



مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة
Journal of International Economy
&
Globalization



التحويل المالي الإلكتروني: آليات التعامل والمخاطر في ظل عصنة وسائل الدفع
Electronic Financial Transfer:
Mechanisms of Dealing and Risks in Light of the Payment Means
Modernization

أ. زحوفي نورالدين ♦، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، الجزائر.

أ. زمالة عمر، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، الجزائر.

تاريخ الإرسال: 2018/10/16	تاريخ القبول: 2018/11/15	تاريخ النشر: 2018/12/01
الملخص	الكلمات المفتاحية	
يعتمد التحويل المالي الإلكتروني على نقل قيم مالية من حساب مصرفي إلى حساب مصرفي آخر أو مجموعة من الحسابات المصرفية عن طريق آليات الكترونية، تتمثل في الانترنت المصرفي، أجهزة الصرف الآلي أو الهاتف المحمول يتميز هذا النظام بتوفير النقدية بصورة سريعة نتيجة إجراءات المقاصة الآلية التي تلغي عمليات التسوية العادية، وزاد فعالية هذا النظام التطور المتزايد لخدمات الدفع الإلكترونية، التي ساهمت في تسهيل العمليات المالية من خلال السحب والدفع الفوري، مما زاد من مصداقية النظام والثقة فيه، كما أنها تتميز بأقل التكاليف الممكنة وتبدي هامش الخطأ والتزوير من جهة أخرى، كما أنها تضمن تخزين امن للبيانات والمعلومات.	التحويل المالي الإلكتروني؛ أدوات الدفع الإلكترونية؛ المخاطر.	
Abstract	Keywords	
Electronic remittance on the transfer of financial values from a bank account to another bank account or a group of bank accounts through electronic mechanisms depends, is the online banking, ATM or mobile phone devices of this system is characterized by cash to provide rapidly as a result of automated clearing procedures to cancel operations regular settlement, and increased the effectiveness of this system increasing sophistication of tools electronic payment, which contributed to facilitate financial transactions through the clouds and immediate payment, which increased the credibility of the system and confidence in it, as it is characterized by the lowest possible cost and low error and fraud on the other hand the sidelines, as it guarantees store security of data and information.	Money Transfer; E-payment Tools; Risk.	

♦ المؤلف المرسل: زحوفي نورالدين، الإيميل: zahoufi.norddine@gmail.com

1. مقدمة

أدى تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى ظهور مجموعة من التقنيات والأدوات المالية والمصرفية الالكترونية التي تعتمد على نظم المعلومات والاتصال والشبكة الالكترونية، على رأسها أدوات الدفع الالكترونية ونظم التحويلات المالية والمصرفية الالكترونية، التي ساهمت في نمو أرقام أعمال البنوك وساهمت في الحركة الاقتصادية والتجارية على مستوى الدول المتقدمة. إلا أن هذه النظم تعتبر حديثة جدا وغير معروفة لدى العملاء المصرفيين من حيث طبيعتها ومن حيث طرق استخدامها من جهة، ومن جهة أخرى من حيث طبيعة المخاطر التي تكتنفها في معظم الدول العربية ودول العالم الثالث، مما جعل الهيئات المصرفية والبريدية تسعى جاهدة إلى التعريف بهذه الأدوات وإبراز أسس ونظم التعامل عن طريق هذه الآليات، مع تبيان أهم الطرق لمجابهة ومواجهة المخاطر المحتملة نتيجة لاستخدام هذه التقنيات والأدوات الحديثة.

1.1 أهمية البحث

تظهر أهمية هذا البحث في أهمية وسائل الدفع الحديثة والتحويل الالكتروني في إدارة العمليات المالية والمصرفية بأقل تكلفة وأقل جهد وتنفيذ العملية في أسرع وقت ممكن مما يؤدي إلى تفعيل الأداء المصرفي والمالي من جهة ومن جهة أخرى يعمل على دعم النظام المعلوماتي والشبكي بما يسهم تقوية نظم المعلومات والاتصال وتطوير الكفاءة البشرية في التحكم في تكنولوجيا المعلومات.

2.1 أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

- التعريف بوسائل الدفع الالكترونية وإبراز أهميتها في تسهيل إدارة العمليات المالية؛
- إزالة الغموض حول هذه الأدوات وتبيان أهميتها للعملاء المصرفيين الجزائريين من اجل إتاحة إمكانية استخدامها؛
- إبراز أهمية التحويل المصرفي في تسريع العمليات المالية وأهميته في زيادة سرعة دوران النقود ؛
- إبراز أهم المعوقات والمخاطر التي تواجه المتعاملين بالنظم المالية الحديثة وتبيان أسس الوقاية والحماية منها.

3.1 إشكالية البحث

من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية الجوهرية للبحث في السؤال الموالي:

"إلى أي مدى يمكن للتحويل المالي الالكتروني المساهمة في تفعيل العمليات المصرفية والمالية؟"

من اجل توضيح الإشكالية والوصول إلى أهداف البحث يمكن تفصيل الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هي الأنظمة المعتمدة في إدارة التحويل المالي الالكتروني؟
- ما هي الأدوات المساعدة على تفعيل التحويل المالي الالكتروني؟
- كيف يمكن تجنب المخاطر الالكترونية من عمليات القرصنة الشبكية من اجل ضمان الثقة في هذه الأنظمة؟

4.1 فرضيات البحث: للإجابة على الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية، يمكن الاعتماد على الفرضيات المساعدة الآتية:

- يعمل التحويل المالي الالكتروني عبر مجموعة من الأنظمة الشبكية والالكترونية التي تسهم في سرعة الاستجابة مما يؤدي إلى سرعة دوران النقود ومنه زيادة المعاملات؛
- تعتبر أدوات الدفع الالكترونية الأدوات الفعالة في درجة استجابة العملاء لنظام التحويل المالي الالكتروني؛
- يمكن تجنب المخاطر المالية الالكترونية عبر مجموعة من التقنيات المعلوماتية الحديثة وعن طريق التعاون بين البنوك المصدرة لهذه الأدوات والبنوك المركزية وعن طريق زيادة التعاون الدولي ضمن المجال المصرفي.

