

E-BANKING البنوك الإلكترونية

أ. يوسف مسعداوي
جامعة البليدة

مقدمة:

في ظل وجود شبكة الإنترنت وشيوعها وازدياد مستخدميها ، وفي ظل التطور الهائل في تقنيات الحاسوب والاتصال التي حققت تبادلا سريعا وشاملا للمعلومات ضمن سياسة وخطط الانسياب السريع للبيانات ومفهوم العولمة على الخط ، وترافق ذلك مع استثمار الإنترنت في ميدان النشاط التجاري الإلكتروني ضمن مفاهيم الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية ، ومع ازدياد القيمة الاقتصادية للمعلومات ، في ظل ذلك كله ، تطور مفهوم الخدمات المالية على الخط لتتحول الفكرة من مجرد تنفيذ أعمال عبر خط خاص إلى بنك له وجود كامل على الشبكة ويحتوي موقعه كافة البرمجيات اللازمة للأعمال المصرفية .

إن البنوك الإلكترونية بمعناها الحديث ليست مجرد فرع لبنك يقدم خدمات مالية وحسب ، بل موقعا ماليا تجاريا إداريا استشاريا له وجود مستقل على الخط .فهو يشير إلى النظام الذي يسمح للزبون الوصول إلى حساباته أو أية معلومة يريدونها والحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية من خلال شبكة يرتبط بها جهاز الحاسوب الخاص به، فماهي الصور الأساسية للبنوك الإلكترونية ؟

غير أن كل هذا التوجه الإيجابي في التعامل مع الانترنت البنكية ، لايمكن إخفاء مشاكله والتي تبدأ من حقيقة أن الموضوع شئ جديد على التعاملات التجارية ، فبالقدر الذي تدخله هذه الخدمة من تسهيلات في الوقت والجهد والمال ، فهي تحمل بين طياتها مشاكل وهموما كبيرة ، فماهي مزايا ومخاطر البنوك التجارية ؟ وماهي الإستراتيجية الفاعلة لأمن البنوك الإلكترونية ؟

وسوف ندرس في هذه الورقة البحثية المحاور التالية:

- مفهوم البنوك الإلكترونية وواقعها ؛
- متطلبات البنك الإلكتروني؛
- المشاكل والحلول العملية في الإثبات المصرفي بالوسائل الإلكترونية؛
- أمن المعلومات المصرفية الإلكترونية وتحدياتها .

1- مفهوم البنوك الإلكترونية وواقعها:

يستخدم اصطلاح البنوك الإلكترونية (Electronic Banking) او بنوك الإنترنت (Internet Banking) كتعبير متطور وشامل للمفاهيم التي ظهرت مع مطلع التسعينات كمفهوم الخدمات المالية عن بعد او البنوك الالكترونية عن بعد (Remote Electronic Banking) أو البنك المتزلي (Home Banking) أو البنك على الخط (Online Banking) أو الخدمات المالية الذاتية (Self - Service Banking) ، وجميعها تعبيرات تتصل بقيام الزبائن بإدارة حساباتهم وإنجاز أعمالهم المتصلة بالبنك عن طريق المنزل او المكتب او أي مكان آخر وفي الوقت الذي يريد الزبون (1). ويعبر عنه بعبارة (الخدمة المالية في كل وقت ومن أي مكان) ، وقد كان الزبون عادة يتصل بحساباته لدى البنك ويتمكن من الدخول إليها وإجراء ما تتيحه له الخدمة عن طريق خط خاص ، وتطور المفهوم هذا مع شيوع الانترنت اذ أمكن للزبون الدخول من خلال الاشتراك العام عبر الانترنت ، لكن بقيت فكرة الخدمة المالية عن بعد تقوم على أساس وجود البرمجيات المناسبة داخل نظام كمبيوتر الزبون ، بمعنى أن البنك يزود جهاز العميل (الكمبيوتر الشخصي PC) بحزمة البرمجيات - إما مجاناً أو لقاء رسوم مالية - وهذه تمكنه من تنفيذ عمليات معينة عن بعد (البنك المتزلي) ، أو كان العميل يحصل على حزمة البرمجيات اللازمة عبر شرائها من الجهات المزودة ، وعرفت هذه الحزم باسم برمجيات الإدارة المالية الشخصية (Personal-Financial- PFM management) مثل حزمة (Microsoft's Money) وغيرها وهذا المفهوم للخدمات المالية عن بعد هو الذي يعبر عنه واقعياً ببنك الكمبيوتر الشخصي (PC banking) وهو مفهوم وشكل قائم ولا يزال الأكثر شيوعاً في عالم العمل المصرفي الإلكتروني.

1-1 ظهور البنوك الإلكترونية:

في ظل وجود شبكة الانترنت وشيوعها وازدياد مستخدميها في ظل التطور الهائل في تقنيات الحوسبة والاتصال التي حققت تبادلاً سريعاً وشاملاً للمعلومات ضمن سياسة وخطط الانسياب السريع للبيانات ومفهوم المعلومة على الخط ، وترافق ذلك مع استثمار الانترنت في ميدان النشاط التجاري الإلكتروني ضمن مفاهيم الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية ومع ازدياد القيمة الاقتصادية للمعلومات التي أصبحت المحدد الاستراتيجي للنجاح في قطاعات الأعمال والمال ، في ظل ذلك كله ، تطور مفهوم الخدمات المالية على الخط ، وللتحول الفكرة من مجرد تنفيذ أعمال عبر خط خاص ومن خلال برمجيات نظام كمبيوتر العميل ، الى بنك له وجود كامل على الشبكة ويحتوى موقعه كافة البرمجيات اللازمة للأعمال المصرفية.

