



## Digital Transformation in Banking Services and the Implementation of IT Service Management System in Accordance with ISO 20000-1:2018 – A Case Study of Al-Taif Islamic Bank

Lect. Dr. Ali Saad Alwan

University of Kut, wasit, Iraq

[Ali.s.al-musawi@alkutcollege.edu.iq](mailto:Ali.s.al-musawi@alkutcollege.edu.iq)

Assist. lect. Nabaa Kareem  
Tabaan

University of Kut, wasit, Iraq

[nabaa.taaban@alkutcollege.edu.iq](mailto:nabaa.taaban@alkutcollege.edu.iq)

Assist. lect. Suhair  
kareem Rmane

Wasit University, Kut, Iraq

[skhattawi@uowasit.edu.iq](mailto:skhattawi@uowasit.edu.iq)

### Abstract:

This study aims to assess the level of readiness of Iraqi banks to adopt digital transformation as a strategic gateway for implementing an Information Technology Service Management System in accordance with ISO 20000-1:2018, through a case study of Al-Taif Islamic Bank. The study adopted a descriptive-analytical case study approach and relied on a standardized checklist derived from the ISO 20000-1:2018 clauses, supported by field interviews and documentary analysis of technical and organizational records. Data were collected from 36 assessment items distributed across seven core dimensions of the standard (context, leadership, planning, support, operation, performance evaluation, and improvement). The results revealed that the bank achieved an overall compliance level of (84.26%), with an implementation gap of (15.74%), indicating a relatively high level of digital and organizational maturity in IT service management. The highest levels of conformity were observed in leadership, operations, and performance evaluation, while notable gaps appeared in documentation, knowledge management, and stakeholder integration. The findings suggest that Al-Taif Islamic Bank possesses a solid technical and organizational foundation for ISO 20000-1:2018 implementation; however, full compliance requires strengthening documentation systems, enhancing planning-execution integration, and institutionalizing continuous improvement practices to support sustainable digital transformation within the Iraqi banking sector.

**Keywords:** Digital Transformation, IT Service Management, Operational Efficiency, Service Quality.

التحول الرقمي في الخدمات المصرفية وتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفق المواصفة الدولية

ISO 20000-1:2018 - دراسة حالة في مصرف الطيف الإسلامي

م. م. سهير كريم رمانى

جامعة واسط، واسط، العراق

م. م. نبال كريم تعبان

جامعة الكوت، واسط، العراق

م. د. علي سعد علوان

جامعة الكوت، واسط، العراق

### المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مستوى جاهزية المصارف العراقية لتبني التحول الرقمي بوصفه مدخلاً استراتيجياً لتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفق متطلبات المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018، وذلك من خلال دراسة حالة في مصرف الطيف الإسلامي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي-التحليلي بأسلوب دراسة الحالة، واستندت إلى قائمة فحص معيارية مبنية على بنود المواصفة الدولية، فضلاً عن المقابلات الميدانية وتحليل الوثائق الفنية والتنظيمية المعتمدة في المصرف. تم جمع البيانات من (٣٦) بنداً تقييماً موزعة على سبعة محاور رئيسة تمثل بنود المواصفة (السياق، القيادة، التخطيط، الدعم، العمليات، تقييم الأداء، والتحسين). أظهرت نتائج التحليل أن المصرف حقق نسبة تطبيق كلية بلغت (٨٤.٢٦٪) مقابل فجوة تطبيقية قدرها (١٥.٧٤٪)، وهو ما يعكس مستوى نضج رقمي وتنظيمي مرتفع نسبياً في إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات. وقد تبين أن أعلى مستويات الامتثال تركزت في محاور القيادة والعمليات والتقييم، في حين ظهرت فجوات نسبية في مجالات التوثيق، إدارة المعرفة، وإشراك أصحاب العلاقة. وتشير النتائج إلى أن المصرف يمتلك بنية تنظيمية وتقنية قادرة على دعم تطبيق متطلبات

ISO 20000-1:2018، إلا أن تحقيق الامتثال الكامل يتطلب تعزيز تكامل التخطيط مع التنفيذ، وتطوير نظم التوثيق المؤسسي، وتوسيع ثقافة التحسين المستمر، بما يدعم مسار التحول الرقمي المستدام في القطاع المصرفي العراقي. **الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي، إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات، الكفاءة التشغيلية، البنية التحتية الرقمية.

## ١. المقدمة

في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم نتيجة التطورات التكنولوجية المتقدمة، أصبح التحول الرقمي ركيزة أساسية في إعادة تشكيل مختلف القطاعات الاقتصادية، لا سيما القطاع المصرفي، الذي يُعد من أكثر القطاعات تأثرًا بالتكنولوجيا الحديثة وتطوراتها. فقد باتت المؤسسات المصرفية مدفوعة إلى إعادة هيكلة عملياتها التشغيلية ونماذجها الخدمية استجابة لمتطلبات البيئة الرقمية، وتلبية لتوقعات الزبائن الذين باتوا يفضلون الحلول المصرفية الذكية والسريعة والأمنة. ولم يعد التحول الرقمي خيارًا تطوعيًا، بل ضرورة استراتيجية لتعزيز الكفاءة المؤسسية، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحقيق ميزة تنافسية في سوق تشهد تغيرًا دائمًا في سلوك المستهلك وتوقعاته.

وتتطلب هذه التحولات الرقمية إطارًا تنظيميًا وإداريًا متكاملًا لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات يضمن تقديم خدمات ذات جودة عالية، تتسم بالكفاءة والاستمرارية والموثوقية. وتُعد المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 مرجعًا عالميًا في هذا المجال، حيث توفر نموذجًا شاملاً لتأسيس وتشغيل وتحسين نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات (ITSM)، بالاعتماد على مبادئ إدارة الجودة والمنهجية القائمة على العمليات. وتهدف هذه المواصفة إلى دعم المؤسسات في تقديم خدمات تقنية فعّالة، متوافقة مع متطلبات العمل، وتساهم في تعزيز تجربة الزبائن ورفع مستوى الأداء المؤسسي بشكل عام.

وانطلاقًا من هذا الإطار المفاهيمي، تستهدف هذه الدراسة دراسة مدى توظيف التحول الرقمي في تطوير الخدمات المصرفية بوصفه مدخلًا لتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفقًا لمتطلبات ISO 20000-1:2018، وذلك من خلال دراسة حالة تطبيقية في مصرف الطيف العراقي. وتسعى الدراسة إلى تقييم واقع الخدمات الرقمية في المصرف، ومدى نضج البنية التحتية التكنولوجية، وقياس درجة الامتثال لمتطلبات المواصفة، مع تحليل الفجوات والتحديات المؤسسية التي قد تعيق التطبيق الكامل للنظام. كما يهدف إلى تقديم خارطة طريق مقترحة تساهم في تعزيز جاهزية المصرف لتبني نموذج إدارة خدمات متكامل، يدعم التحول الرقمي ويعزز من قدرته التنافسية في السوق المصرفي المحلي والدولي.

## المبحث الأول

### الإطار العام - منهجية الدراسة وبعض الدراسات والجهود الفكرية والتطبيقية السابقة

#### ١.١ منهجية الدراسة

٢.١ مشكلة الدراسة: على الرغم من التوجه المتزايد للمصارف نحو اعتماد التحول الرقمي بوصفه خيارًا استراتيجيًا لتحسين الأداء وتعزيز القدرة التنافسية، إلا أن العديد منها ما يزال يواجه صعوبات حقيقية في تبني وتطبيق أنظمة إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات بما يضمن تحقيق جودة الخدمات واستدامتها. وتُعد المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 أحد الأطر المعيارية الرئيسية التي تساهم في تنظيم وإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات بكفاءة وفعالية، إلا أن مستوى تطبيقها في البيئة المصرفية العراقية لا يزال محدودًا ومتفاوتًا.

ويُعزى هذا القصور إلى مجموعة من العوامل المتداخلة، من أبرزها ضعف البنى التحتية الرقمية، وتفاوت مستوى نضج الموارد البشرية المتخصصة، فضلًا عن محدودية الوعي والثقافة المؤسسية الداعمة لتبني أنظمة إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفقًا للمعايير الدولية. كما أن غياب التكامل الواضح بين مبادرات التحول الرقمي ومتطلبات المواصفة ISO 20000-1:2018 يؤدي

إلى تراجع مستوى جودة الخدمات التقنية، ويحد من قدرة المصارف على تحقيق الكفاءة التشغيلية والاستجابة الفاعلة لاحتياجات الزبائن والتحديات التقنية المتسارعة.

وانطلاقاً من ذلك، تتمثل مشكلة البحث في عدم وضوح مستوى جاهزية بعض المصارف العراقية، ولاسيما مصرف الطيف العراقي، لتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفقاً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 في ظل مسار التحول الرقمي الذي تشهده.

