



## أثر الإبداع التكنولوجي فى الخدمات البنكية على التحول السلوكى للعملاء نحو اعتماد تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول

أ.م.د. مديحة متولى  
أستاذ إدارة الأعمال المساعد - كلية الإدارة  
الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات

تاريخ الإرسال: ١٧ أغسطس ٢٠٢٢؛ تاريخ المراجعة: ١ سبتمبر ٢٠٢٢؛ تاريخ القبول: ٨ ديسمبر ٢٠٢٢؛ تاريخ النشر: ١ يوليو ٢٠٢٣.

### مستخلص

تهدف هذه الورقة البحثية إلى التعرف على المحددات التي تؤثر على التحول السلوكى لعملاء البنوك المصرفية نحو استخدام/ عدم استخدام تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وأيضاً الكشف عن اتجاهات العملاء المتبنين/ غير المتبنين لإستخدام تلك التطبيقات للوقوف على العوامل التي تعزز قدرة البنوك المصرفية على توسيع قاعدة العملاء المتبنين لإستخدامها، بالإضافة إلى فحص معوقات اعتماد تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وأخيراً تهدف هذه الورقة البحثية إلى مساعدة القطاع المصرفي في فهم إحتياجات وتطلعات عملائه بشكل أفضل بهدف صياغة وتطبيق إستراتيجيات تسويقية مرنة ومتطورة لتواكب التغيرات البيئية المتلاحقة وخاصة التكنولوجية.

### الكلمات المفتاحية:

الإبداع التكنولوجي، الخدمات البنكية، التحول السلوكى للعملاء

### **Abstract**

This research paper aims to identify the determinants that affect the behavioral transformation of customer bank customers towards the use/ non –use of banking services applications via mobile phone, and also to reveal the directions of adopted/ non –adopted customers to use these applications to determine the factors that enhance bank banks' ability to expand The base of the adopted customers for its use, in addition to examining the obstacles to adopting the applications of banking services via mobile phone, and finally this research paper aims to help the banking sector better understand the needs and aspirations of its customers in order to formulate and apply flexible and advanced marketing strategies to keep pace with successive environmental changes, especially technological.

**key words:** Technological creativity, banking services, behavioral transformation of customers

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

متولى، مديحة (٢٠٢٣). أثر الإبداع التكنولوجي فى الخدمات البنكية على التحول السلوكى للعملاء نحو اعتماد تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول. *المجلة الأكاديمية للعلوم الاجتماعية*، الأكاديمية الدولية للهندسة وعلوم الإعلام، ١(٢)، ٦٦-٨١.

## ١- المقدمة:

أدى التقدم المستمر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لا سيما في صناعة الهاتف المحمول مع التبنى العالمي والاستخدام المكثف للأجهزة المحمولة إلى إحداث تحول كبير نحو الاعتماد على التطبيقات المختلفة المقدمة عبر الهواتف الذكية في كل القطاعات الخدمية في الوقت الحاضر [١]، ونتيجة لذلك لم تكن أنشطة البنوك المصرفية هي الاستثناء وذلك باعتبارها مؤسسات كثيفة استخدام المعلومات وهكذا تعد من القطاعات الرئيسية التي تتبنى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تم تحويلها إلى وحدات أعمال افتراضية على نطاق واسع [١] و [٢].

أيضاً تعد الخدمات البنكية من الخدمات التي تمتد في تقديمها من القنوات الثابتة التقليدية إلى خدمات القنوات المتنقلة [٣]، وفي الواقع فإن البنوك المصرفية أدركت في وقت مبكر جداً مدى تحول عملائها إلى استخدام تطبيقات الهواتف الذكية، ولذا فقد حاولت توفير المزيد من وظائف الخدمة الذاتية ذات القيمة المضافة وتحسين خدمة العملاء [٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩]، وقد أدى هذا التحول إلى تغيير كبير في الأسلوب الذي يتم به إجراء معاملاتها المالية وغير المالية عبر الهواتف المحمولة [١٠، ١١، ١٢، ١٣]، علاوة على ذلك فإن المنافسة الشديدة بين البنوك المصرفية تتطلب المزيد من التحسينات المستمرة لخدماتها المصرفية عبر الهاتف المحمول حيث يصبح العملاء تدريجياً أكثر وعياً بهذه الخدمات ويصبحون أكثر طلباً عليها [١٤]، [١٥].

وتعتبر الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول من أكثر تطبيقات التجارة الإلكترونية تحقياً للقيمة المضافة، وهذا ما دفع بالبنوك الإستثمار الكثيف في الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول وإعبارها إحدى أهم أولوياتها الإستراتيجية [١٧، ١٨، ١٩].

وتقدم تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهواتف المحمولة مجموعة من المزايا لكل من العملاء والبنوك، حيث تمكن هذه التطبيقات العملاء من الحصول على الخدمات المصرفية دون التقيد بوقت أو مكان تقديم الخدمة مما يوفر كثيراً من وقت العملاء [٣١، ٣٠، ٢٩، ٢٨، ٢٧]، أيضاً تساعد العملاء في إستخدامها على نطاق أوسع في كثير من الأحيان [٣٢]، علاوة على ذلك يمكنهم من الحصول على مزيد من الخدمات المصرفية دون الحاجة إلى ذهابهم إلى أي فرع من فروع البنك [٣٩، ٣٨، ٣٧، ٣٦، ٣٥، ٣٤، ٣٣، ١٢]، بالإضافة إلى ذلك تتمتع تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهواتف المحمولة بإمكانية تحقيق كفاءة كبيرة في الخدمات البنكية المقدمة للعميل [٣٤]، كما يمكن للعملاء مستخدمي تلك التطبيقات الحصول على الخدمات المقدمة برسوم مالية منخفضة مقارنة بالأساليب المصرفية التقليدية الأخرى لتقديم نفس الخدمة أو في بعض الأحيان بدون تكلفة [٤٦، ٤٥، ١٧، ٤٧] فعلى سبيل المثال نجد بنك (BBC) يمكن مستخدمي الخدمات المصرفية عبر الهواتف المحمولة في المملكة المتحدة من توفير ما يصل إلى ٧ مليارات جنيه إسترليني سنوياً في الرسوم المالية من خلال الاستفادة منها [٤٨]، وأخيراً فإن اعتماد العملاء على الخدمات البنكية المقدمة عبر الهواتف الذكية يحقق لهم مزيداً من المزايا مثل الراحة في الحصول على الخدمة وسهولة الاستخدام والأمان والتحكم الشخصي في الإستخدام والتفاعل السريع والخصوصية [٥، ٢٣، ٤٤، ٤٣، ٤٢، ٤١، ٤٠]، ويعنى ذلك أن تقديم الوفورات السابقة يسهم في توفير حياة أفضل لمستخدمي تلك التطبيقات [٣٤، ٤٤، ٤٧].

