

The impact of total quality management on achieving sustainable development: An exploratory and analytical study of a sample from the Ministry of Electricity

Maryam A. Ahmed*¹, Abbas M. Hussein²

^{1,2} Department of economics of investment and resources management, college of business economics, Al- Nahrain university, Baghdad, Iraq
maryemadel27@gmail.com , abbas.mohammed@uom.edu.iq

Article information:

Received: 24-12- 2025
Revised: 09-01- 2026
Accepted: 19-01- 2026
Published: 25-04- 2026

***Corresponding author:**

Maryam A. Ahmed
maryemadel27@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:

In recent years, institutions have faced increasing challenges, including resource scarcity, shifting customer expectations regarding service quality, and growing commitments to economic, social, and environmental sustainability. Amid these challenges, international reports, including the 2024 Sustainable Development Goals (SDGs) report, highlight the limited progress towards achieving the SDGs in Iraq. The report indicates that nearly half of the goals are showing only slight or moderate progress, while more than a third are moving in the opposite direction. This reality underscores the need for continuous improvement in institutional processes, a goal to which Total Quality Management (TQM) contributes by enhancing performance efficiency, optimizing resource utilization, and developing skills. This issue is particularly relevant in Iraq, as the World Bank's SDGs report indicates a performance gap of 34.1%, making an analysis of TQM's role essential to understanding its contribution to bridging this gap. This research aims to analyze the impact of Total Quality Management (TQM) on achieving sustainable development within the Iraqi Ministry of Electricity. This is achieved by measuring the level of TQM implementation and its reflection on performance indicators. The study relied on a sample of 100 department and division managers. A total of 130 questionnaires were distributed, 110 were returned, and 100 valid questionnaires were analyzed using SPSS software. The results showed a clear understanding among the sample of the importance of TQM practices in promoting sustainable development. Furthermore, the results indicated a statistically significant impact of TQM on sustainable development. The study recommends strengthening the adoption of TQM principles within the Ministry of Electricity as a framework for improving processes and enhancing performance efficiency. This will contribute to bridging the performance gap and achieving tangible progress towards sustainable development.

Keywords: Total quality management, sustainable development.

Conclusions:

1. It was found that top management commitment and the provision of necessary resources enhance the ministry's ability to implement sustainable projects, ensure social equity and service accessibility for all, and contribute to environmental preservation during project execution.

2. It was found that the continuous pursuit of process improvement and innovation in implementation methods increases project efficiency, enhances their economic impact, improves the quality of services provided to beneficiaries, and reduces negative environmental effects.
3. It was shown that clear planning and the development of a long-term vision contribute to aligning projects with sustainable development priorities, increasing their economic and social effectiveness, and strengthening adherence to environmental standards.
4. It was found that attention to beneficiaries' needs and responsiveness to them enhances community satisfaction, achieves social equity, and contributes to improving the quality and sustainability of services provided.
5. It was observed that organizing processes, clearly defining procedures, and monitoring performance contribute to improving resource utilization, ensuring better economic outcomes, enhancing service quality, and reducing environmental waste.
6. It was found that building strategic partnerships with suppliers and implementing entities improves the quality of outputs, strengthens commitment to social responsibility, and supports the implementation of environmentally conscious projects.
7. It was shown that activating mechanisms for the regular exchange of ideas and suggestions helps enhance innovation and achieve higher economic efficiency, broadens community and employee participation, and leads to the development of environmentally sustainable solutions.
8. It was found that adopting preventive strategies during planning and implementation phases reduces operational risks, ensures the sustainability of economic resources, minimizes disruptions affecting society, and reduces negative environmental impacts of projects.
9. The results indicated that investing in employee training and development programs enhances their ability to effectively apply quality practices, achieves a balance between economic and social efficiency, and supports the integration of environmentally friendly technologies in institutional work.
10. It was confirmed that the use of data and scientific analysis in decision-making processes increases the economic effectiveness of projects, ensures fair decisions that serve society, and reduces negative environmental impacts through proactive planning.
11. It was observed that involving employees in quality improvement efforts enhances organizational commitment, supports social equity, and strengthens responsibility toward environmental projects, contributing to making sustainable development more inclusive and stable.

تأثير إدارة الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة استطلاعية تحليلية لعينة من وزارة الكهرباء

مريم عادل أحمد*¹، عباس محمد حسين²

^{1,2} قسم اقتصاديات إدارة الاستثمار والأعمال، كلية اقتصاديات الأعمال، جامعة النهريين، بغداد، العراق

maryemadel27@gmail.com , abbas.mohammed@uom.edu.iq

معلومات البحث:

- تاريخ استلام البحث: 2025-12-24
- تاريخ ارسال التعديلات: 2026-01-09
- تاريخ قبول النشر: 2026-01-19
- تاريخ النشر: 2026-04-25

*المؤلف المراسل:

مريم عادل أحمد

maryemadel27@gmail.com

هذا العمل مرخص بموجب
المشاع الإبداعي نسب المصنف 4.0 دولي
(CC BY 4.0)

المستخلص:
تواجه المؤسسات في السنوات الأخيرة تحديات متزايدة تتمثل في نقص الموارد، وتغير توقعات الزبائن اتجاه جودة الخدمات، إضافة إلى التزامات متصاعدة تتعلق بالاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وفي ظل هذه التحديات تؤكد التقارير الدولية، ومنها تقرير أهداف التنمية المستدامة لعام 2024، محدودية التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة في العراق، حيث يشير إلى أن ما يقرب من نصف الأهداف يشهد تقدماً طفيفاً أو معتدلاً، بينما يسير أكثر من ثلثها في الاتجاه المعاكس. ويعكس هذا الواقع الحاجة إلى تحسين مستمر في العمليات المؤسسية، وهو ما تُسهم به إدارة الجودة الشاملة من خلال تعزيز كفاءة الأداء والاستخدام الأمثل للموارد وتنمية المهارات. وتكتسب هذه القضية أهمية خاصة في العراق، إذ يشير تقرير البنك الدولي لأهداف التنمية المستدامة إلى وجود فجوة أداء بلغت (34.1%)، مما يجعل تحليل دور إدارة الجودة الشاملة ضرورياً لفهم مدى إسهامها في تقليص هذه الفجوة. ويهدف هذا البحث إلى تحليل تأثير إدارة الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة في وزارة الكهرباء العراقية، من خلال قياس مستوى تطبيق ممارسات الجودة الشاملة وانعكاسها على مؤشرات الأداء. اعتمدت الدراسة على عينة مكونة من (100) مدير من مديري الأقسام والشعب، بعد توزيع (130) استبياناً واسترجاع (110) منها، وجرى تحليل (100) استبانة صالحة باستخدام برنامج (SPSS). وأظهرت النتائج وجود إدراك واضح لدى أفراد العينة لأهمية ممارسات الجودة الشاملة في تعزيز مسار التنمية المستدامة، كما بينت النتائج وجود تأثير معنوي واحصائي لإدارة الجودة الشاملة. في التنمية المستدامة وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة في وزارة الكهرباء بوصفها إطاراً لتحسين العمليات ورفع كفاءة الأداء، بما يسهم في تقليص فجوة الأداء وتحقيق تقدم فعلي نحو التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة الشاملة، التنمية المستدامة.

المقدمة

تعد إدارة الجودة الشاملة أحد أبرز المناهج الإدارية الحديثة التي تهدف إلى تحقيق التحسين المستمر في الأداء المؤسسي من خلال تبني مبادئ الشمولية، المشاركة، والتركيز على رضا الزبائن. وقد أثبتت فعاليتها في تعزيز كفاءة استخدام الموارد وتنمية القدرات البشرية، بما ينسجم مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات ويعزز قدرتها على التكيف مع المتغيرات الداخلية والخارجية. ومع تزايد الاهتمام العالمي بتحقيق التنمية المستدامة بوصفها إطاراً استراتيجياً يوجه السياسات نحو الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية والمعلوماتية والمالية، يبرز دور إدارة الجودة الشاملة كأداة استراتيجية قادرة على ربط مبادئها الأساسية بمفاهيم الاستدامة، بما يسهم في تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية. تنبع أهمية البحث من تركيزه على العلاقة التكاملية بين إدارة الجودة الشاملة والتنمية المستدامة، حيث يسهم في سد الفجوة المعرفية والتطبيقية من خلال توضيح كيفية توظيف مبادئ الجودة الشاملة لتحقيق أهداف الاستدامة كونه يقدم إطاراً يساعد المؤسسات على تقليص فجوات الأداء وتحسين كفاءة المشاريع والخدمات، بما يعزز الاستخدام الأمثل للموارد ويقلل من الهدر البيئي. وانطلاقاً من هذه الأهمية، اعتمد البحث على عينة مكونة من المدراء، بوصفهم الفاعلين الرئيسيين في صياغة السياسات واتخاذ القرارات وتوجيه الأنشطة، مما يعكس الدور المحوري للإدارة العليا في تحقيق التكامل بين الجودة الشاملة والتنمية المستدامة بكفاءة وفعالية.

