

مساهمة إدارة الجودة الشاملة بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الأداء المالي

-دراسة حالة المؤسسة أورسيم غليزان-

Contribution of total quality management based on information technology to enhancing the financial performance of the enterprise - Case Study Orsim Relizane -

ابراهيم براهيمية¹، ميلود بن خيرة²*¹ مخر العولة وانعكاساتها على اقتصاديات شمال افريقيا، جامعة حسية بن بوعلي الشلف، (الجزائر)، b.brahmia@univ-chlef.dz² مخر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية (LSFBPM)، جامعة الشلف (الجزائر)، m.benkhira@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2022/06/03

تاريخ القبول: 2021/10/25

تاريخ الإرسال: 2021/09/05

ملخص: تعد إدارة الجودة الشاملة من أهم الأدوات الحديثة لحاسبة التسيير المعززة للأداء المالي خاصة في ظل التطورات التكنولوجية والمصانع الذكية، بتأثيرها على مختلف المؤشرات المالية وغير المالية، وتهدف الدراسة لمعرفة أثر تكنولوجيا المعلومات كمتغير ويسط بينها وبين الحصة السوقية ورضا الزبائن كمؤشرات للأداء المالي.

كانت الدراسة الميدانية بتوزيع استبيان بمؤسسة أورسيم غليزان، ولدراسة العلاقة السببية والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين إدارة الجودة الشاملة والأداء المالي وأثر وساطة تكنولوجيا المعلومات تم بناء نموذج الدراسة بالاستعانة بنموذج Baron and Kenny، حيث توصلنا لوجود وساطة كلية لتكنولوجيا المعلومات في تأثير إدارة الجودة الشاملة على نمو الحصة السوقية، فيما كانت وساطة جزئية بالنسبة لتأثير إدارة الجودة الشاملة لرضا الزبون.

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة الشاملة، تكنولوجيا المعلومات، الأداء المالي، المؤشرات غير المالية

تصنيف JEL: O3، L15

Abstract: total quality management is one of the most important modern management accounting tools that enhance financial performance, especially in the light of technological developments and smart industries, by affecting various financial and non-financial indicators. This paper aims to study the impact of information technology as a variable and to interface it with market share and customer satisfaction as indicators of financial performance

The field study was a questionnaire distribution at Orsim relizane, To study the causal relationship of the direct and indirect impacts between overall total quality management, financial performance, and the impact of information technology intermediation, the study model was constructed using Baron and Kenny models we found that there is a total mediation of information technology in the impact of total quality management on the growth of market share, while it was a partial mediation of the effect of total quality management on customer satisfaction.

Keywords: total quality management; information technology; financial performance; non-financial indicators

Jel Classification Codes : L15,O3

توطئة (مقدمة):

شهدت البيئة العامة الصناعية تطورات كبيرة من التقدم التكنولوجي بمجال التصنيع والعمليات الإدارية، حيث ساهمت الثورة الصناعية الرابعة على تحفيز تقنيات جديدة للإنتاج. ويرتبط مستقبل قدرات إنتاج المؤسسات على محركات الإنتاج التي ستسمح بتبني ونشر التكنولوجيا لتسريع التحول في أنظمة الإنتاج. حيث ظهرت مجموعة التقنيات والابتكارات تحويل الأنظمة والعمليات الداخلية إلى عمليا رقمية تبسط العمليات التجارية، من خلال ما جاءت به من روبوتات والذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وانشار إنترنت الأشياء التي ساهمت كلها في انتاج منتجات جديدة تحقق نماذج أعمال جديدة وزيادة الفعالية الانتاجية. لتتسبب هذه التطورات في اشكالية قياس الأداء حيث أن المؤشرات التقليدية لم تعد تقدم النتائج الكافية لتطور الأداء المالي.

ما جعل مخلف المؤسسات الاقتصادية تهتم بالبحث عن أساليب جديدة تحسن بها الأداء المالي من خلال تطوير أدوات محاسبة التسيير، لتركز على مؤشرات غير مالية كتحقيق رضا الزبون، زيادة الحصة السوقية، تحقيق الجودة، والمرونة والابداع، من خلال اسلوب بطاقة الأداء المتوازن، هندسة القيمة، الانتاج في الوقت المحدد، ادارة الجودة الشاملة وغيرها. فيما سنركز على أسلوب إدارة الجودة الشاملة في هذه الدراسة والتي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات في تحقيق مختلف مبادئها.

- إشكالية الدراسة:

إن المؤسسة الاقتصادية الجزائرية كغيرها من المؤسسات العالمية تأثرت بالتطورات التكنولوجية ما جعلها تعمل هي الأخرى على تطبيق الأدوات الحديثة محاسبة التسيير ومواكبة تطورها في سبيل تحسين مؤشرات الأداء المالي، وقد ارتأينا في دراستنا هذه معرفة مساهمة إدارة الجودة الشاملة في تحسين مؤشرات الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات كمتغير وسيطي، ما دفعنا ل طرح التساؤل الرئيسي التالية:

ما دور وساطة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز إدارة الجودة الشاملة للأداء المالي بمؤسسة أورسيم؟

- فرضيات الدراسة: بغية الإجابة على السؤال الرئيسي تم وضع الفرضيات التالية:

- الفرضية الأولى: ساهمت إدارة الجودة الشاملة بشكل كبير في نمو الحصة السوقية بمؤسسة أورسيم من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات.

لتكون الفرضية الاحصائية كالتالي:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في تحقيق نمو الحصة السوقية من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في تحقيق نمو الحصة السوقية من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

- الفرضية الثانية: ساهمت إدارة الجودة الشاملة في تحقيق رضا الزبون لمؤسسة أورسيم بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات.

لتكون الفرضية الاحصائية كالتالي:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في تحقيق رضا الزبون من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في تحقيق رضا الزبون من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

- أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة إلى التعريف بواقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة محل الدراسة.

- إبراز دور إدارة الجودة الشاملة تحسين مؤشرات الاداء المالي من زيادة الحصة السوقية وتحقيق رضا الزبائن.

- إبراز دور تكنولوجيا المعلومات في تطبيق إدارة الجودة الشاملة وتحسينها لمؤشرات الأداء المالي

الدراسات السابقة:

- دراسة: (لعقون، 2017 / 2018) بعنوان: أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة بعض المؤسسات الاقتصادية لولاية سطيف: تطرقت الدراسة الى واقع تطبيق مختلف مبادئ إدارة الجودة الشاملة لـ 64 مؤسسة اقتصادية بولاية سطيف منها 50 مؤسسة خاصة و14 مؤسسة تابعة للقطاع العام مشكلةً في 27 مؤسسة كبيرة و37 مؤسسة صغيرة ومتوسطة، وقد وتوصلت لوجود تأثير إيجابي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في تحسين الاداء.

- دراسة (الكبيجي و أبو عواد، 2014) بعنوان: قياس اثر نظام إدارة الجودة الشاملة على تحسين الأداء المالي في الشركات الصناعية المساهمة العامة : بينت الدراسة مدى استخدام نظام إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية المساهمة العامة في الأردن، ومعرفة مدى تأثيرها على الأداء المالي. من خلال دراسة المؤسسات الصناعية المساهمة العامة التي تدعي تطبيق نظام إدارة الجودة وعددها 25 للتأكد من واقع تطبيقها فيما تم الاعتماد على بورصة عمان ومركز إيداع الاوراق المالية من عام 2005 إلى 2009 من أجل بناء المؤشرات المالية للأداء المالي وتم التوصل إلى أن ادارة الجودة الشاملة لا تحسن من الاداء المالي، وبينت الدراسة بأن ذلك يعزى في الغالب لصغر حجم العينة والمقدر بـ 25 مؤسسة بالإضافة إلى قصر الفترة بين التطبيق للأسلوب وفترة الدراسة، والتي بدأت بالسنة التي تلي التطبيق مباشرة.

- دراسة (صباح، 2008): بعنوان: واقع استخدام أساليب المحاسبة الادارية في الشركات الصناعية في قطاع غزة دراسة ميدانية: هدفت الدراسة إلى معرفة واقع تطبيق أساليب محاسبة التسيير التقليدية والحديثة بالنسبة للشركات الصناعية في قطاع غزة، وبينت أن إدارة الجودة الشاملة من بين أكثر الاساليب المطبقة بوزن نسبي يفوق 83%، حيث تحدد خطط واضحة لتطبيقها، وتحسن المنتجات، كما تعمل تحقيق كل من رضا الزبائن، الجودة والأداء.

