أثر استخدام التجارة الالكترونية علي تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية: دراسة أختبارية علي تشغيل القطاع المصرفي المصري لوسائل دفع النقود الالكترونية

دكتــور/ محمد شريـف توفيق
أستاذ المحاسبة المالية
والمنسق الاكاديمي لشعبة اللغة الانجليزية
كلية التجارة جامعة الزقازيق

E- Mail: sherif_tawfik@yahoo.com
http://mstawfik.tripod.com
http://www.mstawfik.7p.com
http://www.mstawfik.bizhosting.com
http://www.fces-zu.7p.com

2004

بسم الله الرحمن الرحيم

أثر استخدام التجارة الالكترونية علي تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية: دراسة أختبارية علي تشغيل القطاع المصرفي المصري لوسائل دفع النقود الالكترونية

ملخص SUMMERY :

يشكل النمو المطرد في استخدام الشبكة الدولية للمعلومات *"انترنت INTERNET"* كوسيط لتنفيذ عمليات التجارة الالكترونية تغييرا ملموسا في نمط تنفيذ العمليات التجارية عموما. كما يشكل النمو المطرد في حجم التجارة الالكترونية تحديا اخر جديدا للمحاسبة عن عملياتها ضمن الانظمة المحاسبية الالية للمنشأت. وفي ظل التغيرات السريعة والمستمرة في ثورة المعلومات يعرض هذا البحث للتأثيرات التي يحدثها تبني المنشأة لانظمة التجارة الالكترونية علي تطوير نظام المعلومات المحاسبية عموما وبصفة خاصة علي المصرفية منها، وذلك بدراسة اختبارية علي الاستخدام المعاصر للقطاع المصرفي المصري لوسائل دفع نقود الكترونية وخدماتها المرتبطة بأنظمة البنك الفوري (الالكتروني) (1) Online Banking System.

ويتناول البحث ذلك اولا: من خلال الدراسة النظرية لهذه التأثيرات واجراء دراسة تطبيقية لاستخدام كل وحدات هذا القطاع لهذا النمط المستحدث من الخدمات المبتكرة لانظمة التجارة الالكترونية المصرفية علي شبكة "الانترنت" والمحاسبة الالية عنها (ملحق البحث رقم (2))، وثانيا من خلال اجراء دراسة اختبارية لخصائص البنوك المقدمة خدمات البنك الفوري (الالكترونية المبتكرة)، ولاهم تاثيرات انظمة التجارة الالكترونية علي تطوير انظمة المعلومات المحاسبية المصرفية المطبقة بعينة البحث.

وقد اسفرت المقارنات *احادية المتغير Univariate Comparisons* التي اجراها البحث عن وجود فروق معنوية – علي مستوي كل البنوك – بين مجموعتي البنوك التي تقدم خدمات البنك الفوري وتلك التي لا تقدمها بالنسبة لمتغيرات حجم الاصول والودائع والقروض وحقوق الملكية، هذا بينما لم تظهر فروقا معنوية بين المجموعتين بالنسبة لمتغيرات المعدل التقريبي لكفاية راس المال ومعدل التوظيف. كذلك اثبت اختبار فرضيات البحث من خلال التحليل *متعدد المتغيرات Multivariate* ان متغيرات الحجم للبنك ونمط الملكية وطبيعة النشاط التجاري وعدد كروت الخدمات الالكترونية المقدمة تمثل اهم المتغيرات المعنوية المفسرة لاستخدام مواقع "الويب" كأداة لمباشرة التجارة الالكترونية المصرفية من خلال البنك الفوري. كما ان متغيرات الحجم والبنك الفوري هي اهم المتغيرات المفسرة لتطبيق الافصاح الالكتروني المصرفي كاهم مخرجات نظام المعلومات المحاسبية المصرفية تاثرا بممارسة التجارة الالكترونية المصرفية. وعلي الرغم من وجود اثر

[1] طبقا لتعريف البحث الوارد بقسم مصلحات البحث بالقسم الاول منه.

معنوي للبنك الفوري علي الوفاء بخاصية التوقيت الملائم للتقارير المالية المنشورة الكترونيا، الا ان البحث اثبت عدم معنوية اتجاة الاشارة السالبة للمتغير المفسر بشأن تاثير ممارسة خدمات البنك الفوري علي تخفيض مدة التأخير في النشر الالكتروني علي الشبكة.

كما اوضح ملحق البحث الاول ان تنفيذ عمليات التجارة الالكترونية عموما يمكن ان يتم من خلال: (1) انظمة تبادل البيانات الكترونيا Electronic Data Interchange (EDI)، (2) وانظمة التجارة علي الانترنت (واجهات المحال علي الانترنت/ وانظمة تبادل البيانات الكترونيا عبر الانترنت) Commerce on the Internet (Internet Storefronts/ EDI over the Internet). وفي ظل ارتفاع تكلفة النظام الاول، فقد انتهي البحث الي أن النظام الثاني انسب حاليا لمعظم المنشأت (الشركات) المصرية. وقد عرض البحث اساليب المحاسبة عموما عن اعمال التجارة الالكترونية – في ظل النظام الثاني – وهو ما يمكن ان يتحقق وفقا لثلاثة اساليب (علي الاقل) الاول: تطوير الادلة الالكترونية للحسابات ضمن الانظمة الالية العربية الحالية لتشمل حسابات الاستاذ العام للايرادات والمصروفات وغيرها المتعلقة بالتجارة الالكترونية علي ان تظهر نتائجها بقسم مستقل بقائمة الدخل، ويراعي ان تكون هذه الانظمة الالية قادرة من داخلها علي: (1) تصفح الشبكة، (2) فتح موقع او مواقع التجارة الالكترونية للمنشأة، (3) تنفيذ عمليات المحاسبة عن العمليات الالكترونية للمنشأة بخاصية المحاسبة الالكترونية/ التجارة الالكترونية (كما اوضح البحث)، والثاني: من خلال شبكة المعلومات الدولية وذلك بالمحاسبة جزئيا عن المصروفات الكترونيا – ضمن الانظمة المحاسبية اللاتينية الحالية - من خلال مواقع "الانترنت" المحاسبية مثل موقع www.peachtree.com (bizexpense.com) الذي يوفر خدمات eExpense, the Web-based expense management software، والثالث: ضرورة تطوير تطبيقات محاسبية عربية مستحدثة للمحاسبة عن اعمال التجارة الالكترونية بحيث تأخذ في الحسبان اعتبارين هما: (أ) التكامل مع الانظمة الالية المحاسبية العادية وتتاح بها خاصية المحاسبة الالكترونية/ التجارة الالكترونية، (ب) استخدام تكنولوجيا XML. كما اوضح الملحق ان انظمة تبادل البيانات الكترونيا EDI تشمل انظمة تبادل البيانات عبر الانترنت او التجارة الالكترونية عبر مواقع الشبكة.

كما اظهر البحث انه لا تتوافر حاليا اي معايير محاسبية دولية ولا محلية لتنظيم مختلف مجالات (القياس والافصاح) العمليات المحاسبية التي تتم بوسائل دفع بنقود الكترونية، وذلك بأستثناء المعيار المحاسبي الامريكي رقم 91 الصادر عام 1986 والذي اقتصر فقط علي معايير المحاسبة - وباختصار شديد – عن نفقات بطاقات الائتمان. وفي ضوء ذلك ومع التوسع المضطرد في شبكات الاتصالات الالكترونية والتطور المستمر في مجالات التقنية المصرفية - يوصي البحث بان يصدر البنك المركزي المصري ووزارة التجارة مجموعة الضوابط والمعايير المحاسبية المنظمة لتنفيذ العمليات المصرفية الالكترونية والمحاسبة عن مختلف عمليات وسائل دفع بنقود الكترونية، وذلك كاجراء ضروري مكمل للضوابط الرقابية التي اصدرها البنك المركزي المصري عام 2002 في هذا الشأن (ملحق البحث رقم(3)). كما توصل البحث الي ان اهم متطلبات هذه الضوابط الرقابية الاخيرة لم يتم تطبيقها عمليا سواء علي موقع البنك المركزي المصري او مواقع البنوك المطبقة (التي تقدم في عام 2003 عمليات مصرفية الكترونية) علي شبكة الانترنت.

أثر استخدام التجارة الالكترونية علي تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية: دراسة أختبارية علي تشغيل القطاع المصرفي المصري لوسائل دفع النقود الالكترونية

مقدمة

شهدت الفترة الاخيرة تحولا سريعا من الشكل التقليدي للتجارة الي الشكل الالكتروني، حيث تلعب الشبكة الدولية للمعلومات "الانترنت" دورا رئيسيا كوسيط لاستكمال تنفيذ اعمال التجارة بشكلها المعاصر. واتجهت العديد من المنشأت والمصارف لانشاء مواقع لها علي شبكة الانترنت لعدة اهداف اهمها مباشرة التجارة الالكترونية العادية او المصرفية (سلعية او خدمية) والتحاسب عنها الكترونيا. ومما لا شك فيه ان مباشرة هذا انشاط المستحدث يلقي اثارا متعددة علي نظام المعلومات المحاسبية للمنشأة، ويمكن ان تشمل تطويرا لعمليات التشغيل المتكررة بالنظام واغلب مدخلاته ومخرجاته، ويمكن ان تمتد تلك الاثار لتشمل مجالات الانتاجية والربحية والعامل البشري والاجراءات الرقابية ضد مخاطر الاعمال التي تنفذ عبر الشبكات الالكترونية وغير ذلك مما هو غير معلوما في الفكر المحاسبي حاليا.

كما ان الصناعة المصرفية فقد شهدت تقدما ملموسا في مجال السماح للعملاء بتنفيذ العديد من العمليات المصرفية من خلال شبكات الاتصالات الالكترونية (ومنها الشبكة الدولية للمعلومات "أنترنت") خصوصا تقديم العديد من خدماتها المبتكرة من خلال شبكات الاتصال الالكترونية واستخدام العديد من أنظمة البنك الفوري (Online Banking Systems/ e-Bank/ Internet Banking) وغيرها الكثير مثل Telebank MobilBank ،TeleCash e-bankPro e-bankWeb وذلك بأستخدام وسائل دفع لنقود الكترونية Electronic Cash. ومن المتوقع ان يزداد ويتنوع نمط استخدام هذه العمليات بشكل واسع خلال الفترة المقبلة خاصة في ظل التطور المتنامي في مجال التقنية المصرفية، والاتجاه الواضح تماما للباحث من تنامي اعداد البنوك المصرية ذات المواقع بالغة التطور لها علي شبكة "الويب" - التي حصرها الباحث - واستخدامها في اغراض الافصاح المالي وممارسة نشاطات التجارة الالكترونية المصرفية بشتي انواعها. كذلك شهد العالم التوسع في اصدار وسائل دفع لنقود (كروت/ بطاقات ذات اغراض محددة او ذكية Smart Cards) الكترونية Electronic Money كوسيلة لتسوية المعاملات فيما بين الاطراف.

وفي ظل ثورة المعلومات والتطور المذهل في تكنولوجيا شبكات الاتصال يتناول هذا البحث دراسة اختبارية Empirical Study بشأن مدي قيام وحدات القطاع المصرفي المصري بأستخدام مواقع شبكة الانترنت في مباشرة التجارة الالكترونية المصرفية واهمها تشغيل أنظمة البنك والتحاسب الفوري، ثم تقييم اثار ذلك علي مدي تطوير انظمة معلوماتها المحاسبية.

وعلي الرغم من انه من المعروف ان عددا كبيرا من المنشأت والمصارف المحلية والاجنبية قد انشأت لها مواقع علي شبكة "الويب" *Web Sites* كأداة اتصال او مباشرة النشاط التجاري الالكتروني، الا انه غير معروف لحد بعيد كيفية استخدام المنشأت لهذه المواقع في مباشرة انظمة التجارة الالكترونية – خصوصا الخدمات المصرفية المبتكرة والتحاسب عنها الكترونيا وفوريا - من خلالها وخصائصها، واثار هذه المباشرة علي مدي تطوير انظمة معلوماتها المحاسبية.

ويتوافر في الفكر المحاسبي حاليا ادلة محدودة للغاية بشأن اثار تطبيق انظمة تبادل البيانات الكترونيا EDI علي انظمتها التكاليفية وذلك في قطاع محدود من الشركات بالولايات المتحدة الامريكية. وذلك دون اي ادلة علي اثار مباشرة التجارة الالكترونية علي تطوير انظمة معلوماتها المحاسبية، ودون اي خصائص مفسرة لتلك الممارسات او كتطوير لانظمة معلوماتها. كما لا تتوافر اي ادلة معنوية بهذا الشأن في مصر خصوصا في القطاع المصرفي.

اهم الدراسات السابقة

نظرا لحداثة هذا الموضوع فلا يتوافر في الدوريات العلمية الا كتابات محدوده للغاية بشأنه نتناولها فيما يلي. ويجدر الاشارة مبدئيا الي ان بعض الدراسات لم تهتم بدراسة تأثير انظمة التجارة الالكترونية علي النظم المحاسبية المالية عموما سواء بالنسبة لمدخلات النظام المحاسبي، او منهجية القياس المحاسبي، او وقت الاعتراف بالايراد، او عمليات التشغيل المختلفة في نظام المعلومات، او مخرجات هذا النظام، او مدي حاجة عملية القياس المحاسبي للصفقات الالكترونية الي وسائل قياس حديثة او ببطاقات نقود الكترونية، او التجارة الالكترونية المصرفية، سواء عموما او بدراسات اختبارية.

قدم توفيق (1998) دراسة تحليلية لامكانيات توظيف الشبكة الدولية للمعلومات "الانترنت" في دعم البحث العلمي ومجالات الافصاح الالكتروني. وقد عرضت الدراسة نماذج متعددة للافصاح الالكتروني علي شبكة "الانترنت" لشركات محلية واجنبية. كما طرحت الدراسة قضايا تكلفة هذا الافصاح، ومدي الحاجة لتطوير معايير محاسبية لتنظيم هذا الاسلوب، ومدي اعتباره مكملا او بديلا لاسلوب العرض والافصاح التقليدي، ودور مراقب الحسابات في هذا الشأن، وعلاقة هذا الافصاح بمنهج "التوسع في الافصاح". وقد انتهت الدراسة الي اهمية الافصاح الالكتروني وضرورة شموله لمعايير المحاسبة المصرية وان يشمله تقرير مراقب الحسابات مع اعتباره افصاحا اختياريا.

كما تناولت دراسة Ashbaugh, et. al (1999) بحث مدي استخدام عينة من 290 شركة امريكية في قطاعات مختلفة للتقرير الالكتروني علي شبكة "الانترنت". وتبين من الدراسة ان 70% من شركات العينة تستخدم التقرير المالي الالكتروني مع وجود تباين ملموس بين هذه الشركات فيما يتعلق بجودة المحتويات المعروضة، حيث عرضت بعض الشركات بيانات ومعلومات محاسبية تفصيلية سنوية وشهرية وغيرها، بينما عرضت شركات اخري معلومات انقضي عليها عامين او اكثر. كما شملت الدراسة بحث الفروق بين المتغيرات المحاسبية للمنشأت المستخدمة وغير المستخدمة للتقرير المالي الالكتروني، واظهرت ان هناك فروقا معنوية بين هذه المنشأت فيما يتعلق بحجم الاصول ومعدل العائد علي الاصول وتلك التي تتميز اصلا بجودة عالية في العرض والافصاح التقليدي عن غيرها.

من ناحية اخري قدم توفيق (2001، 2002) دراسة اختبارية بشأن موقف التوزيع الالكتروني لمعلومات تقارير الاعمال (الافصاح الالكتروني) علي مستوي جميع البنوك المصرية عام 2000، وذلك من خلال التعريف به وبيان مدي قيام وحدات القطاع المصرفي العاملة في مصر بأستخدام هذا التوزيع لنشر او الافصاح عن معلوماتها الكترونيا علي شبكة "الانترنت". كما تناول البحث بيان اهم سبل تنفيذ عمليات التجارة الالكترونية. وقد تناول البحث ذلك من خلال اجراء دراسة اختبارية للخصائص المفسرة لاستخدام وحدات هذا القطاع لهذا التوزيع المعاصر لمعلوماتها غير المالية والمالية، ثم بيان مدي الحاجة لتنظيم الجانب المالي من هذه الممارسات من خلال المعايير المحاسبية. وقد انتهت الدراسة الي ان حوالي ربع (25%) بنوك مصر تستخدم هذا الافصاح المعاصر اختياريا، كما اثبت البحث ان متغيرات

الحجم ونمط الملكية تمثل اهم المتغيرات المعنوية المفسرة لاختيار البنك لوسيلة التقرير المالي الالكتروني.

كما قدم توفيق وحنا (2002) دراسة تحليلية لانظمة التحاسب الضريبي لاعمال التجارة الالكترونية. فـفي ظل التغيرات السريعة والمستمرة في ثورة المعلومات عرض هذا البحث لسبل تنفيذ عمليات التجارة الالكترونية والمحاسبة عنها الكترونيا، مع بيان مختلف سبل التحاسب الضريبي عنها الكترونيا.

وفي عام 2002 قدم Anderson and Lanen (2002) دراسة اختبارية تناولت اثر انظمة تبادل المعلومات الكترونيا (EDI) علي تطوير جودة الصفقات المحاسبية. وقد طبقت الدراسة اسلوب الانحدار علي بيانات عينة من منشأت قطاع مصنعي الاثاث المكتبي الامريكي المستخدمة لانظمة تبادل البيانات الكترونيا. واثبتت الدراسة معنويا ان المنشأت المطبقة لهذة الانظمة تميزت بتخفيض وقت تنفيذ وتجهيز الطلبيات (ارتباط معنوي قوي بين وجود هذة الانظمة وسرعة ودقة تنفيذ الطلبيات والاوامر)، كما ان ادلة هذا التخفيض اكثر وضوحا للطلبيات والاوامر الاكثر تعقيدا، مع انخفاض ملموس في تنفيذ الاوامر بدون اخطاء مما يوفر انظمة اكثر فعالية للتغذية العكسية وتحقق دقة اكبر في الوفاء بالطلبيات.

وعلي الرغم من اهمية هذه الدراسة، الا انها اولا تتناولت اثر البعد الالكتروني EDI للعمليات علي بعض مجالات محاسبة التكاليف، وذلك دون تقييم اثار ممارسة التجارة الالكترونية علي المحاسبة المالية او علي انظمة المعلومات المحاسبية المالية للمنشأت الممارسة وخصائصها او تناولت استخدام القطاع المصرفي للنقود الالكترونية في تشغيل أنظمة البنك الفورية، ثانيا انها اعتبرت ان انظمة EDI انظمة داخلية مقفلة لا تشمل التجارة الالكترونية ، ولهذا يتناول ملحق البحث الاول ايضاح علاقة انظمة EDI بتنفيذ التجارة الالكترونية والمحاسبة عنها عموما، كما يوضح ان انظمة تبادل البيانات الكترونيا تتضمن داخلها تنفيذ التجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنت.

