

## تقويم اداء نظم تكنولوجيا المعلومات واثره في تحقيق جودة الاداء المصرفي (بحث تطبيقي في عينة من المصارف الخاصة)

راغب فخري عطية

المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية /جامعة بغداد

raghib.fakhri@gmail.com

عبد الصاحب نجم عبد

كلية الهادي الجامعة

abdal-sahib.najim@gmail.com

### الخلاصة

يهدف هذا البحث الى تسليط الضوء على ضرورة اجراء ادارات المصارف لتقويم مستمر لأداء انظمة تكنولوجيا المعلومات المطبقة في المصرف، والذي تسعى من خلاله الى تقييم مدى كفاءة الادارة وفعاليتها في استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات باتجاه تحقيق الاهداف المصرفية، وحاجة الادارة العليا الى معايير فنية وآليات قياس لغرض مساعدتها في تحديد نقاط الخلل والضعف في الاداء واتخاذ الاجراءات اللازمة لمعالجتها وبما يضمن تحسين الاداء والارتقاء بمستوى الجودة للخدمات المقدمة للزبائن، وقد تم اعداد معايير (مقترحة) استناداً الى المواصفات القياسية والاجراءات الواردة في ( ISO/IEC 20000, 38500) لغرض تقويم اداء المصارف لسنة/2019، وتم جمع وتحليل البيانات والمعلومات لعينة من المصارف (مصرف الشرق الاوسط، مصرف الوطني الاسلامي)، وفي ضوء عملية التطبيق تم الوصول الى عدد من الاستنتاجات كان ابرزها، ان تطبيق المعايير (المقترحة) يؤدي الى تحسين اداء انظمة تكنولوجيا المعلومات المصرفية وبما يضمن تقديم المصرف لمنتجاته وخدماته بمستوى عالي من الجودة، وقدم الباحثان عدداً من التوصيات ابرزها، ضرورة اهتمام المصرف بتطبيق معايير الجودة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ومن ضمنها المواصفات (ISO/IEC 20000, 38500)، فضلاً عن ضرورة استعانة المصارف بمدققين واستشاريين خارجيين حاصلين على شهادات معتمدة في مجال تكنولوجيا المعلومات. الكلمات المفتاحية: تقويم الاداء، تكنولوجيا المعلومات المصرفية، جودة الاداء، المواصفات القياسية ( ISO/IEC 20000,38500) .

## Evaluating the Performance of Information Technology Systems

### and its Effect on Achieving Quality Banking Performance

#### (Applied Research on a Sample of Private Banks)

Abd Al-sahib Najim Abd  
Al-Hadi University College

Raghib Fakri Atya  
Higher Institute of Accounting and Financial  
Studies/ University of Baghdad

#### Abstract

This research aims to shed light on the need for bank departments to continuously evaluate the performance of the information technology systems applied in the bank, through which it seeks to evaluate the efficiency and effectiveness of management in the use of information technology resources towards achieving banking goals, and the need of senior management to technical standards and measurement mechanisms for a purpose helping it to determine the points of deficiency and weakness in performance and take the necessary measures to address it in a manner that ensures improving performance and upgrading the quality of services provided to customers. Suggested criteria have been prepared based on the standard specifications and procedures mentioned in (I SO / IEC 20000, 38500) for the purpose of evaluating the performance of banks for the year 2019, data and information were collected and analyzed for a sample of banks (Middle East Bank, National Islamic Bank), and in light of the application process a number of conclusions were reached, most notably, that the

application of standards. The proposal leads to improving the performance of banking information technology systems in a manner that ensures the bank's provision of its products and services with a high level of quality. The researchers presented a number of recommendations, the most prominent of which is the need for the bank's interest in applying quality standards related to information technology, including specifications (ISO/IEC20000,38500) , as well as The need for banks to use auditors and consultants Holders of certified allergic certificates in the field of information technology.

**Keywords:** Performance Evaluation, Banking Information Technology, Performance Quality, Standard Specifications (ISO / IEC 38500, 20000).

## المقدمة

ان عملية تبني واستخدام تكنولوجيا المعلومات في القطاع المصرفي، ساهم في تمكين المصارف من مواجهة المنافسة المحتدمة في سوق العمل المصرفي، من خلال تطوير انظمتها وتوسيع نطاق العمل وتدفق المعلومات، وابتكار اساليب جديدة اكثر كفاءة وفاعلية في اداء الانشطة وتقديم الخدمات والمنتجات المصرفية والتي ساهمت في زيادة مستويات الرضا للزبائن، كل هذا ادى الى الحاجة الى تقويم اداء انظمة تكنولوجيا المعلومات المطبقة في المصرف بالاعتماد على مؤشرات فنية ومعايير وآليات قياس لغرض تحديد نقاط الضعف والخلل في اداء نظم تكنولوجيا المعلومات المطبقة لغرض اتخاذ الاجراءات اللازمة لمعالجتها وتحسين الاداء والارتقاء بمستويات الجودة للخدمات المقدمة للزبائن.

واستناداً الى ما تقدم، ولأجل مناقشة هذه الموضوعات الهامة والحساسة، فقد إشتمل البحث على أربعة محاور اساسية، خصص المحور الأول لعرض منهجية البحث وتناول بعض الدراسات السابقة، فيما خصص المبحث الثاني للإحاطة بالإطار النظري لتقويم الاداء لنظم (IT) والمواصفات القياسية وجودة الاداء المصرفي، بينما خصص المبحث الثالث لعرض الجانب التطبيقي، اما المبحث الرابع فقد تناول مجموعة من الإستنتاجات والتوصيات.

## المحور الاول / منهجية البحث والدراسات السابقة

### 1- منهجية البحث:

#### 1-1 مشكلة البحث **Research Problem**:

تتمثل مشكلة البحث في حاجة الادارات المصرفية لتقويم ادائها باستمرار في ظل تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات، وحاجتها لمعايير معتمدة في هذا المجال لتحديد نقاط الضعف (الخلل) في الاداء ومعالجتها باتجاه تحسين جودة الاداء المصرفي.

