



## مقالة بحثية

## تأثير تطبيق إطار عمل (COBIT5) في كفاءة وفاعلية تقنية المعلومات: دراسة تحليلية تطبيقية لعينة من المصارف المساهمة الخاصة العراقية

عبد الرضا شفيق البصري<sup>1\*</sup>، عدنان ياسر محمد<sup>1</sup><sup>1</sup> الكلية التقنية الإدارية، الجامعة التقنية الوسطى، بغداد، العراق\* البريد الإلكتروني: [major255823@gmail.com](mailto:major255823@gmail.com)

| معلومات المقالة      | الخلاصة   |
|----------------------|---|
| تاريخ الاستلام       | يعتمد نجاح القطاع المصرفي في العصر الحديث من خلال الاستخدام الفعال والمبتكر لتقنية المعلومات وتعد المعلومات من الموارد الرئيسية لجميع المؤسسات، ومن لحظة إنشاء المعلومات إلى لحظة التخلص منها تلعب التقنية دوراً مهماً، لذا تطلب الاستثمار ومواءمة الاستثمار في تقنية المعلومات والاعمال التجارية، في الأونة الأخيرة عده تقنية المعلومات أداة استراتيجية لإدارة موارد المؤسسات التي تربطها بأصحاب المصلحة والزبائن والمزودين، وتعزز القيام بالعمليات المختلفة بالسرعة والكفاءة المطلوبة، كما تعد أداة لتخزين واسترجاع المعلومات المرتبطة بالاعمال وتساهم في إنشاء القيمة وهو أمر مهم للمساهمين وتساعد في تحقيق اهداف المؤسسات واستمراريتها من خلال الوصول الى الكفاءة والفاعلية، تبين مشكلة البحث المخاطر والتلاعب المالي الإلكتروني الذي تطلب اهتماماً كبيراً في مجال الرقابة الداخلية لمواجهة تلك المخاطر التي ازدادت بزيادة استخدام تقنية المعلومات، لذلك يهدف البحث الى بيان استخدام مستوى تأثير إطار عمل (COBIT5) الذي يمثل اهداف الرقابة على المعلومات والتكنولوجيا ذات الصلة وقد صيغ للبحث فرضيتين رئيسيتين، وقد طبقت الدراسة على مجتمع يبلغ (37) مصرفاً، واعتمدت عينة بلغت (25) مصرفاً، باستخدام قائمة فحص) لجمع بيانات البحث وللقيام بتحليلها احصائياً. تم استخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-19)، لحساب (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف، الاهمية النسبية، اختبار T، اختبار F، معامل التحديد R <sup>2</sup> ). اكدت النتائج وجود علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة احصائية ومعنوية لإطار عمل (COBIT5) كأداة للرقابة الداخلية في المصارف العراقية المساهمة الخاصة، فضلاً عن تطبيق إطار عمل (COBIT5) كأداة رقابة داخلية ساعدت على حوكمة وإدارة المصارف فضلاً عن تعظيم القيمة والمنفعة من خلال استخدام تقنية المعلومات. أبرز توصيات البحث، ضرورة اهتمام إدارة المصارف في تطبيق إطار عمل (COBIT5) بالشكل السليم وتحديد مجالات إطار عمل (COBIT5) التي بحاجة الى التحسين بما يتواءم مع الاهداف الاستراتيجية للمصرف. |
| 2 أيلول 2019         |   |
| تاريخ القبول         |   |
| 25 تشرين الثاني 2019 |   |
| تاريخ النشر          |   |
| 30 حزيران 2020       |   |

الكلمات المفتاحية: الرقابة الداخلية، إطار عمل (COBIT5)، تقنية المعلومات، المصارف المساهمة الخاصة، الكفاءة والفاعلية

## Research Article

### Impact of COBIT5 Framework Application in the Efficiency and Effectiveness of Information Technology. “An Applied Analytical study of a sample of Iraqi Private Shareholding Banks”

Abdul Ridha S. AL-Basri<sup>1\*</sup>, Adnan Yasir Mohammed<sup>1</sup><sup>1</sup> Technical College of Management, Middle Technical University, Baghdad, Iraq\* Corresponding author E-mail: [major255823@gmail.com](mailto:major255823@gmail.com)

## Article history:

## Abstract

Received

2 Sep 2019

Accepted

25 Nov 2019

The success of the banking sector in the modern era depends on the effective and innovative use of information technology and information is one of the main resources of all institutions, and from the moment of creation of information to the moment of disposal technology plays an important role, so it requires investment and harmonization of investment in information technology and business, recently considered IT is a strategic tool for managing enterprise resources that connects stakeholders, customers, and suppliers, and promotes the conduct of various processes as quickly and efficiently as possible, and is a tool for storing and retrieving business-related information. It is important to create value, which is important for shareholders and helps in achieving the objectives of the institutions and continuity through access to efficiency and effectiveness, the problem of research shows the risks and electronic financial manipulation, which requires

Publishing

30 June 2020

great attention in the field of internal control to face those risks, which is increased by increasing the use of information technology. The study used two main hypotheses. The study was applied to a community of (37) banks. A sample of (25) banks was adopted. Checklist was used to collect research data and to perform statistical analysis, SPSS-19 was used to calculate (arithmetic mean, standard deviation, coefficient of difference, relative importance, T test, F test, R2 determination factor), The results confirmed the existence of a statistically significant correlation and impact of the framework (COBIT5) as an internal control tool in the Iraqi private shareholding banks, in addition to the application of the framework (COBIT5) as an internal control tool helped in the governance and management of banks as well as maximize the value and benefit through the use of technology Information. The most important recommendations of the research, was the need for bank management attention in the implementation of the framework (COBIT5) properly and identify areas of the framework (COBIT5) that need to be improved in line with the strategic objectives of the bank.

**Keywords:** Internal Control; COBIT5 Framework; Information Technology; private Shareholding Banks; Efficiency and Effectiveness.

## 1. المقدمة

التغيرات السريعة والطريقة التي تتم بها الأعمال والعمليات نتيجة تطور تقنية المعلومات في المؤسسات المصرفية، إذ إن تقنية المعلومات لم تعد وظيفة دعم داخل المؤسسات المصرفية فقط، بل أصبحت عامل تمكين اساس لاستراتيجيات الاعمال بما في ذلك الوصول إلى احتياجات العملاء وتلبية احتياجاتهم، كما ان المؤسسات المصرفية أيضاً تواجه التحدي المتمثل في مواكبة تفضيلات واحتياجات المستهلكين الذين يكتسبون مزيداً من الخبرة في مجال المعلومات وتقنية المرتبطة بها نظراً لسرعة وسهولة استخدام الاجهزة المحمولة والإنترنت للحصول على الخدمات المالية، من خلال ادامة وتوفير الخدمات التقنية على وفق اناسب المعايير الدولية والأطر والممارسات الرقابية وذلك للحفاظ على جودة المعلومات من خلال مواكبة التطورات التقنية وتنمية مهارات وقدرات الموارد البشرية، وبشكل يؤدي إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية للمصارف، لذا فإن إطار عمل (COBIT5) يقدم مبادئ وعناصر تمكين، وأفضل الممارسات الدولية في إدارة ومراقبة تقنيات المعلومات لمساعدة المديرين بتحقيق التميز التشغيلي من خلال تطبيق تقنية المعلومات بشكل فعال يمكن الاعتماد عليه، الإبقاء على المخاطر المتعلقة بتقنية المعلومات عند مستوى مقبول، ويساعد إطار (COBIT5) المصارف في تحقيق أهدافها من خلال الاستخدام الفعال والميدع لتقنية المعلومات، ويمثل الإصدار الخامس انطلاقة جديدة لهذا الإطار الذي حظي باهتمام وقبول المستخدم على المستوى العالمي، يعد أداة رقابية فعالة للمؤسسات، فالرقابة الداخلية تعد خط الدفاع الرئيس للوقاية والحماية من تلك المخاطر التي يمكن ان تعترض المؤسسات وخاصة المصارف من الخطأ والغش والاحتيال وعدم المحافظة على الأصول والاستعمال غير المشروع لها، فهي أداة مهمة في تنظيم سير العمل وضمان حسن أداء العمليات وحماية الأصول من كل عبث ونتيجة تطور الخدمات المالية المصرفية فالتوسع والتشابك في تلك الخدمات جراء تعاملها المالي المتنوع تطلب دعم تلك المصارف للقيام بأعمالها بما يمكنها من تحقيق المنافسة والاستمرارية والبقاء من خلال نظام رقابي وتدقيقي محكم ولقد كان لاستخدام تقنية المعلومات الأثر على المدقق الداخلي كجزء من نظام الرقابة الذي يكون من أهم اعماله هو فحص وتدقيق البيانات والمعلومات لضمان سلامتها وجودتها مما يساعد على اتخاذ القرارات الرشيدة وتعود أهمية التدقيق للأعمال المصرفية واستخدام الكثير من الاساليب والمنهجيات الحديثة في تدقيق اعمالها، لحماية نظامها المالي وتحقيق اهدافها في الوقت وبالكيفية المطلوبة، وتمثل الكفاءة النسبية بين المدخلات والمخرجات بحيث أن زيادة المخرجات (الإنتاج) بشكل أكبر بالنسبة للوحدة الواحدة من المدخلات تعني تحقيق كفاءة أعلى نسبياً وعندما يصل الإنتاج (المخرجات) إلى أقصى مستوى ممكن بالنسبة للوحدة الواحدة من المدخلات عندها تصل الكفاءة إلى حدها الأعظم أي الكفاءة الأمثل وفي هذه الحالة لا يمكن زيادة مستوى الكفاءة إلا في تكنولوجيا جديدة أو إجراء تعديلات في العملية الإنتاجية والكفاءة استخدام الموارد المتاحة بأقل مستوى من التكاليف لكي تعمل بشكل فعال ومستمر، اما الفاعلية فتمثل مدى قدرة المصارف في تحقيق أهدافها انسجاماً أو تكيفاً مع البيئة التي تعمل فيها، والفاعلية قدرة المصارف على أداء وظائفها بما يحقق الرضا عنها وتتناول الفاعلية بوجه خاص التأكد مما إذا كانت الأهداف المحققة والاساليب المتبعة في تحقيقها تتفق مع الأهداف المخطط لها وكشف الانحرافات الإيجابية والسلبية وبيان أسبابها وتقديم المقترحات التي تدعم المظاهر الإيجابية في الأداء ومعالجة النواحي السلبية والعمل على تلافيها في المستقبل.

