

استخدام الهاتف النقال في صناعة الضيافة - دراسة ميدانية

م.د. طارق علي جاسم *

المستخلص :

تهدف الدراسة إلى استقصاء مقصد المستهلكين (العلاء)⁽¹⁾ من وراء تنزيل تطبيقات الهواتف النقاله المقدمة من قبل منظمات صناعة الضيافة ، وقد تبني الباحث تطبيق إنموذج القبول التكنولوجي (technology acceptance model) لتوضيح مقاصد المستهلكين من استخدام التطبيقات الهاتفية . استهدفت الدراسة طلبة الكليات كمجتمع لتطبيق الدراسة . من الأساليب الإحصائية المستخدمة لاختبار العلاقات بين متغيرات الدراسة الإحداد المتعدد والتحليل العاملي الإستكشافي . وقد توصلت الدراسة إلى أنه بالرغم من أن أغلب منظمات الضيافة تعرض تطبيقات هاتفية إلا أن الكثير من المستهلكين لم ينتفعوا منها ، فضلاً عن ذلك ، تم تحديد ماهية الأشياء التي تشجع المستهلكين لتنزيل التطبيقات الخاصة بصناعة الضيافة .

Abstract :

The aims of this study is to examine the customers intentions to download mobile applications in the hospitality . industry , The Technology Acceptance Model has been applied this research to explain customer intentions . The target population of this study is College students . Multiple linear regression analysis, exploratory factor analysis have been employed to test the hypotheses of the study . Though major hospitality companies offer mobile applications, more than half of respondents have responded that they have not used mobile applications from the hospitality firms . In addition , The results have shown what encouraged customers to download mobile applications in the hospitality industry .

المقدمة :

أصبحت الأجهزة الخلوية واحدة من أهم الأجهزة الإلكترونية في العالم الحديث . ومع تطورها الى هواتف ذكية⁽²⁾ فإن التحول الأكبر المترتب على هذا هو منح المستهلكين القدرة الهائلة على الإتصال بالإنترنت في أي مكان وفي أي زمان . وقد تزايدت في الآونة الأخيرة أعداد مستخدمي الهواتف الذكية بشكل مثير ، ففي الربع الثاني من العام 2010 بلغت نسبة مالكي الهواتف الذكية في الولايات المتحدة الامريكية 25% من اجمالي مستخدمي الهواتف النقاله (Nielsenwire :2010:17) . وتشير أحدث الدراسات الى أن بعض التطبيقات

* جامعة النهرين / كلية اقتصاديات الاعمال .

تاريخ استلام البحث 2016/8/9

تاريخ قبول النشر 2016/12/8

(1) يُستخدم المصطلحين بشكل مترادف ضمن هذه الدراسة .

(2) الهاتف الذكي (Smartphone): هو مصطلح يطلق على فئة من الهواتف المحمولة الحديثة التي تستخدم نظام تشغيل متطور ، ومعظمها يستخدم شاشة اللمس كواجهة مستخدم ويقوم بتشغيل تطبيقات المحمول . وإن لم يتم الاتفاق بين الشركات المصنعة للجوالات على تعريف موحد للهاتف الذكي، فمنهم من يعتبر الهاتف الذكي هو الهاتف الذي يوفر مزايا تصفح الإنترنت ومزامنة البريد الإلكتروني وفتح ملفات الأوفيس ويحتوي على لوحة مفاتيح كاملة QWERTY ، إلا أن التعريف الأصح والأكثر قبولاً اليوم أنه الجوال الذي يعمل على أحد أنظمة التشغيل التالية : أندرويد ، ويندوز فون، سيمبيان أو مشتقاته، لينوكس أو مشتقاته وبلك بيري. (<https://ar.wikipedia.org/wiki>)

مثل (واتساب) لديه نحو مليار مستخدم نشط. وهناك مليارات صوراً تتم مشاركتها يومياً عبر (فيسبوك). ورغم التباين في استخدام هذه التطبيقات من منطقة إلى أخرى إلا أن استخدام تطبيقات الهاتف تأخذ منحى تصاعدياً وبسرعة كبيرة .

ويشير تقرير لموقع فلايت غلوبال الإلكتروني إلى أن 97 % من المسافرين يحملون أداة اتصال ذكية شخصية وهناك 55 % من مسافري الأعمال يستخدمون تطبيق (اوبر)³ أكثر من التاكسي العادي في رحلاتهم، وهذا يعني أن تطبيق (اوبر) يلبي احتياجاتهم بشكل أفضل . وإذا أرادت شركات الطيران أن تكون في قلب المنافسة فإن تطبيقاتها يجب أن تعمل بسلاسة ، فعلى سبيل المثال إن طلب سيارة عبر (اوبر) يتطلب نقرتين فقط في الوقت الذي يحتاج فيه المسافر من 5 - 20 نقرة للقيام بحجز عبر الهاتف المحمول، وهذا يعني أن تطبيق (اوبر) سهل فعلاً طريقة حجز الخدمات. لهذا بات مفهوم (المسافر المتصل) حقيقة واقعة في عالم الطيران اليوم لأن مسافر اليوم بطبعه متصل حتى قبل دخوله الطائرة سواء في بيته أو في المطار، وهذه حقيقة يجب على الشركات التكيف معها وتوفير متطلبات الإتصال لركابها في قطاع يشهد الكثير من التنافس (<http://www.volt.jo/24138>).

إن دخول الهواتف الذكية في السوق جلب المزيد من التحولات في صناعة الضيافة ، إذ أن ما يقارب 40% من سياح وقت الفراغ في أمريكا يبحثون عن المعلومات باستخدام تلك الأجهزة ، وحوالي 25% منهم يحجزون رحلاتهم من خلال استخدام هواتفهم الذكية (Adobe Scene Inc:2011:3) . ومن أجل الإستجابة لهذه التوجهات فقد سعت منظمات الضيافة الى تقديم تطبيقات للمستهلكين تسمح لهم بشراء سلعتها وخدماتها من خلال استخدام هواتفهم الذكية . ولندرة الدراسات التي تناولت مثل هكذا مواضيع في حقل صناعة الضيافة فقد تم إعداد هذه الدراسة بغية تحديد العوامل التي تدفع المستهلكين نحو تنزيل تطبيقات الهواتف النقالة المعروضة من قبل منظمات الضيافة من خلال تطبيق نموذج القبول التكنولوجي (technology acceptance model).

