

متصفحات وتطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلية (M-Commerce) والعوامل المؤثرة في تقبل المستهلك لاستخدامها والشراء من خلالها

د/ عبير إبراهيم محمد رجب عزي*

مقدمة:

في ظل التحولات الجديدة في عالم الاقتصاد الرقمي والتي شهدت انطلاقة هائلة للأعمال الالكترونية E-Business والتجارة الالكترونية E-commerce، أصبح هناك توجه نحو الأعمال الالكترونية اللاسلكية wireless e-business، وفي نطاقها ظهرت العديد من المفاهيم الجديدة من أبرزها مفهوم التجارة الخلية (Mobile commerce) M-Commerce التي تنبئ بالثورة القادمة في عصر ما بعد المعلومات، ومفهوم البيانات الخلية M-Data والبنوك الخلية M-Banking، وغيرها من المفاهيم الأخرى المرتبطة بهذا المجال^(١).

وتعد الأعمال الالكترونية اللاسلكية أحد التطبيقات المتقدمة للدمج بين نظم الحاسبات والاتصالات اللاسلكية والتي أضافت بعداً جديداً في مجال الأعمال الالكترونية وهو سهولة وعمومية الاستخدام. كما شهدت نظم ووسائل الاتصال تطوراً مذهلاً نقلها من الاستخدام البدائي لشبكات التلغراف مروراً باستخدام أنماط متعددة كالأسلاك النحاسية والضوئية وغيرها - والتي تنامت من حيث السعة والكفاءة - من أجل زيادة فعالية وسرعة وسائل التخزين ونقل البيانات الى أن وصلت الى مرحلة الاتصال عبر الأقمار الصناعية ونقل البيانات عبر شبكات الهاتف والوحدات الخلية ومختلف وسائل الاتصال عن بعد والتبادل اللاسلكي وبروتوكولات التبادل المعلوماتي عبر وسائل الاتصال الحديثة^(٢).

وتطورت شبكة الإنترنت من خلال محاولة الدمج بين أجهزة الحاسبات الآلية ونظم الاتصال عن بعد، وهو الدمج الذي قام على فكرة توفير وسائط لمعالجة البيانات وتبادلها، وكانت شبكات المعلومات وفي مقدمتها الإنترنت العنوان الجديد لعصر المعلومات، حيث أتاح التبادل الواسع للمعلومات فكرة التراسل الفوري، وفي الوقت ذاته خلقت بيئة للاستثمار والأعمال فيما يعرف بالأسواق الافتراضية أو بيئة الأعمال

* مدرس بقسم الإنتاج الإعلاني، شعبة علوم الإعلام، الأكاديمية الدولية لعلوم الإعلام.

الإلكترونية، حيث انطلقت الأعمال الإلكترونية بمختلف صورها بشكل كبير، وظهرت مفاهيم جديدة مثل سوق التجارة الإلكترونية (البيع والشراء للسلع والخدمات من خلال شبكة الإنترنت) وتنامت الأعمال الإلكترونية ما بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية^(٣).

وفي تطور جديد للوصول إلى العميل ولربطه بمؤسسات الأعمال والإنتاج، برزت ظاهرة الهواتف الخلوية التي تتيح تلقي المعلومات المالية والاستثمارية واستعراض مواقع مؤسسات الأعمال على شبكة الإنترنت بفضل بروتوكولات اتصالية ملائمة مثل (الواب Wab) والبلوتوث (Bluetooth) وغيرها^(٤).

وتعتمد الأعمال اللاسلكية على توظيف وسائط الاتصال اللاسلكية – الهواتف الخليوية بشكل خاص – في الأنشطة التجارية المختلفة بين مؤسسات الأعمال والعملاء، وبين مؤسسات الأعمال فيما بينها بالاعتماد على فكرة تبادل المعطيات والبيانات بالوسائط الخليوية. وتشمل الأعمال اللاسلكية الأعمال التجارية والمصرفية والخدمية (سياحة، صحة... الخ) باستخدام مختلف الوسائط اللاسلكية وأجهزة الالتقاط عن بعد مثل أجهزة البيجر وأجهزة الكمبيوتر المحمولة (التابلت)، والهاتف الخليوي ببنائه الجديد كواسطة اتصال وتبادل للمعلومات (الهاتف الكمبيوتر)، الذي يتصل بالعديد من المفاهيم الأساسية في سوق الأعمال اللاسلكية والتي تشمل أعمالاً تجارية تسويقية باستخدام الهواتف الخليوية M-commerce، أو أعمالاً مصرفية M-banking أو خدمات معلوماتية في نطاق المفهوم الأوسع لكافة هذه الاستخدامات وهو تبادل المعلومات خليوياً M-Data^(٥).

ونشأت فكرة ابتكار الهواتف النقالة لدى كوبر الذي عمل كمهندس اتصالات بشركة موتورولا في أوائل السبعينات حيث كانت الهواتف الخليوية مدمجة في لوحات عدادات السيارات، ويتم توصيلها في صندوق المعدات بجهاز إرسال واستقبال لاسلكي وكان المستخدمون ينتظرون فترات طويلة لإتاحة قناة الاتصال، وعكف كوبر على تطوير هذا الهاتف حتى لا يقتصر استخدامه داخل السيارات فقط وتطوير أجهزة صغيرة يمكن حملها. وتم إجراء أول مكالمة هاتفية من هذا الجهاز عام ١٩٧٣ وكان وزن الهاتف النقال وقتها يبلغ الكيلو جراماً. وتطور الهاتف الخليوي من خلال إضافة خدمات مختلفة له مثل خدمة الرسائل والصور والألعاب، وظهرت العديد من التطبيقات المختلفة بظهور الجيل الثالث للهواتف النقالة، بحيث أصبح الهاتف النقال أداة يتم من خلالها إنجاز العديد من الأعمال مثل تطبيقات شبكات التواصل

الاجتماعي، وتطبيقات الدردشة وتطبيقات الخرائط والعناوين والألعاب الالكترونية والبرامج الموسيقية وتطبيقات أحوال الطقس، بالإضافة إلى تطبيقات التسوق والتجارة والشراء عن بعد^(١).

وتقوم فكرة التجارة الخلوية على نفس مفهوم التجارة الالكترونية (التجارة عن بعد)، متضمنة كافة الأنشطة التسويقية والدعائية وكافة أنشطة الشراء والبيع باستخدام الهاتف الخليوي، وذلك من خلال إضافة متصفحات وتطبيقات تتيح القدرة على الوصول إلى المتاجر الافتراضية وواجهات مواقع التجارة الإلكترونية المتوفرة على الإنترنت، بالإضافة إلى الدخول على مواقع الشبكات الخاصة أو مواقع التسويق المعلوماتي (كتالوجات البضائع على الشبكة)، وتنطوي التجارة بواسطة الهاتف الخليوي على كافة مراحل التجارة الالكترونية من حيث تصفح المنتجات وإرسال طلبات الشراء والدفع بواسطة وسائل الدفع الإلكتروني، كما تنطوي بعض تقنيات الهواتف الخلوية على القدرة على تنزيل المنتجات ذات الطبيعة الالكترونية، كالبرمجيات وأقراص الموسيقى والكتب والمجلات (النشر الإلكتروني)^(٢).

وفي دراسة أجرتها مؤسسة Ipsos-Reid توصلت إلى أن ٦٥% من عينة الدراسة أكدوا أنهم زاولوا أنواعاً من أعمال التجارة الخلوية أو اللاسلكية، وأن ١٤,٥% منهم قاموا بإجراء حوارات مالية عبر أجهزتهم النقالة، كما أظهرت الدراسة أن ٧٠% من مستخدمي الوسائط اللاسلكية في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا يهتمون بشكل أساسي بقضايا أمن المعلومات والخصوصية المتعلقة بتبادل البيانات التسويقية والمالية بواسطة هذه الأجهزة، وأن ٩١% من بين المشاركين في الدراسة استخدموا الهواتف الخلوية تحديداً في أنشطة التجارة اللاسلكية.

وأوردت الدراسة بعض المنافع التي يحققها استخدام تطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلوية في بيئة الأعمال الخلوية وذلك على النحو التالي:

- فعالية إدارة الوقت والاستجابة للمتغيرات Response Time وتحديدًا في مجال نقل المعلومات للعملاء.
- تطويع العروض البيعية لاحتياجات العملاء، والاهتمام بشخص العميل Personalized Service، إذ تتيح الهواتف الخلوية ربطاً مباشراً بين الخدمة وبين شخص متلقيها، وهو ما يتيح شعوراً مميزاً لدى العميل بأنه محط اهتمام.

- زيادة فعالية الأداء Productivity، حيث يمكن الاعتماد على الوسائط الخلوية في تجاوز معوقات الإنتاج والأداء في أوقات الضغط وأوقات التواجد خارج بيئة العمل.
- خفض التكاليف الإدارية بوجه عام Lower Administrative Cost وهو الأمر الذي يعتمد على نطاق التطبيق ومدى فعالية الاستفادة من التقنيات الحديثة، واستراتيجيات توظيف التقنية عموماً.
- توفير قاعدة بيانات داعمة للأعمال، إذ تتيح إمكانية الدخول عبر الهاتف الخليوي سواء من العملاء أو من فريق العمل والموظفين والقدرة على الوصول إلى المعلومات.
- سهولة الاستخدام Ease Of Use قياساً بالأجهزة التقنية الأخرى التي تتطلب بعض الدراية للتعامل معها.
- الغاء فكرة الموقع Location وعنصر المكان في تقديم الخدمة مما يتيح تقديم الخدمات في أسواق مفتوحة غير مقيدة بحدود.
- قدرات متقدمة للوصول والدخول Access وتبادل المعلومات والوثائق.
- قدرات المتابعة والملاحقة ووضع التقارير المتصلة بالعمل Tracking/ Reporting وتحديد الاتجاهات سواء ما يتصل بالبيئة الداخلية للمؤسسة أو في العلاقة مع العملاء والجهات الخارجية^(٨).

مشكلة البحث:

تتضمن التجارة عبر الهاتف الخليوي تقديم المنتجات والخدمات من خلال التقنيات اللاسلكية لتمكين أنشطة التجارة عبر الانترنت من العمل دون قيود الزمان والمكان، حيث تشير الدراسات أن التسوق والتجارة عبر الهاتف المحمول يمكن أن يكون لها تأثير كبير على الأعمال التجارية في المستقبل. وتتيح التجارة عبر الهاتف المحمول فرصاً متعددة لمجموعة واسعة من قطاعات الأعمال التجارية وفقاً لتقديرات الموقع الإلكتروني الأسبوع اللاسلكي Wireless Week حيث يقدر عدد مستخدمو تطبيقات الهواتف الخلوية بـ ٩٤,٩ مليون مستخدم عبر الهاتف المحمول في جميع أنحاء العالم، ومن المتوقع أن تصل الإيرادات العالمية من التجارة عبر الهاتف المحمول إلى ٥٥٥ بليون دولار بحلول عام ٢٠١٧.^(٩)

وعلى الرغم من ذلك يرى بعض الباحثين أن عدداً كبيراً من تطبيقات التجارة عبر الهواتف الخلوية لم تتمكن من تلبية توقعات بعض المستخدمين لها. حيث أعادت بعض العوامل استخدام المستهلك لتطبيقات التجارة عبر الهاتف المحمول على نطاق أوسع. وتشمل تلك العوامل تكلفة الدخول إلى الانترنت، وأمن بطاقات الائتمان، وسرعات الدخول المنخفضة إلى الانترنت، بالإضافة إلى عوامل مثل التشكك في فوائد الاستخدام.^(١٠)

وتسعى هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل التي يمكن أن تتنبأ بنية استخدام نظم التجارة عبر الهواتف الخلوية من قبل المستخدم واكتشاف الفروق بين تطبيقات الهاتف المحمول (بيئة الهواتف الذكية)، والمواقع التقليدية (بيئة سطح المكتب desktop) وذلك في محاولة لفهم سلوك المستهلك، وتطوير نموذج قادر على تقديم معلومات مفيدة لممارسي التجارة عبر الهواتف الخلوية حتى يتسنى استخدامها على النحو الذي يحقق المنافع المتبادلة لكل من أصحاب الأعمال الالكترونية وجمهور المستهلكين على حد سواء، وذلك من خلال دراسة أهم متصفحات وتطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلوية الأكثر استخداماً من قبل المستهلك (مخازن تطبيقات أبل وأندرويد Apple, Android) والوقوف على أهم العوامل التي تؤثر على تقبل المستهلك لتجربة استخدامها والشراء من خلالها، ودراسة المنافع التي قد تعود على المستخدم جراء تبني الاستخدام والمعوقات التي قد تحول دون استخدامها الاستخدام الأمثل. وتقدم الدراسة نموذجاً لاستكشاف العوامل التي تؤثر على نية استخدام المستهلك للتسوق والتجارة عبر الهواتف الخلوية ومساعدة أصحاب الأعمال في فهم دوافع القبول لها من قبل المستخدم.

أهداف الدراسة:

- ١- معرفة الأسباب التي تدفع المستهلك إلى تحميل واستخدام تطبيقات الهواتف الخلوية في مجالات التسوق والتجارة.
- ٢- التعرف على المنافع التي تعود على المستهلك جراء استخدامه لتطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلوية.
- ٣- التعرف على خصائص تطبيقات الهواتف الخلوية التي تساهم في الاحتفاظ بالعملاء والمستخدمين بشكل عام.
- ٤- دراسة الأسباب التي تدفع المستخدم إلى استخدام التطبيقات المدفوعة في مقابل التطبيقات المجانية والوقوف على أوجه الاختلاف فيما بينهما.

- ٥- رصد تجارب الاستخدام لتطبيقات التسلية مثل الألعاب والشبكات الاجتماعية مقارنة بالتطبيقات النفعية مثل تطبيقات التسوق والشراء والبيع والتجارة الخلوية.
- ٦- تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على قدرة مؤسسات الأعمال الالكترونية على تطوير استخدامات جديدة لتطبيقات الهاتف المحمول تلئم احتياجات المستخدم.
- ٧- استخدام تطبيقات الهواتف الخلوية في ترشيد اتخاذ القرارات التسويقية والاحتفاظ بالعملاء الحاليين وكسب عملاء جدد.

الدراسات السابقة :

- دراسة **Kaiquan Xu (٢٠١٥)** وحاولت الدراسة إلقاء الضوء على تأثير ظهور أجهزة التابلت على تجارة التجزئة في ميدان الأعمال الالكترونية، وتوصلت الدراسة إلى أن زيادة انتشار استخدام أجهزة التابلت أثرت إيجابياً على زيادة نمو الصفقات ومبيعات المنتجات التي يتم عرضها في الأسواق الالكترونية بزيادة تقدر بـ ٩٢٣،٥ دولار أمريكي سنوياً ولاسيما من خلال قدرة هذه الوسائل على الانفتاح على الأسواق العالمية المختلفة، وقدمت الدراسة بعض الرؤى التي يمكن أن يستفيد بها تجار التجزئة في تعظيم الأرباح وزيادة المبيعات، حيث سهلت على المتعاملين مع شبكة الإنترنت الدخول على الشبكة من أي مكان بمجرد توفر وصلات لاسلكية تسمح بالدخول على شبكة الإنترنت نظراً لسهولة حملها واصطحابها في أي مكان^(١١).
- دراسة **Anidya Ghose (٢٠١٤)** وحاولت الدراسة إلقاء الضوء على طبيعة الاختلافات بين تصفح شبكة الإنترنت عبر أجهزة الكمبيوتر والهواتف الخلوية، ورصدت الدراسة ارتفاع معدلات استخدام الهواتف الخلوية في تصفح المواقع عبر شبكة الإنترنت على الرغم من ارتفاع تكاليف الاستخدام مقارنة بغيرها من الوسائل التكنولوجية، كما كشفت الدراسة عن زيادة الاتجاه نحو استخدام الهواتف الخلوية في مجالات التجارة والتسوق، ومع التقدم الهائل في مجال صناعة الهواتف المحمولة والاتصال عن بعد أصبح استخدام هذه الوسائل يلقي قبولاً كبيراً بين المستخدمين حيث حقق معدلات أعلى من استخدام أجهزة الحاسبات الشخصية في مجالات مختلفة منها مجالات التسوق والتجارة^(١٢).

