



## معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة وأثرها على الجودة المدركة للخدمة المصرفية الإلكترونية

د. ممدوح عبد الفتاح أحمد محمد

مدرس بقسم إدارة الأعمال  
كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ  
جمهورية مصر العربية

### الملخص:

هدفت الدراسة إلى تقييم آراء العاملين بالبنوك المصرية والسعودية حول معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية والمتمثلة في معوقات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والمعوقات الفنية، والمعوقات الأمنية، والمعوقات المالية، ومعوقات خاصة بالعميل، ومعوقات خاصة بالثقافة التنظيمية، فضلاً عن قياس مدى تأثير هذه المعوقات على الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية. ولتحقيق هذا الهدف تم تطوير استقصاء تم توزيعه على العاملين والعملاء في أكبر أربعة بنوك في مصر والسعودية، ولأغراض التحليل الإحصائي تم استخدام أساليب: الإحصاء الوصفي، تحليل كاس<sup>2</sup>، تحليل التباين، وأسلوب الانحدار الخطي البسيط.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: وجود اختلافات في تقييم العاملين لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية نتيجة الاختلاف في هوية البنك ونوع العامل، ووجود علاقة عكسية بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية، وأوصت الدراسة بضرورة تنوع الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة للعميل، وتوفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ورفع ثقافة الأمن المصرفي لدى المتعاملين، ومراعاة احتياجات ورغبات العملاء المنبثقة من البحوث والدراسات السوقية عند تصميم وتقديم الخدمة، وتوفير نصوص الحماية الجنائية لملاحقة أفعال الاعتداء على البيانات المصرفية، والسيطرة على الفيروسات وصور الاختراق والتجسس، وتدريب وتطوير العاملين وتوفير الكفاءات التقنية.

### المقدمة:

يُمكن التوجه الحديث في العمل المصرفي العملاء من إدارة حساباتهم وإنجاز أعمالهم وتوفير الخدمات المصرفية (المالية، التجارية، الإدارية، والاستشارية) عن بعد Remote Electronic Banking (REB) باستخدام برمجيات البنك المنزلي Home Banking (HB) أو من خلال برمجيات الإدارة المالية الشخصية Personal Financial Management (PFM)، وينحصر التنافس الحديث للبنوك فيما بينها ليس لمجرد الوفاء بتوقعات العملاء فحسب، بل والوصول بالجودة المصرفية إلى ما يفوق تلك التوقعات للحفاظ على العملاء الحاليين وزيادة قيمتهم وجذب المزيد منهم، ويرى (Shen et al., 2000) أن التطبيق الفني لوظيفة الجودة Quality Function Deployment (QFD) يرتبط بهذا التوجه، كما يتفق (Singer & Daniel, 2009) مع (الشعبي، 2007) على أن قطاع الخدمات المصرفية قد شهد تطورات هائلة نحو توظيف واستثمار الثورة التكنولوجية في تحسين ما عُرف حديثاً بالأعمال المصرفية الإلكترونية Electronic Banking (EB) حيث تُقدم أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة الدعم اللازم لوسائل الخدمات المصرفية الإلكترونية (البنك الآلي، بنوك الإنترنت، آلات الصراف الآلي، آلات الإيداع المباشر، التحويلات الإلكترونية، نقاط البيع، وأجهزة الهاتف والبنك الخليوي)، ويرافق المنافع المتعددة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المصرفية الكثير من المعوقات حددها (Rotchanakitumnuai & Speece, 2003) في: الثقة بالنظام، ومعوقات أمنية، وفنية، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ونقص الموارد. وأضاف (أرتيمة؛ والطالب، 2011) التكلفة المستمرة لوجود وسيط لضمان الجودة والشرعية للخدمات، ويسعى الباحث إلى تحليل معوقات التطبيق الفني للجودة وتأثيرها على الجودة المدركة للخدمة المصرفية الإلكترونية.

\* تم تسلّم البحث في نوفمبر 2014، وقُبِلَ النشر في إبريل 2015.

## الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بتنفيذ الدراسة الاستطلاعية (الاستكشافية) لتحديد وبلورة مشكلة وتساؤلات الدراسة والتوصل إلى صياغة دقيقة لفروضها. وقد أجرى الباحث دراسة استطلاعية مكتبية<sup>1</sup> على أكبر أربعة بنوك في مصر والمملكة العربية السعودية توصل منها إلى الآتي:

- تُشرف مؤسسة النقد العربي السعودي على المصارف السعودية وتراقب عملها للتأكد من سلامتها وملاءتها المالية وفعالية أدائها في الاقتصاد المحلي، حيث ارتفع إجمالي الموجودات للمركز المالي الموحد للمصارف التجارية (23 مصرف) في الربع الأول من عام 2013 بنسبة 2.2% (38 مليار ريال) ليلبلغ 1772.2 مليار ريال، كما ارتفعت الودائع بنسبة 2.5% (31.2 مليار ريال) لتبلغ 1291.8 مليار ريال.
- وصل عدد أجهزة الصراف الآلي إلى 13883 جهاز بنهاية عام 2013، ووصل عدد البطاقات المصدرة إلى 17810653 بطاقة، وبلغ حجم العمليات المنفذة إلى 558170 ألف عملية بالشبكة السعودية، 777336 ألف عملية عبر المصارف.
- ارتفع إجمالي الموجودات للمركز المالي الموحد للمصارف التجارية المصرية (40 مصرف) في مارس 2014 ليلبلغ 1775011 مليون جنية مصري برأس مال قدرة 76772 مليون جنية، وبلغ صافي الربح الموحد 8.1 مليار جنية.
- وصل عدد بطاقات الخصم بالجهاز المصرفي المصري 13006508 بطاقة في ديسمبر 2013، وبلغت عدد بطاقات الائتمان 2197554 بطاقة، كما وصل عدد أجهزة الصراف الآلي إلى 6488 جهاز، وبلغت عدد نقاط البيع 48416 نقطة.
- حقق المركز المالي للبنك الأهلي المصري في يونيو 2013 نحو 366.6 مليار جنية بما يعادل 23.4% من إجمالي أصول الجهاز المصرفي وبلغ صافي ربح البنك 7.1 مليار جنية وهي أعلى مؤشرات له منذ أنشأه في يونيو 1898.
- وصل عدد ماكينات الصراف الآلي بالبنك الأهلي إلى 1535 آلة، وتم طرح خدمة Phone Cash حيث يمكن للعميل دفع فواتير التليفونات، ومنح التبرعات، وحجز تذاكر الطيران، وتحويل الأموال بطريقة آمنة، كما يتيح البنك خدمة كشف الحساب الإلكتروني لبطاقات الائتمان والتمتع بخدمة التفاعل الصوتي الهاتفي IVR.
- يقدم البنك الأهلي خدمة «الأهلي أب» للهواتف الذكية والذي يعمل على أنظمة الأندرويد والبلاك بيري والذي يُمكن المستخدم من التعرف على أقرب خمسة آلات صراف آلي عاملة لموقعه عن طريق تقنية GPS والخصائص الممكنة بكل ماكينة، والاطلاع على أسعار صرف العملات، والاطلاع على كافة العروض المقدمة من البنك، وتسجيل طلب الحصول على أي من الخدمات البنكية (قرض شخصي، قرض سيارة، بطاقة ائتمان).
- تأسس البنك التجاري الدولي CIB - مصر عام 1975 بملكية مشتركة بين كل من «البنك الأهلي المصري» 51% و«بنك تشيس مانهاتن» 49% تحت اسم «بنك تشيس الأهلي المصري»، وفي عام 1987 زادت حصة البنك الأهلي المصري إلى 99.9%، وأخيراً سيطرة شركة فيرفاكس القابضة للخدمات المالية على النصيب الأكبر منه.
- نال البنك التجاري الدولي - مصر جائزة أفضل البنوك لبطاقات الائتمان وبطاقات السحب في مصر لعام 2011 من قبل ماستر كارد، وجائزة أفضل خدمات مصرفية عبر الإنترنت لعام 2013 من جلوبال فاينانس، كما نال جائزة أفضل بنك في مجال الإنترنت البنكي للمؤسسات والشركات وجائزة أفضل إدارة نقد عبر الإنترنت.
- يُعد مصرف الراجحي أحد أكبر المصارف الإسلامية في العالم، وهو كذلك أكبر المصارف السعودية وأكثرها تقدماً حيث بدأ نشاطه في عام 1957 وهو يتمتع بمركز مالي قوي ويدير أصولاً بقيمة 288 مليار ريال سعودي

1 مؤسسة النقد العربي السعودي - التقرير السنوي 49.

- البنك المركزي المصري، قطاع الرقابة والإشراف، الرقابة المكتبية، وحدة التقارير الدورية.

ويبلغ رأسماله 16.25 مليار ريال في مارس 2014، وحصل المصرف خلال عام 2010 على عدة جوائز من «يوروبوني» و«بانكر» و«آسيان بانكر» لإنجازاته المصرفية وجائزة التميز كأفضل بنك إلكتروني.

- يقدم مصرف الراجحي الخدمة المصرفية الإلكترونية من خلال 3600 جهاز صراف آلي، 28000 نقطة بيع، 130 مركز للحوالات المالية، تنفيذ تطبيق «الأي فون» للخدمات المصرفية، وتطبيق «أمان الراجحي» على أجهزة «أي فون»، و«بلاك بيرى»، و«أندرويد» و«ويندوز فون».
- يُعتبر البنك الأهلي التجاري أعرق البنوك السعودية والذي بدأ عمله المصرفي في ديسمبر 1953، ويُعد أكبر البنوك في العالم العربي حيث يبلغ رأسماله 20 مليار ريال سعودي بقيمة أصول 377 مليار ريال وهو يمتلك 2252 صراف آلي في ديسمبر 2013، وقد حاز البنك على جائزة الشرق الأوسط للتميز في العناية بخدمة العملاء.
- يقدم البنك خدمة سداد الأهلي ويمنح عملاء جميع بنوك المملكة إمكانية تسديد الفواتير والرسوم الحكومية عبر كافة القنوات المصرفية (الصراف الآلي، الإنترنت، الجوال).