المبحث الأول: منهجية البحث

1.1 مشكلة البحث

على مدى السنوات القليلة الماضية، واجهت المؤسسات تحديات غير مسبوقة من أهمها نقص الموارد، والتوقعات الديناميكية والمتغيرة من للزبائن اتجاه الخدمات المقدمة فضلا عن قضايا الاستدامة. ولمواجهة تلك التحديات برزت الحاجة لحلول جديدة تكون

مختلفة ومبتكرة بطبيعتها، وبهذا الصدد تعد التنمية المستدامة نموذج من نماذج الاستجابة المناسبة فيما يتعلق بالمسؤوليات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المتعلقة بعمليات وأداء الدول والمؤسسات. ومع ذلك، وفق تقرير أهداف التنمية المستدامة لعام 2024 لايزال تحسين الأداء باتجاه تحقيق التنمية المستدامة مقلًا، إذ أن ما يقرب من نصف الأهداف الـ 17 تُظهر تقدماً ضئيلاً أو معتدلاً، في حين أن أكثر من ثلث هذه الأهداف متوقفة أو تسير في الاتجاه المعاكس، منذ اعتمادها من قبل الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام 2015 (Mishra,2024). إذ يتطلب تحقيق التنمية المستدامة تحسناً مستمراً في العمليات لتعزيز الأداء العام. وبهذا تتبنى الدراسة الحالية وجهة نظر تقيّد بأن تحقيق التنمية المستدامة تستدعي بالضرورة تحسين مستمر للعمليات لتحسين الأداء واستخدام أمثل للموارد وتنمية وتعزيز المهارات وهو ما تحققه إدارة الجودة الشاملة. وتبرز المشكلة التطبيقية في أن العراق، وفق تقرير البنك الدولي لأهداف التنمية المستدامة، يواجه فجوة أداء تحقيق التنمية المستدامة بلغت (34.1%)، وهو ما يستدعي الحاجة إلى دراسة مدى إسهام إدارة الجودة الشاملة في وزارة الكهرباء في رفع نسبة تحقيق أهداف التنمية المستدامة في العراق، لذلك يسعى البحث الى تقديم إجابات عن تساؤل رئيسي مفاده ما هو تأثير إدارة الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة المبحوثة؟

2.1 أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من دوره في تسليط الضوء على العلاقة المتداخلة بين إدارة الجودة الشاملة و التنمية المستدامة، إذ تعد إدارة الجودة الشاملة اداة استراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسات، حيث توفر نموذجًا يساعد المؤسسات على تبني ممارسات تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة.

1. يسهم البحث في تحسين فهم كيفية توظيف مبادئ إدارة الجودة الشاملة لتحقيق التنمية المستدامة، مما يسهم في سد الفجوة المعرفية والتطبيقية في هذا المجال.

2. تتجلى أهمية هذا البحث في كونه يوضح الدور العملي لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في تعزيز مستوى تحقيق أهداف التنمية المستدامة داخل المؤسسات العامة، حيث يوفر إطارًا علميًا يساعد على تقليص فجوات الأداء، وتحسين كفاءة المشاريع والخدمات، وترشيد استخدام الموارد بما ينسجم مع متطلبات التنمية المستدامة

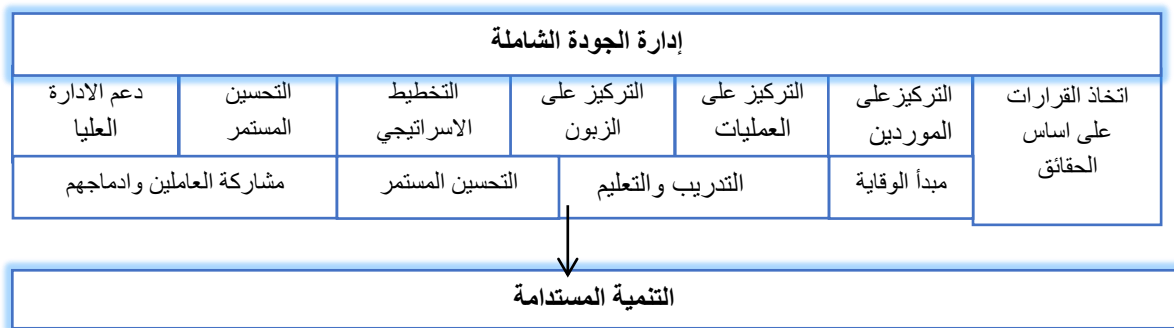
3.1 أهداف البحث

هناك عدة أهداف يسعى البحث الى تحقيقه منها:

1. إيضاح مبادئ إدارة الجودة الشاملة التي تتبناها المؤسسة المبحوثة.
2. إيضاح طبيعة نماذج التأثير بين إدارة الجودة الشاملة بمبادئها والتنمية المستدامة.

4.1 أسلوب البحث

قد تم اعتماد المنهج الوصفي لوصف الظاهرة المتعلقة بالمشكلة المبحوثة من خلال جمع البيانات وتحليلها وتصنيفها باعتماد التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" لاختبار صحة الفرضيات والوصول إلى النتائج، ويمثل الشكل (1) المخطط الفرضي للبحث:



الشكل (1): المخطط الفرضي للبحث.

المصدر: من اعداد الباحثة

5.1 مجتمع وعينة البحث

يتألف مجتمع البحث من وزارة الكهرباء بكافة تشكيلاتها الإدارية. وقد تم اختيار عينة قوامها (100) من المدراء المكلفين بمسؤوليات (قسم، شعبة) لكونهم الأكثر اطلاعًا على طبيعة الاجراءات والعمليات الإدارية.

6.1 الفرضيات

الفرضية الرئيسية: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لإدارة الجودة الشاملة في التنمية المستدامة، ويتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

- الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لدعم الادارة العليا في التنمية المستدامة.
- الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتحسين المستمر في التنمية المستدامة.
- الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتخطيط الاستراتيجي في التنمية المستدامة.
- الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتركيز على الزبون في التنمية المستدامة.

- ج. الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتركيز على العمليات في التنمية المستدامة.
ح. الفرضية الفرعية السادسة: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتركيز على الموردين في التنمية المستدامة.
خ. الفرضية الفرعية السابعة: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لحلقات الجودة في التنمية المستدامة.
د. الفرضية الفرعية الثامنة: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للوقاية في التنمية المستدامة.
ذ. الفرضية الفرعية التاسعة: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتدريب والتعليم في التنمية المستدامة.
ر. الفرضية الفرعية العاشرة: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لاتخاذ القرارات على اساس الحقائق في التنمية المستدامة.
ز. الفرضية الفرعية الحادية عشر: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمشاركة العاملين وادماجهم في التنمية المستدامة.

المبحث الثاني: الجانب النظري

1.2 إدارة الجودة الشاملة

برزت إدارة الجودة الشاملة كمنهج إداري متكامل وشامل يضع الجودة في صميم جميع الأنشطة المؤسسية. إذ إن تبني هذا التوجه لا يسهم فقط في تحقيق الكفاءة والفاعلية، بل يساعد المؤسسة على تحقيق الاستقرار في بيئة تتسم بالتغير السريع ومواجهه التحديات. وقد تعددت تعريفات إدارة الجودة الشاملة تبعاً لاختلاف وجهات النظر للكتاب والباحثين، ويعكس تعدد تعريفات إدارة الجودة الشاملة مستوى النضج والتطور الفكري للباحثين والكتاب، فقد عرفت إدارة الجودة الشاملة على أنها نظام إدارة يركز على الجودة بدلاً عن الإنتاجية ففي ضوء هذا النظام تسعى المؤسسات لتحقيق رضا الزبون من خلال تقديم منتجات ذات جودة عالية بتكاليف منخفضة، مما يعزز قدرتها على تحقيق الاهداف. (Doty, 1996: 3-4).

