البحث، وتعمل على دعم المعايير العلمية وتشجيع القراءة الثقافية. ولا يزال الاتجاه السائد في تطور النشر العلمي، طوال القرون الثلاثة الأخيرة، يشير إلى تزايد رسوخ أهمية الدوريات، بالرغم من تزايد استخدام أساليب أخرى لبث المواد العلمية. وإن مقالة الدورية (journal article)، ذات ترتيبات عالمية وتأثير كبير في المجتمعات والاقتصاد والبحث العلمي.

اشارت نتائج التحليل في الجدول رقم 16 حول سؤال المستفيدين اي اللغات أكثر يستخدمون في التعبير عن أنفسهم. فقد اجاب (ع= 176، 57.9%) مستفيد من أصل العينة الكلية التي بلغت 304 مستفيد، على انهم يستخدمون اللغة العربية. ونسبة (ع= 112، 36.8%) يستخدمون اللغتين العربية والانجليزية وعلى التوالي اشارت النتائج إلى ان عدداً قليلاً من المستفيدين (ع= 9، 3.0%) يستخدمون الانجليزية وفقط (ع= 7، 2.3%) يستخدمون لغات اخرى. والسبب في ذلك يعود إلى عدم اهتمام المملكة العربية السعودية لاستخدام اللغة الإنجليزية واي لغات أخرى في عمليات التعليم سواء على مستوى التربية والتعليم أو التعليم العالي.

الجدول (15) التوزيع التكراري للعينة حول استخدام اللغات

اللغة المستخدمة	التكرار	النسبة المئوية
1. اللغة العربية	176	%57.9
2. اللغة الانجليزية	9	%3.0
3. اللغة العربية والانجليزية	112	%36.8
4. لغات اخرى	7	%2.3
المجموع	304	%100

الجدول (16) ايضاً يشير إلى بعض الاجابات الواردة من المستفيدين حول اللغة المستخدمة في القسم الذي يتعلم أو يعلم فيه.

الجدول (16) التوزيع التكراري للعينة حول استخدام لغة التعليم

اللغة المستخدمة	التكرار	النسبة المئوية
1. اللغة العربية	163	%53.6
2. اللغة الانجليزية	48	%15.8
3. اللغة العربية والانجليزية	93	%30.6
4. لغات اخرى	0	%0
المجموع	304	%100

ويبدو ايضا ان استخدام اللغة الانجليزية ضعيف لدى الجامعات السعودية في التعليم أو التعلم، فقد اشارت النتائج إلى (ع= 163، 53.6%) من العينة ان اللغة المستخدمة في التعليم هي اللغة العربية ونسبة (ع=93، 30.6%) يستخدمون العربية والانجليزية ونسبة (ع= 48، 15.8%) فقط يستخدمون اللغة الإنجليزية، ولا يوجد اي لغات اخرى يتم استخدامها في العملية التعليمية.

الجدول (17) التوزيع التكراري للعينة حول استخدام لغة استرجاع المعلومات

اللغة المستخدمة	التكرار	النسبة المئوية
1. اللغة العربية	121	%39.8
2. اللغة الانجليزية	70	%23.1
3. اللغة العربية والانجليزية	105	%34.5
4. لغات اخرى	8	%2.6
المجموع	304	%100

كما هو موضح في الجدول (17) يبدو ايضا ان استخدام اللغة الانجليزية ضعيف لدى الجامعات السعودية في عملية استرجاع المعلومات من المصادر الالكترونية، فقد اشارت النتائج إلى (ع= 121، 39.8%) من العينة ان اللغة المستخدمة في التعليم هي اللغة العربية ونسبة (ع= 105، 34.5%) يستخدمون العربية والانجليزية ونسبة (23%) فقط يستخدمون اللغة الانجليزية. و(8) مستفيدين فقط يستخدمون لغات اخرى في استرجاع المعلومات (2.6%).

وفيما يتعلق بأهمية استخدام اللغة العربية والانجليزية على الإنترنت. اظهرت نتائج التحليل المشار اليها في الجدول (18) من ناحية دعم جامعة الدمام لاستخدام اللغة الانجليزية في

الاتصال العلمي، حيث كانت النسبة (63.4%) ما بين غير موافق وغير موافق بشدة حول ان الجامعة تقوم بدعم اللغة الانجليزية للاتصال العلمي بين الأكاديميين لنشر البحوث العلمية والمشاركات وبوسط حسابي (1.97) ونسبة محايدة عالية (29.6%) وقد يعود السبب في ذلك إلى عينة الطلبة لعدم معرفتهم بما تقوم به الجامعة في دعم الاتصال العلمي.