مشكلة البحث

- عدم وجود اطار نظري كاف عن التأثيرات التي يمكن ان يحدثها تبني الانظمة المختلفة للتجارة الالكترونية علي انظمة المعلومات المحاسبية، سواء بالتطوير او غير ذلك.
- عدم وجود دليل عملي علي التأثيرات التي احدثها فعلا تبني الانظمة المختلفة للتجارة الالكترونية علي انظمة المعلومات المحاسبية، سواء بالتطوير او غير ذلك علي المصارف المصرية التي تمارس التجارة الالكترونية المصرفية بصورها المتعددة.
- عدم وجود دليل عملي علي خصائص المنشأت المصرية المطبقة لانظمة التجارة الالكترونية في القطاع المصرفي.
- عدم وجود دليل عملي علي مدي تطبيق البنوك المصرية المستخدمة للعمليات المصرفية الالكترونية للضوابط الرقابية التي اصدرها البنك المركزي المصري عام 2002 بشان "العمليات المصرفية الالكترونية واصدار وسائل دفع لنقود الكترونية".

وعلي ضوء ذلك سيقوم البحث بعرض الاطار النظري لاهم التأثيرات التي يمكن ان يحدثها تبني انظمة التجارة الالكترونية علي نظام المعلومات المحاسبية بالمنشأة وتقييم لنتائج الدراسات القريبة في الفكر المحاسبي بهذا الشأن، ويعقب ذلك تقديم تعريف المصطلحات (التعاريف) المستحدثة التي استخدمها الباحث في اجراء دراسة اختبارية لتقييم هذة الاثار عمليا بشأن المنشأت المصرية – بعينة البحث - المطبقة لانظمة التجارة الالكترونية المصرفية

عبر شبكة "الانترنت". واخيرا يعقب ذلك بتقييم الوضع الدولي والمحلي بشأن اصدار الضوابط الرقابية والمحاسبية المنظمة للعمليات التي تتم بوسائل دفع نقود الكترونية.

اهداف البحث

(1) التعرف علي الاطار النظري لاهم التأثيرات التي يمكن ان يحدثها تبني انظمة التجارة الالكترونية علي نظام المعلومات المحاسبية بالمنشأة.
(2) اجراء دراسة اختبارية علي المنشأت المصرية التي تمارس التجارة الالكترونية في القطاع المصرفي للتعرف علي اهم خصائصها، وتقييم اهم اثارها علي مدي تطوير انظمة معلوماتها المحاسبية، خصوصا من خلال تشغيل انظمة البنك الفوري باستخدام وسائل النقود الالكترونية.
(3) تقييم الي اي مدي نفذت البنوك المصرية المستخدمة لانظمة البنك الفوري عام 2003 الضوابط الرقابية التي تطلبها البنك المركزي المصري بشأن "العمليات المصرفية الالكترونية واصدار وسائل دفع لنقود الكترونية" في مطلع عام 2002 (واردة حرفيا كما صدرت من البنك المركزي المصري بملحق البحث رقم (3)).
(4) اقتراح ما يلزم في هذا الشأن محاسبيا لتطوير انظمة المعلومات المحاسبية لاستيعاب التوسع المنتظر والمشاهد بوضوح حاليا بشأن اتجاه المنشات محليا وعالميا لتبني انظمة التجارة الالكترونية المصرفية ووسائل الدفع بنقود الكترونية.

فرضيات البحث

يشير الاطار النظري للتقارير الي ان المنشات كبيرة الحجم نسبيا والناجحة تكون اقدر من غيرها علي ممارسة التجارة الالكترونية بمختلف انظمتها. وفي ضوء ان هذا النشاط المعاصر يوفر للمنشأة القدرة التنافسية – لذا يتوقع ان تكون البنوك الكبيرة (بمقاييس حجم الاصول وراس المال ومعدل كفاية راس المال ونسبة التوظيف وتعدد انواع الخدمات الالكترونية المقدمة وغيرها) اكثر قدرة علي ممارسة للتجارة الالكترونية (المصرفية) / الافصاح الالكتروني عبر شبكة الويب، مقارنة بالبنوك الاقل حجما والتي لا تمارس التجارة الالكترونية وليس لها مواقع "الويب".

وفي ضوء التنظير العام السابق يمكن صياغة فرضيات البحث كما يلي:

المجموعة الاولي : فرضيات البحث المتعلقة بأهم خصائص المنشات الممارسة للتجارة الالكترونية المصرفية

الفرض الاول ف 11 : الحجم

توجد فروق معنوية بين وحدات البنوك العاملة في مصر والمطبقة لانظمة التجارة الالكترونية المصرفية (البنك الفوري طبقا لتعريف البحث) وتلك غير المطبقة لها ترجع للحجم، فكلما زاد حجم البنك وتنوعت خدماته الالكترونية المقدمة، كلما كان البنك اكثر قدرة ولديه حافزا اكبر لانشاء موقع (او اكثر من موقع) علي شبكة "الانترنت" لمباشرة النشاط الالكتروني المصرفي من خلال انظمة البنك الفوري.

الفرض الثاني ف 12 : نمط الملكية وطبيعة النشاط التجاري

توجد فروق معنوية بين وحدات البنوك العاملة في مصر والمطبقة لانظمة التجارة الالكترونية المصرفية وتلك غير المطبقة لها ترجع لهيكل الملكية وهدف النشاط، فكلما زادت نسبة ملكية القطاع الحكومي وكان نشاط البنك تجاريا، كلما كان البنك اكثر قدرة ولديه حافزا اكبر لمباشرة النشاط الالكتروني المصرفي من خلال انظمة البنك الفوري.

المجموعة الثانية : فرضيات البحث المتعلقة بأهم اثار ممارسة نشاط التجارة الالكترونية المصرفية علي تطوير انظمة المعلومات المحاسبية

الفرض الثالث ف$_{12}$ **: اثر البنك الفوري كمتغير مفسر للافصاح الالكتروني تاثرا بممارسة التجارة الالكترونية المصرفية**

توجد فروق معنوية بين وحدات البنوك االعاملة في مصر والمطبقة للافصاح الالكتروني (طبقا لتعريف البحث) وتلك غير المطبقة له ترجع للحجم. فكلما زاد حجم البنك كلما كان ذلك حافزا له علي انشاء موقع (او اكثر) له علي شبكة "الانترنت" وتطبيق البنك الفوري من خلاله بحيث يشكل الاخير واحدا من اهم المتغيرات المفسرة لاستخدام البنك للافصاح الالكتروني، اي ان الحجم وتبني خدمات البنك الفوري من اهم المتغيرات المفسرة لاستخدام الافصاح الالكتروني المصرفي (أهم مخرجات نظام معلوماته المحاسبية المصرفية الالية).

الفرض الرابع ف$_{22}$ **(اثر البنك الفوري في الوفاء بخاصية التوقيت الملائم Timelines):**

توجد فروق معنوية بين وحدات البنوك العاملة في مصر والمطبقة للافصاح الالكتروني ترجع لخاصية التوقيت الملائم، فكلما زادت نشاطات التجارة الالكترونية المصرفية التي يمارسها البنك وتنوعت خدماتها الالكترونية المقدمة، كلما كانت القوائم المالية المنشورة للبنك تفي اكثر بخاصية التوقيت الملائم، او تنخفض مدة التاخير في النشر المالي الالكتروني للبنك علي الشبكة (ضمن خصائص جودة المعلومات المحاسبية بالاطار الفكري لمعايير المحاسبة المالية).

حساب خاصية التوقيت الملائم

التاخير = تاريخ الاصدار الفعلي للقوائم المالية علي الشبكة – التاريخ المطبوع علي القوائم المالية

(محسوبا بالاشهر)، ويعامل في دالة الانحدار المتعدد التالية كمتغير تابع وفقط علي البنوك المطبقة للافصاح الالكتروني:

التاخير = د (ممارسة التجارة الالكترونية المصرفية علي الانترنت (صفر، 1)، حجم الاصول ، حجم راس المال، معدل كفاية راس المال، نسبة التوظيف، عدد كروت الخدمات الالكترونية المقدمة، .....).

قطاع الدراسة الاختبارية

قام الباحث باستطلاع قطاعات المنشأت المصرية المنشور بياناتها بتقارير مركز المعلومات ودعم القرار التابع لمجلس الوزراء، وتبين له ان نسبة اكثر الشركات المصرية الممارسة لنشاطات التجارة الالكترونية هي تلك الواقعة بالقطاع المصرفي وقطاع البرمجيات والتكنولوجيا المتقدمة Hi-Tech، ولذا وقع الاختيار علي منشأت القطاع الاول لاجراء الدراسة الاختبارية لهذا البحث. يضاف لذلك الاعتبارات التالية:

- **يحتاج ممارسة التجارة الالكترونية بالقطاع الاخير الي انشاء مواقع علي الشبكة بمواصفات سلعية خاصة متقدمة مثل: ضرورة ان يتضمن الموقع انظمة ادارة اوامر الشراء للبضاعة ومتابعة العملاء وتطوير المنتجات**

وعرض اسعارها وعربة المشتروات Shopping Cart ومتابعة المخزون قبل وبعد البيع وانظمة المحاسبة والتحصيل سواء بكروت الائتمان او غيرها.

- طبيعة المنتج الخدمي لمنشأت القطاع المصرفي – واهميته لمختلف قطاعات الدولة - وتنوعها وحداثتها ومناسبتها للغاية لمجال التجارة الالكترونية عبر شبكة الويب لاهداف البحث، بل تضيف اليه بعدا جديدا هو تقييم اثار التجارة الالكترونية المصرفية، خصوصا من خلال التشغيل الفعلي حاليا لهذا القطاع للعديد من الخدمات المصرفية المبتكرة والتحاسب الفوري عنها علي شبكة "الويب" باستخدام وسائل الدفع لنقود الكترونية يصدرها القطاع لنفسه، وذلك وفقا لضوابط رقابية سارية اصدرها بالفعل البنك المركزي بهذا الشأن عام 2002 (ملحق البحث رقم (3)).
- سبق للباحث تقييم الافصاح الالكتروني المصرفي (توفيق 2001، 2002) علي شبكة الانترنت، ومن ثم امكان اجراء تقييم مقارن للتطور الذي حدث في محتويات مواقع كل بنوك مصر العاملة علي الشبكة بين عامي 2000، 2003 (جدول رقم (2)).

حدود البحث

(1) تناولت الدراسة الاختبارية لاختبار فرضيات البحث بشأن معنوية المتغيرات المفسرة والمميزة في مجالين بشأن استخدام انظمة البنك الفوري للتجارة الالكترونية المصرفية والتوزيع الالكتروني لمعلومات تقارير الاعمال (الافصاح الالكتروني) بالقطاع المصرفي المصري:

اولا: قيام وحدات القطاع المصرفي باستخدام التجارة الالكترونية المصرفية من خلال تشغيل انظمة البنك الفورية، وذلك من خلال دراسة خصائص مواقع "الويب" التي انشأتها وحدات هذا القطاع علي شبكة "الانترنت" واستخدامها في التحاسب في هذا الشأن.

ثانيا: قيام وحدات القطاع المصرفي باستخدام التقرير المالي الالكتروني كأحد مقومات تأثير التجارة الالكترونية علي تطوير مخرجات انظمة المعلومات المحاسبية (الافصاح الالكتروني المصرفي لقوائم مالية سنوية وفترية)، وذلك من خلال دراسة خصائص نشر القوائم والتقارير المالية (التي نص عليها الاطار الفكري للمحاسبة) وعرضتها وحدات هذا القطاع علي مواقعها بشبكة "الانترنت" لاغراض العرض والافصاح العام.

(2) تقتصر الدراسة الاختبارية التي اجراها البحث علي القطاع المصرفي. ويرجع ذلك الي عدة اسباب سبق ذكرها يضاف لذلك: القدرة علي حصر موقف كل وحدات هذا القطاع بالنسبة لخدمات التجارة الالكترونية المصرفية المبتكرة والتقرير المالي الالكتروني.

(3) عرض قسم 2/1 بالقسم الاول من البحث مختلف اثار ممارسة التجارة الالكترونية علي جميع مقومات نظام المعلومات المحاسبية بالمنشأة، الا ان الدراسة الاختبارية بالبحث شملت اختبار اثرين منهما (الافصاح الالكتروني وخاصية التوقيت الملائم لمخرجات النظام). ويرجع ذلك لان اختبار باقي الاثار يستلزم اجراء العديد من المقابلات الميدانية مع المسئولين عن انظمة معلومات جميع بنوك مصر، وهو ما يخرج عن حدود البحث والباحث.

(4) محتويات الصفحات المرجعية (الرئيسية/ الاولي ***Home Pages***) وعناوين مواقع "الانترنت" لجميع بنوك مصر ومحتويات المواقع من وسائل الدفع لنقود الكترونية وخدماتها ومدي توافر انظمة البنك الفوري او الالكتروني (e- **Online Banking** Bank) بها - التي عرضها البحث في ملحقه الثاني تحدث يوميا وبصفة دورية مستمرة،

وفي ضوء هذه الخاصية المميزة لموضوع البحث فأنه يعرض موقف خدمات التجارة الالكترونية المصرفية والتوزيع الالكتروني للتقرير المالي الالكتروني بالقطاع المصرفي حتي اخر وقت ممكن للانتهاء من البحث (نهاية شهر يولية 2003).

(5) اضيف الملحق الثالث للبحث – كما هو في المصدر (البنك المركزي المصري) – لاهميته القصوي لموضوع البحث، وما يمكن ان يترتب علي نتائج هذا البحث من تطوير حتمي ومستمر في موضوعه المعاصر. الا ان هذه الضوابط رقابية (اظهر البحث انها لم تطبق بعد)، والمطلوب اصدار ضوابط محاسبية منظمة في هذا الشأن، خصوصا وانه لم تصدر اي معايير محاسبية دولية او محلية للان في مختلف مجالات التنظيم المحاسبي (القياس والافصاح) للعمليات موضوع البحث.

(6) لا يشمل البحث تقييم مخاطر العمليات المصرفية الالكترونية، ولكن يقدم لها من خلال استعراضه لاثار التجارة الالكترونية علي نظام المعلومات المحاسبية.

تنظيم البحث

يتض‌من البحث قسمين خصص الاول منهما للتعريف بالاطار النظري لتأثير انظمة التجارة الالكترونية علي نظم المعلومات المحاسبية عموما والمصرفية منها، وتعريف اهم المصطلحات المستحدثة المستخدمة في البحث وتقييم اهم ما توصل اليه البحث المحاسبي بهذا الشأن، والدراسة الاختبارية لاختبار فرضيات البحث ونتائجها. اما القسم الثاني فتناول موقف المعايير المحاسبية الدولية والمحلية بشأن تنظيم عمليات المحاسبة عن العمليات التي تتم بوسائل دفع لنقود الكترونية. كما يشتمل البحث علي ثلاثة ملاحق: خصص الملحق الاول لاستعراض اهم سبل تنفيذ عمليات التجارة الالكترونية والمحاسبة عموما عنها، وذلك بدون او من خلال استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "انترنت"، خصوصا التعريف بأنظمة تبادل المعلومات الكترونيا Electronic Data Interchange (EDI) وعلاقتها بممارسة التجارة الالكترونية. وخصص الملحق الثاني لبيان اسماء وعناوين كل مواقع البنوك العاملة في مصر علي شبكة "الانترنت" (عينة البحث) واهم محتويات الموقع من حيث وسائل الدفع لنقود الكترونية وخدماتها المبتكرة ومدي توافر أنظمة البنك الفوري (التجارة الالكترونية المصرفية) ومحتويات التوزيع الالكتروني لتقارير اعمال البنك علي الشبكة. ويعرض الملحق الثالث الضوابط الرقابية التي اصدرها البنك المركزي المصري عام 2002 بشأن العمليات المصرفية الالكترونية واصدار وسائل دفع لنقود الكترونية.

القسم الاول

تعاريف البحث وتأثير انظمة التجارة الالكترونية علي نظام المعلومات المحاسبية وتقييم ما توصل اليه البحث المحاسبي والدراسة الاختبارية بهذا الشأن

تناول هذا القسم تعريف اهم المصطلحات المستحدثة التي استخدمت في الدراسة الاختبارية، مع عرض متكامل لمختلف تأثيرات تبني انظمة التجارة الالكترونية علي نظام معلومات المنشاة، واهم ما توصل اليه البحث المحاسبي بهذا الشأن، واخيرا عرضا متكاملا للدراسة الاختبارية ونتائج اختبار فرضيات البحث.

1/1 اهم مصطلحات (تعاريف) البحث المستخدمة في الدراسة الاختبارية

التجارة الالكترونية (عموما)

ممارسة النشاط التجاري من خلال موقع منشأة او اكثر علي شبكة "الويب"، ويتضمن ذلك التصفح لاختيار المنتج والتعرف علي خصائصة واصدار امر الشراء وتجميع البضاعة في عربة المشتروات الالكترونية والاستنزال من المخزون وترتيبات الشحن والاخطار والمحاسبة والسداد بوسائل دفع لنقود الكترونية لتسوية المعاملة.

التجارة الالكترونية (المصرفية)

ممارسة خدمات العمليات المصرفية الكترونيا عبر شبكة الويب من خلال اتصال العميل بموقع البنك علي شبكة الانترنت. ويقصد بالعمليات المصرفية الالكترونية تقديم البنوك الخدمات المصرفية التقليدية او المبتكرة من خلال شبكات اتصال الكترونية تقتصر صلاحية الدخول اليها علي المشاركين فيها وفقا لشروط العضوية التي تحددها البنوك، وذلك من خلال احد المنافذ علي الشبكة بهدف: (1) اتاحة معلومات عن الخدمات التي يؤديها البنك كخدمات المستثمرين (2) حصول العملاء علي خدمات معينة – يحددها البنك – كالتعرف علي معاملاتهم وارصدة حساباتهم وتحديث بياناتهم وطلب الجصول علي قروض وغير ذلك، (3) طلب العملاء تنفيذ عمليات مصرفية مثل تحويل الاموال وسداد الفواتير.