## 2. منهجية البحث

### 2.1. مشكلة البحث Research problem

قطاع المصارف اليوم يعاني من ضغوط ببنية ديناميكية تتميز بعدم الاستقرار نتيجة للتطور التكنولوجي السريع وزيادة وتنوع الطلب على الخدمات، مثل باقي القطاعات، المصارف تحتاج إلى تطوير قابلياتها والاستجابة إلى هذه الطلبات كما ان الاتجاهات الحديثة للتقنيات المصرفية تشير إلى تفضيل الزبائن للخدمات الذاتية والتي ستصبح القنوات المستقبلية الرئيسية لإدارة انشطتهم المالية، الأمر الذي يؤدي إلى فرض مطالب أكبر للتحكم في بيئة تقنية المعلومات والحاجة إلى تقليل المخاطر ومراقبة التكاليف المتعلقة بتلك التقنية، الأمر الذي يستدعي تعزيز أهمية نظم الرقابة الداخلية ويفرض عليها التكيف مع هذه التطورات التكنولوجية ومواكبتها، ويمكن صياغة مشكلة البحث بالشكل الآتي :-

- 1- ما مدى تأثير تطبيق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) كأداة للرقابة الداخلية في تقنية المعلومات المستخدمة في حوكمة وأداره المصارف.
- 2- ما مدى تطبيق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) كأداة للرقابة الداخلية لعمل تأثير إيجابي في تحقيق الكفاءة والفاعلية المصرفية وبلوغ نتائج (تحقيق التميز التشغيلي، تخفيض المخاطر، تحسين التكاليف) ؟
- 3- ما مدى تأثير تطبيق إطار عمل COBIT5 للرقابة الداخلية في إجراءات وانشطة المصارف؟
- 4- ما مدى تأثير الحوكمة والانشطة الرقابية ؟ وكيف يمكن أن يؤثر وجوده في إجراءات وانشطة المصارف؟

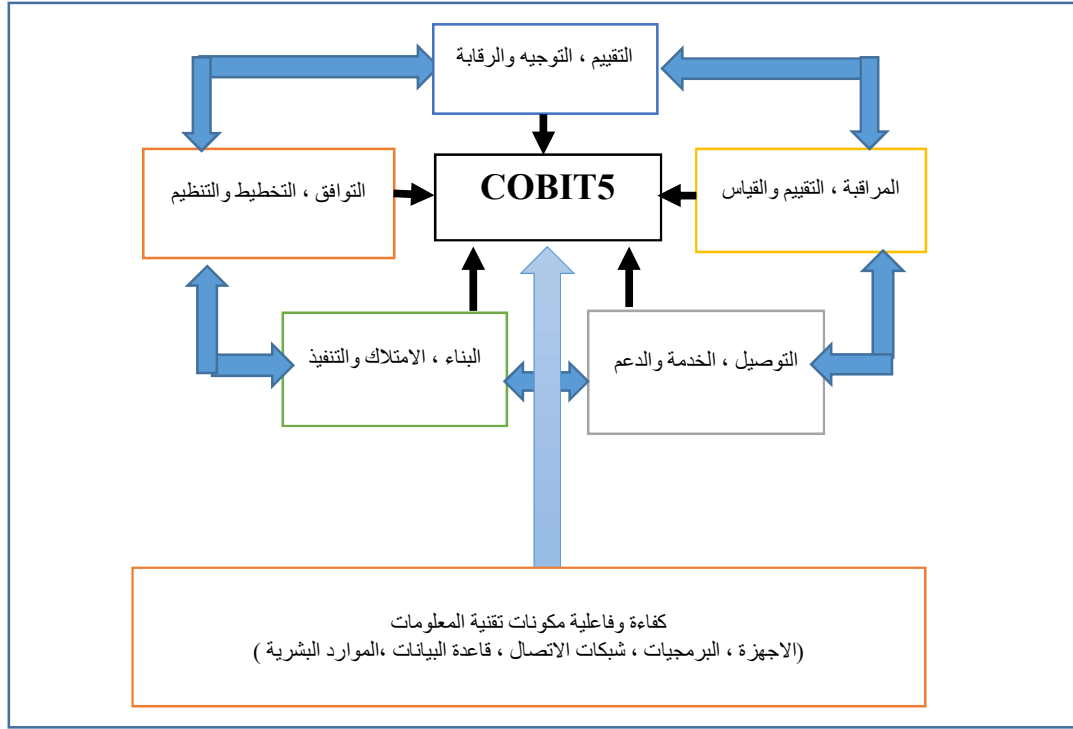
### 2.2. أهمية البحث Research Importance

- تبرز أهمية الدراسة من أهمية الرقابة الداخلية في بيئة تقنية المعلومات من خلال استخدام إطار عمل COBIT5 وكالاتي:
- 1- يساعد المديرين والمدققين والمستخدمين في فهم أنظمة تكنولوجيا المعلومات ومن ثم تحقيق التوازن بين المخاطر والأنشطة الرقابية .
  - 2- تبرز أهمية البحث من خلال دور إطار عمل COBIT5 للرقابة الداخلية في مساعدة المصارف على تصميم نظام رقابي داخلي يساعدها على الاستجابة السريعة للتطورات في البيئة الاقتصادية التي تعمل بها.
  - 3- يساعد المصارف على تحقيق اهدافها من خلال وصولها إلى الكفاءة والفاعلية المطلوبتين وتحقيق الميزة التنافسية والتنمية المستدامة.

### 2.3. أهداف البحث Research Objectives

- 1- تحديد مدى تطبيق وتبني المصارف العراقية المساهمة الخاصة لإطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة.
- 2- قياس تأثير تطبيق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة على إجراءات وانشطة المصارف في ظل البيئة العراقية والتعرف على طبيعة هذا التأثير واتجاهه.
- 3- تحديد وبيان دور إطار عمل COBIT5 في تطبيق الحوكمة وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل التقنيات المعلوماتية للمصارف العراقية المساهمة الخاصة.

2.4. صياغة نموذج البحث Formulation of a Research Model



الشكل (1) مخطط البحث الفرضي

2.5. فرضيات البحث Research Hypotheses

- 2.5.1. الفرضية الرئيسية الاولى H1 :  
يوجد تأثير ذات دلالة معنوية لمستوى تطبيق الرقابة الداخلية على وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة (التقييم، التوجيه، المراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) في كفاءة تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة.
- 2.5.2. الفرضية الرئيسية الثانية H2:  
يوجد تأثير ذات دلالة معنوية لمستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة (التقييم، التوجيه، المراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) في فاعلية تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة .

2.6 وسائل جمع البيانات Means of Collecting Data

2.6.1 الجانب النظري: استخدمت الادبيات على ما هو متوافر من مصادر عربية وأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث والمقالات والبحوث العلمية المنشورة في المجالات العربية والعالمية الرصينة والمواقع الالكترونية (الانترنت) .

2.6.2 الجانب التطبيقي: وجد الباحث أن الوسيلة الملائمة والمناسبة لجمع البيانات والمعلومات قائمة الفحص (check list)، ولغرض الحصول على مستوى عالٍ من الدقة تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لهذه القوائم إذ عوّل عليها بوصفها احد المصادر الرئيسية في جمع البيانات في الجانب التطبيقي، إذ صممت هذه القوائم في ضوء المجالات الخمسة والأهداف عالية المستوى والانشطة الرقابية التفصيلية لإطار عمل COBIT5 ، ولاختبار صدقها الظاهري عرضت على مجموعة من الخبراء المحكمين (الاكاديميين ، المهنيين) لإبداء الرأي بمدى ملاءمة ومطابقة اختيار الاسئلة لموضوع البحث وعزز الباحث من رصانة قائمة الفحص بعد الأخذ برآء وتعديل السادة الخبراء المحكمين لتكون موضوعية وأكثر ملاءمة بغية الوصول الى نتائج إحصائية أكثر دقة ، وقسمت قائمة الفحص الى ثلاثة محاور رئيسية تضمن كل محور:

- ✓ المعلومات العامة
- ✓ المحور المتعلق بأبعاد البحث ومتغيراتها: وشملت فقراته (112) سؤالا لأبعاد مجالات COBIT5 (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) (ملحق 1) والذي يبين أهم الدراسات التي تم الاعتماد عليها في بناء المقاييس وأنشاء استمارة قائمة الفحص الخاصة بالبحث الحالي لكل متغير من متغيراته.

استخدم مقياس (Likert) الخماسي في إجابات المصارف حسب أسئلة فقرات قوائم الفحص (check list)، إذ إن المتغير الذي يعبر عن الخيارات الخمسة وهي (غير مطبق ، مطبق بشكل جزئي، مطبق الى حد ما ، مطبق بشكل كبير ، مطبق تماماً)، وسيكون مستوى وزن الإجابة محصورا بين (1) وهي ادنى درجة غير مطبق وصولا إلى (5) اعلى درجة مطبق تماماً والجدول (1) يوضح ترتيب الإجابات للمقياس والتي تمثل اجابات عينة البحث.

الجدول (1) ترتيب إجابات مقياس (LIKERT) الخماسي

| غير مطبق | مطبق بشكل جزئي | مطبق الى حد ما | مطبق بشكل كبير | مطبق تماما |
|----------|----------------|----------------|----------------|------------|
| 1        | 2              | 3              | 4              | 5          |

أعتمد الباحث من خلال المقياس بتحديد درجة القطع 60% صعوداً بتجاه المقياس العام، لبيان مستوى تطبيق إطار عمل (COBIT5) للمصارف عينة الدراسة ، وقد خضعت قائمة الفحص للاختبارات الأتية للتأكد من صدقها وثباتها:-

#### 1- الصدق و الثبات Reliability and Validity

التأكد من قدرة المقياس المستخدم على قياس ما ينبغي قياسه فعلاً ، وهو عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء بالاختصاصات المناسبة والدقيقة لأبداء آراءهم وملاحظاتهم لتقييم فقرات المقياس للصفة المراد قياسها، وعرضت أداة البحث على مجموعة من الخبراء المحكمين (الأساتذة ، المهنيين) والبالغ عددهم (15) محكم ، وقد التزم الباحث بأجراء جميع التعديلات المناسبة والأخذ بملحوظات الخبراء واقتراحاتهم المهمة ليكون المقياس أكثر وضوحاً وملاءمة لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله ، كما تم استخدام معادلة معامل ارتباط ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، كما يبين الجدول (2) والذي تأكد معه الاتساق الداخلي لفقرات المقياس على مستوى الأبعاد جميعها بعد أن تجاوزت قيم معاملات ارتباط (Cronbach's Alpha) الحد الأدنى المقبول لها (0.70)، مما يدل على ان قائمة الفحص تشمل كل تفاصيل البحث، إذ تزداد قيمة هذا المعامل كلما ازدادت فقرات قائمة الفحص، ويزداد ايضاً كلما كانت إجابات العينة متباينة اي غير متجانسة [23] ، وبلغ اجمالي محاور قائمة الفحص (0.995) وهذا يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس وبالتالي ثباته المطلوب في حال تكرار الاختبار.

