

توظيف تقنيات الأجهزة المحمولة في تقديم الخدمة المرجعية بالمكتبات ومراكز المعلومات

: الواتس آب "WhatsApp" نموذجاً

محمد عبد الفتاح كامل

باحث دكتوراه

كلية الآداب جامعة المنوفية

المستخلص

تهدف الدراسة إلى الوقوف على التطبيقات التكنولوجية الحديثة للأجهزة المحمولة التي بدأت تنتشر في المكتبات ومراكز المعلومات وتلك التطبيقات تتمثل في استخدام الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية في تقديم بعض الخدمات المكتبية مثل تقديم الخدمة المرجعية من خلال الرسائل القصيرة إلى جانب إتاحة بعض المكتبات لمواقعها الإلكترونية وفهارسها عبر تلك الهواتف ، أيضا تلقي الدراسة الضوء على بعض التجارب العربية والأجنبية التي تمت باستخدام تلك التطبيقات ، كما يقوم الباحث بإجراء تجربة لتقديم بعض الخدمات المكتبية داخل مكتبة كلية الطب جامعة المنوفية باستخدام برنامج الواتس آب WhatsApp وفي النهاية تقدم الدراسة بعض المقترحات التي تساهم في توسيع وتعظيم الاستفادة من تلك التكنولوجيا داخل المكتبات ومراكز المعلومات.

تمهيد

يشهد العالم في الفترة الحالية ثورة هائلة في مجال الاتصالات والمعلومات وتلك الثورة تتمثل في تنامي تقنيات الاتصال السلكي واللاسلكي بين الأفراد والجماعات إلى جانب تطور تقنيات الوسائط المتعددة والإنترنت ووسائل الاتصال والبريد عبر الأقمار الصناعية وتلك التقنيات حولت العالم إلى قرية صغيرة كما تنامي دور المعلومات في النواحي الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية. وانعكست تلك التطورات على المكتبات حيث تحولت مهمتها وظيفتها وطبيعتها المعلومات التي تقدمها للمستفيدين وسعت الكثير من المكتبات إلى استغلال التطورات التكنولوجية في أداء الخدمات للمستفيدين وكان من ضمن تلك التقنيات الحديثة أجهزة الاتصالات المحمولة مثل الكمبيوتر المحمول والهاتف المحمول إضافة إلى الأجهزة اللوحية التي انتشرت استخدامها بشكل واضح خلال الفترة الأخيرة ، وفي هذا الصدد أشارت إحدى الدراسات¹ إلى قيام ١٥% من المواطنين في العالم العربي باستخدام الهاتف المحمول في اتصالاتهم في حين يستخدم حوالي ٣% من هؤلاء السكان أجهزة الحاسب الآلي ، الأمر الذي دفع العديد من المكتبات إلى استغلال تلك التقنيات في تقديم الخدمات المكتبية وذلك عن طريق إتاحة الدخول إلى مواقعها من خلال الهاتف المحمول أو من خلال الأجهزة اللوحية كما استخدمت الهواتف المحمولة في المساعدة في عملية حجز الكتب وإرسال التنبيهات للمستفيدين. كل هذه العوامل تجعلنا ننظر إلى أجهزة الاتصالات المحمولة كبديل قوى ومنافس غير عادي لتقديم الخدمات المكتبية للمستفيدين .

أهمية الموضوع ومبررات اختياره

تكمن أهمية الموضوع في النواحي التالية :

- ١- تتناول إحدى القضايا الهامة والتي تتمثل في ضرورة الاستفادة من التقنيات المتقدمة في عالم الاتصالات في تقديم الخدمات المكتبية .

^١ زين عبد الهادي . المكتبات والحكومة الإلكترونية عبر الهاتف المحمول متاح
[على الخط المباشر]

٢- تلقى الضوء على كيفية الاستفادة مما نحمله في أيدينا من هواتف محمولة في إحداث نقلة نوعية في مجال المكتبات من خلال توظيفها في أداء الخدمات المكتبية بدلا من اقتصر استخدامها على إرسال واستقبال المكالمات الهاتفية.

٣- تتعرض الدراسة لأحد الموضوعات التي لم تلق الاهتمام الكافي على مستوى الدراسات والبحوث العربية ، على الرغم من الاهتمام الكبير الذي حظيت به على مستوى البحوث والدراسات الأجنبية .

٤- المساهمة في تقديم خدمة أفضل وتحقيق أقصى استفادة ورفع مستوى الخدمات التي تقدمها المكتبات إضافة إلى المساهمة في تقليل الجهد البشري المبذول في المكتبة وذلك بتقديم بعض الخدمات بشكل إلكتروني .

كما تأتي أهمية الدراسة في سعي العديد من المكتبات إلى تطوير الخدمات التي تقدمها تماشيا مع التطورات التكنولوجية التي يشهدها العصر الحديث والتي تمثلت في انتشار الحاسبات الآلية وانتشار استخدام الهواتف الذكية وغيرها مما شجع العديد من المكتبات على البدء في تقديم خدمات جديدة مثل استخدام خدمة الرسائل القصيرة SMS في تقديم الخدمات المرجعية Mobile Reference^١ حيث أصبح بإمكان المستفيد إرسال الأسئلة التي يود الإجابة عليها إلى المكتبة وتقوم المكتبة بالرد على تلك الأسئلة عن طريق الرسائل القصيرة ، كما استخدمت تلك التقنيات عن طريق العديد من أنظمة إدارة الخدمة المرجعية بالمكتبات^٢ مثل نظام Question Point ونظام LibAnswer ونظام RefTracker وتلك الأنظمة أتاحت للمستفيد إرسال استفساره إلى المكتبة التي تقوم بالإجابة عليه وإرسال الرد إلى الهاتف الخاص بصاحب الاستفسار .

مشكلة الدراسة

على الرغم من الانتشار الواسع الذي حققته تطبيقات الهواتف الذكية في الكثير من المكتبات في دول العالم إلا أنه بالنظر إلى واقع تلك التطبيقات في الدول العربية يظهر بوضوح مدى التأخر في الاستفادة من تلك التكنولوجيا وهذا التباطؤ سيؤدي إلى حرمان المستفيدين في تلك الدول من الفوائد الجمة التي تأتي نتيجة الاستفادة من تقنيات الأجهزة المحمولة في المكتبات .

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى :

- ١- إلقاء الضوء على الخدمة المرجعية في المكتبات ومراكز المعلومات.
- ٢- التعرف على تطبيقات الهواتف المحمولة في العديد من المجالات منها مجال المكتبات والمعلومات .
- ٣- تحديد مدى إمكانية تقديم الخدمات المرجعية بالمكتبات من خلال استخدام برنامج الواتس آب WhatsApp.
- ٤- رصد المشاكل والصعوبات التي تحول دون الاستفادة من تلك التقنيات في المكتبات .
- ٥- دراسة الفوائد التي تعود على المكتبات من جراء تطبيق تلك التقنيات.

تساؤلات الدراسة

تسعى الدراسة إلى الإجابة على التساؤلات الآتية:

- ١- ما الأسباب التي تدعو إلى استخدام الهواتف الذكية في تقديم الخدمات المكتبية ؟
- ٢- ما الخدمات التي يمكن تقديمها عبر استخدام تلك الهواتف ؟
- ٣- كيف يمكن الاستفادة من برنامج المحادثة WhatsApp في تقديم الخدمات المرجعية بالمكتبات ؟

^١ أميرة يحيى أنور. الخدمة المرجعية باستخدام الرسائل القصيرة Text Messaging Reference Service. متاح [على الخط المباشر] >

<http://alexlibdept.blogspot.com/2012/01/blog-post_19.html

محمود عبد الستار . نظم إدارة الخدمة المرجعية الرقمية في المكتبات. Cybrarians Journal ع.

٣٠ (ديسمبر ٢٠١٢) متاح [على الخط المباشر]

<http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=627:drs&catid=257:studies&Itemid=80

- ٤- ما الفوائد التي تعود على المكتبات جراء استخدام تطبيقات الأجهزة المحمولة في تقديم خدماتها ؟
٥- ما العوائق التي تواجه تطبيق تلك التكنولوجيا داخل المكتبات المصرية ؟

مجال الدراسة وحدودها

تعالج الدراسة موضوع تقديم الخدمات المرجعية بالمكتبات عن طريق استخدام برنامج الواتس آب "WhatsApp" وفقا للحدود التالية

- **الحدود الموضوعية :** استخدام برنامج WhatsApp في تقديم الخدمات المرجعية وذلك من خلال دراسة مفهوم الخدمة المرجعية بالمكتبات إلى جانب تناول مفهوم الهواتف الذكية وأنظمة التشغيل الخاصة بها وتطبيقات تلك الهواتف في بعض المجالات مثل مجال الإعلام و الاقتصاد والمكتبات.
- **الحدود الزمنية :** تناول الدراسة تقديم الخدمة المرجعية باستخدام برنامج WhatsApp وذلك في الفترة من ٢٠١٣/٥/١ وحتى ٢٠١٣/١٠/١ .
- **الحدود المكانية :** مكتبة كلية الطب جامعة المنوفية .
- **الحدود الفنية:** اقتصرت الدراسة على تقديم خدمة الإحاطة الجارية والرد على الاستفسارات والمساعدة في الاستعارة فقط باستخدام برنامج واتس آب WhatsApp .

منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات

استخدمت الدراسة منهج البحث الميداني بهدف رصد الأوضاع المتعلقة بظاهرة معينة في الوقت الحاضر لتأييد إيجابياتها والوقوف على السلبيات ووضع الخطط اللازمة لتقويمها . الى جانب استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على وصف ورصد وتحليل واستقراء واقع خدمات الهواتف المحمولة في المكتبات .

الدراسات السابقة

من خلال استعراض الإنتاج الفكري المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات على المستوى العربي تبين أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت الخدمة المرجعية بالمكتبات وما يتعلق بها من موضوعات ولكن لا توجد دراسة بعينها تناولت تطبيقات برنامج الواتس آب في المكتبات ومن أمثلة الدراسات ذات الصلة :

١- دراسة " عبد الهادي " في عام ١٩٩٥^١ والتي تناولت بناء نظام خبير للخدمة المرجعية يصلح للتطبيق في مكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء المصري، وبدأت الدراسة بالتعريف بمكتبة المركز والدوافع التي تؤدي إلى الحاجة إلى نظام خبير في المكتبة وألقت الضوء على الذكاء الاصطناعي من حيث تاريخه واستخدام النظم الخبيرة في المكتبات في عرض تاريخي تحليلي لها. ثم عرضت الدراسة عدة أنظمة خبيرة كانت مستخدمة في مجال الرد على الاستفسارات مثل: Xqertrule, Information Machine, Pointer, Ask Bart, Regis وأشارت الدراسة لمميزات وعيوب كل منها مع تقديم نماذج توضيحية لشاشات كل نظام ، الى جانب تحليل واقع الخدمة المرجعية في مكتبة مركز المعلومات وهو ما نتج عنه اكتشاف أوجه القصور في النظام المطبق وقام الباحث بتصميم نظام خبير اشتمل على قاعدة معرفية وقاعدة بيانات بيلوجرافية ومحرك بحث للنظام مزود ببعض المميزات مثل إضافة آراء الخبراء في المصادر المرجعية و تقسيم المراجع حسب أشكالها .

٢- تناولت دراسة " ابراهيم " ^٢ التي أجريت عام ٢٠٠٥ تقييم بعض أشكال الخدمة المرجعية التفاعلية التي تقدمها المكتبات العربية والأجنبية من خلال مواقعها على شبكة الإنترنت وذلك من خلال لقاء الضوء حول الخدمة المرجعية الرقمية من حيث التعريف والنشأة والتطور والمصطلحات وأشكال

^١ زين الدين محمد عبد الهادي. بناء نموذج نظام خبير للخدمات المرجعية في مكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار رئاسة مجلس الوزراء .اطروحة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، ١٩٩٥.

^٢ محمد يحيى إبراهيم. الخدمة المرجعية التفاعلية على شبكة الإنترنت في المكتبات الجامعية العربية :دراسة تجريبية .اطروحة ماجستير، جامعة حلوان، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٥.

تقديم الخدمة وطرق تنفيذها ومتطلبات التنفيذ وكيفية التخطيط لها، حيث قامت الدراسة بتقييم الخدمة المرجعية الرقمية المقدمة في ٣٢ مكتبة جامعية في الوطن العربي وألقت الضوء حول احتياجات المستفيد في المجتمع الأكاديمي من الخدمة المرجعية ووضعت الدراسة تصميمًا تجريبيًا للخدمة المرجعية الرقمية يمكن تطبيقه في المكتبات الجامعية .

٣- في عام ٢٠٠٧ تناول " عبد الرحمن" ^١ الخدمة المرجعية بمكتبات جامعة الإسكندرية بهدف تقييم تلك الخدمة حيث سلطت الدراسة الضوء على مكتبات الجامعة وأشارت الى الخدمة المرجعية المقدمة في المكتبة المركزية للجامعة ومكتبات الكليات وذلك بالاعتماد على مجموعة من الاستبيانات بهدف تقييم الخدمة .

٤- في عام ٢٠١١ قامت " داليا حسن " ^٢ بتصميم برنامج متنقل للإرشاد الإلكتروني بهدف تقديم المعلومات الكاملة عن كل جزء في المكتبة بشكل واضح عن طريق مادة مسموعة ومرئية قابلة للتحميل على أجهزة الكترونية صغيرة سهلة الحمل والاستخدام. حيث تناولت الدراسة في فصلها الأول تاريخ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات الجامعية وتناول الفصل الثاني الإرشاد والتوجيه في المكتبات الجامعية حيث ركز على خدمة توجيه وتدريب المستفيدين نحو استخدام الخدمات المختلفة وتناول الفصل الثالث المكتبة المركزية الجديدة بجامعة القاهرة من حيث نشأتها وتطورها وإداراتها المختلفة وتناول الفصل الرابع تعريف المرشد المتنقل وأسباب الحاجة اليه في المكتبات وأهدافه ومميزاته وخطوات تصميمه وتناول الفصل الخامس المستفيدون من خدمات المعلومات وتطبيق المرشد الإلكتروني المتنقل .

