



مجلة إدارة الجودة الشاملة

Journal homepage:
<http://journals.sustech.edu/>



أثر التوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية

The Impact of Alignment Between Quality Management System (ISO 9001: 2015) & The Ministry of Infrastructure and Urban Development in The Northern State Performance On Achieving Strategic Goals

محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد

أسامة معاوية بخيت

المستخلص

هدفت الدراسة إلي بيان أثر التوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية، حيث تمحورت مشكلة الدراسة في عدم إدراك العديد من المؤسسات الحكومية الهندسية لأهمية الأثر التوافقي بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) والأداء (الكفاءة، الفاعلية) علي الأهداف الإستراتيجية، حيث تم وضع خمسة فرضيات وتصميم استبيان، وبعد جمع وتحليل البيانات من المبحوثين، توصلت الدراسة لوجود تأثير توافقي بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) والأداء (الكفاءة، الفاعلية) علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية بمعامل تحديد تشابكي (0.907). وأوصت الدراسة بتدعيم جوانب قوة نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) والأداء ومعالجة حالة القصور التي تحيط بهما في الوزارة.

الكلمات المفتاحية: نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015)؛ الأداء؛ الأهداف الإستراتيجية؛ وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

Abstract:

The study aimed to investigate the Impact of alignment between (QMS) (ISO 9001: 2015) & The (MIUD) in The Northern State performance on achieving (SGs). The problem of the study focuses on the lack of awareness of many Engineering Government Foundations in Sudan of the importance of the alignment impact between (QMS) (ISO 9001: 2015) (Decision Making, Relationship Management) & Performance (Efficiency, Effectiveness) on (SGs). Five hypotheses were developed and a questionnaire was designed. After data collection and analysis from the respondents, the study reached up to a significant impact to alignment between (QMS) (ISO 9001: 2015) (Decision Making, Relationship Management) & Performance (Efficiency, Effectiveness) on achieving (SGs) with a canonical determination coefficient of (0.907). The study recommended strengthen aspects of (QMS) (ISO 9001: 2015) & performance and processing deficiencies that surround in the surveyed firms.

Key words: Quality Management System (ISO 9001: 2015); Performance; Strategic Goals; Ministry of Infrastructure and Urban Development in The Northern State.

قائمة المختصرات:

المختصر	الاسم
QMS	Quality Management System (نظام إدارة الجودة)
ISO 9001: 2015	المواصفة القياسية الدولية (الأيزو) لنظام إدارة الجودة
SGs	Strategic Goals (الأهداف الإستراتيجية)
الوزارة	وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية
MIUD	Ministry of Infrastructure and Urban Development
الإدارات العامة الهندسية	الإدارة العامة ل: الأشغال والمباني، الطاقة والتعدين، الطرق والجسور، التخطيط العمراني
الرئاسية	والإسكان، المساحة

مقدمة: يشهد قطاع المؤسسات الخدمية يوماً تطور النظم الإدارية والتقنية نتيجة احتدام المنافسة، ودخول منافسين جدد إلى ذلك القطاع بغية تعزيز القدرات، والتغيير المستمر في هياكل المؤسسات وإصلاح النظم الإدارية التقليدية من حيث تسريع عملية صنع القرار وإدارة العلاقات، وإعطاء هذه النظم الإدارية المبنية على مواصفات قياسية عالمية مرونة أكبر في القيام بواجباتها، ولأن وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية من المؤسسات المهمة في القطاع الهندسي ولها دور مؤثر في اقتصاد أي بلد، فيبرز هنا دور وأهمية نظام إدارة الجودة والأداء في مثل هذا النوع من المؤسسات الهندسية وبما يحقق أهدافها الإستراتيجية، لذا فإن هذه الدراسة تسعى إلى التعرف على الأثر التوافقي بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) بمبدايه (صنع القرار المبنى على الأدلة والحقائق، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية ببعديه (الكفاءة، الفاعلية) على تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

أهمية الدراسة: تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال تزايد اهتمام وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية بتوفير أفضل الخدمات الهندسية للمتعاملين من خلال تطبيق (QMS) وتدعيمه بتحقيق الكفاءة والفاعلية في الأداء، مما سوف ينعكس بشكل كبير على تحقيقها لأهدافها الإستراتيجية.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي إلى بيان الأثر التوافقي بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) والأداء على الأهداف الإستراتيجية وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على طبيعة العلاقة بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية).
2. تحديد أثر نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) على الأهداف الإستراتيجية في الوزارة.
3. تحديد أثر أداء وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية على الأهداف الإستراتيجية.
4. تحديد أثر التوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية على تحقيق الأهداف الإستراتيجية.
5. التعرف على الاختلاف بين الإدارات العامة الهندسية الرئاسية بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية حول نظام إدارة الجودة، الأداء والأهداف الإستراتيجية.

مشكلة الدراسة: تتبع مشكلة الدراسة من التباين الحاصل حول أهمية تطبيق نظام إدارة الجودة في المؤسسات الخدمية بشكل عام ووزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية بشكل خاص، هذا بالإضافة إلي وجود مستويات مختلفة من تحقيق الأهداف الإستراتيجية في الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة، ولأهمية التوافق ما بين هذا النوع من النظم الإدارية وأداء تلك الإدارات ظهرت الحاجة لربط ذلك بالأهداف الإستراتيجية، كون أن عدم وجود مثل هذا التوافق سوف يؤدي إلي تدني مستويات تحقيق الأهداف الإستراتيجية، ولهذا فإن مشكلة الدراسة تكمن في الإجابة عن التساؤلات الرئيسة التالية:

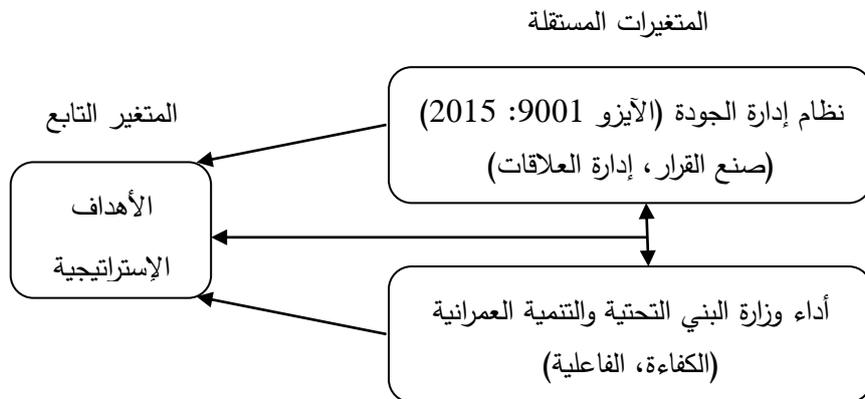
1. هل هناك علاقة بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية)؟
2. إلي أي مدى يؤثر نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) علي الأهداف الإستراتيجية في الوزارة؟
3. إلي أي مدى يؤثر أداء الوزارة (الكفاءة، الفاعلية) علي الأهداف الإستراتيجية؟
4. إلي أي مدى يؤثر التوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية؟
5. هل يوجد اختلاف بين الإدارات العامة الهندسية الرئاسية بالوزارة حول نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015)، الأداء، والأهداف الإستراتيجية؟

منهجية الدراسة: تستخدم الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعمل علي تفسير الوضع القائم قيد الدراسة، ثم تحليل بيانات الدراسة الميدانية إحصائياً باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) الإصدار (25) للوصول إلي نتائج وتوصيات يمكن أن تساعد في إيجاد الحلول. كما استخدمت الدراسة الكتب والرسائل الجامعية كمصادر ثانوية، إضافة للاستبيان والمقابلة الشخصية كمصادر أولية لجمع البيانات والمعلومات في مجال متغيرات الدراسة خلال الفترة من 2021/11/14م حتي 2021/11/18م.

أنموذج وفرضيات الدراسة:

أ- أنموذج الدراسة: تمثل في الشكل التالي:

الشكل رقم (1) يوضح أنموذج الدراسة



المصدر: إعداد الباحث، 2021م، دنقلا

ب- فرضيات الدراسة:

تمثلت في الفرضيات التالية:

1. توجد علاقة دالة إحصائياً بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية).
2. يؤثر نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) علي الأهداف الإستراتيجية في الوزارة.
3. يؤثر أداء الوزارة (الكفاءة، الفاعلية) علي الأهداف الإستراتيجية.
4. يوجد أثر مشترك دال إحصائياً للتوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية.
5. يوجد اختلاف بين الإدارات العامة الهندسية الرئاسية بالوزارة حول نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015م)، الأداء، والأهداف الإستراتيجية.