5.1 محاور البحث

للإلمام بالموضوع والوصول إلى أهداف الدراسة تم الاعتماد على الخطة الآتية:

- ماهية وسائل الدفع الحديثة باعتبارها أدوات هامة في تفعيل التحويل المالي الالكتروني.
- أهمية التحويل المالي الالكتروني كآلية لتفعيل العمليات المالية والمصرفية.

2. ماهية وسائل الدفع الحديثة

قبل التطرق إلى التحويل المالي الالكتروني يجب تحديد الآليات التي ساهمت في تطوير هذا النظم وزيادة انتشاره، وهذه الآليات تتمثل في أدوات الدفع الالكترونية.

1.2 تعريف النقود الالكترونية النقود الالكترونية عبارة عن بطاقات تحتوي مخزن الكتروني أو أرصدة نقدية محملة الكترونيا على بطاقة تخزين القيمة، كما تعرف كذلك أنها عبارة عن قيمة نقدية بعملة محددة تصدر في صورة بيانات الكترونية مخزنة على بطاقة ذكية أو قرص صلب يستطيع صاحبها نقل ملكيتها إلى من يشاء دون تدخل شخص ثالث¹ في حين يعرفها العالمان اليابانيان ايواساكي ساكو وساتو يوان في كتاب " المال غدا " النقود الالكترونية هي العملة الرقمية، تغطية المدفوعات والسحوبات استخدام العملة والتمويل والودائع والعملات ذات صلة المعلومات رقميا من قبل الجميع " هذا التعريف ينظر إلى التحويل المالي والنقدي في المستقبل.

إلا انه يمكن تعريفها حاليا أنها " القيمة النقدية لعملة تصدر بشكل الكتروني من قبل القطاع العام أو الخاص، يتم تخزينها في شكل الكتروني ويحتفظ بها في شكل رقمي، بحيث يكون متاحا للتعامل الفوري في المعاملات، كما تمكن من معالجة رقمية للمدفوعات عبر الانترنت باستخدام الحوسبة والرقمية بأشكاله المختلفة من حواسيب وهواتف نقالة أو أية وسيلة ذات شبكات معلوماتية حاسوبية ذكية وتشفيرية².

2.2 خصائص أدوات الدفع الالكترونية: تتميز أدوات الدفع الالكترونية بمجموعة من الخصائص بالمقارنة مع أدوات الدفع التقليدية، والتي يمكن إبراز أهمها فيما يلي:

- أدوات الدفع الالكترونية تحمل قيم مخزنة الكترونيا، فهي عبارة عن بيانات مشفرة توضع على رسائل الكترونية في شكل بطاقات بلاستيكية أو على ذاكرة الكمبيوتر؛

- تتميز هذه الأدوات بأنها ثنائية الأبعاد، يتم نقلها بين المستهلك والتاجر أو بين المستهلك والبرنامج الذي أصدرت على أساسه دون الحاجة لطرف ثالث بين المتعاملين³
- تتميز هذه البطاقات بعدم التجانس، حيث يقوم كل مصدر بإصدار بطاقات مختلفة القيمة وأسس وشروط ومحددات التعامل بها؛
- تعد سهولة الاستخدام نظرا لصغر حجمها وخفتها، رغم ذلك في تتميز بإمكانية تعرضها للأخطار ووقوع الأخطاء البشرية والتكنولوجية؛
- تعد نقودا خاصة إذا تم إصدارها عن طريق شركات أو مؤسسات ائتمانية خاصة؛
- هذه النقود لا تتميز بالنفادة القانونية، حيث يمكن أن تتلقى عدم الاعتراف لدى بعض المؤسسات المالية أو في بعض الدول، كما أن العديد من الدول لا تملك مقومات التعامل بها أو حتى الاعتراف بأنها نقود يمكن التعامل بها.

3.2 أنواع أدوات الدفع الالكترونية: تظهر أدوات الدفع الالكترونية في عدة أشكال أهمها:

- **بطاقات الائتمان:** عبارة عن بطاقات خاصة يصدرها البنك لعملائه تمكنهم من الحصول على السلع والخدمات من أماكن معينة عند تقديم البطاقة، وذلك ضمن سقف محدد بملائمة العميل وضماناته المقدمة لبنكه، تعد هذه البطاقة أداة ولاء وائتمان في آن واحد، لان البنك المصدر لها يدفع ثمن مشتريات حامل البطاقة إما من حساب البنك أو حساب العميل هذه البطاقة واسعة التعامل، حيث يتعامل بها في أكثر من 200 دولة وتتيح السحب النقدي الفوري من أي جهاز صراف إلى للبنوك في منظمة الفيزا العالمية أو الماستر كارد⁴.
- تنقسم بطاقات الائتمان إلى عدة أنواع يمكن توضيحها كما يلي⁵:

