

سلوكيات المعلومات لدى طلاب الجامعات نحو استخدام الهواتف الذكية: دراسة مقارنة ١

إعداد

جونق - موون لي

يو - سيونج سونج

ترجمة

د. يوسف عيسى عبد الله

أستاذ المكتبات والمعلومات - كلية الآداب

عميد كلية الدراسات العليا بجامعة أم درمان الإسلامية، السودان

yusufeissa51@yahoo.com

مستخلص:

إن التسارع في ملكية أجهزة الهواتف الذكية وسط الطلاب أثر كثيراً على المكتبات الأكاديمية لوضع اعتبار لسمات لخدماتها. في مشروع البحث الحالي تم تطبيقه في جامعة إلينوي وأن ملكية أجهزة الهاتف الذكي وسط طلاب الكليات أظهر تسارعاً مذهلاً. في أثناء هذا التكيف المتسارع لأجهزة الهواتف الذكية كونها ظاهرة عالمية وواسعة الانتشار، قام الباحثان في محاولة كشف التشابهات والاختلافات حول سلوكيات المعلومات حول استخدام الهاتف الذكي وسط طلاب الكليات في أقاليم جغرافية مختلفة. أجرى البحثان سلسلة من المسوحات في جامعة إلينوي في الولايات المتحدة وجامعة كيونج سنج في كوريا الشمالية لمعرفة سلوكيات استخدام الهواتف الذكية وسط الطلاب في مواقع مختلفة أعطى ملاحظات ذات قيمة في العديد من المكتبات الأكاديمية لبناء مبادرات وسمات لخدمات الهاتف الذكي من قبل المستفيدين من المكتبة.

¹ Jong-Moon Lee, Yoo-Seong Song. Mobile information –seeking behavior :A comparative study.IFLA 2015,vol 41(2).pp 153-161

الكلمات المفتاحية

سلوكيات المعلومات، سلوكيات معلومات الهاتف الذكي، أجهزة الهواتف الذكية، أجهزة الهاتف، خدمات الهاتف بالمكتبة.

Mobile information –seeking behavior: A comparative study

Jong-Moon Lee, Yoo-Seong Song

Translated by:

Yusuf Abdallah Saeed

Professor of Library and Information Science.

Dean of Faculty of Postgraduate Studies, Omdurman Islamic University, Sudan

Yusufeissa51@oiu.edu.sd

Abstract:

The rapid growth of mobile device ownership among college students has greatly changed academic libraries to reconsider their services profiles. In the recent research project conducted at the university of Illinois ,mobile device ownership among students was surprising high.While such a rapid adoption of mobile device is worldwide phenomenon, the authors sought to investigate similarities and differences of mobile information- seeking behavior of college students in divers in region.The authors conducted a series of surveys at the University of Illinois in the United States and Kyung Sung University in South Korea.Understnding mobile Information- seeking behavior of College students at different locations will offer value insights as many academic Libraries are creating new initiatives and services profiles for mobile library users.

Keywords

Information-seeking behavior; mobile information seeking; mobile devices; Smartphone; mobile library services

المقدمة

تزايد امتلاك طلاب الجامعات للهواتف الذكية، حيث نجد أن عدداً كبيراً من المكتبات الجامعية تراعي ضرورة استخدام الهواتف الذكية عند تقديم خدماتها. أجري بحثٌ علمي حديث في جامعة إيلينوي Illions حول مدى امتلاك طلاب الجامعات على المستوى العالمي للهواتف الذكية وأشارت نتائج البحث إلى تسارع امتلاك الهواتف الذكية من قبل الطلاب من خارج الولايات المتحدة أكثر عن الطلاب من داخل الولايات المتحدة. (Song and Lee, 2012)

وأوضحت النتيجة على أن الفجوة الرقمية ما بين الطلاب على المستوى العالمي والطلاب على المستوى الدولي في المدن الجامعية، ربما لانتشار الهواتف الذكية على المستوى الدولي وبصورة كبيرة، إضافة إلى مميزات الهواتف الذكية كونها الوسيلة الأساسية في الوصول إلى المعلومات إضافة إلى إجراء المكالمات الصوتية. هذا الاتجاه ربما مهد الطريق لتطوير وجود المكتبة الجامعية بصورة مثلى عن طريق تطوير خدماتها. وفي ظل انتشار الهواتف الذكية بحسبانها ظاهرة عالمية نجد أن الباحثان وضحا أوجه الاختلاف والتشابه في سلوكيات طلاب الجامعات نحو استخدام الهواتف الذكية في مناطق جغرافية متباينة. كما أشارت هاو (Hawe, 2013) إن متابعة فهم سلوكيات المعلومات الجديدة نحو استخدام أجهزة الهاتف الذكية، أصبح علامة فارقة للمكتبات الجامعية حتى تكون أكثر التصاقاً واهتماماً بجمهور المستفيدين منها.

يناقش الباحثان في هذا المقال مجموعة من المسوحات التي أجريها في إيلينوي اربان-كامبزن University of Illions at Urban –Campaign (UIUC) في الولايات المتحدة الأمريكية وجامعة كيونج سنج Kyungsung University في كوريا الشمالية للكشف KU عن سلوكيات طلاب الجامعات نحو استخدام أجهزة الهواتف الذكية في منطقتين مختلفتين، ربما يعطي تصوراً ذا قيمة في أن العديد من المكتبات الجامعية عليها أن تتشئ مبادراتها لخدماتها الجديدة بتوظيف الهواتف الذكية.