الدراسات السابقة:

فقد أجري (عبد الحميد، 2021م) دراسة هدفت إلي التعرف علي أثر التوجه بالجودة في تطبيق نظام إدارة الجودة علي تحقيق التفوق المؤسسي في الجهاز المصرفي بمحلية دنقلا. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي ارتفاع مستوي أهمية نظام إدارة الجودة (آلية صنع القرار، إدارة العلاقات)، ووجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين نظام إدارة الجودة (آلية صنع القرار، إدارة العلاقات) والتفوق المؤسسي. وأوصت بالاهتمام بنظام إدارة الجودة من قبل قيادة أفرع المصارف بمحلية دنقلا كونه يُمكنها من تطوير إدارة المخاطر وأنظمة الرقابة فيها. وأجري (الحاج، 2018م) دراسة هدفت إلي تقويم كفاءة تطبيق الوظائف الإدارية في أداء المشاريع الهندسية. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي ارتفاع مستوي كفاءة أداء المشاريع الهندسية بسد مروي، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لوظائف الإدارة في مستوي كفاءة أداء المشاريع الهندسية بسد مروي. وأوصت بضرورة مشاركة العاملين في وضع الخطط الإستراتيجية طويلة الأجل ومراجعة الهيكل التنظيمي والوصف الوظيفي بالسد. وأجري (عطا الله، 2016م) دراسة هدفت إلي تحديد الفجوة بين الواقع الحالي للجودة في المكتب الاستشاري الهندسي في الجامعة التكنولوجية العراقية وما مطلوب الوصول إليه من متطلبات الأيزو. حيث اعتمد منهج دراسة الحالة، واستخدمت قوائم مستلة من المواصفة القياسية الدولية آيزو 9001: 2015 لتحليل الفجوة بين واقع حال النظام داخل المكتب إستناداً إلي البيانات والمعلومات التي تم جمعها عن طريق المقابلات الشخصية والزيارات الميدانية داخل المكتب ومع ما هو مطلوب في المواصفة القياسية الدولية الأيزو 9001: 2015. وتم التوصل للفجوة في المكتب الاستشاري الهندسي بقيمة (0.85). وأوصت بضرورة إقامة دورات وندوات تعريفية عن الجودة وإشراك جميع المستويات العاملة في المكتب الاستشاري الهندسي. وأجري (أحمد، 2015م) دراسة هدفت إلي التعرف علي إدارة علاقات العملاء وأثرها في بناء الميزة التنافسية في القطاع المصرفي، بالتطبيق علي بنك فيصل الإسلامي وبنك أم درمان الوطني. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي أن مستوي أهمية ممارسة إدارة علاقات العملاء مرتفعاً، ووجود علاقة إيجابية بين إدارة علاقات العملاء وبناء الميزة التنافسية. وأوصت بضرورة ممارسة مفهوم إدارة علاقات العملاء ممارسة حقيقية واقعية بتخصيص إدارة متخصصة تهتم بالعملاء وطريقة اكتسابهم والمحافظة عليهم وتقوية العلاقة معهم. وأجري (Al-Madani, 2013) دراسة هدفت إلي بيان أثر القدرات الإستراتيجية لإدارة علاقات العملاء في رضا العملاء

في شركة أبو الخضر للسيارات في عمان. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي ارتفاع مستوي إدارة علاقات العملاء، ووجود أثر إيجابي للقرارات الإستراتيجية لإدارة علاقات العملاء في رضا العملاء. وأوصت بتكوين فريق إدارة علاقات العملاء في المؤسسات. وأجرت (Abo-Alwafa, 2012) دراسة هدفت إلي التعرف علي أثر التوجه بالجودة وتطوير الخدمات الجديدة علي أداء البنوك التجارية في الأردن. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي أن مستوي أهمية التوجه بالجودة وتطوير الخدمات الجديدة وأداء البنوك التجارية المبحوثة مرتفعاً، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه بالجودة علي أداء البنوك التجارية، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه بالجودة علي تطوير الخدمات الجديدة، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الخدمات الجديدة علي أداء البنوك التجارية، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه بالجودة علي أداء البنوك التجارية من خلال تطوير الخدمات الجديدة. وأوصت بضرورة تطبيق مفهوم التوجه بالجودة في البنوك التجارية وتطويره علي جميع المستويات الإدارية لضمان أعلى مستوي من الخدمة المقدمة لعملاء البنوك التجارية الأردنية. وأجري (Al-Qudah, 2012) دراسة إحدى أهدافها الفرعية اختبار أثر حوكمة الشركات في جودة العلاقة بالعملاء في الشركات المتوسطة والكبيرة في الأردن. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي ارتفاع مستوي جودة العلاقة بالزبائن، ووجود أثر ذو دلالة معنوية لحوكمة الشركات علي جودة العلاقة بالزبائن. وأوصت بضرورة التركيز بشكل أكبر علي الحصول علي جودة العلاقة بالزبون لما لها من تأثير كبير علي الأداء التسويقي. وأجرت (Al-Shinawi, 2012) دراسة إحدى أهدافها الفرعية بيان أثر كفاءة المديرين علي جودة اتخاذ القرارات الإستراتيجية في المستشفيات الخاصة بمدينة بغداد. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي ارتفاع مستوي كفاءة المديرين وجودة القرارات الإستراتيجية، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة أداء المديرين علي جودة القرارات الإستراتيجية. وأوصت المديرين بتشجيع الموظفين من خلال إشراكهم في الأحداث التي تساعدهم علي نموهم المهني. وأجري (الراشدي، 2011م) دراسة هدفت إلي بيان أثر التوافق بين نظم المعلومات وأداء القيادة العامة لشرطة أبو ظبي علي جودة الخدمات المقدمة. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي ارتفاع مستوي الأداء (الكفاءة، الفاعلية)، ووجود أثر للأداء (الكفاءة، الفاعلية) علي جودة الخدمات المقدمة، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين نظم المعلومات والأداء، ووجود تأثير دال إحصائياً للتوافق بين نظام المعلومات والأداء علي جودة الخدمات المقدمة. وأوصت بالتأكيد علي عمل نظم المعلومات المستخدمة في كفاءة وفعالية أداء المؤسسات الخدمية. وأجري (النوفل، 2010م) دراسة هدفت إلي الكشف عن أثر إستراتيجية تمكين الموارد البشرية في تحقيق أهداف البنوك التجارية الكويتية الإستراتيجية. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي ارتفاع مستوي تحقيق الأهداف الإستراتيجية، ووجود أثر دال إحصائياً لإستراتيجية تمكين الموارد البشرية في تحقيق الأهداف الإستراتيجية. وأوصت بتوسيع المشاركة في اتخاذ القرارات. وأجري (عثمان، 2010م) دراسة هدفت إلي قياس أثر تطبيق معايير الجودة في تحسين مخرجات المكاتب الاستشارية الهندسية الأردنية. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانته الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق معيار آلية اتخاذ القرار في تحسين المخرجات للمكاتب الاستشارية الهندسية في الأردن. وأوصت بأن تسعي المكاتب الاستشارية الهندسية إلي تطبيق معايير الجودة لما في ذلك من مصلحة لهذه المكاتب وللجمهور المتلقي للخدمة وللصناعة الهندسية بشكل عام. وأجري (Arif, et. al, 2006) دراسة إحدى أهدافها الفرعية التعرف

علي العلاقة بين التوجه بالجودة ومستوي فعالية المؤسسة. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج (SPSS) لمعالجة بيانات استبانة الدراسة إحصائياً. وتوصلت إلي وجود علاقة بين التوجه بالجودة ومستوي فعالية المؤسسة. وأوصت بضرورة توفير وتخصيص الموارد المالية لتطبيق التوجه بالجودة في المؤسسات.

الإطار النظري

نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015): عرف (عطا الله، 2016م) نظام إدارة الجودة بأنه هو فلسفة إدارية معاصرة تستهدف جودة الأداء في كافة القطاعات والإدارات والأقسام (الوحدات التنظيمية) بشكل عام علي جميع مستويات المؤسسة يهدف لأن تكون الجودة مسئولية تضامنية بين كافة المستويات والتخصصات لتصبح مسئولية الجميع كل فيما يليه وليست مسئولية إدارة محددة أو شخص بعينه ويكون التحسين المستمر هو عماد هذه الفلسفة الإدارية تطبقه المؤسسات عندما تحتاج لإثبات مقدراتها لتوفير منتج يفي بمتطلبات المتعاملين مع المؤسسة والمتطلبات التنظيمية المعمول بها لتعزيز رضاهم. ويبين (حافظ وفرمان، 2017م) إن مراحل تطبيق نظام إدارة الجودة في المؤسسات يتم عبر مراحل متعددة تبدأ بتحليل الفجوة، التدريب، التوثيق، التطبيق التجريبي، التدقيق الداخلي، التصحيح، التدقيق الخارجي، والحصول علي شهادة الأيزو من الجهات المانحة. وتبين المواصفة الدولية القياسية (ISO 9001: 2015) الفوائد المتوقعة من تطبيق نظام إدارة الجودة بأنها هي: القدرة الدائمة علي تقديم المنتجات والخدمات التي تلبى حاجة المتعاملين وفق التشريعات واللوائح المعمول بها، إتاحة الفرصة لتعزيز رضا المتعاملين، تحديد المخاطر والفرص المرتبطة بسياق المؤسسة وأهدافها، إظهار قدرة المؤسسة علي الامتثال لمتطلبات نظام إدارة الجودة في المواصفة الدولية. إن المواصفة الدولية القياسية (ISO 9001: 2015) مبنية علي قواعد نظام إدارة الجودة الموصوفة في (ISO 9000). وإن المبادئ الأساسية التي تم الارتكاز عليها عند وضع المواصفة الدولية (ISO 9001: 2015) هي: التركيز علي العميل، القيادة، إشراك العاملين، منهج العملية، التحسين، اتخاذ القرارات المبنية علي الأدلة والحقائق، وإدارة العلاقات. وتركز الدراسة الحالية علي مبدئي صنع القرار المبني علي الأدلة والحقائق وإدارة العلاقات. وفي ما يلي الأساس المنطقي للمبادئ ولماذا يجب علي المؤسسة التركيز عليهما: مبدأ إدارة الجودة (صنع القرار المبني علي الأدلة والحقائق): نص المبدأ علي أن القرارات المبنية علي تحليل وتقييم البيانات غالباً تؤدي إلي النتائج المرجوة، أما الأساس المنطقي له فتمثل في أن صنع القرار قد يكون عملية معقدة ودائماً ما تحتوي تلك العملية علي قدر من عدم اليقين، إنها دائماً تحوي أنواع متعددة من مصادر المدخلات علاوة علي تفسيراتها التي يمكن أن تكون تقديرية، أنه لمن المهم فهم علاقة السبب وأثره وكذلك العواقب المحتملة غير المقصودة، إن الحقائق والأدلة وتحليل البيانات تؤدي إلي قدر أكبر من الموضوعية والثقة في القرار المتخذ. ومبدأ إدارة الجودة (إدارة العلاقات): نص المبدأ علي تدير المؤسسة علاقاتها مع الأطراف المهمة كالموردين وشركاء التنفيذ والمتعاملين لتحقيق النجاح المستدام، أما الأساس المنطقي له فتمثل في أن الأطراف المهمة تؤثر في أداء المؤسسة، وغالباً ما يتحقق النجاح المستدام عندما تدير المؤسسة علاقاتها مع الأطراف المهمة لتحسين أثرها علي الأداء، إن إدارة العلاقات مع الشركاء غالباً ما تكون ذات أهمية خاصة للمؤسسات.

