جـــــــامعـــــة 8 مـــــاي 1945

- قـــــالمـــــــة -

كليـــــــــــــة العلوم الاقتصاديـــــــــة والتجاريـــــة وعلوم

التسييـــــــــــر

قســـــم العلـــــوم الاقتصاديـــــة

مـــــذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في شعبة العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

تحت عنوان:

استخدامات التكنولوجيا الرقمية في تطوير وسائل الدفع الإلكتروني

-مشروع تطبيق الكتروني للدفع عبر الهاتف-

إعداد الطالبة:

فراق ريان

إشراف الأستاذ:

فلفول عبد القادر

الموسم الجامعي:2024/2023

جـــــــامعـــــة 8 مـــــاي 1945

- قـــــالمـــــــة -

كليـــــــــــــة العلوم الاقتصاديـــــــــة والتجاريـــــة وعلوم

التسييـــــــــــر

قســـــم العلـــــوم الاقتصاديـــــة

مـــــذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في شعبة العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

تحت عنوان:

استخدامات التكنولوجيا الرقمية في تطوير وسائل الدفع الإلكتروني

-مشروع تطبيق الكتروني للدفع عبر الهاتف-

إعداد الطالبة:

فراق ريان

إشراف الأستاذ:

فلفول عبد القادر

الموسم الجامعي:2024/2023

شکر وعرفان

شكر وعرفان

الحمد الله كثيرا الذي لا أحصي الثناء عليه أن وفقني وأعانني لانجاز هذا العمل وهيأ لي الأسباب إليه

أتقدم بخالص شكري وبالغ تقديري إلى أستاذي المشرف الدكتور الفاضل **"فلفول عبد القادر"** ذو الخلق الرفيع و المواعيد الدقيقة، على تفضله بالإشراف على هذا البحث وعلى صبره وتوجيهاته وعلى كل ما قدمه لي من أفكار، رؤى وتوجهات لهذا العمل حتى يكون في صورته النهائية.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذة الرائعة **"عماري صليحة"** على كل مساعداتها السخية وارشاداتها القيمة، والتي لم تبخل علي بعلمها ووقتها.

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى الأستاذة المتميزة **"سعدان آسيا"** على توجيهاتها التي ساعدتني كثيرا على إتمام هذا العمل.

أشكر الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة على تخصيصهم جزءا من وقتهم الثمين لقراءة وتقييم هذا البحث.

كما أشكر جميع أساتذة قسم العلوم الاقتصادية و إلى كافة أعضاء إدارة القسم.

إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل، ووفر لي وقتا، ونصح لي قولا، اسأل الله أن يجزيهم عني خير الجزاء.

الإهداء

الإهداء

الحمد لله على نعمائه، والصلاة والسلام على صفوة خلقه وأنبيائه، وعلى آله وأصحابه.

يطيب لنا وقد من الله علينا بإكمال هذه المذكرة أن نرد الجميل لأهله، وننسب الفضل لأصحابه، فالشكر لله أولا وآخرا على نعمه العظيمة وآلائه الجسيمة على ما يسر لي لإنجاز هذا العمل، فله الحمد والثناء بما هو أهله، أما بعد:

أهدي هذا العمل المتواضع إلى روح جدي " **عيساني محمد**" رحمه الله، الذي لطالما أراد نجاحي وتعلمت منه معنى الكفاح.

إلى أغلى ما أملك في هذا الكون، إلى التي حملتني وهنا على وهن وأرضعتني حولين كاملين وقاست من أجل تربيتي وتعليمي، إليك أيتها الروح التي تعانق روحي دائما، إلى من تطيب أيامي بقربها، ويسعد قلبي بهنائها...**أمي حبيبتي**.

إلى من أدين له بحياتي، من تعب من أجل أن نرتاح نحن...**أبي الغالي**.

إلى صديقي وقدوتي ومرشدي في الحياة، وأحبه فوق الحب حبا.... أخي **تقي الدين**.

إلى تلك التي آمنت بقدراتي دوما، توأم قلبي و روحي ووحيدتي.... أختي **مروة**.

إلى أخواي أمان أيامي، ودوما أجدهم خلفي كظلي... **وائل** و **عبد الستار**.

إلى من وسعه قلبي ولم يسعه قلمي شكرا لكم من أعماق قلبي.

الفهرس:

المحتوى	الصفحة
الشكر	–
الإهداء	–
الفهرس	I-I
المقدمة	أ–د
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لوسائل الدفع الإلكترونية	
تمهيد	2
المبحث الأول: أساسيات حول وسائل الدفع الإلكترونية	12-3
المطلب الأول: مفهوم وسائل الدفع الإلكترونية	4-3
المطلب الثاني: أنواع وسائل الدفع الإلكترونية	11-5
المطلب الثالث: أهمية وسائل الدفع الإلكترونية	12-11
المبحث الثاني: التوجه نحو استخدام وسائل الدفع الإلكترونية	21-12
المطلب الأول: العوامل المساعدة على نجاح وسائل الدفع الإلكترونية	14-13
المطلب الثاني: العوامل التي تعرقل نجاح وسائل الدفع الإلكترونية	17-14
المطلب الثالث: الضمانات المرتبطة بوسائل الدفع الإلكترونية	21-18
المبحث الثالث: مزايا وعيوب وسائل الدفع الإلكتروني	-21
المطلب الأول: مزايا وسائل الدفع الإلكتروني	22-21
المطلب الثاني: عيوب وسائل الدفع الإلكتروني	22
خلاصة الفصل الأول	23
الفصل الثاني: التكنولوجيا الرقمية ومستقبل خدمات الدفع الإلكتروني	
تمهيد	25

المبحث الأول: مفاهيم التكنولوجيا الرقمية و تطبيقاتها	30-26
المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا الرقمية	28-26
المطلب الثاني: مجالات واستخدامات التكنولوجيا الرقمية	29-28
المطلب الثالث: معوقات تطبيق التكنولوجيا الرقمية	30-29
المبحث الثاني: ابتكارات التكنولوجيا المالية ورقمنة خدمات الدفع	38-30
المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية	32-30
المطلب الثاني: ابتكارات التكنولوجيا المالية	36-32
المطلب الثالث: آثار انتشار التكنولوجيا المالية	38-36
المبحث الثالث: تفعيل تقنيات الدفع الإلكتروني في الجزائر	44-38
المطلب الأول: آليات الدفع الإلكتروني في الجزائر	40-38
المطلب الثاني: مشروع الدفع عبر الأنترنت في الجزائر	42-40
المطلب الثالث: معوقات تطبيق الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت في الجزائر	44-42
خلاصة الفصل الثاني	45
دليل المؤسسة الناشئة	
تمهيد	
المحور الأول: تقديم المشروع	
أولا: فكرة المشروع	
ثانيا: القيم المقترحة	
ثالثا: فريق العمل	
رابعا: أهداف المشروع	
خامسا: الجدول الزمني لتحقيق المشروع	
المحور الثاني: الجوانب الابتكارية	
أولا: طبيعة الابتكارات	

ثانيا: مجالات الابتكارات	
المحور الثالث: التحليل الاستراتيجي للسوق	
أولا: عرض القطاع السوقي	
ثانيا: قياس شدة المنافسة	
ثالثا: الاستراتيجية التسويقية	
المحور الرابع: خطة الإنتاج والتنظيم	
أولا: عملية تحديد خطوات الحصول على الخدمة	
ثانيا: التموين	
ثالثا: اليد العاملة	
رابعا الشراكات الرئيسية	
المحور الخامس: الخطة المالية	
أولا: التكاليف والأعباء	
ثانيا: طرق ومصادر الحصول على التموين	
ثالثا: رقم الأعمال	
المحور السادس: النموذج الأولي التجريبي	
أولا: النموذج التجريبي للتطبيق	
المحور السابع: نموذج العمل التجاري	
أولا: نموذج العمل التجاري للتطبيق	
الخاتمة	
قائمة المراجع	

قائمة الجداول:

الرقم	البيان	الصفحة
01	الاحصائيات المعلنة لمشروع الدفع عبر الأنترنت في الجزائر	42

المقدمة

مقدمة:

مع التقدم التكنولوجي السريع وظهور التكنولوجيا الرقمية والتغيرات المتلاحقة في مجال الصناعة المصرفية، وذلك نظرا للتحديات الكبيرة التي يواجهها القطاع المصرفي لغالبية دول العالم، هذه التغيرات الإقتصادية فرضت على القطاع المصرفي مواكبة هذه التطورات حيث ألزمت البنوك على تبني أفكار وسبل جديدة تمكنها من استيعاب هذه التطورات، وعصرنة الأنشطة المصرفية لتتماشى والمستجدات تكون أكثر استجابة لعصر التكنولوجيا الرقمية، هذا ما دفع إلى تحديث وابتكار وسائل دفع جديدة تتميز بالفاعلية والأمان والسرعة، حيث أصبحت الحاجة إلى وسائل دفع إلكترونية أمرا أساسيا في حياتنا اليومية بفض توفير الوقت و الجهد لخدمة الزبائن، فوسائل الدفع الإلكترونية تعد واحدة من أهم الابتكارات التي ساهمت في تسهيل العمليات المالية والتجارية، مقدمة حلولا فعالة وآمنة لكل من الأفراد والشركات.

ومع هذه التطورات أدركت الجزائر ضرورة تحسين نظامها المصرفي إلى مستوى تلك التطورات وبالتالي ضرورة تحديث نظام الدفع الإلكتروني، وخلص هذا الإدراك بتبني العديد من المشاريع دخل بعضها حيز التطبيق منذ 2005.

إشكالية الدراسة:

من خلال ما تقدم يمكن حصر إشكالية الدراسة في التساؤل الآتي:

كيف ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تطوير وتحسين كفاءة وسائل الدفع الإلكتروني؟.

التساؤلات الفرعية:

تدعيما للإشكالية الرئيسية قمنا بطرح التساؤلات الفرعية يمكن صياغتها على النحو الآتي:

- ✓ ما مدى مساهمة التكنولوجيا الرقمية في تطوير الخدمات المصرفية؟
- ✓ كيف أثرت التكنولوجيا الرقمية على كفاءة وسرعة عمليات الدفع الإلكتروني؟
- ✓ هل يمكن تطبيق تجربة الدفع عبر الهاتف النقال في الجزائر؟

فرضيات الدراسة:

في سبيل الإجابة على التساؤلات الفرعية ننطلق من الفرضيات الآتية:

- ✓ أصبحت الخدمات المصرفية في ظل إدخال وسائل دفع حديثة أكثر فعالية من قبل.
- ✓ بفضل التكنولوجيا الرقمية أصبحت عمليات الدفع الإلكتروني أكثر سرعة وسهولة.
- ✓ يمكن تطبيق تجربة الدفع عبر الهاتف النقال في الجزائر وذلك لوجود البنية التحتية التكنولوجية اللازمة في المجال المالي و التكنولوجي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من خلال الإلمام بجميع جوانب التكنولوجيا الرقمية و تأثيرها على أداء الخدمة المصرفية التي أهمها خدمات الدفع الإلكتروني التي تساهم في تحسين الأمان في العمليات المالية وتعزيز الشمول المالي ودعم الإقتصاد الرقمي.

أهداف الدراسة:

- ✓ فهم كيف تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين وتطوير وسائل الدفع الإلكتروني.
- ✓ تحديد إبتكارات التكنولوجيا المالية.
- ✓ معرفة التحديات التي تواجه تفعيل وسائل الدفع الإلكترونية.
- ✓ تقييم استعمال وسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر.

مبررات اختيار الموضوع:

هناك عدة أسباب و دوافع أدت إلى اختيار هذه الدراسة من أبرزها:

- ✓ تزايد اعتماد العالم على التكنولوجيا الرقمية خاصة في المجال المالي.
- ✓ التحول نحو استخدام وسائل الدفع الالكترونية في معظم دول العالم.

منهج الدراسة:

وفقا للإشكالية المطروحة سلفا والفرضيات اعتمدنا على المنهج الوصفي من أجل الإلمام بالجوانب النظرية لموضوع وسائل الدفع الإلكترونية وكذلك المنهج التاريخي من خلال جمع الإحصائيات حول ظاهرة الدراسة.

الدراسات السابقة:

- ✓ وهيبة عبد الرحيم، تقييم وسائل الدفع الالكترونية ومستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجودها، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد2، المركز الجامعي تمنراست، 2010، حيث هدفت هذه الدراسة إلى تقييم وسائل الدفع الالكترونية مثل الدفع عبر الأنترنت، وتحليل مستقبل وسائل الدفع التقليدية، والمقارنة بين وسائل الدفع الالكترونية والتقليدية.
- ✓ رباب دحية، أثر التطور التكنولوجي على أنظمة و وسائل الدفع مع الإشارة إلى حالة الجزائر، أطروحة دوكتوراه في العلوم الاقتصادية، 2020/2019، حيث هدفت هذه الدراسة إلى تحليل التطور التكنولوجي في أنظمة الدفع، وتقييم تأثير التكنولوجيا على أنظمة الدفع في الجزائر وتقديم رؤى قيمة لصناع القرار و المؤسسات المالية حول تحسين و تطوير نظم الدفع الإلكتروني في الجزائر، إضافة إلى فوائد و مزايا الدفع الإلكتروني.

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في التركيز على الجزانب الابتكارية التكنولوجية التي تؤثر على وسائل الدفع الالكترونية، يعني التركيز على التكنولوجيا الرقمية الي تعتبر أساس التطور في مجال الدفع.

هيكل الدراسة:

من أجل الإجابة عن الإشكالية المطروحة، ارتأينا تقسيم البحث إلى فصليين نظريين و الفصل الثالث ملحق مشروع الدفع عبر الهاتف النقال

بالنسبة للفصل الأول جاء بعنوان " الإطار المفاهيمي والتطبيقي لوسائل الدفع الإلكترونية"، قسم إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول جاء بعنوان أساسيات حول وسائل الدفع الإلكترونية، و المبحث الثاني واقع استخدام وسائل الدفع الإلكترونية، و المبحث الثالث مزايا و عيوب وسائل الدفع الإلكتروني.

أما الفصل الثاني جاء بعنوان" التكنولوجيا الرقمية و مستقبل خدمات الدفع الإلكتروني"، قسم إلى ثلاثة مباحث، المحبث الأول جاء بعنوان مفاهيم التكنولوجيا الرقمية و تطبيقاتها، و المبحث الثاني ابتكارات التكنولوجيا المالية ورقمنة خدمات الدفع الإلكتروني، المبحث الثالث سبل تفعيل آليات الدفع الإلكتروني في الجزائر.

أما بالنسبة للملحق الوصفي لمشروع الدفع عبر الهاتف النقال، تطرقنا فيه إلى ستة محاور، حيث كان المحور الأول حول تقديم مشروع الدفع عبر الهاتف، المحور الثاني الجوانب الإبتكارية للمشروع، والمحور الثالث التحليل الاستراتيجي للسوق، والمحور الرابع خطة الإنتاج والتنظيم، المحور الخامس الخطة المالية للمشروع، والمحور السادس النموذج الأولي التجريبي.

الفصل الأول:

الإطار المفاهيمي لوسائل الدفع الالكترونية

تمهيد:

في الألفية الحالية وفي ظل التطور التكنولوجي بمختلف وسائله وأدواته ظهرت في القطاع المالي والنقدي وسائل الدفع الالكترونية التي سهلت عمليات التبادل وذلك بمزاياها المرتبطة باختصار الوقت والتكلفة والجهد، وقضت على مشكل نقص السيولة وقللت مشكل التزوير والمخاطر المرتبطة به، فأصبحت بذلك محركا للتنمية الاقتصادية من خلال تيسير التبادلات التجارية، وتعتبر وسائل الدفع الالكترونية من أهم الابتكارات التكنولوجية في مجال الخدمات المصرفية والمالية والتجارية وحققت عبر مختلف مراحل تطورها طفرة تكنولوجية تمكن الأفراد والمؤسسات من تنفيذ المعاملات المالية ومختلف عمليات الدفع والتسوية إلكترونيا دون الحاجة إلى التنقل واستخدام السيولة النقدية وتحمل المتاعب والمخاطر المتعددة.

من خلال هذا الفصل سيتم التطرق إلى أساسيات حول وسائل الدفع الالكترونية وأهم أنواعها، والعوامل التي ساعدت على نجاحها، وأهم مزاياها وعيوبها وذلك ضمن ثلاثة مباحث كما يلي:

- ✓ **المبحث الأول:** أساسيات حول وسائل الدفع الإلكترونية
- ✓ **المبحث الثاني:** واقع استخدام وسائل الدفع الإلكترونية
- ✓ **المبحث الثالث:** مزايا وعيوب وسائل الدفع الالكتروني

المبحث الأول: أساسيات حول وسائل الدفع الالكترونية

تشهد الحركة المصرفية والمالية حديثا تطورات كبيرة ومتسارعة نتيجة لدخول الوسائل والطرق التكنولوجية الحديثة في هذا المجال، حيث أصبح بإمكان العملاء إجراء عمليات البيع والشراء وتسوية معاملاتهم من خلال شبكة الأنترنت باستخدام وسائل الدفع الحديثة التي تنتجها البنوك والمؤسسات المالية المختلفة، وسوف نوضح فيما يلي بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بوسائل الدفع الإلكتروني الحديثة.

