



فرائض للعلوم الاقتصادية والإدارية
KHAZAYIN OF ECONOMIC AND
ADMINISTRATIVE SCIENCES
ISSN: 2960-1363 (Print)
ISSN: 3007-9020 (Online)



The Availability of the Dimensions of Total Quality Management /an Exploratory Study of the Opinions of a Sample of Engineers in Engineering Departments - University of Mosul

Omar Saeed Abdullah

University of Mosul - College of Administration and Economics - Department of Industrial
Management

omar.abdullah@uomosul.edu.iq

Abstract. The current Research aims to determine the Availability of the Dimensions of Total Quality Management in the Management of Engineering Departments, which are represented by the Following: Department of Construction and Projects, Engineering Maintenance Department, Engineering Consulting Office, at the University of Mosul. To achieve this, a hypothetical Research plan was prepared that includes the Dimensions of Total Quality Management for the Management of Engineering Projects, as well as On the formulation of two basic hypotheses The research relied on the Questionnaire as a Main tool for Collecting Research data and Information, and its validity and reliability were confirmed as the reliability coefficient reached (0.754). (45) Questionnaires were distributed to the research sample composed of Engineers in the Departments investigated, from which (42) valid Questionnaires were retrieved for statistical Analysis. The data was processed and analyzed using a number of statistical and modeling methods Using frequency distributions, percentages, arithmetic means, and standard deviations for the Dimensions of comprehensive Quality Management, through the answers of the individuals surveyed, and a test (T) to determine the availability of the Dimensions of comprehensive Quality Management, and relying on the ready-made software package (Statistic 18 PASW). The research seeks to answer the Following Questions:

- 1-To What Extent Do Managers and Engineers in Departments understand the Concept of Total Quality Management?
- 2- Do the Researched Departments Rely on the Principles of Comprehensive Quality Management in Managing Engineering Projects?

The Research reached a set of conclusions, the most important of which are: There is an interest on the part of the researched departments in adopting the principles of total quality management in the management of engineering projects that were adopted by the research. In light of the Research conclusions, a number of proposals were presented, the most important of which was to work continuously to develop the cognitive aspect of the researched departments by qualifying their employees for the purpose of obtaining a certificate in the field of Comprehensive Quality Management Principles and making it one of the requirements for working there:

Keywords: Quality, Quality Management, Total Quality Management, Dimensions of Total Quality Management.

DOI: [10.69938/Keas.2502023](https://doi.org/10.69938/Keas.2502023)

مدى توافر ابعاد إدارة الجودة الشاملة / دراسة استطلاعية لآراء عينة من المهندسين في الاقسام الهندسية – جامعة الموصل

م. م. عمر سعيد عبدالله
جامعة الموصل – كلية الإدارة والاقتصاد – قسم الإدارة الصناعية
omar.abduallah@uomosul.edu.iq

المستخلص يهدف البحث الحالي الى تحديد مدى توافر ابعاد ادارة الجودة الشاملة في ادارة الاقسام الهندسية والتي تتمثل بالاتي قسم الاعمار والمشاريع ، قسم الصيانة الهندسي ، المكتب الاستشاري الهندسي، في جامعة الموصل ولتحقيق ذلك تم اعداد مخطط فرضي للبحث يضم ابعاد ادارة الجودة الشاملة لإدارة المشاريع الهندسية ، فضلاً عن صياغة فرضيتين اساسيتين ، وقد اعتمد البحث على الاستبانة بوصفها اداة رئيسية لجمع بيانات ومعلومات البحث، وتم التأكد من صلاحيتها وثباتها حيث بلغ معامل الثبات (0.754) ، وتم توزيع (45) استبانة على عينة البحث المؤلفة من المهندسين في الاقسام المبحوثة ، استرجعه منها (42) استبانة صالحة للتحليل الاحصائي ، وتم معالجة البيانات وتحليلها باستخدام عدد من الاساليب الاحصائية والمنتملة بالتوزيعات التكرارية وانسب المنوية والوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لإبعاد ادارة الجودة الشاملة عن طريق غجابات الافراد المبحوثين واختبار (T) لمعرفة مدى توافر ابعاد ادارة الجودة الشاملة وبالاعتماد على الحزمة البرمجية الجاهزة (PASW Statistic 18)، ويسعى البحث للإجابة عن التساؤلات التالية :

- 1- ما مدى توافر ابعاد ادارة الجودة الشاملة في الاقسام المبحوثة .
 - 2- هل تعتمد الاقسام المبحوثة على ابعاد ادارة الجودة الشاملة في ادارة الاعمال الهندسية .
- توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها : وجود اهتمام من قبل الاقسام المبحوث بتبني ابعاد ادارة الجودة الشاملة في ادارة الاعمال الهندسية التي اعتمدها البحث . وفي ضوء استنتاجات البحث قدمت عدد من المقترحات كان من اهمها العمل باستمرار على تطوير الجانب المعرفي للاقسام المبحوثة من خلال تأهيل موظفيها لغرض الحصول على شهادة في مجال ابعاد ادارة الجودة الشاملة وجعلها احدى متطلبات العمل فيها :
- الكلمات المفتاحية:** الجودة ، ادارة الجودة ، ادارة الجودة الشاملة ، ابعاد ادارة الجودة الشاملة .

Corresponding Author: E-mail: omar.abduallah@uomosul.edu.iq

المقدمة

تحرص العديد من المنظمات في الوقت الحالي على تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة وذلك كون أن هذه الفلسفة تساعدها على التكيف مع طبيعة التغيرات المتسارعة في البيئة التي تعمل بها ويسهل عملية بقائها ونموها في السوق إذ أصبح نمط الإدارة التقليدية غير مُجدٍ للمنظمات ويهدد بقاءها ونموها ، إن تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة يتطلب رغبة و دعماً من الإدارة العليا لهذه الفلسفة ، إذ تقتض وجود مجال لتحسين العمل بصورة مستمرة ، كما تؤمن بضرورة التركيز على الزبون والعمل على مقابلة رغباته و أن تكون رغباته هي نقطة الانطلاق نحو التحسين ، و انطلاقاً من سعي المنظمات للتحويل من نمط الإدارة التقليدي إلى تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة جاءت البحث الحالي لبيان مدى توافر ابعاد إدارة الجودة الشاملة في الاقسام الهندسية – جامعة الموصل ، من خلال مجموعة من التساؤلات التي تم طرحها، تمثلت مشكلة البحث ، كان أهمها هل لدى المهندسين في الاقسام الهندسية معرفة تامة بأبعاد إدارة الجودة الشاملة في الاقسام المبحوثة ، وقد تضمن البحث، المباحث التالية : المبحث الاول : منهجية البحث، المبحث الثاني : الجانب النظري، المبحث الثالث : الجانب الميداني ، المبحث الرابع : الاستنتاجات والمقترحات.