#### التساؤل الرئيس للدراسة:

ما مستوى جاهزية مصرف الطيف العراقي لتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفقاً للمواصفة الدولية-ISO 20000 1:2018 ؟

#### التساؤلات الفرعية:

1. إلى أي مدى يساهم مستوى التحول الرقمي في مصرف الطيف الإسلامي في تحقيق الامتثال لمتطلبات نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفق المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 بمختلف محاورها التنظيمية والتشغيلية؟
2. ما أبرز الفجوات والتحديات المؤسسية والتقنية التي تحدّ من التطبيق الكامل لمتطلبات ISO 20000-1:2018، وما أثرها في كفاءة وجودة خدمات تكنولوجيا المعلومات في المصرف؟

٣. أهمية الدراسة: تتبع أهمية هذه الدراسة من تسليط الضوء على العلاقة التكاملية بين التحول الرقمي في القطاع المصرفي وتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفق المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 ، بوصفها إطاراً عالمياً يهدف إلى تنظيم وتطوير جودة الخدمات التقنية المقدمة في المؤسسات. ويُعد هذا الربط من المحاور الاستراتيجية لتأمين بيئة مصرفية رقمية مستقرة وفعالة، لا سيما في ظل التوسع المتسارع في تقديم الخدمات الإلكترونية والتحديات المرتبطة بضمان التوافر، والاستجابة السريعة، واستمرارية الأداء التقني في مواجهة الأعطال والأزمات الرقمية.

يساهم هذه الدراسة في تقديم قراءة تحليلية عميقة لمستوى تبني هذا النظام في السياق العراقي، من خلال دراسة حالة مصرف الطيف العراقي، باعتباره نموذجاً للقطاع المصرفي المحلي الذي يواجه تحديات تتعلق بتحديث البنى التحتية، وتطوير القدرات البشرية، ومواءمة الممارسات التشغيلية مع المعايير الدولية. وتبرز الدراسة كيف يمكن للتحول الرقمي أن يكون مدخلاً عملياً لتطبيق نظام ISO 20000-1:2018 ، من خلال اعتماد سياسات مؤسسية مرنة، ونشر ثقافة الجودة والتحسين المستمر في إدارة الخدمات التقنية.

وتتجلى القيمة التطبيقية للدراسة في كونها توفر إطاراً عملياً يمكن المصارف من قياس مدى جاهزيتها للتحول الرقمي وفق معايير ITSM، ويمنح صنّاع القرار أدوات لتقليص الفجوة بين الواقع والمأمول، مما يعزز من القدرة التنافسية، ويرفع كفاءة تقديم الخدمات، ويُحقق رضا الزبائن، فضلاً عن تحسين الامتثال التنظيمي والتقني على الصعيدين المحلي والدولي.

٤. أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والعملية التي تتسجم مع متطلبات المرحلة الرقمية والتوجهات الدولية في إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات في القطاع المصرفي، ويمكن تلخيص هذه الأهداف على النحو الآتي:

١. تقييم واقع التحول الرقمي في الخدمات المصرفية داخل مصرف الطيف العراقي، وتحليل مدى نضجه وتكامله مع البنية التقنية والتنظيمية للمصرف.

٢. تشخيص مدى جاهزية المصرف لتبني وتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفقاً للمواصفة الدولية ISO 20000-1:2018، وقياس درجة الالتزام بمكوناتها ومتطلباتها الأساسية.

٣. تحليل العلاقة بين التحول الرقمي وتطبيق نظام ISO 20000-1:2018 ، من حيث مدى تأثير التطوير الرقمي على تحسين جودة الخدمات التقنية وتعزيز كفاءة الأداء المؤسسي.
٤. تحديد التحديات البنيوية والتنفيذية التي قد تعيق تطبيق المواصفة الدولية في البيئة المصرفية العراقية، واقتراح حلول عملية لمعالجتها.
٥. تقديم إطار توصيات عملي يدعم المؤسسات المصرفية في دمج التحول الرقمي مع نظم إدارة الخدمات التقنية، بما يعزز من جودة الخدمة ورضا الزبائن والامتثال لمتطلبات الحوكمة الرقمية والمعايير الدولية.
- ٥.١ الحدود الزمانية والمكانية:
١. الحدود الزمانية: تتمثل الحدود الزمانية لهذه الدراسة بالفترة الممتدة من يناير ٢٠٢٥ ولغاية سبتمبر ٢٠٢٥، وهي المدة التي تم خلالها جمع البيانات الميدانية، وتحليل الوثائق، وإجراء المقابلات مع أصحاب العلاقة داخل مصرف الطيف العراقي. وقد تم اختيار هذه الفترة نظرًا لكونها تمثل مرحلة متقدمة من جهود التحول الرقمي التي يشهدها المصرف.
٢. الحدود المكانية: تقتصر الحدود المكانية للدراسة على مصرف الطيف العراقي، الذي تم اختياره كحالة دراسية نظرًا لتوجهه المتسارع نحو الرقمنة، وسعيه لتبني أنظمة إدارة متقدمة في تقديم الخدمات التقنية، مما يجعله بيئة مناسبة لتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفقًا للمواصفة الدولية ISO 20000-1:2018. وتمثل نتائج الدراسة مؤشراً أولياً يمكن الاستفادة منه في تعميم التوصيات على مصارف عراقية أخرى ذات ظروف تنظيمية مشابهة.
- ٦.١ الدراسات السابقة: تُعد المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 إطاراً أساسياً لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات، وقد أظهرت الدراسات السابقة أبعاداً متعددة لهذه المواصفة، شملت التحديات المتعلقة بتطبيقها، وإمكانية دمجها مع أطر إدارية أخرى، وتأثيرها العام على إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات.
- تُعد دراسة (Ahmad et al., 2019) من الدراسات المحورية في هذا السياق، إذ تناولت العوامل التنظيمية والبشرية المؤثرة في تطبيق المواصفة، وأظهرت النتائج أن التحديات المرتبطة بكفاءة الموظفين، ودعم الإدارة، ومقاومة التغيير، لها تأثير كبير على تبني النظام بنجاح. وتشير هذه النتائج إلى أهمية التدريب المستهدف، والالتزام المؤسسي لتجاوز التعقيدات المرتبطة بتطبيق نظام إدارة الخدمات. من جانب آخر، تناولت دراسة (Faruq, 2020) موضوع تكامل ISO 20000 مع مواصفات أخرى مثل ITIL و ISO 27001، موضحةً كيف يمكن للمؤسسات أن تعزز حوكمة تكنولوجيا المعلومات وجودة الخدمات عبر تطبيق نهج متعدد المواصفات. هذا التوجه يتماشى مع ما أشار إليه (Cots et al., 2014) من أن الحصول على شهادة ISO 20000 يساهم في تحسين تقديم الخدمات وزيادة رضا الزبائن. كما يظهر دور ISO 20000-1:2018 في تشكيل ممارسات إدارة خدمات فعالة في دراسة (Shrestha et al., 2017)، والتي بينت أن الالتزام بالمعايير الدولية يُساهم في توثيق الأدلة العلمية المتعلقة بتصميم نظم الخدمات، مما يعزز من جودة وكفاءة عمليات إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات. وناقش كل من (Najooan & Mawuntu, 2023) المتطلبات الأساسية للمواصفة السابقة ISO 20000-1:2011، مؤكدين على أهمية تقييم العمليات الإدارية في المؤسسة قبل تطبيق النظام، وهو ما يُعد أساساً لتقديم خدمات ذات جودة عالية ومتوافقة مع المتطلبات. أما فيما يخص إدارة التكاليف وجودة الخدمات، فقد تناولت دراسة (Till et al., 2025) مقارنةً بين أطر مختلفة، مسلطة الضوء على دور المواصفات في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف، بما يدعم ممارسات تجارية مستدامة.
- وفي السياق التطبيقي، بيّن كل من (Ridwan & Suwinto, 2019) كيفية تطبيق المواصفة ISO 20000-1:2018 في قطاع التأمين، مستعرضين حالات واقعية تساهم في إدارة الطاقة التشغيلية لخدمات تكنولوجيا المعلومات. كما أكدت دراسة (Šrubařová, 2012) على أهمية الالتزام بمتطلبات الخدمة المتفق عليها لتعزيز جودة الخدمات وفقاً لمتطلبات المواصفة.

وأخيراً، أظهرت المراجعة المنهجية التي قدمها الباحثون (Feversani et al., 2022) رؤية قيمة حول تطبيق المواصفة ISO 20000 في بيئات تنظيمية متنوعة، وبيّنت أن المؤسسات الكبيرة تميل إلى تبني هذه المواصفة أكثر من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ما يشير إلى فجوة في الفهم وإمكانية الوصول إلى أطر ISO في تلك الفئات من المؤسسات، وهناك مجموعة أخرى تناولت التحول الرقمي في عدة مؤسسات هي:

١. دراسة (الجبوري، ٢٠٢١): هدفت هذه الدراسة إلى تحليل واقع التحول الرقمي في المصارف العراقية الخاصة، وبيان أثره في تحسين جودة الخدمات المصرفية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبيان أداة لجمع البيانات من عينة من العاملين في المصارف. وتوصلت النتائج إلى أن مستوى التحول الرقمي في المصارف العراقية ما يزال في مراحله الأولية، ويعاني من ضعف البنية التحتية التقنية ونقص الكفاءات المتخصصة. وتتميز هذه الدراسة عن البحث الحالي بتركيزها على التحول الرقمي بشكل عام دون الربط المباشر مع متطلبات أنظمة إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفق المواصفة ISO 20000-1:2018.