مازال طلاب الجامعات مقيدون بمكان تواجدهم وطرق الوصول إلى الإنترنت عندما يستخدمون الكمبيوترات الخاصة بهم واللابتوبات للبحث عن المعلومات واسترجاعها، على أية حال فأن أجهزة الهواتف الذكية ربما تسهل من همة الوصول إلى مصادر المعلومات، لسهولة استخدامها وحملها وسهولة الوصول إلى المعلومات من خلال شبكات الواي-فاي Wi-Fi ومزودوا خدمات المعلومات للاتصالات البعيدة والشبكات اللاسلكية، وفي ذات الوقت فأن لأجهزة الهواتف الذكية بعض المثالب عند توظيفها كأدوات للبحث عن

المعلومات، من هذه العيوب : صغر حجم الشاشات وبعض القضايا المتعلقة باستخدام مجموعة الحزم البرمجية، كلها أثرت سلباً علي استخدام أجهزة الهواتف الذكية.

هدف المقال الكشف عن أنماط سلوكيات طلاب الجامعات نحو استخدام الهواتف الذكية في قطريين مختلفين. ونلفت انتباه القارئ إلى أن هذا المقال لا يميل إلى تقديم وتحسين تقييم سلوكيات استخدام الهواتف الذكية، بل الكشف عن استخدام الهواتف الذكية من قبل طلاب الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية وكوريا الشمالية، صممت هذه الدراسة لجمع معلومات عن سلوكيات استخدام الهواتف الذكية في بيئات مختلفة، وإعطاء لمحات وأفكار ورؤى لإجراء دراسات مستقبلية لمعرفة السمات الأساسية لخدمات المعلومات عن طريق استخدام الهواتف الذكية.

عرض أدبيات الموضوع:

برزت عدد من الدراسات عن سلوكيات المعلومات نحو استخدام الهواتف الذكية من قبل طلاب الجامعات في السنوات الحالية، ومدى تكيفها والمعوقات التي توجهها عند استخدامها في المكتبات الجامعية. في الدراسة التي قام بها كيم وزملائه Kim et al. 2014 وجدوا أن طلاب الجامعات قد تأثروا كثيراً باستخدام الهواتف الذكية، في التأثير الاجتماعي واتخاذ القرارات بمعنى امتلاك الهواتف الذكية مرتبط بالوضع الاجتماعي لعدد كبير منهم في المدن الجامعية ساعد على ذلك بأنهم مواكبون للتطورات التكنولوجية، وأكدت نتائج الدراسة إلى أن هنالك ارتفاعاً ملحوظاً في امتلاك الطلاب للهواتف الذكية في جامعة إلينوي (song and lee 2012).

لوضع الترتيبات والخطط من جانب المكتبيين لمواجهة التحديات والفرص حول مدى توظيف تكنولوجيا الهواتف الذكية في مجال المكتبات، أوضح مورفي (Murphy 2012) من جامعة ييل Yale بدفاعه بقوة عن تعليم استخدام الهاتف الذكي وزيادة الدعاية والتوعية باستخدامه وسط الطلاب، إن تعليم استخدام الهاتف الذكي يساعد المكتبيين على وقوفهم على أحدث التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات التي تسهم في تحسين وتقديم خدمات معلومات جديدة ومناسبة باستخدام الهواتف الذكية، بحسبانها نمطاً من أنماط تكنولوجيا المعلومات التي يمكن استخدامها في المكتبات الجامعية.

وأبانت والش Walsh 2012 إلى أن تعليم استخدام الهاتف الذكي مقارنة باستخدام الأساليب التقليدية وإن الوجود الفعلي للهواتف الذكية كان له عظيم الأثر في استخدام المكتبة، وأن سلوكيات الطلاب باستخدام

الوسائل التقليدية لا تستغرق زمناً، كما أن البحث عن المعلومات بواسطة الهواتف الذكية لا يتطلب وقتاً أطول.

وركزت أدبيات الموضوع إلى أن النمو المتسارع في عدد المشاركين في المكتبات حول مدى وجود مبادرات لتطبيقات الهواتف الذكية في خدمات المعلومات والتي يشار إليها باسم (apps applications)، خاصة في مجال تنشيط خدمات الرعاية الصحية، وجدت مجموعة من النماذج لتطبيقات الهواتف الذكية في مجال العلاج والأدوية ومعلومات حول الأمراض ومواقع الأطباء وتقديمها للمستفيدين من المكتبات (Ardiro;2011Chiarella, 2013, Hasman, 2011) ويمكن الحصول على المعلومات لغرض تحسين البحث والمعلومات المرجعية السريعة. علاوة على أن المكتبيين يقومون الآن بتقديم خدمات التوجيه والإرشاد على التطبيقات المختلفة للهواتف الذكية، للإفادة منها في الحصول على المعلومات وبعض الموضوعات المتداخلة والمتخصصة Rayan 2011. إن الخطوات اللازمة لتطوير تطبيقات أجهزة الهواتف الذكية مما يمكن تكنولوجيا الأجهزة الذكية من حصول المستفيدين من المكتبات في الحصول على المعلومات المتواجدة داخل المكتبات بصورة متنوعة ومتباينة. أشار بور 2013 power إلى العديد من تطبيقات الهواتف الذكية التي تساعد المكتبيين من إدارة أعمالهم اليومية، والتي تشمل: الاختزان، إدارة المعلومات البليوجرافية على الخط المباشر، إدارة ملفات الوسائط المتعددة. التي يستطيع المستفيدين من الحصول عليها وتوظيفها في إعادة توقيع المواقع وتوزيع المواد المطلوبة والتي تمثل تحدياً للمستفيدين خاصة في المكتبات ذات الطوابق المتعددة والمعقدة من الناحية الهندسية والمفتوحة كذلك. عندما يود الطلاب الحصول على المعلومات فإنهم يستخدمون الهواتف الذكية لمعرفة المواد والمصادر التي يودون البحث عنها، ويمكن للطلاب الإبحار المعلوماتي لمعرفة المواقع الصحيحة والخاصة بالمصادر التي يريدون استرجاعها، وبصورة مماثلة يمكنهم القيام بذلك بتوظيف نظام توقيع المواقع Global Positioning System GPS. في المعمل الآلي للهواتف الذكية الموجود في مكتبة معهد نيايان Nayan polytechnic بسنغافورة استخدمت الخريطة ذات الأبعاد الثلاثية كأداة لتوفير المعلومات Chia, 2014. ويمكن استخدام الخريطة ثلاثية الأبعاد ليست في الحصول على المعلومات فقط بل الوصول إلى قاعات المطالعة ومكاتب الموظفين وغيرها من التسهيلات الأخرى داخل مبني المكتبة.