كما تم إجراء عدد من المقابلات الميدانية المتعمقة مع عينة ميسرة من عملاء القطاع المصرفي المصري والسعودي (80 مفردة)، ساعد في ذلك تردد الباحث على الدولتين خلال فترة إعداد البحث، وقد أفادت نتائج المقابلات بوجود اتفاق في آراء العملاء على أنه:

- بالرغم من الإعلان عن إتاحة الخدمة المصرفية الإلكترونية على مدار الساعة (24×7×365)، إلا أنه نادراً ما يتم إشعار العملاء قبل التعطل لأغراض الصيانة.
- لا تقدم البنوك ولم تعلن عن برنامج تعويضي في حالة تعذر تقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية بسبب أخطاء المصرف أو تعطل الأنظمة.
- لم تقدم البنوك شرحاً وافياً بخصوص خطورة استخدام العملاء لشبكات أو أجهزة الحاسب الآلي العامة أو الشبكات الدولية عندما يكونون بالخارج.
- ضعف برامج التوعية والتثقيف حول المنتجات والخدمات المصرفية الإلكترونية، وإجراءات التعرف على وتوثيق هوية العميل قبل الدخول إلى وتنفيذ العمليات.
- ضعف الإشعار الأمني الذي يغطي محاولات الاحتيال وتزوير العناوين وسرقة بيانات وهوية العملاء عبر الإنترنت وكيفية التعامل في ظل الهجمات على المواقع الخاصة.
- لا توجه البنوك باستخدام إصدارات الجدار الناري الشخصي أو البرامج المضادة للفيروسات لحماية الحاسب من الاختراق أو التجسس وسرقة البيانات الشخصية.
- ضعف برامج تثقيف العميل للحماية ضد الأحداث العرضية للتعامل الإلكتروني، وأنه لا يوجد دور واضح للإدارة البنكية في تقليل مخاطر السمعة المصرفية.
- لا توجد خطط أمنية واضحة لمعالجة حوادث أنشطة الخدمات المصرفية الإلكترونية.
- توفر البنوك العديد من صور التحفيز لاستمرار التعامل بالخدمات المصرفية الإلكترونية.

#### الدراسات السابقة:

دراسة (Kolodinsky & Hgarth, 2000)، وقدمت العوامل التي تؤثر على تبني العملاء لتكنولوجيا المصارف الإلكترونية في البنوك الأمريكية، وتناولت الدراسة: الصراف الآلي، بنوك الإنترنت، تحويل الأموال، والدفع الإلكتروني، وتوصلت الدراسة إلى أن المتغيرات الديموجرافية تلعب دوراً كبيراً في تبني العملاء لتلك التكنولوجيا، وتم التأكيد على ضرورة تشجيع العملاء على تبني تكنولوجيا المصارف الإلكترونية من خلال تأكيد المزايا التي يحصلون عليها مثل توفير الوقت والجهد، وأضاف (Tarazi, 2001) إلى أن طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء المنظمات من حيث الإنتاجية والربحية تعتمد على نوع الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات من حيث سهولة التقليد وطبيعة المنافسة وعوامل وظروف الطلب، وأن لتكنولوجيا المعلومات دوراً أساسياً في التأثير على أداء المنظمات من خلال التأثير في الأساليب

الإدارية والسرعة في اتخاذ القرارات وتوفير الوقت والسرعة في تحديد الفرص والتهديدات، وأنه توجد علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات ورضا العملاء.

دراسة (Idowu et al., 2002)، ويبحث فيها أثر تكنولوجيا المعلومات على نمو خدمات القطاع المصرفي النيجيري، وتوصلت الدراسة إلى أن أفراد العينة يدركون أثر تكنولوجيا المعلومات على تحسين الخدمات المقدمة لهم مثل السرعة في إنجاز العمل، كما إنهم يدركون جودة الخدمة المحققة من تكنولوجيا المعلومات.

دراسة (تميمي؛ وصلاح، 2002)، واستهدف فيها إلقاء الضوء على الخدمات البنكية التي تقدمها البنوك الأردنية، ومدى مواكبتها مع تلك التي انتشرت مؤخراً في الدول المتقدمة، وخلصت الدراسة إلى امتلاك غالبية البنوك الأردنية لمواقع على شبكة الإنترنت للتعريف بخدماتها وفروعها، وأنها تقدم بعض الخدمات الإلكترونية البسيطة مثل: بطاقة الفيزا، والبنك الناطق، والبنك الخليوي، والحوالات السريعة.

دراسة (Rotchanakitumnnai & Speece, 2003)، واستعرضت الواقع التطبيقي للبنوك التايلاندية العاملة عبر الإنترنت والأسباب التي تقف وراء إقناع العديد من الشركات بالتعامل مع هذا النوع من البنوك، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك معوقات مهمة تحول دون التعامل مع هذه البنوك شملت: معوقات الثقة بالنظام، وبالأمن، وبالثقة بالبنك، وبنقص المعرفة، والحماية الخاصة، والمعوقات التنظيمية، وتوجهات الإدارة، ونقص الموارد، والدعم القانوني.

دراسة (Alawneh & Hattab, 2009)، التي طورت نموذجاً لتقييم قيمة الأعمال الإلكترونية على مستوى البنك، وتوصلت إلى أن: جاهزية التكنولوجيا، وحجم البنك، والمواءمة بين استراتيجية الأعمال واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات، وتوافر إيرادات مباشرة لها تأثير مهم وفعال على قيمة الأعمال الإلكترونية، كما إن الالتزامات المترتبة على الموارد المالية وكفاية متخصصي تكنولوجيا المعلومات لا تساهم كثيراً في قيمة تلك الأعمال.

دراسة (الحوري وآخرون، 2011)، وسردت تقييم العاملين في البنوك الأردنية لمعوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في مستوى جودة الخدمات المصرفية، وقدمت المعوقات في: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والمعوقات الفنية، والمعوقات الأمنية، وتوصلت إلى وجود مستوى عال من الإدراك لتلك المعوقات وأنها تؤثر في مستوى جودة الخدمات، كما إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى إدراك العاملين لمعوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات نتيجة الخصائص الديموجرافية، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب وتحفيز العاملين لمواكبة التطورات التكنولوجية واقتناء أجهزة وأدوات تكنولوجيا المعلومات الحديثة والمتطورة.

دراسة (ارتيمة؛ والطالب، 2011)، وقدمت مدخلاً لتحسين الخدمات المصرفية الإلكترونية ودورها في تطوير الميزة التنافسية للبنوك الإسلامية الأردنية، حيث أشارت إلى وجود علاقة بين استخدام الأنظمة الإلكترونية وبين مستوى الأداء في البنوك الإسلامية بدرجة عالية، كما إنه توجد علاقة بين مشكلات استخدام الأنظمة الإلكترونية وبين مستوى الأداء بدرجة عالية، كما توجد علاقة إيجابية بين استخدام الأنظمة الإلكترونية والأداء.

دراسة (المحاميد؛ والسعيد، 2012)، واختبرت أثر جودة الأعمال الإلكترونية على جودة الخدمات المصرفية في البنوك الأردنية، واختبرت أثر المتغيرات الديموجرافية للعاملين على تلك العلاقة، وأشارت النتائج إلى ارتفاع مستوى جودة الأعمال الإلكترونية وجودة الخدمات المصرفية المقدمة على السواء، وأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات، وأنه لا يوجد تأثير للمتغيرات الديموجرافية في تقييم العاملين لمستوى جودة تلك الأعمال.

دراسة (Fuller & Neil, 1998)، وقدم فيها التطبيق الفني لوظيفة الجودة على أنه أسلوب لترجمة متطلبات العميل بداية من مرحلة البحوث وأثناء مرحلة تصميم المنتج والتطوير إلى مرحلة التصنيع والتوزيع والتسويق والمبيعات والخدمات، كما توصلت هذه الدراسة إلى أنه تم تطبيق هذا الأسلوب بنجاح في شركات: "Black and Decker"، "Philips International"، "Texas Instruments and Miliken Textile"، "IBM"، "Hewlett Packard" وحقق التطبيق مزايا: تحسين وقت وصول المنتج للسوق، خفض تكلفة التصميم والتصنيع، تحسين الاعتمادية والثقة بالمنتج، تحسين مستوى الجودة، زيادة رضا العميل وتحسين أداء الشركة.

**دراسة (Lee & Ko, 2000)**، ويرى فيها أنه أسلوب هندسي لتحويل متطلبات العملاء داخل خصائص الجودة عند تطوير وتصميم المنتج، وأن تطبيق هذا الأسلوب يساعد على: تشجيع الاتصال وبناء فريق عمل داخل المنظمة، وخفض وقت الانتظار، والاستغلال الأمثل للموارد الهندسية، وتحسين الجودة، وتحديد متطلبات العميل، وتحليل تفاصيل التصميم، والتحسين المستمر.

**دراسة (Gonzalez et al., 2004)**، واستهدف فيها العمل على تطوير صناعة البنك الإلكتروني من خلال استخدام أسلوب QFD لتحليل متطلبات العميل والخدمات الداخلية والخارجية المقدمة وذلك بالتطبيق على البنك الدولي الإلكتروني الأسباني، وأوضحت النتائج أن جودة الخدمة أصبحت عنصر أساسي من أجل التنافس، وأن البنوك التي تتفوق في جودة الخدمة يكون لها مركز تسويقي ممتاز، وبالتالي زيادة إيراداتها ورضا عملاءها وتحسين سمعة البنك والاحتفاظ بعملائها وجذب عملاء جدد، كما إنه يمكن ترجمة متطلبات العميل في الخصائص الفنية للبنك وتطويرها من خلال: الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات الجديدة، زيادة احتواء العميل بالاتصالات المتتالية، وتكوين فرق للتحسين المستمر.

**دراسة (Panizzolo, 2008)**، واستطاعت تحديد احتياجات العملاء وتوقعاتهم بشكل واضح وقياس القيمة الحقيقية للخدمات المقدمة وذلك من خلال إجراء مقابلات فردية أو جماعية مع العملاء لمعرفة رغباتهم وتوقعاتهم في الخدمات المقدمة مع التأكيد على أن الوظيفة الأساسية لأسلوب التطبيق الفني لوظيفة الجودة هو الحصول على رؤية العميل لتطوير المنتج بمستوى جودة مرتفعة لمقابلة أو تخطي احتياجاته.

**دراسة (Deros et al., 2009)**، وأرجع المبرر من وراء استخدام QFD في الخدمات المصرفية إلى إمكانية تحديد الخصائص الجوهرية المطلوبة لتعزيز جودة الخدمة المطلوبة، وأوضحت الدراسة أن المواصفات الفنية للخدمة الجيدة ترتبط بتدريب الموظفين، تحليل التغذية العكسية للعميل، فهم احتياجات العميل، والتطوير المستمر.

