

قياس إمكانية تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO29001:2020

في القطاع النفطي العراقي دراسة حالة في شركة مصافي الجنوب

م.د. عباس عبد الحميد العتيبي

جامعة البصرة / كلية الإدارة والاقتصاد

abbas.abdulhameed@uobasrah.edu.iq

الباحث: يعرب عبد الأمير احمد ناصر السماك

جامعة البصرة / كلية الإدارة والاقتصاد

yaarub.ahmed@uobasrah.edu.iq

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تطبيق متطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 وتحديد وقياس الفجوة بين الواقع العملي ومتطلبات التطبيق في شركة مصافي الجنوب. تكمن أهميته في تسليط الضوء على أهمية ومكانة نظام إدارة جودة النفط وفقاً للمواصفة ISO 29001:2020 في الشركات العاملة في قطاع الطاقة عموماً، وشركة مصافي الجنوب على وجه الخصوص. تتمثل مشكلة الدراسة بالسؤال المركب التالي: ما هي مستلزمات تطبيق نظام إدارة الجودة النفطية وفق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 في شركة مصافي الجنوب؟ وما أبرز الفجوات والتحديات التي تعيق مواءمة أنظمتها الحالية لتطبيق هذه المواصفة؟

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج العلمي العام للبحث، وذلك ملائمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، إذ يُعنى هذا المنهج بوصف الظواهر الإدارية والتنظيمية القائمة وتحليلها تحليلاً علمياً منظماً، بما يُسهم في تشخيص الواقع الفعلي لمستوى تطبيق متطلبات نظام إدارة الجودة النفطية داخل شركة مصافي الجنوب، حيث تم إعداد بنود قائمة التحقق بناءً على متطلبات معيار ISO 29001:2020. استخدم الباحث أسلوب العينة القصدية، وشملت عينة مكونة من (18) فرداً من مسؤولي شعب إدارة الجودة في الشركة فضلاً عن موظفين في شعب الجودة ممن لديهم خبرة ومعرفة في تطبيق أنظمة الإدارة، وتحديد معيار ISO 29001:2020.

تم اعتماد استمارة الفحص (Checklist) كأداة رئيسية لجمع البيانات إذ بلغ عدد التساؤلات في القائمة (112) تساؤلاً موزعة على (7) قوائم تمثل عدد المتطلبات الرئيسة والفرعية لبنود المواصفة الدولية ISO29001:2020. تمخضت الدراسة عن عدد من الاستنتاجات م أهمها تُعد شركة مصافي الجنوب من المؤسسات الصناعية الاستراتيجية في العراق، وتمتلك بنية تشغيلية متقدمة تمثل قاعدة مناسبة لتطبيق نظم إدارة الجودة وفق المواصفات القياسية الدولية. كذلك بلغت الفجوة التطبيقية الكلية لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 نسبة (53.81%)، وهي فجوة مرتفعة نسبياً تعكس وجود قصور منهجي في مستوى التطبيق والتوثيق، إلا أنها تمثل في الوقت ذاته فرص تحسين قابلة للمعالجة ضمن إطار التحسين المستمر، في حين بلغ مقدار التطبيق والتوثيق للمتطلبات (46.19%). مستوى التطبيق في المنظمة محل البحث جاء ضمن نطاق التطبيق الجزئي مع تباين نسبي بين البنود الرئيسة. كذلك قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات من أهمها إعداد خطة استراتيجية لمعالجة الفجوة وتعزيز دور القيادة في دعم تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020. فضلاً عن ضرورة قيام الشركة بتطوير منهجية إدارة المخاطر

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة، المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020، المواصفة القياسية الدولية ISO 9001:2015، شركة مصافي الجنوب.

Measuring the Feasibility of Implementing the International Standard ISO 29001:2020

in the Iraqi Oil Sector:

A Case Study in South Refineries Company

Dr. Abbas Abdulhameed Aletaiby

Researcher: Yaarub Abdul-Ameer Al-Sammak

Researcher Abstract :

This study aims to evaluate the implementation of the requirements of the international standard ISO 29001:2020 and to identify and measure the gap between practical reality and the application requirements at the South Refineries Company. The importance of this study lies in highlighting the significance and role of an oil quality management system according to ISO 29001:2020 in companies operating in the energy sector in general, and the South Refineries Company in particular. The study problem is formulated in the following combined question: What are the requirements for implementing an oil quality management system according to the international standard ISO 29001:2020 at the South Refineries Company? And what are the most prominent gaps and challenges that hinder the alignment of its current systems with the application of ISO 29001:2020?

The study adopted the descriptive-analytical approach as the general scientific methodology for research, given its suitability to the nature and objectives of the study. This approach focuses on describing and systematically analyzing existing administrative and organizational phenomena, contributing to a diagnosis of the actual level of implementation of the requirements of the oil quality management system within the South Refineries Company. The checklist items were developed based on the requirements of ISO 29001:2020. The researcher used purposive sampling, selecting a sample of (18) individuals from the company's quality management departments, as well as quality department employees with experience and knowledge in implementing management systems, specifically ISO 29001:2020.

The checklist was adopted as the primary data collection tool. It comprised (112) questions distributed across (7) lists, representing the main and sub-requirements of the ISO 29001:2020 standard. The study yielded several conclusions, most notably that the South Refineries Company is a strategic industrial institution in Iraq, possessing an advanced operational structure that provides a suitable foundation for implementing quality management systems according to international standards.

Furthermore, the overall implementation gap for the requirements of the ISO 29001:2020 standard reached 53.81%, a relatively high gap reflecting a systemic deficiency in the level of implementation and documentation. However, this gap also represents opportunities for improvement that can be addressed within the framework of continuous improvement. The level of implementation and documentation of the requirements reached 46.19%. The level of implementation in the organization under study fell within the range of partial implementation, with some variation among the main items. The study also presented a set of recommendations, the most important of which is the development of a strategic plan to address the gap and the strengthening of leadership's role in supporting the implementation of the ISO 29001:2020 standard. In addition to the company's need to develop a risk management methodology,

Keywords: Quality Management, ISO 29001:2020, ISO 9001:2015, South Refineries Company

المقدمة :

يُعد القطاع النفطي العراقي الركيزة الأساسية التي يقوم عليها الاقتصاد الوطني والمورد الرئيس لموازنة الدولة. ونظراً لأهمية هذا القطاع وطبيعة عمله التي تستلزم وجود شركات متعددة تعمل في مجالات استخراج وتصفية وتصدير النفط الخام، برزت الحاجة الماسة إلى وجود معايير دولية موحدة لتنظيم التعامل مع هذه الشركات وتدقيق عملياتها. في هذا السياق، ظهرت المواصفة الفنية ISO/TS 29001:2010 كأداة حيوية تهدف إلى "تكوين لغة تعامل مشتركة لجميع الأطراف ذات العلاقة بهذا القطاع". إلا أن دراسات سابقة، كالدراسة التي أجريت في مصفى القيارة، أشارت إلى وجود "محدودية إدراك القيادات الإدارية بالمدخل الإدارية الحديثة" اللازمة لتطبيق مثل هذه المواصفات بفعالية، مما يمثل تحدياً أمام الارتقاء بمستوى الأداء في هذا القطاع الحيوي (السبعائي وآخرون، 2020: 175).

لمواكبة التطورات المتسارعة ومعالجة التحديات المتزايدة، قامت المنظمة الدولية للتقييس (ISO) بالتعاون مع قطاع النفط والغاز العالمي بتطوير هذه المواصفة، إذ صدر الإصدار الأول من المواصفة الدولية ISO 29001 في مايو 2020 لتحل محل المواصفة الفنية السابقة ISO/TS 29001:2010 (ISO, 2020:4). وقد صيغت "كمكمل للمواصفة ISO 9001:2015 (ISO, 2020:1).

تهدف هذه المواصفة إلى تمكين المؤسسات من "إثبات قدرتها على توفير المنتجات والخدمات التي تلي باستمرار متطلبات العملاء والمتطلبات القانونية والتنظيمية المعمول بها"، فضلاً عن "تعزيز رضا العملاء" (ISO, 2020:1) ولتحقيق ذلك، تتبنى المواصفة منهجيات إدارية حديثة تشمل "نهج العملية، الذي يدمج دورة (خطط-نفذ-تحقق-تصرف) والتفكير القائم على المخاطر" (ISO, 2020:5)، مما يوفر إطاراً قوياً لتحقيق التميز التشغيلي والتطور المستدام. تتزايد أهمية تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 في ظل البيئة التنافسية والديناميكية التي يعمل فيها قطاع النفط والغاز، والذي يُعد من "الصناعات الحيوية التي تحتاج إلى اتباع لوائح تنظيمية مشددة ورقابة صارمة"، إذ تفرض ضرورة وجود نظام إدارة جودة متكامل. وقد تم تطوير المواصفة تحديداً "لإدارة مخاطر وفرص سلسلة التوريد المرتبطة بصناعات

البترول والبتروكيماويات والغاز الطبيعي" (ISO,2020:1). تؤكد الدراسات أن تطبيق هذه المواصفات لم يعد ترفاً، بل هو "دور حاسم في نجاح وبقاء صناعة النفط في ظل الأسواق التنافسية العالمية للنفط" (نايف والخزرجي، 2017:29). تتجلى أهمية هذه الدراسة في بناء إطار نظري متكامل لمحاور البحث الحالية من خلال استعراض وتلخيص أبرز الطروحات الفكرية والنتائج البحثية للمفكرين والباحثين في هذا المجال، بما يساهم في إثراء الدراسات العلمية القائمة ويمهد الطريق أمام دراسات مستقبلية أكثر عمقاً حول موضوعات مشابهة. تسعى هذه الدراسة لتحديد متطلبات تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 في شركة مصافي الجنوب. وكذلك تشخيص أبرز التحديات التي تعيق تبني وتطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020.