المبحث الاول منهجية الدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة :

هل تشكل تطبيقات الهواتف الذكية المعروضة أو المقدمة من قبل منظمات الضيافة العاملة ضمن صناعة الضيافة في العراق أهمية بحيث يتم تنزيلها أو تحميلها من قبل المستهلكين لتساعدهم في شراء المنتجات والخدمات التي يرغبونها من تلك المنظمات ؟ وما هو مقصدهم من تحميلها؟

ثانياً : أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الى :

- 1- استقصاء مقصد المستهلكين من وراء تنزيل تطبيقات الهواتف النقالة المقدمة من قبل منظمات الضيافة .
- 2- تحديد ماهية الاشياء التي تشجع المستهلكين لتنزيل التطبيقات الخاصة بصناعة الضيافة .

ثالثاً : أهمية الدراسة :

توظيف إنموذج القبول التكنولوجي (TAM3) لتحديد الأسباب التي تدفع المستهلكين لتنزيل تطبيقات الهواتف النقالة المتخصصة المعروضة من قبل منظمات الضيافة . ندرة الدراسات التي تبحث مثل هكذا موضوع لذا فإن هذه الدراسة ستساعد الإدارات في الإستفادة من تطبيقاتها.

رابعاً: محددات الدراسة :

تم تحصيل بيانات الدراسة من طلبة الجامعة فقط لذا فإن تعميم النتائج واحدة من محددات الدراسة . مدة الدراسة من 1-3 لغاية 1-5 - 2016 .

خامساً : مجتمع وعينة الدراسة :

مجتمع الدراسة هم طلبة الجامعة الذين يملكون هواتف ذكية، ومن بين اهم الاسباب التي دفعتنا لاختيارهم عينة للدراسة (عينة طبقية) هي كونهم الأكثر دراية باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية والتكنولوجيا الجديدة (مثل شبكات التواصل الاجتماعي) مقارنة بالمجاميع العمرية الأخرى خارج البيئة الجامعية ، وأن هذه

(3) موقع الكتروني لتأجير السيارات .

التكنولوجيات هي جزء من حياتهم ، فضلاً عن ذلك ، لكونهم قوة شرائية مستقبلية لذا سوف تصبح التطبيقات الهاتفية أسلوبهم الشائع لشراء السلع والخدمات التي يرغبون .
وقد بلغ مجموع عينة الدراسة 160 طالب وطالبة وهم طلبة المرحلتين الثالثة والرابعة في كلية العلوم السياحية - الجامعة المستنصرية .

سادساً : أسلوب جمع البيانات :

إستمارة الإستبانة : تضمنت استمارة استبانة الدراسة خمسة أقسام بُنيت بالإعتماد على دراسات سابقة⁴ تم تكييفها لتناسب وميدان الدراسة (صناعة الضيافة) . تتضمن قسمها الاول معلومات تعريفية عن المستجيبين (مثل العمر والجنس) . وتضمن القسم الثاني أسئلة عامة عن استخدام المستجيبين للهواتف الذكية مثل طول زمن استخدامهم لها وماهو الغرض من استخدامها وما هو مستوى خبراتهم في استخدام التطبيقات الهاتفية . وتضمن القسم الثالث اسئلة عن مستوى المنفعة المتحققة من استخدام تلك التطبيقات . أما القسم الرابع فقد تناول قياس درجة سهولة استخدام التطبيقات الهاتفية بالنسبة لمستخدميها . في حين تضمن القسم الخامس اسئلة حول مقصد المستجيبين من وراء تنزيل التطبيقات الهاتفية . استخدمنا في الإجابة على أسئلة إستمارة الإستبانة من القسم الثاني على القسم الخامس مقياس (Likert) الخماسي .

سابعاً: اساليب التحليل الإحصائي :

الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، التحليل العاملي الاستكشافي ، الانحدار الخطي المتعدد .

ثامناً : فرضيات و نموذج الدراسة :

تفسر فرضيات الدراسة المبينة على أساس إنموذج TAM3 المعدل ما هية أنواع التطبيقات الهاتفية المعروضة من قبل صناعة الضيافة التي يستخدمها المستهلكين ولماذا .

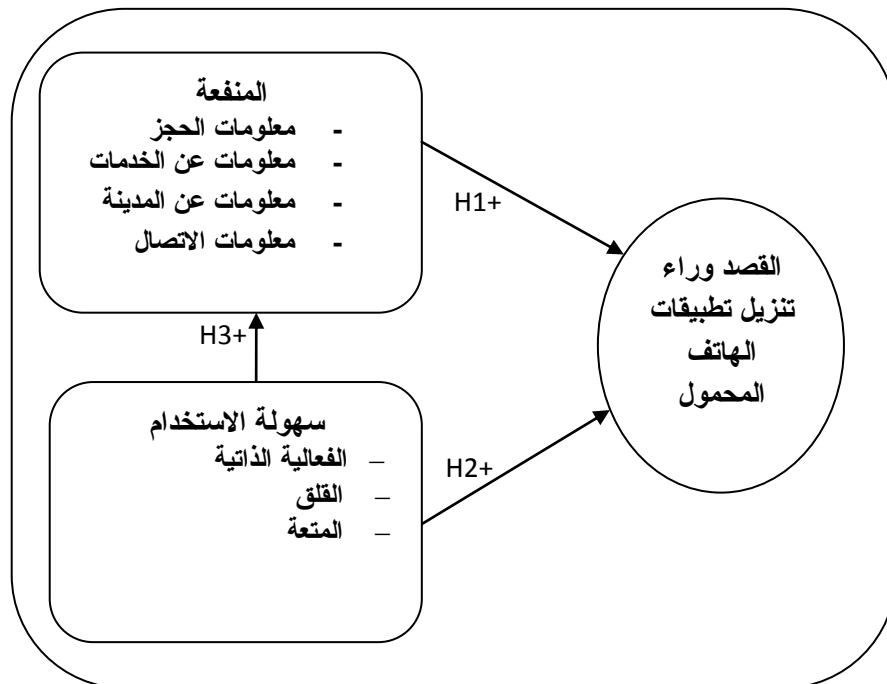
وقد تم وضع ثلاث فرضيات هي :

الفرضية الأولى : هنالك علاقة ذات دلالة معنوية بين متغير المنفعة من استخدام التطبيقات الهاتفية ومتغير قصد المستهلكين من وراء تنزيلها في هواتفهم .

الفرضية الثانية : هنالك علاقة ذات دلالة معنوية بين متغير سهولة الاستخدام المدركة للتطبيقات ومتغير قصد المستهلكين من وراء تنزيلها في هواتفهم .

الفرضية الثالثة : هنالك علاقة ذات دلالة معنوية بين متغير سهولة الاستخدام المدركة للتطبيقات ومتغير المنفعة من استخدامها .