إن البنوك الإلكترونية - وتعرف أيضاً ببنوك الانترنت او بنوك (الويب) (Internet Banking) او Web Banking) - برغم علاقتها بالكمبيوتر الشخصي، فإنها لم تأخذ كافة سماتها ومحتواها من مفهوم بنك الكمبيوتر الشخصي المتقدم الإشارة إليه، فالبرمجيات التي تشغل البنك الإلكتروني ليست موجودة في نظام كمبيوتر الزبون، والفائدة من ذلك كبيرة، فالبنك او مزود البرمجيات ليس ملزماً بإرسال الإصدارات الجديدة والمتطورة من

البرمجيات للعميل كلما تم تطويرها، ويمكن بفضل ذلك أيضا أن يدخل العميل إلى حساباته وإلى موقع البنك وخدماته من أي نظام آخر في أي مكان أو أي وقت وليس فقط من خلال كمبيوتره الخاص كما هو الحال في فكرة البنك المتزلي أو البنك على الخط. كما أن تعلم استخدام البرمجيات لم يعد مطلبًا كالالتزام على البنك، فالموقع يتيح ذلك والعديد من مواقع البرمجيات الشبيهة تقدم مثل هذا التعريف.

إن البنوك الإلكترونية بمعناها الحديث ليست مجرد فرع لبنك قائم يقدم خدمات مالية وحسب، بل موقعًا ماليًا تجاريًا إداريًا استشاريًا شاملاً، له وجود مستقل على الخط، فإذا عجز البنك نفسه عن أداء خدمة ما من بين هذه الأطر كان الحل اللجوء إلى المواقع المرتبطة التي يتم عادة التعاقد معها للقيام بخدمات عبر نفس موقع البنك، بل إن أحد أهم تحديات المنافسة في ميدان البنوك الإلكترونية أن مؤسسات مالية تقدم على الشبكة خدمات كانت حكرًا على البنوك بمعناها التقليدي. وفي هذا الإطار نجد بعض المؤسسات التجارية تمارس أعمالًا مصرفية بحتة نتجت عن قدراتها المتميزة على إدارة موقع مالي على الشبكة، وأصبحت بنوكًا حقيقية بالمعنى المعروف بعد أن كانت تعتمد - عبر خطوط مرتبطة بها - على البنوك القائمة، ووجدت هذه الشركات نفسها بعد حين تمتلك وسائل الدفع النقدي التقنية وتستطيع إنشاء قواعد حسابات بنكية خاصة بعملائها، وتمنحهم ضمن سياساتها التسويقية تسهيلات في الوفاء بالتزاماتهم نحوها، ومن ثم أصبحت مؤسسات تمارس أعمالًا مصرفية، فتح الحساب، ومنح الاعتماد، وإدارة الدفع النقدي، ونقل الأموال، وإصدار بطاقات الائتمان والوفاء الخاصة بزبائنهم، وغيرها.

وعليه، ووفقًا لما تقدم فإن البنك الإلكتروني يشير إلى النظام الذي يتيح للزبون الوصول إلى حساباته أو أية معلومات يريدونها والحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية من خلال شبكة معلومات يرتبط بها جهاز الحاسوب الخاص به أو أية وسيلة أخرى.

1-2 أصناف البنوك الإلكترونية:

ليس كل موقع لبنك على شبكة الإنترنت يعني بنكا إلكترونيا، وسيظل معيار تحديد البنك الإلكتروني مثار تساؤل في بيئتنا العربية إلى أن يتم تشريعيا تحديد معيار منضبط في هذا الحقل. ووفقًا لدراسات جهات الإشراف والرقابة الأمريكية والأوروبية، فإن هناك ثلاثة صور أساسية للبنوك الإلكترونية على الإنترنت (2):

- 1- الموقع المعلوماتي وهو المستوى الأساسي للبنوك الإلكترونية أو ما يمكن تسميته بصورة الحد الأدنى من النشاط الإلكتروني المصرفي، ومن خلاله فإن البنك يقدم معلومات حول برامجه ومنتجاته وخدماته المصرفية.
- 2- الموقع الاتصالي بحيث يسمح الموقع بنوع ما من التبادل الاتصالي بين البنك وعملائه كالبريد الإلكتروني وتعبئة طلبات أو نماذج على الخط أو تعديل معلومات القيد والحسابات.

3- الموقع التبادلي وهذا هو المستوى الذي يمكن القول أن البنك فيه يمارس خدماته وأنشطته في بيئة الكترونية ، حيث تشمل هذه الصورة السماح للزبون بالوصول إلى حساباته وإدارتها وإجراء الدفعات النقدية والوفاء بقيمة الفواتير وإجراء كافة الخدمات الاستعلامية و الحوالات بين حساباته داخل البنك أو مع جهات خارجية . لدى استعراض واقع العمل المصرفي الإلكتروني ، يتبين أن غالبية البنوك في العالم أنشأتها بشكل أو بآخر مواقع **معلوماتية** تعد من قبيل المواد الدعائية ، واتجهت معظم المواقع إلى استخدام بعض وسائل **الاتصال** مع الزبون ، على عكس المواقع **التبادلية** التي لا تزال اتجاهات البنوك نحوها تخضع لاعتبارات عديدة ، فهذه المواقع تعني قدرة الزبون على التعامل مع الخدمة المصرفية عن بعد ومن خلال الانترنت ، وعليه إن البنوك الإلكترونية إنما هي البنوك التي تقع في نطاق الصنف الثالث.

