International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (5), No. (5)
IJFAES
May 2026
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (5)، العدد (5)

إدارة الجودة الاستراتيجية وأثرها على الابتكار العملياتي: دراسة تحليلية في شركة مصافي الشمال

مظهر أحمد خلف غنام
مدرس، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق
modher.khalf@tu.edu.iq

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر إدارة الجودة الاستراتيجية بأبعادها (الالتزام الإدارة العليا، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين) على الابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال، مع التركيز على أبعاد وأهميته للقادة الاستراتيجيين في القطاع النفطي. ويرتكز البحث على مشكلة مفادها: كيف تؤثر إدارة الجودة الاستراتيجية على الابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال؟ وما هي التحديات والفرص للقادة الاستراتيجيين في هذا الصدد؟ وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف البحث من خلال جمع استجابات أفراد عينة البحث وتحليلها رياضياً بهدف تقديم إجابة لفرضيات البحث. أما المنهج التحليلي فقد تم استخدام الأساليب الإحصائية المتمثلة في (قائمة أسئلة الاستبانة وإجاباتها، وموثوقية الاستبانة وصلاحيتها، وتوزيع الإجابات، والمتوسط المرجح، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط، ومعامل الانحدار البسيط، وتم استخدام مقياس الخمس نقاط لوصف درجة اتساق إجابات المشاركين في البحث)، تضمنت عينة البحث (73) قائد. توصل البحث إلى عدد من النتائج والتوصيات، كان من أهمها وجود تأثير لمتغير إدارة الجودة الاستراتيجية بأبعادها (الالتزام الإدارة العليا، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين) في الابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال. وكانت أهم نتائج البحث هي ضرورة بناء ثقافة الجودة والابتكار، إذ يجب أن تكون الجودة جزءًا من الثقافة التنظيمية، بحيث يدرك الموظفون أن الابتكار في العمليات هو مسؤولية جماعية.

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة الاستراتيجية، الابتكار العملياتي، شركة مصافي الشمال.

Strategic Quality Management and its Impact on Operational Innovation: An Analytical Study at North Refineries Company

Modher Ahmed Khalf Ghanem
Lecturer, College of Administration and Economics, Tikrit University, Iraq
modher.khalf@tu.edu.iq

Abstract

This research aims to study the impact of strategic quality management (SQM), with its dimensions (top management commitment, strategic planning, continuous improvement, customer focus, and employee engagement), on operational innovation at North Refineries Company, focusing on its dimensions and importance for strategic leaders in the oil sector. The research is based on the problem: How does strategic quality management affect operational innovation at North Refineries Company? What are the challenges and opportunities for strategic leaders in this regard? The descriptive-analytical approach was used to achieve the research objectives by collecting and mathematically analyzing the responses of the research sample to answer the research hypotheses. The analytical approach employed statistical methods, including a questionnaire and its answers, questionnaire reliability and validity,

response distribution, weighted mean, standard deviation, correlation coefficient, simple regression coefficient, and a five-point scale to describe the consistency of the participants' responses. The research sample consisted of 73 leaders. The research yielded several findings and recommendations, the most important of which was the impact of the strategic quality management variable and its dimensions (top management commitment, strategic planning, continuous improvement, customer focus, and employee engagement) on operational innovation at North Refineries Company. A key finding of the research was the necessity of building a culture of quality and innovation, where quality is integrated into the organizational culture, ensuring that employees understand that process innovation is a collective responsibility.

Keywords: Strategic Quality Management, Operational Innovation, North Refineries Company.

المقدمة

في ظلّ المشهد التنافسي والمتقلب لقطاع الطاقة اليوم، تقف صناعة تكرير النفط عند مفترق طرق بين التميز العملياتي، والامتثال للوائح، والتقدم التكنولوجي. لا يقتصر دور المصافي على معالجة النفط الخام بكفاءة عالية لإنتاج منتجات بترولية عالية الجودة فحسب، بل يشمل أيضاً التكيف السريع مع تقلبات السوق، والمعايير البيئية، والضغوط الجيوسياسية. وقد برزت إدارة الجودة الاستراتيجية (SQM) كفلسفة إدارية شاملة تدمج مبادئ الجودة في صميم عمليات التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات في المنظمة. على عكس مراقبة الجودة التقليدية، التي تركز على التفتيش والامتثال، تُشدد إدارة الجودة الاستراتيجية على المواءمة الاستباقية لمبادرات الجودة مع أهداف المنظمة طويلة الأجل، مما يعزز ثقافة التحسين المستمر، والتركيز على الزبائن، وإشراك أصحاب المصلحة. أما بخصوص الابتكار العملياتي، فيشير إلى تطبيق عمليات وتقنيات وممارسات جديدة تُحسّن الكفاءة، وتُقلل التكاليف، وتُعزز السلامة، وتزيد الإنتاجية في عمليات التكرير اليومية. يشمل ذلك تطورات مثل تحسين العمليات، والتحول الرقمي، وتقليل الهدر، وتقنيات التكرير المستدامة.

وبالتالي يمكن أن يلعب نظام إدارة الجودة الاستراتيجية دورًا محوريًا في تعزيز الابتكار العملياتي داخل المنظمات. ويمكن أن يؤدي دمج ممارسات إدارة الجودة الاستراتيجية مع الإدارة الاستراتيجية والعملياتية وإدارة الموارد البشرية إلى اتباع نهج شامل يُحسّن الكفاءة العملياتية ويعزز مشاركة الموظفين. ويهدف هذا التكامل إلى الاستفادة من أوجه التآزر بين هذه المجالات الإدارية لتحقيق أداء تنظيمي متميز. ومن خلال مواءمة مبادرات الجودة مع أهداف العمل العامة واحتياجات السوق، يضمن نظام إدارة الجودة الاستراتيجية توافق جهود الابتكار مع أهداف المنظمة واستراتيجياتها.

المبحث الأول: الجانب المنهجي للبحث

أولاً: مشكلة البحث:

على الرغم من الأهمية المُسلّم بها لإدارة الجودة في صناعة التكرير العالمية، فقد واجهت مصافي النفط العراقية، تاريخياً قيوداً في دمج ممارسات الجودة الاستراتيجية بشكل منهجي مع الابتكار العملياتي. ولا تزال تحديات مثل عدم اتساق جودة المنتج، وارتفاع فترات توقف العمليات، وحوادث السلامة، ومحدودية تبني التقنيات المتطورة قائمة في خضم جهود إعادة الإعمار. بينما تناولت دراسات سابقة موضوعات البحث بشكل منفرد في سياق شركة مصافي النفط الشمالية، وبينت هذه الدراسات بأنه لا يزال هناك فجوة ملحوظة في فهم الدور المحدد لإدارة الجودة الاستراتيجية في دفع عجلة الابتكار العملياتي في الشركة.

تتناول هذه الدراسة التحليلية المشكلة الأساسية: إلى أي مدى يؤثر تطبيق إدارة الجودة الاستراتيجية على نتائج الابتكار العملياتي في شركة مصافي النفط الشمالية؟ والاجابة على الأسئلة الفرعية الآتية:

- إلى أي مدى توجد علاقة ارتباط بين إدارة الجودة الاستراتيجية بأبعادها (الالتزام الإدارة العليا، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين) والابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال؟
- إلى أي مدى يوجد تأثير لإدارة الجودة الاستراتيجية بأبعادها (الالتزام الإدارة العليا، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين) على الابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال؟

ثانياً: أهمية البحث:

يحمل هذا البحث قيمة نظرية وعملية على حد سواء. فمن الناحية النظرية، يُسهم في إثراء الأدبيات المتنامية حول ادارة الجودة الاستراتيجية والابتكار العملياتي، وذلك من خلال تقديم رؤى خاصة بقطاع النفطي في سياق سوق ناشئة، ما يُسهم في سد الفجوات بين الدراسات الصناعية العامة والتحديات الفريدة التي تواجه تكرير النفط في اقتصادات ما بعد النزاعات. أما من الناحية العملية، فستوفر النتائج لإدارة الميدان المبحوث استراتيجيات قائمة على الأدلة لتعزيز كفاءة التكرير، وخفض التكاليف، وتحسين جودة المنتجات، ودعم أهداف الاكتفاء الذاتي الوطني في مجال الطاقة. ويمكن لواضعي السياسات والمهندسين والمتخصصين في الجودة في قطاع النفط العراقي الاستفادة من هذه النتائج في توجيه برامج التدريب، وقرارات الاستثمار، وخطط التحديث. وفي نهاية المطاف، تتوافق هذه الدراسة مع رؤية العراق لصناعة نفطية مرنة ومبتكرة ومستدامة.

