

الصيرفة الالكترونية- الواقع والتحديات

أ.بوعافية رشيد- م.ج. خميس مليانة

د.زويتة محمد صالح- جامعة بومرداس

ملخص:

لقد أتاحت الصيرفة الالكترونية للمصارف خدمات متطورة استطاعة من خلالها تخفيض التكلفة و زيادة حجم السوق المستهدف من خلال الخدمة المصرفية عن بعد بمختلف أنواعها، كما أثر ذلك على عملاء المصارف من خلال تخفيض تكلفة الخدمة المصرفية و السرعة و الفعالية، و بدون الانتقال إلى المصرف، كما أثر ذلك على جميع القطاعات خاصة القطاع التجاري، من خلال زيادة رقم أعماله و إرتفاع عدد متعامليه.

و تطورت الصيرفة الالكترونية إلى أن أصبح هناك مصارف تعمل عن بعد أو ما يسمى بالمصارف الالكترونية، هذا الكيان الافتراضي المصرفي الجديد الذي فتح فرص جديدة للمتعاملين، حيث يعمل البنك الالكتروني عبر الشبكات الاتصال، و يختلف المصرف العادي على الالكتروني، فمن حيث الخدمة فهناك خدمات مصرفية عن بعد، أما المقر فهناك مقر على شبكات الاتصال و التي أبرزها الانترنت.

مقدمة:

أدت ثورة الاتصالات والمعلومات في هذا العصر، عصر التطورات المتلاحقة إلى ظهور تغيرات جوهرية في طبيعة عمل القطاع المصرفي، ونظرا ولأن القطاع سريع التأثر والاستجابة للمتغيرات الخارجية أدى إلى وجود كيانات مصرفية عملاقة، فكان لا بد من إعادة النظر في الدور التقليدي للمصارف الذي يقوم على قبول الودائع وضمان الائتمان، و التطلع إلى تقديم خدمات مصرفية متطورة و متنوعة، و ذلك بالاعتماد على ما أنتجه التكنولوجيا و ثورة المعلومات من وسائل حديثة متطورة والتي أدت إلى الاستغناء عن بعض الخدمات التقليدية بخدمات إلكترونية اعتمد في تقديمها على تقنية المعلومات و الاتصال.

وقد فرض دخول الانترنت على النشاط التجاري و بروزه ظاهرة التجارة الالكترونية والنمو المتسارع للاقتصاد العالمي على المصارف أن تستغل هذه الفرص لتقديم خدمات الصيرفة الالكترونية. و لقد أدى تطور الخدمة المصرفية الالكترونية و الخدمة عن بعد و في ظل اقتصاد يتسم بالرقمية أو ما يسمى بالاقتصاد الرقمي إلى ظهور المصارف الالكترونية هذا الكيان الجديد الافتراضي في السوق المصرفي.

و سيتم من خلال هذا البحث محاولة إبراز مفهوم الصيرفة الالكترونية ومختلف المواضيع المتعلقة بها، و التي يمكن معالجتها من خلال ثلاثة عناصر .

- أولا: إعطاء مفهوم الصيرفة الالكترونية، و ذلك بإبراز الخدمة المصرفية الالكترونية وتعريف الصيرفة الالكترونية، بالإضافة إلى متطلبات إيجاد هذه الأخيرة.

- ثانيا: سوف نتطرق فيه إلى خدمات الصيرفة الالكترونية و وسائل الدفع الالكترونية.

- ثالثا: نتناول الشكل الكامل للصيرفة الالكترونية و هي المصارف الالكترونية من خلال إبراز تطور مفهومها، المزايا و المخاطر، بالإضافة إلى المتطلبات إنشائها و التحديات التي تواجهها.

أولا: مفهوم الصيرفة الالكترونية وخدماتها:

أ- مفهوم الصيرفة الالكترونية:

الصيرفة الالكترونية هي تقديم الخدمات المصرفية باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أي من خلال الانترنت و الموزعات الآلية و الشبكات الخاصة و الهاتف النقال و الثابت والحاسب الشخص، فهي تتيح الخدمة المصرفية عن بعد و خلال 24 ساعة و كل أيام الأسبوع وبسرعة فائقة وبتكلفة اقل وبدون التقاء مكاني بين العميل و المصرف.

ب- قنوات الصيرفة الالكترونية

يقدر العاملون في القطاع المصرفي أن تكلفة تقديم الخدمة من خلال القنوات التقليدية يكلف ما لا يقل عن ستة أضعاف تقديمها من خلال القنوات الالكترونية الحديثة ، و بالتالي فان أهداف العمل المصرفي هي تقليل التكلفة و تقديم الخدمات المصرفية للزبائن و يوضح الجدول أدناه بعض التقديرات للخدمات المصرفية التي تقدم عبر قنوات مختلفة.

الجدول رقم (04): تقدير التكلفة من خلال قنوات الصيرفة الالكترونية

قناة الخدمة	تقدير التكلفة (بدون التكلفة الإنشائية)
خدمة عبر فرع المصرف	295 وحدة
خدمات من خلال الهاتف مراكز الاتصال	56 وحدة
خدمة من خلال شبكة الانترنت	4 وحدات
خدمة من خلال الصرافات الآلية	1 وحدة

المصدر: عز الدين كامل أمين مصطفى، الصيرفة الالكترونية، مجلة المصرفي، العدد 26، بنك السودان 2001، ص 02.

وبالتالي يهدف المصرف من خلال إدخال تكنولوجيا الاتصالات في تقديم الخدمة المصرفية إلى العملاء إلى تخفيض التكاليف وزيادة العوائد و تقديم خدمة بأكثر نوعية و أعلى جودة، وتتخذ الصيرفة الالكترونية عدة قنوات و لعل أهمها:

- الصرافات الآلية (ATM):

تعتمد خدمات الصرافات الآلية على وجود شبكة من الاتصالات تربط أفرع المصرف الواحد أو أفرع المصارف كلها، في هذه الحالة تقوم ماكينة الصرف الآلي بخدمة أي عميل من أي مصرف مشترك، والتي تتطلب الوصول إلى بيانات حسابات العملاء فوراً. و تطور عمل الصرافات الآلية لتقوم بدفع الفواتير للمؤسسات الخدمية و تسديد الرسوم غير انه مع ظهور البطاقات الذكية فقد فتح المجال واسع لتنوع خدمات الصرافات الآلية.

- الصيرفة عبر الهاتف:

تعتمد هذه الخدمة أيضاً على وجود ترابط بين فروع المصرف الواحد ككل و تمكن الموظف المنوط به تقديم الخدمة الهاتفية من خلال الوصول لبيانات العميل مباشرة من أي فرع من المصرف، حيث يقوم العميل بالاتصال برقم موحد للحصول على خدمة محددة من مصرفه، حيث هناك موظف خاص يقوم بالرد على العميل للوصول إلى بيانات حول العميل و يبدأ بتوجيه أسئلة محددة لتأكد من هويته. آخر التطورات التي تتم الآن هي استخدام هذه المراكز للإجابة على رسائل البريد الإلكتروني والذي أصبح أداة فعالة بين المصرف و العميل، كما مكن اتجاه المصارف نحو الاندماج والمشاركة في الإدارة و إنشاء المؤسسات من وضع مراكز هاتفية موحدة و ذلك لتقليل التكلفة وتوحيد الجهود المبذولة.

