



The Impact of Information Technology Governance and Management Based on COBIT 2019 Framework on Organizational Performance: A Field Study at the Yemeni Public Telecommunications Corporation

Murad Mohammed Abdullah Al-Nashmi ^{1,*}, Samar Ali Mohammed Hunaiber ²

Received: 11/08/2024, Reviewed: 19/10/2024, Accepted: 07/01/2025. <https://doi.org/10.59559/ajmbfs.1.1.1>

Abstract: This study aims to identify the impact of governance and management of information technology (IT) according to the COBIT 2019 framework on organizational performance at the Yemeni Public Telecommunications Corporation (PTC). The researchers employed the descriptive and analytical approach to address the questions of the study and test its hypotheses. A questionnaire was used to collect data from the leaders of the Yemeni PTC Headquarters, comprising 203 individuals. The number of valid questionnaires for analysis was 178. The findings revealed a statistically positive impact of IT governance and management according to the COBIT 2019 framework on organizational performance in the PTC. In addition, the study found average levels of organizational performance, IT governance implementation according to the COBIT 2019 framework, and IT management practices according to the COBIT 2019 framework within the corporation.

Keywords: IT governance and management, COBIT 2019 framework, organizational performance, Public Telecommunications Corporation.

أثر حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي: دراسة ميدانية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية

مراد محمد عبدالله النشمي ^{1,*}، سمر علي محمد حنيدر ²

الاستلام: 2024/08/11، التحكيم: 2024/10/19، القبول: 2025/01/07

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها، وتم استخدام الاستبانة لجمع البيانات من قيادات المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية – المركز الرئيسي والبالغ عددهم (203) مفردة، وبلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (178) استبانة، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات، ووجود مستوى متوسط للأداء المنظمي، ومستوى تطبيق متوسط لحوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019، ومستوى ممارسة متوسط لإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 بالمؤسسة.

الكلمات المفتاحية: حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات، إطار COBIT 2019، الأداء المنظمي، المؤسسة العامة للاتصالات.

© 2025 Arab Academy for Management, Banking, and Financial Sciences, Yemen. The article can be reused under the [Creative Commons license \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) as long as the journal and authors are credited.

© 2025 الأكاديمية العربية للعلوم الإدارية والمالية والمصرفية، اليمن. يمكن استخدام المادة المنشورة مرة أخرى وفقاً لرخصة [مؤسسة المشاع الإبداعي \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)، بشرط الإشارة إلى المؤلف والمجلة.

1 Associate Professor of Business Administration, Arab Academy for Management, Banking, and Financial Sciences, Yemen.

* Corresponding author email: malnashmi@aambfs.org

2 Teaching Assistant, Business Administration, Azal University for Human Development, Yemen.

1 أستاذ إدارة الأعمال المشارك، الأكاديمية العربية للعلوم الإدارية والمالية والمصرفية، اليمن.

* الباحث المراسل: malnashmi@aambfs.org

2 مدرس مساعد، تخصص إدارة الأعمال، جامعة آزال للتنمية البشرية، اليمن.

أولاً: الأداء المنظمي:

مفهوم الأداء المنظمي:

يُعد الأداء المنظمي أحد أهم المفاهيم الإدارية في منظمات الأعمال، وهو عنصر أساسي ومحوري في الإدارة؛ لذا فإن الاهتمام به وبقياسه سيستمر باستمرار الإدارة (الزبياري والحمداني، 2014)، ويُعد الأداء المحور الأساس لنجاح المنظمات أو فشلها، كما يعكس قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها، وإدارة مواردها واستخدامها الاستخدام الأمثل، بما يكفل للمنظمة النمو والبقاء والارتقاء، ويحقق لها الميزة التنافسية.

وقد عُرف الأداء المنظمي بأنه عبارة عن المخرجات أو النتائج الفعلية للمنظمة المقاسة مقابل المخرجات المخططة (الأهداف والغايات) (Doval, 2020)، وعرفاه Silitonga وWidodo (2017) بأنه وسيلة يمكن استخدامها لوصف مستوى تنفيذ مهام المنظمة في محاولة لتحقيق رؤية ورسالة وأهداف وغايات المنظمة، ووفقاً لدراسة صالح (2014، 64) فهو "عبارة عن قدرة المنظمة على استخدام جميع مواردها بطريقة كفؤة وناجحة من أجل الوصول إلى تحقيق أهدافها من خلال تعظيم مخرجاتها بنسبة أكبر من مدخلاتها".

أبعاد الأداء المنظمي:

1. الكفاءة: عرفها Daft (2010) بأنها كمية الموارد المستخدمة لتحقيق أهداف المنظمة، ويرى خيوكة والعبيدي (2020، 243) بأنها "وسيلة لتحقيق أهداف المنظمة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة"، ويرى المجاهد والسدي (2021، 76) بأن الكفاءة "هي الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة الذي يحقق أقل مستوى للتكلفة دون التضحية بجودة مخرجات النظام، وهو ما يعرف بكفاءة التكلفة؛ أي قدرة المنظمة على تخفيض نفقاتها من أجل حجم معين من المخرجات".

2. الفاعلية: يتعلق مصطلح الفاعلية بتحقيق الأهداف، والتأكد من أن استخدام الموارد المتاحة قد أدى إلى تحقيق الأهداف والغايات المرجوة (محمد، 2015)، كما تعرف بأنها "قدرة المنظمة على الحصول على مواردها المختلفة واستخدامها بشكل فاعل لتحقيق أهدافها، وكذلك قدرتها على التوازن والاستقرار" (فرحان، 2017، 13)، وعرفها Robbins وCoulter (2018) بأنها أداء أنشطة الأعمال التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف أو القيام بالأشياء الصحيحة التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف.

ثانياً: حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019:

حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

ظهر مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الأدبيات منذ أوائل التسعينيات من القرن الماضي، عندما استعمل كل

احتل الأداء حيزاً كبيراً من اهتمام الباحثين في مجال الإدارة؛ لما له من أهمية كبيرة لدى جميع منظمات الأعمال، فهو يعد المؤشر الأساس للحكم على نجاح أو فشل المنظمة، ويعتبر تحسين الأداء أحد أهم الأهداف التي تسعى المنظمات إلى تحقيقه؛ لأن من خلال الأداء الجيد تستطيع المنظمة تحقيق غاياتها وأهدافها؛ مما يكفل لها البقاء والنمو في ظل بيئة تتسم بالتغير المستمر والمتسارع، وقد أوجدت التغيرات والتطورات المستمرة في مجال تكنولوجيا المعلومات واقعاً جديداً جعل من الواجب على المنظمات مواكبة هذه التطورات من أجل تحسين وتطوير أدائها (جمعة، 2015)، كما فرضت هذه التغيرات العديد من التحديات أمام المنظمات، حيث أصبح بقاء المنظمة واستمرارها في السوق مرهوناً بقدرتها على الاستجابة والتكيف مع التطورات التكنولوجية الحديثة (وهذان وآخرون، 2021).

وعلى الرغم من المنافع المتعددة التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات لمنظمات الأعمال، فإن هناك العديد من المنظمات التي ترى بأنه لا يوجد عائد حقيقي ملموس من هذه التكنولوجيا برغم الموازنات الكبيرة المخصصة للاستثمار فيها، ويرجع ذلك إلى عدم بناء واستخدام تكنولوجيا المعلومات بطريقة صحيحة مما يكلفها خسائر مالية كبيرة (توفيق، 2011)؛ لذلك ظهرت حاجة تلك المنظمات إلى تطبيق مفهوم حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات من أجل الرقابة والسيطرة والإشراف على تكنولوجيا المعلومات الموجودة في المنظمة؛ لضمان بنائها بطريقة صحيحة؛ واستخدامها الاستخدام الأمثل، وحمايتها من المخاطر والتهديدات الداخلية والخارجية؛ مما يؤدي بدوره إلى رفع مستوى أداء تكنولوجيا المعلومات الذي سينعكس إيجاباً في الأداء الكلي للمنظمة.

وتعتمد حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات على العديد من الأطر في الرقابة والإشراف، ومن أبرز هذه الأطر إطار COBIT الذي يُعد الإطار الأكثر انتشاراً وتطبيقاً، والأكثر كفاءة من أجل إنجاز حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات بالمنظمة (نصور، 2015).