خاصية المحاسبة الالكترونية/ التجارة الالكترونية في الانظمة المحاسبية الالية

مدي قدرة النظام المحاسبي الالي المطبق بالمنشأة ذات موقع او اكثر للتجارة الالكترونية علي شبكة الانترنت علي تنفيذ ما يلي من داخل النظام اثناء الاتصال بالشبكة: (1) فتح موقع او مواقع التجارة الالكترونية للمنشأة وحصر عمليات التجارة الالكترونية التي تمت، (2) اثبات وتحديث مختلف مقومات وقواعد بيانات النظام المحاسبي Online الالي بمختلف عمليات التجارة الالكترونية. ويراعي ان يكون ذلك للمشاركين في الخدمة المصرفية بكلمة سر (مرور)، او للمحاسبين المرخص لهم بذلك للمنشأت او الشركات العادية غير المصرفية.

وسائل الدفع لنقود الكترونية

اولا: بطاقات تقليدية (بلاستيكية مزودة من الخلف بشريط ممغنط)

(أ) بطاقات خصم Debit Cards ويقتصر استخدامها خصما علي حسابات دائنة للعملاء (تصدر من قبل مؤسسات دولية او محلية).

(ب) بطاقات الائتمان Credit Cards ويتم استخدامها خصما علي حسابات مدينة وفقا للحدود المقررة (تصدر من قبل مؤسسات دولية او محلية). وتستخدم الوحدات

الطرفية لنقاط البيع Point of sale terminals البطاقات (أ) ، (ب) كوسائط لاتصال حائزي البطاقات بشبكة الاتصال الالكترونية، التي تكون في اغلب الاحيان خط تليفوني بالبنك يتيح نقل بيانات البطاقة والتعامل لنظام المعلومات المحاسبي للبنك. ويقوم الاخير باصدار البطاقة بناء علي طلب العميل مقابل رسم اشتراك وتجديد سنوي، وبموافاة حائز البطاقة شهريا بكشف حساب Statement يتضمن رقم البطاقة وحد الائتمان، وبالنسبة لكل معاملة تاريخها ورقمها وتوصيفها وقيمتها بعملة اجراؤها وبالعملة المحلية والرصيد المستحق وتاريخ استحقاق هذا الرصيد. ويقوم مالك البطاقة بسداد الرصيد المدين المستحق خلال الـ 25 يوما التالية او جزء منه فتحتسب فوائد مدينة علي رصيد كشف الحساب بالكامل. كما يتم احتساب فوائد مدينة علي المسحوبات النقدية لبطاقات الماستر اعتبارا من تاريخ السحب.

(ت) بطاقات الات الصرف الالي Automatic Teller Machines (ATM) يصدرها البنك لعملائه لتنفيذ بعض العمليات المصرفية المحدودة (التقليدية والمبتكرة) من منافذه المختلفة (ليس من خلال الانترنت). وتتيح هذه البطاقة للعملاء التعامل مع حساباتهم طرف البنك في اي وقت سواء في مواعيد العمل الرسمية او غيرها وخلال الاجازات والعطلات علي مدار 24 ساعة (خدمات: الاستفسار عن الرصيد – السحب – الايداع – طلب دفتر الشيكات – طلب كشف حساب – طباعة كشف حساب مختصر – تغيير الرقم السري – التحويل من الحساب لاخر – سداد الالتزامات الشهرية).

(ث) بطاقات الخدمات الالكترونية المبتكرة: كبطاقة انترنت التي تتيح سداد الاشتراكات الشهرية في القنوات الفضائية وفواتير التليفون المحمول والمشتريات عبر الانترنت، او في المعاملات التجارية التي تتم في غير وجود العميل Face to non face للحصول علي السلع والخدمات من خلال شبكة الانترنت او الشراء عن طريق البريد او التليفون.

ثانيا: بطاقات غير تقليدية (بلاستيكية مزودة بشريحة او رقيقة الكترونية)

بطاقات القيمة المخزنة Stored value cards كالبطاقات الذكية Smart cards او غيرها وذلك بالسماح بتخزين وحدات من النقود علي هذه البطاقات او علي وسائط الكترونية مثل الحاسب الشخصي للعميل حيث يتم تحميله ببرنامج خاص Software لهذا الغرض، وتستخدم هذه النقود لاجراء مدفوعات بتحويلها الي الوسائط الالكترونية الخاصة بالاطراف المقابلة. كما تتميز البطاقات الاخيرة بمستويات مختلفة من الامان او التشفير وبامكانية اشتراكها في اكثر من نوعية واحدة من الخدمات والجمع بين انواع مختلفة من التطبيقات وبقدرات تخزينية عالية.

البنك الفوري Online Banking (مباشر/ غير مباشر)

قيام العميل (المرخص له) ببعض او كل العمليات المصرفية (التقليدية والمبتكرة) المتاحة من البنك - والتأثير علي النظام المحاسبي للبنك فورا (مباشرة – من خلال الشبكات الالكترونية)، او لاحقا (غير مباشرة من خلال منافذ البنك او خط تليفون) – وهو *بعيد (خارج) عن البنك*، وذلك مباشرة عندما يكون متصلا – بأستخدام حاسبه الالي المجهز لهذا الغرض - بالبنك من خلال شبكة الكترونية للاتصال "كالويب" لتنفيذ عمليات مصرفية الكترونية والمحاسبة عنها انيا، او غير مباشرة عندما يتعامل مع البنك باحدي وسائل الدفع لنقود الكترونية (التقليدية او الذكية) كبطاقات الائتمان وبطاقة الصرف الالي ATM من احد المنافذ المتصلة بالبنك لتنفيذ هذه العمليات. وقد استخدم الباحث هذا التعريف في اعداد ملحق البحث رقم (2).

وتتمثل خدمة البنك الفوري المباشر في A state of the art technology system that enables performing multiple banking functions via one access point. It is a web-based banking platform that puts corporate banking functions in one security protected place, providing around the globe centralized access to client account information in real time from his desk top. وقد انشات بعض البنوك مواقع خاصة علي شبكة الانترنت لادارة انظمة هذه الخدمة المبتكرة مثل http://www.citidirectonline.citibank.com ، بحيث تقوم بما يلي:

- استخدام برمجيات خاصة للتحقق من قدرة حاسب العميل علي تنفيذ مهام البنك الفوري المباشر عبر شبكة الانترنت، بوظيفة Check My PC.
- انزال وتركيب برمجيات خاصة من الموقع لحاسب العميل لتتيح للاخير تنفيذ مهام البنك الفوري المباشر وهي: Setting Internet Explorer for a Proxy Server, Required Software to Run Direct Online Banking, and Internet Explorer Settings for Secure Sockets Layer Protocol (SSL) ، مع استمرار تحديثها.
- تشغيل طلب الحصول علي الخدمة بما فيها من تحديد A- Access Code/ PIN.
- انزال واجهة ويب للتعامل مع المستخدم Web User Interface والرد علي الاستفسارات.
- انزال كتيب تعليمات التشغيل لتنفيذ الوظائف والدعم الفني واجراءات الدخول والخروج بقبول او عدم قبول المعاملة المنفذة عبر الشبكة.
- تنفيذ المهام التالية عبر الشبكة (11 وظيفة): Balance Summary – Account Details and Activity – Download account activity – Transfer between my account – Direct Debit – Change A-PIN – Order Statement – Order Checks – Rewards Redemption –Rate Information – Read New Messages and Send Messages to Customer Service.

الافصاح الالكتروني Electronic Disclosure

قيام المنشأة بعرض تقاريرها المالية وقوائمها المالية السنوية / الفترية (ربع السنوية) – الميزانية وقائمة الدخل وقائمة التدفقات النقدية كحد ادني، وفي بعض الاحيان شمولها للايضاحات المتممة وتقرير مراقبي الحسابات - في موقعها (العربي او الانجليزي) علي شبكة الانترنت، وذلك بنمط العرض المباشر علي الشاشة، او بنمط انزال الملفات لحاسب المتصل بالشبكة بنمط PDF.

2/1 تأثير انظمة التجارة الالكترونية علي نظام المعلومات المحاسبية

يمكن بصفة عامة القول بأن نظام المعلومات المحاسبية يتأثر كثيرا بممارسة أنظمة التجارة الالكترونية، وذلك باعتبار ان هناك ارتباطا وثيقا بين كل من نظم التجارة وانظمة انتاج المعلومات. ويمكن تصنيف اهم هذه التأثيرات علي النحو التالي:

- ***التأثيرات العامة للتشغيل ولممارسة انظمة التجارة الالكترونية علي نظام المعلومات المحاسبية:***

- **تمتع الانظمة الالية – وبصفة خاص انظمة البنك الفوري بالمصرفية منها – بخاصية المحاسبة الالكترونية.**
- **انخفاض مدة التاخير (المدة بين التاريخ المطبوع علي القوائم المالية وتاريخ نشرها علي الشبكة) المرتبطة بخاصية "التوقيت الملائم" - فيما يتعلق يالافصاح الالكتروني علي الشبكة (فرضية البحث الرابعة وستخضع للدراسة الاختبارية بالبحث).**
- **ارتفاع تكلفة انشاء المواقع وصيانتها وتحديثها وتزويدها بكل ادوات تنفيذ المتجر الالكتروني.**
- **ارتفاع تكلفة تطوير وتحديث البرامج اللازمة لتشغيل اجهزة المستخدم بأنظمة البنك الفوري المباشرة.**
- **تطوير العديد من البرمجيات وصفحات مواقع الانترنت المتخصصة في المحاسبة عن انظمة البنك الفوري، والتوقيع الرقمي الالكتروني Digital Signature .**
- **التحول شبه الكامل من النماذج المستندية الورقية التقليدية الي النماذج الالكترونية e-Forms وتعبئتها وتداولها وانزالها في اماكن كثيرة انيا عبر الشبكة الالكترونية، كذلك دخول الشبكة كمقوم رئيسي في تصميم الدورات المستندية والمحاسبية لنظام المعلومات المحاسبية المعاصر.**
- **يتحمل البنك والعميل العديد من المسئوليات الاسترشادية عند توفير وتلقي خدمات عبر شبكات اتصال الكترونية (ملحق البحث رقم (3)).**
- **التوسع في ادخال تكنولوجيا نظم الخبرة الناتجة عن نظم الذكاء الالكتروني ضمن نظام المعلومات المحاسبية.**
- **تعقد اجراءات وضوابط المراجعة والتدقيق والتحاسب الضريبي، والحاجة الملحة لمعايير محاسبة ومراجعة متطورة تاخذ في الحسبان البعد الالكتروني الناجم عن ادخال التطور المستمر والسريع لشبكات الاتصال الالكترونية في التحاسب.**
- **امكان اعتماد البنك علي مصادر خارجية Outsourcing بشأن الدعم الفني للخدمة الالكترونية المقدمة.**
- **امكان وصول البنوك لقاعدة اعرض من العملاء المودعين والمقترضين وطالبي الخدمات المصرفية، بالاضافة لسرعة تقديم وايصال الخدمات الجديدة والمبتكرة.**
- **زيادة كفاءة اداء البنك وخفض تكاليف التشغيل بالبنوك وتكاليف انجاز عمليات التجزئة محليا ودوليا.**

- ***أثر تطبيق انظمة التجارة الالكترونية علي مدخلات نظام المعلومات المحاسبية:***

- **انخفاض حجم المدخلات وتغيرها بشكل شبه كامل في الانظمة الفورية.**

- ***أثر تطبيق انظمة التجارة الالكترونية علي مخرجات وتقارير نظام المعلومات المحاسبية:***
- **التوسع في تطبيق الافصاح الالكتروني Electronic Disclosure علي كل التقارير المالية ذات الغرض العام، وشمولها لكل من التقارير المالية السنوية والفترية (المرحلية) - (فرضية البحث الثالثة وستخضع للدراسة الاختبارية بالبحث).**
- **زيادة وتنوع نمط المخرجات وشمولها لتقارير فورية من خلال الشبكة بأنماط PDF (Portable Document Files), HTML (Hyper Text Markup Language), and XML (eXtensible Markup Language).**
- **تأثر تطبيق انظمة التجارة الالكترونية علي الاجراءات الرقابية في نظام المعلومات المحاسبية وعلي مخاطر العمليات المصرفية الالكترونية.**
- **زيادة الضوابط الرقابية الرسمية للعمليات المصرفية الالكترونية (أنظر ملحق البحث رقم (3)).**
- **زيادة مخاطر التشغيل وتتمثل في: عدم التامين الكافي للنظم (امكان اختراق غير المرخص لهم لنظم حسابات البنك بهدف التعرف علي المعلومات الخاصة بالعملاء واستغلالها داخل وخارج البنك)، عدم ملاءمة تصميم النظم او انجاز العمل او اعمال الصيانة واساءة الاستخدام من قبل العملاء.**
- **كافة المخاطر وسبل تقييمها وادارتها الواردة بملحق البحث رقم (3)، بما فيها امكان القيام العملاء المشتركين في الخدمة الالكترونية بعمليات غسيل الاموال بأستخدام معلوماتهم وتعاملاتهم الشخصية.**

3/1 اهم ما توصل اليه البحث المحاسبي

وفيما يتعلق باهم ما توصل اليه البحث المحاسبي بهذ الشأن، فقد انتهي الباحثون الي ان تكنولوجيا التصنيع المتقدمة- بما فيها تكنولوجيا المعلومات وغيرها من مقومات ميكنة المصنع – تخفض التكلفة الحدية لتعقد العمليات التصنيعية marginal cost of complexity in manufacturing (Sakurai 1990; MacDuffie et al. 1996)

وقد اوضح Brynjolfsson (1993, 1996) ان تكنولوجيا المعلومات غالبا ما تدعم قيمة المستهلك customer value بصورة لا تعكسها مقاييس الاداء التقليدية (علي سبيل المثال زيادة تنوع المنتج وتحسين زمن التسليم). كما ان تكنولوجيا المعلومات تخفض من تكاليف تعقد الانتاج وتمحو او تزيل اثر الميزة التنافسية الناجمة عن اقتصاديات الحجم. كما ان تكنولوجيا انظمة تبادل البيانات الكترونيا تتيح لشركاء الاعمال ذوي العمليات المتكررة انشاء تبادل امن للبيانات بين حاسب واخر بصورة نمطية. وطبقا لدراسة اجرتها وزارة العمل الامريكية عام 1995 تبين ان حوالي 40000 منشاة امريكية تطبق انظمة تبادل البيانات الكترونيا (cited in Socka 1996). ان انظمة تبادل البيانات الكترونيا EDI تعدل من الانظمة التقليدية للمعلومات المحاسبية وتغير من طبيعة عمل المحاسبين (Tsay 1993; Clolery 1994; Cushing and Romney 1994; Bellone 1997).

كما ان دراسات فكر انظمة المعلومات وادارة العمليات الصناعية تورد ادلة غير كاملة بشأن منافع الاستثمار في انظمة تبادل البيانات الكترونيا. فمثلا وجد Weil (1992) ان المنشأة التي تتوافر بها شبكة تبادل البيانات الكترونيا تتمتع بزيادة في الانتاجية والارباح. كما وجد اخرون ان توافر هذه الانظمة يرتبط بارتفاع معدل دوران المخزون وانخفاض حجم المخزون المتقادم وتكاليف الشحن وحجم المخزون الواجب احتفاظ به وارتفاع مستوي الاداء عموما وانخفاض عدد اخطاء الشحن Kekre and Mukhopadhyay (1992) and Sirnivasan et al. (1994).

واخيرا في عام 2002 قدم كل من Anderson and Lanen (2002) دراسة اختبارية محاسبية تناولت اثر انظمة تبادل المعلومات الكترونيا (EDI) علي تطوير جودة الصفقات المحاسبية. وقد طبقت الدراسة اسلوب الانحدار علي بيانات عينة من منشأت قطاع مصنعي الاثاث المكتبي الامريكي المستخدمة لانظمة تبادل البيانات الكترونيا. واثبتت الدراسة معنويا ان المنشات المطبقة لهذة الانظمة تميزت بتخفيض وقت تنفيذ وتجهيز الطلبيات (ارتباط معنوي قوي بين وجود هذة الانظمة وسرعة ودقة تنفيذ الطلبيات والاوامر)، كما ان ادلة هذا التخفيض اكثر وضوحا للطلبيات والاوامر الاكثر تعقيدا، مع انخفاض ملموس في تنفيذ الاوامر بدون اخطاء مما يوفر انظمة اكثر فعالية للتغذية العكسية وتحقق دقة اكبر في الوفاء بالطلبيات. وعلي الرغم من اهمية هذه الدراسة، الا انها اولا تتناولت اثر البعد الالكتروني EDI للعمليات علي بعض مجالات محاسبة التكاليف، وذلك دون تقييم اثار ممارسة التجارة الالكترونية علي المحاسبة المالية او علي انظمة المعلومات المحاسبية للمنشأت الممارسة وخصائصها، ثانيا انها اعتبرت ان انظمة EDI انظمة داخلية مقفلة لا تشمل التجارة الالكترونية، ولهذا يتناول ملحق البحث الاول شرحا لعلاقة انظمة EDI بتنفيذ التجارة الالكترونية والمحاسبة عنها، كما يوضح ان انظمة تبادل البيانات الكترونيا تتضمن داخلها تنفيذ التجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنت.

ونخرج من ذلك بأن الفكر المحاسبي تتوافر به بعض الادلة المعنوية المحدودة بشأن الاثر الايجابي لتبني مفهوم تكنولوجيا المعلومات الخاص بأنظمة تبادل البيانات الكترونيا علي مجالات الريحية والانتاجية، وفي بيئة التصنيع الحديثة من حيث خفض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون وسرعة تسليم الاوامر وتحسين الاداء من خلال مواجهة مشاكل تعقد الطلبيات Order Complexity، وخفض اخطاء الطلبيات نتيجة لارتفاع مستوي التعلم والتغذية العكسية. الا انه تكاد الا تتوافر في الفكر المحاسبي عموما اي ادلة معنوية بشأن اثر ممارسة مختلف انظمة التجارة الالكترونية والتجارة الالكترونية المصرفية، وبالتحديد علي تطوير مختلف جوانب نظام المعلومات المحاسبية خصوصا جوانبه المالية والضريبية.

4/1 الدراسة الاختبارية

1/4/1 منهج الدراسة الاختبارية وتوصيف متغيراتها

حتي يمكن تحقيق اهداف البحث بشأن الدراسة الاختبارية قام الباحث بما يلي:

1) أستخدام محركات وادوات البحث *Search Engines* الانجليزية والعربية علي شبكة "الانترنت" خلال فترة اجراء الدراسة وذلك لحصر مواقع كل البنوك العاملة في مصر المستخدمة لشبكة "الانترنت" في التجارة الالكترونية المصرفية وعرضها مع خدماتها المبتكرة ومدي توافر انظمة البنك الفوري والافصاح الالكتروني بها بملحق البحث رقم (2). ويجدر الاشارة ان الباحث لم يعثر علي اي مصدر مطبوع او علي الشبكة يوفر علي الاقل بيان شبة متكامل – بوصلات Hypertext Links - عن كل عناوين مواقع البنوك المصرية علي الشبكة الدولية للمعلومات "الانترنت".