وفيما يتعلق بأهمية اللغة العربية بالنسبة للبحوث الاكاديمية ايضا كانت هناك نسبة من الاجابات (60.8%) ما بين موافق وموافق بشدة على تلك الأهمية وبوسط حسابي مقداره (3.50) وهذا يعني ان العينة التي اجابت على معظم الاسئلة هم من الطلبة الذين ما زالوا لم ينشروا اي بحوث علمية ولا يعرفون مدى اهمية اللغة بالنسبة للبحث العلمي.

كما اشارت النتائج إلى نسبة (42.7%) من المستفيدين غير موافقين على ان استخدام اللغة الانجليزية يشير إلى الاستعمار الثقافي من قبل الدول الغربية وبوسط حسابي (2.93). ويؤيد هذه النتيجة اجابة المستفيدين ايضا التي كانت بالموافقة على اهمية اللغة الانجليزية للاتصال مع الباحثين وعلى المستوى الدولي وبنسبة (81.6%) ووسط حسابي (3.93).

معوقات استخدام اللغات

تمت الإشارة في الاستبيان إلى مجموعة من الأسئلة لمعرفة المعوقات التي تحول دون استخدام اللغات في المؤسسات العلمية السعودية.

الجدول (18) التوزيع التكراري للعينة حول أهمية استخدام اللغات في جامعة الدمام

السؤال	غير موافق بشدة 1	غير موافق 2	محايد 3	موافق 4	موافق بشدة 5	الوسط الحسابي
1. تدعم جامعة الدمام استخدام اللغة الانجليزية للاتصال العلمي	157 %51.6	36 %11.8	90 %29.6	4 %1.3	17 %5.6	1.97
2. المعلومات باللغة العربية ذات أهمية بالنسبة لبحثي	19 %2.0	68 %22.4	32 %10.5	111 %36.5	74 %24.3	3.50
3. استخدام اللغة الانجليزية في المؤسسات يشير إلى الاستعمار الثقافي من الدول المستعمرة.	25 %8.2	105 %34.5	83 %27.3	46 %15.1	45 %14.8	2.93
4. استخدام اللغة الانجليزية للاتصال مع الباحثين والمؤسسات على المستوى الدولي	10 %3.3	15 %4.9	31 %10.2	178 %58.6	70 %23.0	3.93

الجدول (19) التوزيع التكراري للعينة حول معوقات استخدام اللغات في جامعة الدمام

السؤال	غير موافق بشدة 1	غير موافق 2	محايد 3	موافق 4	موافق بشدة 5	الوسط الحسابي
1. استخدام اللغة الانجليزية للاتصال العلمى تأخذ مكانا على حساب اللغة العربية	14 %4.6	40 %13.2	50 %16.4	143 %47.0	57 %18.8	3.62
2. لا أستطيع قراءة بعض المعلومات العربية على الإنترنت بسبب عدم ترتيب الأحرف العربية	21 %6.9	85 %28.0	73 %24.0	105 %34.5	20 %6.6	3.05
3. هناك معلومات علمية غير ملائمة وغير محكمة باللغة العربية على الإنترنت	11 %3.6	19 %6.3	80 %26.3	145 %47.7	49 %16.1	3.66
4. الطبعة العربية لبعض المواقع على الإنترنت غير مفهومة	6 %2.0	53 %17.4	96 %31.6	133 %43.8	16 %5.3	3.32
5. الكثير من المصادر باللغة العربية على الإنترنت تعاني من عدم الوثوق بها ودقة المعلومات الواردة فيها	12 %3.9	26 %8.6	104 %34.2	127 %41.8	35 %11.5	3.48

النتائج الموضحة في الجدول (19) تشير إلى ان نسبة الاجابات كانت حول ان استخدام اللغة الانجليزية للاتصال العلمي تأخذ مكانا على حساب اللغة العربية (65.8%) ووسط حسابي (3.62) بالموافقة والموافقة بشدة على ذلك. ونسبة (41.1%) أكدوا انهم لا يستطيعون قراءة بعض المعلومات العربية على الإنترنت بسبب عدم ترتيب الأحرف العربية