تتألف الدراسة من أربعة مباحث، كل منها مصمم للبناء على القسم السابق وتقديم تحليل شامل. المبحث الأول: المنهجية تناول منهجية الدراسة حيث سلط الضوء على (مشكلة الدراسة، أهداف الدراسة، أهمية الدراسة، المخطط الاجرائي للدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، حدود الدراسة، أداة الدراسة، منهجية الدراسة، الأساليب الإحصائية للدراسة).

المبحث الثاني: تضمن الإطار النظري للدراسة حيث شمل المواضيع التالية (إدارة الجودة فضلاً عن تناول أنظمة إدارة الجودة بشكل عام والمواصفة القياسية الدولية ISO29001:2020) بشكل خاص.

المبحث الثالث: تركز على الجانب العملي للدراسة على تحليل واقع تطبيق وتوثيق المواصفة القياسية الدولية ISO29001:2020 في شركة مصافي الجنوب بشكل تحليلي مفصل.

المبحث الرابع: تضمن اهم الاستنتاجات التي توصلت لها الدراسة وكذلك ابرز التوصيات التي تقدمت بها

منهجية البحث :

مشكلة البحث: تتمثل مشكلة الدراسة بإمكانية تطبيق وتوثيق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 في شركة مصافي الجنوب. بعد تطبيق جولات الترخيص في العراق، شهد قطاع النفط والغاز الوطني توسعاً هائلاً في عمليات الإنتاج وتعقيداً في سلسلة التوريد. بالنسبة للشركات الوطنية، مثل شركة مصافي الجنوب، أصبح ضمان جودة المنتج والسلامة التشغيلية ضرورة استراتيجية. وكما أشار (Srinivas et al. 2019:421) يجب على الشركات في هذا القطاع تبني الجودة من أجل "المنافسة والبقاء في سوق متقلبة". مع ذلك، ورغم وجود أنظمة إدارية متنوعة، إلا أنه لم يصل بعد إلى مستوى التطبيق الكلي أو النضج المؤسسي الكامل. اذ يكمن جوهر المشكلة في التباين بين متطلبات المواصفة القياسية الدولية والواقع التنظيمي الفعلي على أرض الواقع. تشير الدراسات السابقة إلى أن القطاع يعاني من نقص في الأطر التجريبية التي توجه هذا التحول. ويؤكد (Srinivas et al. 2019:422) أن "الفهم غير المناسب للتطبيق المنهجي لممارسات الجودة قد يؤدي إلى الفشل".

ولكون الباحث احد منتسبي شركة مصافي الجنوب وبالتحديد في شعبة إدارة الجودة والتطوير المؤسسي، ومن خلال ممارسته لعمله الوظيفي وخبرته في مجال إدارة الجودة فهو على يقين ان محاولة تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 ضمن هيكل إداري تقليدي تتطلب توافر مستوى متقدم من الوعي المؤسسي بمتطلبات التحول التنظيمي، إذ إن غياب هذا الوعي، إلى جانب الاعتماد المستمر على الأنماط الإدارية التقليدية، يؤدي إلى إضعاف فاعلية التطبيق ويحد من تحقيق النتائج المستهدفة. وعليه، فإن نجاح تطبيق المواصفة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى مواءمة البنية

التنظيمية والإجراءات الإدارية مع متطلبات المواصفة، وبقدرة المنظمة على إحداث التغيير المؤسسي اللازم بما يضمن تحقيق الكفاءة التشغيلية والتحسين المستمر.

بناءً على ما تقدم، تتحدد مشكلة الدراسة بالسؤال المركب التالي: ما هي متطلبات تطبيق وتوثيق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 في شركة مصافي الجنوب؟ وما أبرز التحديات التي تعيق مواءمة أنظمتها الحالية لتطبيق هذه المواصفة؟

اهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة بتحديد متطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 في شركة مصافي الجنوب. وكذلك تشخيص أبرز التحديات التي تعيق تطبيق وتوثيق المواصفة. ويشق من هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

1. تحديد المتطلبات التنظيمية والفنية والبشرية اللازمة لتطبيق المواصفة ISO 29001:2020 في شركة مصافي الجنوب.
2. تحليل واقع الأنظمة الإدارية والتشغيلية المطبقة حالياً في شركة مصافي الجنوب وقياس مدى مواءمتها مع متطلبات المواصفة ISO 29001:2020 لتشخيص الفجوات القائمة.
3. تشخيص التحديات والمعوقات التنظيمية والتقنية والبشرية التي تعيق مواءمة الأنظمة الحالية مع متطلبات المواصفة ISO 29001:2020 واقتراح اتجاهات عامة لمعالجتها.
4. تقديم توصيات ومقترحات بأهم ما توصل إليه البحث من مخرجات إلى الإدارة العليا في شركة مصافي الجنوب.

اهمية البحث:

تنجلى أهمية الدراسة من خلال محورين رئيسيين، المحور الأول يتمحور حول الأهمية النظرية فيما يشمل المحور الآخر الجانب التطبيقي العملي.

1. الأهمية النظرية:

- أ. على حد علم واطلاع الباحث هناك دراسات قليلة جداً تطرقت إلى تبني أو تطبيق نظام إدارة الجودة على وفق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 والخاص بقطاع النفط والبتروكيماويات والغاز الطبيعي، لذلك فإن البحث الحالي يعد الأول من نوعه من حيث البحث في شركة مصافي الجنوب.
- ب. تبرز أهمية هذا البحث إلى بناء إطار نظري متكامل لمحاوَر البحث الحالية من خلال استعراض وتلخيص أبرز الطروحات الفكرية والنتائج البحثية للمفكرين والباحثين في هذا المجال، بما يساهم في إثراء الدراسات العلمية القائمة ويمهد الطريق أمام دراسات مستقبلية أكثر عمقاً حول موضوعات مشابهة.
- ت. يساهم البحث في إحداث "تحول فكري" داخل شركة مصافي الجنوب ينقل مفهوم الجودة من مجرد وظيفة روتينية إلى ثقافة مؤسسية ونمط حياة متكامل يركز على منع العيوب وتقليل الهدر ويجذب التحالفات الاستراتيجية عبر بناء جسور الثقة مع أصحاب المصلحة في القطاعات النفطية.

2. الأهمية التطبيقية والعملية :

- أ. يدعم هذا البحث صانعي القرار في شركة مصافي الجنوب من خلال تقييم عملي لمدى جاهزية الشركة لتطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO29001:2020، وتحديد الثغرات الرئيسية في التطبيق وأولوياته.
- ب. يوفر البحث رؤى عملية تُسهم في تحسين ممارسات إدارة الجودة، وتعزيز آليات إدارة المخاطر، وتحسين إدارة الموردين في عمليات التصفية.
- ت. تساهم النتائج في تعزيز موثوقية العمليات، ومطابقة المنتجات، واتساق العمليات، مما يدعم مبادرات التحسين المستمر داخل الشركة.
- ث. بالإمكان الاستفادة من مخرجات هذا البحث من قبل صناع القرار وواضعي السياسات والممارسين في قطاع التصفية العراقي الساعين إلى تبني أو تقييم أنظمة إدارة الجودة الخاصة بقطاع النفط والغاز والمتوافقة مع المعايير الدولية.

مجتمع وعينة البحث :

1. مجتمع الدراسة

يعرف مجتمع الدراسة على أنه المجموعة الكاملة من الافراد والأحداث أو الاشياء التي يركز عليها الباحث بدراسته للوصول إلى الأهداف التي يسعى لبلوغها (Sekaran& Bougie,2016:264).

شمل مجتمع الدراسة الحالي جميع المسؤولين و العاملين في الأقسام والشعب المعنيين بتطبيق بمواصفات الجودة في شركة مصافي الجنوب. التي تتضمن (شعبة إدارة الجودة والتطوير المؤسسي، شعبة الإدارة البيئية ، شعبة السلامة المهنية ، قسم المختبرات والسيطرة النوعية المعني بتطبيق المواصفة ISO/IEC17025:2017) والبالغ عددهم (106) شخص.

2. عينة الدراسة

تُعرف عينة الدراسة بأنها مجموعة فرعية من مجتمع الدراسة تضم بعض أفرادها، أي جزءاً من عناصر المجتمع وليس جميعها، ويتم اختيارها بطريقة علمية تضمن تمثيل المجتمع الأصلي تمثيلاً مناسباً (CR Kothari,2004:55).

وللحصول على نتائج دقيقة تتلاءم مع طبيعة الدراسة وأهدافها قام الباحث بإجراء مقابلات مهيكلية مع عينة قصدية ضمت (18) فرداً من المسؤولين و العاملين في الأقسام والشعب المعنيين بتطبيق مواصفات الجودة في شركة مصافي الجنوب، حيث تم من خلالها ملئ استمارة الفحص (Checklist) بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الخاصة بالبحث، حيث كانت جميع القوائم الموزعة صالحة للتحليل الإحصائي، وبنسبة استجابة بلغت (100%).

أساليب جمع البيانات

تتمثل أدوات جمع البيانات بالآتي:

1. الجانب النظري: اعتمد الباحث على ما متوفر من المراجع والمصادر باللغتين العربية والأجنبية وهي:

ا. المراجع والكتب، الرسائل والاطاريح الجامعية، المنظمة الدولية للتقييس ISO

ب. شبكة المعلومات الدولية والمحلية المهتمة بالمواصفة القياسية (ISO29001:2020).