2) تم تجميع بيانات حجم الاصول Assets (الاسم الاجنبي للمتغير في الحاسب الالي) وحقوق الملكية Owners' Equity (OE) والقروض Loans والاستثمارات Investments والودائع Deposits لجميع بنوك مصر (الواردة بترتيبها وتصنيفاتها بملحق البحث رقم (2)) من واقع دليل بنوك مصر 2003/2002 وادخالها للحاسب الالي كمتغيرات مدخلة، ثم ادخلت للحاسب الالي العلاقات والنسب المالية ليتولي الحاسب حساب واضافة المتغيرات المحسوبة التالية لجميع البنوك: جملة القروض والاستثمارات Loans plus Investments (LPI) ، المعدل التقريبي لكفاية راس المال ACER، الانحراف عن الحد الادني لمعدل كفاية راس المال DACER، معدل او نسبة التوظيف Degree of Fund Utilization (DFU) ((القروض + الاستثمارات) ÷ الودائع) × 100). كما ادخل للحاسب الالي القيم المحسوبة لمتغيرات التاخير Delay، وعدد كروت او بطاقات الخدمة الالكترونية المقدمة Number of Service Cards (NSCARDS) (عدد الكروت الوارد بالعمود الثالث بملحق البحث رقم (2)) للبنوك التي تمارس خدمات البنك الفوري (25 بنكا))، متغير طبيعة النشاط التجاري الحكومي من عدمه Type (1 او صفر)، والمتغيران التابعان: ممارسة نشاطات البنك الفوري من عدمه Online Banking (OLB) (1 او صفر)، ممارسة الافصاح الالكتروني المصرفي من عدمه Electronic Disclosure (ED) (1 او صفر).

3) حاول الباحث حساب معيار كفاية رأس المال طبقا لتقرير لجنة بازل 1، 2 للرقابة المصرفية لبنوك عينة البحث لاستخدامه كمتغير رقابي مستقل مفسر في نماذج الانحدار (Basel I, II "Capital Adequacy Ratio = Regulatory Capital / Risk Assets = min. 8%)" ، الا انه تعذر لاسباب عديدة اهمها الحاجة لبيانات تفصيلية عن ميزانيات البنوك ولا يسمح بتداولها. ونظرا لاهمية هذا المتغير ووروده ضمن الضوابط الرقابية للبنك المركزي المصري بشأن ممارسة العمليات المصرفية الالكترونية (ملحق البحث رقم (3))، قام الباحث بحساب متغيرين بهذا الشأن لجميع بنوك مصر وتضمينهما الدراسة الاختبارية كمتغيرين مفسرين مقترحين هما: (1) المعدل التقريبي لكفاية رأس المال Approximate Capital Efficiency Ratio (ACER) ويحسب (بخارج قسمة جملة حقوق ملكية البنك ÷ جملة القروض والسلفيات بعد خصم المخصص) × 100، (2) الانحراف عن الحد الادني لمعدل كفاية رأس المال Deviation from minimum Capital Efficiency Ratio (DACER) الذي حددته لجنة بازل1 بحد ادني 8%، ويحسب = (ACER – 8%) . ويجدر الاشارة ان التقريب في المعدل الاول محدود للغاية لاعتبارين هما: انه قد يشمل عناصر في البسط والمقام، وان منظمة OECD اعتبرت ان معظم القروض بالدول النامية معرضة للخطر باوزان ترجيحية 100%.

4) حسب متغير التأخير Delay لجميع بنوك مصر ذات الافصاح الالكتروني علي الشبكة (19 بنكا) بالمعادلات التالية:

التاخير = تاريخ الاصدار الفعلي للقوائم المالية علي الشبكة – التاريخ المطبوع علي القوائم المالية (1)

(محسوبا بالاشهر)، ويعامل في دالة الانحدار المتعدد التالية كمتغير تابع وفقط علي البنوك المطبقة للافصاح الالكتروني المصرفي:

التاخير = د (ممارسة التجارة الالكترونية المصرفية علي الانترنت (صفر، 1)، حجم الاصول ، حجم راس المال، معدل كفاية راس المال، نسبة التوظيف، عدد كروت (بطاقات) الخدمات الالكترونية المقدمة، .....). (2)

كما حسب معامل الارتباط بين متغيري التاخير وعدد كروت او بطاقات الخدمة الالكترونية المقدمة بالبنك الفوري، واختبرت معنويته واشاراته لاختبار الفرض الرابع. وقد تبين للباحث ما يلي من مراجعة القوائم المالية المنشورة الكترونيا علي الشبكة بالقطاع المصرفي وقت اجراء البحث:

1. **فيما يتعلق بتاريخ النشر علي الشبكة لبنوك القطاع العام التجارية الاربع الكبري (الاسكندرية – الاهلي – القاهرة – مصر)، لا تقل مدة التأخير عن 6 أشهر نظرا لاجراءات ضرورة اعتماد التقارير السنوية من البنك المركزي المصري قبل النشر.**
2. **مدة التأخير لا تتجاوز 3 اشهر للقوائم الفترية، بحيث ان قوائم الربع الاول لعام 2003 المنتهي في 3/31 كانت معروضه علي الشبكة وقت اجراء هذا البحث في مطلع يولية 2003.**
3. **بالنسبة للبنوك التي عرضت قوائم سنوية وقوائم فترية معا (دون بنوك القطاع العام الاربع التجارية الكبري)، ادخل للحاسب الالي لها مدة تأخير 5ر4 شهر (الوسط الحسابي لمدة 6 اشهر، 3 اشهر).**

5) **استخدم سعر صرف 6 جنيه للدولار (السعر الجاري وقت اجراء البحث) لتحويل بنود القوائم المالية لفروع البنوك الاجنبية التي عرضت تقاريرها المالية بالدولار الامريكي.**

6) **استخدم برنامج الحاسب الالي "الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية *SPSS*" في حساب الاحصاءات الوصفية وتحليل البيانات واجراء المقارنات احادية المتغير *Univariate Comparisons* لمعنوية الفروق بين متوسطات قيم المتغيرات المحاسبية الممثلة لخصائص البنوك المستخدمة وغير المستخدمة للبنك الفوري والتوزيع الالكتروني لمعلومات تقارير الاعمال (الافصاح الالكتروني المصرفي).**

7) **استخدام نفس برنامج الحاسب الالي في بناء دوال الانحدار اللوغاريتمي (متعدد المتغيرات) *Multivariate Logit Regression* والانحدار المتعدد لاختبار معنوية المتغيرات المفسرة لكل من: (1) استخدام وحدات القطاع المصرفي مواقع علي شبكة "الانترنت" للخدمات المصرفية المبتكرة بوسائل دفع لنقود الكترونية وممارسة نشاطات البنك الفوري طبقا لتعريف البحث (المتغير التابع OLB دالة في مجموعة متغيرات مستقلة مقترحة ستختبر معنويتها او دلالتها) ، (2) استخدام وحدات القطاع المصرفي لمواقعها علي شبكة "الانترنت" في نشر التقارير المالية الالكترونية (المتغير التابع ED دالة في مجموعة متغيرات مستقلة مقترحة ستختبر معنويتها او دلالتها). كما استخدم حساب معامل الارتباط واختبار معنويته في اختبار الفرضية الرابعة بالبحث كما سيوضح.**

5/1 وحدات البنوك العاملة في مصر التي شملها البحث

شمل البحث كل البنوك العاملة في مصر (باستثناء البنك المركزي المصري – الذي عرض فقط عنوان موقعه الالكتروني علي الشبكة بنهاية ملحق البحث رقم (2)) وبيانها طبقا لجدول رقم (1) كالتالي:

جدول رقم (1)

بيانات وحدات الدراسة للبنوك العاملة في مصر (*) التي شملها البحث

التصنيـــف	وحدات الدراسة	%
اولا: بنوك القطاع العام		
1/1 بنوك تجارية (البنوك الحكومية الاربع)	4	7ر1
2/1 بنوك متخصصة	3	5ر4
ثانيا: بنوك منشأة انتفاعا بأحكام قانون الاستثمار		
1/2 بنوك تجارية	22	39ر3
2/2 بنوك استثمار واعمال	8	14ر3
3/2 فروع بنوك اجنبية	31	23ر2
4/2 بنوك منشأة بقوانين خاصة	6	10ر7
الجملـــة	56	100

(*) المصدر: دليل بنوك مصر 2003/2002 (القاهرة: الاقتصادية للنشر والتوزيع، 2002).
ويعرض ملحق البحث رقم (2) تفاصيل اسماء هذه البنوك ومحتوبات مواقعها من حيث وسائل الدفع لنقود الكترونية وخدماتها، ومدي توافر انظمة البنك الفوري بها، ومحتويات التوزيع الالكتروني لمعلومات تقارير الاعمال بالتفصيل علي شبكة "الانترنت".

6/1 دراسة اولية لتطور استخدام شبكة الانترنت بالقطاع المصرفي لاغراض البنك الفوري والافصاح الالكتروني

يبدأ هذا القسم بعرض موقف كل وحدات البنوك العاملة في مصر طبقا لمدي استخدامها لشبكة "الانترنت" في ممارسة التجارة الالكترونية المصرفية والتوزيع الالكتروني لمعلومات تقارير الاعمال. ويلخص جدول رقم (2) هذا الموقف في البحث الحالي (2003) مقارنة بنتائج بحث (عام 2000 للباحث) كالتالي:

جدول رقم (2)

تصنيف كل البنوك* العاملة في مصر بالدراسة
طبقا لممارسة التجارة الالكترونية المصرفية والتوزيع الالكتروني لمعلومات تقاريرالاعمال
في منتصف عام 2003 مقارنة بنتائج بحث عام 2000 للباحث **

التصنيف	بحث عام 2003 (انظر ملحق رقم (2))				بحث عام 2000**		
	عدد البنوك	عدد مواقع انترنت	تمارس بنك فوري	تمارس افصاح الكتروني	عدد البنوك	عدد مواقع انترنت	تمارس افصاح الكتروني
اولا: بنوك القطاع العام:(*)							
1/1 بنوك تجارية (الحكومية الاربع)	4	4	4	4	4	4	3
2/1 بنوك متخصصة (زراعية/صناعية)	3	1	1	صفر	3	صفر	صفر
ثانيا: بنوك منشأة انتفاعا باحكام قانون الاستثمار: (*)							
1/2 بنوك تجارية	22	12	13** *	10	22	7	6
2/2 بنوك استثمار واعمال	8	3	2	2	8	2	2
3/2 فروع بنوك اجنبية	13	5	3	2	15	2	1
4/2 بنوك منشأة بقوانين خاصة	6	3	2	1	6	4	2
الجملة	56	28	25	19	58	19	14
% للجملة	%100	%50	44ر6 %	33ر9%	100 %	32ر8 %	24ر1%

(*) يعرض ملحق البحث رقم (2) بالتفصيل اسماء هذه البنوك وعناوين مواقعها علي الشبكة وموقفها من تقديم خدمات النقود الالكترونية وممارسة نشاطات البنك الفوري والتوزيع (النشر) الالكتروني لمعلومات تقارير الاعمال.

(**) توفيق (2001، 2002).

(***) هناك بنكان يمارسان البنك الفوري (وفقا لتعريف البحث) دون ان تكون مواقعهما علي شبكة الانترنت عاملة او معروفة للباحث او موجودة علي محركات البحث علي الشبكة.

ويظهر من الجدول السابق اهم النتائج التالية:

1- **زادت نسبة بنوك مصر ذات مواقع علي الشبكة من حوالي الثلث (32ر8%) عام 2000 الي النصف (50%) عام 2003. كما زادت نسبة المواقع ذات الافصاح الالكتروني من 24ر1% الي 33ر9%. وتميز عام 2003 ان 44ر6% من المواقع تمارس البنك الفوري الكتروني.**

2- جميع البنوك التجارية الحكومية الاربع الكبري (الاسكندرية والاهلي والقاهرة ومصر) لها مواقع علي شبكة "الانترنت"، وجميعها تمارس البنك الفوري (بدرجات متباينة)، وتمارس الافصاح الالكتروني عام 2003.
3- بنك واحد من البنوك المتخصصة بالقطاع العام (زراعية وصناعية وعقارية) له موقع الكتروني يمارس البنك الفوري عام 2003.
4- تميز عام 2003 بارتفاع اعداد ونسب البنوك التجارية وبنوك الاستثمار وفروع البنوك الاجنبية ذات المواقع التي تمارس الافصاح الالكتروني (قوائم سنوية وفترية / مرحلية) والبنك الفوري من مواقعها بالغة التطور علي شبكة الانترنت,

7/1 الدراسة الاختبارية

1/7/1 منهج الدراسة الاختبارية

حتي يمكن تحقيق اهداف البحث بشأن الدراسة الاختبارية قام الباحث بما يلي:

- أستخدام محركات وادوات البحث ***Search Engines*** الانجليزية والعربية علي شبكة "الانترنت" خلال فترة اجراء الدراسة وذلك لحصر مواقع البنوك العاملة في مصر المستخدمة لشبكة "الانترنت" في التقرير المالي الالكتروني ومحتويات هذا التقرير. كما استخدم الباحث الاتصال المباشر بالبنوك لمعرفة موقفها من انشاء مواقع لها علي الشبكة واستخدامها في العرض والافصاح الالكتروني. ويعرض ملحق البحث هذه النتائج.
- تم تجميع بيانات المتغيرات المالية – السابق الاشارة اليها بالقسم السابق – بالمليون جنيه مصري عن عام 2001 لعدد 56 بنكا الواردة بالملحق رقم (2) وادخالها للحاسب مع باقي المتغيرات المحاسبية المحسوبة (النسب المالية المصرفية) والتابعة.
- استخدم برنامج الحاسب الالي "الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية ***SPSS"*** في حساب الاحصاءات الوصفية وتحليل البيانات واجراء المقارنات احادية المتغير ***Univariate Comparisons*** لمعنوية الفروق بين متوسطات قيم المتغيرات المحاسبية الممثلة لخصائص البنوك المستخدمة وغير المستخدمة للبنك الفوري وللتوزيع الالكتروني لمعلومات تقارير الاعمال.
- استخدام نفس برنامج الحاسب الالي في بناء دول الانحدار اللوغاريتمي (متعدد المتغيرات) ***Multivariate Logit Regression*** لاختبار معنوية المتغيرات المفسرة للمتغيرين التابعين OLB, ED.

2/7/1 الاحصاءات الوصفية واختبارات المعنوية احادية المتغير

يعرض جدول رقم (3) الاحصاءات الوصفية لكل وحدات البنوك العاملة في مصر: الاوساط الحسابية لاهم ثمانية متغيرات بالدراسة واختبار معنوية الفروق بين الاوساط الحسابية للبنوك التي تمارس خدمات البنك الفوري مقارنة بالبنوك التي لا تمارس البنك الفوري (الاختبارات احادية المتغير).

ويظهر من جدول رقم (3) – علي مستوي كل البنوك - ان هناك فروقا معنوية (p-value =<0.05) – طبقا لاختبار ت t-test - بين البنوك التي تستخدم البنك الفوري وتلك التي لاتستخدمه وذلك بالنسبة لمتغيرات حجم الاصول وحقوق المساهمين والقروض والودائع وعدد

كروت الخدمة الالكترونية، هذا بينما لم تظهر فروق معنوية بين المجموعتين بالنسبة للمعدل التقريبي لكفاية راس المال ومعدل او نسبة التوظيف.

3/7/1 دوال الانحدار اللوغاريتمي متعدد المتغيرات والانحدار المتعدد الخطي لاختبار معنوية المتغيرات المفسرة

1/3/7/1 دالة الانحدار اللوغاريتمي لخصائص البنوك المستخدمة لانظمة البنك الفوري

تتخذ دالة الانحدار اللوغاريتمي ***Logit Regression*** (1)للتنبؤ باحتمال انشاء مواقع علي شبكة "الويب" لمباشرة خدمات البنك الفوري الشكل التالي (متغير تابع دالة في مجموعة متغيرات مستقلة مقترحة):

ح(بنك فوري) = ب$_0$ + ب$_1$ (الاصول) + ب$_2$ (حقوق الملكية) + ب$_3$ (القروض) + ب$_4$ (الودائع) + ب$_5$ (الاستثمارات) + ب$_6$ (القروض + الاستثمارات) + ب$_7$ (معدل التوظيف) + ب$_8$ (المعدل التقريبي لكفاية راس المال) + ب$_9$ (الانحراف عن الحد الادني لمعدل كفاية رأس المال) + ب$_{10}$ (نوعية النشاط) + ب$_{11}$ (عدد كروت الخدمة المقدمة) +ب$_{12}$ (الافصاح الالكتروني) + ب$_{13}$ (التأخير) + ε (3)

حيث:

ح(بنك فوري) P(OLB): متغير تابع يعبر عن وجود خدمات البنك الفوري علي الشبكة، حيث يأخذ القيمة المتقطعة 1 في حالة قيام البنك بتوفير خدمات البنك الفوري علي شبكة "الويب"، صفر في حالة عدم توفير هذه الخدمات.

ε : خطأ القياس measurement error.

ب$_0$ $_0$ β، ب$_{11}$ β 00000،، ب$_{31}$ $_{13}$ β ثوابت (معلمات) العلاقة الرياضية للمتغيرات المفسرة المقترحة.

باقي المتغيرات سبق تعريفها وبيان مسمياتها الانجليزية في الحاسب وطريقة حسابها بقسم 1/4/1.

[1] استخدم الانحدار اللوغاريتمي لان المتغير التابع في البحث متغير متقطع يأخذ فقط القيم 1، صفر.