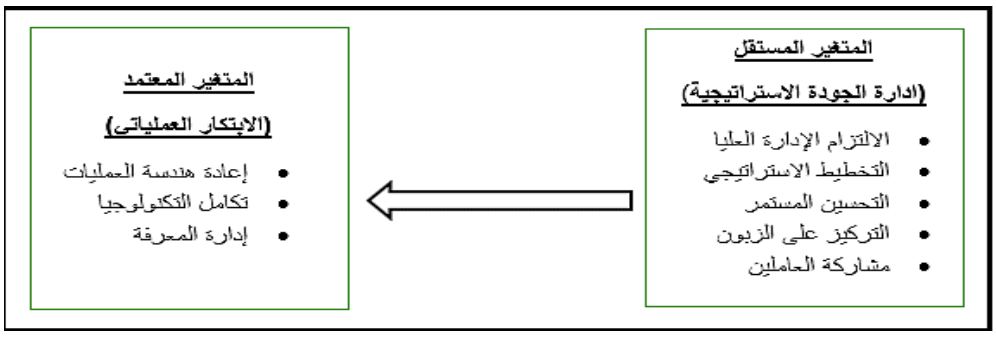
ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف هذا البحث بشكل أساسي إلى تحليل أثر إدارة الجودة الاستراتيجية على الابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال. وتشمل الأهداف المحددة ما يلي:

1. دراسة مستوى تطبيق إدارة الجودة الاستراتيجية الحالي (بما في ذلك جوانب مثل: الالتزام الإدارة العليا، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين) في شركة مصافي الشمال.
2. تقييم حالة ممارسات الابتكار العملياتي (مثل إعادة هندسة العمليات، وتكامل التكنولوجيا، وإدارة المعرفة) في جميع مرافق التابعة لشركة مصافي الشمال.
3. استقصاء طبيعة وقوة العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الاستراتيجية والابتكار العملياتي.
4. تشخيص طبيعة وقوة تأثير متغير إدارة الجودة الاستراتيجية على الابتكار العملياتي.
5. تقديم مجموعة من التوصيات للإدارة العليا في شركة مصافي الشمال بما يعزز من قدرة الشركة على الابتكار.

رابعاً: نموذج البحث:

بناءً على مشكلة البحث وأهميته وأهدافه، تم إعداد نموذج البحث كما هو موضح في الشكل (1) بالاعتماد على متغيرات (إدارة الجودة الاستراتيجية) كمتغير مستقل و(الابتكار العملياتي) كمتغير معتمد.



الشكل (1): نموذج البحث الافتراضي (المصدر: من إعداد الباحثين)

في سياق نموذج البحث المشار إليه أعلاه، تتشكل الفرضيات الآتية:

- **الفرضية الرئيسية الأولى:** توجد علاقة ارتباط بين إدارة الجودة الاستراتيجية بأبعادها (الالتزام الإدارة العليا، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين) والابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال.
- **الفرضية الرئيسية الثانية:** يوجد تأثير لإدارة الجودة الاستراتيجية بأبعادها (الالتزام الإدارة العليا، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين) على الابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال.

خامساً: منهج البحث:

تبنى البحث المنهج (الوصفي التحليلي) الذي يتسم بالمرونة العالية في دراسة وتشخيص الواقع بشكل أكثر دقة.

سادساً: أساليب جمع البيانات والمعلومات:

اعتمد البحث على الأدوات الآتية:

1. الإطار النظري: تم الاعتماد على الاسهامات البحثية من البحوث والرسائل من المصادر العربية والأجنبية.
2. الجانب العملي: تم الاعتماد على استمارة الاستبيان لجمع المعلومات، معتمدين على المقياس الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).

سابعاً: مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار شركة مصافي الشمال كميدان للبحث والقيادات العاملين فيها كمجتمع متمثلة بـــ (القيادات في الإدارة العليا والوسطى)، تم اختيار عينة البحث بالاعتماد على معادلة ستيفن ثامسون حيث بلغ (73) قيادي.

ثامناً: حدود البحث:

تتمثل حدود البحث بالآتي:

1. حدود المعرفة: تشمل متغيرين (إدارة الجودة الاستراتيجية) كمتغير مستقل و(الابتكار العملياتي) كمتغير معتمد.
2. حدود الزمان: امتدت الحدود البحث للفترة من (15/1/2026) الى (20/3/2026).
3. حدود المكان: تم اختيار (شركة مصافي الشمال) كحقل للبحث نظراً لأهميتها ومكانتها على مستوى الاقتصاد العراقي.
4. الحدود البشرية: تضمنت (القيادات الإدارية في الإدارة العليا والوسطة على مستوى الشركة) لكونهم الأكثر قدرة على إعطاء معلومات واقعية ودقيقة للبحث.

تاسعاً: اختبار صدق الاستبانة وثباتها:

شملت نوعين من الاختبارات وهما:

1. **اختبار الاستبانة قبل توزيعها (الصدق الظاهري):**

يتم من خلال عرض استمارة الاستبيان من خلال مجموعة من السادة المحكمين لإبداء ملاحظاتهم بصدد صلاحية فقراتها من أجل الوصول إلى الدقة في التصميم.

2. **اختبار الاستبانة بعد توزيعها (قياس الثبات):**

يتم قياس هذا الاختبار بواسطة الفا كرونباخ، إذ تم الحصول على نسبة (93.3%) وهي نسبة جيدة في العلوم الإدارية ويدل على ثبات الاستبانة.

المبحث الثاني: الجانب النظري للبحث

أولاً: إدارة الجودة الاستراتيجية:

1. **مفهوم إدارة الجودة الاستراتيجية:**

التأسيس الأكاديمي للمفهوم كان في أوائل التسعينيات إذ قدم (كريستيان ن. ماديو وتشو-هوا كوي) إدارة الجودة الشاملة الاستراتيجية (STQM) كامتداد لإدارة الجودة الشاملة (TQM) (Madu & Kuei, 2023: 122). وقد عرّفها (Kumar, 2023: 3) بأنها فلسفة تنظر إلى الجودة من منظور الأداء العام للشركة، مدفوعة باحتياجات الزبائن والبيئة، وتركز على تحديد العوامل الحاسمة لبقاء الشركة وقدرتها التنافسية في المستقبل. أما في منتصف التسعينيات فقد وصفت

مجموعة من الأبحاث إدارة الجودة الاستراتيجية بأنها التكامل الوثيق بين أنظمة إدارة الجودة الشاملة وعمليات صياغة الاستراتيجية (Koomson, 2026: 83).

برزت إدارة الجودة الاستراتيجية (SQM) كنموذج إداري شامل لتعزيز الأداء التنظيمي والقدرة التنافسية، تمثل إدارة الجودة الاستراتيجية حالةً يكون فيها نظام إدارة الجودة الشاملة (TQM) للمنظمة متداخلًا بشكل وثيق مع عملية صياغة الاستراتيجية، مما يُسهم في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. تشمل القيم الأساسية لإدارة الجودة الاستراتيجية رضا الزبائن والأداء التشغيلي للشركة، بما في ذلك زمن الدورة، والتسليم في الوقت المحدد، والموثوقية، ورضا الموظفين، ومعدلات الغياب، والحصة السوقية، والمبيعات لكل موظف، والعائد على الأصول، وغيرها (Chittipaka, 2013: 44).

إدارة الجودة الاستراتيجية هي منهجية متطورة واستشرافية للجودة، تدمج أهداف الجودة مباشرةً في التخطيط الاستراتيجي الشامل للمنظمة وموقعها التنافسي، بدلاً من التعامل مع الجودة كوظيفة تشغيلية أو تكتيكية منفصلة (Denis & Rodney, 2012: 508). بينما تركز إدارة الجودة التقليدية على تلبية المواصفات، والتحكم في العيوب، وضمان المطابقة، ترتقي إدارة الجودة الاستراتيجية بالجودة إلى مستوى محرك استراتيجي أساسي يؤثر على البقاء على المدى الطويل، والتميز في السوق، والميزة التنافسية المستدامة (Madu. & Kuei, 2003: 122).