٢. دراسة (عبد الله وآخرون، ٢٠٢٢): سعت هذه الدراسة إلى تقييم مستوى تطبيق معايير إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المالية، بالاعتماد على إطار ITIL. استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة، واستندت إلى المقابلات وتحليل الوثائق. وأظهرت النتائج وجود فجوات واضحة في إدارة مستوى الخدمات والتوثيق المؤسسي. وتتقاطع هذه الدراسة مع البحث الحالي في موضوع إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات، لكنها لم تتناول التحول الرقمي كمدخل لتطبيق المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018.

٣. دراسة (الشمري، ٢٠٢٠): تناولت هذه الدراسة أثر التحول الرقمي في تعزيز الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية. اعتمدت المنهج الكمي، واستخدمت الاستبيان أداة رئيسة للتحليل. وأشارت النتائج إلى أن التحول الرقمي يساهم في تحسين سرعة إنجاز العمليات ورفع رضا الزبائن، إلا أن ضعف التكامل بين الأنظمة التقنية يحد من الاستفادة الكاملة من التحول الرقمي. وتُعد هذه الدراسة داعمة للبحث الحالي من حيث التركيز على المصارف الإسلامية، إلا أنها لم تتناول تطبيق معايير إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات.

٤. دراسة (Cater-Steel et al., 2017): هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة في تطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفق المواصفة ISO/IEC 20000 في المؤسسات الخدمية. استخدمت الدراسة المنهج النوعي من خلال دراسات حالة متعددة. وأظهرت النتائج أن نجاح تطبيق المواصفة يرتبط بتوفر الدعم الإداري، والتوثيق الفعال، وبناء القدرات البشرية. وتنسجم هذه النتائج مع أهداف البحث الحالي في تسليط الضوء على أهمية الإطار المؤسسي لتطبيق ISO 20000-1:2018.

٥. دراسة (Deloitte, 2019): ناقشت هذه الدراسة دور التحول الرقمي في تطوير الخدمات المصرفية وتحقيق الامتثال للمعايير الدولية في إدارة تكنولوجيا المعلومات. واعتمدت الدراسة على تحليل حالات عالمية في القطاع المصرفي. وأشارت النتائج إلى أن التحول الرقمي يمثل ركيزة أساسية لتطبيق أنظمة إدارة الخدمات، إلا أن التحدي الرئيس يتمثل في مواءمة الأنظمة التقليدية مع المتطلبات الحديثة. وتدعم هذه الدراسة توجه البحث الحالي في اعتماد التحول الرقمي كمدخل لتطبيق ISO 20000-1:2018.

٦. دراسة (ISO/IEC, 2018): استعرضت هذه الدراسة الإطار المفاهيمي والتطبيقي للمواصفة ISO/IEC 20000-1:2018، وبيّنت متطلبات إنشاء نظام متكامل لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات. وأكدت على ضرورة التكامل بين

العمليات، والقياس المستمر للأداء، والتحسين المستمر. وتُعد هذه الدراسة مرجعاً أساساً للبحث الحالي من حيث الإطار النظري والتطبيقي للمواصفة الدولية.

وفي ضوء ما استعرضته الدراسات السابقة، يتضح أن معظم البحوث ركزت إما على تطبيق المواصفة ISO 20000-1 من منظور إداري وتقني تقليدي أو على التحول الرقمي بوصفه مساراً مستقلاً لتحسين الأداء المصرفي، دون الربط المنهجي بين المتغيرين ضمن إطار تطبيقي موحد. وعليه، فإن هذه الدراسة تضيف بُعداً علمياً جديداً من خلال دمج التحول الرقمي كمدخل تشغيلي واستراتيجي لتطبيق متطلبات ISO 20000-1:2018 داخل بيئة مصرفية عراقية فعلية، عبر استخدام قائمة فحص كمية تقيس مستوى التطبيق، ونسبة الامتثال، وحجم الفجوة المؤسسية. كما تتميز هذه الدراسة عن الأعمال السابقة بتركيزها على قياس النضج الرقمي التشغيلي في ضوء بنود المواصفة نفسها، وليس الاكتفاء بتقييم التحول الرقمي أو إدارة الخدمات بشكل منفصل، وهو ما يوفر مساهمة تطبيقية مهمة لصناع القرار في المصارف العراقية الساعية إلى تحقيق امتثال معياري مستدام وتحول رقمي مؤسسي متكامل.

#### ٧.١ منهجية جمع البيانات:

اعتمدت هذه الدراسة منهج دراسة الحالة لتحليل واقع تطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفق المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 في مصرف الطيف الإسلامي، لما يتيح هذا المنهج من فهم معمق للسياسات والإجراءات والبنية التنظيمية والفنية داخل سياقها المؤسسي الحقيقي. ولغرض قياس مستوى الامتثال، استُخدمت قائمة فحص (Checklist) مبنية على بنود المواصفة، بعد تفكيكها إلى مؤشرات فرعية قابلة للقياس، لتقييم درجة التطبيق ومستوى التوثيق لكل مطلب. استندت البيانات إلى (12) مشاركاً من القيادات الإدارية، ومديري تكنولوجيا المعلومات، ومسؤولي الدعم الفني والعمليات، تم اختيارهم بأسلوب العينة القصدية لارتباطهم المباشر بإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات. وقد جرى تقييم البنود باستخدام مقياس ترجيحي متعدد المستويات يعكس درجات التطبيق والتوثيق، ثم احتساب الأوزان والمتوسط الموزون ونسبة التطبيق وحجم الفجوة، بما يوفر قياساً كمياً دقيقاً لنضج نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وتحديد مجالات التحسين ذات الأولوية في مسار التحول الرقمي. استندت الدراسة إلى نهج تكاملي في جمع البيانات يمزج بين الأساليب الكمية والنوعية، بما يتيح فهماً دقيقاً لمستوى تبني مصرف الطيف العراقي للتحول الرقمي، ومدى توافق ممارساته مع متطلبات نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات-ISO 20000 1:2018. وقد تم توظيف الأدوات الآتية:

١. قائمة الفحص: (Checklist) تم إعداد قائمة فحص تحليلية تستند إلى بنود المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018، وذلك لتقييم مدى التزام المصرف بتطبيق عناصر نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات، مثل: إدارة مستوى الخدمة، إدارة الحوادث، إدارة التغيير، إدارة الأصول، وإدارة الأمن والمخاطر.

٢. المقابلات الشخصية شبه المنظمة: أُجريت مقابلات مع مسؤولي الأقسام التقنية، ومديري خدمات الزبائن، ووحدة التحول الرقمي، وذلك للحصول على رؤية معمقة حول واقع البنية التحتية الرقمية، وفهم التحديات الفنية والتنظيمية التي تواجه تطبيق النظام في بيئة مصرفية عراقية.

٣. الملاحظات الميدانية: تم تنفيذ زيارات ميدانية إلى مقر المصرف، وتكوين ملاحظات مباشرة بشأن سير العمليات الرقمية، أنظمة تقديم الخدمة، وآليات معالجة الأعطال والاستجابة التقنية، مما ساعد على رصد مستوى النضج الرقمي ومؤشرات الجودة التشغيلية.

٤. تحليل الوثائق والمستندات: شملت هذه الخطوة مراجعة سياسات وإجراءات تكنولوجيا المعلومات، سجلات الحوادث الفنية، تقارير أداء الخدمة، ووثائق إدارة الأصول التقنية، للتحقق من مدى مطابقة تلك الوثائق لمتطلبات ISO 20000-1:2018.

٥. البيانات الثانوية: تم دعم التحليل بالرجوع إلى الأدبيات العلمية، والدراسات الميدانية السابقة، وتقارير المقارنة الدولية ذات الصلة بتطبيق ISO 20000-1:2018 في القطاع المصرفي، وذلك لتوسيع الإطار المفاهيمي وتعزيز الخلفية المعرفية للبحث.

## المبحث الثاني

### الاطار المفاهيمية والفلسفية لمتغيرات الدراسة، والعلاقات النظرية بينها

يمثل هذا المبحث الأساس النظري الذي تُبنى عليه مرتكزات الدراسة، إذ يُسلط الضوء على الأطر المفاهيمية والفلسفية المرتبطة بمتغيرات الدراسة، وفي مقدمتها التحول الرقمي في الخدمات المصرفية كمدخل استراتيجي، والمواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 كنظام معياري مُنظم، إلى جانب تحليل السياق التطبيقي في القطاع المصرفي العراقي. وتُعد هذه الأطر مرجعاً نظرياً لتفسير المعاني والمفاهيم المرتبطة بإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات، بما يعزز من وضوح العلاقات بين مكونات الدراسة وارتباطها بالتوجهات الرقمية الحديثة في البيئة المصرفية.