إن تزايد الإنتاج الفكري حول تطبيق تكنولوجيا الهاتف الذكي والمعيقات التي تواجهها في المكتبات، مثلت تحدياً للإداريين والمستفيدين لفهم سلوكيات والاحتياجات المعلوماتية لمستخدمي الهاتف الذكي. تقوم الدراسة الحالية على أسلوب المقارنة والتي قد تسهم في تمكين المكتبات الجامعية، لدعم جهودهم بالتعرف على الحاجات المعلوماتية للطلاب الذين تزايد استخدامهم للهواتف الذكية كأدوات للبحث.

منهجية الدراسة:

استخدم الباحثان الاستبانة لمقارنة سلوكيات المعلومات وسط الطلاب في جامعتي إلينوي UIUC في الولايات المتحدة الأمريكية وجامعة كيونج سنج Kyungsoong في كوريا الشمالية. تلقي الدراسة الأضواء على طلاب مرحلة البكالوريوس في برنامج التجارة. تم التحقق من صدق وثبات الاستبانة، حيث تبين من خلال العديد من البحوث والدراسات Song and Lee, 2012 أن طلاب برنامج التجارة يستخدمون الهواتف الذكية بنسبة ٩٠%، ورأى الباحثان مقارنة استخدام الطلاب في بلدين مختلفين حول سلوكياتهم في استخدام الهواتف الذكية.

تصميم الاستبانة:

تكونت الاستبانة من ثلاثة أجزاء، الأول حول ملكية أجهزة الهواتف الذكية والأنشطة التي تستخدم فيها، وخدمات الهاتف الذكي داخل المكتبة، أن التساؤلات في الجزء الأول كانت حول أنواع ونماذج أجهزة الهواتف التي يمتلكها أفراد العينة. في الجزء الثاني من المسح تم طرح تساؤلات حول أنواع المعلومات التي يتم البحث عنها بواسطة الهواتف الذكية، وهذا الجزء وظف لمعرفة أنواع سلوكيات المعلومات عن استخدام الهواتف من قبل طلاب مرحلة البكالوريوس في جامعتي كيونج سنج وجامعة إلينوي ومعرفة فئات ومصطلحات المستخدمة وتم السؤال حول خبرة أفراد العينة ومشاركتهم في خدمات المعلومات باستخدام الهواتف الذكية.

جمع وتحليل بيانات الدراسة:

في جامعة إلينوي UINC تم إرسال رسائل إلكترونية لدعوة طلاب برنامج التجارة للمشاركة في المسح على الخط المباشر، عن تقديم دعوتين بالبريد العادي وجمعت ١١٨ استبانة وكانت صالحة للتحليل. وفي جامعة كيونج سنج KU اتبع نفس الإجراء المنهجي وجمعت ١٢٥ استبانة قابلة للتحليل. قام الباحثان بتطبيق الإحصاء الوصفي لمناسبته للدراسة المقارنة والوصول الي النتائج المتوقعة منها. إن الغرض الرئيس من الدراسة الكشف عن الأثر المؤثر لكل القضايا المتعلقة بسلوكيات المعلومات عن طريق استخدام الهواتف الذكية، الأساليب الإحصائية الأخرى مثل: الانحدار واختبار ت غير ضرورية ولم توظف في الدراسة الحالية. ساهم التحليل الإحصائي على مقارنة استجابات المستفيدين من طلاب الجامعتين للأنشطة المتشابهة، وتم الحصول علي نتائج ومعدلات وأرقام يمكن عرضها في القسم التالي من الدراسة.

نتائج الدراسة:

تتمثل عينة الدراسة من طلاب برنامج التجارة في مرحلة البكالوريوس بجامعتي إلينوي وكيونج سنج، وهم الذين تم اختيارهم في فترة إجراء المسح، مثل طلاب جامعة إلينوي أقسام البرنامج وهي: المحاسبة المالية،

إدارة نظم المعلومات، التسويق، بحوث العمليات، السلوك التنظيمي، إدارة التكنولوجيا. بالإضافة إلى طلاب برنامج التجارة بجامعة كيونج سنج في مدرستي التجارة والتجارة الدولية.