ويأتي قطاع الاتصالات في مقدمة المنظمات التي تعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات، كما يتأثر بالتغيرات والتطورات المستمرة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتعتبر المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية من أهم المؤسسات الخدمية التي تسعى إلى تقديم خدماتها بجودة عالية إلى مختلف شرائح المجتمع، ومن هذا المنطلق فقد كان لازماً على المؤسسة أن تسعى لرفع مستوى أداء تكنولوجيا المعلومات لديها من خلال الاهتمام بحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات الذي سيساعدها على رفع مستوى أدائها استشعاراً منها بمسئوليتها الوطنية، وبما يكفل حق كل مواطن في الحصول على خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بجودة عالية؛ كون التحسين في أداء المؤسسة العامة للاتصالات سينعكس إيجاباً على جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

من Venkatraman و Henderson هذا المفهوم في عام 1993 لوصف العلاقة والتوافق الاستراتيجي بين المنظمة وتكنولوجيا المعلومات، وتسليط الضوء على أهمية خلق القيمة والمساءلة لتكنولوجيا المعلومات (De Haes et al., 2013)، وقد زاد الاهتمام بحوكمة تكنولوجيا المعلومات بعد الخسائر المالية الكبيرة الناتجة عن سوء التخطيط والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات التي تعرضت لها أربع منظمات كبرى في عام 2001، (Posthumusa & von Solms, 2005)، ومع مرور الوقت أصبحت حوكمة تكنولوجيا المعلومات ركيزة أساسية ومهمة للمنظمات الناجحة في عصر التكنولوجيا؛ وذلك من أجل الحصول على أفضل أداء من تكنولوجيا المعلومات؛ مما سيسهم بدوره في تحقيق أهداف المنظمة (السمان والجبوري، 2016).

وقد عرفها معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات [ITGI Governance Institute (ITGI)] بأنها مسؤولية مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية، وهي تعد جزءاً مكماً لحوكمة الشركات، تتألف من القيادات والهياكل التنظيمية والعمليات التي تضمن أن تكنولوجيا المعلومات في المنظمة تساند وتدعم أهداف واستراتيجيات المنظمة (Fiseha, 2020)، ويرى المعهد الأسترالي للحوكمة (Australian Institute of Company Directors, 2020) بأن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي عبارة عن النظام الذي يتم من خلاله تقييم وتوجيه الاستخدام الحالي والمستقبلي لتكنولوجيا المعلومات والتحكم فيه، ومراقبة هذا الاستخدام لتحقيق الخطط، ويتضمن هذا النظام استراتيجية وسياسات استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة، وعرفتها جمعية تدقيق أنظمة المعلومات والتحكم فيها [Information Systems Audit and Control Association (ISACA)] بأنها هيكل من العلاقات والعمليات المستخدمة لتوجيه المنظمة والتحكم فيها؛ من أجل تحقيق أهدافها من خلال إضافة قيمة الموازنة بين المخاطر والعوائد لتكنولوجيا المعلومات وعملياتها (Brand & Boonen, 2007).

إدارة تكنولوجيا المعلومات:

تدعم تكنولوجيا المعلومات معظم أنشطة المنظمة، وكان سابقاً يتم تخصيص مجموعة واحدة من موارد تكنولوجيا المعلومات لأداء أنشطة معينة في المنظمة، ويتم إدارتها بطريقة منعزلة؛ أي أنه يتم عزل البيانات والمعلومات الخاصة بأداء هذه الأنشطة وفصلها عن بقية أجزاء البنية التكنولوجية بالمنظمة، ما جعل المعلومات تصبح عديمة الفائدة؛ لأنه لا يتم مشاركتها كونها ترتبط بنظام معين وليس بالهيكل ككل، وهذا ما أدى بدوره إلى قيام مزودي تكنولوجيا المعلومات ببناء تكنولوجيا تدعم جميع أنشطة المنظمة، بحيث يكون هناك اتصال وربط بين جميع أنظمة تكنولوجيا المعلومات وتكون هناك إدارة متكاملة لجميع تكنولوجيا المعلومات فيها؛ مما أدى إلى سرعة وسهولة أداء وإنجاز الأنشطة المختلفة في المنظمة.

ويختلف تطبيق ممارسات إدارة تكنولوجيا المعلومات اختلافاً كبيراً بين المنظمات، ويرجع ذلك إلى اختلاف الهياكل التنظيمية المصممة بشكل واضح لتعزيز الإدارة الفعالة لتكنولوجيا المعلومات، وتتطلب إدارة تكنولوجيا المعلومات الفعالة التنسيق الفعال بين استراتيجية العمل وموارد تكنولوجيا المعلومات (Karimi et al., 2001).

وقد عرفت إدارة تكنولوجيا المعلومات بأنها عبارة عن العمليات والأنظمة والأجهزة والبرامج التي تستخدمها المنظمة لإجراء عملياتها اليومية (Frankenfield, 2024)، ووفقاً لدليل حاكمية وإدارة المعلومات والتكنولوجيا المصاحبة لها الصادر عن البنك الإسلامي الأردني (2020)، (4) فإدارة تكنولوجيا المعلومات هي: "مجموعة النشاطات المستمرة التي تقع ضمن مسؤولية الإدارة التنفيذية، وتشمل التخطيط بغرض تحقيق الأهداف الاستراتيجية بما يشمل المواءمة والتنظيم، ونشاطات البناء والتطوير، وبما يشمل الشراء والتنفيذ، ونشاطات التشغيل بما يشمل توصيل الخدمات والدعم، ونشاطات المراقبة بما يشمل القياس والتقييم، وبما يكفل ديمومة تحقيق أهداف المنظمة وتوجهاتها الاستراتيجية".

وقد عرفت ISACA (2012) بأنها العملية التي يتم من خلالها التخطيط والبناء والإدارة والمراقبة على أنشطة وعمليات تكنولوجيا المعلومات بما يتماشى مع الاتجاه الذي تحدده هيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات لتحقيق أهداف المنظمة، وفي معظم المنظمات تقع مسؤولية إدارة تكنولوجيا المعلومات على عاتق الإدارة التنفيذية تحت قيادة الرئيس التنفيذي.

إطار COBIT:

هو إطار لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات، وتم تطويره بواسطة ISACA، ونشأ إطار عمل COBIT من مبادرات أعضاء ISACA في الأوساط المالية وتدقيق تكنولوجيا المعلومات، حيث واجه خبراء التدقيق البيئات المؤتمتة بشكل متزايد، فتم إنشاء إطار COBIT في البداية لدعم متخصصي التدقيق الذين يواجهون بشكل متزايد البيئات الآلية (De Haes et al., 2013)، وقد عُرف إطار COBIT 2019 بأنه عبارة عن إطار عمل لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات تم تصميمه وتطويره بواسطة (ISACA) لمساعدة المنظمات على تطوير وتنظيم وتنفيذ استراتيجيات حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات بشكل أكثر انفتاحاً وأكثر مرونة (Thabit, 2021)، وعرف أيضاً بأنه "عبارة عن إطار شامل لحوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارتها والذي يشمل المنظمة بأكملها ويساعدها على تحقيق أهدافها، وهو يصف أفضل التطبيقات والممارسات لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات" (التميمي والتميمي، 2021)، وأضاف Atrinawati et al. (2021) بأنه الإطار الأكثر مرونة والأكثر انفتاحاً على المعايير المختلفة، ويمكن تطبيقه وتنفيذه في مختلف المجالات التنظيمية، وقد تم تطوير إطار عمل COBIT وفق المراحل الآتية، كما في الجدول (1) (De Haes et al., 2020):

جدول (1): مراحل تطور إطار COBIT

الإصدار	العام	الهدف
COBIT 1	1996	المراجعة والتدقيق على أنظمة تكنولوجيا المعلومات.
COBIT 2	1998	ضبط أنظمة تكنولوجيا المعلومات.
COBIT 3	2000	إدارة أنظمة تكنولوجيا المعلومات.
COBIT 4	2005	إيجاد إطار فعال للرقابة على أنظمة تكنولوجيا المعلومات من خلال إخضاعها لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.
COBIT 4.1	2007	خلق القيمة وإدارة المخاطر لتكنولوجيا المعلومات.
COBIT 5	2012	الدمج بين الإصدار (COBIT 4) والإطار المكمل (COBIT 4.1)، والفصل بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات.
COBIT 2019	2018	مواكبة التحديثات والتغيرات التكنولوجية الجديدة والمتطورة والتكيف معها، والمساهمة في تطوير استراتيجيات أكثر مرونة لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات، وأكثر انفتاحاً على المعايير المختلفة.

أبعاد حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019:

تم تقسيم أبعاد حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 إلى مجالين: مجال حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومجال إدارة تكنولوجيا المعلومات، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

يُعد التقييم والرقابة، ويُعد التوجيه: عرفت ISACA (2018) التقييم والرقابة، والتوجيه بأنها عمليات تحليل وتوضيح متطلبات وعناصر ومكونات حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالمنظمة، ووضعها في مكانها؛ لضمان تحقيق: أهداف، ورسالة، وغاية المنظمة، ويقوم هيكل الحوكمة بتقييم الخيارات الاستراتيجية، ويوجه الإدارة العليا بشأن الخيارات الاستراتيجية المختارة، ويراقب ما تم إنجازه من هذه الخيارات، وترى Magowan (2020) بأن التقييم والرقابة، والتوجيه يغطون كل أنشطة حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومن خلالها يتم تقييم احتياجات أصحاب المصلحة والاتفاق على تحديد الأهداف التي يجب تحقيقها، وتوجيهها من خلال تحديد الأولويات واتخاذ القرارات، ورصد الأداء والامتثال للأهداف.