ويعرض جدول رقم (4) فيما يلي نتائج تطبيق الانحدار اللوغاريتمي (ايجاد معلمات الدالة ومعنوياتها باستخدام بيانات البحث) لمعادلة (3):

جدول رقم (4)
معلمات ومعنوية دالة الانحدار اللوغاريتمي لخصائص البنك الفوري

اسم المتغير	تقدير معلمة المتغير	معنوية (دلالة) معلمة المتغير Sig. او قيمة p (p-value)
الحد المطلق Constant	1ر6422 -	0ر0002
الاصول Assets	8ر3094	0ر0039
القروضLoans	9ر5960	0ر0019
الاستثمارات Investments	1ر9312	0ر1646
الودائع Deposits	8ر5752	0ر0034
حقوق الملكيةOE	4ر7672	0ر0290
نوعية النشاط Type	16ر8117	0ر0000
القروض و الودائع LPI	7ر6708	0ر0056
عدد كروت الخدمةNSCards	32ر1523	0ر0000
المعدل التقريبي لكفاية راس المال ACER	2ر9681	0ر0849
الانحراف عن الحد الادني لمعدل كفاية راس المال DACER	2ر9681	0ر0850
التاخيرDelay	32ر8669	0ر000
معدل التوظيف DFU	2ر5199	0ر1124
الافصاح الالكتروني ED	35ر6584	0ر000

وبناء علي قيمة p-value فان اهم المتغيرات المفسرة المعنوية هي متغيرات الحجم (الاصول) ASSETS للبنك وحجم القروض والودائع ورأس المال ونوعية النشاط (قيمة p-value تساوي او تقل عن 5%). وهذا يعكس انه كلما زاد حجم البنك وكلما كان مملوكا للقطاع العام ونشاطة تجاريا كلما زاد احتمال قيام البنك بتوفير خدمات البنك الفوري، او ان البنوك الاكبر حجما وتلك ذات ملكية حكومية ونشاط تجاري هي الاقدر علي ممارسة وتوفير خدمات البنك الفوري علي الشبكة من غيرها. وبناء علي هذا التحليل متعدد المتغيرات فان البحث يقبل الفرضية الاولي والفرضية الثاني (فرضيات الحجم ونمط الملكية وطبيعة النشاط التجاري ضمن المجموعة الاولي لفرضيات البحث).

كما يلاحظ ان متغيري المعدل التقريبي لكفاية راس المال والانحراف عن الحد الادني له غير معنويين، وهذا يشير جزئيا لما عرضه القسم الثاني من البحث بأن البنوك المصرية الممارسة للانشطة الالكترونية حاليا لا تلتزم بمتطلبات البنك المركزي المصري بشأن الضوابط الرقابية المصدرة ومنها الحد الادني لمعيار كفاية راس المال. ولكن يلاحظ في هذا الشأن ان

دالة الانحدار السابقة قد تم توفيقها بناء علي بيانات عام 2001 هذا بينما الضوابط الرقابية صدرت في مطلع عام 2002.

2/3/7/1 دالة الانحدار اللوغاريتمي لاثر النبك الفوري كمتغير مفسر للافصاح الالكتروني المصرفي تأثرا بممارسة التجارة الالكترونية

تتخذ دالة الانحدار اللوغاريتمي ***Logit Regression*** للتنبؤ باحتمال انشاء مواقع علي شبكة "الويب" لتقديم الافصاح الالكتروني المصرفي الشكل التالي (متغير تابع دالة في مجموعة متغيرات مستقلة مقترحة):

ح(افصاح الكتروني) = ب$_0$ + ب$_1$ (الاصول) + ب$_2$ (حقوق الملكية) + ب$_3$ (القروض) + ب$_4$ (الودائع) + ب$_5$ (الاستثمارات) + ب$_6$ (القروض + الاستثمارات) + ب$_7$ (معدل التوظيف) + ب$_8$ (المعدل التقريبي لكفاية راس المال) + ب$_9$ (الانحراف عن الحد الادني لمعدل كفاية رأس المال) + ب$_{10}$ (نوعية النشاط) + ب$_{11}$ (عدد كروت الخدمة المقدمة) +ب$_{12}$ (البنك الفوري) + ب$_{13}$ (التأخير) + ε (4)

حيث:

ح(افصاح الكتروني) P(ED): متغير تابع يعبر عن وجود خدمات الافصاح الالكتروني المصرفي علي الشبكة، حيث يأخذ القيمة المتقطعة 1 في حالة قيام البنك بتوفير هذه الخدمات علي شبكة "الويب"، صفر في حالة عدم توفير هذه الخدمات.

ε : خطأ القياس measurement error.

ب$_0$ $_0$ β، ب$_{11}$ β ،،00000 ب$_{31}$ $_{13}$ β ثوابت (معلمات) العلاقة الرياضية للمتغيرات المفسرة المقترحة.

باقي المتغيرات سبق تعريفها وبيان مسمياتها الانجليزية في الحاسب وطريقة حسابها بقسم 1/4/1.

ويعرض جدول رقم (5) فيما يلي نتائج تطبيق الانحدار اللوغاريتمي (ايجاد معلمات الدالة ومعنوياتها باستخدام بيانات البحث) لمعادلة (4):

جدول رقم (5)
معلمات ومعنوية دالة الانحدار اللوغاريتمي لاثر البنك الفوري في الافصاح الالكتروني المصرفي

اسم المتغير	تقدير معلمة المتغير	معنوية (دلالة) معلمة المتغير Sig. او قيمة p (p-value)
الحد المطلق Constant	2ر3448 -	0ر0006
الاصول Assets	9ر9872	0ر0016
القروضLoans	10رر7376	0ر0011
الاستثمارات Investments	2ر9792	0ر0843
الودائع Deposits	10ر8099	0ر0010
حقوق الملكيةOE	7ر6452	0ر0067
نوعية النشاط Type	19ر5888	0ر0000
القروض و الودائع LPI	8ر9742	0ر0027
عدد كروت الخدمةNSCards	29ر4324	0ر0000

المعدل التقريبي لكفاية راس المال ACER	1ر8908	0ر1691
الانحراف عن الحد الادني لمعدل كفاية راس المال DACER	1ر8908	0ر1691
التاخيرDelay	51ر6116	0ر000
معدل التوظيف DFU	1ر6599	0ر1976
البنك الفوري OLB	35ر6541	0ر000

وبناء علي قيمة p-value فان اهم المتغيرات المفسرة المعنوية هي متغيرات الحجم (الاصول) ASSETS للبنك وحجم القروض والودائع ونوعية النشاط وممارسة خدمات البنك الفوري (قيمة p-value تساوي او تقل عن 5%). وهذا يقدم دليل معنوي قوي لقبول الفرض الثالث للبحث بان الحجم وممارسة البنك الفوري هي متغيرات مفسرة لاستخدام الافصاح الالكتروني كمخرج لنظام المعلومات المحاسبي المصرفي.

3/3/7/1 دالة الانحدار المتعدد للتأخير (خاصية التوقيت الملائم)

فيما يلي يعرض جدول رقم (6) نتائج توفيق معادلة الانحدار المتعدد الخطي السابق عرضها باعتبار متغير التأخير متغير تابع كدالة في مجموعة متغيرات مفسرة مقترحة (المعادلة رقم (2) بعاليه):

جدول رقم (6)

معلمات ومعنوية دالة الانحدار المتعدد للتاخير Delay كمتغير تابع (خاصية التوقيت الملائم)

(معامل التحديد R^2 = 0.816، ف الكلية =4ر448، معنوية المعادلة ككل = 0ر0180)

اسم المتغير	تقدير معلمة المتغير	ت t	معنوية (دلالة) معلمة المتغير Sig. او قيمة p (-p value)
الحد المطلق Constant	3ر608 -	2ر121 -	0ر043
الاصول Assets	0ر0015 -	2ر980 -	0ر015
القروضLoans	0ر0009 -	0ر586 -	0ر572
الاستثمارات Investments	0ر0004	1ر800	0ر105
الودائع Deposits	0ر0017	3ر184	0ر011
حقوق الملكيةOE	ر0044	2ر576	0ر030
نوعية النشاط Type	0ر694	0ر902	0ر391
عدد كروت الخدمة NSCards	0ر113 -	1ر251 -	0ر243
الانحراف عن الحد الادني لمعدل كفاية راس المال DACER	0ر0362	ا312ر	0ر222
معدل التوظيف DFU	0ر0867	4ر314	0ر002

وبناء علي قيمة p-value فان اهم المتغيرات المفسرة المعنوية للتاخير هي بعض متغيرات الحجم والانحراف عن الحد الادني لمعدل كفاية راس المال. واذا اخذنا متغير عدد كروت الخدمة الالكترونية المقدمة كمقياس تقريبي Surrogate measure لنشاط البنك الفوري نجد ان معامله غير معنوي باشارة سالبة كمفسر للتاخير. ولذلك قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين متغير البنك الفوري OLB (متغير متقطع) ومتغير التاخير فوجده ارتباط موجب معنوي بمعامل 766ر0. وبناء عليه يرفض الباحث الشق الاخير من الفرض الرابع، او ان تقديم خدمات البنك الفوري والزيادة فيها يخفض مدة التاخير في النشر الالكتروني. وهذا يعني ان ضوابط النشر واجراءات ضرورة اعتماد التقارير المالية من البنك المركزي المصري ضرورية وثابتة ولا ولم تتاثر بتقديم البنوك لخدمات الكترونية، وذلك علي الاقل حتي تاريخ الانتهاء من البحث.

القسم الثاني

تقييم الجهود المبذولة في مجال التنظيم المحاسبي لعمليات التجارة الالكترونية المصرفية (وسائل الدفع لنقود الكترونية)

تناول القسم الاول من البحث التعريف بالاطار النظري لتأثير انظمة التجارة الالكترونية علي نظم المعلومات المحاسبية عموما والمصرفية منها، وتعريف اهم المصطلحات المستحدثة المستخدمة بالدراسة الاختبارية في البحث وتقييم اهم ما توصل اليه البحث المحاسبي بهذا الشأن، ونتائج الدراسة الاختبارية لاختبار فرضيات البحث. وينتقل هذا القسم الي تناول اهم جوانب المحاسبة عن عمليات البيع التي تتم بكروت ائتمان، وتقييم الوضع المحاسبي الحالي لمعايير المحاسبة بشأن عمليات وسائل الدفع بنقود الكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية، وتقييم الي اي مدي نفذت البنوك المصرية المستخدمة لانظمة البنك الفوري الضوابط الرقابية التي تطلبها البنك المركزي المصري في هذا الشأن في مطلع عام 2002.

1/2 المحاسبة عن مبيعات بطاقات الائتمان

Accounting for Credit Card Sales

يستخدم العديد من عملاء المنشأة بطاقات او كروت الائتمان التي تصدرها مؤسسات عالمية مثل فيزا، ماستر كارد، امريكان اكسبريس في انجاز العديد من تعاملاتهم. وهذه الممارسة تتيح للعملاء اجراء المعاملات دون حمل نقود عادية او شيكات. يضاف لذلك القدرة علي تأخير السداد الفعلي لتلك المعاملات، كما انه بمجرد الترخيص بالبطاقة لا حاجة ان يتقدم العميل بطلب الحصول علي الائتمان من كل متجر يتعامل معه، علاوة علي ان استخدام البطاقة يجنب العميل تعدد اجراء المدفوعات الشهرية لعدد من الدائنين.

كما توجد العديد من الاسباب التي تدفع المنشات للسماح لعملائها باستخدام هذه البطاقات منها منها عدم حاجة المنشأة لاستمرار تقييم الوضع الائتماني للعملاء، واعادة اتخاذ قرارات حدود الائتمان المسموح به، وتجنب مخاطر استمرار تمديد الائتمان، بالاضافة لسرعة حصول المنشأة علي النقد من المؤسسات العالمية المصدرة لبطاقات الائتمان.

وبالنسبة لبطاقات الائتمان التي تصدرها البنوك، تقوم المنشأة بايداع نسخة من ايصال معاملة بطاقة الائتمان في حسابها بالبنك كما لو كانت تودع شيك العميل بالبنك، ومن ثم تحصل المنشأة مباشرة علي اشعار اضافة نقد فورا. اما بالنسبة لباقي انواع بطاقات الائتمان التقليدية تقوم المنشأة بارسال نسخة مناسبة من كل ايصال الي المؤسسة المصدرة لبطاقة الائتمان، ثم تقوم الاخيرة بالسداد للمنشأة. وحتي يتم السداد يكون بالمنشأة حساب للعملاء account receivable يخص المؤسسة. وفي مقابل الخدمة التي تؤديها المؤسسة يتم تحميل المنشأة بنفقات تتراوح ما بين 2% - 5% من قيمة مبيعات الائتمان. وهذه النفقات تستنزل مباشرة من المدفوعات النقدية للمنشأة.

وتعتمد المعالجة المحاسبية لمبيعات بطاقات الائتمان بالمنشأة علي ما اذا كان النقد المقابل تم الحصول عليه فورا بمجرد الايداع، او تأخر لحين السداد من جانب المؤسسة. فاذا تم الحصول علي النقد مباشرة تجعل حسابات النقدية ونفقات بطاقات الائتمان مدينة مقابل جعل حساب المبيعات (العادية او الالكترونية) دائنا. اما اذا كان يتعين علي المنشأة ارسال الايصالات

للمؤسسة وانتظار التحصيل فيجعل حـ/ العملاء – مؤسسة بطاقات الائتمان مدينا بكامل القيمة مقابل جعل حسابات المبيعات المختصة دائنة. وعند تلقي النقد من المؤسسة تجعل حسابات النقدية ونفقات بطاقات الائتمان مدينة مقابل جعل حساب العملاء – مؤسسة بطاقات الائتمان دائنا. ويراعي الافصاح عن كافة نفقات بطاقات الائتمان في قائمة الدخل صراحة او كأستنزال من بند ايرادات مبيعات البطاقات، او الافصاح عنها تحت بند مصاريف البيع او كمصاريف ادارية. وكل معالجة منها لها مبرراتها.

2/2 موقف معايير المحاسبة المالية عن عمليات النقود الالكترونية

اصدر مجلس معايير المحاسبة المالية الامريكي FASB في 1986 معيار المحاسبة رقم 91:

Financial Accounting Standards Board, *Statement of Financial Accounting Standards No. 91: "Accounting for Nonrefundable Fees and Costs Associated with Originating or Acquiring Loans and Initial Direct Costs of Leases"*, (FASB – Norwalk, Connecticut, 1986).

متضمنا في فقرته رقم 51 قواعد المحاسبة المنظمة لعمليات اثبات نفقات بطاقات الائتمان والافصاح عنها، وباستثناء ذلك لم تصدر اي معايير محاسبية دولية او محلية منظمة لمختلف مجالات المحاسبة (القياس والافصاح التقليدي / الالكتروني) عن عمليات النقود الالكترونية والبنك الفوري، وذلك رغم اهميتها والتوسع المطرد في استخدامها محليا ودوليا كما اوضح البحث.

وفيما يتعلق بالضوابط الرقابية التي اصدرها البنك المركزي المصري في بداية عام 2002 (ملحق البحث رقم (3))، فقد تبين للباحث عدم تطبيق اهم متطلباتها كما ظهر من مراجعة الباحث لصفحة الويب للبنك المركزي المصري وصفحات الويب للبنوك المرخص لها بخدمات وسائل الدفع بنقود الكترونية (حيث لم تظهر ارقام وتواريخ الترخيص ولم تربط الصفحات ببعضها من خلال Hypertext Links)، وذلك حتي وقت الانتهاء من البحث. كما تبين للباحث عدم افصاح اي بنك الكترونيا عن قائمة التغيرات في حقوق المساهمين التي تطلبتها احدث معايير مصرية للمحاسبة صدرت بموجب قرار وزير التجارة الخارجية رقم 345 لسنة 2002.

وبناء عليه يمكن القول انه لا تتوافر اي معايير محاسبية دولية ولا محلية لتنظيم مختلف العمليات المحاسبية التي تتم بوسائل دفع بنقود الكترونية، وذلك بأستثناء المعيار المحاسبي الامريكي رقم 91 الصادر عام 1986 والذي اقتصر فقط علي معايير المحاسبة - وباختصار شديد – عن نفقات بطاقات الائتمان. وفي ضوء ذلك ومع التوسع المضطرد في شبكات الاتصالات الالكترونية والتطور المستمر في مجالات التقنية المصرفية - يوصي البحث بان يصدر البنك المركزي المصري ووزارة التجارة مجموعة الضوابط والمعايير المحاسبية لتنفيذ العمليات المصرفية الالكترونية والمحاسبة عن مختلف عمليات وسائل دفع بنقود الكترونية، مع حث البنوك المطبقة علي تنفيذ الضوابط الرقابية التي اصدرها البنك المركزي المصري في هذا الشأن وتاريخ بدء سريانها، والا خضعت لجزاءات محددة.

ملحق البحث رقم (1)

سبل تنفيذ عمليات التجارة الالكترونية والمحاسبة عنها عموما بالانظمة الالية (التعريف بأنظمة تبادل البيانات الكترونيا Electronic Data Interchange وبيان علاقتها بأنظمة التجارة الالكترونية عموما)

يتيح مباشرة النشاط الكترونيا توفير العديد من النفقات والزمن المتعلقان بتبادل العديد من المستندات الورقية الرسمية المرتبطة بالنشاط التجاري. وفيما يتعلق بالتجارة الالكترونية فأنها يمكن ان تنفذ عموما او تتم من خلال نمطين او بديلين اساسيين: (1) انظمة تبادل البيانات الكترونيا Electronic Data Interchange (EDI) ، (2) انظمة التجارة علي الانترنت (واجهات المحال علي الانترنت/ وانظمة تبادل البيانات الكترونيا عبر الانترنت) Commerce on the Internet (Internet Storefronts/ EDI over the Internet) (1) ونتناول بايجاز فيما يلي هذين الاسلوبين، مع الاشارة لموقف تنفيذ البديل الثاني بشأن المحاسبة عن التجارة الالكترونية في المنشأت عموما (وليس بالتحديد بالقطاع المصرفي) في ظل الانظمة المحاسبية الالية العربية واللاتينية:

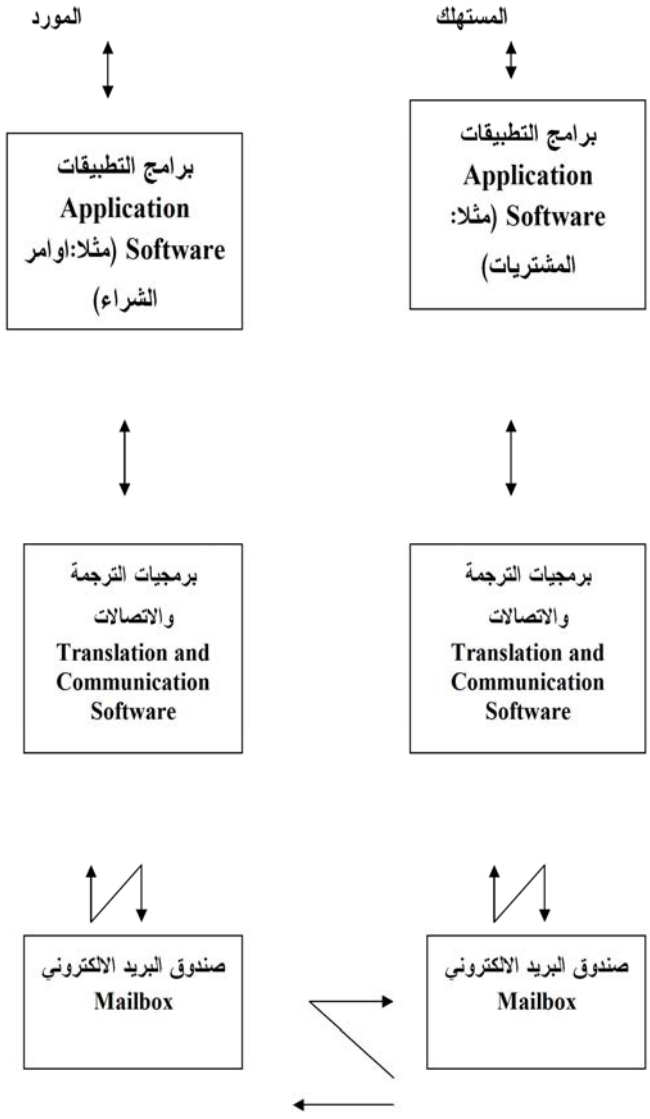
اولا: انظمة تبادل البيانات الكترونيا Electronic Data Interchange (EDI)

يقصد بهذا البديل نقل البيانات المتاحة علي مستندات النشاط العادية - كالفواتير واوامر الشراء – من حاسب الي حاسب اخر. ويستلزم تنفيذ ذلك توافر مستلزمات مادية وبرمجيات مناسبة appropriate computer hardware and software، حيث يتم تنفيذ انظمة تبادل البيانات الكترونيا بطريقتين: (أ) شبكة قيمة مضافة value-added network، (ب) شبكة خاص private network. وفي الحالتين يتعين ان يتوافر بالمنشأة – المطبقة لهذا البديل لغرض تنفيذ التجارة الالكترونية - برمجيات اتصال تتيح للحاسب التخاطب والاتصال من خلالة رابطة اتصال communication link مع حاسب اخر، وبرمجيات تتيح تحويل نمط البيانات كما هو متاح بنظام حسابات حاسب المنشأة الي النمط الاساسي لنظام EDI format.