٩.١ المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018: تُعد المواصفة ISO/IEC 20000-1:2018 من أبرز المعايير الدولية التي تُحدّد المتطلبات اللازمة لإنشاء وتنفيذ وصيانة وتحسين نظام إدارة الخدمات (SMS) داخل المؤسسات. ويكمن الهدف الأساسي من هذه المواصفة في رفع جودة خدمات تكنولوجيا المعلومات، مع ضمان توافقها مع احتياجات المؤسسة والزبائن على حد سواء. ومن خلال توفير نهج منظم لإدارة الخدمات، تُسهم هذه المواصفة في تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتقليل المخاطر، وزيادة رضا الزبائن (Cots et al., 2014).

وتعتمد المواصفة على مقارنة موجهة نحو العمليات، حيث يُطلب من المؤسسات تعريف وتشغيل وتحسين عملياتها الخدمية بشكل مستمر. كما تقدم إرشادات واضحة لتقديم الخدمة تُمكن المؤسسات من تلبية توقعات الزبائن والتزامات اتفاقيات مستوى الخدمة (SLAs) بكفاءة. وتُعد نسخة عام ٢٠١٨ تحديثاً للمواصفات السابقة، حيث دمجت ممارسات وتقنيات محسّنة، لتجعلها أكثر ملاءمة للتطورات التقنية ومتطلبات العمل الحديثة (Ridwan & Suwinto, 2019). ومن منظور إدارة الخدمات، تُعرّف هذه المواصفة على أنها إطار دولي يلزم المؤسسات بتوثيق وتصميم وتحسين عمليات إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات بصورة منهجية، بما يضمن تحقيق الكفاءة التشغيلية والامتثال لمتطلبات الجودة الدولية في تقديم الخدمات التقنية (Shrestha et al., 2017). وفي سياق إدارة المخاطر والتحسين المستمر، تُعد ISO/IEC 20000-1 أداة تنظيمية فاعلة لإدارة المخاطر التشغيلية المرتبطة بخدمات تكنولوجيا المعلومات من خلال نظام موثق وقابل للقياس والتحسين المستمر، الأمر الذي يعزز موثوقية الخدمات واستدامتها في البيئات التنظيمية المعقدة (Najoan & Mawuntu, 2023). وهناك تعريفات أساسية وفق ISO/IEC 20000-1:2018

- **إدارة الخدمات (Service Management):** مجموعة متكاملة من الأنشطة تهدف إلى تصميم وتقديم وإدارة وتحسين الخدمات المقدّمة للعملاء، وتشمل جميع العمليات ضمن دورة حياة الخدمات. (Cots et al., 2014)
- **نظام إدارة الخدمات (Service Management System – SMS):** إطار شامل يتضمن السياسات والعمليات والموارد التي تعتمدها المؤسسة لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات بفعالية، ويشمل الهيكل التنظيمي، والأدوار، والمسؤوليات اللازمة لتحقيق نتائج الخدمة المرجوة. (Cots et al., 2014)
- **اتفاقية مستوى الخدمة (Service Level Agreement – SLA):** اتفاق رسمي بين مزود الخدمة والعميل، يحدد مستويات الأداء المتوقعة، والمعايير التي يتم من خلالها قياس أداء الخدمة. (Cots et al., 2014)

• **التحسين المستمر (Continual Improvement):** جهد دائم لتحسين الخدمات والعمليات ضمن نظام إدارة الخدمات، حيث يُطلب من المؤسسات التقييم المنتظم والتحسين المستمر لجودة الخدمة لتواكب تطورات احتياجات الزبائن والتكنولوجيا (Cots et al., 2014).

• **إدارة الحوادث (Incident Management):** عملية تهدف إلى استعادة التشغيل الطبيعي للخدمة بأسرع ما يمكن بعد حدوث انقطاع، مع تقليل التأثير السلبي على العمليات المؤسسية. (Cots et al., 2014)

#### ١٠.١ أهمية المواصفة الدولية ISO 22301:2019

تُعد ISO 20000-1:2018 المواصفة الدولية التي تحدد المتطلبات اللازمة لإنشاء وتطبيق وصيانة وتحسين نظام إدارة خدمات تقنية المعلومات (ITSMS) بشكل مستمر. ومع الاعتماد المتزايد للمؤسسات على خدمات تكنولوجيا المعلومات في دعم أدائها المؤسسي، تبرز أهمية هذه المواصفة لضمان إدارة فعالة للخدمات. وتوضح النقاط التالية مدى أهمية ISO 20000-1:2018 للمؤسسات عبر مختلف القطاعات.

١. **إطار لجودة الخدمة:** توفر ISO 20000-1:2018 إطاراً شاملاً يمكن للمؤسسات الاستناد إليه لضمان تقديم خدمات تقنية المعلومات بفعالية. ومن خلال الالتزام بهذه المواصفة، تستطيع المؤسسات تنظيم عملياتها بشكل منهجي لتلبية توقعات العملاء ومتطلبات تقديم الخدمة. ويساعد النهج القائم على العمليات الذي تتبناه المواصفة في تحديد اتفاقيات مستوى الخدمة (SLAs) بوضوح، مما يضمن توافق التوقعات بين مقدمي الخدمة والعملاء.

٢. **تعزيز رضا العملاء:** يُعد تعزيز رضا العملاء من الأهداف الأساسية لتطبيق ISO 20000-1:2018، وذلك عبر تحسين جودة الخدمات المقدمة. وقد أظهرت الدراسات أن المؤسسات التي تنفذ نظام إدارة خدمات التقنية استناداً إلى هذه المواصفة يمكن أن تحقق تحسناً ملحوظاً في تقديم الخدمة، مما يعزز ثقة العملاء وولائهم. وعندما يلاحظ العملاء انتظاماً وموثوقية في الخدمة، يزداد رضاهم، وهو ما ينعكس في معدلات الاحتفاظ بالعملاء وزيادة التوصيات.

٣. **إدارة المخاطر والمرونة المؤسسية:** تُبرز المواصفة أهمية إدارة المخاطر ضمن إطار خدمات تقنية المعلومات. ويسهم تطبيق معايير ISO في تحقيق تكامل أفضل وزيادة موثوقية العمليات من خلال تقليل المخاطر المرتبطة بتقديم الخدمة. وبالتالي، فإن المؤسسات التي تلتزم بـ ISO 20000-1:2018 تعزز قدرتها على التعرف على الاضطرابات المحتملة وإدارتها بشكل استباقي، وهو أمر بالغ الأهمية لاستمرارية الأعمال في بيئة تهديدات متزايدة التعقيد.

٤. **ميزة تنافسية:** يمثل اعتماد ISO 20000-1:2018 عاملاً مميزاً في السوق التنافسية. ففي ظل سعي المؤسسات للتفوق في بيئات مليئة بالمنافسة، يسهم إثبات الالتزام بالمعايير المعترف بها عالمياً في زيادة المصداقية والثقة لدى أصحاب المصلحة من عملاء ومستثمرين وشركاء. كما تشير الشهادات المعتمدة وفق ISO 20000 إلى التزام المؤسسة بإدارة خدمات تقنية عالية الجودة، مما قد يفتح آفاقاً لفرص أعمال جديدة.

٥. **الاندماج مع أطر أخرى:** يمكن دمج ISO 20000-1:2018 بسهولة مع أطر إدارة أخرى، مثل ITIL و COBIT و ISO 27001. ويُتيح استخدام معايير متعددة بشكل متكامل للمؤسسات تعزيز حوكمة تقنية المعلومات وتحسين عمليات تقديم الخدمة. ويوفر هذا التكامل قدرة فعالة على إدارة الخدمات مع الالتزام بالأهداف المؤسسية الأوسع ومتطلبات الامتثال التنظيمي.

٦. **التحسين المستمر:** يُعد التحسين المستمر من المبادئ الأساسية في ISO 20000-1:2018. ومن خلال تطبيق المواصفة، تبني المؤسسات ثقافة تنظيمية تشجع على التقييم المنتظم وتحسين عمليات إدارة الخدمة. ويُبرز النهج الدوري للمواصفة آليات

التغذية الراجعة التي تمكن المؤسسات من الاستجابة للتغيرات وتحسين أدائها باستمرار. ولا يقتصر هذا التحسين على رفع كفاءة الخدمة فحسب، بل يُعزّز أيضًا من الابتكار في عمليات تكنولوجيا المعلومات.