ج- الصيرفة عبر شبكة الانترنت: يندرج في هذه القناة مجموعة الخدمات التي يطلها عليها الخدمة

المصرفية الفورية (BANKING ONLINE) أو الخدمات المصرفية من المنزل (HOME BANKING)، ولقد ساهم انتشار الانترنت و استخدامه في العمل المصرفي إمكانية تقديم هذه الخدمة و من ثم اتجهت المصارف نحو التوسع في إنشاء مواقع لها على شبكة الانترنت بدلا من إنشاء مقررات جديدة لها، حتى يستطيع العميل أن يتصل بالفرع الإلكتروني بطريقة أسهل، و يوفر المصرف على الانترنت الخدمات أهمها ما يلي:

-شكل بسيط من أشكال النشرات الإعلامية عن الخدمات المصرفية؛

-الاطلاع على وضعية الحساب و أرصدها؛

-مساعدة العميل في إدارة المحفظة المالية له؛

-إجراء مختلف التحويلات للأموال بين حسابات العملاء المختلفة؛

و تتميز الخدمة المصرفية عبر الانترنت بأهم عاملين يعملان على نشر الخدمة، أما الأول فيمثل أن هذه الخدمات في متناول اليد ومريحة ومتوفرة طول اليوم وجميع أيام الأسبوع، والعامل الثاني هو تكلفتها المنخفضة بالنسبة للمصرف، كما يمكن للمصارف من خلال نظم الانترنت توفير الخدمات لكافة المستخدمين بتقديم خدمات متنوعة والتسويق الجيد لخدماته المالية للعملاء حتى في المناطق التي لا توجد بها مقرات هذه المصارف.

- الصيرفة عبر الهاتف النقال:

و هناك من يسمها بالمصارف الخلوية و تقوم هذه القناة على تزويد الزبون بالخدمة المصرفية في أي مكان و في أي وقت، و تشتمل الخدمات المصرفية عبر الهاتف النقال الخدمات المعلوماتية، كلاستعلام عن الأرصدة و الاطلاع على عروض المصارف وأسعار العملات و الفوائد و معدلاتها والاستشارات والنصائح بشأن القروض والتسهيلات وموقع المصارف الفعلية و دوائرها و غير ذلك من الخدمات الاستعلامية. كما تشمل الخدمات المالية كتحويل الأرصدة من حساب إلى حساب وخدمات الدفع النقدي وفتح الحسابات و غلقها، و غيرها من الأعمال و الخدمات المصرفية.

منذ انطلاق فكرة الخدمات المصرفية بواسطة الهواتف الخلوية و توظيف البطاقات الذكية لهذه الغاية، جرى تطور مذهل في حقل توظيف وسائط و بروتوكولات الاتصال و تبادل المعلومات في بيئة مصرف الهواتف الخلوية ترافق ذلك مع تطور مذهب في حقل البطاقات الذكية، وهي بطاقات أشبه ما تكون بالبطاقة البلاستيكية تحتوي على معالجات أو شرائح رقمية تتيح التخزين وتنفيذ التطبيقات، وتحتوي على ذاكرة رقمية للاحتفاظ ببرامج التطبيقات، و تمكن البطاقة الذكية من الدخول إلى قواعد البيانات و التفاعل معها، كما أنها و في الوقت الراهن مدمجة بأنظمة عالية من الأمن تتيح سلامة محتوى البيانات المتبادلة وموثوقية الأطراف محل التفاعل.

و تشابه هذه الخدمات التي تقدم عبر الهاتف الثابت، و لكنها تمتاز عنها بأنها يمكن أن تكون عبر بيانات و نص مكتوب، فيمكن الاستعلام من المصرف عن رصيد أو معرفة وضع تسوية شيك أو غيرها من الخدمات.

- **الصيرفة عبر التلفزيون:** ظل التلفزيون منذ أكثر من عقد من الوسائل الناجحة للإعلام الجماهيري وقد تم تطوير نظام التلفزيون ليتيح التراسل من المشترك لمقدمي خدمة الإرسال و أصبح ما يطلق عليه بالتلفزيون التخطاطي (**INTERACTIVE TV**) أو (**I.T.V**).

بدأ التلفزيون التخطاطي في احتلال موقعه في الدول المتقدمة و بدأت العديد من الشركات في التحول لتقديم هذه الخدمة بالمشاركة مع مؤسسات مالية لتوصيل الخدمة للمشاركين، وأصبح جذابا حيث أن السعة التي يتيحها التلفزيون لنقل المعلومات عبر الصورة تفوق تلك التي يمكن نقلها عبر تراسل البيانات التقليدي بحوالي ستة أضعاف.

و أصبحت خدمة الانترنت يتم تقديمها عبر شبكة التلفزيون التخطاطي خاصة وأن التلفزيون احتل مكانته في المنازل، و من أمثلة ذلك، في بريطانيا احتل مصرف (**H.S.B.C**) الريادة في استخدام التقنيات في المصرفية، باستثماره لمبلغ **600 مليون دولار** في شركة اوبين للتلفزيونية خلال عام **2001**.

ج- مزايا الصيرفة الالكترونية:

تتميز الصيرفة الالكترونية بعدة صفات منها ما يلي:

- أنها خدمات تتم عن بعد و بدون اتصال مباشر بين أطراف الخدمة المصرفية؛
- أنها خدمات تقوم على التعاقد بدون مستندات ورقية و هذا ما طرح عدد من المسائل القانونية المتعلقة بأداة الإثبات؛

- أنها خدمات عبر الحدود و لا تعرف قيودا جغرافية؛

و يمكن للمصرف الذي يرغب في ممارسة الصيرفة الالكترونية أن يحصل على ترخيص من السلطات المختصة بعد التأكد من الأمور التالي:

*السياسة العامة في تأدية الخدمات المصرفية و المالية و الالكترونية؛

*الخيارات التقنية و السياسة الرقابية؛

*المشاكل القانونية المتعلقة بتقديم هذه الخدمة؛

- البنية التحتية اللازمة للصيرفة الالكترونية:

يتطلب إرساء الصيرفة الالكترونية و التجارة الالكترونية بصفة عامة إلى إيجاد بنية تحتية معتمدة على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، بالإضافة إلى متطلبات قانونية و تشريعية تنظم التعاملات الالكترونية طبعاً مع بيئة ثقافية و اجتماعية مناسبة.