أولاً: حسب نوع التسهيل تندرج تحتها بطاقات عادية تتمثل في بطاقة الحساب الجاري، بطاقة الأجور المدفوعة مقدما وبطاقات الخصم الفوري، هذا النوع يعتبر كأداة استيفاء فوري يشترط فقط أن يكون رصيد العميل كافيا لتغطية قيمة العملية الجارية، أما النوع الثاني منها يتمثل في البطاقة الائتمانية ويشترط ملكية صاحبها لحساب لدى البنك المصدر لها، فالبنك المصدر لها يلتزم بدفع مستحقات عميله من حسابه أو من حساب العميل، تتمثل البطاقة الائتمانية في بطاقة الائتمان على أساس الدفع الآجل حيث يقوم البنك بالتسديد دوريا كل شهر ديون عميله، في حين تاريخ استحقاق ديونه على عميله تمتد من شهر إلى شهرين، أما بطاقة الائتمان المتجددة تتيح للعميل التسديد بالأقساط حسب قدرته المالية، إلا أن معظم البنوك تحدد حد أدنى يسدد خلال فترة السماح أما الباقي فيكون عن طريق الأقساط الدورية.

ثانياً: حسب جهة الإصدار فتتمثل في البطاقات الصادرة عن مؤسسات مالية عالمية، بطاقات صادرة عن منظمات عالمية، أهم هذه البطاقات الفيزا كارد الماستر كارد الامريكان، اكسبرس والداينرز كلوب، أما البطاقة الذهبية فهي غير متاحة للجميع إلا للأشخاص ذوي المكانة الاجتماعية الدولية المرموقة، هذه البطاقة مقبولة في جميع دول العالم.

- **المحافظ الالكترونية:** تحفظ فيها بطاقات الائتمان والنقد الالكتروني والهوية الشخصية ومعلومات اتصال المالك، تتمثل مهمتها في العناصر المالية:
- توفير مكان امن لتخزين بيانات بطاقات الائتمان والنقد الالكتروني؛
- حل مشكلة الدخول المتكرر على معلومات السحب والسداد وملء النماذج في كل مرة عند الشراء.
- وتتضمن نوعين من المحافظ:⁶
- **محفظة service- side:** تخزن معلومات المستهلك لدى التاجر أو ناشر المحفظة، هذه النوع من المحافظ يعاني من مشكلة جوسسة المعلومات وإظهار معلومات المتعاملين، وهذا ما جعل البنوك المصدرة لها تتخذ إجراءات قوية لمنع إفشاء المعلومات غير المرخص بها.
- **محفظة client-side:** تخزن معلومات على حاسوب المستهلك نفسه، ينقل المسؤولية على السرية إلى المستخدم، مما يجعل قرصنة هذه المحفظة غير متاح تماما، حيث لا يمكن لأي شخص معرفة باقي المعلومات إلا رقم البطاقة فقط خلال التعامل.
- **محفظة النقود الخيالية:** تختلف عن المحافظ الالكترونية العادية كونها لا تتطلب دعامة مادية وإنما تعتمد على برمجيات تحمل على قرص مضغوط لكمبيوتر المشتري، هذه الخاصية تحمل إمكانية فقدان القيم النقدية في حال فساد القرص أو تدميره من بين الأنظمة المطبقة لها beens الفرنسية، أما على المستوى الدولي نجد كل من Luk Smart Odyssee, Splashplastique.
- **النقود الالكترونية:** تعبر عن قيمة نقدية مخزنة على وسيلة الكترونية مدفوعة مقدما وغير مرتبطة بحساب مصرفي، تستعمل كأداة للدفع.
- يعتمد التعامل بها على المعالجات البيانية والحواسيب، تتميز بأن مستخدمها يبقى مجهولا ولا توجد وسيلة للحصول على معلومات من طرف الشخص الدائن عن الشخص المدين، كما تتيح شهادة النقود الالكترونية استخدامها عدة مرات كأداة للوفاء بالالتزامات لصالح أي دائن.⁷
- **البطاقة الذكية:** تحتوي على شريحة الكترونية مدمجة في بطاقة شبيهة ببطاقة الدفع البلاستيكية المغناطيسية، تخزن على مستواها المعلومات الالكترونية وبرامج حماية متطورة⁸، تستخدم من طرف أشخاص محددين تمكن من الشراء والتعامل الآمن ذات الدرجة العالية من بينها smart card و بطاقة mondex.
- تسمح هذه البطاقة باستعمال النقود الالكترونية من خلال إرسالها واستلامها عبر شبكة الانترنت، كذلك التعامل مع أي جهاز يحتوي برمجيات تناسب تشغيلها.
- **الشبكات الالكترونية:** تستخدم هذه الشبكات في إتمام عمليات السداد بين طرفي التعامل من خلال وسيط الكتروني حيث تقوم شركات الخدمات المالية التكنولوجية بإصدار هذا النوع من الشبكات، كما تقوم بتحويل أمر

الدفع من موقع رقمي إلى البنك الذي يملك فيه العميل حسابه الجاري، كما يقوم بتظهير الشيك وإرساله الكترونيا لتسوية المعاملات وإجراء المقاصة.

رغم الميزات التي يتيحها هذا النوع من وسائل الدفع الحديثة إلا انه يعتبر أكثر الأدوات عرضة للقرصنة الالكترونية وأداة لغسيل وتهريب الأموال بالإضافة إلى مشكلة التهريب الضريبي حيث يصعب متابعته بشكل دقيق.

- **السفتجة الالكترونية:** ظهرت نتيجة رغبة البنك المركزي الفرنسي الاستفادة من تقنيات المعلوماتية الحديثة والتجهيز الالكتروني، خاصة في ظل استخدام الحاسب الآلي للمقاصة على مستوى هذا البنك.

يرجع تاريخ بدء العمل بهذه الورقة الالكترونية إلى الثاني من جويلية لسنة ألف وتسعمائة واثان وثمانون من طرف لجنة GILLET، من هنا انطلق استخدام الأوراق التجارية الالكترونية.