دراسة: (نوبلي، 2014/2015): دراسة: استخدام أدوات المحاسبة الادارية في تحسين الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة المطاحن الكبرى للجنوب بسكرة: كانت الدراسة حول المطاحن الكبرى للجنوب بسكرة من خلال إجراء دراسة تحليلية بينت بأن تطور أدوات محاسبة التسيير كان نتيجة للتطورات الطارئة في بيئة الأعمال، ما أظهر النقائص الأدوات التقليدية وأوجب استحداث أدوات حديثة للتمكن من تحقيق التكامل بين مختلف الأدوات، ومن بين النتائج المتوصل لها ذكرت الدراسة بأن تطبيق إدارة الجودة الشاملة سمح للمؤسسة الاقتصادية بتحقيق أهدافها المالية من تحقيق النمو وزيادة الارباح بالإضافة إلى تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد ونمو الحصة السوقية.

دراسة (ولد ابراهيم ، 2016) بعنوان: دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ادارة الجودة الشاملة: بينت فيه أهمية تكنولوجيا المعلومات في نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، من خلال تزويدها لما يهتم به الزبون، وبالمنافسة، فهي تحقق بناء علاقة معهم، ومساهمتها في التسوية والادماج في الوقت الحقيقي لاحتياجات الزبائن، والجودة المطلوبة.

دراسة: (بن أحمد و بن خيرة، 2021) بعنوان: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في إنجاح عملية تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة دراسة استطلاعية لأراء عينة من عمال شركة أورسيم: هدفت الدراسة إلى توضيح مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إنجاح نظام إدارة الجودة الشاملة. بشركة أورسيم ، وتوصلت الى أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر على تطبيق ادارة الجودة الشاملة

دراسة (alqulaity & bajaber, 2016) بعنوان: تنفيذ أبعاد ادارة الجودة الشاملة ودور تكنولوجيا المعلومات في ذلك: هدفت إلى دراسة العلاقة بين ادارة الجودة الشاملة وتكنولوجيا المعلومات، وكيف يمكن لكليهما التأثير على إدارة المؤسسة، بدراسة مؤسسة مكدونالدز وتطبيق ابعاد ادارة الجودة الشاملة وكذا دراسة حالة مايكروسوفت ومحاولة معرفة الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة، وتوصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا مهما ورئيسيا في تطبيق ادارة الجودة الشاملة لما تحققه من دعم لمختلف الابعاد، وهو ما تساعد عليه أيضا من خلال تنفيذ أسلوب سيغما ستة، والذي يحسن انتاجها وأدائها في كلا المؤسستين.

دراسة: (المرشدة، 2018) بعنوان: أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي في الشركات الصناعية الأردنية: هدفت إلى دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي في الشركات الصناعية الأردنية من خلال بيان أثر تكنولوجيا المعلومات على (الربحية، درجة النشاط، درجة السيولة ودرجة المخاطرة التي تتحملها هذه الشركات)، حيث أجرى الباحث دراسة تحليلية للقوائم المالية للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي خلال الفترة من عام (2001 – 2005) وكانت عينة الدراسة عبارة عن (25) شركة، واستخدم الباحث برنامج (SPSS). وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات على درجة النشاط في الشركات الصناعية الأردنية. كما أظهرت الدراسة عدم وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات على كل من (الربحية، درجة السيولة، درجة المخاطرة) في الشركات الصناعية الأردنية

– ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة: لدراستنا هذه ثلاث فجوات تتميز بها عن الدراسات السابقة والمتمثلة في الفجوة الزمانية فتطبيق تكنولوجيا المعلومات وإدارة الجودة الشاملة أصبح يتطور بسرعة عبر الزمن، ما يمكن أن يغيرا كلياً النتائج المتوصل لها، وفجوة مكانية بدراسة العلاقة بين المتغيرات في مؤسسة مختلفة عما تم دراسته في الدراسات السابقة، كما أن الفجوة المكانية تظهر من خلال مقارنة ما تم التوصل له من امكانية التأثير في مؤسسات عالمية وخارج الاقتصاد الجزائري بمؤسسة جزائرية، وفجوة علمية متمثلة في معرفة دور وساطة تكنولوجيا المعلومات بدعم ويزادة تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأداء المالي.

–منهجية البحث: اعتمدنا في الإطار النظري على المنهج الاستنباطي، للإحاطة بأدبيات الدراسة وتحديد العلاقة بين متغيراتها. فيما اعتمدنا على المنهج الاستقرائي في إجراء دراسة احصائية بتحليل محاور الاستبيان وقياس مختلف التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغير التابع والمستقل ودور المتغير الوسيط.

1. . التعريف بأدبيات الدراسة:

1.1. إدارة الجودة الشاملة: تعتبر إدارة الجودة الشاملة مجموعة من الممارسات الإدارية في جميع أنحاء المؤسسة موجهة لضمان تلبية المؤسسة لمتطلبات الزبائن أو تجاوزها باستمرار، وتعرف حسب معهد المقياس البريطاني BSI على أنها "فلسفة إدارية تشمل كافة نشاطات المنظمة والتي يتم من خلالها تحقيق احتياجات وتوقعات العميل والمجتمع، وتحقيق أهداف المنظمة كذلك بأقل تكلفة عن طريق الاستخدام الأمثل لطاقت جميع العاملين بدافع التطوير المستمر" (لعقون ، 2018/2017، صفحة 47) بينما عرفها معهد الجودة الفيدرالي على أنها: "منهج تطبيقي شامل يهدف إلى تطبيق حاجات وتوقعات الزبون حيث يتم استخدام الأساليب الكمية من أجل التحسين المستمر في العمليات والخدمات في المؤسسة".

وعرفها جيلونسكي Jablonski بأنها "شكل تعاوني لأداء الأعمال بتحريك المواهب والقدرات لكل من العاملين والإدارة لتحسين الإنتاجية والجودة بشكل مستمر مستخدمه فرق العمل" (عبد الرؤوف و المصري، الصفحات 63- 64). ويتم تطبيقها من خلال تحقيق مجموعة من المبادئ أهمها ما تم تحديده حسب منظمة إيزو ISO-9000-2005، كما يلي (Organisation internationale de normalisation, 2005, pp. v- vi)

- التركيز على الزبائن: بفهم احتياجاتهم والسعي لتلبيتها سواء في الحاضر او في المستقبل.
- القيادة: تحديد الغرض وتوجهات المؤسسة وتمكين مشاركة العمال في تحقيق أهداف المؤسسة.
- نهج العملية: إدارة الموارد والأنشطة ذات الصلة كعملية واحدة، بتحديد وفهم وإدارة العمليات المترابطة كنظام يساهم في فعالية وكفاءة المؤسسة.
- اتخاذ القرار الفعالة: بتحليل المعلومات وإدارة بين المؤسسة ومورديها وزبائنها.
- التحسين المستمر: بالتحسين المستمر للعمليات والمنتجات لتحقيق متطلبات الزبائن وتوقعاتهم المتغيرة باستمرار

2.1. الأداء المالي: يعرف الأداء المالي بأنه: " مجال من مجالات تقويم الأداء المهمة، ويمثل نتاج هذا المنظور مقاييس موجهة لتحقيق الأهداف أو الوقوف على مستوى الأرباح المتحققة لاستراتيجية الشركة بالعمل على تخفيض مستويات التكاليف بالمقارنة مع الشركات المنافسة". (بورنيس و خنفاري ، 2018، صفحة 101).

وتقسم مؤشرات قياسه إلى مالية واخرى غير مالية، فيرى **فريزر وأورمستون** أنه يعتمد في القياس على معدل الدخل التشغيلي، ومؤشرات الربحية، معدل الدخل الصافي، معدل العائد على الأصول، العائدات على الأسهم، العائد على الاستثمار. فيما يبين **Bogićević, Domanović, & Krstić** بأن **الباحثين** دوبيك وبيزيرا أضافا مؤشرات كنمو الدخل التشغيلي، خفض التكاليف، العائدات على الاستثمار، الأرباح (**Bogićević, Domanović, & Krstić, 2016**)، كما أوضح الزفاوي (زفاوي ، 2016، صفحة 113) بأنه يركز أيضا على مؤشرات غير مالية كرضا الزبائن، الحصة السوقية، الانتاج والتسليم في الوقت المحدد، تحقيق جودة المنتجات.

3.1. تكنولوجيا المعلومات: تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها "استعمال التكنولوجيا الحديثة للقيام بالتقاط ومعالجة، وتخزين واسترجاع، وإيصال المعلومات سواء في شكل معطيات رقمية، نص، صوت أو صورة". (رايس، 2005-2006 ، صفحة 28) .

كما تعرف بـ "تصميم أو تطبيق أو دعم أو إدارة أنظمة المعلومات المعتمدة على الحاسوب خصوصا في تطبيق البرامج والمعدات المادية للحاسوب، ومعالجة البيانات والحزم البرمجية، والاتصالات والشبكات بأنواعها" (مسيف، 2016/2017، صفحة 88).