الجانب العملي: فيما يخص هذا الجانب استخدم الباحث عدة أساليب لجمع البيانات للتأكد من دقة المقاييس المعتمدة في الدراسة تمثلت بالمعايشة الميدانية في مقر الشركة للاطلاع على واقع الحال فيما يخص موضوع البحث. وفي مجال تطبيق متطلبات المواصفة القياسية الدولية (ISO29001:2020)، وكذلك تم استخدام المقابلات الشخصية شبه المهيكلة Semi-structured field interviews مع عينة ضمت (5) مسؤولين لتحديد مشكلة البحث، استعمل الباحث

ب. الجانب العملي

: فيما يخص هذا الجانب استخدم الباحث عدة أساليب لجمع البيانات للتأكد من دقة المقاييس المعتمدة في الدراسة تمثلت بالمعايشة الميدانية في مقر الشركة للاطلاع على واقع الحال فيما يخص موضوع البحث. وفي مجال تطبيق متطلبات المواصفة القياسية الدولية (ISO29001:2020)، وكذلك تم استخدام المقابلات الشخصية شبه المهيكلة Semi-structured field interviews مع عينة ضمت (5) مسؤولين لتحديد مشكلة البحث، استعمل الباحث استمارة الفحص كأداة رئيسة لجمع البيانات من عينة الدراسة البالغ عددها (18) والتي ضمت مسؤولين من (شعبة إدارة الجودة والتطوير المؤسسي، شعبة الإدارة البيئية، شعبة الصحة والسلامة المهنية وقسم المختبرات والسيطرة النوعية). تم صياغة فقرات استمارة الفحص بالاعتماد على مقياس ليكرت السباعي (الموضح في الجدول 1)، في حين تم اعتماد جدول

جدول (1) المقياس السباعي

مطبق كلياً وموثق كلياً	مطبق كلياً وموثق جزئياً	مطبق كلياً وموثق جزئياً	مطبق كلياً وموثق جزئياً	مطبق كلياً وموثق جزئياً	مطبق كلياً وموثق جزئياً	مطبق كلياً وموثق جزئياً
6	5	4	3	2	1	0

التقدير الخاص

بالمقياس (الموضح في الجدول 1) لتفسير النتائج وتحديد مستوى التطبيق والتوثيق لكل فترة من خلال الفترات (المدى) المعتمدة.

الأساليب الإحصائية للدراسة

لغرض تحليل البيانات بشكل دقيق تم استخدام مقياس ليكرت السباعي، بالاعتماد على المواصفة القياسية الدولية (ISO29001:2020) ملئها بالمعلومات المطلوبة عن طريق المقابلات الشخصية والمشاهدات الفعلية للتأكد من دقة المعلومات، باستعمال المقياس السباعي.

كما جرى تحليل البيانات لإيجاد الفجوات ومدى التطبيق في شركة مصافي الجنوب وفق المعادلات الآتية:
محمد(2017:16)، وسليم (2001:92).

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

معادلة (2) النسبة المئوية لمدى المطابقة = (الوسط الحسابي المرجح) / قيمة أعلى وزن في المقياس * 100

معادلة (3) حجم الفجوة لكل بند = 100 - النسبة المئوية لمدى المطابقة

تم استنتاج المعدل الإجمالي والنسبة المئوية الإجمالية ومدى مستوى التطبيق والتوثيق الفعلي لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO29001:2020 في شركة مصافي الجنوب عن طريق استعمال المعادلات الرياضية التالية :

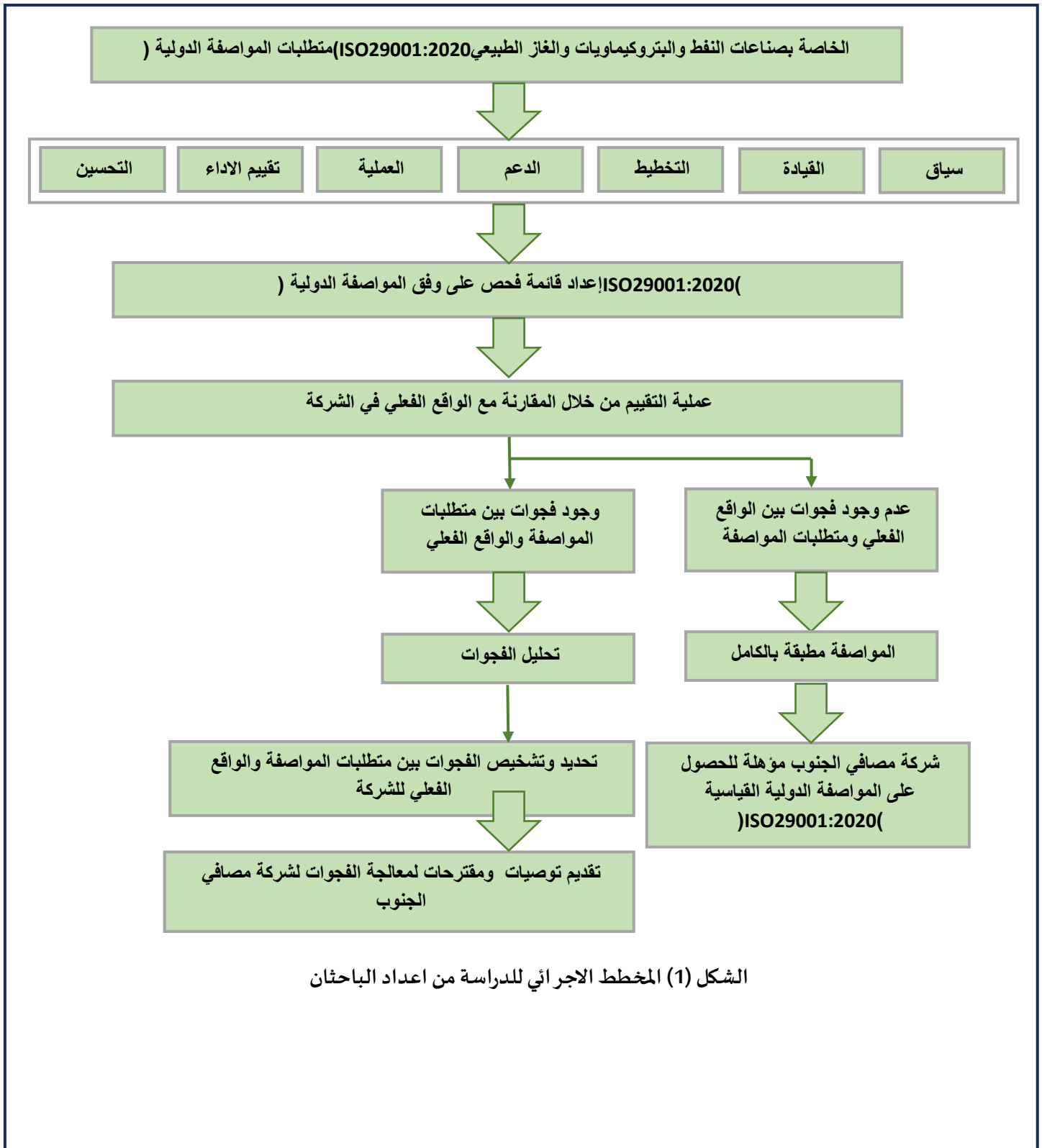
- 1- المجموع الكلي المفترض لنتائج التطبيق والتوثيق = أعلى وزن بالقائمة × عدد البنود.
- 2- مقدار الفجوة في تطبيق وتوثيق إجمالي المتطلبات = المجموع الكلي المفترض لنتائج التطبيق والتوثيق - المجموع الكلي لنتائج التقييم.
- 3- النسبة المئوية للتطبيق والتوثيق = المجموع الكلي لنتائج التقييم ÷ المجموع الكلي المفترض لنتائج التطبيق والتوثيق.
- 4- النسبة المئوية لمقدار الفجوة للتطبيق والتوثيق = % - 100 النسبة المئوية للتطبيق والتوثيق.

المخطط الإجرائي للدراسة

يبين الشكل (1) الخطوات الإجرائية لتحقيق الغرض من الدراسة الحالية، إذ يوضح الشكل ادناه اختبار متطلبات المواصفة الدولية القياسية ISO29001:2020 بجانبين:

الجانب الأول يوضح أن متطلبات المواصفة القياسية الدولية في ظل الواقع الفعلي لشركة مصافي الجنوب متاحة ومتوفرة بالشكل الذي يظهر ان الشركة بما تمتلكه من قدرات وموارد بشرية سواء اكانت فنية وإدارية فضلا عن موارد غير بشرية مؤهلة وقادرة على الحصول وتطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO29001:2020 بنجاح

الجانب الثاني فيبين وجود فجوة بين متطلبات المواصفة الدولية القياسية ISO29001:2020 والواقع الفعلي لشركة مصافي الجنوب. بالتالي فإن تحديد وتشخيص هذه الفجوة سيسهم بشكل فاعل في قيام الشركة بإتخاذ كافة المستلزمات الضرورية التي تعمل على تمهيد الطريق نحو تبني وتطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO29001:2020.



الإطار النظري للدراسة

أولاً: إدارة الجودة Quality Management

يستند مفهوم الجودة إلى الكلمة اللاتينية "qualis"، وهو مفهوم متعدد الأوجه يختلف باختلاف وجهات النظر الفردية والسياقات التنظيمية (Ahaotu,2018:21). وبشكل أساسي، تُنظر إلى جودة أي منتج أو خدمة من خلال منظورين: وجود سمات وخصائص محددة تُضيف قيمة، وخلوها من العيوب أو الأخطاء (Panda,2024:117). وقد وضع رواد بارزون تعريفات أساسية؛ فقد وصف Joseph Juran الجودة بأنها "ملاءمة المنتج للاستخدام"، بينما عرّفها Philip Crosby بأنها "مطابقة المتطلبات" (Ahaotu, 2018:21). وبعيداً عن مجرد المواصفات الفنية، تهدف إدارة الجودة إلى تلبية توقعات العملاء، الحاليين والمستقبليين، بل وتجاوزها باستمرار (Ahaotu,2018:21). وفي السوق العالمية المعاصرة، لم تعد الجودة خياراً؛ يُعدّ محركاً أساسياً للتطوير التنظيمي وشرطاً أساسياً للبقاء والتنافسية (Panda,2024:117).