الأداء: عرف (David, 2001) الأداء بأنه مجموع النتائج المترتبة علي الأنشطة والممارسات التي تقوم بها المؤسسة والتي يتوقع منها أن تقابل الأهداف المخططة والموضوعة. ويؤكد (الراشدي، 2011م) علي أن الأداء يعد جوهر الإدارة وأن أهميته تبرز من خلال ثلاثة أبعاد: نظرية وتجريبية وإدارية فمن الناحية النظرية يمثل الأداء مركز الإدارة الإستراتيجية حيث يشمل جميع منطلقات الإدارة ونظرياتها، أما نت الناحية التجريبية فإن الأداء يقوم علي اختبار الاستراتيجيات المختلفة وعلي الصعيد الإداري فإن الاهتمام يظهر بوضوح من خلال الاهتمام المتزايد والتميز من قبل إدارات المؤسسات والتعديلات التي تجري في

الأهداف والاستراتيجيات اعتماداً علي نتائج الأداء. وتذكر (خوين، 2006م) قد ظهرت عدة مقاييس لأجل التعرف علي كيفية قياس أداء المؤسسة وتختلف المقاييس من هدف إلي آخر ومن توجه إستراتيجي لآخر، حيث توجد مقاييس توضح ما حدث وليس ما يحدث أو ما سوف يحدث في المستقبل. وعرف (درة، 2003م) مقاييس الأداء بأنها هي تلك المعايير القابلة للقياس في أي مجال من مجالات الأداء. وفي الدراسة الحالية تم الاعتماد علي ما أورده (الراشدي، 2011م) لقياس الأداء والمتضمن معياري الكفاءة والفاعلية في الأداء. إذ أن الكفاءة هي انجاز النتائج المحددة (المخرجات) بأقل استخدام للموارد (المدخلات)، وتركز الكفاءة علي مفهوم الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة بأقل التكاليف، ويمثل مفهوم كفاءة المؤسسة معيار الرشد في استخدام الموارد بشقيها الملموسة وغير الملموسة. ويؤكد (الغالبى وإدريس، 2009م) أن قياس الكفاءة يعتمد علي مؤشرين أساسيين هما: مدى توافر الموارد بشقيها الملموسة وغير الملموسة، وسبل استخدام تلك الموارد لتحقيق الأهداف. أما الفاعلية فهي مصطلح يتعلق بتحقيق الأهداف كما أنه يعني التأكد من أن استخدام الموارد المتاحة قد أدى إلي تحقيق الغايات والمقاصد والأهداف المرجوة منها. إذ يؤيد (Cameron & Whetten, 1983) أنه من المناسب الاعتماد علي الفاعلية بمفاهيمها ومحاورها عند دراسة الأداء في مختلف المجالات الإدارية، وخاصة في مجال بحوث الإدارة الإستراتيجية ونظرية المؤسسة نظراً لما تتطلبه الطبيعة المتشابهة للأهداف التنظيمية وحاجات الأطراف المرتبطة بها من اهتمام، إذ يغطي ميدان الفاعلية التنظيمية أهداف أصحاب المصالح، ويعمل علي قياس هذه الأهداف لمختلف الأطراف. وينظر (Shipper & White, 1983) إلي قياس الفاعلية من منطلقين داخلي وخارجي، فالفاعلية ضمن البيئة الداخلية تقيم علي أساس درجة تحقيق المؤسسة لأهدافها، أما ضمن البيئة الخارجية، فإن الفاعلية تقاس علي أساس درجة قبول الخدمات من المتعاملين، ودرجة استيعابها للتطور والإبداع التكنولوجي وقدرتها علي اتخاذ ردود أفعال تجاهها. وأكد (Porter, 1996) علي مفهوم الفاعلية وقدرتها كميدان أداء تستطيع المؤسسة من خلاله التفوق، إذ أن الاهتمام بالتحسين للفاعلية مهم لانجاز الأداء العالي.

التوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء المؤسسات الخدمية: أكد (عطا الله، 2016م)
أهمية تطبيق نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) علي جميع المستويات وفي جميع المؤسسات صناعية أو إنتاجية أو خدمية أو زراعية أو تجارية لأن جميع المؤسسات لا بد أن يكون بها حقل إداري ومالي وفني وعمليات وهو ما يحتاج لتنسيق إدارة الجودة للربط بينها جميعاً مما يؤدي في النهاية لجودة المنتج أو الخدمة علي حدٍ سواء كما يتضح أن تطبيق نظام إدارة الجودة سيكون مصدراً مؤثراً كأداة قوية للوصول للتفوق المؤسسي وتحقيق كفاءة وفاعلية الأداء وهذا لن يتحقق إلا بثمره جهود منسوبي المؤسسة وتطبيقهم كافة أسس ومبادئ نظام إدارة الجودة. ويضيف إن الربط بين أسس ومبادئ نظام إدارة الجودة وأبعاد الأداء ببعضها البعض يحقق البناء التراكمي للخبرات بصورة منهجية وشمولية والذي ينعكس إيجاباً علي مستوى الجودة والأداء المتميز والمتفوق في المؤسسة.

الأهداف الإستراتيجية: وعرف (الغالبى وإدريس، 2009م) الأهداف الإستراتيجية بأنها الأهداف المشتقة علي المستوي التخطيطي العام وتكون أكثر تفصيلاً وتحديداً وعادة ما تكون مرشداً للنتائج المراد تحقيقها علي مستويات زمنية أقل. وبين (Thompson & Strickland, 2006) أهمية الأهداف الإستراتيجية في: تحدد مسارات التوجه الإستراتيجي للمؤسسة بوضوح، ترسم المستقبل المنشود للمؤسسة بشكل إجرائي قابل للملاحظة والقياس، تُعد مرشداً لاتخاذ القرارات، تمثل معايير لتقويم الأداء التنظيمي وبيان مكامن قوته ونقاط ضعفه، تلعب دوراً مميزاً في تحفيز العاملين وشحنهم نحو الانجاز وتقليل حالات الإحباط من خلال واقعتها وانسجامها مع الإمكانيات المتاحة، وتساعد قادة المؤسسة في توضيح احتياجاتها إلي فئات أصحاب المصالح الذين يمتلكون القوة والسيطرة. ويشير (الغالبى وإدريس، 2009م) إلي أن عملية صياغة الأهداف الإستراتيجية تتطلب

اعتماد منهجية علمية تتكون من الخطوات التالية: تحديد المحاور الإستراتيجية الرئيسة التي يراد صياغة أهداف إستراتيجية لها تصب باتجاه تحقيق رؤية المؤسسة ورسالتها، تشخيص المواقع المستقبلية ضمن المحاور الإستراتيجية الرئيسة لتكون مرشداً للتحرك نحوها من قبل المؤسسة لكي تقترب من تحقيق رؤيتها ورسالتها، الصياغة الأولية للأهداف ومن ثم مراجعتها وتقييمها لغرض ترشيح واختيار الأنسب منها الذي تتوافر فيه شروط الموضوعية والواقعية والتأثيرات الإيجابية الأعظم علي مستقبل المؤسسة المرغوب، واختيار آليات تدوين وتوثيق الأهداف الإستراتيجية المرشحة بحيث تكون هذه الآليات مفهومة وواضحة للجميع وخالية من الغموض والتعقيد. ويضيف (النوفل، 2010م) إن استكمال فاعلية منهجية صياغة الأهداف الإستراتيجية تتطلب مراعاة الخصائص الواجب توافرها في هذه الأهداف والمتمثلة في أنها: ملائمة، قابلة للقياس، عملية، مقبولة، مرنة، محفزة، مفهومة، ملزمة، تشاركية، مترابطة، واقعية، شمولية، محددة، قابلة للإنجاز، محكومة بزمن، كبيرة، لها رهبة، ومرتببة. كما يستلزم المعنيين بتحديد الأهداف الإستراتيجية مراعاة المحددات الآتية عند صياغتها: تاريخ المؤسسة وتشمل أهدافها وإستراتيجياتها وإنجازاتها وأنشطتها، قيم أصحاب المصالح ومراكز القوة والسيطرة في المؤسسة، عوامل البيئة الخارجية (العامة، الخاصة)، الثقافة التنظيمية وتشمل عمر المؤسسة والقيادة ونمط الإدارة والهيكل التنظيمي والنظم الإدارية، المسؤولية الاجتماعية ودور المؤسسة في تحقيق متطلبات المجتمع، ومستوي الاهتمام بالابتكار والتجديد والتطوير من قبل المؤسسة.