٥- أعد " الزهيري " ^٣ دراسة تناولت مجال النانو تكنولوجي بوصفه تقنية المستقبل للتعرف على إمكانية استثمار تلك التقنيات في مجال المكتبات من خلال تقديم خدمات جديدة تعتمد على أجهزة الهاتف المحمول وقدم الباحث العديد من نماذج الخدمات المقترحة التي يمكن تقديمها للمستفيدين بواسطة الهاتف المحمول مثل:

- خدمات الإحاطة الجارية
- خدمات الإعلام
- خدمات التعاون بين المكتبات
- الإشعارات الخاصة بالإعارة
- خدمة الأسئلة المرجعية

٦- تناولت دراسة "فراج" ^٤ استخدام الهواتف المحمولة في الاتصال بشبكة الإنترنت ومتابعة البريد الإلكتروني والتحاو المرن والترفيه وغيرها من التطبيقات الحديثة ،وأظهرت الدراسة ضرورة الاعتماد على الهواتف الذكية في تقديم الخدمات المكتبية وأشارت إلى استخدام الهواتف المحمولة في تصفح المواقع الإلكترونية التي صممت خصيصا من قبل بعض المكتبات للدخول إليها من خلال الهواتف المحمولة مثل مكتبة جامعة أدلفي ومكتبات ألبرتسونز بجامعة ولاية بويزي ومكتبات جامعة كالرولينا الشمالية وقدمت الدراسة بعض التطبيقات والأدوات التي يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم مثل تطبيق التراثيات والذي يضم مجموعة كبيرة من المؤلفات التراثية الأوروبية وتطبيق التاريخ - خرائط العالم - والذي يضم خرائط تاريخية بالغة الدقة لجميع مناطق العالم وتطبيق مبيو والذي يتيح كتاب الحقائق الخاص بمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لعام ٢٠١٠ ويضم الإحصاءات الاقتصادية والاجتماعية و البيئية الجارية .

^١ محمد مصطفى عبد الرحمن . الخدمة المرجعية بمكتبات جامعة الاسكندرية : دراسة تقييمية . اطروحة ماجستير . جامعة الاسكندرية ، كلية الآداب ، قسم المكتبات والمعلومات ، ٢٠٠٧.

^٢ داليا محمود على حسن . المرشد الإلكتروني المتنقل : دراسة تطبيقية على المكتبة المركزية الجديدة . اطروحة ماجستير . جامعة القاهرة ، ٢٠١١ .

^٣ طلال ناظم الزهيري . النانو تكنولوجي :أفاق مستقبلية لبناء المكتبات الرقمية على الهاتف المحمول . متاح [على الخط المباشر] < <http://www.slideshare.net/drtalal/ss-4504717> >

^٤ عبد الرحمن فراج . تقنيات الهاتف الخلوي للمكتبات . قائمة بتطبيقات الهاتف الخلوي ومصادر للتطوير . دراسات المعلومات ، ١٢ (يناير ٢٠١٢) ص ص ٢٦٩ - ٢٨٤ .

ثانيا الدراسات الأجنبية

- ٧- قامت Kristen A Bullard^١ في عام ٢٠٠٣ بإجراء دراسة تقييمية لعدد ١٠ مواقع لمكتبات بحثية تقدم الخدمة المرجعية الرقمية وقد اعتمدت الدراسة على معايير الجودة التي أصدرتها منظمة الخدمة المرجعية التخليية وتم تقييم الخدمة المقدمة وفقاً لبعض المعايير مثل سهولة الإتاحة والخصوصية والسياسات ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الخدمات المرجعية في المكتبات التي تم تقييمها قد حققت نتائج جيدة فيما يتعلق بوقت الاستجابة وسهولة الإتاحة والاستخدام للخدمة ، وأشارت الدراسة الى أن الخدمات المقدمة تحتاج إلى مزيد من المعايير المقننة التي ستؤدي إلى رفع كفاءتها.
- ٨- في عام ٢٠٠٥ تناولت دراسة Eylem Ozkaramanli^٢ تقييم الخدمة المرجعية التي تقدم عن طريق المحادثة في ١٠ مكتبات أكاديمية أمريكية في ولايتي أواهيو وبنسلفانيا ، وناقشت قضايا متعددة تتعلق بالخدمة المرجعية عبر المحادثة منها خصائص تقديم الخدمة عبر المحادثة وجدوى المقابلة المرجعية وقضايا تدريب وتأهيل أخصائي المراجع والبرمجيات التي تستخدم في تقديم الخدمة . وقد خرجت الدراسة بوضع معايير لتقييم الخدمة المرجعية المقدمة عبر المحادثة.
- ٩- تناولت دراسة Cassidy R Sugimoto^٣ التي أجريت عام ٢٠٠٧ تقييم الخدمة المرجعية الرقمية المقدمة في ١٢٨ مكتبة موسيقية جامعية وذلك من خلال تقييم شكلين من أشكال الخدمة المرجعية المقدمة في العينة المختارة هما البريد الإلكتروني والمحادثة الفورية، كما عقدت الدراسة مقارنة بين الشكلين - البريد الإلكتروني والمحادثة - وتبين أن المحادثة تعد الشكل الأكثر تفاعلاً نظراً لأنها تضمن نوعاً من التفاعل المباشر مع المستفيد وتتيح فرصة لتدريبه على كيفية الوصول والاستخدام للمصادر المرجعية التي تساعده في الإجابة على استفساره كما أنها توفر فرصة للمناقشة الموسعة حول الاستفسار وتقديم معلومات وافية عنه.
- ١٠- قدمت دراسة Joan.k Lippincott^٤ والتي أجريت عام ٢٠١٠ تحليلاً لواقع استخدام الأجهزة المحمولة للحصول على المعلومات وليس فقط من أجل التواصل وقدمت الدراسة استعراضاً للإمكانيات التي تملكها الأجهزة المحمولة والتي يمكن الاستفادة منها في تقديم الخدمات المكتبية مثل استخدام الأجهزة المحمولة في قراءة الكتب الإلكترونية وفي تقديم الخدمات المرجعية وفي البحث في قواعد البيانات .
- ١١- أشارت دراسة B.T. Sampath Kumar^٥ إلى النمو الهائل في عدد مستخدمي الهواتف المحمولة في العالم حيث وصل عددهم إلى ٦.٥ مليار شخص في نهاية عام ٢٠١٢ و ألفت الدراسة الضوء على الدور الفعال الذي يمكن أن تقوم به الهواتف المحمولة في مجال المكتبات والمعلومات ومن أمثلة ذلك استخدام تقنية الرسائل القصيرة في إرسال تنبيهات لمستعيري الكتب لرد الكتب المستعارة وإرسال رسائل بقيمة الغرامات المستحقة في حالة عدم رد الكتب في موعدها وإمكانية تجديد الاستعارة عن طريق الرسائل النصية والدخول إلى الفهارس الخاصة بالمكتبات عن طريق الأجهزة المحمولة وتلك الخدمات توفر الكثير من وقت وجهد المستفيد إلى جانب إتاحة الجولات الافتراضية

¹ Bullard, Kristen A. Virtual reference service evaluation: An application of unobtrusive research methods and the Virtual Reference Desk's Facets of Quality for Digital Reference Service . Gollop, Claudia J. University of North Carolina ,School of Information and Library Science, 2003.

² Ozkaramanli, Eylem. Librarians' Perceptions of Quality Digital Reference Services by Means of Critical Incidents. PhD., Pittsburg University, School of Information Sciences, 2005.

³ Sugimoto, Cassidy R. Evaluating reference transactions in academic music libraries. M.A, University of North Carolina at Chapel Hill, School of Information and Library Science, 2007.

⁴ Joan K.Lippincott, "A mobile future for Academic Libraries ,"Reference Service Review 38, No 2 (2010) PP205-213.

⁵ B.T. Sampath Kumar. Application of Mobile technology in Library services.available {online}
<www.inflibnet.ac.in/caliber2013/pp/1_7.pptx>

للمستفيدين وذلك لتعريفهم بخدمات المكتبة وأقسامها ومن أمثلة ذلك ما تقوم به مكتبة الكونجرس من إتاحة تطبيق الجولات الافتراضية للمستفيدين الذين يمتلكون أجهزة هواتف محمولة.

الاطار النظري للدراسة

تعد الخدمة المرجعية واحدة من الخدمات الرئيسية التي يتم تقديمها من خلال المكتبات ومراكز المعلومات بمختلف أنواعها وقد اهتمت الكثير من المكتبات بتقديم تلك الخدمة لتلبية احتياجات المستفيدين من المعلومات خاصة في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة ، لذا تبدأ الدراسة بإلقاء الضوء على مفهوم الخدمة المرجعية وأقسامها ومراحل تطورها من الشكل التقليدي حتى وصلت إلى الشكل الرقمي وأنماط تقديم الخدمة المرجعية الرقمية والأسباب التي أدت إلى ظهور الخدمة المرجعية الرقمية . كما يتناول هذا الجزء الهوافائف الذكية من حيث تعريفها وأنظمة التشغيل الخاصة بها وتطبيقاتها في العديد من المجالات مثل الاعلام والطب والاقتصاد ومجال المكتبات .

مفهوم الخدمة المرجعية

تعد الخدمة المرجعية من أقدم خدمات المكتبات ظهوراً على الساحة ، حيث بدأت في الظهور عام ١٨٧٦م^١ على يد الباحث "صاموئيل جرين " الذي قدم دراسة تناولت العمل المرجعي ودور مسئول المراجع ونبه إلى ضرورة ألا يقتصر دوره على تكوين وبناء المجموعات فقط ، بل يمتد إلى تقديم العون للقراء وتمكينهم من اختيار مصادر المعلومات التي تتلاءم واحتياجاتهم المعلوماتية. وتعرف الخدمة المرجعية التقليدية بأنها "ذلك النوع من الخدمة بالمكتبة الذي يهتم اهتماماً مباشراً بمساعدة المستفيد على الحصول على المعلومات وفي استخدام مقتنيات المكتبة " وتعد الخدمة المرجعية من أكثر الخدمات حيوية ولا يمكن قيام أي مكتبة بدورها دون وجود قسم مراجع فهو يمثل العمود الفقري لأي مكتبة أو مركز معلومات.

أقسام الخدمة المرجعية

١- الخدمة المرجعية المباشرة^٢ ويتم هذا النوع من الخدمة من خلال :
أ. خدمات المراجع والمعلومات والتي من خلالها يتم تقديم المساعدة الشخصية للمستفيدين من خلال المراجع الموجودة بالمكتبة و تختلف تلك الخدمة باختلاف المستفيدين المراد تقديم الخدمة لهم وباختلاف المكتبات ومراكز المعلومات .
ب. تعليم المستفيدين استخدام المكتبة وهذا النمط من الخدمة يضم عدة أنشطة منها مساعدة المستفيدين في استخدام مجموعات المكتبة إلى جانب تخصيص جولات ومحاضرات داخل المكتبة لغرض تعليمهم كيفية استخدام المكتبة .

٢- الخدمة المرجعية غير المباشرة

يضم هذا النوع من الخدمة المرجعية العديد من الأنشطة التي يقوم بها أخصائي الخدمة المرجعية من أجل تيسير مهمة وصول المستفيد إلى أوعية المعلومات والاستفادة منها وذلك عن طريق التعاون مع المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى.
ومع انتشار استخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها في المكتبات ظهر ما يسمى بالخدمة المرجعية الرقمية والتي تتم من خلال الإجابة على الأسئلة والاستفسارات المرجعية من خلال وسيط آلي وتلك الخدمة تعد نتاجاً للتطورات التكنولوجية الحديثة والتي أحدثت تغييراً في مفهوم الخدمة المرجعية التقليدية وأتاحت للمستفيدين توجيه أسئلتهم واستفساراتهم عبر الإنترنت دون قيود مكانية أو زمانية ودون الحاجة

^١ محمود عبد الستار . نظم إدارة الخدمة المرجعية الرقمية في المكتبات . Cybrarians Journal . ع ٣٠ (ديسمبر ٢٠١٢) . متاح على الخط المباشر http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=627:drs&catid=257:studies&Itemid=80

^٢ أحمد السيد . دور أخصائي المكتبات في تنمية الوعي الثقافي للمجتمع من خلال المكتبات العامة . متاح [على الخط المباشر] http://theinformationway.blogspot.com/2007/01/blog-post_17.html >

لزيارة مبنى المكتبة المادي وتلك الخدمة لم تعد تقتصر على المكتبات وحدها إنما تقدمها شركات وهيئات أخرى بعضها ذات طابع تجاري.

وتعرف الخدمة المرجعية الرقمية بأنها ^١ "خدمة تهدف إلى التعامل مع المستخدمين واستفساراتهم من خلال استخدام الحاسب الآلي وذلك لتقديم الخدمات للمستخدمين في أي وقت وفي أي مكان"

وتتميز الخدمة المرجعية الرقمية بالآتي ^٢:

- ١- الخدمة المرجعية الرقمية هي الوجه المتطور والحديث للخدمة المرجعية التقليدية.
- ٢- تتمحور الخدمة المرجعية الرقمية في الرد على أسئلة واستفسارات المستخدمين من خلال الإنترنت واستخدام أنماط مختلفة لتقديم الخدمة.
- ٣- تتضمن ما يطلق عليه خدمة الإحالة أي تحويل المستخدمين وتربطه بالمصادر المناسبة لاحتياجاته المعلوماتية.
- ٤- أنها خدمة متاحة على مدار أربع وعشرين ساعة طوال أيام الأسبوع دون اعتبار لأي حدود زمنية أو مكانية.
- ٥- إتاحة العديد من الخدمات التفاعلية التي تعتمد على الاتصال في الزمن الحقيقي.
- ٦- تتيح خدمات موسعة وإجابات وافية لاستفسارات المستخدمين وذلك لسهولة الاتصال بالخبراء والاستشاريين في أي مجال.
- ٧- تسهيل حصول الباحثين والمستخدمين على المعلومات .
- ٨- قلصت الخدمة المرجعية الرقمية من ضرورة الحضور الشخصي لمبنى المكتبة وذلك يمكن المستخدم من التعامل مع المكتبة من خلال منزله أو مقر عمله .
- ٩- ساهمت الخدمة المرجعية الرقمية في دعم وتنشيط برامج التعليم عن بعد .

أنماط توفير الخدمة المرجعية الرقمية^٣

يمكن تقسيم أنماط الخدمة المرجعية الرقمية إلى

- خدمة مرجعية لا تزامنية
- خدمة مرجعية تزامنية

أولاً : الخدمة المرجعية اللاتزامنية ومن أهم أشكالها

١- البريد الإلكتروني البسيط

حيث يتم تخصيص بريد الكتروني لأداء تلك الخدمة ولكن تلك الطريقة يعيبها عدم الفورية والبطء نتيجة عدم التفاعل المباشر بين المستخدم وأخصائي المراجع .