البيانات الديموغرافية

من الجدول رقم (١) والذي يبيّن السمات الديموغرافية لأفراد العينة وتم توزيعهم على أساس النوع، وتم استبعاد طلاب التعليم عن بعد ببرنامج التجارة من العينة المدروسة بالجامعتين.

ملكية أجهزة الهواتف الذكية:

أبان أفراد العينة معدلات عالية في امتلاك الجدول (٢) ومن غير المدهش تزايد الهواتف من طلاب الجامعة الكورية، حيث تعتبر كوريا الشمالية من الدول الرائدة في امتلاك الهواتف الذكية. كما أوضحت دراسة سونج وليي Song & Lee, 2012 والتي أشارت إلى زيادة امتلاك لهواتف الذكية من قبل طلاب برنامج التجارة في جامعة إلينوي الأمريكية وبصورة ممتازة، وحوالي ٩٥ % من طلاب جامعة كيونج سنج. ووجدت اختلافات وواضحة في ملكيتهم للكمبيوترات اللوحية بين أفراد العينة. حيث نجد أن طلاب جامعة إلينوي الأمريكية يمتلكون الكمبيوترات اللوحية بنسبة ٦٠ % مقارنة بنسبة ١٢ % لصالح طلاب جامعة كينج سنج ونسبة الطلاب الذين يمتلكون الهواتف الذكية في جامعة إلينوي بنسبة ٦٦ % وفي جامعة كيونج سنج بنسبة ١٢ %.

الجدول رقم (١) توزيع أفراد العينة حسب النوع

النوع	جامعة كيونج سنج		جامعة إلينوي	
	العدد	%	العدد	%
الذكور	٤٥	٣٦,٠	٤٥	٣٩,٠
الاناث	٨٠	٦٤,٠	٧٠	٦٠,٩
المجموع	١٢٥	١٠٠,٠	١١٥	١٠٠,٠

الجدول رقم (٢) نوع جهاز الهاتف الذي يمتلكه

نوع الهاتف	جامعة كيونج سنج	جامعة إلينوي

٩٣,٩	١٠٨	%١٠٠,٠	١٢٥	هاتف ذكي
٦٠,٠	٦٩	%١٢,٠	١٥	كمبيوتر لوحي

الجدول رقم (٣) مليكة أجهزة الهواتف اللوحية وسط العينة

جامعة إينوي	جامعة كيونج سنج	نوع الهاتف
٥٦٥	٦١	أي فون
٣٨,٩	٤٢	اندرويد
٤,٦	٥	آخر
١٠٠,٠	١٠٨	المجموع

أنواع الهواتف الذكية :

من تحليل بيانات الجدول رقم (٣) برز هنالك تبايناً بين أفراد العينة حول نوع الأجهزة التي يستخدمونها، ٩٠ % من طلاب جامعة كيونج سنج يمتلكون أجهزة أندرويد ومعظم طلاب جامعة إينوي يستخدمون أجهزة أي فون، التي تنتجها شركة آبل كما أن شركة سامسونج من الشركات الرائدة في صناعة هواتف الأندرويد وتسوقها على نطاق واسع من العالم ودولة كوريا الشمالية من بين تلك الدول، وظهر تباين طفيف في أنواع الهواتف المنتجة والمستخدمه محلياً. طلاب جامعة إينوي يمتلكون أجهزة أي فون كما أشارت إلى ذلك العديد من الدراسات التي أجريت في سنوات عديدة (Song, Lee. 2012).

الأنشطة المفضلة:

يوضح الجدول رقم(٤) الأنشطة المفضلة باستخدام الهواتف الذكية، عند طرح سؤال على أفراد العينة عن الأنشطة المفضلة عبر استخدام الهواتف الذكية، لم تتم عملية دراسة المكالمات الصوتية ضمن الدراسة الحالية. أوضح الباحثان أنهما يودان اختبار الفكرة الأساسية حول عن المميزات والأنشطة المتعلقة باستخدام الهواتف الذكية، وتم منح أفراد العينة خيارات متعددة مثل نوع الأجهزة التي أظهرت تبايناً في سمات المستخدمين. لم يتم العثور على فروقات ما بين طلاب جامعتي كيونج سنج وإينوي الذين قاموا بإرسال البريد الإلكتروني والرسائل عبر هواتفهم الذكية، حيث أشار طلاب جامعة إينوي بأنهم يستخدمون البريد الإلكتروني

في استخدام تطبيقات الهواتف مقارنة مع ٣٧ % من طلاب جامعة كيونج سنج، حيث يفضلون إرسال الرسائل الإلكترونية مقابل وجود عدد مقدر من طلاب جامعة إلينوي يقومون باستخدامها بصورة متذبذبة. إرسال الرسائل الإلكترونية تعتبر طريقة مفضلة لدى طلاب جامعة كيونج سنج وهذا ربما يكون دلالة على ضعف خدمات المكتبات الجامعية في دعم البحث وتوفير الاحتياجات الأكاديمية للطلاب. نجد في المقابل أن تطور الخدمة المرجعية عن طريق إرسال الرسائل على الخط المباشر ناتج عن التفاعل اللحظي بين الطلاب واختصاصي خدمة المراجع عندما تستخدم خدمة الفيديو التفاعلية.