#### ١١.١ أهداف المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018

تُعدّ ISO 20000-1:2018 المواصفة المعترف بها دوليًا لإدارة خدمات تقنية المعلومات (ITSM)، حيث توفر للمؤسسات إطارًا فعالًا لإدارة وتقديم خدمات تقنية المعلومات. وتشكل الأهداف الرئيسة لهذه المواصفة المبادئ التوجيهية التي تسترشد بها المؤسسات الراغبة في تعزيز قدراتها في إدارة الخدمات. وتُبين الأهداف التالية المقاصد الأساسية لهذه المواصفة:

١. إنشاء نظام إدارة الخدمات (SMS): يتمثل أحد الأهداف الأساسية لـ ISO 20000-1:2018 في توجيه المؤسسات نحو إنشاء نظام لإدارة الخدمات يكون محددًا بوضوح، ومزودًا بالموارد اللازمة، ومنسجمًا مع الأهداف المؤسسية العامة. ويمثل هذا النظام إطارًا داعمًا لإدارة الخدمات وتقديمها بكفاءة، مع ضمان الامتثال لمتطلبات العملاء والمتطلبات التنظيمية. كما تحدد المواصفة الأدوار والمسؤوليات داخل المؤسسة، مما يرسّخ مبدأ المساءلة في عمليات إدارة الخدمة.
٢. التحسين المستمر لعمليات إدارة الخدمة: تشدد المواصفة ISO 20000-1:2018 على مبدأ التحسين المستمر، حيث تحث المؤسسات على تقييم وتحسين عمليات إدارة الخدمة بشكل دوري. ومن خلال تطبيق دورة (خطط - نفذ - تحقق - صحح) PDCA، يمكن قياس الأداء بشكل منهجي وتحديد مجالات التطوير وتنفيذ الإجراءات التصحيحية. ويكفل هذا النهج التكراري استجابة المؤسسة لاحتياجات العملاء والبيئات المتغيرة.
٣. تعزيز رضا العملاء: يُعد تحسين رضا العملاء هدفًا محوريًا من أهداف تطبيق المواصفة. فمن خلال مواءمة خدمات تقنية المعلومات مع توقعات العملاء عبر اتفاقيات مستوى الخدمة المحددة (SLAs) والعمليات الممنهجة، تستطيع المؤسسات تعزيز علاقاتها مع عملائها. كما تسهم الشفافية والموثوقية في تقديم الخدمة في تعزيز ولاء العملاء وزيادة الثقة في المؤسسة.
٤. إدارة فعالة للمخاطر: من الأهداف الجوهرية الأخرى لـ ISO 20000-1:2018 هو تعزيز ممارسات إدارة المخاطر في سياق تقديم خدمات تقنية المعلومات. وتشجع المواصفة المؤسسات على تحديد المخاطر المرتبطة بالخدمات وتقييمها وإدارتها بصورة استباقية. ومن خلال تضمين إدارة المخاطر ضمن نظام إدارة الخدمات، يمكن تقليل احتمالات التعطل وتحقيق مستوى أعلى من الموثوقية.
٥. الامتثال للمتطلبات التنظيمية: تمكن المواصفة المؤسسات من الامتثال للمتطلبات القانونية والتنظيمية والتعاقدية ذات الصلة بتقديم الخدمات. ويسهم الالتزام بعمليات ومتطلبات المواصفة في إثبات الالتزام بالقوانين، مما يقلل من احتمالات فرض العقوبات القانونية، ويعزز السمعة المؤسسية.
٦. تسهيل التكامل مع المعايير الإدارية الأخرى: تدعم ISO 20000-1:2018 التوافق مع أطر الإدارة والمعايير الأخرى، مثل ISO 9001 لإدارة الجودة و ISO 27001 لأمن المعلومات. ويُعزز هذا التكامل قدرة المؤسسة على إدارة مختلف جوانب عملياتها بشكل منسجم، بما يضمن دعم خدمات تقنية المعلومات للأهداف الاستراتيجية الشاملة.
٧. تعزيز كفاءة العاملين وتفاعلهم: تركز المواصفة أيضًا على أهمية تطوير كفاءة العاملين وتعزيز مشاركتهم ضمن عمليات إدارة الخدمات. وتحث المؤسسات على توفير التدريب والموارد الملائمة لتمكين الموظفين من أداء أدوارهم بفاعلية، والمساهمة في نجاح نظام إدارة الخدمات. وتُعد مشاركة العاملين عاملًا حاسمًا في تقديم خدمات عالية الجودة والاستجابة الفعالة لاحتياجات العملاء.

## ١٢.١ مفهوم التحول الرقمي

يُعد التحول الرقمي عملية استراتيجية متعددة الأبعاد، تعتمد عليها المؤسسات لإحداث تغييرات جذرية في كيفية عملها، وتقديمها للقيمة إلى العملاء، وتكيفها مع الفرص المتاحة في السوق من خلال استثمار التقنيات الرقمية. ولا يقتصر التحول الرقمي على مجرد تبني التكنولوجيا، بل يتعداه ليشمل إعادة تقييم شاملة وإعادة تصميم جوهرية للعمليات التجارية والثقافة التنظيمية وممارسات التفاعل مع العملاء. ويهدف التحول الرقمي إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتشجيع الابتكار، وتحسين تجربة العملاء، فضلاً عن صياغة نماذج أعمال جديدة تتماشى مع التطورات المتسارعة.

ويُعرّف التحول الرقمي بأنه "دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات العمل، مما يؤدي إلى تغييرات جوهرية في كيفية عمل المؤسسات وتقديمها للقيمة إلى العملاء" (Arakcheev, 2023). ويتضمن هذا التحول استخدام الأدوات والمنصات الرقمية لأتمتة العمليات، وتعزيز التعاون، واتخاذ القرارات بناءً على تحليلات البيانات اللحظية. ويتطلب التحول الرقمي أيضاً تحولاً ثقافياً داخل المؤسسة، يتسم بالمرونة والتكيف المستمر مع تطورات التكنولوجيا وسلوكيات المستهلكين. (Kocak & Pawlowski, 2023)

## ١٣.١ أهمية التحول الرقمي Importance of Digital Transformation

يمثل التحول الرقمي تحولاً استراتيجياً بالغ الأهمية تمر به المؤسسات لتوظيف التقنيات الرقمية في تحسين العمليات، وتطوير تجربة العملاء، وابتكار نماذج أعمال جديدة. ومع تسارع وتيرة التغيير في مختلف القطاعات، أصبح فهم أهمية التحول الرقمي أمراً جوهرياً للمؤسسات الساعية للتميز في بيئة تنافسية متصاعدة.

١. **تعزيز الكفاءة التشغيلية:** يساهم التحول الرقمي في تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة العمليات ودمج التقنيات الحديثة. ومن خلال تحسين تدفقات العمل والاستفادة من تحليلات البيانات، تتمكن المؤسسات من زيادة الإنتاجية وخفض التكاليف. أشار Liu وزملاؤه إلى أن التحول الرقمي يلعب دوراً مهماً في تعزيز الابتكار التكنولوجي داخل المؤسسات من خلال دعم قرارات قائمة على البيانات. (Liu et al., 2021)

٢. **تحسين تجربة العملاء:** أحد الأهداف الجوهرية للتحول الرقمي هو تحسين تجربة العملاء. فمن خلال توظيف الأدوات الرقمية، تستطيع المؤسسات تقديم خدمات مخصصة والتفاعل عبر قنوات متعددة. وتشير الدراسات إلى أن المؤسسات التي تنفذ برامج التحول الرقمي تكون أكثر قدرة على تلبية توقعات العملاء، مما يزيد من ولائهم ورضاهم. (Li et al., 2021)

٣. **تعزيز الابتكار والمرونة:** يؤدي استخدام التقنيات الرقمية إلى خلق بيئة تنظيمية محفزة على الابتكار. كما أشار Han وزملاؤه، فإن التحول الرقمي يعزز قدرة المؤسسات على التكيف والاستجابة للتغيرات من خلال اعتماد نماذج جديدة ومرنة (Han et al., 2023). ولتعزيز هذا التوجه أساسياً لتشجيع ثقافة التطوير المستمر داخل المؤسسة.

٤. **تعزيز الميزة التنافسية:** يمنح التحول الرقمي المؤسسات ميزة تنافسية ملموسة، حيث يمكنها من تحسين عروضها واستغلال الفرص التكنولوجية الناشئة. ووفقاً لـ Li وزملائه، فإن التحول الرقمي يوفر فرصاً استراتيجية لتمييز المؤسسات عن منافسيها (Li et al., 2021).

٥. **تمكين اتخاذ القرار القائم على البيانات:** يعزز التحول الرقمي القدرة على اتخاذ قرارات مبنية على تحليل دقيق للبيانات. ومن خلال تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، تستطيع المؤسسات استخلاص رؤى دقيقة تدعم النمو. أشار Shao و Liu إلى أن تبني التحول الرقمي يساهم في تقليل القيود التمويلية وتحسين الإنتاجية. (Shao & Liu, 2023)

٦. **الاستجابة للمتغيرات السوقية:** كشفت جائحة COVID-19 عن أهمية التحول الرقمي في الحفاظ على استمرارية الأعمال أثناء الأزمات. فالمؤسسات التي كانت قد بدأت فعلياً بتحول رقمي كانت أكثر قدرة على التكيف. وأكد Nzekwe-Excel

و Pongvikrant أن التحول الرقمي بات ضرورة ملحة، خاصة في الاقتصادات النامية، لدعم الابتكار والاستجابة للتحديات (Nzekwe-Excel & Pongvikrant, 2023).