وبوسط حسابي (3.05) وهذه اقل نسبة للاشارة إلى المعوقات على اعتبار ان اللغة العربية متوفرة وتطورت قراءتها على شبكة الإنترنت الا انه لا يزال هناك معوقات في توفير المحتوى العربي العلمي، وهذا ما نراه في النسبة التالية: حيث كانت النسبة (63.8%) بان المعلومات المتاحة هي معلومات علمية غير ملائمة وغير محكمة باللغة العربية على الإنترنت لكتابة البحوث العلمية (3.66). واشارت النتائج إلى ان الطبعة العربية لبعض المواقع على الإنترنت غير مفهومة وبنسبة تقارب نصف العينة (49.1%) ووسط حسابي (3.32). واخيرا، فقد اشارت النتائج إلى ان الكثير من المصادر باللغة العربية على الإنترنت تعاني من عدم الوثوق بها ودقة المعلومات الواردة فيها وبنسبة (53.3%) ووسط حسابي (3.48). وهذه النتائج تشير إلى المعوقات التي تعاني منها اللغة العربية ومعلوماتها على الإنترنت. ولذلك تحتاج إلى اجراء دراسات علمية لتفعيل اللغة العربية في مجالات البحث العلمي.

مناقشة نتائج الدراسة

عن الصحابي الجليل معاذ بن جبل –رضي الله عنه– قال: تعلموا العلم فإن تعلمه لله خشية، وطلبه عبادة، ودراسته تسبيح، والبحث عنه جهاد، وتعليمه من لا يعلمه صدقة، وبذله إلى أهله قربة".

من خلال النتائج أعلاه تبين ان ردم الفجوة الرقمية يمكن ان يعتمد على نشر وسائل الاتصالات وتقنية المعلومات واستخدامها في جميع مناطق المملكة وبين جميع فئات المجتمع مثل صغار السن وكبار السن وكذلك ذوي الاحتياجات الخاصة في عملية التحول المعلوماتي عن طريق توفير وصول متساوٍ للتقنيات والإنترنت والعمل على تثقيفهم وتدريبهم وتوعيتهم لاستخدام وسائل الاتصالات الحديثة واستخدام الحاسوب حتى يندمجوا في المجتمع ولا يفقدوا اتصالهم بمحيطهم والخدمات الالكترونية المتاحة لهم. ويؤيد ذلك ما قامت به جامعة كنيكتيكت (Larson, 2007) بإدخال تعلم المعلومات للمراحل الدراسية الأربع مع توفير زيادة في المستوى العلمي في كل سنة ولعل الفارق بين أسلوب تعاليم المكتبات التقليدية والجهود الجديدة هو زيادة شراكة أعضاء الهيئة التدريسية، وقبيل هذا التحرك من قبل المؤسسات الاكاديمية كان تدخل أمناء المكتبات جاريا رغم كثرة الارشادات المباشرة التي توفرها شبكة الإنترنت، صفحات الويب، ونشرات الارشادات والجهود التعليمية القائمة. وقد لعب أمناء المكتبات دورا في تعليم الآخرين كيفية إيجاد المعلومات سواء منشورة أو غير منشورة.

وتولي المملكة أهميةً كبيرةً لردم الفجوة الرقمية بين مناطق المملكة ولدى وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات برنامج (قوافل) الذي يهدف إلى نشر ثقافة الحاسوب وأساسيات استخدامه في المناطق النائية. ولكن الفجوة الحقيقية للمعلومات لا تتمثل فقط في القدرة على استعمال تقنية المعلومات، أو عدم توفر الوسط الإلكتروني، أو قلة استخدام أنظمة الاتصالات الحديثة، ولكن الفجوة الحقيقية تكمن في تضييق المسافة بين إطارين أساسيين:

الإطار الأول: النفاذ للمعلومات، وهذه القضية قد تختزل الكثير من المفاهيم مثل قضية الإفصاح وحرية التداول وقضايا الإتاحة المتبادلة بين الأفراد والجهات الحكومية والمؤسسات بوجه عام حيث قامت دراسة في مدارس شرق ولاية اوهايو الامريكية حول دور الطلبة، والمدرس، والفصل الدراسي في الوصول إلى المعلومات من خلال التقنيات المتاحة والاستفادة منها. وتم تطبيق هذه الدراسة على (1027) طالبا، والنتائج المستخرجة من هذه الدراسة عبرت عن: أن الطلاب يستخدمون التقنيات في ممارسات شخصية أكثر من النشاطات التعليمية، وان استخدام الحاسوب والتفاعل معه قليل جدا في مدارس الأرياف عنه في المدن الكبرى، وهذه النتيجة تعني ان النفاذ إلى المعلومات يقتصر على مجتمعات دون أخرى (Raudenbush, and Bryk, 2002).