تعرف السفتجة الالكترونية على أنها " محرر شكلي ثلاثي الأطراف معالج الكترونيا بصورة كلية أو جزئية يتضمن أمرا من شخص يسمى الساحب إلى الشخص المسحوب عليه، على أن يدفع مبلغ من النقود لشخص ثالث وهو المستفيد عند تاريخ الاطلاع أو تاريخ معين.

تظهر السفتجة الالكترونية في نوعين أساسيين:⁹

- **السفتجة الورقية المقترنة بكشف:** تصدر في الشكل التقليدي للسفتجة، ثم تتم معالجتها الكترونيا عند تقديمها أو إظهارها للتحصيل، فهي تتضمن بيانات الكترونية يتم التداول على أساسها عبر قنوات الاتصال؛

- **السفتجة المغنطة:** تصدر على شكل دعامة الكترونية مستوفية لكافة البيانات اللازمة لصحتها الخاصة بالمستفيد المسحوب عليه التوقيع الالكتروني، هذا النوع تختفي فيه كليا أثار نظام الورقية.

تعتبر عملية الدفع في السفتجة عبارة عن تحويل مبلغها من رصيد المدين إلى رصيد الدائن، فلا يمكن اعتبار الشريط المغناطيسي دليل دين فما هو إلا وسيلة تابعة عكس السفتجة الورقية التي تعتبر دليل وأداة استفاء في أن واحد، فان دفع السفتجة الالكترونية تعتمد على أساس العلاقة التعاقدية والائتمان بين البنك وزبونه، كما أن السفتجة الورقية تخضع لنظام الصرف أما المغنطة فلا تخضع لهذا النظام.

- **خدمات الدفع عبر شبكة الانترنت:** تمكن خدمات الدفع عبر شبكة الانترنت الأفراد من تحويل الأموال أو الشراء عبر الانترنت على الرغم من محدودية عدد هذه الخدمات في بعض الدول على غرار الجزائر فان نظام paypal يبدو انه الأوسع انتشارا بين طرق الدفع المعتمدة على الانترنت في الدول المتميزة بجودة خدمات الانترنت¹⁰، يسمح هذا النظام للمستخدمين فيه بإرسال واستقبال الأموال عبر البريد الالكتروني، ويجب على من يريد استخدام هذا النظام الاشتراك فيه أولا حتى يتمكن من استقبال وإرسال الأموال من خلال إدخال عنوان المرسل إليه والمبلغ الذي يرغب بإرساله أو استقباله ويتم الخصم من بطاقة الائتمان.

- **خدمات العملة الرقمية:** يعتبر الذهب الالكتروني عملة ذهبية رقمية ونظام مدفوعات الكتروني تديره شركة e-gold المحدودة، التي تتيح للمستخدم الاستثمار في الذهب والمعادن الثمينة، عادة يتم فتح حساب للمستخدم لدى

الشركة يمكن من خلاله تحويل العملة إلى ذهب الكتروني وفي مقابل ذلك يؤدي المستخدم ما يستحق عليه باستخدام وسائل متنوعة مثل الشيكات أو النقد أو الحوالة الرقمية أو الشيك المصرفي.

كما يمكن للمستخدم أن يسترجع رصيده من الذهب الالكتروني على شكل سبيكة ذهبية أو أن يحولها إلى عملات ورقية أو إلى احد الحسابات المصرفية، كما يمكنه أيضا أن يحولها إلى بطاقة خصم دون الحاجة إلى معرفة اسم حاملها، هذه الأخيرة يتم استخدامها لسحب القيمة المقابلة نقدا من خلال الصراف الآلي¹¹.

4.2 أهمية وسائل الدفع الالكترونية: لوسائل الدفع الالكترونية عدة مزايا بالنسبة لمالكها أو لحاملها وكذلك بالنسبة للبنك المصدر لها أو المتعامل به، من أبرز هذه المزايا ما يلي:

- الفعالية في التعامل كونها تحد من السرقة الضياع أو التزوير التي يصعب الكشف عنها عند استعمال أدوات الدفع التقليدية ذات قيم نقدية صغيرة؛
- تفادي حمل النقود لتسديد قيم المشتريات وعدم توفر الفكة عند المعاملات فحاملها يمكنه استعمال بطاقته في حدود رصيده المصرفي دون الحاجة إلى نقل السيولة معه عند السفر؛
- عدم حاجة حاملها إلى ترك ضمان نقدي في حال العمليات التجارية التي تحتاج إلى ضمان مثل الحجز في الفنادق أو عند وكلاء السيارات؛
- تفادي التعامل بالنقود المزورة، كما تتميز العمليات بالسهولة والسرعة، حيث يتم السداد بطريقة آلية ومباشرة من حساب إلى حساب؛
- تفادي مشكل التصريح بالعملات عند السفر كل مرة نتيجة محدودية كمية الأموال المسموح بنقلها؛
- تخفيض تكلفة النفقات التي يتحملها البنك جراء الانتقال من بنك لآخر لتسوية المعاملات، لإنشاء موقع أو برنامج معاملات أقل بكثير من إنشاء فروع من أجل للوصول إلى الزبائن في مناطق مختلفة¹²، مما يعزز القدرة التنافسية للبنك وبأقل تكلفة ممكنة؛
- تعزيز رأس المال الفكري وتطوير تكنولوجيا المعلومات؛
- اختصار المسافات الجغرافية ورفع الحواجز التقليدية من استخراج الوثائق الثبوتية والإدارية عند كل تعامل؛
- توفير المزيد من فرص العمل والاستثمار وقيام علاقات مباشرة بين الدائن والمدين؛
- تؤدي الصيرفة الالكترونية إلى اتجاه انحراف مؤشر الوقت إلى الصفر مما يجعل التعامل متواصل على مدار الوقت؛
- يمكن تحويلها من وإلى أي مكان في العالم وفي أي وقت عن طريق الانترنت أو الشبكات الأخرى بتكاليف زهيدة؛
- التقليل من تكاليف نقل النقود عدها وتداولها وبهذه الطريقة يمكن تفادي هاته المخاطر بالنسبة لمصدرها وتقليل التكاليف وتدنية المخاطر؛