هـ- واقع الصيرفة الالكترونية:

لقد ظهرت الصيرفة الالكترونية بظهور النقد الالكتروني، حيث تزوج النقد الالكتروني بتقنيات المعلومات، غير أن استخدام البطاقات بدل النقد الائتماني في الواقع ظهر بفرنسا، فمثلاً تم استخدام بطاقة كرتونية في الهاتف وفي الولايات المتحدة الامركية تم استخدام البطاقة المعدنية، فهي تستعمل في تعريف الزبون على مستوى البريد، مع ذلك كان لابد من الانتظار حتى الخمسينات حتى يشهد العالم تحولاً في هذه البطاقات، حيث طرحت شركة (AMERICAN EXPRESS) في عام 1958 بطاقة بلاستيكية، و التي انتشرت على نطاق دولي في الستينات.

و في سنة 1968 أصدرت مجموعة شركات تتكون من ثمانية مصارف كبيرة بطاقة (BANK AMERICARD) و التي تحولت فيما بعد إلى شركة (VISA) المشهورة عالمياً، و تم إصدار بطاقة الزرقاء (CARTE BLEU) في فرنسا من قبل ستة مصارف فرنسية، و بفضل ثورة الإلكترونيك، ثم تزويد البطاقات بمسارات مغناطيسية في البلدان المتقدمة، حيث أصبحت البطاقة تحوي على ذاكرة و يمكن تجزئة القيمة المخزنة فيها لإجراء عمليات الدفع.

ومع الانفجار الذي حدث مع ثورة الانترنت و تطور التجارة الالكترونية ، أدت إلى تحول كبيرة لمجالات الصيرفة الالكترونية و ظهرت الخدمات المصرفية عبر شبكة الانترنت و ظهرت وسائل الدفع الالكترونية منها الشيك الالكتروني و النقود الالكترونية .

لقد تطورت الصناعة المصرفية خلال السنوات الأخيرة بشكل لم يسبق له مثيل؛ ويرجع ذلك إلى عاملين أساسيين هما:

*تنامي أهمية و دور الوساطة بفعل تزايد حركية التدفقات النقدية و المالية، سواء في مجال التجارة أو في الاستثمار و الناتجة عن عوامة الأسواق.

*تطور المعلوماتية وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، أو ما يعرف بالصدمة التكنولوجية، و التي كانت في كثير من الأحيان استجابة للعامل الأول.

فعلى المستوى العالمي ارتفع عدد المصارف و اتحادات الائتمان التي تقدم خدماتها على الخط و عبر شبكة الانترنت من **1200 مؤسسة و مصرف** في سنة **1998** و هو ما كان يمثل نحو **6%** من السوق المصرفية العالمية ، إلى **12000** في سنة **2000** أي **(10)مرات** و إلى **15845** في سنة **2003**، أي نحو **75%** من السوق، كذلك ارتفع عدد المتعاملين مع الانترنت المصرفي من **18%** من سنة **1999** إلى **51.3%** في سنة **2004** في العالم.

وفما يلي أرقام تبين تزايد عدد المتعاملين عبر قنوات الصيرفة الالكترونية في بعض البلدان الأوروبية.

الجدول رقم (05): تطور عدد المتعاملين عبر قنوات الصيرفة الالكترونية في بعض الدول الأوروبية.

(الوحدة: مليون متعامل)

السنة	بريطانيا	ألمانيا	اسبانيا	فرنسا	السويد	إيطاليا	سويسرا
1999	1.0	0.9	0.7	0.2	1.0	0.1	0.2
2000	2.0	1.6	1.3	0.4	1.3	0.3	0.4
2001	3.1	2.5	1.8	0.8	1.5	0.5	0.6
2002	3.9	3.5	2.1	1.1	1.7	0.8	0.6
2003	4.9	4.3	2.5	1.8	1.9	1.3	0.7
2004	5.4	4.9	2.7	2.1	2.0	1.7	0.8

المصدر: رحيم حسين، هواري معراج، الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، أعمال الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية و التحولات الاقتصادية - الواقع والتحديات - جامعة شلف يوم 14 و 15 ديسمبر 2004، الجزائر، ص 317.

أما في الولايات المتحدة الامركية فقد بلغت نسبة العائلات المتعاملة عن طريق الصيرفة الالكترونية على الخط (العمليات المصرفية و الدفع على الخط) **50%** في سنة **2005** و **57%** من عدد المتعاملين في سنة **2004**، و يتوقع أن تصل هذه النسبة إلى **85%** في سنة **2008**.
أما من حيث وسائل الدفع الالكترونية، فتأتي البطاقة المصرفية و هي الأكثر تداولاً من الشيكات في البلدان المتقدمة، حيث بلغ حجم بطاقات الذكية المتداول عبر العالم **1.1** مليار بطاقة في سنة **2002** بارتفاع قدره **5.8%** مقارنة بالنسبة لعام **2001**، كما بلغ عدد بطاقات المعالجة **701** مليون بطاقة في نفس السنة بمعدل **17%** عن **2001**. كما تجدر الإشارة أن أوروبا تتقدم باقي مناطق العالم في هذا المجال، حيث تحتل نحو **70%** من السوق العالمي للبطاقات البرغوثية، في حين لا تستحوذ القارة الأمريكية سوى على **11%** من السوق العالمي من هذا النوع من البطاقات، و على **8%** فقط من البطاقات المعالجة عالمياً.

و بين الجدول التالي توزيع البطاقات حسب الفروع و حسب المناطق الجغرافية كما يلي:
جدول رقم (06): توزيع استعمال البطاقات الذكية والمعالجة على المناطق الجغرافية عبر العام في سنة

2002 (الوحدة: مليون بطاقة)

المجموعة	النسبة %	بطاقة معالجة	النسبة %	بطاقة الذكية	المنطقة
805	59%	414	26%	391	أوروبا الشرقية و الغربية، إفريقيا
600	33%	231	34%	369	آسيا، جنوب الباسفيك، الصين
381	8%	56	30%	325	أمريكا
1786	100%	701	100%	1085	المجموع

المصدر: رحيم حسين، هوارى معراج، مرجع سبق ذكره، ص 318.

كما يمكن الإشارة أن استخدام البطاقات بمختلف أنواعها، يختلف من قطاع إلى قطاع، و يمكن حصر هذه القطاعات الأساسية فما يلي: القطاع المالي و المصرفي في التعاملات المالية الالكترونية، قطاع الإدارة و الصحة؛ قطاع النقل بمختلف أنواعه، قطاع السياحة و السفر من خلال الفنادق و المراكز

التجارية، قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات مثل الاشتراك في خدمات الانترنت و برامج التلفزيون
...الخ؛

كما يختلف توزيع استعمال البطاقات من دولة إلى دولة و من منطقة جغرافية إلى منطقة أخرى.
أما بالنسبة للهاتف المحمول فقد قدر حجم المتعاملين به في السوق العالمي بـ 1.1 مليار
مستعمل سنة 2002، و حقق نمواً معدله 15.3% بالمقارنة مع سنة 2001 و 30% بالمقارنة مع
سنة 2000، و يشهد الإنفاق في هذا المجال نمواً متزايداً عبر السنوات في البلدان المتقدمة قد بلغ على
سبيل المثال، حجم الإنفاق على الصيرفة الالكترونية ما يقارب 344 مليون دولار في العالم سنة
2003.