ثانياً: أهمية إدارة الجودة

أصبحت إدارة الجودة ممارسة لا غنى عنها في بيئة الأعمال الحديثة، إذ تُعدّ محركاً أساسياً لبقاء المؤسسات وتطورها في ظل بيئة معوملة (Alhamd&Yahya,2021:166; Panda, 2024:117). تكمن أهميتها في قدرتها على تحويل العمليات التقليدية الموجهة نحو الإنتاج إلى استراتيجيات تنافسية موجهة نحو العملاء، إذ تُوضع رضا العملاء في صميم جميع أنشطة الأعمال (Ahaotu,2018:2). من خلال تطبيق أطر عمل منهجية للجودة، تستطيع المؤسسات تحقيق إنتاجية فائقة، وخفض التكاليف التشغيلية، وترسيخ ثقافة التحسين المستمر التي تضمن التميز على المدى الطويل حتى في ظل بيئات اقتصادية كلية غير مستقرة (Tasios,2018:12; Almekhlafi,2021:10). في نهاية المطاف، توفر إدارة الجودة الأدوات اللازمة للمؤسسات لتلبية الاحتياجات المتغيرة لأصحاب المصلحة مع الحفاظ على مستويات عالية من الكفاءة والمساءلة (Tasios,2018:12).

ثالثاً: أبعاد إدارة الجودة

تمثل أبعاد إدارة الجودة المجالات الحيوية للتخطيط والتنفيذ التي يجب تنسيقها لضمان دمج الجودة في كل نشاط تشغيلي (Al-Dhaafri et al.,2016:992). تُسهّل هذه الأبعاد اتباع نهج شامل، محوّل الجودة من مجرد مهمة فحص إلى فلسفة إدارية متكاملة تشمل الثقافة الاستراتيجية والتحسين المستمر (Almekhlafi,2021:8; Saadi, 2017: 197). من خلال معالجة هذه الأبعاد المتنوعة - بدءاً من التزام القيادة وحتى اتخاذ القرارات القائمة على البيانات - يمكن للمنظمات أن تلبّي احتياجات أصحاب المصلحة بشكل فعال مع الحفاظ على ميزة تنافسية مستدامة في سوق عالمية ديناميكية (Panda,2024:117; Tasios,2018:11).

رابعاً: حدود ومعوقات تطبيق إدارة الجودة

يُعدّ تطبيق إدارة الجودة ضرورة استراتيجية لبقاء المؤسسات، إلا أنه غالباً ما يُعرقل بفعل عوامل مُقيّدة مُتعددة داخل وخارج المؤسسة (Ahaotu,2018:88). وعلى الرغم من أهمية الفوائد النظرية لأنظمة الجودة، إلا أن فجوةً تظهر باستمرار بين التخطيط الاستراتيجي والتطبيق الفعلي (Tasios,2018:19). وتواجه المؤسسات صعوبةً في التكيف مع البيئة الكلية الديناميكية، لا سيما في أوقات الأزمات المالية إذ تؤثر تخفيضات الميزانية ومحدودية الموارد على استقرار برامج الجودة (Tasios,2018:11). علاوةً على ذلك، يعتمد نجاح هذه البرامج بشكل كبير على توافق ثقافة المؤسسة ومتغيراتها الهيكلية، إذ قد يؤدي عدم التوافق إلى معدلات فشل تصل إلى 60-70% (Alghamdi, 2018:187). في العديد

من السياقات، ولا سيما في القطاع العام والشركات العربية الصغيرة والمتوسطة، يُشكل نقص الخبرة الإدارية والاعتماد على الآليات الإدارية التقليدية تحديات كبيرة أمام تحقيق التميز المستدام (Almekhlafi, 2021:5)

خامساً: نشأة وتطور المواصفة الدولية القياسية ISO29001:2020

يمثل نشأة وتطور نظام ISO29001:2020 تطوراً متخصصاً في علم الإدارة، إذ انتقل من أطر الجودة العامة إلى متطلبات عالية المخاطر ومحددة لقطاعات معينة. ويُبرز هذا التطور الزمني الجهود التعاونية بين هيئات التقييس الدولية وقطاع الطاقة العالمي للتخفيف من المخاطر وضمان سلامة العمليات، إذ مرت المواصفة القياسية ISO29001 بسلسلة من المراحل وكما يلي:

1. أسس إدارة الجودة (1979-1994)

يبدأ تاريخ نظام ISO29001:2020 مع وضع مواصفات الجودة الرسمية في أواخر القرن العشرين. ففي عام 1979، نشرت المؤسسة البريطانية للمعايير (BSI) معيار BS 5750، الذي قدم أولى المبادئ التوجيهية لإدارة الجودة الداخلية وضمان الجودة الخارجية (Al Mulla, 2007:396). واستناداً إلى معيار BS 5750، نشرت المنظمة الدولية للمقاييس (ISO) أول معيار جودة عالمي، وهو ISO 9000، في عام 1987 (Al Mulla, 2007:398). بحلول عام 1994، صدرت أول مراجعة رئيسة لسلسلة معايير ISO 9000، وحظيت بقبول دولي سريع بوصفها شرطاً أساسياً للتجارة العالمية (Al Mulla, 2007:399).

2. معالجة الثغرات القطاعية (2000-2003)

شهدت المدة نقطة تحول هامة مع نشر مراجعة معيار ISO 9001:2000. فبينما كان هذا المعيار العام يهدف إلى أن يكون مرناً بما يكفي لمختلف الصناعات، جادل رواد قطاع النفط والغاز بأن نهجه "المقاس الواحد يناسب الجميع" يفتقر إلى الدقة اللازمة للبيئات عالية المخاطر (ISO/TS 29001, 2010:1). على وجه التحديد، لاحظت لجنة الجودة التابعة للمعهد الأمريكي للبترول (API) واللجنة الفنية 67 TC التابعة للمنظمة الدولية للمقاييس (ISO) أن العديد من المتطلبات التي حُذفت خلال المدة الانتقالية من عام 1994 إلى عام 2000 ظلت أساسية لسلامة سلسلة إمداد البترول (نايف والخزرجي، 2015: 26). وقد أدى ذلك إلى مبادرة مشتركة لوضع أساس فريد لإدارة الجودة، نتج عنها نشر المواصفة القياسية ISO/TS 29001:2003 في 15 سبتمبر 2003 (نايف والخزرجي، 2015:26).

3. النضج والمواءمة (2007-2010)

استمر تطوير المواصفة القياسية لمعالجة الثغرات التنظيمية وضمان جاهزية التحقق. صدرت الطبعة الثانية، ISO/TS 29001:2007، لتحسين المتطلبات القائمة (نايف والخزرجي، 2015: 27). تبع ذلك الطبعة الثالثة، ISO/TS 29001:2010، التي صدرت في يونيو 2010 (ISO/TS 29001, 2010:1). وكانت نسخة 2010 بالغة الأهمية لاحتوائها على النص الحرفي للمواصفة ISO 9001:2008، مع إضافة متطلبات تكميلية لإدارة "النموذج المتتالي" للمقاولين والمقاولين من الباطن في هذا القطاع (ISO/TS 29001, 2010:3). خلال هذه المدة، شكّل حادث ديب ووتر هورايزون في أبريل 2010 حافزاً للإصلاح، مؤكداً على أن إدارة الجودة لا تقل أهمية عن إدارة السلامة في منع الإخفاقات الكارثية (A. Abdul Kadir, 2015:20).

4. الانتقال إلى العصر الحديث (2020 - حتى الآن)

تُوجت المرحلة الأخيرة من التطوير بنشر نظام ISO29001:2020 في مايو 2020 (ISO 29001,2020:5). هذه النسخة الأولى من المعيار الدولي (التي انتقلت من كونها مواصفة فنية) تلغي نسخة 2010 وتحل محلها. يلائم معيار 2020 المتطلبات القطاعية مع الهيكل العام (الملحق SL) لمعيار ISO 9001:2015، مُعززاً بذلك منهجية العمليات ومدمجاً التفكير القائم على المخاطر في جميع أنحاء المؤسسة، كما يُقدم المعيار وثائق إلزامية تتعلق بالسياق التنظيمي والأطراف المعنية لإدارة مخاطر سلسلة التوريد بفعالية أكبر، واليوم، يُعد نظام ISO29001:2020:2020 الأساس العالمي لضمان الامتثال الصارم للمتطلبات الهندسية والتنظيمية في صناعات البترول والبتروكيماويات والغاز الطبيعي (السبعواوي وآخرون، 2022:315).

5. حدود ومعوقات تطبيق المواصفة ISO29001:2020

تواجه عملية تفعيل متطلبات المواصفة ISO 29001:2020 في المؤسسات النفطية عوائق هيكلية ونظامية جوهرية (Al Busaidi et al., 2022: 57)؛ إذ تخلص الدراسات الرصينة إلى أن 'غياب الالتزام الحازم' من قبل الإدارة العليا يمثل التحدي الأبرز الذي يعطل دور نظام إدارة الجودة في تكريس مبدأ المساءلة المؤسسية (نايف والخزرجي، 2015:70). علاوة على ذلك، غالباً ما تُعاني الشركات من تحديات أبرزها يتمثل في إدارة غير متوافقة فيما يتعلق بالجودة والسلامة والبيئة (Abdul Kadir et al.,2015:12). وكثيراً ما تُقاوم الثقافات التنظيمية التقليدية والتسلسلات الهرمية الجامدة التحولات "المرنة" والعقليات الاستباقية التي تتطلبها المعايير الدولية (السبعواوي وآخرون، 2022:213). فضلاً عن ذلك، تؤدي الفجوات المعرفية الكبيرة لدى الكوادر الفنية فيما يتعلق بالتفكير القائم على المخاطر إلى حالة من الامتثال السطحي، وفي نهاية المطاف، يُجبر نقص الموارد المالية والبشرية المخصصة العديد من المصافي على إعطاء الأولوية للإنتاج قصير الأجل على حساب التوحيد القياسي طويل الأجل (نايف والخزرجي، 2017:79).