ثانياً: أبعاد إدارة تكنولوجيا المعلومات:

1. **التخطيط والتنظيم:** عُرِفَ بُعد التخطيط والتنظيم بأنه عملية صياغة وبناء خطة استراتيجية موثوقة ومحكمة لتكنولوجيا المعلومات، وهي تهدف إلى تعزيز أهداف المنظمة الاستراتيجية، والموائمة بين خطة المنظمة الحالية والمستقبلية، مع خطة تكنولوجيا المعلومات، وأيضاً هو عملية بناء وتأسيس هيكلية تكنولوجيا المعلومات، وتنظيم العلاقات والهياكل التنظيمية ومهام تكنولوجيا المعلومات؛ بهدف الاستجابة لاحتياجات المنظمة (ITGI, 2007)، ووفقاً لرأي Boonen و Brand (2007) فإن هذا البعد يشمل الإستراتيجية التي تهتم بتحديد أفضل طريقة

العلاقة بين حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019:

يعمل إطار COBIT 2019 على الفصل والتمييز الواضح بين الإدارة والحوكمة أي بين مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية، حيث يتضمن كل منهما أنشطة وهياكل تنظيمية مختلفة، ولدراسة العلاقة بين الحوكمة والإدارة لتكنولوجيا المعلومات لابد من تحديد واجبات ومهام ومسؤوليات كل منهما، وذلك على النحو الآتي (ISACA, 2018):

- **حوكمة تكنولوجيا المعلومات:** تتضمن حوكمة تكنولوجيا المعلومات وضع أهداف لتكنولوجيا المعلومات تتوافق مع أهداف المنظمة، وتكون مبنية على احتياجات ومتطلبات أصحاب المصلحة، وتتضمن أن التوجه الذي تسعى له المنظمة مبني على الأولويات والقرارات الصادرة من مجلس الإدارة، كما تضمن أن هناك امتثالاً للأهداف التي وضعتها المنظمة، وتقوم بمتابعة وقياس الأداء المبني على التوجيهات الصادرة من مجلس الإدارة. وتقع مسؤولية حوكمة تكنولوجيا المعلومات على عاتق مجلس الإدارة، تحت قيادة رئيس مجلس الإدارة، ويمكن تفويض مسؤوليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات إلى هياكل تنظيمية في مستوى مناسب، لاسيما في المنظمات الكبيرة والمعقدة.
- **إدارة تكنولوجيا المعلومات:** تخطط إدارة تكنولوجيا المعلومات وتشغل وتنفذ وتراقب أنشطة تكنولوجيا المعلومات، بما يتماشى مع الاتجاه الذي تحدده حوكمة تكنولوجيا المعلومات؛ أي تتمثل مسؤولية الإدارة التنفيذية في تنفيذ ما تم وضعه من قبل المجلس التنفيذي، وتطبق التوجيهات والأهداف التي أصدرها واعتمدها مجلس الإدارة، وتقع مسؤولية إدارة تكنولوجيا المعلومات على عاتق الإدارة التنفيذية تحت قيادة الرئيس التنفيذي.

يمكن أن تساهم بها تكنولوجيا المعلومات في تحقيق أهداف المنظمة، وتحديد التنظيم المناسب والبنية التحتية التكنولوجية المناسبة.

2. **الاكتساب والتنفيذ:** عُرف بُعد الاكتساب والتنفيذ بأنه عملية توفير النظم والتطبيقات والتجهيزات وتنفيذها بما يتناسب مع متطلبات الأعمال في المنظمة وبالتكاليف المقبولة، مع ضرورة التحقق من فاعلية آليات التطوير وكفاءتها، واكتساب مكونات البنية التحتية المعلوماتية المتناسقة والمتكاملة، وتوفير البيئة المعلوماتية التي تتناسب مع أنشطة وأعمال المنظمة، ويتحقق ذلك من خلال تقديم خطة للتوريد تتناغم مع الخطة العامة لبناء البنية التحتية، ومع التخطيط السليم لصيانة البنية التحتية القائمة (ITGI, 2007)، ووفقاً لعقل (2011) فإن هذا المفهوم يشمل تحقيق الحوكمة في مشاريع توريد وتطبيق الحلول التقنية، وتطوير واستبدال وصيانة النظم القائمة بنظم حديثة، كما يشمل تكامل النظم مع إجراءات الأعمال، وإدارة التغيير المطلوب لتطبيق النظم التقنية على مستوى إدارات الأعمال والعمليات.

3. **التوصيل والدعم:** عُرف بُعد التوصيل والدعم بأنه عملية توصيل تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة، وتقديم الخدمات المعلوماتية، سواء الفنية البحتة أو اللوجستية والمساندة للمستخدمين، كما يشمل إدارة الاتفاقيات المتعلقة بالخدمات، وإدارة الإعدادات المتعلقة بالنظم والأجهزة، وتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم، وإدارة المخاطر، والاحداث الطارئة، وضمان استمرارية الخدمة (ITGI, 2007)، وطبقاً لـ Brand و Boonens (2007) فإن هذا البُعد يهتم بتقديم الخدمات المطلوبة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات التي تضيف إلى العمليات التقليدية في جوانب الأمن والاستمرارية في التدريب.

4. **المراقبة والتقييم:** عُرف بُعد المراقبة والتقييم بأنه عملية مراقبة وتقييم أداء أنشطة تكنولوجيا المعلومات، ويتحقق ذلك من خلال رصد وجمع بيانات الأداء، وترجمتها إلى تقارير إدارية، ومراجعة مستويات الأداء مقابل المستويات المتفق عليها، واتخاذ إجراءات التقييم عند الحاجة (ITGI, 2007)، ويرى كراز (2021) بأن هذا البُعد يهدف إلى التأكد من مدى انسجام أنظمة تكنولوجيا المعلومات الحالية مع ما صمم وخطط له، من أجل تحقيق أهداف المنظمة.

الدراسات السابقة:

تم الرجوع إلى العديد من الدراسات السابقة للاستفادة منها في الدراسة الحالية، وفيما يلي عرض لأهم الدراسات السابقة مرتبة من الأحدث إلى الأقدم:

– **دراسة العازمي وآخرين (2022):** هدفت الدراسة إلى التعرف على دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تأمين المعلومات المحاسبية من المخاطر الإلكترونية في البنوك التجارية الكويتية، وتوصلت الدراسة إلى وجود

دور وأثر إيجابي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تأمين المعلومات المحاسبية من المخاطر الإلكترونية في البنوك التجارية الكويتية.

– **دراسة Salehi et al. (2021):** هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين الأداء المنظمي والنمو الاقتصادي في كندا، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن للحوكمة الفعالة لتكنولوجيا المعلومات أن تحسن أداء المنظمة؛ مما يؤدي إلى تأثير إيجابي في النمو الاقتصادي الكندي.

– **دراسة Ali et al. (2021):** هدفت الدراسة إلى التعرف على التأثير الوسيط للابتكار في العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات والأداء المنظمي في منظمات القطاع العام الباكستانية، وتوصلت الدراسة إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات أثرت بشكل إيجابي في الابتكار والأداء المنظمي في منظمات القطاع العام الخدمية في باكستان.

– **دراسة Dias et al. (2021):** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات في الأداء النهائي والكلّي لمنظمات القطاع العام البرازيلية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات في الأداء النهائي للمنظمات.

– **دراسة الفيل (2021):** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظم المعلومات على مستوى الأداء في المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية بالجمهورية اليمنية، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام نظم المعلومات في المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية يؤثر إيجاباً في الأداء الكلّي للمؤسسة.

– **دراسة الكريي (2020):** هدفت الدراسة إلى بيان مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في رقابة الأداء المحاسبي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية بلغ (76%) بدرجة متوسطة.

– **دراسة القصار (2019):** هدفت الدراسة إلى تقييم كفاءة البنى التقنية لدى المصارف السورية ومدى توافقها لتطبيق إطار COBIT 5 لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة كفاءة البنى التقنية لدى المصارف السورية وجوهزيتها لتطبيق حوكمة تقنية المعلومات بلغت (1.43)، علماً بأن درجة التقييم المثلى هي (5) وبنسبة (29%)؛ ما يعني أن الإجراء موجود جزئياً؛ لكنه لا يحقق الهدف المرجو منه بشكل فعال، أما درجة تطبيق إدارة تقنية المعلومات فقد بلغت (3.23) وبنسبة (65%)؛ ما يعني أن الإجراءات ذات الصلة تطبق وفق عمليات ومنهجيات محددة، وتحقق الغرض المرجو منها بطريقة مقبولة.

دراسة Abdulhabib و Al-Dhaafri (2018):
هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة تكنولوجيا المعلومات والتدريب والإدارة الاستراتيجية في الأداء المنظمي في شرطة الشارقة، وتوصلت الدراسة إلى أن الأداء المنظمي لشرطة الشارقة قد تأثر إيجابياً باستخدام إدارة تكنولوجيا المعلومات والتدريب والإدارة الاستراتيجية.