جدول (2) قيم معامل الثبات لكل محور من محاور قائمة الفحص، والثبات

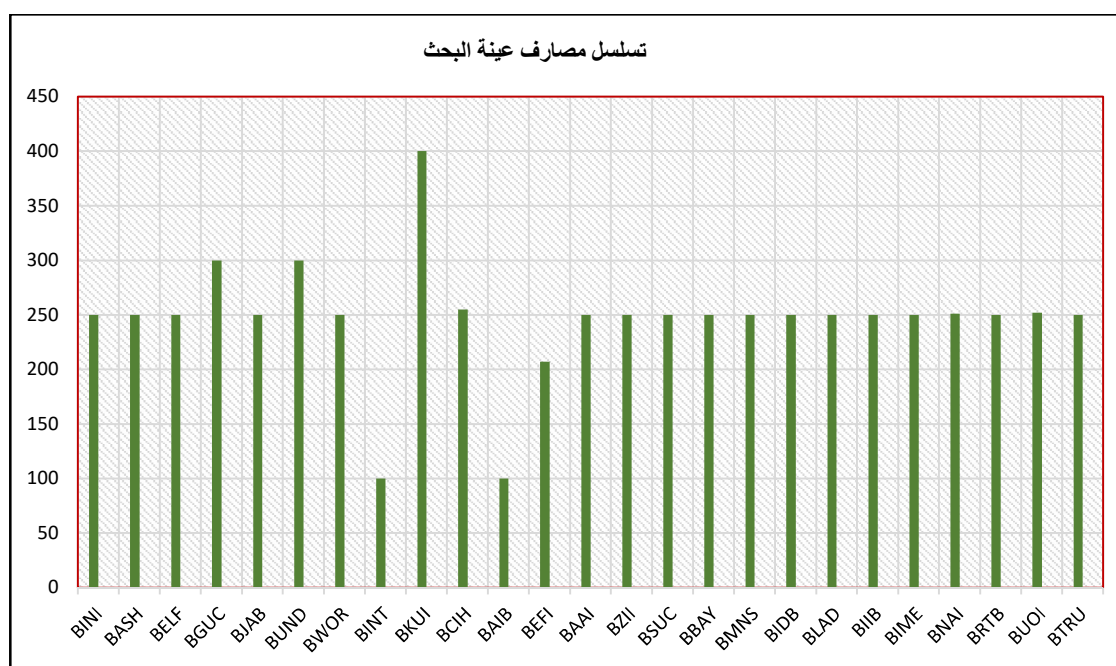
| المحاور                            | عدد العبارات | معامل ألفا كرونباخ |
|------------------------------------|--------------|--------------------|
| التقييم التوجيه والمراقبة          | 15           | 0.957              |
| التوافق التخطيط والتنظيم           | 40           | 0.986              |
| البناء الامتلاك والتنفيذ           | 30           | 0.987              |
| التوصيل الخدمات الدعم              | 18           | 0.976              |
| المراقبة التقييم والقياس           | 9            | 0.967              |
| مجالات مستوى تطبيق اطار عمل COBIT5 | 112          | 0.995              |
| الكفاءة                            | 20           | 0.973              |
| الفاعلية                           | 20           | 0.979              |
| تقنيات المعلومات                   | 40           | 0.987              |
| الكلي                              | 152          | 0.995              |

#### 2.6.3 طريقة التجزئة النصفية :

تستخدم طريقة التجزئة النصفية (Split-Half) في قياس الثبات التي تتلخص بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية ودرجات الأسئلة الزوجية في قائمة الفحص ويتم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة (Brown-Spearman) ، فإذا كان معامل الثبات (0.67) على وفق المعادلة فإنه كافٍ للبحوث التي تعتمد قائمة الفحص أداة لها، وعند تطبيق هذه الطريقة وجد أن معامل الارتباط قائمة الفحص بلغ (0.72) مما يعني أنها بمقياسها المختلفة ذات ثبات جيد ويمكن اعتمادها في أوقات مختلفة ولعينة البحث نفسها وتعطي النتائج نفسها.

#### 2.7 مجتمع البحث وعينته Society and Sampling of Research

مجتمع البحث يتمثل مجتمع البحث في المصارف العراقية المساهمة الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ضمن القطاع المالي، والبالغ عددها (37) مصرفاً مساهماً خاصاً مدرجاً في سوق العراق للأوراق المالية، حتى 2018/12/31 ، أما عينة البحث فتم اختيار حجم العينة جميع المصارف العراقية المساهمة الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ، وتم الاعتماد على عينة عددها (25) مصرفاً تجارياً مساهماً خاصاً مدرجاً ، وقد كانت العينة ما يقارب (68%) ، ويعرض الشكل (2) مصارف عينة البحث من خلال اعتماد الباحث على رمز المصرف للتعبير عنها والرسم البياني يمثل رأس مال (مليار دينار) لكل مصرف:



## مصارف عينة البحث الشكل (2)

### 2.8. خطوات البحث التطبيقية Applied Research steps

تم تبني منهج متعدد الخطوات استخدم الباحث برنامج Microsoft Excel وبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS-19، وإجراء التحليل الإحصائي لاختبار الفرضيات، اعتمد الباحث على مجموعة من الخبراء المحكمين (الأكاديميين ، المهنيين) لأعداد قائمة الفحص بشكل الملائم ليكون المقياس أكثر وضوحاً لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله ، يتكون إطار عمل COBIT5 من خمسة مجالات هي (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس)، حيث يتضمن كل مجال أهدافاً رقابية عالية المستوى وعددها (37) هدفاً، كما تضم الأهداف أنشطة رقابية تفصيلية أكثر من (300) نشاطاً رقابياً، لذا تضمنت الإجراءات التطبيقية الآتي:-

1- اراء الخبراء المحكمين بشأن مدى مطابقة اختيار اسئلة الأنشطة الرقابية للمجالات وأهداف إطار عمل COBIT5.

2- اعطاء الأهمية النسبية لكل هدف رقابي عالي المستوى وعددها (37) هدفاً (ذات أهمية قصوى، ذات أهمية، ذات أهمية أقل) مقياساً ترتيبياً والأرقام التي تعبر عن الأوزان هي (1, 2, 3) على التوالي، حيث تمثل أعلى قيمة للأهمية النسبية التي تم تحديدها من قبل (15) محكماً وقد بلغت (45) ، وبلغ المجموع الكلي للأهمية النسبية التي تم تحديدها من قبل المحكمين للأهداف الرقابية عالية المستوى (1291).

3- إعادة تسلسل أسئلة الأنشطة الرقابية التفصيلية بإعطاء رقم حسب الأهمية لكل سؤال أي(إعادة تسلسل الأسئلة حسب رأي المحكمين) وحسب عدد الأهداف، الأعلى أهمية يعطى رقم (1) والذي يليه رقم (2) وهكذا، يتم من خلالها تحديد الأنشطة الثلاث الأولى وذلك بطريقة حسابية بإعطاء النشاط الأول أعلى رقم ضمن تسلسل الأنشطة، وقد صيغت (check list) بشكلها النهائي للحصول على البيانات من خلال إجابات مجتمع وعينة الدراسة ، بلغ مجموع الأنشطة الرقابية التفصيلية الكلية التي تم تحديدها من قبل الخبراء المحكمين والتي حصلت على أعلى قيم (112) سؤالا ضمن فقرات قائمة الفحص.

4- اراء الخبراء المحكمين لمدى صلاحية ومطابقة فقرات الكفاءة والفاعلية تقنية نظم المعلومات ، وقد تضمنت فقرات الكفاءة (20) سؤالا وتضمنت فقرات الفاعلية (20) سؤالا.

5- حساب الوزن النسبي للأهداف عالية المستوى عن طريق العملية الحسابية بقسمة كل هدف رقابي على مجموع الأهداف (1291) أي (الجزء / الكل) ، وبنفس العملية الحسابية تم احتساب الوزن النسبي للأنشطة الرقابية عن طريق قسمة قيمة النشاط على مجموع الأنشطة ضمن الهدف الواحد أي (الجزء / الكل)، وللحصول على معدل الوزن النسبي يتم احتسابه عن طريق حاصل ضرب الهدف الرقابي في الأنشطة الرقابية ضمن الهدف مقسوم على مئة ( الهدف × النشاط الرقابي للهدف / 100) ، ومن خلال جمع معدل الوزن النسبي للأنشطة الرقابية ضمن الهدف نحصل على معدل الوزن النسبي للهدف والذي دائماً يساوي نفس قيمة الوزن ، يتم الاستفادة من هذه العملية بتحويل قيم كل الأنشطة ضمن الهدف إلى معدل الوزن النسبي للهدف نفسه ليمثل قيم الأنشطة الخاصة به .

6- قياس الفجوة للأهداف عالية المستوى والأنشطة الرقابية التفصيلية عن طريق استخراج الوزن المستهدف (معدل الوزن النسبي × أعلى قيمة لمقياس لكثيرت دائماً 5) ، واستخراج الوزن المتحقق عن طريق (معدل الوزن النسبي × اجابة المصروف حسب مقياس لكثيرت) ، اذن قياس الفجوة يمكن احتسابها من خلال ، الفجوة = (الوزن المستهدف – الوزن المتحقق) ، حيث تم احتساب الفجوة لـ (25) مصرفاً.

7- حساب الكفاءة والفاعلية لكل مصروف وحسب اجابتهم لمقياس (Likert).

8- ان سلسلة العمليات الحسابية والتي بدأت بالاعتماد على اجابات المحكمين تلتخص باحتساب الوزن المستهدف الكلي لكل مجال من مجالات COBIT5 الخمسة ومعامله حسابياً والتي من خلال تلك العمليات يتم اختبار فرضيات البحث لبيان مستوى تأثير إطار COBIT5 ومجالاته الخمسة في كفاءة وفاعلية تقنيات نظم المعلومات لعينة البحث.

تاسعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث Statistical methods used in the Research

الأدوات الإحصائية الملاءمة لتحليل ومعالجة البيانات استخدم الباحث برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-19)، وبرنامج Microsoft Excel للعمليات الحسابية، (Al-Jadri & Abu Helou,2009: 377-378) :

- 1- الوسط الحسابي Arithmetic Mean: يستخدم في حساب متوسط إجابات أفراد العينة ومعرفة مستوى المتغيرات لأغراض التحليل والمقارنة.
- 2- الانحراف المعياري Standard Deviation: يستعمل لمعرفة الانسجام أو التشتت في إجابات أفراد العينة ، ويستفاد منه لأغراض التحليل والمقارنة.
- 3- معامل الاختلاف Coefficient of Variation: لتحديد المتغيرات الأكثر أهمية والمتغيرات الأكثر تماثلاً أو تجانس.
- 4- اختبار (t): لاختبار معنوية معاملات المتغيرات المستقلة كل على حدة ، وتم التوصل إليه بأسلوب الانحدار البسيط.
- 5- اختبار (f): لاختبار معنوية معامل نماذج الانحدار.

عاشراً: حدود البحث search limits

1- الحدود الموضوعية: يحدد البحث موضوعياً بما يحمله من هدف في قياس تقنيات المعلومات في ظل التأثير المتوقع لتطبيق إطار عمل COBIT5 للرقابة الداخلية ، حيث تجسدت بالمتغيرات الآتية: مجالات إطار عمل COBIT5 للرقابة الداخلية.

2- الحدود الزمانية: المدة الزمنية اللازمة لأعداد وتحضير الجانب التطبيقي للبحث في المصارف العراقية المساهمة الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ضمن القطاع المالي ، للفترة من (2019/4/1 إلى 2019/7/1).

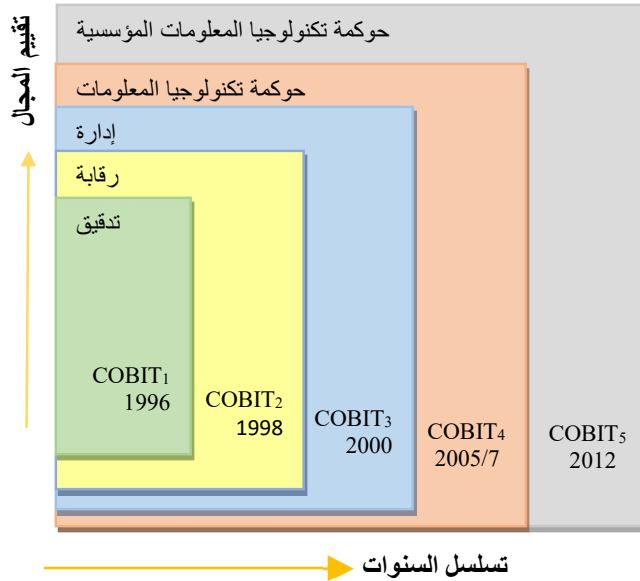
3- الحدود المكانية: طبق البحث باعتماد مخططات الافتراضي في المصارف العراقية المساهمة الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ضمن القطاع المالي في العاصمة بغداد حصراً.