انموذج الدراسة



المبحث الثاني الإطار النظري

أولاً : تجارة الهواتف الذكية والنقالة :

لم تكن التكنولوجيا ناضجة عندما أدخلت الهواتف الذكية حيز الاستخدام في عام 1999. ولم يشيع استخدامها حتى عام 2003 (Raento,etal:2009:7). فضلاً عن أن مبيعات الهواتف الذكية تجاوزت مبيعات الحاسوب المحمول في عام 2007 وقد حلت محل الحاسوب المكتبي في الوقت الحالي (Want:2009:5) كونها تتميز بخصيصتين أساسيتين هي سهولة حملها(متنقلة) وتحقق التفاعل الواسع ، وهذه الخصيصتان تسمحان للمستهلكين بالاتصال بمنظمات الأعمال وأن يكونوا متفاعلين في أي زمان وأي مكان ، وبإمكانهم أيضاً فتح بريدكم الإلكتروني وتصفح المواقع الإلكترونية ، وممارسة الألعاب ، واستخدام نظام تحديد المواقع GPS (Charlesworth:2009:11) . وتشير الدراسات إلى زيادة معدلات التسوق عبر الأجهزة المحمولة في الولايات الأمريكية من (396) مليون دولار في عام 2008 إلى (1.2) بليون دولار في عام 2009 (ABI Research :2010:77) .

وبحسب (Adobe Scene Inc:2011:18) فإن العديد من الأفراد يشترون ما يرغبون من سلع وخدمات بواسطة هواتفهم الذكية وأن أكثر من نصف المستهلكين مقتنعين بتلك التجربة . وأوضح (Tiwari and Buse:2007:33) أن زيادة طلبات العملاء لخدمات المنظمات عبر ما يسمى بتجارة الأجهزة المحمولة حداً بها إلى زيادة محاولاتها لتقديم معلومات كافية ومزايا وخدمات ملائمة تقابل تلك الطلبات باستخدام تطبيقات الهواتف النقالة .

ثانياً : صناعة الضيافة :

قبل عشر سنوات، الكثير من الناس في العالم لا يملكون هاتفاً محمولاً. ناهيك عن الهاتف الخليوي الذي يُمكن حمله الإتصال بالإنترنت، والتحقق من رسائل البريد الإلكتروني، والتقاط الصور، وعقد مؤتمر عبر الهاتف مع عدة أشخاص دفعة واحدة. لكن اليوم نشاهد العالم يتغير بشكل متسارع ، والتكنولوجيا يمكن أن تتغير في اليوم الواحد بحيث أصبحت ركن أساسي من أركان استمرار الحياة . (Lauren M. Fryc:2010:40). فعلى صعيد صناعة الضيافة يذكر (Starkov) أن الكثير من السياح يستخدمون هواتفهم النقالة للدخول إلى المواقع الإلكترونية لخطيط رحلاتهم وجولاتهم السياحية سواء كانت داخل بلدانهم أو خارجها (Starkov:2010:70) . لا سيما وأن هذه الأجهزة تمتاز بكونها محمولة وسريعة الاتصال بالإنترنت لذا فإنها أحدثت كثير من التحولات في حياة المسافرين إذ بإمكانهم عمل حجوزاتهم سواء في (الفنادق أو شركات الطيران أو تأجير السيارات ...) في الزمان والمكان المرغوبين وذلك باستخدام الإنترنت الجوال أو المتنقل (Wang and Wang :2010:31) .

ومع تطور أجهزة الهواتف الذكية فقد أطلقت العديد من منظمات الضيافة تطبيقات هواتفية تسمح بالوصول إلى المستهلكين المحتملين ومنها سلسلة فنادق تشويس (choice) التي أطلقت عام (2009) تطبيقات خاصة لمستخدمي جهاز iPhone تسمح لعملائها حجز الغرف (Collins :2010:17) . أما في الوقت الحاضر فقد عرضت أغلب الفنادق تطبيقات محمولة عبر الهاتف تقدم الكثير من الخدمات لعملائها ، فمثلاً أطلق كل من فندق Bellagio ومنتجعات لاس فيغس تطبيقات تساعد عملائهم على إتمام إجراءات الحجز والدفع وإستلام وصل الحجز ، وطلبات خدمة الغرف ، وكذلك سمحت شركة طيران Southwest Airlines لعملائها بحجز وتغيير وإلغاء رحلاتهم من خلال إطلاق تطبيقات متنقلة خاصة بذلك (Southwest Airlines Co:2011:11) . إن أغلب منظمات الضيافة تستخدم تلك التطبيقات لعرض خدماتها على مواقعها الإلكترونية ، لأنها قد تساهم بالوصول إلى المستهلكين المحتملين ، وتخفيض تكاليف التسويق خصوصاً مع ازدياد أعداد مستخدمي الهواتف الذكية.

ثالثاً : أنموذج القبول التكنولوجي (TAM) technology acceptance model

اقترح Davis (1986-1989) هذا الامودج مستنداً على نظرية الفعل المعقول ⁵theory of reasoned action (Fishbein and Ajzen:1975:111) ، إذ أنه يحدد ما إذا كان المستخدم سيتمكن من تقبل تكنولوجيا

(5) هي احد ثلاثة نماذج الإقناع السيكولوجية ، وتستخدم أيضاً في التواصل الخطابي كنظرية لفهم رسائل الإقناع ، تهدف إلى شرح العلاقة بين الاتجاه و سلوك الفرد ضمن فعله وهي تستخدم لتوقع تصرف الفرد بناء على اتجاهه و مقصده من سلوك مسبق . يعتمد قرار الشخص بالخضوع في سلوك معين على توقعه من النتائج المصاحبة لهذا السلوك .

https://en.wikipedia.org/wiki/Theory_of_reasoned_action

جديدة ومدى إمكانية التعامل معها (http://www.alriyadh.com/589639) ، ويذكر (Dishaw and Strong 1999:301) بأن نوايا الفرد أو رغبته ترتبط ارتباطاً جوهرياً بسلوكه . لذلك طور (Davis) نموذج (TAM) لتوضيح وتخمين سلوك العاملين في تعاملهم مع جهاز الحاسوب في ورش العمل (Klopping and McKinney:2004:170) وقد استخدم كثير من الباحثين هذا النموذج تدريجياً لبيان ما هي العوامل الرئيسية التي تدفع الأفراد نحو قبول تكنولوجيا جديدة .