أما عن المزايا التي تقدمها تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهواتف الذكية للبنوك المصرفية فإنها تتمثل في زيادة كفاءة أنشطتها وخفض تكلفة كل من التشغيل والعنصر البشري مما يزيد من إنتاجية تلك البنوك ومن ثم تنمية إيراداتها، بالإضافة إلى تعزيز علاقتها بالعملاء من خلال بناء قناة إتصالية جديدة تقوم على

التفاعل السريع معهم، أيضاً زيادة قدرة البنوك على جمع المزيد من البيانات المتعلقة بالعادات المصرفية للعملاء والتي تعد أحد أهم الأصول لإستهدافهم والتفاعل معهم بشكل أكثر فاعلية، وأخيراً فإن الإعتدال على هذه التطبيقات تمكن البنوك المصرفية من زيادة حصصها السوقية نتيجة إتاحة خدماتها للمناطق الحضرية التي كان وصول الخدمات البنكية التقليدية ليس من السهولة بمكان بل وباهظ التكلفة أيضاً.

كل ما سبق يؤكد على أهمية إعتدال تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهواتف الذكية، ومن هنا جاءت أهمية هذه الورقة البحثية.

## ٢- الدراسات السابقة:

يعد (هيو وآخرون) [٦٢] من بين أوائل الباحثين الذين بحثوا في تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول في عام ٢٠١٥، حيث أجريت دراستهم على عينة من طلاب الجامعات الماليزية بهدف التعرف على نية تبني تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول من قبل العينة محل الدراسة، وفي سبيل تحقيق تم تطبيق نموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT2)، وإستنتجت الدراسة أن جميع المحددات لها تأثير إيجابي كبير على الملاحظة السلوكية (أي توقع الأداء، وتوقع الجهد، وتسهيل الظروف، والعادات) وذلك بصرف النظر عن القيمة السعرية للخدمة والتأثير الاجتماعي. كما ركزت دراسة (Verissimo) [٦٠] على عوامل التمكين والقيود الخاصة بتطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وإستنتجت تلك الدراسة أن استخدام المتبنين مرتبط بالفائدة الملحوظة من استخدام تلك التطبيقات، وسهولة الاستخدام، والتوافق العالي في الاستخدام، والمخاطر المدركة المنخفضة، وفي المقابل يرتبط إجماع العملاء عن استخدام تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول بالفائدة المتدنية، وصعوبة ملحوظة في الاستخدام، وتوافق منخفض، ومخاطر مدركة عالية. وفي نفس السياق قامت دراسة (Alavi & Ahuja) [١] بفحص عدد (١٢) تطبيقاً للخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، حيث تم تصنيف عينة الدراسة من المتبنين لهذه التطبيقات إلى ثلاث فئات، الفئة الأولى تمثل المتبنين لتطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول عن قناة وبلا جبال، والفئة الثانية هي الفئة المتحفظة التي لديها مخاوف حول استخدام تلك التطبيقات، أما الفئة الثالثة فهي فئة المتمرسون في استخدام الإنترنت، وإستنتجت تلك الدراسة أن سهولة الاستخدام المدركة، والفائدة المدركة، والمخاطر المدركة، والتكلفة المدركة، وتوافر المعلومات عن هذه الخدمات والتطبيقات التي يتم تطبيقها كخيار بديل تؤثر على اعتماد هذه التطبيقات واستخدامها من عدمه. وبالمثل إستهدفت دراسة (Sampaio et al) [٢٦] التعرف على مدى رضا المتبنين لتطبيقات الخدمات البنكية عبر الهواتف الذكية من خلال دراسة ثقافات مختلفة، وإستنتجت أن الفوائد التي تقدمها تلك التطبيقات مرتبطة بشكل إيجابي برضا العملاء، وأن هذا الرضا يؤدي إلى تعزيز الثقة في هذه التطبيقات إضافة إلى ولاء العملاء لهذه التطبيقات وتعزيز الكلمة المنطوقة الإيجابية تجاه تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول.

وإستنتجت دراسة (Muñoz-Leiva et al) التي أجريت في أسبانيا أن هناك تأثيراً إيجابياً للفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدرك، والثقة المدركة، والصورة الاجتماعية تجاه نية العملاء في تبني تطبيق الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول [٦٣]. أما دراسة (بوروماتيكول وآخرون) فقد إهتمت ببحث عوامل نية الاستمرارية لمتبني تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول في تايلاند، وإستنتجت تلك الدراسة أن الرضا والثقة وتأكيد التوقعات أهم تلك العوامل، تليها في الترتيب المخاطر المدركة والصورة والجودة المدركة [١٦]. وأهتمت دراسة (ثوري ومادوكو) بفحص مدى تبني تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول في جنوب إفريقيا، وقد قامت هذه الدراسة بتوسيع النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT2)، وإستنتجت تلك الدراسة أن كل من توقع الأداء،

وتسهيل الظروف، والعادات، والمخاطر المدركة لها تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية على النية السلوكية لتبني تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وأن تيسير الظروف المحيطة باستخدام تلك التطبيقات، والمخاطر المدركة، والنية السلوكية لها تأثير مباشر على استخدام هذه التطبيقات [٢٠].

وفي الكامبيرون أجريت دراسة (كامدجوج وآخرون) التي استهدفت التعرف على المحددات التي تؤثر على نية تبني تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وقد جمعت هذه الدراسة بين النموذج الذي قدمته وبين نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ونموذج نظرية (UTAUT2)، ونموذج نجاح نظام المعلومات (ISSM)، ونظرية دافع الحماية (PMT) وعوامل أخرى، وأثبتت تلك الدراسة أن التوقع النفعي والخصوصية المدركة، والعادات وإكتساب المكانة الاجتماعية لهم تأثير على نية اعتماد تطبيق الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، علاوة على ذلك أن الاستخدام الاستكشافي للتطبيقات محل الدراسة لها تأثير كبير على ولاء العملاء ورضاهم، وأيضاً يمتد هذا التأثير الكبير إلى تعزيز الشمول المالي في الدولة [٦٤]. وفي هذا السياق نجد دراسة (Majumdera & Pujari) التي أجريت في الإمارات العربية المتحدة بهدف التعرف على مدى قبول العملاء لإستخدام التطبيقات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وذلك من خلال دراسة إتجاهات مجموعتين منفصلتين بعينة الدراسة (المتبنين وغير المتبنين) لتطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وأظهرت النتائج أن الفائدة المدركة وتوافر المعلومات بهذه التطبيقات هما المحددات الرئيسية التي تؤثر على مدى قبول ومستوى استخدام تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول [٤٤].