أحد التعريفات الأكاديمية المؤثرة من (Aravindan et al, 2006: 81) تعرف إدارة الجودة الشاملة الاستراتيجية (STQM) على النحو التالي: "فلسفة لإدارة الجودة تنظر إلى الجودة من منظور الأداء العام للشركة. وتُعرّف الجودة بأنها مدفوعة باحتياجات الزبائن والبيئة، وتسعى إلى تحديد العوامل الحاسمة التي ستحدد قدرة الشركة على البقاء والتنافس في المستقبل القريب".

وبين (Pheng & Hong, 2015: 36) بأنه في سياقات الأعمال الحديثة، غالبًا ما تُوصف إدارة الجودة الاستراتيجية بأنها: عملية منهجية تهدف إلى تحسين جودة المنتج /الخدمة لتعزيز الميزة التنافسية، ومواءمة جهود الجودة مع استراتيجية العمل والأهداف طويلة الأجل وتوقعات أصحاب المصلحة. وأضاف (Tummala & Tang, 2006: 9) بأنها تتجاوز إدارة الجودة الشاملة من خلال ربط مبادرات الجودة بشكل صريح بالأهداف الاستراتيجية (مثل نمو الحصة السوقية، وريادة الابتكار، وريادة التكلفة من خلال الجودة، أو دخول قطاعات متميزة). وفي هذا الصدد بين (Mosadeghrad, 2011: 42) بأن إدارة الجودة الاستراتيجية تمثل مرحلة متقدمة في تطور إدارة الجودة، حيث لا تُعدّ الجودة مجرد وظيفة تشغيلية أو تكتيكية، بل تُدمج بشكل كامل في استراتيجية العمل الشاملة للمنظمة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

اتساقاً مع ما سبق يمكن تعريف إدارة الجودة الاستراتيجية بأنها (دمج مبادئ الجودة في الاستراتيجية العامة للمؤسسة، مما يضمن أن الجودة ليست مجرد وظيفة فنية، بل محرك أساسي للتنافسية طويلة الأجل، ورضا الزبائن، والتميز في الأعمال).

2. أهمية إدارة الجودة الاستراتيجية:

في أسواق اليوم التنافسية سريعة التغير، تتفوق المنظمات التي تُولي الجودة أولوية استراتيجية على تلك التي تنظر إليها كمركز تكلفة أو مجرد إجراء شكلي للامتثال. إليكم الأسباب الرئيسية لأهميتها: (Bolatan et al, 2022: 90) (Mellat-Parast & Lester, 2018: 822) (Alidrisi & Mohamed, 2012: 266) (Wäsche et al, 2013: 83)

- تعزيز الميزة التنافسية المستدامة: تُساهم الجودة العالية والمتسقة في تمييز المنتجات/الخدمات في الأسواق المزدحمة. وتبني المنظمات التي تتبنى مناهج قوية لإدارة الجودة الاستراتيجية سمعة أقوى للعلامة التجارية، وولاءً أكبر للعملاء، وحصة سوقية أكبر.
- يعزز رضا الزبائن والاحتفاظ بهم: الجودة التي تتوافق مع توقعات الزبائن تؤدي إلى رضا أكبر، وتكرار التعامل، وتوصيات إيجابية، وانخفاض معدل التخلي عن الخدمة. استراتيجية الجودة التي تركز على الزبون تحول الزبائن الراضين إلى سفراء للعلامة التجارية.

- يحسن الكفاءة العملياتية ويقلل التكاليف: من خلال منع العيوب مبكرًا، وتقليل الهدر، وتبسيط العمليات، وتعزيز التحسين المستمر، تُخفض إدارة الجودة الشاملة التكاليف بشكل ملحوظ -غالبًا بشكل كبير مع مرور الوقت.
- يزيد الإنتاجية والربحية: تُظهر العديد من الدراسات أن المنظمات التي لديها أنظمة جودة متطورة تحقق مكاسب ملموسة في الإنتاجية والأداء المالي.
- يدعم الامتثال التنظيمي وإدارة المخاطر: في القطاعات الخاضعة للتنظيم (الرعاية الصحية، التصنيع، الأدوية، الأغذية، إلخ)، تضمن الجودة الاستراتيجية الالتزام المستمر بالمعايير (مثل 9001ISO و 13485ISO)، وتقلل المخاطر القانونية والمالية، وتبني الثقة مع السلطات والشركاء.
- يعزز ثقافة التميز والتحسين المستمر: عندما تكون الجودة استراتيجية، فإنها تُشرك جميع الموظفين، وتشجع الابتكار، وتُعزز المرونة. كما أنها تُحوّل المنظمة من الاستجابة السريعة للمشاكل إلى التميز الاستباقي.
- يُمكّن من التكيف والابتكار على المدى الطويل: توفر استراتيجية الجودة إطارًا للتكيف مع تغيرات السوق، والتقنيات الجديدة، واحتياجات الزبائن المتطورة مع الحفاظ على أعلى معايير الجودة.

3. مبادئ إدارة الجودة الاستراتيجية:

بالاستناد إلى مصادر مؤثرة (بما في ذلك امتدادات مبادئ إدارة الجودة الشاملة /ISO وأدبيات الجودة الاستراتيجية)، تبرز المبادئ التالية: (Moldovan, 2012: 1460) (Charles & Paul, 2011: 78) (Alidrisi & Mohamed, 2012: 267)

- الجودة الموجهة نحو الزبائن والسوق: تُعرَّف الجودة بناءً على احتياجات الزبائن الحالية والمستقبلية، بالإضافة إلى اتجاهات السوق الناشئة والمنافسة.
- التوافق مع استراتيجية الشركة: يجب أن تدعم أهداف الجودة (بل وتُحدد أحيانًا) رسالة المنظمة ورؤيتها وأولوياتها الاستراتيجية.
- التركيز على التوجه طويل الأجل والاستدامة: التركيز على العوامل التي تضمن القدرة التنافسية والملاءمة على مدى 5-10 سنوات أو أكثر (وليس الأداء الحالي فقط).
- القيادة والالتزام الاستراتيجي: يجب على الإدارة العليا تبني الجودة بشكل واضح كأولوية استراتيجية (على غرار مبدأ القيادة في إدارة الجودة الشاملة).
- النظرة الشاملة /المنهجية: الجودة من منظور شامل لسلسلة القيمة بأكملها، بما في ذلك الموردين والشركاء والأثر البيئي.
- التحسين المستمر والابتكار: التحسين المستمر على طريقة كايزن، مقترنًا بالابتكار الرائد الذي يحركه الاحتياجات الاستراتيجية.
- قرارات مبنية على الأدلة واستشرافية: استخدام البيانات، واستشراف المستقبل، وتحليل المخاطر، وتخطيط السيناريوهات.
- تكامل أصحاب المصلحة والبيئة: موازنة توقعات الزبائن والموظفين، والمجتمع، والجهات التنظيمية، والبيئية.

4. أبعاد إدارة الجودة الاستراتيجية:

تشير أبعاد إدارة الجودة الاستراتيجية إلى الركائز الأساسية أو العناصر الجوهرية التي تدمجها المنظمات في استراتيجيتها طويلة الأجل لتحقيق التميز في الجودة (Tummala & Tang, 2006: 10). يتوافق هذا المفهوم غالبًا مع مبادئ إدارة الجودة الشاملة، حيث تُعامل الجودة كأداة استراتيجية وليست مجرد تكتيك تشغيلي (Aravindan et al, 2006: 81). ويؤكد (Koomson, 2026: 84) على اتباع نهج قيادي شامل على مستوى المنظمة للحفاظ على الميزة التنافسية من

خلال الجودة الفائقة. تتضمن أبعاد إدارة الجودة الاستراتيجية الآتي: (Kumar, 2023: 8) (Pheng & Hong, 2015:) (37 (Alidrisi & Mohamed, 2012: 266) (Bolatan et al, 2022: 91)