4- الحدود البشرية: اتمام اجاز فقرات قائمة الفحص سيكون مع المسؤولين والقائمين على نظام الرقابة الداخلية ومسؤولي (IT) في المصارف العراقية المساهمة الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ضمن القطاع المالي.

### 3. الإطار النظري

#### 3.1. تطور إطار عمل COBIT5

تأسس إطار عمل COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) في عام 1992 من قبل جمعية رقابة وتدقيق نظم المعلومات ISACA ، وطور بواسطة معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات ، إطار عمل (COBIT5) : يقدم كوبيت5 إطاراً شاملاً يساعد المصرف في تحقيق أهدافها الخاصة في مجالات حوكمة تقنية المعلومات وادارتها ، ببساطة فإنه يساعد المصارف على ايجاد القيمة القصوى من تقنية المعلومات من خلال تحقيق وتحسين الفوائد ، وتحسين وتخفيض المخاطر ، وتحسين الاستخدام الأمثل للموارد ، كما يمكن كوبيت5 المصارف من حوكمة تقنية المعلومات وادارتها بشكل شمولي على المستويات كافة. وفي ما يلي مراحل تطور إطار عمل COBIT5 حسب الشكل (3) والجدول (3) يبين هدف كل مرحلة كما في ادناه [21] :



الشكل (3) التطور التاريخي لإطار عمل

الجدول (3) مراحل تطور إطار عمل COBIT5

| المرحله                                   | السنة | جهة الاصدار  | الهدف والغرض الاساس  |
|---|-------|--|--|
| الاصدار الاول<br>COBIT1                   | 1996  | ISACA جمعية الرقابة وتدقيق نظم المعلومات ومعهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات | الهدف الاساس للمرحلة الاولى الرقابة والتدقيق على أنظمة تكنولوجيا المعلومات   |
| الاصدار الثاني<br>نسخة معدلة من<br>COBIT1 | 1998  | ISACA جمعية الرقابة وتدقيق نظم المعلومات ومعهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات | الهدف الاساس الرقابة على تقنية المعلومات ضمن مجموعة إرشادات إدارية إذ خضع هذا الإطار لعملية تطوير أكثر وأصبح بموجبها إطاراً شاملاً للمبادئ التوجيهية   |
| الاصدار الثالث<br>نسخة معدلة من<br>COBIT2 | 2000  | ISACA جمعية الرقابة وتدقيق نظم المعلومات ومعهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات | الهدف الاساس إدارة تكنولوجيا المعلومات وأضافه المبادئ التوجيهية لإدارة تقنية المعلومات والتي ضمت المقاييس وعوامل النجاح الأساسية ونماذج النضج (Model Maturity) لعمليات تقنيات المعلومات  |
| الاصدار الرابع<br>COBIT4                  | 2007  | ISACA جمعية الرقابة وتدقيق نظم المعلومات ومعهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات | الهدف الاساس حوكمة تقنية المعلومات بتطبيق مجموعة من السياسات والممارسات والإجراءات المدعومة بالهيكل التنظيمية كذلك قدمت للإدارة منهجيات للمساعدة في تطبيق مستويات نضوج متدرجة وفقاً لمنهجية كاربنجي ميلون المعروفة باسم نموذج نضج القدرات  |
| الاصدار الخامس<br>COBIT5                  | 2012  | ISACA جمعية الرقابة وتدقيق نظم المعلومات ومعهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات | الهدف الاساس للتكامل الفعال مع أطر العمل والمعايير والممارسات الأخرى المستخدمة مثل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ITIL ومنندى معمارية المجموعة المفتوحة TOGAF وإطار عمل الرقابة الداخلية COSO والمنظمة العالمية للمواصفات القياسية (الأيزو)/اللجنة العالمية الكهرو تقنية ISO/IEC 27000 وإطار عمل الرقابة الداخلية ISO/IE 17799 و ISO/IEC 38500 و ISO/IEC 15504 وإطار نموذج العمل لأمن المعلومات BMIS وإطار ضمان تكنولوجيا المعلومات COBIT5 ، ITAF |

نبين فيما يلي تلخيص لأهم التغييرات الرئيسية في إطار عمل COBIT5 الإصدار الخامس من سلسلة إصدارات إطار عمل COBIT5 [15] [16] [17] :-

- 3.1.1. زيادة التركيز على العناصر التمكينية : إطار عمل COBIT5 يقدم تركيزاً أكبر على العناصر التمكينية اللازمة لأجل حوكمة كفؤة وفعالة لتكنولوجيا المعلومات للمؤسسة .
- 3.1.2. نموذج جديد للعمليات : يبنى إطار عمل COBIT5 على مجال حوكمة جديد مع نموذج منفتح للعمليات و عدة عمليات جديدة ومعدلة التي تغطي الأنشطة داخل الوحدة من بدايتها إلى نهايتها أي العمل وتقنية المعلومات ، إطار عمل COBIT5 يدمج كل من (Risk IT , Val IT , COBIT4.1) في إطار عمل واحد.
- 3.1.3. عمليات جديدة ومعدلة : وتتمثل العمليات الجديدة والمعدلة لـ COBIT5 عبر الآتي:-

- 1- يقدم إطار عمل COBIT5 خمس عمليات حوكمة جديدة بالاستفادة من أساليب الحوكمة في (RiskIT، ValIT، COBIT4.1) وتحسينها، ستساعد في تقوية وتهذيب ممارسات حوكمة تقنية المعلومات للمؤسسة على مستوى الإدارة التنفيذية بالكامل مع ممارسات الحوكمة القائمة والتوافق مع الأيزو ISO/IEC38500.
- 2- يوضح إطار عمل COBIT5 العمليات على المستوى الإداري ويعمل على دمج محتوى (Risk IT، Val IT، COBIT4.1) في نموذج واحد .
- 3.1.4 الأنشطة والممارسات:-
- 1- أنشطة COBIT5 تكافئ ممارسات الرقابة في (Risk IT، Val IT، COBIT4.1).
- 2- ممارسات الحوكمة أو الإدارة في إطار عمل COBIT5 تكافئ ممارسات وأنشطة الرقابة في (Risk IT, Val IT , COBIT4.1).
- 3- يدمج إطار عمل COBIT5 جميع المحتوى السابق مع تحديثه في نموذج واحد جديد، مع الإرشادات المقدمة للعمليات التمكنية كافة ، مع مستوى متسق من التفاصيل، مما يجعل فهم واستخدام هذه المواد أسهل بالنسبة.
- 3.1.5 الغايات والمقاييس:-
- 1- أن مبادئ الغايات والمقاييس التي يتبعها إطار عمل COBIT5 هي نفسها الموجودة في (Risk IT, Val IT , COBIT4.1) ، ولكن تم إعادة تسميتها بالغايات المؤسسية ، وغايات العمليات ، وغايات تقنية المعلومات مما يعكس توجهاً على مستوى المؤسسة .
- 2- يقدم إطار عمل COBIT5 تتابع أهداف منقح يبني على غايات المؤسسة والتي تدفع الغايات المتعلقة بتقنيات المعلومات، وتدعمها بعد العمليات الحاسمة، يشبه ويمثل ذلك التابع نفسه في (COBIT4.1) مع مجموعة محدثة من الغايات والعلاقات الرئيسية والثانوية أكثر تفصيلاً ، يظل التابع أداة أولية لبناء المحاذاة الاستراتيجية وتحديد نطاق العمليات المهمة.
- 3- أن إطار عمل COBIT5 يقدم أمثلة للغايات والمقاييس على مستوى المؤسسة والممارسات والعمليات الإدارية يختلف عن كل من (Risk IT, Val IT , COBIT4.1).
- 3.1.6 تقييم العمليات ونماذج نضج القدرات: أن إطار عمل COBIT5 يدعم مخطط تقييم نماذج نضج القدرات الجديد مبني على الأيزو ISO/ IEC 15504، لم يعد يستخدم أسلوب بناء نماذج القدرات على اساس نموذج نضج القدرات CMM المستخدم في كل من (Risk IT, Val IT , COBIT4.1).

### 3.2 مزايا إطار (COBIT5)

تتمثل المزايا التي يقدمها إطار COBIT5 [28] وكالاتي:-

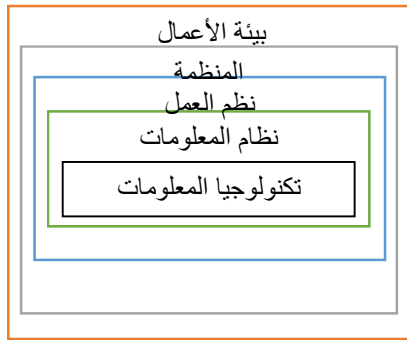
- 1- الحفاظ على معلومات عالية الجودة لدعم القرارات التجارية.
- 2- تحقيق الأهداف الاستراتيجية وتحقيق فوائد الأعمال من خلال الاستخدام الفعال والمبتكر لـ (IT).
- 3- تحقيق التميز التشغيلي من خلال تطبيق موثوق به وفعال للتقنيات.
- 4- الحفاظ على المخاطر المتعلقة بتقنية المعلومات في مستوى مقبول.
- 5- تحسين تكلفة خدمات تقنيات المعلومات.
- 6- دعم الامتثال للقوانين ذات الصلة واللوائح والاتفاقات والسياسات التعاقدية.

### 3.3 مفهوم إطار عمل COBIT5

الإصدار الخامس الحالي COBIT5 تم بناؤه على خمسة مبادئ اساسية وسبعة عوامل تمكين و علاوة على ذلك يقسم النموذج الرقابي للمعالجة (PBRM) عمليات COBIT5 لتقنية المعلومات الى خمسة مجالات (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) التي يتم تقسيمها الى 37 هدفاً رقابياً عالي المستوى لهذه العمليات، وأكثر من 300 هدف رقابي تفصيلي ذكرت في هذه العمليات السبع والثلاثين، مع توحيد مواعدهم للأطر ومعايير ومفاهيم اخرى اكثر تفصيلاً لتقنيات المعلومات [6] ، COBIT5 مجموعة من الأدوات التي تساعد مديري الأعمال على فهم واداره المخاطر المرتبطة بتطبيق التقنيات الجديدة وأثبتتها للهيئات التنظيمية والمساهمين وأصحاب المصلحة وهو يعتمد على أفضل الممارسات الدولية في إدارة ومراقبة تقنيات المعلومات [11] .

#### 3.4 تقنيات المعلومات

- 1- التقنية: عرفت بأنها تطبيق المعرفة العلمية على العمليات المصرفية ، والاستخدام الشامل للألات والمعدات الحديثة كافة التي من شأنها رفع كفاءة العمل وبدون اخطاء [21] .
- 3- المعلومات : ويقصد بالمعلومات البيانات التي تمت معالجتها بحيث أصبحت ذات دلالة مبينة وذات معنى فتمثل ثروة [24]، علينا أن نتداولها ونناقشها ونعدها في جداول وتقارير ومؤشرات وإحصاءات وقواعد بيانات وذلك لنستفيد منها في اتخاذ القرار فالمعلومة أصبحت سلعة اليوم وثروة المستقبل [4] ، والشكل (4) يوضح ان تكنولوجيا المعلومات ما هي إلا جزء من نظام اوسع واشمل ألا وهو نظام المعلومات.