الإطار الثاني: تطويع المعلومات المتاحة في خدمة الفرد والمجتمع. وذلك من خلال استبدال مصادر المعلومات التقليدية في التعليم العالي بمصادر رقمية مما يسمح بفتح آفاق جديدة للتعلم وطرق التعليم والتحصيل وستزيد من المحتوى السعودي بشكل خاص والمحتوى العربي بشكل عام عن طريق روابط الإنترنت والشرح الإضافي باستخدام الوسائط المتعددة والتعاون عبر شبكات التواصل الاجتماعي وغيرها من المميزات المثيرة. بالإضافة إلى المزايا الكثيرة التي سيحصل عليها الطلبة الدارسين والتي منها تخفيض الأسعار وسهولة الحصول على الكتاب وسهولة حمله. غنى المحتوى الرقمي مقارنة بالكتاب التقليدي إضافة إلى تقليص استخدام الورق مع ضرورة التركيز على استخدام التقنيات الحديثة المتطورة في الاتصالات والتطبيقات الإلكترونية الحديثة لتلافي السلبيات التي قد تقع نتيجة التحول إلى الرقمية مثل التأثير على العين ومدة البطارية وانقطاع الاتصال وصعوبة التصفح ومخاوف حفظ حقوق الناشرين. ومن أمثلة مساهمة الجامعات في تخطي الحاجز الرقمي مركز عبور الحاجز الرقمي (Center to Bridge the Digital Divide, CBDD) الذي أنشأه ملحق جامعة ولاية واشنطن (WSU Extension) بمدينة سبوكين (Spokane) بولاية

واشنطن لمد يد العون لمساعدة الناس المحرومين من الخدمات على رفع مستواهم المعيشي عن طريق تقنية المعلومات؛ وذلك عن طريق تسهيل الشراكة مع المؤسسات المدنية والتجارية، وتوفير التعليم والبحوث وتوجيه السياسة. ولما كانت عملية تحسين أحوال إمكانات استخدام الوب وتقنيات المعلومات المتصلة به قليلاً ما توفر في حد ذاتها الحل للتحديات التي تواجهها المجتمعات والمؤسسات والمنظمات فإن المركز يتطلب الإلتفات إلى العوامل الثقافية والسياسية والتعليمية والاقتصادية اللازمة لتبني تلك التقنيات للتوصل إلى الحلول المنشودة (University, 2015 Washington State).

وإنشاء عضوية تشترك بها الجهات والمؤسسات الاكاديمية والأفراد المسؤولين عن مواقع الإنترنت السعودية بالأخص الاكاديمية والخدمية عموما منها ويكون هدفها تبادل الخبرات والمصالح كالتسويق والإعلان والإشهار للمواقع المشتركة فيما بينها وتكون مرجع أو دليل للباحثين عن تلك المواقع بالإضافة إلى المساهمة في نشر المعلومات العلمية الصحيحة وجمع المعلومات الدقيقة لما يطرأ على البيئة الاكاديمية بداخل المملكة بشكل موحد ومكثف وتنفيذ القرارات ذات العلاقة، إن اصطلاح الحاجز الرقمي الذي نشرته إدارة الاتصالات والمعلومات الوطنية الأمريكية أصبح المعيار الذي يقاس به الفارق في أحوال تقنية المعلومات من دولة إلى أخرى، وأصبح قضية تهم القادة السياسيين وعلماء الاجتماع الذين تصاعد اهتمامهم بالانشقاق الاجتماعي بين أولئك القادرين على الدخول إلى الحاسوب والإنترنت وأولئك غير القادرين. والواقع أن الفجوة حقيقية في داخل البلد الواحد كما هي قائمة بين البلدان المتقدمة والنامية (NTIA, 2000).

من النتائج ذات الأهمية ان الكليات والأقسام الجامعية في المملكة العربية السعودية تحاول توسيع مصادرها التعليمية ومشاركاتها وأنشطتها لتشمل عقد شراكات وتعاون مع جهات وشركات علمية دولية لها خبرات واسعة في مجالات التعليم والتدريب على تقنية المعلومات والاتصالات، لتطوير مهارات وقدرات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات وطلاب وطالبات التعليم العالي. حيث تبين انه لا يوجد صعوبات يواجهها المستفيدين من مكتبة جامعة الدمام حول الحصول على مصادر المعلومات الرقمية التي يحتاجونها في بحوثهم وواجباتهم أو لدعم مناهجهم الدراسية. أن روح التعليم وبالأخص التعليم العالي مهددة بما استحدث من تقدم في التقنية وعولمة أسواق التعليم ودخول عناصر جديدة إلى ساحة تقديم البرامج التعليمية، فالثقافة الرقمية تهدد خصائص قلب التعليم العالي التي تشمل حياة الطلاب الاجتماعية في المجتمع وفي الحلقات المهنية وفي حيوية العقل؛ وتتضمن تشجيع التنقل الاجتماعي وتوفير الأمان للحوار والتفوق التعليمي (Newman, 2000).