المبحث الاول- منهجية البحث

يتضمن هذا المبحث المحاور التالية
اولاً : مشكلة البحث :

في ظل التقدم المتسارع في مجال إدارة الجودة، أصبح من الضروري على الأقسام الهندسية مواكبة هذا التقدم من خلال تقديم خدمات هندسية عالية الجودة. وقد لاحظ الباحث أن هناك حاجة ملحة إلى استخدام أساليب معاصرة في إدارة الجودة داخل هذه الأقسام، ولعل أبرز هذه الأساليب هي إدارة الجودة الشاملة، والتي تتطلب التزاماً من إدارات الأقسام الهندسية بتطبيقها في جميع جوانب العمل. لذلك، قام الباحث بدراسة استطلاعية لآراء عينة من المهندسين في الاقسام الهندسية في جامعة الموصل، بهدف تحديد مدى توافر ومعرفتهم بأبعاد إدارة الجودة الشاملة، ومدى تطبيقها في هذه الأقسام. وبهذا الصدد قام الباحث بدراسة استطلاعية لآراء عينة من المهندسين في الاقسام الهندسية وذلك لتحديد ما اذا كان للمهندسين في تلك الاقسام المعرفة الكاملة لأبعاد ادارة الجودة الشاملة وتأسيساً على ما سبق فان طرح التساؤلات المؤشرة ادناه يمكن ان يسهم في توضيح مشكلة البحث :-

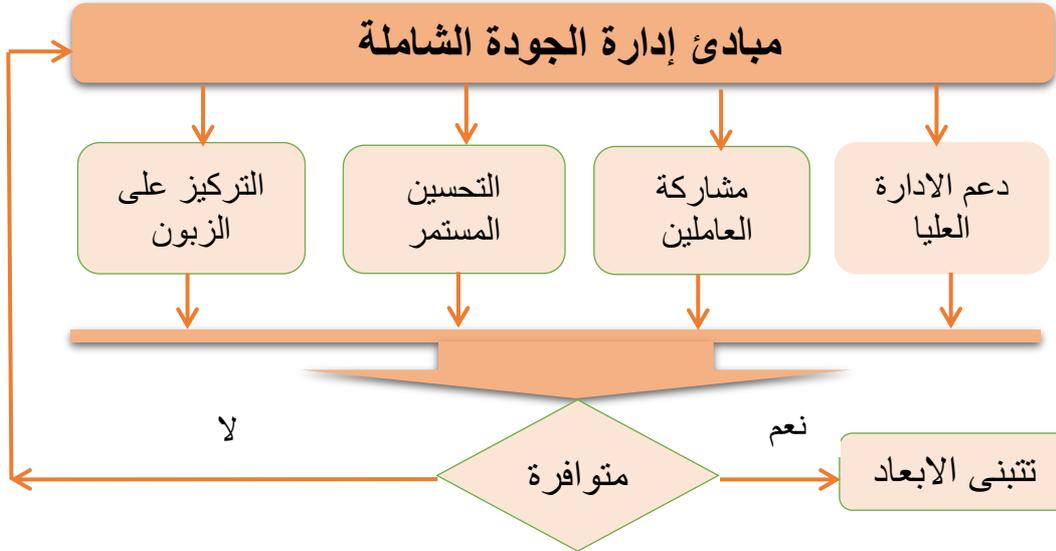
- 1- ما مدى توافر ابعاد ادارة الجودة الشاملة في الاقسام المبحوثة ؟
 - 2- ما مدى ادراك المهندسين في الاقسام المبحوثة لمفهوم ادارة الجودة الشاملة ؟
 - 2- هل تتبنى الاقسام المبحوثة ابعاد ادارة الجودة الشاملة ؟
- ثانياً : أهمية البحث : وتتمثل بالتالي :

- 1- الأهمية المعرفية: وتظهر عبر تناوله لأحد المواضيع المهمة وهي ابعاد ادارة الجودة الشاملة لإدارة الاقسام الهندسية ، اذ ان دراسته لهذه الابعاد يمثل اضافة علمية متواضعة جديرة بالاهتمام .
- 2- الأهمية الميدانية : وتتمثل في محاولة تحديد مدى توافر ابعاد ادارة الجودة الشاملة في الاقسام الهندسية المبحوثة واعتماداً على وصف وتشخيص هذه الابعاد.

ثالثاً : اهداف البحث : وتتمثل بالتالي :

- 1- تعريف المهندسين في الاقسام المبحوثة بأبعاد ادارة الجودة الشاملة .
- 2- وصف وتشخيص متغير البحث والمتمثل بأبعاد ادارة الجودة الشاملة في الاقسام الهندسية المبحوثة.
- 3- التعرف على واقع تبني ابعاد ادارة الجودة الشاملة من قبل الاقسام المبحوثة.

رابعاً : مخطط البحث الفرضي : تم تصميم مخطط فرضي للبحث كما في الشكل (1)



شكل (1) مخطط البحث فرضي

المصدر : من إعداد الباحث .

خامساً : فرضيات البحث : اعتمد البحث على الفرضيتين الاساسيتين التاليتين:

- الفرضية الاولى : لا تتوافر ابعاد ادارة الجودة الشاملة في عمل الاقسام الهندسية المبحوثة .
- الفرضية الثانية : لا تتبنى الاقسام المبحوثة تطبيق ابعاد ادارة الجودة الشاملة في عملها .

سادساً : منهج البحث : اعتمد البحث على المنهجين الوصفي والتحليلي في وصف وتشخيص متغير البحث وتحديد مدى توافر ابعاد ادارة الجودة الشاملة في عملها.

سابعاً : حدود البحث :

1- الحدود المكانية: اقتصر البحث على الاقسام الهندسية في جامعة الموصل وذلك لتعاون ادارة هذه الاقسام مع الباحث.

2- الحدود الزمانية : اجري هذا البحث خلال الفترة الزمنية للعام (2024/2/ 10) الى (2024/6/ 3) .

3- الحدود البشرية : اذ اشتمل المهندسين العاملين في الاقسام الهندسية المشمولة بالبحث .

ثامناً : جمع البيانات والمعلومات : اعتمد الباحث على المصادر العربية والاجنبية كالكتب والدوريات وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت) لتغطية الجانب النظري من البحث. اما ما يخص الجانب الميداني فقد تم استخدام الاستبانة والموضحة في الملحق (1) للحصول على البيانات والمعلومات، وشملت جزئين رئيسيين تضمن الجزء الاول بيانات تتعلق بالمجيب على الاستبانة ، وتضمن الجزء الثاني ابعاد ادارة الجودة الشاملة في الاقسام الهندسية في جامعة الموصل ، واستخدم مقياس ليكرت الثلاثي في تحديد الاجابة على فقرات الاستبانة ، وذلك باستخدام الاوزان التالية للمقياس : اتفق (3) ، محايد (2) ، لا اتفق (1)، كما وتم عرض الاستبانة على بعض المحكمين العلميين والمشار اليهم في الملحق (2) ، وتم اعداد الفقرات المتعلقة بأبعاد ادارة الجودة الشاملة بالاعتماد على المصادر المعتدة في الجانب النظري .