المطلب الأول: مفهوم وسائل الدفع الالكترونية

أولا– تعريف وسائل الدفع الالكترونية:

يمكن تعريف وسائل الدفع الإلكترونية الحديثة على أنها:

تعرف وسيلة الدفع الإلكترونية على أنها النظم التي تمكن المتعاملين بتطبيقها في التبادل المالي إلكترونيا، بدلا من استخدام النقود المعدنية والورقية التقليدية وهي عبارة عن طريقة سهلة وسريعة وآمنة.[1]

وتعرف بأنها كل عملية تحويل الأموال خلاف العمليات المنشأة بموجب شيك أو سند أو ورقة مالية أخرى، ويجري تنفيذ التعليمات بواسطة جهاز إلكترونيا عبر أي وسيلة اتصال.[2]

وتعرف أيضا على أنها الوسيلة التي تمكن صاحبها من القيام بعمليات الدفع المباشر عن بعد عبر الشبكات العمومية للاتصال.[3]

إن وسائل الدفع الالكترونية الحديثة حسب اللجنة الأوروبية هي عبارة عن قيمة نقدية مخزنة إلكترونيا على حامل إلكتروني مثل بطاقة ذات رقاقة أو ذاكرة حاسوب تصدر مقابل إيداع مقابل مبلغ مالي قيمته لا تقل عن القيمة النقدية الصادرة، يتم قبولها كوسيلة دفع من قبل كل المؤسسات مع تلك المصدرة لها وتكون تحت تصرف مستعمليها كبديل إلكتروني للقطع والأوراق المالية.[4]

من خلال ما تقدم من التعاريف السابقة نستخلص المفهوم التالي:

---

[1] محمد عبد الحليم عمر، **الجوانب الشرعية والبنكية والمحاسبية لبطاقة الائتمان**، ايتراك للنشر والتوزيع، قطر، د ط، 1997، ص39.

[2] محمد عبد الحسين الطائي، **التجارة الإلكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة**، دار الثقافة للنشر والتوزيع الأردن، ط1، 2010، ص178.

[3] زهير بشنق، **العمليات المالية المصرفية الإلكترونية**، التحاد المصارف العربية، بيروت، لبنان، د ط، 2006، ص. ص: 239.

[4] ناظم محمود الشومري، عبد الفتاح زهير عبد اللات، **الصيرفة الإلكترونية**، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2008، ص25.

نستطيع أن نعرف وسائل الدفع الإلكترونية بأنها شكل متطور لوسائل الدفع التقليدية حيث أن الفرق بينهما هو أن وسائل الدفع الالكترونية تتم معاملاتها إلكترونيا دون وجود للحوالات أو القطع النقدية، فهي مجموعة من الوسائل والتقنيات الإلكترونية التي تسمح بتحويل الأموال إلكترونيا بشكل مستمر وآمن، وذلك من أجل تسديد دين ما على السلع أو الخدمات.

ثانيا– خصائص وسائل الدفع الالكترونية:

تتميز وسائل الدفع الالكترونية بالخصائص الآتية:[1]

- يتسم نظام الدفع الالكتروني بالطبيعة الدولية، أي أنها وسيلة مقبولة من جميع الدول، حيث يتم استخدامها لتسوية الحسابات في المعاملات التي تتم عبر الفضاء الالكتروني بين المستخدمين في كل أنحاء العالم.
- يتم الدفع من خلال استخدام النقود الالكترونية وهي قيمة نقدية تتضمنها بطاقة بها ذاكرة رقمية أو ذاكرة رئيسية للمؤسسة التي تهيمن على إدارة عملية التبادل.
- يستخدم هذا الأسلوب لتسوية المعاملات الالكترونية عن بعد حيث يتم إبرام العقد بين أطراف متباعدين في المكان ويتم الدفع عبر شبكة الانترنت أي من خلال مسافات بتبادل المعلومات الالكترونية بفضل وسائل الاتصال اللاسلكية.
- يتم إعطاء أمر الدفع وفقا لمعطيات الكترونية تسمح بالاتصال المباشر بين طرفي العقد.
- يتم الدفع الالكتروني بأحد الأسلوبين:

الأسلوب الأول: من خلال نقود مخصصة سلفا لهذا الغرض ومن ثم فإن الدفع لا يتم إلا بعد الخصم من هذه النقود، ولا يمكن تسوية معاملات أخرى بغير هذه الطريقة ويشبه ذلك العقود التي يكون الثمن فيها مدفوعا مقدما.

[1] رحيم حسين، **الاقتصاد المصرفي**، دار بهاد الدين للنشر والتوزيع، الجزائر، 2009، ص ص 150_161.

الأسلوب الثاني: من خلال البطاقات البنكية العادية حيث لا توجد مبالغ مخصصة مسبقا لهذا الغرض بل إن المبالغ التي يتم السحب عليها بهذه البطاقات قابلة للسحب عليها بوسائل أخرى كشيك لتسوية أي معاملات مالية.

المطلب الثاني: أنواع وسائل الدفع الإلكترونية

أولا: بطاقات الائتمان:

عرّفت بطاقة الائتمان بأنها "بطاقات تصدر بوساطة مؤسسة مالية باسم أحد الأشخاص وتقوم تلك البطاقة بوظيفتي الوفاء والائتمان، أي أن حاملها يملك إمكانية تتبع سداد المبالغ التي استخدمها في الاعتماد المفتوح من جانب مصدر البطاقة"[1].

كما نلاحظ أن بعض الفقهاء قد عرّف بطاقة الائتمان بأنها "بطاقة بلاستيكية أو ورقية مصنوعة من مادة يصعب العبث بها تصدرها جهة ما – بنك أو شركة استثمار – يذكر فيها اسم العميل الصادرة لصالحه ورقم حسابه حيث يملك الحامل تقديم تلك البطاقة للتاجر لتسديد ثمن مشترياته، حيث يقوم التاجر بتحصيل تلك القيمة من الجهة المصدرة التي تقوم بدورها باستيفاء تلك المبالغ من الحامل"[2].

كما تعرف بأنها: " بطاقة بلاستيكية صغيرة الحجم شخصية تصدرها البنوك أو منظمات دولية، تمنح لأشخاص لهم حسابات مصرفية مستمرة، وهي من أشهر الخدمات البنكية الحديثة. وبموجبها يستطيع المتعامل أن يتمتع بخدمات عديدة من محلات متفق عليها مع البنك، على منح هؤلاء المتعاملين الحاملين لها ائتمانا مجانيا يقومون بسداده في فتر ات متفق عليها يوم من استلام الفاتورة بمختلف المشتريات التي قام بها خلال الشهر المنصرم، حيث يرسل البنك هذه الفاتورات في نهاية كل شهر لكل زبون ولا يدفع المتعامل أي فوائد على هذا الائتمان إذا قام بالسداد خلال الآجال المحددة، إلا أنه يدفع فوائد شهرية عن الرصيد المتبقي دون سداد بعد فوات الآجال المحددة للسداد كما يتقاضى البنك التجاري عمولة من المحلات التجارية المتعاقد معها تؤخذ من قيمة المبيعات التي تمت بهذه البطاقة[3].

---

[1] أحمد عبد العليم العجمي، **نظم الدفع الإلكترونية وانعكاساتها على سلطات البنك المركزي**، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2013، ص22.

[2] المرجع نفسه، ص22.

[3] جميل أحمد، رشام كهينة، **بطاقة الائتمان كوسيلة من وسائل الدفع في الجزائر**، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد0، 2009، ص109.

وتتخذ أغلب البطاقات شكلاً مستطيلاً مساحته (8x5) سم تتضمن هذه البيانات:[1]

- اسم الهيئة الدولية وشعارها مثل Master Card, Visa إضافة إلى اسم البنك المصدر لها (إن وجد) حيث إن البطاقة قد تصدر مباشرة عن الشركة.
- رقم البطاقة، اسم حاملها، تاريخ الإصدار، تاريخ الصلاحية أو الانتهاء.
- شريط نموذج توقيع حامل البطاقة وهو شريط مستطيل ممغنط بطول البطاقة لتسهيل إدخالها في آلات معدة للتحقق من صحتها فضلاً عن آلات سحب النقود، وعلى الشريط بيانات غير ظاهرة لا تقرأ إلا بإدخالها في آلات التحقق مثل حد السحب، ورقم التمييز الشخصي، والصورة المجسمة ثلاثية الأبعاد لحامل البطاقة، (وذلك في بعض البطاقات)، وقد بدأت حديثاً بالظهور الرقائق الالكترونية على بطاقات الائتمان إضافة إلى الشريط الممغنط، وهي رقائق تحتوي ذات المعلومات إضافة إلى معلومات أخرى ووسائل حماية أعلى، وفنيو الإلكترونيات الآن في طريقهم إلى إضافة بصمة العين إلى هذه الرقائق.

ومن ذلك نجد أن بطاقات الائتمان، هي في الحقيقة عقد بمقتضاه يقوم مصدر البطاقة بتغطية اعتماد معين، ومحدد للعميل، حيث يقوم باستخدامها فيما خصصت له، ضمن قيمتها بحدود فعاليتها، بحيث يقوم بتقديمها للتاجر، الذي يأخذ منها المبلغ مباشرة عن طريق جهاز مخصص لذلك، أو يقوم التاجر، بأخذ المعلومات الموجودة على البطاقة بدقة وحذر، ليقوم بعد ذلك باستيفاء الثمن، من مصدر البطاقة، ومن المهم أن يأخذ التاجر المعلومات بشكلها الصحيح، لأن المعلومات التي يأخذها تبنى على أساسها مسؤولية العملية الشرائية بأكملها.

ثانيا: النقود الإلكترونية

❖ **تعريف النقود الالكترونية:**

استخدمت الأدبيات الحديثة مصطلحات مختلفة للتعبير عن النقود الإلكترونية، فذهب البعض إلى إطلاق اصطلاح النقود الإلكترونية (E-Cach) أو النقود الرقمية (Digital Money) أما المصطلح الأكثر شيوعا فهو النقود الالكترونية (Electronic Money)، وتعد إحدى الوسائل الحديثة للتعامل التجاري عبر شبكة الإنترنت، وهي تشبه النقود التقليدية في معظم خصائصها غير أنها عملة إلكترونية بدلا من الورق والمعادن.

[1] أحمد عبد العليم العجمي، المرجع نفسه، ص- ص 23،24.

النقد الالكتروني يشكل مصطلحا ذا مفهوم واسع ومرن، بحيث أنه يمثل حالة ديناميكية ترافق الابتكارات والتقدم العلمي والتكنولوجي، وهنا نورد مجموعة تعريفات للنقود الإلكترونية:[1]

النقود الإلكترونية: عبارة عن واسطة دفع أو نظام يدير الدفع عبر تحويل معلومات محولة كهرومغناطيسيا.

كما عرفت بأنها:" مستودع للقيمة النقدية يحتفظ به بشكل رقمي، حيث يكون متاحا للتبادل الفوري في المعاملات." [2]

تعرف النقود الإلكترونية بأنها:" مجموعة من البروتوكولات، والتوقيعات الرقمية التي تتيح للرسالة الإلكترونية أن تحل محل تبادل العملات التقليدية، وبعبارة أخرى فإن النقود الإلكترونية هي المكافئ الإلكتروني للنقود التقليدية التي اعتدنا تداولها.[3]

❖ أنواع النقود الالكترونية

يوجد نوعان من النقود الإلكترونية:[4]

- النقود الإلكترونية الاسمية: حيث تتضمن وحدة النقد الإلكتروني معلومات حول هوية كل الأشخاص الذين تداولوها وبذلك يتمكن البنك من تتبع أثر وحدة النقد التي أصدرها.
- النقود الإلكترونية غير الاسمية: بحيث يتم تداول وحدة النقد دون الإفصاح عن حاملها.

❖ خصائص النقود الإلكترونية

تتسم النقود الإلكترونية بخصائص كثيرة نذكر منها: [5]

1. النقود الإلكترونية ذات قيمة نقدية: أي أنها تشمل وحدات نقدية هلا قيمة مالية مثل مائة دينار أو ألف دولار، ويرتب على هذا أنها لا تعتبر بطاقات اتصال تليفزيونية من قبيل النقود الإلكترونية حيث

---

[1] أحمد بوراس، السعيد بريكة، **أعمال الصيرفة الأدوات والمخاطر**، دار الكتب الحديث، مصر، ط1، 2014، ص ص228-229.

[2] نادر عبد العزيز، **المصارف والنقود الإلكترونية**، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان،2007، ص83.

[3] منير محمد الجهيني، ممدوح محمد الجهيني، **النقود الإلكترونية**، دار الفكر العربي، مصر، ص10.

[4] أحمد بوراس السعيد بريكة، مرجع سبق ذكره، ص ص230-231.

[5] محمد دمان ذبيح، **النقود الإلكترونية: ماهيتها، مزاياها، مخاطرها**، مجلد الشريعة والاقتصاد، المجلد10، العدد1، الجزائر، 2021، ص ص 140-142.

ان القيمة المخزنة على الأولى عبارة عن وحدات اتصال تليفونية وليست قيمة نقدية قادرة على شراء السلع والخدمات. وكذلك الأمر بالنسبة للبطاقات الغذائية (الكوبونات) والتي من المتصور تخزينها على البطاقات، فهي لا تعد نقودا إلكترونية لأن القيمة المسجلة عليها ليست قيمة نقدية بل هي قيمة عينية تعطي حاملها احلق في شراء وجبة غذائية أو أكثر وفقا للقيمة المخزنة على البطاقة.

2. قبول التعامل فيها بشكل واسع: تحظى النقود الإلكترونية بقبولها في التعامل واسع من الأشخاص والمؤسسات غير تلك التي قامت بإصدارها، فيتعني إذن ألا يقتصر استعمالها على مجموعة معينة من الأفراد لمدة محددة من الزمن أو في نطاق إقليمي محدد فالنقود، ولكي تعد نقودا يتعني ان تحوز ثقة الأفراد وتنال قبولهم باعتبارها اداة صالحة للدفع ووسيطا للتبادل، هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى لا يجوز اعتبار هذه الوسائل نقودا إلكترونية في حالة ما إذا كان مصدرها ومتلقيها هو شخص واحد. فعلى سبيل المثال لا تعد بطاقات الاتصال التلفزيوني نقودا إلكترونية نظرا لكون من أصدرها ومن يقبلها هو هيئة واحدة _ أي هيئة أو شركة الاتصالات التلفزيونية – حيث لا يصلح العمل بهذه البطاقة إلا في أجهزة التليفزيون التي خصصتها تلك الهيئة أو الشركة لهذا الغرض، بالإضافة إلى أن أهم ما ميز النقود الإلكترونية عن النقود التقليدية هو تنوع مصادرها فقد تكون الجهة المصدرة حكومية أو عن طريق مؤسسات وشركات خاصة مما يشجع عامل التنافس بشكل أقرب في النقود الإلكترونية، أما النقود التقليدية فتتميز بوحدة المصدر ألا وهو البنك المركزي.
3. النقود الإلكترونية غير مرتبطة بحساب بنكي: تتجلى أهمية هذا العنصر في تمييزه للنقود الإلكترونية عن وسائل الدفع الإلكترونية الأخرى، أي ال يتم الاحتفاظ بأرصدة في حسابات مالية لدى البنوك، فهذه الأخيرة عبارة عن بطاقات إلكترونية مرتبطة بحسابات بنكية للعملاء حاملي هذه البطاقات مكنتهم من القيام بدفع أثمان السلع والخدمات التي يشترونها مقابل عمولة يتم دفعها للبنك مقدم هذه الخدمة، ومن أمثلة وسائل الدفع الكرتوني بطاقات الخصم، بطاقات الائتمان .ومن الواضح إذن أن النقود الإلكترونية تتشابه مع الشيكات السياحية التي هي عبارة عن استحقاق حر أو عائم على بنك خاص أو مؤسسة مالية أخرى، وغري مرتبط بأي حساب خاص.

4. النقود الإلكترونية قيمة مالية مخزنة إلكترونيا: فهي خلافا للنقود التقليدية عبارة عن بيانات مشفرة يتم وضعها على وسائل إلكترونية في شكل بطاقات بلاستيكية، أو على ذاكرة الكمبيوتر الشخصي.
5. النقود الإلكترونية ثنائية الأبعاد: حيث يتم نقلها من المستهلك إلى التاجر دون الحاجة إلى وجود طرف ثالث بينهما كمصدر هذه النقود مثلا.
6. النقود الإلكترونية ليست متجانسة: حيث أن كل مصدر يقوم بخلق وإصدار نقود إلكترونية مختلفة، فقد تختلف هذه النقود من ناحية القيمة، وقد تختلف بحسب عدد السلع والخدمات التي يمكن أن يشتريها الشخص بواسطة هذه النقود لأنها ليست متجانسة أو متماثلة.
7. سهلة الحمل: وهذا نظرا لخفة حملها، وصغر حجمها، ولهذا فهي أكثر عملية من النقود العادية ويرجع ذلك إلى أنها تعفي الفرد من حمل نقدية كبيرة لشراء السلع والخدمات رخيصة الثمن كالصحيفة أو مشروب أو وجبة خفيفة.
8. السرية والخصوصية: إن الأنظمة القائمة على تداول النقود الإلكترونية تكفل قدرا كافيا من السرية والخصوصية، فالمعاملات الشخصية، فالمعاملات الشخصية والمصرفية للمستهلك تبقى بعيدة عن تدخل الغير، فهي تنصرف إلى قدرة المستهلك على ممارسة العملية الشرائية دون الكشف عن هويته، وحماية الخصوصية تعني أن بعض أو كل المعلومات الخاصة بالصفقة تحجب عن بعض أطراف التعامل سواء كانوا مشتركين في الصفقة أو مراقبين; ويقصد بالسرية هنا عدم القدرة على مراقبة مدفوعات النقود الإلكترونية التي تتم بين التاجر والمستهلك واقتفاء أثرها أو الربط بين إنفاق النقود الإلكترونية وبين المستهلك من خلال تلك المدفوعات.