ذكر Davis بأن هناك عنصران يدفعان المستهلك نحو قبول استخدام تكنولوجيا جديدة هي : سهولة الاستخدام المدركة (perceived ease of use) ، والمنفعة المدركة (perceived usefulness) وقد عرف Davis في (1989) السهولة المدركة على إنها " تعبير عن مدى اعتقاد الفرد بأن استخدام تكنولوجيا جديدة يؤدي إلى تقليل جهود العمل) ، في حين عرف المنفعة المدركة على إنها " الدرجة التي يعتقد عندها المستخدم تحسن أدائه جراء استخدام تكنولوجيا جديدة " . هذا يعني عندما يعتقد الموظف أن استخدام نظام معين من شأنه أن يعزز ويكفل له التطور الوظيفي فسيكون هذا عامل مهم لزيادة تقبله لأية نظام جديد وبالتالي سيحفزه إلى استخدام أمثل لهذه التكنولوجيا الجديدة. وبالتكامل مع العنصر الآخر (سهولة الاستخدام)، سيؤدي ذلك إلى سرعة فهمه للنظام الجديد بحيث لن يجد تعقيدات قد تعيقه عن أداء عمله اليومي وبالتالي إضافة طابع الإرتياح للمستخدم الذي بدوره سينعكس إيجابياً على الأداء وتحقيق فائدة مرتجعة من النظام . (http://www.alriyadh.com/589639) . وقد حدد (Mareba ,etal:2014:111) أربعة ثوابت تؤثر على قرار قبول العملاء للتكنولوجيا وعلى سلوكهم جراء استخدامها هي : الأداء المتوقع ، الجهد المتوقع ، التأثير الاجتماعي ، ومدى تسهيل ظروف العمل . وافترضوا أيضاً أن عمر العميل وجنسه وخبرته لها تأثير على تعديل النوايا السلوكية للمستخدم أو العميل . وذكروا أن من بين الإنتقادات التي وجهت لهذا النموذج تركيزه على النوايا أو المقاصد من وراء الاستخدام بدلاً من الاستخدام الفعلي . كما ذكرنا انفاً بأن هذا النموذج بُني أصلاً لبيان سلوك الفرد داخل ورش العمل ، إلا أن الأمر هنا مختلف كونه يستخدم لبيان بيئة العميل المعقدة لذا تم تكييفه بما يتناسب وهدف الدراسة المتمثل ببيان سلوك العملاء (وليس الموظفين) تجاه تبني تطبيقات هاتفية .

رابعاً : نموذج TAM3 المعدل :

يقترح العديد من الباحثين تعديل نموذج القبول التكنولوجي ليتناسب مع بيئة العملاء المتعاملين مع المنظمات العاملة ضمن حقل صناعة الضيافة . وقد أشار (Chuttur :2009:17) بأن أغلب الباحثين الذين طبقوا هذا النموذج ركزوا بشكل رئيسي على الإدراك (cognition) بدلاً من التأثير، إذ أن التركيز على الإدراك يتوافق بشكل كبير مع عمل منظمات الأعمال لأنه في كثير من حالاتها توجب على الموظفين أن يتبنوا استخدام تكنولوجيا جديدة وهم ربما غير راغبين لها أو أنهم يستخدمونها على مضض . أما بالنسبة للعملاء فإنهم احرار في اتخاذ قرار استخدام تكنولوجيا جديدة من عدمه منطلقين من مدى احتياجهم لها (Moon and Kim :2001:60) وعلى هذا الاساس انبثقت الحاجة لتعديل نموذج TAM ليتناسب مع بيئة العملاء المعقدة .

اقترحت دراسة (Lu and Yeung's :1998:232) بأن المنفعة المدركة من تطبيقات المواقع الالكترونية تحدد درجة المساعدة التي تقدمها للمستخدم ، لذا يجب أن تتضمن تلك التطبيقات معلومات كافية ومفصلة عن المنتجات والخدمات المعروضة من قبل منظمات الضيافة لعملائها خصوصاً وأن منتجات مثل هذه المنظمات تتسم باللاملموسية . لذا فقد قام الباحثان (Law and Hsu :2006:211) بتحليل محتوى المواقع الالكترونية الخاصة بالفنادق فوجدوا أن مستخدمي تلك المواقع حددوا أربعة أصناف هامة من المعلومات بالنسبة للمشتريين المباشرين (online) من تلك الفنادق وهي بمثابة مقاييس لمتغير المنفعة المدركة هي :

- 1- معلومات عن الحجز (مثل أسعار الغرف ، إجراءات إتمام الحجز أو إلغائه) .
- 2- معلومات عن الخدمات المعروضة (مثل خارطة المدينة ، صور عن الفندق ، معلومات ترويجية ، برامج تكرار زيارة العميل ، والقيام برحلات افتراضية) .
- 3- معلومات عن أسلوب الإتصال بهم (أرقام الهواتف ، العنوان ، والبريد الالكتروني) .
- 4- معلومات عن المنطقة المحيطة بالفندق (مثل وسائل النقل والمطارات ، المواقع الجاذبة فيها ، ومعلومات عامة عن المدينة) .

ومن أجل التركيز على بيئة العميل في دراستنا فقد تم تطبيق نموذج TAM3 المقترح من قبل (Venkatesh and Bala:2008:61) اللذان حددا ستة عناوين أساسية يمكن من خلالها قياس مدى سهولة استخدام التكنولوجيا الجديدة هي :

- 1- الفعالية الذاتية تجاه التكنولوجيا الجديدة (n new technology self-efficacy) : بمعنى اعتقاد الأفراد فيما إذا كانوا قادرين على استخدام تكنولوجيا أو نظام جديد .
- 2- المتعة المدركة (perceived enjoyment) : توضح مدى إمكانية تلك التكنولوجيا من تحقيق المتعة والبهجة للمستخدمين والإستفادة من تلبية احتياجاتهم .
- 3- القلق من استعمال الحاسوب (computer anxiety): خوف الأفراد من إستعمالهم لتلك التكنولوجيا .
- 4- وقد تم إستبعاد كل من التحكم الخارجي (external control) ، مرح الحاسوب (computer playfulness) ، قابلية استعمالها بشكل موضوعي (objective usability) لأن هذه الدراسة ركزت على بيئة المستهلك فقط وليس على بيئة الموظف .