شكل (4) تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات

### 3- مكونات تقنيات المعلومات:

- أ- المكونات المادية (الأجهزة) Hardware: يقصد بها أنواع المكونات كافة والوسائط المادية المستخدمة في العمليات التي تمر بها البيانات والمعلومات كالمعدات المستخدمة لإدخال المعلومات وتخزينها ونقلها واسترجاعها واستقبالها وبنائها للمستخدمين [1]
- ب- البرمجيات Software: وتعني برامج الحاسوب التي تشتمل على كل من برامج نظم التشغيل والتي تعمل على إدارة المكونات المادية وتشغيلها ، كما تقوم بمختلف التطبيقات ، وتتألف برمجيات الحاسوب من تعليمات مبرمجة ومفصلة بهدف الضبط والسيطرة والتنسيق على مكونات الأجهزة المادية في نظام المعلومات [7] برمجيات النظام هي مجموعة من البرامج العامة التي تدير موارد الحاسوب ، كالمعالج المركزي ، ربط الاتصالات والأدوات الخارجية الملحقة .
- ت- شبكات الاتصال Communication Networks: تقوم فكرة الشبكة على وجود حاسوبيين يتم الربط معا من خلال الاسلاك أو أدوات الربط اللاسلكي لتسهيل تبادل البيانات والمعلومات والبرمجيات والمعرفة وغيرها من الموارد المعلوماتية والذي يسمح باقتسام الملفات (المشاركة في الملفات) والتواصل المباشر On-Line Communicating لمختلف المستخدمين [8] .

- ث- قواعد البيانات Database: هي الوعاء الذي يحتوي على الملفات والموضوعات والبيانات المنظمة والمتراصة مع بعضها والمخزونة على اجهزه الحاسوب ، والتي تشكل المادة الاولية لنظم المعلومات التي تم معالجتها وتحديثها واسترجاعها للوصول إلى المعلومات ، والتي تدعم المديرين في اتخاذ القرارات المناسبة [2].
- ج- الموارد البشري (الافراد) Human Resources : لازالت تقنية المعلومات وستبقى بحاجة إلى العنصر البشري ويمثل متطلباً ضرورياً للعمليات والإجراءات في كل نظم المعلومات من حيث مهارته ودافعيته ويعتبر الأساس في تميز المؤسسة وتحقيقها الميزة التنافسية وتطوير تصميم نظم المعلومات وتقنياتها [7] .

#### 4. النتائج Results

نبذة عن المصارف عينة البحث

تعمل المصارف بشكل عام على تقديم حزمة متكاملة من الخدمات المصرفية أي ممارسة مختلف الأنشطة المصرفية من فتح الحسابات الجارية وقبول الودائع بمختلف اشكالها ومنح القروض والسلف وخضم الكمبيالات وإدارة المحافظ الاستثمارية والقيام بعمليات التحويل الخارجي والداخلي وفتح الاعتمادات المسندية واصدار خطابات الضمان واصدار بطاقات ماستر كارد وخدمة الموبايل بأنكك واصدار السفاتيح والصكوك المصرفية وخدمة الانترنت المصرفية والمشاركة في المشاريع الاقتصادية وتقديم كافة الاعمال المصرفية وفقاً للشريعة الاسلامية وفي ضوء القوانين والأنظمة السائدة ، وخلق أوسع مجالات التعاون مع المصارف الحكومية والأهلية في إطار السياسة الاقتصادية والمالية للدولة العراقية على وفق إطار السياسة العامة والسياسة النقدية المعتمدة من قبل البنك المركزي العراقي، تمارس المصارف انشطتها المصرفية بأشراف البنك المركزي العراقي ورقابته، لتوفير أفضل الخدمات المتطورة لزيابته للارتقاء بأعلى الدرجات ومواكبة ثورة التكنولوجيا والمعلومات والاتصالات لأنها هي المركز الرئيس لتطوير نشاط المصرف، وتحقيق هدف الرقابة الفاعلة على المستوى الداخلي والخارجي بما يعزز تطوير الأداء المصرفي والثقة المصرفية والتعامل المصرفي على الساحتين المحلية والدولية، لذلك تم اصدار من قبل البنك المركزي العراقي وبإستناد لإطار عمل COBIT5، ضوابط الحوكمة والادارة المؤسسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع المصرفي، بالعدد 611/14 في 2019/4/25، (انظر الملحق 8)، والتي شملت كافة المصارف والشركات مزودي خدمات الدفع الإلكتروني المرخصة، ان يلتزم المصرف بمختلف الفروع والإدارات باعتماد وتطبيق الضوابط لكافة العمليات المصرفية المركزة على تكنولوجيا المعلومات، حيث تهدف هذه الضوابط الى تحقيق وتلبية احتياجات اصحاب المصلحة وتحقيق اهداف المصرف، من خلال تحقيق المعلومات والتكنولوجيا ذات الصلة، وبما يضمن:-

- 1- توفير معلومات ذات جودة عالية كمرتكز لدعم الآليات صنع القرار في المصرف.
- 2- المساعدة في تحقيق الامتثال لمتطلبات القوانين والتشريعات وإجراءات العمل الداخلية.
- 3- ادارة حسيصة لمخاطر تكنولوجيا المعلومات تكفل الحماية اللازمة لموجودات المصرف.
- 4- توفير بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات داعمة ومتميزة تمكن المصرف من تحقيق أهدافه.
- 5- ادارة حسيصة لمخاطر تكنولوجيا المعلومات تكفل الحماية اللازمة لموجودات المصرف.
- 6- الارتقاء بعمليات المصرف المختلفة من خلال توظيف منظومة تكنولوجية كفوة ومتميزة.
- 7- تعظيم وتحسين مستوى الرضا عن تكنولوجيا المعلومات من قبل مستخدميها بتلبية احتياجات العمل بكفاءة وفاعلية.
- 8- إدارة خدمات الاطراف الخارجية الموكل اليها تقنية عمليات ومهام مختلف الأنشطة المصرفية.

الجدول (4) يوضح اسماء المصارف عينة الدراسة والرمز الخاص لكل مصرف وتاريخ التأسيس وتاريخ الإدراج في سوق العراق للأوراق المالية ورأس مال كل مصرف وتصنيف المصرف الذي حصل عليها من قبل البنك المركزي العراقي وعدد الفروع الخاصة بالمصرف الداخلية ضمن العاصمة بغداد وبقية المحافظات، لغاية عام 2018.

جدول (4) نموذج المصارف عينة الدراسة

| ت  | اسم المصرف                             | الرمز | تاريخ التأسيس | تاريخ الإدراج في سوق العراق | رأس المال مليار / دينار | التصنيف وفقاً للبنك المركزي | عدد فروع المصرف | بغداد | المحافظات |
|----|--|-------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------|-------|-----------|
| 1  | نور العراق الاسلامي للاستثمار والتمويل | BINI  | 2016/09/19    | 2016/10/24                  | 250                     | B+                          | 4               | --    |           |
| 2  | اشور الدولي للاستثمار                  | BASH  | 2005/04/25    | 2007/11/11                  | 250                     | B+                          | 2               | 5     |           |
| 3  | ايلاف الاسلامي                         | BELF  | 2007/06/28    | 2011/04/03                  | 250                     | B                           | 3               | 12    |           |
| 4  | الخليج التجاري                         | BGUC  | 1999/10/20    | 2004/07/25                  | 300                     | B                           | 15              | 8     |           |
| 5  | الجنوب الاسلامي للاستثمار وتمويل       | BJAB  | 2016/01/13    | 2018/04/30                  | 250                     | B+                          | 2               | --    |           |
| 6  | المتحد للاستثمار                       | BUND  | 1994/08/20    | 2009/02/03                  | 300                     | B+                          | 6               | 20    |           |
| 7  | العالم الاسلامي                        | BWOR  | 2009/03/31    | 2017/03/29                  | 250                     | B+                          | 4               | 5     |           |
| 8  | الدولي الاسلامي                        | BINT  | 2016/06/01    | 2016/10/24                  | 100                     | C                           | 4               | 3     |           |
| 9  | كوردستان الدولي الاسلامي               | BKUI  | 2005/03/13    | 2006/11/01                  | 400                     | B+                          | 1               | 4     |           |
| 10 | جيهان للاستثمار والتمويل الاسلامي      | BCIH  | 2008/02/03    | 2017/03/13                  | 255                     | B+                          | 2               | 11    |           |
| 11 | اسيا العراق الاسلامي                   | BAIB  | 2018/03/05    | 2018/09/23                  | 100                     | B+                          | 1               | --    |           |
| 12 | الاقتصاد للاستثمار وتمويل              | BEFI  | 1999/03/22    | 2005/02/01                  | 207                     | C                           | 10              | 10    |           |
| 13 | العربية الاسلامي                       | BAAI  | 2016/06/20    | 2016/08/30                  | 250                     | B                           | 5               | 7     |           |
| 14 | زين العراق الاسلامي                    | BZII  | 2016/02/16    | 2016/02/16                  | 250                     | B                           | 4               | --    |           |
| 15 | سومر التجاري                           | BSUC  | 1999/05/26    | 2004/09/04                  | 250                     | B+                          | 4               | 3     |           |
| 16 | بابل                                   | BBAY  | 1999/04/06    | 2004/07/08                  | 250                     | B                           | 3               | 8     |           |
| 17 | المنصور للاستثمار                      | BMNS  | 2005/09/13    | 2008/07/01                  | 250                     | B+                          | 2               | 7     |           |
| 18 | التنمية الدولي للاستثمار               | BIDB  | 2011/01/11    | 2017/05/02                  | 250                     | B+                          | 4               | 8     |           |
| 19 | البلاد الاسلامي                        | BLAD  | 2006/07/06    | 2017/04/17                  | 250                     | C                           | 7               | 7     |           |
| 20 | العراقي الاسلامي للاستثمار والتنمية    | BIIB  | 1992/12/19    | 2004/07/25                  | 250                     | B+                          | 3               | 14    |           |
| 21 | الشرق الاوسط العراقي للاستثمار         | BIME  | 1993/07/07    | 2004/08/07                  | 250                     | B+                          | 7               | 7     |           |
| 22 | الوطني الاسلامي                        | BNAI  | 2005/05/05    | 2015/01/18                  | 251                     | B                           | -               | --    |           |
| 23 | الاقليم التجاري للاستثمار وتمويل       | BRTB  | 2006/11/23    | 2017/09/13                  | 250                     | B+                          | 1               | 4     |           |
| 24 | الاتحاد العراقي                        | BUOI  | 2002/09/23    | 2006/10/30                  | 252                     | B                           | 1               | 7     |           |
| 25 | الثقة الدولي الاسلامي                  | BTRU  | 2016/03/09    | 2017/04/16                  | 250                     | C                           | 3               | 3     |           |



4.1. الوصفي التحليلي للبيانات:

عرض نتائج الاختبار التطبيقي وحسب ما ذكر في منهجية البحث الاجراءات التطبيقية باستخدام العمليات الحسابية ومعرفة اجمالي الوزن المستهدف والوزن المتحقق للأهداف الرقابية عالية المستوى والانشطة الرقابية التفصيلية ذات الصلة الخاصة بعمليات اطار عمل COBIT5 ، وكفاءة وفاعلية تقنية المعلومات للمصارف عينة الدراسة كما موضح في الجدول (5) والذي يبين البيانات الحقيقية لموضوع البحث، وعند اجراء التحليل للبيانات باستخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-19)، تم التوصل للنتائج .