- دراسة **Madhusmita Choudhury** (٢٠١٤) أدت الإنترنت إلى فتح قنوات جديدة للتجارة في آسيا وأصبحت أحد الأدوات التسويقية الفعالة حيث دفعت تجار الجملة والتجزئة والموردين إلى تبادل الرسائل والتفاعل بشكل أكثر فاعلية وأقل تكلفة من خلال إتاحة فرص الدخول على المواقع في أي وقت ومن أي مكان، وأكدت الدراسة أن كلاً من التجارة الإلكترونية والتجارة الخلوية ساهمت في إنعاش الأسواق الاقتصادية وحاولت إجراء مقارنة بين كل منهما والعوامل المؤثرة في الترويج للمنتجات من خلالهما وفرص كل منهما والتهديدات التي قد تحول دون الاستخدام والاستفادة المثلى منها في مجال الأعمال الإلكترونية^(١٣).

- دراسة **Xueming Luo** (٢٠١٤) أكدت الدراسة أن الهواتف الخلوية مكنت المسوقين من استهداف مستهلكين محددين في مكان وزمان محدد، حيث حاولت الدراسة إجراء تجربة من خلال رسائل نصية قصيرة تم إرسالها إلى ١٢٢٦٥ مستخدم وذلك بهدف قياس أثر تجاوبهم مع هذه الرسائل، وأوضحت النتائج أن إرسال الرسائل المتزامنة مع عرض ترويجي معين يزيد من فرص استجابة المتلقي للرسالة وتجاوبه مع العرض البيعي وذلك مقارنة بأولئك الذين تلقوا نفس الرسائل ولكن بعد يومين من العرض الترويجي مما أدى إلى تقلص نسب الاستجابة، وهو الأمر الذي يعكس أهمية عنصر الوقت، كما تم إجراء تجارب أخرى على تأثير عنصر المكان، وتوصلت الدراسة إلى أهمية بناء استراتيجيات منظمة بناءً على عنصر الزمان والمكان لضمان تحقيق النتائج المرجوة بأقل تكاليف ممكنة^(١٤).

- دراسة **Strishti Mishra** (٢٠١٤) وأكدت الدراسة على انتشار ثقافة استخدام الهواتف الخلوية حتى بين الأطفال والأشخاص الأصغر سناً على مستوى العالم، حيث لم يعد الهاتف المحمول مجرد وسيلة لإجراء المكالمات الهاتفية، بل أدى التطور الهائل في مجال ظهور تطبيقات جديدة للهواتف الخلوية أدت إلى تعدد مجالات استخدامها ولاسيما في مجال الشراء والتسوق، بالإضافة إلى تطبيقات الألعاب والبرامج الموسيقية ومشاهدة وتحميل الأفلام وتحميل الكتب، ومعرفة اخبار الطقس، وغيرها من الخدمات التي أصبحت متاحة للاستخدام عبر الهواتف المحمولة^(١٥).

- دراسة **Parul Jaiswal (٢٠١٣)** أكدت الدراسة أن فرص التجارة الخلوية من خلال تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية أدت إلى زيادة قدرة المستخدم على الدخول في أي وقت ومن أي مكان على شبكة الإنترنت دون أية قيود، ساعد على ذلك استخدام الهواتف الذكية في الدخول على شبكة الإنترنت، على الرغم من بعض القيود مثل بوتوكولات الاستخدام وأنظمة الحماية والتأمين المتاحة، وتكاليف الاستخدام، وأوصت الدراسة بأهمية تأسيس قاعدة بيانات خاصة بالهواتف النقالة حتى يتسنى التغلب على تلك المعوقات والقيود، وحتى يمكن الاستفادة من تلك البيانات وتنظيمها ولاسيما في حال تضخم المعلومات وتخزين كم كبير منها^(١٦).
- دراسة **Sanjeet Singh (٢٠١٢)** حاولت الدراسة وضع إطار نظري لمفهوم التجارة الخلوية وتشير من وجهة نظر الدراسة إلى صفقات تجارية تعقد عن طريق تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية من خلال أجهزة تسمح بالدخول على الإنترنت مثل الهواتف الخلوية ومن أمثلتها البنوك الخلوية، وتجارة البورصة عبر المحمول، وحجز تذاكر الطيران عبر الهواتف الخلوية، وانتشرت تلك الخدمات بشكل ملحوظ في آسيا وأفريقيا مع تطور البنية التحتية المعلوماتية، وتفسر الدراسة الدور الذي قامت به التجارة الخلوية في مجال عقد الصفقات وتيسير الأعمال الالكترونية من خلال تقديم تسهيلات في أنظمة السداد وتقديم عروض بيعية تناسب احتياجات كل عميل على حده وتوفير النفقات والتكاليف وهو الأمر الذي أدى إلى تحقيق العديد من المنافع لكل من البائعين والمشتريين^(١٧).
- دراسة **Godwin Ariguzo (٢٠١١)** قامت الدراسة باستخدام بعض البيانات الخاصة بالاتحاد الدولي للاتصالات والمعلومات للعام ٢٠١١ وحاولت رصد أكثر القطاعات السوقية استخداماً للهواتف الخلوية في مجال التجارة في أفريقيا، وقام الباحث بدراسة أثر ثلاث متغيرات وهي معدلات نمو مبيعات الهواتف الخلوية، وعدد مستخدمي الهواتف الخلوية لكل ١٠٠ شخص، ومعدلات استخدام الإنترنت لكل ١٠٠ شخص وقام بتحليلها تحليلاً عنقودياً وذلك لقياس أثر تلك المتغيرات على انتشار التجارة الخلوية^(١٨).
- دراسة **Norazah Mohd Suki (٢٠١١)** حاولت الدراسة إلقاء الضوء على العوامل المؤثرة على رضا المستخدمين للتجارة عبر الهواتف الخلوية، وتم

تطبيق الدراسة على ٢٠٠ مستجيب واعتمدت الدراسة مدخلاً نظرياً وهو نظرية تقبل تكنولوجيا المعلومات Technology Acceptance Model وحددت الدراسة مجموعة من العوامل التي تؤثر على ثقة المستهلك في تبني الاستخدام منها سهولة الاستخدام وتعدد مجالات الاستخدام بالإضافة إلى الثقة في البائع وهي النتائج التي يمكن للبائعين الاستفادة منها لتنمية ثقة المستهلك وتقديم تجارب شراء مواتية بالنسبة للمستهلك^(١٩).

- دراسة **Marc Bourreau (٢٠١٠)** وحاولت الدراسة إلقاء الضوء على تطور نظم الدفع والسداد عبر الهواتف الخلوية في بعض دول العالم المتقدمة من خلال تقديم بعض النماذج لدمج بعض البنوك بشبكات اتصال لاسلكية عبر الهواتف النقالة والتي أتاحت العديد من التسهيلات للمستخدمين، وأكدت الدراسة على أن أنظمة السداد عبر الهواتف الذكية أصبحت تنافس أنظمة السداد الإلكترونية الأخرى مثل بطاقات الائتمان ووسائل الدفع الإلكترونية الأخرى^(٢٠).

- دراسة **Sophie Pernet (٢٠١٠)** ورصدت الدراسة تطور أنظمة السداد المختلفة عبر الهواتف الخلوية من خلال تحديد مكان تواجد المستخدم بالنسبة للتاجر كما هو الحال في السداد للسلع الرقمية عبر الرسائل النصية القصيرة SMS أو السلع المادية من خلال بعض المتاجر الإلكترونية الوسيطة، أو الدفع عن قرب من خلال نقاط سداد يتم تحديدها من قبل مزود الخدمة، أو استلام الأموال عبر بطاقات الائتمان وأرقام الحسابات الشخصية للمستخدم^(٢١).

- دراسة **Gewei Ye (٢٠٠٩)** وحاولت الدراسة تقديم إطار نظري لتصنيف أنظمة التسوق عبر الهواتف الخلوية وتطورها مستفيدة في ذلك من تطور الوسائط التكنولوجية الحديثة وتطور الاتصالات اللاسلكية، حيث تطور استخدام أجهزة الكمبيوتر في الدخول على شبكة الإنترنت إلى إمكانية ربط الهواتف الخلوية بشبكة الإنترنت ولاسيما مع ظهور بعض التطبيقات التي مكنت المستخدمين من الاستغناء في بعض الأحيان عن أجهزة الكمبيوتر الشخصية واستخدام الهواتف النقالة بدلاً عنها في الدخول على شبكة الإنترنت، وهو الأمر الذي أدى إلى زيادة تقبل المستخدم لتطبيقات التسوق عبر الهواتف الذكية، كما استفاد مزودو الخدمة من تلك التطبيقات في توجيه رسائل إعلانية مناسبة للقطاعات السوقية المختلفة^(٢٢).

- دراسة **Napoleon –Alexandro Sireteanu** (٢٠٠٩) ألفت الدراسة الضوء على طبيعة أنظمة الاتصال عبر الهواتف الخلوية (الجيل الثالث) والتطورات التي شهدتها في مجالات عدة، حيث شهد الجيل الأول منها ظهور أجهزة الهواتف المحمولة، وشهد الجيل الثاني ظهور الهواتف الرقمية المحمولة، في حين شهد الجيل الثالث أجهزة الهواتف متعددة الوسائط الرقمية والتي سمحت من خلال تطبيقاتها المتعددة الاستفادة بها في مجالات منها التجارة والتسوق والاتصال عن بعد ومجالات أخرى للتسلية والترفيه، وناقشت الدراسة العوامل المؤثرة على انتشار وتبني مفهوم التجارة الخلوية وتأثير تطبيقات الهواتف الخلوية على الصناعة وعقد الصفقات التجارية^(٢٣).
- دراسة **Pavlos A. Vlachos** (٢٠٠٨) حاولت الدراسة إلقاء الضوء على العوامل المؤثرة على نوايا الاستخدام لتكنولوجيا الهواتف الخلوية في مجال التسوق وعقد الصفقات التجارية، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من العوامل المؤثرة على اتجاه المستخدمين نحو استخدام تلك الأدوات منها جودة المحتوى المعروف، جودة المنتج، مستوى جودة الخدمة، تعدد مجالات الاستخدام وهي عوامل تؤثر في رضا المستخدم وثقته بالمنتجات التي يتم تسويقها عبر تلك الوسائط^(٢٤).
- دراسة **Sanmungam** (٢٠٠٨) وحاولت التعرف على العوامل المؤثرة على التعاملات البنكية عبر الانترنت وتوصلت إلى أن إدراك سهولة الاستخدام وتعدد مزايا الاستخدام هي أهم العناصر المؤثرة على الاتجاه نحو التبني، في حين أن هناك تأثير ضعيف لعنصر المخاطرة والمقومات الشخصية للمستخدم في إعادة الاتجاه للاستخدام^(٢٥).
- دراسة **Sirkka Jarvepaa** (٢٠٠٧) أكدت الدراسة أن التطور الهائل في مجال تكنولوجيا الاتصال الرقمي والاتصال عن بعد أثر بشكل كبير على الأسواق الالكترونية، حيث استفاد الأفراد والمنظمات ولاسيما مع زيادة التطبيقات الجديدة في مجال التسوق عبر الهواتف الخلوية، وحاولت الدراسة إلقاء الضوء على طبيعة المنافع التي حققتها هذه الأطراف من خلال تجارب الاستخدام مثل السرعة والمرونة وتطوير العروض طبقاً لاحتياجات العملاء وتوفير النفقات والتكاليف وزيادة قدرة الشركات على التواصل المستمر مع عملائها وإقامة علاقات طويلة الأمد^(٢٦).

- دراسة **Hong, SeJoon, Thong, James Y.L & Tam, Kar Yan** (٢٠٠٧) التي طبقت على ١٨٢٦ مفردة من مستخدمي الإنترنت عن طريق التليفون المحمول توصلت إلى أن نموذج تقبل تكنولوجيا المعلومات يقدم إطاراً يمكن من خلاله تفسير سلوك ما بعد التبني لتكنولوجيا المعلومات والنية للاستمرار في الاستخدام حيث يؤثر عنصر المنفعة المدركة من الاستخدام، وسهولة الاستخدام إيجابياً على الاستعداد للاستخدام وعلى استمرار النية للاستخدام المتكرر^(٢٧).
- دراسة **Rajnish Tiwari** (٢٠٠٦) وحاولت الدراسة إلقاء الضوء على استخدام الهواتف الذكية في مجال الأعمال المصرفية مع تزايد قبول المستخدم لها واعتماده عليها في كثير من المعاملات البنكية، من خلال إلقاء الضوء على طبيعة الاحتياجات والمنافع والاستخدامات التي تحققها الهواتف الذكية في هذا الصدد، وتوقعات المستخدم للفوائد التي يمكن أن توفرها، كما حاولت الدراسة إلقاء الضوء على بعض المخاوف والمخاطر التي تهدد اتساع نطاق استخدامها مثل عدم الثقة والمخاطر الخاصة بتأمين البيانات الشخصية الخاصة بالمستخدم^(٢٨).
- دراسة **Rajnish Tiwari** وآخرون (٢٠٠٦) ورصدت الدراسة زيادة قبول المستخدم لفكرة التسوق عبر الهواتف الذكية مع تزايد ظهور التطبيقات الخاصة بالتجارة والتسوق، حيث أصبح هناك العديد من التطبيقات المتاحة عبر الهواتف الخلوية والتي أتاحتها التقدم الهائل في هذا المجال مثل البنوك الخلوية، والألعاب الالكترونية، وتطبيقات التسوق عبر المتاجر الالكترونية من خلال الهواتف الذكية، وحاولت الدراسة إلقاء الضوء على طبيعة المنافع التي يحققها كل من البائعين والمشتريين في هذا المجال، حيث تتيح تلك التطبيقات سهولة حصول المستهلك على المنتجات وبتكاليف منخفضة، كما تسمح للبائعين بتطوير عروض بيعية تلائم احتياجات كل عميل على حدة^(٢٩).
- دراسة **Nir Kshetri Nicholas Williams** (٢٠٠٦) ورصدت الدراسة تفوق الصين في مبيعات الهواتف الخلوية في الأسواق على الرغم من النقص الواضح في وجود تطبيقات متطورة خاصة بالهواتف محلية الصنع مقارنة بالأسواق الأوروبية والأمريكية والكورية، كما رصدت الدراسة قيام بعض مستخدمي تطبيقات الألعاب عبر الهواتف الخلوية بتطوير بعض البرامج

والتطبيقات الخاصة باستخدامات تجارية، وان هذه التطبيقات ساهمت في زيادة تقبل المستخدم للتجارة عبر الهواتف النقالة، ورصدت الدراسة اختلاف تلك التطبيقات عن مثيلاتها في الأسواق الأوروبية والأمريكية والكورية^(٣٠).