#### 1-2 أهمية البحث **Research Significance**:

تتمثل اهمية البحث في كونه يسلط الضوء على حاجة الادارات المصرفية المطبقة لنظم تكنولوجيا المعلومات لمعايير معتمدة يمكن الاستناد اليها لتقويم ادائها باستمرار للتحقق من مدى استخدامها لموارد تكنولوجيا المعلومات بكفاءة وفاعلية باتجاه تعزيز جودة الاداء المصرفي، وتقديم خدمات على مستوى عالي من الجودة وبشكل يسهم في زيادة مستوى الرضا للزبائن، فضلاً عن مساعدة الادارة في معالجة نقاط الضعف والخلل في الاداء من خلال تطبيقها للتوصيات والحلول المقترحة، كما تتجسد اهمية البحث ايضاً في السعي لأثراء الجانب المعرفي والمهني بموضوعة علمية تضاف للدراسات والبحوث.

#### 1-3 أهداف البحث **Research Objectives**:

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف الأتية:

- أ- التعريف بمفهوم تقويم الاداء المصرفي، وتبسيط الضوء على تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بالانظمة المطبقة في المصارف.

ب- بيان اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة الخدمة المقدمة للزبائن.

ج- التعريف بالمنظمات المصدرة للمعايير والمواصفات المعتمدة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

د- اعداد معايير (مقترحة) لتقويم الاداء في المصارف المطبقة لنظم تكنولوجيا المعلومات بالاستناد الى المعايير والمواصفات القياسية (ISO/IEC20000,38500)، وتطبيقها على المصارف عينة البحث وتحديد نقاط الضعف والخلل، وتقديم التوصيات التي من شأنها تحسين مستوى الاداء.

#### 1-4- فرضية البحث Research Hypothesis:

ان اعتماد مؤشرات ومعايير قياس فنية لتقويم اداء نظم تكنولوجيا المعلومات المصرفية، يساهم في مساعدة الادارة لتحسين جودة اداءها وتحديد نقاط الضعف والخلل ومعالجتها وصولاً الى تحقيق اعلى مراتب الجودة في مستوى الخدمات المقدمة للزبائن.

#### 1-5- منهج البحث Research Tool:

أ- المنهج الوصفي: تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة مشكلة البحث وإثبات الفرضية من خلال تحليل البيانات والمعلومات للوصول الى النتائج وتحديد التوصيات الملائمة .

ب- الجانب التطبيقي: اعتمد الباحثان على دراسة البيانات وتحليلها من خلال تطبيق المعايير (المقترحة) على المصارف عينة البحث (مصرف الشرق الاوسط، مصرف الوطني الاسلامي) .

#### 1-6- الدراسات السابقة Previous studies:

ومن بين أهم تلك الدراسات ما يأتي:-

أ- دراسة الزهيري (2012): تدقيق وتقويم العمليات المصرفية اليدوية والألكترونية

حيث بينت هذه الدراسة الى ضرورة الاهتمام بعملية التدقيق للعمليات المصرفية وضرورة تطويرها

بأستخدام الاساليب الحديثة ومحاولة ابراز التطوير في تكنولوجيا المعلومات ومدى تأثيره على التطور في مهام ومسؤوليات المدقق وخلصت الدراسة الى عدد من النقاط المهمة ابرزها :

(1) ان تطور تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في المصارف قد فرض واقعاً جديداً على عملية التدقيق والمدققين، الامر الذي ادى الى تطور أساليب التدقيق وانتقالها من العمل اليدوي الى الالكتروني، وضرورة الاعتماد على برامج الكترونية متخصصة تسهل من انجاز مهام التدقيق بأقل وقت ممكن واقل التكاليف.

(2) عدم وجود فصل واضح بين المهام والمسؤوليات، حيث ان مشغلي الانظمة المصرفية الالكترونية يقومون بعمليات التسجيل في السجلات واعداد المستندات والكشوفات وتمثل هذه نقطة ضعف في اجراءات الرقابة الداخلية على الانظمة المصرفية الالكترونية.

ب- دراسة وسام (2016) : دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين اداء المنظمات

تطرقت الدراسة الى بيان اهمية تكنولوجيا المعلومات كوسيلة لتحسين الاداء في مؤسسات الاعمال، واصبح يتطلب من المنظمات على اختلاف انواعها واحجامها مواكبة التقدم التكنولوجي الحاصل بهدف ضمان بقائها والمنافسة في السوق، وتوصلت الدراسة الى عدد من النقاط ابرزها:-

(1) ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في الانشطة والعمليات المصرفية، بالاضافة الى توفير التدريب والتأهيل الكافي للموارد البشرية للتعامل مع هذه الوسائل يسهم في زيادة الكفاءة والفاعلية في الاداء .

(2) ضرورة تركيز الادارات العليا على زيادة الاستثمار في نظم تكنولوجيا المعلومات بهدف تحسين تحسين مستوى جودة الاعمال المنفذة، وتوفير قاعدة بيانات كبيرة تساهم في زيادة فاعلية القرارات المتخذة.

(3) مساعدة المصرف في تقديم خدمات مصرفية إلكترونية والتي ساهمت في تقليل التكاليف والوقت والمكان، فضلاً عن جذب المزيد من الزبائن وتعزيز الحصة السوقية للمصرف وزيادة قدرتها على المنافسة.