### التعليق على الدراسات السابقة:

بعد مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بتطبيقات الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول، إتضح أنه مازالت هناك فجوة بحثية حول التحقق من مدى تبني العملاء لتلك التطبيقات، ولذا فإن البحث في هذا المجال من قبل الأكاديميين والمهتمين به يساعد القطاع المصرفي على تطوير الإستراتيجية التسويقية بهدف السعي لتقديم المزيد من الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول للإستفادة من وفورات تلك الخدمات.

### ٣- الإطار النظري:

#### ١/٣ مزايا إستخدام تكنولوجيا المعلومات

يحقق إستخدام تكنولوجيا المعلومات الوفورات الآتية:

أولاً: حماية بيانات العملاء: يعتبر إنشاء آليات لضمان أمان المعاملات المالية وغير المالية للعملاء أمر هام عند إستخدام تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول، فضلاً عن سرية البيانات الشخصية للعملاء ومعلوماتهم... إلخ، ولهذا السبب فقد استثمر القطاع المصرفي مبالغ طائلة لتحقيق هذا العنصر المتعلق بسرية وأمن بيانات العملاء [١٧، ٢٦، ٥٨]، ويعرف (خليل زاده وآخرون) الأمن المدرك بأنه "الدرجة التي يعتقد العميل أن استخدام إجراء معين للدفع عن طريق الهاتف المحمول سيتم تأمينه" [٧٧]، ويرى (Hanif & Lallie) أن الأمان يعبر عن "الدرجة التي يشعر بها الفرد أن تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول توفر آليات أمانة لحماية معاملاتهم وبياناتهم ومعلوماتهم الشخصية" [٢٢]. وترجع أهمية حماية البيانات في مرحلة ما قبل التبني حيث لا يمتلك العملاء أي خبرة سابقة في هذا المجال، ويجب الأخذ في الإعتبار أن غياب الإجراءات المتعلقة بتوفير حماية بيانات العملاء يمكن أن يمنعمهم بالتأكد من تبني أي تقنية جديدة [٧٨]، وقد أكد كل من (سالزبوري وآخرون) [٧٩] على أهمية شعور العملاء بالأمان عند الدفع عبر الهاتف المحمول، حيث تقل مخاوفهم، أيضاً نجد أن هناك العديد من

الباحثين الذين أكدوا تأثير مدى توفر أمن المعلومات على نية العملاء لتبني التقنيات الحديثة [٨٠، ٨١، ٨٢]، وفي هذا الصدد أثبتت دراسة (Hanif & Lallie) أن توفر عوامل الأمان في تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول لها تأثير قوى على مدى تبني العملاء لهذه التطبيقات، ومن ثم فإنه كلما زادت الحماية الأمنية المدركة لدى العملاء كلما زادت نيتهم السلوكية في اعتماد تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول [٢٢].

ثانياً: مكافأة العملاء: تعد الكفاءات المميزة لإستخدام تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول من المحددات الحيوية لتبني العميل لمنتج أو خدمة ما (مرجان) [٨٣]، فإذا ما حققت تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول وفورات عديدة لعملائها مثل الإتاحة والراحة والتفاعل العالي والخصوصية، تكون هناك فرصاً رائعة للبنوك لجذب عملائها وزيادة درجة تبني العملاء لتلك التطبيقات، ويرى (Androulidakis & Androulidakis) أنه إذا ما حصل العملاء على مكافأة عند إجراء عملية بنكية عبر الهاتف المحمول، ولذا فإنه من الضروري تشجيعهم على استخدام هذه الخدمات بشكل متكرر [٨٤]. وقد أكدت العديد من الدراسات التأثير الإيجابي للمكافأة على اعتماد التجارة الإلكترونية [٧٨، ٨٢، ٨٥]، وعلى هذا فإنه إذا ما عززت البنوك وظائف تطبيقاتها المصرفية عبر الهاتف مثل تقديم الحوافز المالية سي كون لديها فرصة أكبر لتبني تطبيقات خدماتها عبر الهواتف الذكية من قبل عملائها.

### ٢/٣ معوقات إستخدام تكنولوجيا المعلومات

يواجه إستخدام تكنولوجيا المعلومات عدة معوقات من أهمها ما يلي:

١- المخاطر: المخاطر التي قد يتعرض لها العميل تمثل أهم معوقات إستخدام تكنولوجيا المعلومات، وقد أكد عدد من الباحثين على أن المخاطرة لها تأثير سلبي على تبني التجارة الإلكترونية، وكشفت دراسات أخرى أن هناك علاقة بين مخاطر إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات وبين قلق العملاء جراء قيامهم بتنفيذ بعض العمليات البنكية [١٠٦، ٢٠، ٢٢، ٦٠]، وتؤثر المخاطر المدركة جراء العمليات البنكية الإلكترونية تأثيراً سلبياً على درجة قلق العملاء من تبني تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهواتف الذكية (Saprikis & Avlogiaris) [٧٣، ٧٨].

٢- القلق: يعد القلق من أهم معوقات الإعتدال لابتكار التكنولوجيا في مجال الخدمات البنكية، ويعبر القلق عن "حالة يشعر فيها العملاء بعدم الارتياح والتوتر أو النفور من استخدام التكنولوجيا" (Igbaria & Iivari) [٩١]، وقد أثبتت عدد من الدراسات أن للقلق تأثيره السلبي على النية السلوكية لعملاء البنوك المتبنين لتطبيقات الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول [٨٢، ٩٢]، وتجدر الإشارة إلى أن مستخدمي الأجهزة المحمولة قد يعبرون عن مستويات أعلى من القلق المدرك مقارنة بالمعاملات التقليدية أو المعاملات الإلكترونية بسبب الافتقار إلى القيود الجغرافية والزمنية [٩٣، ٩٤].

٣- التوصية: يرى (et. Leong) أنه عندما يكون لدى العملاء نية سلوكية أعلى تجاه الابتكار التكنولوجي، فمن المرجح أنهم سيصبحون متبنين لتلك الابتكارات التكنولوجية [٩٥]. أيضاً نجد أن دراسة (أوليفيرا وآخرون) أثبتت أن نية الأفراد السلوكية لاعتماد الدفع بواسطة الهاتف المحمول تؤثر بشكل إيجابي على نيتهم السلوكية للتوصية بتقنيات الدفع بواسطة الهاتف المحمول للآخرين [٨١].