كما عرفت على أنها نظام للأنشطة الهادفة إلى إرضاء الزبون وتحسين مستويات الجودة، وتمكين العاملين وزيادة الإيرادات، وخفض التكاليف فهو نظام إداري مغاير للنظم التقليدية لإدارة الأعمال. إذ يغير هذا النظام إجراءات الإدارة ومن ثم ثقافة المؤسسة بأكملها. (Poonia&Sharma,2018: 42). وعرفت أيضاً على أنها مجموعة من المبادئ الإرشادية والفلسفية التي تسعى إلى تلبية إحتياجات ومتطلبات الزبائن من خلال تعزيز مهارات العاملين وقدراتهم وإشراكهم في عملية صنع القرارات وإعتماد الأساليب الإحصائية لضمان التحسين المستمر لمستويات الجودة (الغرابوي،2020: 18)

2.2 أهمية إدارة الجودة الشاملة

تظهر ملامح أهمية إدارة الجودة الشاملة من خلال دورها في تحقيق النهوض الاقتصادي لليابان والذي أثار جدل تساؤلات العديد من الدول ومنها الولايات المتحدة الأمريكية التي باتت تبحث عن العوامل والأساليب التي مكنت الصناعات اليابانية من تقديم منتجات ذات جودة عالية وبتكلفة منخفضة. إذ تعد فلسفة إدارة الجودة الشاملة من أهم العوامل التي مهدت السبل أمام المؤسسات اليابانية دخول الأسواق العالمية وتعزيز قدراتها التنافسية (Madu,2011:135). إن أهمية إدارة الجودة الشاملة تبرز كأحد السبل الأساسية التي تساعد المؤسسات في تحسين مستويات الأداء وتحقيق الأهداف من خلال دورها في (الغرابوي،2020: 19-20)، (اسماعيل،2014: 32-33):

أ. تلبية متطلبات الزبائن: يعد الزبون أساس عملية التخطيط والتطوير والإنتاج وفق فلسفة إدارة الجودة الشاملة ويظهر دورها في تعزيز قيمة الزبون وتلبية متطلباته من خلال تحويل اهتمام المؤسسة من التركيز على الإنتاج إلى التركيز على

خلق قيمة حقيقية يشعر بها الزبون، مما يسهم في بناء علاقة طويلة الأمد بين المؤسسة وزبائنها فحين يحصل الزبائن على خدمة موثوقة وجودة ثابتة واستجابة سريعة لاحتياجاتهم فإنهم يشعرون بأن ما يحصلون عليه يفوق ما يقومون بدفعه (Charantmiath, 2011: 78-79).

ب. تحسين القدرة التنافسية: تؤدي إدارة الجودة الشاملة إلى تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة من خلال تأثيرها على مؤشرات الأداء الرئيسية مثل الحصة السوقية والربحية والإنتاجية وترشيد التكاليف فهي تقوم على تحسين جودة العمليات وتقليل الخطأ والتالف وتقليل الفاقد في الوقت والمواد مما يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية وتحقيق الاستخدام الكفء للموارد مما يسهم في خفض التكاليف وزيادة الإنتاجية (مراد،2007: 18-19).

ت. التحسين المستمر: الذي يمثل أداة استراتيجية تسهم في تطوير العمليات والمنتجات بشكل دائم لتحقيق أعلى مستويات الجودة والكفاءة مما يعزز قدرة المؤسسة على تقليل التكاليف المرتبطة بالصيانة وخدمات الضمان والفاقد، كما يعكس التحسين المستمر إيجابياً على رضا الزبون مما يجنب المؤسسات تحمل كلف الفشل الخارجي ويعزز ولاء الزبائن ويدعم المؤسسة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية بكفاءة أعلى وتضمن استدامة الأداء المتميز (البرقاوي،2023: 39-40).

ث. شمولية العمليات: كونها منهج إداري يتضمن مبادئ ومعايير تقوم على أساس تلبية متطلبات الزبائن والتحسين المستمر ومواكبة التطورات التقنية والتكنولوجية وتنمية القدرات والمهارات البشرية مما يسهم في معالجة الأخطاء في مرحلة التخطيط والتنفيذ والابتعاد عن اتخاذ القرارات الارتجالية.

ج. مواجهة التحديات: فمن خلال أسلوب المقارنة المرجعية يتم تقييم المنتجات والعمليات بمقارنتها بأداء المؤسسات المنافسة أو المؤسسات الرائدة عالمياً في القطاع ذاته، مما يؤدي إلى فهم وتحليل الوضع الحالي للمؤسسة وتحديد الجوانب التي يمكن تحسينها.

3.2 مبادئ إدارة الجودة الشاملة

مبادئ إدارة الجودة الشاملة هي بمثابة الخطوة الأولى وحجر الأساس لضمان نجاح المؤسسات في تحقيق الأهداف وبلوغ الغايات التي تسعى إليها، وتتمثل مبادئ إدارة الجودة الشاملة، بالآتي (الخطيب، 2008: 56-60)

1. دعم الإدارة العليا

تؤكد الأدبيات على أن دعم الإدارة العليا يمثل شرطاً أساسياً لا غنى عنه لنجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، كونها

النهائي وتسليمه للزبون وتقديم خدمات ما بعد البيع (حبيب، 2019: 55-56). يمثل تصميم العمليات التي تتبناها المؤسسة لتحويل المدخلات إلى مخرجات، عنصراً بالغ الأهمية (Render and Heizer 2011: 284)، إذ يجب تكون العمليات قادرة على تقديم منتجات تتميز بإبعاد وخصائص ثابتة تتوافق مع متطلبات الزبون (النجار وجواد، 2012: 248). كما إن الكثير من القرارات الاستراتيجية على مستوى المؤسسة ووحدات الأعمال تتحدد بناءً على قرار اختيار نوع العمليات. وفي هذا الإطار تأتي التغذية العكسية من الزبائن كأداة حيوية لتقييم مستوى الجودة ومقارنتها بالمستوى المستهدف، مما يساعد في كشف الانحرافات وتحديد أسبابها ووضع معالجات فعالة والوصول إلى أعلى معايير الجودة وتقليل العيوب إلى أدنى حد ممكن (الحبيب، 2019: 55-56)

5. التخطيط الاستراتيجي

يعد التخطيط الاستراتيجي عنصر أساسياً ضمن فلسفة إدارة الجودة الشاملة، وتكمن ضرورته في كونه عملية منهجية لترجمة رؤية المؤسسة ورسالتها إلى برامج عمل وأهداف، مما يستلزم أحداث تطورات جوهرية في هذه العناصر لتحقيق الأهداف (النجار وجواد، 2012: 247). ويكتسب التخطيط الاستراتيجي أهميته من خلال التحليل الشامل للبيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة مما يساهم في تحديد نقاط القوة والضعف داخلياً، ويمكن المؤسسة من تحقيق التحسين المستمر في مستويات الجودة. (بن عودة، 2019: 19)

6. اتخاذ القرارات على أساس الحقائق

تعد عملية اتخاذ القرارات بناءً على الحقائق والمعلومات الدقيقة أحد الركائز الأساسية في ظل تطبيق إدارة الجودة الشاملة. حيث تعتمد هذه العملية على المعلومات الموثوقة التي يتم جمعها من خلال مبدأ مشاركة ودمج العاملين في صنع القرارات، مما يضمن كفاءة وفاعلية القرارات المتخذة (المحمدي، 2022، 126). إذ تتيح هذه المشاركة للإدارة من خلال الآراء والمقترحات المطروحة من قبل العاملين حل المشكلات وتحسين مستويات الجودة بالمؤسسة (العزاوي، 2019: 42). ولا تقتصر عملية اتخاذ القرارات على المعلومات الداخلية فحسب تشمل معلومات السوق والمنافسين، ففي إطار السعي الدائم لتلبية متطلبات الزبائن تعتمد المؤسسات على وسائل وأساليب متنوعة لجمع المعلومات حول مستويات الجودة المطلوبة والأسواق، وذلك لتوظيف هذه المعلومات في عملية اتخاذ القرارات والاستراتيجية. (Papademetriou et al., 2024:38-39)

7. مشاركة العاملين

تعد مشاركة العاملين والعمل بروح الفريق أحد الركائز الأساسية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، حيث أن أي تغيير نحو الجودة يواجه بطبيعة الحال مقاومة، مما يجعل إشراك العاملين في فلسفتها وإجراءاتها ضرورة حتمية لتحقيق الغايات المرجوة (العنزي، 2014). (Ardit and Gunaydin, 1997:99). إن اندماج العاملين وإشراكهم ليس هدفاً بحد ذاته بل هو وسيلة استراتيجية تمكن الإدارة من اكتشاف الكفاءات والمهارات الكاملة لدى العاملين وتطويرها وتوظيفها بشكل أمثل لخدمة

فلسفة تنظيمية شاملة وثقافة إدارية تبدأ من القمة (and Ardit and Gunaydin, 1997:237). فقرار تبني إدارة الجودة الشاملة هو قرار استراتيجي بالغ الأهمية لا يخص قسم محدد، بل يجب أن يتخذ من قبل الإدارة العليا ليكون ملزماً لجميع الأقسام والأفراد والعمليات دون استثناء (اللامي وسعيد 2014، 28)، ويبدأ تطبيق إدارة الجودة الشاملة من هذا الالتزام، لتكتسب قوتها من قدرة الإدارة العليا على أحداث ثورة تغييرية في كافة الأنشطة والإجراءات والعلاقات مع العاملين (العنزي، 2014: 548) ويؤكد (الدرد ديمغ) أهمية هذا الدور محذراً إلى أن الإدارة التي لا توفر الالتزام المطلوب والدعم لتطبيق إدارة الجودة الشاملة تمثل عائقاً رئيسياً أمام تحسين الجودة، إذ أشار إلى أن (85%) من مشكلات الجودة تنشأ عن أسباب إدارية وليست بسبب العاملين، ولإدارة العليا دوراً قيادياً محورياً في ضمان التعاون والهام القوى العاملة، وتحفيزهم، فدور الإدارة يتجسد هنا بغرس الأهداف المطلوب تحقيقها في نفوس العاملين بشكل ملهم وليس بالقوة ورفع سقف ما مطلوب من العاملين إنجازاً إلى أقصى حد إلى مستوى تحقيق ما قد يعتقدون أنهم غير قادرين على تحقيقه (Kiran, 2017:40)