### المحور الثاني / الجانب النظري

#### 1-2 مفهوم تقويم الأداء المصرفي (The concept of banking performance)

لقد نال موضوع تقويم الاداء اهتمام واسع من قبل الكثير من الكتاب والباحثين في مجالات الدراسة العلمية الاقتصادية ومنها الادارية والمحاسبية المالية والمصرفية، وذلك لأرتباطه بجوانب مهمة من حياة المنظمات والمؤسسات والوحدات الاقتصادية على اختلاف انواعها واحجامها، ويطلق احيانا على هذا النوع من التدقيق بالتدقيق الاداري.[4]

وعرف تقويم الاداء (هو عملية منتظمة تهدف للحصول على ادلة تتعلق بمدى كفاءة وفاعلية تنفيذ الانشطة والعمليات التشغيلية الخاصة بمنشأة معينة وتقييم نسب التنفيذ بالنسبة للأهداف المحددة).[14]

حيث ان عملية تقويم الاداء تمثل ركيزة اساسية على صعيد العملية الرقابية، اذ ان جوهر عملية تقويم الاداء يتم عن طريق مقارنة الاداء الفعلي لكل نشاط من الوحدة بمعايير محددة مسبقاً، وذلك من اجل الحكم على مستوى الكفاءة والفاعلية على مستوى الوحدة ككل او على مستوى الانشطة الداخلية لها، والهدف من تقويم الاداء كونه يستخدم كأداة للتشخيص واعادة النظر في عملية تطوير الاداء الفردي او الاداء على مستوى الوحدة بشكل عام.[15]

ان تعريف الاداء على مستوى المؤسسات المصرفية لا يختلف كثيراً عن منظمات الاعمال الاخرى الانتاجية او الخدمية أو غيرها من الوحدات، حيث ان معايير الاداء تكون متقاربة لقياس الاداء وغالباً ما نجد ان الكتاب المصرفيين يعرفون الاداء المصرفي وفق هذا

الاطار،(هو الوسائل والاساليب اللازمة وأوجه النشاط المختلفة لقيام المصارف بدورها في تنفيذ وظائفها وعملياتها في ظل البيئة المحيطة لتقديم الخدمات المصرفية التي تحقق اهدافها).[7]

كما ان تقويم أداء المصارف يهدف إلى قياس مدى كفاءتها واقتصاديتها في استخدام الموارد المتاحة لديها لتحقيق اهدافها، وتعتبر المقارنة الزمنية والنشاطية لأداء المصرف من أهم أدوات تقييم الاداء، فالمقارنة الزمنية تتم بمقارنة مؤشرات نفس المصرف على مدى الفترات الزمنية السابقة، وبالتالي يمكن التعرف على تطور المؤشرات خلال السلسلة الزمنية، وتبين مدى التقدم او الانخفاض في الاداء، أما المقارنة بمعايير النشاط، فإن لها أهمية خاصة، حيث تبين نقاط القوة والضعف في المصرف بالنسبة للقطاع المصرفي.[5]

حيث يمكن القول ان موضوع تقويم أداء المصارف ذو أهمية عالية في ظل التطورات التكنولوجية التي يشهدها القطاع المصرفي، لأن القوائم المالية لم تعد قادرة على إعطاء صورة واضحة عن آلية العمل المصرفي في ظل عملية التحول نحو الاتمته الآلية للانشطة المصرفية، لذلك فان تقويم أداء المصرف يهدف إلى دراسة اداء النشاط المنفذ، ويحدد نقاط القوة والضعف في الانشطة المصرفية، بحيث يوضح مدى كفاءة وفاعلية الادارة في توظيف الموارد المالية والمادية المتوفرة لديها بالشكل الأمثل.

#### 2-2- تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بنظام المعلومات

لقد عرفت التكنولوجيا بتسميات عديدة بحيث وصفت في أول ظهور لها على انها هي التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال (NTIC)، ثم حذفت كلمة الحديثة من التسمية لتصيح تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC)، ثم مع بداية استخدام الانترنت بشكل واسع في التسعينات ظهرت بعض الاديبيات استخدم مؤلفوها التسمية المختصرة (IT).[8]

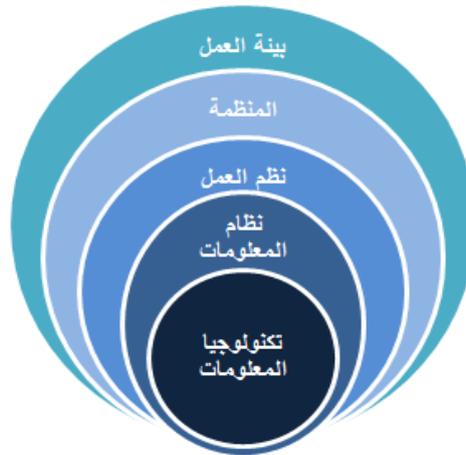
الوظائف، والوصول الى المعلومات أو نقلها أو تخزينها أو استرجاعها أو عرضها وهذه المعلومات تستخدمها أنظمة العمل الاخرى التي تدعمها نظم المعلومات، وتتألف المنظمات من مجموعة من نظم العمل المترابطة والتي تتنافس في بيئة الاعمال). [19]

نستنتج مما ذكر اعلاه بأن تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة من المكونات المادية والبرمجيات وقواعد البيانات والشبكات والمكونات الاخرى ذات الصلة والتي تستعمل لبناء نظام المعلومات والمتكون من انظمة (الرواتب، المخزون، التسويق، خدمة الزبون)، وغيرها لذلك فان تكنولوجيا المعلومات هي جزء من نظام أوسع وأشمل الا وهو نظام المعلومات.