**دراسة (Matook & Indulska, 2009)**، واعتبر فيها QFD أنه مدخلاً يركز على التوجه بالعميل، حيث يسهل ترجمة متطلباته في الخصائص الهندسية للمنتج، وأن هذا الأسلوب يساعد متخذي القرارات الصعبة في توزيع الموارد وخفض تكاليف التطوير، كما توصلت الدراسة إلى أن تطبيق هذا الأسلوب يتم من خلال ستة خطوات هي: تحديد رؤية العميل، واستنتاج المتطلبات الهندسية للمنتج، وعمل مصفوفة الارتباط بين متطلبات العميل والمتطلبات الهندسية، وتجميع ملاحظات العملاء عن إنجاز كل مطلب.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

قدمت الدراسات السابقة تقييماً لدور الأعمال الإلكترونية في الخدمات المصرفية والأثر الإيجابي لها على: جودة الخدمة المقدمة، والقدرة التنافسية، ورضا العملاء، وتحسين السمعة المصرفية، والاحتفاظ بالعملاء وجذب عملاء جدد. وأشارت الدراسات إلى وجود معوقات مهمة تحول دون التطبيق الفني لوظيفة الجودة المصرفية وبالتالي صعوبة تحويل متطلبات العملاء داخل خصائص الجودة عند تطوير وتصميم الخدمة المقدمة، وهو ما يفتح المجال أمام الباحث لتحري المزيد من تلك المعوقات وبحث تأثيرها على جودة الخدمة المصرفية الإلكترونية.

#### متغيرات الدراسة:

اعتبر (Mehrjerdi, 2010) QFD أداة لفهم متطلبات العملاء وإضافة قيمة عبر التفكير المنظم للجودة وتصميم نظام شامل لتحقيق رضا العميل وتنمية الاستراتيجيات الفعالة لمجابهة المنافسة، كما ألمح Mehrjerdi إلى اتفاق دراسات عديدة حول اعتبار الشركات الأمريكية: AT&T, Baxter Healthcare, Budd, Chrysler, DEC, Ford Motor, General Motors, Goodyear, Hewlett-Packard, IBM, ITT, Kodak Eastman, Motorola, NASA, NCR, Polaroid, Procter and Gamble, and Roth هي جميعها رائدة التطبيق الفني لوظيفة الجودة، بينما عدد (Chan & Wu, 2002) مزايا التطبيق في المساعدة على فهم احتياجات العملاء، التنسيق بين الفريق الهندسي، تحقيق رضا العملاء وتلبية احتياجاتهم، الاهتمام بملاحظات العاملين، واختصار وقت التسويق.

وتوصل (Cristiano et al., 2001) من خلال دراسة أجريت على 400 شركة أمريكية ويابانية إلى أن 69% من الشركات الأمريكية تستخدم QFD في مشروعات حقيقية وأن 33% فقط من الشركات اليابانية تطبقه، كما إن تطبيق QFD يقلل من مشكلات الجودة ويؤدي إلى ارتفاع رضا العملاء إلى مستوى 82.7% في الشركات الأمريكية وإلى مستوى 42.9% بالشركات اليابانية، وقد تمكن الباحث بعد مراجعة الدراسة الاستطلاعية ودراسات (النجار، 2004؛ مبارك، 2004؛ الحوري وآخرين، 2011؛ أرتيمة والطالب، 2011) وكذلك دراسات (Ginn & Zairi, 2005; Martin)

الخدمات المصرفية الإلكترونية وهي: معوقات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والمعوقات الفنية، والمعوقات الأمنية، والمعوقات المالية، ومعوقات خاصة بالثقافة التنظيمية في البيئة المصرفية، ومعوقات خاصة بالعميل. وقام الباحث بإعداد قائمة استقصاء تجمع هذه المتغيرات وتتفق مع رؤية الدراسات السابقة. كما يتفق الباحث مع (حموي وإسماعيل، 2011) حول اعتبار مقياس الأداء هو أفضل مقياس لجودة الخدمة المصرفية الإلكترونية، وذلك بقياس الأداء الفعلي وتجاوز الغموض في بناء التوقعات، بجانب السهولة في التطبيق والقياس وزيادة درجة المصداقية، كما تتناول الدراسة في جزء منها بحث الفروق في تقييم العاملين بالبنوك لمستوى التطبيق الفني لوظيفة الجودة بسبب بعض المتغيرات الديموجرافية.

#### أهداف الدراسة:

- معرفة ما إذا كان هناك اختلافات معنوية بين آراء العاملين بالبنوك حول معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة، ومدى وجود اختلافات معنوية بين آراء عملاء تلك البنوك حول جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة.
- معرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين بالبنوك لمستوى التطبيق الفني لوظيفة الجودة بسبب المتغيرات الديموجرافية.
- التعرف على طبيعة العلاقة بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية.
- تقديم مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تساعد في تحييد والحد من معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة عند تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية.

#### مشكلة الدراسة:

- من واقع ما توصلت إليه الدراسة الاستطلاعية والدراسات السابقة تحاول هذه الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:
- هل توجد اختلافات معنوية بين آراء العاملين بالبنوك حول معوقات: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والمعوقات الفنية، والأمنية، والمالية، والخاصة بالثقافة التنظيمية في البيئة المصرفية، والخاصة بالعميل عند التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية؟
  - هل توجد اختلافات معنوية بين آراء عملاء البنوك حول الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة لهم؟
  - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين بالبنوك لمستوى التطبيق الفني لوظيفة الجودة بسبب المتغيرات الديموجرافية؟
  - هل توجد علاقة بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية؟

#### فروض الدراسة:

- لا توجد اختلافات معنوية بين آراء العاملين بالبنوك حول معوقات: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، فنية، أمنية، مالية، خاصة بالثقافة التنظيمية في البيئة المصرفية، خاصة بالعميل عند التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية.
- لا توجد اختلافات معنوية بين آراء عملاء البنوك حول الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة لهم.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين بالبنوك لمستوى التطبيق الفني لوظيفة الجودة بسبب المتغيرات الديموجرافية.
- لا توجد علاقة بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية.

#### أهمية الدراسة:

##### 1- الأهمية الأكاديمية:

- ندرة الدراسات العربية الأكاديمية حول معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة وخاصة في مجال الخدمات المصرفية الإلكترونية.



- تضيف الدراسة لما قدمه Lee & Ko, 2000; Rotchanakitumnnai & Speece, 2003; Gonzalez et al. 2004; Deros et al., 2009 وتساهم في سد الفجوة البحثية المتعلقة بحصر وتحييد معوقات التطبيق الفني لجودة الخدمات المصرفية.

## 1- الأهمية التطبيقية:

- تحاول الدراسة تجويد الخدمات المصرفية عبر حصر وتحييد معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية.
- يعد الجهاز المصرفي رافداً هاماً في الاقتصاد المصري والسعودي على السواء، لذا من الأهمية بمكان معرفة المعوقات التي تقف حائلاً أمام تطوير جودة خدماته.
- دعم التوجه المصرفي نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعولمة الخدمات لجميع عملياته والتصدي لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة المصرفية الإلكترونية.

## منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تجميع بيانات المستقصي منهم في فترة زمنية محددة ولمرة واحدة (مقطعية) وعبر المراحل المنهجية التالية:

## 1- البيانات المطلوبة للدراسة:

### • البيانات الثانوية:

هي بيانات منشورة تفيد في تحديد معالم الظاهرة موضوع البحث وبلورة المشكلة ويمكن من خلالها حساب حجم العينة واختيار موقع مفرداتها، واعتمد الباحث فيها على البيانات المتاحة من المؤلفات العلمية، المقالات، الدوريات، البحوث، الأدلة، التقارير، النشرات، وملخصات البحوث والرسائل العلمية وغيرها التي تناولت موضوع الدراسة.

### • البيانات الأولية:

تمكن الباحث من الحصول على البيانات الأولية من خلال تصميم أداة استقصاء موجهة للعاملين في البنوك المصرية والسعودية لاستقصاء آراءهم حول معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة، واعتمد الباحث في ذلك على دراسات (النجار، 2004؛ مبارك، 2004، الحوري وآخرين، 2011؛ أرتيمة والطالب، 2011) وكذلك دراسات (Ginn & Zairi, 2007; Laudon & Laudon, 2009; Martin et al., 2005)، وقد احتوى الاستقصاء على عنوان الدراسة وأهدافها وبعض الخصائص الديموجرافية للعامل بالإضافة إلى (42) سؤال عن معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة المصرفية يتم الإجابة عليهم وفق خمسة مستويات على مقياس ليكرت، كما تم تصميم أداة استقصاء لتجميع آراء عملاء ذات البنوك حول تقييمهم للجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية، وقد اعتمد الباحث على مقياس (الحوري وآخرون، 2011) بعد إجراء التعديلات المناسبة لقياس جودة الخدمة المصرفية الإلكترونية، حيث احتوى الاستقصاء الثاني بعد تعريف العملاء بأهداف الدراسة وتجميع بعض البيانات الديموجرافية احتوى على (23) سؤال على مقياس ليكرت تحدد الإجابة عليهم تقييم العملاء لمستوى جودة الخدمة المصرفية الإلكترونية.

### • حدود الدراسة:

- ندرة الدراسات بشكل عام والعربية على وجه الخصوص التي ربطت بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية.
- عدم رغبة الكثير من العاملين وأصحاب القرار في البنوك محل الدراسة في التعاون لتعبئة استمارات الاستقصاء بحجة الانشغال الدائم.
- امتناع إدارات البنوك عن توفير قائمة بأسماء العملاء كنوع من الحفاظ على السرية.

## 2- مجتمع الدراسة:

- اعتمد الباحث على العاملين في البنوك المصرية والسعودية لدراسة وتقييم مستوى معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة باعتبارهم الأكثر ارتباطاً بتأدية الخدمة وهم دائماً محل سؤال

واستفسار العملاء والأكثر دراية بمشكلات ومعوقات التطبيق، كما يساهم اختيار عملاء البنوك في دراسة وتقييم مستوى الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية باعتبارهم المستفيد النهائي منها.

