

أهمية الوفاء الإلكتروني في الأداء والتأمين

بقلم: د / معزوز دليّة*

ملخص

أصبحت الوسائل الكلاسيكية للوفاء بالثمن نادرة الاستعمال في البيوع المبرمة إلكترونياً، مما أدى إلى بروز الوفاء الإلكتروني الذي يتفق وشروط التجارة الإلكترونية، وكان سبباً في نجاحها من خلال تشجيع الوفاء باستخدام البطاقات البنكية الإلكترونية أو النقود الإلكترونية.

غير أن اختراق وقرصنة البيانات المصرفية تستلزم تطبيق آليات تأمين تقنية وقانونية تضمن أسرار وأموال مستخدمي هذا الوفاء.

الكلمات المفتاحية: الوفاء الإلكتروني - البطاقة البنكية الإلكترونية - النقود الإلكترونية - أخطار الدفع الإلكتروني - أنظمة تقنية وقانونية للوفاء - التشفير - الحوائط النارية.

Résumé

Les moyens classiques de paiement sont moins utilisables dans les contrats de vente électronique ; ainsi fut l'apparition du paiement électronique cohérent avec la nature du commerce électronique et a été la raison de son succès. Il s'effectue en utilisant diverses cartes bancaires électroniques ou monnaie électronique. Mais la piraterie et la pénétration aux relevés bancaires impose l'application des mécanismes d'assurance techniques et juridiques pour préserver les informations personnelles et données bancaires de ces utilisateurs.

Mots clés: Paiement électronique - Carte bancaire électronique- Monnaie électronique - Les dangers du Paiement électronique - Les mécanismes d'assurance techniques et juridiques- Cryptage-Pare-feu.

Abstract

The classic means payment are not used in electronic sales

* أستاذة محاضرة قسم (ب) بكلية الحقوق والعلوم السياسية- جامعة البويرة - الجزائر.

contracts, that way the appearance of electronic payment become, so it is coherent with nature of e-commerce and the reason for its success. It effects using various electronic bank cards or E-money . However, the piracy and penetration bank statements required to devote insurance mechanisms technical and legal for protecting private informations and statements account of its users.

Keywords: Electronic payment - Electronic banking card - Electronic -money- The dangers of electronic payment-Technical and legal systems - Encryption - Firewalls.

مقدمة

يعد ركن الثمن ركناً جوهرياً في عقود البيع، بحيث يلتزم المشتري بدفعه للبائع نظير حصوله على محل العقد وبلوغ مقاصده فيه. الوفاء بالثمن كان يدفع على شكل نقود (أي معادن) أو أوراق نقدية، لكن بفضل تطور العلم والتكنولوجيا تغير نمط البيع والشراء من بيع تقليدي إلى بيع إلكتروني، أو ما يسمى بالتجارة الإلكترونية، فأصبح الوفاء بالثمن بواسطة أوراق مالية وأخرى إلكترونية، حتى وصلنا إلى النقود الرقمية.

لذا، فالوسائل التقليدية للوفاء بالثمن لم تعد صالحة أو ناجعة لتنفيذ هذا الالتزام في البيع الإلكتروني، وهذا ما أدى إلى ابتكار هذه الوسيلة الجديدة للوفاء الإلكتروني التي تفتق وطبيعة التجارة الإلكترونية.

وبالرغم من الإيجابيات الموجودة في الوفاء الإلكتروني، برزت عدة سلبيات عرفها البيع الإلكتروني بشأنه، مثل إمكانية دخول المخترقين عن طريق التجسس والتلصص إلى مواقع الناس عبر شبكة الانترنت للحصول على المعلومات الشخصية المتعلقة بأصحاب البطاقة البنكية، منها رصيدهم الحسابي، أو هويتهم لاستنساخها واستعمالها لمصالحهم الخاصة.

ولهذا وأمام هذه الأخطار التي تواجه المواقع الإلكترونية للأشخاص؛ لا بد من إيجاد حماية لها، بواسطة استعمال آليات تأمينية تحمي مواقع الناس التي تحمل أسرار مختلفة، منها المتعلقة بأموالهم، كما تسمح بإجراء المعاملات المالية الإلكترونية في جو الطمأنينة والثقة.

من أجل ذلك ارتأينا البحث في هذا الموضوع من خلال تحليل الإشكالية التالية: مدى اعتبار الوفاء الإلكتروني وسيلة فعالة وآمنة لتحقيق حماية لمستخدميه؟ وسوف نعالجها من خلال مبحثين:

المبحث الأول: مفهوم الوفاء الإلكتروني. وتناول فيه: تعريف الوفاء الإلكتروني خصائصه وشروطه (مط 1)، أداء الوفاء الإلكتروني (مط 2).

المبحث الثاني: تأمين الوفاء الإلكتروني وتناول فيه: أخطار الوفاء الإلكتروني (مط 1)، وسائل تأمين الوفاء الإلكتروني (مط 2).

المبحث الأول: مفهوم الوفاء الإلكتروني

يترتب عن الالتزام بتسليم المبيع عند تنفيذ عقد البيع من قبل المورد أو البائع التزام الوفاء بالثمن من قبل المشتري؛ فقد تكون وسائل الوفاء بصورة تقليدية أي نقداً، أو بوسيلة بديلة كالشيكات أو غيرها، فلا تصلح هذه الوسائل المادية في تسهيل التعامل الذي يتم في بيئة افتراضية (كعقود البيع الإلكترونية المبرمة عبر شبكة الانترنت)؛ لذا كانت الأهمية في ابتكار أسلوب سداد يتفق مع طبيعة التجارة الإلكترونية، وهو الدفع الإلكتروني⁽¹⁾ الذي يتلاءم وهذا البيع الجديد المبرم عبر الانترنت، ويسمى الدفع بالنقود الإلكترونية التي تطورت بفضل المعلوماتية إلى نقود رقمية⁽²⁾ ذات صفة لا مادية، وهي ضرورية للإنسان⁽³⁾.

هذا الوفاء الإلكتروني عرّف بعدة تعريفات فقهية وقانونية، ومن خلالها اكتسب طابعاً مميزاً، وهو ما يدفعنا للتعرض إلى مفهومه؛ من خلال تعريفه، وذكر خصائصه (المطلب الأول)، إضافة إلى ذكر أنواعه في (المطلب الثاني).

(1) - مراد محمود يوسف مطلق، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الإلكتروني، دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة عين الشمس، مصر، 2007، ص 359.

(2) - ZERAH. Dov, La monnaie, Paris, éd de Fallois, 1996, P 9.

(3) - WERY. Etienne, Paiement électronique, droit européen français et belge, éd Larcier, 2007, P 14.

المطلب الأوّل: تعريف الوفاء الإلكتروني، خصائصه وشروطه

يترتب عن تنفيذ العقد الإلكتروني التزام بالوفاء الإلكتروني من قبل الزبون أو المشتري، غير أنّ وسائل الدفع المعتمدة في هذا النوع من المعاملات مختلفة عن تلك المعروفة في البيع العادي؛ وهذا نظراً لعدم تناسب هذه الوسائل مع عقد بيع يرم وينفذ في البيئة الافتراضية التي تتطلب وسائل مستحدثة وتقنية لتسهيل التعامل فيها.