و- مخاطر الصيرفة الالكترونية:

إن الصيرفة الالكترونية رغم ما يمكن أن توفره من مزايا للاقتصاد العالمي عامة، تظل محاطة بمجموعة
من المخاطر لا يمكن مواجهتها دون وضع إطار قانوني و تقني و تطوره مع كل المستجدات و لعل أهم
هذه المخاطر ما يلي: المخاطر التنظيمية، المخاطر القانونية، مخاطر العمليات و مخاطر السمعة.
وقصد مواجهة أخطار و تحديات الصيرفة الالكترونية هناك عدة أدوات تنظيمية هي: التطبيع،
التقنين، التنسيق والتكامل.

ز- خدمات الصيرفة الالكترونية:

من أهم نتائج التطورات الأخيرة في مجالات الاتصالات ظهور الشبكات الالكترونية والتي
استخدمت في التجارة الالكترونية بشكل عام والعمليات المصرفية بشكل خاص، و أصبحت الصيرفة
الالكترونية و النقود الالكترونية من سمات تقدم أو تخلف النظام المصرفي في أي بلد، و سنحاول إبراز
ذلك من ذكر أهم الخدمات المصرفية الالكترونية و التي أهم شيء فيها وجود نظام الدفع الالكتروني.

ثانياً: خدمات الصيرفة الالكترونية ووسائل الدفع الالكترونية

أ- خدمات الصيرفة الالكترونية:

تنوعت خدمات الصيرفة الالكترونية (BANKING ELECTRONIC) (SERVICERES)، في المصارف التجارية، و يرجع ذلك إلى تطور نظم الاتصالات وتقدم التقنيات مما أتاح للجمهور المتعامل مع المصارف إلى الاستفادة النوعية من هذه الخدمات، و تشمل الخدمات ما يلي:

- أوامر الدفع المصرفية الالكترونية و خدمات المقاصة الالكترونية؛
- الانترنت المصرفي؛
- خدمات أجهزة الصرافات الآلية؛
- بطاقة الخصم المستخدمة في موقع البيع؛
- السحب الآلي المباشر (المدفوعات الالكترونية)؛
- خدمة الفواتير بالهاتف (BAY – BY – PHONE)؛
- خطوط المعلومات الخاصة بالحسابات؛
- الخدمات المصرفية المنزلية و المكتبية؛
- البطاقة البلاستيكية؛

ب- وسائل الدفع الالكترونية:

إن ابرز شيء تقدمه الصيرفة الالكترونية لمختلف الأعوان الاقتصاديين هو إتاحة وسائل دفع الكترونية من خلال نظام الدفع الالكتروني الذي يشير عموماً إلى الشبكات الاتصالات بمختلف أنواعها التي تضمن تبادل مختلف وسائل الدفع الالكترونية لأداء مختلف الصفقات والعمليات التجارية، وسنحاول فيما يأتي التركيز على بطاقة الائتمان والنقود الالكترونية باعتبارهما أهم وسلتين الأكثر استعمال و انتشاراً.

- بطاقة الائتمان:

هي بطاقة بلاستيكية صغيرة الحجم شخصية، تصدرها المصارف أو منشآت التمويل الدولية تمنح للأشخاص لهم حسابات مصرفية و هي من أشهر الخدمات المصرفية الحديثة، و بموجب هذه البطاقة يستطيع المتعامل الحاملين لهذه البطاقة الحصول على ائتماناً مجانياً متفق عليها مع المصرف، يقومون

سداده بعد مدة ، و يطلق لفظ بطاقة الائتمان ، و التي تعبر عن لفظ ائتمان و اعتماد، و هذه البطاقة فضلا عن كونها أداة للوفاء أو الدفع مثل بطاقة ضمان الشيك، فإنها تمنح حاملها ائتمان مصرفيا قصيرا الأجل، و لهذا عليها يطلق عليها مصطلح بطاقات الائتمان.

و لعل ابرز تعريف للبطاقة هو ما عرفه مركز البطاقات بالبنك الأوروبي بأنها أداة مصرفية للوفاء بالالتزامات مقبولة على نطاق واسع محليا و دوليا لدى الأفراد و التجار و المصارف كبديل للنقود لدفع قيمة السلع والخدمات المقدمة لحامل البطاقة مقابل توقيعه على إيصال بقيمة التزامه الناشئ عن شرائه للسلعة أو الحصول على الخدمة على أن يقوم التاجر بتحصيل القيمة من المصرف المصدر للبطاقة عن طريق المصرف الذي صرحه له بقبول البطاقة كوسيلة دفع، و يطلق على عملية التسوية بين المصارف الأطراف فيها اسم نظام الدفع الالكتروني.

- أطراف التعامل في بطاقة الائتمان: أطراف التعامل في بطاقة الائتمان هم بشكل عام على

التوالي: المركز العالمي للبطاقة، مصدر البطاقة، حملة البطاقات، التاجر.

- أنواع بطاقات الائتمان : و هناك عدة أنواع للبطاقة الائتمان يمكن ذكر منها ما يلي:

* أنواع البطاقات بحسب المزايا التي تمنح لحاملها: و يوجد نوعان: البطاقة العادية أو الفضية، البطاقة الذهبية.

* أنواع البطاقة بحسب الاستخدام: و يوجد منها نوعان هما: بطاقة الائتمان العادية، بطاقة السحب النقدي الالكتروني.

- الدفع الالكتروني باستعمال بطاقة الائتمان عبر شبكة الانترنت:

قبل أن تتحول معظم بطاقات الائتمان العالمية المعروفة اليوم، إلى وسيلة دفع إلكترونية فعلية عن بعد يمنح حاملها رقم سريا يستخدمه في التوقيع الالكتروني على عمليات الدفع، تجدر الإشارة إلى أن نظام استخدام بطاقة الائتمان اقتصر طويلا على طريقتين هما: إما أن يصدر التاجر إيصالا رقميا يوقعه الزبون حامل البطاقة وإما أن يكتفي التاجر بتسجيل رقم البطاقة الظاهر وتاريخ صلاحيتها من دون الحصول على توقيع الزبون.

ففي ظهور شبكة الانترنت و تطور التجارة الالكترونية عليها أدى إلى إيجاد صيغة جديدة للدفع الالكتروني عبر شبكة الانترنت باستعمال بطاقة الائتمان، حيث يمنح حامل البطاقة رقما أو رمزا سريا يستخدمه في عملية الدفع أو التحويل أو في سحب النقود أو غير ذلك من الخدمات التي تحصل جميعها عن بعد ؛ إما عبر شبكات الاتصال الالكترونية المصرفية أو عبر شبكات العالمية و منها على الخصوص شبكة الانترنت.