[1] J. L. Boockholdt, *Accounting Information Systems: Transactions Processing and Controls* (New York: Irwin/McGraw-Hill, 1999), pp. 270-271.

(أ) **شبكات القيمة المضافة Value-Added Networks (VAN):** شبكة القيمة المضافة هي شبكة حاسب تقوم بتشغيلها شركة ثالثة. وبالنسبة لشركتين ينفذان التجارة الالكترونية من خلال انظمة تبادل المعلومات الكترونيا EDI فيكون لكل منهما صندوق بريد الكتروني Electronic Mailbox علي حاسب الشركة التي تمتلك شبكة القيمة المضافة VAN. ويقوم حاسب VAN بتبادل البيانات بين صناديق البريد الالكترونية للشركات علي الشبكة. ويطلق علي هذا النوع شبكات القيمة المضافة لان الشركة صاحبة VAN غالبا ما توفر خدمات اخري بالاضافة لهذه الخدمة. ويوضح الشكل التالي اسلوب عمل شبكة القيمة المضافة:

شكل اسلوب تبادل البيانات الكترونيا من خلال شبكة القيمة المضافة



شبكة القيمة المضافة

وتمثل شبكات القيمة المضافة بديل مكلف للشركات، وذلك نظرا لان الشركة صاحبة شبكة القيمة المضافة تحمل الشركات المستخدمة بنفقات تشغيل مرتفعة.

(ب) **لشبكات الخاصة Private Networks:** طبقا لهذا البديل فان شركتان يرغبان في تبادل البيانات الكترونيا لاغراض تنفيذ التجارة الالكترونية - لا يستخدمان شبكات القيمة المضافة - يقوما بانشاء الشبكات الخاصة بكل منهما، بحيث يتفقان علي نمط البيانات data format التي ستستخدم في التبادل بينهما. وفي كثير من الاحيان تستخدم شركة صغيرة برمجيات مترجمة translation software طورتها شركات كبري، بحيث تضمن ان يكون تبادل البيانات الكترونيا متوافقا مع شركات الانظمة الكبري.

وبصفة عامة يمكن القول ان تبادل البيانات الكترونيا بستلزم برمجيات متخصصة EDI Software مكلفة، وله العديد من المشاكل التي ترتبط بسبل تحقيق ضوابط الرقابة اللازم توافرها في العمليات المتبادلة، وعدم توافر نمط موحد متفق عليه بشأن فورمات البيانات المتبادلة Controlling the transactions and the lack of standard data formats. ولهذا يعتبر النظام التالي انسب للمنشأت المصرية عموما (باستثناء كبيرة الحجم نسبيا).

ثانيا: انظمة التجارة علي الانترنت

تتخذ التجارة علي الانترنت اشكال عديدة، فالعديد من الشركات العالمية لها مواقع علي شبكة الويب بحيث تستخدم صفحاتها لبيع منتجاتها للجمهور. من ناحية اخري فأن المنشأت الصغيرة التي لا يمكنها ان تتحمل التكاليف العالية لانظمة تبادل المعلومات الكترونيا تلجأ كذلك لانشاء مواقع علي شبكة المعلومات الدولية من خلال اقامة وحدة "ويب خاد"م Web Server وصفحة رئيسية Home Page ومن خلالهما يمكن لها التعامل مع العملاء والعملاء المرتقبين والموردين وغيرهم علي مستوي العالم. وفي هذا الشان يمكن ان توجد الانماط التالية لتنفيذ التجارة الالكترونية من خلال "انظمة التجارة علي الانترنت":

(أ) واجهات المحال علي الانترنت Internet Storefronts

يمثل هذا النمط الوضع الاكثر شيوعا للتجارة الالكترونية. وفي هذا الشأن يقصد بواجهه المحل علي انترنت Internet Storefront منشأة تجزئة تستخدم صفحة الويب – بدلا من المتجر العادي – في بيع المنتجات. وتلجأ العديد من شركات التجزئة الي انشاء واجهة انترنت بالاضافة لوجود المتجر ذاته. البعض الاخر من الشركات لها نجاح بيعي ضخم فقط علي مستوي واجهة انترنت (مثلAmazon.com). ونظرا لان هذه المنشأت لا تعرض (عرض فعلي) لمنتجاتها، فأن واجهة انترنت تعرض وتبيع مدي واسع من المنتجات مع تحملها لقدر محدود من نفقات التشغيل، التي تقل كثيرا عن تكاليف تشغيل الفعلية لمتجر حقيقي. من ناحية اخري يتيح هذا البديل لتلك المنشأت تقديم خدمات افضل للعميل وبسعر منخفض. وتقبل معظم واجهات انترنت السداد من خلال بطاقات الائتمان وبغيرها من سبل السداد النقدي العديدة المستحدثة.

(ب) انظمة تبادل البيانات الكترونيا عبر الانترنت EDI over the Internet

قد تتغلب المنشأت علي كل من صعوبات وتكاليف شبكات القيمة المضافة VANs وانشاء شبكات خاصة لتبادل البيانات الكترونيا Private EDI networks - وذلك من خلال استخدام شبكة الانترنت كاداه لنقل العمليات الكترونيا. وفي هذا الشأن فأن انظمة تبادل المعلومات الكترونيا المعتمدة علي الانترنت تعتبر اقل كفاية واقل امنا من الشبكات الخاصة،

الا انها من ناحية اخري تكون اكثر سهولة في الاستخدام واكثر قدرة علي التفاعل Interactive مع المستخدم وتتاح لمدي اوسع من المستخدمين. ***وهذا يشير بوضوح الي ان انظمة تبادل البيانات الكترونيا تتضمن تنفيذ التجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنت.*** من ناحية اخري فأن بعض المنشأت تلجأ الي استخدام شبكات "الانترانت Intranets" مع شبكة الانترنت العادية لتنفيذ العديد من انواع التجارة الالكترونية. كذلك تستخدم شركات اخري صفحات الويب لتلقي الطلبات وارسال عروض السعر وتلقي اوامر الشراء والرد علي استفسارات العملاء وغيرها. ومع تطور في سبل التحقق من شخصية المستخدمين والحفاظ علي امن وسرية التعاملات سيزيد اتجاه استخدام بديل تبادل البيانات الكترونيا عبر الاتترنت.

ثالثا: المحاسبة عموما عن التجارة الالكترونية في ظل انظمة التجارة علي انترنت

يمكن ان تتم المحاسبة اليا عن عمليات التجارة الالكترونية طبقا لثلاثه اساليب (عل الاقل) كالتالي:

اولا: من خلال الانظمة الالية المحاسبية الحالية التي تعمل باللغة العربية

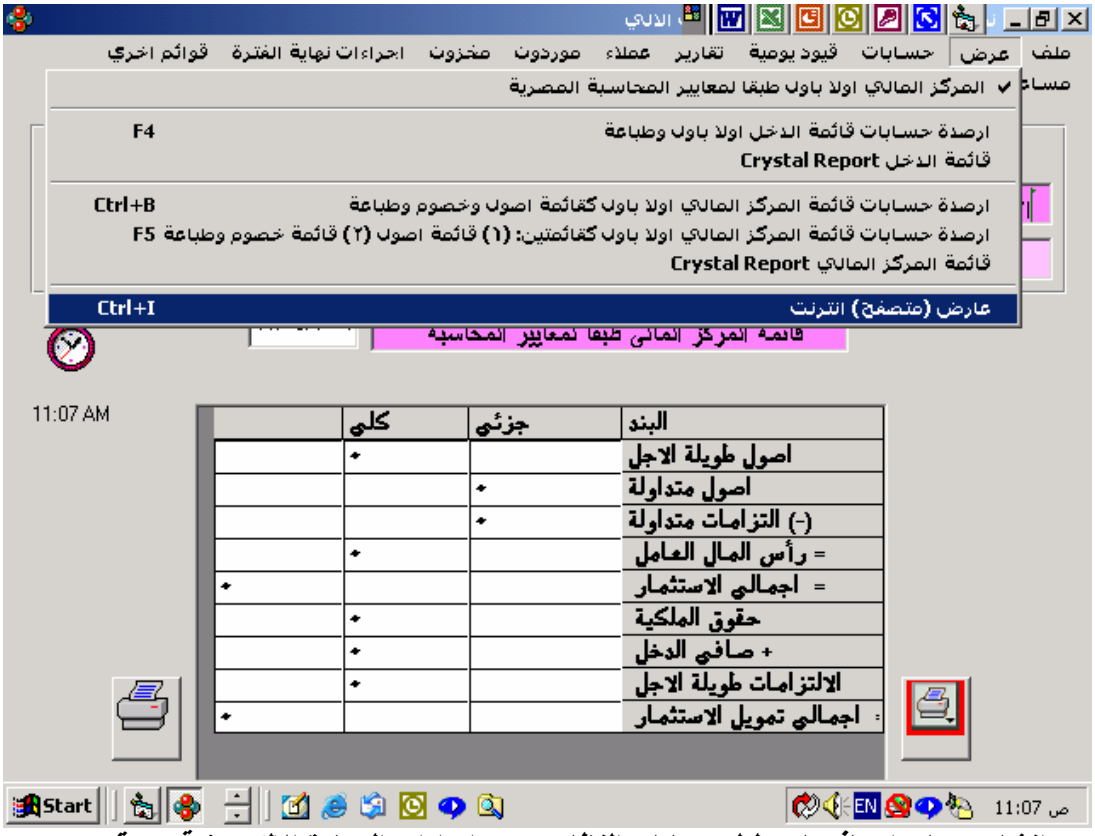
اذا كانت الانظمة الالية المحاسبية الحالية تمثل برامج تطبيقات محاسبية Accounting Applications Software تم تطويرها محليا، فقد يتوافر بها عارض لمتصفح شبكة الانترنت. وسواء وجد هذا المتصفح او لم يوجد – يفضل تواجده لامكان متابعة موقع او مواقع المنشأة المخصصة لتنفيذ العمليات الالكترونية علي شبكة الانترنت اولا باول ضمن البرنامج – فيتم تطوير الدليل الالكتروني لحسابات Chart of Accounts التطبيق ليشمل مختلف حسابات الايرادات والمصروفات (بالاستاذ العام) المتعلقة بالمحاسبة عن التجارة الالكترونية. وعقب اجراء هذا التطوير يمكن مباشرة اجراء قيود اليومية والترحيل للحسابات المتعلقة بالمحاسبة عن كل عمليات التجارة الالكترونية. كما يقترح تطوير نظام تقارير قوائم الدخل بالتطبيق ليعرض نتائج التجارة الالكترونية بقسم مستقل بها (ضمن دخل الاعمال الرئيسية المستمرة).

ويعرض الباحث في الاشكال الثلاثة التالية بعض اوامر نظام المحاسبة المالية الكامل علي الحاسب الالي (1)- الذي طوره الباحث والمعروض علي شبكة الانترنت ويناسب المنشأت عموما – حيث تعرض: الشاشة الافتتاحية للبرنامج، طلب تشغيل متصفح انترنت Internet Explorer من داخل التطبيق لفتح الموقع الالكتروني للمنشأة علي شبكة الاتصال، بالاضافة الي بيان طلب اضافة حساب "ايرادات التجارة الالكترونية" لدليل حسابات الاستاذ العام بالنظام الالي للمنشأة. ويمكن ان يعدل النظام الالي ليفتح المتصفح اكثر من صفحة واحدة للمنشأة كمتجر الكتروني علي شبكة الويب، ليقوم المحاسب بالتعرف علي تفاصيل المبيعات والعمليات الاليكترونية المختلفة بالموقع وعملتها، ثم يدخلها مباشرة بعملتها للنظام الالي في حـ/ ايرادات التجارة الالكترونية (خاصية المحاسبة الالكترونية / التجارة الالكترونية بالنظام المحاسبي الالي).

(1) لمزيد من التفاصيل عن نظام المحاسبة المالية علي الحاسب الالي – يرجي مراجعة موقع الباحث بالعناوين التالية علي شبكة الانترنت : http://mstawfik.tripod.com
http://mstawfik.tripod.com/accountronic

الشاشة الافتتاحية للبرنامج

طلب عرض متصفح انترنت من داخل البرنامج



انشاء حساب استاذ عام بدليل حسابات النظام: "حـ/ ايرادات التجارة الالكترونية" برقم 441

ثانيا: من خلال الانترنت والانظمة الالية المحاسبية اللاتينية الحالية

تتيح بعض الانظمة المحاسبية الالية اللاتينية التي طورتها بعض شركات برمجيات المحاسبة العالمية امكانية التكامل مع مواقع محددة علي شبكة الانترنت بحيث توفر امكانية التجميع

والتقرير عن النفقات الكترونيا، بما فيها نفقات التجارة الالكترونية. فعلي سبيل المثال تتيح برامج وموقع شركة Peachtree (www.peachtree.com) امكانية Automating expense report process with eExpense, the Web-based expense management software وذلك بالتكامل مع البرامج المحاسبية للشركة - ويتم ذلك من خلال موقع: www.bizexpense.com/peachtree.htm . ويجدر الاشارة الي ان هذا البديل قائم علي اعتبارات (1) توافر التطبيق المحاسبي الاصلي من شركة Peachtree، (2) يقتصر في المحاسبة علي جانب النفقات فقط. وللمنشأت دون المصارف.

ثالثا: ضورة تطوير تطبيقات محاسبية مستحدثة (باللغة العربية) مخصصة بالكامل للمحاسبة علي كل عمليات التجارة الالكترونية سواء للمصارف او المنشأت عموما:

يراعي في هذا الشأن ان تكون تلك الانظمة معدة باستخدام اداة التطوير (البرمجة Programming) Microsoft Visual Studio.net وتستخدم تكنولوجيا XML لبرمجة الانترنت – بحيث يكون بينها وبين الانظمة الالية المحاسبية (للمنشأت والمصارف) العادية تكامل وارتباط كامل من خلال Visual Interface.

ملحق البحث رقم (2)

اسماء وعناوين مواقع كل البنوك العاملة في مصر علي شبكة "الانترنت" (عينة البحث)

واهم محتويات الموقع من حيث وسائل الدفع لنقود اليكترونية وخدماتها المبتكرة

ومدي توافر أنظمة البنك الفوري Online Banking Systems (التجارة الالكترونية المصرفية) ومحتويات التوزيع الالكتروني لمعلومات تقارير الاعمال علي الشبكة

(ما عدا البنك المركزي المصري – الموقف في 2003/7/31)

اسم البنك بالترتيب الابجدي داخل المجموعة (ولغة الموقع)	عنوان موقع البنك علي شبكة "الانترنت" *Bank Internet Site (URL)*	اهم محتويات الموقع بشأن وسائل الدفع لنقود اليكترونية والخدمات المبتكرة المرتبطة بها Electronic Cash (EC) and Related Innovative Services	توافر أنظمة البنك (1)الفوري الكتروني e-Bank (مباشر/ غير مباشر) Online Banking 1 او صفر	اهم محتويات التوزيع الالكتروني للتقارير والقوائم المالية المحاسبية Electronic Financial Reporting (ونمط عرضه علي الشبكة)
		اولا: بنوك القطاع العام		
		1/1 بنوك تجارية (البنوك الحكومية الاربعة):		
بنك الاسكندرية Bank of Alexandria (الانجليزية والعربية)	www.alexbank.com	- بطاقة فيزا بنك الاسكندرية.	1	قائمة المركز المالي – قائمة الدخل – قائمة التدفقات النقدية – قائمة توزيعات الارباح– تقرير مراقبي الحسابات (عرض مباشر علي صفحة الانترنت)
البنك الاهلي المصري National Bank of Egypt (NBE) (الانجليزية والعربية)	www.nbe.com.eg	- بطاقات الفيزا كلاسيك. - بطاقات الماستر كارد جولدن. - بطاقات داينرز كلوب البنك الاهلي - بطاقات الاهلي انترنت كارد. - بطاقات ماستر كارد الذهبية	1	قائمة المركز المالي – قائمة الدخل – قائمة التدفقات النقدية- قائمة التوزيعات للارباح - التغيرات في حقوق المساهمين – الايضاحات المتممة – تقرير

		البنك الاهلي وشركة مصر للطيران. - بطاقات الصارف الالي ATM. - خدمة الاهلي ترانسفيرز. - خدمة الاهلي فون. - خدمة دفع فواتير موبينيل. - بطاقة الاهلي للمرتبات Alahly Payroll Card.		مرافبي الحسابات. (عرض مباشر علي صفحة الانترنت)
بنك القاهرة Banque du Caire (الانجليزية والعربية)	www.bdc.com.eg	- بطاقة فيزا بنك القاهرة. - بطاقة نظام خدمة البنك الالي ATM.	1	الميزانية – قائمة الدخل. (عرض مباشر علي صفحة الانترنت)
بنك مصر موقعان (الانجليزية والعربية) Bank (أ) Misr Banque Misr	www.banquemisr.com.eg www.bankmisr.com.eg	- البنك الشخصي. - Direct Online Banking System. - بطاقات ماستركارد (8 بطاقات: دولي ومحلي وبيزنس وغيرها). - بطاقات فيزا (4 بطاقات: دولي ومحلي). - مزايا وخدمات اخري متعددة لحاملي بطاقات بنك مصر والماستركارد الدولية. - بطاقة بنك مصر اسو. - بطاقة الات الصرف الذاتي ATM.	1	الميزانية – قائمة الدخل - بيانات صناديق استثمار البنك. (عرض مباشر علي صفحة الانترنت)