لذا، يلتزم المتعاقد بتقديم مقابل معين لا بد من الوفاء به، يتسم بطابع مميز، وله شروط معينة وجدناها في التعريفات المختلفة لهذا الوفاء الإلكتروني، والمتضمنة لخصائصه وشروطه المتباينة مع الوفاء العادي.

الفرع الأوّل: تعريف الوفاء الإلكتروني

لقد تمت معالجة الوفاء الإلكتروني من قبل بعض التشريعات المنظمة للبيع الإلكتروني، غير أنّ هناك من تطرق لتعريفه عبر وسائله، وهناك من قدم تعريفاً خاصاً له؛ فقد جاء في المادة 25 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني⁽¹⁾ بأنه: «يعد تحويل الأموال بوسائل إلكترونية وسيلة مقبولة لإجراء الدفع، ولا يؤثر هذا القانون بأية صورة كانت على حقوق الأشخاص المقررة بمقتضى التشريعات ذات العلاقة نافذة المفعول». فالوفاء بالتزامات المالية إلى الطرف الآخر في العقد بإحدى الوسائل الإلكترونية سواء كانت أوراقاً تجارية إلكترونية أو نقوداً إلكترونية أو بطاقات ائتمان، أو أي وسيلة إلكترونية يتم الوفاء بها من خلال التعاقدات التي تبرم عبر الانترنت.

والمشرع التونسي اكتفى بتعريف وسيلة الدفع الإلكترونية في الفصل الأوّل من قانون التجارة الإلكترونية⁽²⁾ بأنها: «الوسيلة التي تمكن صاحبها من القيام بعمليات الدفع المباشر عن بعد عبر الشبكات العمومية كالاتصالات».

(1) - قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001، الجريدة الرسمية، العدد 4524، صادر بتاريخ 31 ديسمبر 2000.

(2) - قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي رقم 83 لسنة 2000، مؤرخ في 9 أوت 2000، الجريدة

أما قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي⁽¹⁾، فعرف الوفاء الإلكتروني بأنه: «قبول الرسوم أو أية مدفوعات أخرى في شكل إلكتروني».

وعرفه قانون التجارة الإلكترونية المصري⁽²⁾ في الفصل الأول المادة الأولى بأنه: «الوفاء بالتزام نقدي بوسيلة إلكترونية كالشيكات والكمبيالات الإلكترونية وبطاقات الدفع الممغنطة وغيرها».

من خلال هذه التعاريف، يتبين لنا أنّ الوفاء الإلكتروني هو أداء ثمن سلعة أو خدمة، يتم عبر وسائط إلكترونية.

الفرع الثاني: خصائص الوفاء الإلكتروني

تميّز الوفاء الإلكتروني عن الوفاء العادي بعدة خصائص جعلته يختلف عن هذا الأخير، وهي:

- 1- كون الوفاء الإلكتروني وسيلة من وسائل الدفع عن بعد، وذلك باستعمال شبكة الانترنت لتنفيذ فعال وسريع للالتزام بالوفاء بين أطراف متباعدة.
- 2- يتم الوفاء الإلكتروني باستخدام كل الوسائل المختلفة والإلكترونية للوفاء، مثل النقود الإلكترونية، أو البطاقات البنكية الإلكترونية وغيرها.
- 3- الوفاء الإلكتروني وسيلة تنسم بالطبيعة الدولية، أي إنها مقبولة في جميع دول العالم لاستخدامها في عملية تسوية الحساب في المعاملات الإلكترونية التي تتم عبر شبكة أو فضاء إلكتروني.
- 4- الوفاء الإلكتروني يتم عبر النقود الإلكترونية التي تعد شكلا جديدا من أشكال النقود التي لا تتركز على المعدن أو الورق، وإنما على التكنولوجيا والرياضيات والعلوم⁽³⁾.
- 5- الوفاء الإلكتروني يتم عن طريق استعمال وسائل التشفير⁽¹⁾ لتفادي

الرسمية للجمهورية التونسية، العدد 64، الصادر بتاريخ 11 أوت 2000.

(1) - قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي رقم 02 لسنة 2002، الصادر بتاريخ 12 فيفري 2002.

(2) - قانون التجارة الإلكترونية المصري لسنة 2000.

(3) - أحمد السيد لبيب إبراهيم، الدفع بالنقود الإلكترونية، الماهية والتنظيم القانوني، دراسة تحليلية مقارنة، دارا لجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2009، ص111.

تداول البيانات على الشبكة.

الفرع الثالث: شروط الوفاء الإلكتروني

يستلزم نظام الوفاء الإلكتروني لتسوية المعاملات الإلكترونية عبر الانترنت، وجود عدة شروط قانونية وفنية لحماية المتعاقدين المتعاملين به، وتمثل فيما يلي:

أولاً: توفير نظام مصرفي عام (أي القبول العام)⁽²⁾ وتسهيل المعاملات

يعتمد الوفاء الإلكتروني على ضرورة توفير القبول العام لهذه الوسيلة من جانب الأفراد والشركات والمؤسسات، وكل الدول المبرمة لهذا النوع من المعاملات الإلكترونية، حتى يتم استخدامها للدفع وتسوية الحسابات في هذا الفضاء الإلكتروني.

فبمجرد حدوث هذا القبول، يتم إعطاء أمر الدفع وفقاً لمعطيات إلكترونية، التي تسمح بالاتصال المباشر بين أطراف هذا العقد، وذلك دون حاجة للإجراءات المعقدة التي قد تصاحب بطاقة الائتمان، بل بتغيير تلك الإجراءات بصورة وأساليب الأمان المتبعة في هذا المجال.

من خلال ما تقدم؛ فالوفاء الإلكتروني يعد وسيلة مصرفية إلكترونية ذات طابع دولي تسمح للمتعاقدین تنفيذ الالتزام بالوفاء بسرعة وسهولة.

ثانياً: توفير السرية التامة للبيانات وعنصر الأمان⁽³⁾

يشترط الوفاء الإلكتروني لجوء الجهة التي تقدم خدمة الدفع الإلكتروني بمهمة الالتزام بالسرية التامة للبيانات المتعلقة بأطراف العقد، حيث يتم تحديد أطراف

(1) - التشفير أي Encryption ou cryptage: هو وسيلة لحماية ما يتم من مراسلات ونقل معلومات وبيانات على شبكة الانترنت بصفة دائمة، وتم بعدة طرق: التشفير باستخدام المفتاح العام، أو التشفير باستخدام المفتاح الخاص.

للمزيد من المعلومات راجع: السيد أحمد عبد الخالق، التجارة الإلكترونية والعملية، الطبعة 2، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر الجديدة، 2008، ص 106-107، محمد فواز المطلقة، النظام القانوني للعقود الإلكترونية المبرمة عبر الانترنت، دراسة مقارنة، 2008، عمان، الأردن، ص 159.