دراسة عوكل (2018): هدفت الدراسة إلى تحديد إمكانية تطبيق إطار COBIT 5 في منظمات الأعمال السورية لتحسين أدائها من خلال معرفة متطلبات ومعوقات تطبيقه، وتوصلت الدراسة إلى أن إطار COBIT 5 مطبق في منظمات الأعمال السورية وبمستويات مختلفة، وأن تطبيق الإطار أدى إلى تحسين أداء هذه المنظمات، من خلال تحسين أداء عمليات المراقبة والتقييم والتوجيه الخاصة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات، وتحسين أداء عمليات التخطيط والتنظيم والاكتساب والتنفيذ والتوصيل والدعم والمراقبة والتقييم الخاصة بإدارة تكنولوجيا المعلومات.

دراسة Hajar (2015): هدفت الدراسة إلى قياس نضج حوكمة تكنولوجيا المعلومات لقسم نظم المعلومات في شركة MTN في اليمن، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى نضج حوكمة تكنولوجيا المعلومات لقسم نظم المعلومات في شركة MTN متحقق إلى حد كبير وبنسبة (53%)، وأن بعض استثمارات تكنولوجيا المعلومات في شركة MTN - قسم نظم المعلومات لا تساهم في القيمة التجارية المقصودة والتي بدورها تؤدي إلى نتائج غير مرضية في بعض أهداف قسم نظم المعلومات.

دراسة حداد (2013): هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقاً لمبادئ COBIT 5 في البنوك العاملة في الأردن وأثرها على مستوى الأداء المالي في هذه البنوك، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تطبيقاً عالياً لحوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقاً لمبادئ COBIT 5 في البنوك العاملة في الأردن، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات على مستوى الأداء المالي في هذه البنوك.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تعتبر هذه الدراسة وبحسب علم الباحثين من الدراسات الأولى التي تناولت أثر حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في اليمن، حيث لا توجد دراسة محلية ربطت بين المتغيرات الثلاثة، كما لا توجد دراسة محلية تناولت متغير إدارة تكنولوجيا المعلومات، أيضاً تعتبر هذه الدراسة من الدراسات المحلية الأولى التي تناولت متغير حوكمة تكنولوجيا المعلومات، حيث وجدنا دراستين محليتين فقط تناولت موضوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

ندرة الدراسات العربية والأجنبية التي ربطت بين متغيرات الدراسة.
اعتمدت الدراسة الحالية في تحديد أبعاد متغيراتها: حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات على أحدث إصدار للإطار COBIT، وهو إطار COBIT 2019، بينما اعتمدت أغلب الدراسات السابقة في تحديد أبعادها على إطار COBIT 4، والبعض الآخر على إطار COBIT 5.

مشكلة الدراسة:

وفقاً للخطة الاستراتيجية للمؤسسة العامة للاتصالات، اتضح بأن المؤسسة تعاني من انخفاض في مستوى أدائها المنظمي، كما اتضح من دراسة الفيل (2021)، الوصافي (2018)، قارش (2018)، المطاع (2017)، والمنجر (2010) وجود ضعف وانخفاض في مستوى الأداء المنظمي بالمؤسسة العامة للاتصالات، حيث كان من أبرز مظاهره ضعف مواكبة المؤسسة للتطورات المتسارعة والمستمرة في تكنولوجيا المعلومات، وعدم استخدامها لنظم تكنولوجيا المعلومات الاستخدام الأمثل، وانخفاض مستوى أداء العاملين فيها، وانخفاض مستوى جودة الخدمات التي تقدمها المؤسسة، مما انعكس سلباً في كثرة شكاوى العملاء، ووفقاً لدراسة الحرثي (2016) فإن المؤسسة العامة للاتصالات تعاني من انخفاض معدل انتشار الهاتف الثابت، كما تعاني أيضاً من انخفاض معدل انتشار خدمة الانترنت، وتعتبر خدمة الهاتف الثابت والانترنت من أهم الخدمات الاحتكارية التي تقدمها المؤسسة، كما أشار الحرثي (2016) في دراسته إلى انخفاض في مستوى رضا العملاء وفقاً لتقارير المؤسسة الخاصة بشكاوى المشتركين، ويرجع ذلك إلى تدني مستوى جودة الخدمات التي تقدمها المؤسسة لعملائها، وأشار أيضاً إلى تدني إيرادات المؤسسة بشكل مستمر واعتمادها المتزايد على شركتي تيلمين ويمن موبايل وفقاً لتقارير الإدارة العامة للشؤون المالية بالمؤسسة، وكذلك انخفاض في الحصة السوقية للمؤسسة وتراجع مبيعاتها، وهذا ما أكدته دراسة الشركة الألمانية Datacon التي قامت بإعداد مشروع إعادة الهيكلة للمؤسسة.

ومما سبق يتضح وجود انخفاض في مستوى الأداء المنظمي بالمؤسسة، وقد يعود ذلك إلى ضعف الاهتمام بحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات، ونظراً لندرة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت متغيرات الدراسة مجتمعة، فبحسب علم الباحثين، لا توجد دراسة محلية ربطت بين المتغيرات الثلاثة، كما لا توجد دراسات محلية تناولت متغير إدارة تكنولوجيا المعلومات، وندرة الدراسات المحلية التي تناولت متغير حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وهذا يمثل فجوة بحثية جديدة بالدراسة سعياً من الباحثين في تجسير تلك الفجوة، لذلك جاءت هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل الآتي: ما أثر حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

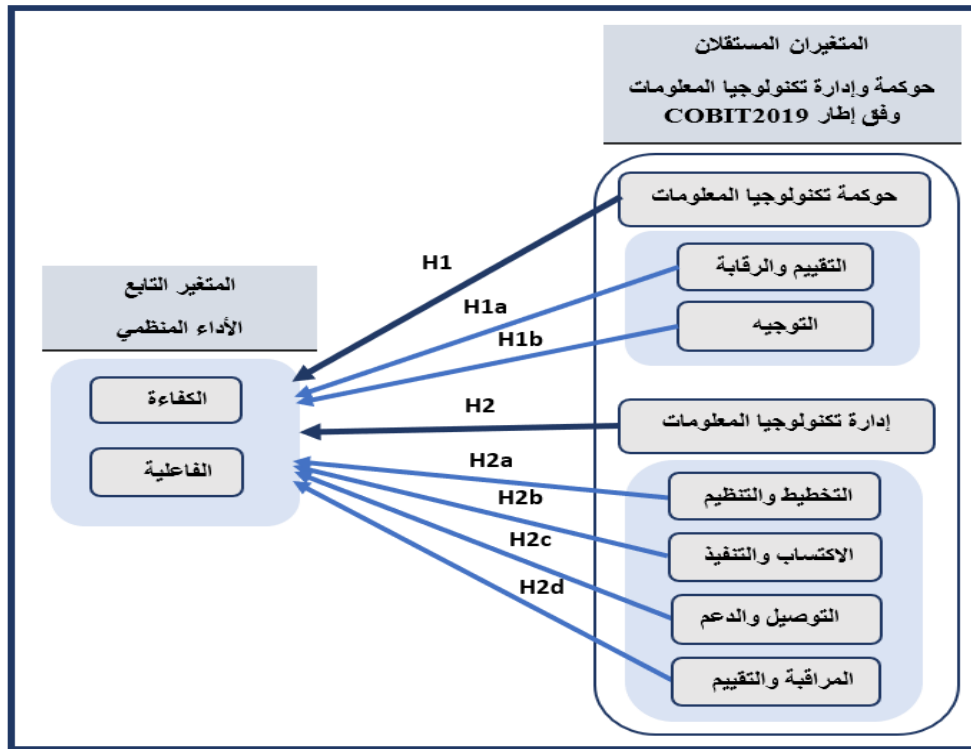
أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتي:

1. معرفة مستوى الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
2. معرفة مستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
3. معرفة مستوى ممارسة إدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
4. قياس أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

النموذج المعرفي للدراسة:

المتغير المستقل الأول: حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 ببعديه (التقييم والرقابة، والتوجيه)، والمتغير المستقل الثاني: إدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 بأبعاده (التخطيط والتنظيم، والاكتساب والتنفيذ، والتوصيل والدعم، والمراقبة والتقييم)، والمتغير التابع: الأداء المنظمي ببعديه: (الكفاءة والفاعلية)، كما في الشكل (1).



شكل (1): النموذج المعرفي للدراسة

فرضيات الدراسة

2. الفرضية الرئيسية الثانية H2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية. ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:
 - H2a يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التخطيط والتنظيم في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
 - H2b يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد الاكتساب والتنفيذ في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
 - H2c يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التوصيل والدعم في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

1. الفرضية الرئيسية الأولى H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية. ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتي:
 - H1a يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التقييم والرقابة في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
 - H1b يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التوجيه في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

H2d - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد المراقبة والتقييم في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، كونه المنهج الأكثر استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية، ويُعد المنهج الأنسب لموضوع الدراسة؛ لأن من خلاله يمكن تحقيق أهداف هذه الدراسة.