٢- تعبئة استمارة /نموذج للبريد الإلكتروني Web Form

حيث يقوم المستخدم بكتابة الاستفسار الخاص به داخل صفحة مخصصة لذلك على موقع المكتبة وذلك يعطى المستخدم فرصة التفكير العميق كما تمنحه فرصة لتوضيح استراتيجيته بحثه وتقديم بعض المعلومات الإضافية التي تساعد في فهم سؤاله ويعاب على تلك الطريقة عدم الفورية والبطء في الإجابة .

٣- استخدام النظم الخبيرة Expert System

تعد النظم الخبيرة نوعاً متقدماً من أنماط الخدمة المرجعية الرقمية حيث يقوم النظام بتلقى السؤال وتحويله إلى أخصائي المراجع المناسب حيث يجب عليه ثم يعاود النظام إرساله للمستخدم ويتم الاحتفاظ بنسخة منه في القاعدة المرجعية الخاصة به لما في ذلك من توفير الوقت وتخفيف العبء على أخصائي المراجع.

^١ رضا محمد النجار . مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت :دراسة تقييمية . اطروحة دكتوراة ،جامعة المنوفية ،٢٠٠٥، ص ٤٦

^٢ خدمات المعلومات في البيئة الرقمية . المعلوماتية . متاح [على الخط المباشر] <<http://informatics.gov.sa/old/details.php?id=218>>

^٣ سوسن طه ضليحي، بدوية محمد بسيوني. الخدمة المرجعية الرقمية بالمكتبات الوطنية :دراسة تحليلية لواقعها وأساليب الاستفادة منها . متاح [على الخط المباشر] >

< www.kau.edu.sa/Files/12510/Researches/63340_34354.pdf

٤- قوائم الأسئلة المتكررة FAQs

وهي عبارة عن قوائم تضم الأسئلة التي يتم طرحها بشكل مستمر وسبق الإجابة عليها فيتم حفظ تلك الأسئلة لتوفير الوقت والجهد ولتجنب تكرار الإجابة على نفس السؤال

ثانيا :الخدمة المرجعية التزامنية

وهي الخدمة التي تتطلب تواجد المستفيد وأخصائي المراجع معا ويمكن تقديم الخدمة المرجعية التزامنية من خلال ما يلي:

تقنيات الحوار والردادشة Chat Reference

بدأت المكتبات في استخدام تقنيات الدردشة والحوار عام ١٩٩٩ بهدف السماح للمستفيد وأخصائي المراجع بتبادل الرسائل الفورية وتتيح تلك التقنيات انشاء بيئة تشارورية للتفاعل بين المستفيد وأخصائي المراجع من خلال الرسائل المكتوبة أو التحوار الصوتي وتتميز تلك الطريقة بالفورية والسرعة .

التصفح المشترك: Co- Browsing

وتتم من خلال استخدام برمجيات تمكن مسئول المكتبة من التحكم في متصفح المستفيد لعرض النتائج الخاصة باستفساره وأثناء دفع مسئول المكتبة للصفحات المطلوبة وعرضها على متصفح المستفيد فان نافذة الحوار تظل مفتوحة داخل المتصفح الخاص بالمستفيد ومسئول المكتبة للسماح لهما بإجراء محادثات بشأن الصفحات المعروضة .

تطبيقات الهواتف الذكية

ظهرت الهواتف الذكية نتيجة للتطورات التي حدثت في الهواتف المحمولة بشكلها التقليدي والتي تحولت من مجرد أداة لاستقبال المكالمات فقط الى أجهزة يمكن من خلالها متابعة النشرات الإخبارية ومشاهدة القنوات التلفزيونية وإرسال واستقبال البريد الإلكتروني وتعرف الهواتف الذكية بأنها "الهواتف التي تتيح خدمات إضافية تتجاوز مفهوم الاتصالات الصوتية والرسائل القصيرة لتقديم خدمات الولوج إلى الشبكة العنكبوتية وإتاحة تطبيقات الفيديو ومشاهدة القنوات التلفزيونية والمكالمات المرئية" .

أنظمة تشغيل الهواتف الذكية

١. نظام تشغيل ويندوز موبايل Windows Mobile Operating System^٢ هو نظام تشغيل خاص بأجهزة التليفون المحمول ويحتوي على العديد من التطبيقات التي تخدم الهواتف المحمولة ويمكن لهذا النظام العمل على الحاسبات الكفية والهواتف الذكية وبعض أجهزة الكمبيوتر المدمجة في السيارات وهو مصمم لكي يكون نسخة مشابهة لنسخة الويندوز في الحاسبات المكتبية . ويرجع تاريخ هذا النظام الى شركة مايكروسوفت التي أصدرت نظام Windows Mobile 2000 وبعده ظهر نظام Windows Mobile 2002 تلاه windows mobile 2003 وأتى بعده windows mobile 2005 ثم Windows Mobile 2003 SE وبعد ذلك بعام واحد أصدرت مايكروسوفت windows mobile 2006 ثم نظام windows mobile 6.1 ونظام windows mobile 6.5. وكان من أحدث إصدارات هذا النظام هو ويندوز فون ٨ والذي يعد نسخة متطورة من نظام ويندوز موبايل ويتميز بالآتي :

- واجهة ويندوز ٨ عبارة عن مربعات تفاعلية، حيث يمكن رؤية الأحداث بداخلها بدون فتحها .
- يعد متجر برامج مايكروسوفت هو الثالث من حيث عدد التطبيقات بعد متجر جوجل ومتجر أبل، حيث وصل عدد التطبيقات إلى ١٣٠ ألف تطبيق، ويخضع متجر برامج مايكروسوفت للرقابة قبل النشر وذلك لحماية المستخدمين من الفيروسات والبرامج المقرصنة وغيرها .

^١ عامر سعد . الهواتف النقالة الذكية وكيفية عملها. مجلة المعلوماتية . ع ٢٩ (٢٠٠٨ يوليو) متاح [على الخط المباشر] <http://www.infomag.news.sy/index.php?inc=issues/showarticle&issuebnb=29&id=595>
^٢ أنظمة تشغيل الهواتف الذكية متاح [على الخط المباشر] < <http://os2a.pbworks.com/w/page/6076151/>

- وضعت شركة مايكروسوفت معايير للشركات المصنعة للهواتف لضمان جودة النظام وسرعته ولضمان الأداء المتميز للتطبيقات، وتتمثل تلك المعايير في مقاييس محددة للشاشات والمعالج "CPU" وكذلك محرك الجرافيكس "GPU" وحجم الذاكرة.
- يتميز النظام بوجود ركن الأطفال "Kid's Corner" وهي ميزة عند تفعيلها تمكن الطفل من اللعب في الجهاز وتشغيل ملفات الصوت والفيديو ولكن بغير حذف أى من البيانات الموجودة على الجهاز .
- النظام مدمج فيه برنامج سكاى بي Skype مما يتيح إجراء محادثات الفيديو .
- أضافت مايكروسوفت ميزة النسخ الاحتياطي التلقائي مثل الموجودة في أجهزة أبل وهي تسجل قائمة الأسماء في الجهاز والتطبيقات المحملة والاتصالات ومواقع الإنترنت المفضلة والمذكرات والصور والرسائل القصيرة ليتم حفظها في سحابة مايكروسوفت

٢. نظام تشغيل بلاك بيرى BlackBerry Operating System

عبارة عن نظام تشغيل مخصص لبعض أنواع الهواتف الذكية وهذا النظام تم تطويره من خلال شركة Research In Motion حيث يتميز بالعديد من الخصائص منها خاصية تعدد المهام إلى جانب وجود شاشة حساسة للمس وأيضا يتميز بقدرته الفائقة على التعامل مع أنظمة البريد الإلكتروني.

٣. نظام تشغيل سيمبيان Symbian Operating System

نظام تشغيل سيمبيان هو واحد من أنظمة التشغيل الخاصة بالهواتف المحمولة الخاصة بأجهزة نوكيا والهواتف الذكية وهو مصمم للعمل على معالج إيه.آر.إم. وهو نظام غير مفتوح المصدر.

٤. نظام Samsung Bada

نظام Samsung Bada عبارة عن نظام خاص بتشغيل الهواتف الذكية من إنتاج شركة سامسونج وهو مخصص للعمل على الأجهزة الخاصة بشركة سامسونج فقط وتم إصدار هذا النظام عام ٢٠١٠

٥. نظام تشغيل IOS

عبارة عن نظام من إنتاج شركة أبل ويتميز بكثرة التطبيقات ولكن معظم تلك التطبيقات مدفوعة الثمن ويضم متجر تطبيقات أبل ما يزيد عن ٨٠٠ ألف تطبيق منها ٢٢٥ ألف تطبيق مخصص للجهاز اللوحي - الأيباد- وعُرف هذا النظام منذ بداياته باسم Iphone Osx وتم إطلاقه عام ٢٠٠٧ ويعد من أفضل الأنظمة الخاصة بالأجهزة اللوحية ويتميز بالعديد من المميزات منها دمج موقع الفيسبوك مع النظام حيث يمكن للمستخدم تحديث الحالة الخاصة به ورفع الصور ومزامنة الأسماء ودمج نظام الاجتماعات التي تم وضعها على الفيسبوك وربطها ببرنامج التقويم الخاص بنظام iOS والنظام مجهز بالعديد من التطبيقات الافتراضية مثل الملاحظات وجهات الاتصال والبريد والتقويم والصور والأفلام والموسيقى ومتجر التطبيقات والخرائط والحاسبة والساعة والطقس والبورصة. وفي بداية نشأة هذا النظام كانت شركة أبل تعتمد على جوجل في استخدام خرائطها لكن منذ إصدار النسخة iOS 6 أصبح لهذا النظام الخرائط الخاصة به حيث يتيح تحديثا مباشرا لحالة المرور ووضع نقاط للأماكن المثيرة للاهتمام وخاصية الإرشاد الدقيق كما يدعم نظام الخرائط برسومات ثلاثية الأبعاد 3D كما يتيح النظام خاصية الأوامر الصوتية حيث يمكن من خلاله إصدار بعض الأوامر الصوتية مثل إجراء مكالمة وإرسال رسالة والبحث من خلال الإنترنت وإطلاق التطبيقات وتفقد البريد والتقويم ومعرفة حالة الطقس والتصفح من دون إنترنت ودعم نظام المواصلات العامة.

^١ <http://iphoneislam.com/2013/03/smartphone-os-vol-1-blackberry-10/25977>

^٢ حرب الهواتف الذكية Symbian Os. المجلة المعلوماتية متاح [على الخط المباشر]

^٣ <http://informationmagazine.wordpress.com/tag/symbian-os/>

ماذا تختار بين أنظمة الهواتف الذكية IOS, Android وغيرها . البوابة العربية للأخبار التقنية. متاح [على الخط المباشر] <http://www.aitnews.com/technology>

> blogging/85359.html

٦. **نظام تشغيل أندرويد**^١ عبارة عن نظام تشغيل لأجهزة الهواتف الذكية بدأت بتطويره شركة صغيرة ليكون أول نظام تشغيل للهواتف المحمولة ويرجع تاريخ هذا النظام الى عام ٢٠٠٥ حينما اشترت جوجل هذا النظام من المطورين الأساسيين وتم الإعلان الرسمي عنه في نوفمبر ٢٠٠٧ وذلك بالتزامن مع انطلاق التحالف المفتوح للهواتف النقالة. والذي كان من أهم أهدافه هو تشكيل ووضع مقاييس جديدة لأجهزة الهواتف المحمولة وكان نظام أندرويد هو أول مشروع تم الاعلان عنه من خلال تلك المجموعة التي ضمت شركات كبرى مثل سامسونج وموتورولا وانتل وتوشيبا وفودافون ويتميز نظام الأندرويد بالمجانية وبأنه مفتوح المصدر وهو مصمم للأجهزة ذات شاشات اللمس كالهواتف الذكية والحاسب اللوحية كما يتميز بتطبيقاته المتنوعة مثل استعمال الخرائط الجغرافية وإدارة شفرات الفيديو المفتوحة وهناك العديد من الأسباب التي وقفت وراء نجاح هذا النظام منها :

- ١- وقوف العديد من كبرى شركات تصنيع الهواتف المحمولة وراء هذا النظام
- ٢- يتميز بأنه نظام مفتوح المصدر مما يمنح المطورين امكانيات كبيرة في التعديل والتطوير.
- ٣- يتميز بالدمج مع خدمات جوجل مثل بريد Gmail والمفكرة وجي توك
- ٤- يستخدم لتخزين البيانات وكذلك النسخ الخفيفة من قواعد البيانات المترابطة كما أنه يستخدم خدمات جوجل السحابية^٢.
- ٥- يدعم خدمة الرسالة القصيرة SMS وخدمة رسائل الوسائط المتعددة MMS .
- ٦- يدعم العديد من اللغات من بينها اللغة العربية.
- ٧- يعتبر نظام اندرويد نظام آمن حيث يوفر العديد من تطبيقات الحماية من الفيروسات .
- ٨- يتيح عشرات النماذج من لوحات المفاتيح وذلك للمساهمة في سرعة الإدخال كما يقدم مصححا إملائي ونظام للتنبؤ بالكلمات .

تطبيقات الهواتف المحمولة في مجالات الحياة المختلفة

انتشرت التطبيقات الخاصة بالهواتف المحمولة في الكثير من مجالات الحياة المختلفة كان منها مجال التعليم والاقتصاد والاعلام والصحة والمكتبات وهنا يستعرض الباحث نماذج لتلك التطبيقات

١- استخدام الهاتف المحمول في التعليم

أشارت إحدى الدراسات إلى أن هناك العديد من المميزات لاستخدام الهواتف المحمولة في مجال التعليم منها:^٣

- ١- يمكن من خلال الهواتف المحمولة بث المحاضرات والمناقشات مباشرة إلى الطلاب في مكان تواجدهم ، كما يمكن للطلاب من خلاله التفاعل مع بعضهم البعض ومع المعلم.
- ٢- يمكن باستخدام خدمات الرسائل القصيرة SMS التواصل مع الطلاب بشكل أسرع ونتيجة تلك الخدمة للطلاب استقبال الإعلانات أو القرارات الإدارية ومعرفة موعد الامتحانات وتتميز تلك الخدمة بالسرعة والسهولة عن المحادثات الهاتفية أو البريد الإلكتروني .
- ٣- تمكن الهواتف المحمولة المعلمين من استعراض واجبات وعمل الطلاب ، كما يمكن للطلاب من خلالها معرفة نتائج تقويم المعلمين لتلك الواجبات.
- ٤- يساعد على تحقيق التواصل المباشر بين أطراف العملية التعليمية - الطالب والمؤسسة التعليمية وأولياء الأمور- حيث يستطيع أولياء الأمور أن يتسلموا متابعة دورية لنتائج أبنائهم .