ثالثا: حافظة النقود الالكترونية:

تعتبر كجيل رابع للبطاقة الالكترونية، تقوم على تقنية الذاكرة الالكترونية وهي ذاكرة أحادية puce monolithique مزودة بمعالج حسابي micro calculateur وكذا معالج آلي micro-processeur الذي تخزن فيه القيم النقدية.[1]

[1] محمد عبد الحليم عمر، مرجع سبق ذكره ،ص22.

كما تعرف بأنها:"المحفظة الإلكترونية أو الرقمية هـــي نظام مبني على أساس رقمي للقيام بالتبادلات والمعاملات التجارية الرقمية، وباستخدامها يمكن بسهولة القيام بعمليات الشراء من خلال الحواسب أو الهواتف الذكية أو أجهزة التابلت، وبشكل عام يتم ربط حسابات الأفراد في البنوك مع محفظتهم الرقمية، والتي يتم فيها توثيق وحماية أموال المستهلك ومعاملاته التجارية من شراء وتبادل[1].

إن مبدأ استخدام هذه البطاقة هو عملية التحصيل التي يقوم بها مصدر البطاقة، بحيث يحمل الوحدات الالكترونية على ذاكرة حافظة النقود الالكترونية في مقابل قيام حامل البطاقة بوضع قيمة النقود (القيمة المحملة) في حسابه؛ وعلى هذا فهي تختلف عن البطاقات التقليدية في كون الحامل لها يدفع مسبقا الوحدات المصروفة prépayé، وقيام حاملها باستعمالها في عملية الدفع يكون بتحويل الوحدات الالكترونية من بطاقته إلى بطاقة البائع، وهذا لا يؤثر على الحسابات البنكية الخاصة بالمشتري والبائع، إنما المصدر يقوم بتحويل الوحدات الالكترونية وإبدالها إلى وحدات نقدية عن طريق التحويل البنكي إلى حساب البائع، وأهم ما يميز حافظة النقود الالكترونية أنها تقوم بعملية إفراغ القيمة المدفوعة وإنزالها، وفي حالة ما إذا أصبحت فارغة تماما، يمكن للعميل إعادة تحميلها.[2]

رابعا: الشيكات الإلكترونية

تطلبت مقتضيات تطبيق التسويق والتجارة الإلكترونية في الدول والمنظمات المعاصرة ضرورة تطوير واستخدام الشيكات الإلكترونية لتحل محل الشيكات الورقية ومن يمكن تعريف الشيك الإلكتروني أنه: [3]

عبارة عن وثيقة الكترونية تتضمن العديد من البيانات تتمثل في رقم الشيك، واسم الدافع، ورقم حساب الدافع واسم البنك، واسم المستفيد Payée، والقيمة التي ستدفع، ووحدة العملة المستعملة، وتاريخ الصلاحية، والتوقيع الإلكتروني للدافع، والتظهير الإلكتروني للشيك.

---

[1] عبد الرحمان يسعد، ويدان بوعبد الله، قيراط فريال، **دور المحفظة الإلكترونية في تعزيز الشمول المالي، تجارب دولية**، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد5، العدد1، الجزائر، ص 405.

[2] محمد عبد الحليم عمر، مرجع سبق ذكره، ص22.

[3] أحمد محمد غنيم، التسويق والتجارة الإلكترونية، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2008، ص 247.

ويعتبر الشيك الإلكتروني من أهم وسائل الدفع والتي تعتمد على استخدام الحاسبات الآلية، حيث ينتقل هذا الشيك بالبريد الإلكتروني إلى المستفيد وذلك بعد أن يتم توقيعه إلكترونياً، فيحصل عليه المستفيد ويقوم بتوقيعه إلكترونياً أيضاً ثم يرسله بالبريد الإلكتروني مصحوباً بإشعار إيداع إلكتروني في حسابه بالبنك.

وتقوم فكرة الشيك الإلكتروني على وجود وسيط يقوم بإجراء عملية التخليص Clearingوالذي غالبا ما يمثله البنك حيث يقوم المشتري بفتح حساب جاري له فيه، كما لابد أيضا أن يشترك البائع في هذا البنك أيضاً من خلال فتح حساب جاري له فيه.

ويمكن تعريفه على أنه: " التزام قانوني بسداد مبلغ معين في تاريخ محدد لصالح شخص أو جهة معينة، ويتم تحريره بواسطة أداة إلكترونية مثل الحاسوب أو المساعد الرقمي الشخص ي PDA أو الهاتف المحمول، ويتم تذييله بتوقيع إلكتروني، ويتمتع بقوة الشيك الورقي في الدول التي تعترف بصحة التوقيع الإلكتروني خاصة."[1]

المطلب الثالث: أهمية وسائل الدفع الالكترونية

لوسائل الدفع الإلكترونية أهمية بالغة لأطراف العلاقة التعاقدية، فهي تمنح عدة فوائد سواء لحاملها أو للبنك المصدر لها أو حتى للتاجر وعلى المستوى الاقتصادي عموما نذكر البعض منها: [2]

- الشعور بالأمان والخصوصية والسهولة في الاستعمال: تعتبر وسائل الدفع الإلكترونية وسيلة دفع جاهزة توفر على المستهلك حمل النقود وما يترتب على ذلك من مخاطر ضياعها أو سرقتها، كما تخول له الإبقاء بالتزاماته بطريقة سهلة بعيدة عن التعقيد، كما تساعد على توفير الوقت من خلال اجراء عمليات الدفع كما أن الخصوصية في التعامل بوسائل الدفع الإلكترونية تأتي من كون هذه الوسائل لا ترتبط في معظمها بشبكات مصرفية أي أنه لا تكتنفها علاقة مصرفية مما يقلل احتمال اطلاع الغير على الصفقات التي يقوم بها المستهلك، كما أن البطاقات لا يمكن تداولها إلا من خلال حاملها الشرعي وعدم قابليتها للانتقال عن طريق التظهير.

[1] محمد الأمين مومني، **الشيك الإلكتروني المفهوم والأهمية**، المجلة الجزائرية لقانون الأعمال، العدد1، الجزائر،2020، ص131.

[2] كاملة بوعكة، **النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكترونية في الجزائر**، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد7، العدد1، 2022، ص ص 7-9

أما بالنسبة للتجار فتكمن الأهمية في كون القيمة الالكترونية التي قام المستهلك بدفعها لهم قابلة للتحويل إلى نقود عادية بدون أدنى شك وذلك بضمان المؤسسة التي قامت بإصدارها فلا مجال للادعاء بعدم كفاية الحساب المصرفي للمستهلك أو عدم وجود ائتمان خاص به، فالقيمة النقدية استوفتها المؤسسة المصدرة مسبقا كون وسائل الدفع الإلكتروني مختزنة ومسبقة الدفع في أغلبها كما تكمن الأهمية في إمكانية استقطاب عملاء جدد وترويج و زيادة مبيعات التجار وتوفير الميزة التنافسية، أما بالنسبة للاقتصاد فتكم في تفادي مخاطر التحصيل النقدي أو الدفع بالشيكات بدون رصيد باعتبارها تعد أداة مضمونة للتحصيل وبإجراءات بسيطة تتمثل في موافقة جهة الإصدار بالنسبة للتجار، وهذا من شأنه تطوير الفعالية العملية للقطاع المالي وتسهيل السيطرة التي تفرضها الحكومات على الأعمال الإلكترونية وتعزيز التجارة الإلكترونية عن طريق البطاقة الذكية التي تشكل مفتاحا في سبيل إزالة العوائق في مواجهة التجارة الإلكترونية.

- توفير النقدية بصورة فورية: فيؤدي هذا النظام إلى تحسين التدفق النقدي وكذا تسريع دورة النقد. فتنامي أهمية ودور الوساطة المالية بفعل تزايد حركية التدفقات النقدية الناتجة عن عولمة الأسواق وتوسع حجم المبادلات التجارية والاستثمارية وتسوية المعاملات الإلكترونية عن بعد بين أطراف متباعدين في المكان، تعتبر مصدرا مربحا من خلال ما يحصل عليه البنك من رسوم العضوية ورسم التجديد والرسم المفروض على السحب النقدي سواء كانت المبالغ مقطوعة أو متجددة بنسبة مئوية من المبلغ المستخدم وكذا فوائد التأخير في السداد وغرامة ضياع البطاقة وغيرها.
- لوسائل الدفع الإلكترونية أهمية بالغة كون نظام الدفع الإلكتروني يتسم بالطبيعة الدولية ويتم استخدامه لتسوية الحسابات في المعاملات التي تتم عبر الفضاء الالكتروني عبر أنحاء العالم، عن طريق مجموعة الأدوات الإلكترونية التي تصدرها البنوك ومؤسسات الائتمان، حيث تصدر مؤسسة الإصدار أجهزة كمبيوتر لدى التجار المعتمدين من قبلها وتصدر من جهة أخرى لزبائنها بطاقات ممغنطة مرمزة تحمل رقما رمزيا وبمجرد ادخال هذه البطاقة إلى الجهاز الخاص بالتاجر يمكن لهذه الأخيرة معرفة المؤونة المسجلة في حساب الزبون لدى مؤسسة الإصدار وذلك بواسطة الاتصال الجاري بين جهاز المورد وجهاز التاجر وتضاف القيمة المحسومة إلى حساب التاجر إما مباشرة أو في وقت لاحق.

- سهولة التعامل بهذه الوسائل نتيجة اتساع رقعة المبادلات الاقتصادية التي كانت ولا زلت أداة مهمة في تحريك الاقتصاد بسبب تطور المعلوماتية وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وارتفاع عدد المتعاملين بالأنترنت المصرفي.

المبحث الثاني: التوجه نحو استخدام وسائل الدفع الالكترونية

لقد ظهرت وسائل الدفع الالكترونية كنتيجة للتطور التكنولوجي، وكحل للمشاكل والعراقيل التي أفرزتها وسائل الـــدفع التقليدية، وبالفعل تمكنت الوسائل الحديثة من الانتشار بسرعة، وقد ساعد في ذلك المجهودات المبذولة من طرف المصارف لجذب أكبر عدد ممكن من العملاء وجعلهم يختبرون فعالية ومزايا هذه الوسائل حديثة النشأة.

المطلب الأول: العوامل المساعدة على نجاح وسائل الدفع الالكترونية

رغم حداثة وسائل الدفع الالكترونية، إلا أنها وصلت إلى مرحلة يمكن فيها تقييم هذه الوسائل واستنتاج العوامل المساعدة على نجاحها، كما يمكن ملاحظة العوامل التي تعرقل تقدم وتطور هذه الوسائل الحديثة وتؤدي إلى تهرب وتخوف الجمهور منها ومن هذه العوامل ما يأتي: [1]

أولا– تراجع فعالية وسائل الدفع التقليدية وعدم ملاءمتها للمعاملات المصرفية الإلكترونية:

حيث أن وسائل الدفع التقليدية ساهمت في القضاء على الكثير من المخاطر المتمثلة في حيازة النقود وما ينجم عنها من مشاكل كالسرقة أو الضياع وعبء حملها، وأصبحت بديلة عن النقود وسهلت العديد من المعاملات التجارية، ناهيك عن الإحساس بالأمان والطمأنينة في التعامل بها إلا أنها أصبحت غير متلائمة لكونها تستجوب الحضور الشخصي للمتعاملين بها وهذا يعرقل الكثير من المعاملات التي لا تحتاج إلى تأخير وما يترتب عليه من زيادة التكاليف المدفوعات في اقتناء المنتجات أو السلع أو الخدمات وانعدام الأمان، حيث زادت المشاكل المتعلقة بتزوير التوقيعات على الشيكات والكمبيالات والسندات الناتجة عن السرقة أو الضياع وكثرة الغش والاحتيال بكافة أنواعه.

ثانيا– ظهور شبكة الأنترنت واستخدامها في الخدمات المصرفية:

[1] محمد عبد الرزاق ذكرى، **النظام القانوني للبنوك الإلكترونية المزايا التحديات والآفاق**، الجزء1، مصر، ص 10.

أدت ثورة الاتصالات والمعلومات إلى ظهور تغيرات جوهرية في طبيعة العمل المصرفي باعتبار أن هذا القطاع سريع التأثر والاستجابة للتغيرات الخارجية والتوجه نحو الصيرفة الإلكترونية وفتح وزيادة قنواتها، فتتمثل في تقديم الخدمات المصرفية باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال أي من خلال الأنترنت والموزعات الآلية والشبكات الخاصة والهاتف والحاسوب الشخصي خلال 24ساعة وبسرعة فائقة وبتكاليف أقل وعلى مستوى عالمي و بدون انقطاع، فيعتبر العصر الحالي عصر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وذلك بحكم تدخله وتأثيره الواضح على مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والقانونية والثقافية، وصاحب ذلك انتقال مركز القيمة الاقتصادية من الثروة المادية إلى الثروة المعرفية كأحد عوامل التنمية في العصر الحديث، فالتطور المذهل في صناعة البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدى إلى تحديث حجم واتجاهات التجارة الدولية إلى الشكل الإلكتروني.

ثالثا– الانفتاح على التجارة الالكترونية والتوسع في استخداماتها:

من بين العوامل المساعدة على انتشار وسائل الدفع الإلكترونية هو استخدام شبكة الأنترنت في التسويق والمعاملات التجارية وعبر المبادلات الإلكترونية، وميدان النشاط التجاري الالكتروني جعلها متاحة على مستوى أنحاء العالم، واعتبارها البيئة الملاءمة لنمو وسائل الدفع الالكترونية، وبالتالي تطورها ونجاحها وازدياد عدد مستخدميها فالزبون يستطيع القيام بكافة أعماله الخاصة عن بعد.

رابعا– توسع نشاط المنظمات العالمية المصدرة للبطاقات:

وهي مؤسسات عالمية في مجال المدفوعات وتمتلك العلامة التجارية للبطاقات الخاصة بها، وتعتبر مؤسسات عالمية رائدة في تسويق وإنتاج هذه الوسائل على مستوى العالم، وتتولى منح التراخيص بإصدارها للبنوك ومن بينها على سبيل المثال بطاقة فيزا العالمية وتعد أكبر نظام دفع في العالم ومقرها الولايات المتحدة الأمريكية وماستر كارد العالمية وغيرها من البطاقات المعروفة.

المطلب الثاني: العوامل التي تعرقل نجاح وسائل الدفع الالكترونية

هناك جملة من العوامل التي تعرقل نجاح وسائل الدفع الالكترونية وتؤدي إلى انعدام الثقة بهذه الوسائل الحديثة، فرغم النجاح والراحة والمزايا التي حققتها هذه الوسائل إلا أن هناك عوامل جعلت من هذا النجاح ناقصاً، حيث ظهر نوع من الجرائم التي ترتكب في حق البطاقات البنكية والإعلام الآلي مما أفرز مخاطر تنجم عن التعامل بوسائل الدفع الحديثة منها:

أولا: الجرائم الالكترونية ومخاطر المعاملات الالكترونية[1]:

تعتبر الجرائم الالكترونية (جرائم الانترنت) هي النوع الشائع الآن من الجرائم، إذ أنها تتمتع بالكثير من المميزات للمجرمين تدفعهم إلى ارتكابها ويمكن تعريف تلك الجرائم بأنها "الجرائم التي لا تعرف الحدود الجغرافية والتي يتم ارتكابها بأداة هي الحاسب الآلي عن طريق شبكة الانترنت وبواسطة شخص على دراية فائقة بهما". وقد كان لظهور وسائل الدفع الالكترونية عاملا مساهما في ظهور هذا النوع من الجرائم كما يلي:

- انتحال شخصية الفرد: تتم عندما يستغل اللصوص بيانات (كالعنوان وتاريخ الميلاد ورقم الضمان الاجتماعي ...) شخص ما على الشبكة الالكترونية أسوا استغلال، من أجل الحصول على بطاقات بنكية الثمانية، حيث أن تلك البيانات تمكنهم من التقدم بطلبات لاستخراج البطاقات البنكية عبر الانترنت غالبا من خلال الهيئات التي لا تتخذ إجراءات أمنية صارمة عبر الشبكة.
- جرائم السطو على أرقام البطاقات: أصبح السطو على أرقام البطاقات عبر شبكة الانترنت عملية سهلة، لذلك تزايدت هذه الحوادث التي أعقبتها عمليات الابتزاز لإرجاع تلك الأرقام أو لعدم نشرها أو لعدم استخدامها.
- غسيل الأموال باستخدام البطاقات البنكية: غسيل الأموال هي عملية تحويل المصدر غير المشروع للأموال كالمخدرات إلى أموال مصدرها مشروع كالتجارة بالسيارات وأبسط الطرق لهذه العملية هي القيام بسحب مبالغ كبيرة على دفعات من الصراف الآلي في بلد أجنبي من ثم يقوم فرع المصرف الذي سحب المبلغ من ماكينته بطلب تحويل المبلغ من الفرع الذي أصدر البطاقة، فتتم عملية التحويل بخصم المبلغ من رصيد العميل الذي يكون قد تهرب من دفع رسوم التحويل واستطاع أن يغسل أمواله. [2]
- السلب بالقوة الالكترونية: حيث يتم استخدام الحاسب في التلاعب بالمعلومات وذلك بإدخال بيانات زائفة من جانب المتحايل باختلاق دائنين كأجور يجب دفعها أو فواتير يجب سدادها. وذلك عن طريق اختلاق مدينين غير حقيقيين يجب عليهم سداد فواتير صادرة عن الحاسب، أما المدين المعتدى عليه فلن

[1] محمد الجنبيهي، ممدوح الجنبيهي، مرجع سبق ذكره، ص ص 43،42.