(2) - طاهر شوقي مؤمن، عقد البيع الإلكتروني (بحث في التجارة الإلكترونية)، دار النهضة العربية، مصر، 2007، ص 98 - 99.

(3) - المرجع أعلاه، ص 98 - 99.

عملية الوفاء التي تتم بطريقة مشفرة، بحيث لا يظهر فيها الرقم البنكي على شبكة الانترنت، وكذلك المبلغ المدفوع في هذه العملية.

فهذه السرية في التعامل ستؤدي إلى زرع الثقة بين المتعاقدين، أي إن الرسالة المرسله هي الرسالة المستقبلية عن طريق البصمة الرقمية والتحقق من شخصية صاحب بطاقة الائتمان وشخصية البائع، مما يزيد من استمرارية وفعالية هذه الوسيلة لتيسير التجارة الإلكترونية، ويكون هذا الوفاء الإلكتروني مفتوحا بين المستخدمين من كل أقطار العالم⁽¹⁾.

المطلب الثاني: تنفيذ الوفاء الإلكتروني

الوفاء الإلكتروني يستند لتنفيذه على إيجاد عدة وسائل اخترعها التقدم التكنولوجي، وهذه الوسائل تتمثل في الوفاء بالبطاقات البنكية، أو الدفع بالتحويل الإلكتروني، أو الدفع من خلال الوسائط الإلكترونية المصرفية مثل: الهاتف المصرفي، خدمات المقاصة الإلكترونية، الانترنت المصرفي، أو بواسطة الوسائط الإلكترونية الحديثة (الدفع باستعانة الوسيط أو بالشيكات الإلكترونية أو بالنقود الإلكترونية).

الفرع الأول: الوفاء بالبطاقات البنكية (البطاقات الائتمانية) والنقود الإلكترونية

عرفت هذه البطاقات انتشارا مذهلا، وأصبحت وسيلة ناجحة للتسويق، وتعد مظهرا راقيا وعصريا له. كما تعتبر أول وسيلة تم الاعتماد عليها في عمليات الوفاء بالثمن في التعامل الإلكتروني؛ لكونها وسيلة سهلة وسريعة، وتغني عن التداول النقدي المباشر. هذه البطاقة البنكية شهدت هي الأخرى عدة أنواع، وهي على التوالي: بطاقة السحب المباشر، بطاقة الوفاء، بطاقة ضمانات الشيكات وبطاقة الائتمان، ثم البطاقة الذكية والموندكس. بالإضافة إلى ذلك، ظهرت وسيلة أخرى للوفاء تسمى بالنقود الإلكترونية التي تعد أهم وسيلة دفع إلكتروني لهذا النوع من المعاملات.

(1) - محمد حسين منصور، أحكام البيع التقليدية والإلكترونية والدولية وحماية المستهلك، دون طبعة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2006، ص 97-98.

لذا، سوف نتطرق بالشرح للبطاقات البنكية (أولاً)، ثم النقود الإلكترونية (ثانياً).

أولاً: البطاقات البنكية

1- **تعريف البطاقات البنكية:** تعددت تعريفات بطاقة الائتمان؛ بعضها اهتم بإبراز كيفية الحصول على هذه البطاقة وكيفية استخدامها، غير أن تعريفات أخرى اعتمدت على وصفها الخارجي، وأخرى اهتمت بمضمونها.

فقد تمّ تعريفها بأنها بطاقة خاصة يصدرها المصرف لعميله، يمكنه من الحصول على السلع والخدمات من محلات أو أماكن معينة عند تقديمه هذه البطاقة؛ فيقوم بائع السلعة أو الخدمات بتقديم الفاتورة إلى المصرف مصدر الائتمان فيسدد قيمتها له⁽¹⁾، وذلك بخفض مبالغ الشراء من حساب العميل (أي صاحبها).

وهي لدى رأي فقهي آخر⁽²⁾: ما يصدر في شكل معطيات إلكترونية للثمن النقدي بما يتلاءم مع صور استعماله.

وعموماً تعرف بطاقة الائتمان بأنها بطاقة بلاستيكية مستطيلة الشكل، تحمل اسم وشعار البنك الذي أصدرها، كما تحمل اسم وتوقيع حاملها ورقم حسابه وتاريخ انتهاء صلاحيتها، كما أنها تحتوي على رقم سري⁽³⁾. هذه البطاقة تمكن صاحبها من سحب المبالغ النقدية من أجهزة السحب المختلفة، أو تقديمها كأداة وفاء مقابل السلع والخدمات المتحصل عليها من مراكز البيع، وذلك كبديل للنقود.

كما تمثل هذه البطاقة قاعدة بيانات ثبتت هوية صاحبها، وأكثر من ذلك، فإنها تتمتع بسرعة وسهولة الاستعمال بين صاحبها والبنك، أو البنوك فيما بينها.

(1) - كميّ طالب البغدادي، الاستخدام غير المشروع لبطاقة الائتمان، المسؤولية الجزائية والمدنية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 53-54.

(2) - ESPAGNON. M, Le paiement d'une somme d'argent sur Internet : Evolution ou révolution du droit des moyens de paiement, J.C.P.G, 1999.

(3) - نبيل محمد أحمد صبيح، حماية المستهلك في المعاملات الإلكترونية، دراسة مقارنة، مجلة الحقوق، العدد 02، جامعة الكويت، يونيو 2008، ص 163 إلى 313.

2- أنواع البطاقات البنكية: تعددت البطاقات البنكية استنادا لهدف إصدارها؛ فقد يكون تجاريا أو مصرفيا أو للوفاء بدين أو ضمان للشيكات. إضافة لهذه الأنواع، هناك ما يسمى بالبطاقة الذكية وبطاقة الموندكس؛ لذا سوف نتطرق فيما يلي بشرح هذه الأنواع بنوع من التفصيل.

أ - بطاقة الائتمان أو البطاقة البلاستيكية: تعتبر هذه البطاقة من أشهر وسائل الوفاء الإلكتروني وأكثرها انتشارا، خاصة على مستوى البيع الإلكتروني. تقوم البنوك والمصارف بإصدارتها، وذلك في حدود مالية معينة يتم إيداعها في حساب لديها ينحصر حاملها. ومن أشهر بطاقات الائتمان المستخدمة عبر الانترنت، نذكر على سبيل المثال: البطاقة الزرقاء، بطاقة السحب المباشر. وما تجدر الإشارة إليه، أن البنوك لا تمنح هذه البطاقة إلا بعد التأكد من الزبون والحصول منه على ضمانات عينية أو شخصية كافية⁽¹⁾، ولكل بطاقة حد للسحب، لا يجوز تجاوزه في الدفع أو السحب⁽²⁾.