2. التحسين المستمر

يرتكز مفهوم التحسين المستمر الذي يعد أحد الركائز الأساسية لإدارة الجودة الشاملة، على الفلسفة اليابانية المعروفة (kaizen) والتي تعني السعي المستمر نحو تحسين الإجراءات والعمليات (Render Heizer 2011 and) إذ ينبع من قناعة راسخة بعدم الرضا عن الوضع القائم، إذ يجب أن يكون الأداء اليوم أفضل من الأمس، وأن يكون الغد أفضل من اليوم (نجم، 2013: 28). وتكمن ضرورة هذا المبدأ في كونه عملية لا تنتهي أبداً ولا تملك هدف ثابتاً، فالتحسين المستمر هو هدف الوصول إلى الكمال الذي لا يدرك لكنه يبقى محطة السعي الدائم. ويشمل هذا التحسين جميع جوانب العملية الإنتاجية من أفراد والموردين ومعدات والإجراءات، مما يستلزم مشاركة جماعية من قبل جميع العاملين وجهود مستمرة (تويج، 2018: 74-76).

3. التركيز على الموردين

تكمن الأهمية الجوهرية للتركيز على الموردين في تأثيره المباشر على الكفاءة التشغيلية وتحقيق أهداف الجودة الشاملة. فمن خلال بناء علاقات ودية مع الموردين يمكن للمؤسسة ضمان استمرارية تدفق مدخلات عالية الجودة، وهو ما ينعكس إيجاباً على جودة المخرجات المقدمة للزبائن. كما أن تعزيز الشعور لدى الموردين بأنهم جزء مهم في سلسلة القيمة يؤدي إلى كسب ثقتهم وولائهم (الطائي وقداة، 2020: 176). مما يضمن تعاون أكثر فعالية ومرونة، ويقلل من حالات التوقف والتأخير، ويساهم في النهاية في تحقيق رضى الزبون وتعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة.

4. التركيز على العمليات

تعد العمليات المحور الأساسي الذي تركز عليه إدارة الجودة الشاملة، إذ تركز على إلزام جميع العاملين في المؤسسة ضمان الجودة في جميع مراحل دورة حياة المنتج، بدأ من التصميم ومروراً بالعملية الإنتاجية ووصولاً إلى المنتج

11. حلقات الجودة

وهي مجموعة تتكون من عدد من العاملين يتراوح عددهم من (4-8) مهمتهم تتمثل في المساهمة في تحسين وتطوير المؤسسة؛ وبناء بيئة عمل ملائمة وممارسة القدرات والمهارات البشرية على أكمل وجه، واستنباط إمكانيات لا حصر لها. (Sallis, 2002: 77)

4.2 التنمية المستدامة

وقد تم تعريف التنمية المستدامة لأول مرة وفق لجنة " بروتلاند سنة 1987 على انها" تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون الأضرار بمتطلبات وإحتياجات الأجيال القادمة " ويركز هذا التعريف على محورين اساسيين الأول وهو ضرورة تلبية الاحتياجات المختلفة للأجيال والثانية ان تلبية تلك الاحتياجات يكون ضمن نطاق محدود بسبب كون الموارد الطبيعية محدودة (23: Schrijver, 2008). وقد برز مفهوم التنمية المستدامة في العقود الأخيرة كمصطلح مركزي في الأدبيات العلمية، الا ان تعدد استخداماته في مجالات الاقتصاد، والاجتماع والإدارة، والبيئة،، يشير الى انه مفهوم شامل لجميع جوانب ومجالات الحياة، فبعض هذه المجالات تنظر الى مفهوم التنمية المستدامة كنموذج تنموي يمثل خطة إستراتيجية طويلة الأجل تهدف تحقيق التكامل بين الابعاد الثلاثة البيئية والاقتصادية والاجتماعية، بينما تنظر المجالات الأخرى الى مفهوم التنمية المستدامة على انها رؤية اخلاقية قائمة على مجموعة من المبادئ والقيم الإنسانية التي تمهد الطريق لتحقيق التكامل بين الجوانب البيئية والاقتصادية (الطويل، 2010: 79).

وقد عرفت التنمية المستدامة على دمج القضايا البيئية مع احتياجات التنمية الاقتصادية من اجل تلبية الاحتياجات الضرورية لافراد المجتمع دون الاضرار بحقوق الأجيال القادمة. وذلك بتحقيق العدالة والتكافل، ليس فقط بين الأجيال، ولكن بين دول الأرض وشعوبها. (وزارة البيئة التونسية، 2023)، وعرفت أيضاً على انها نقل المجتمع الى عصر الصناعات النظيفة من حيث استخدامها للتكنولوجيا صديقة للبيئة، وتنتج الحد الأدنى من الغازات المسببة لحرارة والضارة بطبقة الأوزون (McKinnon, 2003: 44)

قد عرف الخبير الاقتصادي في مجال البيئة والموارد " Edward Barbier " التنمية المستدامة على انها النشاط الاقتصادي الذي يؤدي الى تحقيق الرفاهية الاجتماعية لإفراد المجتمع دون الإضرار بالموارد الطبيعية والبيئة " (الفراجي، 2012: 18)

5.2 ابعاد التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة أبعاد أساسية ترتبط بجوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية للمجتمعات، وهي كالآتي:

أ. البعد الاقتصادي

تعتمد كافة الأنشطة الاقتصادية على الموارد الطبيعية مما يؤدي الى استنزاف الموارد الطبيعية مما يؤثر على وجودها والتفاعل بين الانظمة البيئية والعمليات الاقتصادية ليست احادية التأثير بل هناك تأثير متبادل (Manish Kumar et al., 2020: 13-14).

يركز البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة على تحقيق نمو اقتصادي دون الاضرار بالموارد الغير متجددة، فالتنمية المستدامة تمثل اتجاهاً حديثاً للتنمية الشاملة، يهدف إلى تحقيق

أهداف المؤسسة. والأهمية الجوهرية لمشاركة العاملين تستمد من تأثيرهم المباشر على العملية الإنتاجية وجودة مخرجاتها. فمن خلال اشراكهم في حلقات الجودة وحثهم على طرح الأفكار والمبادرة لمعالجة المشكلات، يمكن للإدارة تحفيزهم وتحقيق ولاء أكبر للمؤسسة (جودة، 2010: 135).

8. التدريب والتعليم

يبرز التدريب والتعليم في ضوء فلسفة إدارة الجودة الشاملة كحاجة أساسية وشاملة لجميع مستويات المؤسسة دون استثناء (Ardit and Gunaydin, 1997: 98). ولا يفكر النجاح على تبني الإدارة العليا لهذه الفلسفة فحسب، بل يتعداها إلى ضرورة إقامة دورات وبرامج تدريبية منهجية يشارك فيها جميع العاملين (رضوان، 2014: 34). كما أن هذه العملية يجب أن تكون مبادرة مستمرة ودورية لضمان مواكبة التغيرات المستمرة. وان تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة يتطلب تدريباً مستمراً للعاملين لتطوير مهاراتهم وزيادة قدرتهم على التعامل مع المشاكل أو الأخطاء التي قد تواجههم أثناء إنجاز عملهم بكفاءة أعلى مما يعزز الالتزام بمبدأ القيام بالعمل الصحيح من بالطريقة الصحيحة من اول مرة وبالتالي يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وتقليل الأخطاء والتكاليف وعليه فإن إدارة الجودة الشاملة هي نظام متكامل لتنمية مهارات العاملين بما يدعم استقرار المؤسسة ويدفعها نحو تحقيق قدرة تنافسية مستدامة. (Madu, 2012: 135)

9. التركيز على الزبون

تضع إدارة الجودة الشاملة الزبون في مقدمة اهتماماتها، اذ يعد العنصر الأكثر أهمية للمؤسسة (النجار وجراد، 2012). والضرورة الأساسية تكمن في أن معرفة هوية الزبائن وفهم احتياجاتهم وتطلعاتهم تمثل المفتاح الحقيقي لنجاح المؤسسة، (Wisner et al, 1995: 22) ويتحقق ذلك من خلال الوفاء بمتطلباتهم، والسرعة والدقة في إنجازها (العنزي 2014: 549). وتؤكد الفلسفة على ضرورة أن تتجاوز العلاقة مع الزبون كونه طرفاً خارجياً فقط، ليشمل الزبون الداخلي داخل المؤسسة، حيث يعتبر كل قسم أو كل عامل زبون للقسم الذي يسبقه في العملية الإنتاجية، (زيدان، 2010: 194) فتتحقق رضا الزبون الداخلي (العاملين) هوالقوة الدافعة للاحتفاظ بالزبون الخارجي.