#### ١.٤ العلاقة بين المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 والتحول الرقمي

تُعد المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018، التي تحدد متطلبات نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات (ITSMS)، ذات صلة كبيرة في سياق التحول الرقمي. وتُجسد هذه العلاقة التفاعل بين الإدارة المنظمة لخدمات تكنولوجيا المعلومات والحاجة الملحة لتكثيف المؤسسات مع المشهد الرقمي المتغير بسرعة. وفيما يلي الجوانب الرئيسية التي تُبرز هذه العلاقة:

١. تمكين تقديم الخدمات الرقمية بفعالية: تُعد ISO 20000-1:2018 إطارًا أساسيًا يساعد المؤسسات على ضمان جودة وموثوقية خدمات تكنولوجيا المعلومات، وهو أمر بالغ الأهمية أثناء التحول نحو المنصات الرقمية. إذ توفر المواصفة نهجًا منظمًا لإدارة الخدمات يُسهّم في تنفيذ الحلول الرقمية بكفاءة، ما يُعزز من الكفاءة التشغيلية ورضا العملاء (Rahawarin et al., 2023). فالمؤسسات التي تُنسّق استراتيجياتها الخدمية مع ISO 20000-1 قادرة على دمج التكنولوجيا الرقمية بسلاسة ضمن خدماتها.

٢. تيسير إدارة التغيير والرشاقة المؤسسية: يتطلب التحول الرقمي غالبًا تغييرات ثقافية وتشغيلية عميقة داخل المؤسسات. وتُسهّم ISO 20000-1:2018 في تهيئة بيئة داعمة لإدارة التغيير من خلال التركيز على أهمية العمليات والأدوار والمسؤوليات. كما تشجع على تبني ثقافة التحسين المستمر والمرونة، ما يمكن المؤسسات من الاستجابة بفعالية للتغيرات في السوق والتطورات التكنولوجية (Ivanova et al., 2019). وخلال رحلة التحول، تُعد المبادئ التي تنص عليها هذه المواصفة أداة مساعدة للتغلب على تعقيدات التغيير بسلاسة.

٣. تعزيز إدارة المخاطر في البيئات الرقمية: مع تزايد اعتماد المؤسسات على التقنيات الرقمية، تتصاعد بالمقابل المخاطر المرتبطة بها، مثل التهديدات السيبرانية. وتتناول ISO 20000-1:2018 إدارة المخاطر ضمن إطار تقديم الخدمات، مما يساعد المؤسسات على تحديد هذه المخاطر والتعامل معها بشكل استباقي. كما أن التأكيد المستمر على تقييم المخاطر يضمن بقاء المؤسسات متيقظة تجاه الثغرات المحتملة في البنية التحتية الرقمية (Lin, 2025). وبالتالي، تُعد المواصفة أداة فاعلة لتحسين حوكمة المخاطر في سياق التحول الرقمي.

٤. دعم الامتثال والحوكمة المؤسسية: يجلب التحول الرقمي معه تحديات تنظيمية جديدة تتطلب التزامًا دقيقًا بالمعايير. ومن خلال الالتزام بـ ISO 20000-1:2018، تتمكن المؤسسات من إثبات التزامها بالممارسات الجيدة في الحوكمة والامتثال. هذا الامتثال لا يعزز فقط النزاهة المؤسسية، بل يعزز أيضًا ثقة أصحاب المصلحة، وهو أمر جوهري في السياقات الرقمية التي تتطلب أعلى درجات الأمان والخصوصية (Mishra et al., 2020). كما يُسهّم التوافق مع المعايير في تعزيز مصداقية المؤسسة خلال تبنيها نهجًا رقميًا شاملاً.

٥. تمكين اتخاذ القرار المستند إلى البيانات: مع انطلاق المؤسسات في رحلتها للتحول الرقمي، تصبح البيانات أحد الأصول الحيوية. وتُشجع ISO 20000-1:2018 على استخدام تحليلات البيانات ضمن إدارة الخدمات، ما يدعم عملية اتخاذ القرار المبني على المعرفة. إذ توفر المواصفة عمليات قوية تُمكن المؤسسات من تحليل مؤشرات الأداء واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على الرؤى المستخلصة (Klimuk, 2019). ويُعد هذا النهج القائم على البيانات أساسيًا لتحسين الخدمات الرقمية وتحقيق ميزات تنافسية مستدامة.

### المبحث الثالث

#### الإطار التحليلي للدراسة - الجانب العملي - تشخيص وتحليل واقع العمل في القطاع المصرفي

##### ١٥.١ تحليل بيانات قائمة الفحص الخاصة بالمتطلبات

اعتمد الباحثون في إعداد قائمة الفحص (Checklist) الخاصة بتقييم مدى تبني نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفقاً للمواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 في مصرف الطيف الإسلامي، على منهجية ميدانية شاملة تمثلت في زيارات مباشرة للمصرف، وإجراء مقابلات منظمة مع الإدارة العليا ومديري الأقسام المعنية بتقنية المعلومات والتحول الرقمي. كما شملت الإجراءات تدوين الملاحظات وتحليل المعطيات المتحصلة من التفاعل المباشر مع أصحاب العلاقة داخل المصرف.

وتهدف هذه القائمة إلى قياس مدى توافق الخدمات المصرفية الرقمية المقدمة مع متطلبات المواصفة-ISO 20000 1:2018، والتعرف على الفجوات القائمة بين الواقع الحالي ومتطلبات النظام المعياري لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات. وتعدّ هذه القائمة أداة مركزية في تقييم مدى نضج التحول الرقمي داخل المصرف، واستعداده المؤسسي لتطبيق نظام إداري فعال ومتوافق مع أفضل الممارسات العالمية في إدارة الخدمات التقنية. وستستخدم نتائج هذا التقييم لإجراء تحليل الفجوات (Gap Analysis) وفق مؤشرات كمية ونوعية، بهدف الوصول إلى تصور شامل لواقع الجاهزية التقنية، واقتراح خارطة طريق تضمن تحقيق التوافق الكامل مع المواصفة القياسية ISO 20000-1:2018 وفق المعادلات الآتية (Alwan,2023):

معادلة (1) الوسط الحسابي = مجموع (الأوزان \* تكراراتها) / مجموع التكرارات

معادلة (2) النسبة المئوية لمدى المطابقة = (الوسط الحسابي المرجح) / قيمة أعلى وزناً في المقياس

معادلة (3) حجم الفجوة لكل قائمة فحص = ١ - النسبة المئوية لمدى المطابقة

واستخدام المقياس السباعي كما في الجدول (1) والمبين وفقاً للأوزان من (٠) أقل وزناً إلى (٦) أعلى وزناً.

##### جدول (1) المقياس السباعي

| الوزن ( الدرجة ) | فقرات المقياس السباعي    | التسلسل |
|------------------|--------------------------|---------|
| ٦                | مطبق كلياً وموثق كلياً   | ١       |
| ٥                | مطبق كلياً وموثق جزئياً  | ٢       |
| ٤                | مطبق كلياً وغير موثق     | ٣       |
| ٣                | مطبق جزئياً وموثق كلياً  | ٤       |
| ٢                | مطبق جزئياً وموثق جزئياً | ٥       |
| ١                | مطبق جزئياً وغير موثق    | ٦       |
| ٠                | غير مطبق وغير موثق       | ٧       |

##### ثانياً: تحليل قائمة فحص للمواصفة الدولية ISO 20000-1:2018

يُعد تحليل قائمة الفحص لمواصفة ISO 20000-1:2018 أداة مهمة لتقييم مدى التزام المؤسسة بمتطلبات نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات. يُسهّم هذا التحليل في تحديد الفجوات، قياس مستوى الامتثال، وتوجيه الجهود نحو تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز جودة الخدمات الرقمية، كما موضح في الجدول (٢) قائمة الفحص للمواصفة الدولية ISO 20000-1:2018.



|        |                                                      |   |   |    |    |    |                                       |
|--------|------------------------------------------------------|---|---|----|----|----|---------------------------------------|
| 35     | تم وضع إجراءات تصحيحية فعالة عند حدوث إخفاقات.       | ✓ |   |    |    |    |                                       |
| 36     | تستخدم نتائج التدقيق والمراجعة في تحسين النظام.      | ✓ |   |    |    |    |                                       |
| 37     | مدى تبني مفهوم التحسين المستمر في جميع جوانب النظام. | ✓ |   |    |    |    |                                       |
| 0      | 1                                                    | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  | الأوزان                               |
| 0      | 0                                                    | 0 | 3 | 5  | 15 | 13 | التكرارات                             |
| 0      | 0                                                    | 0 | 9 | 20 | 75 | 78 | ناتج (الوزن * عدد التكرارات)          |
| 5.06   |                                                      |   |   |    |    |    | المعدل الموزون (الوسط الحسابي المرجح) |
| %84.26 |                                                      |   |   |    |    |    | النسبة المئوية للتطبيق                |
| %15.74 |                                                      |   |   |    |    |    | حجم الفجوة للمتطلب                    |