- الالتزام بالإدارة العليا: يجب على القيادة العليا الالتزام بالجودة بشكل واضح كأولوية استراتيجية. ويشمل ذلك وضع الرؤية، وتوفير الموارد، ووضع السياسات، وخلق ثقافة تركز على الجودة. فبدون قيادة قوية من أعلى الهرم الإداري، غالبًا ما تفشل مبادرات الجودة في اكتساب الزخم أو الحفاظ عليه.
- التخطيط الاستراتيجي: تُدمج أهداف الجودة في الخطة الاستراتيجية الشاملة للمنظمة. ويشمل ذلك مواءمة أهداف الجودة مع استراتيجية العمل، والتخطيط طويل الأجل، ووضع أهداف جودة قابلة للقياس، ودمج الجودة في عمليات صنع القرار (مثل تخصيص الموارد، وتحديد الموقع في السوق).
- التحسين المستمر: التركيز الدؤوب على التحسين التدريجي والمنهجي للعمليات، والمنتجات، والخدمات، والأداء. ويشمل ذلك استخدام أدوات مثل دورات PDCA، والمقارنة المعيارية، وحلقات التغذية الراجعة للقضاء على الهدر، وتقليل التباين، ودفع الابتكار في الجودة.
- التركيز على الزبون: وضع الزبون في صميم جميع الأنشطة. وهذا يعني فهم احتياجات الزبائن الحالية والمستقبلية، وقياس رضاهم، وتجاوز توقعاتهم، واستخدام ملاحظاتهم لتوجيه التحسينات والقرارات الاستراتيجية.
- مشاركة الموظفين: إشراك جميع الموظفين على جميع المستويات وتمكينهم في جهود الجودة. ويشمل ذلك التدريب، والعمل الجماعي، وأنظمة الاقتراحات، والتقدير، وتعزيز الشعور بالملكية لضمان مساهمة الجميع في تحقيق أهداف الجودة.

تشكل هذه العناصر الخمسة أساسًا متماسكًا *لإدارة الجودة الاستراتيجية*. وهي عناصر مترابطة؛ فعلى سبيل المثال، يُمكّن التزام الإدارة العليا من التخطيط الاستراتيجي، الذي بدوره يدعم التحسين المستمر ومشاركة الموظفين، وكل ذلك يخدم في نهاية المطاف التركيز على الزبائن.

ثانياً: الابتكار العملياتي:

1. مفهوم الابتكار العملياتي:

برزت هذا المفهوم بفضل أعمال المفكر الإداري مايكل هامر في مقالته المؤثرة المنشورة عام ٢٠٠٤ في مجلة هارفارد بزنس ريفيو بعنوان "التغيير الجذري: كيف يُمكن للابتكار العملياتي أن يُحدث تحولًا في المنظمة" (Shou & Youhuan, 2025: 392). عرّف (Omonijo & Zhang, 2024: 221) الابتكار العملياتي بأنه: ابتكار أساليب جديدة كليًا لتلبية الطلبات، وتطوير المنتجات، وتقديم خدمة الزبائن، أو القيام بأي نشاط آخر يتعين على المنظمة القيام به. وأكد (Michael, 2019: 319) أن هذا يتجاوز التحسين العملياتي (التعديلات الصغيرة والمستمرة مثل منهجية لين أو سيكس سيجما) أو التميز العملياتي (تحقيق أعلى مستويات الكفاءة والموثوقية في العمليات الحالية). فالابتكار العملياتي يُحدث تغييرًا جذريًا على مستوى العملية، إذ يُغير جوهر "كيفية" العمل، مما يؤدي غالبًا إلى أداء متميز، وميزة تنافسية، وأحيانًا إلى نتائج تُغير وجه الصناعة.

وبين (Bordella et al, 2011: 31) بأن مفهوم الابتكار العملياتي يشير إلى ابتكار وتطبيق أساليب جديدة كليًا لأداء العمليات التجارية الأساسية، بدلًا من مجرد التحسين التدريجي للأساليب الحالية. بينما عرف (Adhaya et al, 2024: 42) الابتكار العملياتي بأنها إعادة التفكير في عمليات الأعمال الأساسية وإعادة تصميمها لتحقيق تحسينات جذرية في الأداء والكفاءة والميزة التنافسية. وعلى عكس التحسينات التدريجية، ينطوي الابتكار العملياتي على تغييرات جذرية في كيفية إنجاز العمل، وغالبًا ما يستفيد من التكنولوجيا أو الهياكل الجديدة أو الأساليب المبتكرة.

وأشار (Klingenberg et al, 2013: 319) بأن المفهوم الأساسي للابتكار العملياتي يستند على ثلاث ركائز وهي:

- التعريف: هو إدخال أساليب جديدة جذريًا لتنفيذ العمليات التجارية، وليس مجرد تحسين الأساليب الحالية.

- الهدف: خلق ميزة تنافسية مستدامة من خلال جعل العمليات أسرع، وأقل تكلفة، وأكثر مرونة، وأكثر تركيزًا على الزبائن.
- النطاق: يمكن تطبيقه على سلاسل التوريد، وخدمة الزبائن، والتصنيع، والخدمات اللوجستية، أو سير العمل الرقمي.

الابتكار العملياتي هو إعادة ابتكار طريقة إنجاز العمل، وليس مجرد تحسينها. إنه أداة استراتيجية للمنظمات التي تسعى إلى تحقيق أداء متميز وميزة تنافسية طويلة الأمد. رغم أن الابتكار العملياتي ينطوي على مخاطر أكبر من التميز العملياتي، إلا أن مكافآته المحتملة -كالريادة السوقية والكفاءة الثورية -تجعله أداةً فعّالة في عالم الأعمال الحديث (Oke & Kach, 2012: 48). الابتكار العملياتي يدور حول إعادة النظر في "كيفية" إدارة العمليات التجارية، وليس مجرد تحسينها تدريجيًا. إنه أداة استراتيجية للمنظمات التي ترغب في التفوق على منافسيها بدلًا من مجرد مواكبة التطورات. (Lee DonHee, 2015: 3)

اتساقاً مع ما سبق يمكن تعرف الابتكار العملياتي بأنها (ممارسة إعادة التفكير في عمليات الأعمال الأساسية وإعادة تصميمها لتحقيق تحسينات جذرية في الأداء والكفاءة وقيمة الزبائن. وعلى عكس التحسينات التدريجية، فإنه ينطوي على تغييرات جريئة يمكن أن تخلق ميزة تنافسية مستدامة).

2. أهمية الابتكار العملياتي:

يُعدّ الابتكار العملياتي أمرًا بالغ الأهمية لأنه يمكّن المنظمات من إعادة النظر في عملياتها وإعادة تصميمها، مما يعزز الكفاءة والتنافسية والنمو طويل الأجل. وعلى عكس التحسينات الروتينية، يُحدث الابتكار العملياتي تغييرات جذرية تُعيد تعريف كيفية تقديم الشركة للقيمة للزبائن والتكيف مع تقلبات السوق (Adhaya et al, 2024: 44). ويمكن تحديد أهمية الابتكار العملياتي من خلال: (Kumaraswamy et al, 2014: 328) (Ryu & Won, 2022: 382)

- تحسين الكفاءة: يُبسّط الابتكار العملياتي سير العمل، ويُقلل الهدر، ويخفض التكاليف من خلال تبني أساليب جديدة بدلًا من التعديلات التدريجية.
- الميزة التنافسية: يُساعد الابتكار العملياتي المنظمات على تمييز نفسها في الأسواق المزدحمة من خلال تقديم عمليات فريدة يصعب على المنافسين محاكاتها.
- تحسينات تتمحور حول الزبون: يُحسّن الابتكار العملياتي تقديم الخدمات وجودة المنتجات والاستجابة لمتطلبات الزبائن المتغيرة.
- القدرة على التكيف مع التغيير: يشجع الابتكار العملياتي المنظمات على تقبّل حالة عدم اليقين والاستجابة السريعة للتحولات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية.
- النمو المستدام: يربط الابتكار العملياتي الأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل بالممارسات العملياتية الحالية، مما يضمن المرونة وقابلية التوسع.

3. فوائد الابتكار العملياتي:

يُحقق الابتكار العملياتي فوائد تحويلية من خلال إعادة التفكير جذرياً في كيفية إنجاز العمل، مما يؤدي إلى خفض التكاليف، وتسريع العمليات، وتعزيز رضا الزبائن، وتحقيق ميزة تنافسية طويلة الأمد (Marisha et al, 2023: 72). وعلى عكس التحسينات التدريجية، يُمكن للابتكار العملياتي أن يُعيد تشكيل قطاعات بأكملها، وأن يُنشئ قدرات فريدة يصعب على المنافسين محاكاتها (Shabbir et al, 2026: 75). فيما أشار (Shou & Youhuan, 2025: 392) بأن الابتكار العملياتي يحقق الفوائد الآتية:

- تحسين الكفاءة: خفض التكاليف وتسريع العمليات.
- رضا الزبائن: تحسين جودة الخدمة وسرعة الاستجابة.