جدول (5) اجمالي الوزن المستهدف والمتحقق للمجالات COBIT5 والكفاءة والفاعلية للمصارف عينة البحث

| الوزن المستهدف للمجالات | الوزن المتحقق للمجالات (رمز المصرف) | المجال 1 | المجال 2 | المجال 3 | المجال 4 | المجال 5 | المجموع  | كفاءة | فاعلية |
|-------------------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|--------|
| 77.8466                 | BINI                                | 45.72326 | 90.7022  | 57.946   | 40.2882  | 21.3835  | 256.6851 | 61    | 59     |
| 38.10129                | BASH                                | 38.10129 | 81.2538  | 38.4491  | 24.7405  | 8.6755   | 191.9173 | 52    | 56     |
| 38.23768                | BELF                                | 38.23768 | 108.9182 | 63.5653  | 49.3915  | 26.5929  | 287.3141 | 79    | 88     |
| 54.11915                | BGUC                                | 54.11915 | 131.0867 | 74.0438  | 48.3368  | 27.9777  | 336.4051 | 72    | 67     |
| 38.39094                | BJAB                                | 38.39094 | 109.4037 | 61.2849  | 41.0593  | 25.8215  | 276.4983 | 63    | 57     |
| 76.89116                | BUND                                | 76.89116 | 180.1617 | 116.6137 | 75.1162  | 42.2653  | 492.2100 | 100   | 100    |
| 69.79331                | BWOR                                | 69.79331 | 169.4467 | 113.1612 | 76.2974  | 42.7401  | 472.6006 | 100   | 98     |
| 53.10673                | BINT                                | 53.10673 | 118.7911 | 76.1112  | 47.1441  | 27.5131  | 323.3634 | 75    | 78     |
| 47.38741                | BKUI                                | 47.38741 | 124.1161 | 80.7367  | 58.7669  | 27.0531  | 338.7573 | 89    | 88     |
| 57.31708                | BCIH                                | 57.31708 | 140.0897 | 77.0426  | 51.9535  | 32.0683  | 359.3276 | 82    | 80     |
| 49.93673                | BAIB                                | 49.93673 | 132.2711 | 93.7633  | 60.9411  | 34.7018  | 372.4704 | 75    | 73     |
| 32.15186                | BEFI                                | 32.15186 | 64.4508  | 45.3685  | 28.5908  | 24.8794  | 195.9061 | 56    | 56     |
| 48.62104                | BAAI                                | 48.62104 | 114.5329 | 78.7669  | 49.6918  | 22.4009  | 314.6247 | 84    | 81     |
| 33.50213                | BZII                                | 33.50213 | 64.4508  | 46.7823  | 30.5192  | 24.8794  | 200.5986 | 45    | 40     |
| 54.79478                | BSUC                                | 54.79478 | 110.4971 | 68.2973  | 49.4171  | 25.5663  | 309.1991 | 72    | 83     |
| 33.40611                | BBAY                                | 33.40611 | 74.4702  | 47.7149  | 30.5192  | 17.3509  | 203.9261 | 48    | 41     |
| 45.31163                | BMNS                                | 45.31163 | 106.8551 | 66.9621  | 49.9864  | 25.5663  | 295.2195 | 83    | 88     |
| 45.60535                | BIDB                                | 45.60535 | 101.2761 | 71.5725  | 45.7785  | 26.0263  | 290.8827 | 58    | 59     |
| 47.68371                | BLAD                                | 47.68371 | 130.0004 | 86.9482  | 54.3556  | 26.9337  | 346.6920 | 61    | 60     |
| 39.70501                | BIIB                                | 39.70501 | 100.4245 | 65.1247  | 40.2978  | 22.7406  | 268.8305 | 56    | 53     |
| 46.70798                | BIME                                | 46.70798 | 106.1608 | 61.4625  | 44.8296  | 24.7521  | 284.6101 | 60    | 59     |
| 59.66192                | BNAI                                | 59.66192 | 140.0375 | 86.6423  | 52.4829  | 31.6161  | 371.3523 | 72    | 71     |
| 47.79034                | BRTB                                | 47.79034 | 111.3399 | 80.1257  | 50.6878  | 25.1845  | 315.8254 | 66    | 61     |
| 51.76627                | BUOI                                | 51.76627 | 126.7091 | 104.2949 | 73.3747  | 38.9471  | 395.7892 | 82    | 80     |
| 56.88118                | BTRU                                | 56.88118 | 165.5645 | 109.1352 | 57.0627  | 36.5505  | 426.0350 | 78    | 67     |

يبين الجدول (6) اقل واكبر درجة، الأوساط الحسابية، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف، الأهمية النسبية، والترتيب حسب معامل الاختلاف لمؤشرات الدراسة، اذ ظهر في الجدول الآتي:-

| المؤشرات                         | عدد المصارف | أقل درجة | أكبر درجة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الاختلاف | الأهمية النسبية | الترتيب |
|----------------------------------|-------------|----------|-----------|---------------|-------------------|----------------|-----------------|---------|
| المجال الأول                     | 25          | 2.06412  | 4.93954   | 3.11434       | 0.69220           | 22.22624       | 62.28682        | 1       |
| التقييم، التوجيه والمراقبة       |             |          |           |               |                   |                |                 |         |
| المجال الثاني                    | 25          | 1.75170  | 4.89661   | 3.15603       | 0.80662           | 25.55790       | 63.12060        | 2       |
| التوافق، التخطيط والتنظيم        |             |          |           |               |                   |                |                 |         |
| المجال الثالث                    | 25          | 1.61162  | 4.88793   | 3.13850       | 0.88452           | 28.18294       | 62.76998        | 5       |
| البناء، الامتلاك والتنفيذ        |             |          |           |               |                   |                |                 |         |
| المجال الرابع                    | 25          | 1.62132  | 5.00000   | 3.22849       | 0.87832           | 27.20529       | 64.56990        | 4       |
| التوصيل، الخدمة والدعم           |             |          |           |               |                   |                |                 |         |
| المجال الخامس                    | 25          | 1.00001  | 4.92656   | 3.18225       | 0.86025           | 27.03268       | 63.64510        | 3       |
| المراقبة، التقييم والقياس        |             |          |           |               |                   |                |                 |         |
| حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات | 25          | 1.77933  | 4.90370   | 3.16392       | 0.78140           | 24.69717       | 63.27848        |         |

1- المجال الأول والذي يمثل (التقييم، التوجيه والمراقبة) جاء بالمرتبة الأولى من حيث معامل الاختلاف، وفي المرتبة الخامسة للوسط الحسابي والأهمية النسبية، فقد بلغ الوسط الحسابي (3.11) ، وهي تقابل شدة الاجابة مطبق الى حد ما، وبلغت الأهمية النسبية (62.29%) ، والتي تشير الى خيار (مطبق) للمجال حسب الاتجاه العام للمقياس، كما بلغ الانحراف المعياري (0.69).

2- المجال الثاني (التوافق، التخطيط والتنظيم) ، جاء بالمرتبة الثانية من حيث معامل الاختلاف، وفي المرتبة الثالثة للوسط الحسابي والأهمية النسبية، فقد بلغ الوسط الحسابي (3.16) ، وهي تقابل شدة الاجابة مطبق الى حد ما، والأهمية النسبية (63.12%) ، والتي تشير الى خيار (مطبق) للمجال حسب الاتجاه العام للمقياس، كما بلغ الانحراف المعياري (0.81).

3- المجال الثالث (البناء، الامتلاك والتنفيذ) ، جاء بالمرتبة الخامسة بحسب معامل الاختلاف، وفي المرتبة الرابعة للوسط الحسابي والأهمية النسبية ، فقد بلغ الوسط الحسابي (3.14) ، وهي تقابل شدة الاجابة مطبق الى حد ما، والأهمية النسبية (62.77%) ، والتي تشير الى خيار (مطبق) للمجال، كما بلغ الانحراف المعياري (0.99).

4- المجال الرابع (التوصيل، الامتلاك والتنفيذ) ، جاء بالمرتبة الرابعة بحسب معامل الاختلاف، وفي المرتبة الاولى للوسط الحسابي والاهمية النسبية، وهي تقابل شدة الاجابة مطبق الى حد ما، فقد بلغ الوسط الحسابي (3.23) ، والاهمية النسبية (64.57%) ، والتي تشير الى خيار (مطبق) للمجال، كما بلغ الانحراف المعياري (0.88).  
5- واخيرا المجال الخامس (المراقبة، التقييم والقياس) ، جاء بالمرتبة الثالثة من حيث معامل الاختلاف، وفي المرتبة الثانية للوسط الحسابي والاهمية النسبية، فقد بلغ الوسط الحسابي (3.18) ، وهي تقابل شدة الاجابة مطبق الى حد ما، والاهمية النسبية (63.65%) ، والتي تشير الى خيار (مطبق) للمجال حسب الاتجاه العام للمقياس، كما بلغ الانحراف المعياري (0.86).

ويبين الجدول (7) اقل واكبر درجة، الاوساط الحسابية ، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف، الاهمية النسبية، والترتيب حسب معامل الاختلاف لمؤشرات الكفاءة والفاعلية، اذ ظهر في الجدول ان (الكفاءة) جاءت في المرتبة الثانية حسب معامل الاختلاف وفي المرتبة الاولى للوسط الحسابي والاهمية النسبية، فقد بلغ الوسط الحسابي (3.54)، الذي يقابل شدة الاجابة مطبق بشكل كبير، والاهمية النسبية (70.76%)، والتي تشير الى خيار (مطبق) حسب الاتجاه العام للمقياس في المصارف عينة البحث، وقد بلغ الانحراف المعياري (0.74)، أما فيما يخص (الفاعلية) فقد جاءت بالمرتبة الاولى من حيث معامل الاختلاف، وفي المرتبة الثانية للوسط الحسابي والاهمية النسبية، فقد بلغ الوسط حسابي (3.49)، الذي يقابل شدة الاجابة مطبق بشكل كبير، والاهمية النسبية (69.72%)، والتي تشير الى خيار (مطبق) حسب الاتجاه العام للمقياس، وقد بلغ الانحراف المعياري (0.82).

جدول (7) الإحصاءات الوصفية، ونتائج اختبار الوسط الحسابي لمستوى تطبيق مؤشرات الكفاءة والفاعلية لتقنية المعلومات

| المؤشرات | عدد المصارف | اقل درجة | اكبر درجة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الاختلاف | الاهمية النسبية | الترتيب |
|----------|-------------|----------|-----------|---------------|-------------------|----------------|-----------------|---------|
| الكفاءة  | 25          | 2.25     | 5         | 3.53800       | 0.74320           | 21.00629       | 70.76000        | 2       |
| الفاعلية | 25          | 2.00     | 5         | 3.48600       | 0.81465           | 23.36911       | 69.72000        | 1       |

4.2. تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات البحث: تبين الجداول ادناه معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين مجالات المصارف وكل من الكفاءة والفاعلية على المستوى العام وكذلك على المستوى الفرعي وكالاتي:

1- علاقة الارتباط بين مجالات COBIT5 ومؤشر الكفاءة

تشير معطيات الجدول (8) وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة وقوية بين كل من مستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) والمجموع الكلي مع كفاءة تقنيات المعلومات في المصارف عينة الدراسة، وبلغ معامل الارتباط قيمته على التوالي (\*\*0.788، \*\*0.818، \*\*0.787، \*\*0.864، \*\*0.732، \*\*0.842) عند مستوى المعنوية (0.01).