### جدول (٣) نتائج تحليل قائمة فحص ISO 20000-1:2018 حسب بنود المواصفة (١٠-٤)

| البند            | عدد الأسئلة | الدرجة القصوى | مجموع الأوزان الفعلية | نسبة التطبيق |
|------------------|-------------|---------------|-----------------------|--------------|
| سياق المنظمة (٤) | 4           | 24            | 22                    | 91.7%        |
| القيادة (5)      | 4           | 24            | 23                    | 95.8%        |
| التخطيط (6)      | 6           | 36            | 24                    | 66.7%        |
| الدعم (7)        | 5           | 30            | 22                    | 73.3%        |
| العمليات (8)     | 11          | 66            | 48                    | 72.7%        |
| تقييم الأداء (9) | 3           | 18            | 16                    | 88.9%        |
| التحسين (10)     | 4           | 24            | 27                    | 93.8%        |

تشير النتائج الجدول (٣) إلى أن أعلى مستويات التطبيق تحققت في القيادة (95.8%) تليها التحسين (93.8%) ثم سياق المنظمة (91.7%) ، بما يعكس وضوح التوجه الإداري ودعم الإدارة العليا وتحسن ممارسات المتابعة والمعالجة. في المقابل، يظهر أن التخطيط (66.7%) هو الأدنى، مع انخفاض نسبي في الدعم (73.3%) والعمليات (72.7%) ، ما يعني أن فجوات التحسين الأكثر أولوية تتمركز في تعميق التخطيط القائم على المخاطر والأهداف، وتعزيز موارد الدعم والتوثيق التشغيلي بما يرفع اتساق تشغيل الخدمات وفعالية إدارتها. تم احتساب درجة كل بند من خلال مجموع أوزان أسئلته ÷ أقصى درجة ممكنة × ١٠٠

### ثالثاً: تحليل نقاط القوة والضعف في ضوء تطبيق المواصفة ISO 20000-1:2018

أظهرت نتائج التقييم الميداني لمصرف الطيف الإسلامي أن التحول الرقمي في الخدمات المصرفية لا يمثل مجرد نقلة تقنية، بل يعد مدخلاً إستراتيجياً لتهيئة البنية المؤسسية اللازمة لتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات -ISO 20000 2018:1 بفعالية واستدامة. وقد تجسدت مخرجات التحول الرقمي في هذا السياق من خلال تطوير البنية التحتية التكنولوجية، وتبني نظم تشغيل ذكية، وتعزيز جودة الخدمات الرقمية المقدمة للعملاء.

من خلال نتائج تحليل قائمة الفحص تبين الآتي:

#### أولاً: نقاط القوة

١. أظهر المصرف وضوحاً في تحديد نطاق خدمات تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بالتحول الرقمي، مع تحديد دقيق للأطراف المعنية الداخلية والخارجية. وقد تم تحليل البيئة التشغيلية بشكل منهجي، مما أتاح وضع خطط عمل مرنة تتلاءم مع متغيرات السوق والتحديات التقنية.

٢. برهنت الإدارة العليا في المصرف على التزام قوي بتطبيق النظام، تمثل في صياغة سياسات رقمية شاملة، وتخصيص الموارد الفنية والبشرية، إضافة إلى دعم منهجي لمبادرات التحسين المستمر. ويتجلى هذا الالتزام من خلال إشراف مباشر على مراحل التنفيذ، ما يعزز الحوكمة الرقمية المؤسسية.
٣. اعتمد المصرف آليات واضحة لتحديد المخاطر الرقمية المرتبطة بالخدمات الإلكترونية، ووضع خطط لمعالجتها أو تقليل تأثيرها، مما يساهم في تعزيز الجاهزية التشغيلية وتقادي الانقطاعات المحتملة.
٤. تشير البيانات إلى وجود برامج تدريبية تقنية، وتوافر أدوات اتصال داخلية تعزز من فعالية التواصل بين الإدارات الفنية والمستخدمين. كما تم توفير البنية التحتية الرقمية اللازمة، بما في ذلك مراكز البيانات وأنظمة النسخ الاحتياطي، ضمن بيئة تشغيل داعمة وآمنة.
٥. حقق المصرف مستوى نضج متقدم في تقديم خدمات إلكترونية (مثل المحافظ الرقمية، تطبيق الهاتف المصرفي، خدمات العملاء عبر الإنترنت)، مدعومة بخطط تشغيلية واضحة وآليات مرنة لإدارة الأعطال والمشكلات الفنية.
٦. تمت ملاحظة وجود نظام دوري لتقييم الأداء الرقمي باستخدام مؤشرات KPIs واضحة، وتقارير تحليلية دورية تساعد الإدارة العليا في اتخاذ قرارات مستندة إلى بيانات واقعية، مما يدعم فعالية النظام.
٧. أظهرت الدراسة اعتماد المصرف لبعض أدوات التحليل والتحسين مثل تقارير التدقيق ومراجعة الحوادث، وإن كانت هذه المبادرات ما تزال بحاجة إلى المزيد من التنظيم والتوثيق لتأخذ شكلاً ممنهجاً ضمن إطار التحسين المستمر.

#### ثانياً: نقاط الضعف والتحديات

١. ضعف التوثيق لبعض العمليات على الرغم من وضوح التطبيق العملي، إلا أن التوثيق الرسمي لبعض العمليات (كإدارة التغيير، إدارة الحوادث، معالجة طلبات الدعم الفني) لم يكن كافياً، وهو ما يعيق تحقيق الامتثال الكامل للمواصفة ويحد من قابلية التدقيق المستقبلي.
٢. قصور في إشراك الموردين الخارجيين والأطراف ذات العلاقة لم تتضمن إدارة الخدمات الرقمية إشراكاً استراتيجياً كافياً للموردين أو الشركاء التقنيين ضمن اتفاقيات مستوى الخدمة (SLAs)، مما يشكل فجوة في إدارة سلسلة القيمة الرقمية ويعرض المؤسسة لمخاطر تعاقدية وتشغيلية محتملة.
٣. الحاجة إلى تعزيز إطار التحسين المستمر رغم وجود مؤشرات أولية للتحسين، إلا أن المصرف لا يزال في حاجة إلى تبني إطار شامل ومنهجي للتحسين المستمر يشمل: تقييمات دورية للفجوات، تحليل أسباب الإخفاق، تطوير خطط عمل تصحيحية، ومتابعة مؤشرات التطوير.

#### المبحث الرابع

##### مناقشة النتائج

##### ١٦.١ مناقشة النتائج

في ضوء نتائج التقييم الميداني لمستوى تطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفق المواصفة الدولية ISO 20000-1:2018 في مصرف الطيف الإسلامي، يتضح وجود نضج مؤسسي رقمي يعكس التزاماً عملياً بتطبيق المبادئ والمعايير الدولية ذات الصلة. فقد أظهرت البيانات المحللة أن المصرف حقق نسبة تطبيق كلية بلغت ٨٤.٢٦٪، وهي نسبة تعبر عن جاهزية تقنية وتنظيمية عالية، بينما بلغت الفجوة التطبيقية المتبقية ١٥.٧٤٪، وهي فجوة يمكن معالجتها عبر برامج تحسين مستهدف. وتشير نتائج البند الخاص بسياق المنظمة إلى أن المصرف يمتلك تصوراً جيداً لطبيعة البيئة التنظيمية والخارجية

المحيطة، ونجح في تحديد نطاق نظام خدمات تكنولوجيا المعلومات بشكل واضح، كما أظهر فهمًا مقبولاً لتوقعات الأطراف المعنية ذات العلاقة، وإن بقيت الحاجة قائمة لتعزيز التوثيق والتكامل بين هذه المكونات في بعض البنود. أما في محور القيادة، فقد أظهر المصرف تبنياً قوياً لسياسة واضحة لإدارة الخدمات، ودعمًا فعليًا من الإدارة العليا، إلى جانب توزيع الأدوار والمسؤوليات، وتخصيص الموارد اللازمة لضمان التطبيق الفعال، إلا أن بعض الجوانب المرتبطة بتوثيق الأهداف وتكاملها مع توقعات أصحاب العلاقة لا تزال بحاجة إلى تحسين. في محور التخطيط، عكست المؤشرات وجود أنشطة تحليل للمخاطر، وتحديد للأهداف القابلة للقياس، وتوثيق خطط التعامل مع التغيرات، وهو ما يُعد خطوة استراتيجية نحو بناء إطار متكامل لتخطيط خدمات تكنولوجيا المعلومات، رغم استمرار بعض التحديات في ربط هذه الأهداف بالخدمات الفعلية المقدمة وتوثيقها بالشكل المطلوب. أما في محور الدعم، فقد أظهر المصرف استثمارًا واضحًا في الموارد البشرية والفنية، من خلال التدريب وتوفير البيئة التشغيلية، كما تم تحديد أدوار واضحة لموظفي الدعم، غير أن التحديات ما تزال قائمة على مستوى إدارة المعرفة المؤسسية وتوثيق البيانات بشكل منهجي. ضمن محور العمليات، تبين أن المصرف يطبق آليات تشغيلية واضحة وفعالة، ويعتمد اتفاقيات مستوى خدمة (SLAs) مع الزبائن، ويملك خططًا بديلة لاستمرارية تقديم الخدمة، كما يتضمن النظام آليات للتصعيد والتعامل مع الحوادث، لكن مشاركة أصحاب العلاقة في عمليات تحسين وتطوير الخدمات لم تكن شاملة بما يكفي. في محور تقييم الأداء، وُجد أن المصرف يُجري مراجعات دورية، وتدقيقات داخلية، ويرفع نتائجها للإدارة العليا، ما يدل على وعي تنظيمي بأهمية التقييم المستمر، إلا أن البيانات المتوفرة تشير إلى إمكانية رفع مستوى توظيف نتائج التقييم في تحسين أداء النظام. وفيما يتعلق بمحور التحسين، فقد أظهر المصرف تبنياً إيجابياً لثقافة التحسين المستمر، من خلال مراقبة حالات الإخفاق، وتوثيق الإجراءات التصحيحية، واستخدام نتائج المراجعات لتحسين الأداء، إلا أن بعض التحديات ما تزال ماثلة في تعميم ثقافة التحسين على جميع جوانب النظام، وقياس مدى تأثير التحسينات على مؤشرات الأداء الكلي.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن مصرف الطيف الإسلامي يمتلك قاعدة تنظيمية وفنية قوية لتطبيق نظام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات وفق ISO 20000-1:2018، مع فرص واضحة للتحسين في مجالات التوثيق، وتكامل التخطيط مع التنفيذ، وتعزيز إدارة المعرفة، وتوسيع إشراك أصحاب العلاقة، وهو ما يعزز من فرص المصرف في تحقيق التحول الرقمي الكامل والنضج التشغيلي المستدام في المستقبل القريب.