الاطار الميداني المبحث الثالث : النتائج

أولاً : وصف عينة الدراسة :

تشير النتائج الموضحة في الجدول (1) الخاصة بالمعلومات التعريفية لعينة الدراسة أن نسبة الذكور بلغت (75%) وهي أعلى من نسبة الإناث التي بلغت (25%). 63% من المستجيبين كانت أعمارهم تتراوح ما بين 18 - 25 سنة . كل عينة الدراسة كانت من الطلبة الجامعيين غير المتخرجين لذا فإن مستوى دخلهم وانفاقهم محدود . من خلال الاجابات المتعلقة بالمنفعة التي تهدف الى تحديد مستوى ادراك العينة بالهواتف الذكية وجدنا أن 16% تقريبا منهم يستخدمونها منذ أكثر من 7 أشهر وأن أكثر من 68% منهم يستخدمونها ما بين 4-6 ساعات يومياً ، وحوالي 72% يستخدمون (5) تطبيقات أو أقل في هواتفهم . وحوالي 37% من أصل 60 من الذين لهم خبرة في استخدام التطبيقات الخاصة بصناعة الضيافة والذين أجابو بنعم . ومن هؤلاء 68% كانوا يستخدمون تطبيقات الخطوط الجوية .

ثانياً : نتائج التحليل العاملي الاستكشافي :

يسعى الباحث إلى اختبار فيما إذا كانت الأبعاد النظرية تحت كل متغير من متغيرات البحث تمثل ذلك المتغير وتشكل مكونات مهمة له من الناحية الإحصائية ، وهذا يتم بالإعتماد على التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis، الذي يعتبر أسلوباً إحصائياً متقدماً، من بين استخداماته أنه يسلسل العوامل أو الأبعاد حسب أهميتها ويعطي كل محور نسبته في المساهمة في الدراسة. لذا طبقنا في دراستنا هذا الأسلوب لإستكشاف الأبعاد النظرية تحت كل من : متغير المنفعة (الذي يقاس من خلال 14 فقرة)، ومتغير سهولة الإستخدام (يقاس ب 12 فقرة)، ومتغير قصد العملاء من تنزيل التطبيقات الهاتفية (يقاس ب 4 فقرات) ، وللتحقق من شرط كفاية العينة ووجود علاقات ارتباط بين المتغيرات (الذي يُعد من أهم شروط تطبيق التحليل العاملي) سنستخدم مقياس (The Kaiser – Meyer – Olkin measure) أو ما يسمى اختصاراً بـ (KMO) والذي يعد احد الخطوات المهمة في هذا التحليل، حيث تتراوح احصاءة KMO بين (0 - 1) فعندما تتراوح قيمة هذه الإحصاءة بين الصفر و الواحد الصحيح يدل ذلك على إن استخدام التحليل العاملي سيكون ملائم وذو مصداقية عالية . ولاختبار ثبات استمرارية الاستبانة استخدمنا طريقة ألفا كرونباخ (قيمتها الإيجابية أكثر من 0.60) . وقد بلغت قيمتها 0.87 تحت مستوى معنوية (0.001) مما يدل على اتساق وثبات الاستبانة . اما بخصوص وجود علاقات الارتباط بين المتغيرات فقد تم تطبيق اختبار (Bartlett) والذي يختبر وجود علاقات ارتباط بين متغيرات الدراسة من عدمه ، فإذا كانت القيمة الاحتمالية تساوي صفراً دل ذلك على اجتياز متغيرات البحث لإختبار (Bartlett) ، وبالتالي تحقق شرط وجود علاقات الارتباط بين المتغيرات .

جدول (1)

معلومات شاملة عن المستجيبين

النسبة	التكرارات	المتغير	النوع
75%	120	الذكور	
25%	40	الإناث	
63%	101	21-18	العمر
18%	29	25-22	
19%	30	أكثر من 26	
6%	10	6 أشهر أو أقل	كم فترة استخدامك للهواتف الذكية ؟
16%	25	7-12 شهر	
72%	116	13-24 شهر	
6%	9	25 شهر أو أكثر	
28%	45	0 - 3 ساعات	كم معدل ساعات استخدامك للهواتف الذكية يوميا ؟
68%	109	4 - 6 ساعات	
3%	5	7 - 9 ساعات	
1%	1	10 ساعات أو أكثر	
72%	116	0 - 5	كم عدد التطبيقات الهاتفية المُنزلة في هاتفك ؟
20%	32	6 - 10	
5%	8	11 - 15	
2%	3	16 - 20	
1%	1	21 - 30	
	0	31 أو أكثر	
37%	60	نعم	هل تستخدم التطبيقات الهاتفية التي تعرضها منظمات الضيافة مثل (الفنادق ، الخطوط الجوية ، المطاعم شركات السفر والسياحة..الخ)
63%	100	لا	
17%	10	الفنادق	إذا كانت إجابتك نعم ، اي المنظمات الضيافية التي تستخدم انت تطبيقاتها أكثر ؟
68%	41	الخطوط الجوية	
15%	9	المطاعم	

N=160

كما هو موضح في الجداول من (3-5) فإن جميع العوامل معول عليها ما عدى العامل الثالث سهولة الاستخدام كان أقل من القيمة المقبولة (0.60). وفي الجدول (2) يتبين بان قيمة كرومباخ للمتغيرات الفرعية الثلاثة (الترويج - المعلومات - الصفقات) الممثلة لـ (EFA) اكبر من 0.6 .

جدول (2)

التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير المنفعة (usefulness)

العوامل	السؤال	loadings	a	الوسط الحسابي	SD
العامل الاول (الترويج) Promotion	مكنتني من استلام عروض خاصة من المطعم أو الفندق	0.92	0.94	5.99	1.29
	مكنتني من استلام برامج ترويجية خاصة	0.89			
	مكنتني من استلام قسيمة (كوبون) من المطعم أو الفندق	0.88			
العامل الثاني (المعلومات) Information	مكنتني من استلام ارقام الهواتف وعناوين المنظمة	0.85	0.87	6.31	0.93
	اعلمتني بمواعيد عمل المطاعم وعناوينها	0.83			
	زودتني بقائمة مأكولات المطاعم	0.74			
	زوتني صور الفندق	0.73			
العامل الثالث (الصفقات) Transaction	مكنتني من حجز الغرفة	0.88	0.80	5.61	1.28
	مكنتني من الغاء حجز الغرفة	0.87			
	زودتني بطلبات خدمة الغرف	0.61			

أن جميع المتغيرات الثلاثة مع فقراتها 12 فُحصت لإختبار درجة سهولة استخدام التطبيقات الهاتفية . كل مستويات الكرومباخ للعوامل الثلاثة مع فقراتها الثلاثة المنبثقة عنها (المتعة) و (سهولة) و (الثقة) هي اعلى من 0.6 وكذلك بلغت درجة استخدامها اكثر من 0.6 ما عدى فقره واحدة من الثقة . (جدول 3) . المتغير المعتمد في دراستنا هو قصد العملاء من تنزيلهم التطبيقات التي تقدمها منظمات الضيافة ، وقد طرحت في الاستبانة أربعة اسئلة خاصة به ، وكانت قيمها كالتالي : كرومباخ (0.89) ، الوسط الحسابي (6.5) ، والانحراف المعياري (0.71) .