يسمى استخدام الرمز السري للدفع بالبطاقة بالتوقيع الالكتروني، و على هذا الأساس يسير الدفع بواسطة البطاقة الائتمانية في إطار شبكة الانترنت. و تطرح هذه العملية عدة مخاطر، منها مخاطر متصلة بقضية القرصنة المعلوماتية المحتملة للأرقام السرية التي تتجول بداخله واحتمال تعرض هذه الأرقام لاعتداءات ذات طابع احتيالي، بما قد يهدد الأرقام امن الصفقات الحاصلة عبر الشبكة برمتها لذلك لا بد من وجود نظام دفع الكتروني آمن يعتمد على الآليات و الوسائل الشائعة اليوم في مجال التشفير، بالإضافة إلى ذلك لا بد من تقنين هذه العمليات سواء على مستوى الوطني أو الدولي، مما يضمن حقوق كل الأطراف في حالة وقوع هذه الأخطار.

. النقود الالكترونية:

***تعريف النقود الالكترونية:** يشمل مصطلح النقود الالكترونية (E- MONEY) مجموعة متنوعة من المنتجات المصممة لتزويد المستهلكين ببدائل لطرق الدفع التقليدية و إزاء تنوع هذه المنتجات و التطور المتلاحق فيها، فانه من الصعب التوصل إلى تعريف جامع و مانع يتضمن كافة نظم النقود الالكترونية على نحو يميزها بدقة من النواحي القانونية و التقنية و الاقتصادية، حيث يكاد يتفق الخبراء على عدم جدوى تقديم تعريف دقيق للنقود الالكترونية في المرحلة الحالية، و رغم ذلك فان لا يوجد خلاف بين هؤلاء الخبراء على أن مصطلح النقود الالكترونية يشمل على وجه الخصوص على صورتين هما:

- الصورة الأولى هي البطاقات السابقة الدفع المعدة للاستخدام في أغراض متعددة و يطلق عليها أيضا تعبير البطاقات محتزنة القيمة أو محفظة النقود الالكترونية.

• الصورة الثانية: هي آليات الدفع مختزنة القيمة أو سابقة الدفع التي تمكن من إجراء مدفوعات من خلال استخدام شبكات الحساب الآلي المفتوحة خاصة الانترنت ؛ و التي يطلق عليها أحيانا نقود الشبكة أو نقود السائلة الرقمية (DIGITAL CASH).

مما سبق ذكره يتبين أن تعبير النقود الالكترونية يستخدم أساسا للإشارة إلى مجموعة متنوعة من آليات و طرق الدفع محدودة القيمة تتميز بأنها قد سبق تسديد قيمتها أو تخزين قيمتها بداخلها.

* كيفية عمل النقد الالكتروني:

للحصول على النقد الالكتروني^(١) يذهب العميل شخصيا لفتح حساب في المصرف، مع الادلال ببعض التعاريف لإثبات شخصيته، وعندما يريد العميل أن يسحب النقود الالكترونية للقيام بعملية شراء، فانه يدخل إلى المصرف من خلال شبكة الانترنت أو شبكة الاتصالات اللاسلكية ويقدم دليل شخصيته والتي تكون عادة شهادة رقمية التوقيع الالكتروني تصدرها سلطة الاعتماد و بعد تحقق المصرف من شخصية العميل فانه يصدر المبلغ الخاص للعميل من النقد الالكتروني و يخصم نفس المبلغ من حسابه، كذلك قد يحمل المصرف العميل مبالغ عمولات و رسوم الجهاز على العملية و يقوم العميل بتخزين النقد الالكتروني في محفظة على ديسك جهاز الحاسوب الخاص به أو على جهاز بطاقة الالكترونية الخاصة تسمى البطاقة الذكية.

. الحافظة الالكترونية:

الحافظة الالكترونية (ELECTRONIC WALLETS) عبارة عن أدوات أجزاء صلبة أو برامج قيمة مختزنة، و يمكن تحميلها بقيمة محددة. فإذا الحواظ الالكترونية يمكن أن تكون في شكل حاسب آلي صغير محمول بمصدر تغذية داخلي، أو في شكل بطاقة ذكية و يمكن تحميل النقود الالكترونية داخل الحواظ المركزية و تستعمل للدفع عند أطراف نقط البيع.. إذا تتخذ المحفظة الالكترونية عدة أشكال، فقد تكون عبارة عن بطاقة بلاستيكية أو قرص مرنا يمكن إدخاله في فتحة القرن المرن في جهاز الحاسوب الشخصي، و يمكن استخدام المحفظة الالكترونية للدفع عبر الأسواق الالكترونية، أو عبر شبكة الانترنت و حتى في الأسواق التقليدية والتي تستعمل طبعاً لأنظمة الدفع الالكتروني.

و بذلك فان المحافظة الالكترونية في خدماتها شبه الوظيفية المماثلة للمحافظة المادية التي يحتفظ فيها ببطاقات الائتمان و النقد الالكتروني و الهوية الشخصية ومعلومات اتصال المالك، و تقدم هذه المعلومات على موقع فحص التجارة الالكترونية. كما تخزن المحافظة الالكترونية معلومات الشحن والفواتير الشاملة، أسماء المستهلكين... الخ. و المحافظ الالكترونية مفيدة بصفة عامة، فهي توفر قدرا كبير من الوقت كما توفر إمكانيات تسويق عمليات تجارية بأكثر قدر وتمنح إمكانية التسوق الالكترونية، زيادة على جعل البطاقات المختلفة الدفع في بطاقة واحدة على الأقل ما يوفر الجهد و المال.

- الشيك الالكتروني:

تحاول المؤسسات المصرفية تطوير كافة وسائل الدفع المصرفية لتناسب مع مقتضيات التجارة الالكترونية، و في هذا المجال تم تطوير استخدام الشيكات الورقية إلى نظام الشيكات الالكترونية و ذلك بفضل الدراسات التي تمت في الولايات المتحدة الأمريكية و التي أوضحت أن المصارف تستخدم سنويا أكثر من **500 مليون** شيك ورقي تكلف إجراءات تشغيلها حوالي **79 سنتا** لكل شيك ؛ و تزداد تكلفة إعداد الشيكات بنسبة **3%** سنويا و عندما أجريت دراسة عن إمكانية استخدام الشيكات الالكترونية اتضح أن تكلفة التشغيل للشيك يمكن أن ينخفض إلى **25 سنتا** بدلا من **79 سنتا** و هو ما يحقق وفرا يزيد عن **250 مليون دولار** سنويا في الولايات المتحدة الأمريكية فقط.