تاسعاً : أساليب التحليل الاحصائي: أعتد الحزمة البرمجية الجاهزة (PASW Statistic 18) لأجراء التحليل الاحصائي المطلوب وتم الاعتماد على الاساليب الاحصائية المتمثلة ب (التكرارات والنسب المئوية والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الاستجابة والتي هي الوسط الحسابي على مقياس ليكرت ، اما معامل الاختلاف والذي هو الانحراف المعياري على والوسط الحسابي في 100 ، واختبار ((T)).

عاشراً: قياس ثبات الاستبانة : بهدف التعرف على مدى صلاحية المقياس وثبات فقرات الاستبانة تم استخدام مقياس (Alpha-Cronbach) اذ بلغت قيمة معامل المقياس (0.754) وهي معنوية عند مستوى معنوية (0.05) وتشير هذه النتيجة الى قوة ثبات الاستبانة.

احد عشر : وصف المجتمع وعينة البحث :

1- مجتمع البحث : يتمثل مجتمع البحث بالأقسام الهندسية في جامعة الموصل .

- مبررات اختيار الاقسام عينة البحث تتمثل بالاتي :

ا- قيامها بأعداد وتنفيذ التصاميم الهندسية.

ب- قيامها بكل انواع الفحوصات المختبرية الاستشارات الهندسية.

ج- تنفيذها كل اعمال الصيانة التي تقع على عاتقها.

2- عينة البحث : انسجاماً مع توجهات البحث قام الباحث بتوزيع استبانة على المهندسين العاملين في الاقسام الهندسية الثلاثة من ضمنهم رؤساء اقسام تلك الاقسام ، وقد قام الباحث بتوزيع (45) استبانة على افراد عينة البحث ، استرجع منها (42) استبانة صالحة للتحليل الاحصائي اي ان نسبة الاستجابة قد بلغت (93.33%). ويوضح الجدول (1) تفاصيل توزيع هذه الاستبانة وكالاتي:

الجدول (1)

توزيع استبانة على الافراد عينة البحث في الاقسام قيد البحث

النسبة الصالحة الى اجمالي النسب الصالحة	نسبة الاستجابة %	عدد الاستبانة الصالحة	عدد الاستبانة الموزعة	الاقسام عينة البحث
33.34	93.33%	14	15	رئاسة جامعة الموصل/ قسم الاعمار والمشاريع
35.71	100%	15	15	رئاسة جامعة الموصل / قسم الصيانة الهندسي
30.95	86.66%	13	15	رئاسة جامعة الموصل/ كلية الهندسة / المكتب الاستشاري
100	93.33%	42	45	المجموع

المصدر : من اعداد الباحث

المبحث الثاني- الجانب النظري

يتضمن هذا البحث المحاور التالية :

اولاً: مفهوم ادارة الجودة الشاملة : تعد إدارة الجودة الشاملة توجهاً ادارياً معاصراً تسعى إلى تحقيقه العديد من المنظمات كبديل عن نمط الإدارة التقليدية وذلك لهوره في مساعدة المنظمة على البقاء والنمو والتنافس ومعالجة ما تواجهها من صعوبات في بيئة العمل المتقلبة وسريعة التغير ، وكذلك أيضاً على عِدَّ أن الجودة هي إحدى المزايا التنافسية المهمة ، إذ أصبح نمط الإدارة التقليدية غير مجدٍ في ظل هذه التقلبات المتسارعة ، عليه فقد عرف (Lanati, A. 2018, 24) مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM) هي مجموعة من الأساليب الإحصائية لإدارة عمليات الإنتاج والتنظيم. قد يبدو مفهوماً ساذجاً ، ولكن هناك حادثة كبيرة في تطبيق التقنيات الإحصائية على الشركات ، أي استخدام الأساليب التي تم إنشاؤها للتحليل التشغيلي على مستوى إداري وبالتالي استراتيجي حيث تعتبر إدارة الجودة الشاملة أن كلاً من عمليات التصنيع والتنظيم يمكن إدارتها بالإشارة إلى المدخلات والمخرجات والأداء القابل للقياس والمراقبة ذات الصلة. وإيضاً عرفها (Kaur et al., 2019, 845) هي مدخل إداري تم إنشاؤه في الخمسينيات من القرن الماضي للعثور على مصادر التحسين المستمر لتحسين جودة المنتجات والخدمات للزبائن . كما عرفه كل من (العامري، المعموري، 2019، 137) إدارة الجودة الشاملة على أنها مدخل إداري متكامل الغرض منه التواصل بعمليات التحسين على جودة المنتج و العمليات ، وبما يقابل تفضيلات الزبائن و يعمل على ارضائهم، في حين أوردها كل من (صالح، عبد الحميد، 2019، 342) على أنها فلسفة إدارية ركائزها الأساسية هي دعم الإدارة العليا في المنظمة و التوجه نحو الزبائن و أسلوب العمل الجماعي والاستمرار في تحسين العمليات للوصول إلى الأهداف المنشودة ، أما (فرج، 2019، 305) فيراها نمطاً ادارياً يشمل كل مفاصل المنظمة تسهل عملية إدارة المنظمة كونه يتميز بالمرونة ، و تشجع الأفراد العاملين على مشاركة في عمليات صنع القرار و تطبيق طرق التحسين المستمر وبما يحقق رضا الزبون ، في حين تناولها كل من (عطشان، كاظم، 200، 2019) على أنها توجه إداري جديد الغرض منه هو خلق ثقافة في المنظمة تقوم على أساس فرق العمل لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من خبرات ومهارات الأفراد العاملين في المنظمة وتسخيرها للحصول على مخرجات (سلع او خدمات) تتصف بجودتها العالية وانخفاض تكلفتها وبما يحقق تطلعات الزبون و زيادة الحصة السوقية للمنظمة ، و عرفها (Kistiani and Permana, 2020, 179) هي نظام إدارة يرفع الجودة كاستراتيجية عمل وموجه نحو إرضاء الزبائن من خلال إشراك جميع أعضاء الشركة. لتسهيل الفهم ، يمكن تمييز تعريف إدارة الجودة الشاملة في جانبين. يصف الجانب الأول ما هي إدارة الجودة الشاملة والجانب الثاني يناقش كيفية تحقيقها. "إدارة الجودة الشاملة (TQM)