ب - بطاقة السحب الآلي: هذه البطاقة صادرة من البنوك أو الهيئات المالية المؤهلة قانونا مثل المؤسسات المصرفية والمالية. فبواسطة هذه البطاقة يستطيع صاحبها سحب أموال بعد أن يتم فتح حساب باسمه ويودع فيه مبلغ مالي محدد. تستخدم هذه البطاقة في إطار جغرافية الدولة، وقد تتسع حسب ربط أجهزة الصرف بدول أخرى.

ج - بطاقة الوفاء: هي بطاقة تسمح لصاحبها سداد مقابل ما اشتراه من سلع، وذلك بواسطة تحويل المقابل من حسابه إلى حساب المتعاقد الآخر، ويتم ذلك بعد تقديم البطاقة إلى تاجر المتجر لتدوين بيانات حاملها، الذي يوقع على فاتورة الشراء التي يتم استنساخها لعدة نسخ، وترسل واحدة منها للبنك الخاص بالزبون الذي يرجع على حاملها.

(1) - عبد الفتاح بيومي حجازي، عقود التجارة الإلكترونية، عقد البيع المبرم عبر الانترنت، دراسة تحليلية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص ص 114-115.
(2) - محمد أمين الرومي، التعاقد الإلكتروني عبر الانترنت، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 204.

د- بطاقة ضمانة الشيكات: تحتوي هذه البطاقة على اسم العميل وتوقيعه ورقم حسابه، والحد الأقصى الذي يتعهد بالوفاء به. يقوم العميل بالوفاء عن طريق إبراز هذه البطاقة للمستفيد والتوقيع على الشيك في حضور المستفيد الذي يقوم بتسجيل رقم البطاقة وراء الشيك⁽¹⁾، حيث يلتزم البنك مصدر البطاقة بالوفاء بقيمة الشيك للمستفيد، بغض النظر عن وجود رصيد يغطي قيمة الشيك أو عدم وجود هذا الرصيد، بحيث إن المصدر لا يستطيع الرجوع على المستفيد لعدم حصوله على قيمة الشيك لأي سبب كان مثل عدم وجود رصيد أو عدم وفاء الساحب⁽²⁾.

هـ- البطاقة الذكية: تعد البطاقة الذكية بطاقة بلاستيكية ذات مواصفات تمّ تحديدها من قبل منظمة ISO⁽³⁾، وتحتوي هذه البطاقة على رقاقة إلكترونية، وهي بمثابة حاسب آلي يتم تخزين البيانات الخاصة بحاملها، كما أنها تمثل حماية كبيرة ضد التزوير وسوء الاستخدام في حالة السرقة.

ثانيا: النقود الإلكترونية

لقد أصبحت النقود الإلكترونية وسيلة فعالة لا يمكن الاستغناء عنها في الوفاء الإلكتروني، هذه النقود عرفت بالنقود الرقمية، إلا أنّ هناك فرقا بينهما؛ فالأولى مختلفة ومتنوعة كما سبق الإشارة إليه، أما الثانية فهي نقود تتحول باستعمال الانترنت إلى معلومات وبيانات رقمية تحتاج إلى سرية وأمانة، وأنّ الصفة اللامادية لهذه النقود هي ضرورة ولازمة للإنسان⁽⁴⁾. فيما يلي نتعرض لتعريف هذه النقود وذكر خصائصها ثم أنواعها.

1- تعريف النقود الإلكترونية وخصائصها: عرفها الفقه بأنّها: «سلسلة الأرقام التي

تعبّر عن قيم معيّنة تصدرها البنوك التقليدية أو البنوك الافتراضية لمودعيها، ويحصل

(1) - لزعر وسيلة، تنفيذ العقد الإلكتروني، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، جامعة الجزائر 1، كلية الحقوق، بن عكنون، 2010-2011، ص 85.

(2) نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص 90.

(3) - ISO: يقصد بها المنظمة الدولية للمواصفات القياسية International Standard Organisation.
(4) - WERY. Etienne, Paiement électronique, droit européen français et belge, éd Larcier, 2007, p14.

عليها في صور نبضات كهرومغناطيسية على البطاقة الذكية، ويستخدمها هؤلاء لتسوية معاملاتهم التي تتم إلكترونياً»⁽¹⁾.

كما تم تعريفها من قبل القرار الأوروبي رقم 2000/46، بأنها: «قيم نقدية مخلوقة من المصدر مخزنة على وسيط إلكتروني، وتمثل إيداعاً مالياً، وتكون مقبولة كوسيلة دفع من قبل الشركات المالية غير الشركة المصدر»⁽²⁾.

لذا، مهما تنوعت واختلفت تعريفات النقود الرقمية فهي أنجع وسيلة في الوفاء الإلكتروني؛ نظراً لاكتسابها ميزات أو خصائص كثيرة.

2- **خصائص النقود الإلكترونية:** تتمتع هذه النقود بخصائص متنوعة وهامة، نذكر

منها:

- كونها ذات سرية وخصوصية، وهذا ما يدخل الطمأنينة في نفوس المتعاملين بها.

- إمكانية التحقق من هوية حاملها من خلال التوقيع الإلكتروني، ومفاتيح الشفرة العامة والخاصة.

- تساعد على بعث الثقة بين المتعاملين، مما يجعل صاحبها غير قادر على إنكار القيام بالدفع بعد إتمامه⁽³⁾.

- هي وسيلة سريعة وفورية في التعاملات المالية، وذلك دون حاجة لوساطة.

3- **أنواع النقود الإلكترونية:** تنقسم هذه النقود إلى نوعين هما: نقود المخزون

الإلكتروني والنقود الائتمانية الإلكترونية. يتطلب النوع الأول تخصيص مبالغ في حافظه نقود إلكترونية؛ فيتم التخزين على بطاقة لها ذاكرة غير قابلة للاستعمال بعد انتهاء المبالغ المحملة عليها. بمعنى أنّ المبلغ المخصص على البطاقة لا يكون ثابتاً عليها، بل على ذاكرة الحاسوب الخاص بالبنك أو الجهة التي تقدم خدمة الدفع

(1) - نضال إسماعيل برهم، المرجع السابق، ص 121.

(2) - قرار أوروبي رقم 2000/46 صادر في 2000/12/18.

(3) - جلال عابد الشورى، وسائل الدفع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص ص 69-70.

الإلكتروني، حيث يقوم العميل بالحصول على وحدات النقد الإلكتروني من البنك بالكمية التي يرغب فيها، ثم يطلب وضعها في محفظة النقود التي اختارها، ويتم وفاء المشتري للبايع عن طريق البنك المصدر للعملة الذي يتأكد من صحة الأرقام. أما النوع الثاني من هذه النقود فيتم فيها الوفاء وذلك إما بالمقابل النقدي، أي ينقل المبلغ مباشرة من المشتري للبايع دون تدخل أي وسيط بينهما، وإما أن يتم الوفاء بالنقود عن طريق وضع نبضات كهرومغناطيسية على كارت ذكي⁽¹⁾.

الفرع الثاني: الوفاء بالتحويل الإلكتروني أو من خلال الوسائط الإلكترونية المصرفية

يمكن اتباع وسائل أخرى للوفاء تتمشى مع شبكة الانترنت، وتكمن هذه الوسائل في الوفاء بالتحويل الإلكتروني أو عبر الوسائط الإلكترونية المختلفة.