أداء المؤسسات والأهداف الإستراتيجية: بحسب (Abo-Alwafa, 2013) من أجل التحسين في أداء المؤسسات، برزت أهمية قياس وتقييم الأداء التنظيمي لتوضيح الجوانب التي تحتاج إلي التغيير والتطوير والتحديث المستمر. ولذلك فقد أصبح من الضروري تطوير مقاييس جديدة للأداء تقوم علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسات مثل ارتفاع مستوى جودة الخدمات، زيادة المرونة والابتكارات، سرعة الاستجابة لطلبات المتعاملين. ويضيف (الراشدي، 2011) يُعد الأداء من المواضيع الجذابة التي تحمل في طياتها البُعد الإستراتيجي لديناميكية العمل وهو من المفاهيم الأساسية للإدارة الإستراتيجية إذ أن امتلاك خطة كفوءة قد لا يكفي عادة لتحقيق النجاح إلا إذا نفذت علي نحو يحقق أهداف المؤسسة من خلال الأداء كون مخرجات هذا الأداء تكون الأساس في بقاء المؤسسة ونموها وتعزيز قدرتها التنافسية.

نظام إدارة الجودة (الآيزو 9001: 2015) والأهداف الإستراتيجية للمؤسسات الخدمية: وبحسب (محمد، 2021م) هناك مجموعة من المتطلبات الضرورية لتطبيق نظام إدارة الجودة وفق متطلبات المواصفة (ISO 9001: 2015) وهي: خلق بيئة عمل مناسبة لتطبيق أسس ومبادئ نظام إدارة الجودة، استشعار أهمية التدريب قبل وأثناء الخدمة، استشعار أهمية الاستثمار في العقول البشرية المتوفرة، التوثيق والأدلة الإرشادية العملية لجميع الأعمال داخل المؤسسة، استشعار أهمية بناء وتشكيل فرق العمل داخل المؤسسة، استشعار أهمية مبدأ التحفيز للعاملين بالمؤسسة، التخطيط الإستراتيجي لجميع الأعمال بالمؤسسة، قاعدة معلومات وبيانات إحصائية شاملة، التنسيق بين المؤسسة وغيرها كمنظومة متكاملة، معايير تقييم قبل وأثناء وبعد أداء العمل، اعتماد العمل بالدراسات القائمة على البحث العلمي المقنن، دراسة تجارب الآخرين والاستفادة منها بما يتناسب مع واقع المؤسسة. وتضيف يُعد توفير تلك المتطلبات دعماً حقيقياً لتحقيق الأهداف الإستراتيجية في المؤسسات الخدمية.

واقع نظام إدارة الجودة والأداء والأهداف الإستراتيجية في وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية: ذكرت (محمد، 2021م) تُعد المؤسسة نظاماً مفتوحاً يؤثر ويتأثر بالبيئة التي تعمل فيها وتعتمد فاعليتها علي مدى التأثير الذي يحدثه التفاعل بين الطرفين، وتسعي المؤسسات باختلاف أنواعها وأحجامها إلي تحقيق التفوق والتميز ضماناً لنموها واستمرارها وبقائها وبخاصة عملها في ظل بيئة تنافسية غير مؤكدة، وبذلك فقد نالت مواضيع نظم إدارة الجودة والأداء اهتماماً كبيراً من الباحثين والكتاب بحيث عدها البعض أهدافاً إستراتيجية للمؤسسات الخدمية مثل الوزارة، إذ يتطلب تحقيق الأهداف

الإستراتيجية توافر عدة مقومات لعل من بينها نظام إدارة الجودة وتحسين مستوي الأداء والتي أضحت من المواضيع الهامة خاصة في ظل التحول إلي اقتصاديات المعرفة وما يشهده العالم من تطور إداري وتقني شمل كل مجالات الحياة وتأثرت به المؤسسات الخدمية بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر. وهو ما يمثله الأثر التوافقي بين متغيري نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) والأداء علي متغير تحقيق الأهداف الإستراتيجية في الوزارة.

الدراسة الميدانية:

إجراءات الدراسة الميدانية:

مجتمع وعينة الدراسة: تناولت الدراسة في جانبها الميداني مجتمعاً بحثياً قلما تم تناوله وهم المهندسون بالمؤسسات الحكومية الهندسية، حيث يعتقد الباحث بأهمية هذه الشريحة من العاملين ودورها في تحقيق أهداف الجهاز الحكومي السوداني وتطوير العمل الهندسي وقطاع الخدمات الحكومية الهندسية بالسودان، حيث تم اختيار وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية ميداناً للدراسة، وبطريقة قصدية، إذ تم اعتماد عينة قصدية، كوحدة واحدة أو حالة دراسية، من مجتمع الدراسة الذي يمثل المهندسين في الوحدات الهندسية برئاسة الوزارة، فكان اختيار الإدارات العامة الهندسية بشكل قصدي. وتبرير ذلك هو للوقوف علي حقيقة العلاقة بين متغيرات الدراسة الميدانية في واحدة من القطاعات الاقتصادية المهمة في الاقتصاد السوداني. كما تم اختيار عينة الدراسة بطريقة المسح الشامل والتي توفرت فيها أن يكون أفراد العينة من المهندسين بالإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة، وأن يكون المهندسين من القيادة العليا والوحدات الهندسية، عن طريق المسح الشامل لهذه الشريحة، والبالغ عدد مفرداتها (52) مفردة. وقد تم توزيع (52) استمارة علي كافة المستهدفين من المهندسين الذين يشغلون مواقع القيادة العليا والمهندسين بالإدارة العامة لـ (الأشغال والمباني، التخطيط العمراني والإسكان، الطرق والجسور، الطاقة والتعدين، المساحة)، استلمت (51) استمارة، والصالحة للتحليل (50) استمارة.

أداة الدراسة: بعد تناول أدبيات نظام إدارة الجودة والأداء والأهداف الإستراتيجية، تم تطوير استبيان لغايات الدراسة، حيث تكون الاستبيان من جزئين، تناوب الجزء الأول البيانات الشخصية للمبحوثين، أما الجزء الثاني فتناول البيانات الموضوعية، حيث اشتملت علي (19) عبارة توزعت علي ثلاثة محاور للدراسة. تناول المحور الأول نظام إدارة الجودة؛ تلاه محور للأداء؛ وأعقبه محور للأهداف الإستراتيجية في وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

الطريقة المستخدمة في تحليل البيانات: تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة بيانات الدراسة إحصائياً، من خلال عدد من الأساليب الإحصائية، منها معامل كرونباخ ألفا، اختبار Skewness، التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، اختبار T لعينة واحدة، اختبار One Way ANOVAs، معامل الارتباط، نموذج الانحدار.

اختبار صدق وثبات أداة الدراسة: لاختبار مدى الثبات الداخلي والصدق الذاتي لفقرات الاستبيان، تم تقييم تماسك الاستبيان بحساب قيمة (α) ألفا لحساب معامل الثبات الداخلي والجزر التربيعي لقيمة (α) لحساب معامل الصدق الذاتي وعلي الرغم من عدم وجود قواعد قياسية بخصوص القيم المناسبة (Alpha) لكن من الناحية التطبيقية يعد ($\alpha \geq 0.60$) معقولاً في البحوث المتعلقة بالعلوم الإنسانية، والجدول التالي يوضح معامل الثبات والصدق لمحاور الاستبيان (كرونباخ ألفا) لعينة الدراسة الميدانية.

جدول (1) معامل الثبات الداخلي والصدق الذاتي لمحاور الاستبيان (كرونباخ ألفا) لعينة الدراسة الميدانية

المتغير	المحور	عدد الفقرات	قيمة (α) ألفا	معامل الصدق الذاتي
المستقل	نظام إدارة الجودة	7	0.948	0.974
المُعَدِّل	الأداء	6	0.858	0.926
التابع	الأهداف الإستراتيجية	6	0.894	0.946
	الاستبيان ككل	19	0.967	0.983

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

يتضح أن معاملات الثبات الداخلي والصدق الذاتي تدل على تمتع الأداة بصورة عامة بمعامل ثبات وصدق عاليين على قدرة الأداة على تحقيق أغراض الدراسة، وبلغ معامل الثبات الداخلي الكلي للاستبيان (0.967) ومعامل الصدق الذاتي الكلي (0.983) ويقع في المدى بين الصفر والواحد الصحيح وهو ما يشير إلى إمكانية صدق النتائج التي يمكن أن يسفر عنها الاستبيان نتيجة تطبيقه.

الصدق الظاهري: وتحقق الباحث منه بعرض القائمة في صورتها الأولية على عدد سبعة من المحكمين المختصين في مجال إدارة العمل الهندسي وحرص على أن يُنجز ملء الإستبانة بحضوره لتوضيح أية فقرة قد يتطلب الأمر توضيحها، مما زاد الاطمئنان إلى صحة النتائج التي تم التوصل إليها، للتأكد من مدى صلاحيتها لغرض الدراسة، والتأكد من شمولية المعلومات التي تغطي أهداف الدراسة وموضوعها، وقد وردت بعض الملاحظات التي أخذت بعين الاعتبار، ومن ثم تم إجراء التعديلات المناسبة.

الصدق البنائي: فبعد أن تأكد الباحث من الصدق الظاهري، قام بتطبيقها على عينة من المجتمع المزمع إجراء الدراسة عليه بعدد (5) مفردات. واستهدفت هذه الخطوة التعرف على درجة التجانس الداخلي بين عبارات قائمة الاستبيان، باستخدام اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الاستبيان، وذلك لمعرفة التوزيع الطبيعي للبيانات، وقد تم استخدام اختبار (Skewness) وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً وكما بالجدول التالي.

جدول (2) اختبار (Skewness) لاختبار التوزيع الطبيعي لمحاور الإستبانة لعينة التجريبية

تغير	حور	د. العبارات	Skewness	Err	رار الإحصائي
المستقل	نظام إدارة الجودة	7	-0.772	+0.337	يتبع التوزيع الطبيعي
المُعَدِّل	الأداء	6	-0.396	+0.337	
التابع	الأهداف الإستراتيجية	6	-0.068	+0.337	يتبع التوزيع الطبيعي
	الإستبانة ككل	19	-0.464	+0.337	

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

يتضح أن معامل الالتواء محصور في المدى (±3) وقيمة الخطأ المعياري له (+0.337) أي أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. وأن محاور الإستبانة تتبع التوزيع الطبيعي. وأن معامل الالتواء محصور في المدى (±3) وهو المستوي المعتمد في المعالجة الإحصائية لهذه الدراسة. وهذا يدل على الارتباط الجيد بين متغيرات الدراسة، والذي يؤكد أن هذه المتغيرات لها القدرة على تفسير التأثير فيما بينها.