- التميّز في السوق: عمليات فريدة يصعب على المنافسين محاكاتها.
- قابلية التوسع: سهولة التكيف مع النمو والتوسع العالمي.

4. أبعاد الابتكار العملياتي:

يركز هذا المفهوم على "كيفية" إنجاز العمل بدلًا من "ما" تُقدمه من منتجات أو خدمات. فيما يلي نظرة عامة مُنظمة إلى العناصر الأساسية لهذا المفهوم باعتبارها أبعادًا أساسية للابتكار العملياتي: (Adhaya et al, 2024: 43) (Omonijo (Ryu & Won, 2022: 382) (& Zhang, 2024: 223

- **إعادة هندسة الأعمال:**

يُنظر إليه غالبًا على أنه البُعد الأساسي. إذ يتضمن إعادة التفكير جذريًا في العمليات التجارية الشاملة وإعادة تصميمها من الصفر، بدلًا من مجرد تحسين العمليات الحالية. الهدف هو القضاء على الهدر والتكرار والعزلة والأنشطة غير المُضيفة للقيمة، مع تحقيق تحسينات كبيرة (مثل تقليل وقت الدورة أو التكلفة بنسبة 50-90%). في العديد من الأطر، يُعتبر الابتكار العملياتي مرادفًا تقريبًا لإعادة هندسة العمليات التجارية عند تطبيقه على العمليات العملياتية.

- **تكامل التكنولوجيا:**

نادرًا ما تكون التكنولوجيا مجرد أداة داعمة في الابتكار العملياتي، بل تعمل كمحرك أساسي للتغيير الجذري. يركز هذا البُعد على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات، والأتمتة، والذكاء الاصطناعي، وتحليل العمليات، وأنظمة الحوسبة السحابية، والروبوتات، ومنصات البرمجة منخفضة الكود، والأدوات الرقمية لتمكين إعادة تصميم العمليات التي كانت مستحيلة سابقًا. وبدون تكامل تكنولوجي قوي، تفشل معظم جهود إعادة هندسة العمليات الطموحة في تحقيق مكاسب ملموسة.

- **إدارة المعرفة:**

يركز هذا البُعد على جمع المعرفة التنظيمية ومشاركتها وإنشائها وتطبيقها لدعم العمليات الابتكارية. تعمل إدارة المعرفة كطبقة ذكاء، فهي تدعم الابتكار العملياتي طويل الأجل من خلال ضمان الاحتفاظ بالدروس المستفادة من إعادة هندسة العمليات، وتطوير العمليات، ومواكبة رأس المال البشري للتغيرات التكنولوجية والعملية.

ثالثاً: العلاقة بين إدارة الجودة الاستراتيجية والابتكار العملياتي:

تُدمج إدارة الجودة الاستراتيجية مبادئ الجودة -مثل التركيز على الزبائن، والتزام القيادة، والتحسين المستمر، وإدارة العمليات، واتخاذ القرارات بناءً على البيانات -في استراتيجية العمل الشاملة للمنظمة. وهي تتجاوز مراقبة الجودة التكتيكية لتربط الجودة بالأهداف طويلة الأجل، والميزة التنافسية، والثقافة التنظيمية (Bolatan et al, 2022: 93). فيما يشير الابتكار العملياتي إلى تغييرات جديدة في العمليات والإجراءات اليومية، ويشمل ذلك إعادة ابتكار سير العمل، والحد من الهدر، وتحسين الكفاءة، واعتماد تقنيات أو أساليب جديدة للإنتاج /التسليم، وتعزيز الأنظمة الإدارية لتحقيق أداء أفضل بتكلفة أقل (Adhaya et al, 2024: 45). حيث تعمل إدارة الجودة الاستراتيجية كعامل تمكين استراتيجي ومحرك للابتكار العملياتي، تُظهر الأدلة التجريبية المستقاة من المراجعات المنهجية والدراسات واسعة النطاق باستمرار أن ممارسات إدارة الجودة (بما في ذلك أبعادها الاستراتيجية) تُعزز الابتكارات التدريجية والجذرية في المنتجات والعمليات، مما يُحسّن بدوره الأداء العملياتي والمالي.

توفر إدارة الجودة المستدامة التوجيه الاستراتيجي والثقافة والأدوات اللازمة لجعل الابتكار العملياتي منهجيًا وفعالًا ومُضيفًا للقيمة بدلًا من كونه عشوائيًا. الشركات التي تُتقن هذه العلاقة تحقق تميزًا مستدامًا في الجودة والكفاءة والقدرة التنافسية. هذا الارتباط مدعوم جيداً بعقود من البحث، ولا يزال ذا صلة كبيرة بالعمليات الحديثة في البيئات الديناميكية.

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي للبحث

أولاً: وصف الميدان وعينة البحث:

1. وصف الميدان المبحوث:

شركة مصافي الشمال، إحدى أكبر شركات التكرير التابعة لوزارة النفط العراقية، تتخذ من بيجي (محافظة صلاح الدين) مقراً لها، وكانت تعمل تاريخياً بطاقة تكرير إجمالية تبلغ حوالي 402 ألف برميل يومياً. تأسست الشركة كشركة مساهمة عامة بموجب لوائح وزارة النفط، وتضم مرافق رئيسية من بينها مجمع مصفاة بيجي، الذي تضرر بشدة وأُغلق لمدة تقارب عشر سنوات بعد احتلال تنظيم داعش له عام 2014. استأنفت الشركة عملياتها في فبراير 2024 كجزء من الجهود الوطنية لاستعادة وتوسيع طاقة التكرير، مع مشاريع إعادة بناء جارية تستهدف الوصول إلى 600 ألف برميل يوميًا، وإضافة وحدات حديثة لإنتاج البنزين عالي الأوكتان، والديزل ووقود الطائرات والإسفلت.

2. وصف عينة البحث:

أظهرت المعلومات التي تم جمعها من خلال استمارة الاستبانة المعدة للبحث التفاصيل الديمغرافية والخاصة بالمتغيرات الشخصية لعينة البحث، والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول (1): وصف عينة البحث (من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الاستبيان)

المتغير	الفئة	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	%82
	أنثى	%18
العمر	22-أقل من 30	%18
	30-أقل من 40	%25
	40 – أقل من 50	%30
	50 وأكثر	%27
المؤهل العلمي	دبلوم	%18
	بكالوريوس	%42
	ماجستير	%26
	دكتوراه	%14
المنصب الوظيفي	مدير عام ومعاونين	%6
	مدير قسم	%10
	مسؤول شعبة	%36
	مسؤول وحدة	%48
سنوات الخدمة	5 سنة وأقل	%12
	6-10 سنة	%22
	11-15 سنة	%25
	16-20 سنة	%21
	20 سنة فأكثر	%20

ثانياً: التحليل الوصفي للمتغيرات:

1. التحليل الوصفي لمتغير (إدارة الجودة الاستراتيجية):

حقق هذا المتغير وسطاً حسابياً عام بلغ (3.917) وهو وسط حسابي عالي، بانحراف معياري عام مقداره (0.751) وبتشتت قليل بمعامل اختلاف (19.012). فيما حقق بعد التخطيط الاستراتيجي الأعلى أهمية مقارنة ببقية أبعاد إدارة الجودة الاستراتيجية بوسط حسابي بلغ (3.906) وهو وسط حسابي عالي، بانحراف معياري عام مقداره (0.798) وبتشتت قليل بمعامل اختلاف (20.210)، أما أقل الأبعاد أهمية جاء بعد التحسين المستمر بوسط حسابي بلغ (3.821) وهو وسط حسابي عالي، بانحراف معياري عام مقداره (0.899) وبتشتت اعلى مقارنة ببقية أبعاد إدارة الجودة الاستراتيجية بمعامل اختلاف بلغ (23.499).