[2] بداوي مصطفى، **غسيل الأموال الالكتروني**، مجلة آفاق، العدد 5، الجمعية العلمية الثقافية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة البليدة، 2005، ص62_61.

يتمكن من إثبات كونه غير مدين لوجود فواتير معلوماتية، وهكذا يستغل المتحايل طرق الدفع الآلية للحصول على أموال غير شرعية.[1]

كذلك من العوامل المعرقلة لتطور وسائل الدفع الالكترونية، وتتمثل هذه المخاطر في:[2]

- المخاطر التنظيمية: تتعلق بعلاقة البنوك الالكترونية بالبنك المركزي، حيث أن النقود الالكترونية ستجعل من الصعب مراقبة وتحديد الكتلة النقدية، كذلك تداول عدة أشكال من النقود صادرة عن مؤسسات مصرفية وغير مصرفية يجعل الكثير من المبالغ خارج رقابة السلطة النقدية من الناحية التنظيمية، كما أن ذلك يؤدي إلى صعوبة في تحصيل الضرائب بالإضافة إلى مشكلة التهرب الضريبي التي أصبحت يسيرة لسهولة تحويل الأموال عبر الحدود.
- المخاطر القانونية: نظراً لسرية المعاملات المصرفية الالكترونية فان هذا يتيح درجة عالية من المخاطر القانونية بالنسبة للبنوك كعمليات غسيل الأموال، لذلك أصبحت البنوك تقوم بالتحقق جيداً من هوية العميل وعنوانه قبل فتح الحساب.
- مخاطر العمليات: إن طبيعة المعاملات المصرفية الالكترونية ينتج عنها تهديدات أمنية تأتي سواء من داخل النظام أو خارجه، وعلى البنوك تتبع ممارسات سليمة لضمان سرية البيانات والاعتماد على الخبراء.
- مخاطر السمعة: إذا ما واجه أحد البنوك الالكترونية مشاكل في خدماته الالكترونية فقد يؤدي ذلك إلى فقدان الثقة بالبنوك المقدمة لهذه الخدمات. وقد بدأت البنوك الالكترونية تطرح مخاطر ناجمة عن اتساع الهوة في علاقته مع العملاء مما جعلها تتعرض لعمليات نصب مختلفة، ذلك أن الخدمة البنكية عبر الانترنت يكون من الصعب مراقبتها بصورة دقيقة، وهو ما يؤثر على حجم السيولة النقدية سواء بالزيادة أو بالنقصان لصعوبة مراقبتها من طرف البنك المركزي.

وحتى يمكن التحكم والحد من هذه المخاطر لابد من إتباع إجراءات التقنين وذلك بالترخيص القانوني للطرق والمعاملات الالكترونية، كما لابد من التنسيق الدولي لتنظيم هذه المعاملات، وقد أصدر بنك التسويات

[1] وهيبة عبد الرحيم، تقييم وسائل الدفع الالكترونية ومستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجودها، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد2، المركز الجامعي تمنراست، 2010، ص ص 198

[2] المرجع نفسه، ص ص 200-198.

الدولية في هذا الإطار مبادئ لإدارة المخاطر للمعاملات المصرفية الالكترونية وقدم توصيات كاعتماد الجوانب الرئيسية لعملية مراقبة الأمان أو التحقق من هوية العملاء، وضمان حصول الموظفين على الخبرة التكنولوجية.

ثانيا: جرائم البطاقات البنكية:

رغم المزايا التي حققتها وسائل الدفع الالكترونية إلا أن هذا لا يعني أنها مثالية، حيث تعددت الجرائم التي ترتكب في حقها، ومع ازدياد استعمال البطاقات على وجه الخصوص تعددت وسائل الاحتيال في استعمالها وتنوعت صورها، ويمكن تقسيم الجرائم المرتكبة باستخدام هذه البطاقات إلى جرائم يرتكبها حامل البطاقة وجرائم يرتكبها الغير كما يلي:

1. **الجرائم التي يرتكبها العميل بسبب إساءة استعمال البطاقات البنكية:**

قد يستعمل العميل نفسه مالك البطاقة لارتكاب جرائم مخالفة للعقد المبرم بينه بين البنك، وذلك بطبيعة الحال للحصول على أموال بأي طريقة كانت ومعظم هذه الجرائم أو المخالفات نذكرها كما يلي:

- تجاوز الحامل لرصيده بالسحب خلال أجهزة الصراف الآلي: وتقع هذه الجريمة عندما يقوم حامل البطاقة بالسحب من الآلية للنقود بمبلغ يزيد عن رصيده، أو يتجاوز الحد الأقصى المصرح له به.
- إساءة استعمال بطاقات الوفاء: قد يقدم العميل بشراء سلع وخدمات تتجاوز قيمتها المبلغ الذي يضمنه البنك أو الجهة المصدرة كحد أقصى لها، أو يقوم بشراء السلع والخدمات لا تتجاوز قيمتها المبلغ الذي يضمنه البنك وإنما تتجاوز الرصيد الموجود في حسابه.
- استخدام بطاقة انتهت مدة صلاحيتها: لكل بطاقة مدة صلاحية معينة، وبعد مرور هذه المدة لابد على العميل بردها للبنك أو الجهة المصدرة لها وذلك إما لتحديدها أو التخلي عنها، وفي حال لم يفعل ذلك يرى البعض بضرورة اعتباره جرم.
- استخدام البطاقة الملغاة: قد يقوم البنك أحيانا بإلغاء البطاقة ووقف عملها ووفقا لذلك يطلب من العميل ردها، ففي حال امتنع العميل عن ذلك (ردها إلى البنك) ويقوم باستعمالها، فإن ذلك يعد اعتداء على مال الغير لأن العميل سيوهم التاجر بملكيته البطاقة وبائتمان مالي لدى البنك مستعيناً بالشهادة الصادرة من البنك والتي تقر بموجبها بائتمان للعميل.

- إساءة استخدام بطاقة ضمان الشيك: تقوم الجريمة هنا عندما يقوم الجاني بإصدار شيك للتاجر الذي اشترى منه البضاعة بقيمة تتجاوز السقف الذي يضمنه البنك.

2. **الجرائم التي يرتكبها الغير بسبب إساءة استعمال البطاقات الالكترونية:**

قد يتم أيضا ارتكاب جرائم باستخدام البطاقات من قبل الغير وذلك على النحو التالي:

- استعمال البطاقة المسروقة أو المفقودة من قبل الغير: إن سارق البطاقة أو من عثر عليها قد يستخدمها في سحب نقود من الموزع الآلي، وقد يستخدمها في الحصول على السلع والخدمات من التجار وهناك دول كفرنسا تطبق في مثل هذه الحالات عقوبة جريمة النصب.
- السحب ببطاقات الكترونية مزورة: يقوم الغير بتزوير البطاقات عن طريق بطاقات ائتمان مسروقة، واستبدال بياناتها كما قد يتم ذلك بالتواطؤ مع صاحب البطاقة الذي يتركها للغير لاستعمالها في السحب وتزوير توقيعه، ثم يقوم بالاعتراض على السحب ويطعن على توقيعه حتى لا يخصم المبلغ منه.

المطلب الثالث: الضمانات المرتبطة باستخدام وسائل الدفع الالكترونية

نظرا للمخاطر المذكورة فإن استخدام هاته الوسائل يتطلب توفر الضمانات اللازمة لاستخدام آمن لوسائل الدفع الالكترونية، فالضمانات التي يمكن من خلالها حماية استخدام وسائل الدفع الالكتروني تتمثل في:[1]

أولا– ضمان الرقابة على وسائل الدفع الالكتروني عبر مراحله:

وذلك بدءًا من مرحلة إصدار أداة الدفع مرورا بمرحلة التشغيل انتهاء بتسوية العلاقة مع العميل، خصوصا مع تزايد حجم الجرائم الإلكترونية باستغلال الثغرات الموجودة في أنظمة الدفع والرقابة المفروضة عليها عبر المراحل المختلفة لذلك، وهذا ما يستدعي ربط وسائل الدفع الالكتروني بوسائل أمان فنية من شأنها تحديد هوية كل من المدين والدائن أثناء القيام بالدفع وأن تتم بطريقة مشفرة باستعمال برامج خاصة معدة لهذا الغرض كبرامج عمل أرشيف للمبالغ التي يتم السحب عليها وتشفيرها وحفظها، بحيث يكون من السهل الرجوع إليها والتأكد من جميع العمليات والتحويلات المجراة على وسيلة الدفع المستعملة.

[1] وليد لعماري، عبد الناصر لوحايدية، **الضمانات القانونية ضد مخاطر استخدام وسائل الدفع الالكتروني**، مداخلة مشتركة مقدمة إلى الملتقى الوطني المنظم بقسم الحقوق لكلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة1، 27نوفمبر 2019، ص–ص 6، 11.

فطبيعة المعاملات المصرفية الالكترونية ينتج عنه تهديدات أمنية من داخل النظام ذاته أو من خارجه، وهذا ما يجعل البنوك تتبع عمليات سليمة لضمان سرية البيانات والاعتماد على الخبراء في ذلك، حيث أنه إذا واجه البنك مشاكل في خدماته الالكترونية فقد يؤدي ذلك إلى فقدان الثقة به وبخدماته مما يجعل الزبون يعرض عن التعامل مع هذا البنك تخوفا من وقوعه ضحية جريمة إلكترونية نتيجة ضعف أنظمة الحماية والمراقبة للدفع لهذا البنك.

ولضمان ذلك لابد من التنسيق الدولي في تنظيم المعاملات الإلكترونية وإدارة المخاطر من خلال اعتماد آليات المراقبة الأمان والتحقق من هوية العملاء وضمان حصول الموظفين على الخبرة التكنولوجية الكافية.

ومن هذه الآليات التي تعد بمثابة ضمانات وقائية، يمكن الاعتماد عليها لمنع الوقوع ضحية عند استخدام وسائل الدفع الالكتروني، وهي التشفير بتحويل البيانات إلى رموز وإشارات يصعب معرفتها من الغير ، وكذا استخدام تكنولوجيا الجدران النارية التي تعتبر بمثابة حد يصد أي اتصال خارجي غير مرغوب فيه بالشبكة الداخلية، وكذا استخدام شهادات التوثيق "التصديق" التي تمثل بيانات رقمية غير مكررة خاصة بالشخص ومشفرة بحيث لا يستطيع قراءتها إلا من لديه شهادة مماثلة، وهناك أيضا الخادم المفوض الذي يقوم بدور الوسيط بين الشبكات المؤمنة والشبكات غير المؤمنة، ومن الآليات أيضا تقنية البروتوكولات الآمنة للسداد على غرار ,SSL SET اللذان تستخدمهما أشهر البطاقات البنكية في العالم وهي VISA CARD وMASTER CARD. إلى جانب آليات أخرى تستعملها المؤسسات المصرفية والمالية في تأمين وسائل الدفع لديها وتأمين زبائنها المستخدمين لها.

ثانيا– التوقيع الالكتروني كوسيلة لحماية وإثبات الدفع الالكتروني:

يعرف التوقيع الالكتروني على أنه "مجموعة من الاجراءات والوسائل التقنية التي تتيح استخدامها عن طريق الرموز أو الأرقام أو الشفرات الاخراج علامة مميزة لصاحب الرسالة المنقولة إلكترونيا".

يظهر من التعريف أعلاه أن التوقيع الالكتروني آلية لحماية التعاملات الالكترونية، كونه يمثل رموز وشفرات يتميز بها صاحب هذا التوقيع بحيث تمكن من معرفة هويته وأن التصرف قد صدر منه، لذلك اشترط القانون في التوقيع الالكتروني جملة من الشروط التي تجعلها ضمانا وحماية للمعاملة الإلكترونية على غرار الدفع الالكتروني المهور بالتوقيع الالكتروني، ومن هذه الشروط:

- إمكانية تحديد هوية الموقع الالكتروني: فهو علامة أو إشارة تميز شخصية الموقع وتعبر عن إرادته بمضمون السند الذي وقع عليه، وقد يكون ذلك باستخدام الاسم واللقب أو مختصرا عنها أو الحروف الأولى، وقد يكون بعبارة تمكن من تحديد هوية صاحبها تحديدا لا غموض ولا لبس فيه بالاعتماد على أرقام سرية خاصة مصادق عليها من قبل جهات محايدة.
- سيطرة صاحب التوقيع على منظومة التوقيع ذاته: بحيث لا يستطيع أي شخص معرفة أو فك رموز التوقيع الخاص به، ولا يتحقق ذلك إلا بجعل نظام إحداث التوقيع تحت تصرف الشخص الموقع في فترة الانشاء أو على الأقل في فترة الاستعمال.
- إقرار الموقع الالكتروني بما ورد في المحرر الالكتروني أو التصرف الالكتروني الذي وقع عليه، وذلك لضمان سلامة التصرف من أي تغييرات عبر الفضاء الالكتروني.
- اتصال التوقيع الالكتروني بالوسيلة الالكترونية: أن يكون التوقيع متصلا بصاحبه بحيث لا يمكن فصله عنه، اتصالا مستمرا ويمكن حفظه بطريقة آمنة طوال فترة استخدامه.
- وفي الأخير ضرورة توثيق التوقيع الالكتروني: أي اعتماده والمصادقة عليه من طرف جهة معتمدة، يتم تحديدها من طرف الحكومة أو شهادة توثيق بناءً على ذلك في الجزائر.

وينبغي الاشارة إلى أن هناك صور مختلفة من التوقيعات الالكترونية تتباين من حيث درجة الثقة ومستوى الأمان والاطمئنان والضمان الذي تقدمه لصاحبه، وذلك حسب التكنولوجيا المستعملة والتي تتطور مع تطور الجريمة الالكترونية ونظم القرصنة، ومن صور التوقيع الالكتروني: التوقيع الرقمي (الكودي) تحول الأرقام والحروف إلى رموز يصعب فكها، التوقيع البيومتري باستخدام بصمات الشخص أو العين أو الوجه أو الصوت، التوقيع بالقلم الالكتروني الذي يشبه التوقيع باليد لكن يكون باستخدام تقنية المسح الضوئي لنقل التوقيع العادي إلى السند الالكتروني المراد توقيعه، التوقيع باستخدام بطاقات الائتمان الممغنطة التي تحمل رقم سري لا يعلمه إلا صاحب البطاقة يتم استعمالها في المعاملات الالكترونية سواء عند إدخال البطاقة في القارئ الخاص بها أو على الأنترنت.

وإذا كان التوقيع الإلكتروني بشروطه السابقة أداة أمان وضمان لمستعمله في الدفع الالكتروني، ففي الجزائر قدم المشرع مجموعة من الشروط ليصبح أكثر مصداقية وأمانا بحيث يسمى توقيعا إلكترونيا موصوفا، وهذه الشروط تتمثل فيما يلي:

- أن يرتبط التوقيع بالموقع دون سواه.
- أن يمكن من تحديد هوية الموقع.
- أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشائه.
- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تحت تحكم الموقع الحصري.
- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكترونية موصوفة.

ثالثا– مسؤولية الاستخدام غير المشروع لوسائل الدفع الالكتروني:

من أهم الضمانات القانونية لمستخدمي وسائل الدفع الالكتروني تجريم جميع الأفعال التي فيها مساس بالأنظمة الالكترونية أو المعلوماتية وبمستخدميها، وتقرير عقوبات جزائية لها بحيث تكون ردعا لمن تسول له نفسه ارتكاب هذه الجرائم الإلكترونية التي سبق الإشارة إليها، وهذا ما عملت عليه أغلب التشريعات المقارنة على غرار المشرع الجزائري الذي استحدث قسما خاصا بالجرائم الالكترونية في قانون العقوبات بعنوان المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، الذي عاقب من خلاله على مجموعة من الجرائم الالكترونية التي من أهمها: الدخول أو البقاء بطريق الغش في كل أو جزء من منظومة المعالجة الآلية للمعطيات أو الشروع فيه، حذف أو تغيير للمعطيات المنظمة، إدخال أو تعديل في نظام المعطيات حيازة أو إفشاء أو نشر أو استعمال المعطيات...

وقد اعتبر المشرع الجزائري هذه الجرائم من الجرائم ضد أموال الغير على غرار جرائم الاختلاس وخيانة الأمانة والنصب، وقد قرر لها عقوبات أصلية تتمثل في الحبس المتراوح من شهرين إلى ثلاث سنوات، وعقوبات تكميلية تشمل مصادرة الأجهزة والبرامج المستخدمة في ارتكاب الجريمة، وإغلاق المواقع والمحلات المستغلة في ذلك.

المبحث الثالث: مزايا وعيوب وسائل الدفع الالكتروني

بالرغم من حداثة وسائل الدفع الالكتروني، وتوفرها على عدة ايجابيات فلها بالمقابل بعض السلبيات التي صاحبتها، ويمكننا فيما يلي توضيح بعض المزايا والعيوب التي ميزت استخدام وشائل الدفع الالكترونية.

المطلب الأول: مزايا وسائل الدفع الالكتروني

تتمثل أهم مزايا وسائل الدفع الالكترونية في الراحة والسهولة والامان الذي توفره لمختلف الاطراف المعنية بها، إذ يمكن توضيح مزاياها بالنسبة لمختلف الأطراف كما يلي: [1]

- ✓ **بالنسبة لحاملها:** حيث تتميز بالسهولة ويسر الاستخدام والأمان وتفادي السرقة والضياع وتوفير فرص للحصول على الائتمان المجاني لفترات محدودة وإتمام الصفقات فورا بمجرد ذكر رقم البطاقة.
- ✓ **بالنسبة للتاجر:** حيث تعد أقوى ضمان لحقوق البائع وتساهم في زيادة المبيعات ونقل عبء متابعة ديون الزبائن إلى عائق البنك والشركات المصدرة.
- ✓ **بالنسبة للمصدر:** تعزيز الأرباح من خلال الفوائد والرسومات والغرامات.