1-3- أهمية البنوك الإلكترونية

إن البنوك غير الإلكترونية، تقدم جزءا من الحلول لمشكلات الزبون لكنها لا تقدم حولا شاملة او تقدم حولا جزئية بكلف عالية، فإذا علمنا أن التنافس على أشده في سوق العمل المصرفي، وعنوانه الخدمة الشاملة والأسرع بالكلفة الأقل، فإن البنوك الإلكترونية فرصة لتحقيق معدلات أفضل للمنافسة والبقاء في السوق، وببساطة، فإن الظن ان البنك الإلكتروني مجرد ادارة لعمليات مصرفية وحسابات مالية ظن خاطئ، لان التقنية تتيح للزبون بذاته ان يدير مثل هذه الاعمال، ان وجود البنك الإلكتروني مرهون بقدرته على التحول الى موقع للمعلومة ومكان للحل المبني على المعلومة الصحيحة، انه مؤسسة للمشورة، ولفتح آفاق العمل، انه مكان لفرص الاستثمار وادارتها، مكان للخدمة المالية السريعة باقل الكلف، مكان للادارة المتميزة لاحتياجات الزبون مهما اختلفت. كما أن الاتجاه نحو الدفع النقدي الإلكتروني المصاحب لمواقع التجارة والاعمال الإلكترونية يقدم مبررا لبناء البنوك الإلكترونية، فشركات التامين النفط، الطيران، الفنادق، الخ تتجه بخطى واثقة نحو عمليات الدفع عبر الخط او الدفع الإلكتروني، وهي عمليات تستلزم - ان لم يكن موقع الشركة يوفر وسائل الدفع النقدي - وجود حسابات بنكية او حسابات تحويل او نحوها، وترك الساحة دون تواجد يعني دفع القطاعات المشار اليها الى ممارسة اعمال مالية على الخط لسد احتياجاتها التي لا توفرها جهات العمل المصرفي المتخصصة. إن اللجوء إلى البنوك الإلكترونية هو لجوء لأحد وسائل المنافسة وهو أيضا لجوء إلى تقديم خدمات شاملة بوقت قصير من عدد محدود من الموظفين ولقاء تكلفة أقل، باعتبار أن البنك الإلكتروني يوفر في كلفة موجودات الوجود الفعلي للبنك (المقر والموظفين والمصروفات والفروع وغيرها) لكن علينا أن نعلم أن الوفرة في تكلفة تقديم الخدمة لا يتعين أن تعود للبنك نفسه ، فهذا لا يقيم فرقا بينها وبين الخدمات غير الإلكترونية ، لهذا تقوم البنوك الإلكترونية على قاعدة رئيسة أخرى وهي أن الوفرة في كلفة الخدمة عائد تشاركي بين البنك والعميل(3).

1-4-واقع البنوك الالكترونية

تشير إحدى الدراسات التي أجرتها شركة eFunds ، وهي شركة لتحويل الأموال الكترونيا تملكها مؤسسة deluxe corporation " إلى أن انجاز الأعمال المصرفية على شبكة ويب ، ما زال معقدا جدا ، وان الكثير من العملاء ما زالو متخوفين من الناحية الأمنية . ويقول ماثيولاولر ، كبير المديرين التنفيذيين لشركة Online Resources ، التي توفر الخدمات المصرفية الفورية لحوالي 400 شركة في الولايات المتحدة : "هذه مشكلة كبيرة ، ويبدو ان هناك تدمر على نطاق واسع بين المستهلكين ، الذين يطالبون بتبسيط هذه الخدمات ، واستقطبت الدراسة التي اجرتها شركة Delux ، تعليقات من 400 شخصا لديهم حسابات مصرفية فورية ، او ابدو رغبة في فتح حسابات من هذا النوع . وقال 365 شخصا منهم (83 بالمئة) ، ان تعاملاتهم مع المصارف عبر انترنت افضل من تعاملاتهم مع المصارف التقليدية . ومن افضل المنافع التي يتمتع بها هؤلاء ، قدرتهم على الوصول الى حساباتهم خلال الاربع والعشرين ساعة ، يوميا ، وقدرتهم على مشاهدة ارصدة حساباتهم ، واستعراض كشوف الحركات التي يجرونها على حساباتهم ، فوريا ، بالاضافة لتمتعهم بخدمة دفع فواتيرهم عبر الشبكة وقال 88 شخصا (20 بالمئة) ، من الذين شاركوا في الدراسة انهم باسروا عملية التسجيل ، للحصول على حساب مصرفي عبر الانترنت ، الا انهم لم يتموا تلك الاجراءات . وقال 28 بالمئة منهم انهم لا يثقون بأمن التعاملات . و اضافت المجلة ان " نتائج دراسة مسحية اخرى اجرتها مؤسسة pis global اظهرت ان 7% من المنازل الامريكية تستخدم الخدمات المصرفية عبر الانترنت ، وهي زيادة تبلغ 67% عما كان عليه الوضع عام 1998 ، وتنبأت الدراسة ان ترتفع نسبة المنازل الامريكية التي تستعمل الخدمات المصرفية عبر الانترنت الى 20% عام 2002 . وعلى الرغم من ان مستقبل الخدمات المالية المتكاملة عبر الانترنت يبشر بنجاح كبير الا ان نتائج الدراسة تذكر ان المسائل المتعلقة بخدمة العملاء ما زالت بحاجة إلى جهود كبيرة لتحسينها

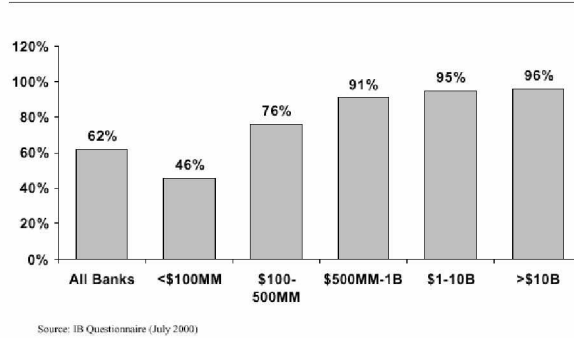
إن الدراسات التحليلية على مواقع البنوك الالكترونية تشير في اكثر من موضع على ما يلي(4) :

- غالبية مواقع البنوك على الانترنت مواقع تعريفية معلوماتية وليست مواقع خدمات مصرفية على الخط؛
- إيواء مواقع الانترنت البحثية توفر مداخل شاملة لكافة مواقع البنوك على الانترنت ، ومن هنا فان اهم إستراتيجية في واقع البنوك على الانترنت هي ان يدرك القائمون عليها ان الكل يراك وما تظنه مميذا قد يكون عاديا بالنسبة للغير؛
- غالبية المواقع تقدم مواقع معرفية ومعلوماتية ، لكن لن يمض وقت قصير على تحولها إلى مواقع خدمية تقييم علاقات تفاعل مباشرة مع الزبون ، إذ ما بين 1997 و 2000 ارتفعت نسبة الاتجاه إلى المواقع التفاعلية ما يقارب 80%؛
- تشير خلاصات الدراسات البحثية حول البنوك الالكترونية في أمريكا التي تغطي الواقع الفعلي له هذه البنوك من عام 1997 وحتى نهاية عام 2000 - أهمها التي أجراها Administrator of National Banks