10. مبدأ الوقاية

ترمي إدارة الجودة الشاملة إلى تعزيز فكرة (الوقاية خير من العلاج) ومن خلال ربط الجودة بالتخطيط منذ مرحلة التصميم الأولي ويمثل مبدأ الوقاية أحد العناصر المهمة يحل محل المنهج التقليدي القائم على التفتيش ومراقبة الجودة بعد انتهاء عملية التصنيع (الصرن، 2016: 40) وتكمن أهمية مبدأ الوقاية في أن الاعتماد على الكشف عن الأخطاء بعد وقوعها يؤدي إلى استنزاف الموارد المالية والمادية، والطاقات البشرية سواء من خلال إعادة العمل أو إتلاف المنتج الرديئ. وتتبع الأهمية الجوهرية لمبدأ الوقاية من آثاره الاقتصادية التنافسية الملموسة على المؤسسة. فأن تقديم منتجات خالية من العيوب تجنب فقدان ولاء الزبائن وتضرر سمعة المؤسسة (زيدان، 2016: 190)



حسابي مقارنة بلمبادئ الاخرى، حيث بلغ (4.07) مع انحراف معياري (0.765) ومعامل اختلاف (18.796)، وهو ما يدل على أن الوزارة تولي اهتماماً كبيراً بضبط وتقييم العمليات المتعلقة بتنفيذ المشاريع بشكل دوري. أما مبدأ دعم الإدارة العليا فقد جاء في المرتبة الثانية بوسط حسابي (4.05) وانحراف معياري (1.194) ومعامل اختلاف (29.481)، وهو ما يعكس إدراكاً لأهمية القيادة العليا في ترسيخ ثقافة الجودة، ودورها في تخصيص الموارد اللازمة لضمان تنفيذ المشاريع بجودة عالية. مع وجود تباين ملحوظ بين أفراد العينة في تقييم هذا الدور. وفي المرتبة الثالثة، تقاسم كل من التركيز على الموردین ومبدأ الوفاية نفس الوسط الحسابي (4.00)، حيث بلغ الانحراف المعياري (0.753) و(0.767) على التوالي، ومعامل الاختلاف (18.825) و(19.175)، يلي ذلك مبدأ التركيز على الزبون بالمرتبة الرابعة، بوسط حسابي (3.98) وانحراف معياري (0.629) ومعامل اختلاف (15.804)، وهو ما يعكس درجة عالية من التجانس في إدراك أهمية الزبون كمحور رئيسي للجودة وأهمية الاستماع لأراء الجهات المنفذة للجودة واحترامها. وقد حقق كل من مبدأ التحسين المستمر ومبدأ اتخاذ القرارات على اساس الحقائق المرتبة الخامسة بوسط حسابي (3.96)، فقد بلغ الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لمبدأ التحسين المستمر (0.836)، (21.111)، على التوالي، بينما حقق مبدأ اتخاذ القرارات على أساس الحقائق انحراف معياري (0.703)، معامل اختلاف (17.753)، اما بالمرتبة السادسة فقد حقق مبدأ التدريب والتعليم وسطا حسابي بقيمة (3.94) وانحراف معياري (0.753) ومعامل اختلاف (19.112)، مما يشير على ان الوزارة تُقيم فعالية البرامج التدريبية في مجال ادارة الجودة بانتظام. وفي المرتبة السابعة جاء مبدأ مشاركة العاملين واندماجهم بوسط حسابي (3.93) وانحراف معياري (0.717) ومعامل اختلاف (18.244)، وهو ما يعكس وجود جهود واضحة في مجال تنمية الموارد البشرية وتفعيل دور العاملين، غير أن هذه الجهود ما تزال بحاجة إلى مزيد من التعزيز. أما في المرتبة الثامنة، فقد أظهرت النتائج أن مبدأ التخطيط الاستراتيجي سجل وسطاً حسابياً (3.87) بانحراف معياري (0.838) ومعامل اختلاف (21.654)، وهو نما يشير إلى أن هناك وجود تباين نسبي في آراء أفراد العينة حول مستوى تطبيقه. كما جاء مبدأ حلقات الجودة في المرتبة التاسعة والاخيرة بوسط حسابي (3.85) وانحراف معياري (0.751) ومعامل اختلاف (19.506)، وهو ما يعكس أن هذه المبدأ لم يحظَ بالاهتمام الكافي، الأمر الذي يستدعي تكثيف الجهود لتفعيلها باعتبارها إحدى الركائز الأساسية في إدارة الجودة الشاملة.

الجدول (1) نتائج التحليل الوصفي لإدارة الجودة الشاملة

n=100

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
التركيز على	4.07	0.765	18.796

التوازن الاقتصادي مع الحفاظ على الموارد الطبيعية والحد من الفقر عبر إعادة توزيع الدخل بين الدول. وتساهم الوحدات الاقتصادية في ذلك من خلال استراتيجيات تقلل الهدر والتلوث وتدعم المسؤولية البيئية والاجتماعية، بما يعزز الميزة التنافسية (سلمان وحليح، 2022) ولضمان حقوق الاجيال القادمة من هذه الموارد، فالمشكلة الاقتصادية يمكن التخفيف منها بتحقيق الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد وزيادة الانتاجية باستخدام التكنولوجيا النظيفة (قاسم، 2007: 34).

ب. البعد الاجتماعي

يركز البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على جعل المكون البشري اساس وهدف العملية التنموية النهائي اذ يركز هذا البعد على زيادة وتحسين الرفاهية للأفراد من خلال الاهتمام بالجوانب التي تمس حياة الافراد كالقضاء على الفقر والجوع وتعزيز امكانية تنمية المهاراتك والتعليم وتعزيز مبدأ العدالة والمساواة (عشري، 2022: 80) اذ تهدف التنمية الاجتماعية الى اجراء تغييرات هيكلية سياسية وثقافية واقتصادية، وبناء مجتمع يتسم بالعدالة وتحسين الظروف المعيشية للأفراد في المجتمع، وتلبية الاحتياجات الأساسية للناس وخاصة الفئات الفقيرة والمحرومة. وان تحقيق العدالة الاجتماعية ومكافحة الفقر يتطلب وجود تنظيم وتعاون بين المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية المختلفة (الدوسري والزهراني، 2024: 1).

ت. البعد البيئي

يركز البعد البيئي على الموارد الطبيعية والتي تعد الركيزة الاساسية للتنمية المستدامة، فان تحقيق نمو اقتصادي واجتماعي مستدام يرتبط بتوفر الموارد الطبيعية وتحقيق التوازن بين هذه الجوانب والمحافظة على الموارد الطبيعية والبيئة من خلال الحد من استنزافها، فالدول التي تسعى لتحقيق التنمية المستدامة لا بد ان تعمل على تحقيق استخدام رشيد للموارد من اجل تلبية احتياجات الاجيال الحالية والقادمة (هادي، 2024) ويمكن الحد من التأثير السلبي وتحقيق هذه الاهداف من خلال الابتكار البيئي باعتماد تقنيات صديقة للبيئة وزيادة الكفاءة الانتاجية والحد من استغلال الموارد من خلال إعادة الاستخدام وإعادة التدوير. (Lubacha, 2023: 38).

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي

أولاً: توصيف متغيري البحث وأبعادها

1.3 توصيف إدارة الجودة الشاملة

يظهر الجدول (1) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة فيما يتعلق بإدارة الجودة الشاملة، اذ عكست الاجابات وسط حسابي اجمالي بلغ (3.96)، يدل على مستواه القوي، وأكده الانسجام العالي في اجابات العينة الذي عكسه الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف الاجمالي اذ بلغا (0.665)، (16.793) على التوالي، وتدل هذه النتائج على أهمية تطبيق مبادئ ادارة الجودة الشاملة في وزارة الكهرباء العراقية من وجهه نظر العينة. أما على مستوى الابعاد الفرعية لإدارة الجودة الشاملة فقد حقق مبدأ التركيز على العمليات أعلى وسط

المجتمع المحلي، وتكريس العدالة الاجتماعية عبر توفير الخدمات الأساسية مثل الكهرباء، والعمل على تحسين جودة الحياة.