هي مدخل في إدارة الأعمال التي تحاول تعظيم القدرة التنافسية للشركة من خلال التحسين المستمر لمنتجاتها وخدماتها وأفرادها وعملياتها وبيئتها". وعرفها (Nilesh et al, 2020, 1270) هي فلسفة لتحسين البنية التحتية ، وسلوك الموظفين ، وسلوكهم ومشاركتهم. يركز على اتساق العمليات والاتساق في جودة المنتج والقدرة التنافسية من حيث الكلفة بهدف إرضاء الزبون ، حيث يؤدي تنفيذ إدارة الجودة الشاملة إلى تحسين مؤشر الرضا الوظيفي وزيادة الحصة السوقية من خلال تحسين جودة المنتج. أما كل من (مداح ، زيوط ، 386، 2020) فقد ذكروا إدارة الجودة الشاملة على أنها توجه إداري استراتيجي طويل الأمد تهدف من خلاله المنظمة إلى تطوير أعمالها ومنتجاتها معاً ، وذلك عن طريق استعمال موارد المنظمة بصورة كفوة ، مع الالتزام بعمليات التحسين وبصورة مستمرة من خلال إشراك جميع الأفراد العاملين بهذه العمليات ، في حين أن (Abdullahi, et. al., 2020, 31) أشاروا إليها على أنها دعم وتحسين كل الوظائف وإجراءات العمل في المنظمة بما يحقق تطلعات الزبائن و الأفراد العاملين ، من خلال دعم العمليات التنظيمية و الإنتاجية بصورة متواصلة من أجل الوصول إلى الأهداف المنشودة ، الذي بدوره سوف يحقق لنا مخرجات بجودة عالية ، أما (Ugwibe, 2020, 1) فقد ذكرها على أنها أسلوب إداري يركز على التحسين المستمر لأداء المنظمة ، وبما يجعل المنظمة قادرة على تلبية احتياجات زبائنها الداخليين والخارجيين نتيجة لما تقدمه من منتجات أو خدمات بجودة عالية وكذلك تحقيق الربحية للمنظمة ، وتعد إدارة الجودة الشاملة محمداً رئيساً لإدارة موارد المنظمة بكفاءة داخل أية منظمة. ويتفق الباحث مع (صالح، عبد الحميد، 2019، 342) في تعريف إدارة الجودة الشاملة إذ بدون دعم الإدارة العليا لهذا التوجه الإداري وتبنيه من قبلها فلا وجود له ، وكذلك لأن الزبائن هم سبب وجود المنظمة لذا يتطلب خلق ثقافة داخل المنظمة تقوم على فكرة أن هناك مجالاً للتحسين دوماً ، إذ يجب أن تقوم بعمليات التحسين بصورة مستمرة بالمنظمة دون انقطاع لكي تتم مقابلة رغبات الزبائن وتطلعاتهم ، و من ركائز عمليات التحسين هو تشكيل فرق العمل التي تحقق أعلى استفادة ممكنة من خبرات الأفراد العاملين في المنظمة لما تحققه من عملية تبادل بالمعلومات والخبرات بين الأفراد العاملين .

ثانياً : الأبعاد الأساسية لإدارة الجودة الشاملة

فيما يخص ابعاد إدارة الجودة الشاملة التي سيقدمها المبحث الحالي تم إعداد الجدول (2) الذي يتضمن وجهات نظر للكتاب والباحثين التي اتاحت للباحث حول تلك الأبعاد بهدف تحديد موقف البحث الحالي منها واي منها ستعتمد.

الجدول (2) ابعاد إدارة الجودة الشاملة حسب آراء الكتاب والباحثين

الكتاب والباحثين											ابعاد إدارة الجودة الشاملة
التحسين المستمر	القيادة الإدارية	مشاركة العاملين	التدريب والتعليم	دعم الإدارة العليا	التخطيط الاستراتيجي	التصميم الفاعل للمنتجات	ثقافة منظمة	نظام المعلومات	تصميم العمليات	مشاركة المورد	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		(الطائي و العجيلي، 2009، 207)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		(الحداد، 2009، 262)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	(Ruman, 2011, 51)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	(عايش، 2012، 172)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	(Eshre, 2013, 11)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	(قنديل، 2015، 22)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	(الدرمكي و الظافري، 2017، 37)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	(الراعوش، 2017، 26)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	(حمدان، 2018، 5)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	(الاسدي ، 2020 ، 12)
9	10	4	10	4	10	3	2	2	3	2	المجموع
90	100	40	100	40	100	10	20	20	30	10	النسبة %

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المصادر العلمية المعتمدة في البحث.

من الجدول (2) نلاحظ هناك farkاً واضحاً في الآراء ووجهات النظر حول ابعاد إدارة الجودة الشاملة ، ومن الجدول

المذكور يلاحظ أن الابعاد التي حصلت على اعلى نسب من الاتفاق سوف يعتمدها البحث الحالي والتي تتمثل بالآتي:

1- دعم الادارة العليا.

2- مشاركة العاملين.

3- التحسين المستمر.

4- التركيز على الزبون.

ونقدم فيما يأتي عرضاً لمضامين هذه الابعاد :

1- **دعم الادارة العليا :** (Senior management support) تعدُّ الإدارة العليا إحدى القوى المحفزة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة بنجاح وأن نجاح المنظمة مرهون بمواقف إدارتها العليا إذ يجب أن تعمل على تحسين الأداء المنظمي ويجب أن يكون نمط الإدارة يعطي المجال للموظفين بإدارة أعمالهم بأنفسهم لتحقيق الأهداف (arora, gupta,2020,127) ، و يتوجب عليها تشخيص الفرص المتاحة في بيئة العمل والاستفادة منها ، عن طريق وضع استراتيجية تمكن المنظمة من المنافسة وتسييل الضوء على اختيار طرائق للعمل فعالة بحيث تعطي قيمة مضافة ، وينبغي من الإدارة العليا أيضاً استحداث استراتيجيات وخطط فاعلة لبلوغ الجودة و تحديد مسببات النجاح و تطوير هيكل الإدارة و إعطاء الفرصة للأفراد العاملين بالمشاركة الفعالة للاستفادة من خبراتهم في تحقيق كفاءة و فاعلية العمل ، و على الإدارة الاهتمام و مكافأة أفرادها العاملين بما يستحقونه عن جهودهم و إنجازاتهم في العمل ، ويتوجب على الإدارة إيلاء الأهمية القصوى لعمليات التحسين و بصورة مستمرة و واضحة و في المستويات الإدارية كافة ، و يتطلب من إدارة المنظمة العمل على توفير الموارد الأزمة التي تمكن الأفراد العاملين من القيام بأعمالهم و تشجيع فرق العمل و تشجيع المبتكر عن طريق المكافأة ، و عدم لوم الفرد العامل عند وقوع مشكلة في العمل (العامري، المعموري، 2019، 145).