يقصد بالتحويل الإلكتروني تحويل مبلغ مالي من حساب المدين إلى حساب الدائن، بحيث يتولى القيام بهذه العملية بنك أو جهة خاصة أنشئت لهذا الغرض⁽²⁾، وهذا الإجراء يقع في حالة ما إذا كان المدين يفتقر لبطاقة يتم من خلالها الدخول إلى الشبكة الإلكترونية التي تسمح له بالوفاء الإلكتروني.

وقد يقع الوفاء كذلك من خلال استعمال وسائط إلكترونية مصرفية أخرى، مثل الانترنت المصرفي، وذلك بواسطة انتشار خدمات المصرف المنزلي على مقر الانترنت عوض المقر العقاري، بحيث يمكنه محاوره البنك من منزله وإجراء كافة العمليات المصرفية⁽³⁾. كما يمكن أن يكون الوفاء عن طريق الهاتف المصرفي أو البنك المحمول⁽⁴⁾، بحيث يتم الاتصال المباشر بين الحاسوب الخاص بصاحبه وحاسوب البنك لتتم العمليات المصرفية المراد إنجازها.

الفرع الثالث: الوفاء الإلكتروني المتبع في الجزائر

- (1) - أسامة أبو الحسن مجاهد، التعاقد عبر الانترنت، دار الكتب القانونية، مصر 2002، ص 100-101.
- (2) - فاروق محمد أحمد الأباصيري، عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الانترنت، دراسة تطبيقية لعقود التجارة الإلكترونية الدولية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2002، ص 103.
- (3) - محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص 128.
- (4) - بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد الإلكتروني عبر شبكة الانترنت، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 206.

تبني المشرع الجزائري مفهوما واسعا فيما يخص وسائل الوفاء الإلكتروني، مهما كان صنفها وشكلها، وذلك بحسب ما جاء في نص المادة 69 من قانون رقم 03-15⁽¹⁾. وتكمن هذه الوسائل في الشيك الإلكتروني، والتحويل الإلكتروني، والمقاصة الإلكترونية؛ فيتم استعمال الشيك الإلكتروني في الجزائر عن طريق نظام المعالجة الإلكترونية له، والتي تتم عبر استنساخ الشيك الورقي لتتم عملية المقاصة الإلكترونية للشيكات من خلال الشبكة الإلكترونية المملوكة للبنك، غير أن الشيك الرقمي ليس معمولاً به في الجزائر⁽²⁾.

أما الوسيلة الثانية، فتتمثل في التحويل الإلكتروني للأموال، أي نقل أموال من حساب بنكي إلى آخر إلكترونيا، هذا التحويل المالي قد يتم بين بنوك وطنية أو دولية، وتعد شركة ويسترن يونيون Western Union من إحدى أكبر شركات تحويل الأموال، بحيث نجد فرعا لها في الجزائر منذ سنة 2001.

كما تعد المقاصة الإلكترونية، وسيلة ثالثة للوفاء الإلكتروني، معمول بها في الجزائر، التي حرصت على تطوير النظام المصرفي والمالي؛ حيث صدرت تعليمة رقم 06-05 عن بنك الجزائر بتاريخ 2005/12/15، أقرت الأعمال بالمقاصة الإلكترونية بين البنوك للشيكات والأوراق التجارية الأخرى⁽³⁾.

المبحث الثاني: تأمين الوفاء الإلكتروني

لا ننكر أهمية الوفاء الإلكتروني الذي أدى إلى نجاح التجارة الإلكترونية عبر الانترنت، غير أن هذه الميزة الإيجابية عرفت تزامنا مع عدة أخطار متمثلة في ظهور نوع جديد ومتطور من الجرائم المستحدثة، تسمى بالجرائم الإلكترونية، التي لا يتقيد حدوثها بالمكان والزمان.

ومن بين هذه الجرائم نذكر جرائم اختراق مواقع التجارة الإلكترونية من أجل

- (1) - قانون رقم 03-15 مؤرخ في 2003/10/25 يتضمن الموافقة على الأمر رقم 03-11 مؤرخ في 27 جمادى الثاني عام 1424 هـ الموافق 26 غشت 2003 متعلق بالنقد والقرض معدل ومتمم.
- (2) - حوحو يمينة، عقد البيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه في العلوم، تخصص قانون، جامعة الجزائر 1، بن عكنون، الجزائر، 2011-2012، ص ص 269-272.
- (3) - حوحو يمينة، المرجع السابق، ص ص 270-272.

الولوج إلى معلومات حول هوية الأشخاص طبيعياً كانت أو معنوية، ورصيدها البنكي، بهدف التقمص أو الاحتيال.

فأسباب ظهور هذه المخاطر راجعة إلى إمكانية تنفيذ عملية الاختراق من عدة مناطق عبر العالم، وكذا إلى سرعة عملية الاختراق، فهي لا تحتاج إلى أكثر من دقائق للاختراق ومغادرة الموقع، زد على ذلك إمكانية إرسال أي رسالة للاختراق دون تحديد اسم المرسل والتي يمكن للعابثين استغلالها من خلال بعض المواقع عبر الانترنت، مما يزيد من صعوبة الكشف عن المسؤول في عملية الاختراق⁽¹⁾.

ولهذا يجب معرفة ودراسة هذه الأخطار، والبحث عن آليات قانونية وتقنية لمواجهة هذه الاختراقات المتنوعة الواقعة على الوفاء الإلكتروني؛ لتوفير الحماية لكل من يتعامل في هذا المجال.

المطلب الأول: أخطار الوفاء الإلكتروني

تنوعت وتعددت أخطار الوفاء الإلكتروني؛ فهناك أخطار يعود سببها إلى الطبيعة، وأخرى إلى الإنسان، كما أن هناك أخطاراً ذات مصدر تقني.

الفرع الأول: الأخطار الطبيعية والبشرية

يقصد بالأخطار الطبيعية تلك التي يكون سبب حدوثها كامناً في السبب الأجنبي (كالكوارث الطبيعية، مثل الفيضان والزلازل)، التي تؤدي إلى تدمير أو إتلاف كل الأجهزة المتعلقة بالوفاء الإلكتروني، مثل انقطاع التيار الكهربائي الذي يؤدي إلى توقف أو قطع الاتصال بالشبكة الرابطة بين الزبون وبنوك الوفاء الإلكتروني؛ وهذا ما يؤدي بالضرورة إلى حدوث شلل في عملية الوفاء وعدم التحقق من إنجاز أو عدم إنجاز هذه العملية، سواء من قبل العميل أو البنك، مما يستلزم توفير أجهزة كهربائية بديلة أكثر متانة وصلابة للصمود أمام هذه الكوارث الطبيعية، واستعمالها لدى البنوك العامة أو الخاصة الممارسة للوفاء الإلكتروني.

(1) - عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2002، ص 86.