و الشيك الالكتروني مثل الشيك التقليدي فهو أمر بالدفع من الساحب إلى المسحوب عليه لدفع مبلغ إلى المستفيد أو حامله، غير انه يختلف عنه في انه يرسل إلكترونيا عبر الانترنت، فبعد أن يستلم المستفيد الشيك يرسله إلى المصرف ليتم تحويل المبلغ لفائدته، ثم يعيده إلى المستفيد مؤكدا له عملية التحويل، كما يمكن النظر إلى الشيك على انه مكافئ للشيكات التقليدية فهو عبارة عن وثيقة الكترونية تحتوي البيانات التالية: رقم الشيك ، اسم الدافع ،رقم حساب الدافع ، اسم المصرف ،اسم المستفيد، القيمة التي ستدفع ، وحدة العملة المستعملة ، تاريخ الصلاحية ،التوقيع الالكتروني للدافع، التظهير الالكتروني للشيك المستفيد.

إن الشيك الالكتروني هو رسالة الكترونية موثقة و مؤمنة يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك (حامله) ليعتمده و يقدمه للمصرف الذي يعمل عبر الانترنت أو شبكات الاتصال الأخرى،

ليقوم المصرف أولاً بتحويل قيمة الشيك النقدية إلى حساب الشيك و بعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك أو إعادته إلكترونياً إلى مستلم الشيك ليكون دليلاً على أنه قد تم صرف الشيك فعلاً، كما يمكن لمستلم الشيك أن يتأكد إلكترونياً من أنه قد تم بالفعل تحويل المبلغ لحسابه.

و قد تبنت عدة مصارف فكرة بناء مواصفات قياسية للشيكات الرقمية من أهمها سيمتي بنك ، بنك بوسطن، و ذلك لأهميته هذا النوع من الشيكات للعمل في المستقبل.

ثالثاً: واقع المصارف الالكترونية وتحدياتها

فبعد أن تطورت الخدمة المصرفية من التقليدية إلى الالكترونية، أصبح هناك مصارف افتراضية تعمل عند بعد، من خلال شبكات الاتصال المختلفة، لتطرح بعد ذلك المصارف الالكترونية متطلبات و تحديات.

أ- نشأة المصارف الالكترونية و تطورها

يستخدم اصطلاح المصارف الالكترونية (**ELECTRONIC BANKING**) أو مصارف الانترنت (**INTERNET BANKING**) كتعبير متطور و شامل للمفاهيم ظهرت مطلع التسعينيات كمفهوم الخدمات المالية عن بعد أو المصارف عن بعد (**REMOTE ELECTRONIC BANKING**) و تطور هذا المفهوم مع ظهور وتطور الانترنت إذا أمكن إنشاء المصارف الالكترونية عبر هذه الشبكة.

* ظهور المصارف الالكترونية:

يرجع تاريخ ظهور المصارف الالكترونية أو مصارف الانترنت إلى عام **1995** الذي شهد ولادة أول مصرف على الشبكة و هو نت بنك (**NET BANK**) و منذ ذلك بدأت المصارف الالكترونية تنشأ خاصة في الدول المتقدمة حيث يوجد بالولايات المتحدة الأمريكية أكثر من **30** مصرف إلكترونياً عام **2001** و **20** مصرف إلكتروني في الاتحاد الأوروبي عام **2001**، أما آسيا ففيها مصرفان بدأ العمل منذ

2001، و هذه المصارف تعمل ككيانات منفصلة مرخصة لها أو كمؤسسة تابعة أو كفروع للمصرف الأجنبي أو كمصرف إلكترونية.

* تعريف المصارف الالكترونية

المصارف الالكترونية بمعناها الحديث ليست مجرد فرع لمصرف قائم يقدم خدمات مالية و حسب بل موقعا ماليا تجاريا إداريا استشاريا شاملا، له وجود مستقل على الخط. و يمكن إعطاء تعريف عام للمصاريف الالكترونية ، فيشر المصرف الالكتروني إلى النظام الذي يتيح للزبون الوصول إلى حساباته، أو أية معلومات يريدتها و الحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية من خلال شبكة معلومات يرتبط بها جهاز الحاسوب الخاص به أو أية وسيلة أخرى، رغم ذلك يظل معيار تحديد مفهوم المصارف الالكترونية مثار لتساؤل، و وفقا للدراسات العالمية و تحديدا جهات الإشراف و الرقابة الأمريكية و الأوروبية، فان هناك ثلاثة صور أساسية للمصارف الالكترونية على شبكة الانترنت:

- **الموقع المعلومات (INFORMATIONAL)**: و هو المستوى الأساسي للمصارف الالكترونية أو ما يمكن تسميته بصورة الحد الأدنى من النشاط الالكتروني المصرفي، ومن خلاله فان المصرف يقدم معلومات حول برامجه و منتجاته و خدماته المصرفية.
- . **الموقع التفاعلي أو الاتصالي (COMMUNICATION)**: بحيث يسمح الموقع بنوع من التبادل الاتصالي بين المصرف و عملائه ، كالبريد الالكتروني و تعبئة طلبات أو نماذج على الخط أو تعديل معلومات القيود والحسابات.
- . **الموقع التبادلي (TRANSACTIONAL)**: وهذا هو المستوى الذي يمكن القول أن المصرف فيه يمارس خدماته و أنشطته في بيئة إلكترونية، حيث تسمح هذه الصورة السماح للزبون بالوصول إلى حساباته و إدارتها و إجراء الدفعات النقدية و الوفاء بقيمة الفواتير و إجراء كافة الخدمات الاستعلامية و إجراء الحوالات بين حساباته داخل المصرف أو مع الجهات الخارجية، و هي التي تمثل المصارف الالكترونية.

و تجدر الإشارة أن المصارف الالكترونية ليست حكرا على المؤسسات المصرفية بل ربما لا يكون لها الريادة بل للمؤسسات أخرى، حيث تدخلت جهات غير مصرفية لتلبية احتياجات التسويق الالكتروني التي تمارسها عبر مواقعها، فهناك قطاعات غير مصرفية قد دخلت بقوة سوق الاستثمار في المصارف الالكترونية و ذلك عبر مختلف الطرق التالية:

. الاستثمار المباشر: فمثلا قامت شركة سوني بإنشاء مصرف الكتروني يقدم خدمات الاقتراض والائتمان، بالإضافة إلى شركات أخرى مثل سونت بنك و نيون كريك بنك... الخ.
. توفير منصات خدمات للتعاملات المصرفية : مثل أمريكا اولاين التي أقامت مصرف الكتروني منذ 1996 و انظم إليها مجموعة من المصارف مثل بنك أوف أمريكا، يونيون بانك أوف كاليفورنيا، و ستي بنك ..

. تقديم خدمات مصرفية بالنيابة: مثل شركة بيع وتأجير السيارات تقدم خدمة الإيجار والتمويل وخدمات أخرى نيابة عن المصرف وذلك عن بعد.