#### ١٧.١ التوصيات:

١. يُوصى بتطوير الربط المنهجي بين الأهداف الاستراتيجية للخدمات والعمليات التشغيلية، من خلال تحديث الوثائق التنظيمية وتكامل تحليل أصحاب العلاقة مع الممارسات اليومية.
٢. ضرورة تصميم نظام مؤسسي متكامل لإدارة المعرفة وتوثيق الإجراءات التشغيلية والإدارية، بهدف تعزيز استمرارية نقل الخبرات ودعم اتخاذ القرار المستند إلى بيانات دقيقة.
٣. يُنصح بإعادة هيكلة أهداف خدمات تكنولوجيا المعلومات وفقاً لمنهجية SMART، بما يعزز قابلية القياس والتقييم وتحقيق المتابعة الدقيقة للأداء.
٤. يُستحسن إشراك الزبائن والموردين في دورات تطوير وتحسين الخدمات عبر آليات تفاعلية وتغذية راجعة منتظمة، بما يُعزز التكيف مع متغيرات السوق.
٥. تطوير منظومة مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) شاملة ترتبط بجوانب الجودة، وسرعة الاستجابة، ورضا الزبائن، واستمرارية تقديم الخدمات.



٦. يُوصى بتصميم برامج تدريب احترافية لموظفي الدعم الفني والإداري، تركز على مهارات إدارة الخدمات، الحوكمة الرقمية، والاستجابة للحوادث.
٧. ينبغي إجراء اختبارات دورية لمحاكاة الطوارئ والانقطاعات التشغيلية، واستخدام نتائجها لتحديث خطط الاستجابة وتعزيز الجاهزية المؤسسية.
٨. ضرورة توظيف نتائج المراجعات الداخلية والتدقيقات في عمليات التخطيط واتخاذ القرار، مع اعتماد منهجية تحليل الأسباب الجذرية للثغرات المكتشفة.
٩. يُنصح بالتحول نحو التكامل الإداري متعدد المعايير من خلال دمج ISO 20000-1 مع أنظمة أخرى مثل ISO 27001، ISO 9001، و ISO 31000 لضمان انسجام مؤسسي متكامل.
١٠. استثمار نسبة الامتثال الحالية (٨٤.٢٦٪) من خلال إطلاق مبادرات تطوير معيارية، تعزز من موقع المصرف كمثال ريادي في التحول الرقمي المستدام ضمن القطاع المصرفي العراقي.

## References

1. Ahmad, N., Rabbany, M. G., & Ali, S. M. (2019). Organizational and human factors related challenges to ISO 20000. *International Journal of Manpower*, 41(7), 987–1004. <https://doi.org/10.1108/ijm-08-2019-0374>
2. Alwan, A. S., Esmail, B. S., & Al-khattawi, A. A. (2023). The quality of educational laboratories according to the international standard ISO 15189: A case study at Kut University College. *Al-Kut University College Journal (Special issue)*.
3. Arakcheev, D. (2023). The concept of management of digital transformation of economic activity of industrial enterprises. *E3S Web of Conferences*, 431, 07006. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202343107006>
4. Cots, S., Fa, M. C., & Marimón, F. (2014). Benefits of ISO 20000 IT service management certification. *Information Systems and E-Business Management*, 14(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s10257-014-0271-2>
5. Faruq, B. A. (2020). Integration of ITIL v3, ISO 20000 & ISO 27001:2013 for IT services and security management system. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(3), 3514–3531. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/157932020>
6. Feversani, D. P., Castro, V. de, & Marcos, E. (2022). Process management models in service enterprises: A systematic literature review. *ITM Web of Conferences*, 41, 01006. <https://doi.org/10.1051/itmconf/20224101006>
7. Han, Y., Chen, L., & Liu, Q. (2023). Research on business and finance integration of dairy enterprises in China from the perspective of digital transformation. *Accounting and Corporate Management*, 5(9). <https://doi.org/10.23977/acccm.2023.050909>
8. Ivanova, V. N., Poltarykhin, A. L., Szromnik, A., & Anichkina, O. (2019). Economic policy for country's digitalization: A case study. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(1), 649–661. [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1\(46\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1(46))
9. Klimuk, V. (2019). Innovative tactics of industrial business in terms of economy digitalization: Case of the Republic of Belarus and the Russian Federation. *Economics, Management and Sustainability*, 4(1), 58–65. <https://doi.org/10.14254/jems.2019.4-1.6>
10. Kocak, S., & Pawlowski, J. M. (2023). Characteristics in digital organizational culture: A literature review. *Journal of Knowledge Management and Practice*, 23(2). <https://doi.org/10.62477/jkmp.v23i2.7>
11. Lin, X., & Jiang, Y. (2025). The impact of industrial digitalization on the urban-rural income gap. *PLOS One*, 20(10), e0335065. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0335065>
12. Liu, H., Wang, P., & Li, Z. (2021). Is there any difference in the impact of digital transformation on the quantity and efficiency of enterprise technological innovation? Taking China's agricultural listed companies as an example. *Sustainability*, 13(23), 12972. <https://doi.org/10.3390/su132312972>



13. Mishra, S., Jain, S., & Malhotra, G. (2020). The anatomy of circular economy transition in the fashion industry. *Social Responsibility Journal*, 17(4), 524–542. <https://doi.org/10.1108/srj-06-2019-0216>
14. Najooan, H. K., & Mawuntu, D. J. (2023). Establish and implement PAM and PRM ISO 20000-1:2011. *Brilliance: Research of Artificial Intelligence*, 3(2), 359–368. <https://doi.org/10.47709/brilliance.v3i2.3296>
15. Nzekwe-Excel, C., & Pongvikrant, C. (2023). Is digital transformation vital for business in Thailand 4.0 era: An exploratory study. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 6(1), 354–371. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/6/20220174>
16. Rahawarin, F. R., Soetjipto, B. E., & Wardoyo, C. (2023). Digital transformation and MSME financial performance: Systematic literature review and bibliometric analysis. *Economics and Business Journal (ECBIS)*, 1(4), 313–322. <https://doi.org/10.47353/ecbis.v1i4.37>
17. Ridwan, A., & Suwinto, A. (2019). Analisis tata kelola kapasitas layanan teknologi informasi perusahaan asuransi sosial menggunakan standar ISO 20000-1:2018. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 21(3), 166–176. <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrik.v21i3.717>
18. Shao, X., & Liu, Y. (2023). Digital transformation and enterprise financing constraints. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Big Data Economy and Information Management (BDEIM 2022)*. <https://doi.org/10.4108/eai.2-12-2022.2328724>
19. Shrestha, A., Cater-Steel, A., Toleman, M., & Rout, T. (2017). The role of international standards to corroborate artefact development and evaluation: Experiences from a design science research project in process assessment. In *Communications in Computer and Information Science* (pp. 438–451). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67383-7\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67383-7_32)
20. Šrubařová, R. (2012). Quality in service management system according to ISO 20000. *Research Papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology*, 20(Special-Number), 126–130. <https://doi.org/10.2478/v10186-012-0021-6>
21. Till, J., Késmárki-Gally, S. E., & Vágány, J. B. (2025). Cost optimization through quality management for a sustainable IT company. In *9th FEB International Scientific Conference: Sustainable Management in the Age of ESG and AI: Navigating Challenges and Opportu* (pp. 543–552). <https://doi.org/10.18690/um.epf.5.2025.50>