- وقد حدد البنك المركزي المصري في ديسمبر 2013 البنوك العاملة في مصر (40) بنك وأنها تمتلك (3651) فرع منتشرة في جميع المحافظات، كما حددت مؤسسة النقد العربي السعودي في مايو 2014 أن (23) بنك هي جميع البنوك العاملة بالمملكة وأنها تمتلك (1851) فرع، ونظراً لضخامة عدد البنوك والفروع ونظراً لأن الهدف هو دراسة معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة واستخدام ذلك كمنهج علمي في تجويد الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة، فقد استقر الرأي على حصر مجتمع الدراسة في العاملين بأكبر بنكين بكل دولة كالاتي:

**جدول رقم (1)  
بيان بمجتمع الدراسة في 2013/12/31**

البنك	عدد الفروع (فرع)	عدد العاملين (عامل)
الأهلي المصري	342	16262
البنك التجاري الدولي- مصر	156	5263
مصرف الراجحي السعودي	500	8400
البنك الأهلي الوطني السعودي	329	7119

المصدر: الموقع الإلكتروني الخاص بكل بنك على شبكة المعلومات الدولية.

- ويصعب على الباحث تقديم حجم محدد لعملاء البنوك الأربعة نظراً لتضارب الأرقام الرسمية وعدم إمكانية تحديد إطار لمجتمع الدراسة حيث لم يُتاح كشف أو قاعدة بيانات بأسمائهم كما يصعب تحديدهم من واقع دليل التلفزيون.

**3- عينة الدراسة:**

نظراً لضخامة حجم مفردات مجتمع العاملين بالبنوك محل الدراسة (37044) موظف وما يرتبط بهذه الدراسة من قيود خاصة بالوقت والتكلفة، وحيث إن مجتمع العاملين بالبنوك يتسم بالتجانس من حيث الخصائص والصفات ولا يوجد تباين بين الطبقات المكونة له لذا يرى الباحث أنه من المناسب استخدام عينة عشوائية بسيطة، وقد استخدم الباحث إحدى الطرائق الإحصائية والعلمية المناسبة وعلى درجة عالية من الدقة في تحديد حجم العينة كالاتي:

$$n = \frac{N (Z^2 \sigma^2)}{N e^2 + Z^2 \sigma^2}$$

حيث إن:

n هي حجم عينة العاملين الخاضعة للدراسة في البنوك المصرية والسعودية.

N هي حجم مجتمع العاملين والبالغ 37044 عامل.

$\sigma$  هي الانحراف المعياري لمجتمع البحث والتي تساوي ربع مدى مقياس قائمة الاستقصاء (إدريس، 2007) أي أن قيمة  $\sigma = (1 - 5) \div 4 =$  واحد درجة.

Z هي الخطأ المعياري المقابل لمستوى ثقة 95% والتي تقدر بنحو 1.96.

e هي الخطأ المسموح به في العينة ويفترض الباحث أنه 0.10.

وبتطبيق ذلك في المعادلة السابقة يمكن الوصول لحجم عينة العاملين كالاتي:

$$n = \frac{37044 \times (1.96^2 \times 1^2)}{37044 \times 0.10^2 + 1.96^2 \times 1^2} = 380$$



ونظرًا أيضًا لضخامة حجم مفردات مجتمع عملاء البنوك محل الدراسة وصعوبة تقدير حجم محدد لهم ولما يحيط بالدراسة من قيود خاصة بالوقت والتكلفة فقد استخدم الباحث عينة عشوائية بسيطة، ويمكن تقدير حجم العينة في حالة عدم معرفة حجم المجتمع باستخدام المعادلة الإحصائية التالية والتي تعد على درجة عالية من الدقة:

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2}{e^2}$$

وبالتطبيق في المعادلة يمكن الوصول لحجم عينة عملاء البنوك كالتالي:

$$n = \frac{(1.96^2 \times 1^2)}{0.10^2} = 384$$

ويمكن توزيع حجم عينة العاملين والعملاء بشكل متناسب على النحو التالي:

### جدول رقم (2) توزيع عينة العاملين والعملاء على البنوك محل الدراسة

البنك	عدد العاملين	توزيع عينة العاملين	توزيع عينة العملاء
الأهلي المصري	16262	167	168
البنك التجاري الدولي - مصر	5263	54	55
مصرف الراجحي السعودي	8400	86	87
البنك الأهلي الوطني السعودي	7119	73	74
<b>الإجمالي</b>	<b>37044</b>	<b>380</b>	<b>384</b>

المصدر: من إعداد الباحث

#### 4- الاعتمادية والصلاحية:

##### أ- الثقة / الثبات Reliability:

تم استخدام معامل الارتباط ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha ذات الدقة العالية في تحديد مستوى الثقة والثبات في مقاييس الدراسة والحكم على الاتساق الداخلي للعبارات المكونة لها وقياس مدى توافق الإجابات، وأفادت نتيجة التحليل الإحصائي أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقاييس الستة لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة قد بلغ 0.927 لعدد 42 متغير فرعي، كما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لمقاييس الجودة المدركة 0.874 لعدد 23 متغير فرعي، حيث ارتفعت قيمة تلك المعاملات عن 0.6 وهو الحد الأدنى المقبول، كما تعدت قيمة Corrected Item- Total Correlation للمتغيرات الفرعية 0.30 وهو الحد الأدنى لتكون بنود المقياس متنسقة ومنسجمة في قياس نفس الموضوع (إدريس، 2007).

##### ب- الصدق / الصلاحية Validity:

راعي الباحث الصدق النظري للدراسة من خلال صياغة المقاييس في الاعتماد على النظريات والأبحاث السابقة وتغطية كافة الأوجه الخاصة بالمتغير المراد قياسه، كما تم مراعاة صدق المحتوى في الاعتماد على النظريات والأبحاث السابقة المتعلقة بالموضوع وبناءً على آراء المتخصصين وإجراء التعديلات اللازمة للقائمة الموزعة في الدراسة الاستطلاعية، وتم استخدام التحليل العاملي باعتباره أفضل الأساليب لاختبار صلاحية بنية المقياس.

ويمكن للباحث إجراء اختبار مبدئي للتأكد من مدى كفاية العينة وإمكانية استخدام التحليل العاملي من خلال اختبار Kaiser Mayer Olkin Measure of Sampling Adequacy لكفاية العينة حيث بلغت قيمة معامل كفاية العينة KMO لمقاييس معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة 0.918 ولمقاييس الجودة المدركة 0.895 وهو ما يشير إلى كفاية حجم العينة على نحو جيد حيث ارتفعت قيمة KMO للمقاييس عن 0.70 وهو الحد الأدنى لكفاية حجم العينة، في حين أشارت نتائج اختبار Bartlett's Test of Sphericity للمقياس الأول أن قيمة كا<sup>2</sup> هي 2903 بمعنوية 0.000 وتبلغ

قيمة كا<sup>2</sup> للمقياس الثاني 1344 بمعنوية 0.000 بمعنى وجود ارتباطات معنوية تبرر استخدام التحليل العاملي.

وقام الباحث بإجراء التحليل العاملي بأسلوب المكونات الأساسية Principal Component وبطريقة التباين الأقصى Varimax لتخفيض عدد المتغيرات التي تتعلق بموضوع الدراسة ببناء مصفوفة معاملات الارتباط، حيث تُظهر النتائج أنه تم إعادة تصنيف وتجميع متغيرات معوقات التطبيق الفني للجودة وأن 41 متغيراً من جميع متغيرات المقياس الأصلية التي تتمتع بالثقة والثبات (42 متغيراً) أمكن تحميلها على ستة عوامل رئيسية هي معوقات: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، فنية، أمنية، مالية، خاصة بالثقافة التنظيمية في البيئة المصرفية، وخاصة بالعميل، وأنه قد تم استبعاد متغير فرعي واحد (العبارة رقم 40) لانخفاض قيمة التشعب Factor Loading لهما عن 0.30 وهو الحد الأدنى المقبول والمتعارف عليه لهذا التحليل (أبو النيل، 1986)، وتشير النتائج أن العوامل الستة قد فسرت 40.87% من التباين الكلي المفسر، حيث فسر العامل الأول (25.2%)، الثاني (3.55%)، الثالث (3.36%)، الرابع (3.05%)، الخامس (2.9%)، السادس (2.81%)، وتفيد تلك النتائج في إعادة تصنيف وتجميع متغيرات معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة ثم إعادة ترتيب وتعديل قائمة الاستقصاء بما يتفق مع تلك النتائج وذلك على النحو التالي:

- العامل الأول (معوقات البنية التحتية في تكنولوجيا المعلومات): يتضمن العبارات أرقام 1، 4، 6، 7، 9، 12، 20، 21، 23، 24، 32، 34، 36.
- العامل الثاني (المعوقات الأمنية): يتضمن العبارات أرقام 15، 17، 18، 19، 26، 27، 28، 29، 30، 35.
- العامل الثالث (المعوقات المالية): يتضمن العبارات أرقام 2، 22، 25، 33، 38.
- العامل الرابع (المعوقات الخاصة بالثقافة التنظيمية في البيئة المصرفية): يتضمن العبارات أرقام 5، 8، 37، 41، 42.
- العامل الخامس (المعوقات الفنية): يتضمن العبارات أرقام 3، 13، 14، 39.
- العامل السادس (المعوقات الخاصة بالعميل): يتضمن العبارات 10، 11، 16، 31.

كما تُظهر النتائج أنه قد تم إعادة تصنيف وتجميع متغيرات جودة الخدمة المصرفية وأن 23 متغيراً هي جميع متغيرات المقياس الأصلية التي تتمتع بالثقة والثبات أمكن تحميلها على عامل واحد فقط وأنه لم يتم استبعاد أي متغير وذلك لارتفاع قيمة التشعب لهما عن 0.30 وقد ساهمت تلك العوامل المستخرجة في تفسير حوالي 26.672% من التباين الكلي.