كما ان المحتوى الرقمي العربي يشكل أقل من 2% من المحتوى المتوفر على الإنترنت. وتعتبر هذه النسبة متدنية جداً إذا ما أخذنا في الاعتبار عدد الناطقين باللغة العربية في العالم (422 مليون) وباعتبارها لغة القرآن لأكثر من مليار ونصف مسلم في العالم. ويقصد بالمحتوى الرقمي العربي كل أشكال المعلومات والمعارف المنشورة على شبكات الحاسب الآلي من مواقع وصفحات على الإنترنت إلى مواد صوتية ومرئية وقواعد بيانات وأنظمة وبرمجيات عربية في كافة مجالات العلوم والمعرفة من سياسة واقتصاد واجتماع وصحة وتعليم ورياضة وترفيه إلى غير ذلك. ويرجع فقر المحتوى الرقمي العربي إلى مجموعة من العوامل أهمها غياب الرؤى والسياسات والتنسيق بين المهتمين بصناعة المحتوى ووجود ضعف في البنى التحتية عموماً في الدول العربية لاستضافة المحتوى، وقد قامت المملكة بمبادرة الملك عبد الله للمحتوى الرقمي العربي لسد الثغرة في هذا المجال وتشجيع المهتمين في هذه الصناعة للإسهام بمنتجاتهم العربية ونشرها وإثراء المحتوى العربي. وأشارت إلى ذلك مجموعة دراسات كما يلي: لا يمكن لأي مجتمع ان ينهض أو يقوم الا بالاعتماد على نفسه في عملية البناء؛ حيث أن الإصلاح الحقيقي لا ينجز من خلال الاعتماد على الآخرين وعلى نموذج مهترئ أو قديم أصلاً من قيام حرفيين بخدمة أفراد المجتمع كعملاء (Dewar, 1997). كما ان بناء المجتمعات بدءا من الداخل وانطلاقاً إلى الخارج عن طريق تنشيط ثروات المجتمع من المحتوى الخاص بلغاتهم الحية المحلية (Kretzmann, and McKnight, 1993). وحركة بناء المجتمع وفق الأفكار المعرفية بتكوين "الشبكات العنكبوتية التعليمية" إلى جانب "مجموعات المتعلمين"؛ التي يروج لها رجال التعليم التقدميون، تلك النماذج من التعليم القائم إلى الحوافز الذاتية التي تركز على إعادة تنظيم علاقة الطالب بالمدرس بتجهيز المتعلم بعلاقات جديدة بينه وبين مجتمعه بالاعتماد على لغته المحلية وبينه وبين العالم بالاعتماد على اللغات العالمية (Ivan, 1970).

الخلاصة

تعتبر الجامعات الحاضن الرئيس للبحث العلمي بالإضافة إلى مراكز الأبحاث المتخصصة وبنوك التفكير والتي تعتبر في بعض الدول السلطة الخامسة، ويحتاج البحث العلمي إلى القنوات الملائمة لتحويل مخرجاته إلى منتجات ومخترعات

وابتكارات يمكن أن تفيد الإنسان وإلا بقي حبيس الأوراق والأدراج وبالتالي فإن البحث العلمي والابتكار يندرجان في منظومة علمية واحدة. ويمكن أن تلعب الاتصالات وتقنية المعلومات دوراً مزدوجاً ومحورياً في منظومة البحث والابتكار كداعم وممكن لهذه المنظومة وكمستفيد أيضاً منها لجهة الأبحاث والابتكارات في مجالي الاتصالات وتقنية المعلومات.