2- **مشاركة العاملين: (Employee participation)** إن لمشاركة العاملين و العمل الجماعي دوراً فعالاً في زيادة دافعية الفرد للعمل و نجاحه وذلك لما تحققه هذه المشاركة من فرص للتعلم وزيادة مهارات و معرفة الأفراد العاملين و الذي بدوره سوف يقود إلى نجاح المنظمة، (Pambreni , et. al.,2019,139) ، إن تبني إدارة الجودة الشاملة يتطلب من الإدارة تفويض للصلاحيات للمستويات الوسطة و التشغيلية ، إذ تعد عملية التفويض و مشاركة الأفراد العاملين في عملية اتخاذ القرارات بالأعمال التي تخصهم عملية تحفيزية جيدة فضلاً عن توعيتهم بما يتخذونه من قرارات ، لذلك تعد عملية إشراك الأفراد العاملين واحدة من أهم متطلبات إنجاح إدارة الجودة الشاملة ، إذ تعمل على اتباع استراتيجية تشاركية تزيد من التعاون بين الموظفين وكذلك مشاركة المديرين في عمليات اتخاذ القرار و بما يعمل على تحقيق أهداف المنظمة ، إن عملية إشراك العاملين مهمة للاستفادة من خبراتهم و لكون أن مبادئ إدارة الجودة هي من مسؤولية جميع الأفراد العاملين في المنظمة لذلك يسعون دوماً إلى العمل بصورة جماعية و بما يحقق التحسين المستمر و حل مشكلات العمل . إن عملية مشاركة الأفراد العاملين تؤدي إلى مناقشات فيما بينهم بالمشاكل و المسؤوليات لغرض معالجتها ، وكذلك إدراك أهمية مشاركتهم و دورهم في الابتكار و الإبداع لتحقيق أهداف المنظمة (Obeidat,2020,80).

3- **التحسين المستمر (continuous improvement)** هو عملية تحسين في الأنظمة والعمليات و الجودة و المنتج بصورة مستمرة ويتم ذلك عن طريق عمليات التحسين و الابتكار ، و يعد من أهم ابعاد إدارة الجودة الشاملة إذ يلاحظ أن المنظمات التي أدرجت التحسين المستمر ضمن سياستها قد حققت زيادة في نموها ، إن عملية التحسن المستمر تحتاج إلى التعلم بصورة متواصلة و إشراك الأفراد العاملين جميعهم بعمليات التحسين و تمكينهم عند إشراكهم في هذه العمليات (arora, gupta ,2020,12772)، من الأمور المهمة التي تتحقق من التحسين المستمر هو تعزيز المكانة التنافسية للمنظمة وكفاءة و جودة الأداء (Pambreni , et. al.,2019,1400) ، التحسين المستمر هو فلسفة مدروسة و ممنهجة الغرض منها الوصول إلى مستويات مناسبة للجودة بطريقة منتظمة تقابل أو تتعدى تطلعات الزبائن (العامري، المعموري، 2019، 145-146).

4- **التركيز على الزبائن: (Customers focus)** يتطلب من المنظمة تشخيص رغبات زبائنها وتحقيق هذه الرغبات والعمل على تجاوزها كون أن المنظمة تعتمد على الزبون في تقديم منتجاتها أو خدماتها ، في إدارة الجودة الشاملة يعد الزبون المحرك للمنظمة ، لكي يتحقق رضا الزبون يجب أن تعمل المنظمة على تلبية متطلباته و توقعاته ، من العوامل المهمة لنجاح المنظمة يعتمد على التركيز على الزبون كونه يمثل نقطة انطلاق لأية مبادرة تخص الجودة (Pambreni , et. al.,2019,1398) ، إن الركيزة الأساسية للجودة الشاملة هو التركيز على الزبون وأن معيار جودة المنتج أو الخدمة في هذه الحالة هو ما يتطلع له الزبون و ليس ما تتطلع له إدارة المنظمة ، و أن حفاظ المنظمة على زبائنها مدى الحياة يعد من الأمور المهمة التي تبذل المنظمة جهوداً من أجل تحقيقه كون أن

اكتساب زبائن جدد يعد مكافئاً لها (العنزي، هاتف، 2019، 50) لكي تتحقق إدارة الجودة الشاملة يجب على المنظمة معرفة وإدراك تطلعات ورغبات زبائنها وترجمتها إلى مميزات للخدمة أو المنتج الذي تقدمه مثلاً شكل المنتج يكون جذاباً للزبون أو النتائج الفعالة التي يحققها المنتج والتي تكون ملموسة وواضحة للزبون (العامري، المعموري، 2019، 142).

المبحث الثالث – الجانب الميداني

يتضمن هذا المبحث المحاور التالية:

أولاً: وصف ابعاد ادارة الجودة الشاملة وتشخيصها: يعرض الجدول (2) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة الجودة الشاملة عن طريق إجابات الأفراد المبحوثين على المؤشرات الخاصة بمتغيراته المتمثلة بدعم الإدارة العليا ومشاركة العاملين والتحسن المستمر والتركيز نحو الزبون.

أ. دعم الإدارة العليا: يشير الجدول (2) إلى أنّ ما معدله (66.25%) من الإجابات كانت بدرجة (أتفق)، وبالمقابل كانت الإجابات الأخرى بعدم الاتفاق بمعدل (8.73%)، والمحايد (25%)، وتدعم هذه الإجابات قيمة الوسط الحسابي التي بلغت (2.57)، أما العامل الذي أسهم في إيجابية هذا المتغير فهو (X5) الذي ينص (اعتقد بضرورة تطوير الإدارة داخل الوحدة للمعرفة مدعم التزامها بالجودة). فقد كانت نسبة الاتفاق على هذا العامل ما مقداره (88.1%)، وتدعم هذا المعدل قيمة الوسط الحسابي البالغة (2.881).

أ. مشاركة العاملين: يشير الجدول (2) إلى العوامل الخاصة بمشاركة العاملين المتمثلة (X7 - X11) إلى (70%) من الإجابات التي كانت في الاتجاه الإيجابي بدرجة (أتفق) أكدت دور هذا المتغير، وتدعم ذلك قيمة الوسط الحسابي الذي قدره (2.64)، في حين ظهرت نسبة عدم الاتفاق على هذا المتغير (5.24%)، والمحايد (24.68%)، ومن أكثر العوامل التي أسهمت في تعزيز نسبة هذا المتغير العامل (X11) الذي ينص (حصولي على الحوافز يمكنني من تحقيق جودة العمل)، وباتفاق قدره (90.5%) ويدعمه وسط حسابي قدره (2.881) والعامل (X7) والذي ينص على (أرى أنني على استعداد لمشاركة زملائي في حل مشكلات العمل)، وباتفاق قدره (85.7%) أيضاً ويدعمه وسط حسابي قدره (2.857).