التحليل واختبار الفرضيات:

تحليل البيانات:

وصف البيانات الشخصية للعينة المبحوثة: فيما يلي وصفاً مفصلاً للمبحوثين، فقد انتمت 20 مفردة بنسبة 40% للإدارة العامة للأشغال والمباني، و14 مفردة بنسبة 28% للإدارة العامة للطاقة والتعدين، و10 مفردات بنسبة 20% للإدارة العامة للطرق والجسور، و3 مفردات بنسبة 6% للإدارة العامة للتخطيط العمراني والإسكان والإدارة العامة للمساحة علي التوالي. حيث شكل الذكور ما نسبته 58%، والإناث ما نسبته 42%. وهذا يدل علي اعتماد الوزارة علي المهندسين بدرجة أكبر من المهندسات في الإدارات العامة الهندسية. وأن 56% تتراوح أعمارهم ما بين (35 - 50 سنة)، وأن 40% تتراوح أعمارهم ما بين (20 - 35 سنة)، وأن 4% تتراوح أعمارهم ما بين (50 - 65 سنة). وهذا يدل علي توزيع المبحوثين علي أغلب الفئات العمرية. وبالنسبة للمؤهل العلمي في الهندسة فقد بينت النتائج أن 96% مؤهلهم العلمي في الهندسة بكالوريوس الشرف، وأن 4% مؤهلهم العلمي في الهندسة ماجستير، وهذا يدل علي الكفاءة العلمية للمبحوثين. وبالنسبة لفئة التسجيل بالمجلس الهندسي السوداني فقد بينت النتائج أن 94% فئة تسجيلهم مهندس خريج، وأن 6% فئة تسجيلهم مهندس أخصائي، وهذا يدل علي الكفاءة المهنية للمبحوثين. وما يتعلق بمتغير التخصص العلمي في الهندسة فقد أشارت النتائج أن 24% تخصصهم هندسة مدنية وهندسة كهرباء علي التوالي، وأن 20% تخصصهم هندسة ميكانيكا، وأن 8% تخصصهم هندسة كيميائية وهندسة نفط علي التوالي، وأن 6% تخصصهم هندسة مساحة وهندسة معمار علي التوالي، وأن 4% تخصصهم هندسة تعدين، ويمكن هذه التخصصات من إدراك واجبات الإدارات العامة الهندسية نحو عملاتها. وبالنسبة لمتغير الدرجة الوظيفية، فقد تبين أن 40% درجتهم الوظيفية السابعة، وأن 22% درجتهم الوظيفية الرابعة، وأن 20% درجتهم الوظيفية الثامنة، وأن 8% لا توجد لديهم درجة وظيفية حالية، وأن 6% درجتهم الوظيفية الخامسة، وأن 4% درجتهم الوظيفية القطاع الخاص. وهذا يظهر توزيع المبحوثين علي الدرجات الوظيفية بشكل جيد. وبالنسبة لمتغير مسمي الوظيفة، فقد تبين أن ما نسبته 30% مسمي وظيفتهم مهندس أول، فيما شكل ما نسبته 18% مديري أقسام، فيما شكل ما نسبته 14% مساعدي مديري أقسام، وأن ما نسبته 12% مسمي وظيفتهم مهندس في التخصص الهندسي، فيما شكل ما نسبته 10% مديري إدارات فرعية، وأن ما نسبته 8% مسمي وظيفتهم آخر (مؤقت، خدمة وطنية، تدريب)، وأن ما نسبته 4% مسمي وظيفتهم كبير مهندسين، وأخيراً، شكل ما نسبته 4% من المديرين العاميين السابقين، وبالتالي تتم الموازنة بين أفراد عينة الدراسة وإشراك المديرين العاميين السابقين كجزء من العينة. وبالنسبة لمتغير الخبرة العملية بالوزارة، فقد تبين أن 54% نقل سنوات خبرتهم عن 10 سنوات، وأن 38% تتراوح سنوات خبرتهم بين 10 - 15 سنة، وأن 4% تتراوح سنوات خبرتهم بين 15 - 20 سنة، وهذا يظهر توزيع المبحوثين علي مستويات الخبرة العملية بشكل جيد. وبالنسبة لمتغير الدورات التدريبية، فقد تبين أن 70% تم تدريبهم (داخلياً وخارجياً)، وأن 24% تم تدريبهم (داخلياً فقط)، وأن نسبة 6% لم يتلقوا أي دورات تدريبية حتي الآن. وهذا يدل علي التركيز علي التدريب الداخلي والخارجي في الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة. ولدى تفحص الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة الميدانية يمكن الاستنتاج بأن تلك النتائج في مجملها توفر مؤشراً يمكن الاعتماد عليه بشأن أهلية المبحوثين للإجابة علي الأسئلة المطروحة في الإستبانة ومن ثم يمكن الاعتماد علي إجاباتهم كأساس لاستخلاص النتائج المستهدفة من الدراسة الميدانية.

التكرارات والنسب المئوية لمحاور الدراسة:

المحور الأول: نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015):

مبدأ صنع القرار المبني علي الأدلة والحقائق: حيث تبين:

1. أن أكثر من نصف العينة بعدد 33 مفردة ونسبة 66% يرون أنه يُؤخذ بعين الاعتبار عند صنع القرار الموارد المتوافرة.
2. أن أكثر من ثلثي العينة بعدد 37 مفردة ونسبة 74% يقرون أن الحقائق والأدلة وتحليل البيانات تؤدي إلي قدر كبير من الموضوعية والثقة في القرار المُتخذ.
3. أن أكثر من نصف العينة بعدد 29 مفردة ونسبة 58% يرون أن الوزارة لديها أدلة عمل للعاملين عن انجاز العمليات والأنشطة المختلفة تساهم في صنع القرار.

مبدأ إدارة العلاقات: حيث تبين:

4. أن أكثر من ثلثي العينة بعدد 34 مفردة ونسبة 68% يقرون باهتمام الوزارة بإقامة علاقات طويلة المدى مع الأطراف المهمة (كالمقاولين والموردين وشركاء التنفيذ).
5. أن أكثر من نصف العينة بعدد 26 مفردة ونسبة 52% يرون أن الوزارة لديها نظام دقيق لاختيار الموردين وشركاء التنفيذ ويتم الاختيار علي أساس الجودة ولكن الناظر بعين متحصصة ودقيقة لهذه النتيجة يجد قيام الوزارة بذلك دون المستوى المطلوب.
6. أن أكثر من نصف العينة بعدد 33 مفردة ونسبة 66% يرون أن لجنة المشتريات برئاسة وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية تهتم بالفحص والمراجعة لجودة جميع المواد والخدمات الموردة.
7. أن نسبة 48% موافقون وموافقون بشدة، ونسبة 14% محايدون، ونسبة 38% لا يوافقون ولا يوافقون بشدة، وهذا يشير إلي أن الوزارة تقوم بإشراك الموردين الأساسيين وشركاء التنفيذ في عملية تحسين الخدمات الهندسية المقدمة ولكن الناظر بعين متحصصة ودقيقة لهذه النتيجة يجد قيام الوزارة بذلك دون المستوى المطلوب.

المحور الثاني: أداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية:

الكفاءة في الأداء: حيث تبين:

1. أن نسبة 48% موافقون وموافقون بشدة، ونسبة 12% محايدون، ونسبة 40% لا يوافقون ولا يوافقون بشدة، وهذا يشير إلي أن القيادة العليا بالوزارة كانت تنظم لقاءات ميدانية مع المتعاملين (صالون المواطنين مثلاً) للتعرف علي مستوي رضاهم عن جودة الخدمات المقدمة.
2. أن أكثر من نصف العينة بعدد 32 مفردة ونسبة 64% يرون القيادة العليا بالوزارة تؤكد وبشكل مستمر علي تحسين عملية تقديم الخدمات الهندسية.
3. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 42 مفردة ونسبة 84% يؤكدون التركيز علي تخفيض التكاليف التشغيلية والإدارية من خلال الأتمتة والتحسين المستمر.

الفاعلية في الأداء: حيث تبين:

4. أن أكثر من نصف العينة بعدد 31 مفردة ونسبة 62% يرون أن القيادة العليا بالوزارة تؤكد علي عملية التخطيط الإستراتيجي للجودة باستمرار.

5. أكثر من نصف العينة بعدد 30 مفردة ونسبة 60% يرون أن الإدارة تُشركهم في عملية اتخاذ القرار وتؤكد علي أسلوب العمل الجماعي.

6. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 44 مفردة ونسبة 88% يؤكدون التميز بتنوع الخدمات الهندسية المقدمة للمتعاملين.

المحور الثالث: الأهداف الإستراتيجية: حيث تبين:

1. أن نسبة 46% موافقون وموافقون بشدة، ونسبة 28% محايدون، ونسبة 26% لا يوافقون، وهذا يشير إلي امتلاك القيادة العليا بالوزارة أهداف واضحة مرنة من أجل رفع مستوي جودة خدماتها الهندسية.

2. أن أكثر من نصف العينة بعدد 32 مفردة ونسبة 64% يرون أن الأهداف الإستراتيجية للجودة بالوزارة تتغير بتغير حاجات ورغبات المستفيدين من الخدمات الهندسية المقدمة.

3. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 41 مفردة ونسبة 82% يؤكدون أن الوقت يُعتبر عاملاً مهماً في ضبط الموارد المطلوبة لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للجودة.