		- بطاقة خدمة الانترنت.		
2/1 بنوك متخصصة:				
بنك التنمية الصناعية المصري Industrial Development Bank of Egypt (IDBE)			صفر	
البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي Principle Bank for Development & Agricultural Credit			صفر	
البنك العقاري المصري العربي Egyptian Arab Land Bank	www.arakari.com.jo	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقة فيزا. - National Express (NE) Local Card.	1	
ثانيا: بنوك منشأة انتفاعا بأحكام قانون الاستثمار				
1/2 بنوك تجارية:				
بنك الاسكندرية التجاري والبحري Alexandria Commercial & Maritime Bank			صفر	
البنك المصري التجاري Egyptian Commercial Bank (ECB) (الانجليزية)	www.ecb.com.eg	- بطاقة الصارف الالي ATM. - TELECASH Service. - JET CARD.	1	ميزانية – قائمة الدخل – قائمة التدفقات النقدية فترية بنهاية مارس 2003. عرض علي الشاشة. التقارير السنوية انزال ملفاتها بنمط PDF.
بنك التمويل المصري السعودي Egyptian Saudi Finance Bank (ESF)	(الموقع تحت الانشاء)		صفر	

بنك التجارة والتنمية (التجاريون) Bank of Commerce and Development (BCD)			صفر	
البنك التجاري الدولي (الانجليزية) Commercial International Bank (CIB)	www.cibeg.com	- Direct Online Banking System – e-bank – Internet Banking – Banknet. - Personal Banking: - بطاقات ماستركارد. - بطاقات فيزا . - مزايا وخدمات اخري متعددة لحاملي بطاقات الماستركارد. - بطاقة داينرز كلوب. - بطاقات CIB Com Cards. - بطاقة الات ATM. - بطاقة الخدمات المباشرة للتليفون والمحمول.	1	قائمة المركز المالي – قائمة الدخل – قائمة التدفقات النقدية -الايضاحات المتممة (عرض مباشر علي الشاشة – امكان انزالها كملفات PDF).
البنك المصري المتحد United Bank of Egypt (UBE) (الانجليزية)	www.ube.net	- خدمات الصارف الالي ATM. - بطاقة ائتمان فيزا. - E-BankPro. - E-BankWeb.	1	قائمة المركز المالي – قائمة الدخل - قائمة التدفقات النقدية – قوائم فترية (عرض مباشر علي الشاشة).
بنك الدلتا الدولي Delta International Bank (DIB)	www.deltabank-egypt.com (تحت الانشاء)		صفر	
بنك العمال المصري Egyptian Workers Bank			صفر	

(EWB)				
بنك القاهرة بي ان بي باريبا BNP(ب) PARIBAS			صفر	
بنك قناة السويس Suez Canal Bank (SCB) (الانجليزية)	www.scbank.com.eg/	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقات الائتمان.	1	قائمة المركز المالي – قائمة الدخل – قائمة التدفقات النقدية. (عرض مباشر علي صفحة الانترنت)
بنك القاهرة الشرق الاقصي Cairo Far East Bank (CFEB)			صفر	
بنك مصر اكستريور (الانجليزية) Misr Exterior Bank (MEB)	www.misrext.com (لكن لا يعمل حاليا)	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقات الائتمان.	1	
البنك المصري الامريكي Egyptian American Bank (EAB) (الانجليزية والعربية)	www.eab-online.com	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقة ماستر كارد. - بطاقة Cirrus. - بطاقة داينرز كلوب.	1	قائمة المركز المالي –قائمة الدخل – قائمة التدفقات النقدي- قوائم فترية ربع سنوية. (انزال ملفاتها بنمط PDF)
بنك مصر امريكا الدولي Misr America International Bank (MAIB)		- بطاقة فيزا.	1	
البنك المصري الخليجي Egyptian Gulf Bank (EGB)			صفر	
بنك مصر الدولي Misr International Bank (MIB) (الانجليزية)	www.mibank.com.eg	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقة فيزا (دولي – محلي). - Global One Phone Card. - Online Banking	1	ميزانية – قائمة دخل – ايضاحات متممة- قوائم فترية ربع سنوية (انزال ملفات بنمط PDF)

		System.		
بنك مصر رومانيا Misr Romanian Bank (MRB) (الانجليزية)	www.mrb.com.eg	- Phone Banking.	1	ميزانية 2002 – قائمة دخل – ايضاحات (عرض مباشر علي الشاشة)
بنك المهندس Mohandes Bank (MB) (الانجليزية)	www.mohandesbank.com	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقة ماستر كارد. - بطاقة Ahly Club Visa. - بطاقة Zamalek Club Visa.	1	الميزانية – قائمة الدخل – قائمة التدفقات النقدية – الايضاحات المتممة – تقرير مراقبي الحسابات. (عرض مباشر علي الشاشة)
بنك النيل Nile(ت) Bank (NLB)			صفر	
HSBC (الانجليزية)	www.premier.middleeast.hsbc.com/egypt/	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقة ماستر كارد. - HSBC Premier Credit Card. - Emergency Cash.	1	
البنك الوطني للتنمية National Bank for Development (NBD) (الانجليزية)	www.nbdegypt.com	- بطاقة الصارف الالي ATM. - خدمة الاستعلام عن طريق التليفون المحمول. - Tele-Bank.	1	ميزانية – قائمة دخل. عرض مباشر علي الشاشة
البنك الوطني المصري (الانجليزية) Al(ث) Watany Bank of Egypt (WBOE)	www.alwatany.net	- خدمة الصارف الالي ATM. - Telebank. - بطاقات ائتمان فيزا يونيون كارد Visa (Union Card).	1	قائمة المركز المالي – قائمة الدخل – قوائم الارباح الفترية (عرض مباشر علي الشاشة – امكان انزالها كملفات PDF).
2/2 بنوك استثمار واعمال:				
كريدي اجريكول اندوسويس			صفر	

(مصر) CREDIT AGRICOL INDOSUEZ (EGYPT)				
البنك الاهلي سوسيتيه جنرال National Societe Generale Bank (NSGB) (الانجليزية)	www.nsgb.com.eg	- بطاقة الصارف الالي ATM. - Direct Online Service (FonaBank with full User Manual). - بطاقة Flash Card. - بطاقة Visa Electron. - بطاقة Visa Classic. - بطاقة Visa Gold. - بطاقة CD Interest Card..	1	الميزانية – قائمة الدخل. (عرض مباشر علي الشاشة)
بنك التعمير والاسكان Housing and Development Bank (HDB)		(جاري العمل علي ادخال خدمة بعض البطاقات في بعض الفروع)	صفر	
بنك القاهرة باركليز Cairo Barclays Bank (CBI or BCBI)	www.barclays.com/africa/egypt (تحت الانشاء)		صفر	
بنك مصر ايران للتنمية Misr Iran Development Bank (MIDB)			صفر	
بنك المؤسسة العربية المصرفية – مصر ARAB BANKING CORPORATION – EGYPT (انجليزية / عربية)	www.arabbanking.com.eg	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقة ائتمان ABC Credit Card.	1	ميزانية – قائمة دخل – قوائم فترية ربع سنوية بفارق مدة نشر 3 اشهر. (عرض مباشر علي الشاشة)
بنك الشركة المصرفية العربية الدولية Societe Arabe			صفر	

Internationale De Banque (SAIB)				
المصرف الاسلامي الدولي للاستثمار والتنمية Islamic International Bank for Investment and Development (IIBID)	www.iibid.com (لكن لا يعمل حاليا)		صفر	
3/2 فروع البنوك الاجنبية:				
امريكان اكسبريس بنك ليمتد American Express Bank LTD.	http://www24.americanexpress.com/Egypt/	- بطاقة امريكان اكسبريس.	1	
بنك ابو ظبي الوطني National Bank of Abu Dhabi (BAD)			صفر	
البنك الاهلي الباكستاني National Bank of Pakistan			صفر	
البنك الاهلي السوداني National Bank of Sudan (NBS)			صفر	
بنك الشرق الاوسط المحدود Middle East Bank Ltd. (MEBNK)			صفر	
البنك العربي (ج) Arab Bank (الانجليزية)	www.arabbank.com	- Internet Banking. - Mobile Banking. - بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقة Visa Classic. - بطاقة Visa Gold. - بطاقة Internet Shopping	1	الميزانية – قائمة الدخل – قائمة التدفقات النقدية (لمجموعة البنك العربي) (انزال الملفات بنمط PDF)

		.Card		
بنك المشرق Mashreq Bank (MSH or MSHQ)			صفر	
البنك الوطني العماني National Bank of Oman Ltd. (NBO)	www.ca-bank.com		صفر	
جمال ترست بنك Jammal Trust Ban (JTB)			صفر	
ذي بنك اوف نوفا اسكوشيا The Bank of Nova Scotia (SCOBK or BNSC)			صفر	
سيتي بنك CITIBANK (الانجليزية)	www.citibank.com/egypt عنوان موقع البنك الفوري للتركيب والتشغيل: www.citidirectonline.citibank.com	- بطاقة الصارف الالي ATM. - Citibank Direct Online Banking. - Personal Banking. - Citibank Alerting Service. - CitiConnect (Internet Solution). - Citi e-Card (Master Card).	1	قائمة المركز المالي – قائمة الدخل – قائمة التدفقات النقدية. (عرض مباشر علي صفحة الانترنت)
كريدي سويس فرست بوسطن Credit Suisse First Boston Bank	www.csfb.com		صفر	
البنك الاهلي اليوناني (ح)			صفر	
4/2 بنوك منشأة بقوانين خاصة:				
المصرف الاتحادي العربي للتنمية والاستثمار (بنك الاستثمار	http://Aib.egypt.Com	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقة فيزا كارد. - بطاقة ماستر كارد.	1	

العربي) Union (خ) Arab Bank for Development and Investment (AIB) (الانجليزية والعربية)		- بطاقة فيزا بنك مصر.		
البنك العربي الافريقي الدولي Arabian African International Bank (الانجليزية والعربية)	www.aaibank.com	- بطاقة الصارف الالي ATM. - بطاقة فيزا. - بطاقة ماستر كارد.	1	قائمة المركز المالي المجمعة – قائمة الدخل المجمعة- قائمة التدفقات النقدية – الايضاحات – تقرير مراقبي الحسابات. (عرض مباشر علي صفحة الانترنت)
بنك فيصل الاسلامي المصري (د) Faisl Islamic Bank of Egypt	www.faisalbank.com.eg (الموقع غير متاح مؤقتا)		صفر	
البنك المصري لتنمية الصادرات Export Development Bank of Egypt (EDBE)			صفر	
بنك ناصر الاجتماعي Nasser Social Bank (NSTBK)			صفر	
المصرف العربي الدولي Arab International Bank (AIB)			صفر	

البنك المركزي المصري Central Bank of Egypt (الانجليزية)	www.cbe.org.eg	

[1] انظر القسم الاول من البحث – قسم أهم مصطلحات وتعاريف البحث (تعريف البنك الفوري).

ملحق البحث رقم (3)

الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الالكترونية
واصدار وسائل دفع لنقود الكترونية
(المصدر: جلسة مجلس ادارة البنك المركزي المصري بتاريخ 28/2/ 2002)

حرصا من البنك المركزي المصري علي قيام البنوك باتباع مبادئ حصيفة لادارة المخاطر المتعلقة بالعمليات المصرفية الالكترونية واصدار وسائل دفع لنقود الكترونية، والتي من المتوقع ان تشهد انتشارا واسعا مستقبلا خاصة في ظل التقدم في مجال الاتصالات، وكذلك ان تتوافر لدي البنك المركزي المصري قاعدة بيانات مناسبة بشأن تقديم البنوك لهذه العمليات، فقد تم اعداد الضوابط الرقابية المرفقة التي اعتمدها مجلس ادارة البنك المركزي المصري بجلسته المنعقدة بتاريخ 28 فبراير 2002 لالزام البنوك المسجله لدي البنك المركزي المصري بها.

العمليات المصرفيــة الالكترونيــة

اولا: التعريف بالعمليات المصرفية الالكترونية
1 – الاسباب التي تستلزم حصول البنوك غلي ترخيص لتقديم العمليات المصرفية الالكترونية
2 – شروط حصول البنوك علي ترخيص لتقديم العمليات المصرفية الالكترونية
3 – اصدار وسائل دفع لنقود الكترونية
ثانيا:
1- التعريف
2- الاسباب التي تستلزم حصول البنوك علي ترخيص لاصدار وسائل دفع لنقود الكترونية
3- شروط حصول البنوك علي ترخيص لاصدر وسائل دفع لنقود الكترونية
4- البيانات المتعلقة بالعمليات المصرفية الالكترونية واصدار وسائل دفع لنقود الكترونية
ثالثا:
مخاطلر العمليات المصرفية الالكترونية و المبادئ الاسترشادية لادارتها
المرفق رقم 1:
مسئوليات إسترشادية للبنك لدى تقديم خدماته عبر شبكات الاتصال الالكترونية
المرفق رقم 2:
مسئوليات استرشادية تقع علي العميل عند تلقي خدماته عبر شبكات الاتصال الالكترونية
المرفق رقم 3:
الضوابط الرقابيه للعمليات المصرفية الالكترونية واصدار وسائل دفع لنقود الكترونية

مقدمه:
شهدت الصناعة المصرفية في الاونه الاخيرة تقدما ملموسا في مجال السماح لعملاء البنوك باجراء العمليات المصرفية من خلال شبكات الاتصال الالكترونية ومن المتوقع ان تنتشر هذه العمليات بشكل واسع في الفترة المقبلة خاصة في ظل التطور المستمر في مجال التقنيه المصرفيه، كما شهد العالم إصدار وسائل دفع لنقود الكترونيه Electronic Money كوسيله لتسوية المعاملات فيما بين مختلف الاطراف.

ونظرا لما يصاحب اجراء العمليات المصرفية الالكترونية واصدار وسائل دفع لنقود الكترونيه من مخاطر متعددة لا تقتصر فقط علي المخاطر التقليديه، فإن الامر يستلزم وضع الاسس للادارة الحصيفه لهذه المخاطر والتحديد الدقيق لمسئوليات مختلف الجهات ذات العلاقه وما يستلزمه ذلك من الحصول علي ترخيص من البنك المركزي المصري و موافاته بالبيانات اللازمه وذلك علي النحو الوارد بهذه الضوابط.

اولا: العمليات المصرفيه الالكترونيه

1) التعريف بالعمليات المصرفيه الالكترونيه

يقصد بالعمليسات المصرفيه الالكترونيه تقديم البنوك الخدمات المصرفية التقليديه او المبتكره من خلال شبكات اتصال الكترونيه تقتصر صلاحية الدخول اليها علي المشاركين فيها وفقا لشروط العضويه التي تحددها البنوك، و ذلك من خلال احد المنافذ علي الشبكه كوسيله لاتصال العملاء بها بهدف:

أ) إتاحة معلومات عن الخدمات التي يؤديها البنك دون تقديم خدمات مصرفيه علي الشبكة.

ب) حصول العملاء علي خدمات محدوده كالتعرف علي معاملاتهم و ارصدة حساباتهم و تحديث بياناتهم و طلب الحصول علي قروض.

ج) طلب العملاء تنفيذ عمليات مصرفيه مثل تحويل الاموال.

ولاغراض هذه الضوابط فإن البنوك التي تقوم بتقديم الخدمات الوارده بالبند (ج) فقط تعتبر بنوكا تقدم عمليات مصرفيه الكترونيه تتطلب توافر سياسات و اجراءات لتقييم المخاطر Assessing و الرقابه عليها controlling و متابعتها Monitoring ، الا انه يجب ايضا علي البنوك مراعاة الاداره الحصيفه لاية مخاطر بشان عمليات الوارده بالبندين (أ) ، (ب).

وتتمثل مزايا العمليات المصرفيه الالكترونيه فيما يلي:

* إمكان وصول البنوك الي قاعده اعرض من العملاء والمودعين والمقترضين وطالبي الخدمات المصرفيه.
* تقديم خدمات مصرفيه جديده.
* خفض تكاليف التشغيل بالبنوك و تكاليف انجاز عمليات التجزئه محليا و دوليا.
* زيادة كفاءة اداء البنوك.

(2) الاسباب التي تستلزم حصول البنوك علي ترخيص لتقديم العمليات المصرفيه الالكترونيه:

أ) حماية السوق المصرفي المحلي من مقدمي الخدمات المصرفيه غير المرخص لهم من البنك المركزي المصري بتقديم هذه الخدمات بما في ذلك الجهات التي ترغب في تأسيس كيان مستقل لا يتواجد له فروع مادية بغرض تقديم العمليات المصرفية الالكترونية فقط Virtual bank.

ب) التحقق من توافر الوسائل الكافية لدي البنوك للادارة الحصيفة لمخاطر تلك العمليات.

ج) تطبيق الضواب الرقابية اللازمة لحصول البنوك علي ترخيص من لبنك المركزي المصري لتقديم تلك العمليات.

(3) شروط حصول البنوك علي ترخيص لتقديم العمليات المصرفيه الالكترونيه:

أ) يقتصر منح الترخيص علي البنوك المسجله لدي البنك المركزي المصري وحدها.

ب) ان يكون البنك مستوفيا للضوابط الرقابيه التي تتعلق بمدي التزامه بكل من معيار كفاية راس المال واسس تصنيف القروض وتكوين المخصصات والتوازن في مراكز العملات وتركز التوظيفات لدي المراسلين في الخارج والتركز الائتماني.