جدول (2): مؤشرات التحليل الوصفي لمتغير إدارة الجودة الاستراتيجية (المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS)

ت	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	ترتيب الاهمية
1	الالتزام الإدارة العليا	3.989	0.833	21.081	4
2	التخطيط الاستراتيجي	3.906	0.798	20.210	1
3	التحسين المستمر	3.821	0.899	23.499	5
4	التركيز على الزبون	3.828	0.806	21.029	3
5	مشاركة العاملين	4.029	0.839	20.899	2
متغير إدارة الجودة الاستراتيجية		3.917	0.751	19.012	

2. التحليل الوصفي لمتغير (الابتكار العملياتي):

حقق هذا المتغير وسطاً حسابياً عام بلغ (4.113) وهو وسط حسابي عالي، بانحراف معياري عام مقداره (0.792) وبتشتت قليل بمعامل اختلاف (19.404). فيما حقق بعد تكامل التكنولوجيا الأعلى أهمية مقارنة ببقية أبعاد الابتكار العملياتي بوسط حسابي بلغ (4.205) وهو وسط حسابي عالي، بانحراف معياري عام مقداره (0.768) وبتشتت قليل بمعامل اختلاف (18.301)، أما أقل الأبعاد أهمية جاء بعد إدارة المعرفة بوسط حسابي بلغ (3.931) وهو وسط حسابي عالي، بانحراف معياري عام مقداره (0.893) وبتشتت اعلى مقارنة ببقية أبعاد الابتكار العملياتي بمعامل اختلاف بلغ (22.871).

جدول (3): مؤشرات التحليل الوصفي لمتغير الابتكار العملياتي (المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS)

ت	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	ترتيب الأهمية
1	إعادة هندسة العمليات	4.102	0.851	21.199	2
2	تكامل التكنولوجيا	4.205	0.768	18.301	1
3	إدارة المعرفة	3.931	0.893	22.871	3
متغير الابتكار العملياتي		4.113	0.792	19.404	

ثالثاً: اختبار فرضيات البحث:

1. اختبار فرضية الارتباط:

يوضح الجدول (4) قيمة معامل الارتباط بين متغير إدارة الجودة الاستراتيجية ومتغير الابتكار العملياتي (0.895) عند مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (11.842) وهي أكبر من (t) الجدولية البالغة (1.96). وتشير هذه النتيجة الى معنوية قيمة معامل الارتباط، وجاءت بمستوى قوي، وهذه النتيجة توفر دعماً كاملاً لقبول الفرضية الرئيسية الأولى التي تنص (توجد علاقة ارتباط بين إدارة الجودة الاستراتيجية والابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال).

أما على مستوى الأبعاد فقد بينت قيمة معامل الارتباط بين بعد الالتزام الإدارة العليا ومتغير الابتكار العملياتي (0.721) عند مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (7.612) وهي أكبر من (t) الجدولية البالغة (1.96). وتشير هذه النتيجة إلى معنوية قيمة معامل الارتباط. وبينت قيمة معامل الارتباط بين بعد التخطيط الاستراتيجي ومتغير الابتكار العملياتي (0.811) عند مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (9.416) وهي أكبر من (t) الجدولية البالغة (1.96). وتشير هذه النتيجة إلى معنوية قيمة معامل الارتباط. وقيمة معامل الارتباط بين بعد التحسين المستمر ومتغير الابتكار العملياتي (0.809) عند مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (9.337) وهي أكبر من (t) الجدولية البالغة (1.96). وتشير هذه النتيجة إلى معنوية قيمة معامل الارتباط. وقيمة معامل الارتباط بين بعد التركيز على الزبون ومتغير الابتكار العملياتي (0.810) عند مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (9.304) وهي أكبر من (t) الجدولية البالغة (1.96). وتشير هذه النتيجة إلى معنوية قيمة معامل الارتباط. وقيمة معامل الارتباط بين بعد مشاركة العاملين ومتغير الابتكار العملياتي (0.840) عند مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (9.931) وهي أكبر من (t) الجدولية البالغة (1.96). وتشير هذه النتيجة إلى معنوية قيمة معامل الارتباط.

جدول (4): قيم علاقات الارتباط (المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS)

أبعاد إدارة الجودة الاستراتيجية	قيمة الارتباط ومستوى الدلالة	أبعاد متغير الابتكار العملياتي
الالتزام الإدارة العليا (X1)	R	0.721
	Sig	0.000
	T	7.612
التخطيط الاستراتيجي (X2)	R	0.811
	Sig	0.000
	T	9.416
التحسين المستمر (X3)	R	0.809
	Sig	0.000
	T	9.337
التركيز على الزبون (X4)	R	0.810
	Sig	0.000
	T	9.304
مشاركة العاملين (X5)	R	0.840
	Sig	0.000
	T	9.931
إدارة الجودة الاستراتيجية	R	0.895
	Sig	0.000
	T	11.842
قيمة t الجدولية	1.96	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

2. اختبار فرضية التأثير:

يظهر الجدول (5) بأن قيمة (F) المحسوبة لتأثير إدارة الجودة الاستراتيجية في اجمالي الابتكار العملياتي بلغت (347.142)، وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي تبلغ (3.96) عند مستوى دلالة (0.01) وتبلغ درجة الثقة (99%) وهذا يدل على وجود تأثير إدارة الجودة الاستراتيجية في إجمالي الابتكار العملياتي، من خلال الاطلاع على قيمة معامل التحديد المصحح (R^2) البالغة (0.798) نلاحظ أن متغير إدارة الجودة الاستراتيجية يفسر ما نسبته (79%) من المتغيرات التي قد تطرأ على إجمالي الابتكار العملياتي، أما النسبة المتبقية الأخرى فهي تتبع متغيرات أخرى قد تكون غير داخلية في نموذج البحث، كما بينت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الميل الحدي (18.632) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.894)، مما يدل ثبوت معامل الميل الحدي، وبلغت قيمة (β) التي تمثل الميل الحدي (0.924). وتشير إلى أن زيادة متغير إدارة الجودة الاستراتيجية بوحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في إجمالي الابتكار العملياتي بنسبة (92%)، أما قيمة الثابت (α) فبلغت (0.543) وهذا يعني عندما يكون متغير إدارة الجودة الاستراتيجية مساوية للصفر فإن إجمالي الابتكار العملياتي لن ينخفض عن هذه القيمة. لذا يتم قبول الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص (يوجد تأثير لإدارة الجودة الاستراتيجية بأبعادها على الابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال).

أما على مستوى الأبعاد فقد بينت قيمة (F) المحسوبة لتأثير الالتزام الإدارة العليا في إجمالي الابتكار العملياتي بلغت (103.750)، وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي تبلغ (3.96) عند مستوى دلالة (0.01) وتبلغ درجة الثقة (99%) وهذا يدل على وجود تأثير الالتزام الإدارة العليا في إجمالي الابتكار العملياتي، من خلال الاطلاع على قيمة معامل التحديد المصحح (R^2) البالغة (0.541) نلاحظ أن متغير الالتزام الإدارة العليا يفسر ما نسبته (54%) من المتغيرات التي قد تطرأ على إجمالي الابتكار العملياتي، أما النسبة المتبقية الأخرى فهي تتبع متغيرات أخرى قد تكون غير داخلية في نموذج البحث، كما بينت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الميل الحدي (10.186) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.894)، مما يدل ثبوت معامل الميل الحدي، وبلغت قيمة (β) التي تمثل الميل الحدي (0.669). وتشير إلى أن زيادة بعد الالتزام الإدارة العليا بوحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في إجمالي الابتكار العملياتي بنسبة (66%)، أما قيمة الثابت (α) فبلغت (1.515) وهذا يعني عندما يكون بعد الالتزام الإدارة العليا مساوية للصفر فإن إجمالي الابتكار العملياتي أن ينخفض عن هذه القيمة.

وبينت قيمة (F) المحسوبة لتأثير التخطيط الاستراتيجي في إجمالي الابتكار العملياتي بلغت (94.036)، وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي تبلغ (3.96) عند مستوى دلالة (0.01) وتبلغ درجة الثقة (99%) وهذا يدل على وجود تأثير التخطيط الاستراتيجي في إجمالي الابتكار العملياتي، من خلال الاطلاع على قيمة معامل التحديد المصحح (R^2) البالغة (0.517) نلاحظ أن التخطيط الاستراتيجي يفسر ما نسبته (51%) من المتغيرات التي قد تطرأ على إجمالي الابتكار العملياتي، أما النسبة المتبقية الأخرى فهي تتبع متغيرات أخرى قد تكون غير داخلية في نموذج البحث، كما بينت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الميل الحدي (9.697) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.894)، مما يدل ثبوت معامل الميل الحدي، وبلغت قيمة (β) التي تمثل الميل الحدي (0.698). وتشير إلى أن زيادة بعد التخطيط الاستراتيجي بوحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في إجمالي الابتكار العملياتي بنسبة (69%)، أما قيمة الثابت (α) فبلغت (1.463) وهذا يعني عندما يكون بعد التخطيط الاستراتيجي مساوية للصفر فإن إجمالي الابتكار العملياتي لن ينخفض عن هذه القيمة.