كما أن هناك أخطارا بشرية يتسبب فيها الإنسان، مثل: إساءة استعمال البطاقة الإلكترونية أو التنازل عنها لغيره؛ مما يؤدي إلى تحمله مسؤولية إهماله وتقصيره، فهناك عدد كبير من المؤسسات البنكية التي تضع أنظمة حماية تخضع في نجاعتها إلى مدى حرص أصحابها على المفاتيح السرية، وسرعة تفتنهم لنفاذ بعض الأشخاص إلى حواسيبهم، وهذا ما أكدته التوصية الأوروبية المؤرخة في 17 نوفمبر 1988⁽¹⁾.

الفرع الثاني: الأخطار التقنية

إنّ تمتع بعض الأشخاص بالخبرة والدراية الطويلة، وكذلك بالمهارة في ميدان التعامل بالأجهزة الإلكترونية، قد يؤدي إلى خلق أخطار تقنية لهذه الأجهزة والتوصل إلى تدمير التشفير المخصص لها من أجل الاطلاع على المعلومات الشخصية، ومنها الرصيد البنكي لتحويل اتجاهه أو مساره إلى جهة مجهولة. يتحقق هذا الخطر بواسطة تقنية علمية حديثة، وهي إدخال فيروس في الجهاز بغرض استخدامه في الحال أو في المستقبل المنظور⁽²⁾. فقد قدر حجم الأضرار التي تسببها الفيروسات لشركات الأعمال التجارية في الولايات المتحدة الأمريكية قيمة بليون دولار سنويا، كما بلغ حجم خسائر التجارة الإلكترونية بسبب الاختراق 280 مليون دولار في الولايات المتحدة وحدها عام 1999⁽³⁾.

كما امتد خطر عمليات القرصنة بالفيروسات لبطاقات الائتمان، وسرقتها أو استخدامها لشراء بضائع عبر الانترنت، وهذا ما يؤكد جسامته القرصنة بهذه التقنية العلمية على التجارة الإلكترونية، وكذا الوفاء الإلكتروني.



(1) - توصية أوروبية بتاريخ 17 نوفمبر 1988 أكدت في الفصل (4) فقرة 1 ما يلي:

« Le titulaire doit prendre les mesures propres a assuré la sécurité de ses moyens d'accès au système de paiement et qu'il devra informer l'émetteur sans délai excessif s'il constate la disparition des moyens et accès à l'enregistrement d'opération non autorisée ou erronée sur son compte ».

للمزيد من التوسع راجع: مناني فراح، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، دار الهدى للنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2009، ص 219.

(2) - عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية، المرجع السابق، ص 80.

(3) - عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية، المرجع السابق، ص 80.

المطلب الثاني: وسائل تأمين الوفاء الإلكتروني

لقد أدت الأخطار المتنوعة التي عرفها الوفاء الإلكتروني إلى إحداث أضرار كبيرة مست الشركات التجارية والبنوك، وكذا كل حاملي بطاقات الوفاء الإلكتروني. ولتحقيق نوع من الأمان وتأمين الشيكات وكذا المعلومات، تم اختراع تقنيات علمية متطورة، وهي الحوائط النارية⁽¹⁾، وكذلك استخدام نظام التشفير⁽²⁾ المعتمد كثيرا في التوقيع الرقمي والبيومتري.

حاولت معظم البنوك لرفع مستوى تأمين نظمها انخاص بالوفاء المالي الإلكتروني من أخطار الاختراق والقرصنة اعتماد أنظمة حديثة موثوق بها عالميا، متمثلة في نظام SSL، ونظام الشبكات الافتراضية، ونظام PGP وSET.

الفرع الأول: نظام SSL ونظام الشبكات الافتراضية

نظام SSL أو Serure sockets layer يمثل في طبقة المنفذ الآمن التي تعتبر آلية تقنية علمية معروفة باسم Netscape؛ ويختص هذا النظام بربط المعلومات والبيانات الخاصة بالكارت البنكي، مثلا بمفتاح يتكون من 40 بايت «Bits»⁽³⁾، لذا فعند إرسال البيانات الخاصة بالبطاقة البنكية، بإمكان صاحبها حماية نفسه

(1) - الحوائط النارية، أي Fire walls أو Pare feu، هي حوائط تقوم بالصد الأمامي لجهاز الحاسب انخاص، وتمنع التلصص على المعلومات الشخصية التي يشملها عندما يكون المستخدم متصلا بشبكة الانترنت. تقوم هذه الحوائط على الكشف عن كل البيانات القادمة والخارجة من وإلى الحاسب الشخصي للمستخدم، وتوقفها حين أخذ القرار فيها من قبله.

نقلا عن: حوحو يمينة، المرجع السابق، ص 289، هامش 399.

(2) - التشفير، أي Cryptage آلية بمقتضاها تتم ترجمة معلومة مفهومة إلى معلومة غير مفهومة، وذلك بتطبيق بروتوكولات سرية قابلة للانعكاس، أي يمكن إرجاعها إلى حالتها الأصلية. وليد الزيدي، القرصنة على الانترنت والحاسوب، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص 93.

(3) - Bit : وحدة قياس المعلومة. Un Bit : Unité de mesure de l'information

- أسامة أحمد بدر، ضمانات المشتري في عقد البيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 55، هامش 02.

- Voir aussi : REBOUL. (P) et XARDEL. (D) : Le commerce électronique, éd Eyrolles, 1997, P 141.

باستعمال نظام SSL بواسطة مفتاح مقفل موجود على الجهة اليسرى للكمبيوتر، وعندها تشفر كل المعلومات الخاصة بهذه البطاقة التي ترسل إلى الجهة المعنية التي تجري التحري حولها وحول مستخدمها (حاملها)، وثناً أكد كذلك أن رصيد حسابه يسمح بتغطية البيع⁽¹⁾ مثلاً أو معاملات مالية أخرى.

أما فيما يخص نظام الشبكة الافتراضية، فإنها أنشئت من أجل تأمين البيانات عبر الانترنت، وتعتمد على بروتوكول أمن يسمى V.P.N⁽²⁾، وهي قنوات خاصة تربط نقطة الاتصال بالاستقبال بواسطة استعمال أنظمة التشفير الموثوق بها، فيتم ربط أجهزة المستخدم أي المؤسسة المتعاملة بشبكته⁽³⁾، وهي شبكة محلية تدعى Local area Network.

ففي حالة ما إذا صدر منه أي تصرف قانوني مالي، كدفع ثمن المبيع مثلاً، عليه الاتصال بهذه الشبكة التي تمنحه رقماً سرياً عبر الهاتف ليستخدمه عند الوفاء عبر الانترنت.