^١ تعريف بنظام الاندرويد ومميزاته . مجلة لغة العصر . متاح [على الخط المباشر]

<http://loghatalasr.ahram.org.eg/NewsContent/>

^٢ الخدمات السحابية مصطلح يشير الى الخدمات التي تتم عبر أجهزة وبرامج متصلة بشبكة خوادم تحمل بياناتها في سحابة افتراضية تضمن اتصالاتها بشكل دائم دون انقطاع، مع أجهزة مختلفة (كوميبيوتر، جهاز لوحي، هواتف ذكية وغيرها) ويتم الدخول إليها من أي مكان وفي أي زمان.

^٣ جمال على الدهشان،مجدى محمد يونس . التعليم بالمحمول" Mobile Learning "صيغة جديدة للتعليم عن بعد .مجلة الجالية . متاح على الخط المباشر <

<http://www.aljaliah.net/articles-action-show-id-59.htm>>

- ٥- يضمن استخدام تلك التقنيات مشاركة أكبر للطلاب نظرا لاستخدامهم لتلك الأجهزة بشكل مستمر في حياتهم اليومية ، إلى جانب سهولة وضع الكثير من الأجهزة المتنقلة في الفصل الدراسي بدلا من وجود أجهزة الحاسب الآلى والتي تتطلب مساحة كبيرة .
- ٦- تمكن هذه الأجهزة أطراف العملية التعليمية من المشاركة في تنفيذ العمليات والمهام في صورة جماعية (تشاركية) بحيث يمكن للطالب والمعلم تمرير الجهاز بينهم أو استخدام خيار الأشعة تحت الحمراء أو استخدام تقنية البلوتوث في توزيع العمل على الطلاب بسهولة.
- ويمكن تقديم العديد من الخدمات التعليمية باستخدام الهواتف المحمولة وذلك من خلال:

١- خدمة الرسائل القصيرة (SMS) Short Messages Service

قامت إدارات التعليم في بعض الدول بتقديم تلك الخدمة في نظامها التعليمي، فعلى سبيل المثال قامت وزارة التعليم النيوزلندية بتفعيل استخدام التعلم النقال (Mobile Learning) عن طريق الرسائل النصية القصيرة عبر موقع أطلق عليه StudyTXT^١ بحيث يقوم الطالب بإرسال رسالة محمول لرقم خدمة الموقع طالبا بعض المعلومات البسيطة عن معلومة معينة ، وقد لاقت تلك الخدمة رواجاً كبيراً بين المدارس والطلاب في نيوزيلندا وأثبتت فاعليتها حيث يقوم المدرس بطرح سؤال للطلاب ويطلب منهم إرسال إجاباتهم عن طريق رسائل المحمول لموقع الخدمة وهذا الموقع يقوم بإرسال رسالة للطلاب تبين مدى صحة إجابته.

٢- خدمة الوسائط المتعددة MMS

خدمة رسائل الوسائط المتعددة عبارة عن تقنية تستخدم في إرسال واستقبال الرسائل النصية والمصورة أو الملفات الصوتية وملفات الفيديو وبمحتوى أكبر مما هو عليه في الرسائل القصيرة SMS، وما يميزها عن الرسائل القصيرة العادية أنها تتيح للعميل إمكانية إرسال محتوى يصل حجمه إلى ١٠٠ كيلو بايت في الرسالة الواحدة بينما لا يتعدى حجم الرسالة القصيرة ١٤٠ بايت فقط ويمكن باستخدام تلك الخدمة تبادل الرسائل النصية ولقطات الفيديو والرسوم المتحركة والصور الملونة .

٣- خدمة الواب Wireless Application Protocol (WAP)

الواب عبارة عن بيئة استخدام ومجموعة قواعد اتصال خاصة بأجهزة الاتصال اللاسلكية تم تصميمها بمواصفات معيارية من أجل توحيد أسلوب عمل وطريقة وصول الأجهزة اللاسلكية إلى الإنترنت حيث يقوم بتحويل صفحات الإنترنت المصممة للكمبيوتر ليجعلها صغيرة بشكل يناسب شاشات الهواتف المحمولة أو الأجهزة الإلكترونية المحمولة الأخرى ، الأمر الذي يسهل عملية نقل وتبادل البيانات والاستفادة من بقية خدماتها المختلفة مثل البريد الإلكتروني ومجموعات الأخبار وخدمات المعلومات المختلفة ووسائل التسليم والثقافة وأعمال البنوك وتلك الخدمة تمكن الطالب من الاستفادة من المكتبات الإلكترونية والكتب الإلكترونية والمحادثات ذات الاتصال المباشر وخدمات المعلومات الأخرى والبرامج الثقافية المختلفة.

٤- خدمة الاتصال اللاسلكي البلوتوث Bluetooth

تقنية البلوتوث عبارة عن تقنية للتواصل عبر موجات راديو وبروتوكول اتصالات صممت لإحلال الربط بين الأجهزة المختلفة بواسطة الأسلاك بطريقة جديدة تعتمد على الاتصال اللاسلكي، ويغطي البلوتوث مساحة جغرافية تمتد من المتر الواحد إلى المائة متر وذلك يعتمد على طبيعة الجهاز المرسل والمستقبل ومدى قوة إشارة البلوتوث ويمكن الاستفادة من تلك الخدمة في العملية التعليمية في زيادة التواصل بين الطالب وأستاذه من خلال تقديم التقييم الفوري والرد على استفسارات الطلاب بصورة

^١ فايق بن سعيد على الضمران الغامدى . استخدام التعليم المتنقل في تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى طلاب جامعة الباحة . cybrarian Journal . ع ٣١ (يونيو ٢٠١٣) متاح على الخط المباشر < <http://www.journal.cybrarians.org>

^٢ www.studytxt.com

^٣ فايق بن سعيد على الضمران الغامدى . المصدر السابق.

^٤ جمال على الدشيان ،مجدى محمد يونس . التعليم المحمول " Mobile Learning "صيغة جديدة للتعليم عن بعد، مصدر سابق، ص ٢٠.

فورية حيث يمكن لمدرس المادة تحضير تقييمات قصيرة وفورية لمحاضرات يختارها هو خلال الفصل الدراسي ومن ثم يتم عرض هذه التقييمات للطلاب أثناء المحاضرة المختارة عن طريق واجهة خاصة في هاتف الطالب والغرض من تلك الخدمة هي الوقوف على مدى استيعاب الطالب للمعلومات التي تلقاها.

الهواتف المحمولة في مجال الاقتصاد

تقوم المصارف بدور هام في تحريك الاقتصاد في جميع دول العالم ومع التطور التكنولوجي تم ابتكار تطبيقات جديدة للخدمة المصرفية تتسم بالكفاءة والسرعة في الأداء والسهولة وخفض التكلفة مثل أجهزة الصرف الآلي ونقاط البيع الإلكترونية بالإضافة إلى إمكانية القيام بمعظم الأعمال المصرفية عبر شبكة الإنترنت من خلال الكمبيوتر الشخصي "Home Banking" والتي وفرت الوقت والجهد لعملاء المصارف وتؤمن لهم إجراء العمليات بسهولة ويسر مثل فتح الحساب والحصول على بطاقات ائتمان ودفع الفواتير ونقل أموال بين الحسابات وذلك طيلة ساعات اليوم ، كذلك ظهرت حديثا خدمات البنك المحمول MOBILE BANKING¹ في بعض الدول والتي تعتبر من أحدث التطبيقات الإلكترونية الجديدة وتتم الخدمة فيه عن طريق إرسال رسائل قصيرة عبر المحمول بشكل يومي أو اسبوعي بالتغيرات التي تحدث في حساب العميل وذلك نظير اشتراك مالي شهري بسيط يخصم من حساب العميل كذلك يتيح هذا البنك للعميل إمكانية الاستعلام عن الحساب ومعلومات بطاقات الائتمان ودفع فواتير بطاقة الائتمان ، إلى جانب تحويل الأرصدة بين الحسابات الداخلية ومعرفة أماكن ماكينات الصرف الآلي ، بالإضافة إلى الاطلاع على أسعار العملات الأجنبية والبورصة .

مزايا استخدام الهواتف المحمولة في القطاع الاقتصادي

- فعالية إدارة الوقت وسرعة الاستجابة لمتطلبات الخدمة وتوفير الوقت والجهد.
- يتيح تقديم خدمات كثيرة ومتعددة كما يحقق سرية الحسابات .
- الإنتاجية وفعالية الأداء حيث يمكن الاعتماد على التليفون المحمول في تجاوز معوقات الإنتاج والأداء .
- تقليل الكثير من التكاليف عن عاتق البنك حيث يعفى البنك من أعباء فتح فروع جديدة وبتنوع تقديم الخدمة إلى عدد كبير من العملاء والقضاء على الزحام .
- سهولة استخدام الخدمة قياسا ببعض الخدمات الأخرى .
- الحد من عمليات الاحتيال التي يقوم بها قراصنة المعلومات والذين يقومون بتحويل مبالغ مالية من حسابات بعض العملاء لحساباتهم الشخصية استغلالا منهم لعدم قدرة بعض العملاء على عمليات المتابعة الدورية لأرصدهم البنكية خاصة التي يمر عليها فترة كبيرة من الزمن .

الهواتف المحمولة في القطاع الطبي Mobile Health

والمقصود بهذا المصطلح هو تأدية الرعاية الصحية عن طريق استخدام الهواتف المتنقلة، والأجهزة اللوحية، وظهرت تلك التطبيقات كنتيجة فعلية لما تواجهه حكومات البلدان النامية والمتقدمة من تحديات تتمثل في ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية وانتشار العديد من الأمراض المعدية والحاجة إلى تدعيم فرص الحصول على خدمات الرعاية الصحية.

ولتلك التكنولوجيا العديد من المميزات منها

- توفير الخدمات الصحية بشكل سريع.
- التغلب على النقص في عدد العاملين في القطاع الطبي.
- زيادة فرص حصول المواطنين على خدمات الرعاية الصحية عالية الجودة والكفاءة.

¹ مصطلح يطلق على الخدمات المصرفية الحديثة التي تؤدي لعملاء البنك من خلال التليفون المحمول ، حيث يتيح للعميل إمكانية متابعة حسابه المالي لدى البنك عن طريق جهاز التليفون المحمول الخاص به كما يتيح له إمكانية فتح حساب ، إتمام عمليات البيع أو الشراء ، ودفع فواتير ونقل أموال بين الحسابات.

- المساهمة في استغلال الموارد بطريقة أكثر فعالية والمساهمة في تحسين سير العمل و تحسين نوعية الرعاية المقدمة للمرضى .
- يمكن للحكومات أن تقدم رعاية أفضل لعدد أكبر من المواطنين بتكاليف أقل.

ومن أشهر استخدامات الهواتف المحمولة في تقديم الخدمات الصحية ما حدث في أوغندا^١ والتي استخدمت تكنولوجيا الهواتف المحمولة لتوعية ملايين الأشخاص من مخاطر فيروس نقص المناعة البشرية (الإيدز) حيث تعاني أوغندا من مشكلة نقص المعلومات عن مرض الإيدز ويبلغ معدل الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية 370 شخصاً في اليوم وهو معدل مرتفع للغاية. لذا تم استخدام تكنولوجيا الهواتف المحمولة متمثلة في الرسائل النصية القصيرة لتوعية ملايين الأشخاص وذلك من خلال مشروع أطلق عليه "Text to change" من خلال إرسال معلومات عبر الهواتف المحمولة بغرض زيادة الوعي بفيروس نقص المناعة البشرية وحث المشاركين على استعمال خدمات المشورة والفحص.

الهواتف المحمولة في مجال الإعلام

أتاح استخدام الهاتف المحمول أداة إعلامية جديدة العديد من الأشكال الجديدة في نقل المعلومات بين الأفراد نظراً لما يحققه من تفاعلية مع الجمهور المستخدم للخدمات الإعلامية المقدمة عبر الهاتف المحمول وقد ظهرت هذه الاستفادة بشكل واضح في عام ٢٠٠٦ بظهور الجيل الثالث من الهواتف المحمولة التي تعمل على نقل مواد مرئية بدرجة عالية من النقاء مع إمكانية استخدام تلك الأجهزة في تسجيل الأحداث الهامة واستقبال البث التلفزيوني وبث المعلومات من خلال الهاتف المحمول مما أدى إلى ظهور الخدمات الإخبارية التي تقدم للمستفيدين عبر الهواتف المحمولة مثل (الطقس، الرياضة، الأخبار، التسوق، التسلية، الترفيه، الخدمات المصرفية، أخبار البورصة) وتبنت تلك التكنولوجيا العديد من المحطات الإخبارية وشبكات التلفزيون العالمية مثل (CNN- FOX NEWS- ABC- BBC) وفي العالم العربي استخدمت العديد من الشبكات التلفزيونية مثل (العربية – الجزيرة – أبو ظبي- دبي – lbc) تلك التكنولوجيا في تقديم خدماتها للمشاهدين .