- دراسة **Rajnish Tiwari (٢٠٠٦)** وتوصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا الاتصال والمعلومات أدت إلى تقليص المعوقات أمام المستخدم مع انتشار ظاهرة العولمة وزيادة معدلات الاستخدام وهو ما أدى إلى زيادة الطلب على الهواتف الخلوية وخدماتها المختلفة التي يمكن الاستفادة بها، واختبرت الدراسة التطورات التكنولوجية المختلفة في مجال الاتصال وتداول المعلومات من حيث مدى ملاءمتها لاحتياجات المستخدم عبر فترات تاريخية مختلفة، وحاولت وضع تصورات لسيناريوهات المستقبل وكيف أنه لم يعد هناك غنى عن استخدام تلك التطبيقات لتحقيق مصالح الأطراف المختلفة من المستهلكين ومزودي الخدمة^(٣١).

- دراسة **Pavlos A. Vlachos (٢٠٠٣)** وحاولت الدراسة إلقاء الضوء على اتجاهات المستخدمين نحو تطبيقات البرامج الموسيقية عبر الهواتف الخلوية من خلال إجراء دراسة استكشافية في كل من فنلندا وانجلترا واليونان، وكان الهدف من الدراسة إمداد مشغلي الخدمات الفنية بطبيعة استخدامات وتفضيلات المستخدمين لتلك التطبيقات الموسيقية، وتوصلت الدراسة إلى أن عناصر مثل جودة الصوت والصورة وتنوع المضامين المقدمة هي أكثر العناصر تأثيراً في انتشار التطبيقات الموسيقية عبر الهواتف وتبني استخدامها، كما توصلت الدراسة إلى أن الواجهات الخاصة بتلك التطبيقات كلما كانت سهلة الاستخدام ومتعددة المنافع كلما أدى ذلك إلى زيادة تجارب تبني الاستخدام^(٣٢).

الإطار النظري:

نموذج تقبل تكنولوجيا المعلومات (TAM) Technology Acceptance Model

Model

قدم هذا النموذج (Davis Fred) عام ١٩٨٦، وهو تطوير لنظرية الفعل المسبب، ويهدف إلى شرح العوامل المؤثرة في قبول الحاسب وكذلك شرح سلوك المستخدم وبخاصة مع اتساع مدى تكنولوجيا المعلومات المستخدمة وحوسبة المستخدم النهائي، وتفترض هذه النظرية أن هناك مجموعة من المتغيرات الخارجية التي تؤثر على الاتجاهات نحو تقبل تكنولوجيا المعلومات وتتمثل في أهمية الاستخدام

المدركة Perceived Usefulness، وإدراك سهولة الاستخدام Perceived Ease Of Use^(٣٣).

وبناء على نظرية الفعل المسبب Theory of reasoned actions، اقترح ديفيس نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) في محاولة منه لشرح وكذلك التنبؤ بتبني تكنولوجيا المعلومات واستخدامها عام ١٩٨٩. وتفترض نظرية تقبل التكنولوجيا (TAM) أن الفائدة المتوقعة والسهولة المدركة للاستخدام هما محددان رئيسيان لتبني التكنولوجيا. ويشير نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) إلى أن تبني المستخدم لنظم معلومات جديدة يحدده نية المستخدم تجاه استخدام النظام، والذي بدوره يتحدد في إطار معتقدات المستخدم حول النظام. ووفقاً لهذا النموذج فإن كل من الفائدة وسهولة الاستخدام المدركتان يؤثران على اتجاه الأفراد نحو استخدام التكنولوجيا، وقد تم استخدام هذا النموذج على نطاق واسع خلال العقد الماضي كوسيلة للتنبؤ بنية المستخدم تجاه استخدام التقنيات الجديدة. وتعد التجارة عبر الهاتف المحمول بمثابة وسيلة جديدة لممارسة الأعمال التجارية. ويعتبر نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) معياراً يمكن على أساسه التنبؤ بنية المستخدم في تبني تطبيقات وخدمات جديدة^(٣٤).

ووفق هذا النموذج فإن الاستخدام الفعلي للنظام يتحدد بنية القيام بالسلوك (Behavior Intention to Use) ويتفق هذا النموذج مع نظرية الفعل المسبب Theory of Reasoned Action – TRA) التي تفترض أن الاتجاهات والقيم تتأثر بعوامل خارجية منها (المتغيرات الديمغرافية، السمات الشخصية، الاعتقادات حول الموضوع، خصائص العمل، المتغيرات الوظيفية). هذا بالإضافة لوجود علاقة متبادلة بين الاتجاهات والقيم الذين يعملان على إيجاد نية للقيام بالسلوك، ويكمن الاختلاف بين نظرية الفعل المسبب ونموذج تقبل التكنولوجيا المعلومات في كون الأخير يحدد النوايا السلوكية باتجاه الشخص نحو الاستخدام، الذي يتشكل من إدراك الشخص لأهمية الاستخدام، ومن إدراكه لسهولة استخدام النظام.

وتتحدد النية لتبني التجارة عبر الهاتف المحمول (متغير تابع) في إطار مجموعة من العوامل التحفيزية (المتغيرات المستقلة) والتي تتضمن مجموعة من التأثيرات المرجعية، ومعايير أخرى شخصية أو ذاتية ترتبط باتجاه الأفراد نحو تبني الأفكار المستحدثة^(٣٥).

أولاً : المعايير المرتبطة بالتأثيرات المرجعية

وتتمثل التأثيرات المرجعية في إدراك الفرد أنه ينبغي أولاً ينبغي أداء سلوك معين، من خلال دفع الشخص للامتثال لمرجعيات معينة. وقد تكون المرجعيات أشخاص أسمى (على سبيل المثال الآباء أو المعلمين) أو الأقران (مثل الأصدقاء أو زملاء الدراسة). وفي نظرية الفعل المبرر، ونظرية السلوك المخطط تم اختبار التأثير الاجتماعي على أنه معياراً ذاتياً يرتبط بالنية السلوكية. وبالإضافة إلى ذلك ومن خلال نظرية عمليات النفوذ الجماعي يميل الشخص للتوافق مع توقعات الآخرين لتعزيز العلاقات مع أعضاء المجموعة أو لتجنب العقاب، وقد ظهرت أهمية المعايير الذاتية المتعلقة بنية تبني خدمات الهاتف المحمول في دراسات تعتمد على منظور نظم المعلومات. ومن المتوقع أن يكون التأثير النسبي للمعيار الذاتي على النوايا أقوى بالنسبة للمستخدمين المحتملين مع عدم وجود خبرة سابقة حيث أنهم أكثر عرضة للاعتماد على ردود أفعال الآخرين في تشكيل نواياهم. ويقترح نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) أن المعيار الذاتي يمكنه التأثير على الاعتقاد المعرفي للفائدة المدركة. وقد سعى لويس إلى شرح الفائدة المدركة من خلال الجوانب الاجتماعية واكتشاف العلاقة المتوقعة. وتساعد أيضاً العديد من المعايير الذاتية في الحكم على النظام بسهولة الاستخدام قبل القيام بتجربة مباشرة. وإذا كان هناك اعتقاد بأنه من الصعب تعلم خدمات الهاتف المحمول واستخدامها، فإنه سوف يؤثر ذلك على نية الشخص تجاه التبنى. والغرض من ذلك هو التنبؤ سواء كان التأثير الاجتماعي بمثابة عامل مهم في نية الناس تجاه استخدام النظام أم لا. وبناءً على ذلك تتحدد فرضيات النموذج على النحو التالي:

الفرضية ١: تؤثر المعايير الاجتماعية بشكل إيجابي على الفائدة المتصورة (أهمية الاستخدام).

الفرضية ٢: تؤثر المعايير الاجتماعية بشكل إيجابي على السهولة المدركة للاستخدام.

الفرضية ٣: يؤثر المعيار الشخصي بشكل إيجابي على النية السلوكية لتبني التجارة عبر الهاتف المحمول.

ويقصد بإدراك المستخدم لأهمية الاستخدام هو الإدراك الذاتي للمستخدم بأن استخدام برمجيات وأجهزة معينة سوف تزيد من جودة المنتج النهائي ورفع مستوى الأداء في العمل، أما إدراك سهولة الاستخدام فهو يعود للدرجة التي يدرك بها

المستخدم أن هدف النظام تقليل الجهد في العمل. وضمن هذا النموذج نجد أن الاتجاه نحو السلوك (الاستخدام) = إدراك أهمية الاستخدام + إدراك سهولة الاستخدام^(٣٦).

ثانياً: المعايير الشخصية

وهي استعداد الشخص لتبني الأفكار المستحدثة من خلال محاولة التوصل الى نظم جديدة. وقد ذكر لونج ووي (١٩٩٨) أن ابتكار المستهلك يرتبط بشكل إيجابي بقرار تبنيه لتكنولوجيات مختلفة. ويفترض أن الأفراد الابتكاريين يكونون ديناميكيين ومتواصلين وفضوليين ومغامرين، ويسعون الى التحفيز. كما أكدت دراسات أخرى خاصة بالانتشار أن الابتكار مرتبط بسلوك تبني المستهلك. وقد تم إدراج تلك البنية في هذه الدراسة لأنه يتوقع أن تؤثر على نية المستهلك في تبني التجارة عبر الهاتف الخليوي. حيث يكون الأفراد الذين يتمتعون بدرجة عالية من الابتكار عبارة باحثين نشطاء عن المعلومات التي تتعلق بأفكار جديدة. وبالاعتماد على نظرية روجرز لنشر الابتكارات، افترض كل من أجاروال وبراساد (١٩٩٨) أن الاستعداد الموجود لدى بعض الأفراد يجعلهم أكثر قدرة على التعامل مع مستويات عالية من عدم اليقين وتطوير نوايا أكثر إيجابية نحو قبول الأفكار الجديدة. حيث لا يملك معظم الأفراد الكثير من المعرفة حول خدمات الهاتف المحمول المختلفة. وبالتالي يؤثر الاستعداد لتبني الأفكار على الفائدة المدركة والسهولة المدركة للاستخدام، والذي بدوره له يؤثر على نية المستخدم في تبني التجارة عبر الهاتف الخليوي. وبناءً على ذلك نتحدد فرضيات النموذج على النحو التالي:

الفرضية ٤: تؤثر المعايير الشخصية بشكل إيجابي على الفائدة المدركة.

الفرضية ٥: تؤثر المعايير الشخصية بشكل إيجابي على السهولة المدركة للاستخدام^(٣٧).

العوامل المؤثرة على تقبل واستخدام تكنولوجيا المعلومات:

١ - المنفعة (الفائدة) المتوقعة للاستخدام.

يتم تعريف الفائدة المتصورة للنظام على أنه المدى الذي يعتقد عنده الأفراد أن استخدام تكنولوجيا جديدة سوف يعزز أداء مهمتهم. وهناك أبحاث واسعة في نظم المعلومات تقدم أدلة على التأثير الكبير للفائدة المدركة على نية الاستخدام (ديفيس وآخرون، ١٩٨٩، فينكاتيش وموريس، ٢٠٠٠). ويقوم الأفراد بتقييم نتائج سلوكهم فيما يتعلق بفائدتهم المدركة ويضعون اختيارهم للسلوك على أساس الرغبة في فائدة متصورة. ولذلك فإن الفائدة المتصورة سوف تؤثر على نيتهم لقبول وتبنى التجارة عبر الهاتف الخليوي سواء بشكل مباشر أو غير مباشر. وقد قدمت العديد من الدراسات التجريبية دعماً للاقتراح القائل أن الفائدة المدركة هي المتنبئ الرئيسي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات (ديفيس، ١٩٨٩؛ ديفيس وآخرون، ١٩٩٢؛ اجبارية وآخرون، ١٩٩٧؛ جيفين وستروب، ١٩٩٧، ٢٠٠٠؛ فينكاتيش، ٢٠٠٠؛ فينكاتيش وديفيس، ٢٠٠٠؛ جيفين، ٢٠٠٣؛ هسو ولو، ٢٠٠٤) ويبرهن أوكاس وفينينش (٢٠٠٣) على أن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) مناسباً لمجالات البحث في تطبيقات التجارة الإلكترونية حيث أن التجارة الإلكترونية تعتمد على تكنولوجيا الكمبيوتر. وحيث أن التجارة عبر الهواتف الخليوية هي امتداد للتجارة الإلكترونية، فإنه يمكن تبرير التوسع في نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) لدراسة نية المستهلكين في تبني السلوك^(٣٨).

٢ - إدراك سهولة الاستخدام:

السهولة المدركة للاستخدام هي تقييم الفرد للمدى الذي يكون عنده التفاعل مع نظام معلومات محدد أو تكنولوجيا خالي من أي جهد عقلي (ديفيس، ١٩٨٩). ويتم تعريف السهولة المدركة للاستخدام بالنسبة لنظام ما على أنها الدرجة التي يمكن للفرد عندها أن يعتقد أن استخدام تكنولوجيا معينة سوف يكون خالياً من أي جهد. وقد برهنت نتائج العديد من الدراسات التجريبية أن السهولة المدركة للاستخدام تؤثر إيجابياً على النية السلوكية سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة (ديفيس، ١٩٨٩؛ جيفين وستروب، ١٩٩٧؛ ٢٠٠٠؛ فينكاتيش، ٢٠٠٠؛ فينكاتيش وديفيس، ٢٠٠٠؛ جيفين، ٢٠٠٣). وهناك عدد قليل من الدراسات التجريبية قامت باختبار سهولة الاستخدام لنية التبنى (مثل أجاروال وكاراهانا، ٢٠٠٠). وقد اكتشف البعض أن تلك

البنية تمارس تأثير الوساطة. وهي واحدة من المعتقدات السلوكية الرئيسية التي تؤثر على نية المستخدم لقبول التكنولوجيا^(٣٩).

٣- مهارات الاستخدام:

وتتمثل في عنصر الخبرة السابقة والتدريب الذي يتلقاه المستخدم قبل تبنيه لاستخدام النظام وتتمثل في حكم الشخص على ذاته بمدى قدرته على استخدام الكمبيوتر أو استخدام الإنترنت أو استخدام تكنولوجيا المعلومات والتي تتطلب توافر مجموعة من المهارات لتشغيل النظام، ويلعب هذا العنصر دوراً مهماً في تحديد النية للاستخدام.

٤- المخاطر المتوقعة لتبني الاستخدام:

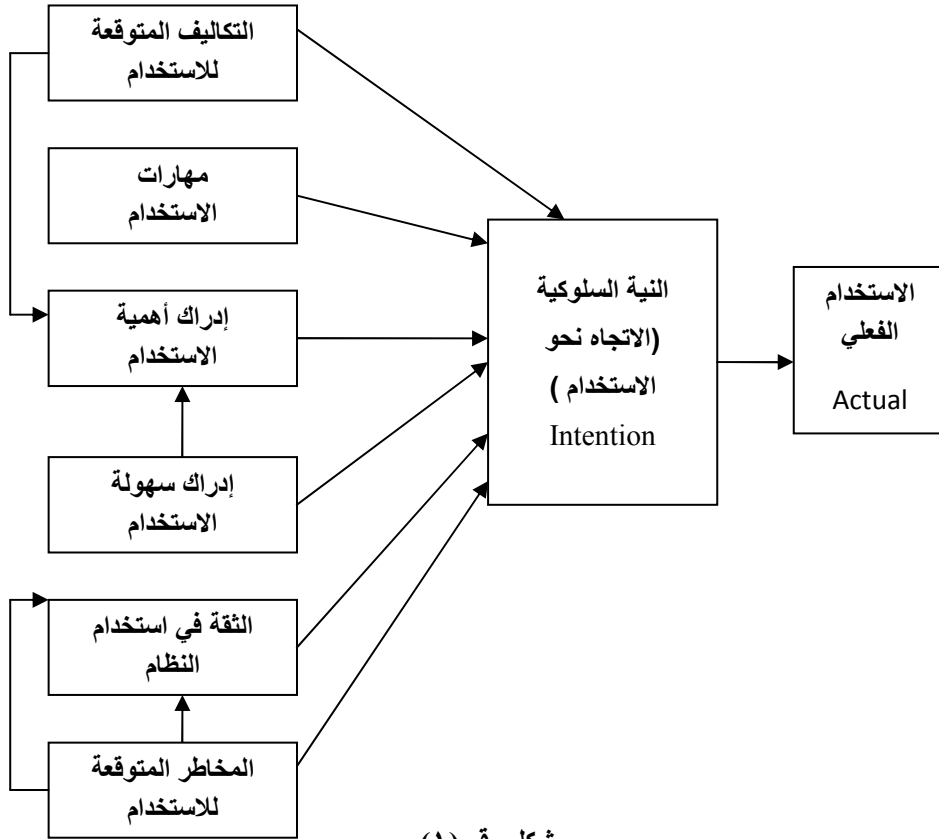
وتتمثل في حالة التشكك أو عدم التأكد التي قد تدفع المستخدم إلى التردد في اتخاذ القرارات الخاصة بالاستخدام أو تكرار الاستخدام نتيجة الاعتقاد بأن استخدام التكنولوجيا قد يهدد مفهوم الخصوصية والأمان والحفاظ على سرية البيانات.