ب. التحسين المستمر: بلغ الاتفاق العام للعوامل (X12 - X16) التي تقيس التحسين المستمر (47.62%)، وبالمقابل جاءت الإجابة المعارضة بمعدل (10.48%)، والمحايد (41.92%)، ويدعم ذلك قيمة الوسط الحسابي البالغة (2.37)، وقد كان العامل (X13) الذي ينص (يعمل قسمنا على المقارنة مع الوحدات الأخرى العاملة في المجال نفسه لتحسين خدماتها قياساً بها). من أبرز العوامل التي أسهمت في إغناء هذا المتغير، باتفاق قدره (31.0%)، ووسط حسابي قدره (2.595).

ت. التركيز على الزبون: تبين من تحليل العوامل (X17 - X22) التي تقيس التركيز على الزبون، أنّ المعدل العام لهذا المتغير مع الاتجاه الإيجابي على وفق إجابات الأفراد المبحوثين، أنّ (49.66%) من الإجابات جاءت بدرجة (أتفق)، وبالمقابل كانت الإجابات بعدم الاتفاق بمعدل (6.26%)، والمحايد (44.03%)، ويدعم ذلك الوسط الحسابي (2.27)، ومن أهم العوامل التي أسهمت في ارتفاع نسبة هذا المتغير (X20) والمتمثل (تقييم إدارة قسمنا أهدافها من خلال تلبية رغبات زبائنها المستمرة)، وباتفاق (52.4%)، يدعمه وسط حسابي قدره (2.428)، وكذلك المتغير (X17) والذي ينص على (تحرص إدارة قسمنا على إرضاء زبائنها عبر تحسين أداء العاملين فيها)، وباتفاق (61.9%) أيضاً، يدعمه وسط حسابي قدره (2.619).

اتساقاً مع ما تقدم يمكن توضيح عدد من المؤشرات في ضوء وصف متغير إدارة الجودة الشاملة

أ. كان معدل الاتفاق الكلي لبعدها إدارة الجودة الشاملة ما مقداره (58.38%)، وهذا يبيّن مستوى تبني الأقسام المبحوثة لإدارة الجودة الشاملة، أما الإجابات بالاتجاه السلبي فقد كانت نسبتها (7.67%)، في حين شكلت نسبة الذين لم يكن لديهم رأي أو كانت إجاباتهم محايدة (33.9%)، وقد جاء هذا كله بوسط حسابي قدره (2.46)، من هذه النتائج يتبين بأن الأقسام تتبنى تطبيق إدارة الجودة الشاملة ولكن بنسبة جيد.

يمكن ترتيب الأهمية من حيث الوصف لمتغيرات ابعاد ادارة الجودة الشاملة وتشخيصها من حيث درجة الاتفاق كالاتي :

- الذي أسهم في إيجابية هذا البعد هو متغير مشاركة العاملين إذ جاء باتفاق (70%).
- جاء متغير دعم الإدارة العليا في المرتبة الثانية وباتفاق قدره (66.25%).
- جاء متغير التركيز على الزبون في المرتبة الثالثة وباتفاق قدره (49.66%).
- حل متغير التحسين المستمر في المرتبة الأخيرة وباتفاق قدره (47.62%).

الجدول (3)

وصف متغيرات ابعاد إدارة الجودة الشاملة وتشخيصها

المتغيرات	رمز المتغير	مقياس الاستجابة			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	نسبة الاختلاف %	نسبة الاستجابة %
		أتفق %	محايد %	لا أتفق %				
دعم الإدارة العليا	X1	42.9	45.2	11.9	2.309	0.680	76.96	29.44
	X2	69.0	16.7	14.3	2.547	0.739	84.9	29.01
	X3	69.0	26.2	4.8	2.642	0.576	88.06	21.80
	X4	57.1	31.0	11.9	2.452	0.705	81.73	28.75
	X5	88.1	11.9	0	2.881	0.327	96.03	11.35
	X6	71.4	19.0	9.5	2.619	0.660	87.30	25.200
	X1- X6	66.25	25	8.73	2.57	0.61	85.83	24.25
مشاركة العاملين	X7	85.7	14.3	0	2.857	0.354	95.23	12.39
	X8	73.8	23.8	2.4	2.714	0.507	90.46	18.68
	X9	73.8	19.0	7.1	2.666	0.611	88.86	22.91
	X10	26.2	59.2	14.3	2.119	0.6325	70.63	29.84
	X11	90.5	7.1	2.4	2.881	0.395	96.03	13.71
	X7 -X11	70	24.68	5.24	2.64	0.49	88.24	19.50
التحسين المستمر	X12	40.5	47.6	11.9	2.285	0.673	76.16	29.45
	X13	64.3	31.0	4.8	2.595	0.586	86.5	22.58
	X14	57.1	31.0	11.9	2.452	0.705	81.73	28.75
	X15	50.0	42.9	7.1	2.428	0.630	80.93	25.94
	X16	26.2	57.1	16.7	2.095	0.655	69.83	31.26
	X12 -X16	47.62	41.92	10.48	2.37	0.64	79.03	27.59
التركيز على الزبون	X17	61.9	38.1	0	2.619	0.491	87.3	18.74
	X18	23.8	50.0	26.2	1.976	0.715	65.86	36.18
	X19	23.8	57.1	19.0	2.047	0.660	68.23	32.24
	X20	52.4	38.1	9.5	2.428	0.667	80.93	27.47
	X21	47.6	45.2	7.1	2.404	0.627	80.13	26.08
	X22	40.5	35.7	23.8	2.166	0.793	72.2	36.61
	X17 -X22	49.66	44.03	6.26	2.27	0.65	75.77	29.55
المعدل الكلي لأبعاد إدارة الجودة الشاملة	X1-X22	58.38	33.9	7.67	2.46	0.59	82.21	25.22

المصدر : الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الحزمة البرمجية الجاهزه (PASW Statistic 18)

ثانيا : اختبار (T) لمتغيرات البحث في ضوء الأفراد المبحوثين : لغرض تحديد مدى توافر ابعاد ادارة الجودة الشاملة في الاقسام المبحوثة تم استخدام المختبر الاحصائي (T) T-test وكما يأتي.