4.1. العلاقة بين متغيرات الدراسة: توفر محاسبة التسيير المعلومات اللازمة لإدارة المؤسسة على الوجه المطلوب (ليتراي و سيرج، صفحة 21) ونظرا للتطورات المتسارعة في بيئة التصنيع، أصبحت عاجزة عن تلبية احتياجات ومتطلبات المؤسسات في فترة محددة (براهيمية، 2014/2015)، ما جعلها تحدث أدوات تتوافق والبيئة الجديدة للمؤسسات (عبد النبي، 2017، صفحة 2) بإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال لأتمتة الأنشطة القاعدية التي تحقق تخفيض التكاليف، وإرضاء الزبائن، بالإضافة إلى إعادة هندسة التسيير بتغيير عمليات الإنتاج، كما دعمت تكنولوجيا المعلومات النشاطات الأولية، وعدلت دورة تطوير المنتج وسرعت عملية التوزيع (يزغش، 2008/2009، صفحة 91)

و يرى **Ghasemi , Shafeiepour , Aslani , & Barvayeh** بأن محاسبة التسيير شهدت تطورات هائلة بفضل نمو تكنولوجيا المعلومات التي حسنت حزم البرمجيات للعمليات التقليدية وعمليات الإنتاج الادارية (**Ghasemi , Shafeiepour , Aslani , & Barvayeh, 2011, p. 113**) كما يرى **Bajaber** بأن تكنولوجيا المعلومات تحقق تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة ما يحسن من أدائها المالي بتحقيق رضا العملاء والقدرة التنافسية. وهذا ما ساهم في تحول محاسبة التسيير لتجمع بين المؤشرات المالية وغير المالية، التي تحسن الأداء المال (**Bajaber, 2016**).

فيما ترى ولد ابراهيم بأن تكنولوجيا المعلومات ساهمت في دعم إدارة الجودة الشاملة بتحقيق عمليات الإتصال ومشاركة العاملين ودعم مبدأ التركيز على الزبون بحصوله على الخدمات والمعلومات من الانترنت. فيما يبين (**Dennis, 2006, p. 16**) بأن اعتماد إدارة الجودة الشاملة يساهم في تخفيض تكاليف الانتاج من خلال اعتماد الجودة في التصنيع، وهو ما يقلل المنتجات المعيبة، وترفع مستويات رضا العملاء، وإلغاء تكاليف مراقبة الجودة التقليدية، وهو ما أكدته كل من (**MOBALLEGHI & MOGHADDAM, 2011, p. 417**) حيث بينا دورها في تحسين المنتجات والخدمات، تقليل التكاليف، وزيادة رضا الزبائن، ما يعمل على تحسين الأداء المالي.

2. الدراسة التطبيقية:

1.1. مجتمع وعينة الدراسة وأساليب جمع البيانات:

1.1.1. مجتمع وعينة الدراسة: تم إجراء دراسة ميدانية حول شركة أورسيم والتي تعتبر شركة ذات أسهم متواجدة بواد ارميو بولاية غليزان المتخصصة في انتاج وتسويق اللوالب والبراغي، والتي تعد فرعاً من الفروع الثلاث للمؤسسة الوطنية لإنتاج اللوالب والسكاكين والصنابير من خلال اعتماد تنظيم جديد سنة 2002-2003 وتم تحديد إطارات كعينة للدراسة والذين يبلغ عددهم 65، فتم توزيع 65 استبيان، واستردنا 60 استبانة، وتم استبعاد واحدة، وبذلك فعدد الاستبيانات الصالحة لعملية التحليل تقدر بـ 59 أي بنسبة (90,76%) و هي نسبة جيدة للتحليل.

2.1.2. أساليب جمع البيانات وتقسيما الدراسة: تم الاعتماد في دراستنا على الاستبيان باعتباره أداة لجمع البيانات، فبعد واستشارة الأساتذة المختصين في مجال محاسبة التسيير والاطلاع على الدراسات المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة ومساهمتها في تحسين الاداء المالي ووساطة تكنولوجيا المعلومات في ذلك، قمنا بتصميم فقرات الاستبيان بما يتوافق مع فرضيات الدراسة، وقد شملت استمارة الاستبيان على 41 سؤال موزعة على 4 محاور وهي كالتالي:

- المحور الاول: البيانات الشخصية: الجنس، السن، الخبرة المهنية، الوظيفة والمؤهل العلمي
- المحور الثاني: واقع تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة
- المحور الثالث: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم تطبيق ادارة الجودة الشاملة
- المحور الرابع : تحسن مؤشرات للأداء المالي

وقد صممت استمارة الاستبيان بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale)، بالخيارات التالية: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة والذي يحدد المستويات بالاعتماد على فئات تحسب كالتالي المجال طول $0,8 = \frac{5-1}{5}$

جدول 01 : ترميز وتحديد مجالات المقياس الخماسي لليكرت المعتمد في الدراسة

مستوى العلاقة	منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جدا
انتماء المتوسط الحسابي	[1: 1.8]	[1.80 : 2,60]	[2,60 : 3,40]	[3,4 : 4.2]	[4.2 : 5]

SPSS20 المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات

صدق أداة الدراسة و ثباتها: حتى نتحقق من صدق الاستبيان قمنا بعرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال محاسبة التسيير، والأداء المالي وقد قمنا بالتعديلات اللازمة.

1.2.2. صدق الاتساق الداخلي:

- التأكد من صدق الاتساق الداخلي لمحور تطبيق لمبادئ إدارة الجودة الشاملة

جدول 02 : صدق الاتساق الداخلي لمبادئ إدارة الجودة الشاملة

معنوية	ارتباط	بعد: مشاركة العمال	معنوية	ارتباط	بعد: دعم الادارة العليا
0,000	,802	تدعم مؤسساتكم مشاركة العاملين كافة في تحقيق الجودة المناسبة	,000	,658	تعتبر مؤسساتكم العمل بالجودة العالية لكافة الوظائف هدفا جوهرية في ادارتها.
0,000	,704	يشارك العاملون كافة في تحقيق الجودة بدءا بالتصميم وانتهاء بتسليم المنتج.	,000	,787	توفر مؤسساتكم منتجات بجودة المناسبة والطلوبة.
0,000	,807	تحرص مؤسساتكم على تدريب العاملين ومشاركتهم بحل المشاكل الحاصلة فيها	,000	,835	تعمل ادارة مؤسساتكم على نشر ثقافة الجودة في جميع الأقسام والمستويات الادارية
0,000	,746	توفر الادارة الوسائل المناسبة لإيصال مقترحات المرؤوسين الى الادارة العليا.	,000	,809	تؤيد الادارة مبدأ تفويض الصلاحيات وتسهل تدفق المعلومات بين الأقسام المختلفة
0,000	,676	تشرك الادارة العاملين في برامج تحسين الجودة.	,000	,795	تحرص الادارة العليا على قربها من مواقع العمل وتحسين طرق الاتصالات
0,000	,881	المبدأ مع المحور	0,00	,929	المبدأ مع المحور
معنوية	ارتباط	بعد: التركيز على الزبون	معنوية	ارتباط	بعد: التحسين المستمر
0,000	,745	تقيم مؤسساتكم أهدافها الانتاجية من خلال تلبية رغبات زبائنهم المستمرة.	,000	,864	تحرص مؤسساتكم على التحسين المستمر لنظام الانتاج من أجل تحسين الجودة

0,000	,772	يقوم المدراء بدراسة دورية للسوق للتعرف على رغبات لمستهلكين.	,883	0,000	تسعى مؤسساتكم الى تحمل المسؤولية تجاه المجتمع من خلال التحسين المستمر للمنتج.
0,000	,830	لمؤسساتكم سرعة بتلبية رغبات الزبائن.	,817	0,000	التحسين المستمر من متطلبات الجودة بمؤسساتكم
0,000	,777	يقوم القائمين على الشركة بمتابعة شكاوى الزبائن وتقديم الحلول المناسبة.	,747	0,000	التخطيط للمنتجات وتطويرها وفحصها وتقديمها الى السوق عملية تكاملية (غير مجزئة)
0,000	,877	تحرص الشركة على تقديم تشكيلة واسعة من المنتجات التلبية حاجات ورغبات اكبر عدد من الزبائن.	,861	0,000	تعمل مؤسساتكم على تحسين انشطتها التي تضيف قيمة للعملية التصنيعية.
0,000	,876	المبدأ مع المحور	,887	0,00	المبدأ مع المحور

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يوضح الجدول أعلاه معامل الارتباط لفقرات محور مبادئ إدارة الجودة الشاملة حيث يرتبط دعم الإدارة العليا بالمحور بما قيمته 0,929 أما مشاركة العمال فكانت 0,881، فيما كان ارتباط المبدأ التحسين المستمر والتركيز على الزبون بالمحور بما قدره 0,887 و 0,876 على التوالي مع تحقيق درجة المعنوية 0,000 بالنسبة لكل العبارات والمبادئ وهي اقل من 0,01 مما يؤكد على الاتساق الداخلي بين الفقرات ومبداها وكذا بين الأبعاد والمحور العام بنسبة ثقة 99%.