كما أن استخدام شبكات التواصل الاجتماعي (SNS) بصورة مرتفعة من قبل طلاب الجامعتين، ربما يشير إلى أن هذه الخدمة مفضلة لهم باستخدام هواتفهم الذكية. نصف الطلاب في الجامعتين أشاروا إلى أكثر الخدمات التي يفضلونها هي خدمة الأخبار، والطلاب الذين يوظفون البريد الإلكتروني وغيره من المحتوى الرقمي، يوظفون الهواتف الذكية بنسبة منخفضة لطلاب الجامعتين ٢٩ % لطلاب جامعة إلينوي و ٢٥ % من قبل طلاب كيونج سنج.

أبانت نتائج الدراسة أن استخدام الهواتف الذكية لأغراض أخرى في العديد من التطبيقات والأنشطة. أن طلاب جامعة كيونج سنج يفضلون استخدام الكاميرات الرقمية بصورة أفضل مع نسبة منخفضة لصالح طلاب جامعة إلينوي. ومن ناحية أخرى فإن طلاب جامعة إلينوي الهواتف الذكية لتنظيم الجداول الرقمية أكثر من طلاب جامعة كيونج سنج، ويستخدم طلاب جامعة إلينوي أنظمة الإبحار المعلوماتي بنسبة أعلى من طلاب جامعة كيونج سنج، كما أن التسوق الإلكتروني أكثر تفضيلاً من جانب طلاب جامعة كيونج سنج أكثر من طلاب جامعة إلينوي، ونجد أن طلاب جامعة كيونج سنج يستخدمون الألعاب الإلكترونية أكثر من مما يؤديه طلاب جامع إلينوي.

الجدول رقم (٤) الأنشطة المفضلة باستخدام الهواتف الذكية

جامعة إينوي			جامعة كيونج سنج			
نسبة الحالات	نسبة المستجوبين	العدد	نسبة الحالات	نسبة المستجوبين	العدد	
٣٥,٢	٥,٤	٣٨	٥٦,٠	٩,٢	٧٠	الكاميرا
٩٩,١	١٥,١	١٠٧	٣٦,٨	٦,١	٤٦	البريد الإلكتروني
٧,٤	١,١	٨	٣٦,٨	٦,١	٤٦	الألعاب
٨٤,٣	١٢,٩	٩١	١٠٠,٠	١٦,٥	١٢٥	إرسال الرسائل
٤٩,١	٧,٥	٥٣	٤٠,٠	٦,٦	٥٠	الموسيقى
٥٦,٥	٨,٦	٦١	١٨,٤	٣,٠	٢٣	الإبحار
٤٦,٣	٧,١	٥٠	٥١,٢	٨,٤	٦٤	الأخبار
٢٨,٧	٤,٤	٣١	٢٧,٢	٤,٥	٣٤	القراءة*
٤٣,٥	٦,٦	٤٧	٢٨,٠	٤,٦	٣٥	
٢٢,٢	٣,٤	٢٤	٤٣,٢	٧,١	٥٤	

٦٣,٩	٩,٨	٦٩	٧٨,٤	١٢,٩	٩٨	الجدولة/
٢٥,٩	٤,٠	٢٨	٥٠,٤	٨,٣	٦٣	التقويم
٥٢,٨	٨,١	٥٧	٤٨,٨	٨,٠	٦١	التسويق
١٠,٢	١,٦	١١	٢٢,٤	٣,٧	٢٨	مواقع التواصل
٥٨٧,٠	٩٥,٥	٦٧٥	٦٠٦,٤	١٠٥,١	٧٩٧	الاجتماعي
						الفيديو
						المناخ
						أخرى**

*تشمل الكتب الإلكترونية، المجلات، الدوريات، والمطبوعات الرقمية الأخرى.

**تضم البنوك الإلكترونية، الرياضات المتطورة، تطورات حركة النقل، الحاسبة الإلكترونية

الهواتف الذكية وخدمات المكتبة:

صمم الجزء الأخير من الاستبانة للكشف عن خبرات الطلاب في استخدام خدمات المكتبة عبر هواتفهم الذكية. وجد الباحثان بعض المعوقات عند استخدام الهواتف الذكية في خدمات المكتبة من قبل أفراد العينة. من تحليل بيانات الجدول رقم (٥) تبين أن الطلاب في الجامعتين يستخدمون الهواتف الذكية في خدمات المكتبة وبنسب متفاوتة. والمدعش أن العدد الأكبر من طلاب جامعة إينوي وكيونج سنج قد استخدموا الهواتف الذكية في الوصول إلى خدمات المعلومات بالمكتبة، ووظف معظم طلاب جامعة هواتفهم الذكية في الوصول إلى خدمات المعلومات بالمكتبة خلال السنة الأخيرة خلال فترة إجراء البحث.

السبب الرئيس في وصول طلاب الجامعتين إلى خدمات المعلومات في المكتبة من على الخط المباشر لاستعراض مجموعات المكتبة لفحص حساباتهم داخل المكتبة. أن الهواتف الذكية لم يظهر استخدامها كوسيلة نشطة عند التعامل مع اختصاصي الخدمة المرجعية داخل المكتبة. أن إرسال الرسائل على الخط المباشر كان مرغوباً فيه عبر استخدام الهواتف الذكية لصالح الطلاب الكوريين كما أن هنالك بعض الخيارات المتاحة في توظيف الهواتف الذكية في الخدمة المرجعية، ويجب أن يتم اكتشاف ذلك بصورة جادة من جهة العاملين في المكتبات الجامعية، عند شروعهم في إدخال الخدمات المبنية على توظيف الهواتف الذكية.