جدول (3)

التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير سهولة الاستخدام (ease of use)

العوامل	السؤال	loadings	a	الوسط الحسابي	SD
العامل الاول (المتعة) Enjoyment	تستخدم هواتف ذكية لطيفة	0.90	0.912	6.22	1.01
	استخدامها ممتع	0.89			
	جعلتني مبتهج	0.88			
العامل الثاني (سهولة) Easiness	بسيطة الاستخدام	0.87	0.747	5.68	1.05
	ودية مع مستخدمها	0.82			
	جميعها متشابهة	0.61			
العامل الثالث (الثقة) Confidence	لا اخشى استخدام الهواتف الذكية	0.83	0.61	5.47	1.21
	لا تجعلني متوترا عند استخدامها	0.80			
	اعرف كيفية استخدامها	0.46			

تشير نتائج الجدول (4) الى وجود علاقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متغير المنفعة من التطبيقات ومتغير القصد من وراء تنزيل تلك التطبيقات في هواتف العملاء لذا تقبل فرضية الدراسة الأولى (هنالك علاقة ذات دلالة معنوية بين متغير المنفعة من استخدام التطبيقات الهاتفية ومتغير قصد العملاء من وراء تنزيلها في هواتفهم) .

جدول (4)

تحليل التشبث

R	R ²	R ² المعدل	Df	F	Sig
0.37	0.13	0.12	202	10.51	0.000*

ملاحظة : مستوى المعنوية (0.01) . المتغير المعتمد هو القصد من تنزيل التطبيقات

ثم اشارت نتائج الجدول (5) الى وجود علاقات معنوية بين كل من (المعلومات ، الصفقات) مع متغير القصد ، وهذا يعني أن العملاء حين يستخدمون التطبيقات الهاتفية فإنهم ييغون الحصول على المزيد من المعلومات عن المنظمة الفندقية ، وينجزون معاملاتهم وصفقاتهم معها من خلال هواتفهم الذكية .

جدول (5)
معاملات التثنت لمتغير المنفعة (usefulness)

المتغير	المعاملات المعيارية		اختبار t	المعنوية
	B	SE		
الثابت	4.85	0.32	14.80	0.000
الترويج	20.01	0.04	20.23	0.81
المعلومات	0.03	0.03	2.63	0.009*
الصفقات	0.09	0.04	0.19	0.02*

ملاحظة : مستوى المعنوية (0.05) المتغير المعتمد القصد من تنزيل التطبيقات

بينما تشير النتائج في ذات الجدول اعلاه الى عدم معنوية العلاقة بين عامل الترويج ومتغير القصد . وأوضحت الدراسة في الجدول (6) بوجود علاقات معنوية ذات دلالة احصائية تحت مستوى معنوية (0.00) بين متغير القصد ومتغير سهولة الاستخدام . وان كل العوامل (المتعة ، السهولة ، الثقة) تربطها علاقات معنوية مع المتغير التابع . وكانت قيمها حسب اختبار (t) هي كالتالي (الجدول 7): المتعة (5.564) تحت مستوى معنوية (0.01) ، السهولة (1.975) تحت مستوى معنوية (0.05) ، والثقة (3.115) تحت مستوى معنوية (0.01) . هذه النتائج تدعم قبول فرضية الدراسة الثانية (هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين متغير سهولة الاستخدام المدركة للتطبيقات ومتغير قصد العملاء من وراء تنزيلها في هواتفهم) .

جدول (6)
تحليل التباين لمتغير سهولة الاستخدام

R	R ²	المعدل R ²	df	F	Sig
0.56	0.32	0.31	207	32.98	0.000*

ملاحظة : مستوى المعنوية (0.01)

جدول (7)
معنوية معاملات التثنت لمتغير المنفعة

المتغير	المعاملات المعيارية		اختبار t	المعنوية
	B	SE		
الثابت	3.08	0.39	7.76	0.000
المتعة enjoyment	0.25	0.04	5.56	0.000**
السهولة easeness	0.08	0.04	1.97	0.05*
الثقة	0.20	0.06	3.11	0.002**

ملاحظة : مستوى المعنوية $p^{**} = 0.01$, $p^{*} = 0.05$. المتغير المعتمد القصد من تنزيل التطبيقات

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (8) يتبين بأن المتغير الشامل سهولة الاستخدام تربطه علاقات معنوية ذات دلالة احصائية مع متغير المنفعة الشامل عند مستوى معنوية (0.01) ، هذه النتيجة تدل على ان المستخدمين يعدون ان تطبيقات الهاتف نافعة ومفيدة لهم فيما لو كانت سهلة الاستخدام (الجدول 9) . وعلى اساس هذه النتائج تقبل فرضيتنا الثالثة (هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين متغير سهولة الاستخدام المدركة للتطبيقات ومتغير المنفعة من استخدامها) .

جدول (8)
تحليل التثنت للمتغير سهولة الاستخدام

R	R ²	المعدل R ²	df	F	Sig
0.384	0.147	0.143	206	35.55	0.000*

ملاحظة : مستوى المعنوية $p^{*} = 0.01$ المتغير المعتمد هو المنفعة

جدول (9)
معاملات التثنت لمتغير سهولة الاستخدام

المتغير	المعاملات المعيارية		اختبار t	المعنوية
	B	SE		
الثابت	2.62	0.56	4.65	0.000
السهولة ease	0.54	0.09	5.96	0.000**