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة أداة للدراسة، وتم تطويرها من خلال الاطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة لموضوعات حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات والأداء المنظمي، وبما يضمن قياس أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، وتم الاستناد إلى أهداف إطار COBIT 2019 والاستعانة بدراسة محمد (2021)، الحساوي ومهدي (2020)، الكريبي (2020)، القصار (2019)، نصور (2015)، وحداد (2013) في موضوع حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات، وتم الاستعانة بدراسة الوزير

(2022)، النشمي والعنسي (2023)، فرحان (2017)، والشامي (2016) في موضوع الأداء المنظمي، كما تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي.

وحدة التحليل:

تمثلت وحدة التحليل للدراسة بالمنظمة؛ لأن متغيرات الدراسة تقاس على مستوى المنظمة، ووحدة التحليل في هذه الدراسة هي المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع القيادات في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية - المركز الرئيسي، والمتمثلين في مدراء عموم الإدارات العامة ونوابهم، مدراء الإدارات، ورؤساء الأقسام، ومن خلال النزول الميداني لقسم الموارد البشرية بالمؤسسة، ووفقاً للهيكل التنظيمي للمؤسسة العامة للاتصالات لسنة 2022م، فإن مجتمع الدراسة يتكون من (203) مفردة، وقد تم الاكتفاء بإجراء الدراسة في المركز الرئيسي للمؤسسة؛ كون فروع المؤسسة بالعاصمة صنعاء في وضع إعادة الهيكلة عندما تم توزيع استبانة الدراسة. استخدمت الدراسة أسلوب الحصر الشامل نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة، وقد تم تصنيف مجتمع الدراسة وفقاً للعاملين بالمؤسسة، كما هو موضح بالجدول (2).

جدول (2): تصنيف مجتمع الدراسة وفقاً للعاملين

النسبة من حجم المجتمع	العدد	تصنيف العاملين
6.4%	13	مدراء العموم ونوابهم
27.1%	55	مدراء الإدارات
66.5%	135	رؤساء الأقسام
100%	203	الإجمالي

3. الأساليب المتعلقة بالإحصاء الاستدلالي: وتشمل

الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

ثبات أداة الدراسة:

وللتحقق من ثبات أداة الدراسة ومدى مصداقية إجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة، تم إجراء اختبار الفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، كما يوضح ذلك الجدول (3).

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الدراسة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) الإصدار 22 لتحليل البيانات من خلال الأساليب الإحصائية الآتية:

1. الأساليب الإحصائية المتعلقة باختبارات الثبات والمصدقية لأداة الدراسة.
2. الأساليب المتعلقة بالإحصاء الوصفي: وتشمل التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري.

جدول (3): نتائج اختبار الفا كرونباخ واختبار ثبات ومصدقية المتغيرات الرئيسية للدراسة

متغيرات الدراسة الرئيسية	عدد الفقرات	درجة الثبات	درجة المصدقية
حوكمة تكنولوجيا المعلومات	11	90.8%	95.3%
إدارة تكنولوجيا المعلومات	27	93.5%	96.7%
الأداء المنظمي	13	89.1%	94.4%

أدنى و(93.5%) لإدارة تكنولوجيا المعلومات وبدرجة مصداقية (96.7%) كحد أعلى، وهذا يعني أن درجة المصدقية والثبات لمتغيرات الدراسة عالية.

يوضح الجدول (3) نتائج اختبار الثبات لمتغيرات الدراسة الرئيسية حيث تراوحت درجات الثبات بين (89.1%) للأداء المنظمي بدرجة مصداقية (94.4%) كحد

نتائج الدراسة ومناقشتها:

اليمنية" فقد تم تحليل الأداء المنظمي، كما يوضح ذلك الجدول (4).

لتحقيق هدف الدراسة الأول الذي ينص على: "معرفة مستوى الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات

جدول (4): مستوى تحقق الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية

الرتبة	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة المتوسط	مدى نسبة المتوسط لمجتمع البحث بدرجة ثقة 95%		مستوى التحقق
					الدرجة الدنيا	الدرجة العليا	
1	الفاعلية	3.407	0.601	68.1%	66.4%	69.9%	عال
2	الكفاءة	3.323	0.604	66.5%	64.7%	68.2%	متوسط
متوسط تحقق الأداء المنظمي		3.365	0.562	67.3%	65.6%	69.0%	متوسط

ومن خلال مقارنة نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة فقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الفيل (2021) التي بينت بأن مستوى الأداء في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية كان متوسطاً حيث جاء المتوسط الحسابي (3.07) وبنسبة (61%)، كما اتفقت مع دراسة أبو شايح (2017) التي وضحت أن مستوى الأداء التنافسي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية جاء بدرجة متوسطة، حيث كان المتوسط الحسابي (2.95) وبنسبة (59.1%).

ولتحقيق هدف الدراسة الثاني والذي ينص على: "معرفة مستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية"، فقد تم تحليل حوكمة تكنولوجيا المعلومات، كما يوضح ذلك الجدول (5).

يتضح من الجدول (4) أن مستوى تحقق الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.365)، وانحراف معياري (0.562)، وبنسبة (67.3%)، وقد كان بُعد الفاعلية هو البعد الأكثر تحققاً، حيث جاء بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (3.407)، وانحراف معياري (0.601)، وبنسبة (68.1%) وبدرجة عالية، وجاء بُعد الكفاءة بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.323)، وانحراف معياري (0.604)، ونسبة (66.5%)، وبدرجة متوسطة، وعلى الرغم تقارب درجة البعدين فإن المؤسسة تركز وتنحاز بدرجة طفيفة إلى الفاعلية كون الفاعلية؛ تركز أكثر على تحقيق الأهداف، وقد يُعزى ذلك أيضاً إلى أن العاملين بالمؤسسة يرون بأن الفاعلية هي أهم من الكفاءة من وجهة نظرهم.

جدول (5): نتائج تحليل حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية

الرتبة	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة المتوسط	مدى نسبة المتوسط لمجتمع البحث بدرجة ثقة 95%		مستوى التطبيق
					الدرجة الدنيا	الدرجة العليا	
1	التقييم والرقابة	3.502	0.678	70.0%	68.0%	72.0%	عال
2	التوجيه	2.514	0.633	50.3%	48.5%	52.3%	منخفض
متوسط تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات		3.008	0.537	60.15%	58.6%	61.8%	متوسط

التوجيه بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.514)، وانحراف معياري (0.633)، ونسبة (50.3%)، وبدرجة منخفضة، وهذا يُشير إلى عدم وجود لجنة توجيهية عليا منبثقة من مجلس الإدارة بالمؤسسة تقوم بمهام حوكمة تكنولوجيا المعلومات، والتي يمكن من خلالها تقديم التوجيه اللازم لإدارة تكنولوجيا المعلومات في أدائها لأعمالها، وفي تحديد الخيارات الاستراتيجية المناسبة.

ومن خلال مقارنة نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة فقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الكريبي (2020) التي بينت بأن مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية جاء متوسطاً بنسبة (76%).

يتضح من الجدول (5) أن مستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية كان بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.008)، وانحراف معياري (0.537)، وبنسبة (60.15%)، وقد جاء بُعد التقييم والرقابة بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.502)، وانحراف معياري (0.678)، وبنسبة (70.0%) وبدرجة عالية، ويُعزى ذلك إلى أنه على الرغم من عدم وجود لجنة توجيهية خاصة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة فإن الإدارة العليا هي التي تقوم بتطبيق عمليات التقييم والرقابة على أداء إدارة تكنولوجيا المعلومات ومتابعة مدى تنفيذ الخيارات الاستراتيجية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات بما يُساهم في تحقيق أهداف المؤسسة، وجاء بُعد

اليمنية"، فقد تم تحليل إدارة تكنولوجيا المعلومات، كما يوضح ذلك الجدول (6).

ولتحقيق هدف الدراسة الثالث الذي ينص على: "معرفة مستوى ممارسة إدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في المؤسسة العامة للاتصالات

جدول (6): نتائج تحليل إدارة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية

الرتبة	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة المتوسط	مدى نسبة المتوسط لمجتمع البحث بدرجة ثقة 95%		مستوى الممارسة
					الدرجة الدنيا	الدرجة العليا	
1	التوصيل والدعم	3.447	0.598	68.9%	67.2%	70.7%	عالي
2	التخطيط والتنظيم	3.403	0.522	68.1%	66.5%	69.6%	عالي
3	الاكتساب والتنفيذ	3.349	0.637	67.0%	65.1%	68.9%	متوسط
4	المراقبة والتقييم	3.240	0.614	64.8%	63.0%	66.6%	متوسط
متوسط ممارسة إدارة تكنولوجيا المعلومات		3.360	0.509	67.2%	65.7%	68.7%	متوسط

وبنسبة (64.8%) وبدرجة متوسطة، ويُعزى ذلك إلى وجود بعض القصور في الرقابة على أنشطة وعمليات تكنولوجيا المعلومات، وأيضاً قصور في تحديد الثغرات في بعض أنظمة المؤسسة، وعدم وجود آلية واضحة لتقييم المخاطر التي قد تتعرض لها تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.