### ٣/٣ النظريات المفسرة لقبول إستخدام تكنولوجيا المعلومات

تعددت النظريات المفسرة لقبول إستخدام تكنولوجيا المعلومات، ومن أهم هذه النظريات النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT2) التي تشمل عدة متغيرات هي:

١- النية السلوكية: تعبر النية السلوكية عن "الاحتمال الذاتي للشخص بأنه / أنها ستؤدي بعض السلوك" (Fishbein & Ajzen) [٦٦]، كما (et al. Venkatesh) النية السلوكية بأنها "الاحتمال الشخصي

للعمل بأنه سيتبنى تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول [٦١]، وتعد النية السلوكية العامل الرئيسي ليس فقط للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا بل أيضاً لجميع النماذج والنظريات الأساسية التي تبحث في النوايا السلوكية للأفراد تجاه تبني التكنولوجيا [٦٧].

٢- توقع الأداء: يرى (فينكاتيش وآخرون) أن الأداء المتوقع هو "الدرجة التي سيوفر بها استخدام التكنولوجيا فوائد للعملاء في أداء أنشطة معينة" [٦٥]، ويؤثر الأداء المتوقع على النية السلوكية لتبني تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول [٦٨، ٦٩، ٧٠]، وقد أثبتت دراسة كل من (ثوسي ومادوكو) و (حنيف ولالي) أن الأداء المتوقع يمثل أقوى متغيرات النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا تأثيراً على النية السلوكية [٢٠] و [٢٢]، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات التي أكدت على أنه من المتوقع أن يتبنى الأفراد تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول إذا كانوا يتوقعون تحقيق نتائج إيجابية [٧١، ٦٨، ٤١، ٢٢].

٣- توقع الجهد: الجهد المتوقع هو المحدد الرئيسي الثاني لنموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا ويصفه (Venkatesh .et al) بأنه "درجة السهولة المرتبطة باستخدام التكنولوجيا" (p. 159). نتيجة لذلك، ويرى أنه كلما أدرك العميل أن التكنولوجيا سهلة الاستخدام وأن التفاعل مع هذه التكنولوجيا واضح ومفهوم كلما زادت فرص إظهار النية في اعتمادها [٦٥] و [٤١] كما هو الحال بالنسبة لتوقع الأداء، وفي هذا الصدد قام العديد من الباحثين بفحص وتأكيد التأثير الإيجابي لتوقع الجهد على تبني الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول [٦٩، ٧٠]، بخصوص تحقيق اعتماد تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وتتفق هذه النتائج مع ما أثبتته دراسة كل من (Hew.et a) [٦٢] و(ثوسي ومادوكو) [٢٠] و(حنيف ولالي) [٢٢] من أن توقع الجهد يؤثر إيجاباً على النية السلوكية [٧١، ٧٢، ٧٣]، وأيضاً دراسات التي أثبتت تأثير الجهد المتوقع على توقع الأداء ليس فقط في مجال التجارة ولكن أيضاً في مجال تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول [٦٢].

٤- التأثير الاجتماعي: يقصد بالتأثير الاجتماعي "الدرجة التي يدرك بها الفرد أن الآخرين المحيطين به مثل العائلة والأصدقاء يعتقدون أنه يجب عليه استخدام تقنية معينة" (Venkatesh. et al) [61]، واستناداً إلى نموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا فإن التأثير الاجتماعي له أثراً إيجابياً على النية السلوكية [٦١]، وقد أثبت عدد من الباحثين وجود علاقة بين التأثير الاجتماعي وتبني الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول [٦٨، ٧٠]، إلا إنه رغم نتائج كثير من الدراسات في هذا الصدد إلا أنه لا توجد دراسات محددة تكشف مدى وجود ارتباط معنوي ذو دلالة إحصائية بين هذا المتغير (التأثير الاجتماعي) وبين النوايا السلوكية لتبني تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهواتف الذكية [٢٠، ٦٢].

٥- تسهيل الظروف: يقصد به "الدرجة التي يعتقد بها الفرد بوجود بنية تحتية تنظيمية وتقنية لدعم استخدام التكنولوجيا" (Venkatesh .et al)، ويوضح نموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا الأصلي أن تسهيل الظروف المحددة لا يؤثر بشكل إيجابي على النية السلوكية، وفي هذا الصدد نجد العديد من الدراسات التي أكدت على أن تسهيل الظروف له تأثير إيجابي على النية السلوكية تجاه التجارة الإلكترونية [٧٦، ٧٥، ٧٤].

#### ٤/٣ واقع استخدام تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهواتف المحمولة:

رغم الوفورات التي تقدمها تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهواتف المحمولة لكل من العملاء والبنوك فإنه لا يزال هناك عدداً قليلاً من العملاء يستخدمون تلك التطبيقات، حيث تشير الإحصاءات إلى أن معدل تبني العملاء لتلك التطبيقات ليس كما كان متوقعاً [٤٤] فبالرغم من أن حوالي ٤٤ ٪ من الأفراد في جميع أنحاء العالم يستخدمون هذه التطبيقات للحصول على معلومات حول حساباتهم إلا أن ٢٣ ٪ فقط

منهم يستخدمون تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف لإجراء المعاملات [٥٥]، و بالإضافة إلى ذلك فإنه على الرغم من أن ٥٣٪ من الأفراد يستخدمون الخدمات المصرفية الإلكترونية المكتبية لتحويل الأموال، فإن ٢٤٪ منهم فقط يستخدمون التطبيقات لنفس العملية [٥٦]، ولكن هناك من يرى أن معدل التبني العالمي مرضياً إلى حد ما فعلى سبيل المثال في المملكة المتحدة يستخدم ما يقرب من نصف أصحاب الحسابات المصرفية الحالية تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول) [٥٤].

وفيما يتعلق بالتحقيق في قطاع الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، نجد أن هناك دراسات بحثية مختلفة ركزت على مدى فهم وقبول العملاء للخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (على سبيل المثال، [٥٨، ٥٧، ٤٩، ٤٠، ٢٥، ١٧، ١٠، ٩])، وإستنتجت تلك الدراسات أن تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول لا تزال تعتبر في المراحل الأولى من اعتمادها [٥٧]، وأنها ظاهرة حديثة تماماً وأحدث أساليب الخدمات المصرفية، وتستند الدراسات السابقة على عدة مؤشرات منها أن اليونان، التي تقع تقريباً في أسفل مؤشر الاقتصاد الرقمي والمجتمع 2021 (DESI) في الاتحاد الأوروبي، تحتل المرتبة ٢٥ من بين ٢٧ دولة وهي قريبة جداً من بلغاريا ورومانيا والمجر وبولندا، وهي بعيدة جداً عن متوسط الاتحاد الأوروبي البالغ ٥٠,٧ [٥٩]، وأن معدل إنتشار تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول في اليونان منخفض جداً حيث يصل إلى أقل من ١٠٪ [٤١].