- إمكانية تتبع كل العمليات التي تمت، حيث أن التعامل بالبطاقة يمكن الكشف عنه بسرعة عن طريق تتبع الدافع والساحب الزمان والمكان إذا كان المصدر يملك قوة اتصال وشبكية معلومات قوية؛
- تفادي ضغط الزبائن حول الشبايك لأجل الدفع أو السحب¹³.

5.2 عيوب أدوات الدفع الالكترونية: رغم المزايا العديدة التي توفرها هذه الأدوات بالنسبة للمتعاملين بها أو بالنسبة للبنك المصدر لها، إلا أنها تحمل مجموعة من العيوب بالنسبة لهاته الأطراف والمتمثلة فيما يلي:

- **بالنسبة لحاملها:** تبرز هذه العيوب في معرفة كل العمليات التي تمت على البطاقة، حيث لا يمكن له إجراء عمليات سرية ماعدا في حال بطاقات مسبقة الدفع أو المحافظ الالكترونية، ومنه توجد إحصائية دقيقة لكل عملية سواء كل كبيرة أو صغيرة ومنه تعدد الرسوم المفروضة جراء كل عملية، تتميز كذلك بمحدودية فترة الاحتجاج والطعن في العمليات في حال حدوث خطأ مما يستلزم من حاملها التتبع المستمر لعمليات الخصم المزدوج، كما انه في حال سرقة البطاقة أو ضياعها يستطيع حاملها التعامل بها بحرية ما لم يقيم صاحبها بإلغائها بسرعة خاصة إذا كانت البنوك المصدرة لها لا تعمل بنظام الدوام.
- **بالنسبة للتاجر أو المحول له:** بعض المتعاملين لا يمتلكون نظام شبكي متطور مع تعدد أنواع البطاقات الالكترونية كذلك إمكانية حدوث الأعطاب في خطوط الهاتف أو الانترنت.
- **بالنسبة للبنك المصدر لها:** يكلف التعامل بهذه الأدوات البنك تجهيزات الكترونية تتميز بتكاليف ضخمة مع استمرار المصاريف الدورية الخاصة بالصيانة ونظام الأمن الذي يعد بمبالغ طائلة، كذلك خسائر القرصنة والتزوير حيث يكون البنك مجبر على تعويض العمليات، كما يتطلب منه إحداث نظام الطوارئ الدائم للرد بسرعة على تساؤلات حاملي البطاقات، كما يبرز مشكل اختلاف الأنظمة والتكنولوجيا المستعملة من طرف البنوك والشبكات البيبنكية مما يصعب تبادل المعلومات وقراءة الملفات الالكترونية الخاصة بالتعاملات بالبطاقات البنكية والتي يتم تبادلها بين البنوك كما تؤدي هاته التقنيات بالبنوك إلى الاندماج في الشبكات البنكية بغض النظر إلى ملائمتها من عدمها لسياسة البنك¹⁴.

3. أهمية التحويل المالي الالكتروني كآلية لتفعيل العمليات المالية والمصرفية

سيتم التركيز في هذا المحور على التحويل الالكتروني باعتباره أحد أهم وسائل المعاملات الالكترونية المحلية خاصة الدولية في ظل انتشار التجارة الدولية والعملة المالية والالكترونية، مما يتطلب من الجزائر الاستجابة لهذه التحولات والتغيرات الدولية.

1.3 مفهوم التحويل المالي الالكتروني

يعبر التحويل المالي الالكتروني عن عملية نقل الأموال من حساب مصرفي لحساب مصرفي آخر سواء كان هذا الحساب المصرفي لنفس الشخص أو شخص آخر، كذلك إذا كان في نفس البنك أو بنك آخر أو عدة بنوك أخرى عن طريق استخدام أدوات التقنية الشبكية والعمليات الالكترونية، وهنا تجرد العمليات المادية وتنقل إلى العمليات الرقمية بما يسمى البنوك الالكترونية التي يكون جل نشاطها عبر قنوات الاتصال ومراسلات بيانية على شبكة

الانترنت¹⁵، من هذا المنطلق تعتبر تقنية التحويلات المصرفية عبارة عن عملية نقل الأموال من حساب مصرفي إلى حساب مصرفي آخر تنفذ من خلال وسيلة الكترونية كالهاتف الحاسوب أو شريط مغناطيسي بهدف أمر أو توجيه أو تفويض منشأة مالية بإجراء قيد دائن أو مدين في الحساب¹⁶.

كما يعرف التحويل الالكتروني أنه عبارة عن عملية منح الصلاحية لبنك ما للقيام بحركات التحويلات المالية الدائنة والمدينة الكترونياً، من حساب بنكي إلى حساب بنكي آخر، تتم العمليات الكترونياً عن طريق أجهزة الكمبيوتر أو الهاتف أو المودم عوضاً عن استخدام الأوراق¹⁷.