-التأكد من صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات محور الأداء المالي:

جدول 03 : صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات محوري الحصة السوقية ورضا الزبون

معنوية	ارتباط	محور رضا الزبون	معنوية	ارتباط	محور الحصة السوقية
,000	0,757	تحرص ادارة الشركة على تلبية احتياجات الزبائن في الاوقات كافة.	,000	0,671	التحسين المستمر لمختلف العمليات في مؤسساتكم يزيد من الحصة السوقية
,000	0,821	تتحم ادارة الشركة بسرعة الاستجابة لمتطلبات الزبائن.	,000	0,684	زيادة الانتاجية بالجودة الشاملة في المنتجات تزيد من ربحية مؤسساتكم
,000	0,789	تحقيق منتوجات بجودة وبسعر مناسب يرضى الزبون ويضمن ولاءه للمؤسسة	,000	0,687	توفير منتوجات بالجودة وبسعر أقل من المنافسين يزيد المبيعات وعدد العملاء
,000	0,840	توفير منتج ذو جودة في الوقت والمناسب يعزز من رضى الزبون	,000	0,806	التحسين المستمر للمنتوجات يساهم في الاستغلال الامثل للموارد المادية
,000	0,609	يساهم توفر المنتوجات بالجودة المطلوبة في تعزيز رضى الزبون	,000	0,733	اعتماد التحسين المستمر في مؤسساتكم يضمن تحقيق ميزة تنافسية.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

ان معامل الارتباط لفقرات محوري الحصة السوقية ورضا الزبون حيث كانت محصورة بين 0,671 و 0,806 بالنسبة لفقرات محور الحصة السوقية، أما محور رضا الزبون فقد كان الانحراف المعياري لفقراته من 0,609 إلى 0,840 مع تحقيق درجة المعنوية 0,000 بالنسبة لكل العبارات وهي اقل من 0,01 مما يؤكد على الاتساق الداخلي بين الفقرات بنسبة ثقة 99%.

-التأكد من صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات محور تكنولوجيا المعلومات

جدول 04 : صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور تكنولوجيا المعلومات

معنوية	ارتباط	الفقرات
,0000	,706	تساعد تكنولوجيا المعلومات في التعرف على احتياجات الزبائن والعمل على تحقيقها.
,0000	,714	تساعد تكنولوجيا المعلومات في التعاون بين العمال والتنسيق التام بينهم
,0000	,863	تساهم تكنولوجيا المعلومات في منع اخطاء التشغيل لتحقيق مستوى عالمي من الجودة
,0000	,706	استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية الانتاجية بتقديم سلع ذات جودة عالية
,0000	,823	تساعد تكنولوجيا المعلومات في تخفيض التكاليف بشكل مستمر
,0000	,520	تكنولوجيا المعلومات تقلص الانشطة التي لا تضيف قيمة للمنتوج

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

ان معامل الارتباط لفقرات محور تكنولوجيا المعلومات محصورة بين 0,520 و 0,863 مع درجة المعنوية 0,000 بالنسبة لكل العبارات وهي اقل من 0,01 مما يؤكد على الاتساق الداخلي بين الفقرات بنسبة ثقة 99%.

2.2.2. ثبات أداة الدراسة:

حتى نتأكد من أن الإجابة على العبارات ستكون واحدة تقريبا إذا ما تكرر تطبيقها على الأشخاص في ظروف مشابهة وبأوقات مختلفة سنحسب بمعامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، للتأكد من ثبات أداة الدراسة بالنسبة للمحاور الفرعية والمحاور الرئيسية والاستبيان بشكل عام، فإذا كانت القيمة أكبر من تساوي 70% فإن البناء مقبول.

جدول 05 : ثبات أداة الدراسة باستعمال معامل ألفا كرونباخ:

معامل	عدد	تحسين محور	معامل	عدد العبارات	محور إدارة
ألفا كرونباخ	العبارات	الاداء المالي	ألفا كرونباخ		الجودة الشاملة
0.890	05	التحسين المستمر	0.837	05	دعم الادارة العليا
0.859	05	التركيز على الزبون	0.796	05	مشاركة العمال
0.946	20	القيمة الإجمالية ابعاد محور إدارة الجودة الشاملة			
0,820	05	تحقيق رضا الزبون	0,762	05	نمو الحصة السوقية
0,852	10	الاداء المالي القيمة الإجمالية لمحور			
0.822	06	القيمة الإجمالية لمحور دعم تكنولوجيا المعلومات لإدارة الجودة الشاملة			
0,959	36	القيمة الاجمالية			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يتضح أن معامل ألفا كرونباخ الخاص بالمحاور الفرعية والرئيسية تتراوح قيمته بين 0,762 إلى 0.946 أما الاستبيان ككل فكانت 0,959 ما يدل على ثبات أداة الدراسة.

3.2. الأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة: استعملنا برنامج (SPSS20)، إلا جانب:

- مقاييس النزعة المركزية: النسب المئوية، الوسط الحسابي، والانحراف المعياري
- الأساليب الإحصاءات الاستدلالية: من
- معامل الارتباط، الانحدار الخطي، معامل الالتواء Skewness ومعامل التفلطح Kurtosis
- اختبار (Alpha Cranbach)
- اختبار الانحدار الخطي البسيط

- نموذج Baron Kenny: لدراسة المتغير الوسيط

4.2. عرض خصائص العينة وتحليلها:

جدول 06 : خصائص العينة من وظيفة ، خبرة مهنية والشهادة المتحصل عليها

المؤهل العلمي			الخبرة			الوظيفة	
النسبة	العدد	المؤهل	النسبة	العدد	الخبرة	%	عدد
22,0	13	تقني	23,7	14	أقل من 5 سنوات	16,9	10
45,8	27	ليسانس	27,1	16	من 5 إلى 10 سنوات	8,5	5
18,6	11	ماستر	35,6	21	من 10 إلى 15 سنة	5,1	3
13,6	8	دراسات عليا	13,6	8	أكثر من 15	6,8	4
100,0	59		100	59	المجموع	10,2	6
						6,8	4
						45,8	27
						100,0	59

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

تضم عينة الدراسة 60 إطار منهم 45,8% من أصحاب الليسانس أما عدد إطارات بشهادة الماستر فقد شكل 18,6% في الوقت الذي كانت فيه شهادة تقني تمثل 22% بينهم كانت نسبة درجة الدراسات العليا 13,6%. فيما كانت نسبة المهندسين 8,5% والتي تعددت مهندسي البحث والتطوير، مهندسي الكيمياء والميتولوجيا، فيما كانت نسبة التقنيين 16,9%، أما فيما يخص رؤساء المصالح وكذا رؤساء الورش فإنها تقدر بـ 6,8% و 5,1% على التوالي، والتي ضمت الصناعة والتجارة والمخزون والبيانات التقنية، وقد كانت خبرتهم في المؤسسة تتراوح من 10 إلى 15 سنة بنسبة 35,6% فيما شكلت نسبة 13,6% أصحاب الخبرة التي تفوق 15 سنة، بينما كان عدد الإطارات بسنوات الخبرة من 5 إلى 10 بنسبة 27,1%، في الوقت الذي كانت النسبة للموظفين ذوي الخبرة أقل من 5 تقدر بـ 23,7%.

3. تحليل نتائج الدراسة:

1.3. تحليل محاور الاستبيان المتعلقة بأبعاد إدارة الجودة الشاملة:

الجدول 07 : تحليل فقرات كل من مبدأ دعم الادارة العليا

رقم العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	SIG	الاهمية النسبية
تعتبر مؤسساتكم العمل بالجودة العالية لكافة الوظائف هدفا جوهرية في ادارتها.	0,659	4,339	0,000	مرتفعة جدا
توفر مؤسساتكم منتجات بجودة المناسبة والطلوبة.	0,824	3,898	0,000	مرتفعة
تعمل ادارة مؤسساتكم على نشر ثقافة الجودة في جميع الأقسام والمستويات الادارية	0,910	4,000	0,000	مرتفعة
تؤيد الادارة مبدأ تفويض الصلاحيات وتسهل تدفق المعلومات بين الأقسام المختلفة	0,785	4,068	0,000	مرتفعة
تحرص الادارة العليا على قربها من مواقع العمل وتحسين طرق الاتصالات	0,879	3,949	0,000	مرتفعة
القيم الإجمالية للمبدأ	0,655	4,0508	0,000	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يشير الجدول للمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري المتعلقة مبدأ دعم الإدارة العليا والتي تتراوح من 3,898 إلى 4,339 وينتمي لمستوى مرتفع من الأهمية والمرتفع جدا، أما المتوسط الحسابي للبعد هو 4,0508 فيما يؤكد مستوى المعنوية الذي يقل على 0.01 اي بمستوى ثقة يقدر بـ 99% في سعي المؤسسة نحو دعم الادارة العليا.