ب- أهمية و واقع المصارف الالكترونية:

تعتبر المصارف الالكترونية الوسيلة المناسبة لتحقيق معدلات أفضل لمنافسة و البقاء في السوق، في ظل التنافس القوي في السوق المصرفي و الذي عنوانه الخدمة الشاملة و الأسرع الأقل تكلفة، فهي تفتح آفاق و فرص جديدة للاستثمار و مكان لتقديم الخدمة المالية السريعة بأقل كلفة و مكان للإدارة المتميزة لاحتياجات الزبون، كما أن تطور أنظمة الدفع الالكترونية و ظهور النقود الالكترونية المصاحب لتطور الأعمال الالكترونية والتجارة الالكترونية، يقدم مبرر لوجود المصارف الالكترونية.
و حسب الدراسات التي أجريت على مواقع المصارف الالكترونية إضافة إلى الدراسات البحثية الصادرة عن مؤسسات الأبحاث المختلفة و التي تظهر ما يلي:
- غالبية مواقع المصارف على الانترنت مواقع تعريفية معلوماتية و ليست مواقع خدمات مصرفية على الخط.

- أن الكثير من مواقع البحث توفر مدخل شامل لكافة مواقع المصارف على شبكة الانترنت، و من هنا فان أهم إستراتيجية في واقع المصارف على شبكة الانترنت هي أن يدرك القائمون عليها انه لا بد من نشر موقع المصرف في مختلف محركات البحث.

- غالبية المواقع تقدم مواقع تعريفية و معلوماتية، لكن لن يمضي وقت على تحولها إلى مواقع خدمية تقيم علاقات تفاعل مباشرة مع الزبون إذا ما بين 1997 و 2000 ارتفعت نسبة الاتجاه إلى المواقع التفاعلية ما يقارب (80%).

- لا تزال الولايات المتحدة الأمريكية في مقدمة الدول في حقل أتمتة العمل المصرفي.
- ظهور المصارف الإسلامية الالكترونية حيث أعلن في مارس 2001 في مدينة دبي للانترنت بالإمارات العربية المتحدة عن استضافة المدينة لعدد من المصارف الإسلامية الالكترونية التي تمارس أعمالها من خلال مكاتب لها داخل المدينة، و أن هذه المصارف ستمارس كافة أعمالها باعتماد كامل على بيئة الانترنت، حيث سيتم إجراء كافة المعاملات بطريقة الكترونية و نشاطها الرئيسي لتقديم الخدمات المصرفية و المعاملات المصرفية الالكترونية الإسلامية.

ج-مزايا المصارف الالكترونية ومخاطرها وتحدياتها:

إن ظهور المصارف الالكترونية كانت استجابة لمتطلبات البيئة الجديدة في ظل الاقتصاد الرقمي و اشتداد المنافسة ما بين المصارف ، غير انه طرح عدة مخاطر مختلفة و متنوعة مما فرض عدة تحديات للمصارف الالكترونية.

- مزايا المصارف الالكترونية:

لاشك أن هذه المصارف التي تعتمد على التكنولوجيا العالية لها مزايا كثيرة ،سواء للمصرف كمصرف أو للعميل و تتلخص أهم هذه المزايا فيما يلي:

* المزايا التي تتحقق للمصرف: أهم مزايا المصرف الالكتروني هو تخفيض التكاليف عن عاتق المصرف أو المؤسسة المنشأة له، حيث يتخلص المصرف من أعباء فتح فروع جديدة في أماكن مختلفة داخل أو خارج الدولة، و ذلك لان نظام المصرف الالكتروني ينقل المصرف و خدماته المتنوعة إلى كل

عميل حيث ما كان، وقد اثبت التجارب الدولية أن الدول التي انتشرت فيها هذه النوعية من المصارف قد قامت مصارفها الكبرى بإغلاق معظم فروعها بسبب إنشاء المصرف الجديد.

*المزايا التي تحقق للفرد: تحقق المصارف الالكترونية للفرد درجة عالية من الراحة حيث توفر عليه الذهاب إلى مقر المصرف و الوقوف في طابور حتى يتحصل على الخدمة، كما توفر له الوقت و تتيح له خدمات جيدة، كسداد فواتير السلع و الخدمات التي يحصل عليها دون عناء و الخدمات الجديدة الأخرى، التي قد تتناسب مع طلباتها الأخرى كوثيقة التامين أو التعليم و غيرها من الخدمات، كما أن هذا النظام من المصارف يحقق سرية الحسابات و المعاملات التي يقوم بها العميل.

بالإضافة إلى ذلك يحقق المصرف الالكتروني عدة مزايا خاصة في ظل وجود اقتصاد رقمي، بل تعتبر ركيزة الاقتصاد الرقمي و التجارة الالكترونية و كل ذلك ينعكس على القطاعات الاقتصادية بمختلف أنواعها و مستوياتها.

- مخاطر المصرف الالكتروني:

رغم كل مزايا المذكورة سابقا، فان المصرف الالكتروني بما فيها من تكنولوجيا له مخاطر شأنه في ذلك شأن أي تكنولوجيا جديدة لا بد أن يكون لها بعض مخاطر، و منها: المخاطر الناجم عن اتساع الهوة بين المصرف و العميل، و مما يمكن أن يترتب عليها من عمليات اقتراض بدون ضمانات كافية، و تعرض المصارف لعمليات النصب، حيث أن الخدمة المصرفية عبر الانترنت يكون من الصعب مراقبتها بصورة دقيقة، و إلى جانب هذا المخاطر التي تأثر على المصرف والفرد، فان هناك خطر أكبر يمكن أن يؤثر على الاقتصاد القومي ككل و يأتي أساسا من جانب حجم السيولة في الاقتصاد، فهذه المصارف الالكترونية تتيح للعميل أن يقوم بتحويل أمواله و بأي مبالغ بضغطه على زر الحاسوب أو الهاتف خارج حدود الدولة إلى دولة أخرى أو العكس، و في هذه الحالة يجعل الدولة عرضة للتأثير بأزمات السيولة بزيادة أو نقصان.

و رغم هذه المخاطر و تحذيرات بعض الخبراء إلا أن هذا النوع من المصارف اخذ في الانتشار في معظم دول العالم، لاسيما في الولايات المتحدة الأمريكية و الاتحاد الأوروبي و استراليا... الخ، و كذلك بدأ عمل به في بعض الدول العربية و في مقدمتها الإمارات العربية المتحدة و الأردن و الكويت، نظر لان هذه الدولة العربية تتوفر نسبيا على بنية تحتية أساسية جيدة من حيث شبكة الاتصالات و التجهيزات الفنية

في المصارف، و لكن يبقى أمر في غاية الأهمية يجب التنبيه عليه و هو انه ينبغي تقبل الدول العربية و مصارفها هذا التحدي التكنولوجي الجديد و ما يترتب عليه من آثار ايجابية و أن تتعامل معه بفعالية إذا أرادت أن تدخل تيار الثورة المعلوماتية .