4. أن أكثر من نصف العينة بعدد 27 مفردة ونسبة 54% يرون أن القيادة العليا بالوزارة تعمل علي توفير مناخ تنظيمي وبيئة عمل تشجع علي تحقيق أهداف الجودة للوزارة.

5. أن أكثر من نصف العينة بعدد 33 مفردة ونسبة 66% يرون أن القيادة العليا بالوزارة تسعى لتوفير كافة المستلزمات التي تساهم في تحقيق أهدافها.

6. أن أكثر من نصف العينة بعدد 31 مفردة ونسبة 62% يرون أن العمليات ترتبط غالباً بالأهداف والخطط المعمول بها في الوزارة.

المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام لمتغيرات الدراسة: الجدولان التاليان يوضحان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوي الأهمية لمتغيرات الدراسة الثلاثة.

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوي الأهمية لمحاور الدراسة الثلاثة

المتغير	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T الإحصائية	مستوي الأهمية	الترتيب
المستقل	نظام إدارة الجودة	3.63	1.130	3.943	0.000	مرتفع	3
المُعَدَّل	الأداء	3.82	0.877	6.609	0.000	مرتفع	1
التابع	الأهداف الإستراتيجية	3.77	0.923	5.897	0.000	مرتفع	2

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

أظهر الجدول (3) المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة الثلاثة، وكان أعلاها لمتغير الأداء، يليه متغير الأهداف الإستراتيجية، وأدناها لمتغير نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001:2015). وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة كل من (Abo-2012) و(Alwafa, 2012) و(النوفل، 2010م) و(عبد الحميد، 2021م).

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوي الأهمية لأبعاد المتغيرين المستقلين

متغير الرئيس	المتغير الفرعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T الإحصائية	مستوي الأهمية	ترتيب
(QMS)	صنع القرار	3.80	1.102	5.131	0.000	مرتفع	
	إدارة العلاقات	3.46	1.231	2.642	0.011	مرتفع	
(الأداء)	الكفاءة	3.73	0.978	5.257	0.000	مرتفع	
	الفاعلية	3.91	0.870	7.425	0.000	مرتفع	

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

أظهر تحليل بيانات الجدول (4) المتوسطات الحسابية لمبدئي نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015)، وكان أعلاهما لمبدأ صنع القرار المبني علي الأدلة والحقائق وأدناها لمبدأ إدارة العلاقات وتتفق ونتيجة (عبد الحميد، 2021م). وأظهر تحليل بيانات الجدول (4) المتوسطات الحسابية للأداء، وكان أعلاهما لفاعلية الأداء، وأدناها لكفاءة الأداء وانفتحت ونتيجة (الراشدي، 2011م).

اختبار الفرضية الأولى: باستخدام اختبار معامل ارتباط بيرسون Person تم التحقق من العلاقة بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية) كما يلي:

جدول (5) مصفوفة معاملات الارتباط Correlation Matrix بين (QMS) وُبُعدي الأداء (N=50)

نظام إدارة الجودة	إدارة العلاقات	صنع القرار	
0.846**	0.788**	0.855**	الكفاءة
0.936**	0.942**	0.866**	الفاعلية
0.935**	0.906**	0.906**	الأداء

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

وضح الجدول رقم (5) معاملات الارتباط بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) بمبدايه (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية بُبُعديه (الكفاءة، الفاعلية)، حيث اتضح وجود (9) علاقات ارتباطيه دالة معنويًا تفاوتت في شدة ارتباطها، فقد تبين أن أعلى القيم الارتباطية كانت بين مبدأ إدارة العلاقات وفاعلية الأداء بقيمة بلغت (0.942) وهي دالة عند مستوي معنوية احتمالي ($\alpha \leq 0.01$) فأقل. فيما كانت أقل القيم الارتباطية بين مبدأ صنع القرار وكفاءة الأداء بقيمة بلغت (0.788) وهي دالة عند مستوي احتمالي ($\alpha \leq 0.01$) فأقل، وإجمالاً، وبالاستناد إلي النتائج المعروضة يظهر أن المتغيرات المبحوثة تترايط بعلاقات معنوية مما يؤشر أن الزيادة أو النقصان في أحدهما سينسحب بالنتيجة زيادة أو نقصان علي المتغيرات الأخرى. وهذا يدل علي وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) بمبدايه (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية بُبُعديه (الكفاءة، الفاعلية) عند مستوي دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.01$). وهذا يعني أن هنالك علاقة أثر بين تطبيق (QMS) (ISO 9001: 2015) والأداء وهو ما يعكس الاهتمام الكبير من قيادة الوزارة محل الدراسة بتطبيق نظام إدارة الجودة (ISO 9001: 2015)

2015) ومبادئه خاصة مبدئي صنع القرار المبني علي الأدلة والحقائق وإدارة العلاقات والتأكيد علي تطبيقهما لما له من أهمية من الناحية العلمية والعملية وذلك من خلال تقليل الأخطاء وتقليل العيوب وتخفيض الهدر في الموارد والاختيار الدقيق للموردين وشركاء التنفيذ والاهتمام بالفحص والمراجعة لجودة جميع الموارد والخدمات الموردة، وهو ما ينعكس علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية في المؤسسات الحكومية الهندسية المطبقة لنظام إدارة الجودة مقارنة بالمؤسسات الهندسية الحكومية الأخرى التي لم تطبق نظام إدارة الجودة بعد. واتفقت ونتيجة (عبد الحميد، 2021م) و(عطا الله، 2016م) و(Abo-Alwafa, 2012) و(Al-Shinewi, 2012) و(الراشدي، 2011م) و(عثمان، 2010م) و(Arif, et. al, 2006).

الفرضية الثانية: يؤثر نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) علي الأهداف الإستراتيجية في الوزارة:

جدول (6) نموذج الانحدار المتعدد لتأثير نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) علي الأهداف الإستراتيجية في الوزارة

المتغير	β	(T)	Sig* (T)	(R)	(R ²)	(F)	Sig* (F)
الثابت	1.142	5.094	0.000	0.887	0.788	87.109	0.000
صنع القرار	0.368	3.536	0.001				
إدارة العلاقات	0.357	3.070	0.004				

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

يتضح من الجدول السابق أن هذا النموذج يتمتع بالصلاحية في اختبار العلاقة التآثرية لنظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) علي الأهداف الإستراتيجية، حيث بلغت قيمة (F) (87.109) بمستوي معنوية (0.000) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن هذا النموذج صالح للتنبؤ بقيم المتغير التابع (الأهداف الإستراتيجية)؛ ويتضح أيضاً أن معامل التحديد (R²) بلغ (0.788) وهذا يعني أن نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) يفسر ما مقداره (78.8%) من التغير الحاصل علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية (SGs) وهي قوة تفسيرية جيدة، وأن نسبة (21.2%) تعود إلي متغيرات أخرى لم تكن موضع الدراسة؛ كما يتضح أيضاً أن بُعدي نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) يؤثران طردياً علي الأهداف الإستراتيجية بمستوي معنوية أقل من (0.05)، مما يقتضي قبول الفرضية الثانية والتي تنص علي أنه يؤثر نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) معنوياً علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية. وهذا يتفق مع ما توصل إليه (أحمد، 2015م) و(Al-Madani, 2013) و(عثمان، 2010م). ويعود ذلك إلي أن تطبيق مبدئي صنع القرار المبني علي الأدلة والحقائق وإدارة العلاقات في نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) يعتبر من أدوات نجاح المؤسسات الهندسية في تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

الفرضية الثالثة: يؤثر أداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية) علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية:

جدول (7) نموذج الانحدار المتعدد لتأثير أداء الوزارة (الكفاءة، الفاعلية) علي الأهداف الإستراتيجية

المتغير	β	(T)	Sig* (T)	(R)	(R ²)	(F)	Sig* (F)
الثابت	0.106	0.387	0.701				
الكفاءة	0.387	3.801	0.000	0.898	0.806	97.792	0.000
الفاعلية	0.567	4.954	0.000				

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

يتضح من الجدول السابق أن هذا النموذج يتمتع بالصلاحية في اختبار العلاقة التأثيرية لأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية) علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية، حيث بلغت قيمة (F) (97.792) بمستوي معنوية (0.000) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن هذا النموذج صالح للتنبؤ بقيم المتغير التابع (الأهداف الإستراتيجية)؛ ويتضح أيضاً أن معامل التحديد (R^2) بلغ (0.806) وهذا يعني أن أداء الوزارة (الكفاءة، الفاعلية) يفسر ما مقداره (80.6%) من التغير الحاصل علي الأهداف الإستراتيجية (SGs) وهي قوة تفسيرية جيدة، وأن نسبة (19.4%) تعود إلي متغيرات أخرى لم تكن موضع الدراسة؛ كما يتضح أيضاً أن بُعدي الأداء يؤثران طردياً علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية بمستوي معنوية أقل من (0.05)، مما يقتضي قبول الفرضية الثالثة والتي تنص علي أنه يؤثر أداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية معنوياً علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية. وهذا يتفق مع ما توصل إليه (الحاج، 2018م) و(الراشدي، 2011م) و(النوفل، 2010م). ويعود ذلك إلي أن الأداء يعكس كيفية استخدام المؤسسة للموارد المادية والبشرية والتكنولوجية واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة علي تحقيق أهدافها الإستراتيجية.

الفرضية الرابعة: يوجد أثر مشترك دال إحصائياً للتوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية: لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الارتباط التشابكي (Canonical Analysis)، كما هو موضح في الجدول (8).