##### 5- أساليب التحليل الإحصائي والاختبارات الإحصائية:

اعتمدت منهجية معالجة بيانات الدراسة على بعض أساليب التحليل المتقدمة والمتوفرة في حزمة أساليب التحليل الإحصائي (SPSS)، وفي ضوء طبيعة المتغيرات وعددها وأساليب القياس ونوعية العينات وأغراض التحليل يقترح الباحث استخدام الأساليب التالية:

- أسلوب معامل الارتباط ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha للتحقق من درجة الثبات أو الاتساق الداخلي في المقاييس متعددة المحتوى والمستخدم في الدراسة الحالة.
- أسلوب التحليل العاملي Factor Analysis لاختبار صلاحية المقياس المستخدم والتوصل لمجموعة العوامل الأساسية التي يتضمنها، ويتطلب ذلك إجراء اختبار KMO and Bartlett للتأكد من كفاية العينة وتحديد المعنوية الكلية لمصفوفة الارتباط.
- أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics لتوصيف عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموجرافية وتوصيف متغيرات الدراسة والعلاقة بينها.
- أسلوب كولومجروف سيمرنوف Kolmogorov-Smirnov للتأكد من تبعية متغيرات الدراسة للتوزيع الطبيعي وإمكانية البدء في إجراء التحليل الإحصائي.
- أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA واختبار «ت» لعينيتين مستقلتين لتحديد مدى الاختلاف في متغيرات الدراسة وفقاً للخصائص الديموجرافية.
- أسلوب كا<sup>2</sup> Chi Square لاختبار وجود اختلافات بين الآراء حول متغيرات الدراسة.
- أسلوب تحليل الانحدار الخطي بطريقة التقدير المتدرج Stepwise Regression والأساليب الإحصائية

المصاحبة له للتحقق من وجود علاقة بين متغيرات الدراسة.

### تحليل نتائج الدراسة الميدانية:

#### 1- معدلات استجابة المستقضي منهم محل الدراسة:

يلخص الجدول التالي نتائج تفرغ قوائم الاستقصاء ومعدلات استجابة المستقضي منهم:

جدول رقم (3)  
معدلات استجابة المستقضي منهم محل الدراسة

الفئة	هوية البنك	حجم العينة	عدد قوائم الاستقصاء:			معدل الاستجابة
			الموزعة	المستردة	الصحيحة	
العاملين	مصري	221	215	158	149	69%
	سعودي	159	143	120	109	76%
	<b>إجمالي</b>	<b>380</b>	<b>358</b>	<b>278</b>	<b>258</b>	<b>73%</b>
العملاء	مصري	223	218	169	149	68%
	سعودي	161	151	123	119	79%
	<b>إجمالي</b>	<b>384</b>	<b>369</b>	<b>292</b>	<b>268</b>	<b>73%</b>

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

#### 2- الإحصاءات الوصفية لمقاييس الدراسة:

##### أ- التوصيف الإحصائي لمتغيرات الدراسة:

يلخص الجدول التالي مستوى إدراك العاملين والعملاء بالبنوك محل التعامل لمستوى معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة وجودة الخدمات المصرفية الإلكترونية، حيث أظهرت النتائج أن المعوقات المالية هي أهم تلك المعوقات، في حين جاءت معوقات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الترتيب الأخير، وأشار المتوسط العام لمعوقات التطبيق الفني للجودة إلى توسط مستوى إدراك العاملين حيث انحصرت المتوسط الحسابي العام بين 2.5 وأقل من 3.5، وينطبق ذات القول على متغير جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية.

جدول رقم (4)  
التوصيف الإحصائي لمتغيرات الدراسة

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	معامل التغير	الترتيب	مستوى الإدراك
معوقات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات $X_1$	2,47	0,75	0,57	0,30	6	متوسط
المعوقات الفنية $X_2$	2,50	0,85	0,73	0,34	4	متوسط
المعوقات الأمنية $X_3$	2,53	0,83	0,69	0,33	5	متوسط
المعوقات المالية $X_4$	2,54	0,93	0,86	0,37	1	متوسط
معوقات الثقافة التنظيمية المصرفية $X_5$	2,58	0,91	0,83	0,35	3	متوسط
معوقات خاصة بالعميل $X_6$	2,49	0,89	0,80	0,36	2	منخفض
معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة $X$	2,52	0,68	0,47	0,27	7	متوسط
جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية $Y$	2,70	0,66	0,44	0,24	8	متوسط

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

## ب- اختبار تبعية متغيرات الدراسة للتوزيع الطبيعي:

يبين الجدول التالي نتائج اختبار كولومجروف سيمرنوف لبحث تبعية متغيرات الدراسة للتوزيع الطبيعي، حيث تؤكد النتائج اقتراب جميع متغيرات الدراسة من التوزيع الطبيعي بدرجات ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 وهو ما يجعلنا نقبل الفرض بأن التوزيع طبيعي وبصلاحية تلك المتغيرات للتعامل مع تحليل الانحدار الخطي.

جدول رقم (5)  
اختبار تبعية متغيرات الدراسة للتوزيع الطبيعي

الاختبار/ المتغير	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X	Y
إحصاء الاختبار	1,87	1,99	1,81	2,02	1,66	1,68	2,54	2,01
مستوى المعنوي	0,002	0,001	0,003	0,001	0,008	0,007	0,000	0,000
الدلالة الإحصائية	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

## 3- معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة:

يفيد الجدول التالي في توضيح شكل علاقات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات الدراسة، حيث أوضحت النتائج أنه يوجد ارتباط معنوي بين كل زوج من المتغيرات المستقلة عند مستوى 0.01، كما إنه يمكن ترتيب المتغيرات المستقلة في ارتباطها بالمتغير التابع كالآتي: معوقات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والمعوقات الأمنية، والمعوقات المالية، ومعوقات الثقافة التنظيمية المصرفية، ومعوقات خاصة بالعميل، والمعوقات الفنية، وتتفق النتائج في ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Sanders, 2007) ودراسات (الحوري وآخرون، 2011؛ أرتيمة والطالب، 2011).

جدول رقم (6)  
معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين متغيرات الدراسة

معوقات البنية التحتية	المعوقات الفنية	المعوقات الأمنية	المعوقات المالية	معوقات الثقافة التنظيمية	معوقات العميل	معوقات التطبيق الفني	الجودة المدركة
معوقات البنية التحتية	0,570	0,672	0,633	0,615	0,545	0,835	0,741-0,000
المعوقات الفنية	0,570	1	0,527	0,506	0,477	0,757	0,519-0,000
المعوقات الأمنية	0,672	0,547	0,600	0,595	0,548	0,825	0,704-0,000
المعوقات المالية	0,633	0,527	1	0,568	0,496	0,806	0,631-0,000
معوقات الثقافة التنظيمية	0,615	0,506	0,595	1	0,517	0,800	0,615-0,000
معوقات العميل	0,545	0,477	0,548	0,517	1	0,754	0,534-0,000
معوقات التطبيق الفني	0,835	0,757	0,825	0,800	0,806	1	0,780-0,000
الجودة المدركة	0,741-0,000	0,519-0,000	0,704-0,000	0,631-0,000	0,615-0,000	0,534-0,000	1

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي "Correlation is Significant at the 0.01 level (2-tailed)".

#### 4- اختبار مدى وجود اختلافات معنوية بين آراء العاملين بالبنوك حول معوقات: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، فنية، أمنية، مالية، خاصة بالثقافة التنظيمية المصرفية، وخاصة بالعمل عند التطبيق الفني للجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية:

تشير النتائج الواردة بالجدول التالي إلى معنوية نتائج تحليل كا<sup>2</sup> وأنه توجد اختلافات معنوية بين آراء العاملين حول: المعوقات الخاصة بالثقافة التنظيمية في البيئة المصرفية، المعوقات المالية، المعوقات الأمنية، المعوقات الفنية، المعوقات الخاصة بالعمل، ومعوقات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات عند التطبيق الفني لوظيفة الجودة المصرفية، وينطوي على هذا الاختلاف في الإدراك رفض الفرض العدمي الأول للدراسة وقبول الفرض البديل له

#### جدول رقم (7)

#### اختبار كا<sup>2</sup> لآراء عينة العاملين حول معوقات التطبيق الفني للجودة

المتغير	الوسط الحسابي	كا <sup>2</sup>	درجات الحرية	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
معوقات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	2,47	70,450	37	0,001	دال إحصائياً
المعوقات الفنية	2,50	96,109	15	0,000	دال إحصائياً
المعوقات الأمنية	2,53	70,667	33	0,000	دال إحصائياً
المعوقات المالية	2,54	92,698	19	0,000	دال إحصائياً
معوقات الثقافة التنظيمية المصرفية	2,58	55,868	18	0,000	دال إحصائياً
معوقات خاصة بالعمل	2,49	72,791	15	0,000	دال إحصائياً

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

#### 5- اختبار مدى وجود اختلافات معنوية بين آراء عملاء البنوك حول الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية:

تشير نتائج التحليل الإحصائي لآراء عينة العملاء إلى وجود اختلافات معنوية بين تلك الآراء حول مستوى إدراك جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية، حيث بلغت قيمة إحصاء اختبار كا<sup>2</sup> 95.582 بدرجات حرية 59 وبمستوى معنوية 0.002 (Sig < 0.05)، وأن المتوسط العام لمستوى الجودة المدرك يبلغ 2.71 (متوسط)، وبالتالي يتم رفض الفرض العدمي الثاني وقبول الفرض البديل له.

#### 6- اختبار مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين بالبنوك لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة بسبب المتغيرات الديموجرافية:

أولاً: توضح النتائج أنه توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة نتيجة الاختلاف في هوية بنك العمل، وقد جاءت هذه الاختلافات خاصة بمعوقات: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والمعوقات المالية، ومعوقات الثقافة التنظيمية المصرفية، ومعوقات خاصة بالعمل، حيث جاءت مستويات المعنوية Sig (2-tailed) < 0.05 لكل متغير، وقد جاءت تلك الاختلافات من واقع الوصف الإحصائي لتعبر عن ارتفاع مستوى هذه المعوقات في البنوك السعودية مقارنة بالبنوك المصرية، كما تؤكد النتائج عدم وجود اختلافات معنوية في تقييم العاملين للمعوقات الفنية والأمنية، في حين تعبر الدلالة الإحصائية للمتوسط العام لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة عن وجود اختلافات معنوية في تقييم العاملين لهذه المعوقات جميعاً بدلالة إحصائية Sig = 0.004 < 0.05 كما تشير إلى ارتفاع مستوى هذه المعوقات من منظور العاملين بالبنوك السعودية مقارنة بالعاملين في البنوك المصرية.