ولتحقيق الهدف الرابع الذي ينص على: "قياس أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية"، فقد تم اختبار الفرضية الرئيسية الأولى والفرضيات الفرعية لها، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

نصت فرضية الدراسة الرئيسية الأولى على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية". ولاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، كما يوضح ذلك الجدول (7).

جدول (7): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى

نص الفرضية	الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل الانحدار β	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.	0.630	0.396	115.610	0.000	0.659	10.752	0.000

العامة للاتصالات اليمنية، وذلك عند مستوى دلالة (0.01)، وهذا يُشير إلى أن (39.6%) من مستوى الأداء المنظمي المتحقق في المؤسسة العامة للاتصالات ناتج عن ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات فيها، كما بلغت قيمة معامل الانحدار (β) أو درجة التأثير (0.659)، وهذا يعني أنه بافتراض تحييد بقية المتغيرات فعندما تكون الزيادة بدرجة واحدة في (حوكمة تكنولوجيا المعلومات) يزيد الأداء

يتضح من الجدول (6) أن مستوى ممارسة إدارة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة العامة للاتصالات جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.360) وانحراف معياري (0.509) وبنسبة (67.2%)، وقد بلغ بُعد التوصيل والدعم المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.447)، وانحراف معياري (0.598)، وبنسبة (68.9%)، ويعود ذلك إلى إعطاء المؤسسة اهتماماً كبيراً لتوصيل تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة، وتقديم الخدمات المرتبطة بها، والحرص على تدريب العاملين فيها للعمل على أنظمتها بسهولة ويسر، حيث يتم تقديم الدورات التدريبية اللازمة للعاملين في المعهد العام للاتصالات التابع للمؤسسة، وجاء بُعد التخطيط والتنظيم بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.403)، وانحراف معياري (0.522)، ونسبة (68.1%)، وبدرجة عالية أيضاً، وجاء في المرتبة الثالثة بُعد الاكتساب والتنفيذ بمتوسط حسابي (3.349)، وانحراف معياري (0.637)، وبنسبة (67.0%)، وبدرجة متوسطة، وأخيراً جاء بُعد المراقبة والتقييم في المرتبة الأخيرة وبمتوسط (3.240) وانحراف معياري (0.614)

يتضح من الجدول (7) وجود أثر ذي دلالة إحصائية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، حيث جاء معامل الارتباط (R=0.630)، كما بلغ معامل التحديد (R²=0.396)، ويعني ذلك أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تُفسر ما نسبته (0.396) من التباين والتغير الحاصل في مستوى الأداء المنظمي المتحقق في المؤسسة

المنظمي بدرجة (0.659)، ويؤكد هذا الأثر قيمة (F) المحسوبة التي بلغت (115.6105)، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وهذا يؤكد قبول الفرضية الرئيسية الأولى. ومن خلال مقارنة نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة فقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة غنيمي (2015) التي توصلت إلى أنه يوجد أثر لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الأداء المحاسبي في البنوك المصرية، كما اتفقت مع دراسة صالح (2022) التي أظهرت بأنه يوجد أثر لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في الأداء المالي في البنوك التجارية العراقية.

ثانياً: اختبار الفرضيات الفرعية من الفرضية الرئيسية الأولى:

- نصت الفرضية الفرعية الأولى على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التقييم والرقابة في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية".
- نصت الفرضية الفرعية الثانية على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التوجيه في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية".

ولاختبار هاتين الفرضيتين، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد، وحتى يمكن الوثوق من نتائج هذا التحليل تم التأكد من أن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي، ومن عدم وجود مشكلة في التباين المشترك المتعدد، وتم اختبار الدلالة الإحصائية لأبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات، كما يوضح ذلك الجدول (8).

جدول (8): نتائج تحليل الانحدار المتعدد

متغيرات النموذج	MR	MR ²	F. Test	Sig.	Durbin-Watson	Beta	T. Test	Sig.
مؤشرات جودة النموذج	0.632	0.400	58.251	.000	1.851			
التقييم والرقابة						.349	5.599	.000
التوجيه						.421	6.761	.000

ومن خلال مقارنة نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة فقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة حداد (2013) التي توصلت إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد المراقبة في مستوى الأداء المالي للبنوك العاملة في الأردن، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التوجيه في مستوى الأداء المالي للبنوك العاملة في الأردن.

ولتحقيق الهدف الخامس الذي ينص على: "قياس أثر إدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية"، فقد تم اختبار الفرضية الرئيسية الثانية والفرضيات الفرعية لها، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

نصت فرضية الدراسة الرئيسية الثانية على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية". ولاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، كما يوضح ذلك الجدول (9).

يتضح من الجدول (8) عدم وجود مشكلة للارتباط الذاتي تؤثر على صحة النتائج، لأن قيمة اختبار دارين واتسون (Durbin Watson Test) تقع ضمن المدى الملائم بين (1.5) و(2.5)، وبالنظر لمؤشرات النموذج نجد أن درجة معامل الارتباط المتعدد (MR) جاءت (0.632)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، أما معامل التحديد المتعدد (MR²) فيتضح من خلاله أن كلاً من التقييم والرقابة، والتوجيه يفسر معاً ما نسبته (0.400) من التباين أو التغير الحاصل في مستوى الأداء المنظمي المتحقق في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، مما يشير إلى أن (40.0%) تقريباً من مستوى الأداء المنظمي المتحقق ناتج عن هذه الأبعاد، ويؤكد معنوية هذه النتيجة قيمة (F) المحسوبة لمؤشرات ملائمة النموذج التي بلغت (58.251)، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01)، كما نلاحظ من الجدول أن أبعاد (التقييم والرقابة، والتوجيه) كانت معنوية من الناحية الإحصائية حيث جاء مستوى الدلالة أقل من (0.01)، وبالتالي يؤكد قبول الفرضيتين الفرعيتين فيما يتعلق بوجود أثر للتقييم والرقابة، والتوجيه في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

جدول (9): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية الثانية

نص الفرضية	الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل الانحدار β	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.	0.782	0.612	277.695	0.000	0.865	16.664	0.000

يتضح من الجدول (9) وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، حيث جاء معامل الارتباط ($R=0.782$)، كما بلغ معامل التحديد ($R^2=0.612$)، ويعني ذلك أن إدارة تكنولوجيا المعلومات تُفسر ما نسبته (0.612) من التباين والتغير الحاصل في مستوى الأداء المنظمي المتحقق في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، وذلك عند مستوى دلالة (0.01)، وهذا يُشير إلى أن (61.2%) من مستوى الأداء المنظمي المتحقق في المؤسسة العامة للاتصالات ناتج عن ممارسات إدارة تكنولوجيا المعلومات فيها، كما بلغت قيمة معامل الانحدار (β) أو درجة التأثير (0.865)، وهذا يعني أنه بافتراض تحديد بقية المتغيرات فعندما تكون الزيادة بدرجة واحدة في (إدارة تكنولوجيا المعلومات) يزيد الأداء المنظمي بدرجة (0.865)، ويؤكد هذا الأثر قيمة (F) المحسوبة التي بلغت (277.695)، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وهذا يؤكد قبول الفرضية الرئيسية الثانية.

ثانياً: اختبار الفرضيات الفرعية من الفرضية الرئيسية الثانية:

- نصت الفرضية الفرعية الأولى على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لُبُعد التخطيط والتنظيم في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية".
- نصت الفرضية الفرعية الثانية على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لُبُعد الاكتساب والتنفيذ في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية".
- نصت الفرضية الفرعية الثالثة على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لُبُعد التوصيل والدعم في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية".
- نصت الفرضية الفرعية الرابعة على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لُبُعد المراقبة والتقييم في الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية".

ولاختبار تلك الفرضيات، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد، وحتى يمكن الوثوق من نتائج هذا التحليل تم التأكد من أن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي، ومن عدم وجود مشكلة في التباين المشترك المتعدد، وتم اختبار الدلالة الإحصائية لأبعاد إدارة تكنولوجيا المعلومات، كما يوضح ذلك الجدول (10).

جدول (10): نتائج تحليل الانحدار المتعدد

متغيرات النموذج	MR	MR ²	F. Test	Sig.	Durbin-Watson	Beta	T. Test	Sig.
مؤشرات جودة النموذج	0.800	0.639	76.699	.000	2.012			
التخطيط والتنظيم						.065	.981	.328
الاكتساب والتنفيذ						.188	2.648	.009
التوصيل والدعم						.478	6.478	.000
المراقبة والتقييم						.169	2.588	.010

الدلالة أعلى من (0.05)، وقد يعود ذلك إلى أن الإدارات والأقسام المعنية بتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة هي التي تحدد احتياجاتها والاستراتيجيات المناسبة لها وترفع بالطلب إلى الإدارة العليا والتي تقوم بالتوجيه إما بقبول الطلب أو برفضه، وقد عملت المؤسسة حالياً بعد الهيكلة الجديدة على إنشاء قسم جديد خاص بالتخطيط لتكنولوجيا المعلومات، وهذا بالتالي يؤكد قبول الفرضيات فيما يتعلق بوجود أثر للاكتساب والتنفيذ، والتوصيل والدعم، والمراقبة والتقييم في الأداء المنظمي، ورفض الفرضية المتعلقة بوجود أثر للتخطيط والتنظيم في الأداء المنظمي.