ملاحظة: المعنوية $p^{**} = 0.01$, $p^{*} = 0.05$ ، المتغير المعتمد المنفعة

المبحث الرابع الاستنتاجات والنوصيات

- حاولنا من خلال دراستنا تحديد ماهية الدوافع التي تحفز المستهلكين لتنزيل تطبيقات الهواتف الذكية التي تقدمها منظمات الضيافة ، وقد تم اختبار قصد المستهلكين من وراء تنزيل تطبيقات الهاتف من خلال تحديد متغيرين مستقلين ظاهرين بحسب انموذج القبول التكنولوجي TAM .
- 1- ان أكثر من نصف المستجيبين لم يستخدموا تطبيقات الهواتف الذكية المقدمة من قبل منظمات الضيافة بالرغم من أن أغليتهم يستخدمون الهواتف الذكية منذ أكثر من (6) أشهر . توصلت الدراسة الى عدم وجود علاقة معنوية بين متغير قصد المستهلكين من وراء تنزيل التطبيقات ومحتويات الترويج في التطبيقات . في المقابل ، اثبتت الدراسة وجود علاقات معنوية بين كل من عامل المعلومات وعامل المعاملات مع متغير القصد . بمعنى اخر لم تكن معلومات الترويج السبب الوحيد الذي يقصده العملاء من تنزيل التطبيقات . هذه النتائج تتساق مع ما توصلت اليه دراسة Adobe Scene Inc (2011) .
 - 2- توجد علاقات معنوية ذات دلالة احصائية بين المتغير المعتمد (القصد من تنزيل التطبيقات) وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية (المتعة ، السهولة ، الثقة) هذا لكون عينة الدراسة هم طلبة جامعيين ما يفسر درايتهم الواسعة لاستخدام تلك التكنولوجيا حيث يترتب على هذه الدراية المتعة عند استخدامهم إياها والسهولة والثقة .
 - 3- أثبتت الدراسة وجود علاقة معنوية بين متغير سهولة استخدام التطبيقات الهاتفية لمنظمات الضيافة والمنفعة المتحققة منها ، وهذا يدل على ان المستهلكين يعتبرون المنفعة متحققة من التطبيقات في حال كانت هذه التطبيقات سهلة الاستخدام .
 - 4- كل بيانات الدراسة استحصيت من طلبة الجامعة لذا ليس باستطاعتنا تعميم نتائج الدراسة على كل الفئات العمرية ، فضلاً عن ذلك ، تقريباً 18% من المستجيبين كانت أعمارهم تتراوح بين 18-25 سنة . تتراوح اعمار المستجيبين الذكور ما بين 30-49 سنة الذين يشتررون احتياجاتهم من المنتجات والخدمات باستخدام الهواتف الذكية مقارنة بالفئات العمرية الأخرى ، لهذا السبب ربما لم تبين دراستنا تجارة الهواتف بشكل جيد ، وكذلك لم تبرهن تحليلات التشتت سبب ونتيجة العلاقات بين المتغيرات .
 - 5- أخيراً 68% من المستجيبين ينزلون تطبيقات الهواتف الذكية المقدمة من منظمة أو شركة ضيافة واحدة فقط وهي الخطوط الجوية العراقية وقد يكون السبب في ذلك هو أن شركة الخطوط الجوية لم تقتصر على اسلوب حجز مقاعدها من خلال وكالات الحجز فقط وانما مفتوحة للجميع وبشكل مباشر عبر الانترنت لذا يمكن للعديد من العملاء الحجز مبكراً للحصول على أفضل رقم جلوس في الطائرة ، وقد يكون السبب الثاني حاجة العملاء القوية لمثل هذه التطبيقات . وفي ذات السياق أظهرت الدراسة أن شخصين فقط من المستجيبين يستخدمون التطبيقات التي تقدمها الشركات الفندقية.

التوصيات

- 1- لم تكن معلومات الترويج الدافع الوحيد الذي يدفع المستهلكين نحو تنزيل تطبيقات الهواتف ، وبغية تشجيع المستهلكين لتنزيل هذه التطبيقات تحتاج شركات الضيافة تضمين تطبيقاتها مزايا فريدة تمنح المستهلكين إنجاز وظائف أخرى بدلاً من الإقتصار على الأغراض الترويجية .
- 2- ركزنا في هذه الدراسة فقط على متغير قصد المستهلكين من وراء استخدامهم للتطبيقات الهاتفية بسبب قلة الافراد الذين يمتلكون خبرة في استخدام تطبيقات الهاتف لشراء المنتجات والخدمات المرغوبة . لذا اقترح على الباحثين في المستقبل اختبار كل نشاطات الشراء الحقيقية باستخدام تطبيقات الهاتف لتكون امتداد علمي لهذه الدراسة .
- 3- يمكن للباحثين في المستقبل تطبيق المعلومات نفسها (متغيرات الدراسة) المطبقة في هذه الدراسة في كل منظمات صناعة الضيافة مثل (الايواء ، المطاعم ، الخطوط الجوية ...) ، ولان مدارك المستجيبين مختلفة تجاه استخدام تطبيقات الهاتف في شراء المنتجات أو الخدمات لذا سوف نجد نتائج مختلفة اذا اختبرت مقاصد العملاء من استخدام التطبيقات الهاتفية في منظمات ضيافة اخرى مقارنة مع نتائج هذه الدراسة .
- 4- يجب على المنظمات الفندقية أن تتبنى استراتيجية الخطوط الجوية كأن تعرض تخفيضات خاصة على خدماتها أو تبحث عن العملاء الذين يقومون بحجوزات الغرف واتمام الحجوزات أو الغاء الحجوزات باستخدام تطبيقاتهم التي يعرضونها للعملاء . هنالك مواقع الكترونية كثيرة أو وكالات السفر المباشرة مثل (hotels.com, Expedia, or Priceline) تقوم بمهمة عرض التطبيقات الهاتفية التي تمكن العملاء من حجز خدماتهم التي يرغبونها مثل (حجز الغرف ، تأجير سيارة ، حجز رحلاتهم السريعة) لهذا السبب ربما يرى العملاء التطبيقات المعروضة من شركات الضيافة غير ضرورية (Belopotosky:2011:5) .

المصادر :