جدول 08 : تحليل فقرات كل من مبدأ مشاركة العمال

رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	SIG	الأهمية النسبية
تدعم مؤسساتكم مشاركة العاملين كافة في تحقيق الجودة المناسبة	0,753	3,86	0,000	مرتفعة
يشارك العاملون كافة في تحقيق الجودة بدءا بالتصميم وانتهاء بتسليم المنتج.	0,896	4,08	0,000	مرتفعة
تحرص مؤسساتكم على تدريب العاملين ومشاركتهم في حل المشاكل الحاصلة فيها	0,909	3,97	0,000	مرتفعة
توفر الادارة الوسائل المناسبة لإيصال مقترحات المرؤوسين الى الادارة العليا.	0,863	3,66	0,000	مرتفعة
تشرك الادارة للعاملين في برامج تحسين الجودة.	0,978	3,64	0,000	مرتفعة
القيم الإجمالية للمبدأ	0,655	3,844	0,000	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يشير الجدول للمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري المتعلقة مبدأ مشاركة العمال والتي تتراوح من 3,64 إلى 4,08 والذي ينتمي لمستوى مرتفع من الأهمية أما المتوسط الحسابي للبعد هو 3,844 فيما يؤكد مستوى المعنوية الذي يقل على 0.01 اي بمستوى ثقة يقدر بـ 99% في سعي المؤسسة نحو مشاركة العمال بعملياتها والإنتاجية.

جدول 09 : تحليل فقرات مبدأ التحسين المستمر

رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	SIG	الأهمية النسبية
تحرص مؤسساتكم على التحسين المستمر لنظام الانتاج من أجل تحسين الجودة	0,787	3,97	0,000	مرتفعة
تسعى مؤسساتكم الى تحمل المسؤولية تجاه المجتمع من خلال التحسين المستمر للمنتج.	0,787	3,97	0,000	مرتفعة
التحسين المستمر من متطلبات الجودة بمؤسساتكم	0,879	4,05	0,000	مرتفعة
التخطيط للمنتجات وتطويرها وفحصها وتقديمها الى السوق عملية تكاملية غير مجزئة	0,818	4,05	0,000	مرتفعة
تعمل مؤسساتكم على تحسين انشطتها التي تضيف قيمة للعملية التصنيعية.	0,798	3,86	0,000	مرتفعة
القيم الإجمالية للمبدأ	0,67843	3,9797	0,000	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يشير الجدول للمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري المتعلقة مبدأ التحسين المستمر وتتراوح من 3,97 إلى 4,05 وينتمي لمستوى مرتفع من الأهمية أما المتوسط الحسابي للبعد هو 3,97 فيما يؤكد مستوى المعنوية الذي يقل على 0.01 اي بمستوى ثقة يقدر بـ 99% في سعي المؤسسة نحو التحسين المستمر لعملياتها ومنتجاتها

جدول 10 : تحليل فقرات مبدأ التركيز على الزبون

رقم العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	SIG	الأهمية النسبية
تقيم مؤسستكم أهدافها الانتاجية من خلال تلبية رغبات زبائنهم المستمرة.	0,726	4,08	0,000	مرتفعة
يقوم المدراء بدراسة دورية للسوق للتعرف على حاجات ورغبات المستهلكين.	0,953	3,76	0,000	مرتفعة
تتصف الشركة بسرعة تلبية رغبات الزبائن.	0,921	3,66	0,000	مرتفعة
يقوم القائمين على الشركة بمتابعة شكاوي الزبائن وتقديم الحلول المناسبة لهم.	0,953	3,76	0,000	مرتفعة
تحرص الشركة على تقديم تشكيلة واسعة من المنتجات التلبية حاجات ورغبات اكبر عدد من الزبائن.	0,977	3,90	0,000	مرتفعة
القيم الإجمالية للمبدأ	,72792	3,833	0,000	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يشير الجدول للمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري المتعلقة بمبدأ التركيز على الزبون والتي تتراوح من 3,66 إلى 4,08 والذي ينتمي لمستوى مرتفع من الأهمية أما المتوسط الحسابي للبعد هو 3.83 فيما يؤكد مستوى المعنوية الذي يقل على 0.01 اي بمستوى ثقة يقدر بـ 99% لسعي المؤسسة في التركيز على الزبون

2.3 تحليل فقرات محور تكنولوجيا المعلومات:

جدول 11 : تحليل فقرات محور تكنولوجيا المعلومات

رقم العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	SIG	الأهمية النسبية
تساعد تكنولوجيا المعلومات بالتعرف على احتياجات الزبائن والسعي لتحقيقها.	0,715	4,15	0.000	مرتفعة
تساعد تكنولوجيا المعلومات في التعاون بين العمال والتنسيق التام بينهم	0,980	4,07	0.000	مرتفعة
تساهم تكنولوجيا المعلومات بمنع اخطاء التشغيل لتحقيق مستوى عالي من الجودة	0,928	4,03	0.000	مرتفعة
يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات بتقديم سلع ذات جودة عالية	0,934	4,08	0.000	مرتفعة
تساعد تكنولوجيا المعلومات في تخفيض التكاليف بشكل مستمر	0,952	3,92	0.000	مرتفعة
تكنولوجيا المعلومات تقلص الانشطة التي لا تضيف قيمة للمنتوج	0,790	4,12	0.000	مرتفعة
القيم الإجمالية للمحور	,64616	4,0621	0.000	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يشير الجدول للمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري المتعلقة بمحور محور تكنولوجيا المعلومات والتي تتراوح من 3,92 إلى 4,15 الذي ينتمي لمستوى مرتفع من الأهمية كما أن الانحراف المعياري 0,715 إلى 0,98 فيما يؤكد مستوى المعنوية الذي يقل على 0.01 اي بمستوى ثقة يقدر بـ 99% بتطبيق المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات.

3.3. تحليل عبارات المحاور الفرعية لمحور الاداء المالي:

جدول 12 : تحليل فقرات محور زيادة حصتها السوقية

رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	SIG	مستوى الأهمية
التحسين المستمر لمختلف العمليات في مؤسستكم يزيد من حصتها السوقية.	3,98	,656	0,000	مرتفع
زيادة الانتاجية بالجودة الشاملة في المنتجات تزيد من ربحية مؤسستكم	4,05	,729	0,000	مرتفع
توفير منتجات بالجودة وبسعر أقل من المنافسين يزيد المبيعات وعدد العملاء	4,32	,600	0,000	مرتفع جدا
التحسين المستمر للمنتجات يساهم في الاستغلال الامثل للموارد المادية	4,08	,877	0,000	مرتفع
اعتماد التحسين المستمر في مؤسستكم يضمن تحقيق ميزة تنافسية.	4,12	,697	0,000	مرتفع
القيم الإجمالية لمحور الحصة السوقية	4,1119	,51364	0,000	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يلخص الجدول أعلاه مختلف قيم المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات محور الحصة السوقية والتي تنتمي تتراوح من 3,98 إلى 4,32، بينما تنتمي المتوسط الحسابي للمحور إلى مجال [3.6 : 4.2] وهو المستوى المرتفع أي توافق أغلب أفراد العينة على الموافقة على العبارات، وهذا ما يبينه مستوى المعنوية 0.000 لكل العبارات والذي يحقق مستوى ثقة يقدر ب 99%

جدول 13 : تحليل فقرات محور تحقيق رضا الزبون

رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	SIG	مستوى الأهمية
تحرص ادارة الشركة على تلبية احتياجات الزبائن في الاوقات كافة.	3,93	,944	0,000	مرتفع
تهتم ادارة الشركة بسرعة الاستجابة لمتطلبات الزبائن.	3,86	,991	0,000	مرتفع
تحقيق منتوجات ذات جودة وبسعر مناسب يرضى الزبون ويضمن ولاءه للمؤسسة	4,22	,744	0,000	مرتفع جدا
توفير منتج ذو جودة في الوقت والمناسب يعزز من رضى الزبون	4,32	,840	0,000	مرتفع جدا
يساهم توفر المنتوجات بالجودة المطلوبة في تعزيز رضى الزبون	4,31	,701	0,000	مرتفع جدا
محور تحقيق رضا الزبون	4,128	,64942	0,000	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يلخص الجدول أعلاه مختلف قيم المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات محور رضا الزبون والتي تنتمي للمستوى المرتفع فيما يتعلق بالعبارتين الاولى والثانية، وتنتمي العبارات الأخرى العبارات إلى مجال [4.2 : 5] وهو المستوى المرتفع جدا أي توافق أغلب أفراد العينة على الموافقة بشدة على العبارات، ما يبينه مستوى المعنوية 0.000 في كل العبارات والذي يقل على 0,01 أي بمستوى ثقة يقدر ب 99%

3. اختبار الفرضيات:

1.4.3. دراسة طبيعة توزيع متغيرات الدراسة: قبل اختبار فرضيات الدراسة سيتم دراسة جودة البيانات من خلال دراسة طبيعة توزيع متغيرات الدراسة، ومعرفة وجود مشكل ارتباط المتغيرات المستقلة من عدمه أي أن العينة المختارة تمثل فعلا المجتمع الأصلي للدراسة، و لذلك تم الاعتماد على معامل الالتواء Skewness، حيث تكون قيمته محصورة بين [-3 : 3] و معامل التفلطح Kurtosis، والذي يجب ان تكون قيمته بين [-10 : 10]

جدول 14 : طبيعة توزيع متغيرات الدراسة باستعمال الالتواء Skewness ومعامل التفلطح Kurtosis

المعلومات	الاداء المالي	مشاركة	المستثمر	على الترتيب	الجودة الشاملة	السوقية	رضا الزبون	
الالتواء	-1,074	-1,785	-1,643	-1,727	-1,983	-0,621	-1,70	
التفرطح	2,044	3,862	4,218	3,179	4,447	,720	4,375	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يوضح الجدول أعلاه معامل الالتواء Skewness، المحصور بين -1,727 و -0,969، أي أن كل القيم تنتمي للمجال [-3:3] بالإضافة إلى أن قيم معامل التفلطح Kurtosis، محصورة من 0,720 و 4,447 أي أنها تنتمي إلى المجال [10:-10] وهذا ما يجعلنا نقول بأن المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي.