ومن خلال مقارنة نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة فقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة حداد (2013) التي توصلت إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لُبُعد الاكتساب والتنفيذ في مستوى الأداء المالي للبنوك العاملة في الأردن، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية لُبُعد التوصيل والدعم في مستوى الأداء المالي للبنوك العاملة في الأردن، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية لُبُعد المراقبة والتقييم في مستوى الأداء المالي للبنوك العاملة في الأردن.

يتضح من الجدول (10) عدم وجود مشكلة للارتباط الذاتي تؤثر على صحة النتائج، لأن قيمة اختبار دارين واتسون (Durbin Watson Test) تقع ضمن المدى الملائم بين (1.5) و (2.5)، وبالنظر إلى مؤشرات النموذج نجد أن درجة معامل الارتباط المتعدد (MR) جاءت (0.800) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، أما معامل التحديد المتعدد (MR^2) فيتضح من خلاله أن كلاً من الاكتساب والتنفيذ والتوصيل والدعم والمراقبة والتقييم ويفسر معاً ما نسبته (0.639) من التباين أو التغير الحاصل في الأداء المنظمي المتحقق في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية. مما يشير إلى أن (63.9%) تقريباً من الأداء المنظمي المتحقق ناتج عن هذه الأبعاد، ويؤكد معنوية هذه النتيجة قيمة (F) المحسوبة لمؤشرات ملائمة النموذج التي بلغت (76.699)، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01).

كما نلاحظ من الجدول أن أبعاد (الاكتساب والتنفيذ والتوصيل والدعم والمراقبة والتقييم) كانت معنوية من الناحية الإحصائية، حيث جاء مستوى الدلالة أقل من (0.01)، ولكن بعد (التخطيط والتنظيم) لم يكن ذا تأثير معنوي في نموذج الانحدار المتعدد، حيث جاء مستوى

الاستنتاجات:

- وفي ضوء نتائج الدراسة تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية:
1. إن حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 بأبعادها المختلفة تؤدي دوراً مهماً في تحسين الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات.
 2. إن إدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 بأبعادها المختلفة تؤدي دوراً مهماً في تحسين الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات.
 3. أظهر النموذج المعرفي للدراسة فعاليته ودوره في تحسين الأداء المنظمي في المؤسسة العامة للاتصالات.
 4. إن وجود لجنة توجيهية عليا لحوكمة تكنولوجيا المعلومات ودليل عمل شامل لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى الاهتمام بتطبيق وممارسة عمليات الحوكمة والإدارة بطريقة صحيحة مما يسهم في رفع أداء تكنولوجيا المعلومات.
 5. إن وجود الكوادر البشرية المؤهلة والمتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات يسهم في رفع أداء تكنولوجيا المعلومات.
 6. إن وجود جهة معنية بمكافحة مخاطر تكنولوجيا المعلومات يسهم في تقليل المخاطر الناجمة عنها.
 7. قبول فرضيات الدراسة يؤكد الأثر الإيجابي لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 2019 في تحسين الأداء المنظمي.

التوصيات:

- ومن خلال الاستنتاجات التي تم التوصل إليها يمكن تقديم التوصيات الآتية:
1. زيادة اهتمام المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية بالكفاءة والفاعلية لكي تتمكن من تحسين أدائها المنظمي، لا سيما بُعد الكفاءة؛ كونه الأقل تحقّقاً.
 2. زيادة اهتمام المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية بحوكمة تكنولوجيا المعلومات وبأبعادها المختلفة، لا سيما بُعد التوجيه؛ كونه الأقل تطبيقاً.
 3. ضرورة إنشاء المؤسسة لجنة توجيهية عليا تنبثق من مجلس الإدارة للاهتمام بحوكمة تكنولوجيا المعلومات، ووضع دليل عمل شامل لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات.
 4. زيادة اهتمام المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية بإدارة تكنولوجيا المعلومات وبأبعادها المختلفة، لا سيما بُعد المراقبة والتقييم؛ كونه الأقل ممارسة.
 5. ضرورة وجود جهة معنية في المؤسسة العامة للاتصالات لمكافحة مخاطر تكنولوجيا المعلومات.
 6. زيادة اهتمام المؤسسة بتوظيف وزيادة عدد الكوادر البشرية المؤهلة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

المقترحات:

1. إجراء المزيد من الدراسات عن حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وفق أطر أخرى.
2. إجراء دراسات مستقبلية عن حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات باستخدام أبعاد مختلفة.

المراجع:

- أبو شايح، ناصر مقبل مطهر (2017). *استراتيجية تمكين الموارد البشرية ودورها في تحسين الأداء التنافسي للمؤسسة العامة للاتصالات اليمنية: دراسة حالة في المركز الرئيسي - صنعاء* [رسالة ماجستير، جامعة ذمار، اليمن].
- البنك الإسلامي الأردني. (2020). *دليل حاكمية وإدارة المعلومات والتكنولوجيا المصاحبة لها، الأردن*. التميمي، أمل محمد سلمان، والتميمي، ظاهر محسن مطلب (2021). *حوكمة تقنية المعلومات وأثرها في تعزيز كفاءة الرقابة الداخلية: بحث تطبيقي في الشركة العامة لتوزيع المنتجات النفطية. مجلة وارث العلمية، 3(8)، 84-103*.
- توفيق، عبدالرحمن (2011). *كيف تدير إدارة تكنولوجيا معلومات على الطراز العالمي. مصر: بميك*.
- جمعة، محمود حسن (2015). *تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية في وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة* [رسالة ماجستير، جامعة ديالى، العراق].
- حداد، حسام باسم (2013). *مستوى حاكمية تكنولوجيا المعلومات وأثره على مستوى الأداء المالي للبنوك العاملة في الأردن: دراسة ميدانية باستخدام أهداف الرقابة للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها (COBIT 5)* [رسالة ماجستير، جامعة الزرقاء، الأردن].
- الحري، أمين محمد (2016). *دور التخطيط الاستراتيجي في تحقيق التميز التنافسي في سوق الاتصالات اليمنية: دراسة ميدانية على المؤسسة العامة للاتصالات* [رسالة ماجستير، جامعة صنعاء، اليمن].
- الحسناوي، عقيل حمزة حبيب، ومهدي، زهراء رحيم (2020). *متطلبات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في النظم المحاسبية المصرفية: دراسة حالة في مصرف عودة - فرع النجف. مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، 14(27)، 413-444*.
- خيوكه، زياد مصطفى حامد، والعبدي، شهاب أحمد دحام (2020). *مبادئ إدارة الجودة الشاملة وأثرها في الأداء المنظمي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الجامعية في مجموعة من الجامعات العراقية. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 12(29)، 239-259*.

الزيباري، كسرا عنتر، والحمداني، ناهدة إسماعيل (2014). بعض مهارات التفكير الإبداعي وعلاقتها بالأداء المنظمي: بحث استطلاعي لآراء المديرين في عينة من شركات التجارة العامة في محافظة دهوك. *مجلة التقني*، 27(5)، 139-165.

السمان، ثائر أحمد سعدون، والجبوري، مراد موسى عبد (2016). متطلبات حوكمة تقنية المعلومات ودورها في تحسين جودة الخدمات: دراسة حالة في المديرية العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية صلاح الدين. *المجلة العربية للإدارة*، 36(1)، 125-141. <https://doi.org/10.21608/aja.2016.17581>

الشامي، وسام (2016). *التخطيط الاستراتيجي وعلاقته بالأداء المنظمي: دراسة حالة على شركة الاتصالات MTN في اليمن* [رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، صنعاء، اليمن]. صالح، غصون حسن (2022). أثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي: دراسة وصفية تحليلية لعينة من البنوك التجارية العراقية. *مجلة الجامعة العراقية*، 52(1)، 416-440.

صالح، فلاح كريم (2014). تأثير إعادة تصميم الوظيفة في الأداء المنظمي: بحث ميداني لعينة من مكاتب المفتشين العاملين بالعراق. *مجلة النزاهة والشفافية للبحوث والدراسات*، 7(7)، 65-78.

العازبي، عبدالله فالح خليفة عقيل، داود، ياسر إبراهيم محمد، وعمر، علاء الدين عبدالعزيز فهمي (2022). دور تفعيل حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تأمين المعلومات المحاسبية من المخاطر الالكترونية في ظل عصر الرقمنة: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الكويتية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، 13(2)، 1115-1155.