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة توصي بما يلي:

1. تكوين وإنشاء مراكز في جميع أنحاء المملكة تكون للبرامج والأنظمة والتقنيات المفتوحة المصدر على مستوى القطاع العام والقطاع الخاص بالإضافة إلى المستوى الفردي، تكون مهمة هذه المراكز التوعية بالبرامج والأنظمة والتقنيات المفتوحة المصدر وتطوير استخدامها في جميع المجالات وتقديم التدريب والتعليم والتدريب عليها وتطوير المهارات والقدرات في استخدامها، بالإضافة إلى دعم نشرها وانتشارها وتقديم الدعم الفني لمستخدميها والتوعية والتقييم للرديء والجيد منها ومحاولة تعريبها.
2. مشروع لجمع كل محتوى المدونات العربية في مدونة واحدة وذلك عن طريق ضم مجاميع المدونين ودليل المدونات لكل دولة عربية إضافة إلى نشر أهم أخبار ونشاطات التدوين العربي.
3. إنشاء مكتبة في كل حي وخصوصاً الأحياء الفقيرة. نلاحظ أن معظم المكتبات العامة موجودة في أحياء راقية بينما يتم تجاهل الأحياء الفقيرة والتي تعد الحاجة فيها أكبر حيث لا تمتلك العائلة ما يكفي لشراء الكتب. يمكن أن تكون المكتبة إلكترونية بحيث تشغل حيز أصغر وتكون تكلفتها أقل.
4. يمكن تفعيل دور المكتبة المدرسية الموجودة أصلاً في معظم المدارس والتي لا يستفيد منها الطالب بعد خروجه من المدرسة ولا يستفيد منها أهل الحي وذلك بإعادة تهيئة منفذها ليكون لها مدخل خاص مباشر وساعات عمل أطول. سيساهم هذا في نشر القراءة وتشجيعها ورفع مستوى الوعي لدى الأفراد مما يساهم في الوصول إلى المجتمع المعرفي وتحقيق اقتصاد المعرفة.
5. توفير نظام مايكروسوفت ويندوز وتطبيقات الأوفيس باللغات الأخرى التي تستخدم الحرف العربي، فمن المعلوم ان هناك لغات كثيرة تستخدم الحرف العربي، مثل: مثل اللغة الفارسية –الاوردو –الكردية الملايو، ولغة الباشتو، واللغة البنجابية والكشميرية واللغة السندية واللغة الأغورية، هذا عدا اللغات الإفريقية الكثيرة.
6. توفير وتغذية وجمع مصادر البحث والمحتوى العلمي الالكتروني لمخرجات الجامعات السعودية تحت مكان أو سقف واحد أو موقع إلكتروني واحد على الإنترنت تحت مسمى المكتبة الرقمية لمخرجات التعليم العالي يتم تضمين فيها جميع مؤلفات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، بالإضافة إلى رسائل الماجستير والدكتوراه، والمجلات العلمية المنتجة من تلك الجامعات، وأوراق بحوث الطلبة والمؤتمرات، بالإضافة مطبوعات الجامعات السعودية والتي ستخدم الباحثين والطلاب وأعضاء هيئة التدريس على حد سواء الأمر الذي سيكون من شأنه بقاء الجميع على اطلاع بمجالاتهم وتواصل فيما بينهم حتى ممن هم من خارج الجامعات السعودية. وتوفير الجهد فيما يخص البحث عن المعلومات والوصول إليها بالإضافة إلى أنها تتيح المشاركة في مصادر المعلومات الرقمية.

المراجع

السلوم، ح. (1991) تاريخ الحركة التعليمية في المملكة العربية السعودية: ج3، ط3، ص. 245.

الزومان، ع. (2003) الإنترنت في المملكة، مجلة العلوم والتقنية، (64): 55–71.

وزارة التعليم العالي (1996) دليل التعليم العالي في المملكة العربية السعودية، الإدارة العامة لتطوير التعليم العالي.

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (2010) تقرير تقنية المعلومات حول منظومة الإنترنت في المملكة العربية السعودية.

وزارة البترول والثروة المعدنية (2014) السياسة وصناعة البترول، متوفر على الموقع التالي:
http://www.mopm.gov.sa/Arabic/AboutMinistry/PoliticsAndPetroleumIndustry/Pages/SaudiOilPolicy.aspx

وزارة الخارجية (2014). عن المملكة العربية السعودية. متوفر على الموقع التالي:
http://www.mofa.gov.sa/aboutKingDom/Pages/default.aspx

الاتحاد الدولي لتكنولوجيا المعلومات (2013) ادارات الاتصالات العربية، وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. متوفر على الموقع التالي:
http://www.mcit.gov.sa/arabic

جامعة الدمام (2010) سيرة الجامعة. متوفر على الموقع التالي:

http://www.ud.edu.sa/DU/ar/about/about_ud/index.htm

جامعة الدمام. (2010). عمادة شئون المكتبات، متوفر على الموقع التالي:
http://www.ud.edu.sa/DU/ar/deanship/library_affairs/index.htm