### ٥/٣ طرق حصول العملاء على تطبيقات الخدمات البنكية:

يمكن للعملاء الحصول على الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول من خلال ثلاث طرق مختلفة وهي: [٧، ٨]

- ١- خدمات الرسائل القصيرة (الخدمات المصرفية عبر الرسائل النصية القصيرة).
- ٢- خدمات الإنترنت عبر الهاتف المحمول.
- ٣- تطبيقات الهاتف المحمول القابلة للتنزيل.

وتعد تطبيقات الهاتف المحمول القابلة للتنزيل هي أشهر هذه الأساليب الثلاثة وأحدثها والأكثر شيوعاً [٧، ٨] وذلك لما تتمتع به من قدرات كبيرة لتعزيز الخدمات المصرفية للعملاء وتحديث عمليات البنوك [٢٠]، وتمثل تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول تطبيقاً برمجياً يمكن لعملاء الخدمات المصرفية تنزيله وتثبيته على أجهزتهم المحمولة مما يسمح لهم بتنفيذ مجموعة متنوعة من العمليات المصرفية.

### ٦/٣ الخدمات المصرفية التي تقدمها تطبيقات الهاتف المحمول:

تقدم تطبيقات الهاتف المحمول عدد من الخدمات المصرفية منها على سبيل المثال لا الحصر التحقق من حالة الحساب البنكي، وإجراء المدفوعات، والاستعلام عن الرصيد، وتحويل الأموال، والقيام بالإستثمارات في الأسهم، وتلقي تنبيهات الخدمات الهامة، وطلب الكشوف والعثور على مواقع أجهزة الصراف الآلي، ومراسلة مستشاري الخدمات المصرفية الشخصية، وحفظ معلومات المستفيدين... إلخ [٢٤، ٢٣، ٢٢، ٢١].

مما سبق يتضح أن تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول تشكل الطريقة الرئيسية للخدمات المصرفية الحديثة عبر الهاتف المحمول [٢٥]، ومن المتوقع أن تتجاوز ملياري مشترك في جميع أنحاء العالم بحلول عام ٢٠٣٠ [٢٦].

## الخاتمة :

ساعدت التغيرات البيئية المتلاحقة وخاصة التكنولوجية منها في تسريع استخدام القطاع المصرفي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ عملياته البنكية، بالإضافة إنتشار إلى جائحة (COVID-19) التي دفعت بالبنوك إلى إيجاد طرقاً أخرى مستحدثة ومختلفة للمعاملات المالية تمثلت في تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول التي إستفاد منها عدد كبير من عملاء تلك البنوك. وتوفر هذه التطبيقات الخدمة الذاتية ذات القيمة المضافة لعملاء البنوك المصرفية وتحسين مستوى الخدمة المقدمة لهم، ومن هنا جاءت الإستثمارات الضخمة من قبل تلك البنوك في مجال تكنولوجيا المعلومات. وقد تناولت هذه الورقة البحثية واقع استخدام تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهواتف المحمولة، وطرق حصول العملاء على تطبيقات الخدمات البنكية، والخدمات المصرفية التي تقدمها تطبيقات الهاتف المحمول، بالإضافة إلى عرض النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT2) التي تعد من أهم النظريات المفسرة لتبنى العملاء لتطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وذلك بهدف التعرف على المحددات الرئيسية للتحول السلوكي لهؤلاء العملاء نحو تبنى تلك التطبيقات ومن ثم إدراك معوقات إستخدامها، الأمر الذي يمكن القطاع المصرفي من فهم إحتياجات وتطلعات عملائه بشكل أفضل بهدف صياغة وتطبيق إستراتيجيات تسويقية مرنة ومتطورة لتواكب التغيرات البيئية المتلاحقة وخاصة التكنولوجية.

## References:

- Alavi, S.; Ahuja, V. An Empirical Segmentation of Users of Mobile Banking Apps. *J. Internet Commer.*; 2016; 15, pp. 390-407. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1080/15332861.2016.1252653>]
- Bons, R.W.H.; Alt, R.; Lee, H.G.; Weber, B. Banking in the Internet and mobile era. *Electron. Mark.*; 2012; 22, pp. 197-202. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s12525-012-0110-6>]
- Souiden, N.; Ladhari, R.; Chaouali, W. Mobile banking adoption: A systematic review. *Int. J. Bank Mark.*; 2020; 39, pp. 214-241. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-04-2020-0182>]
- Zhang, T.; Lu, C.; Kizildag, M. Banking “on-the-go”: Examining consumers’ adoption of mobile banking services. *Int. J. Qual. Serv. Sci.*; 2018; 10, pp. 279-295.
- Laukkanen, T. Consumer adoption versus rejection decisions in seemingly similar service innovations: The case of the Internet and mobile banking. *J. Bus. Res.*; 2016; 69, pp. 2432-2439. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.013>]
- Martins, C.; Oliveira, T.; Popovič, A. Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *Int. J. Inf. Manag.*; 2014; 34, pp. 1-13. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.06.002>]
- Shankar, A.; Jebarajakirthy, C.; Ashaduzzaman, M. How do electronic word of mouth practices contribute to mobile banking adoption?. *J. Retail. Consum. Serv.*; 2020; 52, 101920. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101920>]
- Shankar, A.; Datta, B.; Jebarajakirthy, C.; Mukherjee, S. Exploring Mobile Banking Service Quality: A Qualitative Approach. *Serv. Mark. Q.*; 2020; 41, pp. 182-204. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1080/15332969.2020.1742982>]
- Bhatiasevi, V. An extended UTAUT model to explain the adoption of mobile banking. *Inf. Dev.*; 2016; 32, pp. 799-814. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1177/0266666915570764>]
- Ha, K.-H.; Canedoli, A.; Baur, A.W.; Bick, M. Mobile banking—Insights on its increasing relevance and most common drivers of adoption. *Electron. Mark.*; 2012; 22, pp. 217-227. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s12525-012-0107-1>]
- Lee, K.C.; Chung, N. Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean’s model perspective. *Interact. Comput.*; 2009; 21, pp. 385-392. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.intcom.2009.06.004>]
- Oliveira, T.; Faria, M.; Thomas, M.A.; Popovič, A. Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM. *Int. J. Inf. Manag.*; 2014; 34, pp. 689-703. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.06.004>]
- Sharma, S.K. Integrating cognitive antecedents into TAM to explain mobile banking behavioral intention: A SEM-neural network modeling. *Inf. Syst. Front.*; 2017; 21, pp. 815-827. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s10796-017-9775-x>]
- Komulainen, H.; Saraniemi, S. Customer centricity in mobile banking: A customer experience perspective. *Int. J. Bank Mark.*; 2019; 37, pp. 1082-1102. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-11-2017-0245>]
- Shaikh, A.A.; Karjaluoto, H. Mobile banking adoption: A literature review. *Telemat. Inform.*; 2015; 32, pp. 129-142. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2014.05.003>]
- Poromatikul, C.; De Maeyer, P.; Leelapanyalert, K.; Zaby, S. Drivers of continuance intention with mobile banking apps. *Int. J. Bank Mark.*; 2019; 38, pp. 242-262. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-08-2018-0224>]