وعرفت تكنولوجيا المعلومات بأنها هي ( كل الاساليب والطرق الجديدة ذات الكفاءة العالية لتبادل المعلومات بين جميع المستخدمين، وذلك بأستخدام الحواسيب والفاكس والهواتف السلكية والانترنت). [17]

ويؤكد (Turban) على ان تكنولوجيا المعلومات يمثل الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات والذي يشمل المكونات المادية، البرمجيات، التطبيقات، قواعد البيانات، الشبكات والوسائط الاخرى، وفي كثير من الاحيان يستخدم مصطلح تكنولوجيا المعلومات (IT)، بشكل متبادل مع نظام المعلومات (IS)، او يمكن استخدامه بشكل اوسع لوصف مجموعة من نظم المعلومات، وكثير من الباحثين ما يخلط بين (IS) و (IT) في حين ان مصطلح (IS) هو أوسع من (IT). [18]

اما (Alter) فيرى ان نظام المعلومات (ما هو الا نظام متكامل للعمل يستخدم تكنولوجيا المعلومات في تأدية



شكل (1) العلاقة بين نظام المعلومات وتكنولوجيا المعلومات [18]

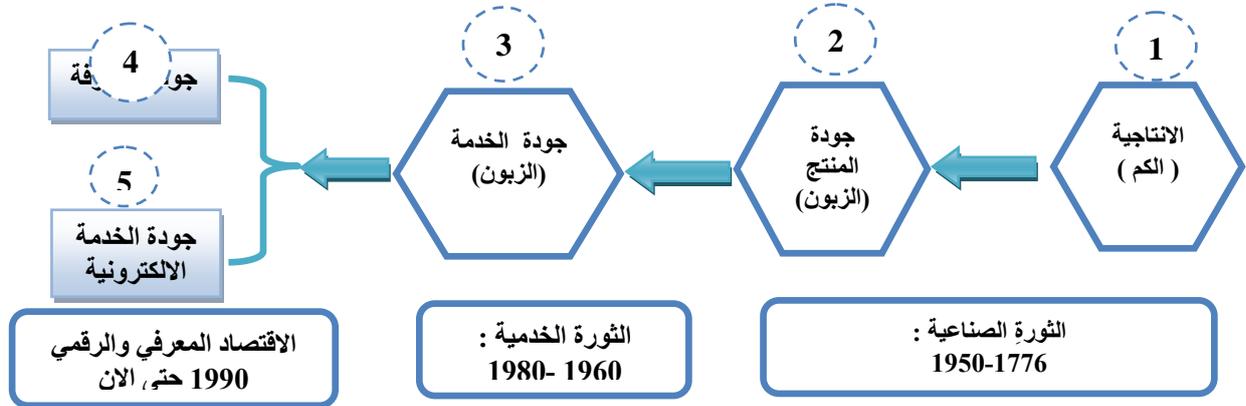
المنظمية ان تلغي امكانية التمييز الخدمي (Services-Differentiation) الذي يعتبر من متطلبات المنافسة الاساسية. [11]

بينما في تعريف (Parasuraman) تم تعريف جودة الخدمة الالكترونية على نطاق واسع ، لتشمل جميع مراحل تفاعلات الزبائن مع الموقع على شبكة الانترنت بأنها (الى اي مدى يسهل الموقع على شبكة

3-2-3- اثر تكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمات المصرفية

تتصف الخدمات المصرفية بدرجة كبيرة من النمطية فخدمة الحساب الجاري على سبيل المثال، لا تختلف من حيث طبيعتها الاجرائية من مصرف لأخر فهي تتضمن عمليات سحب وايداع واستعلام سواء اكانت هذه العمليات نقدية او بصوكوك، ومن شان هذه

وتحسين الجودة)، ويظهر ذلك واضحاً في الشكل رقم (1)، حيث يظهر هذا التطور منذ التسعينات فقد اخذ اتجاهين متداخلين هما، اتجاه التطور في جودة المعلومات والمعرفة، واتجاه جودة الخدمات الالكترونية المقدمة.[6]



شكل (2) التطور في جودة المعرفة وجودة الخدمة الالكترونية [20]

واستناداً لذلك سيتم الاعتماد في اعداد المعايير (المقترحة) على آليات القياس والمعايير ومواصفات تتوافر فيها الخصائص المناسبة لموضوع التقييم في مجال نظم تكنولوجيا المعلومات، والتي تعتبر مداخل لتحقيق الجودة وتحسين الاداء ومنها (20000-38500 ISO/IEC)، وسوف يتم التطرق الى اعطاء نبذة تعريفية عن المواصفات التي سيتم اعتمادها :-

#### 1- معيار ISO/IEC 20000

هي المواصفة الدولية التي تحدد المتطلبات التي يجب أن يستوفيهها مقدمي خدمات (IT) لأدارة جودة هذه الخدمات أثناء تقديمها.

حيث يوضح المعيار كيفية تطبيق خدمات (IT) بشكل يدعم تحقيق أهداف العمل وتطوير نوعية ادارة الخدمات، ويبين أن الوحدة تملك القدرة على تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات بكفاءة وموثوقية عالية سواء كانت على المستوى الداخلي أو الخارجي<sup>(1)</sup>، وإن شهادة الايزو/20000، تمنح لتمييز مستوى ادارة خدمات (IT)، حيث ان هذا المجال هو واحد من اهم المجالات التي يجب التركيز عليها في الخطط

الانترنت التسوق والشراء واداء العمليات والتسليم بكفاءة وفاعلية).[20]

بينما يرى (نجم) ان الجودة الالكترونية (E-Quality) هي تمثل الشكل الاخير وربما الارقى لتطور مجالات واهتمامات واساليب جهود تطوير

#### 2-4- المواصفات القياسية لتحقيق الجودة في الاداء المصرفي

وفقاً لمعايير الجودة العالمية الصادرة عن المنظمة العالمية للتوحيد القياسي<sup>1</sup> (ISO/IEC) المعنية بوضع المعايير لكافة الوحدات والمؤسسات الراغبة في الحصول على شهادات الجودة العالمية المتعارف عليها في كافة الأوساط والمجالات. ومن ضمن المعايير التي تصدرها المنظمة العالمية للتوحيد القياسي (ISO/IEC)، هي معايير الايزو الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والتي تعمل ادارات الوحدات الاقتصادية على تقديم خدماتها بشكل يطابق هذه المواصفات، وبما يحقق لها ادارة فعالة وكفوءة وموثوقة عند تقديم الخدمات، وان حصول المصارف على هذه الشهادات يعني مطابقتها لمواصفات الجودة ورفع كفاءة الأداء والفاعلية والتميز بإرضاء عملائها وتحقيق اهدافها.[13]

<sup>1</sup> ISO/IEC: هي منظمة دولية غير حكومية تتكون من هيئات المعايير أو المقاييس الوطنية وتضم ممثلين لـ (162) دولة ويقع مقرها في جنيف، سويسرا وتعمل على تطوير ونشر مجموعة واسعة من المعايير لمجموعة واسعة من المنتجات والمواد والعمليات لـ (97) مجالاً ومن ضمنها تكنولوجيا المعلومات.