ج) ان يتبع البنك مبادئ حصيفة لادار مخاطر تقديم خدمات من خلال شبكات الاتصال الالكترونية والتي تشتمل علي تقييم المخاطر والرقابة عليها ومتابعتها (يوضح المرفق رقم (1) مخاطر العمليات المصرفية الالكترونية والمبادئ الاسرشادية لادارتها).
د) ان يحدد البنك لدي طلبه للحصول علي الترخيص نوعية الخدمات التيسيقوم بتأديتها من خلال الشبكات.
هـ) أن يحدد البنك المسئوليات الواقعة عليه من جراء تقديم الخدمات عبر الشبكات (يوضح المرفق رقم (2) مسئوليات استرشادية للبنك فى هذا الشان).
و) أن يحدد البنك المسئوليات الواقعة علي العميل من جراء حصوله علي الخدمات عبر الشبكات (يوضح المرفق رقم (3) المسئوليات الاسترشادية التي تقع علي العميل عند تلقي خدمات عبر الشبكات الاتصال الالكترونية).
ز) إفصاح البنك المرخص له بالقيام بالعمليات المصرفية الالكترونية – وفقا للوارد بالبند اولا- علي صفحة الـ web الخاصة به بما يفيد حصوله علي ترخيص لتقديم خدماته عبر الشبكات ورقم وتاريخ الحصول عليه، مع ربط هذا الموقع بصفحة البنك المركزي المصري المعلن فيها عن أسماء البنوك المرخص لها بذلك من خلال Hypertext links حتي يتحقق العملاء من صحة الترخيص.

ثانيا: إصدار وسائل دفع لنقود الكترونية
(1) التعريف بإصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية:

يشتمل إصدار وسائل دفع لنقوج إلكترونية علي مايلي:
أ) إصدار البنك لبطاقات القيمة المخزنة stored-value cards كالبطاقات الذكية Smart cards، او غيرها ، وذلك بالسماح بتخزين وحدات من النقود علي هذه البطاقات التي تحمل شرائح ممغنطة تسمح بذلك.
(ب) إتاحة البنك لنقدية إلكترونية Electronic cash بتخزين وحدات من النقود علي وسائط إلكترونية Electronic device مثل الحاسب الشخصي الذي يتم تحميله ببرنامج خاص لهذا الغرض، وتستخدم هذه النقود لاجراء مدفوعات ذات قيم محدودة بتحويلها إلي الوسائط الإلكترونية الخاصة بالاطراف المقابلة+0

ولاغراض هذه الضوابط يتعين ان تلتزم البنوك ايضا بالادارة الحصيفة للمخاطر المرتبطة بوسائل الدفع الاخري والتي من بينها :
أ) بطاقات الخصم ++ Debit cards ويقتصر استخدامها خصما علي حسابات دائنة للعملاء.
ب) بطاقات الائتمان ++ Credit cards ويتم إستخدامها خصما علي حسابات مدينة وفقا للحدود المقررة. وتستخدم الوحدات الطرفية لنقاط البيع Point of sale terminals والات الصرف الالي Automatic teller machines وغيرها كوسائل اتصال حائزي بطاقات الخصم والائتمان بشبكة الاتصال الالكترونية.
+ Electronic cash (EC) : the funds or value is stored on an electronic device as the personal computer of the consumer which is loaded using specialized software. EC is used to make small payments through a transfer of value to the merchants electronic device.
++ المصدرة من قبل مؤسسات دولية او محلية

2) الاسباب التي تستلزم حصول البنك علي ترخيص لاصدار وسائل دفع لنقود الكترونية:

بالنظر الي ان البنك المركزي المصري هو الجهة المنوط بها قانونا اصدار اوراق النقد للاستخدام كوسيلة دفع لها قوة ابراء، تخضع عملية اصدار وسائل دفع لنقود الكترونية لرقابة البنك المركزي المصري خاصة انه ليس لها قوة ابراء الا بعد تسوية قيمة المدفوعات التي تمت بها طرف كل من بنك المشتري و بنك البائع.

3) شروط حصول البنوك علي ترخيص لاصدار وسائل دفع لنقود الكترونية:
أ) ان يكون البنك مستوفيا للضوابط الرقابية التى تتعلق بمدى التزامه بكل من معيار كفاية راس المال واسس تصنيف القروض وتكوين المخصصات والتوازن في مراكز العملات وتركز التوظيفات لدي المراسلين في الخا رج و التركز الائتماني.
ب) ان يتبع البنك مبادئ حصيفة لادارة مخاطر إصدار وسائل دفع لنقود الكترونية وان يحدد تفصيلا انواع وسائل الدفع التي يرغب في اصدارها و الشروط المتعلقة بها وكذا مسئوليات الجهات ذات العلاقة بهذه النقود والتي تشتمل علي مسئوليات البنك والعميل.
ج) إفصاح البنك المرخص له باصدار وسائل دفع لنقود الكترونية علي صفحة الـ web الخاصة به بما يفيد حصوله علي ترخيص بذلك ورقم وتاريخ الحصول عليه مع ربط هذا الموقع بصفحة البنك المركزي المصري المعلن فيها عن اسماء البنوك المرخص لها بذلك من خلال Hypertext Links حتي يتحقق العملاء من صحة الترخيص.
د) ان يتم الحصول علي موافقة العميل علي الخصم علي رصيد حسابه الجاري بالقيمة التي يتيحها له البنك الكترونيا والعمولة التي يتقاضاها البنك لقاء ذلك.
هـ) ان يقتصر اصدار وسائل دفع لنقود الكترونية علي الجنيه المصري فقط لعملاء البنك خصما علي حساباتهم الجارية بالجنيه المصري مع عدم السماح باجراء عمليات مبادلة currency swap بغرض اتاحة هذا الاستخدام.

ثالثا: البيانات المتعلقة بالعمليات المصرفية الالكترونية واصدار وسائل دفع لنقود الكترونية
يتعين علي البنوك التي تمارس حاليا توفيق اوضاعها خلال موعد اقصاه ثلاثة اشهر من تاريخ ابلاغها بهذه الضوابط والتقدم للحصول علي الترخيص اللازم من البنك المركزي المصري، وعلي البنوك موافاة البنك المركزي المصري بالبيانات اللازمة بشان العمليات المصرفية الالكترونية واتاحة النقود للعملاء الكترونيا علي النحو الذي ستقوم الرقابة علي البنوك بطلبه من البنوك.

مرفق رقم (1)
مخاطر العمليات المصرفية الالكترونية والمبادئ الاسترشادية لادارتها

اولا : مخاطر العمليات المصرفية الالكترونية
يصاحب تقديم العمليات المصرفية الالكترونية مخاطر متعددة وقد اشارت لجنة بازل للرقابة المصرفية الي انه ينبغي قيام البنوك بوضع السياسات والاجراءات التي تتيح لها ادارة هذه المخاطر من خلال تقييمها والرقابة عليها ومتابعتها واصدرت اللجنة خلال مارس 1998 ومايو 2001 مبادئ لادارة هذه المخاطر شملت ما يلي :

انواع المخاطر :
(1) مخاطر التشغيل.
(2) مخاطر السمعة.
(3) مخاطر قانونية.
(4) مخاطر اخري، ومن ذلك مخاطر الائتمان والسيولة وسعر العائد ومخاطر السوق.

و فيما يلي عرض موجز لهذه المخاطر:

(1) مخاطر التشغيل Operational Risk

تنشأ مخاطر التشغيل من عدم التامين الكافي للنظم او عدم ملائمة تصميم النظم او انجاز العمل او اعمال الصيانة وكذا نتيجة اساءة الاستخدام من قبل العملاء وذلك علي النحو التالي:

أ) عدم التامين الكافي للنظم :System security

تنشأ هذه المخاطر عن اخطار امكان غير مرخص لهم unauthorized access لنظم حسابات البنك بهدف التعرف علي المعلومات الخاصة بالعملاء واستغلالها سواء تم ذلك من خارج البنك او من العاملين به بما يستلزم توافر اجراءات كافية لكشف و اعاقة ذلك الاختراق.

ب) عدم ملائمة تصميم النظم او انجاز العمل او اعمال الصيانة : Systems design, implementation and maintenance

وهي تنشأ من اخفاق النظم او عدم كفاءتها (بطئ الاداء slow down علي سبيل المثال) لمواجهة متطلبات المستخدمين وعدم السرعة في حل هذه المشاكل وصيانة النظم وخاصة اذا زاد الاعتماد علي مصادر خارج البنوك لتقديم الدعم الفني بشان البنية الاساسية اللازمة outsourcing.

ج) اساءة الاستخدام من قبل العملاء :Customer misuse of services

ويرد ذلك نتيجة عدم احاطة العملاء باجراءات التامين الوقائية security precautions بسماحهم لعناصر اجرامية بالدخول الي حسابات عملاء اخرين او القيام بعمليات غسيل اموال باستخدام معلوماتهم الشخصية او قيامهم بعدم اتباع اجراءات التامين الواجبة.

(2) مخاطر السمعة Reputational risk

تنشا مخاطر السمعة في حالة توافر راي عام سلبي تجاه البنك الامر الذي قد يمتد الي التاثير علي بنوك اخري نتيجة عدم مقدرة البنك علي ادارة نظمه بكفاءة او حدوث اختراق مؤثر لها.

(3) المخاطر القانونية Legal risk

تقع هذه المخاطر في حالة انتهاك القوانين او القواعد او الضوابط المقررة خاصة تلك المتعلقة بمكافحة عمليات غسيل الاموال او نتيجة عدم التحديد الواضح للحقوق والالتزامات القانونية الناتجة عن العمليات المصرفية الالكترونية ومن ذلك عدم وضوح مدي توافر قواعد لحماية المستهلكين في بعض الدول او لعدم المعرفة القانونية validity لبعض الاتفاقيات المبرمة باستخدام وسائل الوسائط الالكترونية.

(4) المخاطر الاخري

يرتبط اداء العمليات المصرفية الالكترونية بالمخاطر الخاصة بالعمليات المصرفية التقليدية. ومن ذلك مخاطر الائتمان والسيولة وسعر العائد ومخاطر السوق مع احتمال زيادة حدتها، فعلي سبيل المثال فان استخدام قنوات غير تقليدية للاتصال بالعملاء وامتداد نشاط منح الائتمان الي عملاء عبر الحدود Cross –border قد يزيد من احتمالات اخفاق بعض العملاء في سداد التزاماتهم.

ثانيا: مبادئ ادارة المخاطر Risk management
تشتمل ادارة المخاطر علي التقييم والرقابة والمتابعة وذلك علي النحو التالي :

(1) تقييم المخاطر Assessing risks
و يشمل التقييم ما يلي:
أ) تحديد المخاطر التي قد يتعرض لها البنك ومدي تاثيرها عليه.
ب) وضع حدود قصوي لما يمكن للبنك ان يتحمله من خسائر نتيجة التعامل مع هذه المخاطر.

(2) الرقابة علي التعرض للمخاطر Risk exposures controlling
تشمل هذه الرقابة علي ستة مجالات علي النحو التالي :
أ) تنفيذ سياسات واجراءات التامين Implementing security policies and measures
تستهدف سياسات واجراءات التامين ما يلي :
(1) تحديد شخصية المتعامل مع النظم / التصديق Identification /authentication
(2) ضمان عدم اجراء تعديلات علي رسائل العملاء اثناء انتقالها عبر القنوات.
(3) ضمان الحفاظ علي سرية معاملات العملاء Privacy.
(4) ضمان عدم انكار مرسل الرسالة لها Non – repudiation

و يراعي في هذا المجال ما يلي :-
(1) اتباع سياسات واجراءات تحقيق تامين الاتصالات من والي النظم لمنع او الحد من اختراق غير المرخص لهم للنظم او اساءة استخدامها.
(2) الرقابة علي دخول النظم و تحديد شخصية المستخدمين .
(3) حماية النظم من احتمالات القيام بممارسات غير مرخص لها من قبل العاملين بالبنك السابقين او الجدد او المؤقتين.
(د) يتطلب الامر بالنسبة لاصدار وسائل دفع لنقود الكترونية اتخاذ اجراءات اضافية للتامين ويشمل ذلك:
* الاتصال المباشر مع مصدر البطاقات او المشغل المركزي للحماية من التزييف On-line interaction with the issuer or a central operator
* متابعة العمليات الفردية.
* الاحتفاظ بقاعدة بيانات لتتبع عمليات غسيل الاموال.
* توافر شروط الامان في البطاقات الذكية او غيرها مع مراعاة وضع حد اقصي لما يخزن علي البطاقة.

(ب) تدعيم الاتصالات بين المستويات المختلفة بالبنك من مجلس ادارة وادارة عليا، وبين العاملين بشان سلامة اداء النظم وتوفير التدريب المستمر للعاملين coordinating internal communication.

(ج) استمرار و تقديم و تطوير الخدمات Evaluating and developing services

(د) وضع ضوابط للحد من المخاطر في حالة الاعتماد علي مصادر خارج البنك لتقديم الدعم الفني :
تشتمل هذه الضوابط علي ما يلي :

* متابعة الاداء المالي و التشغيلي لمقدمي الدعم الفني.
* التاكد من توافر اتفاقيات تعاقدية مع مقدمي الدعم الفني تحدد التزامات الاطراف تفصيليا.
* التاكد من مقدرة مقدمي الدعم الفني علي توفير التامين بما يتفق والمتبع داخل البنك في حالة تعرفهم علي بيانات ذات حساسية تخص البنك، وذلك من خلال مراجعة سياساتهم واجراءتهم في هذا المجال.
* توفير ترتيبات طوارئ لتغطية احتمالات حدوث تغيير مفاجئ في مقدمي الدعم الفني.

(هـ) احاطة العملاء عن العمليات المصرفية الالكترونية وكيفية استخدامها Providing customer education and disclosure تابع مرفق رقم 1)

(و) اعداد خطط طوارئ Contigency planning

* اعداد خطط طوارئ بديلة في حالة اخفاق النظم عن اداء الخدمات و ذلك فيما يتعلق بما يلي:
* اعادة البيانات الي الوضع الذي كانت عليه قبل الاخفاق Data Recovery.
* توفير قدرات بديلة لتشغيل البيانات Alternative data proceesing capabilities.
* توفير عاملين لمواجهة الظروف الطارئة.
* اختبار نظم التشغيل البديلة Backup systems بصفة دورية للتاكد من فاعليتها.
* توافر التامين اللازم في حالة تنفيذ خطط الطوارئ وكذا توافر تعليمات لاستخدام هذه الخطط لدي مقدمي الدعم الفني.
* ابرام عقود بديلة مع مقدمي دعم فني اخرين تنفذ في حالة اخفاق المقدميين الاساسيين.

(3) متابغة المخاطر Monitoring Risks

تتمثل متابعة المخاطر في اختبار النظم واجراء المراجعة الداخلية و الخارجية System testing and auditing وذلك علي النحو التالي:

(أ) اجراء اختبارات دورية للنظم والتي يكون من ضمنها:

* اجراء اختبار امكان الاختراق Pnetration testing الذي يهدف الي تحديد وعزل وتعزيز تدفق البيانات من خلال النظم واتباع الاجراءات لحماية النظم من المحاولات غير العادية للاختراق.
* اجراء مراجعة دورية من خلال النظم للتاكد من فاعلية اجراءات التامين والوقوف علي مدي اتساقها مع سياسات واجراءات التامين المقررة.

(ب) اجراءات المراجعة الداخلية و الخارجية

* تسهم المراجعة الداخلية والخارجية في تتبع الثغرات وحالات عدم الكفاءة وتخفيض حجم المخاطر بهدف التحقيق من توافر سياسات و اجراءات مطورة والتزام البنك بها.

مسئوليات استرشادية للبنك لدي تقديم خدماته عبر شبكات الاتصال الالكترونية

(1) موافقة مجلس ادارة البنك علي استراتيجية تتضمن قيام البنك بتقديم خدماته عبر الشبكات علي ان يحاط المجلس بكافة المخاطر الناشئة غن ذلك.
(2) موافقة مجلس ادارة البنك علي سياسة الادارة التنفيذية فيما يتعلق باسلوب ادارة المخاطر وتدعيم نظم الرقابة الداخلية بشان تلك المخاطر.
(3) تصميم نماذج عقود لتادية مختلف الخدمات المصرفية التي تؤدي عبر شبكات الاتصال الالكترونية وان يتاكد البنك من توافر القوي البشرية المؤهلة للتعامل مع عملاء البنك عبر الشبكات مع تحديد ساعات تقديم هذه الخدمات.
(4) في حالة وجود طرف اخر تقدم من خلاله الخدمة فيتعين علي مجلس ادارة البنك اقرار

(5) افصاح البنك علي صفحة الـ web الخاصة به بما يفيد حصوله غلي ترخيص بتقديم خدماته غبر الشيكات من البنك المركزي المصري ورقم وتاريخ الحصول علي الترخيص والخدمات التي يجوز للبنك تقديمها عبر الشبكات، مع ربط هذا الموقع بصفحة البنك المركزي المصري المعلن فيها غن اسماء البنوك المرخص لها من خلال hypertext links حتي يتحقق العملاء من صحة التصريح.
(6) افصاح البنك عن ان القوانين المصرية هي التي تحكم الخدمات التي يقوم بتاديتها لعملاء عبر الشبكات.
(7) ضرورة ان يتحقق البنك من شخصية طالب/ متلقي الخدمة باساليب قانونية ثابتة تضمن الحقوق المتبادلة.

مسئوليات استرشادية تقع علي العميل عند تلقي خدماته عبر شبكات الاتصال الالكترونية

(1) يتحمل العميل مسئولية صحة المعلومات التي يقوم بادخالها عبر الشبكات باعتباره مستخدما للخدمات التي تؤدي من خلالها. ويقر العميل بان التعليمات و المعاملات التي يدخلها يتم التعامل عليها بدون اية مراجعة اضافية من البنك او اشعارات خطية او التاكد منها بطرق اخري.
(2) لا يلتزم البنك بقبول اية تعديلات او الغاء تعليمات او معاملات سبق ان ارسلها العميل عبر الشبكات.
(3) يتحمل العميل مسئولية اعداد البيانات الخاصة بالمستفيد او الاضافة او التعديل عليها.
(4) يلتزم العميل بمراعاة اجراءات الحماية في التعامل عبر الشيكات مع البنك.
(5) يتحمل العميل مسئولية سوء استخدام الخدمة الناتج عن الالتزام باجراءات الحماية او الشروط والاحكام الواردة في العقد الذي يتم ابرامه مع البنك بشان العمليات المصرفية الالكترونية او عن قيامه بالكشف عن اجراءات الحماية او مخالفتها لدي الاستخدام.
(6) عدم تحمل البنك مسئولية تعطل الخدمة لظروف خارجة عن ارادته.
(7) تعتبر سجلات البنك حجة قاطعة ملزمة قانونا علي صحة المعاملات والتعليمات.
(8) يلتزم العميل في حالة فقد او سرقة جهاز الشفرة باخطار البنك لكي يقوم بابطال هذا الجهاز.
(9) تعتبر ادوات الحماية وسيلة للتعرف والتحقق من شخصية العميل، وبمجرد اتمام ادخالها بنجاح يعتبر العميل هو مصدر جميع التعليمات و المعاملات.