٥- الثقة في استخدام تكنولوجيا المعلومات:

ويرتبط هذا العنصر بعنصر المخاطر المتوقعة لتبني استخدام التكنولوجيا ويتمثل في نقص المعلومات عن طبيعة النظام، ونقص الثقة في أن تبني الاستخدام يحقق الفائدة القصوى للمستخدم، والتهديد الناتج عن التشكك في توفر عنصر السرية.

٦- التكاليف المتوقعة لاستخدام النظام:

ويقصد بها إلى أي مدى تشكل تكاليف شراء واستخدام تكنولوجيا المعلومات عائقاً للاستخدام، كما تتمثل في عدم تناسب تكاليف الشراء أو الاستخدام مع المنافع المتوقعة للاستخدام كأن يقوم الشخص بالحكم على استخدام تكنولوجيا معينة على أنها مكلفة ولا تساوي حجم العائد المتوقع لتبني استخدامها^(٤٠).



شكل رقم (١)
 نموذج تقبل تكنولوجيا المعلومات
 Technology Acceptance Model (TAM)

فروض الدراسة:

- ١- توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين حجم المنفعة المدركة، والنية نحو استخدام تطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلوية.
- ٢- توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين إدراك سهولة استخدام النظام، والنية نحو استخدام تطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلوية.
- ٣- يؤثر الاعتقاد بسهولة الاستخدام إيجابياً على الاعتقاد بالمنفعة المدركة للاستخدام.
- ٤- توجد علاقة ارتباطية بين الثقة في استخدام النظام، والنية نحو تبني الاستخدام.

- ٥- تؤثر حجم المخاطر المدركة لاستخدام النظام سلبياً على النية نحو تبني الاستخدام.
- ٦- تؤثر حجم المخاطر المدركة لاستخدام النظام سلبياً على الثقة في استخدام النظام.
- ٧- توجد علاقة ارتباطية بين مهارات الاستخدام للنظام، والنية نحو تبني الاستخدام.
- وكما سبقت الإشارة يعتبر التأثير الاجتماعي والمعايير الشخصية طبقاً لنموذج الدراسة TAM بمثابة عامل مهم في تحديد النية تجاه استخدام النظام. وبناءً على ذلك تم تحديد مجموعة من الفرضيات الفرعية والمرتبطة بالفائدة المدركة للاستخدام وسهولة الاستخدام وعلاقتها بالمعيار الشخصي، والمعايير الاجتماعية وذلك على النحو التالي :
- ١- يؤثر المعيار الاجتماعي بشكل إيجابي على الفائدة المتصورة (أهمية الاستخدام).
- ٢- يؤثر المعيار الاجتماعي بشكل إيجابي على السهولة المدركة للاستخدام.
- ٣- تؤثر المعايير الشخصية بشكل إيجابي على الفائدة المدركة (أهمية الاستخدام).
- ٤- تؤثر المعايير الشخصية بشكل إيجابي على السهولة المدركة للاستخدام.

الإطار المنهجي للدراسة :

١- منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على توظيف منهج المسح من أجل رصد النتائج المتعلقة باستخدام متصفحات وتطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلية وذلك من خلال دراسة أهم متصفحات وتطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلية الأكثر استخداماً من قبل المستخدم (مخازن تطبيقات أبل وأندرويد Apple, Android)، حيث قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية للتعرف على أهم التطبيقات المتاحة والفروق بينها وبين المواقع التقليدية وذلك من خلال أكثر التطبيقات في مخازن التطبيقات تحميلاً Downloads، ومؤشرات تفضيل المستخدم للتطبيق Rank، وكان من بين هذه التطبيقات تطبيق دوبيزل Dubizzle، وتطبيقات مثل الوسيط،

وتطبيق سوق Souq.com، وتطبيق Amazon shopping، وتطبيق Contact cars، وتطبيق سمسار عقارات وغيرها من التطبيقات وذلك لدراسة العوامل المؤثرة في تقبل المستهلك للشراء من خلالها، والمنافع التي قد تعود على المستخدم جراء تبني الاستخدام والمعوقات التي قد تحول دون استخدامها الاستخدام الأمثل. ويسهم منهج المسح في إجراء عملية التحليل الكمي والكيفي لنتائج الدراسة الميدانية التي أجرتها الباحثة، كما ساعدت الدراسة الاستكشافية الباحثة في إعداد وتنفيذ الدراسة الميدانية.

٢- أداة جمع البيانات : اعتمدت الباحثة على صحيفة الاستقصاء التي تم تطبيقها على طلاب المرحلة الجامعية المسجلين في مجموعة من الجامعات المصرية، وذلك لجمع البيانات المرتبطة بالدراسة. وقد قامت الباحثة بإجراء اختبار قبلي للاستمارة على عينة قوامها ٤٠ مفردة بواقع ١٠% من المبحوثين عينة الدراسة، وبلغت نسبة الثبات ٩٤,٤% وهو معدل مقبول لصلاحية الاستمارة.

كما قامت الباحثة بإجراء مقابلات بؤرية جماعية منظمة مع عدد من مستخدمي التطبيقات والذي بلغ (٤٠) مستخدم والذين تم اختيارهم من طلبة المرحلة الجامعية، والدراسات العليا، وأعضاء هيئة التدريس، وموظفين من الجامعات التي إجراء الدراسة بها، وقامت الباحثة بربط نتائج المقابلات البؤرية بنتائج الدراسة الميدانية.

٣- عينة الدراسة : في ضوء أهداف الدراسة وما تسعى إلى اختباره من فروض، قامت الباحثة باختيار عينة احتمالية متعددة المراتب مكونة من ٤٠٠ مشارك من طلبة بعض الجامعات المصرية من خلفيات تعليمية مختلفة تضم طلبة من كليات الإعلام، والحاسبات والمعلومات، وكليات الهندسة، وكليات الإدارة ونظم المعلومات.

كما تم إجراء المقابلات البؤرية الجماعية على ٤٠ مستخدم لتطبيقات التجارة الخلوية والذين تم اختيارهم من طلاب الجامعات، والدراسات العليا، وأعضاء هيئة التدريس، والموظفين بالجامعات بواقع ١٠ أشخاص من كل فئة من الفئات المذكورة.

أهم النتائج:

أولاً: (نتائج التحقق من صحة الفروض الرئيسية للدراسة الميدانية)

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين حجم المنفعة المدركة، والنية نحو استخدام تطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلوية.

اختبار جاما لدلالة العلاقة الارتباطية بين حجم المنفعة والنية نحو التبني

المنفعة			النية
مستوى المعنوية	سبيرمان	قيمة جاما	
٠,٠٠٧	٠,٤٥٣	٠,٩٠١	النية نحو التبني

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي:

- أظهر اختبار جاما عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المنفعة المدركة لاستخدام تطبيقات التسوق والتجارة الخلوية، والنية نحو تبني الاستخدام، حيث بلغت قيمة جاما (٠,٩٠١) عند مستوى معنوية (٠,٠٠٧)، كما أظهر معامل ارتباط سبيرمان عن وجود علاقة إيجابية متوسطة القوة حيث بلغت قيمة معامل سبيرمان (٠,٤٥٣)، أي أنه كلما كان تقييم الأفراد عينة الدراسة لحجم المنافع المتحققة جراء استخدام تطبيقات التجارة الخلوية في مجال التسوق أكبر كلما زادت لديهم النية نحو تبني استخدام هذه التطبيقات ومن خلال ما سبق يقبل الفرض الأول. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت له دراسة **Rajnish Tiwari (٢٠٠٦)** التي حاولت الدراسة إلقاء الضوء على استخدام الهواتف الذكية في مجال الأعمال المصرفية مع تزايد قبول المستخدم لها واعتماده عليها في كثير من المعاملات البنكية، من خلال إلقاء الضوء على طبيعة الاحتياجات والمنافع والاستخدامات التي تحققها الهواتف الذكية في هذا الصدد، وتوقعات المستخدم للفوائد التي يمكن أن توفرها، كما حاولت الدراسة إلقاء الضوء على بعض المخاوف والمخاطر التي تهدد اتساع نطاق استخدامها مثل عدم الثقة والمخاطر الخاصة بتأمين البيانات الشخصية الخاصة بالمستخدم^(٤١).

الفرض الثاني : توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين إدراك سهولة استخدام النظام، والنية نحو استخدام تطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلوية.

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي:

اختبار كا^٢ لدلالة العلاقة الارتباطية بين سهولة الاستخدام والنية نحو التبني

إدراك سهولة استخدام النظام			النية
مستوى المعنوية	سبيرمان	قيمة كا ^٢	
٠,٩٤٢	٠,٠٢٨-	٠,٠٨٣	النية نحو التبني

- أظهر اختبار كا^٢ عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدراك سهولة استخدام النظام، والنية نحو تبني استخدام تطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلوية، حيث بلغت قيمة كا^٢ (٠,٠٨٣) عند مستوى معنوية (٠,٩٤٢) أي أن مستوي المعنوية أكبر من (٠,٠٥)، ومن خلال ذلك يرفض الفرض الثاني. وتختلف هذه النتائج جزئياً مع ما توصلت له دراسة **Pavlos A. Vlachos** (٢٠٠٣) وحاولت الدراسة إلقاء الضوء على اتجاهات المستخدمين نحو تطبيقات البرامج الموسيقية عبر الهواتف الخلوية من خلال إجراء دراسة استكشافية في كل من فنلندا وانجلترا واليونان، وتوصلت الدراسة إلى أن الواجهات الخاصة بتلك التطبيقات كلما كانت سهلة الاستخدام ومتعددة المنافع كلما أدى ذلك إلى زيادة تجارب تبني الاستخدام^(٤٢).

الفرض الثالث : يؤثر الاعتقاد بسهولة الاستخدام إيجابياً على الاعتقاد بالمنفعة المدركة للاستخدام.

اختبار جاما لدلالة العلاقة الارتباطية بين سهولة الاستخدام والاعتقاد بالمنفعة المدركة

إدراك سهولة استخدام النظام			الاعتقاد
مستوى المعنوية	بيرسون	قيمة جاما	
٠,٠٠٣	٠,٢٦٢	٠,٨٠٣	الاعتقاد بالمنفعة المدركة

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي:

- أظهر اختبار جاما عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة الاستخدام والاعتقاد بالمنفعة المدركة، حيث بلغت قيمة جاما (٠,٨٠٣) عند

مستوى معنوية (٠,٠٠٣)، الذي هو أقل من (٠,٠٥)، كما أظهر معامل ارتباط بيرسون عن وجود علاقة إيجابية ضعيفة القوة حيث بلغت قيمة معامل بيرسون (٠,٢٦٢)، أي كلما زاد إدراك المستخدم لسهولة الاستخدام زاد الاعتقاد بالمنفعة، ومن خلال ما سبق يقبل الفرض السابق، وهي النتيجة التي تتفق مع ما توصلت له دراسة **Hong, SeJoon, Thong, James** التي طبقت على ١٨٢٦ مفردة من مستخدمي الإنترنت عن طريق التليفون المحمول إلى أن نموذج تقبل تكنولوجيا المعلومات يقدم إطاراً يمكن من خلاله تفسير سلوك ما بعد التبني لتكنولوجيا المعلومات والنية للاستمرار في الاستخدام حيث يؤثر الاعتقاد بسهولة الاستخدام إيجابياً على الاعتقاد بالمنفعة المدركة وعلى استمرار النية للاستخدام المتكرر^(٤٣).

الفرض الرابع : توجد علاقة ارتباطية بين الثقة في استخدام النظام، والنية نحو تبني الاستخدام.

اختبار جاما لدلالة العلاقة الارتباطية بين الثقة في استخدام النظام والنية نحو تبني

النية نحو تبني		الثقة
مستوى المعنوية	قيمة جاما	
٠,٠٢١	٠,٢١٠	الثقة في استخدام النظام

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي:

- أظهر معامل الارتباط جاما عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الثقة في استخدام تطبيقات التسوق عبر الهواتف الخلوية، والنية نحو تبني الاستخدام، حيث بلغت قيمة معامل جاما (٠,٢١٠) عند مستوى معنوية (٠,٠٢١)، الذي هو أقل من (٠,٠٥)، ومن خلال ما سبق يقبل الفرض السابق. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت له دراسة **Rajnish Tiwari** (٢٠٠٦) وحاولت الدراسة إلقاء الضوء على استخدام الهواتف الذكية في مجال الأعمال المصرفية مع تزايد قبول المستخدم لها واعتماده عليها في كثير من المعاملات البنكية، من خلال إلقاء الضوء على طبيعة الاحتياجات والمنافع والاستخدامات التي تحققها الهواتف الذكية في هذا الصدد، وتوقعات المستخدم للفوائد التي يمكن أن توفرها، كما حاولت الدراسة إلقاء الضوء على بعض المخاوف والمخاطر التي تهدد اتساع نطاق استخدامها

مثل عدم الثقة والمخاطر الخاصة بتأمين البيانات الشخصية الخاصة بالمستخدم^(٤٤).

الفرض الخامس : تؤثر حجم المخاطر المدركة لاستخدام النظام سلبياً على النية نحو تبني الاستخدام

اختبار جاما لدلالة العلاقة بين مخاطر الاستخدام والنية نحو التبني

النية نحو التبني			الاعتقاد
مستوى المعنوية	بيرسون	قيمة جاما	
٠,٠٥	٠,١٠٧ -	٠,٣٧١	المخاطر المدركة للإستخدام

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي:

- أظهر اختبار جاما عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المخاطر المدركة لاستخدام النظام والنية نحو تبني الاستخدام، حيث بلغت قيمة جاما (٠,٣٧١) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وأظهر معامل ارتباط بيرسون عن وجود علاقة عكسية ضعيفة القوة حيث بلغت قيمة معامل بيرسون (٠,٢٦٢)، أي كلما زاد حجم المخاطر المدركة، كلما أثر ذلك بالسلب على النية في تبني الاستخدام، ومن خلال ما سبق يقبل الفرض السابق، وهي النتيجة التي تتفق مع ما توصلت له دراسة Sanmungam (٢٠٠٨) والتي طبقت في ماليزيا، وتوصلت إلى أن هناك تأثير ضعيف لعنصر المخاطرة لدي المستخدم في إعادة الاتجاه للاستخدام^(٤٥).

الفرض السادس: تؤثر حجم المخاطر المدركة لاستخدام النظام سلبياً على الثقة في استخدام النظام.

