مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ISSN: 2325-0798
المجلد: 07 العدد:03 السنة 2018 DOI:5424/IJO/21547

تاريخ الإرسال: 2018/06/02 تاريخ القبول:2018/06/20

التحويلات المالية عبر الهواتف المحمولة، بين المتطلبات والتحديات.

(Mobile money transfers, between the requirements and challenges)

د.مراد محبوب
rayanmourad@yahoo.fr
جامعة محمد خيضر، بسكرة
د قرقب مبارك
kerkeb1979@yahoo.fr
المركز الجامعي لتامنغست

الملخص:

تتعرض هذه الدراسة إلى مفهوم التحويلات المالية عبر الهواتف المحمولة، وتنظر في مدى انتشارها عبر الدول المختلفة، وتحاول أن توضح الدور الذي تقوم به الشركات المصنعة للهواتف الذكية في مجال تطوير أساليب تحويل الأموال عبر المحافظ الرقمية، إضافة إلى تحديد أهم المتطلبات التي يحتاجها نظام التحويلات المالية عبر الهواتف المحمولة، وتشير الدراسة كذلك إلى أهم التحديات التي تواجه هذه العملية.

الكلمات المفتاحية: التحويلات المالية، المحافظ الرقمية، النقود الافتراضية.

SUMMARY

This study explores the concept of mobile money transfers, examines the extent of their spread across different countries, and tries to explain the role of smart phone manufacturers in developing money transfer methods through digital portfolios, in addition to identifying the most important requirements required by the financial transfer system On mobile phones, and the study also points to the most important challenges facing this process.

Key Words: Remittances, Digital Wallets, Virtual Money.

مقدمة.

أدى الانتشار المتزايد للهواتف الذكية وما يشهده العالم من تطور في وسائل الدفع الإلكتروني إلى ظهور تطبيقات جديدة ساعدت مستخدمي الهواتف المحمولة على

الاستغناء عن بطاقاتهم الائتمانية وتعويضها بمحافظ إلكترونية يستغلونها في القيام بتسديد أغلب التزاماتهم المالية، سواء تعلق الأمر بعمليات التسوق أو دفع تذاكر السفر أو تحويل الأموال إلى أصدقائهم، حيث أصبح المستخدم لا يحتاج إلى أكثر من هاتفه المحمول لإجراء تعاملاته المالية وتسديد ما عليه من حقوق للآخرين، وقد شجعت هذه الطفرة في مجال التكنولوجيا الرقمية عدة شركات مصنعة للهواتف المحمولة على ابتكار تقنيات داعمة للدفع الالكتروني مثل شركة "أبل" الأمريكية وشركة "سامسونج" الكورية، وتحاول هذه الورقة البحثية التعرض إلى هذه التطورات من خلال المحاور التالية:

أولا: مفهوم التحويلات المالية عبر الهواتف المحمولة.

ثانيا: انتشار التحويلات المالية عبر الهواتف المحمولة في الدول المختلفة.

ثالثا: دور الشركات المصنعة في دعم عمليات الدفع عبر الهواتف المحمولة.

رابعا: متطلبات نظام التحويلات المالية عبر الهاتف المحمول.

خامسا: التحديات التي تواجه عملية تحويل الأموال عبر الهاتف المحمول.

أولا: مفهوم التحويلات المالية عبر الهواتف المحمولة.

يختلف مفهوم التحويلات المالية عبر الهاتف المحمول أو ما يسمى كذلك بالدفع من خلال المحمول عن مفهوم الخدمات المصرفية من خلال المحمول أو ما يسمى بالبنك المحمول وهي خدمة يقدمها البنك لعملائه كجزء من الخدمات الالكترونية تمكنهم من إجراء العديد من العمليات المصرفية بواسطة الهاتف الخلوي[1] ومن أمثلتها الاطلاع على الرصيد، طلب دفتر الشيكات، الإخطار بآثار ونتائج معاملة مالية، أو ملأ بيانات طلب قرض...إلخ، بحيث يشترط في مستخدم الهاتف المحمول أن يكون عميلا للبنك.

أما تحويل الأموال عبر المحمول فهو مصطلح يستخدم للتعبير عن استخدام الهاتف المحمول لسداد مدفوعات للآخرين، حيث يمكن تخزين القيمة على محفظة محمولة، ويقوم الشخص المرسل بتحميل الأموال على محفظته عن طريق الذهاب إلى "وكيل" مسجل (وأحيانا مؤسسة مالية)، ثم يمكن له استخدام آلية إلكترونية مؤمنة لتحويل الأموال إلى محفظة المستلم، ويمكن للمستلم إما تخزين الأموال في محفظته المحمولة

للحصول على مزيد من المعاملات النقدية، أو الذهاب إلى وكيل لتحويل الأموال المحمولة إلى نقد[2].

وتعرَّفُ الخدمات المالية عبر الهواتف النقّالة كذلك بأنها نقود افتراضية إلكترونية عبر الهاتف المحمول تستخدم للإيفاء بمتطلبات مالية في تخزين أو الاحتفاظ بقيمة مالية معينة وتحويلها إلى آخرين[3]

وهناك أربعة نماذج نمطية لتنفيذ خدمات الأموال عبر المحمول، وهي[4]:

أ- **النموذج الأول:** بما أن أصل نشاط فتح الحسابات وتلقي الإيداعات هو نشاط مصرفي فإن البنوك تميل إلى إدارة نظام الدفع عبر الهاتف المحمول، وفي العادة يتم فصل نظام الدفع عبر الهاتف المحمول عن النظم الأخرى بالمصرف كوسيلة للحد من المخاطر المرتبطة بدخول أشخاص أو جهات غير مصرح لها على النظام والقيام بعمليات غش، ورغم أن إدارة النظام من قبل المصارف عادة ما يكون أكثر كلفة مقارنة بإدارته من قبل شركات الهاتف المحمول، إلا أن الميزة الأساسية في هده الحالة هي وجود فرص لتقديم خدمات مصرفية إضافية لصاحب الحساب وربطه بالخدمات المصرفية الأخرى، ويتكون نظام الدفع في هذا النموذج من العناصر التالية:

1- البنك: يقصد به البنك المقدم لخدمة دفع الأموال عبر الهواتف المحمولة.

