

اثر المشاركة في اتخاذ القرارات في تحسين جودة المنتجات: دراسة ميدانية بالتطبيق على بعض شركات وزارة الصناعة والمعادن العراقية

رعد جاسم رزيح

الملخص:

تهدف الدراسة الى بيان اثر المشاركة في اتخاذ القرار في تحسين جودة المنتجات: دراسة ميدانية بالتطبيق على بعض شركات وزارة الصناعة والمعادن العراقية.

ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقوائم الاستقصاء كأداة رئيسية لجمع البيانات من مجتمع الدراسة البالغ عددهم (٤٧٧٠)، كما بلغت عينة الدراسة (٣٥٦) مفردة، وكانت عينة عشوائية طبقية، وتوصلت الدراسة إلى وجود اثر للمشاركة في اتخاذ القرارات على تحسين جودة المنتجات، وكذلك ضعف في المشاركة في اتخاذ القرارات مع افتقار الشركات موضوع البحث لبرامج التدريب والتطوير واتباع الأساليب الإدارية الحديثة في ذلك ووفقاً لما تفرضه العولمة وثورة المعلومات والتي هي من سمات المنظمات المعاصرة، والاهتمام بالعنصر البشري مع قصور في تشجيع وتحفيز المبدعين وكذلك إعداد البحوث والدراسات التي من شأنها الاهتمام بالجودة بشكل افضل. وقد جاءت أهم التوصيات ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري باعتباره احد اهم العناصر الرئيسية لراس المال الفكري، وتشجيع الاستخدام والانتفاع من الموارد بكفاءة وجودة عالية.



Abstract:

The study aims to demonstrate the impact of participation in decision-making in improving product quality: a field study on the application of some of the Iraqi Ministry of Industry and Minerals.

To achieve the objectives of the study, the researcher used descriptive and analytical approach, and lists of the survey as a key tool to collect data from the study population's (4770), as was the study sample (356) single, and was stratified random sample, the study found the presence of traces of participation in decision-making to improve the quality products, as well as weakness in participation in decision-making with a lack of corporate research topic for the training and development programs and follow modern management methods in that, according to imposed by globalization and the information revolution, which is characteristic of contemporary organizations, and attention to the human element with the failure to encourage and motivate the creators as well as the preparation of research and studies that attention to quality is better.

The most important recommendations need to pay attention to the human element as he was one of the main elements of the intellectual capital, and encourage the use and utilization of the resources efficiently and high quality.



الجزء الاول: منهجية الدراسة

المقدمة:

ان شعار الجودة في ادبيات العلوم الادارية هو ان الجودة مسؤولية الجميع ولكونها فلسفة شمولية فلا بد من مشاركة جميع الافراد داخل المنظمة لتحقيق هدف الشمولية والمشاركة، وان النجاح الياباني كان من ضمن اسبابه الرئيسية هو الولاء التنظيمي الذي يكنه الفرد الياباني لمنظّمته والعمل الجماعي هو اداة فاعلة لتشخيص المشكلات وايجاد الحلول المثلى لها من خلال الاتصال المباشر بين مختلف الاقسام

لذلك يجب ان يكون نوع من العناية بالعنصر البشري، وتعزيز مكانة القوى العاملة وتشجيعها بالمشاركة في العمل الجماعي، وهذا الامر يقع على عاتق الادارة العليا في عملية تنفيذ المشاركة الجماعية للأفراد العاملين وخاصة في عملية التحسين المستمر للجودة.

مشكلة البحث:

ينطلق الباحث في تحديد مشكلة البحث من خلال عدد من المنطلقات التي تمثل عقبة أمام الشركات الصناعية العراقية والتي بدورها تجعلها غير مواكبة للتطورات الاقليمية والدولية، ويمكن توضيح هذه العقبات حيث تمثلت مشكلة البحث في (ضعف الاهتمام بالعنصر البشري وعدم المشاركة في اتخاذ القرارات وضعف التحفيز والتشجيع مما اثر على ادائه ودفاعيته والذي انعكس سلباً على مستوى تحسين جودة المنتجات في الشركات قيد البحث).