أمثلة على تطبيقات الهواتف المحمولة في بعض الدول

- ١- في مصر خصصت الحكومة المصرية العديد من الخدمات التي يتم تقديمها من خلال الهواتف المحمولة عبر الموقع التالي <http://www.egypt.gov.eg/Arabic/General/Mobile.aspx> :
ويقدم الموقع العديد من الخدمات وهي :

- ١- الإعلان عن تكليف الأطباء
ومن خلال تلك الخدمة يمكن معرفة نتائج التكليف للأطباء البشريين وأطباء الأسنان وأطباء العلاج الطبيعي والصيادلة والمرضى وتلك الخدمات متاحة من خلال الهاتف المحمول .
- ٢- خدمة نيابات الأطباء
تقدم وزارة الصحة و السكان بالتعاون مع وزارة الدولة للتنمية الإدارية وبوابة الحكومة المصرية خدمة إدخال رغبات النيابات من خلال الهاتف المحمول.
- ٣- خدمة الوظائف الحكومية
يمكن من خلال الاشتراك في تلك الخدمة الاطلاع على إعلانات الوظائف الشاغرة في الحكومة المصرية.
- ٤- خدمة المناقصات الحكومية
وتلك الخدمة مخصصة لمعرفة معلومات عن مناقصات الحكومة المصرية
كما قدمت الكثير من الدول الأخرى بعض الخدمات عبر الهواتف المحمولة ومن أمثلة تلك الدول :^٢

^١ رسائل قصيرة لدعم مرضى الإيدز في أوغندا . مجلة الحياة . ٢٤ يوليو ٢٠١٢ . متاح على الخط المباشر < <http://alhavah.com/OpinionsDetails/420841> >
^٢ أيبكول ، كرسين.الحكومة الالكترونية في العراق:ادارة البوابة الالكترونية وادارة المحتوى الرقمي . متاح [على الخط المباشر]

- ١- في بنجلاديش تم تأسيس نظام الرد الصوتي التفاعلي وهو تطبيق يسمح للمتصل بالاستماع إلى التنبيهات والتنبيهات المختلفة لوقوع كوارث حيث يتم تحذير الصيادين في حالة وجود الأعاصير والفيضانات كما يتم من خلاله متابعة حالة النهر والتنبيهات الجوية كما يستطيع الطلاب التقدم بطلب اختبارات القبول في الجامعات من خلال خدمة الرسائل القصيرة ويتم اقتطاع الرسوم من حساب الهاتف المحمول لمقدم الطلب.
- ٢- في سنغافورة يستطيع المواطنون الحصول على رسائل التنبيهات والإخطارات لمختلف الخدمات مثل تجديد جوازات السفر وتجديد ضريبة الطرق.
- ٣- استخدمت ولاية كيرلا الهندية خدمة الرسائل القصيرة لإرسال نتائج اختبارات الطلاب عند طلبها مما يقلل من الحاجة إلى الوقوف والانتظار في طوابير كما استخدمت الولاية الهواتف المحمولة في تقديم العديد من الخدمات للمواطنين مثل التبليغ عن الجرائم وتسديد الرسوم الحكومية من خلال هواتفهم المحمولة.
- ٤- في ماليزيا تتيح وزارة الزراعة للمزارعين فرصة تقديم تقارير حول الآفات والأمراض التي تصيب محاصيلهم الزراعية من خلال خدمة الرسائل القصيرة وتلك التقنية تساعد الجهات المختصة في اتخاذ إجراءات سريعة وفورية لمواجهة تلك الأمراض.
- ٥- تستخدم المدن في الولايات المتحدة الأمريكية برنامج SeeClickFix وذلك للإبلاغ عن مواقع الحفر والشقوق في الشوارع أو الكتابة على الجدران باستخدام هواتفهم المحمولة. ومن خلال هذه المبادرة، تم الإبلاغ عن أكثر من ٥٧.٠٠٠ حادث في الفترة ما بين يناير وأكتوبر عام ٢٠١٠.
- ٦- قامت وزارة التربية والتعليم في الفلبين بإنشاء موقع إلكتروني أطلق عليه "checkmyschool.org". وهذا الموقع يسمح للمواطنين بعرض إحصاءات دقيقة حول المدارس المحلية. ومعرفة مخصصات الموازنة، ومعلومات حول المعلمين والمقررات المدرسية، ودرجات الاختبارات ويمكن الدخول إلى هذا الموقع من خلال الهواتف المحمولة.
- ٧- بدأت شركات الكهرباء في النرويج باستخدام شبكات الهاتف المحمول للحصول على بيانات استهلاك الكهرباء الخاصة بالمواطنين.
- ٨- في دولة قطر، تسمح خدمة "حكومي" لمواطنيها بالوصول لمجموعة من الخدمات وتسديد رسومها من خلال الهواتف الذكية أو الحاسبات الشخصية بما في ذلك تسديد فواتير المياه والكهرباء ومواقف السيارات أو المخالفات المرورية.
- ٩- قامت حكومة عمان باستخدام خدمة الرسائل القصيرة (SMS) في مجال التعليم حيث أصبح بإمكان المستخدمين الحصول على رقم تسجيل الطالب أو طلب سجل حضور وغياب الطالب أو تقديم طلب لزيارة المدرسة، واستلام نتائج الامتحانات^١.
- ١٠- توفر حكومة دبي العديد من التطبيقات المخصصة للهواتف الذكية ومن أمثلة تلك التطبيقات:^٢
 - تطبيق وزارة الصحة والذي يتيح للمستخدمين إمكانية التواصل مع المراكز الصحية وتحديد المركز الصحي الأقرب للموقع الموجود فيه المستخدم وتحديد قائمة مستشفيات الوزارة والصيدليات التابعة لها، بالإضافة إلى الحصول على نصيحة طبية.
 - تطبيق "مناهج الإمارات" الذي يوفر إمكانية التواصل بين الطلبة وأولياء الأمور والمعلمين في المدارس الحكومية. كما يمكن الطلاب من قراءة الكتب باللغة العربية والإنجليزية وأن يكتبوا ملاحظاتهم وينشروها.

- تطبيق "دائرة الشرطة" في أبو ظبي والذي يوفر تحديثات تتعلق بحركة المرور وغيرها من الخدمات المتعلقة بمخالفات المرور ولوحات السيارات المحجوزة، ومواقع مراكز الشرطة ومعلومات الاتصال الخاصة بها.
- تطبيق "حارس المدينة" والذي يسمح للمستخدمين بكتابة التقارير عن الحوادث وتقديم الشكاوى بشكل مباشر إلى السلطات المسؤولة.
- تطبيق "دليل دبي" والذي يتيح للمستخدمين معرفة معلومات عن الفنادق والأسواق والمطاعم القريبة، كما يساعد على تعرف العروض الخاصة التي تقدمها بعض المحلات والفنادق ومكاتب السياحة والمطاعم والمنتجات السياحية، ومعرفة الأشياء التي يمكن القيام بها أثناء زيارة دبي.
- تطبيق أي دبي (IDubai App) والذي يسمح للمستخدمين بإرسال المقترحات والشكاوى حول الخدمات الحكومية كما يتيح الوصول إلى معلومات عن حالة الطقس والبحر.
- تطبيق سلطة الكهرباء والمياه في دبي والذي يُمكن المستخدمين من عرض الفواتير ودفعها بشكل إلكتروني والحصول على معلومات عن وسائل الاتصال وساعات العمل من مكتب سلطة الكهرباء والمياه في دبي.

١١- قامت حكومة البحرين بتطوير بوابة إلكترونية للهاتف المحمول وتلك البوابة تتيح للمستخدمين استخدام الهاتف المحمول في التواصل مع الهيئات الحكومية بكل سهولة والوصول إلى ٥٥ خدمة إلكترونية. كما قامت حكومة البحرين بوضع خدمات الدفع الإلكتروني عبر الهاتف المحمول. وتلك الخدمات تشمل دفع فواتير الكهرباء والماء وتتبع الطرود البريدية والوصول إلى المعلومات الخاصة بالطيران ونتائج الاختبارات المدرسية بالإضافة إلى إرسال الشكاوى للعديد من الهيئات الحكومية. كما أطلقت العديد من التطبيقات الأخرى مثل:

- تطبيق رمضانيات: والذي يوفر للمستخدمين أوقات الصلاة، والمعلومات عن الزكاة والطقس بالإضافة إلى معلومات عن المجالس الدينية ومكان انعقادها.
- تطبيق دليل المؤسسات الخيرية: وهذا التطبيق يتيح قائمة بجميع المؤسسات الخيرية الموجودة في مملكة البحرين وطرق الاتصال بها.

تطبيقات الهواتف الذكية في مجال المكتبات

في الجزء التالي يستعرض الباحث بعض التطبيقات التي يمكن استخدامها من خلال الهواتف الذكية في مجال المكتبات

١- خدمات المكتبة الإلكترونية بجامعة البحرين^٢

قامت جامعة البحرين بالبدء في تقديم بعض الخدمات الإلكترونية بمكتباتها وهذه الخدمات تتمثل في إتاحة نظام الإعارة الذاتية لمصادر المعلومات والدخول إلى موقع المكتبة الإلكترونية عن طريق الهواتف المحمولة حيث أصبح بإمكان الطلبة والباحثين الدخول المباشر إلى موقع المكتبة الإلكترونية لقراءة النسخة الإلكترونية لأكثر من ٢٥ ألف دورية إلكترونية و ٨٠ ألف كتاب إلكتروني ومليون رسالة وأطروحة جامعية بالنص الكامل مما يساهم في تسهيل عملية البحث العلمي والتعلم الإلكتروني كما يمكن حالياً للطلاب الدخول إلى الفهرس الإلكتروني للمكتبة والتعرف على صفحات محتويات الكتب، إضافة إلى إمكانية قيام المستخدم بتجديد الاستعارة عن طريق الحساب الشخصي لكل طالب وباحث.

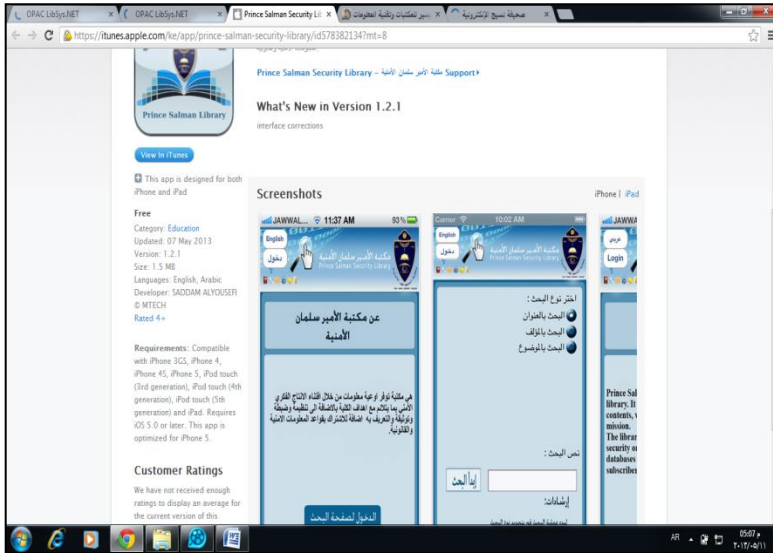
¹ <http://www.bahrain.bh/mobile>

^٢ جامعة البحرين ت دشّن خدمات المكتبة الإلكترونية بالجامعة-نسيج: النظم العربية المتطورة . متاح [على الخط المباشر] <http://www.naseej.com/News>

٢- **تطبيقات مكتبة الأمير سلمان الأمنية** وفرت مكتبة الأمير سلمان التابعة لجامعة الملك سعود العديد من التطبيقات من خلال الهواتف الذكية والأجهزة الكفية وذلك بالتعاون بين مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية مع كلية الملك فهد الأمنية، ومؤسسة تكنولوجيا الإدارة وذلك لخدمة طلاب الكلية في الوصول إلى أوعية المعلومات المعرفية والعلمية ويمكن تحميل البرنامج الخاص بتلك الخدمة من الرابط التالي

<https://itunes.apple.com/ke/app/prince-salman-security-library/id578382134?mt=8>

والشكل التالي رقم (١) يوضح الصفحة الخاصة بتحميل برنامج مكتبة الأمير سلمان لخدمة المستخدمين الذين يرغبون في البحث عن المقتنيات الموجودة بالمكتبة من خلال الأجهزة المحمولة.



شكل رقم (١) صفحة تطبيق مكتبة الأمير سلمان

٣- تجربة جامعة الملك عبد العزيز في جدة

بدأت جامعة الملك عبد العزيز في تحويل مكتباتها الجامعية إلى الشكل الإلكتروني وذلك من خلال إطلاق نظام استخدام تقنية الهواتف الذكية والمتمثلة في تطبيقات برامج الـ «واتس آب»^١ و«تويتر» للإجابة عن كافة الأسئلة والاستفسارات المتعلقة بالمكتبات الجامعية ، وهذا النظام يعد امتدادا لخدمة «أسأل مكتبي» التي تم تطويرها تدريجيا ابتداءً من تلقي الاستفسارات عبر الهاتف والفاكس، مروراً بالبريد الإلكتروني، وانتهاءً بمختلف وسائل التقنية الحديثة، حيث قامت الجامعة بتوفير رقم خاص للتواصل مع المستخدمين عبر برنامج المحادثات الهاتفية (واتس آب) والإجابة عن الأسئلة المرجعية و الخدمات بشكل فوري .

وهذه الخدمة يتم تقديمها الى أجهزة i phone - Android وذلك للسماح للمستخدمين بطرح الأسئلة التي يرغبون في الحصول على إجابات لها كما قامت مكتبة جامعة الملك عبد العزيز ب إتاحة نسخة من الموقع الخاص بها لخدمة المستخدمين الذين يرغبون في الدخول الى الموقع عبر الأجهزة المحمولة الخاصة بهم وذلك من خلال الرابط التالي

http://prod.kau.edu.sa/libraries/library/mobil_web/Default.aspx

٤- **تجربة جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية** تقوم جامعة طيبة بتقديم العديد من خدمات المكتبات عبر الهواتف الذكية حيث يمكن استخدام فهرس مكتبة الجامعة من خلال الهواتف الذكية كما تتيح

^١ برنامج واتس اب عبارة عن تطبيق للتواصل عبر الهواتف المحمولة يستخدم في تبادل الرسائل دون الحاجة إلى دفع ثمن الرسائل النصية القصيرة SMS.