Comptroller of the Currency - الى تنامي الاتجاه نحو بناء مواقع تبادلية الكترونية للبنوك ، وتوضح الاشكال التالية - التي نرى انها تقدم ايضاحا كافيا - خلاصة هذه الدراسة. (انظر الشكل 1 الذي يبين نسبة البنوك - بحسب حجمها - التي أنشأت مواقع لها على الانترنت ، والشكل 2 الذي يبين نسبة المواقع التبادلية من بين هذه البنوك وخطط البنوك لتقديم خدمات تبادلية على الخط ، والشكل 3 الذي يبين النماء في نسبة المواقع التبادلية للبنوك الالكترونية على الشبكة مشار إلى مصدر هذه الأشكال الإيضاحية)

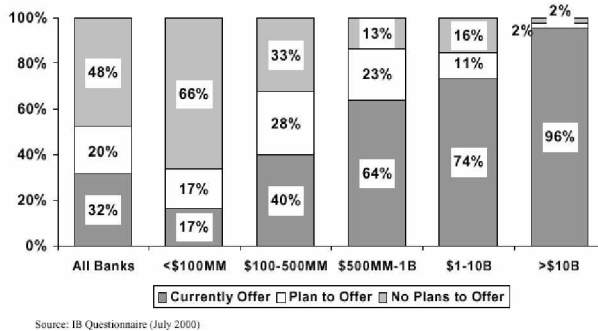
شكل 1 (5) : نسبة البنوك - حسب الحجم

Percentage of Banks with Web Sites by Asset Size

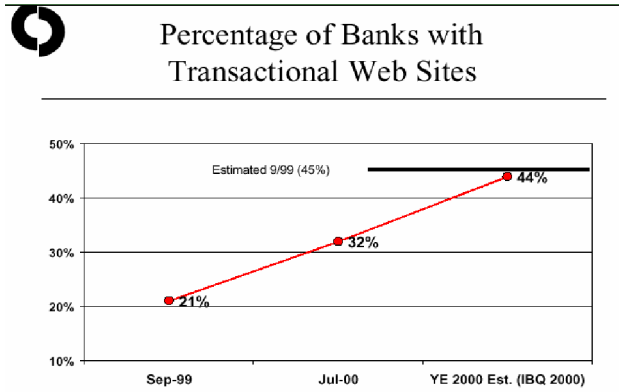


الشكل 2: نسبة المواقع التبادلية من بين هذه البنوك وخطط البنوك

Plans for Transactional Sites - Percentage of Banks by Asset Size



الشكل 3 : النماء في نسبة المواقع التبادلية للبنوك الالكترونية



2- متطلبات البنك الإلكتروني

1-2 البنية التحتية التقنية:-

إن أولى متطلبات البنوك الالكترونية، البنية التحتية التقنية، والبنى التحتية التقنية للبنوك الالكترونية لا يمكن أن تكون معزولة عن بنى الاتصالات وتقنية المعلومات ذلك أن البنوك الالكترونية تحيا في بيئة الأعمال الالكترونية والتجارة الالكترونية، والمتطلب الرئيس لضمان أعمال الكترونية ناجحة وضمان دخول آمن وسليم لعصر المعلومات يتمثل بالاتصالات، ويقدر كفاءة البنى التحتية، وسلامة سياسات السوق الاتصالي. كما أن فعالية وسلامة بنى الاتصالات تقوم على سلامة التنظيم الاستثماري، ودقة المعايير وتوافقها الدولي، وكفاءة وفعالية التنظيم القانوني لقطاع الاتصالات كما أن والعنصر الثاني للبناء التحتي يتمثل بتقنية المعلومات، من حيث الأجهزة والبرمجيات والحلول والكفاءات البشرية المدربة والوظائف الاحترافية، وهذه دعامة الوجود والاستمرارية والمنافسة، ولم يعد المال وحده المتطلب الرئيس، بل استراتيجيات التوافق مع المتطلبات وسلامة البرامج والنظم المطبقة لضمان تعميم التقنية بصورة منظمة وفاعلة وضمان الاستخدام الأمثل والسليم لوسائل التقنية.

إن أهم عناصر إستراتيجية البناء التحتي في حقل الاتصالات وتقنية المعلومات يمكن تلخيصها فيما يلي (6) :

- تحديد أولويات وأغراض تطوير سوق الاتصالات في الدولة،
- السياسات التسويقية والخدمية والتنظيمية المتعين اعتمادها لضمان المنافسة في سوق الاتصالات ولضمان جذب الاستثمارات في هذا القطاع
- تنظيم الالتزامات لمقدمي الخدمات مع تحديد معايير ومواصفات الخدمة المميزة، وفي مقدمتها معايير امن وسلامة تبادل المعلومات وسريتها وخصوصية المشتركين
- توفير الإطار القانوني الواضح الذي يحدد الالتزامات على اطراف العلاقة

أهيرا تحديد نطاق التدخل الحكومي وتحديد اولويات الدعم وما يـتـ عين ان يكون محلا للتشجيع الاستثماري من قبل الدولة.

وتوفر البنى التحتية العامة يبقى غير كاف دون مشاريع بناء بنى تحتية خاصة بالمنشآت المصرفية ، وهو اتجاه تعمل عليه البنوك بجدية .

2-2-التطوير والاستمرارية:

إن الجمود وانتظار الآخرين لا يتفق مع التقاط فرص التـ مـيز ، ونلاحظ أن البنوك العربية لا تتجه دائما نحو الريادية في اقتحام الجديد ، لأنها تنتظر أداء الآخرين ، وربما يكون المبرر الخوف على أموال المساهمين واجتياز المخاطر ، وهذا لا يـلـيـ بأهمية في اقتحام الجديد التسرع في التخطيط للتعامل مع الجديد وإعداد العـ مـدة ، لكنها حتما تتطلب السرعة في انجاز ذلك .