2- مقدم الخدمة: ويشمل المنشآت التي يتعاقد معها البنك لتقديم الخدمات للعملاء.

3- العميل: يقصد به الشخص الطبيعي المشترك في الخدمة.

4- الهاتف المحمول: يعنى أي هاتف محمول متوافق مع أي من شبكك الهاتف المحمول العاملة بإقليم الدولة.

5- حساب الهاتف المحمول: يقصد به الحساب الإلكتروني للهاتف المحمول، والمفتوح لدى البنك باسم العميل والمسجل برقم هاتفه، ويتم من خلاله عمليات الإيداع والسحب والتحويل وغيرها من العمليات الخاصة بالعميل.

6- وحدات النقود الإلكترونية: وتعني وحدات إلكترونية ذات قيمة نقدية يصدرها البنك شريطة استلام البنك مقابل ذلك لقيمة من النقد الحقيقي، وهي وحدات يمكن استبدالها مرة أخرى بنقد حقيقي من طرف البنك.

6- الرصيد الإلكتروني: يقصد به الرصيد من وحدات النقود الإلكترونية، والناتج عن عمليات الإيداع والسحب التي تمت بمعرفة العميل على حساب الهاتف المحمول، وهذا الرصيد الإلكتروني قابل للتحويل إلى أي من العملاء الآخرين أو مقدمي الخدمة، كما يمكن استخدامه كوسيلة سداد للجهات المعلن عنها من قبل البنك.

ب- النموذج الثاني: وهو أن تقوم شركة تشغيل المحمول بأخذ زمام المبادرة حيث يتم حفظ أرصدة جميع المحافظ المحمولة للمستخدمين عن طريق الشركة المشغلة للشبكة في حساب مجمع موثوق لدى أحد البنوك، وبعدها تستقبل الشبكة أوامر العميل بالإيداع والسحب والتحويل، وتكون الأموال المودعة في نظام الدفع عبر المحمول مودعة على سبيل الأمانة ولا تملكها شركة الهاتف المحمول بل تبقى في ملكية العميل صاحب الحساب، وتمتلك شركات الهاتف المحمول الكثير من الخبرات في إدارة مكونات مثل هذا النظام حيث أن مستخدمي النظام هم بالأصل عملاء لهذه الشركات، وشبكات توزيع الخدمة أو ما يعرف بالوكلاء هم على علاقة يومية بشركات التشغيل وبالعملاء، وبالتالي فإن كل هذه العوامل لها أثر في تقديم خدمات النظام بتكلفة أقل مقارنة مع النموذج السابق خاصة عند تقديم النموذج الأول دون الاستعانة بشركات المحمول، ولأجل تطبيق هذا النموذج يشترط ما يلي:

1- التأكد من وجود سيولة لدى شركة المحمول تغطي الطلب لاستبدال النقد الالكتروني بنقد حقيقي، حيث يتم إلزام شركة المحمول بالاحتفاظ بأصول سائلة مكافئة لإجمالي قيم الأموال المحصلة من العملاء، ويجب الاحتفاظ بتلك الأموال في أحد المصارف إما في صورة سائلة أو في صورة يسهل تسييلها مثل الأوراق المالية الحكومية محدودة المخاطر.

2- عدم استخدام أموال مستخدمي النظام في مصاريف التشغيل الخاصة بشركة المحمول بما في ذلك مصاريف تشغيل النظام نفسه.

3- ضرورة فصل أموال المستخدمين عن أموال شركة المحمول نفسها، وذلك بإيداعها لدى المصارف في حساب إجمالي باسم مستخدمي النظام وليس باسم شركة المحمول

نفسها، مما يضمن حماية لتلك الأموال في حالة إفلاس شركة المحمول وحجز الدائنين على حساباتها المصرفية.

4- يمكن إضافة تدابير أكثر تحوطاً مثل حماية الحساب بغطاء تأميني أو توزيع الأموال على حسابات في أكثر من مصرف.

ب- النموذج الثالث: يعتمد هذا النموذج على الشراكة بين المصارف وشركات الهاتف المحمول من خلال الاستفادة من قدرات كل طرف وخبرته مع الأخذ بالاعتبار القوانين المنظمة لكل منهما، ويكون المصرف هو المسئول عن فتح الحساب وتلقي الإيداعات، بينما تكون شركة المحمول مسئولة عن إدارة الوكلاء وتوفير البنية التحتية للنظام الخاص بعمليات الدفع والتحويل.

ثانيا: انتشار التحويلات المالية عبر الهواتف المحمولة في الدول المختلفة.

تستخدم عمليات الدفع من خلال الهواتف المحمولة لشراء السلع والخدمات، وقد أصبحت واسعة الانتشار في الدول المتقدمة والنامية في معظم المجالات، كتجارة التجزئة ووسائل النقل وأماكن الترفيه ودفع الفواتير وغيرها، ومن بين الأمثلة على تلك الدول:

أ- مصر: يقدم البنك الأهلي المصري خدمة الدفع عن طريق المحمول، وذلك من خلال وإصدار وحدات نقود إلكترونية إلى العملاء مقابل الحصول على نقد بالجنيه المصري، ويتم فتح حساب أو محفظة لكل عميل أو مقدم خدمة من خلال نظام يسمى حساب هاتف محمول أو محفظة، ويكون البنك مسئولا عن إدارة هذا الحساب، ويودع به وحدات نقود إلكترونية بمقدار ما أودعه مستخدم النظام أو مقدم الخدمة من نقد بالجنيه المصري، حيث تتيح هذه الخدمة إيداع وسحب وتحويل الأموال من حساب هاتف محمول إلى حساب محفظة أي هاتف محمول آخر(5).