- 1- ABI Research (2010), Shopping by Mobile Will Grow to \$119 Billion in 2015, ABI Research, February, available at: www.abiresearch.com/press/1605-Shoppingbyby_Mobile Will Grow to \$119 Billion in 2015 (accessed July 3, 2011).
- 2- Adobe Scene Inc. (2011), Adobe Scene7 Mobile Commerce Survey: Mobile Shopper Insights for 2011, available at: www.scene7.com/report/AdobeScene7_Mobile_Shoppers_Insights.pdf (accessed September 17, 2011).
- 3- Belopotosky, D. (2011), "Mobile booking apps are only just starting to deliver", The New York Times, May 4, available at: www.nytimes.com/2011/05/05/business/05APPS.html (accessed January 17, 2012).
- 4- Charlesworth, A. (2009), "The ascent of smartphone", Engineering & Technology, Vol. 4 No. 4.
- 5- Chuttur, M.Y. (2009), "Overview of the technology acceptance model: origins, developments and future directions", Sprouts: Working Papers on Information Systems, Vol. 9 No. 37, available at: <http://sprouts.aisnet.org/9-37Sprouts> (accessed October 24, 2011).
- 6- Collins, G. (2010), "Usable mobile ambient intelligent solutions for hospitality customers", Journal of Information Technology Impact, Vol. 10 No. 1, pp. 45-54.
- 7- Davis, F.D. (1986), "Technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems theory and results", doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- 8- Davis, F.D. (1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", MIS Quarterly, Vol. 13 No. 3.
- 9- Dishaw, M.T. and Strong, D.M. (1999), "Extending the technology acceptance model", Information & Management, Vol. 36 No. 1.
- 10- Elkin, N. (2011), "Smart and getting smarter", eMarketer, February, available at: www.emarketer.com/Products/Explore/ReportList.aspx?dsNav¼Rpp:25,N:861,Nr:Type%3AReport (accessed August 8, 2011).
- 11- Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975), Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research, Addison-Wesley, Reading, MA.
- 12- Kloppe, M.I. and McKinney, E. (2004), "Extending the technology acceptance model and the task-technology fit model to consumer e-commerce", Information Technology, Learning, and Performance Journal, Vol. 22 No. 1.
- 13- Law, R. and Hsu, H.C.C. (2006), "Importance of hotel website dimensions and attributes: perceptions of online browsers and online purchasers", Journal of Hospitality & Tourism Research, Vol. 30 No. 3.
- 14- Lauren M. Fryc. "Are tourism websites useful for travelers? Applying an information audit rubric for Mediterranean tourism destination websites" In Tourism-Marketing Performance Metrics and Usefulness Auditing of Destination Websites. Published online: 2010.
- 15- Lu, M. and Yeung, W. (1998), "A framework for effective commercial web application development", Internet Research, Vol. 8 No. 2.
- 16- Moon, J.M. and Kim, Y.G. (2001), "Extending the TAM for a world-wide-web context", Information & Management, Vol. 38 No. 4.
- 17- Mareba M. Scott and Andrew J. Frew .(2014), "Adoption of Information and Communications Technology (ICT) by In-Trip Leisure Tourists. Tourists' Behaviors and Evaluations Advances in Culture, Tourism and Hospitality Research, Volume 9.
- 18- Nielsenwire (2010), "Android soars, but iPhone still most desired as smartphones grab 25% of US mobile market", Nielsenwire, August, available at: http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/android-soars-but-iphone-still-most-desired-as-smartphones-grab-25-of-u-s-mobile-market/ (accessed October 3, 2011).
- 19- Raento, M., Oulasvirta, A. and Eagle, N. (2009), "Smartphones: an emerging tool for social scientists", Sociological Methods & Research, Vol. 37 No. 3.
- 20- Starkov, M. (2010), "The HeBS perspective: hotel mobile apps vs hotel mobile websites", Hospitality eBusiness Strategies, available at: www.hospitalityebusiness.com/articles/documents/HeBS-2010MobileApps.pdf (accessed November 8, 2011).
- 21- Tiwari, R. and Buse, S. (2007), The Mobile Commerce Prospects: A Strategic Analysis of Opportunities in the Banking Sectors, Hamburg University Press, Hamburg.
- 22- Venkatesh, V. and Bala, H. (2008), "Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions", Journal Compilation, Vol. 39 No. 2.
- 23- Wang, H.Y. and Wang, S.H. (2010), "Predicting mobile hotel reservation adoption: insight from a perceived value standpoint", International Journal of Hospitality Management, Vol. 29 No. 4.
- 24- Want, R. (2009), "When cell phones become computers", Pervasive Computing, Vol. 8 No. 2.

internet

- 1- (<http://www.volt.jo/24138>)
- 2- <http://www.alriyadh.com/589639>
- 3- https://en.wikipedia.org/wiki/Theory_of_reasoned_action
- 4- <https://ar.wikipedia.org/wiki>

الملاحق

استمارة الاستبانة

- ضع علامة √ لاختبار الاجابة
- القسم الاول : معلومات تعريفية
- 1- الجنس : ذكر ☐ انثى ☐
- 2- العمر : 21-18 ☐ 25-22 ☐ أكثر من 26 ☐
- القسم الثاني : معلومات عامة :
- 3- كم فترة استخدامك للهواتف الذكية ؟
- 6 أشهر أو أقل ☐
 - 7-12 أشهر ☐
 - 13-24 أشهر ☐
 - 25 شهر أو أكثر ☐
- 4- كم معدل ساعات استخدامك للهواتف الذكية يوميا ؟
- 0-3 ساعات ☐
 - 4-6 ساعات ☐
 - 7-9 ساعات ☐
 - 10 ساعات أو أكثر ☐
- 5- كم عدد التطبيقات الهاتفية المُنزلة في هاتفك ؟
- 0-5 ☐
 - 6-10 ☐
 - 11-15 ☐
 - 16-20 ☐
 - 21-30 ☐
 - 31 أو أكثر ☐
- 6- هل تستخدم التطبيقات الهاتفية التي تعرضها منظمات الضيافة مثل (الفنادق ، الخطوط الجوية ، المطاعم .. الخ)
- نعم ☐
 - لا ☐
- 7- إذا كانت اجابتك نعم ، اي المنظمات الضيافية التي تستخدم انت تطبيقاتها أكثر ؟
- الخطوط الجوية ☐
 - المطعم ☐
 - اخرى ☐

القسم الثالث : قياس متغير المنفعة

8- تعتبر تطبيقات الهواتف الذكية المقدمة من قبل منظمات الضيافة نافعة لي اذا :

السؤال	لا أتفق بشدة	لا أتفق	محايد	أتفق	أتفق بشدة
مكنتني من استلام عروض خاصة من المطعم أو الفندق					
مكنتني من استلام برامج ترويجية خاصة					
مكنتني من استلام قسيمة (كوبون) من المطعم أو الفندق					
مكنتني من استلام ارقام الهواتف وعناوين المنظمة					
اعلمتني بمواعيد عمل المطاعم وعناوينها					
زودتني بقائمة مأكولات المطاعم					
زودتني صور الفندق					
مكنتني من حجز الغرفة					
مكنتني من إلغاء حجز الغرفة					
زودتني بطلبات خدمة الغرف					

القسم الرابع : قياس متغير سهولة الاستخدام
9- يجب أن تكون تطبيقات الهواتف الذكية المقدمة من قبل منظمات الضيافة سهلة الاستخدام لانها :

السؤال	لا أتفق بشدة	لا أتفق	محايد	أتفق	أتفق بشدة
تستخدم هواتف ذكية لطيفة					
استخدامها ممتع					
جعلتني مبتهج					
بسيطة الاستخدام					
ودية مع مستخدمها					
جميعها متشابهة					
لا اخشى استخدام الهواتف الذكية					
لا تجعلني متوترا عند استخدامها					
اعرف كيفية استخدامها					

.....
.....
.....