الجدول رقم (٥, ١) الخبرة في استخدام الهواتف الذكية من قبل أفراد العينة

جامعة إينوي		جامعة كيونج سنج		
%	العدد	%	العدد	
٢٧,٠	٣١	٨,٦٠	٧٦	نعم
٧١,٣	٨٢	٢,٣٩	٤٩	لا
١,٧	٢	٠,٠	٠	لا إجابة
١٠٠,٠	١١٥	١٠٠,٠	١٢٥	المجموع

الجدول رقم (٢,٥) الأسباب المؤدية إلى استخدام الهواتف الذكية بالمكتبة

جامعة إينوي		جامعة كيونج سنج		
%	العدد	%	العدد	
٢٩,٠	٩	٤٢,٦	٢٦	لاستعراض مجموعات المكتبة
٥٤,٨	١٧	٣٩,٣	٢٤	لفحص حساب المكتبة
١٦,١	٥	١٨,٠	١١	أخرى*
١٠٠,٠	٣١	١٠٠,٠	٦١	المجموع

*تشمل اختبار ساعات عمل المكتبة ومعلومات الاتصال بالمكتبة، وموقع المكتبة

الجدول رقم (٦) المعوقات التي تواجه استخدام الهواتف الذكية

جامعة إينوي			جامعة كيونج سنج			
العدد	%	%	العدد	%	%	
للحالات	الاستجابات	للحالات	الاستجابات	للحالات	الاستجابات	

٧٣,٠	٢٧,٤	٨٤	٥٩,٠	٤٠,٧	٧٠	حجم الشاشة
٥٠,٤	١٨,١	٥٨	٤,٠	٢,٩	٥	السرعة
٤٩,٦	١٨,٦	٥٧	٤,٠	١١,٦	٢٠	الوصول اللاسلكي
٩٤,٦	١٨,٦	٥٧	١٦,٠	٣٦,٦	٦٣	الاندماج مع برمجيات اخري
٣٧,٤	١٤,٠	٤٣	٥٠,٤	٥,٨	١٠	استخدام لوحة المفاتيح
٣١,٣	١١,٧	٣٦	٨,٠	٢,٣	٤	الاندماج مع أجهزة الكمبيوترات الاخرى
٢٦٧,٠	١٠٠,٠	٣٠٧	١٧٣,٦	١٠٠,٠	١٧٢	المجموع

الجدول رقم (٧) الجهاز الرئيس المستخدم في عملية البحث

جامعة إينوي		جامعة كيونج سنج	
%	العدد	%	العدد

٣٢,٢	٣٧	٥٦,٨	٧١	سطح المكتب
٥٠,٠	٥٨	٣٦,٠	٤٥	لابتوب
٠,٠	٠	٤,٠	٥	الهواتف الذكية
١٤,٨	١٧	٠,٠	٠	كمبيوتر لوجي
٢,٦	٣	٣,٢	٤	لا إجابة
١٠٠,٠	١١٥	١٠٠,٠	١٢٥	المجموع

أوضحت الإجابات حول المعوقات التي تواجه عملية البحث من قبل أفراد العينة وسلوكياتهم نحو البحث عن المعلومات عبر استخدام هواتفهم الذكية الجدول رقم (٦) مثل صغر حجم الشاشة والتي تمثل مشكلة لدى طلاب الجامعتين ومن أهم العوامل المؤثرة على استخدامهم للهواتف الذكية، بالإضافة إلى توافق الموضوعات مع منتجات البرمجيات الأخرى مثل (معالجة الكلمات، قوائم الإدخال، والعروض التقديمية) ويمكن اعتبارها عوامل ذات دلالة تحد من استخدام الهواتف الذكية في عملية البحث عن المعلومات خاصة لدى طلاب جامعة كيونج سنج، ومن ناحية أخرى فإن قضايا الوصول إلى المعلومات مثل (سرعة الإنترنت، وإتاحة الواي- فاي) لم تمثل مشكلة ذات دلالة لدى طلاب جامعة كاينونج وأبان طلاب جامعة إلينوي أن الوصول إلى الشبكة يمثل أحد المعوقات التي تواجههم عند استخدام الشبكة.

المناقشة:

الغرض من الدراسة الكشف عن سلوكيات المعلومات نحو استخدام الهاتف الذكي من قبل طلاب الجامعات في الولايات المتحدة وخارجها في دولة كوريا الشمالية. قام الباحثان بالإفادة من الدراسات المستقبلية المقترحة بعد عرض النتائج والتوصيات. في العقود الماضية، ومقارنة سلوك المعلومات نحو استخدام الهواتف الذكية في دولة أجنبية ربما يساعد في بناء نماذج جديدة من الخدمات المعلوماتية لخدمة الطلاب القادمين من خارج الولايات المتحدة بأعدادهم الكبيرة. أن استجابات طلاب الكليتين أوضحت بعض الاختلافات حول استخدام الهاتف الذكي التي تعزي لعامل الثقافة، اللغة، الاقتصاد، الفروق ما بين البلدين كبيرة بلا شك كان لها عظيم الأثر حول استخدام الهواتف الذكية وتأثيرها على أنماط سلوكهم المعلوماتي، مثلاً طلاب جامعة كينج سنج لم يقرروا بأن سرعة الشبكة وإتاحة شبكات الواي- فاي من المعوقات إلى تواجههم عند استخدامهم

لهواتفهم الذكية في البحث عن المعلومات وأشار طلاب جامعة إلينوي إلى أن وجود الشبكة من الموضوعات المهمة.