وزارة الاقتصاد والتخطيط. (2010). المسيرة التنموية، متوفر على الموقع التالي:
http://www.mep.gov.sa/themes/GoldenCarpet/index.jsp;jsessionid=1A6DE02525C39683BAD0C23E81B73259.beta

غرفة الشرقية (2013م). متوفر على الموقع التالي:
http://www.chamber.org.sa/ARABIC/ABOUTKSA/ABOUTEASTERM/Pages/default.aspx

قاعدة معلومات الملك خالد بن عبد العزيز (2014) متوفر على الموقع التالي:
http://www.kingkhalid.org.sa/gallery/text/info.aspx?ID=20

جارفي، و. (1983) الاتصال أساس النشاط العلمي، ترجمة حشمت قاسم. بيروت: الدار العربية للموسوعات. ص. 160–180.

حشمت، ق. (2003) الاتصال العلمي في البيئة الالكترونية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، 8 (1)، 155–156.

ميدوز، ج. (1997) آفاق الاتصال ومنافذه في العلوم والتكنولوجيا، القاهرة: مكتبة غريب. ص. 150–153.

أبو العطا، و. (2005) الفجوة الرقمية في مجتمع المعلومات العربي. متوفر على الموقع التالي:
http://alarabiclub.org/index.php?p_id=213&id=289

بعلي، ح.، وآخرون (2008) الفجوة الرقمية بين الدول النامية المتقدمة. الجزائر. ص. 10–11.

قمة توصيل العالم العربي (2012) المحتوى الرقمي العربي. قطر: الدوحة. ص. 6–13.

عليان، ر. (2007) المكتبات الإلكترونية ودورها في التعليم عن بعد. اعلم: مجلة علمية محكمة يصدرها الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ع1 (أكتوبر). – ص 91–110.

Association of College and Research Libraries (2005) Principles and Strategies for the Reform of Scholarly Communication. Available at
http://www.ala.org/alalacrl/acrlpubs/whitepapers/principlesstrategies.htm

Al Izki, F. and Weir, G. (2014) Information security and digital divide in the Arab world. In: Cyberforensics 2014 - International Conference on Cybercrime, Security & Digital Forensics, 2014-06-23 - 2014-06-24, Glasgow.

Al-Jurf, R. 2004. Youth Attitudes Toward Using English or Arabic Languages in Education. Diwan AlArab, March. (Source in Arabic).

Aqili, S., & Moghaddam, A. (2008) Bridging the digital divide: The role of librarians and information professionals in the third millennium. The Electronic Library, 26(2), 226-237.

Arms, W. (1999) Scholarly Communication, Digital Libraries, and D-Lib Magazine. D-Lib Magazine, 5(4). 55-67.

Association of Research Libraries (2003) Directory of Scholarly Electronic Journals and Academic Discussion Lists. Available at: http://www.arl. org/scomm/ edirl archive.html

Borgman, C. (2000) Digital Libraries and the Continuum of Scholarly Communication. Journal of Documentation, 56 (4), 412-430.

Cann, O. (2014) Addressing New Digital Divide Key for Balanced Growth. World Economic Forum: Geneva, available at: http://www.weforum.org/news/addressing-new-digital-divide-key-balanced-growth.

Carvin, A. (2000) Beyond Access: Understanding the Digital Divide. In Paper presented at the Keynote Address NYU Third Act Conference May 19, 2000.

Case, M. (2002) Igniting Change in Scholarly Communication: SP ARC, its Past, Present, and Future. Advances in Librarianship, 26, 1-26.

Dewar, Thomas (1997) Evaluating Asset-Based Community Development: Lessons, Challenges, and Opportunities. Chicago, IL: ACTA Publications.

Global Reach. (2004) Global Internet statistics by language. San Francisco CA7 Global Reach. available at:http://www.global-reach.biz/globstats

Huggins, R., & Izushi, H. (2002) The Digital Divide and ICT Learning in Rural Communities: Examples of Good Practice Service Delivery. Local Economy, 17 (2), 111 - 122.

Hunt, Karen (1990) A Publisher‹Perspective‹library Acquisitions: practice and theory. 14 (1), 5-13.

International Telecommunication Union. 2015. Arab States Digital connectivity gaining ground in the Arab world: Regional focus, No 2. 2014, available at: https://itunews.itu.int/En/4943-Arab-States-BR-Digital-connectivity-gaining-ground-in-the-Arab-world.note.aspx

Ivan, I. (1970) Deschooling Society. New York, NY: Harper & Row.