ومن جهتها أكدت شركة "فودافون مصر" أنها تسعى بشكل دائم للتوسع فى الخدمات التي تقدمها عن طريق «الموبايل كاش»، حيث أكدت أن إجمالي عدد مستخدمي "فودافون كاش" وصل إلى نحو ثلاثة ملايين عميل، وأكدت الشركة أنها ستتوسع خلال الفترة المقبلة فى إنشاء منافذ جديدة حتى يستطيع العملاء استخدام

خدمة "فودافون كاش" على مستوى الجمهورية بشكل أسهل، وأشارت الشركة إلى أن لديها شراكة مع بنك الإسكندرية، حيث يوفر بنك الإسكندرية خدمة "فودافون كاش" لتيسير المعاملات المالية لعملاء "فودافون" المشتركين فى الخدمة، ما يسهم فى زيادة عدد المتعاملين مع القطاع المصرفي وتوسيع دائرة الشمول المالي.

كذلك أطلقت شركة "أورنج" خدمة "موبي كاش"، التى تتيح خدمة تحويل الأموال في ثوان، وأضافت الشركة أن الخدمة لمشتركي "أورنج" لإجراء عمليات الدفع والتحويل للأموال ميسرة وبطريقة آمنة، وتتيح للعملاء المشتركين القيام بتحويلات مالية عن طريق هواتفهم المحمولة وإرسالها إلى عملاء آخرين مشتركين في الخدمة نفسها، إضافة إلى إمكانية زيادة أرصدتهم أو سحبها عبر منافذ جميع الفروع التابعة لـ"أورنج"، فضلاً عن إمكانية دفع فواتيرهم عبر الهاتف المحمول وتعبئة أرصدة حسابات هواتفهم المحمولة مسبقة الدفع، وشراء العديد من السلع والخدمات من مختلف منافذ البيع والمحال التجارية المنتشرة في مصر، إضافة إلى استخدام هواتفهم المحمولة لإجراء معاملات دفع عبر الإنترنت في أي مكان من العالم(6).

ب- الإمارات: يدير المصرف المركزي في الإمارات عمل محفظة الإمارات الرقمية التي يملكها 16 من أبرز المصارف الوطنية بالدولة، وذلك وفقا القوانين المتعلقة بالقيمة المخزنة وأنظمة الدفع الرقمي المنشور في يناير 2017، وتقدم المحفظة وسيلة ملائمة وفعّالة تتيح للأفراد والشركات في الدولة سداد المدفوعات واستلامها فورياً، وكذلك حفظ الأموال أو تحويلها، وذلك عبر منصة واحدة للدفع متصلة بنظام لاستخدام الهواتف الذكية وغيرها من الأجهزة المحمولة(7).

وتعتبر إمارة دبي من أولى الدول في مجال جاهزيتها للدفع عبر الهواتف الذكية، حيث حققت تبعاً لـ "مؤشر ماستركارد لجاهزية الدفع المحمول" المركز الأول عربياً والسابع دولياً في سنة 2013، حيث يقيس المؤشر قدرة الدول على نشر استخدام الهاتف المحمول في عمليات الدفع بدلاً من البطاقات البلاستيكية(8).

وفي هذا السياق أعلنت "ماستركارد" الشركة العالمية الرائدة في مجال تكنولوجيا حلول الدفع، عن تعاونها مع شركة "بيم واليت"، المنصة الثورية المميزة للتجارة عبر

الهواتف المحمولة والمكافآت، لتوفير وسيلة دفع سريعة ومبتكرة للعملاء تساهم في تعزيز تجربة التسوق في أكثر من 3000 متجر في أنحاء الإمارات العربية المتحدة. وتمنح الوسيلة المبتكرة للدفع عبر الهاتف المحمول المستخدمين فرصة كسب العديد من المكافآت المتنوعة التي تشمل خصومات على خدمات المطاعم والمقاهي والسفر والتسوق والاتصالات والترفيه في منافذ البيع الفعلية داخل الإمارات، ومن خلال هذا التعاون مع "ماستريباس" من "ماستركارد"، سيتمكن مستخدمو تطبيق "بيم واليت" من الشراء عبر الإنترنت من أكثر من 250,000 موقع حول العالم. (9)

ج- السعودية: في السعودية أطلق بنك الرياض تطبيق جوال Riyad Pay والذي يمكن العملاء من الدفع عبر نقاط البيع بواسطة الهواتف الذكية دون الحاجة لإبراز البطاقة الائتمانية، وذلك في إطار سعي البنك لتطوير منظومة المصرفية الرقمية.

وحسب نائب الرئيس التنفيذي لمصرفية الأفراد يمثل تطبيق محفظة Riyad Pay أحد حلول الدفع الرقمية المقدمة من بنك الرياض، والذي سيمكن العملاء من تحميل بطاقة ماستركارد الائتمانية على الجوال، وتسديد قيمة المشتريات عبر نقاط البيع التي تدعم تقنية الاتصال قريب المدى دون الحاجة لإبراز البطاقة الائتمانية، وأشار إلى أن استخدام تطبيق محفظة Riyad Pay يتطلب هواتف ذكية تعمل بنظام التشغيل أندرويد، موضحاً أن التطبيق يمكن استخدامه في جميع نقاط البيع التي تدعم تقنية الاتصال قريب المدى، ولا يتطلب الدفع الالكتروني أن يكون الهاتف متصلاً بشبكة الجوال أو بالإنترنت(10)

د- الأردن: وفقا لتقرير عن البنك المركزي الأردني بلغ عدد الحركات التي تمت عبر نظام الدفع بالهواتف المحمولة فى الأردن منذ بداية عام 2017 وحتى نهاية شهر مايو الماضي 13.498 حركة، بقيمة إجمالية بلغت 258 ألف دينار أردني "ما يعادل 363,3 ألف دولار أمريكي"

وأشار التقرير إلى أن البنك أصدر رخصا لخمس شركات مالية متخصصة بالدفع بالهواتف المحمولة في المملكة، حيث أطلق أربعة منها بالفعل، كما تم ربط نظام الدفع بالهواتف المحمولة مع نظام عرض وتحصيل الفواتير إلكترونيا بالمملكة، بالإضافة

إلى ربط خمس بنوك أردنية أنظمتها بالنظام لتمكين عملائها بالتحويل ما بين حساباتهم والمحافظ الإلكترونية.