## المحور الثالث / الجانب التطبيقي

## 3-1- قياس مدى التزام المصارف عينة البحث بتطبيق المعايير (المقترحة)

سيقوم الباحثان بتقييم أداء انظمة تكنولوجيا المعلومات المطبقة في المصارف (الشرق الاوسط، الوطني الاسلامي) لسنة/2019، من خلال قياس مدى التزام كل مصرف بالمعايير(المقترحة) والتي تم صياغتها بالاستناد الى المواصفات القياسية الواردة في معايير الايزو ( ISO/IEC 38500, 20000) والتي تمثل مداخل لتحقيق الجودة في الاداء، وسيتم تقسيم المعايير على (8) محاور تمثل الابعاد التنظيمية لأداء المصارف المرتكزة على تكنولوجيا المعلومات والتي سيقوم الباحثان بتقييم أداء المصارف بالاستناد لها، وسيتم تلخيص النتائج من خلال اعداد جدول يتضمن متطلبات المعايير(المقترحة) وفحص مدى التزام المصارف بتلك المتطلبات، وتم جمع البيانات وتحليلها من واقع المصارف من خلال اجراء المقابلات الشخصية الميدانية وتوثيق كل متطلب من المتطلبات الواردة في تلك المعايير، وسيتم تحديد نسب التنفيذ لكل متطلب بالاستناد الى منهجية مدى (نضوج الاجراءات) المتخذة من قبل المصارف، وبحسب رؤية مقياس التصنيف لمعيار تكنولوجيا المعلومات المعتمد دولياً (ISO/IEC15504) ، لتعيين الدرجات المعيارية (تصنيفات) لمستوى تحقق (نضوج) كل اجراء متخذ، ويتألف هذ المقياس من التصنيفات التالية :-

1. الاجراء غير مطبق (0%-15%).
  2. الاجراء مطبق جزئياً (15%-50%).
  3. الاجراء مطبق(50%-85%).
  4. الاجراء محسن (85%-100%).
- الاجراء غير مطبق : الاجراء لم ينفذ أو اخفق في تحقيق غاياته المرسومة له، وعند هذا المستوى يوجد دليل ضئيل أو معدوم على تحقيق أية انجازات منهجية من الاجراء .
  - الاجراء مطبق جزئياً: الاجراء مطبق ولكن بشكل غير مكتمل، يحقق جزء من النتائج الخاصة به ويدعم الاهداف المعني بتحقيقها بشكل جزئي

الاستراتيجية لتحسين اداء الخدمات المقدمة للزبائن ورفع مستوى الرضا للزبون.[12]

## ب- ISO/ IEC 38500 ادارة تكنولوجيا المعلومات للمنظمة

يوفر معيار ISO/IEC 38500 مبادئ توجيهية لمديري المؤسسات (بما في ذلك المالكين وأعضاء مجلس الإدارة والمديرين والشركاء والمديرين التنفيذيين)، بشأن الاستخدام الفعال والكفاء والمقبول لموارد تكنولوجيا المعلومات كما يمثل إطار عمل يستخدم عند تقييم وتوجيه ومراقبة استخدام هذه الموارد في المؤسسات.[2]

وينطبق المعيار على جميع المنظمات بما في ذلك مؤسسات القطاع العام والخاص، ويحدد ستة مبادئ للحكم الجيد لتكنولوجيا المعلومات : (المسؤولية، الاستراتيجية، الاستحواذ، الاداء، التوافق، سلوك الانسان) كما يصف نموذجاً للحكم يتكون من ثلاث مهام رئيسية هي:[22]

- تقييم الاستخدام الحالي والمستقبلي لتكنولوجيا المعلومات.
- الإعداد المباشر وتنفيذ الاستراتيجيات والسياسات.
- مراقبة الامتثال للسياسات والأداء مقابل الاستراتيجيات.

## ج- معيار ISO/IEC 15504 تشخيص قدرة العملية على تحقيق الاهداف

هو المعيار الخاص بتقييم الاجراءات والعمليات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، فهو يحدد الاطار والمتطلبات اللازمة لعملية التقييم وتحسين الاجراءات، ويتم قياس القدرة عن طريق تحليل الاداء او مؤشرات القدرة للأجراءات والتي من خلالها يمكن تحديد درجة نضوج العملية، ويوفر هذا المعيار (بجميع اجزائه) اطاراً لتقييم العمليات، ويمكن استخدامه من قبل المنظمات او المصارف الوحدات المطبقة لنظم تكنولوجيا المعلومات في تخطيط وادارة ومراقبة وتطوير المنتجات والخدمات.

[3]

- الاجراء محسن: الاجراء يحسن بأستمرار ليصل الى مستوى الممارسة الرشيدة، وان الاجراء المقيم لا يثبت وجود اوجه ضعف كبيرة وذلك بناءً على نتائج التحسين المستمر للأجراء .
- الاجراء مطبق: الاجراء منفذ ويحقق الغاية المنشودة منه في النشاط المقيم، بحيث يتم اتباع نفس الاجراءات من قبل مختلف الافراد والذين يقومون بنفس النشاط دون ان تكون هناك اي اجراءات قياسية منشورة يتم اتباعها.