تختلف عمليات التحويل الالكتروني عن التحويل المصرفي العادي، فالوسيط في حالة التحويل الالكتروني هو عبارة في أغلب الأحيان عن برنامج يجمع التحويلات ويرسلها إلى دار المقاصة الآلية التي ترسل نموذج التحويل المالي الالكتروني إلى بنك العميل ويقارن بنك العميل مدى تطابق العملية مع رصيد العميل وعندها يقوم بإرسال رسالة الإيفاد أو عدم الإيفاد ومنه إعادة الإشعار إلى العميل.

أما في حالة عدم وجود وسيط يستلزم على التاجر أو الأمر بالدفع أن يملك برمجيات خاصة تسمح له بإجراء العمليات حيث تكون هذه البرمجيات مؤمنة بكلمة مرور خاصة بالمعامل معه والذي يرسل نموذج الدفع عند الإيفاد، ثم يقوم هذا الأخير بإرسال نموذج الإيفاد إلى دار المقاصة الآلية التي بدورها ترسل الاعتماد إلى البنك لاقتطاع المبلغ من حساب الطرف المدين إلى الطرف الدائن.

كما أن هناك نموذج التحويل المصرفي الالكتروني لأوروبا، والذي يستعمل التحويلات التي تتم بالأورو وهو مسير من طرف البنك المركزي الأوربي "BCE" ويتشكل من 16 نظام داخلي، تم تطوير هذا النظام لتنفيذ التحويل الأسهل وأصبح حالياً سار مع دول المتوسط ويظم مجموعة البنوك الأوربية الإفريقية لبعض الدول الأعضاء لتسهيل التحويلات التي يقوم بها المهاجرين أو المستثمرين.

كما أن هناك مجموعة من الشبكات الدولية المعروفة التي تقوم بالتحويلات المالية الالكترونية كنظامي خدمات المقاصة المصرفية BACS وغرفة المقاصة الآلية لنظام المدفوعات CHAPS البريطاني، كذلك النظام الآلي السعودي للتحويلات المالية السريع، أما التحويل الآلي للمدفوعات الدولية فيتم بواسطة شبكة "SWIFT" التي تعبر عن مؤسسة عالمية للاتصالات المالية فيما بين البنوك.

2.3 آليات إجراء عمليات التحويل المالي الالكتروني

تتطلب هذه العملية توقيع العميل لنموذج الاستفادة لصالح دائنه بقيمة محدودة من حسابه إلى حساب دائنه، يختلف نموذج التحويل الالكتروني عن الشيك في انه قابل للتجزئة على دفعات أو على مجموعة من المستفيدين دفعة واحدة وهو مالا يتيح التحويل العادي وتتم هذه العمليات عن طريق احد الأدوات الآتية:

- الانترنت المصرفي: حقق الانترنت المصرفي انتشاراً واسعاً حيث اتجهت البنوك نحو التوسع في إنشاء مقرات لها على الانترنت بدلاً من إنشاء المباني حتى يستطيع العميل الوصول إلى الفرع بطريقة أسهل، ومنه يتيح للعملاء تحويل الأموال بطرق سهلة وكظلك يقوم بإمدادهم مجموعة من الطرق للتأكد من أرصدهم لديه.

- أجهزة الصرف الآلي: أسفرت تكنولوجيا المعلومات عن وسيلة حديثة يمكنها أن تنوب عن الإنسان المصرفي في أداء مختلف الخدمات المالية تتميز بالسرعة والسهولة في الاستخدام وهو ما يعرف بالصرافات الآلية.¹⁸

- الهاتف المحمول: ويتمثل في الدفع عن طريق الهاتف المحمول أو أوامر الخصم على حساب الهاتف المحمول، حيث يكون لشركات الاتصال هو توفير البنى التحتية للاتصالات، وتوفير التقنيات اللازمة لإرسال أوامر الدفع والتحويل عن طريق الهواتف المحمولة وإرسال التأكيدات الخاصة بتنفيذ الأوامر، ومن هنا يكمل البنك باقي الأدوار، وهذا يتطلب كذلك وجود حساب الهاتف المحمول حيث يتم فتحه لدى أحد البنوك المسجلة والمرخص لها بتشغيل النظام باسم كل مستخدم للنظام أو مقدم للخدمة¹⁹، ويتم من خلاله الإيداع والتحويل والسحب الخاصة بهذا المستخدم أو مقدم الخدمة.

3.3 مزايا نظام التحويلات المالية الإلكترونية: تتيح التحويلات المالية الإلكترونية عدة مزايا لمستعملي هذا النظام

- توفير النقدية بصورة فورية، يؤدي هذا النظام إلى سرعة الاستجابة ومنه سرعة التدفق النقدي وسرعة دوران النقود؛
- تخفيض تكاليف الخدمات المصرفية، حيث أن المقاصة الآلية أدت إلى تقليص العديد من العمليات، حيث تلغى صناديق تجميع الشيكات، حسابات خسائر عمليات الائتمان، المعالجة، التسوية وغيرها من عمليات المقاصة التقليدية

4.3 المخاطر التحويل المالي الإلكتروني وأدوات الدفع الإلكترونية وأسس الحماية المعتمدة: تنطوي عمليات التحويل المالي وأدوات الدفع الإلكترونية على مجموعة من المخاطر، إلا أن الآليات الدولية استطاعت إيجاد مجموعة من التقنيات للحد منها.