<https://doi.org/10.21608/masf.2022.240427>

عقل، محمد عقل (2011). *مقدمة في حوكمة تقنية المعلومات باستخدام نموذج كويت الإصدار الرابع* 2007 (الطبعة الأولى). الرياض، السعودية: جمعية تدقيق وضبط نظم المعلومات. عوكل، محمد عدنان (2018). *امكانية تطبيق إطار كويت COBIT لتحسين أداء منظمات الأعمال في سورية: دراسة تطبيقية* [أطروحة دكتوراة، جامعة دمشق، سوريا].

غنيبي، سامي محمد أحمد (2016). دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الأداء المالي وزيادة القدرة التنافسية بالبنوك المصرية: دراسة ميدانية. *مجلة البحوث المحاسبية*، 3(1)، 161-202. <https://doi.org/10.21608/abj.2016.127491>

فرحان، محمد عبده (2017). *القيادة التبادلية والتحويلية وأثرهما في الأداء المنظمي: دراسة ميدانية في قطاع صناعة الأدوية في الجمهورية اليمنية* [رسالة ماجستير، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن].

الفيل، سيف تقي (2021). *أثر استخدام نظم المعلومات على مستوى الأداء في المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية بالجمهورية اليمنية* [رسالة ماجستير، جامعة صنعاء، اليمن].

قارش، هاني محمد (2018). *دور القيادة التحويلية في تطوير أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية* [رسالة ماجستير، جامعة المستقبل، اليمن].

القصار، نهي (2019). *تقييم البنى التقنية لدى المصارف السورية بالاعتماد على إطار عمل COBIT 5* [رسالة ماجستير، الجامعة الافتراضية السورية، سوريا].

كرز، شادي إيليا (2021). دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز أمن المعلومات. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية*، 43(1)، 335-357. الكريبي، محمود محمد (2020). *مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في رقابة الأداء المحاسبي: دراسة ميدانية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية* [رسالة ماجستير، جامعة الأندلس، اليمن].

المجاهد، آمال محمد علي، والسدي، قايد عبدالله عبدالرحمن (2021). أثر المرونة الاستراتيجية في تحقيق الأداء المنظمي: دراسة ميدانية في كليات المجتمع بالجمهورية اليمنية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 12(3)، 774-845. <https://doi.org/10.21608/jces.2021.202893>

محمد، بشرى عباس (2015). تأثير الرضا الوظيفي في الأداء المنظمي: دراسة تحليلية في الشركة العامة لصناعة البطاريات. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، 21(81)، 167-189.

محمد، رامي محمد (2021). تأثير حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة محافظ القروض: دراسة ميدانية على المصارف السورية الخاصة. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية*، 43(2)، 47-69.

المطاع، محمد أحمد (2017). *جودة نظم المعلومات الإدارية وأثرها في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات* [رسالة ماجستير، الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا، اليمن].

المنجر، حسين علي (2010). *العلاقات الإنسانية وأثرها على الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية في المؤسسة العامة للاتصالات* [رسالة ماجستير، جامعة عدن، اليمن].

الوصابي، عبدالله قاسم (2018). دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين جودة الخدمات المقدمة بالمؤسسة العامة للاتصالات اليمنية [رسالة ماجستير، جامعة صنعاء، اليمن].
 وهدان، محمد علي، مصطفى، محمود عبد الوهاب، وشرارة، سمر علي زكي (2021). أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية بقطاع الجمارك المصرية في ضوء المعايير المهنية الدولية: دراسة ميدانية. *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، 42(3)، 45-9.

<https://doi.org/10.21608/sjsc.2021.72716.1028>

النشمي، مراد محمد، والعنسي، محمد علي (2023). أثر رأس المال البشري في الأداء المنظمي من خلال الدور الوسيط لرأس المال الاجتماعي: دراسة ميدانية في شركات الهاتف النقال بالجمهورية اليمنية، مجلة جامعة العلوم والتكنولوجيا للدراسات الإدارية والإنسانية، 1(2)، 117-140.
 منصور، ريم (2015). أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية [أطروحة دكتوراه، جامعة تشرين، الجمهورية العربية السورية].
 الوزير، عدي عبدالله (2022). أثر التوجه الاستراتيجي في نجاح منظمات الاعمال: دراسة ميدانية في البنوك الاهلية العاملة بأمانة العاصمة صنعاء [رسالة ماجستير، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن].

Abdulhabib, A., & Al-Dhaafri, H. (2018). The impact of information technology management, training and strategy management on organizational performance of Sharjah police. *International Business Research*, 11(12), 1-11.
<https://doi.org/10.5539/ibr.v11n12p1>

Ali, A., Iqbal, S., Haider, S. A., Tehseen, S., Anwar, B., Sohail, M., & Rehman, K. (2021). Does governance in information technology matter when it comes to organizational performance in Pakistani public sector organizations? Mediating effect of innovation. *SAGE Open*, 11(2), Article No. 21582440211016557.
<https://doi.org/10.1177/21582440211016557>

Atrinawati, L. H., Ramadhani, E., Fiqar, T. P., Wiranti, Y. T., Abdullah, A. I. N. F., Saputra, H. M. J., & Tandirau, D. B. (2021, February). Assessment of process capability level in university XYZ based on COBIT 2019. *Journal of Physics: Conference Series*, 1803(1), Article No. 012033.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1803/1/012033>

Australian Institute of Company Directors. (2020, Jan 01). *Information technology governance*.
<https://www.aicd.com.au/good-governance/it/investment/information-technology-governance.html>

Brand, K., & Boonen, H. (2007). *IT governance based on COBIT® 4.1: A management guide*. 's-Hertogenbosch, Netherlands: van Haren Publishing.

Daft, R. L. (2010). *Organization theory and design* (10th ed.). Mason, Ohio: Joe Sabatino Publisher.

De Haes, S., van Grembergen, W., & Debreceeny, R. S. (2013). COBIT 5 and enterprise governance of information technology: Building blocks and research opportunities. *Journal of Information Systems*, 27(1), 307-324.
<https://doi.org/10.2308/isy-50422>

De Haes, S., van Grembergen, W., Joshi, A., & Huygh, T. (2020). COBIT as a framework for enterprise governance of IT. In *Enterprise governance of information technology* (pp. 125-162). Cham: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-25918-1_5

Dias, C. M. V. e M., Silva, J. F. da, & Dias, A. C. A. e M. (2021). The impact of IT governance and management on the performance of Brazilian public-sector organizations. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 20(1), e17117.
<https://doi.org/10.5585/riae.v20i1.17117>

Doval, E. (2020). Organizational performance by the process of knowledge creation. *Review of General Management*, 32(2), 15-28.

- Fiseha, M. S. (2020). *Analysis of the relationship between governance of enterprise information technology (IT) and strategic business-IT alignment using COBIT 5 in the case of the Commercial Bank of Ethiopia* [Master's thesis, University of South Africa, South Africa].
- Frankenfield, J. (2024, Sep 04). *Information management technology (IMT)*. <https://www.investopedia.com/terms/i/information-management-technology-imt.asp>
- Hajar, H. M. (2015). *Information technology governance maturity at MTN Yemen* [Master's thesis, Sana'a University, Yemen].
- Information Systems Audit and Control Association. (2012). *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. ISACA.
- Information Systems Audit and Control Association. (2018). *COBIT® 2019 Framework: Governance and Management Objectives*. ISACA.
- IT Governance Institute. (2007). *COBIT® 4.1: Framework, control objectives, management guidelines, maturity models*. Rolling Meadows, IL: ITGI.
- Karimi, J., Somers, T. M., & Gupta, Y. P. (2001). Impact of information technology management practices on customer service. *Journal of Management Information Systems*, 17(4), 125-158. <https://doi.org/10.1080/07421222.2001.11045661>
- Magowan, K. (2020, May 18). *IT governance vs IT management: Mastering the differences*. <https://www.bmc.com/blogs/governance-vs-management>
- Posthumusa, S., & von Solms, R. (2005). IT oversight: An important function of corporate governance. *Computer Fraud & Security*, 2005(6), 11-17. [https://doi.org/10.1016/S1361-3723\(05\)70222-0](https://doi.org/10.1016/S1361-3723(05)70222-0)
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management* (14th ed.). New York: Pearson Education Limited.
- Salehi, F., Abdollahbeigi, B., & Sajjady, S. (2021). Impact of effective IT governance on organizational performance and economic growth in Canada. *Asian Journal of Economics, Finance and Management*, 3(1), 58–63.
- Silitonga, E. S., & Widodo, D. S. (2017). Organizational performance analysis: Organizational commitment, competence and organizational culture (Study on Bekasi City Government). *International Journal of Recent Scientific Research*, 8(4), 16732-16740.
- Thabit, T. H. (2021). The impact of implementing COBIT 2019 framework on reducing the risks of e-audit. *Journal of Prospective Researches*, (49), 1-23.

To cite this article...

Al-Nashmi, M. M. A., Hunaiber, S. A. M. (2025). The impact of information technology governance and management based on COBIT 2019 Framework on organizational performance: A field study at the Yemeni Public Telecommunications Corporation. *Arab Journal of Management, Banking, and Financial Studies*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.59559/ajmbfs.1.1.1>