وحسب تصريح الرئيس التنفيذي لشركة "Boloro " سيتم إطلاق خدمة الدفع عبر الهواتف المحمولة للشركة بالاتفاق مع بعض مشغلي الخدمة المعتمدين من قبل البنك المركزي على خدمة "JomoPay " وتعتبر "بولورو" نظام عالمي يتيح للعملاء الدفع من خلال أي حسابات سواء كانت بنكية، محفظة إلكترونية أو عن طريق الهاتف النقال الذي توفره نقاط بيع شركة "بولورو" والتي ستنتشر في مختلف محافظات الأردن، وذلك من خلال وضع الهاتف على أجهزة البيع الخاصة "ببولورو" والداعمة لتقنية التواصل قريب المدى، حيث سيستلم العميل رسالة نصية من "بولورو" بالمبلغ المخصوم والمبلغ المتبقي(11).

هـ- الصومال: تقدِم العديد من شركات الاتصالات في البلاد خدمة التحويلات المالية عبر الهاتف المحمول منذ 2009، حيث أن 51 من أصل كل 100 شخص لديهم اشتراك المحمول، ويتم استخدام التحويلات المالية عبر الهواتف في البلاد بسهولة ويسر وعلى نطاق واسع في مختلف أشكال المعاملات المالية، ومعاملات البيع والشراء، وتسهيل عمليات استلام المبالغ المحولة، والقدرة على سحب الأموال من الحسابات البنكية عن طريق الهاتف المحمول، ومن الخدمات التي توفرها الشركات في هذا المجال:

1- خدمة سهل (SAHAL) لتحويل الأموال عبر الجوال وتقدمها شركة "جوليس" للاتصالات.

2- خدمة (EVC-PLUS) لتحويل الأموال عبر الجوال التي تقدمها شركة "هرمود" للاتصالات.

3- خدمة(ZAAD) لتحويل الأموال عبر الجوال التي تقدمها شركة Telesom للاتصالات.

4- خدمة (E-MAAL) لتحويل الأموال عبر الجوال وتقدمها شركة Nationlink للاتصالات.

غير أن الخدمة المعروفة باختصار EVC Plus (Electronic Virtual Cash)، والتي توفرها شركة "هرمود" للاتصالات تعتبر من أكثر الخدمات الالكترونية انتشارا في يوميات المجتمع الصومالي.

و–الصين: على وقع التطورات التي يشهدها القطاع الرقمي، تتجه الصين لتكون دولة دون عملة نقدية، حيث إن استحداث تطبيقات جديدة يمكن تحميلها على الهواتف الذكية وربطها بالحسابات البنكية أدى للاستغناء عن حافظة النقود، وانعكس ذلك على مناحي الحياة كافة في البلاد، فحسب بنك الشعب الصيني (البنك المركزي) في بيان له عالجت البنوك الصينية 8.6 مليار من عمليات الدفع عبر الأجهزة المحمولة في الربع الثاني من العام الجاري، بزيادة 40.5 بالمائة على أساس سنوي، وارتفع المبلغ الإجمالي للدفع عبر الأجهزة المحمولة بنسبة 33.8 بالمائة ليصل إلى 39.24 تريليون يوان (حوالي 6 تريليونات دولار أمريكي) في هذه الفترة، وجاء النمو المتسارع وسط تطوير عمالقة الدفع عبر الهواتف المحمولة لمنصات صديقة للمستخدمين مثل "ويتشات باي"، وبحسب تقرير صادر عن شركة "تنسنت" ومعهد "تشونغيانغ" للدراسات المالية فإن 84 بالمائة من المواطنين الصينيين قالوا إنهم يشعرون بالراحة حينما يخرجون مع هواتفهم المحمولة فقط بدون أي نقود[12]، حيث توفر مجموعة "علي بابا" خدمة الدفع عبر موقع "أليباي" وتوفر شركة "تنسنت" الدفع عبر تطبيق "ويتشات" للمستهلكين الصينيين، وكلاهما يلعب دورا كبيرا في تعزيز الدفع بواسطة الهاتف النقال في الصين.

ز– كندا والولايات المتحدة الأمريكية: كشف تقرير سابق صادر عن شركة "أكسنتور" واستند إلى إجابات أربعة آلاف مستخدم للهواتف الذكية في كندا والولايات المتحدة الأميركية، عن أن ما يزيد عن 20 في المائة من سكان أميركا الشمالية يدفعون ثمن مشترياتهم بواسطة الهاتف، بمعدّل مرّة واحدة أسبوعيا، ويظهر هذا التقرير أيضًا أن الناس أصبحوا أكثر درايةً في هذه الدول بإمكانية إجراء المدفوعات المالية عبر هواتفهم الذكية.

ثالثا: دور الشركات المصنعة في دعم عمليات الدفع عبر الهواتف المحمولة.

وفقا لما أعلنت عنه مؤسسة الدراسات والأبحاث العالمية "غارتنر" فقد تم بيع 344 مليون هاتف ذكي خلال الربع الثاني من عام 2016، والتي أكّدت سيطرة 5 شركات على أكثر من نصف الحصة السوقية، فقد سيطرت samsung على 22.3% من حصة السوق في الربع الثاني لهذا العام مسجلة بيع نحو 77 مليون جهاز، يليها "apple" التي بلغتها حصتها من السوق 12.9% إذ باعت نحو 44 مليون جهاز، وحلّت شركة Huawei في المرتبة الثالثة من حيث المبيعات، إذ تمكنت من أخذ 8.9% من حصة السوق من خلال بيع نحو 31 مليون جهاز، في حين حلت شركتا oppoو Xiaomi في المرتبتين الرابعة والخامسة على التوالي، وبذلك تكون هذه الشركات قد سيطرت على 54% من حصة السوق العالمية، تاركة الحصة الباقية وهي 46% لتتقاسمها عشرات الشركات الأخرى(13).