كوريا الشمالية من الدول الرائدة في توفير البنيات التحتية للهواتف الذكية مما سهل من عملية استخدام شبكات الهواتف الذكية من قبل المستفيدين وخدمات الاتصالات البعيدة ووجود نقاط وإتاحة شبكات الواي-فاي لمن تكن من المعوقات.

أبانت نتائج البحث أن الطلاب الكوريين يفضلون أكثر استخدام إرسال الرسائل الإلكترونية على الخط المباشر عبر هواتفهم الذكية، توجد الآن العديد من تطبيقات الهواتف الذكية المتاحة للإرسال على الخط المباشر، وأن الخدمات تكون ذات قيمة عند بثها في قنوات المكتبات للاتصال بالطلاب. تختلف خدمة إرسال الرسائل ما بين خدمات الإرسال التقليدية والتي تقدم بواسطة مزودي خدمة الاتصالات البعيدة.

أن خدمة الإرسال عبر الخط المباشر ساعدت المستفيدين من بناء مجموعات النقاش الفردية أو الجماعية وتنظيم (السمات) بروفايلات المستفيدين والاتصال بمحتوى الوسائط المتعددة. في جامعة إلينوي نجد أن الخدمة المرجعية الافتراضية متاحة على صفحة الكتبة وأسهمت المكتبة في الاهتمام بها من قبل الطلاب، وتمت إتاحة هذه الخدمة من خلال الهواتف الذكية للطلاب أدى ذلك تقوية خدمات المكتبة خاصة إن جامعة إلينوي بها مجموعة من الطلاب الآسيويين المقبولين ضمن طلابها. تمت عملية بحث ملكية الهواتف الذكية وجد أنها مرتبطة بمجتمع الطلاب وهو مكان الوجود الحقيقي لخدمات المكتبات بحث يتطلب الأمر أن تكون الخدمات مركزية.

أظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب مازالوا يستخدمون الهواتف الذكية وأجهزة سطح المكتب في بحوثهم بصورة مكثفة. نتيجة لوجود بعض المعوقات مثل: صغر حجم الشاشة وموضوع مواءمة البرمجيات، نجد أن الطلاب يفضلون استخدام الكمبيوترات للبحث وإنجاز التكاليف والمشروعات. قراءة الدوريات والكتب الإلكترونية عن طريق الهواتف الذكية، أنها تواجه تحد صغر حجم الشاشة إضافة إلى أن معظم قواعد البيانات داخل المكتبات غير متاحة بصورة مناسبة لتطبيقات الهواتف الذكية.

يجد الطلاب صعوبة في الإبحار المعلوماتي في قواعد البيانات المبنية على تفاعل الويب، كذلك فأن الهواتف الذكية ليست الأجهزة المؤمل عليها في أداء الوظائف والأنشطة المعقدة. أن أجهزة الهواتف وسطح المكتب مناسبة جداً وأن حجم الشاشة يشجع الطلاب على إنجاز المهام والأنشطة المتعددة.

نجد أن للهواتف الذكية مميزات تفوق بعض أجهزة الكمبيوترات مثل الاحتمالية والفاعلية في الوصول إلى الإنترنت (سهولة الوصول إلى الويب عبر طريق كل من خدمات الاتصالات البعيدة وشبكات الواي - فاي). تعتبر الهواتف الذكية أدوات فاعلة عندما يحتاجها الطلاب من حيث سرعة البحث في المجال المعني.

مثلاً المشاركون في المكتبات أنهم يطلبون الخدمات المبنية على البرمجيات المدمجة لمساعدة الطلاب في الوصول إلى الكتب المودعة في المستودع في المكتبات ذات الطوابق المتعددة (Hahan, 2011)، وكذلك تمكن الهواتف الذكية الطلاب من الوصول إلى شبكات التواصل الاجتماعي المفضلة لديهم، بصورة أكثر من استخدام الكمبيوتر واللابتوب والديسك توب (سطح المكتب). يجب على المكتبات مراعاة الإسراع في توفير خدماتها عبر مواقع شبكات التواصل الاجتماعي، باعتبارها أدوات لتسويق خدمات المعلومات وتعزز من فرص جعل الطلاب أكثر مواكبة للتطورات والخدمات داخل المكتبات.

أن تعليم استخدام المكتبة يعتبر من المسائل المهمة والتي توفر ميزة استخدام الهواتف الذكية لمواجهة تزايد ملكيتها وسط الطلاب. Murphy, 2010 يتطلب الأمر دمج خبرات المكتبيين لتعليم استخدام الهواتف الذكية في المكتبات، إن إتاحة المصادر الإلكترونية من التحديات التي تواجه المكتبات وغيرت من بنية تعليم المكتبة، والآن نجد أن المميزات المتسارعة لتكنولوجيا الهاتف الذكي أسهمت في توضيح الفرص والتحديات في تعليم المكتبة. إن تصميم تطبيقات الهاتف الذكي تمكن من زيادة فاعلية طرق تعليم المكتبة وفقاً على السرعة والحصول على المعلومات المتخصصة.