2-3- الرقابة:

لقد أقامت غالبية مواقع البنوك الالكترونية جهات مشورة في تخصصات التقنية و التسويق والقانون والنشر الالكتروني لتقييم فعالية وأداء مواقعها . و يسود فهم عام أن كثرة زيارة الموقع دليل نجاح الموقع، لكنه ليس كذلك دائما وان كان مؤشرا حقيقيا على سلامة وضع الموقع على محركات البحث.

2-4 الكفاءة الأدائية:

من أهم الأمور أن تمتد كفاءة الأداء إلى كافة الوظائف الفنية والمالية والتسويقية والقانونية والاستشارية والإدارية المتصلة بالنشاط البنكي الالكتروني.

2-5 التفاعل مع متغيرات والاستراتيجيات الفنية والإدارية والمالية:

والتفاعلية لا تكون في التعامل مع الجديد فقط أو مع البنى التقنية فقط وإنما مع الأفكار والنظريات الحديثة في حقول الأداء الفني والتسويقي والمالي والخدمي، تلك الأفكار التي تجيء وليد تفكير إبداعي وليس وليد تفكير نمطي.

3-المشاكل والحلول العملية في الاثبات المصرفي بالوسائل الالكترونية:

سوف نعرض في هذا الجزء من الدراسة المشكلات العملية المتعلقة بالإثبات الالكتروني في الدعاوى المصرفية .

1- تحديد المشكلة :

1-1 قبول الوسائل الالكترونية والثقة بها :

في لقاء مجموعة الخبراء الأوروبيين القانونيين المناط بهم وضع التصور للدليل الإرشادي حول حجية سجلات الكمبيوتر والرسائل الالكترونية المنعقد عام 1997 قيل أن الحلول الالكترونية في بيئة العمل المصرفي لا يتعين أن تكون عبئا إضافيا للحلول الورقية القائمة ، ولتوضيح الفكرة ، فان اعتماد العمل المصرفي على التقنيات الحديثة المتعددة المحتوى والأداء والغرض ، لا يجب أن يكون بحال من الأحوال وسيلة مضافة للأتماط التقليدية للعمل تسير

معها لتكون في الحقيقة أمام آليتين لإدارة العمل وتوثيقه ، إحداها تعتمد التقنية بما تتميز به من سرعة في الاداء وكفاءة في المخرجات وربما تكاليف اقل ، وثانيها استمرار الاعتماد على الورق وعلى وسائل العمل التقليدية غير المؤتمتة ، ليبقى مخزون الورق هو المخزون الاستراتيجي للعمليات المصرفية تنفيذًا وإثباتًا وتقييمًا .

هذه الحقيقة تضعنا أمام أهم مشكلات الإثبات بالوسائل التقنية، ألا وهي مشكلة مقبولية هذه الوسائل من قبل القطاعات المتعاملة بالأنشطة التجارية والمالي سواء الأفراد (الزبائن) أو مؤسسات الأعمال، والقاعدة الأساسية التي يمكن الانطلاق منه لتحقيق هذه المقبولية ، هي مدى الاطمئنان لسلامة الوسائل الالكترونية في التعاقد والإثبات ، وهذا يعتمد بشكل رئيس على ثلاثة عناصر أساسية (7) :

1-التكنيك المستخدم ومحتوى التقنية والقدرة على تبسيط الفكرة وإيصالها للمتعاملين ؛

ب- مدى كفاءة نظام التراسل الالكتروني ؛

ج- ، الثقافة والتأهيل للتعامل مع مشكلات التراسل الالكتروني .

إن تحقيق درجة قبول مميزة لوسائل التعاقد والإثبات الالكترونية ، يتطلب برنامجا توعويا شاملا ، للمتعاملين ومؤسسات الأعمال والجهات القضائية والقانونية ، ليس فقط للدفع نحو قبول وسائل التعاقد الالكتروني ، ولكن لإيجاد ثقافة عامة تمثل الأساس للتعاقد مع كافة إفرات عصر المعلومات الآخذة بالتطور السريع . وحتى لا تكون ثمة فجوة بين قدرة المتعاملين مع التقنية وبين الجديد من فتوحها ، ولضمان سلامة توظيف التكنولوجيات المستجدة لا بد من أساس ثقافي عام يجد محتواه من خلال ترويج المعرفة بالتقنية ومتطلبات عصر المعلومات ، ابتداء من المفاهيم الأساسية ومرورا بتعظيم الفوائد والايجابيات وتجاوز السلبيات والمعوقات ، وانتهاء بالقدرة على متابعة كل جديد والإفادة منه والتعامل معه لكفاءة واقتدار .

1-2- بناء النظم التقنية القادرة على إثبات الموثوقية :

إن نظم التقنية المؤهلة لبناء الثقة بالوسائل الالكترونية الحديث للتعاقد والاثبات في الحقل المصرفي أو في غيره من حقول النشاط التجاري والمالي ، هي النظم بسيطة البناء ، المحصنة من الاعتداء على المحتوى المعلوماتي سواء من داخل المنشأة أو خارجها ، المنسجمة من حيث طريقة الأدعوا والمخرجات مع المستقر والسائد من معايير ومواصفات تقنية ، المؤهلة للاستمرار في العمل دائما دون انقطاع او خلل ، القائمة على افتراض حصول الخلل والحاجة للبدائل الطارئة لتسيير العمل .

وإذا كان ثمة اهتمام لدى المؤسسات المالية بمحدثات النظم ودقتها وكفاءتها من حيث السرعة وسعات التخزين ، فإن الاهتمام بأمن النظم وأمن المعلومات لا يسير بالقدر ذاته ، ربما لما يشهده قطاع امن المعلومات من تطور بالغ وتغيرات متتالية ليس في الوسائل المعتمدة لتوفير امن المعلومات فحسب بل بالنظريات التي يرتكز عليها امن المعلومات .