- التحديات التي تواجهها المصارف الالكترونية:

يفرض المصرف الالكتروني عدة تحديا سواء كانت قانونية أو تقنية أو متعلقة بأمن التعاملات المالية، و لابد له من مواجهة هذه التحديات حتى يستطيع المصرف الالكتروني القيام بدوره كما ينبغي، ويمكن حصر هذه التحديات في العناصر التالية:

* تحديات القانونية؛

* تحديات الأعمال المرتبطة و المعايير الإشرافية؛

* امن المعاملات و المعلومات المصرفية الالكترونية؛

* تحديات وسائل الدفع الالكترونية؛

* تحديات الأنظمة الضريبية؛

- متطلبات إنشاء المصارف الالكترونية:

يطرح إنشاء المصارف الالكترونية عدة متطلبات سواء متعلقة بالاقتصاد ككل أو تتعلق بالمصرف نفسه، رغم ذلك يمكن التأكيد أن البيئة المناسبة جدا للمصارف الالكترونية و نشاطها هي بيئة الاقتصاد رقمي و الحكومة الكترونية، و سننيز ذلك من خلال العناصر المحددة التالية:

* البنية التحتية التقنية؛

* الكفاءة الأدائية المتفقة مع عنصر التقنية؛

* التطوير و الاستمرارية و التفاعلية مع المستجدات؛

* التفاعل مع المتغيرات و الوسائل و الاستراتيجيات الفنية و الإدارية و المالية؛

* الرقابة التقنية الحيادية؛

خاتمة:

نتج عن النمو المتسارع لوسائل الدفع الحديثة و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات آثار كبيرة على المصارف و ذلك من ناحية أشكال هذه المصارف و تسويق خدماتها، فلقد أتاحت الصرافة الالكترونية للمصارف خدمات متطورة استطاعة من خلالها تخفيض التكلفة و زيادة حجم السوق المستهدف من خلال الخدمة المصرفية عن بعد بمختلف أنواعها، كما اثر ذلك على عملاء المصارف، من خلال تخفيض تكلفة الخدمة المصرفي و السرعة و الفعالية، و بدون الانتقال إلى المصرف، كما اثر ذلك على جميع القطاعات خاصة القطاع التجاري، من خلال زيادة رقم أعمالها و ارتفاع عدد متعاملها.

و لقد تطورت الصرافة الالكترونية إلى أن أصبح هناك مصارف تعمل عن بعد أو ما يسمى بالمصارف الالكترونية، هذا الكيان الافتراض المصرفي، مما فتح فرص جديدة للمتعاملين، حيث يعمل البنك الالكتروني عبر الشبكات الاتصال و بدون مقر، و يختلف المصرف العادي على الالكتروني، فمن حيث الخدمة فهناك خدمات مصرفية عن بعد، أما المقر فهناك مقر على شبكات الاتصال و التي أبرزها الانترنت.

يعمل البنك الالكتروني في ظل بيئة تجارية الكترونية و اقتصاد يعتمد على تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات أي الاقتصاد الرقمي و قد طرح هذا الموضوع و موضوع الصرافة الالكترونية عدة قضايا، و منها الإطار القانوني و امن المعلومات المالية و المصرفية، و رغم كل الجهود المبذولة في معالجة هذه القضايا، لكن غير كافية، و ذلك لحدثة هذه التقنيات و تطورها بسرعة ولعل أهم مشكل يتمثل في حجية الإثبات العقود الالكترونية، و لكن هذه القضايا مطروحة عالميا وخصوصا في الدول المتقدمة و تبقى الدول المختلفة بعيدة عنها، و منها الجزائر .

*قائمة المراجع:

- 01- ناجي معلا، أصول التسويق المصرفي،الأردن: الجامعة الأردنية 1994.
- 02-عبد العال حماد،التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك،سلسلة البنوك التجارية قضايا معاصرة،الإسكندرية:الدار الجامعية2004 .
- 03- طارق عبد العال حماد، التجارة الالكترونية، الإسكندرية الدار الجامعية، 2004/2003.
- 04- مدحت صادق، أدوات و تقنيات مصرفية،القاهرة : دار غريب لطباعة و النشر و التوزيع 2001.

- 05-** حسين شحادة الحسين، الصيرفة الالكترونية، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية و الاقتصادية، أعمال المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق جامعة بيروت العربية، الجزء الثاني، الجديد في التمويل المصرفي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2002.
- 06-** محمد منصف تطار، النظام المصرفي الجزائري و الصيرفة الالكترونية، جامعة بسكرة : مجلة العلوم الإنسانية، العدد رقم 02، جوان 2002، الجزائر.
- 07-** رحيم حسين، هواري معراج، الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، أعمال الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية و التحولات الاقتصادية - الواقع والتحديات- جامعة شلف يوم 14 و15 ديسمبر 2004، الجزائر.
- 08-** صالح نصرلي، اندريا ضايختر، تحديات المعاملات المصرفية الالكترونية، مجلة التمويل و التنمية، القاهرة: المجلد 39، العدد3، سبتمبر 2002.
- 09-** عز الدين كامل أمين مصطفى، الصيرفة الالكترونية، مجلة المصرفي، العدد 26، بنك السودان 2001.
- 10-** عبد الهادي النجار، بطاقات الائتمان و العمليات المصرفية الالكترونية، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية و الاقتصادية، أعمال المؤتمر العلمي السنوي، لكلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، الجزء الأول، الجديد في التمويل المصرفي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2002.
- 11-** حسين شحادة الحسين، العمليات المصرفية الالكترونية، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية و الاقتصادية، أعمال المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، الجزء الثاني، الجديد في التقنيات المصرفية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2002.
- 12-** يونس عرب، حجية الإثبات بالمستخرجات الالكترونية في القضايا المعرفية:
www.arablw.org/bawload/E-vidence-aride.doc 11/02/2006 .
- يونس عرب , حجية الإثبات بالمستخرجات الإلكترونية في القضايا المصرفية، الموقع:13
www.arablw.org/Download/E-Evidence_Article.do,(13/05/2006
مغاوري شلي، البنك المحمول والتقود الإلكترونية ، الموقع:14-
http://www.islam-online.net/iol-arabic/dowalia/murajaat.asp(2006/03/12).

15- MASTAFA Hashem, sherif, la monnaie électronique, édition roolles, Paris 2000.

16- Moniyue Zollinger. Eric la marque, Marketing et stratégie de la banque, dunod. Paris. 1999

17- JAEN- Pierre ptatat, monnaie , système, Financier et politique monétaire, Paris, Ed.economica. 2002

18-BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, Basel committee on banking superirision, management and superision of cross border electronic banking activities, july 2003.