وبينت قيمة (F) المحسوبة لتأثير التحسين المستمر في إجمالي الابتكار العملياتي بلغت (166.917)، وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي تبلغ (3.96) عند مستوى دلالة (0.01) وتبلغ درجة الثقة (99%) وهذا يدل على وجود تأثير التحسين المستمر في إجمالي الابتكار العملياتي، من خلال الاطلاع على قيمة معامل التحديد المصحح (R^2) البالغة (0.655) نلاحظ أن التحسين المستمر يفسر ما نسبته (65%) من المتغيرات التي قد تطرأ على إجمالي الابتكار العملياتي، أما النسبة المتبقية الأخرى فهي تتبع متغيرات أخرى قد تكون غير داخلية في نموذج البحث، كما بينت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الميل الحدي (12.920) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.894)، مما يدل ثبوت معامل الميل الحدي، وبلغت قيمة (β) التي تمثل الميل الحدي (0.688). وتشير إلى أن زيادة بعد التحسين المستمر بوحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في إجمالي الابتكار العملياتي بنسبة (68%)، أما قيمة الثابت (α) فبلغت (1.553) وهذا يعني عندما يكون بعد التحسين المستمر مساوية للصفر فإن إجمالي الابتكار العملياتي لن ينخفض عن هذه القيمة.

وبينت قيمة (F) المحسوبة لتأثير التركيز على الزبون في إجمالي الابتكار العملياتي بلغت (166.575)، وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي تبلغ (3.96) عند مستوى دلالة (0.01) وتبلغ درجة الثقة (99%) وهذا يدل على وجود تأثير التركيز على الزبون في إجمالي الابتكار العملياتي، من خلال الاطلاع على قيمة معامل التحديد المصحح (R^2) البالغة (0.654) نلاحظ أن التركيز على الزبون يفسر ما نسبته (65%) من المتغيرات التي قد تطرأ على إجمالي الابتكار العملياتي، أما النسبة المتبقية الأخرى فهي تتبع متغيرات أخرى قد تكون غير داخلية في نموذج البحث، كما بينت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الميل الحدي (12.906) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.894)، مما يدل ثبوت معامل الميل الحدي، وبلغت قيمة (β) التي تمثل الميل الحدي (0.769). وتشير إلى أن زيادة بعد التركيز على الزبون بوحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في إجمالي الابتكار العملياتي بنسبة (76%)، أما قيمة الثابت (α) فبلغت (1.242) وهذا يعني عندما يكون بعد التركيز على الزبون مساوية للصفر فإن إجمالي الابتكار العملياتي لن ينخفض عن هذه القيمة.

وبينت قيمة (F) المحسوبة لتأثير مشاركة العاملين في إجمالي الابتكار العملياتي بلغت (163.974)، وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي تبلغ (3.96) عند مستوى دلالة (0.01) وتبلغ درجة الثقة (99%) وهذا يدل على وجود تأثير مشاركة العاملين في إجمالي الابتكار العملياتي، من خلال الاطلاع على قيمة معامل التحديد المصحح (R^2) البالغة (0.651) نلاحظ أن مشاركة العاملين يفسر ما نسبته (65%) من المتغيرات التي قد تطرأ على إجمالي الابتكار العملياتي، أما النسبة المتبقية الأخرى فهي تتبع متغيرات أخرى قد تكون غير داخلية في نموذج البحث، كما بينت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الميل الحدي (12.805) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.894)، مما يدل ثبوت معامل الميل الحدي، وبلغت قيمة (β) التي تمثل الميل الحدي (0.735). وتشير إلى أن زيادة بعد مشاركة العاملين بوحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في إجمالي الابتكار العملياتي بنسبة (73%)، أما قيمة الثابت (α) فبلغت (1.232) وهذا يعني عندما يكون بعد مشاركة العاملين مساوية للصفر فإن إجمالي الابتكار العملياتي لن ينخفض عن هذه القيمة.

جدول (5): قيم علاقات التأثير (المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS)

أبعاد إدارة الجودة الاستراتيجية	الاختبارات	متغير الابتكار العملياتي
الالتزام الإدارة العليا (X1)	(α)	1.515
	(β)	0.669
	(R^2)	0.541
	(R^2) Adj	0.536
	(F)	103.750
	(t)	10.186
	(Sig)	0.000
التخطيط الاستراتيجي (X2)	(α)	1.463
	(β)	0.698
	(R^2)	0.517
	(R^2) Adj	0.511
	(F)	94.036
	(t)	9.697
	(Sig)	0.000
التحسين المستمر (X3)	(α)	1.553
	(β)	0.688
	(R^2)	0.655
	(R^2) Adj	0.651
	(F)	166.917
	(t)	12.920
	(Sig)	0.000
التركيز على الزبون (X4)	(α)	1.242
	(β)	0.769
	(R^2)	0.654
	(R^2) Adj	0.650
	(F)	166.575
	(t)	12.906
	(Sig)	0.000
مشاركة العاملين (X5)	(α)	1.232
	(β)	0.735
	(R^2)	0.651
	(R^2) Adj	0.647
	(F)	163.974
	(t)	12.805
	(Sig)	0.000
إدارة الجودة الاستراتيجية	(α)	0.543
	(β)	0.924
	(R^2)	0.798
	(R^2) Adj	0.795
	(F)	347.142
	(t)	18.632
	(Sig)	0.000
3.96 = الجدولية (F)	1.894 = الجدولية (t)	73 = حجم العينة

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

1. يُساهم دعم القيادة، وتدريب الموظفين، واتخاذ القرارات بناءً على البيانات في تعزيز هذه العلاقة، مما يُضاعف من نتائج الابتكار، ويُحدّ ضعف تطبيق أيٍّ من هذه العوامل من المكاسب المُحتملة.
2. في سياق تكرير النفط العراقي، حيث تواجه منشآت مثل تلك الموجودة في بيجي تحدياتٍ كالتقادم في البنية التحتية، والمشاكل الأمنية، وعدم استقرار سلاسل التوريد، والضغوط البيئية، يُسهم نظام إدارة الجودة المستدامة في تخفيف الاختناقات العملياتية وتعزيز المرونة. ومع ذلك، قد تظل مستويات التبني متوسطة، مع وجود مجالٍ لدمجٍ استراتيجي أقوى.
3. بالإضافة إلى الابتكار، يُسهم نظام إدارة الجودة المستدامة في تعزيز الاستدامة (مثل خفض الانبعاثات والنفايات)، وتحسين الامتثال للمعايير الدولية، وتعزيز القدرة التنافسية في الأسواق الإقليمية، والتوافق مع أهداف قطاع النفط العراقي الوطنية للتحديث.
4. بينت نتائج البحث التطبيقية وجود علاقة ارتباط بين إدارة الجودة الاستراتيجية بأبعادها (الالتزام الإدارة العليا، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين) والابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال.
5. بينت نتائج البحث التطبيقية وجود تأثير لمتغير إدارة الجودة الاستراتيجية بأبعادها (الالتزام الإدارة العليا، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين) في الابتكار العملياتي في شركة مصافي الشمال.
6. تُسلط نتائج الدراسة الضوء على قيودٍ محتملة، بما في ذلك محدودية الموارد، والمقاومة الثقافية للتغيير، والعوامل الخارجية (مثل عدم الاستقرار السياسي الذي يؤثر على الاستثمار في أنظمة الجودة).

ثانياً: التوصيات:

1. تعزيز التزام القيادة والتوافق الاستراتيجي، من خلال:

- ينبغي على الإدارة العليا دمج إدارة الجودة الشاملة في الخطة الاستراتيجية طويلة الأجل للشركة، مع وضع مؤشرات أداء رئيسية واضحة تربط مبادرات الجودة بأهداف الابتكار.
- إنشاء لجنة متخصصة متعددة الوظائف معنية بالجودة والابتكار للإشراف على التنفيذ.