1-3- مشكلات التوثيق من شخص المتعاقد :

إن التوثيق من شخص المتعاقد مرتكز تقنيات العمل المصرفي كافة ، إذ لا أداء لأية عملية ولا مقبولة لتنفيذ أي طلب دون تحقيق ذلك ، وسواء اختير الرقم السري أو التوقيع الرقمي أو التشفير، أو اختيرت وسائل إثبات الشخصية الفيزيائية أو البيولوجية أو الرقمية أو نحوها ، ودون الخوض في أي من هذه الوسائل أكثر نجاعة أو كفاءة أو موثوقية ، فإن الأهم تخير وسيلة تقنية تفي بالغرض ، تحقق الارتياح في الاستخدام من طرف المتعامل ومن طرف القائمين بالعمل ، وتتلاءم مع البناء القانوني السائد .

1-4- مشكلات الإقرار بحجية الوسائل الإلكترونية في الإثبات :

هناك اتجاه دولي عريض نحو الاعتراف بحجية المراسلات الإلكترونية بمختلف أنواعها والاعتراف بحجية الملفات المخزنة في النظم ومستخرجات الحاسوب والبيانات المسترجعة من نظم الميكروفيلم والميكروفيش، وحجية الملفات ذات المدلول التقني البحت ، والإقرار بصحة التوقيع الإلكتروني وتساويه في الحجة مع التوقيع الفيزيائي والتخلي شيئا فشيئا عن أية قيود تحد من الإثبات في البيئة التقنية ، والسنوات القليلة القادمة ستشهد تطورا أيضا في الاتجاه نحو قبول الملفات الصوتية والتناظرية والملفات ذات المحتوى المرئي وغيرها .

2- اتجاهات الحلول والتدابير القانونية :

حين نعلم أن لجنة الأمم المتحدة لتوحيد القانون التجاري قد بدأت إعمالها منذ عام 1985 لتغطية مسائل المراسلات الإلكترونية والتعاقدات الإلكترونية وحجية مستخرجات الحاسوب والتجارة الإلكترونية والتوقيعات الرقمية، وأنها حتى الوقت الحاضر لا تزال في خضم المعركة ولم تنجز إلا جزءا من المطلوب إنجازها للتعاظم مع مشكلات الأعمال الإلكترونية، فإننا سندرك حجم العمل المطلوب إنجازها (8) .

وإذ كانت التوجهات لدى الفرق العاملة بخصيص المسائل القانونية اعتماد الدليل التوجيهي للاتحاد الأوروبي بشأن التوجهات الإلكترونية واعتماد القانون النموذجي لليونسترال أساسا لسن تشريع وطني في حقل التجارة الإلكترونية موقف متصور في ضوء اتجاه عدد من الدول المتقدمة والنامية الأخرى، لكنه لا يمكن أن يكون موقفا مكتملا دون تقدير الحاجة إلى خصوص وقواعد تتفق مع معطيات الخصوصية العربية من حيث مرتكزات وقواعد النظم القانونية العربية ، ولنا في تجربة جنوب افريقيا مثلا نموذجا يحتذى في التعامل مع المسائل القانونية للتجارة والبنوك والحكومة الإلكترونية ، فهي وان اتخذت من النماذج الدولية والإقليمية أساسا للعمل لكنه ترافق مع أنشطة بحثية وأعمال للجان متخصصة كل في حقلها اقله لان النماذج الدولية والإقليمية لا تغطي كل الموضوعات القانونية ، إذ لا تغطي النماذج مثلا مسائل الخصوصية والملكية الفكرية ومن البيانات والاختصاص القضائي وغيرها .

4- أمن المعاملات والمعلومات المصرفية الإلكترونية

إن أمن البنوك الإلكترونية وكذا التجارة الإلكترونية جزء رئيس من أمن المعلومات (Security IT) ونظم التقنية العالية عموما ، وتشير حصيلة دراسات أمن المعلومات وما شهدته هذا الحقل من تطورات على مدى الثلاثين سنة أن مستويات ومتطلبات الأمن الرئيسية في بيئة تقنية المعلومات تتمثل بما يلي :

الوعي بمسائل الأمن لكافة مستويات الأداء الوظيفي، الحماية المادية للتجهيزات التقنية ، الحماية الأدائية (استراتيجيات رقابة العمل والموظفين) الحماية التقنية الداخلية ، والحماية التقنية من المخاطر الخارجية (9).
إن القاعدة الأولى في حقل أمن المعلومات هي أن الأمن الفاعل هو المرتكز على الاحتياجات المدروسة التي تضمن الملائمة والموازنة بين محل الحماية ومصدر الخطر ونطاق الحماية وأداء النظام والكلفة. وبالتالي فإن استراتيجيات وبرامج أمن المعلومات تختلف من منشأة إلى أخرى ومن بيئة إلى أخرى تبعا لطبيعة البناء التقني للنظام محل الحماية وتبعا للمعلومات محل الحماية وتبعا للآليات التقنية للعمليات محل الحماية، إلى جانب عناصر تكامل الأداء واثار وسائل الامن عليه وعناصر الكلفة المالية وغيرها.

أما القاعدة الثانية فهي أن الحماية التقنية وسيلة وقاية ودفاع، وفي حالات معينة وسيلة هجوم، ولا تتكامل حلقات الحماية دون الحماية القانونية عبر النصوص القانونية التي تحمي من إساءة استخدام الحواسيب والشبكات فيما يعرف بجرائم الكمبيوتر والانترنت والاتصالات والجرائم المالية الإلكترونية، وبالتالي تتكامل تشريعات البنوك والتجارة الإلكترونية مع النصوص القانونية لحماية المعلومات.

إن تمعنا في أهم الاتجاهات الأمنية لحماية البيانات في البيئة المصرفية، والتي تتخذ أهمية بالغة بالنسبة للبنوك التي تمثل بياناتها في الحقيقة أموالا رقمية وتمثل حقوقا مالية وعناصر رئيسة في الائتمان، نجد أن المطلوب هو وضع استراتيجية شاملة لأمن المعلومات تتناول نظام البنك وموقعه الافتراضي وتتناول نظم الحماية الداخلية من أنشطة إساءة الاستخدام التي قد يمارسها الموظفون المعنيون داخل المنشأة وتحديد الجهات المعنية بالوصول إلى نظم التحكم والمعالجة والمبرمجين ، إلى جانب إستراتيجية الحماية من الاختراقات الداخلية ، وهذه الاستراتيجيات يجب ان تمتد إلى عميل البنك لا للبنك وحده ، حتى نضمن نشاطا واعيا للتعامل مع المعلومات وتقدير أهمية حمايتها ، ولكل إستراتيجية أركانها ومتطلباتها ومخرجاتها . وتقييم كفاءة الإستراتيجية يقوم على مدى قدرتها على توفير مظلة امن شاملة لنظام البنك والعميل والنظم المرتبطة بهما.