اختبار جاما لدلالة العلاقة بين مخاطر الاستخدام والنية نحو التبني

النية نحو التبني			الاعتقاد
مستوى المعنوية	بيرسون	قيمة جاما	
٠,٠١٢	٠,٢٤١ -	٠,٣٦٧	المخاطر المدركة للإستخدام

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي:

- أظهر اختبار جاما عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المخاطر المدركة لاستخدام تطبيقات التجارة الخلوية والثقة في استخدام النظام، حيث

بلغت قيمة جاما (0,367) عند مستوى معنوية (0,012)، وأظهر معامل ارتباط بيرسون عن وجود علاقة عكسية ضعيفة القوة حيث بلغت قيمة معامل بيرسون (-0,241)، أي كلما زاد حجم المخاطر المدركة لدى العينة كلما قلت ثقتهم في استخدام هذا النظام، والعكس صحيح، ومن خلال ما سبق يقبل الفرض السابق. وهي النتيجة التي تتفق مع ما توصلت له دراسة Sanmungam (2008)، والتي توصلت إلى أن الاعتقاد بأن هناك مخاطر من استخدام النظام يؤثر على حجم الثقة في استخدام، فكلما زاد تشكك المستخدم من عدم سرية البيانات الشخصية التي يتم إدخالها وعدم تأمينها كلما قلت ثقته بالاستخدام.

الفرض السابع : توجد علاقة ارتباطية بين مهارات الاستخدام للنظام، والنية نحو تبني الاستخدام.

اختبار كا² لدلالة العلاقة الارتباطية بين مهارات الاستخدام للنظام، والنية نحو تبني

النية نحو تبني		مهارات
مستوى المعنوية	قيمة كا ²	
0,277	2,256	الاستخدام للنظام

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي:

- أظهر معامل الارتباط كا² عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارات الاستخدام للنظام والنية نحو تبني الاستخدام، حيث بلغت قيمة معامل كا² (2,256) عند مستوى معنوية (0,277) أي أكبر من (0,05)، ومن خلال ما سبق يرفض الفرض السابق، وهي النتيجة التي تتقارب مع ما توصلت له دراسة Sanmungam (2008) إلى أن هناك تأثير ضعيف لعنصر المقومات الشخصية للمستخدم في إعادة الاتجاه للاستخدام^(٤٦).

ثانياً : نتائج اختبارات الفروض الفرعية للدراسة الميدانية

نتائج اختبار الفرض الأول والثاني الفرعيين :

١- يؤثر المعيار الاجتماعي بشكل إيجابي على الفائدة المتصورة (أهمية الاستخدام).

٢- يؤثر المعيار الاجتماعي بشكل إيجابي على السهولة المدركة للاستخدام.

اختبار بيتا لدلالة العلاقة الارتباطية بين تأثير المعايير الاجتماعية والمنفعة المدركة،
وإدراك سهولة الاستخدام

سهولة الاستخدام		المنفعة المدركة		المعيار
مستوى المعنوية	قيمة بيتا	مستوى المعنوية	قيمة بيتا	
٠,٠٥	٠,٣٠	٠,٠٥	٠,٢٥	المعايير الاجتماعية

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي :

- أظهر اختبار بيتا عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تأثير المعايير الاجتماعية وإدراك أهمية الاستخدام حيث بلغت قيمة بيتا المحسوبة ٠,٢٥ عند مستوى معنوية ٠,٠٥، كما أظهر اختبار بيتا وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تأثير المعايير الاجتماعية وإدراك سهولة الاستخدام، حيث بلغت قيمة بيتا المحسوبة ٠,٣٠ عند مستوى معنوية ٠,٠٥. وبالتالي يقبل الفرضين الفرعيين الأول والثاني، حيث يميل الشخص للتوافق مع توقعات الآخرين لتعزيز العلاقات مع أعضاء المجموعة أو لتجنب العقاب، وقد ظهرت أهمية المعايير الاجتماعية المتعلقة بنية تبنى خدمات الهاتف المحمول في دراسات تعتمد على منظور نظم المعلومات. ومن المتوقع أن يكون التأثير النسبي للمعيار الذاتي على النوايا أقوى بالنسبة للمستخدمين المحتملين مع عدم وجود خبرة سابقة حيث أنهم أكثر عرضة للاعتماد على ردود فعلا لآخرين في تشكيل نواياهم.

نتائج اختبار الفرضين الثالث والرابع الفرعيين :

١- تؤثر المعايير الشخصية بشكل إيجابي على الفائدة المدركة (أهمية الاستخدام).

٢- تؤثر المعايير الشخصية بشكل إيجابي على السهولة المدركة للاستخدام

اختبار بيتا لدلالة العلاقة الارتباطية بين تأثير المعايير الشخصية والمنفعة المدركة، وإدراك سهولة الاستخدام

سهولة الاستخدام		المنفعة المدركة		المعيار
مستوى المعنوية	قيمة بيتا	مستوى المعنوية	قيمة بيتا	
٠,٢٥٧	٠,٠٥	٠,٢٦٥	٠,١٠	المعايير الشخصية

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي :

- أظهر اختبار بيتا عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تأثير المعايير الشخصية وإدراك أهمية الاستخدام حيث بلغت قيمة بيتا المحسوبة ٠,١٠ عند مستوى معنوية ٠,٢٦٥، كما أظهر اختبار بيتا عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تأثير المعايير الشخصية وإدراك سهولة الاستخدام، حيث بلغت قيمة بيتا المحسوبة ٠,٠٥ عند مستوى معنوية ٠,٢٥٧. وبالتالي يرفض كل من الفرضين الفرعيين الثالث والرابع، ويقصد بالمعايير الشخصية استعداد الشخص لتبني الأفكار المستحدثة من خلال محاولة التوصل الى نظم جديدة. وقد ذكر لونج ووي (١٩٩٨) أن ابتكار المستهلك يرتبط بشكل إيجابي بقرار تبنيه لتكنولوجيات مختلفة. ويفترض أن الأفراد الابتكاريين يكونون ديناميين ومتواصلين وفضوليين ومغامرين، ويسعون الى التحفيز.

ثالثاً : النتائج الرئيسية للدراسة الميدانية

١ - النتائج المتعلقة بخصائص العينة

النسبة	التكرار	الفئات	الخصائص
٦٩,٨	٢٧٩	ذكر	النوع
٣٠,٢	١٢١	أنثى	
٥٠	٢٠٠	جامعات حكومية	الخلفية التعليمية
٥٠	٢٠٠	جامعات خاصة	
ن = ٤٠٠			

- يوضح الجدول السابق خصائص عينة الدراسة حيث بلغت نسبة مشاركة الذكور ٦٩,٨% حيث شارك ٢٧٩ شاب في الاستقصاء الذي تم تطبيقه، كما بلغت نسبة مشاركة الإناث ٣٠,٢% بواقع ١٢١ فتاة.
- تساوت نسبة مشاركة الشباب في كل من الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة حيث قامت الباحثة باختيار ٢٠٠ مفردة من الجامعات الحكومية، و ٢٠٠ مفردة من الجامعات الخاصة بنسبة مشاركة ٥٠% لكل منهما.

٢- النتائج المتعلقة باتجاهات المستخدمين نحو استخدام تطبيقات التسوق

عبر الهواتف الخلوية

الاجمالي	معارض		محايد		موافق		العجارة
	%	ك	%	ك	%	ك	
٤٠٠	٢٣,٧	٩٥	٢٦	١٠٤	٥٠,٣	٢٠١	التجارة والتسوق عبر الهاتف يجعلني أوفر المزيد من الوقت
٤٠٠	٢٣,٧	٩٥	٢٦,٨	١٠٧	٤٩,٥	١٩٨	التجارة والتسوق عبر الهاتف تجعلني أوفر الكثير من الجهد
٤٠٠	٢٢,٥	٩٠	٢٤,٨	٩٩	٥٢,٧	٢١١	أخشى تعرض بياناتي الشخصية إلى إساءة الاستخدام من قبل أطراف أخرى
٤٠٠	٥٥,٥	٢٢٢	٢٤,٣	٩٧	٢٠,٢	٨١	تتمتع عمليات التسوق والبيع والشراء عبر الهواتف الخلوية بالأمان
٤٠٠	٤٩,٢	١٩٧	٣,٣	١٣	٤٧,٥	١٩٠	تعلم بعض المهارات الخاصة باستخدام تطبيقات التسوق عبر الهاتف المحمول أمر صعب بالنسبة لي
٤٠٠	٢٣,٧	٩٥	٢٦	١٠٤	٥٠,٣	٢٠١	يتيح استخدام تطبيقات التسوق عبر الهواتف المحمولة الحصول على عروض مميزة
٤٠٠	٢٤,٧	٩٩	٥٠	٢٠٠	٢٥,٣	١٠١	أتوقع أن يؤدي استخدامي لتطبيقات التسوق عبر الهاتف المحمول إلى توفير بعض التكاليف والنفقات
٤٠٠	٤٩,٨	١٩٩	٣١,٢	١٢٥	١٩	٧٦	أود تجريب وسائل جديدة تتماشى مع سرعة وإيقاع الحياة
٤٠٠	٥١,٣	٢٠٥	٣١,٢	١٢٥	١٧,٥	٧٠	لدي فضول لتجربة التسوق عبر تطبيقات الهواتف الخلوية
٤٠٠	٢٤,٥	٩٨	٢٤,٥	٩٨	٥١	٢٠٤	تأثرت بتجارب بعض المقربين لتلك التطبيقات وأرغب في خوض هذه التجربة
٤٠٠	١٢,٥	٥٠	٣٧,٥	١٥٠	٥٠	٢٠٠	الأشخاص المقربون لي يتوقعون قيامي بتجربة واستخدام هذه التطبيقات
٤٠٠	٢٦,٣	١٠٥	٥٤,٥	٢١٨	١٩,٢	٧٧	أبحث غالباً عن معلومات تتعلق بالمنتجات الجديدة

- تباينت إجابات المبحوثين حول مجموعة من العبارات حيث وافقت الغالبية بنسبة ٥٠,٣% على أن التجارة الخلوية تجعل المستخدم يوفر المزيد من

- الوقت، في حين التزم ٢٦% منهم موقفاً محايداً حيال ذلك، في حين رفضت الأقلية ذلك بنسبة ٢٣,٧%.
- وافقت الغالبية بنسبة ٤٩,٥% على أن التجارة الخلوية تجعل المستخدم يوفر الكثير من الجهد، في حين التزم ٢٦,٨% منهم موقفاً محايداً حيال ذلك، في حين رفضت الأقلية ذلك بنسبة ٢٣,٧%.
 - وافقت الغالبية بنسبة ٥٢,٧% على أن المستخدم يخشى تعرض بياناته الشخصية إلى إساءة الاستخدام من قبل أطراف أخرى، والتزم ٢٤,٨% منهم موقفاً محايداً، في حين رفضت الأقلية ذلك بنسبة ٢٢,٥%.
 - عارضت الغالبية بنسبة ٥٥,٥% أن تكون عمليات التسوق والتجارة عبر الهواتف الخلوية آمنة، في حين التزم ٢٤,٣% منهم موقفاً محايداً، ووافقت الأقلية على ذلك بنسبة ٢٠,٢%.
 - عارضت الغالبية بنسبة ٤٩,٢% أن تعلم مهارات استخدام تطبيقات الهواتف الخلوية للتسوق أمراً يشكل صعوبة على المستخدم، في حين وافق ٤٧,٥% على اعتبار ذلك أمراً يشكل صعوبات على المستخدم، والتزمت الأقلية موقفاً محايداً تجاه ذلك بنسبة ٣,٣%.
 - وافقت الغالبية بنسبة ٥٠,٣% على أن استخدام تطبيقات الهواتف الخلوية الخاصة بالتسوق يتيح للمستخدم الحصول على عروض متميزة، في حين التزم ٢٦% منهم موقفاً محايداً تجاه ذلك، ورفضت الأقلية ذلك بنسبة ٢٣,٧%.
 - التزمت الغالبية موقفاً محايداً حول أن يكون استخدام تطبيقات التجارة الخلوية موفراً للنفقات والتكاليف بنسبة ٥٠%، في حين وافق ٢٥,٣% منهم على ذلك، ورفضت الأقلية ذلك بنسبة ٢٤,٧%.
 - عارضت الغالبية بنسبة ٤٩,٨% أن يكون لديهم الرغبة في تجربة وسائل جديدة تتمشى مع سرعة إيقاع الحياة، والتزم ٣١,٢% منهم موقفاً محايداً، ووافقت الأقلية على ذلك بنسبة ١٩%.
 - عارضت الغالبية بنسبة ٥١,٣% أن يكون لدى المستخدم فضول لتجربة التسوق عبر تطبيقات الهواتف الخلوية، والتزم ٣١,٢% منهم موقفاً محايداً، في حين وافقت الأقلية على ذلك بنسبة ١٧,٥%.

- وافقت الغالبية بنسبة ٥١% على تأثر المستخدم بتجارب بعض الأشخاص المقربين لتطبيقات الهواتف الخلوية ورغبتهم في تجربتها، في حين التزم ٢٤,٥% منهم موقفاً محايداً ورفض بذات النسبة ٢٤,٥% ذلك.
- وافقت الغالبية بنسبة ٥٠% على توقع الأشخاص المقربين لقيام الشخص بتجارب الاستخدام متأثرين في ذلك بأحكامهم، في حين التزم ٣٧,٥% منهم موقفاً محايداً، وعارضت الأقلية لك بنسبة ١٢,٥%.
- التزمت الغالبية موقفاً محايداً تجاه قيام المستخدم بالبحث عن معلومات تتعلق بالمنتجات الجديدة، ورفض ٢٦,٣% منهم ذلك، في حين وافقت الأقلية بنسبة ١٩,٢% منهم.

رابعاً : نتائج المقابلات البورية الجماعية

- قامت الباحثة بإجراء مجموعة من الحلقات النقاشية الجماعية المركزة شبه المنظمة مع عدد من مستخدمي التطبيقات والذي بلغ (٤٠) مستخدم والذين تم اختيارهم من طلبة المرحلة الجامعية، والدراسات العليا، وأعضاء هيئة التدريس، وموظفين من الجامعات التي إجراء الدراسة بها. وطلبنا من المشاركين تنزيل أنواع مختلفة من التطبيقات وتجربتها، وبعد إجراء هذه التجربة المبسطة طلبنا من المشاركين الإجابة على مجموعة من الأسئلة في نموذج يتضمن مجموعة من الأسئلة المباشرة وجاءت النتائج على النحو التالي:
- الفروق بين التطبيقات ومواقع الويب: يتم الدخول على صفحات التسوق عبر المتصفح المستخدم من خلال كتابة العنوان أو البحث عن الموقع عبر محرك البحث، في حين يتطلب الأمر تنزيل التطبيق في حالة الهواتف الخلوية من مخازن التطبيقات حتى يتسنى مشاهدة المحتوى، كما أن هناك بعض المزايا الإضافية بالنسبة لتطبيقات الهواتف الخلوية مثل تحديد مكان المستخدم جغرافياً، وإمكانية استخدام الكاميرا الموجودة بالهواتف الذكية وهو الأمر الذي يسمح بتقديم عروض تتناسب مع احتياجات العميل وتختلف من مستخدم إلى آخر. كما أن تطبيقات الهواتف يمكن تشغيلها حتى إذا لم يكن هناك شبكة اتصال بالإنترنت Offline، في حين يتطلب تشغيلها على مواقع الويب وجود شبكة اتصال Online. كما يتم تصميم التطبيقات لتقوم بوظائف محدودة وذلك مقارنة بمواقع الويب التي تتعدد بها

المهام والوظائف. كما أن مستخدم التطبيقات عادة ما يبحث عن المعلومات من خلال الهاتف سواء كان في المنزل أو بمكان العمل أو أثناء قيامه بأنشطة أخرى حيث لا يكون لديه الوقت الكافي كما هو الحال في حالة التصفح عبر مواقع الويب وهو الأمر الذي يتطلب أن تكون المعلومات محددة ويسهل الحصول عليها^(٤٧).