الجدول (8) علاقة الارتباط بين مجالات COBIT5 في المصارف ومؤشر الكفاءة

| المجال الاول: التقييم، التوجيه والمراقبة | المجال الثاني: التوافق، التخطيط والتنظيم | المجال الثالث: البناء، الامتلاك والتنفيذ | المجال الرابع: التوصيل، الخدمة والدعم | المجال الخامس: المراقبة، التقييم والقياس | COBIT5 حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات |
|--|--|--|---------------------------------------|--|---|
| **0.788                                  | **0.818                                  | **0.787                                  | **0.864                               | **0.732                                  | **0.842                                 |
| 0.000                                    | 0.000                                    | 0.000                                    | 0.000                                 | 0.000                                    | 0.000                                   |
| 25                                       | 25                                       | 25                                       | 25                                    | 25                                       | 25                                      |

2- علاقة الارتباط بين مجالات COBIT5 ومؤشر الفاعلية

تشير معطيات الجدول (9) وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة وقوية بين كل من مستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) والمجموع الكلي مع فاعلية تقنية المعلومات في المصارف عينة الدراسة، وبلغت قيمة معامل ارتباط على التوالي (\*\*0.721، \*\*0.706، \*\*0.658، \*\*0.785، \*\*0.618، \*\*0.735) عند مستوى المعنوية (0.01) .

جدول (9) علاقة الارتباط بين مجالات COBIT5 في المصارف ومؤشر الفاعلية

| المجال الاول: التقييم، التوجيه والمراقبة | المجال الثاني: التوافق، التخطيط والتنظيم | المجال الثالث: البناء، الامتلاك والتنفيذ | المجال الرابع: التوصيل، الخدمة والدعم | المجال الخامس: المراقبة، التقييم والقياس | COBIT5 حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات |
|--|--|--|---------------------------------------|--|---|
| **0.721                                  | **0.706                                  | **0.658                                  | **0.785                               | **0.618                                  | **0.735                                 |
| 0.000                                    | 0.000                                    | 0.000                                    | 0.000                                 | 0.001                                    | 0.000                                   |
| 25                                       | 25                                       | 25                                       | 25                                    | 25                                       | 25                                      |

4.3. تحليل علاقات التأثير بين متغيرات البحث: تبين الجداول ادناه التأثير البسيط لمؤشرات مجالات COBIT5 الخمسة على المستوى العام وكذلك على المستوى الفرعي وحسب فرضيات البحث كالاتي:-

4.3.1. الفرضية الرئيسية الاولى للبحث H1 : يوجد تأثير ذات دلالة معنوية لمستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) وكفاءة تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة: يبين الجدول (10) وجود تأثير ذات دلالة معنوية لمستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة في مؤشر كفاءة تقنية المعلومات في المصارف العراقية الخاصة عند مستوى المعنوية (0.01)، اذ ظهرت قيمة اختبار (F) المحسوبة (56.039) بمستوى معنوية (0.000) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.01)، وهذا يدل على وجود الدلالة المعنوية في تفسير مؤشر الكفاءة من خلال مفهوم المجموع الكلي لمؤشرات المصارف الخمسة (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس)، وعليه فان هذه النتائج توفر دعماً كافيًا لقبول فرضية البحث الرئيسية الاولى التي تنص على (وجد تأثير ذات دلالة معنوية لمستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة في كفاءة تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة).

جدول (10) تأثير مستوى تطبيق إطار COBIT5 في كفاءة تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة المتغير التابع: أبعاد تقنيات الصيرفة الحديثة كفاءة مكونات تكنولوجيا المعلومات

| المتغير التفسيري                        | الحد الثابت a | اختبار t | Sig.  | الميل الحدي b | اختبار t | Sig.  | R Square | اختبار F | Sig.  |
|---|---------------|----------|-------|---------------|----------|-------|----------|----------|-------|
| COBIT5 حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات | 1.004         | 2.883    | 0.008 | 0.801         | 7.486    | 0.000 | .709     | 56.039   | 0.000 |

المصدر: اعداد الباحث بالإضافة من مخرجات نظام SPSS-19

أما قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) فقد بلغت قيمته (0.709)، وهذه النتيجة تدل ان (مستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة) تفسر ما نسبته (71%) من الاختلاف الحاصل في (كفاءة تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة)، وأن (29%) هو تباين مفسر من عوامل لم تدخل أنموذج الانحدار.

الجدول (10) نلاحظ بان قيمة الحد الثابت (1.004) وهي معنوية احصائياً، إذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (2.883) بمعنوية (0.008) وهي اصغر من مستوى المعنوية (5%)، بمعنى عندما يكون ( مستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة ) مساوياً للصفر فان (كفاءة تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة) لن يقل عن هذه القيمة.

أما قيمة الميل الحدي فقد بلغت (0.801) وهي معنوية احصائياً، إذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (7.486) بمعنوية (0.000) وهي اصغر من مستوى المعنوية (0.01)، ويتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي ( $\beta$ ) بان زيادة (مستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في (كفاءة تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة) مقدارها (0.801).

4.3.2. الفرضية الرئيسية الثانية H2: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية لمستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) في فاعلية تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة:

يبين الجدول (11) وجود تأثير ذات دلالة معنوية لمستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة في مؤشر فاعلية تقنيات المعلومات في المصارف العراقية الخاصة عند مستوى المعنوية (0.01)، إذ ظهرت قيمة اختبار (F) المحسوبة (27.058) بمستوى معنوية (0.000) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.01) وهذا يدل على وجود الدلالة المعنوية في تفسير مؤشر الكفاءة من خلال مفهوم المجموع الكلي لمؤشرات المصارف الخمسة (التقييم، التوجيه والمراقبة) (التوافق، التخطيط والتنظيم) (البناء، الامتلاك والتنفيذ) (التوصيل، الخدمة والدعم) (المراقبة، التقييم والقياس) ، وعليه فان هذه النتائج توفر دعماً كافياً لقبول فرضية البحث الرئيسية الثانية التي تنص على (يوجد تأثير ذات دلالة معنوية لمستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة في فاعلية تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة).

جدول (11) تأثير مجالات COBIT5 في فاعلية تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة

المتغير التابع: أبعاد تقنيات الصيرفة الحديثة فاعلية مكونات تكنولوجيا المعلومات

| المتغير التفسيري                        | الحد الثابت a | اختبار t | Sig.  | الميل الحدي B | اختبار t | Sig.  | R Square | اختبار F | Sig.  |
|---|---------------|----------|-------|---------------|----------|-------|----------|----------|-------|
| COBIT5 حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات | 1.061         | 2.212    | 0.037 | 0.766         | 5.202    | 0.000 | 0.541    | 27.058   | 0.000 |

أما قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) فقد بلغت قيمته (0.541)، وهذه النتيجة تدل ان (مستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة) تفسر ما نسبته (54%) من الاختلاف الحاصل في (فاعلية تقنية الصيرفة الحديثة في المصارف العراقية الخاصة)، وأن (46%) هو تباين مفسر من عوامل لم تدخل أنموذج الانحدار.

من خلال الجدول (10) نلاحظ بان قيمة الحد الثابت (1.061) وهي معنوية احصائياً، إذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (2.212) بمعنوية (0.037) وهي اقل من مستوى المعنوية (5%)، وعندما يكون (مستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة) مساوياً للصفر فان (فاعلية تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة) لن يقل عن هذه القيمة، أما قيمة الميل الحدي فقد بلغت (0.766) وهي معنوية احصائياً، إذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (5.202) بمعنوية (0.000) وهي اصغر من مستوى المعنوية (0.01)، ويتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي ( $\beta$ ) بان زيادة (مستوى تطبيق الرقابة الداخلية وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في (فاعلية تقنية المعلومات في المصارف العراقية المساهمة الخاصة) مقدارها (0.766).

## 5. الاستنتاجات والتوصيات Recommendations and Conclusions

### 5.1. الاستنتاجات Conclusions

1- يعد إطار عمل COBIT5 احد أدوات الرقابة الداخلية الايجابية لتحسين أداء المصارف ونقلها لمرحلة تكون فيها اكثر كفاءة وفاعلية.

2- يمثل إطار عمل COBIT5 دورة حياة متكاملة في استثمار تقنية المعلومات من خلال:

أ. إنشاء قيمة لأصحاب المصلحة من خلال الموازنة بين ضمان تحقيق الفوائد، تخفيض وتحسين مستويات المخاطر، وتحسين مستويات استخدام الموارد.

ب. استكمال COBIT5 بإطار (Val IT) وإطار (Risk IT) برسم مفاهيم وعمليات اساسية وأضافه ارشادات خاصة، لذا يمثل الأداة الأكثر فاعلية وموثوقية لتقييم قدرة تقنية المعلومات.

ج. COBIT5 إطاراً للرقابة الداخلية يتنامى الإطار ليكون قابلاً للتطبيق عالمياً لمعالجة قضايا حوكمة تقنية المعلومات الحالية خاصة فيما يتعلق بإدارة المؤسسات المصرفية، لتقييم حالة الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر المرتبطة بتقنية المعلومات.

ح. إطار عمل COBIT5 يقدم تركيزاً أكبر على العناصر التمكينية اللازمة لأجل حوكمة كفاءة وفعالية لتقنية المعلومات للمصرف وتشمل (المبادئ والسياسات، الاجراءات ، الهياكل التنظيمية، الثقافة والاخلاق والسلوكيات، الخدمات والبنى التحتية ، الافراد والمهارات والكفاءات).

خ. COBIT5 يدعم مخطط تقييم نماذج نضج القدرات الجديد مبني على الأيزو ISO/ IEC 15504، لم يعد يستخدم أسلوب بناء نماذج القدرات على اساس نموذج نضج القدرات CMM المستخدم في كل من (Risk IT, Val IT, COBIT4.1).

3- بناء الإصدار الخامس الحالي من COBIT5 على خمسة مبادئ أساسية للحوكمة وإدارة تقنية المعلومات (تلبية احتياجات أصحاب المصلحة ، تغطية المصارف من البداية إلى النهاية، تطبيق إطار عمل واحد متكامل ، تمكين نهج شامل ، فصل الحوكمة عن الإدارة).

4- أثبتت البحث ان معامل الثبات لجميع محاور قائمة الفحص باستخدام معادلة معامل ارتباط (Cronbach's Alpha) كانت مرتفعة جداً، وهذا يدل على القدرة العالية لأداره البحث على قياس ما صممت من أجلة.

5- اكدت النتائج التحليل الإحصائي للبحث ، بان هناك تقدير لمستوى أعلى من الوسط الحسابي المعياري (3) مما يدل إن المصارف العراقية المساهمة الخاصة محل الدراسة تطبق حوكمة وإدارة تقنية المعلومات وفق إطار عمل COBIT5 بمجالاته الخمسة، وكان مستوى تطبيق المجالات حسب الترتيب الآتي : المرتبة الأولى مجال (التوصيل ، الخدمة والدعم)، المرتبة الثانية مجال(المراقبة، التقييم والقياس)، المرتبة الثالثة مجال(التوافق، التخطيط والتنظيم)، المرتبة الرابعة مجال(البناء، الامتلاك والتنفيذ)، المرتبة الخامسة مجال(التقييم، التوجيه والمراقبة).