تقوم إستراتيجية حماية البيانات في البيئة المصرفية على أن أول الخطوات لمستخدمي التقنية (سواء البنك كمستخدم ام زبائنه الذين يستخدمون التقنية للتوصل الى موقعه الإلكتروني) تخصيص النظام داخليا (الحاسوب الشخصي او محطة العمل) ، ويتم ذلك باغلاق الثغرات الموجودة في النظام ، فمثلا يوجد في نظام ويندوز الشائع خيار مشاركة في الملفات والطباعة File and Print sharing الموجود في لوحة التحكم ضمن إيقونة الشبكة Network ، فهذا الخيار إذا بقي مفعلا إثناء الاتصال بالشبكة خاصة لمستخدمي وصلات الموديم الكيبلية

يسمح لأي مستخدم ضمن الشبكة يتصل بالنطاق ذاته ان ينقر على ايقونة جوار شبكة الاتصال (Network Neighborhood) فتظهر له سواقات جهاز المستخدم ويتمكن من التعامل معها ومع الملفات الموجودة عليها . وكذلك الغاء خدمة عميل الشبكة (كما في عميل شبكة مايكروسفت إن لم يكن المستخدم مرتبطين بشبكة محلية عبر مزود NT) ، واستخدام البرامج المضادة للفيروسات مع دوام تطويرها وتشغيل برنامجين معا اذا كان النظام يسمح بذلك دون مغالاة في إجراءات الحماية ، وإجراء عملية المسح التلقائي عند تشغيل الجهاز وتشغيل أي قرص ، وعدم تشغيل برامج غير معروفة المصدر والغرض مما يرد ضمن البريد الإلكتروني أو مواقع الانترنت لاحتمال ان تتضمن ابواب خلفية (Back Doors) تسهل الاختراق . والاهم اختيار البرامج الناجعة والمجربة ، لان بعض برامج الامن تعد وسيلة لاضعاف الامن وتسهيل الاختراق .

أما إذا كان المستخدم أو الشخص مسؤولا عن امن الشبكة فقد يلجأ إلى استخدام برامج التحري الشخصية واستخدام انظمة التحري مثل نظام NetProwler من شركة Axent وعنوانها www.axent.com ونظام Kane Security Monitor من شركة Intrusion Detection وعنوانها www.intrusion.com

إن أهم استراتيجيات امن المعلومات توفير الكفاءات التقنية القادرة على كشف وملاحقة الاختراقات وضمان وجود فريق تدخل سريع يدرك جيدا ما يقوم به لان أهم الاختراقات في حقل الكمبيوتر أتلفت أدلتها لخطا في عملية التعامل التقني مع النظام . ومن جديد تظل الحماية القانونية غير ذات موضوع إذا لم تتوفر نصوص الحماية الجنائية التي تخلق مشروعية ملاحقة افعال الاعتداء الداخلية والخارجية على نظم الكمبيوتر وقواعد البيانات . لا يمكن حقيقة إنكار حالة التفاعل العربية الواسعة او انكار المبادرات المميزة والخطط الطموحة لملاقاة المجتمع العربي مع عوالم العصر الرقمي ، وهو جهد انصب في قدره الواسع على التوائم التقني وخطط تطوير البنى التحتية ، ومن حق العاملين في هذه الأنشطة ، إن في القطاع الحكومي أو الخاص ، وأولئك الباحثين في أدوات الارتقاء بالمكانة العربية في العصر الرقمي ان يقدر جهودهم ، لكن هذا التقدير لا يمكن بحال ان يقيد الباحث في الحقائق من إبراز الحقائق القائمة والتركيز على مناطق الضعف والقصور .

ولكنما تحقق في التعامل مع آثار التقنية العالية بقي محصورا بزوايا محددة، وجاء ضمن رؤى قاصرة عن الاحاطة بمتطلبات مواجهة هذه الآثار المتزايدة والمتنامية بل والمتغيرة للكمبيوتر والاتصالات على العلاقات القانونية والقواعد القانونية للنظام القانوني المعني .

ومع ذلك فلا يمكن تجاهل الجهود المبذولة في هذا الإطار والتي يمكن تلخيصها فيمايلي (10)

- في نطاق التجارة الإلكترونية تم إقرار ثلاث تشريعات في الأردن وتونس ودبي، وثمة نحو خمسة مشاريع قوانين أبرزها مشروع القانون المصري . أما النقص الواضح فلا يزال في ميدان إنشاء سلطات التوثيق وتفعيل النصوص التي تضمنتها هذه القوانين بشأن التوثيق الإلكتروني الذي يعد أهم رافعة من روافع تفعيل وترويج التجارة الإلكترونية؛