بالإضافة إلى هذه المزايا فإن وسائل الدفع الالكترونية توفر العديد من الإيجابيات وهي:

- ✓ تكلفة تداولها زهيدة لأن تداولها عبر الأنترنت ذو تكلفة أرخص بكثير من استخدام الأنظمة التقليدية.
- ✓ يمكن تحويلها من أي مكان إلى آخر في العالم وذلك لاعتمادها على الأنترنت وعلى الشبكات التي لا تعترف بالحدود الجغرافية والسياسية.

المطلب الثاني: عيوب وسائل الدفع الالكترونية

رغم المزايا التي تحققها وسائل الدفع الالكترونية إلا أن هناك بعض العيوب التي رافقت استخدامها والتي ارتبطت أساسا بالمشكلات التي يمكن ان تواجه مختلف الأطراف، ويمكنا توضيح ذلك فيما يلي: [2]

---

[1] فريد مشري، آمنة قاجة، لمزاودة رياض، **الحماية القانونية لوسائل الدفع الالكتروني–الجزائر نموذجا–**، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة–، 24–23 أفريل 2018، ص ص 6،5.

[2] سمية أحمد ميلي، **أهمية وسائل الدفع الحديثة في تحسين جودة الخدمات البنكية مع الإشارة إلى بنك الفلاحة والتنمية الريفية بالمسيلة**، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، العدد 1، المجلد5، 2021، ص ص 126،125،

- **بالنسبة لحاملها:** من المخاطر الناجمة عن استخدام هذه الوسائل زيادة الافتراض والانفاق بما يتجاوز القدرة المالية، وعدم سداد حامل البطاقة قيمتها في الوقت المحدد يترتب عنه وضع اسمه في القائمة السوداء.
- **بالنسبة للزبون:** إن مجرد حدوث بعض المخالفات من جانبه أو عدم التزامه بالشروط يجعل البنك يلغي التعامل معه ووضع اسمه في القامة السوداء، وهو ما يعني تكبد الزبون صعوبات كثيرة في نشاطه التجاري
- **بالنسبة لمصدرها:** أهم خطر يواجهه هو مدى سداد حاملي البطاقات للديون المستحقة عليهم، وكذا يتحمل البنك المصدر نفقات ضياعها.

كما توجد عيوب أخرى تتعلق بمدى توفر الثقة في هذه الوسائل الحديثة وكيف يمكن دعمها، وكذا الغش والاختلاس والتشويش على البيانات والخدمات.

خلاصة:

إن التطورات المتسارعة قد افضت في مجالات الاتصال والأنترنت والمعلومات إلى ظهور معالم بيئية اقتصادية جديدة، ترتكز على وسائل الدفع الالكترونية والقطاع البنكي والمالي باعتباره قطاع حساس لكل القطاعات، إذ كان من المجالات السباقة لمسايرة هذا التطور، من خلال تقديم خدمات بنكية تستند إلى وسائل حديثة والكترونية.

من خلال هذا يمكن القول أن وسائل الدفع الالكترونية أصبحت حتمية لمسايرة المتطلبات التي تستلزمها عمليات الدفع في المعاملات الالكترونية من سرعة وتدني في التكاليف وسرية... الخ، فهي فعلا قدمت حلولا كثيرة للقصور الذي كانت تعاني منه الوسائل التقليدية كما أنها تعتبر ضرورة حتمية لمسايرة التطورات الحاصلة في مختلف مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية المعاصرة.

الفصل الثاني:

التكنولوجيا الرقمية ومستقبل خدمات الدفع الالكتروني

تمهيد:

لقد حققت التكنولوجيا الرقمية نتائج وآثار عميقة على الحياة الاجتماعية والاقتصادية بصفة عامة وعلى المؤسسات والمتعاملين الاقتصاديين بصفة خاصة، حيث أصبحت هذه الأخيرة مطالبة بالتكيف مع هذه التطورات، فقد أدى التقدم والإبتكار في مختلف مجالات الخدمات المصرفية والمالية إلى ظهور أنماط جديدة للدفع وطرق مبتكرة للتسوية تعتمد على تقنيات جديدة لم تكن موجودة من قبل مثل إبتكارات التكنولوجيا، هذا ما سمح بظهور مناخ تنافسي جديد في القطاع المالي والمصرفي.

حاولنا من خلال هذا الفصل التعرف أكثر على التكنولوجيا الرقمية وما رافقها من ابتكارات التكنولوجيا المالية ومجالاتها، بالاضافة إلى التعريف بواقع وآفاق الدفع عبر الأنترنت في الجزائر، إذ تطرقنا إلى مجموعة من العناصر ضمن ثلاثة مباحث كما يلي:

- ✓ **المبحث الأول:** مفاهيم التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها
- ✓ **المبحث الثاني:** ابتكارات التكنولوجيا المالية ورقمنة خدمات الدفع
- ✓ **المبحث الثالث:** تفعيل تقنيات الدفع الإلكتروني في الجزائر

المبحث الأول: مفاهيم التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها

برزت التكنولوجيا الرقمية كأداة مهمة في السنوات الأخيرة، حيث عملت الابتكارات المتتالية على إحداث تغييرات جوهرية في الأعمال داخل المؤسسات مثل إبتكار منتجات جديدة وتقديم خدمات اكثر عصرنة وحداثة وذلك بالاعتماد على الوسائل والتقنيات الحديثة.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا الرقمية

أولا– تعريف التكنولوجيا الرقمية:

تطرق العديد من الباحثين والأكاديميين إلى مفهوم التكنولوجيا الرقمية من وجهات نظر مختلفة أهمها:[1]

تعرف التكنولوجيا الرقمية بأنها مجمل المنجزات العلمية المجسدة في تطبيقات عملية للتغير من النظام التقليدي إلى الرقمي، وتشتمل على أجهزة الحاسبات وشبكة الإلنترنت، والهاتف المحمول والهواتف الأرضية، والفضائيات، والأجهزة المنزلية الرقمية وأنظمة إدارة المبنى، وغيرها من التقنيات الأخرى.

وتجمع التكنولوجيا الرقمية فى كيانها عناصر أساسية هى أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاتها المختلفة والبرمجيات، سواء التقليدية منها أو تلك الذكية ذاتية التفاعل وشبكات الإتصال بمكوناتها وقواعد البيانات، والتي تشير إلى الحقائق الخام التى تمثل وقائع أو ملاحظات تم رصدها حول ظاهرة ما أو تعاملات في مجال الأعمال، ولقد أفرزت هذه العناصر مجتمعة نظم التحكم الأوتوماتيكي، الروبوتات المختلفة، الأنترنت .... إلخ، وخلال فترة زمنية قصيرة جدا ارتفعت هذه التكنولوجيا شيئا فشيئا نحو الأصغر، الأسرع،الأكفء والأرخص.

كما تعرف التكنولوجيا الرقمية على أنها:" كل الأجهزة الإلكترونية عتاد وبرمجيات، التي تقوم بمعالجة المعطيات بعد ترميزها أو تشفيرها إلى إشارات اثنية (0.1) وغالبا ما تكون هذه الأجهزة حواسيب". [2]

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف التكنولوجيا الرقمية على أنها: تتمثل في مجموع منجزات علمية مجسدة في تطبيقات عملية للتغير من النظام التقليدي للنظام التكنولوجي الرقمي، وتجمع في كيانها أجهزة الحسابات وشبكة الأنترنت والهاتف المحمول...إلخ.

---

[1] فتحي محمود طلبه، **تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين في الجامعات الحكومية**، مجلة اسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات، ص34.

[2] محمد توفيق ومان، **تنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية: دراسة في الأبعاد السيسيوتقنية حالة مديرية الأمن لولاية بسكرة**، أطروحة دكتوراه، علم الإجتماع، تخصص تنمية الموارد البشرية، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، 2015-2016 ، ص 90.

ثانيا– خصائص التكنولوجيا الرقمية:

تتميز التكنولوجيا الرقمية بجملة من الخصائص، نوجزها فيما يلي: [1]

- التكنولوجيا الرقمية الأسلوب الأكثر فاعلية وكفاءة لتسيير العمل من حيث التخطيط، التنفيذ، الرقابة.
- تساهم التكنولوجيا الرقمية في تعجيل الخطى باتجاه تحقيق استمرار الممارسات الفضلى وضمانها.
- تتمتع التكنولوجيا الرقمية بخاصية القدرة على تحسين الفاعلية التشغيلية من خلال الاستثمار الأمثل لأرقى التقنيات المتاحة والعقول الرقمية المدبرة والخبيرة.
- تقليص المكان، فالتكنولوجيا الرقمية تجعل كل الأماكن متجاورة وتمسح كل الحدود الجغرافية وتغيير مفهوم الزمان والمكان.
- تقليص الوقت، حيث تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة.
- تقليص التكاليف وتعزيز الأداء وضمان السلامة والأمان.
- اقتسام المهام الفكرية مع الآلة نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث والنظام.

كما يمكن ذكر مميزات جديدة للتكنولوجيا الرقمية تتمثل في: [2]

- ✓ الذكاء الاصطناعي: ما يميز التكنولوجيا الرقمية هو تطوير المعرفة وقوية فرص تكوين الموارد البشرية من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.
- ✓ التفاعلية: مستعمل التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يكون مستقبلا ومرسلا في آن واحد، أي يستطيعون تبادل الأدوار، هذا ما يؤدي إلى خلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
- ✓ اللاتزامنية: إي إمكانية استعمال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم.
- ✓ اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية التكنولوجيا الرقمية، فالأنترنت مثلا تتمتع بالاستمرارية في عملها، فلا يمكن لأي جهة على مستوى العالم أن تعطلها.
- ✓ قابلية التوصيل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة.

[1] بشير عباس العلاق، **الإدارة الرقمية المجالات والتطبيقات**، مركز الإمارت للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الإمارات، ط1، 2005، ص ص 20،22.

[2] عائشة أوماحي، مصطفى بوادي، **دور التكنولوجيا الرقمية في تنمية الموارد البشرية(الواقع والمأمول)**، دفاتر السياسة والقانون، العدد 1، المجلد 11، 2019، ص ص 196-197.

- ✓ قابلية التحرك والحركية: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدمات الأنترنت أثناء تنقلاته من خلال وسائل الاتصال مثل: الحاسب الآلي النقال، الهاتف المحمول... إلخ.
- ✓ قابلية التحويل: كتحويل الرسالة المرئية إلى رسالة مسموعة أو مطبوعة أو مقروءة.
- ✓ اللاجماهرية: أي إمكانية توجيه الرسالة إلى فرد واحد أو جماعة معينة.
- ✓ الشيوع والانتشار: وهو قابلية هذه التقنيات للتوسع لتشمل مساحات غير محدودة من العالم.

المطلب الثاني: مجالات واستخدامات التكنولوجيا الرقمية

اقتحمت التكنولوجيا الرقمية في الآونة الأخيرة مختلف المجالات والأنشطة والمعاملات، سواء اجتماعية أو اقتصادية، سياسية، تجارية...إلخ، هذا ما يبين اتساع مجال التكنولوجيا الرقمية في المجتمع المعلوماتي الذي يوفر المعلومات للأفراد في كل مكان وزمان، فمركز ثقل التكنولوجيا الرقمية هو المورد البشري، وبالتالي لا بد من تشجيعه لدخول هذا المجتمع بوعي وادراك، فمن أهم المجالات التي اقتحمتها التكنولوجيا الرقمية ما يلي:[1]

أولا– المجال الاجتماعي:

أحدثت التكنولوجيا الرقمية تغيرات في السلوكيات الاجتماعية للناس وتتمثل هذه التغييرات في: التجارة الإلكترونية، التعليم والتدريب الإلكتروني ...، وبظهور الشبكات الاجتماعية التقنية أصبح الناس يلعبون أدوارا وعلاقات متنوعة مع بعضهم البعض، ومع نظم وشبكات المعلومات الإلكترونية أيضا.

ثانيا– مجال التعليم والتدريب:

حيث مست مختلف وسائل وأدوات التكنولوجيا الرقمية مجال التعليم والتكوين والتدريب في مختلف المستويات وذلك من خلال:

- برمجيات مساندة للتعليم والتعلم: فالهدف منها زيادة إنتاجية المعلم والطالب على حد سواء.
- نظم المعلومات التربوية: فهي تساعد على صياغة ووضع السياسات التربوية والتخطيط التربوي في مجال التعليم.
- تأهيل وتطوير قدرات القوى العاملة في المؤسسات المختلفة: وذلك بتخطيط برامج تدريبية عالمية تمس كل احتياجات المورد البشري في المؤسسة، للتحكم في الأداء و رفع الكفاءة والجودة عن طريق استعمال أحدث أنواع التكنولوجيا الرقمية المتساندة وظيفيا.

[1] عائشة أوماحي، مصطفى بوادي، مرجع سبق ذكره، ص197.

رابعا– المجال الاقتصادي والمالي:

- إقامة النماذج الاقتصادية لتحليل أداء النظم الاقتصادية وتقسيم الاستراتيجيات.
- تحويل الأموال إلكترونيا، والهدف منه سرعة الخدمة وتقليل العمل الورقي للعمليات بين البنوك.
- التصميم بمساعدة الحاسوب، سرعة تعديل وتعدد تجارب التصميم وتوفير جهد ما بعد التصميم من خلال قيام النظام الآلي بتحديد قوائم المكونات والموارد الداخلة فيه.

فهذه المجالات وغيرها التي مستها التكنولوجيا الرقمية، كلها تقود تدريجيا نحو تطبيق إدارة رقمية، فالإدارة الرقمية تنمو وتترعرع في بيئة الإبتكار.

المطلب الثالث: معوقات تطبيق التكنولوجيا الرقمية

رغم المزايا والايجابيات والحاجة الملحة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في عصرنا الحالي في مختلف المجالات كما ذكرنا، إلا أن هناك العديد من المعوقات التي تحول دون تطبيق سليم وملائم للتكنولوجيا الرقمية نويمكننا فيما يلي توضيح تلك المعوقات التي يمكن أن تواجه استخدامها: [1]

- ✓ معوقات تتعلق بالجانب المالي: ارتفاع تكاليف تجهيز البنى التحتية والبرامج التدريبية للموظفين والصيانة وضعف أو قلة الموارد المالية
- ✓ معوقات تتعلق بالجانب التقني: الاعتماد على استيراد المعرفة والتبعية وعدم توطين التكنولوجيا والاعتماد الدائم على تطويع ما هو متاح لتجنب ارتفاع تكلفة استيراد حلول مخصصة تصمم بشكل تفصيلي للمؤسسة وكذلك صعوبات الاستخدام.
- ✓ معوقات تتعلق بالجانب البشري: الفجوة بين الأجيال والأمية الالكترونية وانخفاض مستوى المهارات التكنولوجية الرقمية، وكذلك مقاومة الإنسان للتغير وعدم القدرة للتكيف مع التطورات والتخوف من البطالة يدفع لمقاومة التغير خوفا على منصبه، ولإنجاح التحول الرقمي يجب أن يقوم على ثقافة مؤسسية موجهة للرقمنة، من خلال رأس مال بشري مكيف مع هذا التحدي.فحوكمة تكنولوجيا المعلومات تقترح إطارا لقيادة تكنولوجيا المعلومات، وتخلق أيضا الشروط اللازمة لتحسين الثقافة الرقمية.
- ✓ معوقات تتعلق بالجانب السياسي والقانوني: عدم تأمين تبادل الوثائق الكترونيا وكذلك الإثبات والسند القانوني في حالة نشوء نزاعات قانونية ومشكلات التوقيع الالكتروني.

[1] فتحي محمود طلبه، مرجع سبق ذكره، ص35.

- ✓ معوقات تتعلق بالجانب الإداري: يعد غياب الرؤية الاستراتيجية الواضحة وضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا وعدم تبني رؤية واضحة لكيفية الاستفادة وتوظيف التكنولوجيا بالشكل الأمثل من أهم المعوقات لبرامج التحول.
- ✓ معوقات تتعلق بالجانب الأمني: مخاطر اختراق الأنظمة وتأمين البيانات والحفاظ على سرية المعلومات وتهديد الأمن والخصوصية.

المبحث الثاني: ابتكارات التكنولوجيا المالية ورقمنة خدمات الدفع

بفضل الانتشار الواسع للتكنولوجيا بصفة عامة والتكنولوجيا الرقمية بصفة خاصة على المستوى العالمي والتي أصبحت جزءا أساسيا من حياة الانسان وفي أغلب الإدارات والمؤسسات ومجالات النشاط، فقد دفع هذا الواقع المصارف والمؤسسات المالية للاستفادة من هذه الخاصية وتوظيف ابتكارات جديدة سميت بالتكنولوجيا المالية Fintech، تقوم أساسا على تقديم خدمات مصرفية ومالية جديدة تختلف نوعا ما عن الخدمات الالكترونية السابقة، حيث ساهمت بشكل كبير في تلبية حاجات ورغبات العملاء بشكل مختلف يتوافق مع رغباتهم وتطلعاتهم، ويمكننا فيما يلي توضيح أهم ما تعلق بالتكنولوجيا المالية وابتكاراتها الحديثة.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية

أولا– تعريف التكنولوجيا المالية:

تعد التكنولوجيا المالية وليدة ما خلفه التقدم التكنولوجي في الجانب المالي للاقتصاد العالمي، ومنه يمكن تعريفها بأنها:" هي اختراع تكنولوجي يتم توظيفه في الخدمات المالية، وهذه الابتكارات التي أستخدمت في هذه الصناعة وطورت تكنولوجيات جديدة تنافس الأسواق المالية التقليدية، وكان للشركات الناشئة دور كبير في عملية ابتكار تكنولوجيات جديدة، ولكن العديد من البنوك العالمية الكبيرة مثل HSBC و كردت سويز طوروا أفكار الفينتك الخاصة بهم". [1]

كما تعرف التكنولوجيا المالية بأنها:" مصطلح يستخدم في مجال الخدمات المالية للجمع بين أحدث الابتكارات في التكنولوجيا والتمويل إلى جانب تطوير Fintech، فإن الخدمات المالية اليوم ليست مطلوبة فقط لتسهيل المعاملات وحدها، بل أصبحت الحاجة إلى الخدمات المالية أسلوب حياة وترفيه بعض الناس في العالم اليوم – يعرف هؤلاء الأشخاص عموما باسم جيل الألفية. إنهم بحاجة إلى خدمات مالية يمكن أن تنغمس في حياتهم

[1] زينب حمدي، الزهراء أوقاسم، **مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية**، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد8، العدد1، 2019، ص ص 401،402.