سادساً: تطبيق المواصفة في القطاع النفطي العراقي

يعتبر القطاع النفطي العراقي الركيزة الأساسية للاقتصاد الوطني والمورد الرئيس للموازنة العامة (السبعواوي وآخرون، 2022:263). وتبرز أهمية تطبيق مواصفة ISO 29001:2020 في هذا السياق من خلال عدة جوانب محورية أهمها:

1. توحيد لغة التعامل الدولية: نظراً لتعدد الشركات العالمية والمحلية العاملة في استخراج وتصفية النفط في العراق، فإن المواصفة توفر "لغة تعامل مشتركة" تضمن مطابقة المعايير الهندسية والتنظيمية العالمية (السبعواوي وآخرون، 2022:263).

2. تشخيص ومعالجة فجوة الأداء: كشفت الدراسات الميدانية (مثل دراسة مصفى الدورة) عن وجود فجوة كبيرة بين الواقع الفعلي ومتطلبات الجودة الدولية، إذ يساهم تطبيق المواصفة في تشخيص هذه الفجوات وتقديم آليات لتقليصها (نايف والخزرجي، 2015:1027).

3. تعزيز الالتزام الإداري والتوثيقي: يعاني القطاع النفطي العراقي أحياناً من ضعف في عمليات التوثيق وعدم التزام حازم بتطبيق أنظمة الجودة؛ لذا فإن تبني هذه المواصفة يلزم الإدارات العليا بالمساءلة وتوفير الموارد اللازمة لاستدامة النظام (نايف والخزرجي، 2015:1070).

4. رفع كفاءة المصافي الوطنية: إن تطبيق المواصفة في مصافي مثل مصفى القيارة يساهم في ترشيق العمليات الإدارية واختزال الإجراءات غير الضرورية، مما يرفع من جودة المشتقات النفطية ويقلل الهدر في الموارد (السبعائي وآخرون، 2022: 263).

5. الحماية من المخاطر البيئية والمهنية: يساعد النظام في حماية المورد البشري العراقي من المخاطر العالية المرافقة لعمليات التكسير، ويضمن تقليل الانبعاثات والملوثات التي تصيب التربة والماء والهواء (نايف والخزرجي، 2015: 1029).

الجانب العملي للدراسة :

تحليل وتقييم واقع تطبيق وتوثيق المواصفة القياسية الدولية ISO29001:2020 في شركة مصافي الجنوب

تُظهر نتائج قائمة الفحص الخاصة بتطبيق متطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 للبنود الرئيسية من (4) إلى (10) والمبينة في الجدول (37) أن مستوى التطبيق في الشركة محل الدراسة جاء ضمن نطاق التطبيق الجزئي بوجه عام، مع وجود تباين نسبي بين البنود الرئيسية في مستوى التطبيق والتوثيق. إذ تراوحت الأوساط الحسابية المرجحة للبنود الرئيسية بين (1.90) و(4.02) وفق مقياس ليكرت المعتمد في البحث، وهو ما يعكس وجود تطبيق فعلي لمتطلبات المواصفة بدرجات متفاوتة بين البنود المختلفة. كما بيّنت النتائج أن نسب التطبيق للبنود الرئيسية تراوحت بين (46.48%) و(68.23%)، مقابل فجوات تطبيق تراوحت بين (31.77%) و(53.52%)، الأمر الذي يدل على أن نظام إدارة الجودة في الشركة مطبق بصورة عملية، إلا أنه لم يصل بعد إلى مستوى التطبيق الكلي أو النضج المؤسسي الكامل.

وقد أظهر تحليل النتائج تفاوتاً واضحاً في مستوى التطبيق بين البنود، إذ سجل البند (4) سياق المنظمة أعلى مستوى تطبيق نسبي بمتوسط حسابي مرجح بلغ (4.02) ونسبة تطبيق (67.04%)، مما يعكس وجود فهم جيد نسبياً لسياق المنظمة وتحديد الأطراف المعنية ونطاق نظام إدارة الجودة. كما سجل البند (8) التشغيل نسبة تطبيق مرتفعة نسبياً بلغت (68.23%)، وهو ما يدل على قدرة الشركة على إدارة العمليات التشغيلية وضبطها بدرجة مقبولة.

في المقابل، سجل البند (5) القيادة أدنى مستويات التطبيق نسبياً بنسبة بلغت (46.48%)، وهو ما يشير إلى وجود فجوة واضحة بين التوثيق المرتبط بالقيادة ومستوى التطبيق العملي لهذه المتطلبات داخل الشركة. كما أظهرت النتائج وجود فجوات ملحوظة في البند (10) التحسين الذي بلغت نسبة تطبيقه (49%)، الأمر الذي يعكس اعتماد الشركة بدرجة أكبر على المعالجة التفاعلية للمشكلات مقارنة بمنهجية التحسين الاستباقي القائمة على تحليل الأسباب الجذرية.

أما البند (6) التخطيط فقد سجل نسبة تطبيق بلغت (51.85%)، مما يدل على وجود ممارسات مرتبطة بإدارة المخاطر والفرص وأهداف الجودة، إلا أن الربط المنهجي بين هذه الممارسات وبين التخطيط الاستراتيجي للنظام لا يزال بحاجة إلى تعزيز. كما سجل البند (7) الدعم نسبة تطبيق بلغت (61.88%)، مما يشير إلى توفر مستوى مقبول من الموارد والكفاءة والوعي والاتصال والمعلومات الموثوقة التي تدعم تشغيل النظام. وفيما يتعلق بـ البند (9) تقييم الأداء فقد بلغت نسبة التطبيق (64.09%)، وهو ما يدل على وجود أنشطة قائمة للمراقبة والقياس والتدقيق الداخلي ومراجعة الإدارة، مع الحاجة إلى تعزيز استخدام نتائج هذه الأنشطة في دعم القرارات الاستراتيجية والتحسين المستمر.

وبصورة عامة، تؤكد نتائج قائمة الفحص أن الفجوات المحددة تمثل فجوات تحسين تنظيمية قابلة للمعالجة وليست حالات عدم مطابقة جوهرية، ويمكن تقليصها من خلال تعزيز التوثيق المنهجي للعمليات، وتبني التحليل القائم على البيانات، وربط نتائج تقييم الأداء وإدارة المخاطر بخطة التحسين، بما يساهم في رفع مستوى نضج نظام إدارة الجودة وتحسين فعاليته على المدى المتوسط والطويل. ومجالات التحسين وتقييم مستوى النضج الحالي للنظام مقارنة

بمتطلبات المواصفة. تم استنتاج المعدل الإجمالي والنسبة المئوية الإجمالية ومدى مستوى التطبيق والتوثيق الفعلي لمتطلبات المواصفة الدولية القياسية ISO29001:2020 في شركة مصافي الجنوب عن طريق استعمال المعادلات الرياضية الآتية:

المجموع الكلي المفترض لنتائج التطبيق والتوثيق = أعلى وزن بالقائمة × عدد البنود.

مقدار الفجوة في تطبيق وتوثيق إجمالي المتطلبات = المجموع الكلي المفترض لنتائج التطبيق والتوثيق - المجموع الكلي لنتائج التقييم.

النسبة المئوية للتطبيق والتوثيق = المجموع الكلي لنتائج التقييم ÷ المجموع الكلي المفترض لنتائج التطبيق والتوثيق.

النسبة المئوية لمقدار الفجوة للتطبيق والتوثيق = 100 % - النسبة المئوية للتطبيق والتوثيق.

جدول (1) نتائج قائمة الفحص لتشخيص وتحليل الفجوة ومدى مطابقة التنفيذ الفعلي لمتطلبات المواصفة

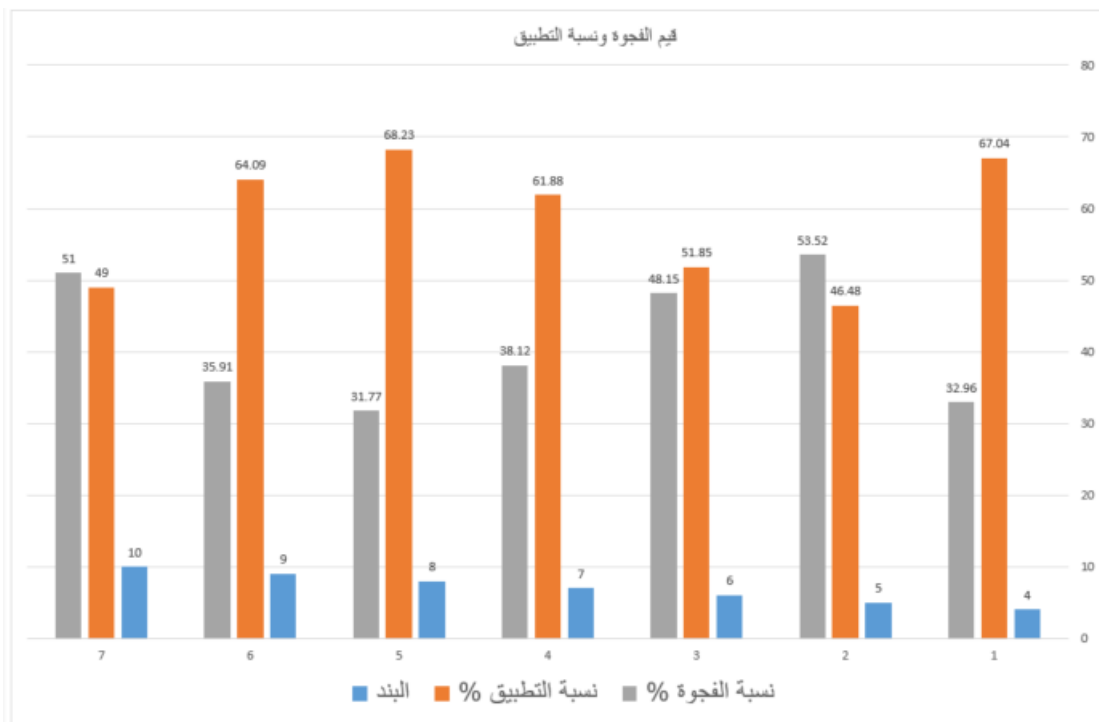
القياسية الدولية ISO 29001:2020 في شركة مصافي الجنوب