ثانياً: تشير النتائج إلى وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية نتيجة الاختلاف في النوع، حيث جاءت هذه الاختلافات خاصة بمعوقات: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، المعوقات الفنية، ومعوقات الثقافة التنظيمية المصرفية، ومعوقات خاصة بالعمل، حيث جاءت مستويات المعنوية Sig (2-tailed) < 0.05 لكل متغير، وقد جاءت تلك الاختلافات لتعبر عن ارتفاع

مستوى تقييم هذه المعوقات عند الإناث مقارنة بالذكور، كما أكدت النتائج عدم وجود اختلافات معنوية في تقييم العاملين للمعوقات الأمنية والمالية، كما تعبر الدلالة الإحصائية للمتوسط العام لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة عن وجود اختلافات معنوية في تقييم العاملين لهذه المعوقات جميعاً بدلالة إحصائية  $Sig=0.004 < 0.05$  كما تشير إلى ارتفاع مستوى هذه المعوقات من منظور الإناث مقارنة بالذكور.

ثالثاً: تؤكد النتائج عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين لأي من معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية نتيجة الاختلاف في السن، حيث جاءت المعنوية الإحصائية لجميع تلك المتغيرات  $Sig > 0.05$ ، ويؤكد ذلك الوصف الإحصائي للمتغيرات بتقارب قيم الوسط الحسابي للشرائح العمرية الخاصة بكل متغير، كما تعبر الدلالة الإحصائية للمتوسط العام لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة عن عدم وجود اختلافات معنوية في تقييم العاملين لهذه المعوقات جميعاً ( $Sig > 0.05$ ) نتيجة الاختلاف في متغير السن فيما بينهما.

رابعاً: تقيد النتائج أنه لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين لأي من معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية نتيجة الاختلاف في المستوى التعليمي، حيث جاءت المعنوية الإحصائية لجميع تلك المتغيرات  $Sig > 0.05$ ، ويؤكد ذلك الوصف الإحصائي للمتغيرات بتقارب قيم الوسط الحسابي للمستويات التعليمية المختلفة والخاصة بكل متغير، كما تعبر الدلالة الإحصائية للمتوسط العام لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة عن عدم وجود اختلافات معنوية في تقييم العاملين لهذه المعوقات جميعاً ( $Sig > 0.05$ ) نتيجة اختلافهم في المستوى التعليمي.

خامساً: بينت النتائج أنه لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين لأي من معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية الإلكترونية نتيجة الاختلاف في مدة الخبرة بالبنك، حيث جاءت المعنوية الإحصائية لجميع تلك المتغيرات  $Sig > 0.05$ ، ويؤكد ذلك الوصف الإحصائي للمتغيرات بتقارب قيم الوسط الحسابي لسنوات الخبرة المختلفة والخاصة بكل متغير، كما تعبر الدلالة الإحصائية للمتوسط العام لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة عن عدم وجود اختلافات معنوية في تقييم العاملين لهذه المعوقات جميعاً ( $Sig > 0.05$ ) نتيجة الاختلاف في مدة الخبرة بالبنك، ويتفق قبول الفرض العدمي الثالث جزئياً مع ما توصلت إليه دراسة (Kolodinsky & Hgarth, 2000) بأن المتغيرات الديموجرافية تلعب دوراً كبيراً في إدراك تحديات الخدمة المصرفية.

## 7- اختبار العلاقة بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية:

استخدم الباحث في سبيل ذلك أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط بطريقة التقدير المتدرج Stepwise Regression والأساليب الإحصائية المصاحبة له (اختبار «ف»، اختبار «ت»)، وقد تمكن الباحث من اختبار تلك العلاقة مروراً بالمراحل التالية:

### أولاً- تحديد نوع ودرجة العلاقة بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية:

حيث تشير النتائج الواردة بالجدول التالي إلى المعنوية الإحصائية لنموذج الدراسة وصلاحيته النموذج وبالتالي إمكانية إجراء تحليل الانحدار على بيانات الدراسة، كما تقيد بأنه توجد علاقة خطية وذات دلالة إحصائية جوهرية بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة كمتغير مستقل والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية كمتغير تابع، حيث بلغت قيمة «ف» المحسوبة للنموذج 118.47 بدرجات حرية (4، 253) وهو ما يشير إلى الدلالة الإحصائية الكلية للنموذج حيث إن هذه النتيجة معنوية عند مستوى دلالة 0.05 ( $Sig=0.000 < 0.05$ )، كما إن معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة مجتمعة ترتبط معنوياً بالجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية بمعامل ارتباط إيجابي متعدد وقوي يبلغ 80.7%، كما بلغت القوة التفسيرية للنموذج 65.2%.



جدول رقم (8)  
نتائج تحليل التباين (ANOVA) للعلاقة بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية

التباين	مصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية	R	R <sup>2</sup>
بين المجموعات		75,529	4	18,88					
داخل المجموعات		40,322	253	0,195	118,47	0,000	دال إحصائياً	0,807	0,652
الإجمالي		115,850	257						

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ثانياً- الأهمية النسبية لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة في علاقتها مع الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية:

تُظهر نتائج تحليل الانحدار المتدرج Stepwise Regression الواردة بالجدول التالي أنه توجد علاقة انحدار معنوية ( $Sig.<0.05$ ) بين الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية (المتغير التابع) وأربعة من معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة (المتغيرات المستقلة) وهي بالترتيب: معوقات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والمعوقات الأمنية، والمعوقات المالية، والمعوقات الخاصة بالثقافة التنظيمية المصرفية، وأن كل متغير له علاقة انحدار معنوي وعكسي مع الجودة المدركة عند مستوى دلالة 0.05، كما تشير معنوية قيم «ت» المحسوبة إلى قدرة معاملات الانحدار «Beta» لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة على التنبؤ بالجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية بمعامل ثقة يبلغ 95%، وبالتالي يمكن كتابة معادلة التنبؤ بقيمة الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية كالاتي:

$$Y = 4.656 - 0.334 X_1 - 0.231 X_3 - 0.107 X_4 - 0.096 X_5 + e$$

كما تبين النتائج أنه قد تم إخراج متغير المعوقات الفنية  $X_2$  والمعوقات الخاصة بالعميل  $X_6$  من علاقة الانحدار في المرحلة الرابعة لنموذج الانحدار المتدرج.

جدول رقم (9)  
العلاقة بين معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية (Stepwise Regression)

معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة	معاملات الانحدار B	معاملات الانحدار المعيارية Beta	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
ثابت العلاقة:	4,656				
معوقات البنية التحتية $X_1$	-0,334	-0,375	-6,652	0,000	دال إحصائياً
المعوقات الأمنية $X_3$	-0,231	-0,285	-5,261	0,000	دال إحصائياً
المعوقات المالية $X_4$	-0,107	-0,148	-2,875	0,004	دال إحصائياً
معوقات الثقافة التنظيمية $X_5$	-0,096	-0,130	-2,557	0,011	دال إحصائياً

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

وفي ضوء ما سبق، فإن النتائج تتفق مع ما توصل إليه (ارتيمة والطالب، 2011) ومع ما قدمه (Tarazi, 2001; Idown et al., 2002; Rotchanakitumnuai & Speece, 2003; Sanders, 2007) حول دور معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة وتأثيرها على الأداء والإنتاجية والربحية.

### ثالثاً- المتغيرات الفرعية لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة الأكثر تأثيراً على الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية:

تُظهر نتائج تطبيق تحليل الانحدار التدريجي بين المتغيرات الفرعية لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بينهما، حيث بلغت قيمة ف المحسوبة للنموذج 35.510 درجات حرية (14، 243)، كما تشير معنوية النموذج إلى الدلالة الإحصائية الكلية ( $Sig.<0.05$ ) عند مستوى 0.05، كما توضح النتائج أن هناك علاقة عكسية بين المتغيرات الفرعية لمعوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة والجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية، وأن معامل الارتباط الإجمالي بالنموذج يبلغ 82% وهو ارتباط عكسي وقوي، ووصلت القوة التفسيرية للنموذج إلى 67.2%، كما توضح النتائج أنه يوجد 14 متغير فقط من أصل 41 متغير تمثل المتغيرات الفرعية لمعوقات الجودة تتمتع بعلاقة قوية ذات دلالة ( $Sig.<0.05$ ) بينها وبين الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية وأن هذه المتغيرات الفرعية تعد الأكثر تفسيراً للتغيرات في ذلك المتغير التابع، ونقدم فيما يلي تلك المتغيرات الفرعية:

- معوقات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتتضمن:
  - عدم اهتمام البنك بتتويج أدوات ووسائل تسويق الخدمات المصرفية الإلكترونية.
  - عدم الاعتناء بتحديث أو تطوير أجهزة وأدوات تقديم الخدمة المصرفية في البنك.
  - إحساس بعض العملاء بعدم الأمان عند استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.
  - عدم التنوع في الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة للعميل.
  - تجاهل احتياجات ورغبات العملاء المنبثقة من البحوث والدراسات السوقية.
- المعوقات الأمنية وتتضمن:
  - عدم وجود نصوص الحماية الجنائية لملاحقة أفعال الاعتداء الداخلي أو الخارجي على نظم الكمبيوتر وقواعد البيانات المصرفية.
  - صعوبة السيطرة على الفيروسات وصور الاختراق والتجسس الداخلية أو الخارجية.
  - افتقار البنك إلى برامج تدريب وتطوير العاملين في التعامل مع أجهزة تقديم الخدمة.
  - عدم توافر الكفاءات التقنية لكشف وملاحقة الاختراق أو التجسس الإلكتروني.
  - سهولة اختراق أنظمة أمن المعلومات الداخلية للبنك من قبل الجهات الخارجية غير المعلومة أو الداخلية غير المرخص لها.
- المعوقات المالية وتتضمن:
  - ارتفاع التكلفة الاستثمارية للأجهزة والتسهيلات المصرفية وتكلفة التدريب والصيانة.
  - وجود تكلفة إضافية نتيجة استقطاب الخبراء والمتخصصين ومزودي خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكة الإنترنت.
- معوقات الثقافة التنظيمية وتتضمن:
  - ضعف جهود ودعم الإدارة العليا لمواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة لتقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية المتميزة والمتطورة.
  - عدم التعاون الحقيقي من قبل العاملين للانتقال الكامل إلى التطبيق الفني لوظيفة الجودة.