واحترام الذات والوضع الاجتماعي، حيث بعض الأنشطة التي تندرج في فئة fintech هي إقراض واقتراض الأموال باستخدام أنظمة التكنولوجيا المالية، والتحويلات وشراء وبيع الأسهم وغيرها من المعاملات. كما أن أحد الأسباب التي تجعل التكنولوجيا المالية مهمة لأنماط الحياة والأوضاع المالية للمجتمع العالمي هو أنها تساعد في تطوير شركات ناشئة جديدة، وتحاول العديد من الشركات الناشئة الجديدة خلق ابتكار في مجال التكنولوجيا المالية." [1]

كما يمكن تعريفها بأنها "إعادة تشكيل الخدمات المالية من نظم المدفوعات إلى خدمات التأمين. وهي تحدث ثورةً في عامل الخدمات المالية العالمية . ومن بين الكثير الذي تعد به التكنولوجيا المالية الأمل بتحقيق درجة أكبر من الشمول المالي. وتقدم التكنولوجيا المالية بدءا من الخدمات المصرفية عبر الهاتف النقال إلى تقديم المشورة المالية عند الطلب، فرصةً لتجاوز فجوات الآليات المالية التقليدية والقيود على البنية التحتية[2]".

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف التكنولوجيا المالية بأنها: عبارة عن ابتكارات حديثة توضح مدى قدرة الشركات على تقديم خدمات مالية جديدة ومبتكرة للعملاء، فهي تمتاز بتسيير العمليات المالية وتوفير الوقت والجهد وتقليل التكلفة.

ثانيا– خصائص التكنولوجيا المالية:

تكتسب التكنولوجيا المالية العديد من الخصائص التي تميزها عن غيرها، ويمكننا فيما يلي توضيح أهم خصائصها: [3]

- ✓ تمثل مجموعة من المعارف والمهارات والطرق والأساليب المالية والمصرفية التي تمكن المصارف من تهيئة احتياجات ورغبات الزبائن خاصة.
- ✓ تعد التكنولوجيا المالية بمفاهيمها المختلفة ليست هدفا في حد ذاته بل وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية والمصرفية لتحقيق أهدافها المتمثلة في توظيف ابتكارات التكنولوجيا لتلبية حاجات الأفراد والشركات.

[1] عبد الرحمان محمد رشوان، زينب عبد الحفيظ قاسم، **أثر استخدام التكنولوجيا المالية Fintech على دعم الميزة التنافسية للبنوك**، المجلة الأكاديمية للعلوم الاجتماعية، المجلد1، العدد2، 2023، ص 86.

[2] إيمان بومود، عواطف مطرف، شافية شاوي، **ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية**، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، المجلد10، العدد1، 2020، ص 336.

[3] عبد الرضا مصطفى سلام، محمد كريم حيدر، سنان عبد الله حرجان، **التكنولوجيا المالية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة استطلاعية لعينة من موظفي مصرفي بغداد التجاري والتجارة العراقي**، مجلة جامعة جيهان، المجلد2 ، العدد4، 2020، ص129.

- ✓ لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا المالية على أداء الخدمة المالية والمصرفية بل يمتد إلى الأساليب الإدارية المختلفة.
- ✓ تمكن المصارف من تطوير الخدمات المصرفية طبقا للتطور الحاصل في التكنولوجيا وجعلها ملائمة لعمل الشركات والأفراد.
- ✓ تهيئة قواعد بيانات ضخمة خاصة بالزبائن تمكنهم من الحصول على خدمات مصرفية أخرى دون الحاجة إلى استخدام الوسائل الروتينية التقليدية في التقديم للحصول على الخدمات.

المطلب الثاني: ابتكارات التكنولوجيا المالية

تعرف التكنولوجيا المالية بكونها مجالا يقوم اساسا على التجديد والابتكار والتطوير المستمر في وسائل وخدمات التكنولوجيات الحديثة في المجال المالي والمصرفي، فهي تضم ابتكارات في مختلف المجالات كما يلي:[1]

أولا– العملات الرقمية والعملات المشفرة:

1– العملات الرقمية Digital Currency: هي الأموال المتداولة عبر الأنترنت، ولها جميع خصائص الأموال التقليدية، وأقرب مثال لها بطاقات الإئتمان والخصم، ويمكن استخدامها لدفع ثمن السلع والخدمات، مثل الاتصالات عبر الأنترنت والهاتف المحمول و المتاجر التي تبيع السلع عبر الأنترنت وغيرها، وليس للعملات الرقمية حدود جغرافية أو سياسية، وقد يتم إرسال مبالغ من أي مكان إلى أي نقطة في العالم، وإجراء أية معاملات مع أي نقطة أخرى في العالم.

2– العملات المشفرة Crypto currency: فهي أنماط متباينة من العملات الرقمية تعتمد على التشفير فتقترب بالتالي من الأصول المؤمنة اتجاه الإختراق، وأصبحت بالفعل تستخدم كوسيلة للتبادل والتداول. ومن الأهداف الرئيسية لعملية التشفير Cryptography هو جعل تلك العملات مأمونة التداول. ويجري إنشاء وتحليل الخوارزميات والبروتوكولات التي تمنع تغير ما تنطوي عليه من معلومات جراء تدخل طرف ثالث في معرض تداولها بين أي طرفين. وتستند عملية التشفير إلى مجموعة متداخلة من العلوم أهمها الرياضيات البحتة التي تضفي على التعامل بهذه العملات صفة الموثوقية واستحالة الإختراق.

وتختلف العملات عن العملات المشفرة في كونها لها مقابل من العملة الرسمية وخاضعة لرقابة السلطة الاشرافية، في المقابل العملة المشفرة ليس لها مقابل من العملة الرسمية ولا تخضع لرقابة السلطة الاشرافية.

[1] مروان بن قيدة، **الكتاب الجماعي التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية**، مخبر التنمية المحلية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلو التسيير، جامعة يحيى فارس، المدية، الجزائر، 2021، ص،ص 28-30.

ثانيا– المحفظة الرقمية أو الإلكترونية (e-wallet):

تعود نشأة المحافظ الرقمية عام 2011، حيث أطلقت شركة "غوغل" أول محفظة رقمية للجوال، وظهرت لتسهل العمليات المالية التي تتم من خلال الأنترنت مثل التحويلات النقدية الصغيرة والكبيرة، لضمان سهولة وسرعة وصولها. لكن الاهتمام الفعلي والحاجة الحقيقة لهذه المحافظ زاد مع مطلع 2020 تزامنا مع جائحة كورونا وذلك تسهيلا وترتيبا للسلوكات الشرائية للأفراد.

1– تعريف المحفظة الرقمية: هي تقنية رقمية تتيح تنظيم الحركات المالية لاجراء عمليات الدفع والسداد بسهولة ويسر بواسطة تطبيق يثبت على الهاتف الذكي او الأجهزة الذكية الأخرى. تعد المحفظة الرقمية إصدارات رقمية لبطاقات الائتمان أو الخصم المباشر وتكون مخزنة في تطبيق على الهاتف الذكي الخاص بنفس المستخدم.

2– مكونات المحفظة الرقمية: تتكون من برنامج ومعلومات، يخزن البرنامج المعلومات الشخصية، ويوفر درجة عالية من السرية والأمان والتشفير للبيانات، أما المعلومات فهي عبارة عن قاعدة بيانات للتفاصيل التي تخص المستخدم والتي تتضمن اسمه وعنوان الشحن وطريقة الدفع والمبلغ الذي يجب دفعه وتفاصيل بطاقة الائتمان أو الخصم...الخ. تربط المحفظة الرقمية بالحساب المصرفي للأشخاص ويتم تخزين معلومات الدفع وكلمات المرور بشكل آمن، لاجراء عمليات الدفع عبر الانترنت أو بوابات الدفع الالكتروني أو تقنيات اتصال المجال القريب، كما تستخدم المحفظة الرقمية الأموال لأية معاملة مستقبيلة.

ثالثا– المنصات الرقمية:

المنصات الرقمية هي عبارة عن مواقع الكترونية تقدم مجموعة من الخدمات بحسب نوعية المنصة، ومن اشهرها في المجال المالي نذكر ما يلي:

1– منصات المقايضة: يتمتع نظام المقايضة عبر الإنترنت عموما بميزة على المقايضة الشخصية لعدة أسباب. فعبر الإنترنت يوجد نظام لتقييم العروض، بما يمكن من المقايضة مع أي مشترك في الشبكة. وعند القيام بالمقايضة الشخصية خارج عن منظومة الشبكة، غالبا ما تقتصر المقايضة على العمل مع شخص واحد دون وسيط. وقد ينتهي التبادل التجاري المباشر بين الطرفين بشخص غير راض عن النتائج. أما المقايضة عبر الشبكة فتتيح لكل طرف العديد من الخيارات التي تحتمي وتخدم أطراف التبادل، ويتعين توافر مجموعة من الاعتبارات في برنامج، المقايضة واهمها اعتماد البرنامج على عمليات سهلة الاستخدام وممارسات محاسبية مقبولة بما في ذلك السجلات التي تقدم لمصلحة الضرائب، واتسام المعاملات بكونها قانونية ومأمونة للعمال،

إضافة إلى فاعلية التكلفة وقيام البرنامج بإنشاء وتسجيل بيانات شهرية شاملة لإرسالها بالبريد الإلكتروني إلى العمال.

2- منصات إقراض النظراء: إقراض النظري للنظري P2P يندرج تحت نظم إقراض المال للأفراد أو الشركات .ويحصل المقرض على فائدة ويسترد أمواله عند سداد القرض، تماما كما يحدث بالنسبة لحساب التوفير، غير أن الاستثمار بإقراض النظير يمكن أن يكون في بعض الأحيان أكثر خطورة من حساب التوفير .منصات إقراض النظير للنظير تعمل مثل الأسواق. حيث تجمع هذه المنظومة الأشخاص أو الشركات التي ترغب في إقراض الأموال مع من يريدون الحصول على قروض. وهي وسيلة للمقترضين للحصول على التمويل دون الذهاب الى البنوك. في بعض مواقع الانترنت، يتم تقسيم أي أموال تقرضها تلقائيا بالكثير من المقترضين، ولكن ثمة مواقع أخري تتيح إمكانية اختيار من يراد إقراضه. وبشكل عام، كلما ارتفع سعر الفائدة مقابل القرض، زادت مخاطره. هناك ثلاث خطوات رئيسية للانخراط في برنامج إقراض النظير للنظير وهي:

- فتح حساب مع المنصة المختصة، ودفع بعض المال عن طريق بطاقة الخصم أو التحويل المباشر.
- تحديد سعر الفائدة الذي يرغب المقرض في الحصول عليه أو الموافقة على سعر معروض.
- اقراض مبلغ من المال لفترة محددة من الوقت.

3- منصات التمويل الجماعي Crowdfunding: التمويل الجماعي هو تمويل مشروع من خلال جمع مبالغ صغيرة من عدد كبير من الأشخاص ، وعادة ما يكون ذلك عبر الإنترنت. التمويل الجماعي هو شكل من اشكال التمويل البديل ويقصد بالتمويل البديل القنوات والعمليات والأدوات المالية التي ظهرت خارج نظام التمويل التقليدي كالبنوك و اسواق رأس المال.

رابعا- تكنولوجيا البلوكتشين Blockchain: هي تقنية آلية لتخزين ورصد و التحقق من صحة البيانات الرقمية من خلال توزيع البيانات المتاحة في قواعد البيانات على المتعاملين بصورة مشفرة وغير مركزية واستخدام درجة أمان عالية باستخدام تقنيات متقدمة. [1]

1- الذكاء الاصطناعي Machine Learning: يسهم الذكاء الاصطناعي في تغيير وإعادة تشكيل الطريقة التي نتفاعل بها مع العالم ومؤسسات الأعمال بشكل عام. ويتمثل الهدف الأساسي من تبني أي شركة للذكاء الاصطناعي في تبسيط أداء العمليات والخدمات لقاعدة عملائها، ويمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي

[1] عبد المولى محمد عبد السلام ممدوح، **دراسة العلاقة بين التكنولوجيا المالية وفاعلية السياسة النقدية**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة،مصر، 2022، ص589.

بشكل كبير جدا في القطاع المالي، كالخدمات المالية الشخصية، الخدمات المصرفية الصوتية، المحافظ الذكية، إجراء المعاملات البنكية عبر الأوامر الصوتية. [1]

2- الدفع عن طريق الهاتف الذكي: عبارة عن محفظة الكترونية وهي أحد طرق الدفع الرقمي و التي تتيح خدمات الدفع مقابل خدمة ما أو بضاعة ما سواء كانت رقمية أو صلبة أو تحويل الأموال من شخص لآخر دول الحاجة إلى بطاقة ائتمان أو شيك ورقى او اموال نقدية، ومع تزايد الاعتماد على الهواتف الذكية، تم تطوير طرق متنوعة للسماح للمستهلكين بالسداد بسهولة عبر الهواتف الذكية، وثمة أنواع عديدة للمدفوعات عبر الهواتف الذكيةنجملها في الآتي: [2]

- ✓ الاتصالات الميدانية قريبة المدى: يطلق على تطبيقات الهاتف المتعلقة بنقاط البيع مصطلح" الاتصالات الميدانية قريبة المدى(Near-field Communication (NFC وهي تمثل أجزاءا إضافية مدخلة على جهاز الهاتف، والملاحظ تزايد استخدام هذا التطبيق على نحو مطرد، وبواسطة هذا التطبيق تتواصل الهواتف المحملة بتطبيق NFC عند نقاط البيع مع الأجهزة المعدة للتواصل مع هذا التطبيق بواسطة موجات لاسلكية تحمل معلومات مشفرة يصدرها الجوال، مداها عدة سنتيميترات دون الحاجة لملامسة أية أجهزة لدى نقطة البيع.
- ✓ مدفوعات الهاتف القائمة على الموجات الصوتية (القائمة على الإشارة الصوتية): وهي من أحدث الحلول لإتمام المدفوعات بواسطة الجوال – دون الحاجة إلى الأنترنت .حيث تتم العملية من خلال موجات صوتية فريدة من نوعها تحتوي على بيانات مشفرة حول عملية السداد. ويتم إرسال الموجات الصوتية من نقطة البيع إلى الهاتف الذكي لنقل تفاصيل عملية الدفع، فيقوم هاتف العميل بتحويل تلك البيانات إلى إشارات مناظرة تتمم المعاملة. وكل ما تحتاجه هذه التقنية هو إنزال برنامج خاص على الهاتف، دون الحاجة لتركيب أي أجهزة إضافية، كما هو الحال في الاتصالات الميدانية قريبة المدى.
- ✓ مدفوعات النقل الآمن المغناطيسي: تسمى التقنية الثالثة للدفع من خلال الهاتف عند نقطة الشراء بالنقل الآمن المغناطيسي MST وتستخدم تقنية Samsung Pay كل من مدفوعات MST و NFC عبر الهاتف، وفي إطار تقنية النقل الآمن المغناطيسي، يصدر الهاتف إشارة مغناطيسية تحاكي الشريط الممغنط

[1] عائشة بالحرش، شهيدة كيفاني، **الابتكارات المالية الحديثة في مجال الصناعة المصرفية – واقع وتحديات–**، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد5، العدد1، 2022، ص338.

[2] فريد حبيب ليان، **التكنولوجيا المالية جسر القطاع المالي إلى المستقبل**، إتحاد شركات الاستثمار، ط1، 2019، ص ص 28-30.

الموجود على بطاقة الائتمان الخاصة بالقائم بالدفع، والتي تلتقطها أجهزة نقاط البيع وتعالجها كما لو كان قد تم تمرير البطاقة فعليا عبر الجهاز.

بالإضافة إلى المدفوعات داخل المتجر أو عن بعد يوجد محافظ الهاتف، مدفوعات الاستجابة السريعة ، المدفوعات عبر الأنترنت، مدفوعات الرسائل القصيرة، الفواتير المباشرة للناقل.