ت	رقم المتطلب في المواصفة	اسم المتطلب	الوسط الحسابي المرجح (المعدل)	النسبة المئوية للتطبيق والتوثيق	حجم الفجوة للمتطلب	مستوى التطبيق والتوثيق
1	4	سياق الشركة	4.02	67.04%	32.96%	مطبق كلياً وغير موثق
2	5	القيادة	3.21	46.48%	53.52%	مطبق جزئياً وموثق كلياً
3	6	التخطيط	2.89	51.85%	48.15%	مطبق جزئياً وموثق كلياً
4	7	الدعم	2.29	61.88%	38.12%	مطبق جزئياً وموثق جزئياً
5	8	العمليات	1.90	68.23%	31.77%	مطبق جزئياً وموثق جزئياً
6	9	تقييم الأداء	2.15	64.09%	35.91%	مطبق جزئياً وموثق جزئياً
7	10	التحسين	2.94	49%	51%	مطبق جزئياً وموثق جزئياً
المجموع الكلي لنتائج التقييم			19.4			
الحد الأعلى للتطبيق والتوثيق			6			
المجموع الكلي المفترض لنتائج التطبيق والتوثيق			42			
مقدار الفجوة في تطبيق وتوثيق إجمالي المتطلبات			22.6			
النسبة المئوية للتطبيق والتوثيق			46.19%			
النسبة المئوية لمقدار الفجوة للتطبيق والتوثيق			53.81%			

الجدول من اعداد الباحثان بالاستناد الى النتائج المستخرجة من التحليل

كما أظهرت النتائج أن البند (8) التشغيل والبند (4) سياق المنظمة سجلاً أدنى مستويات الفجوة نسبياً، الأمر الذي يعكس وجود ممارسات تشغيلية واضحة وفهم مقبول لبيئة الشركة ونطاق نظام إدارة الجودة. في المقابل، ظهرت فجوات أعلى نسبياً في البند (5) القيادة والبند (10) التحسين، مما يشير إلى الحاجة إلى تعزيز دور القيادة في توجيه نظام إدارة الجودة وربط أنشطة التحسين بنتائج تقييم الأداء وإدارة المخاطر بصورة أكثر تكاملاً.

كما سجل البند (6) التخطيط والبند (7) الدعم والبند (9) تقييم الأداء فجوات متوسطة، تعكس وجود ممارسات قائمة في هذه المجالات، إلا أنها ما تزال تعتمد بدرجة ملحوظة على التطبيق الجزئي، الأمر الذي يستدعي تعزيز التكامل بين التخطيط وإدارة المخاطر والتوثيق المؤسسي وعمليات التحليل الدوري لضمان تحقيق مستوى أعلى من الامتثال لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية.



شكل (2) قيم الفجوة ونسبة التطبيق لمتطلبات ISO 29001:2020

يوضح الشكل (2) حجم الفجوة في تطبيق متطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 عبر البنود الرئيسية (4-10)، إذ أظهرت النتائج وجود فجوات تطبيق متفاوتة تعكس مستوى التطبيق الجزئي لمتطلبات المواصفة داخل الشركة. وقد تراوح حجم الفجوة بين البنود المختلفة ما بين (31.77%) و (53.52%)، وهو ما يشير إلى أن متطلبات النظام مطبقة بدرجة عملية، إلا أنها ما زالت بحاجة إلى تعزيز الاتساق والتكامل المنهجي في عدد من الجوانب التنظيمية.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. تُعد شركة مصافي الجنوب من المؤسسات الصناعية الاستراتيجية في العراق، وتمتلك بنية تشغيلية متقدمة تمثل قاعدة مناسبة لتطبيق نظم إدارة الجودة وفق المواصفات القياسية الدولية.
2. بلغت الفجوة التطبيقية الكلية لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 نسبة (53.81%)، وهي فجوة مرتفعة نسبياً تعكس وجود قصور منهجي في مستوى التطبيق والتوثيق، إلا أنها تمثل في الوقت ذاته فرص تحسين قابلة للمعالجة ضمن إطار التحسين المستمر، في حين بلغ مقدار التطبيق والتوثيق للمتطلبات (46.19%).
3. حقق البند (4) سياق المنظمة مستوى تطبيق وتوثيق جيد نسبياً بلغ (67.04%)، مما يدل على توفر فهم مقبول للسياق التنظيمي وتحديد الأطراف المعنية، إلا أن هذا الفهم لا يزال بحاجة إلى تعزيز من خلال التوثيق المنهجي والتحليل الدوري المتكامل.
4. أظهر البند (5) القيادة مستوى تطبيق وتوثيق منخفض نسبياً بلغ (46.48%)، مما يشير إلى وجود فجوة واضحة في تفعيل دور القيادات في دعم نظام إدارة الجودة، وتعزيز تكامل ممارساته ضمن الإطار المؤسسي.
5. سجل البند (6) التخطيط مستوى تطبيق وتوثيق متوسط بلغ (51.85%)، مما يعكس وجود ممارسات لتحديد المخاطر والفرص، إلا أنها لا تزال بحاجة إلى تعزيز التكامل المنهجي مع أهداف الجودة وخطط التحسين.
6. أظهر البند (7) الدعم مستوى تطبيق وتوثيق جيد نسبياً بلغ (61.88%)، مما يدل على توفر الموارد والكفاءات والبنية التحتية، مع الحاجة إلى تحسين مواءمة هذه الموارد مع طبيعة المخاطر التشغيلية.
7. حقق البند (8) التشغيل أعلى مستوى تطبيق وتوثيق بلغ (68.23%)، مما يعكس استقرار العمليات التشغيلية ووجود ضوابط مقبولة لإدارة العمليات والمخرجات.
8. سجل البند (9) تقييم الأداء مستوى تطبيق وتوثيق بلغ (64.09%)، مما يدل على توفر أنشطة المراقبة والقياس والتدقيق الداخلي، إلا أن توظيف نتائجها في دعم اتخاذ القرار لا يزال بحاجة إلى تعزيز.
9. أظهر البند (10) التحسين مستوى تطبيق وتوثيق منخفض نسبياً بلغ (49%)، مما يعكس اعتماد المنظمة بشكل أكبر على أساليب التحسين التفاعلي، مع محدودية في تبني التحسين الاستباقي القائم على التحليل المنهجي للبيانات.

ثانياً: التوصيات

استناداً إلى نتائج تحليل الفجوة، يُوصي الباحث بمجموعة من التوصيات التطبيقية والمنهجية التي تهدف إلى رفع مستوى تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020 وتقليل الفجوة، وذلك وفق الآتي:

1. إعداد خطة استراتيجية لمعالجة الفجوة
يوصي الباحث بإعداد خطة استراتيجية مرحلية لمعالجة الفجوة التطبيقية، على أن تتضمن:
أ- تحديد أولويات التحسين بالتركيز على البنود ذات الأداء المنخفض، ولا سيما (القيادة، التحسين).
ب- وضع جداول زمنية واضحة للتنفيذ مع تحديد المسؤوليات.
ج- اعتماد مؤشرات قياس أداء لمتابعة مستوى التقدم في تقليص الفجوة.
2. تعزيز دور القيادة في دعم تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 29001:2020
يوصي الباحث بتفعيل دور القيادة بكافة مستوياتها داخل الشركة لدعم تطبيق وتوثيق المواصفة من خلال الآتي:
أ- دمج متطلبات الجودة ضمن القرارات الاستراتيجية للشركة.
ب- متابعة مؤشرات الأداء بشكل دوري ومنهجي.
ج- تعزيز ثقافة الجودة ونشرها على مختلف المستويات التنظيمية.
3. تطوير منهجية إدارة المخاطر
يوصي الباحث باعتماد منهجية علمية متكاملة لإدارة المخاطر، تتضمن:
أ- تحديد أولويات المخاطر والفرص باستخدام أدوات تصنيف مناسبة
ب- الربط المنهجي بين المخاطر وأهداف الجودة وخطط التحسين.
ج- استخدام أدوات تحليل متقدمة لدراسة المخاطر وتحليل آثارها.
د- تأهيل العاملين، ولا سيما في الوظائف الحرجة، على ممارسات إدارة المخاطر.
4. تحسين إدارة الموردين الخارجيين
يوصي الباحث بتعزيز ضبط العلاقة مع المجهزين الخارجيين من خلال:
أ- تضمين متطلبات الجودة وإدارة المخاطر ضمن العقود والاتفاقيات.
ب- تطبيق برامج تقييم دورية للموردين وفق معايير محددة.
ج- متابعة أداء الموردين وتحسين مستوى التزامهم بمتطلبات الجودة.
5. تطوير نظام التوثيق
يوصي الباحث بتطوير نظام توثيق متكامل يدعم استدامة نظام إدارة الجودة، وذلك من خلال:
أ- توحيد وتحديث الإجراءات التشغيلية المعتمدة.
ب- إعداد تعليمات عمل واضحة ومفصلة للعمليات الحرجة.
ج- تنظيم وحفظ سجلات الجودة بما يضمن سهولة الرجوع إليها ودعم عمليات التدقيق والتحسين.