جدول (1) المعايير (المقترحة) وتقييم نسبة التزام المصارف بها

متوسط الاداء للمحور	نسبة الالتزام لمصرف الشرق الاوسط	متوسط الاداء للمحور	نسبة الالتزام للمعايير للمصرف الوطني (الاسلامي)	معايير القياس	المحاور (موارد) IT
$\frac{250}{400}=63\%$	50%	$\frac{230}{400}=58\%$	15%	A.1 وجود تعليمات و سياسات و ضوابط صادرة من قبل الادارة العليا والخاصة بتكنولوجيا المعلومات .	A. الامتثال للمبداى والسياسات واطر العمل.
	15%		100%	A.2 اعداد وتطوير دليل خاص بـ (IT) للمصرف ينسجم مع احتياجات وسياسات المصرف.	
	85%		15%	A.3 وجود شفافية في نشر اطر وسياسات العمل لتكنولوجيا المعلومات لاطلاع اصحاب المصلحة.	
	100%		100%	A.4 وجود رسالة ورؤية وقيم واضحة لدى المصرف تتناسب مع أنشطة تكنولوجيا المعلومات .	
$\frac{285}{300}=95\%$	85%	$\frac{165}{300}=58\%$	50%	B.1 وجود توافق بين هيكالية تكنولوجيا المعلومات ومتطلبات بيئة العمل المصرفي.	B. الهيكل التنظيمية.
	100%		15%	B.2 وجود قسم لأمن تكنولوجيا المعلومات وارتباطه بالأدارة العليا بما يمنحه الاستقلالية والفاعلية في اداءه لعمله.	
	100%		100%	B.3 اعتماد هياكل (هرمية ولجان) والمتعلقة بأدارة موارد (IT).	
	50%		15%	C.1 تتناسب الاهداف الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات	C. المعلومات والتقارير

$\%38 = \frac{115}{300}$		$\%15 = \frac{45}{300}$		مع الاهداف الاستراتيجية للمصرف وبشكل ينسجم في تحقيقها.	وصنع القرار.
	%50		%15	C.3.2 وجود مكتبة خاصة بالمراجع المطلوبة بحسب افضل الممارسات الدولية في مجال (IT) وتوفير استخدامها لكادر المصرف.	
	%15		%15	C.2.2 وجود تقارير محاسبية تحتوي على معلومات كافية لحساب تكاليف مستويات الخدمة المصرفية او التكاليف الناتجة عن فقدان الخدمة.	
$\%88 = \frac{350}{400}$	%50	$\%63 = \frac{250}{400}$	%50	D.1 قيام المدراء بتخصيص الموارد الكافية من (IT) لتلبي احتياجات المصرف، وفقاً للأولويات والقيود المتفق عليها في الموازنة.	D.البرامج والخدمات والبنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
	%100		%15	D.2 تحديد مسؤولية الحوادث ما اذا كانت من جانب المزددين أو الزبائن او الموظفين الداخليين والاجراءات المتبعة.	
	%100		%100	D.3 استخدام برامج مثل: Computer aided system engineering في عمليات التوثيق والمتابعة.	
	%100		%85	D.4 الالتزام بتراخيص البرمجيات وحقوق الملكية الفكرية عند الحصول على البرامج والانظمة .	
$\%66 = \frac{330}{500}$	%100	$\%60 = \frac{300}{500}$	%85	E.1 توفر المهارات الكافية للموظفين وحصولهم على شهادات في مجال (IT) ومن امثلتها: شهادة مدير امن المعلومات (CISM)	E.المعارف والمهارات والخبرات وادارة الموارد البشرية.
	%15		%100	E.2 اجراء تقييم دوري لمستوى المهارات لموظفي (IT) بهدف تقديم الحوافز والمكافآت الممنوحة للحصول على الاداء المطلوب.	
	%100		%85	E.3 وجود خطة لتدريب الموظفين للحفاظ على مستوى المعارف والمهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات.	

	%15		%15	E.4 وجود تخصيصات مالية كافية مرصودة لقسم البحث والتطوير والابتكار	
	%100		%15	E.5 ابتكار تقنيات مستحدثة استناداً الى رغبات الزبائن وجديد (IT). (اضافة خدمة مصرفية، استحداث تقنية او تطويرها)	
%53 = $\frac{265}{500}$	%15	%32 = $\frac{160}{500}$	%15	F.1 وجود سياسات خاصة بأمن المعلومات واعتمادها من قبل الإدارة، ونشرها على الموظفين .	F. المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات.
	%50		%15	F.2 توضح الاتفاقيات التعاقدية مع الموظفين والمقاولين بشأن مسؤولياتهم تجاه أمن المعلومات.	
	%100		%100	F.3 اجراء تحديث دوري لملف المخاطر الخاص بتكنولوجيا المعلومات، (Riskprofile For IT).	
	%15		%15	F.4 وجود تصنيف معتمد لتقييم ادارة المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات	
	%85		%15	F.5 توجد اساليب لتتقيف الزبائن بشأن الاجراءات الامنية التي تضعها المؤسسة لحماية الزبائن في بيئة (IT) .	
= $\frac{130}{400}$ %33	%50	= $\frac{95}{400}$ %24	%50	G.1 توجد خطة بديلة لضمان توافر خدمات (IT) لمواجهة حوادث الانقطاع الانترنت .	G.الخدمات المصرفية.
	%50		%15	G.2 عقد اجتماعات رسمية مع الزبائن وممثلين عن الموردين للخدمة مرة سنوياً على الاقل لمراجعة رضا الزبائن والتوجه الاستراتيجي لاداء الخدمات للمصرف.	
	%15		%15	G.3 وجود تقارير مرفوعة للإدارة العليا لمراقبة الجودة ومستوى الخدمات المصرفية المقدمة متضمناً الآتي:- ▪ الاداء مقابل اهداف الخدمة. ▪ قياسات رضا الزبائن عن الخدمة.	