جدول (8) نتائج التحليل التشابكي لأثر التوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية) علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية

المتغيرات	معدلات تحميل	بناء العاملي	المتغير التابع	معامل الارتباط	معامل التحديد
	(Canonical)			(R Canonical)	(R ² Canonical)
QMS	0.943	0.855	الأهداف	0.907	0.823
صنع القرار			الإستراتيجية		
إدارة العلاقات	0.951	0.863			
الأداء	0.926	0.840		(F)	Sig [°] (F)
الفاعلية	0.953	0.864		52.243	0.000
	نسبة التباين المفسر من المتغيرات المستقلة		نسبة التباين المفسر من المتغير التابع		
	82.3%		73.2%		

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

أظهرت نتائج الجدول رقم (8) وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية) علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية. إذ تبين أن متغيرات كل من نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية قد فسرت ما نسبته (82.3%) من التباين في تحقيق الأهداف الإستراتيجية. كما تبين أن نسبة التباين المفسرة من المتغير التابع تجاه العلاقة بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية بلغت (73.2%). وهو ما يؤشر العلاقة التكاملية بين متغيرات نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية. وقد بلغ معامل الارتباط التشابكي (R Canonical) (0.907). كما بلغ معامل التحديد التشابكي (R² Canonical) (0.823) وهذا يعني أن ما قيمته (0.823) من التغيرات في الأهداف الإستراتيجية ناتج عن التغير في مستوى التوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001:

(2015) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية. وتبين النتائج أيضاً أن هناك نسبة من التباين غير معلومة إلي جانب متغيرات نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية من أجل التنبؤ بمقدار تحقق الأهداف الإستراتيجية، حيث تقدر نسبة التباين غير المعلومة (17.7%) تقريباً. وبينت نتائج التحليل أن قيمة (F) (52.243) وهي دالة عند مستوي معنوية ($\alpha \leq 0.05$). وهذا يؤكد أن هناك تأثيراً للتوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية) علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية. وهذا يتفق مع ما توصل إليه (الراشدي، 2011م). ويعود ذلك إلي أن تطبيق نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) يعزز من كفاءة وفاعلية الأداء، وبالتالي تتمكن وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالشمالية من تحقيق أهدافها الإستراتيجية.

اختبار الفرضية الخامسة: باستخدام اختبار (One Way ANOVA) تم اختبار الفرضية؛ يوجد اختلاف معنوي دال إحصائياً بين الإدارات العامة الهندسية بالوزارة حول متغيرات الدراسة الثلاثة كما يلي:

جدول رقم (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة وفقاً للإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة

الإدارة العامة		المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		التكرار	الإدارة العامة
(QMS)	(SGs)	(QMS)	(SGs)	(QMS)	(SGs)		
3.87	4.07	1.382	3.93	1.073	1.073	20	الأشغال
3.10	3.31	1.005	3.39	0.736	0.770	14	الطاقة
3.93	4.23	0.546	4.30	0.285	0.618	10	الطرق
2.71	3.17	0.072	2.78	0.000	0.481	3	التخطيط
4.42	3.83	0.000	3.67	0.333	0.000	3	المساحة
3.63	3.82	1.130	3.77	0.877	0.923	50	الكلية

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

اتضح من الجدول رقم (9) أن أعلى المتوسطات الحسابية لنظام إدارة الجودة، الأداء، والأهداف الإستراتيجية وفقاً للإدارات العامة الهندسية كانت للإدارة العامة للمساحة، الإدارة العامة للطرق والجسور، والإدارة العامة للطرق والجسور علي التوالي، ولمعرفة دلالة هذا الاختلاف، تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) في الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة كما بالجدول التالي.

جدول رقم (10): نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الاختلاف حول متغيرات الدراسة في الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط مجموع جات الحرية		قيمة F المحسوبة	مستوي الدلالة
			DF	MS المربعات		
(QMS)	بين المجموعات	10.444	4	2.611	2.255	0.078
	داخل المجموعات	52.110	45	1.158		
	المجموع	62.554	49			
الأداء	بين المجموعات	7.855	4	1.964	2.959	0.030
	داخل المجموعات	29.859	45	0.664		
	المجموع	37.713	49			
(SGs)	بين المجموعات	8.319	4	2.080	2.798	0.037
	داخل المجموعات	33.452	45	0.743		
	المجموع	41.772	49			

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (F) الإحصائية المحسوبة لنظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) ليست دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، ويعني ذلك عدم وجود اختلاف معنوي حوله. كما يتضح من الجدول أن قيمة (F) الإحصائية المحسوبة للأداء والأهداف الإستراتيجية دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، ويعني ذلك وجود اختلاف معنوي دال إحصائياً بين الإدارات العامة الهندسية حولهما ولمعرفة مواقع الفروق تم تطبيق الاختبار (LSD) كما بالجدولين التاليين:

جدول رقم (11): نتائج اختبار (LSD) لمواقع الفروق تبعاً لمتغير الإدارة العامة الهندسية تجاه أداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالشمالية

الإدارة العامة الهندسية	الأشغال والمباني	الطاقة والتعدين	الطرق والجسور
الأشغال والمباني	-	-0.757(*)	+1.667
الطاقة والتعدين	+0.757(*)	-	+0.924(*)
الطرق والجسور	-1.667	-0.924(*)	-

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

يظهر من الجدول رقم (11) أن مواقع الفروق علي الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة المبحوثة تجاه الأداء بين (الإدارة العامة للأشغال والمباني، الإدارة العامة للطاقة والتعدين) و(الإدارة العامة للطاقة والتعدين، الإدارة العامة للطرق والجسور) وكانت الفروق لصالح الإدارة العامة للأشغال والمباني والإدارة العامة للطرق والجسور استناداً علي نتيجة المتوسط الحسابي الأعلى بالجدول رقم (9). ولعل تفسير هذه النتيجة يبين أن الأداء في الإدارة العامة للأشغال والمباني والطرق والجسور هو الأفضل في الوزارة. وهو ما يؤكد حاجة الوزارة لتطبيق نظام إدارة الجودة لتحسين مستويات أداء إدارتها العامة الهندسية الرئاسية.

جدول رقم (12): نتائج اختبار (LSD) لمواقع الفروق تبعاً لمتغير الإدارة العامة الهندسية تجاه الأهداف الإستراتيجية

الإدارة العامة الهندسية	الأشغال والمباني	الطاقة والتعدين	الطرق والجسور	التخطيط العمراني
الأشغال والمباني	-	-0.540	+0.367	-1.156(*)
الطاقة والتعدين	+0.540	-	+0.907(*)	-0.615
الطرق والجسور	-0.367	-0.907(*)	-	-1.522(*)
التخطيط العمراني	+1.156(*)	+0.615	+1.522(*)	-

المصدر: الدراسة الميدانية، 2021م، دنقلا

يظهر من الجدول رقم (12) أن مواقع الفروق علي الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة المبحوثة تجاه الأهداف الإستراتيجية بين (الأشغال والمباني، التخطيط العمراني والإسكان) و(الطاقة والتعدين، الطرق والجسور) و(الطرق والجسور، التخطيط العمراني والإسكان) وكانت الفروق لصالح الإدارة العامة للأشغال والمباني والإدارة العامة للطرق والجسور استناداً علي نتيجة المتوسط الحسابي الأعلى بالجدول رقم (9). ولعل تفسير هذه النتيجة يبين أن تحقيق الأهداف الإستراتيجية في الإدارة العامة للأشغال والمباني والطرق والجسور هو الأفضل في الوزارة. وهو ما يؤكد حاجة الوزارة للتوافق بين نظام إدارة الجودة والأداء لتحقيق الأهداف الإستراتيجية. وتميزت هذه النتيجة باختلاف الاختلافات بين مكونات الوزارة حول متغيرات الدراسة وفقاً للإدارة العامة الهندسية بخلاف الدراسات السابقة والتي لم تنطرق إلي ذلك الاختلاف في فرضياتها.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

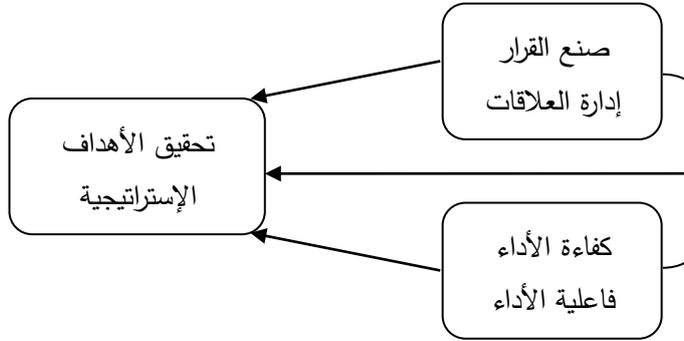
- بالرغم من أن النتائج بصورة عامة أكدت أن مستوي أهمية مبدئي نظام إدارة الجودة في الوزارة محل الدراسة كان مرتفعاً بمتوسط حسابي عام بلغ (3.63)، إلا أن هذين المبدئين تباينا بين قيم أعلى وأدني من المتوسط الحسابي العام لنظام إدارة الجودة، وجاء ترتيبهما علي النحو الآتي:
 - مبدأ صنع القرار أولاً بمتوسط حسابي (3.80) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام.
 - مبدأ إدارة العلاقات ثانياً بمتوسط حسابي (3.42) وهو أدني من المتوسط الحسابي العام.
- كما تبين أن مستوي أهمية كفاءة وفاعلية الأداء في وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعاً بمتوسط حسابي كلي (3.82).
- تبين أن مستوي أهمية تحقيق الأهداف الإستراتيجية مرتفعاً بمتوسط حسابي (3.77). وهو ما يؤكد أن التوافق بين نظام إدارة الجودة والأداء يؤدي إلي تحقيق الأهداف الإستراتيجية في المؤسسات.
- تحقق وجود علاقة ارتباط قوية جداً (93.5%) بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) بمبدايه (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية ببُعديه (الكفاءة، الفاعلية) عند مستوي دلالة معنوية $(\alpha \leq 0.01)$.
- تبين أن مبدئي نظام إدارة الجودة يؤثران طردياً (88.7%) علي الأهداف الإستراتيجية، فكلما زاد الاهتمام بتطبيق أسس ومبادئ نظام إدارة الجودة انعكس إيجاباً علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية.
- تبين أن بُعدي الأداء يؤثران طردياً (89.9%) علي الأهداف الإستراتيجية. فكلما زاد الاهتمام بالأداء انعكس إيجاباً علي تحقق الأهداف الإستراتيجية بقيمة (0.385) للكفاءة وقيمة (0.567) للفاعلية.