1.4.3 المخاطر الناجمة عن التحويل المالي الإلكتروني وأدوات الدفع الإلكترونية

1.1.4.3 مخاطر الإشراف والتنظيم: تكون عملية الإشراف والمتابعة من طرف البنك المركزي على البنوك الإلكترونية والافتراضية ضعيفا في حال عدم التعاون بشكل كاف، مما يؤدي إلى ضرر بمصلحة الوطن خاصة إذا كانت العمليات تتم مع خارج الوطن، وعليه يكون تقليل المخاطر دون جدوى بسبب تعقد العمليات وسريتها²⁰، لذا يجب مكان إصدار الخدمة والمكان المقدمة فيه مما يسمح بالسير الحسن للعمليات المالية والنقدية مع ضرورة مواكبة توجيهات ومبادئ البنوك المركزية للتطورات المصرفية الإلكترونية.

2.1.4.3 المخاطر التشريعية والقانونية: للمعاملات المصرفية الإلكترونية درجة عالية من المخاطر القانونية للبنوك بمختلف أنواعها، نتيجة أن معظم أدوات الدفع والتحويل الإلكترونية تتطلب سرية المعلومات وبعضها الآخر لا يحمل أية معلومة إلا رقم البطاقة وفي أحيان أخرى برنامج محمول على شريحة أو قرص مجهول الهوية تماما، لذا يفترض أن يكون وجود بنك افتراضي دولي موجه لبناء نظام الشبكية ضد المخاطر يحمل البيانات النقدية والمالية الدولية ذات الدرجة الأعلى تحكما في المعلوماتية والأنظمة الإلكترونية يحمل أسس قانونية دولية نافذة على كل مختلف البنوك.

3.1.4.3 مخاطر التشغيل والعمل: في عديد الحالات تتعلق المخاطر بالنظام نفسه²¹ أو في الأجهزة الالكترونية أو في سلامة البرمجيات والبرامج المطورة الحاملة للنظام النقدي، مما يوجب المراجعة الدورية للتأكد من سلامة الشبكة والآلات من الحوادث كما يتطلب بناء نظام متطور للكشف عن هجمات القرصنة لوفيروسات المدمرة للبرامج²².

4.1.4.3 مخاطر المعاملات: تتعرض البطاقات الالكترونية إلى القرصنة من خلال فك الشفرة والاتصال بالشبكة خاصة بطاقات الدفع المسبق عند استعمالها في المتاجر والمطاعم، حيث يسجل التاجر المبلغ المقدّر والذي قد يضاعفه ولتفادي ذلك يجب المطالبة بوصل فاتورة تبين العملية التي قام بها والمبلغ الذي تم إدخاله²³.

5.1.4.3 مخاطر على الاقتصاد الكلي: تحدث النقود الالكترونية أثارا عديدة على مستوى الاقتصاد الكلي والتي تظهر على مستوى استقرار حركة رؤوس الأموال، الإيرادات الضريبية، أنشطة غسيل الأموال²⁴.

مخاطر الثقة: أهم ما يعترض عمل البنوك سواء كانت عادية أو الكترونية هو عامل ثقة الأفراد خاصة في دول العالم الثالث نتيجة إن الأفراد لا يثقون في كثير من الأحيان في صلاحية الجهاز للدفع، السحب والتحويل دون الرؤية الحقيقية لذلك وهذا ما لا يتيح بعض عمليات الدفع الالكترونية نتيجة سرية المعلومات.

2.4.3 تقنيات ووسائل تحقيق الأمان والسرية

تستخدم عدة تقنيات لتحقيق الأمان المصرفي الالكتروني وتتمثل أهم هذه التقنيات في:

- تشفير البيانات: يعتمد على تحويل البيانات إلى رموز لحمايتها من اطلاق غير المرخص لهم بها²⁵.
- تقنية طبقة الفتحات الأمنية: هو برنامج به بروتوكول تشفير متخصص لنقل البيانات والمعلومات المشفرة بين جهازين عبر شبكة الانترنت بطريقة آمنة، كما تقوم المواقع بخطوات إضافية لحماية عملائها بعد فك التشفير كوضع بيانات العميل في بنك معلومات خاص وحفظ أرقام بطاقات الائتمان مشفرة بأجهزة غير مرتبطة بالانترنت.
- التوقيع الالكتروني: هو ملف رقمي تصدر عن هيئة متخصصة مستقلة معترف بها مثل مكاتب التوثيق القانونية، هذا التوقيع يوفر درجة عالية من التامين والخصوصية والتأكد من شخصية المرسل²⁶.
- تتمثل أهم أشكال التوقيع الالكتروني فيما يلي:
- التوقيع باستخدام القلم الالكتروني إلا أن هذا الشكل يتميز بسهولة التزوير؛
- التوقيع باستخدام الخواص الطبيعية للفرد مثل بصمة الأصبع، مسح العين.
- نظام المعلومات الالكترونية: هو عبارة عن درجة تشفير عالية يصعب فكها أصدرته شركات بطاقات الائتمان الالكترونية.

- هيئة الاعتماد: عبارة عن شهادة التحقيق الشخصية مع كل معاملة رسالة تطلب تبيان خصائص المرسل للتحقق من تطابق البيانات المتمثلة في المفتاح، تاريخ صلاحية الشهادة، مركز إصدارها، مدة العقد وغيرها من المعلومات والبيانات المتعلقة بالبطاقة والعقد²⁷.