سادساً: المصادر والمراجع

1-المصادر العربية

(أ) الكتب

1. الخطيب، سمير كامل (2008) "إدارة الجودة الشاملة"، مدخل معاصر، مكتبة مصر ودار المرتضى، بغداد، العراق، ط1، 2008: 326

(ب) الرسائل والأطاريح

2. سليم، مها كامل جواد(2001)، "تصميم نظام الجودة في ظل متطلبات الايزو 9002 - دراسة حالة في شركة بعقوبة لتعليب الاغذية وتصنيع التمور المحدودة"، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد
3. كاظم، فينوس نوري. (2024). إدارة الجودة الشاملة وتأثيرها في تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي: دراسة تطبيقية في كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة كربلاء المقدسة. بحث مقدم لنيل شهادة الدبلوم العالي في إدارة الجودة. كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة كربلاء. العراق.

(ت) المجلات والدوريات

4. البوسعيدي، عادل، عثمان محمد، قاسم نريزان موحد (2022) "تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات قطاع النفط والغاز - دراسة حالة من سلطنة عمان"، مجلة علم النفس المدرسي الإيجابي، جامعة نزوى، نزوى، سلطنة عمان، مج6، ع4، 2022: 6756-6771.
5. الحارثي علي مالك، أو يو هوك، الصقري سعيد، كريم آصف (2018) "العوامل الحرجة المؤثرة على نظام إدارة الجودة في قطاع الحفر البري للنفط والغاز لنموذج الحفر بالموارد الذاتية - (ورقة مفاهيمية)"، المجلة الدولية للبحث المتقدم والتطوير (IJARND)، جامعة باينري، سلاغور، ماليزيا، مج3، ع1، 2018: 47-61.
6. العجمي شافي، عبد الحليم شارينا، علم لبنى، السيناوي عبد العزيز (2025) "الأثار البيئية لعمليات النفط والغاز بين شركات نظام الإدارة البيئية (EMS) والشركات غير المطبقة للنظام"، أبحاث الهندسة والتكنولوجيا والعلوم التطبيقية (ETASR)، جامعة كيبانغسان ماليزيا، سيلانجور، ماليزيا، مج15، ع4، 2025: 24652-24659.
7. عبد الرضا، نور علي وفتحي، محمد سيخلي (2024) "تعزيز الأداء التنظيمي في صناعة النفط والغاز: مراجعة شاملة لممارسات إدارة الجودة"، مجلة محاكاة وتصميم الهندسة التطبيقية (JAEDS)، جامعة تكنولوجيا ماليزيا، كوالالمبور، ماليزيا، مج4، ع1، 2024: 1-15.

8. سباعوي، إسراء وعد الله قاسم، الأفندي، أحمد طلال أحمد. والطائي، بسام منيب علي. (2020). دور أسلوب الإدارة الرشيقة في تطبيق نظام إدارة الجودة الخاص بقطاع النفط والغاز ISO/TS 29001:2010: دراسة استطلاعية في مصفى القيارة. المجلد 13، العدد (26)
9. محمد، علي عبد الحسين (2017) "إمكانية تطبيق نظام إدارة جودة المشروع وفق المواصفة ISO 10006/2003: بحث تطبيقي في دائرة مجاري بغداد"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
10. نايف، أسعد كاظم، والخزرجي، عمار حسين محمد، (2017) "مدى توافر متطلبات نظام إدارة الجودة في صناعة النفط والغاز وفق المعيار الدولي ISO 29001:2010 وتحليل الفجوة – دراسة حالة في شركة مصافي الوسط/ مصفى الدورة، قسم المزج واوعية التعبئة"، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة (40)، العدد (110).

المصادر الأجنبية:

A) Books

1. ASQ, (2013). *The ASQ Global State of Quality*. American Society for Quality, with the collaboration of the APQC – American Productivity & Quality Center.
2. Deming, E. W. (1986). *Out of crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Centre for Advanced Engineering Study.
3. GCC Standardization Organization (2023). *GSO ISO 29001:2023: Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Sector-specific quality management systems — Requirements for product and service supply organizations*. Riyadh: GCC Standardization Organization. (Adopted from ISO 29001:2020).
4. International Organization for Standardization (ISO). (2015). *Quality management principles*. Geneva: ISO Central Secretariat.
5. International Organization for Standardization (ISO). (2020). *RATIONALE ISO 29001:2020 SUPPLEMENTS TO ISO 9001:2015*. Geneva: ISO.
6. ISO 29001:2020 (2020). *Rationale ISO 29001:2020 supplements to ISO 9001:2015. Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Sector-specific quality management systems —

Requirements for product and service supply organizations*. Geneva: International Organization for Standardization.

7. Pyzdek, T. and Keller, P. (2013). *The Handbook for Quality Management: A Complete Guide to Operational Excellence*. 2nd ed. États-Unis: McGraw-Hill.
8. Thirion, C. and Steyn, J. (2024). *Engineering Quality Management*. Owner Team Consultation.

B) Theses

9. Al Mulla, M. (2007). *Effect of ISO Certification on the Safety Performance Level of Petrochemical Industries in Arabian Gulf Countries*. Unpublished PhD Thesis. University of Leicester.
10. Belkassam, Z. (2014). *La compétitivité des entreprises algériennes : approche par la normalisation et le management de la qualité Une étude comparative*. Thèse de doctorat en Management, option Stratégies. Université d'Oran 2.
11. Kazem, V. N. (2024). *Total quality management and its impact on improving the performance of higher education institutions*. Higher Diploma Thesis. University of Karbala / College of Administration and Economics.
12. Zwet, A. (2017). *Total Quality Management: A Framework for Quality Improvement in Arab Manufacturing Companies*. PhD Thesis. University of East London, London, UK.

C) Journals

13. Agarwal, A. and Choudhary, V. (2022) 'Study on a Proactive Approach towards Environment Management in Oil and Gas Industry', *International Journal of Engineering Research & Science (IJOER)*, 8(3), pp. 9-16.
14. Aka, S. and Yavuz, S. (2024) 'Investigating the Adoption Barriers of Total Quality Management in Production with DEMATEL', *Journal of the Knowledge Economy*, 16(2), pp. 9289–9312. Available at: <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02277-1>.
15. Alaghbari, M.A., Al-Dubai, M.M. and Arishi, N.A.S. (2022) 'The Relationship between Total Quality Management and Organizational Performance', *Information Sciences Letters*, 11(1), pp. 199-207.
16. Al-Dhaafri, H.S., Al-Swidi, A.K. and Yusoff, R.Z.B. (2016) 'The mediating role of TQM and organizational excellence, and the moderating effect of entrepreneurial organizational culture on

- the relationship between ERP and organizational performance', **The TQM Journal**, 28(6), pp. 991-1011.
17. Alghamdi, F. (2018) 'Total Quality Management and Organizational Performance: A Possible Role of Organizational Culture', **International Journal of Business Administration**, 9(4), pp. 186-197.
 18. Alhamd, A. E. and Yahya, M. Y. B. (2021) 'Relationship between Total Quality Management and Organizational Performance: Evidence from the UAE', **Singapore**, March 7-11, 2021.
 19. Almeida, D. and Pradhan Jr, N.J.M. (2018) 'Assessment of ISO 9001:2015 implementation factors based on AHP: Case study in Brazilian automotive sector', **International Journal of Quality & Reliability Management**, pp. 1343-1359. doi:10.1108/IJQRM-12-2016-0228.
 20. Alotaibi, S., Alogaili, H., Alawwad, K. and Aljarallah, S. (2025) 'The Environmental and Business Benefits of Implementing the ISO 50001 Energy Management System in Government Buildings: A Case Study of the Saudi Standards, Metrology and Quality Organization (SASO)', **Sustainability**, 17(11), 5131.
 21. Barros, S., Sampaio, P. and Saraiva, P. (2014) 'Quality Management Principles and Practices Impact on the Companies' Quality Performance', **Paper presented at the International Conference on Quality (ICQ'14)**, Tokyo, Japan.
 22. Beer, M. (2003) 'Why Total Quality management Programs Do Not Persist: The Role of Management and Implications for Leading an ATQM Transformation', **Decision Sciences**, 34(4), USA.
 23. Betegon, M.A., Gonzalez, V.B., Ramirez, N.B., Arce, A.M., Guzman, J.R., Calvo, F.J. and Avanzada, S. (2021) 'Quality Management System Implementation Based on Lean Principles and ISO 9001:2015 Standard in an Advanced Simulation Centre', **Clinical Simulation in Nursing**, pp. 28-37. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.11.002>.
 24. Boiral, O. and Heras-Saizarbitoria, I. (2015) 'Management system standards', in Dahlgaard-Park, S.M. (ed.) **The SAGE Encyclopedia of Quality and the Service Economy**. SAGE Publications. doi: 10.4135/9781483346366.n112.
 25. Bouchetara, M., Amrani, A. F. Z. and Bedaida, I. E. (2022) 'The Implementation of a Quality Management System in Accordance with ISO 9001: 2015 Standard: A Case Study', **International Journal of Economics and Business Administration**, X(1), pp. 261-286.
 26. Carey, R. B. (2018) 'What is a quality management system and why should a microbiologist adopt one?', **Clinical Microbiological Newsletter**, 40(22), pp. 183–189.