			%15	G.4 وجود مواصفات ومعايير للجودة مطبقة في جميع عمليات المؤسسة بما في ذلك اجراءاتها استناداً الى معيار الجودة (ISO/IEC 9001) .	
%39=425 1100	%50	%32=355 1100	%15	H.1 وجود مراقبة لمشاريع (IT)، لقياس المنافع والقيمة المضافة خلال فترة عمر المشروع .	H.العمليات.
	%15		%15	H.2 تحديد مشاريع تقنية المعلومات والخدمات التي حققت المنافع والنتائج المستهدفة .	
	%85		%50	H.3 توجد دراسات جدوى للمشاريع المطروحة لتكنولوجيا المعلومات وتحليل التكاليف والمنافع المتحققة .	
	%15		%15	H.4 امكانية تحديد أي المنتجات والخدمات المصرفية الالكترونية التي تحقق نسب عالية من الارباح .	
	%50		%15	H.5 الشفافية في تحديد معايير لقياس مدى تحقيق استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات بكفاءة وفاعلية .	
	%15		%50	H.6 وجود خطة لتنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات وحسب الاولوية والتي تلي تحقيق الاهداف الاستراتيجية المصرفية.	
	%50		%50	H.7 كفاية التخصيصات المالية المرصودة لأدارة موارد تكنولوجيا المعلومات.	
	%100		%100	H.8 توفير ما يكفي من الموارد والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من اجل استدامة المصرف	
	%15		%15	H.9 اعداد تقارير قياس الاداء لموارد (IT) بشكل دوري ورفعها للإدارة العليا في الوقت اللازم ، بهدف تحسين كفاءة وفاعلية الاداء .	

			H.10 وجود خطة لتنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات ضمن حدود الزمن والموازنة المرصودة.	15%	15%
			H.11 وضع استخدام اسس موضوعية لتحديد التخصيصات المالية (اجراءات عمل، دراسات كلفة، ... الخ).	15%	15%

## 3-2- مناقشة النتائج

للمحاور بين (15%-32%)، مما يتطلب من ادارة المصرف ضرورة التركيز على توفير قاعدة بيانات متكاملة لأخذ القرارات المناسبة في الوقت والدقة المناسبة، فضلاً عن اتخاذ الاجراءات المناسبة لمعالجة وإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات وتخفيضها قدر الامكان، والتركيز على زيادة فاعلية الانشطة والعمليات المصرفية ومراقبتها وقياسها بصورة دورية.

في حين سجل اداء نظم تكنولوجيا المعلومات لمصرف الشرق الاوسط نسب مرتفعة في الاداء ضمن محاور (الهيكل التنظيمية، البرامج والبنى التحتية) حيث بلغ متوسط الاداء بين (88%-95%)، وسجل المصرف نسب متوسطة في الاداء لمحاور (المبادئ واطر العمل، مخاطر (IT)، المهارات والموارد البشرية) اذ تراوح متوسط الاداء بين (53%-66%)، فضلاً عن تسجيله نسب متدنية في الاداء لمحاور (العمليات، المعلومات وصنع التقارير، الخدمات المصرفية) اذا تراوح متوسط الاداء بين (33%-39%) مما يتطلب من ادارة المصرف التركيز على محاور الاداء المتوسطة والضعيفة بهدف معالجتها وتحسين اداءها . ومما تقدم واستناداً الى ما ورد اعلاه يتبين لنا وجود ضعف في محاور الاداء لنظم تكنولوجيا المعلومات المطبقة في المصرف، والتي تم تشخيصها من خلال تطبيق المعايير (المقترحة) والتي تم صياغتها استناداً الى المواصفات القياسية (ISO/IEC 20000,38500)، وان تلبية تلك المعايير سوف يساعد ادارات المصارف في تحسين الاداء وصولاً الى تحقيق مستويات عالية من الجودة للخدمات المقدمة للزبائن، مما يؤكد صحة الفرضية التي وضعها الباحثان والمتضمنة:

توضح الجداول السابقة نسب التنفيذ للمعايير (المقترحة) لقياس اداء نظم تكنولوجيا المعلومات، والتي تم تقسيمها الى (7) محاور تمثل المحاور الرئيسية لأداء نظم (IT)، حيث نلاحظ وجود تفاوت في تحقيق نسب الالتزام لتلك المعايير بين المصرفين، ويرجع هذا التفاوت الى الأختلاف في البنى التحتية والبرامج ومستوى المهارات للعاملين والهيكل التنظيمية والخدمات المصرفية المقدمة والمستندة في عملها على موارد تكنولوجيا المعلومات، والتي بدورها تعكس مدى كفاءة ادارة المصرف وفعاليتها في استخدام مواردها من اجل تحسين مستوى جودة الخدمات المصرفية المقدمة للزبائن بهدف الوصول الى اعلى مراتب الجودة. ومن اجل اعطاء نظرة شمولية ووسع لأدارات المصارف حول نقاط الضعف والخلل في الاداء والتي تحتاج الى التركيز عليها لمعالجتها بهدف تحسينها، تم احتساب متوسط الاداء لكل محور بالاستناد الى المعادلة الآتية:-

متوسط الاداء للمحور = مجموع نسب الالتزام الفعلية

مجموع نسب الالتزام المعيارية<sup>2</sup>

حيث نلاحظ ان اداء نظم تكنولوجيا المعلومات لمصرف الوطني الاسلامي قد سجل نسب متوسطة في الاداء لمحاور (المبادئ واطر العمل، الهيكل التنظيمية، البرامج والخدمات والبنى التحتية) اذ بلغ متوسط الاداء للمحاور (58%-63%)، وتسجيل نسب متدنية في الاداء لمحاور (المعلومات وصنع التقارير، مخاطر تكنولوجيا المعلومات، الخدمات المصرفية، العمليات والانشطة) اذ تراوح متوسط الاداء

<sup>2</sup> الالتزام المعياري : هو الوزن اللازم تحقيقه لأكمال تطبيق المعيار وهو (100%)

**2- التوصيات:**

أ. على ادارات المصارف السعي باستمرار لتقويم ادائها بأعتماد مؤشرات ومعايير فنية في مجال نظم تكنولوجيا المعلومات، وضرورة استعانة المصارف بمدققين واستشاريين خارجيين حاصلين على شهادات معتمدة في مجال تكنولوجيا المعلومات ومنها مدقق انظمة معلومات معتمد (CISA)، شهادة مدير امن المعلومات (CISM)، لغرض تدقيق وتقويم انظمة تكنولوجيا المعلومات.