ففي الصين مثلا تعمل شركة أبل من خلال "أبل باي" على تقديم خدمة لأصحاب هواتف "أيفون 6" وساعات "أبل" و"وتش" القيام بالدفع ضمن المتاجر في جميع أنحاء البلاد، وفي المقابل أعلنت شركة "سامسونج" للالكترونيات عن توقيعها اتفاقية تعاون مع "يونيون باي" الصينية China UnionPay فيما يخص خدمة الدفع الالكترونيSamsung Pay، حيث سيكون بإمكان مستخدمي هواتف سامسونج حاملي بطاقات "يونيون باي" ضمن الصين التمتع بخدمة الدفع السريعة والآمنة المحمولة، وسيسمح هذا التعاون للمستخدمين الصينيين بإدارة بطاقات الائتمان وبطاقات الدفع عبر الهاتف المحمول، بالإضافة للقيام بالدفع عن طريق الخدمة ضمن نقاط البيع الطرفية التي تدعم تقنية الاتصالNFC.

وتحاول الشركات سابقة الذكر دخول أسواق الدفع عبر الهواتف النقالة من خلال تقنيات متعددة منها "**أن،أف، سي**" **(NFC)** وهي التقنية التي تعتمد عليها معظم أنظمة الدفع عبر الجوال، حيث يتم نقل كمية صغيرة نسبياً من البيانات عبر مسافات قصيرة لا تتعدى بضعة سنتيمترات، رغم أن هذه المسافة القصيرة تعتبر أحد العيوب الواضحة

لأنظمة الدفع غير التلامسية بواسطة الهاتف الذكي، إلا أنها تعد من الأمور المثالية لتوفير حماية إضافية لعملية نقل البيانات.

كذلك نجد تقنية أو نظام "أم.باس" (Mpass) الذي لا يعتمد على الهواتف الذكية، ولكنه يستخدم ملصق "أن،أف،سي" الذي يتم لصقه على الهواتف الجوالة أو أية أشياء أخرى، ويتم على هذا الملصق تخزين جميع بيانات الدفع الهامة، وعند إجراء عمليات الدفع، يتعين على المستخدم تمرير الملصق على الخزينة في محل التسوق[14].

أما في الولايات المتحدة الأمريكية نجد مؤسسة "Chase" البنكية الأمريكية تطرح تطبيق جديد مُتوافق مع مُعظم الهواتف الذكية الحديثة يحمل الاسم "Chase Pay" يتميز التطبيق بأنه لا يعتمد على وجود منصة دفع مُحددة تتوافق مع الهاتف، بل يكتفي بأن يقوم المُشتري بتوجيه الكاميرا الخاصة بهاتفه المحمول الى "باركود" خاص بالبائع، ويقوم التطبيق بعد تأكيد الدفع بإتمام المُعاملة المالية دون الحاجة الى تمرير الهاتف على أية جهاز خاص، كما أنه يتوافق مع كافة أنظمة تشغيل الهواتف الذكية دون مشكلات[15].

وهناك العديد من الأنظمة الأخرى من شركات بطاقات الائتمان مثل "فيزا" و"ماستركارد" تعمل بنفس طريقة نظام (Mpass)، فمثلا أعلنت شركة فيزا وفيزا أوروبا عن أنواع الهواتف الذكية التي تم اعتمادها لاستخدام البرنامج الذي قامت فيزا بتصميمه، (Visa payWave) وتحتوى الهواتف المعتمدة على تقنية التواصل المغناطيسي قريب المدى NFC والتي يمكن استخدامها للدفع عند نقاط البيع، تتضمن المجموعة المعتمدة هواتف سامسونج و LG، بما في ذلك سامسونج Galaxy S II، وLG Optimus NET NFC، وبلاك بيري – Bold 9790 – Bold 9900) (Curve 9360 – Curve 9380، وهي هواتف محمولة متوافقة مع نظام فيزا للمدفوعات ومتاحة للاستخدام التجاري بواسطة المؤسسات المالية.

وتسمح هذه المعطيات بفهم المساعي التي تبذلها كبرى الشركات مثل "أبل" و"غوغل" و"سامسونغ"، " فيزا" و"ماستر كارد" لتسويق خيارات الدفع عبر المحمول وتعزيز نموّ هذه الخدمة وإظهارها كميزة خاصّة بالجهاز بدلا من منتَجٍ مستقلّ.

ووفقا لاستطلاع للرأي التي تقوم بها المؤسسات المتخصصة، فإن حوالي 80 في المائة من المستهلكين الذين جرّبوا الدفع عبر الهاتف إنهم قد يصبحون أكثر استعدادا لاستخدام هذه الخدمة بشكلٍ أكبر إذا قدّمت لهم الشركات المعنية عروضا تلبّي نمط تسوّقهم واهتماماتهم، في حين قال 54 في المائة من المستهلكين الذين لم يجرّبوا الدفع عبر المحمول إنهم مستعدّون لتجربة هذه الخدمة إذا قدّمت لهم الشركات خصومات شرائية.

رابعا: متطلبات نظام التحويلات المالية عبر الهاتف المحمول.

يتطلب نظام التحويلات المالية عبر الهواتف المحمولة توفر مجموعة من الشروط من أهمها[16]:

أ- إصدار النقود الإلكترونية.