الفرع الثاني: نظام SET و PGP

يعد نظام P.G.P⁽⁴⁾ برنامجاً آلياً يقوم بتشفير كل بيانات الرسالة الإلكترونية، وقد تم تطويره من قبل الشركات عبر العالم المهتمة بالعلم والتكنولوجيا وكذا المعلوماتية؛ وذلك بهدف تأمين المعاملات المالية عبر شبكة الانترنت. غير أن نظام SET⁽⁵⁾ يعتبر من أقوى أنظمة الأمن والحماية الموثوق بها خاصة في الوفاء الإلكتروني، هذا النظام تم تطويره من قبل شركة فيزا كارد Visa Card، وماستر كارد Master Card سنة 1997، ويستعمل هذا النظام في برمجيات تدعى المحفظة الإلكترونية، بحيث يعتمد كذلك على ضرورة قيام جهة ذات قيمة عالية تسمى

(1)- Voir : TORRES. (CH), L'internet et la vente aux consommateurs, université de Paris X-Nanterre, 1999, N° 255, P 94.

(2)- V.P.N : Virtual Private Network.

(3) - حوحو بيمينه، المرجع السابق، ص 291.

(4)- P.G.P : Pretty Good Privacy.

(5)- SET : Secure electronic transaction. بروتوكول الحركات المالية الآمنة.

هيئة الاعتماد، وذلك من أجل إنشاء وحدة استخراج هويات إلكترونية لكل من العميل والتاجر، ويتم ذلك بطريقة مضمونة بعد التأكد طبعاً من هوية العميل.

إلا أنّ فعالية وقوة هذا النظام في تأمين المعاملات التجارية والمالية لم تشفع له؛ مع اعتبار البنك هو الضامن لأطراف المعاملة، فقد تمّ استبداله بنظام تأمين آخر يسمى *D. Secure*؛ وذلك نظراً لارتفاع تكلفة اعتماده، إضافة إلى أنه نظام معقد⁽¹⁾.

خاتمة

من خلال هذا البحث الذي ارتكز على الوفاء الإلكتروني، نستنج أنّ تقنيات تبادل الأموال لم تبقى في منأى عن تطور تكنولوجيا الاتصال في ظل العولمة الرقمية فحسب، بل مست أيضاً البنوك وخدماتها، وأصبحت تنتقل أموالها بواسطة استعمال المعلوماتية الرقمية؛ لأن الاعتماد على هذا النوع من الوفاء يعد أكثر ملاءمة لنجاح التجارة الإلكترونية الممارسة من قبل عدة دول أوروبية وعربية.

غير أنّ إيجابيات التكنولوجيا في ميدان الوفاء الإلكتروني جعلتنا نكشف عن بعض سلبيات هذا الوفاء، وهي ظهور بعض الأنشطة الإجرامية الإلكترونية، كالولوج غير المصرح للمعلومات الشخصية لمستخدم إحدى آليات الوفاء، ثم الاستخدام غير القانوني لبطاقات الائتمان بغرض تنفيذ العمليات التجارية المختلفة عبر الانترنت، فهذا الوضع غير الأمّني أدى إلى بروز بعض الأنظمة التأمينية التقنية والقانونية تحمي المعاملات المالية الإلكترونية وكذا المتعاملين بها، لكن على الرغم من توافر هذه الأنظمة التأمينية وتطور التكنولوجيا في مجالها، إلا أنّ الوفاء الإلكتروني مازال يعاني تنوعاً مذهلاً لجرائم مستحدثة يعاني منها مستخدموه.

ومن الثابت أنّ الجزائر بعد تبنيها مفهوماً واسعاً لوسائل الوفاء الإلكتروني، تسعى لتطوير قطاعها المالي عامة والمصرفي بالخصوص، إلا أنه يعاب على هذه النصوص أنها صدرت متفرقة ضمن مختلف التقنيات الخاصة، ولم يتضمنها قانون

(1) - نقلاً عن: حوحو يمينية، المرجع السابق، ص 294.

واحد خاص بالمعاملات الإلكترونية، ويرجع السبب في ذلك إلى عدم تنظيمها وإصدارها لقانون متعلق بالعقد وبالمعاملات الإلكترونية، فهناك بعض النصوص القانونية تنظم التعاملات المالية الإلكترونية متمثلة فيما يلي:

- تم إلغاء قانون النقد والقرض رقم 90-10، المؤرخ في 14 أبريل 1990، وإصدار قانون النقد والقرض رقم 03-11، المؤرخ في 26 أوت 2003، والذي نص على أساليب الوفاء الحديثة في المادة 69 منه حيث جاء فيها: «تعتبر وسائل دفع كل الأدوات التي تمكن كل شخص من تحويل الأموال مهما يكن السند أو الأسلوب التقني المستعمل»⁽¹⁾.

- تعديل القانون المدني الجزائري بموجب الأمر رقم 05-10، المؤرخ في 20 يونيو 2005، حيث اعتمد الكتابة في الشكل الإلكتروني بموجب المادة 323 مكرر 1، كما أنه نص على التوقيع الإلكتروني في المادة 2/327⁽²⁾.

- تعديل قانون العقوبات الجزائري بموجب الأمر رقم 04-15، المؤرخ في 10 نوفمبر 2004، بإضافة فصل سابع مكرر ممثل في المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات في المواد 394 مكرر إلى غاية 394 مكرر 7⁽³⁾.

- تعديل القانون التجاري الجزائري بموجب الأمر رقم 05-02 المؤرخ في 26 فبراير 2005، حيث نص على وسائل الوفاء الإلكتروني بإضافة فقرة في نص المادة 414 جاء فيها: «يمكن أن يتم هذا التقديم أيضا بأية وسيلة تبادل إلكترونية محددة في التشريع والتنظيم المعمول بها». ونفس التعديل وقع في المادة 502 الخاصة بالشيك للقبول، ومس هذا التعديل أيضا بطاقتي الدفع والسحب ضمن المادة 543 مكرر 23 والمادة 543 مكرر 24⁽⁴⁾.

(1) - قانون رقم 03-11 مؤرخ في 26 غشت 2003 متعلق بالنقد والقرض معدل ومتمم، ج.ر. العدد 48 الصادر بتاريخ 13 أوت 2003.

(2) - أمر رقم 05-10، مؤرخ في 20 يونيو 2005 معدل ومتمم للأمر 75-58 المؤرخ في 26/09/2005 المتضمن القانون المدني، ج.ر. العدد 44، الصادر بتاريخ 26 جوان 2005.

(3) - أمر رقم 04-15، مؤرخ في 10 نوفمبر 2004، معدل ومتمم للأمر رقم 66-155، الصادر بتاريخ 8 يونيو 1966، المتضمن قانون العقوبات، ج.ر. العدد 71، الصادر بتاريخ 10/11/2004.

(4) - قانون رقم 05-02 مؤرخ في 06/02/2005، معدل ومتمم للأمر رقم 75-59، مؤرخ في 26 سبتمبر

- صدور الأمر رقم 06-05، المؤرخ في 23 أوت 2005، المتعلق بمكافحة التهريب، ونصت المادة 3 منه على وسائل الدفع الإلكتروني⁽¹⁾.