- على صعيد قوانين جرائم الكمبيوتر تم إقرار مواد معدلة في قانون الجزاء العماني جرمت عددا من صور جرائم الكمبيوتر ويجري الآن إعداد مشروع قانون أردني في ذات الحقل ونفس الخطوة تتم في الإمارات العربية، إضافة إلى أن هناك مشروع قانون نموذجي شرعت بوضعه جامعة الدول العربية.
- ليس ثمة أي قانون للان في حقل الخصوصية وحماية البيانات الشخصية، ولم يتحقق عربيا إضافة أي نص دستوري متكامل لحماية الخصوصية الرقمية وعناصر الخصوصية.
- لا يوجد أي قانون يتعلق بالبنوك الإلكترونية عدا عدد من النصوص التي تضمنتها قوانين التجارة الإلكترونية المذكورة أو بعض التعليمات الصادرة عن البنوك المركزية بشأن التعاملات الإلكترونية والمقاصة الإلكترونية.
- أما على صعيد الإثبات فثمة تعديل لقانون البنات الأردنية ونصوص تتصل بالإثبات بالوسائل الإلكترونية في قوانين الأوراق المالية وقوانين الملكية الفكرية وقانون البنوك، وهناك مشروع قانون معدل للقانون اللبناني في حقل حجية البريد الإلكتروني ومستخرجات الحاسوب.
- الحاجة لا تزال قائمة بل ومستعجلة في أكثرية نواحي تنظيم قطاع تقنية المعلومات (تشريعات تنظيمية / معايير الحوسبة في القطاعات العامة والشركات ذات الخدمات الإستراتيجية، تنظيم قواعد السلوك في ميدان الانترنت، مقاهي الانترنت، البرمجيات، الصناعة، القواعد التشريعية لنقل التكنولوجيا، التراخيص، الاستثمار، الضرائب) ، تنظيم حجية ومقبولية مستخرجات الحاسوب ووسائل الإثبات التقنية ، تنظيم التجارة الإلكترونية ، تطوير تشريعات الضريبة لتغطية المباديء الخاصة بالضريبة في ميدان صناعة البرمجيات والأعمال على الانترنت والتجارة الإلكترونية ، تنظيم أنظمة الدفع النقدي الإلكتروني . (تشريعات البنوك) التشريعات الخاصة بالملكية الفكرية فيما يتعلق بأسماء مواقع الانترنت وعناصرها ومحتواها والنشر الإلكتروني، وفي حقل التنظيم الصحفي للنشر الإلكتروني

الخاتمة:

إن العمل المصرفي الإلكتروني بمعناه الواسع عمل ممارس فعلا وواقعا في مخ تلف المؤسسات المصرفية والمالية كبيرها وصغيرها، أما بمعناه المتصل بالانترنت، أي البنوك الإلكترونية او بنوك الويب فانه للان ليس خيار سائر البنوك مع ان الكل يؤكد على أهميته.

وتسود مفاهيم ومستويات خاطئة في تحديد المراد بالبنوك الإلكترونية، فبعض البنوك أنشأت موقعا تعريفيا لخدماتها وفروعها واكتفت بذلك، وطبعا لا يدخل هذا ضمن مفهوم البنوك الإلكترونية، وقد لوحظ أن بعض البنوك العربية صممت مواقعها منذ فترة طويلة ولما تزل على ذات المحتوى حتى دون تطوير لموادها التعريفية ، وكأن المراد هو مجرد الوجود على شبكة الانترنت ، مع أن هذا ليس هو المطلوب ولا هو بالإستراتيجية الصحيحة للتوائم مع متطلبات العصر . كما أن بنوكا أخرى اكتفت باستثمار الشبكة لتنقل عليها الخدمات المصرفية على

الخط التي كانت تمارسها دون الشبكة كمزودات النقد والاستعلام عن الحسابات وغيرها، وأيضا لا يمكن ان نعد ذلك من قبيل البنوك الإلكترونية . وبعض البنوك وجد أن العمل على الشبكة ما هو إلا خدمة تضاف إلى خدماته ووحدة إضافية تضاف إلى وحداته الإدارية بذات البنية التقنية والتأهيلية والتسويقية والإدارية والقانونية القائمة، وهذا وان كان يمثل دخولا الى عوالم العمل البنكي ا لإلكتروني فانه يتناقض مع استراتيجياته التي ينبغي أن تنطلق من بيئة العمل الافتراضي وليس المادي ومن بيئة المعلومات وليس الموجودات .

إن أول بنك افتراضي على شبكة الانترنت بنك (نت بانك) www.netbank.com تمت أعماله من عام 1995 حتى الآن ، وبلغت الزيادة خلال السنة الماضية %717 (11). والبنوك الإلكترونية ليست حكرا على المؤسسات المصرفية بل ربما تكون الريادة في مشروعاتها راجعة إلى تدخل جهات غير مصرفية لتلبية احتياجات التسويق الإلكتروني التي تمارسها عبر مواقعها والمتبع لوضوح سوق الانترنت يجد أن قطاعات غير بنكية قد دخلت بقوة سوق الاستثمار في البنوك الإلكترونية ، على سبيل المثال شركة سوني www.sony.com حيث أنشأت بنك افتراضي يقدم خدمات الإقراض والائتمان ، وشركة سوفت بنك www.softbanck.com التي تملك كل من www.yahoo.com وتملك www.zdnet.com و E-trade ، وليس لها علاقة بالعمل البنكي الفعلي وقد اشترت بنك ياباني مفلس (نيبون كريدت بانك) .

الملحقات:

1- E-Banking ، <http://www.arablaw.org/Download/E-Banking.doc> ، consulté le 20/06/2004 ، IDEM -2

3- مغاوري شليبي، البنك احمول والنقود الإلكترونية

consulté le 19/04/2003 ، . <http://www.islam-online.net/iol-arabic/dowalia/murajaat.asp>

4-مجلة انترنت العالم العربي - عدد 4 ص 17

5-IB، QUESTIONNAIRE ، 2000 JULY

6- يونس عرب ، البنى التحتية لمشروعات البنوك الالكترونية

consulté le ، http://www.arablaw.org/Download/E-banking_Infrastructure_Article.doc 25/05/2004

7- يونس عرب بحجة الإثبات بالمستخرجات الإلكترونية في القضايا المصرفية ، - [://www.arablaw.org/Download/E-](http://www.arablaw.org/Download/E-) ، consulté le 13/05/2004 ، Evidence_Article.do

8- يونس عرب ، مرجع سابق الذكر

9- E-Banking ، <http://www.arablaw.org/Download/E-Banking.doc> ، consulté le 20/06/2004 ،

10-الملتقى السابع لمجتمع الاعمال العربي - البحرين 18-20 اكتوبر / تشرين اول 2003 ورقة عمل مخاطر الانفتاح الالكتروني ، يونس عرب ، الاردن www.arablaw.org

11-إبراهيم معروف، التجارة الإلكترونية والبنوك ، مجلس الغرف التجارية والصناعية السعودية ، 2002/01/02