الجدول (2) نتائج التحليل الوصفي للتنمية المستدامة
n=100

معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
21.799	0.848	3.89	البعد الاقتصادي
20.966	0.792	3.78	البعد الاجتماعي
18.701	0.763	4.08	البعد البيئي
19.005	0.745	3.92	التنمية المستدامة

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS V.26)

ثانياً: اختبار فرضيات البحث

سوف يتم اختبار تأثير إدارة الجودة الشاملة ومبادئها في التنمية المستدامة:

الفرضية الرئيسية/ يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لإدارة الجودة الشاملة في التنمية المستدامة

يعرض الجدول (3) المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار تأثير إدارة الجودة الشاملة في التنمية المستدامة، حيث تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن إدارة الجودة الشاملة تفسر ما نسبته (0.79) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس قوة العلاقة بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (375.59) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لإدارة الجودة الشاملة في التنمية المستدامة، وبالتالي يعزز صحة الفرضية الرئيسية. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (-0.04)، وهو ما يوضح حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (B) (1.00)، بما يعكس مقدار التغير الذي يحدث في التنمية المستدامة نتيجة التغير في إدارة الجودة الشاملة. أما على مستوى الأبعاد الفرعية، فقد كانت كالاتي:

أ. الفرضية الفرعية الأولى/ يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لدعم الإدارة العليا في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) النتائج الإحصائية المتعلقة باختبار تأثير مبدأ دعم الإدارة العليا في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.63) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس قوة العلاقة بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (169.84) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لمبدأ دعم الإدارة العليا في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (0.48)، وهي قيمة موجبة تشير إلى حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (B) (0.86)، بما يعكس مقدار التغير في التنمية المستدامة عند حدوث تغير في مبدأ دعم الإدارة العليا بمقدار وحدة واحدة. وهذا يعني أن تعزيز دعم الإدارة العليا يرتبط بتحسين مستوى التنمية

العمليات			
دعم الإدارة العليا	1.194	4.05	29.481
التركيز على الموردين	0.753	4	18.825
مبدأ الوقاية	0.767	4	19.175
التركيز على الزبون	0.629	3.98	15.804
التحسين المستمر	0.836	3.96	21.111
اتخاذ القرارات على أساس الحقائق	0.703	3.96	17.753
التدريب والتعليم	0.753	3.94	19.112
مشاركة العاملين وادماجهم	0.717	3.93	18.244
التخطيط الاستراتيجي	0.838	3.87	21.654
حلقات الجودة	0.751	3.85	19.506
ادارة الجودة الشاملة	0.665	3.96	16.793

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS V.28).

2.3 توصيف التنمية المستدامة

الجدول (2) النتائج الإحصائية الخاصة بمتغير التنمية المستدامة وأبعاده الفرعية. أظهرت البيانات أن الوسط الحسابي الكلي للمتغير بلغ (3.92)، وهو ما يعكس مستوى اتفاق مرتفع نسبياً بين أفراد العينة، فيما بلغ الانحراف المعياري (0.745) ومعامل الاختلاف (19.005)، وهي قيم منخفضة تشير إلى درجة عالية من الاتساق في الإجابات. كما يتضح أن الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) حققت مستويات اتفاق قوية، مع انخفاض قيم معامل الاختلاف، مما يعكس انسجاماً في تقييم أفراد العينة لتطبيق الوزارة لمبادئ التنمية المستدامة. وقد سجل البعد البيئي أعلى وسط حسابي (4.08)، بانحراف معياري (0.763) ومعامل اختلاف (18.701)، وهو ما يدل على تركيز الوزارة على سياسات حماية البيئة أثناء تنفيذ المشاريع، بما في ذلك تعزيز استخدام الطاقة المتجددة، تقييم الأثر البيئي، تقليل التلوث، وتشجيع الابتكار في تقنيات الطاقة النظيفة.

أما البعد الاقتصادي فجاء في المرتبة الثانية بوسط حسابي (3.89)، وانحراف معياري (0.848)، ومعامل اختلاف (21.799)، وهو ما يعكس اهتمام الوزارة بتنفيذ مشاريع اقتصادية مستدامة تدعم الاستقرار المالي، وتطوير الشراكات مع القطاع الخاص، إضافة إلى تقييم أثر المشاريع على النمو الاقتصادي وتعزيز الاستخدام الكفء للموارد. في حين جاء البعد الاجتماعي في المرتبة الثالثة بوسط حسابي (3.78)، بانحراف معياري (0.792) ومعامل اختلاف (20.966)، وهو ما يشير إلى الحاجة لمزيد من الجهود في مجال المشاركة المجتمعية والبرامج الاجتماعية، من خلال تعزيز إشراك المجتمع في اتخاذ القرارات، تقييم أثر البرامج الاجتماعية على

المستدامة. وبناءً على هذه المؤشرات الإحصائية، يمكن قبول الفرضية الفرعية الأولى.

ب. الفرضية الفرعية الثانية / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتحسين المستمر في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) النتائج الإحصائية الخاصة باختبار أثر مبدأ التحسين المستمر في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.66) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس قوة العلاقة بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (197.25) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لمبدأ التركيز على العمليات في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (0.67)، وهي قيمة موجبة تعكس حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.79) (B)، بما يشير إلى أن حدوث تغير في مبدأ التركيز على العمليات بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الفرعية الخامسة.

ح. الفرضية الفرعية السادسة / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتركيز في الموردين في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار أثر مبدأ التركيز على الموردين في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.64) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس قوة العلاقة بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (174.26) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لمبدأ التركيز على الموردين في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (0.75)، وهي قيمة موجبة تعكس حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.79) (B)، بما يشير إلى أن حدوث تغير في مبدأ التركيز على الموردين بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الفرعية السادسة.

خ. الفرضية الفرعية السابعة / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لحلقات الجودة في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار أثر حلقات الجودة في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.63) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس قوة العلاقة بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (173.12) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لحلقات الجودة في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (0.86)، وهي قيمة موجبة تعكس حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.79) (B)، بما يشير إلى أن حدوث تغير في مبدأ حلقات الجودة بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الفرعية السابعة.

د. الفرضية الفرعية الثامنة / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للوقاية في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار أثر مبدأ الوقاية في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.71) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس قوة العلاقة بين

المستدامة. وبناءً على هذه المؤشرات الإحصائية، يمكن قبول الفرضية الفرعية الأولى.

ب. الفرضية الفرعية الثانية / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتحسين المستمر في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) النتائج الإحصائية الخاصة باختبار أثر مبدأ التحسين المستمر في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.65) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس قوة العلاقة بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (183.47) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لمبدأ التحسين المستمر في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (1.07)، وهي قيمة موجبة تعكس حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.71) (B)، بما يشير إلى أن حدوث تغير في مبدأ التحسين المستمر بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه المؤشرات، يمكن قبول الفرضية الفرعية الثانية.

ت. الفرضية الفرعية الثالثة / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتخطيط الاستراتيجي في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار أثر مبدأ التخطيط الاستراتيجي في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.50) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس وجود ارتباط معتبر بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (101.60) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد أن التخطيط الاستراتيجي له تأثير دال إحصائياً في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (1.46)، وهي قيمة موجبة تعكس حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.63) (B)، بما يشير إلى أن حدوث تغير في مبدأ التخطيط الاستراتيجي بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الفرعية الثالثة.

ث. الفرضية الفرعية الرابعة / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتركيز على الزبون في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار أثر مبدأ التركيز على الزبون في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.55) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس وجود ارتباط معتبر بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (121.93) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد أن التركيز على الزبون له تأثير دال إحصائياً في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (0.41)، وهي قيمة موجبة تعكس حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.88) (B)، بما يشير إلى أن حدوث تغير في مبدأ التركيز على الزبون بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الفرعية الرابعة.

ج. الفرضية الفرعية الخامسة / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتركيز على العمليات في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول ذاته المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار أثر مبدأ اتخاذ القرارات على أساس الحقائق في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.66) من التغيرات في التنمية المستدامة. وبلغت قيمة (F) المحسوبة (192.21) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يعكس وجود تأثير دال إحصائياً لاتخاذ القرارات على أساس الحقائق. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (0.50)، وهي قيمة موجبة توضح حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.86) (B)، بما يشير إلى أن زيادة الاعتماد على الحقائق في اتخاذ القرارات بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه المؤشرات، يمكن قبول الفرضية الفرعية العاشرة.

ز. الفرضية الفرعية الحادية عشر / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمشاركة العاملين وإدماجهم في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار أثر مبدأ مشاركة العاملين وإدماجهم في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.60) من التغيرات في التنمية المستدامة. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (150.39) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لمشاركة العاملين وإدماجهم في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (0.73)، وهي قيمة موجبة تعكس حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.80) (B)، بما يشير إلى أن حدوث تغير في مبدأ مشاركة العاملين وإدماجهم بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الفرعية الحادية عشرة.

المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (241.65) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لمبدأ الوقاية في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (0.64)، وهي قيمة موجبة تعكس حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.81) (B)، بما يشير إلى أن حدوث تغير في مبدأ الوقاية بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الفرعية الثامنة.

ذ. الفرضية الفرعية التاسعة / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتدريب والتعليم في التنمية المستدامة.

يعرض الجدول (3) المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار أثر مبدأ التدريب والتعليم في التنمية المستدامة. تشير قيمة معامل التفسير (R^2) إلى أن هذا المبدأ يفسر ما نسبته (0.62) من التغيرات في التنمية المستدامة، وهو ما يعكس وجود ارتباط معتبر بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (164.59) عند مستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد أن التدريب والتعليم لهما تأثير دال إحصائياً في التنمية المستدامة. أما قيمة الثابت (a) فقد بلغت (0.83)، وهي قيمة موجبة تعكس حجم التأثير، في حين بلغت قيمة معامل الانحدار (0.78) (B)، بما يشير إلى أن حدوث تغير في مبدأ التدريب والتعليم بمقدار وحدة واحدة يقابله تحسن في مستوى التنمية المستدامة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الفرعية التاسعة.

ر. الفرضية الفرعية العاشرة / يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لاتخاذ القرارات على أساس الحقائق في التنمية المستدامة.

الجدول (3) المؤشرات الإحصائية لتأثير إدارة الجودة الشاملة ومبادئها في التنمية المستدامة

التنمية المستدامة					إدارة الجودة الشاملة
Sig.	β	α	R^2	F	
0.000	0.86	0.48	0.63	169.84	دعم الإدارة العليا
0.000	0.71	1.07	0.65	183.47	التحسين المستمر
0.000	0.63	1.46	0.50	101.60	التخطيط الاستراتيجي
0.000	0.88	0.41	0.55	121.93	التركيز على الزبون
0.000	0.79	0.67	0.66	197.25	التركيز على العمليات
0.000	0.79	0.75	0.64	174.26	التركيز على الموردين
0.000	0.79	0.86	0.63	173.12	حلقات الجودة
0.000	0.81	0.64	0.71	241.65	مبدأ الوقاية
0.000	0.78	0.83	0.62	164.59	التدريب والتعليم
0.000	0.86	0.50	0.66	192.21	اتخاذ القرارات على أساس الحقائق
0.000	0.80	0.73	0.60	150.39	مشاركة مشاركة العاملين وإدماجهم
0.000	1.00	- 0.04	0.79	375.59	اجمالي إدارة الجودة الشاملة

المصدر: مخرجات برنامج SPSS V.28

الاجتماعية وتوفير الخدمة للجميع، كما يسهم في المحافظة على البيئة أثناء تنفيذ المشاريع.

2. وجد أن السعي المستمر لتطوير العمليات وابتكار طرق جديدة في التنفيذ يرفع كفاءة المشاريع، ويعزز أثرها

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

1.4 الاستنتاجات:

1. اتضح أن التزام الإدارة العليا وتوفير الموارد اللازمة يعزز قدرة الوزارة على تنفيذ مشاريع مستدامة، ويضمن العدالة

يسهم في زيادة فعالية المشاريع وتعزيز الالتزام بالمعايير البيئية.

4. يوصى بإنشاء آليات فعالة للتواصل مع المستفيدين والاستجابة لاحتياجاتهم، بما يعزز رضا المجتمع ويحقق العدالة الاجتماعية ويضمن استدامة الخدمات المقدمة.

5. ينبغي أن يتم تنظيم العمليات وتوضيح الإجراءات التشغيلية بشكل دقيق، مع اعتماد أنظمة متابعة للأداء تضمن الاستخدام الأمثل للموارد وتحقيق نتائج اقتصادية أفضل وتقليل الهدر البيئي.

6. يوصى بتعزيز الشراكات الاستراتيجية مع الموردين والجهات المنفذة وفق معايير المسؤولية الاجتماعية والبيئية، بما يرفع مستوى جودة المخرجات ويدعم تنفيذ مشاريع تراعي البعد البيئي.

7. يستحسن أن يتم تفعيل آليات منتظمة لتبادل الأفكار والمقترحات بين الموظفين والمجتمع، بما يعزز الابتكار ويرفع الكفاءة الاقتصادية ويوسع دائرة المشاركة في تطوير حلول مستدامة.

8. من المهم أن تعتمد الوزارة استراتيجيات وقائية في مراحل التخطيط والتنفيذ، بما يحد من المخاطر التشغيلية ويضمن استدامة الموارد الاقتصادية ويقلل من الأثر البيئي السلبي.

9. يوصى بالاستثمار في برامج تدريب وتأهيل الموظفين لتعزيز قدرتهم على تطبيق ممارسات الجودة بكفاءة، وتحقيق التوازن بين الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية، ودعم إدماج تقنيات صديقة للبيئة في العمل المؤسسي.

10. ينبغي أن يتم اعتماد البيانات والتحليل العلمي في عملية اتخاذ القرار، بما يرفع مستوى الفاعلية الاقتصادية ويضمن قرارات عادلة تخدم المجتمع ويقلل من الآثار البيئية عبر التخطيط الاستباقي.

11. يوصى بإشراك العاملين في جهود تحسين الجودة وتعزيز ثقافة المسؤولية المشتركة، بما يقوي الالتزام المؤسسي ويدعم العدالة الاجتماعية ويعزز المسؤولية تجاه المشاريع البيئية، مما يجعل التنمية المستدامة أكثر شمولاً واستقراراً.

توافر البيانات:

تم تضمين البيانات المستخدمة لدعم نتائج هذه الدراسة في المقالة.

تضارب المصالح:

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

موارد التمويل:

لم يتم تلقي أي دعم مالي.

شكر وتقدير:

لا أحد.

الاقتصادي، ويحسن جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين، ويقلل التأثيرات البيئية السلبية.

3. تبين أن التخطيط الواضح وبناء رؤية طويلة الأمد يسهم في مواءمة المشاريع مع أولويات التنمية المستدامة، ويزيد من فعالية المشاريع اقتصادياً واجتماعياً، ويعزز الالتزام بالمعايير البيئية.

4. اتضح أن الاهتمام باحتياجات المستفيدين واستجابتهم يعزز رضا المجتمع، ويحقق العدالة الاجتماعية، ويسهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة واستدامتها.

5. ظهر أن تنظيم العمليات وتحديد الإجراءات بوضوح ومتابعة الأداء يسهم في تحسين استغلال الموارد، ويضمن تحقيق نتائج اقتصادية أفضل، ويحسن جودة الخدمات ويقلل الهدر البيئي.

6. يتضح أن بناء شراكات استراتيجية مع الموردين والجهات المنفذة يسهم في رفع مستوى جودة المخرجات، ويعزز الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية، ويدعم تنفيذ مشاريع تراعي البعد البيئي.

7. تبين أن تفعيل آليات تبادل الأفكار والمقترحات بشكل منظم يساعد على تعزيز الابتكار وتحقيق كفاءة اقتصادية أعلى، كما يوسع دائرة مشاركة المجتمع والعاملين، ويقود إلى تطوير حلول مستدامة بيئياً.

8. تبين أن اعتماد استراتيجيات وقائية في مراحل التخطيط والتنفيذ يحد من المخاطر التشغيلية، ويضمن استدامة الموارد الاقتصادية، ويقلل من الانقطاعات المؤثرة على المجتمع، إضافة إلى تقليص الأثر البيئي السلبي للمشاريع.

9. أظهرت النتائج أن الاستثمار في برامج تدريب وتأهيل الموظفين يعزز قدرتهم على تطبيق ممارسات الجودة بكفاءة، ويحقق التوازن بين الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية، كما يدعم إدماج تقنيات صديقة للبيئة في العمل المؤسسي.

10. ثبت أن استخدام البيانات والتحليل العلمي في عملية اتخاذ القرار يرفع من مستوى الفاعلية الاقتصادية للمشاريع، ويضمن قرارات عادلة تخدم المجتمع، ويقلل من الآثار البيئية السلبية عبر التخطيط الاستباقي.

11. لوحظ أن إشراك العاملين في جهود تحسين الجودة يعزز الالتزام المؤسسي، ويدعم العدالة الاجتماعية، ويقوي المسؤولية تجاه المشاريع البيئية، مما يساهم في جعل التنمية المستدامة أكثر شمولاً واستقراراً.

2.4 التوصيات:

1. يوصى بأن تعمل الإدارة العليا على ترسيخ التزامها بمبادئ الاستدامة من خلال توفير الموارد المالية والبشرية اللازمة، بما يضمن قدرة الوزارة على تنفيذ مشاريع تحقق العدالة الاجتماعية وتحافظ على البيئة.

2. يستحسن أن تعتمد الوزارة برامج مستمرة لتطوير العمليات وابتكار أساليب جديدة في التنفيذ، الأمر الذي يعزز كفاءة المشاريع ويرفع أثرها الاقتصادي والاجتماعي ويقلل من التأثيرات البيئية السلبية.