لمستفيدي المكتبة إمكانية البحث داخل فهرس المكتبة وتجديد المواد المستعارة وتحديث الحساب الخاص بهم من خلال صفحة المكتبة على الشبكة الاجتماعية Facebook أو من خلال الهواتف الذكية دون الحاجة إلى زيارة المكتبة أو زيارة موقع المكتبة على الإنترنت. وذلك بهدف التيسير على المستفيدين والباحثين

٥- خدمات المكتبات العامة بوزارة التربية والتعليم بالبحرين

هذه الخدمة مقدمة من وزارة التربية والتعليم البحرينية لجميع فئات المجتمع حيث يمكن للجمهور البحث عن أي كتاب ومن ثم حجزه واستعارته وتجديد استعارته من إحدى المكتبات العامة المتواجدة في أرجاء مملكة البحرين. وذلك باستخدام الهاتف النقال والدخول إلى بوابة الحكومة الإلكترونية من خلال الهواتف الذكية من خلال الموقع التالي

<http://mobile.bahrain.bh/egov/wap/wml/mobile/common/calllibraryfunc.d>

٥

٦- خدمات الهواتف المحمولة التي تقدمها مكتبة البابطين

تعد مكتبة البابطين المركزية للشعر العربي أول مكتبة في العالم تختص بالشعر العربي ويعود الفضل لإنشاء هذه المكتبة إلى صاحبها الشاعر عبد العزيز البابطين وتم افتتاحها عام ٢٠٠٦. وتقدم مكتبة البابطين خدمة واتس آب للمستفيدين المقيمين بدولة الكويت حيث تقدم المكتبة تطبيق لأجهزة Apple وأجهزة Android وهذه الخدمة تعمل على الأجهزة التالية I Phone - BlackBerry - Nokia S60 - Windows Phone ويمكن الاستفادة من تلك الخدمات بالدخول على الرابط التالي

<http://www.albaptainlibrary.org.kw/new/eservices.php>



وهذا موضح بالشكل التالي

شكل رقم (٢) الخدمات التي تقدمها مكتبة البابطين المركزية

٧- تطبيقات مكتبة نون^١

توفر مكتبة نون الإلكترونية العديد من التطبيقات المجانية الخاصة بالأجهزة الذكية حيث يمكن لزائر الموقع اختيار الكتب التي يريدّها عن طريق الشراء ويقوم بتحميلها وتصفحها مع إتاحة إمكانية تكبير الصفحة وتغيير الألوان ومشاركة الكتب عبر وسائل الاتصال مثل تويتر وفيسبوك ، كما تتيح إمكانية إهداء الكتاب لأي شخص وتوفر مكتبة نون العديد من طرق الدفع مثل الفيزا وماستر كارد وغيرها ، ووصل حجم المعاملات الخاصة بمكتبة نون إلى نحو ٤ ملايين عميل في ١٨٨ دولة ، كما وصل عدد

^١ مكتبة نون الرقمية من المكتبات المهمة تجمع المحتوى العربي حيث تضم ٥٥ ألف عنوان عربي، في موضوعات التاريخ و الدين، الروايات، العلوم، التكنولوجيا بهدف خدمة أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب

الزوار المتصفحين لموقع المكتبة إلى حوالي ٢ مليون زائر في الشهر وتنتج مكتبة نون العديد من التطبيقات الخاصة بالأجهزة الذكية مثل :

تطبيق الأندرويد

يتيح موقع مكتبة نون إمكانية تحميل التطبيق الخاص بالمكتبة الإلكترونية على جهاز التليفون المحمول أو اللوحي بعدها يمكن البدء في استعراض الكتب المتاحة عبر الموقع.

تطبيق الويندوز

هذا التطبيق مخصص للحاسب الشخصي بالإضافة إلى الهواتف والأجهزة اللوحية

٧. مشروع أيادي اتصالات" بدولة الامارات العربية المتحدة^١

مؤسسة أيادي اتصالات عبارة عن مؤسسة للخدمة المجتمعية بدولة الإمارات العربية المتحدة يتم من خلالها تقديم برامج متميزة تساعد في التنمية وذلك في مجالات الصحة والتعليم والثقافة وقد أطلقت مؤسسة أيادي اتصالات المكتبة الإلكترونية على شبكة الإنترنت والتي من خلالها يمكن الدخول إلى المكتبة باستخدام أجهزة الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية ، وتهدف المكتبة الإلكترونية إلى تنمية القدرات الفكرية والمعرفية للطلاب وتمكينهم من الوصول الإلكتروني إلى بعض مصادر المعرفة من كتب وصحف وأوراق بحثية وأكاديمية .

٨. تطبيق المكتبة العمانية

المكتبة العمانية عبارة عن تطبيق خاص بالهواتف الذكية صُمم من أجل استغلال التقنيات الحديثة في نشر الثقافة وتقريب مصادر المعلومات إلى الباحثين والدارسين داخل وخارج سلطنة عُمان وتم هذا المشروع تحت رعاية وزارة الأوقاف والشؤون الدينية بسلطنة عمان ، ويضم التطبيق قرابة ٢٠٠ مجلد غالبيتها في المجال الديني وتلك المجلدات متاحة بشكل مجاني كما يضم التطبيق نبذة تعريفية عن وزارة الأوقاف ويتيح إمكانية حفظ وتجميع الكتب التي يتم تحميلها إلى جانب إتاحة خيارات البحث عن كتب معينة .

تطبيقات الهواتف المحمولة التي تقدمها بعض المكتبات الأجنبية

تقدم مكتبة نيويورك العامة للمستخدمين العديد من التطبيقات من خلال الهواتف المحمولة وذلك لهواتف الآيفون والتي تعمل بنظام تشغيل الأندرويد وتلك التطبيقات تتيح الخدمات التالية للمستخدمين :

- ١- تصفح الفهرس الخاص بالمكتبة .
 - ٢- معرفة معلومات عن المكتبة مثل ساعات العمل ومواعيد فتح المكتبة ووسائل الاتصال بالمكتبة .
 - ٣- إتاحة معلومات عن أماكن وجود نسخ الكتاب المراد البحث عنه .
 - ٤- إدارة الحساب الخاص بالمستخدم وذلك يشمل استعارة وحجز وإلغاء حجز الكتب .
- تقدم مكتبة جامعة أوهايو الأمريكية العديد من التطبيقات الخاصة بالهواتف المحمولة^٢ ومن أمثلة تلك التطبيقات :

- تطبيق **ACS Mobile** ويستخدم هذا التطبيق في متابعة المقالات التي تنشرها الجمعية الكيميائية الأمريكية **American Chemical Society** ويمكن للمستخدم متابعة تلك المقالات على هاتف الآيفون و الآيباد.

- تطبيق **OSU Libraries Catalog** : يتيح وصول المستخدمين إلى الفهرس الخاص بمكتبة جامعة ولاية أوهايو وذلك من خلال الدخول على الموقع التالي **m.library.ohio-state.edu**

^١ يمكن تحميل البرنامج الخاص بمشروع أيادي من خلال الرابط التالي <https://itunes.apple.com/us/app/ayaadi-e-library/id518638254?mt=8>

^٢ يمكن تنزيل جميع تلك التطبيقات من خلال متجر iTunes store

- تطبيق EBSCO Databases : يتيح للمستخدمين القيام بإجراء البحث داخل قاعدة بيانات EBSCO Databases من خلال الهاتف المحمول .
- تطبيق Taylor & Francis : يسمح للمستخدمين للوصول إلى المقالات المنشورة داخل قاعدة بيانات Taylor & Francis وتلك الخدمة متاحة لهواتف الأندرويد والآيفون.
- تطبيق NAXOS Music Library : والذي يتيح حوالى ٥٨٠ ألف مقطع موسيقى على أجهزة الأيباد أو الآيفون الخاصة بالمستخدمين .
- تطبيق PubMed for Handhelds : يمكن من خلاله البحث داخل أكثر من ١٥ مليون استشهاد طبي من خلال الهاتف المحمول الخاص بالمستخدم .
- تطبيق WorldCat Local : يتيح استخدام الهاتف المحمول في العثور على المواد المكتبية داخل مكتبة جامعة ولاية أوهايو.
- تقدم المكتبة العامة ببلدية أوساكا اليابانية^١ العديد من الخدمات للمستخدمين عبر أجهزة المحمول ،على سبيل المثال يمكن للمستخدم من المكتبة استعارة وتجديد استعارة الكتب عن طريق الهاتف الخاص به ، كما يمكنه أيضا حجز كتب معينة أو إلغاء حجز تلك الكتب بواسطة الهواتف المحمولة . وتقوم المكتبة بإرسال رسالة تأكيد للمستخدم في حالة وجود الكتب التي يطلب حجزها ،إلى جانب ذلك تقوم المكتبة بإرسال إشعارات للمستخدمين عند وصول الأعداد الجديدة من الدوريات. وتقدم المكتبة تلك الخدمة باللغة اليابانية فقط .
- كما قامت العديد من المكتبات بإتاحة مواقع إنترنت مخصصة للدخول إليها عبر الهواتف المحمولة فعلى سبيل المثال تتيح مكتبة جامعة فلوريدا نسخة مخصصة من موقعها للاستخدام عبر الهاتف المحمول لخدمة طلاب الجامعة حيث يوفر لهم إمكانية البحث عن الكتب ومقالات الدوريات .
- تتيح مكتبة جامعة أوبورن الأمريكية^٢ نسخة من موقعها للاستخدام بواسطة الهواتف المحمولة ومن خلال هذا الموقع يمكن البحث في فهرس المكتبة والبحث في قواعد البيانات المشتركة فيها المكتبة ومعرفة مواعيد فتح المكتبة وتجديد الكتب المستعارة والاتصال بإدارة المكتبة ومشاهدة معرض الصور الخاصة بالمكتبة ومتابعة أنشطة المكتبة من خلال موقعي الفيس بوك وتويتر .
- تقدم مكتبة ولاية ماين الأمريكية^٣ إمكانية الوصول إلى الفهرس الخاص بالمكتبة من خلال الهاتف المحمول من خلال تطبيق LibraryAnywhere ومن خلال هذا التطبيق يمكن للمستخدم البحث في فهرس المكتبة ومعرفة الكتب التي قام المستخدم باستعارتها وتجديد استعارة الكتب وإرسال استفسار إلى أخصائي المكتبة وتحميل كتب إلكترونية ومعرفة مواعيد فتح المكتبة.
- **مكتبة كلية بوسطن الأمريكية^٤**
- تتيح مكتبة كلية بوسطن الأمريكية نسخة من موقعها للاستخدام بواسطة الهواتف المحمولة ومن خلال هذا الموقع يمكن معرفة مواعيد فتح المكتبة والاتصال بإدارة المكتبة وقراءة الأسئلة الشائعة والتعرف على الأخبار والأحداث الخاصة بالمكتبة والبحث في فهرس المكتبة والبحث في قواعد البيانات التي تشترك المكتبة بها.

الاطار العملي للدراسة

يهدف هذا الجزء الى مناقشة كيفية توظيف تقنيات الأجهزة المحمولة في تقديم الخدمة المرجعية بالمكتبات من خلال برنامج الواتس آب "WhatsApp"^٥ وهذا البرنامج عبارة عن تطبيق تم تصميمه عن طريق إحدى الشركات المتخصصة في مجال التكنولوجيا بهدف توفير تطبيق لتبادل الرسائل بين العديد من أنواع

¹ http://www.oml.city.osaka.jp/english/web_eng.html

² <http://m.lib.auburn.edu/>

³ <http://www.maine.gov/msl/mobile/>

⁴ <http://www.bc.edu/sites/libraries/ml/>

⁵ <https://www.whatsapp.com/about/>

الهواتف الذكية بدون دفع رسوم لتلك الرسائل ويتطلب استخدام البرنامج الاتصال بشبكة الإنترنت ويمكن من خلال البرنامج إرسال الرسائل النصية والصور ويرجع سبب تسمية البرنامج بهذا الاسم إلى العبارة الأميركية الشهيرة **Whats Up** ومعناها "كيف الحال"

وفكرة عمل البرنامج تشبه إلى حد كبير برنامج المحادثة الشهير **Yahoo Messenger** ولكن مع الفارق في أن برنامج الواتس أب يعمل فقط على الأجهزة المحمولة ، وحاز هذا البرنامج شهرة كبيرة واجتذب ملايين المستخدمين حول العالم ليتفوق على تويتر وقد أشار أحد التقارير الإخبارية¹ أن عدد مستخدمي الواتس أب قد بلغ أكثر من ٣٠٠ مليون مستخدم على مستوى العالم كله ، ويبلغ عدد الرسائل المتداولة من خلاله حوالى ١٨ مليار رسالة يوميا ، وأتاح هذا البرنامج للعديد من مستخدمي الهواتف المحمولة إمكانية الاستغناء عن خدمة الرسائل القصيرة **SMS** والاكتفاء بالتواصل عبر الواتس أب ، ويعمل برنامج واتس أب مع الهواتف التي تعمل بنظام الأندرويد و السيمبيان **Android & Symbian** كما يعمل على هواتف الآي فون **iPhone** ويمكن لهذا البرنامج العمل على أجهزة البلاك بيري **Black Berry** والأجهزة التي تستخدم نظام الويندوز .

وقد حقق البرنامج تفاعلاً كبيراً بين جميع الفئات وأصبح برنامج الواتس أب الأكثر شيوعاً في جميع أنحاء العالم والأفضل والأسهل استخداماً بين جميع الفئات التي تستخدم الهواتف الذكية نتيجة للعديد من المميزات مثل :

- إمكانية إرسال واستقبال الرسائل بشكل مجاني حيث يتيح للمستخدم تبادل الرسائل والبيانات دون دفع أي رسوم باستثناء فقط رسوم الاتصال بالإنترنت .
- يسمح بإرسال الرسائل النصية والرسائل الصوتية وملفات الفيديو .
- يمكن من خلاله عمل دردشة جماعية مع الأصدقاء .
- سهولة الاستخدام وتوفيره بالعديد من اللغات وإمكانية إرسال رسالة نصية أو لقطات مصورة تحتوي تسجيلات صوتية حيث أتاح إمكانية التواصل كتابة أو بالصوت أو الفيديو حسب رغبة الشخص .
- يتيح إمكانية مسح المحادثات التي تم إجراؤها إضافة إلى إمكانية إجراء حظر لأحد الأشخاص أو حذفه من المجموعة التي تم إضافته إليها ، كما يتيح إجراء اتصال هاتفى بالأصدقاء ولكن تلك الخدمة غير مجانية وإنما تسرى عليها نفس الرسوم المقررة للاتصالات الهاتفية .
- يتيح البرنامج إمكانية تخصيص خلفية لصفحة المحادثة الخاصة بالمستخدم وتغيير تلك الخلفية من خلال الاستعانة بالصور التي توجد داخل هاتف المستخدم.
- يمكن الاحتفاظ بالمحادثات الكتابية التي تمت من خلال البرنامج وذلك من خلال فتح الإعدادات الخاصة بالبرنامج و اختيار إرسال المحادثة بالبريد الإلكتروني .

عيوب برنامج واتس أب

- محدودية الإمكانات التي يقدمها البرنامج للتعامل مع ملفات الفيديو حيث لا يمكن إضافة ملف فيديو يزيد وقته عن ٤٠ ثانية .
- قد يستخدم البرنامج بشكل سئى من قبل بعض الأشخاص سواء فى نشر الإشاعات أو الأخبار الغير صحيحة .
- ساهم فى زيادة العزلة الاجتماعية التي يعاني منها الكثير من الأشخاص بسبب قضاء فترات طويلة فى استخدام التكنولوجيا الحديثة.
- عدد أفراد المجموعة الواحدة التي يتم انشاؤها على برنامج الواتس أب لا يزيد على ٥٠ مشتركاً مما يحول دون التواصل مع أشخاص آخرين .