جدول (3) نتائج اختبار (T) لإجابات الافراد المبحوثين ازاء متغيرات البحث في الاقسام المبحوثة

المتغيرات الرئيسية	المتغيرات الفرعية	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)
دعم الدارة العليا	X1	42	2.309	0.680	21.524
	X2	42	2.547	0.739	21.896
	X3	42	2.642	0.576	29.130
	X4	42	2.452	0.705	22.070
	X5	42	2.881	0.327	55.974
	X6	42	2.619	0.660	25.194
مشاركة العاملين	X7	42	2.857	0.354	51.366
	X8	42	2.714	0.507	34.004
	X9	42	2.666	0.611	27.730
	X10	42	2.119	0.6325	21.198
	X11	42	2.881	0.395	46.419
	X12	42	2.285	0.673	21.528

28.109	0.586	2.595	42	X13	التركيز على الزبون
22.070	0.705	2.452	42	X14	
24.458	0.630	2.428	42	X15	
20.219	0.655	2.095	42	X16	
33.874	0.491	2.619	42	X17	
17.452	0.715	1.976	42	X18	
19.590	0.660	2.047	42	X19	
23.082	0.667	2.428	42	X20	
24.339	0.627	2.404	42	X21	
17.281	0.793	2.166	42	X22	

قيمة (T) الجدولية عند مستوى المعنوية (0.05) (1.684) N = (42) D.F= 41 Sig= 0.000
المصدر : الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الحزمة البرمجية الجاهزه (PASW Statistic 18)
يتضح من النتائج الواردة في الجدول (3) لاختبارات اجابات الافراد المبحوثين كمايلي :

1- نتائج اختبار (T) لمتغير دعم الادارة العليا (X1 – X6) : اظهرت نتائج اجابات الافراد المبحوثين ان جميع الفقرات الفرعية لهذا المتغير حققت توافاً كبيراً ، بدلالة قيمة (T) المحسوبة لكل فقرة من فقراتها والتي كانت اكبر من القيمة الجدولية لها وبالغلة (1.684) عند مستوى معنوية (0.05)، وهذا يدل على ان الإدارة العليا توفر كل اشكال الدعم لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في الاقسام الهندسية.

2- نتائج اختبار (T) لمتغير مشاركة العاملين (X7 – X11) : اظهرت نتائج اجابات الافراد المبحوثين ان جميع الفقرات الفرعية لهذا المتغير حققت توافاً كبيراً ، بدلالة قيمة (T) المحسوبة لكل فقرة من فقراتها والتي كانت اكبر من القيمة الجدولية لها وبالغلة (1.684) عند مستوى معنوية (0.05)، وهذا يدل على ان ادارة الاقسام المبحوثة تمكن الافراد من المشاركة في وضع الخطط المستقبلية.

3- نتائج اختبار (T) لمتغير التحسين المستمر (X12 – X16) : اظهرت نتائج اجابات الافراد المبحوثين ان جميع الفقرات الفرعية لهذا المتغير حققت توافاً كبيراً ، بدلالة قيمة (T) المحسوبة لكل فقرة من فقراتها والتي كانت اكبر من القيمة الجدولية لها وبالغلة (1.684) عند مستوى معنوية (0.05) ، وهذا يدل على ان الاقسام المبحوثة تعمل مقارنة مع الاقسام الأخرى العاملة في المجال نفسه لتحسين خدماتها قياساً بها .

4- نتائج اختبار (T) لمتغير التركيز على الزبون (X17 – X21) : اظهرت نتائج اجابات الافراد المبحوثين ان جميع الفقرات الفرعية لهذا المتغير حققت توافاً كبيراً ، بدلالة قيمة (T) المحسوبة لكل فقرة من فقراتها والتي كانت اكبر من القيمة الجدولية لها وبالغلة (1.684) عند مستوى معنوية (0.05)، وهذا يدل على حرص إدارة الاقسام على إرضاء زبائننا عبر تحسين أداء العاملين فيها..

المبحث الرابع – الاستنتاجات والمقترحات

اولاً : الاستنتاجات

1- أظهرت النتائج ان ترتيب توافر أبعاد الجودة الشاملة في عمل الاقسام المبحوثة كان على النحو التالي : في المرتبة الأولى: مشاركة العاملين، يليها دعم الادارة العليا، ثم التركيز على الزبون، وفي المرتبة الاخيرة جاء التحسين المستمر.

2- اظهرت نتائج التحليل الاحصائي لاجابة الافراد المبحوثين بخصوص تساؤلات البحث التالي :
أ - فيما يخص السؤال الاول اتضح بان هناك ادراك من قبل مدراء الاقسام المبحوثة في الاقسام المبحوثة بخصوص ابعاد ادرة الجودة الشاملة .

ب – بالنسبة للسؤال الثاني للبحث ، اشارة اجابات الافراد المبحوثين بان هناك تبني من قبل الاقسام المبحوثة لابعاد ادارة الجودة الشاملة .

3- افصحت نتائج التحليل الاحصائي لوصف وتشخيص متغير البحث ميلي :

ا - وجود تباين في اجابات الافراد المبحوثين بخصوص ابعاد ادارة الجودة الشاملة في الاقسام المبحوثة.

ب - اتضح من خلال اجابات الافراد المبحوثين تجاه فقرات متغير البحث انها تميل نحو الاتفاق وبنسبة جيدة ، اذ تبين ان البعد الثاني حاز على اقل نسبة للاتفاق من بين اجابات الافراد المبحوثين ، في حين حظى البعد الثالث على اقل نسبة اتفاق بين اجابات الافراد المبحوثين .

4- اشارة نتائج التحليل الاحصائي (T-test) الى اهتمام الاقسام الهندسية المبحوثة بتبني ابعاد ادارة الجودة الشاملة في ادارة الاقسام المبحوثة بدلالة قيمة (T) المحسوبة والتي كانت اكبر من القيمة الجدولية بالنسبة لجميع ابعاد الجودة الشاملة المعتمدة في البحث .

ثانياً : مقترحات

1- ضرورة اهتمام إدارات الأقسام الهندسية المبحوثة بمواضيع أبعاد إدارة الجودة الشاملة. وذلك من خلال نشر الملصقات والنشرات والجداريات التعريفية داخل الأقسام، بالإضافة إلى إنشاء مكتبة متخصصة تضم بحوث ودراسات حول إدارة الجودة الشاملة.

2- زيادة اهتمام إدارات الأقسام المبحوثة بأبعاد إدارة الجودة الشاملة، من خلال وضع أهداف واضحة قابلة للقياس، وتطوير الخطط والبرامج والسياسات اللازمة لتنفيذها، مع تخصيص الموارد والتسهيلات المطلوبة لدعم عملية التنفيذ.

- 3- العمل بشكل مستمر على ترسيخ جوانب القوة في الأقسام المبحوثة فيما يتعلق بإدارة الجودة الشاملة. وذلك من خلال إجراء استطلاعات دورية لقياس مدى إدراك العاملين لأهمية وتطبيق أبعادها، والتأكيد على ضرورة الالتزام بتطبيقها.
- 4- التأكيد على ضرورة اهتمام إدارات الأقسام المبحوثة بتحسين الجودة الشاملة، وخاصةً في الجوانب التي أظهرت نتائج البحث تدنياً فيها. وذلك من خلال الحصول على دعم والتزام الإدارة العليا، والاستفادة من ذوي الخبرة والكفاءة في هذا المجال، مع التنسيق مع الجامعات والمعاهد لعقد دورات تدريبية للإدارات والأفراد العاملين، مما يساهم في تنمية الوعي لديهم.
- 5- قيام إدارات الأقسام المبحوثة بتوفير مقاييس تتلاءم مع طبيعة أنشطتها، تُمكنها من التعرف على مستويات تطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة في أعمالها.
- 6- بناء فرق عمل عابرة للأقسام، تتولى مهام تشخيص وتحديد المشكلات المرتبطة بتطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة، واقتراح الحلول المناسبة لها.