2.4.3. دراسة صحة الفرضيات

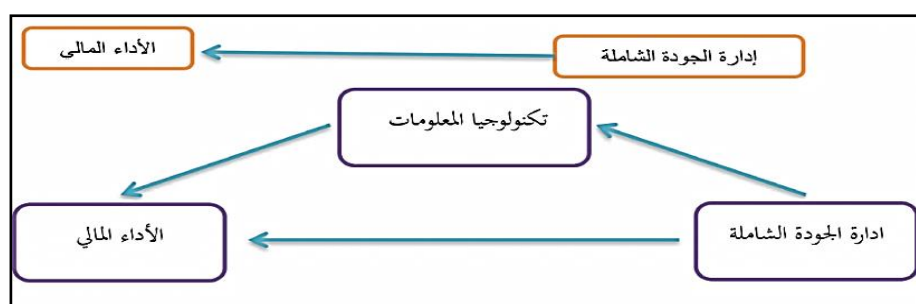
لنتمكن من دراسة صحة الفرضيات نضع:

$$H_0 = 0 \text{ الفرضية العدمية (الفرضية غير مقبولة إحصائياً) حيث أن } H_0 \Rightarrow \text{prob}_{\beta_0} > \alpha$$

$$H_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة (الفرضية مقبولة إحصائياً) حيث أن } H_1 \Rightarrow \text{prob}_{\beta_0} < \alpha$$

قبل التطرق لاختبار الفرضية لابد من بناء نموذج لاعتماده في دراسة العلاقة السببية حسبما جاء به Baron and Kenny عام 1986 (حمادوش، 2019/2018، صفحة 276)، ونوضح من خلاله تأثير العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والاداء المالي من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات وبهذا يتم توضيح التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل 1 : النموذج المفاهيمي والاحصائي في وساطة تكنولوجيا المعلومات بين إدارة الجودة الشاملة والاداء المالي



المصدر: من إعداد الباحثين

ولتطبيق هذا النموذج والتأكد من الفرضية يجب أولاً:

- الشرط الأول: أثر المتغير المستقل على المتغير الوسيط: أي أثر إدارة الجودة الشاملة على تكنولوجيا المعلومات
- الشرط الثاني: أثر المتغير المستقل على المتغير التابع: أي أثر إدارة الجودة الشاملة الحصة السوقية ورضا الزبون
- الشرط الثالث: أثر المتغير المبتدل على المتغير التابع بوجود المتغير المستقل: أي أثر إدارة الجودة الشاملة على الحصة السوقية ورضا الزبون بوجود أثر تكنولوجيا المعلومات.

1.2.4.3 اختبار الفرضية الاولى:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في نمو الحصة السوقية من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في نمو الحصة السوقية من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

- الشرط الأول: أثر المتغير المستقل على المتغير الوسيط: أي أثر إدارة الجودة الشاملة على تكنولوجيا المعلومات

جدول 15: معاملات الارتباط والتحديد لنموذج تأثير إدارة الجودة الشاملة على تكنولوجيا المعلومات

قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة F	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2
55,718	000	,703	,494

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يوضح الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباطية بنسبة 0,703 وقوة تفسيرية 0,494، فيما كانت قيمة F المحسوبة تقدر بـ 55,718 وهي

مقبولة إحصائياً بمستوى دلالي 0,000 والذي هو أقل من 0,01 أي بمستوى ثقة يقدر بـ 99%

جدول 16: نموذج الانحدار البسيط لأثر إدارة الجودة الشاملة على تكنولوجيا المعلومات

A	الخطأ المعياري	Bêta	القيمة المحسوبة ل T	المستوى الدلالي
,754	,101	,703	7,464	,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن تأثير إدارة الجودة الشاملة على تكنولوجيا المعلومات يقدر بـ 0.754 وبمستوى خطأ يقدر بـ

0,101 ومستوى دلالي 0,000.

الشرط الثاني: أثر المتغير المستقل على المتغير التابع: أي أثر إدارة الجودة الشاملة على الحصة السوقية يتم توضيحها في الجدول التالي:

جدول 17: معاملات الارتباط والتحديد لنموذج تأثير إدارة الجودة الشاملة على الحصة السوقية

قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة F	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2
23,418	0,000	0,540	0,293

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يوضح الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباطية بنسبة 0,540 وقوة تفسيرية 0,293، فيما كانت قيمة F المحسوبة تقدر بـ 23,418 وهي

مقبولة إحصائياً بمستوى دلالي 0,000 بمستوى ثقة يقدر بـ 99%

جدول 18: نموذج الانحدار البسيط لأثر إدارة الجودة الشاملة على الحصة السوقية

A	الخطأ المعياري	Bêta	القيمة المحسوبة ل T	المستوى الدلالي
0,460	0,095	0,540	4,839	0,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن تأثير إدارة الجودة الشاملة على نمو الحصة السوقية يقدر بـ 0.460 وبمستوى خطأ يقدر بـ 0,095

ومستوى دلالي 0,000 والذي يبين وجود تأثير للجودة الشاملة على نمو الحصة السوقية. حيث يحقق النموذج علاقة ارتباطية 0,540 وقوة

تفسيرية تقدر بـ 0,293

الشرط الثالث: أثر المتغير وسيط على المتغير التابع بوجود المتغير المستقل: أي أثر إدارة الجودة الشاملة على الحصة السوقية بوجود تكنولوجيا المعلومات

جدول 19: معاملات الارتباط والتحديد لنموذج تأثير إدارة الجودة الشاملة الحصة السوقية بوجود تكنولوجيا المعلومات

قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة F	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2
0,372	0,000	0,702	0,493

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يوضح الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباطية بنسبة 70% وقوة تفسيرية 0,493، فيما كانت قيمة F المحسوبة تقدر بـ 0.372 وهي مقبولة إحصائياً بمستوى دلالي 0,000 والذي هو أقل من 0,01

جدول 20 : نموذج الانحدار لأثر إدارة الجودة الشاملة على الحصة السوقية بوجود تكنولوجيا المعلومات

المستوى الدلالي	A	الخطأ المعياري	Bêta	القيمة المحسوبة لـ T	المستوى الدلالي
إدارة الجودة الشاملة	0,081	0,114	0,095	0,712	0,480
تكنولوجيا المعلومات	0,502	0,106	0,632	4,725	0,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يتضح من الجدول أعلاه أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر على الحصة السوقية بـ 0,502 وبخطأ معياري 0,106 ومعامل بيتا يقدر بـ 0,632 بينما كان تأثير إدارة الجودة الشاملة على نمو الحصة السوقية في وجود تكنولوجيا المعلومات يقدر بـ 0,081 وبمستوى خطأ يقدر بـ 0,114 ومستوى دلالي 0,480. بينما يحقق النموذج علاقة ارتباطية 70% وقوة تفسيرية تقدر بـ 0,493 وبعد التأكد من تحقق الشروط الثلاثة: نلخص نموذج التحقق من الفرضية في الشكل التالي

الشكل (2): نتائج فرضية تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأداء المالي من خلال تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الجداول 12، 14، 16

يوضح الشكل أعلاه تأثير متغيرات الدراسة وفق الاثر الكلي والأثر المباشر، فإن إدارة الجودة الشاملة تؤثر على تكنولوجيا 0,754 بينما تؤثر تكنولوجيا المعلومات على نمو الحصة السوقية بـ 0,502 في الوقت الذي كان الأثر المباشر لإدارة الجودة الشاملة على الأداء المالي يقدر بـ 0,081 وأثر كلي قدره 0,46 ونظراً لأن قيمة التأثير المباشر أقرب إلى 00 من التأثير الكلي من جهة والتأثير المباشر غير دال إحصائياً من جهة أخرى فإننا نستنتج بأن الوساطة في هذا النموذج هي وساطة كلية، أي أن تأثير إدارة الجودة الشاملة في نمو الحصة السوقية لا تكون إلى من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات وهو ما يسمى بالأثر غير المباشر والذي يقدر بـ 0,379، وتجدر الإشارة إلى أن التأثير غير المباشر لتكنولوجيا المعلومات في هذه الوساطة يحسب كالتالي : الأثر الكلي - الأثر المباشر