- تبدأ مرحلة الاكتشاف والتحميل إما بحاجة مدركة للمستهلك للحصول على أحد التطبيقات لتنفيذ مهمة / وظيفة أو استجابة ما، وفي هذه المرحلة يحدد المستخدم ما إذا كان سيقوم بتحميل أحد التطبيقات التي تتيح الفوائد المرجوة - سواء الترفيهية أو النفعية. وبسبب انخفاض الأسعار وسهولة التجربة يميل المستخدم إلى تجربة التطبيق ويسعى إلى اكتشاف أفضل تطبيق ممكن ؛ ولا يرغب معظم المستهلكين في استثمار الوقت في الاكتشاف والتجربة نظراً لضيق الوقت، لهذا فإن احتفاظ المستخدم بالتطبيق أمر في غاية الصعوبة إذا كان التطبيق يلبي احتياجات المستخدم. ونتيجة لذلك تشكل تلك المرحلة تحديات كبيرة لأصحاب الأسواق، وأحد التحديات الرئيسية هو إمكانية اكتشاف التطبيق خصوصاً في أسواق الكترونية امتلأت بالآلاف التطبيقات. وتكون المهمة أسهل نسبياً بالنسبة للتطبيقات المحلية، فعلى سبيل المثال يمكن لأحد البنوك أن يقنع عملاءه بتحميل تطبيق البنك باعتبار أن هناك علاقة تجمع البنك والعميل. وبناءً على ذلك تم تحديد ثلاثة عوامل تؤثر على اكتشاف المستخدم للتطبيقات وتحميلها :

• حصول التطبيق على تصويت "أعلى" القوائم طبقاً لآراء المستخدمين.

• تأثيرات الكلمة المنطوقة Word of mouth

• غزارة المعلومات وتأثيرات المحاكاة. ومن المهم ملاحظة أن جميع العوامل الثلاثة مجتمعة تؤثر بشكل مستقل على اتخاذ المستهلك لقراره^(٤٨).

- تقوم متاجر التطبيقات بتجميع "أعلى" القوائم باستخدام مزيج من العوامل مثل عدد التحميلات وأهميتها واستخدامها النشط. ويترتب على ذلك أن

التطبيقات التي تظهر في أعلى القوائم تجذب تلقائياً المزيد من محاولات التصفح والتحميل/ التجربة. ويبقى ظهور التطبيقات ليس فقط في قائمة " أعلى القوائم"، بل تظهر في بعض أشكال قوائم التصنيف الأخرى على أساس مدى بحث المستهلكين عن التطبيقات باستخدام الكلمات الرئيسية. وقد أظهرت الأبحاث أن مثل ذلك التنظيم للمعلومات له تأثير على اختيار المستهلكين، فعلى سبيل المثال يبدأ المستخدم عادة بالتصفح من أعلى القوائم، ويفترض أن تأثيرات القوائم ذات أهمية أكبر في مكان سوق الإنترنت اليوم، وقد يتطور الأمر ببحث المستخدم في القوائم المنظمة والتي يمكن أن تحتل بشكل أساسي مكاناً وسطاً عن طريق عدد قليل من محركات البحث ومقدمي الخدمات. وبالمثل يؤدي تنظيم وتمثيل المعلومات الى حرية الوصول إلى المعلومات مما يؤدي إلى اكتساب المستهلكين لمعلومات أفضل وأسرع تساعدهم على اتخاذ قرار أكثر دقة.^(٤٩)

- تخلق الفضاءات الإلكترونية الموجهة نحو القائمة أسواق يتم فيها توجيه المستخدم إلى تطبيقات معينة، حيث تكون الشركات المدرجة في الجزء العلوي لديها ميزة عن الشركات التي تظهر في الجزء السفلي من القائمة. وتعمل الطبيعة التوجيهية لأسواق البحث على شبكة الانترنت وطبيعة التعقب الناجمة عن بحث المستهلك على زيادة حدة المنافسة. ومن المرجح أن تعمل تأثيرات العرض والطلب بالإضافة إلى تصميم أشكال عرض متاجر التطبيق على زيادة صعوبة اكتشاف التطبيق. وهو الأمر الذي يتطلب المزيد من الجهد لتمييز تطبيق عن تطبيق آخر.^(٥٠)

- من المهم بالنسبة لأصحاب الأسواق استكشاف طرق جديدة لتمثيل المعلومات التي يمكن أن تقلل من التحيز وتساعد المستهلكين في العثور على أفضل التطبيقات في الأسواق طبقاً لجودة المحتوى واحتياجات المستخدم.

- غزارة المعلومات (عدد التحميلات) والتأثيرات المتسمة بالمحاكاة : تشير نتائج المقابلات المركزة التي أجرتها الباحثة إلى أنه كلما زاد عدد التحميلات لبعض التطبيقات كلما دعم ذلك تأثيرات المحاكاة ودفع المستخدم إلى التجربة متأثراً بعنص المحاكاة الذي يمثل أحد الحوافز الإجبارية في مرحلة بحث المستخدم عن التطبيق. ويرى الباحثون أن

انتشار بعض الابتكارات والأفكار يتم بطريقة فيروسية. وتشير الغزارة المعلوماتية إلى "الوضع عندما يكون الأمثل بالنسبة للفرد ملاحظة تصرفات الآخرين ممن سبق لهم تجارب الاستخدام من خلال متابعة سلوك الفرد السابق دون اعتبار لمعلوماته الخاصة" ويحدث ذلك عادة عندما يكون صناع القرار لديهم معلومات ناقصة بشأن الخيارات المتاحة في السوق وكذلك قيمتها الحقيقية. ونتيجة لذلك فإن تأثير سلوكيات الآخرين يمكن أن تؤثر بشكل كبير، حيث يهيمن على تأثير المعلومات الخاصة بصناع القرار. وتوضح الدراسات أن غزارة المعلومات تؤدي إلى هيمنة منتج واحد أو تكنولوجيا واحدة على أخرى وقد تؤدي إلى رفض معظم التكنولوجيات الأخرى ذات الكفاءة. وتشير مناقشات مجموعة التركيز الخاصة بالدراسة إلى أن الحمل الزائد للمعلومات في متاجر التطبيقات بسبب العديد من الخيارات وأشكال العرض يؤدي إلى تأثيرات متسمة بالمحاكاة تهيمن على اهتمام المستهلكين وتؤثر على إدراك المستخدم واستعداده لتحميل أحد التطبيقات. وتلعب تلك التأثيرات دوراً كبيراً في منتجات عصر الإنترنت مثل البرمجيات (على سبيل المثال تحميل كوم) ونغمات وموسيقى (على سبيل المثال Last.fm) وأفلام (على سبيل المثال Flixster)، ومن المهم لمقدمي التطبيق فهم النتائج السلبية والإيجابية لغزارة المعلومات في انتشار التطبيقات. حيث أن غزارة المعلومات تؤدي إلى تدفق المعلومات من فئة واحدة من المتبنين إلى فئة أخرى، مما يؤدي إلى الانتشار السريع للمنتج. ومع ذلك نجد فئات أخرى مختلفة من المتبنين قد يكون لهم احتياجات مختلفة لا تناسب المتبنين في وقت متأخر، فقد تكون المنتجات التي تناسب المبدعين قد لا تهم المتبنين في وقت متأخر مما يؤدي إلى تراجع في معدلات التبني. لذا لابد من فهم التأثيرات المزدوجة لغزارة المعلومات على تبني المستهلكين للتطبيقات.

- تأثيرات الكلمة المنطوقة Word of mouth: إن العامل الثالث الذي يؤثر بشكل كبير على خيارات المستهلكين هو تأثير الكلمة المنطوقة سواء عن طريق الإنترنت أو بعيداً عنه. ويحدث ذلك من خلال الإنترنت في شكل تصنيفات للمستهلك ترتبط بكل قائمة للتطبيقات وهو نظام للتقييم خاص بالتطبيقات يتم فيه الحكم على التطبيق من خلال عدد النجوم التي تمثل

نتائج التصويت للتطبيق (تصنيف النجوم على غرار نمط ليكرت ١-٥).
ويستخدم معظم المستهلكين تصنيف النجمة باعتباره تصنيفاً إرشادياً
لتضييق الخيارات وبعد ذلك تتم القراءة بسرعة من خلال قراءات
المستخدم الفعلي قبل تحميل التطبيق. وتشير نتائج المقابلات البؤرية
المركزة التي أجرتها الباحثة إلى أنه بالرغم أن الكلمة المنطوقة تدعم كفاءة
عملية الاكتشاف، فإن ثمة مشكلة لا تزال تمثل عائقاً نظراً للتحيز السائد
في الإبلاغ عن طريق الكلمة المنطوقة. ومع ذلك نجد أن هناك آليات
أخرى مهمة قد تكون الحافز الأكبر لاكتشاف التطبيقات هو تأثيرات الكلمة
المنطوقة بعيداً عن الانترنت، حيث يقوم كثير من المستهلكين بتحميل
التطبيقات التي يستخدمها أصدقاؤهم أو معارفهم بشكل مستمر (وجها
لوجه)، حيث أكد المشاركون في المقابلات البؤرية أن معرفة ما يستخدمه
الأصدقاء أو أفراد الأسرة له تأثير أكبر على الاختيار النهائي.

- مرحلة الاستخدام (الإبحار Navigation): وفي هذه المرحلة يبدأ
المستهلكون في استخدام التطبيق. وتلعب العديد من الاعتبارات دوراً بارزاً
في هذه المرحلة مثل طبيعة المهمة (التسلية والمتعة، أو التجريب لتحقيق
منفعة أو هدف موجه)، بالإضافة إلى مهارات استخدام التطبيق، وتحديات
الاستخدام، والأهم من ذلك كيف يمكن لخصائص التطبيق تمكين
المستهلكين من أداء المهام المرغوبة. وتنتهي تلك المرحلة بتقييم المستهلك
لتفاعل التطبيقات. وتشير النتائج إلى أن خروج المستخدم لا يعني مجرد
خروج من جلسة تصفح ولكن قد يكون بحذف التطبيق من الهاتف لإفساح
المجال لتطبيق جديد.

- التفاعل المتصور للتطبيقات: من أهم متطلبات أصحاب السوق هو تحديد
وقياس وفهم مفهوم التفاعل في سياق تطبيقات الهواتف الذكية، حيث
استخدم الباحثون مقاييس متعددة لوضع تصور للتفاعل المدرك وقياسه،
حيث قام نيوهاجين وآخرون بوضع تصور للتفاعل المدرك على أنه بنية
ثنائية الأبعاد، وفعالية ذاتية، وفعالية للنظام، كما اقترح باحثون آخرون أن
التفاعل المدرك يتكون من أبعاد أخرى مثل: مراقبة المستخدم، وتحديد
الاستجابة المتصورة. ويشير ماكميلان إلى عناصر أخرى لتصورات
المستخدمين لتفاعل المواقع الالكترونية منها الوقت الحقيقي، عدم التأخير،

والمشاركة. ونظراً لأن التطبيقات وبيئة الهاتف المحمول بشكل عام لها واجهات مستخدم مختلفة وقدرات تقارن بالمواقع الإلكترونية النموذجية، فإنه من المحتمل أن يكون التفاعل المدرك لتطبيقات الهاتف المحمول عبارة عن بناء يشترك مع المواقع الإلكترونية ووسائل الإعلام الإلكترونية الأخرى ولكن أيضاً لديه مكونات السياق الخاصة به. فعلى سبيل المثال، تمثل شبكات التواصل الاجتماعي نموذجاً لتفاعلات المستخدم مع الموقع الإلكتروني، ومع ذلك لا نجد الكثير من تطبيقات الهواتف الخلوية تحقق هذا التفاعل الذي تحققه شبكة الويب ٢,٠ والاستهلاك السياقي للمعلومات. ومع تطور تطبيقات الهاتف إلى وسيلة عالمية، فإن هناك حاجة إلى رصد وفهم كيفية استخدام المستهلكين لوسائل الإعلام الجديدة، وتطوير تطبيقات ذات مستويات أعلى من التفاعل بحيث يمكن للباحثين تسجيل وقياس ومراقبة النتائج المرتبطة بالاستخدام^(٥١).

- خصائص واجهة التطبيق: تؤثر خصائص واجهة التطبيق على إدراك المستهلكين للتطبيق، حيث يمثل تصميم الواجهة التجربة الحسية التي يقدمها التطبيق ويحدد ما إذا كان المستخدم سيستمر في التفاعل مع التطبيق أم لا. وتعرف تجربة واجهة المستخدم على أنها "مجموعة من التصورات والردود التي يقوم المستخدمون بتطويرها نتيجة لاستخدام منتج أو نظام أو خدمة". وتشير النتائج إلى أنه قد تكون ردود الأفعال عاطفية في شكل مشاعر وتصورات وأفضليات واستجابات نفسية، أو سلوكيات، وأفكار مسبقة يتم تفسيرها جميعاً في تجربة واجهة المستخدم، ولذا فإننا بحاجة إلى فهم كيفية تحقيق ذلك في سياق التطبيقات، حيث يمكن أن تؤثر تجربة واجهة المستخدم على تصورات إنجاز المهام بشكل أكثر كفاءة، مما يجعل المستخدمون يقومون بتجربة يقل فيها التوتر ويشعرون أنهم أكثر إنتاجية وكفاءة. وعندما تكون تجربة واجهة المستخدم جذابة وممتعة يرجح أن يشعر المستخدمون بأنهم أكثر ارتباطاً بالتطبيق والمهام المنجزة عبر التطبيق^(٥٢).

- البراعة: تشير البراعة إلى " القدرة على أداء المهام بجودة عالية"، وبالمقارنة مع شاشات سطح المكتب، نجد أن عمليات الإدخال بشاشات الهاتف المحمول أكثر تعقيداً، مما يجعل المستخدم عرضة للخطأ. وأكد

المبحوثون على تنوع التطبيقات في براعتها حيث توجد تطبيقات تتيح واجهات جيدة لتوفير المدخلات والمعلومات، وفي المقابل توجد تطبيقات أخرى لا تتيح واجهات ملائمة لإدخال البيانات. وتمكن التطبيقات ذات النسق السهل من وظيفة إدخال وعرض أفضل للمعلومات من قبل المستخدم، حيث يقضي المستخدم وقتاً أقل في إدخال البيانات^(٥٣).

- التركيز: يشير التركيز إلى "توصيل مزيد من المعلومات بشكل جوهري"، حيث يشير ويبستر وآخرون إلى أن سطح المكتب الخاص بشاشة جهاز الكمبيوتر عريضة يبلغ قطرها ٢٢ بوصة وهي مساحة مواتية للتفاعل البصري مقارنة بشاشات الهواتف الخلوية. ويعطى المتصفح لشبكة الانترنت على شاشة تبلغ ٢٢ بوصة تجربة كاملة تتضمن معلومات متنوعة ذات صلة. وأشارت مجموعات التركيز الخاصة بالدراسة إلى أن اختيار التطبيق والاحتفاظ بالعملاء والمشاركين يعتمد بشكل كبير على تلك الأحجام النسبية، أي كيف يمكن لتطبيق معين أن يقدم تجربة أكبر لمستخدم بالمقارنة مع نظيره الأكبر وهو الموقع الإلكتروني، في حين يقوم تطبيق الهاتف المحمول على تركيز المستخدم على المهمة الموجهة قصيرة المدى. وبالإضافة إلى ذلك فإنها تؤثر في كيفية استهلاك المستخدمين للمعلومات عبر الهواتف الذكية حيث تفرض الشاشات الصغيرة مزيداً من الجهد لدى المستخدمين. وتلك الاختلافات الخاصة بالجهاز في التمثيل المرئي للمعلومات من المحتمل أن تغير الطريقة التي يتم من خلالها الدخول الى المعلومات واستهلاكها واستخدامها في عملية صنع القرار^(٥٤).