2. تعزيز مشاركة الموظفين وبناء قدراتهم، من خلال:

- الاستثمار في برامج تدريبية مستمرة حول أدوات الجودة (مثل: كايزن، لين، التحكم الإحصائي في العمليات) وإدارة الابتكار.
- تشجيع نظام مكافآت للموظفين الذين يقترحون تحسينات، وذلك لتحفيز الابتكار من القاعدة إلى القمة.

3. تبني أطر عمل متقدمة للجودة والابتكار، من خلال:

- السعي للحصول على شهادات في المعايير ذات الصلة أو تعزيزها (مثل 9001ISO للجودة، و 14001ISO للإدارة البيئية) مع دمج عناصر إدارة الجودة الشاملة (TQM) المصممة خصيصًا لقطاع التكرير.
- استكشاف التكامل مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة (مثل الصيانة التنبؤية باستخدام الذكاء الاصطناعي /التعلم الآلي، والتوائم الرقمية لمحاكاة العمليات) لتعزيز الابتكار العملياتي.

4. التركيز على القياس والتحسين المستمر، من خلال:

- تطبيق مؤشرات أداء قوية لتتبع أثر إدارة الجودة المستدامة على الابتكار (مثل معدل الابتكار، وتوفير التكاليف الناتج عن تحسينات الجودة، ومخرجات البحث والتطوير في العمليات).
- إجراء عمليات تدقيق دورية ومقارنة معيارية مع مصافي التكرير الإقليمية /الدولية الرائدة لتحديد الثغرات.

5. معالجة التحديات القطاعية الخاصة، من خلال:

- إعطاء الأولوية لإدارة الجودة البيئية للحد من مخلفات وانبعاثات المصافي، بما يتماشى مع التوجهات العالمية للاستدامة والتزامات العراق.
- التعاون مع الجهات الحكومية والشركاء الدوليين والمنظمات الأكاديمية لتوفير التمويل والخبرات اللازمة لتحديث البنية التحتية المتقادمة.

6. بناء ثقافة الجودة والابتكار:

إذ يجب أن تكون الجودة جزءًا من الثقافة التنظيمية، بحيث يدرك الموظفون أن الابتكار في العمليات هو مسؤولية جماعية.

المصادر

1. Adhaya, Zedekia Juma; Wainaina, Gituro; Odock, Stephen (2024): Manufacturing firms' performance and operational innovation: The impact of the external environment, International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS), ISSN 2304-1366, IJMESS International Publishers, Jersey City, NJ, Vol. 13, Iss. 1/2, pp. 41-67.
2. Adhaya, Zedekia Juma; Wainaina, Gituro; Odock, Stephen (2024): Manufacturing firms' performance and operational innovation: The impact of the external environment, International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS), ISSN 2304-1366, IJMESS International Publishers, Jersey City, NJ, Vol. 13, Iss. 1/2, pp. 41-67.
3. Alidrisi Hisham & Mohamed Sherif, (2012), Resource allocation for strategic quality management: a goal programming approach, International Journal of Quality & Reliability Management 29 (3): 265–283.
4. Aravindan. P; S.R. Devadasan; V. Selladurai, (2006), A focused system model for strategic quality management, International Journal of Quality & Reliability Management, 13 (8): 79–96.
5. Bolatan Gulin Idil Sonmezturk; Ismail Golgeci; Ahmad Arslan; Ekrem Tatoglu; Selim Zaim; Sitki Gozlu, (2022), Unlocking the relationships between strategic planning, leadership and technology transfer competence: the mediating role of strategic quality management, Journal of Knowledge Management, 26 (11): 89–113.
6. Bordella. M. Della, A. Ravarini, F. Y. Wu & R. Liu, (2011), Operational Innovation: From Principles to Methodology, Information Technology and Innovation Trends in Organizations, pp 29–36.
7. Charles Tennant & Paul A. B. Roberts, (2011), Hoshin Kanri: A Technique for Strategic Quality Management, Quality Assurance Good Practice, Regulation, and Law, Volume 8, Issue 2, Pages 77-90.

8. Chittipaka Venkataiah, (2013), Strategic Quality Management – Issues and Perspectives, Himalaya Publishing House, ISBN: 978-93-5097-601-2.
9. Denis Leonard & Rodney Mcadam, (2012), Developing strategic quality management: A research agenda, Total Quality Management, Volume 13, Issue 4. Pages 507-522.
10. Klingenberg Beate, Rachel Timberlake, Tom G. Geurts, Roger J. Brown, (2013), The relationship of operational innovation and financial performance—A critical perspective, International Journal of Production Economics, Volume 142, Issue 2, Pages 317-323.
11. Koomson Samuel, (2026), Leveraging strategic agility for innovation performance in Ghana's telecommunication industry: roles of total quality management and industry pressures, International Journal of Quality & Reliability Management, 43 (1): 82–100.
12. Kumar Prince, (2023), Strategic Quality Management: Integrating Quality with Business Planning, MBA by the MBA. Institute, https://themba.institute/tqm/strategic-quality-management-business-planning/
13. Kumaraswamy Mohan; Peter E.D. Love; Mohammed Dulaimi; Motiar Rahman, (2014), Integrating procurement and operational innovations for construction industry development, Engineering, Construction and Architectural Management, 11 (5): 323–334.
14. Lee DonHee, (2015), the effect of operational innovation and QM practices on organizational performance in the healthcare sector, International Journal of Quality Innovation, 1:8, PP: 1-14.
15. Madu. Christian N, Kuei Chu-hua, (2003), introducing strategic quality management, Long Range Planning, Volume 26, Issue 6, Pages 121-131.
16. Marisha E. Palm, Terri L. Edwards, Cortney Wieber, Marie T. Kay, Eve Marion, Michelle Jones, Eilene Pham and Meghan Hildreth (2023), Development, implementation, and dissemination of operational innovations across the trial innovation network, Journal of Clinical and Translational Science, Volume 7, Issue 1, e251.
17. Mellat-Parast Mahour, Lester A. Digman, (2018), learning: The interface of quality management and strategic alliances, International Journal of Production Economics, Volume 114, Issue 2, pages 820-829.
18. Michael Hammer, (2019), Deep Change: How Operational Innovation Can Transform Your Company, A version of this article appeared in the April 2014 issue of Harvard Business Review.
19. Moldovan Liviu, (2012), Integration of Strategic Management and Quality Assurance in the Romanian Higher Education, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 58, 12, Pages 1458-1465.
20. Mosadeghrad Mohammad, (2011), towards a theory of quality management: an integration of strategic management, quality management and project management, International Journal of Modelling in Operations Management Vol. 2, No. 1.

21. Oke Adegoke, Kach Andrew, (2012), linking sourcing and collaborative strategies to financial performance: The role of operational innovation, Journal of Purchasing and Supply Management, Volume 18, Issue 1, Pages 46-59.
22. Omonijo Oluwole Nurudeen & Zhang Yunsheng, (2024), Examining the relationship between technological innovation, environmental social governance and corporate sustainability: the moderating role of green operational innovation,
23. Pheng Low Sui; Hong Sze Hui, (2015), Strategic quality management for the construction industry, the TQM Magazine 17 (1): 35–53.
24. Ryu Sang-Lyul & Won Jayoun, (2022), the Value Relevance of Operational Innovation: Insights from the Perspective of Firm Life Cycle, Sustainability, 2022, 14(4), 2058; https://doi.org/10.3390/su14042058
25. Shabbir Mubarra, Monika Petraite, Muhammad Faraz Mubarak, Morteza Gobakhloo & Amran Rasli, (2026), More than money: strategic and operational innovation capabilities to promote technological innovation through crowdfunding, Financial Innovation, Volume 12, article number 21.
26. Shou Songtao & Youhuan Li, (2025), exploring the collaborative innovation operational model of government-industry-education synergy: a case study of BYD in China, Asian Journal of Technology Innovation, Volume 33, Issue 2, Pages 389-424.
27. Tummala V.M. Rao; Tang C.L, (2006), Strategic quality management, Malcolm Baldrige and European quality awards and ISO 9000 certification: Core concepts and comparative analysis, International Journal of Quality & Reliability Management, 13 (4): 8–38.
28. Wäsche Hagen, Geoff Dickson & Alexander Woll, (2013), Quality in regional sports tourism: a network approach to strategic quality management, Journal of Sport & Tourism, Volume 18, Issue 2, Pages 81-97.