ب. ضرورة اعداد استراتيجيه واضحة لتنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات وضمن اوقات زمنية محددة ومراقبة عملية تنفيذها من حيث الموارد المستخدمة والتكلفة وبما ينسجم مع تحقيق الاهداف المصرفية.

ج. الاهتمام بمستوى جودة الخدمات المقدمة للزبائن من خلال الاستجابة لمقترحات الزبائن ومعالجة الشكاوى الواردة وتقديم احداث الخدمات المصرفية للزبائن وبما يرفع من مستوى الرضا للزبون.

د. على ادارات المصارف زيادة الاهتمام بتلبية متطلبات الجودة فيما يتعلق بأمن معلوماتها من خلال تلبية متطلبات الاعتمادية لأمن تكنولوجيا المعلومات والواردة في المواصفة القياسية (ISO/IEC 27001).

**المصادر**

1. المواصفة القياسية ISO/IEC20000، المتطلبات الخاصة بتطوير وتطبيق وإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات، 2011.
2. المواصفة القياسية ISO / IEC 38500، حوكمة تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات، 2008.
3. المواصفة القياسية ISO/IEC 15504 تشخيص قدرة العملية على تحقيق الاهداف المصرفية، 1995.

(ان اعتماد مؤشرات ومعايير قياس فنية لتقويم اداء نظم تكنولوجيا المعلومات المصرفية، يساهم في مساعدة الادارات لتحسين جودة اداءها وتحديد نقاط الضعف والخلل ومعالجتها وصولاً الى تحقيق اعلى مراتب الجودة في مستوى الخدمات المقدمة للزبائن).

**المحور الرابع / الاستنتاجات والتوصيات****1. الاستنتاجات:**

أ. ان تطبيق ادارة المصرف للمعيار الفنية المقترحة، يؤدي الى تحسين ادارة موارد تكنولوجيا المعلومات المصرفية وبما يضمن تحقق الكفاءة والفاعلية في استخدامها باتجاه تحقيق اهداف المصرف.

ب. عدم وجود استراتيجية واضحة لتنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات وحسب الاولوية وبما ينسجم مع تحقيق اهداف المصرف الاستراتيجية بهدف تحديد الادوار والمسؤوليات المكلف بها قسم (IT) لتحقيق اهداف المصرف .

ج. عدم جدية الادارات المصرفية بالاهتمام بجودة الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال عدم توثيقها للحوادث الحاصلة لأنقطاع الخدمات ومعرفة اسبابها ومعالجتها، اضافة الى عدم عقد اجتماعات دورية مع الزبائن لمراجعة رضا الزبائن عن الخدمات، فضلاً عن عدم رفع تقارير دورية للإدارة العليا لمراقبة الجودة ومستوى الخدمات المقدمة للزبائن .

د. وجود ضعف في السياسات والاجراءات الخاصة بأمن المعلومات والبيانات، نتيجة عدم وجود تصنيف معتمد لغرض تقييم المخاطر والسيطرة عليها، بالاضافة الى عدم توضيح الاتفاقيات مع المجهزين الخارجيين بشأن مسؤولياتهم تجاه أمن المعلومات .

12. موقع بوابة تكنولوجيا التعليم.  
<https://drgawdat.edutechportal.net/archive/s/14352>
13. موقع المواصفات الدولية للتوحيد القياسي  
<https://www.iso.org/standard/37454.html>
14. Boynton, William C., Johnson, Raymond N., "Modern Auditing: assurance services and the integrity of financial reporting", 8th ed., John Wiley & sons ins., USA, 2010 .
15. Peter S. Rose, "Commercial Bank Management", fourth Edition, MC Graw Hill, 1999.
16. Mcconnell, Campell r.l&brue, stanleyl,"Macroeconomics", Irwin, United states,2008 .
17. Turban, E.; Miclean, E. & Wetherbey, J, , Information Technology for Management,Making Connections for Strategic Advantage, 2nd ed, John Wiley & Sons Inc, New York.1999 . P 17.
18. Alter, s.(1111),"Information systems : Amanagement perspective" 3rded.,Adision-wesley Education, a publisher, Inc., U.A. New York.Alter,1999.
19. Parasuraman,A., ZEITHAML, V.A: AND Malhotra, A" E-S-QUAL: A multipleile scale for assessing electronic service quality", journal of service Research. 2005.
20. Grounoud (2000): Managing Electronic Services, Springer, UK,p42.
21. WG1 Study Group on Mapping of ISO/IEC 38500 ,2016: 3-4.
4. فهد، نصر حمود مزنان، 2008، أثر السياسات الاقتصادية في أداء المصارف التجارية، الطبعة الاولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
5. السيسي، صلاح الدين حسن، القطاع المصرفي وغسيل الموال، عالم الكتب، مصر، 2010.
6. نجم، نجم عبود، ادارة الجودة الشاملة في عصر الانترنت، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
7. عبد الستار، رجاء رشيد، " تقويم الاداء المالي لمصرف الرشيد واهميته في قياس مخاطر السيولة المصرفية"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 31، 2012.
8. محاجبية نصيرة، حمدي باشا نادية، "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل التنمية المستدامة- التجربة الفرنسية نموذجاً" مجلة جامعة بغداد للعلوم الاقتصادية العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك، 2014.
9. الزهيري، ندى طاهر، (2012)، "تدقيق وتقييم العمليات المصرفية اليدوية والألكترونية"، دراسة تطبيقية مقارنة في مصرف الرشيد، اطروحة دكتوراه، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.
10. وسام، بوعقال واخرون،(2016)، " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين اداء المنظمات"، دراسة حالة وكالات البنك الوطني الجزائري، اطروحة دكتوراه، جامعة ام البواقي.
11. عنبر ابراهيم شلاش واخرون، اثر استخدام التسويق الالكتروني في تحقيق ميزة تنافسية لشركات الدواء الاردنية- دراسة ميدانية، دراسات العلوم الادارية، المجلد 38، العدد 1، 2001.