في نهاية بحثنا لهذا الموضوع نخلص إلى ذكر بعض التوصيات المناسبة للحد من مخاطر الوفاء الإلكتروني وهي:

- تطوير الرقابة الداخلية لنظام البنوك باستخدام أحدث البرامج الأصلية، وتدريب موظفيها بالوسائل التكنولوجية والفنية للكشف عن محاولات الاختراقات قبل وقوعها.

- التعامل في هذا المجال مع المواقع المرخصة لذلك والموثوق منها.
- ضرورة تولي البنوك المركزية إصدار النقود الإلكترونية، حتى تتمكن من توجيه السياسات النقدية ومراقبة البنوك المصدرة للنقود الإلكترونية بما يكفل السيطرة على حجم المخاطر التي يمكن أن تنتج عن إصدار هذه النقود وإحلالها محل النقود الكلاسيكية في التعامل.

- استخدام الجدار الناري والتشفير لاعتبارهما أنجع وسائل أمنية إلى يومنا هذا.

- ضرورة صياغة قواعد قانونية خاصة بالوفاء الإلكتروني لضمان استقرار التعامل بها.

- نهييب بالمشرع الجزائري صياغة قانون متعلق بالمعاملات الإلكترونية متضمنا نظاما قانونيا محكما للالتزامات المتعاقدين في هذا المجال.

1975، متضمن القانون التجاري، ج.ر رقم 101، الصادر بتاريخ 19/12/1975.

(1) - أمر رقم 06-05، مؤرخ في 23 أوت 2005، متعلق بمكافحة التهريب، ج.ر العدد 59، الصادر بتاريخ 2005/08/28.

قائمة المراجع

- باللغة العربية

أولاً: الكتب

- 1- أحمد السيد لبيب إبراهيم، الدفع بالنقود الإلكترونية، الماهية والتنظيم القانوني، دراسة تحليلية مقارنة، دار الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية، مصر سنة 2009.
- 2- أسامة أبو الحسن مجاهد، التعاقد عبر الانترنت، دار الكتب القانونية، مصر، 2002.
- 3- أسامة أحمد بدر، ضمانات المشتري في عقد البيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2011.
- 4- بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد الإلكتروني عبر شبكة الانترنت، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 5- جلال عايد الشورى، وسائل الدفع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- 6- السيد أحمد عبد الخالق، التجارة الإلكترونية والعملية، الطبعة الثانية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر الجديدة، 2002.
- 7- طاهر شوقي مؤمن، عقد البيع الإلكتروني (بحث في التجارة الإلكترونية)، دار النهضة العربية، مصر، 2007.
- 8- عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2002.
- 9- عبد الفتاح بيومي حجازي، عقود التجارة الإلكترونية، عقد البيع المبرم عبر الانترنت دراسة تحليلية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.

- 10- فاروق محمد أحمد الأباصيري، عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الانترنت، دراسة تطبيقية لعقود التجارة الإلكترونية الدولية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2002.
- 11- كميث طالب البغدادي، الاستخدام غير المشروع لبطاقة الائتمان، المسؤولية الجزائرية والمدنية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- 12- محمد أمين الرومي، التعاقد الإلكتروني عبر الانترنت، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
- 13- محمد حسين منصور، أحكام البيع التقليدية والإلكترونية والدولية وحماية المستهلك، دون طبعة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر 2006.
- 14- محمد فواز المطالقة، النظام القانون للعقود الإلكترونية المبرمة عبر الانترنت، دراسة مقارنة، عمان، الأردن، 2008.
- 15- مناني فراح، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، دار الهدى للنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2009.
- 16- نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
- 17- وليد الزيدي، القرصنة على الانترنت والحاسوب، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.

ثانيا: الرسائل والمذكرات الجامعية

أ- الرسائل:

- 1- حوحو يمينة، عقد البيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه في العلوم، تخصص قانون، جامعة الجزائر 1، بن عكنون، الجزائر، 2011-2012.
- 2- مراد محمود يوسف مطلق، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الإلكتروني، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة عين الشمس، 2007.

ب- المذكرات الجامعية:

- لزعر وسيلة، تنفيذ العقد الإلكتروني، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، جامعة الجزائر 1، كلية الحقوق بن عكنون، 2010-2011.

ثالثا: المقالات

- نبيل محمد أحمد صبيح، حماية المستهلك في المعاملات الإلكترونية، دراسة مقارنة، مجلة الحقوق، العدد 02، جامعة الكويت، يونيو 2008، ص 163-313.

رابعا: النصوص القانونية

أ. النصوص القانونية المتعلقة بالعقود الإلكترونية:

- 1- قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي رقم 83 لسنة 2000، مؤرخ في 9 أوت 2000، الجريدة الرسمية للجمهورية التونسية، العدد 64 صادرة في 11 أوت 2000.
- 2- قانون التجارة الإلكترونية المصري لسنة 2000.
- 3- قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001، الجريدة الرسمية، العدد 4524، صادر بتاريخ 31-12-2001.
- 4- قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي رقم 02 سنة 2002، صادر بتاريخ 12 فيفري 2002.
- 5- قرار أوروبي رقم 2000/46 صادر في 18/12/2000.

ب. النصوص القانونية الوطنية:

- 1- قانون رقم 11-03، مؤرخ في 26 غشت 2003، متعلق بالنقد والقرض، معدل ومتمم، ج.ر العدد 48، الصادر بتاريخ 13 أوت 2003.
- 2- أمر رقم 10-05، مؤرخ في 20 يونيو 2005، معدل ومتمم للأمر 58-75، مؤرخ في 26/09/2005، متضمن القانون المدني، ج.ر العدد 44، الصادر بتاريخ 26 جوان 2005.

- 3- أمر رقم 15-04، مؤرخ في 10 نوفمبر 2004، معدل ومتمم للأمر رقم 66-155، مؤرخ في 8 يونيو 1966، متضمن قانون العقوبات، ج.ر العدد 71، الصادر بتاريخ 10 أكتوبر 2004.
- 4- قانون رقم 02-05، مؤرخ في 06 فبراير 2005، معدل ومتمم للأمر رقم 59-75، مؤرخ في 26 سبتمبر 1975، يتضمن القانون التجاري، ج.ر عدد 101، الصادر بتاريخ 19 ديسمبر 1975.
- 5- أمر رقم 06-05، مؤرخ في 23 أوت 2005، متعلق بمكافحة التهريب، ج.ر العدد 59، الصادر بتاريخ 28 غشت 2005.
- باللغة الفرنسية:

Ouvrages:

- 1-REBOUL.P et XARDEL.D,Le commerce électronique, éd EYROLLES,1997 .
- 2- WERY.Etienne, Paiement électronique , droit européen français et Belge, éd Larcier, 2007.
- 3-ZERAH .Dov,La monnaie ,éd de FALLOIS , Paris 1996.

THESES:

- TORRES .Ch,L'internet et la vente aux consommateurs , université de Paris, x-Nanterre1999 .

ARTICLES:

- ESPAGNON.M ,Le paiement d' une somme d'argent sur internet : Evolution ou révolution du droit de moyens de paiement ; j .c. p, G.1999 .□