¹ <http://www.aitnews.com/latest-it-news/software-and-programs-news/111453.html>

وللتعرف على ما يمكن تقديمه من خلال هذا التطبيق قام الباحث بالاشتراك في خدمة الواتس آب التي تقدمها مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة السعودية^١ في محاولة للتعرف على ما تقدمه المكتبة من خدمات وخلال مدة شهر من الاشتراك في تلك الخدمة استقبل الباحث إخطارا واحدا من المكتبة بخصوص الدعوة لحضور ورشة عمل بكلية الاقتصاد والإدارة بالجامعة مما يدل على أن تلك الخدمة تقدم للرد على الاستفسارات وليست لتقديم خدمة الإحاطة الجارية .

تعريف بمجتمع الدراسة

تهدف الدراسة في الأساس إلى التعرف على مدى إمكانية الاستفادة من برنامج الواتس آب في تقديم بعض الخدمات المكتبية بمكتبة كلية الطب جامعة المنوفية ويتكون مجتمع الدراسة من ٢٤٠٠ طالب موزعين على الفرق الدراسية المختلفة اضافة الى ١٠٧٥ عضو هيئة تدريس موزعين على ٣٢ قسم علمي ، وتتكون مكتبة الكلية من عدد ٢ قاعة تسع حوالى ١٥٠ طالب ويبلغ عدد الكتب التي تفتنيها المكتبة ١٥٠٠ كتاب باللغة العربية إلى جانب ٨٧٤٦ كتاب باللغة الإنجليزية ، اضافة الى ٣٠٨١ رسالة ماجستير ودكتوراه ويوجد بالمكتبة قاعة مجهزة بشبكة الإنترنت لخدمة أعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب بالكلية .

الخدمات التي تقدمها المكتبة

- الاطلاع الداخلى
- الإعارة الخارجية وهذه الخدمة متاحة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والأطباء المقيمين فقط .
- خدمة التصوير .
- البحث في قواعد البيانات.
- الإحاطة الجارية والبيث الانتقائي .
- عقد الندوات والمؤتمرات .

الدراسة التطبيقية

- قام الباحث بإنشاء مجموعة على برنامج الواتس آب باسم كلية الطب جامعة المنوفية بهدف دراسة مدى إمكانية الإفادة من برنامج الواتس آب في بعض الخدمات المرجعية بمكتبة كلية الطب جامعة المنوفية .
- قام الباحث بالدعاية لتلك المجموعة داخل القطاع الطبى باستخدام العديد من الوسائل مثل :
- الإعلان عن تلك الخدمة عبر موقع كلية الطب على شبكة الإنترنت .
- نشر إعلان عن الخدمة من خلال العديد من صفحات الفيس بوك المتخصصة في المجال الطبى مثل صفحة "الدراسات العليا بكليات الطب المصرية والأجنبية" وصفحة "وزارة الصحة -الدراسات العليا " وصفحة " روستات طبية " وصفحة "اللجنة العلمية التكنولوجية بطب المنوفية" وصفحة "اتحاد طلاب طب المنوفية "
- نشر العديد من الملصقات الورقية داخل مبنى كلية الطب للدعاية لتلك الفكرة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس كما قام الباحث بالمرور على العديد من أقسام الكلية وقام بتوزيع تلك الملصقات عليهم .
- أجرى الباحث مقابلات مع العديد من مرتادى المكتبة وطلاب الكلية لتعريفهم بتلك الخدمة وكان لتلك المقابلات أثر هام حيث أظهرت للباحث ماهية الاهتمامات البحثية لمرتادى المكتبة ، وظهر من خلال تلك المقابلات أن أغلب زائرى المكتبة هم من طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس بالكلية فى حين يعتمد الكثير من الطلاب على المحاضرات والمذكرات الخارجية ، وتتفق تلك النتائج مع ما وجده الباحث من أن أغلب أعضاء المجموعة التى تم إنشائها على الواتس آب هم من طلاب الدراسات العليا.

وبعد ذلك تم تنفيذ الخطوات التالية داخل المجموعة التى تم إنشاؤها :

^١ رقم الواتساب الخاص بالمكتبة هو ٠٠٩٦٦٥٦٩٨٠٨٠٣٥ واشترك الباحث في تلك الخدمة بتاريخ ٢٠١٣/٨/٢٠

- الدعاية للخدمات التي تقدمها المكتبة مثل خدمة الاستعارة والتعريف بالكتب التي وردت حديثاً وقواعد البيانات التي تشترك بها مكتبة الكلية حيث قام الباحث بإتاحة تلك المعلومات لمستخدمي المجموعة .
 - قام الباحث بإتاحة معلومات عن العديد من الأنشطة العلمية والثقافية سواء التي تجرى داخل الكلية أو خارجها مثلاً تم إحاطة مشتركى المجموعة بمعلومات عن الرسائل العلمية التي تناقش داخل الكلية من خلال تصوير الإعلانات الخاصة بتلك المناقشات وإتاحتها عبر المجموعة إلى جانب ذلك تم إتاحة معلومات عن الدورات التدريبية التي تنظمها لجنة التعليم المستمر بنقابة الأطباء بالقاهرة.
 - الإجابة على الاستفسارات التي ترد من جانب المشتركين داخل المجموعة سواء الاستفسارات الخاصة بالمكتبة أو التي تتعلق بموضوعات أخرى مثل نتائج الاختبارات وإجراءات التقديم للدراسات العليا داخل الكلية .
 - كما تم تغطية العديد من الأحداث الخاصة بالكلية منها فوز أحد أعضاء هيئة التدريس بمنصب رئيس قسم التدريب بالاتحاد الدولي الفيدرالى لطلاب الطب ، أيضاً تم تغطية الانتخابات الخاصة بعمادة الكلية .
 - قام الباحث بنشر موضوعات الماجستير والدكتوراه التي وافق مجلس الكلية على تسجيلها فى شهر يوليو ٢٠١٣ .
- ولما كانت هذه الدراسة تسعى إلى تقييم مدى الإفادة من تطبيق الواتس آب فى تقديم بعض الخدمات داخل مكتبة كلية الطب جامعة المنوفية فإن ذلك يستدعى التعرف على التوزيع العددي والنوعي والتخصصات الموضوعية لأعضاء المجموعة إلى جانب تحليل للأسئلة والاستفسارات والتعليقات والصور والملفات التي تم نشرها داخل المجموعة.

جدول رقم (١) توزيع أعضاء المجموعة طبقاً لمؤهلاتهم العلمية

المؤهل	العدد
طب	٣٣
صيدلة	١
الإجمالي	٣٤

حيث بلغ عدد المشتركين بالمجموعة ٣٤ عضواً منهم ٣٣ من دارسى الطب و ١ من دارسى الصيدلة ويضم هذا الرقم ٢١ من الإناث الى جانب ١٣ من الذكور وقد بلغ عدد المشتركين فى المجموعة من داخل جمهورية مصر العربية ٢٨ مشترك إضافة إلى خمسة من طلاب الدراسات العليا الذين يعملون بالملكة العربية السعودية ، إلى جانب احدى طالبات الدراسات العليا تعمل بسلطنة عمان .

و التخصصات الدقيقة لهم موضحة بالجدول الآتى

جدول رقم (٢) التخصصات الدقيقة لأعضاء المجموعة

التخصص	العدد	التخصص	العدد
جلدية	٥	أطفال	٦
أشعة	٤	قلب وصدر	٢
باطنة	٣	نساء وتوليد	١
طب أسرة	١	عظام	٣
رمد	٣	باثولوجى	١
طلاب مرحلة البكالوريوس	٥		

والملاحظ من النتائج السابقة أن عدد المشتركين من الإناث تفوق على عدد المشتركين من الذكور داخل المجموعة أيضا كان للإناث نصيب كبير من الأسئلة التي تم طرحها عبر المجموعة كما سيرد لاحقا ، كما أن هناك اهتماما من طلاب الدراسات العليا الذين يعملون في الخارج بالاشتراك في تلك الخدمة وذلك للتواصل مع الكلية .

جدول رقم (٣) الدرجات العلمية لأعضاء المجموعة

الدرجة العلمية	بكالوريوس	دبلوم	ماجستير	دكتوراه	الإجمالي
العدد	٥	٢٣	٥	١	٣٤

أظهرت نتائج الجدول السابق رقم (٣) أن إجمالي عدد أعضاء المجموعة من المتخصصين في المجال الطبي ٣٤ منهم ٥ في مرحلة البكالوريوس و ٢٩ في مرحلة الدراسات العليا. موزعين كالتالي : ٢٣ طالب في مرحلة الدبلوم و ٥ طلاب في مرحلة الماجستير وطالب مسجل لدرجة الدكتوراه والملاحظ من النتائج السابقة أن أكثر الفئات اهتماما بالتواصل عبر الواتس آب داخل كلية الطب هم طلاب الدراسات العليا وذلك لمعرفة مواعيد الاختبارات الخاصة بهم والتعرف على النتائج الخاصة بتلك الاختبارات والتعرف على كيفية البحث عن الكتب والرسائل الجامعية داخل مكتبة الكلية .

ويرى الباحث أن تلك الأرقام تعكس ضعف اقبال الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالكلية على الاشتراك في تلك الخدمة والراجح أن ذلك بسبب قلة عدد من يمتلكون تطبيق الواتس آب على هواتفهم المحمولة .

جدول رقم (٤) طباعة ما تم نشره داخل تلك المجموعة

منشورات تخص المكتبة	٨
منشورات أخرى	١٩
ملفات فيديو	٤
روابط الكترونية	٤
الإجمالي	٣٧

تظهر نتائج الجدول السابق رقم (٤) أن عدد المنشورات التي تم إتاحتها داخل المجموعة بلغت ٨ منشورات تخص المكتبة و ١٩ تخص أنشطة أخرى غير المكتبة إلى جانب ٤ ملفات فيديو و ٤ روابط لمواقع إلكترونية

وكانت المنشورات المتعلقة بأنشطة المكتبة على النحو التالي:

- إعلان عن قواعد البيانات التي تشترك المكتبة بها .
- إعلان عن الكتب التي وردت حديثا داخل مكتبة الكلية.
- خطوات البحث عن رسالة جامعية مقتناه داخل المكتبة من خلال موقع الكلية .
- كيفية البحث عن كتاب معين أو رسالة من خلال موقع اتحاد المكتبات الجامعية.
- الشروط الواجب توافرها في الرسالة الجامعية لكي يتم قبول إيداعها داخل مكتبة الكلية.
- إعلان عن الخدمات التي تقدمها مكتبة الكلية .
- إعلان عن بدء المكتبة في حجز الكتب واستعارتها للأعضاء من خلال إرسال طلب عبر الواتس آب وذلك للأعضاء الذين لهم الحق في الاستعارة .
- كيفية الاطلاع على الأعداد السابقة من المجلة الطبية الخاصة بالكلية .

أما عن المنشورات الأخرى فقد قام الباحث بتغطية العديد من الأنشطة العلمية والثقافية داخل الكلية منها على سبيل المثال

- الإعلان عن الدورات التدريبية التي تقدمها لجنة التعليم المستمر بتقابة الأطباء.
- إعلانات مناقشات رسائل الماجستير والدكتوراه بالكلية .

- تغطية انتخابات العمادة بالكلية .
 - اتاحة النتيجة الخاصة باختبارات الدراسات العليا .
 - نشر إعلانات بعض المؤتمرات العلمية .
- كما تم إضافة ٤ روابط لمواقع إلكترونية متخصصة في الموضوعات الطبية من جانب بعض أعضاء المجموعة إلى جانب عدد ٢ ملف فيديو تم إضافتهم بواسطة الباحث وتلك الملفات عبارة عن صور لأغلفة الكتب التي وردت حديثاً للمكتبة .

جدول رقم (٥) طبيعة الاستفسارات التي وردت من خلال المجموعة

طبيعة الاستفسار	العدد	النسبة المئوية
استفسارات خاصة بمكتبة الكلية	٨	١٥.٠٩%
استفسارات أخرى	٤٥	٨٤.٩%
الإجمالي	٥٣	١٠٠%

- يتبين من خلال الجدول السابق أنه قد ورد ثمانية استفسارات خاصة بالمكتبة من خلال برنامج الواتس آب بنسبة ١٥.٠٩ % إلى جانب ذلك فقد ورد للباحث ٤٥ استفساراً متعلقة بموضوعات أخرى تهتم أعضاء المجموعة ومن أمثلة الاستفسارات الخاصة بالمكتبة التي جاءت للباحث من خلال المجموعة
- ١- هل توجد رسائل ماجستير ودكتوراه في تخصص طب الأسرة عن مرض السكري ؟
 - ٢- أين أجد الأعداد السابقة من المجلة البحثية للكلية ؟
 - ٣- كيف يمكن البحث عن رسالة معينة داخل مكتبة كلية الطب ؟
 - ٤- ما شروط تسليم الرسائل العلمية التي تمت مناقشتها لكي تودع داخل مكتبة الكلية ؟
- كما ورد للباحث ٤٥ استفساراً متعلقة بموضوعات أخرى غير المكتبة ومن أمثلة تلك الاستفسارات :
- استفسار عن الأوراق المطلوبة للتقديم للماجستير ؟
 - هل هناك مواقع تساعد في إعداد السيرة الذاتية للأطباء ؟
 - مواعيد عمل الدراسات العليا ؟
 - ميعاد تقديم طلب دخول الامتحان لدور نوفمبر ؟
 - شروط التقدم لدرجة الماجستير في قسم الأشعة ؟
 - شروط التقديم لزماله النساء ؟
 - ميعاد ظهور النتائج الخاصة باختبارات الدراسات العليا ؟
- والملاحظ من نتائج الجدول السابق رقم (٥) هو أن الاستفسارات الخاصة بالمكتبة التي وردت عبر المجموعة تعتبر قليلة بشكل ملحوظ مقارنة بالاستفسارات الخاصة بالإجراءات الإدارية مثل الامتحانات والنتائج .

ولتحديد العلاقة بين التخصص الدقيق والأسئلة فإن الجدول التالي يوضح التخصصات الموضوعية لأعضاء المجموعة وعدد الأسئلة التي جاءت من كل تخصص وذلك للوقوف على أكثر التخصصات نشاطاً داخل المجموعة .