- زمن الاستجابة: تقوم تطبيقات الويب بتخزين المعلومات التي يحتاجها المستخدم على الخادم والتي تكون غير مرتبطة مباشرة بالجهاز، حيث يجب أن يحدث نقل معظم المحتوى عبر شبكة الانترنت. ومن ناحية أخرى تستطيع تطبيقات الهاتف المحمول تخزين بياناتها، ويفرض ذلك على مطوري تطبيقات الهاتف المحمول الحد من عدد المصادر التي يتم تحميلها، وتختلف الكثير من التطبيقات في وقت استجابتها لأن البعض يكون مبرمجاً لتحميل المزيد من المحتوى عند بدء التشغيل، وتوجد تطبيقات أخرى تحمل المحتوى وفقاً للحاجة (لا سيما بالمقارنة مع تطبيقات سطح المكتب التي تعمل على تسهيل أفضل للمهام المتعددة، وتشير العديد

من الدراسات الى أن زمن الاستجابة يؤثر بشكل إيجابي على تصورات المستهلكين للاستجابة، وبالتالي يؤثر إيجابياً على التفاعل المتصور، حيث قام يون باختبار تأثير زمن الاستجابة، في التفاعل المدرك في أحد الدراسات التجريبية. واكتشف أن زمن الاستجابة له تأثير على تصورات التفاعل. وبالمثل، وفي إطار المقابلات البورية الجماعية أكد المشاركون أن زمن الاستجابة يؤثر في استمرار تفاعل المستخدم مع التطبيق أو اتخاذ القرار بغلق التطبيق أو عدم التفاعل مع محتواه. ولذلك فإن فهم كيفية تأثير وقت الاستجابة على التفاعل المدرك يعد عنصراً بالغ الأهمية في تصميم التطبيق وآليات توصيل المحتوى.

- الخدمات الموجودة بالتطبيق : تعد الخدمات المقدمة على التطبيق أحد السمات المهمة التي تميز تطبيقات الهاتف المحمول. وتعد الخدمات القائمة على الموقع (LBS) Location Based Services أمثلة حقيقية للتجارة الحديثة، حيث تمكن التطبيقات أصحاب الأسواق من توصيل منتجات وخدمات ذات طابع شخصي على أساس تفضيلات العملاء، وكذلك المواقع الجغرافية الخاصة بهم والتي يمكن أن توفر قيمة ومزايا إضافية للعملاء. وعلى الرغم من ذلك يتشكك العملاء حول بعض المشاكل المحتملة مثل تهديد الخصوصية. وتعتمد قدرة أصحاب الأسواق على توفير خدمات قائمة على الموقع (LBS) على قدرة أصحاب الأسواق على اكتساب ومعالجة المعلومات الخاصة بالمستهلكين، واستعداد المستهلكين لتبادل المعلومات مع أصحاب الأسواق، وأشارت النتائج إلى تنوع مخاوف واحتياجات المستهلكين وفقاً للسياق الذي تستخدم فيه هذه التطبيقات، وتتضمن تلك المعلومات هوية المستهلك بما في ذلك معلومات عن الخلفية الشخصية، والصفات الأخرى ذات الصلة، والبعد المكاني الذي يعكس الموقع الفعلي للمستهلك، والبعد الزمني الذي يعكس الوقت الذي تم فيه استخدام التطبيق^(٥٦).

- الغرض من استخدام التطبيق (تجريبي ومتعى في مقابل هدف موجه ونفعي): يؤثر غرض المستهلك من الإبحار في بيئة وسيطة تأثيراً كبيراً على ردود فعله تجاه تبني الاستخدام. ويستخدم المستهلكون البيئات الوسيطة لسببين: أولهما هو مجرد الاستمتاع وثانيهما هو تحقيق هدف

نفعي معين. وتعرف النتائج النفعية بأنها "كل ما هو ناجم عن بعض أنماط التعقب الواعي والمقصود مثل تطبيقات التجارة والتسوق، في حين تمثل الأهداف التجريبية استخدام تطبيقات بهدف المتعة والمرح مثل تطبيقات الألعاب والموسيقى. ويعد التباين بين السلوك المتعى والنفعي موضوعاً مهماً في البحوث الخاصة بسلوك المستهلك على شبكة الانترنت، وبينما تكون الدوافع النفعية مرتبة وتهدف إلى تحقيق غرض معين، تكون الدوافع التجريبية غير مرتبة نسبياً وترفيهية بطبيعتها ولكل منهما وسائل مختلفة لمعالجة المعلومات، والفرق يكون كبيراً عندما يتعلق الأمر بتطبيقات الهاتف المحمول عندما يدعم التطبيق عادة فئة واحدة فقط من الأنشطة. فعلى سبيل المثال تمثل تطبيقات الخدمات المصرفية والإنتاجية نموذجاً لاستخدامات نفعية موجهة، في حين تمثل تطبيقات الألعاب وشبكات التواصل الاجتماعي نموذجاً للاستخدامات المرتبطة بالتسلية. وتدعم بعض التطبيقات مهام مشتركة بناءً على دوافع المستهلك، وعلى سبيل المثال يقوم تطبيق Amazon.com بدعم التصفح العام مثل تصفح الموقع الإلكتروني ويساعد أيضاً في البحث عن المنتج ومقارنات الأسعار. وبالنسبة للتطبيقات المختلفة، ويقوم المستهلكون باستخدام تطبيق مقارنة الأسعار الذي يركز في المقام الأول على استخراج المعلومات لإنجاز مهمة الشراء، وعلى النقيض من ذلك عند استخدام تطبيقات الألعاب أو شبكات التواصل الاجتماعي يركز المستهلكون على وسائل الترفيه والاتصالات^(٥٧).

- خصائص المستهلك: يختلف المستهلكون في دوافع استخدامهم لتطبيقات الهواتف الخلوية، ونتيجة لذلك يكون لديهم تصورات مختلفة للتفاعل. وتشير النتائج إلى أن الفعالية الذاتية واحدة من الخصائص الرئيسية التي تؤثر تأثيراً كبيراً على التفاعل المتصور، وحيث أن استخدام الهاتف المحمول أصبح أكثر انتشاراً فإنه من المهم أن ندرك أن مجموعات المهارات اللازمة لنجاح استخدام أجهزة الهاتف المحمول الحديثة تختلف عن تلك المهارات اللازمة للإبحار في بيئات سطح المكتب. وفي هذا السياق يتم تعريف الفعالية الذاتية للهاتف المحمول على أنها القدرة المتصورة للمستهلك على الاستخدام الفعال لتطبيقات الهاتف المحمول

لتنفيذ سلسلة من الإجراءات وتحقيق النتائج المرجوة. وأشارت نتائج المقابلات البؤرية الجماعية إلى أن المشاركين يعتقدون أن استخدام تطبيقات الهواتف الخلوية يتطلب بعض المهارات، مما يجعلهم أكثر قدرة على التعامل مع هذه التطبيقات بنجاح، ومن الممكن أن يصبح ذلك التأثير أضعف في الأفراد الذين تتوفر لديهم مزيد من خبرة في مجموعة متنوعة من تجارب استخدام واجهة تطبيقات المستخدم للهواتف المحمولة، ويتوقع أن تكون لديهم القدرة على استخدام تجارب واجهة المستخدم منخفضة الجودة دون مواجهة المزيد من القلق، وأنه من الممكن بالنسبة للمستخدمين الذين يمتلكون فعالية ذاتية مرتفعة للهاتف المحمول أن يكونوا أكثر قدرة على التعامل مع الغموض المصاحب لتجربة واجهة المستخدم، وبالتالي فإن زيادة الفعالية وتقليل الإحباط، من شأنه أن يجعل المستهلك على إدراك لسيطرة أكبر على التطبيق. وعلاوة على ذلك فإننا نتوقع أن المستهلكين الذين لديهم القدرة نتيجة لخبرتهم، سوف يكونون قادرين على استخدام أفضل التطبيقات في مقابل الأشخاص الذين لا تتوفر لهم هذه الخبرة.

- مخاوف الخصوصية : تستطيع الهواتف الذكية الحديثة تتبع المستهلكين في وقت حقيقي، وتمكن أصحاب الأسواق من الوصول إلى تفاعل مع المستهلكين. ومع ذلك فقد أظهرت الأبحاث أن هناك وعي متزايد بين المستهلكين فيما يتعلق بمخاطر التخلي عن معلوماتهم الخاصة، وتنبثق مخاوف الخصوصية لدى العملاء من أنه يمكن تتبعهم أو الوصول إليهم بشكل مستمر، واستخدام تلك المعلومات ونشرها، حيث توصلت دراسة نيلسن إلى أنه على الرغم من شهرة بعض التطبيقات، فإن العديد من المستهلكين ما زالوا مترددين في المشاركة في هذا النوع من المعلومات والبيانات الشخصية، في حين أبدت الأقلية عدم قلقها إزاء مخاوف الخصوصية بنسبة ٨٪ فقط من الإناث، و ١٢٪ من الذكور. وعلاوة على ذلك فإن دراسة بيو ترى أن المخاوف المتعلقة بالخصوصية هي السبب الرئيسي في أن ٥٤٪ على الأقل من المستهلكين يتجنبون تثبيت التطبيقات أو يلجأون إلى حذفها من هواتفهم. ولأن الهواتف الذكية لديها كل من تكنولوجيا مقياس التسارع وتكنولوجيا النظام العالمي لتحديد المواقع (GPS) الذي يمكنها من تحديد السرعة المادية التي يتحرك بها صاحب

الجهاز، فإنه من المحتمل أن يبيع مقدمي تلك التطبيقات السرعة وبيانات الموقع الخاصة بالمستهلكين إلى شركات التأمين أو الإدارات المحلية للمركبات من أجل تحديد مكان وضع كاميرات السرعة. ويشارك المستهلكون في بعض أشكال حساب الخصوصية حيث أن قرار استخدام التطبيقات يعتمد على المقايضة المحسوبة بين المخاطر المتصورة للتخلي عن بيانات الموقع والمنفعة المتوقعة للتطبيق. وهو ما يخلق مفارقة بالنسبة لمقدمي الخدمات ولكنه لم يفهم حتى الآن كيف أن تلك المفارقة تلعب دوراً في تحديد نوايا المستهلك تجاه دفع ثمن تطبيقات الهاتف المحمول وتنزيلها واستخدامها. وربما ترتبط تقييمات المقايضة وكذلك الوعي العام بمخاوف الخصوصية بالفعالية الذاتية للهاتف المحمول. وقد أبدى المشاركون في المقابلات البؤرية الجماعية مخاوفهم من استخدام الكثير من التطبيقات نتيجة المطالبة من قبل تلك المواقع بإدخال بيانات شخصية وإمكانية تتبع مكان تواجد المستهلك عن طريق GPS، فضلاً عن إمكانية التجسس على بعض المعلومات الشخصية وهو الأمر الذي يدفع المستخدم إلى عدم تحميل تلك التطبيقات، ولاسيما التطبيقات ذات الأهداف النفعية، في حين لا تتطلب بعض تطبيقات التسلية كالألعاب مشاركة هذه البيانات الشخصية^(٥٨).

- النتيجة الرئيسية هي التصاق المستهلك بأحد التطبيقات، وبشكل أساسي قرار الإبقاء على التطبيق على الهاتف من أجل الاستخدام المستمر. وسوف يؤدي المدى الذي يلتصق فيه المستهلكين بأحد التطبيقات إلى عدة نتائج إيجابية مثل الثقة في من يقدم التطبيق بنية إجراء معاملات تجارية (بما في ذلك عمليات الشراء والتعرض للإعلانات/التسويق/الاتصالات) والكلمات الشفهية الإيجابية (تأثيرات الكلمة المنطوقة) بالإضافة إلى أهمية تأثيرات جودة المحتوى الذي يقدمه التطبيق والخدمات المقدمة به.

- يرتبط الالتصاق بالتطبيق ارتباطاً وثيقاً بفكرة رينشهيلد وسكيفنر الخاصة بالولاء للموقع الإلكتروني. ويعرف زوت وآخرون الالتصاق بأنه قدرة الموقع الإلكتروني على جذب العملاء والاحتفاظ بهم. والالتصاق هو بالضرورة مجموع كل خصائص الموقع الإلكتروني التي تغري الزوار بالبقاء في الموقع بدلاً من الانتقال إلى موقع آخر. وبمعنى آخر، فإن الالتصاق بالموقع هو القدرة على تشجيع العملاء على البقاء لفترة أطول،

والإبحار بعمق داخل الموقع الإلكتروني، وفي إطار هذه الدراسة يشير الالتصاق بتطبيق الهاتف المحمول على أنه الوقت الذي يقضيه المستخدمون في التفاعل مع التطبيق وكيفية استخدام المستهلكين للتطبيق في كثير من الأحيان لإنجاز مهام معينة. وبالنظر إلى الطبيعة الخاصة للتطبيقات والهواتف الذكية، بالإضافة إلى تأثير بعد إضافي وهو طول الوقت الذي يحتفظ فيه المستخدم بتطبيق معين على هاتفه الذكي^(٥٩).

وفي حالة المواقع الإلكترونية على سطح المكتب، فإن الالتصاق يشير إلى عودة المستخدم إلى التطبيق مرات عديدة، وبقاء المستخدم على الموقع الإلكتروني لفترة طويلة من الزمن. وفي حالة الهواتف الذكية هناك أبعاد إضافية للالتصاق، فعلى سبيل المثال تكشف الدراسات التي قام بها نييلين وسوموس ريسيرش عن سلوكيات معينة مثيرة للاهتمام فيما يتعلق بالالتصاق بتطبيقات الهاتف المحمول. وعادة يقوم المستهلكون بزيارة التطبيقات بشكل متكرر وفي فترات قصيرة^(٦٠).

وتشير نتائج المقابلات الجماعية التي أجرتها الباحثة إلى بقاء ما يقرب من نصف مالكي الهواتف الذكية الذين شملهم البحث لفترات مدتها خمس دقائق أو أقل، على الأقل عشر مرات يومياً. بينما يقضون ساعة للمشاركة بشكل نشط بشكل متقطع؛ وقد يصل عدد الجلسات إلى ١٢ جلسة متفرقة طوال اليوم، كل جلسة تستغرق خمس دقائق. وربما يكون لدى المستهلك تطبيقات متعددة تهدف إلى إنجاز نفس المهمة. وترى الباحثة أن كمية الوقت الذي يتم قضاؤه في التطبيق لا يؤثر على نية الشراء وعدد نقرات الإعلان، ولكن مرات العودة المتكررة إلى التطبيق قد تكون أكثر أهمية.

التوصيات :

١- ضرورة توفير الحماية القانونية في بيئة الأعمال الإلكترونية عموماً، وأعمال الهواتف الخلوية الإلكترونية خصوصاً، حيث أن الحماية القانونية تعدل بأهميتها بل تفوق وفرة البنى التحتية وخطط الاستثمار، وتحقيق الحماية القانونية لن يتسنى دون وجود نظام قانوني فاعل لمواجهة مخاطر أمن المعلومات في هذه البيئة ومواجهة مخاطر الاعتداء على خصوصية، وسرية بيانات الأفراد والمؤسسات.