Kretzmann, P. and McKnight, L. (1993) Building Communities from the Inside Out: A Path toward Finding and Mobilizing a Community's Assets. Chicago,

Tenopir, C. (2003) Use and Users of Electronic Library Resources: An Overview and Analysis of Recent Research Studies. Available at:
http://www.c1ir.org/pubs/reports/pub 120/ contents.html

Tenopir, C., & King, D. (2000) Towards Electronic Journals: Realities for Scientists, Librarians and Publishers. Washington: Special Libraries Association.

Tenopir, C., King, D. W., Boyce, P., Grayson, M., & Paulson, K.-L. (2005) Relying on Electronic Journals: Reading Patterns of Astronomers. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 56 (8), 786-802.

Tenopir, C., King, D. W., & Bush, A. (2004) Medical Faculty's Use of Print and Electronic Journals: Changes over Time and in Comparison with Scientists. Journal of the Medical Library Association, 92 (2), 233-240.

United Nations Development Programme (2003) Arab Human Development Report 2003: Building a Knowledge Society. Available at: http://www.undp.org.sa/Reports/AHDR%202003%20-%20English.pdf

Washington State University (2015) Digital Inclusion: What Happened to the Center to Bridge the Digital Divide? Available at: http://dgss.wsu.edu/di/overview/cbdd.html

Warschauer, M. 2001. Language, identity, and the internet. MOTS PLURIELS, 19.

Warschauer (2003) Dissecting the digital divide: a case study in Egypt special issues: remapping the digital divide. The Information Society, 19 (4), 297-293.

Warschauer, M., El-Said, G., & Zohry, A. (2002) Language Choice Online: Globalization and Identity in Egypt. Journal of Computer Mediated Communication, 4 July.

Williams, K. (2001) What is digital divide? Available at: http://www.umich.edu/~katewill

IL: ACTA Publications.

Larson, C. (2007) A case study exploring the “new literacies” during a fifth-grade electronic reading workshop. Doctor of Philosophy Dissertation; Department of Curriculum and Instruction, College of Education, Kansas State University, Manhattan, Kansas.

Lim, D. 2005. Broadband penetration rate to reach five PCT in 2005. Bernama, (January 13), p. 1.

Mitnick, J. (2014) Arab entrepreneurs face digital divide in Israel's start-up tech scene. Christian Science Monitor, available at: http://www.csmonitor.com/World/Middle-East/2014/0422/Arab-entrepreneurs-face-digital-divide-in-Israel-s-start-up-tech-scene

Munster, I. (2005) The digital divide in Latin America: a case study. Collection Building, 24 (4), 133-136.

Newman, F. 2000. Saving Higher Education’s Soul. Change, 33 (5):16-23.

National Training Information Administration (2000) Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion. Full Report, Economics and Statistics Administration, National Telecommunications and Information Administration (NTIA), DOC.

Obeidat, O., & Genoni, P. (2010) Assessing the digital divide in a Jordanian academic library. Library Review, 59(6), pp. 384-400.

Raudenbush, W. and Bryk, S. (2002) Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods. London: Sage Publications.

Rouse, M. (2014) Digital divide: Part of the Internet acronyms and lingo glossary. Available at: http://whatis.techtarget.com/definition/digital-divide

Salinas, R. (2003) Addressing the digital divide through collection development. Collection building, 22 (3), 131-136.

The Role of University of Dammam Library in Bridging Digital Divide from Users' Perspective

*Othman Abdulkader Obeidat**

ABSTRACT

The role that the library of Dammam University plays on bridging the digital divide is very important from the library user's point of view. To identify this role, a questionnaire paper was conducted on a sample of regular users to collect data. the questionnaire contained 52 variable pattern that discuss the digital information service in order to measure the role played by the library in bridging the digital divide and the role of languages in bridging the information gap between developed and developing countries.

The results indicated that the arithmetic mean of the study sample answers about the role played by the library in providing information service is ranged between very high and low. As well as, they indicated that some of the main issues faced by users are; the use of foreign languages and lack of information in Arabic language on the internet especially the academic information.

The study recommended that bridging the digital divide depends on the role played by libraries and information centers, developing the Arabic digital content to meet the needs of users and to satisfy their academic desires and further studies on measuring the digital divide and ways to bridge it in the Kingdom of Saudi Arabia.

Keywords: Digital Library, Academic Library, Digital Divide, Internet, KSA, Developing Countries.

* Department of Library and Information, Al-Salt College for Human Sciences, Al-Balqa' Applied University, Jordan,.
Received on 12/11/2014 and Accepted for Publication on 15/2/2015.