4. الخلاصة

توصلت الدراسة إلى أن التحويل المالي الإلكتروني يهدف إلى تسهيل وتسريع عمليات التحويلات المالية البينية والدولية بين الحسابات عن طريق آليات الكترونية حديثة، تتمثل في الانترنت المصرفي الصراف الآلي والهواتف المحمولة ذات شبكية الكترونية متطورة، هذه البرامج ساهمت في سرعة دوران النقود والاستجابة بطرق سريعة خاصة في العمليات المالية الدولية، مما عزز التعاون التجاري التولي وأدى إلى تقليل العديد من المخاطر المتعلقة بحمل ونقل وسرقة النقود وإجراءات الصرف وغيرها، كذلك تدنية تكاليف الأخطاء وعمليات المقاصة، وزادت أدوات الدفع الإلكترونية المتسارعة الانتشار والمتزايدة التقنيات في مساهمة تفعيل التحويل المصرفي الإلكتروني خاصة على المستوى الدولي. رغم هذه المزايا والامتيازات لا تزال هنالك العديد من العوائق والمخاطر تضعف أداء التحويل المالي الإلكتروني، خاصة بما يتعلق بالعمليات والبيانات الشبكية والاتصال والثقة نتيجة عمليات الفيرسة والقرصنة الإلكترونية وضعف نظم المعلومات والبنى الشبكية في كثير من الدول.

هذه المخاطر عجلت بالهيئات المصرفية والمالية الدولية إلى تبني مجموعة من الاتفاقيات عن طريق التعاون الدولي ومحاولة إنشاء شبكة معلومات دولية، كذلك عن طريق التعاون مع البنوك المركزية للحد من جرمي تهريب وغسيل الأموال، أما من أجل المخاطر الفردية والعملياتية فهناك استمرار في استحداث تقنيات التطوير الأمني، وحاليا تتمثل هذه التقنيات في تشفير البيانات تقنية طبقة الفتحات الآمنة، التوقيع الإلكتروني والتأمين لفائدة العمليات الإلكترونية.

5. الهوامش والاحالات:

¹ غالم عبد الله، قريد عمر، مستقبل سوق النقود الإلكترونية، مجلة العلوم الإنسانية، مخبر مالية بنوك وإدارة اعمال، جامعة محمد خيضر بسكرة، ص: 122.

² Using the SCMP API, Electronic Check Services, San Francisco, March 2016, p: 10.

³ بسام احمد الزلي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسيل الأموال، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26 العدد الأول 2010، ص: 547-548.

⁴ غندور غسان فاروق، طرائق السداد الإلكترونية وأهميتها في تسوية المدفوعات بين الأطراف المتبادلة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28 العدد الأول، 2012، ص: 576.

⁵ نفس المرجع اعلاه، ص: 577-578.

⁶ نفس المرجع اعلاه، ص: 580.

⁷ نهي خالد، إسراء خضير، النظم القانوني للنقود الإلكترونية، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية المجلد 22 العدد الثاني 2014، ص: 265-267.

⁸ أيمن احمد شاهين، مقومات العمل المصرفي الإلكتروني كأداة لتعزيز وتطوير نظم الدفع والتجارة الإلكترونية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، جامعة غزة فلسطين، 2013، ص: 19.

⁹ واقد يوسف، النظام القانوني للدفع الإلكتروني، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، تخصص قانون التعاون الدولي، مدرسة الدكتوراه للعلوم القانونية والسياسية، جامعة مولود معمري تيزي-وزو، 2011، تاريخ الإطلاع: مارس 2016.

¹⁰ www.x.com

¹¹ مجموعة العمل المالي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، تقرير التطبيقات حول طرق الدفع عبر الحدود وإمكانية استغلالها في عمليات غسل الأموال وتمويل الإرهاب، 2007.

¹² بوراس احمد، العمليات المصرفية الالكترونية، مجلة العلوم الانسانية، العدد الحادي عشر، جامعة محمد خيضر بسكرة، ماي 2007، ص: 203.

¹³ Ben Fung, Miguel Molico, Grald Stuber, **Electronic Money and Payments**, Bank of Canada Discussion Paper 2-04-2014, p :5.

¹⁴ بورزق ابراهيم فوزي، دراسة تحليلية حول التجربة الجزائرية في مجال النقد البنكي، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر، 2008،

¹⁵ John Gibsson, **Selected Electronic Funds Transfer Issues**, u.s. Government Printing Office, Washington 1982, p :19-20.

¹⁶ ACH , **Electronic Funds Transfer Guide**, (R01-08), p :4.

¹⁷ - <http://www.checfree.com>

¹⁸ - عرابية رابح، دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الالكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي الجزائري، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد الثامن، 2012، ص: 22.

¹⁹ قطاع نظم الدفع وتكنولوجيا المعلومات، قواعد تشغيل اوامر الدفع عن طريق الهاتف المحمول، البنك المركزي المصري ص ص: 2-8.

²⁰ سحنون محمد، النقود الالكترونية واثرها على المصارف المركزية في ادارة السيولة النقدية، مجلة العلوم الانسانية، العدد التاسع، جامعة محمد خيضر بسكرة، مارس 2006، ص: 4.

²¹ نفس المرجع اعلاه ص: 6.

²² العاني إيمان، البنوك التجارية وتحديات التجارة الالكترونية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص تأمينات وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير جامعة منتوري قسنطينة، 2007، ص: 83.

²³ نهي خالد، إسرائ خضير، النظم القانوني للنقود الالكترونية، مرجع سبق ذكره، ص: 274.

²⁴ غالم عبد الله، قريد عمر، مستقبل سوق النقود الالكترونية، مرجع سبق ذكره.

²⁵ OUCH, **Understanding Encryption**, The Sance Institute, July 2011.

²⁶ لوصيف عمار، استراتيجيات نظام المدفوعات للقرن الحادي والعشرين مع الإشارة إلى التجربة الجزائرية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص التحليل والاستشراف الاقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2009، ص ص: 95-98.

²⁷ Codruta Poenar, **a Study Looking The Electronic Funds Transfer Department of Economics Informatics**, Bobes-Bolyai University ,Cluj-Napoca, Romania , Rivista Informatica Economica nr :3(47) 2008, p :92-93.