- ٢- تعتبر معايير الفائدة المدركة للاستخدام وسهولة الاستخدام المدرك لتطبيقات الهواتف الخلوية محددات هامة تحدد نية المستهلك نحو تبني التجارة عبر الهواتف الخلوية، ولهذا توصي الدراسة بضرورة العمل على تطوير استخدامات تلك التطبيقات من قبل القائمين على تلك الصناعة حتى تتلاءم مع احتياجات المستخدمين، وتسهيل تجارب الاستخدام حتى يتسنى تقليل المخاوف المرتبطة بتجربة الوسائل التكنولوجية الحديثة والاعتقاد بصعوبة استخدامها.
- ٣- العمل على توفير آليات الحماية وتأمين البيانات الشخصية الخاصة بالمستخدم لتطبيقات الهواتف الخلوية وذلك لتشجيع تجربة الاستخدام، حتى لا يتسنى إساءة استخدام هذه البيانات من قبل الآخرين وهو الأمر الذي يؤدي إلى زيادة قلق المستخدم وامتناعه عن تحميل بعض هذه التطبيقات واستخدامها لهذا الغرض.
- ٤- نظراً لزيادة أهمية تأثيرات اتصالات الكلمة المنطوقة وزيادة تأثير جانب الابتكار الشخصي وتبني الأفكار المستحدثة، لابد من الأخذ في الاعتبار من قبل القائمين على الأسواق الالكترونية تطوير آليات وخطط وبناء استراتيجيات تسويقية تسمح باستغلال تأثيرات الأشخاص الأكثر قرباً كالأصدقاء وغيرهم للتسويق والترويق لتلك التطبيقات مستفيدين في ذلك من قوة تأثيرات الكلمة المنطوقة داخل وخارج الفضاء الالكتروني.
- ٥- ضرورة عمل مقدمي خدمات التجارة عبر الهواتف الذكية على تقديم خدمات متميزة وجذابة لجعل التطبيق أكثر فاعلية وتميزاً مقارنة بالمنافسين وذلك بالتركيز على جعل التطبيق أكثر فائدة وسهولة في الاستخدام.
- ٦- ضرورة العمل على الارتقاء بجودة المحتوى ومستوى الخدمة المقدمة عبر تطبيقات الهواتف الخلوية وذلك لتشجيع تجارب الاستخدام.
- ٧- الاهتمام بدراسات سلوك المستهلك حتى يتسنى فهم العوامل النفسية والاجتماعية والديموغرافية التي قد تساعد في خلق الحاجة لاستخدام وتبني تطبيقات التجارة عبر الهواتف الخلوية وتحقيق الفائدة القصوى منها.
- ٨- من أهم متطلبات أصحاب السوق هو تحديد وقياس وفهم مفهوم التفاعل في سياق تطبيقات الهواتف الذكية، ولذا ينبغي العمل على تطوير آليات التفاعل

داخل تطبيقات الهواتف المحمولة حتى يتسنى التعرف على احتياجات العملاء وتطوير العروض لمتطلباتهم واحتياجاتهم وهو الأمر الذي يساعد في بناء الخطط التسويقية الفعالة.

٩- يؤثر زمن الاستجابة على ثقة المستخدم في التطبيق ومن هنا تأتي أهمية التركيز على سرعة التعامل مع المتغيرات البيئية والاستجابة الفورية لاحتياجات ومتطلبات العملاء من خلال تطبيقات الهواتف النقالة.

١٠- واجهة التطبيق هي النافذة التي يحكم من خلالها المستخدم على جودة التطبيق ولذا ينبغي العمل على تطوير واجهات جذابة وفاعلة في الوقت ذاته حتى تشجع المستخدم على الاستخدام وتنزيل التطبيق.

المراجع :

- 1- Gibbs, E. L., and Kraemer, K. L. (2004). Cross-country investigation of the determinants of scope of e-commerce use: An institutional approach. *Journal of Electronic Markets*, 14, 124–137.
- 2- Forrester Inc. (2010). Forrester Research mobile commerce forecast 2011 to 2016. USA.
- 3- Bauer, Hans H., Tina Reichardt, Stuart Barnes, and Marcus M. Neumann (2005), “Driving Consumer Acceptance of Mobile Marketing: A Theoretical Framework and Empirical Study,” *Journal of Electronic Commerce Research*, 6 (August), 181-92.
- 4- Barnes, Stuart J. (2002), “The Mobile Commerce Value Chain: Analysis and Future Developments,” *International Journal of Information Management*, 22, 2 (April), 91-108.
- 5- Harris, Patricia, Ruth Rettie, and Cheung Chak Kwan (2005), “Adoption and Usage of M-Commerce: a Cross-Cultural Comparison of Hong Kong and the United Kingdom,” *Journal of Electronic Commerce Research*, 6 (August), 210-24.
- 6- Hurley, Robert F. and G. Tomas M. Hult (1998), “Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: an Integration and Empirical Examination,” *Journal of Marketing*, 62 (July), 42-54
- 7- McKnight, D. Harrison, Vivek Choudhury, and Charles Kacmar (2002), “Developing and Validating Trust Measures for E-Commerce: An Integrative Typology,” *Information Systems Research*, 13 (September), 334-61.
- 8- Epsos Reid ,Eroglu, S.A., Machleit, K.A. and Davis, L.M. (2003), “Empirical testing of a model of online store atmospherics and shopper responses”, *Psychology & Marketing*, Vol. 20 No. 2, pp.139-50.
- 9- Feng, H.,Hoegler, T. and Stucky, W. (2006), “Exploring the critical success factors for mobile commerce”, Proceedings of the International Conference on Mobile Business (ICMB’06),Copenhagen, Denmark.
- 10- Okazai, Shintaro (2005), “New Perspectives on M-Commerce Research,” *Journal of Electronic Commerce Research*, 6 (August), 160-65.

- 11- Xu, Kaiquan and Chan, Jason and Ghose, Anindya and Han, Sang Pil, Battle of the Channels: The Impact of Tablets on Digital Commerce (November 3, 2015). Management Science, Forthcoming. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2685902>
- 12- Ghose, Anindya and Goldfarb, Avi and Han, Sang Pil, How is the Mobile Internet Different? (June 4, 2012). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1732759> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1732759>
- 13- Choudhury, Madhusmita and Srikanth IG, A Comparative Study on 'E-Commerce Verses M-Commerce: The Future of Online Marketing' (July 31, 2014). Choudhury, M. & Srikanth, I.G. (2014), A Comparative Study On "E-Commerce Verses M-Commerce: The Future of Online Marketing", National research Journal of Sales & Marketing Management, Vol-1(2) 2349-512X, PP-1-13.. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2549115>
- 14- Luo, Xueming and Andrews, Michelle and Fang, Zheng and Phang, Chee Wei, Mobile Targeting (October 17, 2013). Management Science, Vol. 60, No. 7, pp. 1738-1756, June 2014. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2341865> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2341865>
- 15- Mishra, Srishti, M-Commerce and It's Issues (April 2, 2014). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2419650> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2419650>
- 16- Jaiswal, Parul and Singh, Sarvpal, Issues Related to Mobile Database System (July 16, 2013). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2294497> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2294497>
- 17- Singh, Sanjeet and Singh, Satwinder, Is M-Commerce Changing the Game of Marketing? (December 10, 2012). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2187431> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2187431>
- 18- Ariguzo, Godwin and White, D. Steven, Africa's Mobile Commerce Segments: A Model-Based Cluster Analysis (October 17, 2011).

Review of Business Research, Vol. 11, No. 4, pp. 38-44, 2011.
Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1940959>

- 19- Mohd Suki, Norazah, Factors Influencing Customer Trust Towards Vendors on the Mobile Internet (June, 20 2011). Society of Interdisciplinary Business Research (SIBR) 2011 Conference on Interdisciplinary Business Research. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1867879> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1867879>
- 20- Bourreau, Marc and Verdier, Marianne, Cooperation for Innovation in Payment Systems: The Case of Mobile Payments (February 1, 2010). Telecom ParisTech Working Paper No. ESS-10-02. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1575036> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1575036>
- 21- Pernet-Lubrano, Sophie, Mobile Payments: Moving Towards a Wallet in the Cloud? (June 15, 2010). Communications and Strategies, No. 79, pp. 63-71, 2010. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1810886>
- 22- Ye, Gewei, Mobile Marketing Systems: Framework and Technology Enabler (October 21, 2009). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1492427> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1492427>
- 23- Sireteanu, Napoleon-Alexandru, The Impact of Mobile Technologies on Business Transaction (August 4, 2009). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1530006> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1530006>
- 24- Vlachos, Pavlos A. and Vrechopoulos, Adam, Determinants of Behavioral Intentions in the Mobile Internet Services Market (July 27, 2008). Journal of Services Marketing, vol. 22, no. 6, pp. 280-291. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1180802>
- 25- Annamalah, Sanmugam, Adoption and Usage of Internet Banking 'A Technological Perspective' (December 24, 2008). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1320216>
- 26- Jarvenpaa, Sirkka and Lang, Karl Reiner and Takeda, Yoko and Tuunainen, Virpi Kristiina, Mobile Commerce at Crossroads: An International Focus Group Study of Users of Mobile Handheld Devices.

- Communications of the ACM (CACM), Vol. 46, No. 12, pp. 41-45, 2003. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1070159>
- 27- Hong, SeJoon, Thong, James Y.L. and Tam, Kar-Yan, Understanding Continued Information Technology Usage Behavior: A Comparison of Three Models in the Context of Mobile Internet. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1003581>
- 28- Tiwari, Rajnish and Buse, Stephan and Herstatt, Cornelius, Mobile Banking as Business Strategy: Impact of Mobile Technologies on Customer Behaviour and its Implications for Banks (January 1, 2006). Technology Management for the Global Future - Proceedings of PICMET '06, Istanbul, pp. 1935 – 1946, July 8 – 13, 2006. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1583447>
- 29- Tiwari, Rajnish and Buse, Stephan and Herstatt, Cornelius, From Electronic to Mobile Commerce: Opportunities Through Technology Convergence for Business Services (2006). Asia Pacific Tech Monitor, Vol. 23, No. 5, pp. 38-45, Sept-Oct. 2006. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1583445>
- 30- Kshetri, Nir and Williamson, Nicholas and Bourgoin, David, China: M-Commerce in World's Largest Mobile Market. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=879281> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.879281>
- 31- Tiwari, Rajnish and Buse, Stephan and Herstatt, Cornelius, The Mobile Commerce Technologies: Generations, Standards and Protocols (July 2006). Technology and Innovation Management (University of Hamburg) Working Paper No. 40. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1583453> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1583453>
- 32- Vlachos, Pavlos A. and Vrechopoulos, Adam and Doukidis, George, Exploring Consumer Attitudes towards Mobile Music Services (August 2003). International Journal on Media Management, Vol. 5 No. 2, pp. 138-148. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1270554>
- 33- (Davis, Fred D, & Bagozzi, Richard, P. & Warshaw, Paul R., (1989) "User Acceptance Of Computer Technology : A Comparison Of Two

Theoretical Models ” Management Science, vol. 35, No.8, August, USA, P.983).

- 34- Hennessy, M. (2012). Advancing reasoned action theory. The Annals of the America Academy of Political and Social Science, 640.
- 35- Legris, P., Ingham, J., and Collerette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. Journal of Information & Knowledge Management, 40, 191–204.
- 36- Rochdi, Keffala Mohamed, Barriers to the Adoption and the Usage of Internet Banking by Tunisian Consumers (June 7, 2009). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1415847>
- 37- Cronin Jr., M.K. Brady, G.T. Hult, Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments, Journal of Retailing 76 (2)(2000) 193-218
- 38- Davis, F.D. (1989), “*Perceived usefulness, perceived ease-of-use, and user acceptance of information technologies*”, MIS Quarterly, Vol. 13 No. 3, pp. 319-40.
- 39- Bauer, Hans H., Tina Reichardt, Stuart Barnes, and Marcus M. Neumann (2005), “Driving Consumer Acceptance of Mobile Marketing: A Theoretical Framework and Empirical Study,” *Journal of Electronic Commerce Research*, 6 (August), 181-92.
- 40- Nassuora, A, B. (2013). Understanding factors affecting the adoption of m-commerce by consumers. Journal of Applied Sciences, 13, 913–918.
- 41- Tiwari, Rajnish and Buse, Stephan and Herstatt, Cornelius, The Mobile Commerce Technologies: Generations, Standards and Protocols (July 2006). Technology and Innovation Management (University of Hamburg) Working Paper No. 40. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1583453> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1583453>
- 42- Vlachos, Pavlos A. and Vrechopoulos, Adam and Doukidis, George, Exploring Consumer Attitudes towards Mobile Music Services (August 2003). International Journal on Media Management, Vol. 5 No. 2, pp. 138-148. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1270554>

- 43- Hong, SeJoon, Thong, James Y.L. and Tam, Kar-Yan, Understanding Continued Information Technology Usage Behavior: A Comparison of Three Models in the Context of Mobile Internet. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1003581>
- 44- Tiwari, Rajnish and Buse, Stephan and Herstatt, Cornelius, Mobile Banking as Business Strategy: Impact of Mobile Technologies on Customer Behaviour and its Implications for Banks (January 1, 2006). Technology Management for the Global Future - Proceedings of PICMET '06, Istanbul, pp. 1935 – 1946, July 8 – 13, 2006. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1583447>
- 45- Annamalah, Sanmugam, Adoption and Usage of Internet Banking 'A Technological Perspective' (December 24, 2008). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1320216>
- 46- Op.cit.pp123-124
- 47- Okazai, Shintaro (2005), “New Perspectives on M-Commerce Research,” *Journal of Electronic Commerce Research*, 6 (August), 160-165.
- 48- Hart, C. and Taylor, J.R. (1996), “*Value creation through MC. Achieving competitive advantage through mass customization*”, paper presented at the University of Michigan Business School seminar.
- 49- Keen, P., & Mackintosh, R. (2001). “*The Freedom Economy: Gaining the M-commerce Edge in the Era of the Wireless Internet*”. Berkeley, CA: Osborne/McGraw-Hill.
- 50- Kuo, Y.F. (2003), “*A study on service quality of virtual community web sites*”, *Total Quality Management*, Vol. 14 No. 4, pp. 461-73.
- 51- Awad, N.F. and M. Krishnan, The personalization privacy paradox: An empirical evaluation of information transparency and the willingness to be profiled online for personalization. *MIS Quarterly*,(2006), 13-28.
- 52- Pavlou, P.A. and D. Gefen, Building effective online marketplaces with institution-based trust.*Information Systems Research*, 15, 1 (2004), 37-59.

- 53- Erickson, T. and W.A. Kellogg, Social translucence: an approach to designing systems that support social processes. *ACM transactions on computer-human interaction (TOCHI)*, 7, 1 (2000), 59-83
- 54- Bernstein, N.A., *Dexterity and its development*. 1996: Lawrence Erlbaum.
- 55- Johnson, G.J., G.C. Bruner II, and A. Kumar, Interactivity and its facets revisited: Theory and empirical test. *Journal of Advertising*, 35, 4 (2006), 35-52.
- 56- Junglas, I. and R.T. Watson, The u-constructs: four information drives. *Communications of the Association for Information Systems*, 17, 1 (2006), 26.
- 57- Babin, B.J., W.R. Darden, and M. Griffin, Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value. *Journal of consumer research*, (1994), 644-656.
- 58- Xu, H., et al., The role of push-pull technology in privacy calculus: the case of location-based services. *Journal of Management Information Systems*, 26, 3 (2009), 135-174.
- 59- Research, S., *“From Apps to Maps: Smartphone Usage By Adoption Wave*, 2011, Summus Research.
- 60- Pavlou, P.A. and D. Gefen, Building effective online marketplaces with institution-based trust. *Information Systems Research*, 15, 1 (2004), 37-59.