- Baabdullah, A.M.; Alalwan, A.A.; Rana, N.P.; Kizgin, H.; Patil, P. Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model. *Int. J. Inf. Manag.*; 2018; 44, pp. 38-52. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.09.002>]
- Giovanis, A.; Athanasopoulou, P.; Assimakopoulos, C.; Sarmaniotis, C. Adoption of mobile banking services: A comparative analysis of four competing theoretical models. *Int. J. Bank Mark.*; 2019; 37, pp. 1165-1189. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-08-2018-0200>]
- Luarn, P.; Lin, H.-H. Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Comput. Hum. Behav.*; 2005; 21, pp. 873-891. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.003>]
- Thusi, P.; Maduku, D.K. South African millennials' acceptance and use of retail mobile banking apps: An integrated perspective. *Comput. Hum. Behav.*; 2020; 111, 106405. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2020.106405>]
- Gu, J.-C.; Lee, S.-C.; Suh, Y.-H. Determinants of behavioral intention to mobile banking. *Expert Syst. Appl.*; 2009; 36, pp. 11605-11616. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2009.03.024>]
- Hanif, Y.; Lallie, H.S. Security factors on the intention to use mobile banking applications in the UK older generation (55+). A mixed-method study using modified UTAUT and MTAM-with perceived cyber security, risk, and trust. *Technol. Soc.*; 2021; 67, 101693. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101693>]
- Karjaluoto, H.; Shaikh, A.A.; Saarijärvi, H.; Saraniemi, S. How perceived value drives the use of mobile financial services apps. *Int. J. Inf. Manag.*; 2019; 47, pp. 252-261. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.014>]
- Laukkanen, T. Internet vs mobile banking: Comparing customer value perceptions. *Bus. Process. Manag. J.*; 2007; 13, pp. 788-797. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/14637150710834550>]
- Farah, M.; Hasni, M.J.S.; Abbas, A.K. Mobile-banking adoption: Empirical evidence from the banking sector in Pakistan. *Int. J. Bank Mark.*; 2018; 36, pp. 1386-1413. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-10-2017-0215>]
- Sampaio, C.H.; Ladeira, W.J.; Santini, F.D.O. Apps for mobile banking and customer satisfaction: A cross-cultural study. *Int. J. Bank Mark.*; 2017; 35, pp. 1133-1153. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-09-2015-0146>]
- Hogan, J.E.; Lemon, K.N.; Libai, B. Quantifying the ripple: Word-of-mouth and advertising effectiveness. *J. Advert. Res.*; 2004; 44, pp. 271-280. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1017/S0021849904040243>]
- Goyette, I.; Ricard, L.; Bergeron, J.; Marticotte, F. e-WOM Scale: Word-of-mouth measurement scale for e-services context. *Can. J. Adm. Sci./Rev. Can. Des Sci. L'administration*; 2010; 27, pp. 5-23. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1002/cjas.129>]
- Kim, K.K.; Prabhakar, B. Initial trust and the adoption of B2C e-commerce: The case of internet banking. *ACM Sigmis Database Database Adv. Inf. Syst.*; 2004; 35, pp. 50-64. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1145/1007965.1007970>]
- Yousafzai, S.Y. A literature review of theoretical models of Internet banking adoption at the individual level. *J. Financ. Serv. Mark.*; 2012; 17, pp. 215-226. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1057/fsm.2012.19>]
- Zhou, T. Examining mobile banking user adoption from the perspectives of trust and flow experience. *Inf. Technol. Manag.*; 2011; 13, pp. 27-37. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s10799-011-0111-8>]

- Freier, A. Mobile Banking Customers Drive Better Retention and Higher Revenue for Institutions. 2016; Available online: [www.businessofapps.com/mobile-banking-customers-drive-better-retention-andhigher-revenue-for-institutions/](http://www.businessofapps.com/mobile-banking-customers-drive-better-retention-andhigher-revenue-for-institutions/) (accessed on 14 August 2018).
- Aboelmagd, M.; Gebba, T.R. Mobile Banking Adoption: An Examination of Technology Acceptance Model and Theory of Planned Behavior. *Int. J. Bus. Res. Dev.*; 2013; 2, [DOI: <https://dx.doi.org/10.24102/ijbrd.v2i1.263>]
- Malaquias, R.F.; Hwang, Y. An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective. *Comput. Hum. Behav.*; 2016; 54, pp. 453-461. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.039>]
- Mohammadi, H. A study of mobile banking usage in Iran. *Int. J. Bank Mark.*; 2015; 33, pp. 733-759. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-08-2014-0114>]
- Salimon, M.G.; Bin Yusoff, R.Z.; Mokhtar, S.S.M. The mediating role of hedonic motivation on the relationship between adoption of e-banking and its determinants. *Int. J. Bank Mark.*; 2017; 35, pp. 558-582. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-05-2016-0060>]
- Singh, S. Customer perception of mobile banking: An empirical study in National Capital Region Delhi. *J. Internet Bank. Commer.*; 2014; 19, pp. 1-22.
- Tam, C.; Oliveira, T. Literature review of mobile banking and individual performance. *Int. J. Bank Mark.*; 2017; 35, pp. 1044-1067. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-09-2015-0143>]
- Tran, H.T.T.; Corner, J. The impact of communication channels on mobile banking adoption. *Int. J. Bank Mark.*; 2016; 34, pp. 78-109. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-06-2014-0073>]
- Alalwan, A.A.; Dwivedi, Y.K.; Rana, N.P.; Williams, M.D. Consumer adoption of mobile banking in Jordan: Examining the role of usefulness, ease of use, perceived risk and self-efficacy. *J. Enterp. Inf. Manag.*; 2016; 29, pp. 118-139. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/JEIM-04-2015-0035>]
- Giovanis, A.; Assimakopoulos, C.; Sarmaniotis, C. Adoption of mobile self-service retail banking technologies: The role of technology, social, channel and personal factors. *Int. J. Retail Distrib. Manag.*; 2019; 47, pp. 894-914. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJRDM-05-2018-0089>]
- Koksal, M.H. The intentions of Lebanese consumers to adopt mobile banking. *Int. J. Bank Mark.*; 2016; 34, pp. 327-346. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-03-2015-0025>]
- Kwateng, K.O.; Atiemo, K.A.O.; Appiah, C. Acceptance and use of mobile banking: An application of UTAUT2. *J. Enterp. Inf. Manag.*; 2019; 32, pp. 118-151. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/JEIM-03-2018-0055>]
- Majumdar, S.; Pujari, V. Exploring usage of mobile banking apps in the UAE: A categorical regression analysis. *J. Financ. Serv. Mark.*; 2021; pp. 1-13. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1057/s41264-021-00112-1>]
- Fenu, G.; Pau, P.L. An Analysis of Features and Tendencies in Mobile Banking Apps. *Procedia Comput. Sci.*; 2015; 56, pp. 26-33. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2015.07.177>]
- Shankar, A.; Jebarajakirthy, C. The influence of e-banking service quality on customer loyalty: A moderated mediation approach. *Int. J. Bank Mark.*; 2019; 37, pp. 1119-1142. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0063>]
- Siyal, A.W.; Ding, D.; Siyal, S. M-banking barriers in Pakistan: A customer perspective of adoption and continuity intention. *Data Technol. Appl.*; 2019; 53, pp. 58-84. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/DTA-04-2018-0022>]