27. Chen, C.K., Anchecta, K., Lee, Y.D. and Dahlgaard, J.J. (2016) 'A stepwise ISO-based TQM implementation approach using ISO 9001:2015', *Management and Production Engineering Review*, pp. 65-75. doi:10.1515/mper-2016-0037.
28. Demkiv, Y.M. (2018) 'The ISO 9001 International Standards in a System of the Banking Services Quality Management', *Business Ethics and Leadership*, pp. 94-102. doi:10.21272/bel.2(3).94-102.2018.
29. Domingues, J.P., Reis, A.M., Fonseca, L.M. and Putnik, P.Á. (2019) 'The added value of the ISO 9001:2015 international standard from an auditors' perspective: A CB-SEM based evaluation', *International Journal for Quality Research*, pp. 967-986. doi:10.24874/IJQR13.04-15.
30. Erdil, A. and Erbiyik, H. (2019) 'The Importance of Benchmarking for the Management of the Firm: Evaluating the Relation between Total Quality Management and Benchmarking', *Procedia Computer Science*, 158, pp. 705–714.
31. Ernst, J. and Jensen Schleiter, A. (2018) 'Standardization for patient safety in a hospital department: killing butterflies with a musket?', *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 13(4), pp. 368-383. <https://doi.org/10.1108/QROM-07-2017-1548>.
32. Fedoskina, L. A. and Baygushkin, A. A. (2018) 'Implementation of the specific requirements of the ISO / TS 29001–2010 standard in the oil company network', *Models, systems, networks in economics, technique, nature and society*, 1(25), pp. 65–71.
33. Fundin, A., Lilja, J., Lagrosen, Y. and Bergquist, B. (2020) 'Quality 2030: quality management for the future', *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(13-14).
34. Georgiev, S. and Georgiev, E. (2015) 'Motivational Factors for the Adoption of ISO 9001 Standards in Eastern Europe: The Case of Bulgaria', *Journal of Industrial Engineering and Management*, pp. 1020-1050. doi:10.3926/jiem.1355.
35. Hamza, R. M. A. and Alenazi, M. H. O. (2013) 'The impact of ISO 9001 certification audit on oil and gas organizations' performance in Qatar', *Engineering Management Research*, 2(1), pp. 79–107.
36. Harthy, A.M., Aslam, N., Al Saqri, S.M., Arni, S., Nair, S. and Karim, A.M. (2020) 'The Use of Structural Equation Model (SEM) to Evaluate the Effectiveness of ISO 9001 Quality Management System (QMS) on the Performance of Oil and Gas Drilling Companies', *International Journal of Business and Management*, 15(1), pp. 59-76.

37. Kadir, A. A., Sarip, S., Nik Mahmood, N. H., Mohd Yusof, S., Hassan, M. Z., Md. Daud, M. Y. and Abdul Aziz, S. (2015) 'A Review of Integrated Management System in the Offshore Oil and Gas Industry', *Journal of Advanced Review on Scientific Research*, 12(1), pp. 11-25.
38. Kakouris, A. and Sfakianaki, E. (2019) 'Motives for implementing ISO 9000 – does enterprise size matter?', *International Journal of Productivity and Performance Management*, pp. 447-463. doi:10.1108/IJPPM-03-2018-0096.
39. Karanikas, N., Weber, D., Bruschi, K. and Brown, S. (2022) 'Identification of systems thinking aspects in ISO 45001:2018 on occupational health and safety management', *Safety Science*, 148, p. 105671.
40. Klute-Wenig, S. and Refflinghaus, R. (2020) 'Quality management for microenterprises and startups – is the ISO 9001 suitable?', *International Journal of Quality and Service Sciences*, pp. 435-446. doi:10.1108/IJQSS-01-2018-0003.
41. Malinda, A. and Soediantono, D. (2022) 'Benefits of Implementing ISO 45001 Occupational Health and Safety Management Systems and Implementation Suggestion in the Defense Industry: A Literature Review', *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(2), pp. 35-47.
42. Medić, S., Runje, B., Groš, J. and Markučić, D. (2013) 'Procedures for the implementation of ISO/TS 29001:2010 in the Croatian manufacturing companies', *Postupci primjene norme ISO/TS 29001:2010 u proizvodnim tvrtkama RH*, [Professional paper], pp. 25–68.
43. Moosa, K. (2008) 'Key Factors in TQM Implementation', *Quest for Excellence*, 5, Jan-Jun 2008, pp. 26-29.
44. Movahedi, M. M., Teimourpour, M. and Teimourpour, N. (2013) 'A study on effect of performing quality management system on organizational productivity', *Management Science Letters*, 3, pp. 1063–1072.
45. Nawaz, K. (2011) 'Quality Management, Quality of Management and Quality Culture', *Dubai: National Bonds Corporation*.
46. O'Donnell, V. (2016) 'Quality Management Systems That Serve the Subsea Oil & Gas Industries: Strategic Business tool or a Marketing Badge', *Open Science Journal*, 1(3).
47. Olaniyi, T.K. and Lamighan, B.O. (2023) 'Adopting the environmental management systems in the oil and gas industry: a case study of the Global South', *International Journal of e-Healthcare Information Systems*, 9(1), pp. 209-217.

48. Panda, S. (2024) 'Total Quality Management (TQM) as a Business Strategy for Excellence', *International Journal of Social Impact*, 9(4), pp. 116-120.
49. Psomas, E., Vouzas, F. and Kafetzopoulos, D. (2014) 'Quality management benefits through the "soft" and "hard" aspect of TQM in food companies', *The TQM Journal*, pp. 431-444. doi:10.1108/TQM-02-2013-0017.
50. Pushpo, F.H. and Uddin, M.K. (2024) 'Sustainable Energy Transitions: Assessing the Alignment of ISO 50001 with SDGs and Industry 4.0', *International Journal of Research in Industrial Engineering*, 13(4), pp. 363-375.
51. Rolland, S. and Tran, S. (2006) 'La certification qualité est-elle un facteur de compétitivité pour les entreprises? Le cas de la norme ISO 9001', *« Nouvelles réglementations, Normalisation et Dynamique des organisations »*, Nancy.
52. Ronalter, L. M., Poltronieri, C. F. and Gerolamo, M. C. (2023) 'ISO management system standards in the light of corporate sustainability: a bibliometric analysis', *The TQM Journal*, 35(9), pp. 256-298.
53. Saadi, I. (2017) 'The Role of Organizational Culture in Adopting Total Quality Management: Case Study: The Salt Complex, El Outaya, Biskra State', *Management Studies and Economic Systems (MSES)*, 3(4), pp. 197-214.
54. Sá, J.C., Vaz, S., Carvalho, O., Lima, V., Morgado, L., Fonseca, L. and Santos, G. (2020) 'A model of integration ISO 9001 with Lean six sigma and main benefits achieved', *Total Quality Management and Business Excellence*. doi:10.1080/14783363.2020.1829969.
55. Sadikoglu, E. and Zehir, C. (2010) 'Investigating the effects of innovation and employee performance on the relationship between total quality management practices and firm performance: An empirical study of Turkish firms', *International Journal of Production Economics*, 127(1), pp. 13-26.
56. Saraph, J. V., Benson, P. G. and Schroeder, R. G. (1989) 'An instrument for measuring the critical factors of quality management', *Decision Sciences*, 20(4), pp. 810-829.
57. Souza, C.F., de Araújo Jr, A.H., de Barros, J.G.M., Sampaio, N.A.S. and Silva, J.W.J. (2020) 'Impacto na implantação da ABNT ISO/TS 29001 no segmento offshore', *Research, Society and Development*, 9(8), p. e49985333.
58. Srinivas, R., Swamy, D.R. and Nanjundeswaraswamy, T.S. (2020) 'Quality Management Practices in Oil and Gas Industry', *International Journal for Quality Research*, 14(2), pp. 421-438.

59. Stanojeska, M., Minovski, R. and Jovanoski, B. (2020) 'Top management role in improving the state of QMS under the influence of employee's involvement: Best practice from the food processing industry', *Journal of Industrial Engineering and Management*, pp. 93-119. doi:10.3926/jiem.3031.
60. Ștefan, S. C. and Popa, I. (2025) 'Trends and Publication Patterns of Environment—Structure—Strategy—Performance Relationship: A Bibliometric Perspective', in Nicolescu, O. et al. (eds.) *Romanian Management Theory and Practice: Navigating Digitization and Internationalization in the New Global Economy*. Springer Nature Switzerland AG (Contributions to Management Science), pp. 1–20.
61. Tigre-O.F., Tubón-Núñez, E.E., Carrillo, S., Buele, J. and Salazar-L.F. (2019) 'Quality Management System Based on the ISO 9001:2015: Study Case of a Coachwork Company', pp. 1-6. doi:10.23919/CISTI.2019.8760816.
62. Tsekouras, K., Dimara, E. and Skuras, D. (2002) 'Adoption of a Quality Assurance Scheme and its Effect on Firm Performance: A Study of Greek Firms Implementing ISO 9000', *Total Quality Management*, 13(6), pp. 827-841.
63. Uhrenholdt Madsen, C., Kirkegaard, M. L., Dyreborg, J. and Hasle, P. (2020) 'Making occupational health and safety management systems 'work': A realist review of the OHSAS 18001 standard', *Safety Science*, 129, 104843. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104843>.
64. Valmohammadi, C. and Kalantari, M. (2015) 'The moderating effect of motivations on the relationship between obtaining ISO 9001 certification and organizational performance', *The TQM Journal*, pp. 503-518. doi:10.1108/TQM-05-2014-0042.
65. Worrell, E., Laitner, J. A., Ruth, M. and Finman, H. (2003) 'Productivity benefits of industrial energy efficiency measures', *Energy*, 28(11), pp. 1081-1098.
66. Zahaf, W., Benyahia-Taibi, G. and Belounis, D. (2025) 'Obstacles to implement ISO standards within the Sonatrach Group: the case of GP1Z and NAFTAL', *Knowledge of Aggregates Magazine*, 11(1), pp. 253-272.