كما أنه حاصر ضرب قيمة تأثير إدارة الجودة الشاملة وعلى تكنولوجيا المعلومات X تأثير تكنولوجيا المعلومات على نمو الحصة السوقية، وهو يساوي: $0,379 = 0,081 - 0,46 = 0,502 \times 0,754$

2.2.4.3 دراسة الفرضية الثانية :

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في تحقيق رضا الزبون من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في تحقيق رضا الزبون من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

- الشرط الأول: تم التأكد من تحقيقه من خلال الفرضية الأولى التي تم حسابه فيها.
- الشرط الثاني: أثر المتغير المستقل على المتغير التابع: أي أثر إدارة الجودة الشاملة على رضا الزبون يتم توضيحها في الجدول التالي:

جدول 21 : معاملات الارتباط والتحديد لنموذج تأثير إدارة الجودة الشاملة على رضا الزبون

قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة F	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²
79,624	000	0,763	0,583

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يوضح الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباطية بنسبة 0,763 وقوة تفسيرية تقدر بـ 0,583 فيما كانت قيمة F المحسوبة تقدر بـ 79,624 وهي مقبولة إحصائياً بمستوى دلالي 0,000 ومستوى ثقة يقدر بـ 99%

جدول 22 : نموذج الانحدار البسيط لأثر إدارة الجودة الشاملة على رضا الزبون

A	الخطأ المعياري	Bêta	القيمة المحسوبة لـ T	المستوى الدلالي
0,822	0,092	0,763	8,923	,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن إدارة الجودة الشاملة تؤثر على رضا الزبون بـ 0,82 وبالعلاقة ارتباطية بنسبة 0,763 وقوة تفسيرية تقدر بـ 0,583

الشرط الثالث: أثر المتغير وسيط على المتغير التابع بوجود المتغير المستقل: أي أثر إدارة الجودة الشاملة على رضا الزبون بوجود تكنولوجيا المعلومات

جدول 23 : معاملات الارتباط والتحديد لنموذج تأثير إدارة الجودة الشاملة على رضا الزبون بوجود تكنولوجيا المعلومات

قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة F	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²
52,540	0.000	0,808	0,652

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يوضح الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباطية بنسبة 0,808 وقوة تفسيرية 0,652 ، لتأثير إدارة الجودة الشاملة على رضا الزبون فيما كانت قيمة F المحسوبة تقدر بـ 52,540 وهي مقبولة إحصائياً بمستوى دلالي 0,000 والذي هو أقل من 0,01

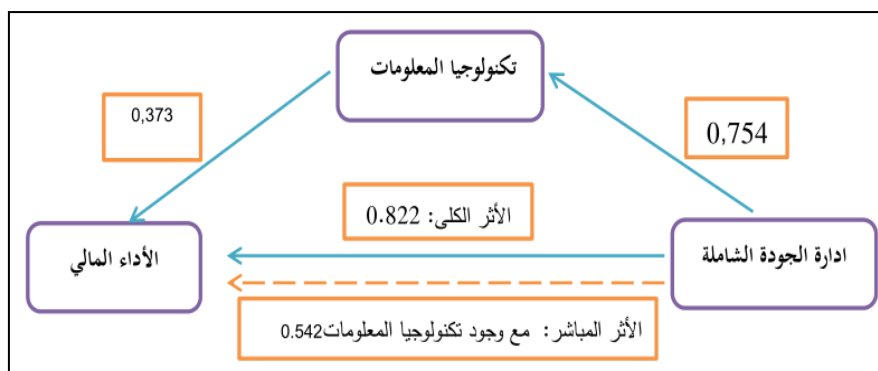
جدول 24 : نموذج الانحدار لأثر إدارة الجودة الشاملة على رضا الزبون بوجود تكنولوجيا المعلومات

	A	الخطأ المعياري	Bêta	القيمة المحسوبة لـ T	المستوى الدلالي
إدارة الجودة الشاملة	0,542	0,119	0,503	4,537	0,000
تكنولوجيا المعلومات	0,373	0,111	0,371	3,347	0,001

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS20

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن إدارة الجودة الشاملة تؤثر على رضا الزبون بـ 0,822 وبخطأ معياري 0,092 ومعامل بيتا يقدر بـ 0,763 وقد تم التأكد من صلاحيته حيث أن المستوى الدلالي أقل من 0,01، بينما كان تأثير إدارة الجودة الشاملة على رضا الزبون في وجود تكنولوجيا المعلومات يقدر بـ 0,542 وبمستوى خطأ يقدر بـ 0,119 ومستوى دلالي 0,000 والذي يبين وجود تأثير للجودة الشاملة بمفردها على رضا الزبون، بينما يحقق النموذج علاقة ارتباطية 80.8% وقوة تفسيرية تقدر بـ 0,652 وبعد التأكد من تحقق الشروط الثلاثة: نلخص نموذج التحقق من الفرضية في الشكل التالي

الشكل 2 : نتائج فرضية تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأداء المالي من خلال تكنولوجيا المعلومات



المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على الجداول 12، 18، 20

يوضح الشكل أعلاه تأثير متغيرات الدراسة وفق الأثر الكلي والأثر المباشر، فإدارة الجودة الشاملة تؤثر على تكنولوجيا المعلومات بـ 0,754 بينما تكنولوجيا المعلومات تؤثر على رضا الزبون بـ 0,373 في الوقت الذي كان الأثر المباشر لإدارة الجودة الشاملة على الأداء المالي يقدر بـ 0,542 وأثر كلي يقدر بـ 0,822 ونظرا لأن قيمة التأثير المباشر أقرب إلى 00 من التأثير الكلي وبما أنه دال إحصائيا فإننا نستنتج بأن الوساطة في هذا النموذج هي وساطة جزئية أي أن تأثير إدارة الجودة الشاملة في تحقيق رضا الزبائن لا تكون فقط بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، حيث وجدنا بأن الأثر المباشر يقدر بـ 0,542 أما الأثر غير المباشر الذي تضيفه تكنولوجيا المعلومات يقدر بـ 0,281، والذي يحسب بحاصر ضرب قيمة تأثير إدارة الجودة الشاملة على تكنولوجيا المعلومات X تأثير تكنولوجيا المعلومات على رضا الزبون وهو يساوي: $0.28 = 0,373 \times 0,754$

4. تفسير النتائج واختبار الفرضيات: بعد دراسة الاتساق وواقع التطبيق ابعاد الجودة ودراسة صحة الفرضيات سيتم تفسير النتائج

1.4. تفسير نتائج أبعاد إدارة الجودة الشاملة:

- تدعم المؤسسة مبدأ دعم الإدارة العليا بتحقيق لمختلف العمليات الادارية والانتاجية وجعلته كهدف جوهري من خلال الاعتماد على تفويض الصلاحيات وتحقيق سهولة تدفق المعلومات.
- حققت المؤسسة شوطا مهما في عملية اشتراك العاملين في إطار سعيها لتوفير جودة الخط الانتاج بأكمله وحرصها على تدريب العمال
- لم تحقق المؤسسة تطورا في بناء طرق التواصل بين المرؤوسون والإدارة العليا بالمستوى المرتفع جدا.
- عملت المؤسسة بشكل كبير على جعل التحسين المستمر كأحد الاولويات في العملية الإنتاجية، حيث حققت اهتماما كبيرا بالعملية التخطيطية للإنتاج وفحص المنتوجات من خلال التحسين الدائم لنظام الانتاج.
- حققت المؤسسة نتائج مرتفعة من حيث تقييم أهدافها الإنتاجية بتحقيق رغبات الزبائن من خلال ما يقدمه من ملاحظات في سبيل تطوير المنتج، لكنها مازالت لا تستجيب بالسرعة الكبيرة للطلبات كما أنها مازالت لم تحقق المستويات المطلوبة من الدراسة الدورية للأسواق.

2.4. تفسير نتائج محور تكنولوجيا المعلومات:

تعمل تكنولوجيا المعلومات على المساهمة في تحقيق مبدأ التركيز على الزبون من خلال مساهمتها في التعرف على احتياجاته، كما تساهم في التعاون بين الموظفين ومنع الأخطاء وتحقيق جودة العمليات والانتاج، كما أنها تقلص الأنشطة التي تضيف تكاليف دون تحقيق مردودية

3.4. تفسير نتائج محور الاداء المالي:

يساهم التحسين المستمر للعمليات في زيادة بالحصة السوقية من خلال مساهمته في تحقيق مزايا تنافسية كتوفير منتوجات بجودة عالية وسعر في متناول مختلف الشرائح المستهلكة وهو أكثر ما يحقق رضا الزبون ويعمل على كسب ثقته، ما يزيد من درجة الأرباح . كما يحقق توفير منتوجات في الوقت المناسب من رضا الزبون وهو ما يؤكد اطرار المؤسسة ان الزبون بينما تواجه المؤسسة مشكلة في قدرتها على تحقيق هذه الرغبات في مختلف الاوقات دون استثناء.