المصادر العربية

أولاً : المصادر العربية

- 1- حسين ، مريم أحمد، الخطاب، ممدوح محمد، طه، حسين السيد،2019، دراسة استطلاعية لآراء المدراء في شركة اتصالات الكويت لتعزيز التنمية المستدامة في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة للبيئة ، مجلة الدراسات والبحوث البيئية ، المجلد9، العدد3.
- 2- السبعوي ، إسراء وعد الله قاسم ، العزاوي ، فارس صلاح نجم ،2019، دور إدارة الجودة الشاملة للبيئة في التصنيع المرن / دراسة استطلاعية في معمل سمنت بأدوش، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية ، المجلد25، العدد 110 .
- 3- صالح ، ماجد محمد ، عبد الحميد ، جكرخوين،2019، إدارة الجودة الشاملة أداة لتعزيز مرتكزات الصيانة المنتجة الشاملة /دراسة ميدانية في معامل الحديد والصلب في إقليم كردستان العراق،مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والأدارية،المجلد11،العدد26.
- 4- العامري ، صالح مهدي ،المعموري ، شيماء جاسم خضير ،2019، تقييم إدارة الجودة الشاملة في شركة أور العامة في محافظة ذي قار دراسة تطبيقية، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية ، العدد32.
- 5- عطشان ، فوزي هاشم، كاظم، إيمان عبد الغني،2019، قياس تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مستشفى الكرخ للولادة من وجهة نظر الملاكات الصحية ، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية ، المجلد25،العدد114 .
- 6- العنزوي، قاسم محمد ، هاتف ، حسنين حسن ،2019،الجودة الشاملة ودورها في تحسين الأداء التشغيلي للعاملين، مجلة المثلى للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد 9، العدد 1.
- 7- فرج ، إخلاص زكي ، 2019 ،تقويم أداء مديري المدارس الابتدائية وفق معايير إدارة الجودة الشاملة ، مجلة دراسات تربوية ، العدد 48 .
- 8- مداح،لخضر،زيطوط،أحمد،2020،التميز في الأداء من خلال مدخل إدارة الجودة الشاملة ، مجلة آفاق للعلوم ،المجلد5، العدد18.
- 9- محمد ،هاشم محمد علي عبد الرحمن ،آدم ،عبد المطلب إبراهيم عبد الرسول،2019، دور تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء العاملين في المؤسسات الحكومية ،مجلة إدارة الجودة الشاملة، المجلد 20،العدد2.
- 10- الأسدي ، وليد عبد القادر صالح ، (2020) ، تقويم إداء العاملين وفقاً لإدارة الجودة الشاملة ، دراسة تحليلية في الجامعة التقنية الجنوبية ، بحث غير منشور ، رسالة دبلوم عالٍ في إدارة المكتب ، كلية الإدارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية
- 11- الراعوش، وائل طه (2017)، درجة تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في معاهد التدريس المهني في الاردن من وجهة نظر اعضاء الهيئة التدريسية، رسالة ماجستير في التربية تخصص الإدارة والقيادة التربوية (غير منشورة) قسم الإدارة والمناهج، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الاوسط، عمان، الاردن.
- 12- قنديل، يزن عزت، (2015)، أثر مبادئ إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الاسبقية التنافسية، دراسة الأثر الوسيط للولاء المنظمي، دراسة ميدانية في المستشفيات الاردنية الخاصة، رسالة ماجستير، قسم إدارة الاعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الاوسط، عمان، الاردن.
- 13- حمدان، احمد خلف، (2018)، مدى توافر متطلبات إدارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية الشركة العربية للكيمياويات والمنظفات في محافظة صلاح الدين أنموذج، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كركوك، المجلد (8)، العدد (2).
- 14- الحداد، عواطف ابراهيم، (2009)، إدارة الجودة الشاملة، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 15- الدرمني، عبد الله ابراهيم والظافري، حسن صالح، (2017)، إدارة الجودة الشاملة الموارد البشرية والأداء المؤسسي، قنديل للطباعة والنشر والتوزيع، دبي، دولة الامارات العربية المتحدة.
- 16- الطائي، يوسف حجيم والعجيلي، محمد عاصي، (2009)، نظم إدارة الجودة في المنظمات الانتاجية والخدمية، دار اليازوري العلمية ، عمان، الأردن.
- 17- عايض، عبد اللطيف مصلح، (2012)، إدارة الجودة، جامعة العلوم والتكنولوجيا للكتاب الجامعي، صنعاء، اليمن

- 18- Lanati, A. and Irreproducibility, C. , (2018), Quality Management in Scientific Research
- 19- Kaur, M. *et al.* (2019) 'Synergetic success factors of total quality management (TQM) and supply chain management (SCM)'. doi: 10.1108/IJQRM-11-2017-0228.
- 20- Kistiani, D. P. and Permana, J. (2020) 'The Importance of Application Total Quality Management at Higher Education', 400(Icream 2019), pp. 177–180.
- 21- Nilesh Arora, D. and Gupta, S. (2020) 'Total Quality Management for Employee Engagement : A Study', TEST Engineering & Management, 82(Jan-Feb), pp. 12769–12786
- 22- Abdullahi, Mohammed Sani, *et. al.*,(2020), Relationship Between Total Quality Management And Organizational Performance: Empirical Evidence From Selected Airlines In Nigeria Aviation Industry, Asian People Journal, Vol 3(1)
- 23- Al- Saffar, Nasser Abdul Ghani, Obeidat, Abdallah Mishael,(2020), The Effect Of Total Quality Management Practices On Employee Performance :The Moderating Role Of Knowledge Sharing, Management Science Letters,Vol 10.
- 24- Arora, Nilesh, Gupta, Sanjiv, (2020), Total Quality Management For Employee Engagement: A Study, Test Engineering And Management, ISSN: 0193-4120 .
- 25- Pambreni, Yuni, *et. al.*,(2019), The Influence Of Total Quality Management Toward Organization Performance,Management Science Letters,Vol 9.
- 26- Ugwuibe, Thaddeus Chukwudi,(2020), The Need And Benefit Of Adoption Of Total Quality Management At Primary Healthcare Facilities, Journal Of Health & Medical Informatics Extended Abstract, Volume 11 ,Issue 2 .
- 27- eshre, PRE-CONGRESS COURS12 (2013), Total quality management (TQM)in an IVF Centre. Task Force Management of Fertility Units in conjunction with the Special interest Groups Andrology /Embryology/ Reproductive Surgery & Safety and Quality in ART London – UK, 7 July.
- 28- Ruman, Abdul Razzak, (2011), Quality Management Construction Projects.