- BBC. Mobile Banking Is Saving Us 'Billions' in Charges. 2017; Available online: <http://www.bbc.co.uk/news/business-39290041> (accessed on 8 October 2017).
- Ho, J.C.; Wu, C.G.; Lee, C.S.; Pham, T.T.T. Factors affecting the behavioral intention to adopt mobile bank-ing: An international comparison. *Technol. Soc.*; 2020; 63, 101360. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101360>]
- Shankar, A.; Rishi, B. Convenience matter in mobile banking adoption intention?. *Australas. Mark. J.*; 2020; 28, pp. 273-285. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.06.008>]
- Cheah, C.M.; Teo, A.C.; Sim, J.J.; Oon, K.H.; Tan, B.I. Factors affecting Malaysian mobile banking adoption: An empirical analysis. *Int. J. Netw. Mobile Technol.*; 2011; 2, pp. 149-160.
- Jadil, Y.; Rana, N.P.; Dwivedi, Y.K. A meta-analysis of the UTAUT model in the mobile banking literature: The moderating role of sample size and culture. *J. Bus. Res.*; 2021; 132, pp. 354-372. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.052>]
- Tan, E.; Lau, J.L. Behavioural intention to adopt mobile banking among the millennial generation. *Young Consum.*; 2016; 17, pp. 18-31. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/YC-07-2015-00537>]
- Pages. The Growth of Digital Banking Report. 2021; Available online: <https://pages.caci.co.uk/rs/752-EBZ-498/images/caci-future-growth-digital-banking-report-2019.pdf> (accessed on 17 September 2021).
- Applause. 61% of People Access Mobile Banking on a Regular Basis. 2017; Available online: <https://www.applause.com/blog/mobile-banking-adoption-rates/> (accessed on 2 January 2018).
- Deloitte. The Value of Online Banking Channels in a Mobile-Centric World. 2019; Available online: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/online-banking-usage-in-mobilecentric-world.html> (accessed on 3 March 2020).
- Farzin, M.; Sadeghi, M.; Kharkehi, F.Y.; Ruholahpur, H.; Fattahi, M. Extending UTAUT2 in M-banking adoption and actual use behavior: Does WOM communication matter?. *Asian J. Econ. Bank.*; 2021; 5, pp. 136-157. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/AJEB-10-2020-0085>]
- Geebren, A.; Jabbar, A.; Luo, M. Examining the role of consumer satisfaction within mobile ecosystems: Evidence from mobile banking services. *Comput. Hum. Behav.*; 2021; 114, 106584. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2020.106584>]
- DESI. Greece in the Digital Economy and Society Index. 2021; Available online: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-greece> (accessed on 2 January 2022).
- Veríssimo, J.M.C. Enablers and restrictors of mobile banking app use: A fuzzy set qualitative comparative analysis (fsQCA). *J. Bus. Res.*; 2016; 69, pp. 5456-5460. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.155>]
- Venkatesh, V.; Morris, M.G.; Davis, G.B.; Davis, F.D. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Q.*; 2003; 27, pp. 425-478. [DOI: <https://dx.doi.org/10.2307/30036540>]
- Hew, J.J.; Lee, V.H.; Ooi, K.B.; Wei, J. What catalyses mobile apps usage intention: An empirical analysis. *Ind. Manag. Data Syst.*; 2015; 115, pp. 1269-1291. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IMDS-01-2015-0028>]
- Munoz-Leiva, F.; Climent-Climent, S.; Liébana-Cabanillas, F. Determinants of intention to use the mobile bank-ing apps: An extension of the classic TAM model. *Span. J. Mark.-ESIC*; 2017; 21, pp. 25-38.