### توصيات الدراسة:

- في ضوء ما تم سرده من نتائج، يقدم الباحث فيما يلي مجموعة من التوصيات لإدارات البنوك عامة والمسؤولين بالبنوك المصرية والسعودية خاصة والتي تعيد في تحييد وإزالة معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة المصرفية الإلكترونية:
  - تنويع أدوات ووسائل تسويق الخدمات المصرفية الإلكترونية بزيادة عدد مواقع الويب للبنك والتميز في عرضها وتسويقها باستخدام الكتالوج والبريد الإلكتروني.
  - توفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المصرفية (الهاتف، الإنترنت، والشبكات العامة) وإنشاء مركز خاص في البنك يتولى عملية التحديث والتطوير لها.

- تنفيذ ما أقره البنك المركزي ومؤسسة النقد السعودي عند تقديم الخدمات المصرفية إلكترونياً، ثم المتابعة الجيدة وقياس النتائج وتوفير الإجراءات والأدوات الرقابية.
- منع حالات الوصول غير المصرح بها إلى الأجهزة والمعدات المكونة للنظام، وإصدار القوانين وتنظيم آلية إصدار الشهادات الرقمية والكشف على التوقيعات الإلكترونية.
- أن يشرح البنك بوضوح مستوى الأمان الذي يتعهد بتحقيقه لحماية حقوق العملاء والمودعين، ثم تطوير خطة اتصالات داخلية من أجل رفع ثقافة الأمان المصرفي، ثم التقييم والتعديل الدوري لجميع العمليات الرقابية للخطط الأمنية.
- تشجيع وتحفيز مستخدمي الخدمات المصرفية الإلكترونية بعد عدد معين من المعاملات ومنح العملاء الثقة في المعاملات بحماية البطاقات من التزيف وإبلاغهم بوقت وتاريخ الحركات الناجحة وعدد مرات محاولات الحركات غير الناجحة.
- تنويع الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة للعميل بتوفير: آلات الصرف والإيداع والتحويل الآلي، والخدمات عبر الإنترنت، والهاتف المصرفي، وحجز تذاكر الطيران، وخدمة البنك المحمول، وتسديد الفواتير المالية، وإصدار بطاقات الخصم والائتمان، والنقود الإلكترونية، والصكوك الإلكترونية، والشيكات الإلكترونية، والبطاقات الذكية. الخ.
- مراعاة احتياجات ورغبات العملاء المنبثقة من البحوث والدراسات السوقية عند تصميم وتقديم الخدمة، واحتواء العميل بالاتصالات المتتالية والتغذية العكسية باستخدام التليفون والمقابلات الشخصية وقوائم الاستقصاء، ثم تحليل الوضع التنافسي باستخدام القياس المقارن، وإعلان ما يتم إنجازه في نشرات البنك ودليل الخدمة الهاتفية المصرفية.
- توفير نصوص الحماية الجنائية لملاحقة أفعال الاعتداء الداخلي أو الخارجي على نظم الكمبيوتر وقواعد البيانات المصرفية، بجانب إحاطة العملاء بإجراءات التأمين الوقائية.
- التعاون مع شركات صناعة البرمجيات لتوفير الحلول من أجل السيطرة على الفيروسات وصور الاختراق والتجسس الداخلية أو الخارجية، وتطوير الهيكل التنظيمي إلى وحدات أعمال استراتيجية متخصصة لتحسين الرقابة والضبط وحصر المسؤوليات الوظيفية.
- توفير المختصين للتأكد من فاعلية سياسات التأمين وتتبع الثغرات وتخفيض المخاطر.
- توفير برامج تدريب وتطوير العاملين في التعامل مع قواعد البيانات وأجهزة تقديم الخدمة حتى في حال توقف الأنظمة وإعداد توصيف وظيفي دقيق لمسئوليات ومهام العاملين.
- توفير الكفاءات التقنية لكشف وملاحقة الاختراق والتجسس الإلكتروني ويمكن للبنوك التدخل في الخطط الدراسية للجامعات وتوفير الدعم اللازم لإنشاء التخصص المطلوب.
- السيطرة على منافذ اختراق أنظمة أمن المعلومات وتوفير آلية للكشف عن الحوادث وتقييم خطورتها ومنع محاولات الاحتيال عبر الإنترنت.
- ضبط تكلفة الأجهزة والتسهيلات المصرفية وتكلفة التدريب والصيانة والدورات التأهيلية للعاملين بالبنك، والتكاليف المرتبطة باستقطاب الخبراء والمتخصصين ومزودي خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكة الإنترنت.
- حرص الإدارة العليا في البنوك على تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال: ميكنة جميع فروع البنك، وتوفير الخدمات بأسعار مخفضة، وتوفير الكفاءات المتخصصة، وتوسيع نطاق الخدمات المقدمة كما ونوعاً، وتبني آراء ومقترحات العملاء في التطوير.
- نشر التوعية بالخدمات المصرفية الإلكترونية لخلق التعاون الحقيقي من قبل العاملين للانتقال إلى التطبيق الكامل الفني لوظيفة الجودة.

### الدراسات المستقبلية:

- يوصي الباحث الزملاء الأكاديميين والمهنيين بضرورة البحث في النقاط التالية:
- أثر معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة على الأداء المالي بالتطبيق على الشركات الصناعية المدرج أسهمها في البورصة.
- أثر التطبيق الفني لوظيفة الجودة في الخدمات المصرفية على الاحتفاظ بالعميل.
- الاستراتيجيات التسويقية الملازمة للتطبيق الفني لوظيفة الجودة في قطاع الاتصالات وأثرها على جودة العلاقة مع العميل.

## المراجع

## أولاً - مراجع باللغة العربية:

- أبو النيل، محمود السيد. (1986). *التحليل العاملي لنكاء وقدرات الإنسان: دراسة عربية وعالمية*. بيروت: دار النهضة العربية.
- إدريس، ثابت عبد الرحمن. (2007). *بحوث التسويق: أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض*. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- أرتيمة، هاني جزاع؛ وغسان الطالب. (2011). «تحسين الخدمات الإلكترونية المصرفية ودورها في تطوير الميزة التنافسية للبنوك الإسلامية: دراسة تطبيقية على البنوك الأردنية في إقليم الشمال»، *مجلة الزرقاء للبحوث الإنسانية*. مج 11، ع 2. ص ص 78-90.
- الحوري، فالح عبد القادر؛ جهاد صياح بني هاني؛ وبلال السكارنه، (2011). «معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في مستوى جودة الخدمات: دراسة ميدانية في قطاع البنوك الأردنية»، *المجلة العربية للإدارة*. مج 31، ع 1. ص ص 115-142. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية.
- الشعبي، أحمد بن عبد الله. (2007). «اتجاهات العملاء نحو الخدمات البنكية الإلكترونية: دراسة تطبيقية على عملاء البنوك السعودية»، *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، كلية التجارة - جامعة المنصورة. مج 31، ع 2. ص ص 489-509.
- المحاميد، أسعود؛ ومعتز السعيد. (2012). «أثر جودة الأعمال الإلكترونية على جودة الخدمات المصرفية: دراسة ميدانية في البنوك العاملة في الأردن»، *مجلة دراسات المعلومات*. ع 13. ص ص 225-267.
- النجار، فايز جمعة. (2004). «نظم المعلومات الإدارية وأثرها على استراتيجية المنشأة في الشركات الصناعية الأردنية». *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا - جامعة عمان العربية، عمان: الأردن.
- تميمي، أرشيد؛ وصلاح إمام. (2002). «العولمة وانعكاساتها على إمكانيات تطوير القطاع المالي والمصرفي العربي: دراسة تحليلية»، ورقة عمل مقدمة إلى: *مؤتمر المناخ المالي والاستثماري*. الأردن، جامعة اليرموك.
- حموي، فواز؛ ومحمد إسماعيل. (2011). «قياس جودة الخدمة في القطاع المصرفي السوري: دراسة ميدانية مقارنة بين المصارف الخاصة والعامة»، *مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية*، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية. مج 33، ع 6. ص ص 105-124.
- مبارك، حمد الله موسي. (2004). «تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الاستراتيجية والهيكل التنظيمي والأداء: دراسة تحليلية لشركات التأمين الأردنية»، *رسالة دكتوراه غير منشورة*. كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية. الأردن، عمان.

## ثانياً: مراجع باللغة الأجنبية:

- Alawneh, A. and E. Hattab. (2009). "An Empirical Study of Sources Affecting E- Business Value Creation in Jordanian Banking Services Sector", *International Arab Journal of E- Technology*. Vol. 1, No. 2. Pp. 18 -.
- Chan, L. and M. Wu. (2002). "Quality Function Deployment: A Literature Review". *European Journal of Operational Research*. Vol. 143. Pp. 463- 497.
- Cristiano, J.; J. Liker and C. White. (2001). "III Key Factors in the Successful Application of Quality Function Deployment (QFD)". *IEEE Transactions on Engineering Management*. Vol. 48, No. 1. Pp. 81-95.
- Deros, M.; N. Rahman and A. Rahman. (2009). "Application of Function Deployment to Study Critical Service Quality Characteristics and Performance Measures", *European Journal of Scientific Research*. Vol. 33, No. 3. Pp. 398410 -.
- Fuller, N. and Neil. (1998). "The House of Quality", *Supply Management*. Vol. 3, No. 3. Pp. 4448 -.