فروض البحث:

١- "لا يوجد أثر معنوي للمشاركة في اتخاذ القرارات على تحسين جودة المنتجات "



أهداف البحث:

1. التعرف على مستوى مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات المطبقة في الشركات قيد البحث.
2. التعرف على اثر المشاركة في اتخاذ القرارات في تحسين جودة المنتجات في الشركات قيد البحث.

أهمية البحث:

أ- الأهمية العلمية:

1. يساعد هذا البحث في التعرف على اهمية المشاركة في اتخاذ القرارات ودورها في تحسين جودة المنتجات ،وكيفية الاهتمام بالعنصر البشري في الشركات قيد البحث.
2. يمكن أن يساعد هذا البحث في تحديد طبيعة العلاقة بين المشاركة في اتخاذ القرارات وتحسين جودة المنتجات.

ب- الأهمية التطبيقية:

1. أهمية الشركات قيد البحث ك مجال للتطبيق مما يزيد من أهمية الوصول إلى نتائج وتوصيات تساعد في الاستخدام الفعال للتركيز على العنصر البشري ودوره في اتخاذ القرارات الاستراتيجية للمنظمات والذي يؤدي حتمًا إلى رفع مستوى جودة المنتجات للشركات قيد البحث.
2. يمكن أن تسهم نتائج هذا البحث في معرفة مستوى الاهتمام بالعاملين ودرجة مشاركتهم في اتخاذ القرارات، وكذلك الدور الذي من الممكن أن تلعبه المشاركة في اتخاذ القرارات في رفع الروح المعنوية للعاملين، وتجعل ادائم مرتفع، وتشجيعهم على حل المشاكل التي تعيق العمل في الشركات قيد البحث.

الجزء الثاني: الإطار النظري للدراسة

يتناول الباحث في هذا الجزء بعض المواضيع ذات الصلة بمتغيرات البحث وبطريقة مختصرة ، وذلك من خلال مايلي:-



أولاً: المشاركة في اتخاذ القرار:

أ- مفهوم المشاركة:

المشاركة هي عنصر هام من عناصر تمكين العاملين والذي يعد عنصراً أساسياً لنجاح المبادلات كما تعتبر المشاركة في اتخاذ القرار حقيقية من حقائق المنظمات المعاصرة ويمثل هذا البعد إعطاء الفرصة للآخرين للمشاركة في صناعة واتخاذ القرارات التي تخص أعمال المنظمة والتوصل إلى الحلول المفيدة⁽ⁱ⁾.

وحيثما تتاح الفرصة للعاملين للتأثير في القرارات التي تمس وظائفهم، فإنهم يشعرون بالسيطرة والتحكم في مصائرهم، وإن إعطاء العاملين الفرصة لاتخاذ القرار لا يعني الاستسلام من قبل الإدارة العليا امام العاملين، كما أن الجهود التي تستخدمها المنظمة في تشجيع الأفكار الجديدة من العاملين وفي حل المشاكل بل تساعد في تحسين جودة الحياة الوظيفية⁽ⁱⁱ⁾.

ب- أهمية المشاركة في اتخاذ القرار:

تعتبر المشاركة في اتخاذ القرار من الدعائم الأساسية لزيادة وتحسين الإنتاجية، حيث أنها تعمل على زيادة إقبال العاملين على العمل⁽ⁱⁱⁱ⁾. لذلك استحوذت مشاركة العاملين على اهتمام واسع على مستوى الإدارة والمنظمات في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، وأن أغلب الحكومات في هذه البلدان لديها ترتيبات قانونية متطورة لتعزيز المشاركة حيث إن الفكرة الأساسية لمشاركة العاملين مفادها أن هؤلاء العاملين الذين يؤدون أنشطة العمل الفعلية وأن طلب المعلومات منهم وإشراكهم فيما يتعلق بعملهم يمكن أن تعطي رؤية قد تكون غير متاحة للمديرين والاستشاريين^(iv).