## 5.2 التوصيات Recommendations

- 1- ضرورة اهتمام إدارة المصارف بالمتابعة والاشراف من اجل التأكد من أن الرقابة تنفذ بشكل سليم وتحقق اهدافها.
- 2- تطبيق اطر الرقابة الداخلية (COBIT5) لما له من دور في مساعدة المدراء والمدققين والمستخدمين في فهم أنظمة تقنية المعلومات ، وتحقيق التوازن بين المخاطر والانشطة الرقابية.
- 3- اعتماد إطار (COBIT5) في توفير مستوى جيد من الامان وحماية الاصول بشكل كفوء وفعال وارشاد المدققين لتوثيق وتعزيز آرائهم بتقديم المشور للإدارة حول النظام الرقابي.
- 4- تتبنى إدارات المصارف إطاراً للحوكمة تضمن ارضية فاعلة للرقابية الداخلية والممارسات الجيدة التي تساعد في انشاء قيمة تضمن تحقيق ( تحسين الفوائد تخفيض، وتحسين مستوى المخاطر ، وتحسين الاستخدام الأمثل للموارد).
- 5- ألزام إدارة المصارف في تطبيق إطار عمل (COBIT5) للحد من الاثار الناتجة عن التهديدات الخارجية والناشئة عن تقنية المعلومات كالدخول غير المصرح والجرانم الالكترونية والقرصنة والاحتيال والأغفالات والايخطاء.

## References

- [1] H.F. Al-Abbadi, and J.K. Al-Aridi, "Information Management Systems: A Strategic Perspective", Safa Publishing and Distribution House, Amman, 2012.
- [2] A.S.Al-Basri, and H.A. Taher, " Electronic banking techniques and their impact on the quality of banking service - A comparative study of some branches of Iraqi government and private banks" , *Journal of Management and Economics*, Volume 41, No. 114, p. 132-152,2018.
- [3] A.H.Al-Jadri, and Y.A. Abu Helou, "Methodological Bases and Statistical Uses in Educational and Human Sciences Research", First Edition, Al-Athra House for Publishing and Distribution, Amman, 2009.
- [4] H.S.Al-Khoury, "Information Technology on the Threshold of the 21st Century: Introductory Introduction", Part I, Al-Reda Computer Center, Damascus, 1998.
- [5] L.Al-Omari, "IT'S Governance Evaluation: Adapting and Adopting the COBIT Framework for Public Sector Organizations", Thesis for Doctor of Philosophy, Science and Engineering Faculty, Queensland University of Technology, Brisbane, 2016.
- [6] N.Al-ramahi, and A. Barakat, and H. Haddad, " Information Technology Governance Control Level in Jordanian Banks Using: Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT 5)", *European Journal of Business and Management*, Vol. 6, No. 5, p.194- 206, 2014.
- [7] N.M.Al-Shammari, and A.Z.Al-Abdallat, "Electronic Banking: Tools", Applications and Obstacles to Expansion, Wael Publishing and Distribution, Amman, 2008.
- [8] M.A.Al-Tai, "Electronic Commerce: The Promising Future for Future Generations", Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman, 2010.
- [9] H.M.Astuti, and F.A. Muqtadiroh, and W.T. Darmaningrat, and C.U.Putri, "Risks Assessment of Information Technology Processes Based on COBIT 5 Framework: A Case Study of ITS Service Desk", 4th Information Systems International Conference, 2017.
- [10] Y. Bartens, and S.de Haes, and Y. Lamoen , " On the Way to a Minimum Baseline in IT Governance: Using Expert Views for Selective Implementation of COBIT 5", 48<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences, Hostelling International USA, and Kauai,2015.
- [11] R.Butler, "Applying the CobiT® Control Framework to Spreadsheet Developments", the Information Systems Audit and Control Foundation, 2001.
- [12] Central Bank of Iraq, "Governance and Institutional Management of Information and Communication Technology in the Banking Sector", Information and Communications Technology Circle, No. 14/611 April 2019.
- [13] S. De Haes, and T. Huygh, and A. Joshi, "Exploring the Contemporary State of Information Technology Transparency in Belgian Firms", *Information Systems Management*, Vol. 34, Issue No. 1, P. 1-32, 2017.
- [14] Information Systems Control and Audit Association, "Iceaka, Cobit 5 Application", translation: Aqel Mohammed Aqel, Riyadh, 2012.
- [15] ISACAa "COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT", Rolling Meadows, 2012, ([www.isaca.org/cobit](http://www.isaca.org/cobit)).
- [16] ISACAb "COBIT 5: Enabling Processes", Rolling Meadows, 2012, ([www.isaca.org/cobit](http://www.isaca.org/cobit)).

- [17] ISACAe “COBIT 5: For Risk, Rolling Meadows”, 2013, ([www.isaca.org/cobit](http://www.isaca.org/cobit)).
- [18] M. Khaled, and A. May “ Internal Control System”, Masters in accounting and tax studies in depth (LMD), Faculty of Economic and Commercial Sciences and Management Sciences, University of Kasidi Merbah-Ouargla,2016.
- [19] R. Lubbad, “Towards an Abbreviated Model of IT Governance for Palestinian Government Sector According to COBIT 5 Framework”, Thesis for Master of Business Administration, Faculty of Commerce, the Islamic University of Gaza, and Gaza, 2014.
- [20] P. Meijer, and D. Bruyndonckx, “COBIT5: a bridge too far or a giant leap forward?” *Compact Magazine*, P.41-57, 2015.
- [21] R. M. Nasour” the Impact of IT Governance on the Quality of Financial Reporting”, an Unpublished PhD Thesis, Faculty of Economics, Tishreen University, Damascus, 2015.
- [22] H.K. Nazer, “ the impact of the use of modern technological techniques in customer relationship management field study in Jordanian Islamic banks”, an unpublished master thesis, Faculty of Science, Middle East University, Amman,2017.
- [23] M. Quality” *Basic Statistical Analysis Using SPSS, il*”, Wael Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2008.
- [24] A.A. Salmi, and H. Bayati, and O. Kilani, “the *fundamentals of management information systems*”, First Edition, House curriculum for publication and distribution, Amman, 2012.
- [25] W. Sunthonwutinun, and V. Chooprayoon, “ A Causal relationship Model of the Influence of Information Technology Governance Processes on the Benefits Received by Thai Public Companies”, *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, Vol. 80, Issue 3, p. 1- 24, 2017.
- [26] L. Weber, “ Addressing the Incremental Risks Associated with Adopting a Bring Your Own Device Program by using the COBIT 5 Framework to Identify Key Controls”, Thesis for Master of MCom in Computer Auditing, Faculty of Economic and Management Sciences, Stellenbosch University, Stellenbosch, 2014.
- [27] S. Zhang, and H. Fever, “An Examination of the Practicability of COBIT Framework and the Proposal of a COBIT-BSC Model”, *Journal of Economics, Business and Management*, Vol. 1, No. 4, p. 391- 395, 2013.
- [28] <https://www.itgovernance.eu> .

**Appendix:1**  
ملحق (1) جدول هيكلية قائمة فحص البحث

| المصدر المعتمد                | عدد الفقرات | الأبعاد   | المتغير الرئيسي  |
|-------------------------------|-------------|---|------------------|
| من أعداد الباحث               | 11          | اسم المصرف ، تاريخ التأسيس ، رأس مال المصرف ، عدد الموظفين ، عدد الدورات المقامة سنوياً في الحاسوب وبرامجه ، مستوى قطاع تكنولوجيا المعلومات في المصرف ، مستوى قطاع الرقابة الداخلية في المصرف ، المسمى الوظيفي ، سنوات الخبرة، الاختصاص، تصنيف المصرف وفقاً للبنك المركزي العراقي | البيانات الشخصية |
|                               | 15          | التقييم، التوجيه والمراقبة (EDM) Evaluate, Direct and Monitor (EDM)   |                  |
|                               | 3           | 1- ضمان إعداد وتحديث الإطار العام لحوكمة تكنولوجيا المعلومات  |                  |
|                               | 3           | 2- ضمان تحقيق الفوائد   |                  |
|                               | 3           | 3- ضمان تحسين المخاطر   |                  |
|                               | 3           | 4- ضمان تحسين الموارد   |                  |
|                               | 3           | 5- ضمان الشفافية والافصاح لا أصحاب المصلحة  |                  |
|                               | 40          | التوافق، التخطيط والتنظيم (APO) Align, plan and organize (APO)  | إطار عمل COBIT5  |
| (عقل، محمد عقل، 2012)         | 3           | 1- تفعيل الإطار العام لإدارة تكنولوجيا المعلومات  |                  |
| (العبيدي، 2014) (نصور، 2015)  | 3           | 2- إدارة الاستراتيجية   |                  |
| (البنك المركزي العراقي، 2019) | 3           | 3- إدارة دوائر تكنولوجيا المعلومات  |                  |
|                               | 3           | 4- إدارة الابتكارات   |                  |
|                               | 3           | 5- إدارة محفظة المشاريع   |                  |
|                               | 3           | 6- إدارة الموازنة والتكاليف   |                  |
|                               | 3           | 7- إدارة الموارد البشرية  |                  |
|                               | 3           | 8- إدارة العلاقات   |                  |
|                               | 3           | 9- إدارة اتفاقيات الخدمات   |                  |
|                               | 3           | 10- إدارة المزددين  |                  |
|                               | 3           | 11- إدارة الجودة  |                  |
|                               | 4           | 12- إدارة المخاطر   |                  |
|                               |             | 13- إدارة امن المعلومات   |                  |
|                               | 30          | البناء، الامتلاك والتنفيذ (BAI) Build, acquire and implement (BAI)  |                  |
|                               | 3           | 1- إدارة البرامج والمشاريع  |                  |
|                               | 3           | 2- إدارة تعريف المتطلبات والاحتياجات  |                  |
|                               | 3           | 3- إدارة عملية اختيار وبناء الحلول  |                  |
|                               | 3           | 4- إدارة التوافقية والطاقة الاستيعابية  |                  |
|                               | 3           | 5- إدارة تمكين التغيير المؤسسي  |                  |
|                               | 3           | 6- إدارة التعديلات  |                  |

|                       |     |  |
|-----------------------|-----|--|
|                       | 3   | ول التعديل والتحويلات                    |
|                       | 3   | عرفة                                     |
| (ISACA,2013) (Lobbad, | 3   | وجودات                                   |
| 2014) (Alramahi et al | 3   | معلومات                                  |
| ,2015)                |     | لدعم (DSS) Deliver, service and support  |
| (Kovela &SKOK         | 18  | ليات تكنولوجيا المعلومات                 |
| , 2015)               | 3   | خدمات المطلوبة والحوادث                  |
|                       | 3   | مشاكل                                    |
|                       | 3   | ستمرارية                                 |
|                       | 3   | خدمات أمن المعلومات                      |
|                       | 3   | موايط اجراءات الاعمال                    |
|                       | 9   | Monito, evaluate and assesses (MEA) س    |
|                       | 3   | تقييم وقياس الاداء والمطابقة             |
|                       | 3   | تقييم وقياس نظام الضبط والرقابة الداخلية |
|                       | 3   | اس الامتثال للمتطلبات الخارجية           |
| (Haes et al, 2017)    | 20  | ت Hardware                               |
| (Sunthonwutinun&      | 20  | Softw                                    |
| Chooprayoon, 2017)    |     | Communication Networks                   |
|                       |     | Databas                                  |
|                       |     | Human Resources (الافراد)                |
|                       |     | ت Hardware                               |
|                       |     | Softw                                    |
|                       |     | Communication Networks                   |
|                       |     | Databas                                  |
|                       |     | Human Resources (الافراد)                |
|                       | 152 | اجمالي فقرات قائمة الفحص                 |