خامسا– تكنولوجيا التأمين Insurtech:

بالنسبة لقطاع التأمين، تم تطوير تقنيات المشورة المؤتمتة لإدارة المعاملات التأمينية، بل من ويجري استخدام هذه التقنيات بشكل متزايد لتقدمي عروض عقود التأمين. بدلا من التعامل المباشر وجهاً لوجه مع العميل . وتبرز أهمية المشورة المؤتمتة بالنسبة للمجموعات السكانية التي تفتقر الى إمكانية التواصل البشري مع مقدمي الاستشارة. كما تتيح تكنولوجيا البلوك التشين إمكانية التغيري الإيجابي في منظومة تصريف المعاملات، بقطاع التأمين، حيث تقوم بمعاجلة المعاملات والتسوية بين شركات التأمين والعمال، مع تبسيط وتسريع إدارة العقود.[1]

سادسا– تكنولوجيا نظم المعلومات:

تعتبر منصات وأنظمة الدفع من أكثر التقنيات المالية انتشارا واستخداما بعد منصات التمويل الجماعي ولا نكاد نجد شخصا لم يسبق له استخدام هذه التقنيات، هناك في الحقيقة سببان لذلك، أولها أن معظم ما نقوم به كأفراد ومستهلكين هو الدفع، مثلا: دفع فواتير الكهرباء والماء والخدمات المختلفة، دفع قيمة المشتريات، دفع المخالفات المرورية والرسوم وغيرها. وثانيا أن تطوير منصات الدفع يعتبر سهلا مقارنة بالتعقيدات التي تنطوي عليها التقنيات المالية الأخرى. [2]

المطلب الثالث: آثار انتشار التكنولوجيا المالية

تتمثل الآثار الناجمة عن انتشار التكنولوجيا المالية في ما يأتي: [3]

أولا– بالنسبة للنظام المالي:

[1] مروان بن قيدة، مرجع سبق ذكره، ص 33.

[2] عبد الكريم أحمد قندوز، **التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الاسلامية**، صندوق النقد العربي، دولة الإمارات العربية المتحدة، 2019، ص 60.

[3] رباب دحية، **أثر التطور التكنولوجي على أنظمة ووسائل الدفع مع الإشارة إلى حالة الجزائر – دراسة تحليلية–**، أطروحة دوكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر3، 2020/2019، ص ص 74-76.

بالنظر إلى تأثير الخدمات المالية التقنية على سلوك البنوك والمؤسسات المالية، فلا بد أن هذا الأمر سوف ينتقل إلى النظام المالي، فالتغيرات الجوهرية التي تحدثها خدمات التكنولوجيا المالية قد تؤدي إلى اختفاء أشكال من المؤسسات المالية أو تحجيم دور أخرى تبعا لحجم الأثر المتوقع، وفي حين أن غاية الجهات الرقابية والاشرافية على القطاع المالي هو تحقيق الاستقرار المالي، فإن صراعا جدليا قد ينشأ بين الطرفين يسعى فيه كل طرف لربح أكبر قدر من المسافة للتقدم أكثر نحو أهدافه، شركات التكنولوجيا المالية نحو المزيد من العملاء والأرباح، والجهات الرقابية نحو المزيد من التنظيم والضبط.

ثانيا– بالنسبة لتفكيك الوساطة:

اقتحمت شركات التكنولوجيا المالية العمل المصرفي بكل قوة، بل تجاوزته إلى الخدمات المالية الأخرى كالتأمين مثلا، وأدت إلى تغيير العلاقة التي جمعت تقليديا بين العملاء والمصارف، وأصبح العملاء مع مرور الوقت أقل اعتمادا على زيارة فرع البنك لتلبية احتياجاتهم المصرفية، واعتمدوا بدل ذلك على خيارات رقمية كموزعات الصرف الآلي والخدمات المصرفية عبر الهاتف النقال وخدمات الدعم الرقمي، وأخذت الأجهزة الرقمية كالهاتف النقال تتحول بسرعة إلى قناة رئيسية للتفاعل بين البنوك وعملائها، يتم من خلالها تقديم تسهيلات التمويل للأفراد، والدفع بمختلف أشكاله إضافة إلى تغيير كيفية عمل المشروعات الصغيرة والمتوسطة.

إلى جانب ذلك أدى استحداث المنصات الرقمية إلى تغيير كيفية عمل القطاعات المختلفة فأصبحت مكتبات الفيديو ووكالات السفر ومتاجر بيع الكتب ذات منفعة متناقصة مع مرور الزمن، وتحولت الأعمال من المتاجر المادية إلى المنصات الرقمية مما ساهم في تهميش المنشآت التقليدية، وهو ذات المشهد في قطاع الخدمات المالية، فالطفرة التي أحدثتها التكنولوجيا المالية شكلت عاملا أساسيا في تغيير مفهوم مقدمي الخدمات المالية بشكل جذري، وأصبحت نرى منصات الكترونية تقدم خدمات للدفع عبر الأنترنت مثل Paypal و Alipay وظهرت على الساحة عملات مشفرة لا تستدعي وجود مقابل مادي لها مثل Bitcoin وغيرها، كل ذلك ساهم في خلق مناخ جديد للخدمات المالية يتسم بالاختفاء التدريجي لمفاهيم الوساطة في العلاقة التمويلية وظهور وسطاء جدد انتشرو وتفرعوا وأصبحوا يقدمون خدمات ائتمانية أيضا على شكل إقراض مباشر من دون وسيط.

ثالثا– انتشار اللامركزية على حساب المركزية:

أدت التكنولوجيا المالية إلى نشوء وضع يمكن فيه تنفيذ كل خدمة مصرفية رقميا، ومع أن البنية التحتية المادية للمصارف لا تزال قائمة، فإن الكثير من العمليات المالية التي ينفذها العملاء أصبحت رقمية.

تشير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلى أنه على الرغم من أن مستوى ووتيرة ابتكارات التكنولوجيا المالية تتفاوت بحسب القطاعات والمنتجات والمناطق الجغرافية، غير أن العوامل المحفزة لها متشابهة، وهي تشمل الكفاءة " المرونة والسرعة وفي الغالب تجاوز الوسيط" وينتج عن ذلك بشكل رئيسي انخفاض في التكاليف.

إن التكنولوجيا المالية تقدم خدمات ذات تنظيم ذاتي ودون الحاجة لوجود هيئة اشراف مركزية، فطرح وتداول النقود الافتراضية على سبيل المثال، يتم خارج إدارة البنك المركزي ما يطرح اللامركزية والذي قد يؤدي مع مرور الوقت إلى تفكيك النموذج المصرفي التقليدي وإزالة نطاق شبكة المصرف.

إضافة إلى ذلك، إن شركات التكنولوجيا المالية تعمل بشكل رئيسي من خلال شبكة الأنترنت وغير مقيدة بحدود جغرافية، الأمر الذي يطرح إشكالية حول عمل البنوك المركزية والتي في الغالب تعمل وفق معايير وطنية وضمن حدود الدولة، مما يفرض على البنوك المركزية والنظام المالي ضرورة تنسيق الجهود الدولية لوضع آليات رقابة عابرة للحدود.

ومن المنظور النظامي، تتخوف الكثير من البنوك المركزية في العالم من أن موجة التكنولوجيا المالية قد تشكل مصدرا محتملا لمخاطر لا يمكن توقعها والتي قد تنتقل إلى النظام المالي، على سبيل المثال درجة الأتمتة واعتماد المستشارين الآليين في اتخاذ القرارات الاستثمارية والذي يمكن أن يؤثر على التفاعل بين النظام المالي والحقيقي إذ أدت إلى تحمل مخاطر مماثلة، ومن ثم فإن التكنولوجيا المالية تزيد من التحديات التي تواجهها البنوك المركزية وضرورة الموازنة بين وظيفتها الرقابية للبنوك و للشركات الجديدة.

المبحث الثالث: تفعيل تقنيات الدفع الإلكتروني في الجزائر

لتطوير النظام المصرفي في الجزائر وتحديث كافة وسائل الدفع فيه خاصة الإلكترونية قامت الدولة الجزائرية بالعديد من الإصلاحات وطرحت العديد من المشاريع أبرزها مشروع الدفع عبر الأنترنت، من أجل عصرنة العمل المصرفي والإرتقاء به إلى أعلى المستويات الدولية لتعزيز مكانة الدولة الجزائرية وتدارك التأخر المسجل في هذا المجال.

المطلب الأول: آليات الدفع الإلكتروني في الجزائر

تبنت الجزائر آليات الدفع منذ تسعينات القرن الماضي، ويمكننا عرض أهم التطورات في هذا المجال كما يلي[1]:

- 1990 عرفت أول إطلاق لبطاقة سحب بنكية من طرف القرض الشعبي الجزائري.CASH-CPA
- 1994 إطلاق البطاقة الخاصة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية.
- 1995 إطلاق بطاقة الولاء والوفاء CARTE DE FIDELITE من طرف البنك الوطني الجزائري.
- 1995 إنشاء شركة أتمتة المعاملات بين البنوك واليات الدفع الإلكتروني SATIM .
- 1997 إنشاء أول بطاقةCIB للسحب مقبولة من طرف الموزعات الالية DAB المربوطة بالشبكة النقدية الالية بين البنوك.RMI
- 2000 إطلاق مجموعة من البطاقات الإلكترونية من طرف بنك الخليفة.
- 2004 إطلاقSATIM لنظام دفع بالبطاقة الالكترونية CIB موافقة لمعايير EMV والذي يعتبر أهم معايير السلامة والأمان
- 2006 إطلاق نظام التسوية الإجمالي RTGS والمقاصة الإلكترونيةCOMPENSATION-LALELE
- 2007 إنشاء موزعات الية من طرف القرض الشعبي الجزائريCPA تقبل بطاقاتVISA
- 2010 إطلاق نظامEDI من طرف البنك الوطني الجزائري.BNA
- 2011 إطلاق خدمة التعبئة GSM من طرف بريد الجزائر.
- 2011 فتح الفضاء الحر للخدمة من طرف العديد من البنوك ك.BNA .AGB .BEA:
- 2013 إصدار نظامGIE لاليات الدفع الإلكتروني.
- 2014 إصدار بطاقة.VISA-AGB
- 2015 إطلاق بطاقة BNP-VISA /SGA-VISA
- 2015 إطلاق خدمة تعبئة الهاتف بواسطة الصراف الالي ل BNP
- 2016 إطلاق خدمةSMSMOBIL من طرفBNP
- 2020 اطلاق البنك الوطني الجزائري لحزمة من المنتجات تجسدت في بطاقات الكترونية بطاقة حساب الشيك و بطاقة الحساب الجاري الكلاسيكية و الذهبية، بطاقة الادخار وبطاقة الادخار للقصر ومع

[1] عبد الغني بن لخضر، عبد الوهاب معمري، **تقييم وسائل الدفع الإلكترونية في ظل انتشار التكنولوجيا المالية Fintech**، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد7، العدد3، 2021، ص ص 128،129.

تبنيها للصيرفة الإسلامية طرحت البطاقة الالكترونية الإسلامية، كما أصدرت مجموعة من التطبيقات للتسوية WIMPAY و E-Paiment.

في الآونة الأخيرة سعى النظام المصرفي الجزائري إلى عصرنة القطاع المالي، وذلك من خلال تطوير أنظمة الدفع والسحب والتحويلات، فتحديث أنظمة الدفع وتحويلها من تقليدية إلى إلكترونية وعصرنة المعاملات المالية والمصرفية وإرساء منظومة مصرفية تتميز بالحداثة وتغلب عليها صفة التكنولوجيا الحديثة، أصبح مما لا شك فيه أولوية تبنتها الدولة لمجابهة التحديات والتطورات التي تشهدها البيئة المصرفية العالمية.فتبنت خلال الفترة –2001 2002 مشروع تطوير نظام الدفع الإلكتروني من خلال بنك الجزائر، بإشراف وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام و الاتصال. واستفادت الجزائر لتطبيقه ما مقداره 16.5 مليون دولار أمريكي كمساعدة من البنك العالمي.

وفي إطار ذلك وضعت برنامج أعمال يتكون من أربع مجموعات:

- ✓ مجموعة الهندسة الإجمالية: مهمتها التكفل بالمبادلات بين البنوك عن طريق المقاصة الإلكترونية .
- ✓ مجموعة وسائل الدفع: تقوم بعملية تحليل دقيق لمختلف وسائل الدفع سواء التقليدية أو الإلكترونية، ومعرفة إيجابيات أو سلبيات هذا النظام من وجهة نظر النظام المالي وكذا العملاء.
- ✓ المجموعة النقدية: مهمتها دراسة القواعد لوضع نظام بين البنوك حول الدفع والسحب بالبطاقة البنكية.
- ✓ مجموعة القانون: تقوم بمعالجة حوادث عدم الدفع من وجهة نظر النصوص القانونية.

ومنذ 2006 تكافلت الجهود الوطنية بمساعدة البنك العالمي من أجل تحديث وتطوير وسائل الدفع فنتج عن هذه الجهود:

- ✓ نظام التسوية الإجمالي: وهو تسوية المبالغ الضخمة في الوقت الحقيقي بين البنوك بصفة مستمرة وعلى أساس إجمالي، وكان من أهم أهدافه جعل نظام الدفع في الجزائر يتمتع بمقاييس دولية في تسيير مخاطر السيولة.
- ✓ المقاصة الإلكترونية: مهمتها معالجة وسائل الدفع المختلفة بصفة إلكترونية باستعمال أجهزة متطورة كجهاز الماسح الضوئي للشيكات، وبرمجيات إلكترونية مختلفة، بحيث تعتمد على المبادلات المعلوماتية للبيانات، سواء في تخليص الشيكات والكمبيالات وسندات الأمر أو الاقتطاعات والتحويلات ذات مبالغ أقل من مليون دينار جزائري.

المطلب الثاني: مشروع الدفع عبر الأنترنت في الجزائر

حرصا من الجزائر على مواكبة التطورات التكنولوجية وسعيها لتحسين جودة الدفع الإلكتروني، شرعت في تبني وسائل الدفع الحديثة، من أهمها البطاقات المصرفية، حيث قام بنك الجزائر بإطلاق مشروع الدفع عبر الأنترنت، ويمكن فيما يلي شرح أهم مكوناته:

أولا– المشاركون في المشروع:

بالإضافة إلى بنك الجزائر كانت القائمة تضم كل من: [1]

- مركز المقاصة المصرفية بين البنوك
- مجمع النقد الآلي GIE monetique
- شركة النقد الآلي SATIM
- البنوك العمومية والخاصة
- مؤسسة بريد الجزائر
- بالإضافة إلى منصات الدفع الإلكتروني للمتعاملين (web marchant)

ثانيا– الهدف من المشروع:

كان الهدف الاستراتيجي من تطوير استعمال وسائل الدفع في الجزائر هو:

- ✓ تفعيل التجارة الإلكترونية: التي تعرف خطوات متعثرة في بلادنا، بسبب غياب الإطار القانوني المنظم لها والذي لم يظهر إلا سنة 2018 وذلك من خلال المرسوم رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018 والمتعلق بالتجارة الإلكترونية.
- ✓ امتصاص الكتلة النقدية المتداولة في السوق: لمواكبة للتغيرات الحاصلة في عالم المدفوعات، على غرار استخدام منصات التواصل الاجتماعي في المبادلات العالمية، قامت السلطات بتطوير وسائل الدفع بغرض تسهيل وتشجيع استخدامها في المبادلات التجارية والحد من تداول النقود من خلال استخدام البطاقات البنكية كمرحلة أولى في عمليات البيع والشراء عبر الأنترنت، وعمليات الفوترة (حيث كان سداد الفواتير يتم عبر الاقتطاعات الآلية).

ثالثا– الاحصائيات المعلنة لمشروع الدفع عبر الأنترنت في الجزائر:

[1] رباب دحية، مرجع سبق ذكره،

منذ انطلاق الدفع عبر الأنترنت نتج حوالي 77356540 معاملة إلى غاية سنة 2024 موزعة في الجدول التالي:

السنة	هاتف/اتصالات	نقل	تأمين	مصدر فاتورات	خدمة إدارية	خدمات	بيع السلع	رياضة وترفيه	العدد للمعاملا
2016	6536	388	51	391	0	0	0	0	7366
2017	87286	5677	2467	12414	0	0	0	0	7844
2018	138495	871	6439	29722	1415	0	0	0	6982
2019	141552	6292	8342	38806	2432	5056	0	0	2480
2020	4210284	11350	4845	85676	68395	213175	235	0	3960
2021	6993135	72164	8372	120841	155640	457726	13468	0	1346
2022	7490626	195490	23571	302273	153957	705114	24169	152925	8125
2023	8400869	371317	36996	640485	4086659	1055672	51154	708212	1354
جانفي 2024	813293	47466	8472	63462	1252	67500	6365	61278	9088
فيفري 2024	649587	45421	1690	84186	1164	89888	5702	33802	1440
مارس 2024	880653	54943	1758	139695	1749	100081	6677	90232	1275788

المصدر: عن موقع مجمع النقد الآلي GIE Monétique، https://giemonetique.dz/ تاريخ الإطلاع 2024/05/29

تحليل الجدول: الجدول يعرض بيانات مالية وإحصائية مختلفة على مدى السنوات من 2016 إلى 2024. يتم تقسيم البيانات إلى فترات سنوية (2016–2023) وفترات شهرية لعام 2024 (جانفي، فيفري، مارس،)

حيث نلاحظ زيادة ملحوظة في المبلغ الإجمالي للمعاملات من 15,009,842.02 دينار في 2016 إلى 32,196,672,024.03 دينار في 2023. شهدت فئات الاتصالات والنقل والتأمين زيادات كبيرة

في عدد المعاملات خلال هذه الفترة. في عام 2024، يتبين أن شهري مارس شهد ارتفاعا في عدد المعاملات والمبالغ الإجمالية مقارنةً بشهري يناير وفبراير. بدأت معاملات بيع السلع والرياضة والترفيه في الظهور بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة. تَظهر البيانات توسعا واضحا في الأنشطة والخدمات عبر مختلف الفئات.