7. يعد الأداء من المحاور المهمة في عمل المؤسسات الخدمية الذي يحمل في طياته البعد الإستراتيجي لديناميكية العمل، إذ أن وضع الأهداف الإستراتيجية لا يكفي عادة لتحقيق النجاح علي المدى البعيد.
8. تحقق وجود تأثير دال إحصائياً للتوافق بين نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) (صنع القرار، إدارة العلاقات) وأداء وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (الكفاءة، الفاعلية) علي تحقيق الأهداف الإستراتيجية بقيمة معامل تحديد تشابكي (0.907).
9. أن تحقيق الأهداف الإستراتيجية لا يتوقف علي التوافق بين نظام إدارة الجودة ومؤشرات الأداء فقط بل هنالك عوامل أخرى تؤثر في تحقيقها وأهمها توفير الموارد المالية والبشرية والتكنولوجية.
10. بينت نتائج التحليل عدم وجود اختلاف معنوي دال إحصائياً بين الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة حول نظام إدارة الجودة.
11. بينت نتائج التحليل وجود اختلاف معنوي دال إحصائياً بين الإدارات العامة الهندسية حول الأداء والأهداف الإستراتيجية ولصالح الإدارة العامة للأشغال والمباني والإدارة العامة للطرق والجسور.

التوصيات:

1. ضرورة وضع لوائح تنظيمية وخلق ثقافة تنظيمية حول أهمية نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) والدور الذي يلعبه في تحسين مستويات الأداء الذي يقود إلي تحقيق الأهداف الإستراتيجية.
2. توسيع المشاركة في اتخاذ القرارات من خلال إعادة النظر في وصف وظائف الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة وزيادة قنوات الاتصال وتقليل المركزية الإدارية.
3. ضرورة وضع نظام دقيق لاختيار الموردين وشركاء التنفيذ وأن يتم الاختيار علي أساس الجودة.
4. الاهتمام بتطبيق مبادئ نظام إدارة الجودة في الوزارة محل الدراسة من خلال تحسين مستوي أداء الإدارات العامة الهندسية بشكل يساهم في زيادة الإيرادات وتخفيض المصروفات التشغيلية والإدارية وتعظيم نقاط القوة وجعلها قادرة علي مواجهة التحديات وبالتالي ضمان تحقق الأهداف الإستراتيجية.
5. التأكيد علي بيئة عمل فعالة تركز علي تحسين مستويات الأداء وتطبيقات نظم إدارة الجودة والتميز التي من خلالها تكون الوزارة قادرة علي تحقيق أهدافها الإستراتيجية علي المدى البعيد.
6. تحديد الأهداف الإستراتيجية وحشد الموارد المالية لتنفيذ المشاريع ورسم السياسات ووضع الخطط المتعددة الأجل لعملية تطوير وتحسين الأداء.
7. وضع إستراتيجية مناسبة لإدارة وترسيخ مفاهيم نظام إدارة الجودة والأداء والأهداف الإستراتيجية وإبراز أهميتها وبرامجها وتطبيقاتها من خلال برامج التدريب وحلقات النقاش.
8. اهتمام إدارات الوزارة المبحوثة بالنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، فيما يتعلق بالتقييم الإيجابي الذي أفرزته نتائجها حول تحقيق الأهداف الإستراتيجية في ظل تطبيق نظام إدارة الجودة والذي ينعكس إيجابياً علي تحسين مستوي أدائها، بحيث يكون دافعاً لها للاستمرار بتقديم خدمات أفضل.
9. ضرورة الاهتمام بدعم الخصائص الإيجابية في أبعاد نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) والأداء والتي ثبت وجود علاقة بينها وبين تحقيق الأهداف الإستراتيجية.
10. ضرورة دعم أبعاد نظام إدارة الجودة (الأيزو 9001: 2015) والأداء التي لم تحظ بالاهتمام الكافي في علاقتها بتحقيق الأهداف الإستراتيجية.

11. في ضوء طبيعة وأغراض الدراسة ونتائج التحليل ودلالاتها، يقدم الباحث نموذجاً عملياً يمكن لقادة الوزارة الاسترشاد به لمعالجة قضية تحقيق الأهداف الإستراتيجي كما يلي:



قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

الكتب:

1. **الغالبى**، طاهر محسن منصور، وإدريس، وائل محمد صبحي، 2009م، الإدارة الإستراتيجية: منظور منهجي متكامل، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
2. درة، عبد الباري إبراهيم، 2003م تكنولوجيا الأداء البشري: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة العربية المعاصرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.

الرسائل الجامعية:

3. أحمد، محمد خوجلي محمد، 2015م، إدارة علاقات العملاء وأثرها في بناء الميزة التنافسية في القطاع المصرفي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
4. الحاج، محمد أحمد علي، 2018م، تقويم كفاءة الوظائف الإدارية في أداء المشاريع الهندسية، دراسة حالة شركة سد مروى، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة دنقلا، السودان.
5. الراشدي، علي مبارك، 2011م، أثر التوافق بين نظم المعلومات وأداء القيادة العامة لشرطة أبو ظبي علي جودة الخدمات المقدمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
6. النوفل، بدر عيسى، 2010م، إستراتيجية تمكين الموارد البشرية وأثرها في تحقيق الأهداف الإستراتيجية في البنوك التجارية بدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
7. خوين، سندس رضوي، 2006م، أثر مجالات التغيير التنظيمي في الأداء المنظمي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية، العراق.

8. عثمان، ناصر جميل عبد الله، 2010م، أثر تطبيق معايير الجودة في تحسين المخرجات للمكاتب الاستشارية الهندسية في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.
9. عطا الله، غيث محمود، 2016م، بناء نظام لإدارة الجودة في المكاتب الاستشارية الهندسية وفق متطلبات الأيزو 9001: 2015 في الجامعات العراقية، مكتب الاستشارات العلمية والهندسية/ الجامعة التكنولوجية (حالة دراسية)، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة التكنولوجية، العراق.

الدوريات والبحوث:

10. حافظ، عبد الناصر علك، فرمان، قتيبة ناظم، 2017م، تطبيق متطلبات الجودة في وزارة العمل والشؤون الاجتماعية باستخدام المواصفة الدولية (ISO 9001: 2015)، دراسة حالة المركز العراقي - الكوري، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (23)، العدد (101)، العراق، ص 101-130.
11. عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، 2021م، أثر التوجه بالجودة في تطبيق نظام إدارة الجودة علي تحقيق التفوق المؤسسي في الجهاز المصرفي بمحلية دنقلا بالولاية الشمالية بالسودان، مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي، السودان، (مقبولة للنشر).

المراجع الأجنبية:

12. Abo-Alwafa, Rima Mohamed, 2012. Effect of Quality Orientation and New Services Development on Organizational Performance: An Applied Study on Commercial Banks in Amman, Master thesis unpublished, Middle East University, Amman, Jordan.
13. Al-Madani, Fadi Faris, 2013. The Effect of Strategic Customer Relationship Management Capability Practice on Customer Satisfaction: A Case Study in Abu Khader Auto Car Company, Master thesis unpublished, Middle East University, Amman, Jordan.
14. Al-Qudah, Muthaffar Younes, 2012. The Effect of Corporate Governance on Customer Relationship Quality and Marketing Performance, Master thesis unpublished, Middle East University, Amman, Jordan.
15. Al-Shinewi, Maisam W., 2012. The Impact of Managers Efficiency Orientation on Quality of Strategic Decision- Making under Crises Management: An Empirical Study in a Sample of Private Hospitals In Baghdad/ Iraq, Master thesis unpublished, Middle East University, Amman, Jordan.
16. Arif, Hassan, Junaidah, Hashim and Ahmed, Zaki Hj Ismail, 2006, Human resource development practices as determinant of HRD climate and quality orientation, Strategic Management Journal of European Industrial Training, Vol. (30), No. (1), pp. 4-18.
17. Cameron, K. S. & Whetten, D. A., 1983, Organizational Effectiveness: One Model or Several, Academy of Management Review.

18. David, Fred R., 2001, Strategic Management: Concepts & Cases, 8th Edition, Prentice Hall Inc, New Jersey, U.S.A.
19. Porter, M. E., 1996, What is Strategy?, Harvard Business Review, Nov/ Dec: 61–63.
20. Shipper, T. & White, C., 1983, Linking Organizational Effectiveness & Environmental Change, Long Range Planning, Vol. (16), No. (3), pp. 203–217.
21. Thompson, R. & Strickland, A., 2006, Strategic Management: Concepts & Cases, Richard, D. Irwin Book Team, New York, U.S.A.

المواصفات الدولية:

22. المواصفة الدولية (ISO 9001: 2015).

المقابلات الشخصية:

23. محمد، إسراء شرف الدين عبد العزيز، مدير قسم الجودة، مقابلة شخصية بعنوان العوامل المؤثرة في تحقيق الأهداف الإستراتيجية في وزارة البني التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، بتاريخ 2021/11/15م.