إن مستخدمي المكتبات على مستوى العالم، أوضحوا ممارسات جيدة لاستخدام الهواتف الذكية داخل المكتبات Walsh, 2010 حيث قام بتجريب رمز الاستجابة Quick Response QR السريعة في تعليم المكتبة في جامعة هادرسفيلد Huddersfield أوضح التطبيق تقدماً في طرق تعليم المكتبة. أشار البحث إلى ارتفاع توافق البرمجيات مع بعضها من وجهة نظر الطلاب في كلا الجامعتين. على اختصاصي المكتبات تعليم طرق استخدام المكتبة لتعزيز فرص بناء قواعد البيانات في هواتفهم الذكية وإدارة الملفات المختلفة وفي عديد من الأشكال لأغراض البحث العلمي، وارتفاع ملكية الهواتف الذكية وسط طلاب الجامعات ربما ساعد في تعليم استخدام المكتبة وبصورة أكثر فاعلية من ذي قبل، أن الذين تعلموا استخدام المكتبة يمكنهم القيام بالمسوحات في الحصول على المعلومات وبسرعة عالية، وربما سعد تطوير تطبيقات الهواتف الذكية في التدريس واختبار الطلاب بصورة متزامنة، وأن منهج دراسة الحالة من أفضل الممارسات حول استخدام الهواتف في تعليم المكتبة ويزيد من مساهمة المكتبة في خدمة المجتمع.

الخاتمة ومقترحات لدراسات مستقبلية :

أثناء وجود صعوبة لتعليم سلوكيات المعلومات نسبة للعديد من المجموعات الثقافية لصغر حجم العينة مما ساعد على استخدام دراسات الحالة لكونها ذات قيمة في مثل هذه الدراسات وتفادي العيوب والاختلافات الأخرى ومراعاتها عند التحليل.

أن الطلاب القادمين من خارج الولايات المتحدة الأمريكية لأجل الدراسة، في تزايد مستمر وبالتالي على المكتبات في الولايات المتحدة، فهم سلوكيات واحتياجات الطلاب المعلوماتية وتشكيله حتى يسهم في تأثيرهم على أوطانهم عند الرجوع إليها.

أبانت هذه الدراسة المقارنة لوجود بين الاعتبارات الأساسية لسلوكيات استخدام الهاتف الذكي وسط طلاب جامعتي إلينوي وجامعة كيونج سنج، ربما تساعد نتائج الدراسة الباحثين وغيرهم من تطوير فرضيات لإجراء دراسات مستقبلية وبناء خصائص معلوماتية جديدة لمستخدمي الهاتف. اقترح الباحثان بعض الدراسات المستقبلية لتكملة النقص في الدراسة الحالية أوضحت نتائج الدراسة إلي أن قراءة الإخبار اليومية تمثل مصدر المعلومات الأساس للبحث عن المعلومات من قبل الطلاب عبر استخدام هواتفهم الذكية. مازال الطلاب يستخدمون معلومات عن أوطانهم عند إجراء بحوثهم في الأقطار الأجنبية التي يدرسون فيها. أبرزت الآراء حول تطبيقات استخدام الهاتف الذكي في تحميل المعلومات مما زاد من سلوكيات استخدام الهواتف الذكية وسط الطلاب، نجد مثلاً الطلاب الكوريون الذين يدرسون في الولايات المتحدة ما زالوا يستخدمون مصادر الأخبار الكورية وكذلك الوصول إلى مواقع البوابات الإلكترونية للحصول على المعلومات لإجراء بحوثهم العلمية.

كشفت الدراسة عن الارتفاع المتزايد لطلاب جامعة حول كيونج سنج استخدامهم الإرسال الرسائل على الخط المباشر عندما يستخدمون البريد الإلكتروني، يمكن ملاحظة انتشار هذه الظاهرة وسط طلاب الأقطار الأخرى. ولو وجدت هذه الظاهرة في مناطق أخرى من العالم يمكن نماذج للخدمات لتلبية احتياجات المستفيدين التي يمكن للمكتبات إن تعد العدة لتعديل خططها لمواجهة مثل هذه التحولات في مجال خدمات المعلومات.

المراجع

- Ardito SC (2011) Mobile apps for health professional are .Searcher 19(6):46-50.
- Besara R (2012) Apps for assessment: A starting point. Reference Librarian 53 (3):304-309.
- Chia W Y (2014) mobile 3D Library map: Innovative way finding tool for Library users on the move. Library Hi Tech News 31(3):9-10.
- Chairella DT (2013) Mobile drug information: An emanation of Smartphone and I Pad apps for the Apple and android markets: Journal of Consumer Health on the Internet 17(2):204-209.
- Hahn L (2011) Location-based recommendation services in the library book stakes: Reference services Review 39(4)656-674.
- Hasman L (2011) an introduction to Consumer health apps for the I Phone .Journal of Consumer Health on the Internet 15 (4):322-329.
- Huwe TK (2013) Building Digital Libraries: Using apps to extend to the Library brand. Computers in Libraries 33 (2):27-29.
- Kim D, Chun H and Lee H (2014) Determining the factors that influence College Students adoption of the Smart phones. Journal of the American Society for Information science and Technology 65 (3):578-588.
- Murphy J (2010) Using mobile Devices for research: smart phones, databases, and Libraries. Online 34 (3):14-18.
- Power JL (2013) Mobile apps for Librarians .Journal of Access Services 10 (2):138-14.3.
- Rayn B (2011) Developing Library Web sites Optimized for mobile devices .Reference Librarians 52 (1-2):128-135.
- Song YS and Lee JM (2012) Mobile device ownership among International business students: A road to the ubiquitous Library: Reference services Review 40 (4):574-588.
- Walsh A (2010)QR codes: Using mobile phones to deliver Library instructions and help at the point of need .Journal of International Literacy 4 (1):55-64.
- Walsh A (2012) Mobile Information Literacy: A preliminary out line of information behavior in mobile environment .Journal Of Information Literacy 6 (2):56-69.