- Ginn, D. and M. Zairi. (2005). "Best Practice QFD Application: An Internal/ External Benchmarking Approach Based on Ford Motors Experience", *International Journal of Quality and Reliability Management*. Vol. 22, No. 1. Pp. 38–58.
- Gonzalez, E.; G. Quesada and F. Picado. (2004). "Customer Satisfaction Using: Banking Case". *Management Service Quality*. Vol. 14, No. 4. Pp. 317330 –.
- Idowu, A.; A. Alu and R. Adagurodo. (2002). "The Effect of Information Technology on the Growth of Banking Industry in Nigeria", *Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries, EJISDC*. Vol. 10, No. 2. Pp. 18 –.
- Kolodinsky, J. and M. Hogarth. (2000). "Bricks or Clicks?", *Consumers' Adoption of Electronic Banking Technologies. Consumer Interest Annual*. Vol. 46, No. 47. P. 180.
- Laudon, C. and P. Laudon. (2007). *Essentials of Management Information Systems*. 10<sup>th</sup> ed., Prentice Hall, New Jersey.
- Lee, F. and O. Ko. (2000). "Building Balanced Scorecard SWOT with Analysis and Implementing: Sun Tzu's the Art of Business Management Strategies on QFD Methodology", *Managerial Auditing Journal*. Vol. 15, No. 1/2. Pp. 6876 –.
- Martin, W. Brown; W. DeHayes and A. Hoffer. (2009). *Managing Information Technology*. 4<sup>th</sup> ed., Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Matook, S. and M. Indulska. (2009). "Improving the Quality of Process Reference Models: A Quality Function Deployment– Based Approach", *Decision Support Systems*, Vol. 47, No. 1. Pp. 6071 –.
- Mehrjerdi, Y. (2010). "Quality Function Deployment and Its Extensions", *International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 27, Iss. 6. Pp. 616–640.
- Panizzolo, R. (2008). "A Methodology to Measure the Value of Services Provided to Customers in Manufacturing Firms", *Measuring Business Excellence*, Vol. 12, No. 3. Pp. 315 –.
- Rotchanakitumnuai, S. and M. Speece. (2003). "Barriers to Internet Banking Adoption: A Qualitative Study Among Corporate in Thailand", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 21, No. 6. Pp. 312323 –.
- Sanders, R. (2007). "An Empirical Study of the Impact of E–Business Technologies on Organizational Collaboration and Performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 25, No. 6. Pp. 13321347 –.
- Shen, X.; C. Tan and M. Xie. (2000). "Benchmarking in QFD for Quality Improvement", *Benchmarking*, Vol. 7, No. 4. Pp. 282291 –.
- Singer, D. and Daniel. (2009). "The Evaluation of Online Banking". *Journal of Internet Business*, Vol. 6, No. 2. Pp. 2548 –.
- Tarazi, R. (2001). "The Impact of Information Technology on Customer Satisfaction: A Case Study at HSBC Bank Middle East Jordan", *Unpublished Master Theses*, Yarmouk University, Faculty of Management Sciences: Jordan.

## استقصاء موجه إلى السادة العاملين بالبنوك

## حول موضوع معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة وأثرها على الجودة المدركة للخدمة المصرفية الإلكترونية

السيد/

أحيط سيادتكم علماً بأننا نقوم بدراسة للتعرف على معوقات التطبيق الفني لوظيفة الجودة QFD وأثرها على الجودة المدركة للخدمات المصرفية الإلكترونية، وحتى تحقق الدراسة أهدافها فإننا نثق في تعاون سيادتكم الصادق لاستيفاء الاستقصاء التالي، ويتعهد الباحث بأن إجاباتكم ستظل سرية ولن تُستخدم إلا في أغراض البحث، وتأخذ إجاباتكم الدرجات التالية: 1(غير موافق تماماً)، 2(غير موافق)، 3(محايد)، 4(موافق)، 5(موافق تماماً)، وتتم الإجابة بوضع علامة (√) أمام الإجابة المناسبة لكم.

م	العبارة	1	2	3	4	5
1	قد ينتظر العميل لفترة طويلة ومتكررة أمام الموظف المختص للاستفسار عن كيفية التعامل مع الخدمات المصرفية الإلكترونية.					
2	عدم وجود قناعة بنتائج دراسات الجدوى الاقتصادية لتقديم الخدمة المصرفية إلكترونياً.					
3	انخفاض الدعم الفني اللازم لتقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية من مزودي خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكة الإنترنت.					
4	لا يتوافر التنوع في الخدمات البنكية الإلكترونية المقدمة للعميل مثل: آلات الصرف والإيداع والتحويل الآلي، الخدمات عبر الإنترنت، الهاتف المصرفي، حجز تذاكر الطيران، خدمة البنك المحمول، تسديد الفواتير المالية، إصدار البطاقات البلاستيكية الممغنطة (الخصم، الائتمان)، النقود الإلكترونية، الصكوك الإلكترونية، الشيكات الإلكترونية، والبطاقات الذكية.					
5	نشعر بالضعف في فهم وتطبيق أسلوب التطبيق الفني لوظيفة الجودة في العمل المصرفي.					
6	يتجاهل البنك رغبات العميل المنبثقة من بحوث السوق في تصميم وتقديم الخدمة البنكية الإلكترونية.					
7	عدم تحديث أو تطوير أجهزة وأدوات تقديم الخدمة المصرفية في البنك.					
8	يوجد ضعف في جهود ودعم الإدارة العليا لمواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة لتقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية المتميزة.					
9	عدم تحديث البرمجيات المستخدمة في البنك.					
10	هناك انخفاض في الوعي المصرفي لبعض العملاء فيما يتعلق بنوعية وكيفية استخدام الخدمات الإلكترونية.					
11	يشكو العملاء من ارتفاع أسعار بعض الخدمات الإلكترونية.					
12	يصعب على البنك تخصيص موارد لحيازة البرمجيات ووسائل التكنولوجيا المصرفية الحديثة.					
13	غالباً ما تتوقف الأعمال بسبب سوء اختيار أجهزة العمل المناسبة والحديثة.					
14	توجد صعوبة في تنفيذ بعض الخدمات إلكترونياً مثل الاعتماد المستندي، الكفالة، والبوالص.					
15	أشعر بعدم الأمان في تقديم بعض الخدمات إلكترونياً، ولا تتوافر ثقة تامة في مقدمي الدعم الفني للبنك.					
16	عدم انتشار الخدمات الإلكترونية على نطاق واسع، وتبعد عن مكان فئة كبيرة من العملاء.					
17	يصعب على البنك السيطرة على أمن وسرية المعلومات المصرفية للبنك والعملاء.					
18	يسهل اختراق أنظمة أمن المعلومات الداخلية للبنك من جهات خارجية غير معلومة أو داخلية غير مرخص لها.					
19	يصعب السيطرة على الفيروسات وصور الاختراق والتجسس الداخلية أو الخارجية.					
20	يصعب على البنك تحويل كافة الخدمات البنكية التقليدية إلى الصورة الإلكترونية.					
21	يشعر بعض العملاء بعدم الأمان عند استخدام الخدمات البنكية الإلكترونية.					



م	العبارة	1	2	3	4	5
22	وجود تكلفة إضافية لضرورة وجود مخصصات مالية دورية لتجديد وتطوير الخدمة الإلكترونية المقدمة ورفع قدرتها التنافسية.					
23	قد لا يُتاح للعميل الأجهزة وخطوط الاتصال اللازمة لاستخدام الخدمات المصرفية إلكترونياً.					
24	عدم اكتمال العمليات بسبب تعدد انقطاع خطوط الاتصال بين الفرع والمركز الرئيس					
25	ارتفاع التكلفة الإدارية وتكلفة إنشاء وحدات متخصصة لتسيير الخدمة بانتظام وعلاج المعوقات الإدارية.					
26	لا تتوافر الكفاءات التقنية لكشف وملاحقة الاختراق أو التجسس إلكترونياً.					
27	لا يتواجد فريق متخصص للتدخل السريع في حالة الاختراق أو التجسس الإلكتروني.					
28	هناك سوء اختيار للبرمجيات المناسبة التي تفي باحتياجات العمل داخل البنك.					
29	لا يوفر البنك تأميناً كافياً لنظم الحسابات الداخلية.					
30	لا تتوافر نصوص الحماية الجنائية لملاحقة أفعال الاعتداء الداخلي أو الخارجي على نظم الكمبيوتر وقواعد البيانات المصرفية.					
31	تعود العميل على استخدام الخدمات المصرفية التقليدية والاطمئنان إليها.					
32	يصعب ترجمة مقترحات وطموحات العميل عند تصميم الخدمات البنكية الإلكترونية.					
33	توجد تكلفة إضافية نتيجة استقطاب الخبراء والمتخصصين ومزودي خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكة الإنترنت.					
34	لا يُتاح للبنك التنوع في أدوات ووسائل تسويق الخدمات المصرفية من خلال إنشاء: موقع إلكتروني، بريد إلكتروني، كتالوج إلكتروني، وإعلان إلكتروني.					
35	يفتقر البنك لبرامج تدريب وتطوير العاملين في التعامل مع أجهزة تقديم الخدمة الإلكترونية.					
36	لا توجد صورة شاملة لمزايا وعيوب تقديم الخدمة المصرفية إلكترونياً.					
37	أشعر برفض العاملين في التعاون للانتقال الكامل إلى التطبيق الفني لوظيفة الجودة.					
38	ارتفاع التكلفة لعناصر الأجهزة والتسهيلات المصرفية وتكلفة تدريب العاملين والصيانة.					
39	يعيق تركيز الكادر الفني المدرب بالمراكز الرئيسية التعامل مع أعطال الفروع التي تحدث بشكل مفاجئ أثناء تقديم الخدمة المصرفية.					
41	الالتزام باللوائح والقوانين المنظمة للبنك تحد من تقديم بعض الخدمات إلكترونياً.					
42	هناك اعتقاد بوجود تكاليف وأعباء إضافية للانتقال من الأعمال التقليدية إلى الأعمال الإلكترونية.					

وفيما يلي بعض البيانات الشخصية والمطلوب وضع علامة (√) أمام الاستجابة التي تتاسبك:

- 1- النوع:  ذكر  أنثى
- 2- السن:  30 - 39  40-49  50 - 59  60 فأكثر
- 3- المستوى التعليمي:  معهد متوسط  بكالوريوس  دراسات عليا
- 4- مدة الخبرة بالبنك:  1-4  5-9  10-14  15-19  20 فأكثر

## **Quality Function Deployment Constraints and Its Impact on the E-Banking Perceived Services Quality**

**Dr. Mamdouh Abd El- Fattah Ahmed Mohamed**

Lecturer of Business Administration  
Faculty of Commerce  
Kafr El-sheikh University  
Arab Republic of Egypt

### **ABSTRACT**

The purpose of this study is to investigate the extent to which employees at the Egyptian and Saudi Arabia banks are aware of the quality function deployment constraints in e-banking, in addition, the study seeks to test whether these constraints have an impact on the perceived quality of e-banking services.

to achieve the study objectives, a questionnaire was distributed to employees and customers in the four largest banks in Egypt and Saudi Arabia, for the purposes of statistical analysis, some statistical tools were used such as: descriptive and simple linear regression tools, the study findings shows that there are differences in the assessment of quality function deployment constraints as a result of the difference in the identity of the bank and the type of employee.

In addition, the study revealed that the quality function deployment constraints have an impact on the perceived service quality, the study recommended to the diversification of electronic banking services, providing the infrastructure for information and communication technology, taking into account the needs and desires of customers, and more training for employees.