جدول رقم (٦) العلاقة بين التخصص الموضوعي والأسئلة

التخصص	عدد الأسئلة	عدد الأعضاء
بكالوريوس	٤	٥
دراسات عليا - جلدية	١١	٥
دراسات عليا - أشعة	١٠	٤
دراسات عليا - أطفال	٥	٦

عدد الأعضاء	عدد الأسئلة	التخصص
٣	٤	دراسات عليا - رمد
٣	٤	دراسات عليا - باطنة
٣	٣	دراسات عليا - عظام
٢	٢	دراسات عليا - قلب وصدر
١	١	دراسات عليا - طب الأسرة
٢	١	دراسات عليا - نساء وتوليد
٣٤	٤٥	الإجمالي

يتضح من نتائج الجدول السابق رقم (٦) أن أكثر الأعضاء طرحا للأسئلة هم الأطباء المتخصصين في مجال الجلدية حيث استقبل الباحث منهم ١١ استفسارا ، يليهم أطباء الأشعة الذين قاموا بإرسال ١٠ استفسارات عبر الواتس آب ، ثم أطباء الأطفال الذين أرسلوا ٦ استفسارات وجاء تخصص النساء والتوليد وطب الأسرة في المرتبة الأخيرة حيث شارك أعضاء التخصصين باستفسارين فقط .

كما يتضح أيضا من ذلك الجدول أنه لا توجد علاقة بين عدد الأعضاء في كل تخصص موضوعي وبين عدد الاستفسارات ، فعلى سبيل المثال فإن أكثر الاستفسارات داخل المجموعة كانت من أطباء الجلدية في حين أن أطباء الأطفال كانوا الأكثر عددا داخل المجموعة ، كما تساوى عدد الأسئلة الواردة من طلاب البكالوريوس وأطباء الرمد والباطنة رغم اختلاف عدد الأعضاء في تلك التخصصات .

المعوقات التي واجهت الباحث أثناء القيام بإجراء الدراسة

- ١- ضعف الإقبال على الاشتراك بتلك الخدمة من جانب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكلية الطب حيث لم يتجاوز عدد الذين استجابوا لتلك الخدمة ٤٠ مشترك بنسبة مئوية قدرها ١.٥% من إجمالي عدد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالكلية.
- ٢- اقتصار تنزيل تطبيق الواتس آب على بعض أنواع الهواتف المحمولة مما يحول دون تقديم تلك الخدمة للكثير من المستفيدين الذين لا يمتلكون تلك الأجهزة إلى جانب صغر حجم شاشات المحمول وصعوبة إجراء المحادثات المكتوبة عبر تلك الأجهزة نظرا لصغر حجم لوحة المفاتيح.
- ٣- محدودية الإمكانيات التي يقدمها برنامج الواتس آب في التعامل مع ملفات الفيديو حيث يمكن من خلاله نشر ملفات الفيديو صغيرة الحجم فقط .
- ٤- اقتصار عدد أفراد المجموعة الواحدة التي يتم إنشائها على الواتس آب على عدد ٥٠ مشترك فقط .
- ٥- استقبل الباحث العديد من الاستفسارات التي تحتوى مصطلحات متخصصة في المجال الطبي وذلك أدى إلى إيجاد صعوبة في الإجابة على تلك الاستفسارات .

النتائج والتوصيات

أولا: النتائج

توصلت الدراسة الحالية الى مجموعة من النتائج كان من أبرزها :

- ١- ضعف إقبال الطلاب و أعضاء هيئة التدريس بالكلية على الاشتراك في تلك الخدمة بسبب قلة عدد من يمتلكون تطبيق الواتس آب على هواتفهم المحمولة .
- ٢- يوفر تطبيق الواتساب - في حالة انتشاره بين المستفيدين- الكثير من الوقت والجهد لأخصائيي المكتبة وللمستفيدين حيث يعد وسيلة جيدة لأداء خدمة الإحاطة الجارية والبيث الانتقائي للمعلومات والرد على الاستفسارات .
- ٣- أن الهواتف المحمولة - من خلال ما تملكه من تقنيات أو ما تقدمه من خدمات - يمكن أن تعطي فرصا جديدة لأداء الخدمات المكتبية بشكل أفضل وأكثر كفاءة .

٤- هناك العديد من المميزات لاستخدام برنامج الواتس آب في المكتبات.

ومن تلك المميزات:

- الفورية في إرسال المعلومات حيث يمكن من خلاله إرسال المعلومات المطلوبة بشكل فوري إلى المستخدمين.
- يخلق نوع من التواصل بين المكتبة والمستخدمين من جهة وبين المستخدمين أنفسهم من جهة أخرى حيث يجعل المستخدم على دراية بكل جديد داخل المكتبة .
- يمكن للمكتبات الجامعية إنشاء العديد من المجموعات على برنامج الواتس آب وتوزيع المستخدمين لديها حسب الاهتمامات الموضوعية لهم وبذلك يمكن تقديم خدمة البث الإنتقائي للمعلومات لهؤلاء المستخدمين حسب تلك الاهتمامات .
- يتميز تطبيق الواتس آب بانخفاض التكلفة حيث لا يتطلب استخدامه سوى اقتناء هاتف محمول متوافق مع ذلك التطبيق وأن يكون متصلاً بشبكة الإنترنت .
- يتميز برنامج الواتس آب بالعديد من المميزات منها عدم التقيد بعدد حروف للرسالة المكتوبة وإمكانية إرسال ملفات صوت وفيديو بعكس خدمة الرسائل النصية SMS التي لا تقدم تلك المميزات .

ثانياً التوصيات

- ١- ضرورة الاهتمام بتأهيل أخصائيي المكتبات على تلك التقنيات الحديثة لتلبية احتياجات السوق المتزايدة واللاحق بركب هذه التقنيات عالمياً.
- ٢- ضرورة البدء في استخدام تطبيقات الهواتف المحمولة في المكتبات ومراكز المعلومات واستحداث خدمات جديدة يتم تطبيقها داخل تلك المكتبات .
- ٣- إجراء المزيد من الدراسات عن الاحتياجات الفعلية للمستخدمين من تطبيقات الهواتف المحمولة وأن يتم توفير تلك التطبيقات طبقاً للاحتياجات الفعلية للمستخدمين .
- ٤- يمكن استخدام تطبيق الواتس آب في المكتبات الجامعية إلى جانب التطبيقات الأخرى للهواتف المحمولة في تقديم خدمات الإحاطة الجارية والبث الإنتقائي والرد على الاستفسارات .
- ٥- الاهتمام بتوفير الميزانيات اللازمة لاستخدام تطبيقات الهواتف المحمولة في المكتبات لتقديم تلك الخدمات إلى جانب ضرورة توفير القوى البشرية المؤهلة لتقديم تلك الخدمات.

مصادر الدراسة

١- أميرة يحيى أنور. الخدمة المرجعية باستخدام الرسائل القصيرة Text Messaging Reference Service. متاح [على الخط المباشر] >

<http://alexlisdept.blogspot.com/2012/01/blog-post_19.html

٢- أحمد السيد. دور أخصائي المكتبات في تنمية الوعي الثقافي للمجتمع من خلال المكتبات العامة متاح [على الخط المباشر] <http://theinformationway.blogspot.com/2007/01/blog-post_17.html

>

- ٣- تكنولوجيا النانو تكتسح مجال المكتبات . صدى المكتبة . ع ١١ (٢٤ مارس ٢٠١٢) متاح [على الخط المباشر] <<http://lib2.kfu.edu.sa/lib/web/11/9.asp>>
- ٤- جمال على الدهشان ، مجدى محمد يونس . التعليم بالمحمول " Mobile Learning "صيغة جديدة للتعليم عن بعد .مجلة الجالية . متاح على الخط المباشر <<http://www.aljaliah.net/articles-action-show-id-59.htm>>
- ٥- داليا محمود على حسن . المرشد الإلكتروني المتنقل : دراسة تطبيقية على المكتبة المركزية الجديدة . اطروحة ماجستير . جامعة القاهرة ، ٢٠١١.
- ٦- رضا محمد النجار . مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت :دراسة تقييمية . اطروحة دكتوراة ،جامعة المنوفية ،٢٠٠٥.
- ٧- ريم بنت على بن محمد الرابعي. الخدمة المرجعية الرقمية التعاونية في المكتبات الجامعية السعودية: نموذج مقترح . أطروحة دكتوراه، جامعة الملك عبد العزيز بجدة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٨.
- ٨- زين الدين محمد عبد الهادي. بناء نموذج نظام خبير للخدمات المرجعية في مكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار رئاسة مجلس الوزراء .أطروحة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، ١٩٩٥.
- ٩- سوسن طه ضليمي، بدوية محمد بسيوني.الخدمة المرجعية الرقمية بالمكتبات الوطنية :دراسة تحليلية لواقعها وأساليب الافادة منها . متاح [على الخط المباشر] >
<www.kau.edu.sa/Files/12510/Researches/63340_34354.pdf>
- ١٠- شريف كامل شاهين . الفهرسة الاجتماعية والفهارس الهوائية . متاح [على الخط المباشر] <<http://www.slideshare.net/sherifshn/ss-11212109>>
- ١١- طلال ناظم الزهيرى. النانو تكنولوجيا . آفاق مستقبلية لبناء المكتبات الرقمية على الهاتف المحمول. متاح [على الخط المباشر] <<http://drtazuhairi.blogspot.com/2011/12/v-behaviorurldefaultvmlo.html>>
- ١٢- عبد الرحمن فراج .تقنيات الهاتف الخلوى للمكتبات .قائمة بتطبيقات الهاتف الخلوى ومصادر للتطوير. دراسات المعلومات .ع ١٣ (يناير ٢٠١٢) ص ص ٢٦٩ - ٢٨٤.
- ١٣- فايق بن سعيد على الضرمان الغامدى .استخدام التعليم المتنقل فى تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى طلاب جامعة الباحة. cybrarian Journa. ع ٣١ (يونيو ٢٠١٣) متاح[على الخط المباشر]. <www.journal.cybrarians.org>
- ١٤- محمد عزت عبد المقصود فرج . تصميم برنامج لخدمة التجول الافتراضى بالمكتبة المركزية لجامعة حلوان . اطروحة ماجستير ، جامعة حلوان ، ٢٠١١.
- ١٥- محمد يحيى إبراهيم. الخدمة المرجعية التفاعلية على شبكة الإنترنت في المكتبات الجامعية العربية :دراسة تجريبية .أطروحة ماجستير ، جامعة حلوان، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٥.
- ١٦- محمد مصطفى عبد الرحمن . الخدمة المرجعية بمكتبات جامعة الاسكندرية : دراسة تقويمية . اطروحة ماجستير . جامعة الاسكندرية ، كلية الآداب ،قسم المكتبات والمعلومات ،٢٠٠٧.
- ١٧- محمود سيد عبده . الاتجاهات الحديثة فى المكتبات الألمانية . متاح [على الخط المباشر] <www.slideshare.net/MahmoudSayedAbdou/new-trends-in-geman-libraries>

- 18- Lippincott, Joan .k , Gaitazes , dimitrios Ghristopoulos .Mobile technologie , mobile user : Implecation for Academic libraries .PHD ,North Carolina state ,2008.
- 19- B.T, Sampath Kumar.Application of Mobile technology in Library services.Available[Online] <www.inflibnet.ac.in/caliber2013/ppt/1_7.pptx >
- 20- Bullard, Kristen A. Virtual reference service evaluation: An application of unobtrusive research methods and the Virtual Reference Desk's Facets of Quality for Digital Reference Service . Gollop, Claudia J. University of North Carolina ,School of Information and Library Science, 2003.
- 21- Ozkaramanli, Eylem. Librarians' Perceptions of Quality Digital Reference Services by Means of Critical Incidents.Phd., Pittsburg University, School of Information Sciences, 2005.
- 22- Sugimoto, Cassidy R. Evaluating reference transactions in academic music libraries. M.A, University of North Carolina at Chapel Hill, School of Information and Library Science, 2007.
- 23- Joan K.Lippincott, "A mobile future for Academic Libraries ,"Refrence Service Review 38, No 2 (2010) PP205-213.
- 24- B.T. Sampath Kumar. Application of Mobile technology in Library services.available {online} <www.inflibnet.ac.in/caliber2013/ppt/1_7.pptx>

ملحق رقم (١) نموذج لبعض الاستفسارات التي وردت للباحث استفسار رقم (١)

١١:٥٦ م ٢٤ أغسطس - دبير فليد: I want to ask about Menofuia medical journal

١١:٥٦ م ٢٤ أغسطس محمد عبدالفتاح : بآذن الله سيتم الإجابة علي استفسارك

١٢:٣١ م ٢٦ أغسطس - محمد عبدالفتاح: بخصوص استفسارك دبير عن المجلة العلمية يرجى زيارة موقع الكلية والضغط علي رابط mmj من الصفحة الرئيسية ولتصفح الأعداد القديمة اضغط علي رابط issues ستجد جميع الأعداد السابقة للمجلة ويوجد بداخل نفس الصفحة رابط للانتقال للموقع الجديد للمجلة

استفسار رقم (٢)

٦:٤٩ م ٢٢ يوليو -

٢. وسام: السلام عليكم ممكن أعرف هل توجد رسائل ماجستير في طب الأسرة عن مرض السكري؟

٩:٢٢ م ٢٣ يوليو -

محمد عبدالفتاح: ياذن الله سيتم الرد على الاستفسار غدا ٨:٥٣ م ٢٥ يوليو

- ***: طب الأسرة ومضاعفات القدم السكري ٢٠٠٨

***: مرض ارتفاع ضغط الدم والبول السكري بين المراهقين في مركز متوف محافظة المنوفية ٢٠١١

*** ترصد لحالات اضطرابات الغدة الدرقية مع مرض السكري من النوع الأول للمرضى المترددين على عيادات طب الأسرة بمركز طب الأسرة ببنين الكوم منوفية ٢٠١١

—: تتبؤ جديد لا اعتلال الكلى في مرض السكري من النوع الثاني ٢٠١٢

*** نسبة حدوث التهاب الكبد ب' ج' في الأطفال المصابين بمرض البول السكري المعتمد في علاجه على الإنسولين؛ ٢٠٠٤

*** معدل انتشار مضاعفات البول السكري في محافظة المنوفية ٢٠٠١

*** دراسة الببتين بالمصل عند مرض السكري من النوع الثاني المصابون بالاعتلال الكلوي ٢٠٠٤