- Kamdjoug, J.R.K.; Wamba-Taguimdje, S.-L.; Wamba, S.F.; Kake, I.B. Determining factors and impacts of the intention to adopt mobile banking app in Cameroon: Case of SARA by afriland First Bank. *J. Retail. Consum. Serv.*; 2021; 61, 102509. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102509>]
- Venkatesh, V.; Thong, J.Y.; Xu, X. Consumer acceptance and use of information technology: Extending the uni-fied theory of acceptance and use of technology. *MIS Q.*; 2012; 36, pp. 157-178. [DOI: <https://dx.doi.org/10.2307/41410412>]
- Fishbein, M.; Ajzen, I. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*; Addison-Wesley: Reading, MA, USA, 1975.
- Wu, J.-H.; Wang, S.-C. What drives mobile commerce?: An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Inf. Manag.*; 2005; 42, pp. 719-729. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.im.2004.07.001>]
- Bhatti, T. Exploring factors influencing the adoption of mobile commerce. *J. Internet Bank. Commer.*; 2007; 12, pp. 1-13.
- Chung, N.; Han, H.; Joun, Y. Tourists' intention to visit a destination: The role of augmented reality (AR) ap-plication for a heritage site. *Comput. Hum. Behav.*; 2015; 50, pp. 588-599. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.068>]
- Compeau, D.R.; Higgins, C.A.; Huff, S. Social cognitive theory and individual reactions to computing technolo-gy: A longitudinal study. *MIS Q.*; 1999; 23, pp. 145-158. [DOI: <https://dx.doi.org/10.2307/249749>]
- Saprikis, V.; Avlogiaris, G.; Katarachia, A. Determinants of the Intention to Adopt Mobile Augmented Reality Apps in Shopping Malls among University Students. *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res.*; 2021; 16, pp. 491-512. [DOI: <https://dx.doi.org/10.3390/jtaer16030030>]
- Abed, S. An empirical investigation of Instagram as an s-commerce channel. *J. Adv. Manag. Res.*; 2018; 15, pp. 146-160. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/JAMR-05-2017-0057>]
- Saprikis, V.; Avlogiaris, G. Modeling users' acceptance of mobile social commerce: The case of 'Instagram checkout'. *Electron. Commer. Res.*; 2021; [DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s10660-021-09499-4>]
- Bawack, R.E.; Kamdjoug, J.R.K. Adequacy of utaut in clinician adoption of health information systems in de-veloping countries: The case of Cameroon. *Int. J. Med. Inform.*; 2018; 109, pp. 15-22. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.10.016>]
- Cao, Q.; Niu, X. Integrating context-awareness and UTAUT to explain Alipay user adoption. *Int. J. Ind. Ergon.*; 2018; 69, pp. 9-13. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ergon.2018.09.004>]
- Cimperman, M.; Brencic, M.M.; Trkman, P. Analyzing older users' home telehealth services acceptance behav-ior-applying an extended utaut model. *Int. J. Med. Inform.*; 2016; 90, pp. 22-31. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.03.002>] [PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27103194>]
- Khalilzadeh, J.; Ozturk, A.B.; Bilgihan, A. Security-related factors in extended UTAUT model for NFC based mobile payment in the restaurant industry. *Comput. Hum. Behav.*; 2017; 70, pp. 460-474. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.001>]
- Saprikis, V.; Avlogiaris, G. Factors That Determine the Adoption Intention of Direct Mobile Purchases through Social Media Apps. *Information*; 2021; 12, 449. [DOI: <https://dx.doi.org/10.3390/info12110449>]

- Salisbury, W.; Pearson, R.; Pearson, A.; Miller, D. Identifying barriers that keep shoppers off the world wide web: Developing a scale of perceived web security. *Ind. Manag. Data Syst.*; 2001; 101, pp. 165-176. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/02635570110390071>]
- Rahi, S.; Ghani, M.A.; Ngah, A.H. A structural equation model for evaluating user's intention to adopt internet banking and intention to recommend technology. *Accounting*; 2018; 4, pp. 139-152. [DOI: <https://dx.doi.org/10.5267/j.ac.2018.3.002>]
- Oliveira, T.; Thomas, M.; Baptista, G.; Campos, F. Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Comput. Hum. Behav.*; 2016; 61, pp. 404-414. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.030>]
- Saprikis, V. Examining behavioral intention towards social commerce: An empirical investigation in university students. *Proceedings of the 32nd IBIMA Conference*; Seville, Spain, 15–16 November 2018; pp. 15-16.
- Morgan, R.M. Relationship Marketing and Marketing Strategy: The Evolution of Relationship Marketing within the Organization. *Handbook of Relationship Marketing*; Sheth, J.; Parvatiyar, A. Sage: Thousand Oaks, CA, USA, 2000; pp. 481-505.
- Androulidakis, N.; Androulidakis, I. Perspectives of mobile advertising in Greek market. *Proceedings of the International Conference on Mobile Business (ICMB'05)*; Sydney, Australia, 11–13 July 2005; pp. 441-444.
- Zarpou, T.; Saprikis, V.; Markos, A.; Vlachopoulou, M. Modeling users' acceptance of mobile services. *Electron. Commer. Res.*; 2012; 12, pp. 225-248. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s10660-012-9092-x>]
- Forsythe, S.M.; Shi, B. Consumer patronage and risk perceptions in Internet shopping. *J. Bus. Res.*; 2003; 56, pp. 867-875. [DOI: [https://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00273-9](https://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00273-9)]
- Hew, J.-J.; Leong, L.-Y.; Tan, G.W.-H.; Ooi, K.-B.; Lee, V.-H. The age of mobile social commerce: An Artificial Neural Network analysis on its resistances. *Technol. Forecast. Soc. Chang.*; 2017; 144, pp. 311-324. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2017.10.007>]
- Liébana-Cabanillas, F.; Sánchez-Fernández, J.; Muñoz-Leiva, F. The moderating effect of experience in the adoption of mobile payment tools in Virtual Social Networks: The m-Payment Acceptance Model in Virtual Social Networks (MPAM-VSN). *Int. J. Inf. Manag.*; 2014; 34, pp. 151-166. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.12.006>]
- Liébana-Cabanillas, F.; Villarejo Ramos, Á.F.; Sánchez Franco, M.J. Mobile social commerce acceptance model: Factors and influences on intention to use e-commerce. *Proceedings of the XXVI Congreso Nacional de Marketing*, Elche; Alicante, Spain, 17–19 September 2014.
- Corbitt, B.J.; Thanasankit, T.; Yi, H. Trust and e-commerce: A study of consumer perceptions. *Electron. Commer. Res. Appl.*; 2003; 2, pp. 203-215. [DOI: [https://dx.doi.org/10.1016/S1567-4223\(03\)00024-3](https://dx.doi.org/10.1016/S1567-4223(03)00024-3)]
- Igbaria, M.; Iivari, J. The effects of self-efficacy on computer usage. *Omega*; 1995; 23, pp. 587-605. [DOI: [https://dx.doi.org/10.1016/0305-0483\(95\)00035-6](https://dx.doi.org/10.1016/0305-0483(95)00035-6)]
- Lu, H.; Su, P.Y. Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites. *Internet Res.*; 2009; 19, pp. 442-458. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/10662240910981399>]
- Bahli, B.; Benslimane, Y. An exploration of wireless computing risks: Development of a risk taxonomy. *Inf. Manag. Comput. Secur.*; 2004; 12, pp. 245-254. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/09685220410542606>]

- Yang, K.; Forney, J.C. The moderating role of consumer technology anxiety in mobile shopping adoption: Differential effects of facilitating conditions and social influences. *J. Electron. Commer. Res.*; 2013; 14, pp. 334-347.
- Leong, L.-Y.; Hew, T.-S.; Tan, G.W.-H.; Ooi, K.-B. Predicting the determinants of the NFC-enabled mobile credit card acceptance: A neural networks approach. *Expert Syst. Appl.*; 2013; 40, pp. 5604-5620. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2013.04.018>]
- Singh, S.; Srivastava, R. Predicting the intention to use mobile banking in India. *Int. J. Bank Mark.*; 2018; 36, pp. 357-378. [DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/IJBM-12-2016-0186>]