المطلب الثالث: معوقات تطبيق الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت في الجزائر

من أهم المعوقات التي أدت إلى فشل كل محاولات تطوير الدفع الإلكتروني في الجزائر، هو غياب المفهوم الحقيقي للتجارة الإلكترونية في السوق الجزائرية، ولعل أهم معوقاتها في الجزائر: [1]

- ✓ انطلاق مشروع الدفع عبر الأنترنت في الجزائر سنة 2016، وتشريع قانون التجارة الإلكترونية سنة 2018، هذا التأخر في إصدار القانون ساهم في الاستعمال المحتشم للدفع عبر الأنترنت حيث اقتصر في أغلبه على عمليات الفوترة.
- ✓ رغم صدور قانون التجارة الإلكترونية إلا أنه لم يساهم في استعمال وسائل الدفع الإلكتروني بالشكل اللازم، حيث أن مراحل التجارة الإلكترونية لم تصل إلى منتهاها والذي يقتضي بالدفع الإلكتروني باستعمال وسائل الدفع (البطاقات، نهائيات الدفع...).
- ✓ ضعف شبكة الأنترنت، ورغم ذلك لا تزال تكلفتها مرتفعة مقارنة بنوع الخدمة المقدمة(نشر موقع speedtest ترتيب الدول للدول العربية من حيث سرعة الأنترنت الثابت، حيث احتلت الجزائر المرتبة 21 عربيا و174 عالميا)، بالإضافة إلى احتكار الدولة لقطاع الاتصالات، مما يحد من الإبتكار عبر سلسلة القيمة الكاملة للأنترنت، فهي تقيد مراكز البيانات وتقيد مؤسسات الأعمال التي تعتمد على البيانات بشكل كبير، وتضر بالبيئة العامة للاقتصاد القائم على البيانات.
- ✓ غياب التأطير القانوني واللوائح التنظيمية، الذي أعاق نمو المدفوعات الإلكترونية في الجزائر.
- ✓ تخلف النظام المصرفي من حيث وسائل الدفع الحديثة، رغم توفر البنية التحتية لنظام الدفع الإلكتروني، إلا أن وسائل الدفع لا تعرف أي ابتكارات.
- ✓ الضعف التقني للمصارف، الذي يخلق في كل مرة عدم الثقة لدى الجمهور العريض من استعمال بطاقات الدفع الإلكتروني، فالمشاكل التي يتعرض لها المواطن في كل مرة عند استعماله البطاقة البنكية كحدوث

[1] رباب دحية، مرجع سبق ذكره، ص،ص 170-172.

خطأ في إدخال البيانات قد يؤدي إلى توقيف استعمال البطاقة، و يأخذ وقتا طويلا حتى اعادة تشغيلها مما يحرمه من استعمالها حتى في عمليات السحب.

- ✓ سيطرة قيم المجتمع النقدي، حيث أن التعاملات تتم في معظمها بالنقود التقليدية وليس بوسائط الكترونية، فالطابع اللامادي وغير الملموس للتعامل الإلكتروني لا يشجع الكثيرين على التعامل مع أطراف لا يرونها.
- ✓ غياب استراتيجية الدولة: كان بالإمكان الإعتماد على نموذج يتماشي مع الخصائص المصرفية للاقتصاد الجزائري، هذا النموذج يتجاوز محدودية وضعف النظام البنكي وعدم قدرته على صيرفة الاقتصاد ويخلق آليات جديدة حتى وأن كانت بعيدة عن الأطر البنكية كما هو الحال في العديد من الدول التي أطلقت العنان للإبداع والبحث العلمي وخلقت نماذج مبتكرة لإدماج اقتصادياتها في الاقتصاد العالمي مستغلين بذلك مختلف التقنيات كالدفع عبر الهاتف النقال وغيرها...
- ✓ غياب التسويق الكافي للمشروع: إن عدم قيام البنوك بحملات ترويجية كافية لكيفية استعمال البطاقات البنكية في الدفع عبر الأنترنت، أو القيام بحملات تثقيفية من خلال إدماج الدفع الإلكتروني في المحتوى الإعلامي الذي يقدم للجمهور والذي من شأنه أن يجعل الدفع عبر الأنترنت جزءا من ثقافة المجتمع ساهم في قلة وعي الجمهور بأهمية هذه الوسيلة.

خلاصة الفصل

تعتبر التكنولوجيا الرقمية مظهر أساسي من مظاهر الحياة الاقتصادية والاجتماعية في القرن الواحد والعشرين، فهي تتمثل في مجموع المنجزات العلمية مجسدة في تطبيقات عملية للتغير من النظام التقليدي إلى النظام التكنولوجي الرقمي، وتستخدم التكنولوجيا الرقمية في العديد من المجالات سواء الاجتماعية والاقتصادية، التعليم...، وقد نجم عن التطورات المتراكمة لاستخدامات التكنولوجيا الرقمية ومزجها في مجال الخدمات المالية والمصرفية ظهور مفهوم التكنولوجيا المالية وخدماتها المبتكرة والتي ساهمت بشكل كبير في انتشار مفاهيم جديدة للخدمة المالية.

بالنسبة لحالة الجزائر فإن تفعيل آليات الدفع الإلكتروني مر عبر مراحل مختلفة تميزت بتباطئها، فمشروع الدفع عبر الأنترنت الذي تبنته الجزائر لمواكبة التطورات التكنولوجية في مجال الدفع وتحسين جودة الدفع الإلكتروني لازال يواجه العديد من المشكلات والعراقيل وبالأخص ضعف اندماج المصارف والمؤسسات المالية في إطلاق خدمات تكنولوجية وتعميمها، وقد يرجع السبب في ذلك لعدة عوامل اهمها البنية التحتية على غرار شبكة الانترنيت، وهو ما جعل من هذا المجال يتميز بوجود العديد من العراقيل والمعوقات.

الخاتمة

الخاتمة:

مكنت وسائل الدفع الإلكترونية من الحد من بعض العراقيل والمشاكل التي أفرزتها وسائل الدفع التقليدية، ففي ضوء التحولات السريعة والمتنامية في مجال التكنولوجيا الرقمية أصبح تطوير وسائل الدفع الإلكتروني ضرورة ملحة لمواكبة العصر الرقمي الحديث، وهذا يمثل خطوة حيوية لتعزيز الاقتصاد.

على الرغم من التحديات الكبيرة التي تواجه هذا التحول في الجزائر مثل الحاجة إلى تحسين البنية التحتية التكنولوجية وزيادة الوعي لدى المستخدمين، فإن الفوائد المحتملة تجعل من الضروري متابعة هذا المسار، وتسهم التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي و تحسين الكفاءة و تقليل التكاليف التشغيلية، وبالرغم من هذه الجهود المبذولة إلا أنه لم يرقى لمستوى التحديات المطلوبة، حيث لا يزال هناك نقائص تعاني منها المنظومة المصرفية في مجال تقديم وتحسين خدمة الدفع الإلكتروني.

اختبار الفرضيات:

- ✓ أصبحت الخدمات المصرفية في ظل إدخال وسائل دفع حديثة أكثر فعالية من قبل لأنها أكثر سهولة و سرعة وغير مكلفة ومنه يمكن القول بأن الفرضية الأولى صحيحة.
- ✓ بفضل التكنولوجيا الرقمية أصبحت عمليات الدفع الإلكتروني أكثر سهولة وسرعة وذلك بفضل ابتكار تقنيات مالية جديدة خاصة في مجال التكنولوجيا المالية، ومنه يمكن القول بأن الفرضية الثانية صحيحة.
- ✓ من الممكن إنشاء تطبيق دفع عبر الهاتف النقال في الجزائر بسبب الإهتمام المتزايد بمجال الشركات الناشئة والتوجه الحكومي لدعم كل التوجهات والمبادرات في هذا المجال، ومنه يمكننا القول بأن الفرضية الثالثة صحيحة وقابلة للتطبيق.

نتائج الدراسة:

- ✓ التكنولوجيا المالية والرقمية أصبحت تلعب دورا متزايد الأهمية في تحسين الكفاءةالمالية وتوسيع نطاق الشمول المالي.

- ✓ أظهرت التكنولوجيا المالية فوائد متعددة تشمل تقليل التكاليف التشغيلية و زيادة سرعة المعاملات المالية، كما تسهم في تعزيز الشمول المالي من خلال تمكين فئات المجتمع غير المشمولة بالخدمات المالية التقليدية من الوصول إلى الخدمات المالية المبتكرة.
- ✓ تحظى مبادرات الدفع الإلكتروني في الإنتشار الواسع في جميع دول العالم.
- ✓ دراسة مشروع الدفع عبر الأنترنت في الجزائر تكشف عن إمكانية كبيرة لتحسين الخدمات المالية الرقمية في الجزائر..
- ✓ تشمل المعوقات الرئيسية ضعف البنية التحتية في المجال التكنولوجي، والحاجة إلى إطار قانوني وتنظيمي متكامل يدعم الإبتكار ويعزز الثقة في الخدمات المالية.

اقتراحات الدراسة:

- ✓ السعي لتحسين البنية التحتية التكنولوجية خاصة في الجزائر، لدعم التوسع في الخدمات المالية الرقمية.
- ✓ تشجيع الشراكات بين الحكومة والشركات الخاصة لتطوير حلول مالية مبتكرة وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية الإلكترونية.
- ✓ صياغة و تنفيذ سياسات وقوانين تدعم التحول الرقمي في المجال المالي و خدمات الدفع الإلكتروني و تعزز الثقة في النظام المالي.

قائمة المراجع والمصادر:

أولا: الكتب

1. أحمد قندوز عبد الكريم، **التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الاسلامية**، صندوق النقد العربي، دولة الإمارات العربية المتحدة، 2019.
2. أحمد بوراس، السعيد بريكة، **أعمال الصيرفة الأدوات والمخاطر**، دار الكتب الحديث، مصر، ط1، 2014.
3. أحمد عبد العليم العجمي، **نظم الدفع الالكترونية وانعكاساتها على سلطات البنك المركزي**، مجلة الاقتصاد الجديدة، مصر، 2013.
4. أحمد محمد غنيم، **التسويق والتجارة الالكترونية**، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2008.
5. بشير عباس العلاق، **الإدارة الرقمية المجالات والتطبيقات**، مركز الإمارت للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الإمارات، ط1، 2005.
6. رحيم حسين، **الاقتصاد المصرفي**، دار بهاء الدين، الجزائر،د ط، 2009.
7. زهير بشتق، **العمليات المالية المصرفية الالكترونية**، اتحاد المصارف العربية، لبنان، د ط، 2006.
8. فريد حبيب ليان، ، **التكنولوجيا المالية جسر القطاع المالي إلى المستقبل**، إتحاد شركات الاستثمار، ط1، 2019.
9. محمد عبد الحليم عمر، **الجزانب الشرعية والبنكية والمحاسبية لبطاقة الائتمان**، ايتراك للنشر والتوزيع، قطر، د ط، 1997.
10. محمد عبد الحسين الطائي، **التجارة الالكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2010.
11. محمد عبد الرزاق ذكرى، **النظام القانوني للبنوك الإلكترونية المزايا التحديات والآفاق**، الجزء1، مصر، 2017.
12. منير محمد الهجيني، ممدوح محمد الهجيني، النقود الالكترونية، دار الفكر العربي، مصر، 2002.

13. مروان بن قيدة، **الكتاب الجماعي التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية**، مخبر التنمية المحلية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلو التسيير، جامعة يحي فارس، المدية، الجزائر، 2021.

14. نادر عبد العزيز، **المصارف والنقود الالكترونية**، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2007.

15. ناظم محمود الشومري، عبد الفتاح زهير عبد اللاق، **الصيرفة الالكترونية**، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2008.

ثانيا: المذكرات

1. رباب دحية، **أثر التطور التكنولوجي على أنظمة ووسائل الدفع مع الإشارة إلى حالة الجزائر – دراسة تحليلية–**، أطروحة د وكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر3، 2020/2019.

2. محمد توفيق ومان، **تنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية: دراسة في الأبعاد السيسيوتقنية حالة مديرية الأمن لولاية بسكرة**، أطروحة دكتوراه، علم الإجتماع، تخصص تنمية الموارد البشرية، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، 2015-2016.

ثالثا: المداخلات

1. فريد مشري، آمنة قاجة، لمزاودة رياض، **الحماية القانونية لوسائل الدفع الالكتروني–الجزائر نموذجا–**، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة–، 24-23 أفريل 2018.

2. وليد لعماري، عبد الناصر لوحايدية، **الضمانات القانونية ضد مخاطر استخدام وسائل الدفع الالكتروني**، مداخلة مشتركة مقدمة إلى الملتقى الوطني المنظم بقسم الحقوق لكلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة1، 27نوفمبر 2019.

رابعا: المجلات

قائمة المراجع والمصادر

1. إيمان بومود، عواطف مطرف، شافية شاوي، **ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية**، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، المجلد10، العدد1، 2020.
2. جميل أحمد، رشام كهينة، **بطاقة الائتمان كوسيلة من وسائل الدفع في الجزائر**، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد0، 2009
3. داوي مصطفى، **غسيل الأموال الالكتروني**، مجلة آفاق، العدد 5، الجمعية العلمية الثقافية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة البليدة، 2005
4. زينب حمدي، الزهراء أوقاسم، **مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية**، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد8، العدد1، 2019.
5. سمية أحمد ميلي، **أهمية وسائل الدفع الحديثة في تحسين جودة الخدمات البنكية مع الإشارة إلى بنك الفلاحة والتنمية الريفية بالمسيلة**، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، العدد 1، المجلد5، 2021
6. عبد الرحمان محمد رشوان، زينب عبد الحفيظ قاسم، **أثر استخدام التكنولوجيا المالية Fintech على دعم الميزة التنافسية للبنوك**، المجلة الأكاديمية للعلوم الاجتماعية، المجلد1، العدد2، 2023.
7. عبد الرحمان يسعد، ويدان بوعبد الله، قيراط فريال، **دور المحفظة الإلكترونية في تعزيز الشمول المالي، تجارب دولية**، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد5، العدد1، الجزائر،2021.
8. عائشة أوماحي، مصطفى بوادي، **دور التكنولوجيا الرقمية في تنمية الموارد البشرية(الواقع والمأمول)**، دفاتر السياسة والقانون، العدد 1، المجلد 11، 2019.
9. عائشة بالحرش، شهيدة كيفاني، **الابتكارات المالية الحديثة في مجال الصناعة المصرفية – واقع وتحديات–**، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد5، العدد1، 2022
10. عبد الرضا مصطفى سلام، محمد كريم حيدر، سنان عبد الله حرجان، **التكنولوجيا المالية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة استطلاعية لعينة من موظفي مصرفي بغداد التجاري والتجارة العراقي**، مجلة جامعة جيهان، المجلد2 ، العدد4، 2020.
11. عبد الغني بن لخضر، عبد الوهاب معمري، **تقييم وسائل الدفع الإلكترونية في ظل انتشار التكنولوجيا المالية Fintech**، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد7، العدد3، 2021

12. عبد المولى محمد عبد السلام ممدوح، **دراسة العلاقة بين التكنولوجيا المالية وفاعلية السياسة النقدية**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة،مصر، 2022.

13. فتحي محمود طلبه، **تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين في الجامعات الحكومية**، مجلة اسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات

14. كاملة بوعكة، **النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكترونية في الجزائر**، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد7، العدد1، 2022

15. محمد الأمين مومني، **الشيك الإلكتروني المفهوم والأهمية**، المجلة الجزائرية لقانون الأعمال، العدد1، الجزائر،2020

16. محمد دمان ذبيح، **النقود الإلكترونية: ماهيتها، مزاياها، مخاطرها**، مجلد الشريعة والاقتصاد، المجلد10، العدد1، الجزائر، 2021

17. وهيبة عبد الرحيم، **تقييم وسائل الدفع الالكترونية ومستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجودها**، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد2، المركز الجامعي تمنراست، 2010،

خامسا: المواقع

1. عن موقع مجمع النقد الآلي GIE Monétique، https://giemonetique.dz/.

الملخص

1. الملخص باللغة العربية

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على استخدامات التكنولوجيا الرقمية في تطوير وسائل الدفع الالكترونية، بحيث تم التطرق إلى المفاهيم العامة حول وسائل الدفع الإلكترونية التي تبنتها معظم دول العالم، بالإضافة إلى التكنولوجيا الرقمية و دورها في تحسين العمليات المالية وتسهيلها باستخدام التقنيات الحديثة الناتجة عن التكنولوجيا المالية، تركز الدراسة على تطور وسائل الدفع الالكتروني مثل البطاقات المصرفية، المحافظ الرقمية، وتطبيقات الهواتف الذكية، بالإضافة إلى تقنيات البلوكتشين والعملات الرقمية، تبرز الفوائد المتعددة لهذه التطورات، مثل زيادة الكفاءة و الأمان.

وفي هذا الصدد قمنا بإنشاء تطبيق الكتروني للدفع عبر الهاتف النقال، سريع وآمن و يتميز بالمرونة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الرقمية، وسائل الدفع الالكترونية، التكنولوجيا المالية.

2. Abstract in English

This study aims to shed light on the use of digital technology in developing electronic payment methods. It addresses general concepts regarding electronic payment methods adopted by most countries worldwide, as well as the role of digital technology in improving and facilitating financial operations through modern financial technology. The study focuses on the evolution of electronic payment methods such as bank cards, digital wallets, and mobile applications, in addition to block chain technology and digital currencies. It highlights the various benefits of these advancements, such as increased efficiency and security. In this regard, we have developed an electronic payment application for mobile phones that is fast, secure, and flexible.

Key words: digital technology, electronic payment methods, financial technology.