4.4. تفسير الفرضيات:

1.4.4. الفرضية الاولى: بينت دراسة الفرضية الأولى على حقيقة وجود تأثير لإدارة الجودة الشاملة على نمو الحصة السوقية، بوساطة كلية لتكنولوجيا المعلومات، فهي تعتمد على تحقيق مزايا تنافسية، كتوفير منتجات بجودة عالية ودراسة السوق والأذواق، والابتداع والابتكار، والتحسين المستمر من خلال تكنولوجيا المعلومات التي تقرب المسافة من المستهلك مما يوسع من الحصة السوقية.

2.4.4. الفرضية الثانية: بينت دراسة الفرضية الثانية بأن إدارة الجودة الشاملة تؤثر على رضا الزبون بوساطة جزئية لتكنولوجيا المعلومات، حيث وجدنا نسبة كبيرة من تأثير إدارة الجودة الشاملة في تحقيق رضا الزبون تكون منه بتأثير مباشر أي أن تأثير إدارة الجودة الشاملة اقله تأثير بدون تدخل تكنولوجيا المعلومات

الخلاصة: لحاسبة التسيير أهمية كبيرة في الحصول على المعلومات المناسبة لاتخاذ العديد من القرارات التي تحسن من الأداء المالي وفي ظل التطورات الحديثة والذكاء الاستراتيجي والتكنولوجي والاقتصادي كان لابد من تطوير أدواتها تواكب هذه التطورات فاعتمدت على أدوات كإدارة الجودة الشاملة والتي تعتمد في تنفيذها على تكنولوجيا المعلومات.

نتائج الدراسة: بعد تحليل البيانات ونتائج اختبار الفرضيات توصلنا للنتائج التالية:

- كان هناك دور كبير في تحقيق إدارة الجودة الشاملة للأداء المالي.
- وجدنا توافق فيما يخص اهتمام المؤسسة وتطبيقها مبادئ إدارة الجودة الشاملة على الرغم من الانحرافات التي يمكن ان تعزى لطبيعة المنصب أو النشاط الذي يشغله المستجيب
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha < 0,01$ لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في نمو الحصة السوقية
- تأثير إدارة الجودة الشاملة في تعزيز الحصة السوقية من خلال الوساطة الكاملة لتكنولوجيا المعلومات
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha < 0,01$ لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في نمو الحصة السوقية من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha < 0,01$ لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في رضا الزبون يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha < 0,01$ لمساهمة إدارة الجودة الشاملة في رضا الزبون بوساطة جزئية لتكنولوجيا المعلومات
- تساهم إدارة الجودة الشاملة في تحقيق رضا الزبون حتى بدون تدخل تكنولوجيا المعلومات
- يحقق استعمال تكنولوجيا المعلومات زيادة تأثير إدارة الجودة الشاملة لرضا الزبون
- تساهم تكنولوجيا المعلومات بتأثير جزئي لزيادة العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة ورضا الزبون
- الاقتراحات:** على ضوء النتائج المتوصل لها يمكن اقتراح التوصيات التالية:
- لابد من زيادة العمل على ترسيخ مبادئ الجودة الشاملة.
- العمل بشكل أكبر لتحقيق الاستجابة لرغبات الزبائن.
- العمل على زيادة نقل مفاهيم وأليات تطبيق الجودة في الإدارة وورشات التصنيع
- العمل على زيادة الاهتمام بإشراك العاملين في برامج تحسين الجودة
- العمل على زيادة الاهتمام بأتمتة المكاتب والاعتماد على الذكاء بمختلف أنواعه نظرا لمكانة تكنولوجيا المعلومات في دعم إدارة الجودة الشاملة وتحقيق نمو الصحة السوقية
- الاعتماد أكثر على تكنولوجيا المعلومات في تتبع احتياجات ورغبات الزبائن والعمل على دراستها
- زيادة التأكيد على جودة العمليات وكذا الانتاج وتحقيق قنوات التواصل بين الادارة والعمال.

- العمل على زيادة استعمال تكنولوجيا المعلومات من خلال جودة العمليات والانتاج الذي يحسن الحصة السوقية وزيادة رضا الزبون
- العمل على تحسين المنتجات بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في معرفة رغبات، شكاوي، طلبات الزبائن لكسب ولائهم.
- العمل على تفعيل تكنولوجيا المعلومات لليقظة التكنولوجية والاستراتيجية ما يدعم زيادة الحصة السوقية

الإحالات والمراجع:

- 1 خالد عبد الله أحمد المراشدة. (2018). أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي في الشركات الصناعية الأردنية (أطروحة). كلية إدارة المال و الأعمال، الأردن: جامعة آل البيت.
- 2 سعدية بن أحمد ، و ميلود بن خيرة. (2021). دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في إنجاح عملية تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة دراسة استطلاعية لأراء عينة من عمال شركة أورسيم (المجلد 2). (زينة عرابش، المحرر) معسكر، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر: مخبر التحاليل والاستشراف وتطوير الوظائف والكفاءات.
- 3 وسيلة هني. (2018). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة نماذج بعض البلدان العربية (أطروحة دكتوراه). سيدي بلعباس، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير: جامعة الجليلي ليايس
- 4 براهيم براهيمية. (2015/2014). محاسبة التسيير ودورها فالرقابة الاستراتيجية، وترشيد القرارات في المؤسسة الاقتصادية، (أطروحة دكتوراه). الشلف، تخصص مالية ومحاسبة: جامعة حسيبة بن بوعلي شلف.
- 5 كة مشنان . (2016-2015). دور الثقافة التنظيمية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي دراسة حالة جامعة الحاج لخضر باتنة (أطروحة دكتوراه). باتنة، علوم التسيير: جامعة الحاج لخضر باتنة.
- 6 زايد سالم أبو شناف، و محمود عباس حمدي. (2015). المحاسبة الإدارية. القاهرة.
- 7 سراج طلعت الوحيدي عبد النبي. (2017). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية
- 8 الحديثة في الشركات الصناعية في قطاع غزة (ريالة ماجستير). غزة، المحاسبة والتمويل: الجامعة الإسلامية غزة.
- 9 سليم لعقون . (2018/2017). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لولاية سطيف (أطروحة دكتوراه في علوم التسيير). المسيلة، تخصص تقنيات كمية: جامعة محمد بوضياف.
- 10 طارق عبد الرؤوف، و إيهاب عيسى المصري. (بلا تاريخ). الجودة الشاملة والإعتماد الأكاديمي في التعليم (الإصدار الطبعة الأولى). القاهرة: دار الكتاب المصرية.
- 11 عبد الكريم زرفاوي . (11 ديسمبر، 2016). تقييم أداء المؤسسة الاقتصادية باستخدام أساليب المحاسبة الادارية، مجلة الاقتصاد الصناعي. مجلة الاقتصاد الصناعي.
- 12 علي محسم عطية . (2009). الجودة الشاملة والجديد في التدريس (الإصدار الطبعة الأولى). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 13 كميليا يزغش . (2009/2008). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التوجهات الاستراتيجية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، دراسة حالة المطاحن الكبرى للجنوب بسكرة، (مذكرة ماجستير). بسكرة، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: جامعة محمد خيضر بسكرة.
- 14 أمون سليمان الدرادكة. (2015). إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء (الإصدار الطبعة الثانية). عمان: دار الصفاء.
- 15 هيتجر ليتراي، و ماتوليتش سيرج. (بلا تاريخ). المحاسبة الادارية. (كمال الدين سعير، المترجمون) الرياض، المملكة العربية السعودية : دار المريح للنشر.
- 16 وهيبه ولد ابراهيم. (جوان، 2016). دور تكنولوجيا المعلومات فيتحقيق إدارة الجودة الشاملة. معارف(20)، 325-334.
- 17 Bajaber, W. (2016). *Total Quality Management Dimension, Implementation and IT support*. Consulté le decemder 13, 2020, sur grin: www.grin.com/document/323533

- 18 Bogićević, J., Domanović, V., & Krstić, B. (2016). THE ROLE OF FINANCIAL AND NON-FINANCIAL PERFORMANCE INDICATORS IN ENTERPRISE. *SUSTAINABILITY EVALUATION*, 6(23).
- 19 Dennis, C. (2006). *Management Accounting Concepts and Technique* . Accounting and Law Faculty.
- 20 Ghasemi , M., Shafeiepour , V., Aslani , M., & Barvayeh, E. (2011). The impact of Information Technology (IT) on modern accounting systems. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*(28), 112 – 116.
- 21 MOBALLEGHI, M., & MOGHADDAM, G. G. (2011). *3rd International Conference on Information and Financial Engineering. 11*, p. Linking TQM and Financial Performance . Singapore: IPEDR, IACSIT Press.