3. من المهم أن يتم وضع خطط استراتيجية واضحة وبناء رؤية طويلة الأمد تتماشى مع أولويات التنمية المستدامة، بما

- Papalexandris, S. (2024). "Esg And Total Quality Management in Human Resources" Igi Global Publisher of Timely Knowledge
14. Poonia. M. P. & Sharma. S.C. (2018)" Total Quality Management "India Bock Printers & Binders, Delhi.
 15. Sallis, E. (2002.). Total Quality Management in Education (3rd Ed.). Routledge.
 16. Schrijver, N. J. (2008). "The Evolution of Sustainable Development in International Law". Martinus Nijhoff Publishers.
 17. Wisner, J. &Hiatt, J. & Trimble, D. (1995) "Winning with Quality", Led, New York.
 18. Ismail, M. S. (2014). Idarat al-jawda al-shamila fi al-ta'lim (1st ed.). Al-Majmu'a Al-'Arabiyya lil-Tadrib wa Al-Nashr.
 19. Al-Barqa'awi, O. A. J. (2023). Al-ta'thir al-mushtarak lil-tahsin al-mustamir wal-tadrib fi idarat al-jawda al-mustadama (Master's thesis). University of Al-Qadisiyah.
 20. Ben Aouda, K. (2019). Al-takhtit al-istiratiji lil-jawda al-shamila wa 'alaqatuhu bil-ada' al-wazifi fi zill ma'ayir ISO 9001. Majallat Jabal Al-'Ulum Al-Insaniyya wal-Ijtima'iyya, (58).
 21. Tuwajj, S. (2018). Namudhaj al-gemba kaizen lil-tahsin al-mustamir bayn al-nazariyya wal-tatbiq. Dar Al-Lu'lu'a lil-Nashr wal-Tawzi'.
 22. Jouda, M. A. (2010). Idarat al-jawda al-shamila: Mafahim wa tatbiqat. Dar Wael lil-Nashr.
 23. Al-Khatib, S. K. (2008). Idarat al-jawda al-shamila ISO: Madkhal mu'asir. Dar Al-Murtada lil-Nashr.
 24. Al-Dosari, M. S., & Al-Zahrani, N. A. (2024). Mustawa al-mumarasat al-tadrisiyya lada mu'allimat al-lugha al-'arabiyya lil-marhala al-mutawassita fi daw' ahdaf al-tanmiyya al-mustadama bi Makkah. Majallat Al-Manahij wa Turuq Al-Tadris, 3(6), 19–32.
 25. Radwan, M. A. (2014). Idarat al-jawda al-shamila fi al-tadrib min al-bidaya ila al-nihaya (1st ed.). Markaz Al-Khibarat Al-Mihaniyya lil-Idara.
 26. Zidan, S. (2016). Tatwir al-ta'lim al-jami'i li tanmiyat al-mujtama'at fi daw' idarat al-

References:

1. Arditi, D. & Gunaydin, M. (1997) Total Quality Management In Constriction Process, International Journal Of Project Management, 15(4)
2. Charantimath, P. M. (2011). "Total Quality Management" (2nd Ed.). Karnataka Law Society's Institute Of Management Education And Research.
3. Charantimath, P. M. (2011). Total Quality Management. (2nd Ed.). Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd.
4. Doty, L. A. (1996). "Statistical Process Control "(2nd Ed.). Industrial Press Inc.
5. Heizer, Jay and Render, Barry (2011) Operation Management, Global Edition, 10th Ed, Pearson.
6. Kiran. D.R (2017)" Total Quality Management :Key Concepts and Case Studies "Published by Elsevier Inc. Www.Elsevier.com/Permissions
7. Lubacha, J. (2023). The Economic Dimension of Sustainable Development. In Organizing Sustainable Development (Pp. 33-45). Routledge.
8. Madu, C. N. (2011)." Handbook Of Total Quality Management". Springer Us. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4615-5281-9>
9. Manish Kumar Goyal, R. D. Tyagi, Rao Y. Surampalli, Satinder K. Brar, Tian C. Zhang (2020)"Sustainability: Fundamentals and Applications" Wwww.Wiley.Com.
10. Mckinnon, R. I. (2003)." Money and Capital in Economic Development "Washington, Dc: The Brookings Institution.
11. Mishra, Vibhu (2024) World Getting A 'Failing Grade' On Global Goals Report Card, Un News, <https://news.un.org/en/story/>
12. Owusu.K.M. and Kong, Y. And Akomeah, M. O. & Afriyie, S. O. (2023). "Corporate Governance and Total Quality Management Implementation in The Telecom Sector, Ghana." International Journal of Research and Innovation In
13. Papademetriou, C., Anastasiadou, S., Ragazou, K., Garefalakis, A., &

- tanmiyya al-mustadama (Doctoral dissertation). University of Mosul.
37. Qasim, K. M. (2007). *Idarat al-bi'a wal-tanmiyya al-mustadama fi zill al-'awlama al-mu'asira*. Al-Dar Al-Jami'iyya.
38. Al-Lami, G. Q., & Saeed, H. Q. (2014). *Dawr al-idara al-'ulya bil-jawda al-shamila fi tanfidh 'amaliyyat idarat al-ma'rifa al-istitla'iyya*. *Majallat Al-'Ulum Al-Iqtisadiyya wal-Idariyya*, (20).
39. Lahbib, B. (2019). *Idarat al-jawda al-shamila: Mafhum – asasiyyat – shurut al-tatbiq*. Al-Akademiyya Al-Haditha lil-Kitab Al-Jami'i.
40. Al-Mohammadi, S. A. (2022). *Idarat al-tamayuz wal-jawda*. Dar Al-Yazouri lil-Nashr wal-Tawzi'.
41. Murad, N. (2007). *Ahmiyyat tatbiq idarat al-jawda al-shamila li tahsin al-miza al-tanafusiyya*. *Algerian Journal Platform*, (34).
42. Al-Najjar, S. M., & Jawad, M. K. (2012). *Idarat al-jawda: Mabadi' wa tatbiqat* (2nd ed.). Baghdad.
43. Najm, A. (2013). *Madkhal ila idarat al-'amaliyyat* (1st ed.). Dar Al-Manhaj lil-Nashr wal-Tawzi'.
44. Hadi, I. S. (2024). *Al-tanmiyya al-mustadama wa ab'aduha*. University of Al-Mustaqbal. Retrieved from <https://uomus.edu.iq>
45. Ministry of Environment (Tunisia). (2023). *Al-mafhum wal-mabadi' wal-hawkamah*. Retrieved from <https://www.environnement.gov.tn/ar>
- jawda al-shamila. Al-Akademiyya Al-Haditha lil-Kitab Al-Jami'i.
27. Zidan, S. (2010). *Idarat al-jawda al-shamila: Al-falsafa wa madakhil al-'amal* (1st ed.). Dar Al-Manahij lil-Nashr wal-Tawzi'.
28. Salman, S. M., & Khalil, J. A. (2022). *Taqwim al-ada' al-iqtisadi wa in'ikasuhu 'ala tahqiq al-tanmiyya al-mustadama*. *Majallat Al-Riyada lil-Mal wal-A'mal*, 3(3), 250–266. <https://doi.org/10.56967/ejfb2022192>
29. Al-Sarn, R. (2016). *Idarat al-jawda al-shamila: Al-waza'if wal-adawat*. Dar Mu'assasat Raslan.
30. Al-Ta'i, A., & Qadada, I. Y. (2020). *Idarat al-jawda al-shamila*. Dar Al-Yazouri Al-'Ilmiyya lil-Nashr wal-Tawzi'.
31. Al-Taweel, R. Z. (2010). *Al-tanmiyya al-mustadama wal-amn al-iqtisadi fi zill al-dimuqratiyya wa huquq al-insan*. Dar Zahran lil-Nashr wal-Tawzi'.
32. Al-Azzawi, M. A. (2019). *Idarat al-jawda al-shamila*. Dar Al-Yazouri lil-Nashr wal-Tawzi'.
33. Ashri, M. (2022). *Teknolojia al-ma'lumat wa ra's al-mal al-bashari: Ru'ya lil-tanmiyya al-mustadama 2030*. Al-Dar Al-Jami'iyya.
34. Al-Anzi, S. A. (2014). *Ibda'at al-a'mal: Qira'at fi al-tamayuz al-idari wal-tafawuq al-tanzimi*. Al-Warraaq lil-Nashr wal-Tawzi'.
35. Al-Gharbawi, S. A. L. (2020). *Idarat al-jawda al-shamila al-ma'ayir al-duwaliyya*. Dar Al-Fikr Al-Jami'i.
36. Al-Faraji, A. H. H. (2012). *Tawtin sina'at tasfiyat al-naft fi al-'Iraq min manzur al-*