النقود الإلكترونية هي التمثيل الالكتروني للنقود التقليدية، ووحدة النقود الالكترونية هي العملة الرقمية أو الالكترونية، حيث تولد العملات الرقمية بواسطة وسطاء، فإذا أراد العميل شراء عملة رقمية فإنه يتصل بالوسيط ويطلب كمية معينة منها ويدفع في المقابل نقود حقيقية أو فعلية، حينئذ يمكن للعميل أن يقوم بالشراء من أي تاجر يقبل العملات الرقمية لذلك الوسيط[17]، وتدخل في إطار النقود الإلكترونية أية قيمة مخزنة على بطاقة الكترونية أو هاتف محمول أو أي وسيط إلكتروني أو مغناطيسي آخر، بشرط أن يتم استلامها كقيمة مقابل قيمة مساوية من النقد المصدر من البنك المركزي.

ومن بين المتطلبات التي يجب أخذها بعين الاعتبار من أجل الاستفادة من إصدار النقود الالكترونية في مجال الدفع عبر الهواتف المحمولة:

1- وضع حدود على قيمة النقود الالكترونية المصدرة، أي على البنك المركزي أن يتدخل من خلال وضع حدود للقيمة الإجمالية للنقود الالكترونية المصدرة، وهذه الحدود من شأنها أن تساهم في الحفاظ على قيمة العملة ومنع التضخم، حيث تمثل النقود الالكترونية المصدرة قيمة مضاعفة لمجموع النقد على مستوى الدولة (القيمة الأصلية للنقد الحقيقي المودع لدى البنك والقيمة المساوية التي تم إصدارها من النقود الالكترونية)

1- منع الجهات المصدرة من منح فائدة على الأموال الالكترونية المودعة لعدم إعطاءها الفرصة لخلق نقد جديد.

ب- الحصول على رخصة التشغيل: سواء كان مشغل النظام مصرفا أو شركة هاتف محمول أو كلاهما معا، فإن السلطات داخل البلد تبقى هي المسؤولة عن منح رخصة تشغيل النظام، وهذه السلطات إما أن تكون البنك المركزي أو وزارة الاتصالات بالدولة، وفي كثير من الحالات تخضع هذه الخدمات لسلطة البنك المركزي تحت بند "نشاط تلقي الإيداعات" أو "نشاط إصدار النقود الالكترونية"، علما بأنه في بعض الدول لا تكون مثل هذه الخدمات خاضعة لأية سلطة منظمة.

ج- ضمان أموال المودعين: عندما يبدأ عملاء نظام الدفع عبر الهواتف المحمولة في الإيداع، يجب أن يكون هناك جهة مسئولة عن تلك الإيداعات ومسئولة عن رد الأموال وقت الطلب، أو ضمان وجود حد أدنى من السيولة لرد الأموال لاسيما أن طبيعة الإيداعات في تلك النظم تتسم بأنها ليست إيداعات طويلة الأمد ولكن يتم إيداعها غالبا لإجراء تحويلات وليست بغرض الادخار، في هذا الإطار فإنه في حالة إدارة شركة الهاتف المحمول للنظام، سيتم غالبا فصل إيداعات مستخدمي النظام عن أموال التشغيل الخاصة بالشركة وتكون في حسابات باسم مستخدمي النظام حتى لا يتم الحجز عليها في حال تعرضت شركة الهاتف نفسها للإفلاس.

د- إدارة عمليات التحويل: تكون الجهة التي تتولى إدارة ملفات النظام مسؤولة عن العمليات التي تتم من خلاله، وبالأخص التأكد من صحتها والتأكد أن كل العمليات التي تتم من طرف عملاء النظام أو الوكلاء يتم رصدها في النظام، وأنها تنعكس على أرصدتهم الحقيقية، وأن يتم إنشاء سجل كامل وصحيح عن كل عمليات التحويل والإيداع والسحب، هذه المسئولية شديدة الأهمية لتعزيز الثقة في النظام، خاصة أن أي خطأ في احتساب فقدان الأرصدة أو أي خلل في النظام يمكن أن يؤدي إلى نتائج كارثية قد تصل إلى فقدان الثقة في النظام كله خلال ساعات.

هـ - الحدود على رصيد الحساب وعلى مبالغ السحب: تكمن إحدى الوسائل الهامة لخفض المخاطر المرتبطة بعدم وجود نظم صارمة للتعرف على هوية العميل هي

وضع حدود على رصيد الحساب أو وضع حدود يومية وشهرية على المبلغ المسحوب من الحساب، وترجع أهمية هدا الإجراء إلى أن العمليات المشبوهة تحتاج إلى مبالغ كبيرة، وأن وضع تلك الحدود يمكن أن يمنع استخدام هده الحسابات في عمليات مشبوهة.

و- إجراءات حل المنازعات: يمكن أن تقع منازعات ترتبط برفض العملاء لبعض العمليات المسجلة على النظام أو إنكارهم القيام بتحويلات معينة أو القول بأن العمليات تمت على سبيل الخطأ، ويجب أن تنص قواعد الاشتراك في النظام على الوسائل المتبعة في حل مثل تلك المنازعات، كما يجب النص على مسئولية مشغل النظام في إيقاف النظام بأسرع وقت ممكن في حال إبلاغ العميل عن سرقة الهاتف المحمول الخاص به أو شكوكه في كشف كلمة السر الخاصة به.

ز- توفير البنية التحتية من شبكات المحمول ونظم التحويل: ويتعلق الأمر بوجود شركات اتصال وبنوك لديها القدرة على الوصول إلى أكبر عدد من العملاء، وقدرتها على إقناعهم بالدفع عن طريق هواتفهم المحمولة من خلال تسهيل إجراء المعاملات الالكترونية، وتوفير التطبيقات الملائمة وفتح السوق أمام الشركات المصنعة للهواتف المحمولة من أجل دعم تكنولوجيا الدفع الالكتروني في مختلف مجالات الحياة.

خامسا: التحديات التي تواجه عملية تحويل الأموال عبر الهاتف المحمول.