ويرى (جاد الرب ٢٠١٦)^(v) إن أحد الطرق التي تدمج العاملين في تحسين جودة المنتجات وتؤكد على المشاركة في اتخاذ القرارات هي ما يسمى حلقات الجودة ويعرف هذا المفهوم بأنه مجموعة من العاملين لا يزيدون عن عشرة، والذين يتقابلون بانتظام لمناقشة طرق تحسين الجودة للمنتجات والخدمات التي



يقومون بها وتمثل أهدافها في تحمل مسؤولية الجودة من خلال إبداع كل فرد في تحقيق هذه المسؤولية، كما أن حلقات الجودة هي مثل تمكين العاملين والذي يؤدي إلى تخفيض التكاليف من خلال تحسين الجودة وزيادة درجة رضا العملاء، كما أنه يحسن الروح المعنوية للعاملين ويؤدي إلى الالتزام التنظيمي.

ثانياً: تحسين جودة المنتجات:

إن التغييرات التي شهدتها بيئة الأعمال العالمية باحتدام حدة المنافسة وضغوطات السوق تواجه المنظمات تحديات صعبة من أجل البقاء والاستمرار، ومن أجل مواجهة التطورات الحاصلة والاستحواذ على أكبر حصة في السوق، كانت الدول المتقدمة هي السباقة إلى اكتشاف أساليب الإنتاج الكمية بذلك وخاصة فيما يتعلق بإنتاج المنتجات ذات المستوى العالي من الجودة، ولعل ما شهدته المنظمات اليابانية والأمريكية لخير دليل على ذلك.

وإن الجودة هي هدف استراتيجي وميزة تنافسية لأغلب الوحدات الاقتصادية وضعت في مقدمة أهداف الوحدة الاقتصادية دليلاً على نجاحها وتطورها والتحسين المستمر لأدائها و أصبحت ميزة تنافسي عليها أغلب الوحدات الاقتصادية للحصول على مكانة في السوق بتقديم منتجات ذات جودة عالية تلبية رغبات المستهلك وبعدها تكون قادرة على مواجهة الوحدات الاقتصادية في الأسواق الأجنبية. (vi)

أ- تحسين الجودة:

إن عملية تحسين الجودة عملية مستمرة لمواجهة المنافسة مما يقتضي تحديد الإجراءات بهدف الارتقاء بالجودة لتأخذ سياقاً معتاداً للعاملين كافة في المنظمة، كما أن تحسين الجودة يهدف إلى تقليل التغيير الحاصل في العمليات والمنتجات للوصول إلى جودة عالية، ينبغي أن يكون هناك تعاون بين الإدارة والعاملين وأن يكون هناك التزام متساو وقوي من أجل الجودة (vii)،



ب- مفهوم جودة المنتجات:

لقد تعددت وتباينت التعريفات التي أوردتها الكتاب والمهتمون بموضوع الجودة في وضع تعريف محدد لمعنى ومضمون الجودة وأبعادها المختلفة وبغض النظر من تلك الاختلافات التي أبرزتها تلك المحاولات إلا إن هناك بعض التعريفات التي فرضت نفسها على الفكر الإداري وذلك لما اتصفت به من موضوعية وتعبير دقيق عن المفهوم وهو مفهوم أخلاقي على وفق التصور الإسلامي الذي تكرر ذكره في كتاب الله الكريم بوصفه حالة الإتقان والإجادة والنفع ليميز عن التصورات المادية فجاء قوله تعالى "إن الذين آمنوا وعملوا الصالحات إنا لا نضيع أجر من أحسن عملاً"^(viii)، حيث تقدم هذه الآية مثلاً للتحضير لأسباب الجودة، ليخبرنا بالدقة في القياس والتقدير، فإتقان العمل هو ما يجب على صاحب العمل أن يحكمه وجاء تذكير النبي (صلى الله عليه وسلم) للمؤمن بإتقان العمل حيث جاء بالحديث النبوي "إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه" أي أن يعمل بما علمه الله تعالى، عموماً لا يمكن الإحاطة بأي شكل من الأشكال بمضامين الجودة الإسلامية نظراً لسعة تغطيتها لمجالات الحياة كافة، فالإتقان في العمل ببساطة أن يؤدي العمل بالمواصفات المحددة له سلفاً حيث تتخفف الأخطاء وتقل العيوب إلى أدنى حد وهذا معنى الجودة والرقابة عليها^(ix). وسيقوم الباحث بعرض مجموعة من التعريفات لبعض الكتاب كما في الجدول أدناه.