في ظل ارتفاع حجم العمليات المالية التي تتم من خلال الهواتف الذكية، وانتشارها بشكل كبير في كثير من الدول، أصبح من الضروري على البنوك المركزية وشركات الاتصال والمنصات الداعمة لعمليات الدفع عبر تلك الهواتف، التغلب على جملة من التحديات، والتي من أهمها:

أ- التحديات المتعلقة بإصدار النقود الإلكترونية: ومن بينها:

1- التوسع في استخدام تلك النقود الالكترونية بدون ضوابط يمكن أن يؤدي إلى زيادة المعروض من النقد وبالتالي حدوث تضخم والتأثير على **قيمة** العملة داخل الدولة.

2- عدم وجود ضوابط في الإصدار والتسجيل وإدارة نظم الدفع عبر الهواتف المحمولة قد يؤدي إلى وجود عدم ثقة في النقد الالكتروني وهذا يؤدي إلى تداعيات سلبية متعددة.

3- عملية إصدار النقد بدون ضوابط يمكن أن تجعل المصدر يقوم ببعض عمليات التزوير، أي إصدار نقود الكترونية بدون غطاء من النقد الحقيقي، وهذا عمل شديد الضرر والخطورة على العملة المحلية.

ب- التحديات المتعلقة بالتحويل من طرف إلى أخر: تميل نظم التحويل عبر الهواتف المحمولة إلى أن تكون نظم منفصلة بحيث لا يتم التحويل بين عميل نظام تابع لشركة محمول وعميل نظام خاص بشركة محمول أخرى، وقد يضعف هذا الوضع من قدرة تلك النظم بشكل عام على التوسع، وتتبع المشكلة الرئيسية لعدم تكامل تلك النظم مع بعضها البعض (نظام محمول لشركة أو مصرف مع نظام محمول لشركة أخرى أو مصرف أخر) في عدم وجود معايير عالمية موحدة للتحويل بين العملاء في نظم مختلفة للدفع عبر الهاتف المحمول مثل تلك المستخدمة في التحويل بين نظم الصرافات الآلية ونقاط البيع التي تخص بنوك أخرى وحتى دول أخرى.

د- التحديات المتعلقة بتأمين الشبكات والمعاملات المالية: يتم تأمين الشبكات والمعاملات المالية عن طريق **التشفير** الذي يعرف بأنه عملية تحويل المعلومات إلى تشفيرات غير مفهومة لمنع الأشخاص غير المرخص لهم من الإطلاع على المعلومات أو فهمها[18] وتعتبر عملية التشفير تحديا كبيرا يواجه عمليات الدفع الالكترونية مما يجعل البنوك والشركات العاملة في مجال الاتصالات والنقد الالكتروني تعمل في كل مرة على تطوير أنظمة حماية قوية لديها القدرة على حماية أموال المودعين وضمان عدم تعرض حساباتهم للاختراق من طرف القراصنة.

ج- التحديات القانونية: نتيجة لقلة التشريعات المتخصصة، وعدم وجود نظم قانونية واضحة ودقيقة بخصوص العمليات المصرفية الالكترونية، وبسبب عدم وجود اتفاقيات دولية مبرمة حول هذا النوع من العمليات، يتطلب الأمر القيام بجهود إضافية لإصدار قوانين وطنية ودولية تساعد على الاستفادة من المزايا التي تقدمها التكنولوجيا المالية في مجال الدفع عبر الهواتف المحمولة.

د- التحديات الثقافية: وتتعلق بمدى تحكم أفراد المجتمع في الأجهزة المعلوماتية وقدرتهم على إدارة التطبيقات الالكترونية التي تدخل في صلب التعاملات المالية عبر

الهواتف المحمولة خاصة بالنسبة لكبار السن، ضف إلى ذلك درجة إقبال الأفراد على استخدام الهواتف الذكية واستعدادهم لشرائها خاصة وأن أسعارها مترفعة مقارنة بالهواتف التقليدية، كما تعتبر الفتاوى التي يصدرها بعض العلماء تحديا يواجه البنوك وشركات الاتصال العاملة في الدول الإسلامية، ويدفعها إلى ضبط أنظمة الدفع عبر الهواتف النقالة بما يتمشى وقواعد الشريعة الإسلامية فمثلا نجد أن دار الإفتاء المصرية كانت قد أصدرت بياناً تحرّم فيه تداول العملة الرقمية المشفّرة "بيتكوين"، والتعامل معها بالبيع والشراء والإجارة والاشتراك فيها، وقال مفتي مصر أن السبب يعود إلى "عدمِ اعتبارِها كوسيطٍ مقبولٍ للتبادلِ من الجهاتِ المخُتصَّةِ، ولِمَا تشتمل عليه من الضررِ الناشئ عن الغررِ والجهالةِ والغشِّ في مَصْرِفها ومِعْيارها وقِيمتها، فضلًا عما تؤدي إليه ممارستُها من مخاطرَ عاليةٍ على الأفراد والدول"[19]

هـ- التحديات المتعلقة بتبييض الأموال والتهرب الضريبي: وذلك في حالة استخدام النقود الإلكترونية كوسيلة مثالية لاختزان قيمة نقدية غير مشروعة تمهيدا لتبييضها، وهنا يَبرزُ الجانب السلبي لهذه الخدمة المتطورة من وسائل الدفع، بحيث تتحول التحويلات عبر الهواتف المحمولة إلى وسيلة لارتكاب الجريمة على اعتبار أن مراقبة المال الافتراضي يعتبر أمرا في غاية الصعوبة، فالنقود الرقمية ليست مادية محسوسة يمكن مراقبة حركتها، خاصة إذا تعلق الأمر بإصدارها من طرف جهات غير مرخص لها، زيادة على ذلك حالات التهرب الضريبي حيث يصعب على الجهات المكلفة بتحصيل الضرائب مراقبة المبيعات والشراء التي تتم عبر الهاتف المحمول، وبالتالي يصعب فرض الضرائب على السلع التي تتم عبر المال المتنقل.

خاتمة:

من خلال ما تم عرضه في هذه الورقة البحثية يمكن القول أن الهواتف النقالة لم تعد مجرد أدوات لكتابة الرسائل وسماع الموسيقى والإبحار في الإنترنت، بل أصبح بإمكانها أن تؤدي دور محفظة النقود ومن دون الحاجة إلى سيولة نقدية، وذلك بفضل التكنولوجية الرقمية التي عملت على تطويرها العديد من الشركات المصنعة للهواتف المحمولة وشركات تطوير منصات الدفع مثل فيزا كارت وما ستر كارد، ويأتي على

رأس تلك التكنولوجيا تقنية "**أن،أف، سي**" **(NFC)** ونظام "أم، باس" (Mpass) ، وهذا ما سيساعد على انتشار خدمة الدفع عبر الهاتف بشكلٍ سريعٍ وعلى نطاق أوسع، ومن أجل تحقيق الاستفادة القصوى من هذه التكنولوجيا تقترح هذه الدراسة ما يلي:

1- تشجيع أفراد المجتمع على استخدام خدمة الدفع عبر الهواتف، وذلك عن طريق تقديم شركات الاتصال والبنوك عروضا تلبّي احتياجات عملائها في مجال التسوق وتحويل الأموال، وتزويد هواتفهم المحمولة ببرامج تساعد على استخدام المحفظة الإلكترونية بشكل سهل وآمن، والاستماع إلى شكاويهم من أجل التوصّل إلى الحلول المناسبة للمشاكل التي قد تواجههم.

2- يجب أن تكون قيمة النقود الإلكترونية المتداولة عبر الهواتف الذكية مساوية لعملة الدولة وتحت قواعد من البنك المركزي بهدف الحفاظ على عملة الدولة، وأن لا يتم العبث بها بسبب إصدار النقد الالكتروني من قبل جهات غير معنية بالسياسة النقدية أو بالتأثير على قيمة العملة.

3- على شركات الاتصالات أن تحسن من نوعية الخدمات التي تقدمها للجمهور، وعليها أن تتحمل مسؤوليتها القانونية اتجاه النقود الالكترونية التي تصدرها، خاصة في ما يتعلق بحماية حسابات العملاء من السرقة والاختراق الإلكتروني.

4- فتح المجال أمام مقدمي الخدمات والمراكز التجارية للحصول على تراخيص للتعامل مع زبائنهم عن طريق المحافظة الالكترونية، وتوجيههم من طرف السلطات المعنية في مجال إدارة التكنولوجيا الرقمية الخاصة بعمليات البيع والشراء.

الهوامش والمراجع المعتمدة:

(1) عماد الدين أحمد، المعاملات الالكترونية بواسطة الهواتف النقالة، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، 2010، ص25.

(2) بيان حول استخدام خدمات تحويل الأموال والخدمات المصرفية عبر المحمول لتطوير الزراعة في إفريقيا، الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، ص 02.

(3) علي جبريل الكتبي، عبد الله أبو بكر سمتر، الخدمات المالية عبر الهاتف النّقال وأثرها على الأمن الوطني، على الموقع:
http://www.somalitimes.net/2016/06/15/
(4) نظم الدفع عبر الهاتف المحمول "الأبعاد والقواعد المطلوبة"، اللجنة العربية لنظم الدفع والتسوية، أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، 2013، ص12.
(5) البنك الأهلى المصري يطلق خدمة الدفع عن طريق الهاتف المحمول "فون كاش"، على الموقع:
http://www.vetogate.com/1862601
(6) شركات المحمول تتوسع فى الشمول المالى عبر خدمات «الموبايل كاش»، على الموقع:
https://www.elwatannews.com/news/details/3008872
(7) إطلاق «محفظة الإمارات الرقمية» والدفع عبر الهاتف قبل نهاية العام، على الموقع:
http://www.alittihad.ae/details.php?id=25326&y=2017
(8) 70% من المعاملات المالية في الدولة عبر الدفع الإلكتروني في 2020، على الموقع:
http://www.alkhaleej.ae/economics/page/a989e3db-d96b-4e81-893f-02d537af125a
(9) "بيم واليت" و"ماستركارد" توفران وسيلة للدفع عبر الهاتف المحمول في الإمارات، على الموقع:
http://alwatannewspaper.ae/?p=31419
(10) لأول مرة في المملكة تطبيق (Riyad Pay) أحدث حلول الدفع الرقمية من بنك الرياض، على الموقع:
https://www.riyadbank.com/ar/information/media-centre/press-releases/2017/16-11-2017
(11) "بولورو" تطلق خدمة نظام الدفع عن طريق الهاتف النقال، على الموقع:
http://alghad.com/articles/1174792

(12) مزيد من الصينيين يفضلون الدفع عبر الهواتف المحمولة، على الموقع:
http://arabic.people.com.cn/n3/2017/0906/c31659-9265281.html

(13) 5 شركات تسيطر على سوق الهواتف في العالم، على الموقع:
http://www.al-akhbar.com/node/263552

(14) أنظمة الدفع عبر الجوال.. آمال وتحديات، على الموقع:
http://alghad.com/articles/857662

(15) أنظمة الدفع عبر الجوال.. آمال وتحديات، المرجع نفسه.

(16) نظم الدفع عبر الهاتف المحمول "الأبعاد والقواعد المطلوبة"،مرجع سابق، ص23-25.

(17) بوعافية الرشيد، دور النقود الالكترونية في تطوير التجارة الالكترونية، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، العدد 02، جامعة المدية، سبتمبر 2014، ص 114.

(18) مصيطفي عقيلة، واقع وأفاق المصارف الالكترونية في الدول العربية، الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، نوفمبر 2007، جامعة الشلف، العربية، ص 6.

(19) بعد التحريم المصري.. تحذير سعودي شديد من العملات الرقمية، على الموقع:
https://arabic.cnn.com/business/2018/02/11/saudi-currency-statement