جدول رقم (١) التعريفات لبعض الكتاب لمفهوم جودة المنتجات

ت	الباحث أو المؤلف	مفهوم الجودة
١	(Deming, 1986) ^(x)	المطابقة مع المتطلبات
٢	(Juran, 1993) ^(xi)	ملاءمة المنتج المستخدم
٣	(Grosby, 1997) ^(xii)	المطابقة مع المتطلبات أو المواصفات وعليه الجودة تكون عالية إذا كانت خصائص المنتج بمطابقة لهذه المواصفات وتتنخفض الجودة إذا كانت عدم مطابقة للمواصفات، وكذلك



ت	الباحث أو المؤلف	مفهوم الجودة
		تم تعريفها من قبل.
٤	(التميمي، ٢٠٠٥) (xiii)	أفضل خصائص منتج يمكن للمنظمة تقديمه في ضوء الاستخدام الأمثل لمواردها المتاحة تأسيساً على الاستجابة السريعة لحاجات الزبائن
٥	(Slack, 2009) (xiv)	هي المطابقة والملاءمة والمتناسقة مع توقعات الزبائن
٦	(غنيم، ٢٠٠٩) (xv)	تتحدد بمجموعة من المعايير والمقاييس والشروط والموصفات
٧	(جاد الرب، ٢٠١٠) (xvi)	درجة المطابقة للمواصفات الفنية للمنتج أو الخدمة والمحددة في إطار ما يشبع ويلبي رغبات وحاجات العملاء في ضوء الأغراض المحددة لاستعمالات هذا المنتج
٨	(النجار، ٢٠١٢) (xvii)	هي مقابلة توقعات الزبون أو ما يفوق تلك التوقعات لذا لا بد من معرفة المواصفات التي تعبر عن حاجات وتوقعات الزبون وترجمة هذه المواصفات إلى خصائص محددة للمنتج.
٩	(زكريا، ٢٠١٤) (xviii)	هي مجموعة من الخصائص التي يجب توافرها في المنتج من أجل مقابلة متطلبات الزبون وتحقيق رضاه وإسعاده

المصدر: من اعداد الباحث استنادا إلى تعريفات الكتاب والباحثين.

وبناءً على ما سبق يمكن للباحث تعريف جودة المنتج في هذه الدراسة بأنها: الخصائص التي تتوفر في المنتج والتي لها القدرة على تحقيق الغرض الذي يرغب المستهلك بالوصول إليه من خلال اقتناؤه المنتج.

ج- أهمية جودة المنتجات:

أضحت الجودة عنصراً أساسياً في التمييز بين السلع والخدمات المتداولة عالمياً، وتعد ذات أهمية استراتيجية على مستوى المنظمات أو على المستوى الكلي المتمثل بمستوى الدولة، وتقوم المنظمات فيما بينها لخدمة الزبون وزيادة حصتها السوقية بتقديم السلع والخدمات التي تتميز بالجودة سواء لإرضاء حاجات



ورغبات زبائنها أو لجذب زبائن جدد عن طريق تخطيط الحملات الإعلانية واتباع السياسات الترويجية التي تعد هامة جداً في ميدان المنافسة. أما على المستوى الكلي، فاعتبارات الجودة هامة، خاصة إذا كانت صياغاتها تتنافس في السوق الدولية بفاعلية، ويعود هذا الاهتمام الكبير والمتزايدة بالجودة إلى عوامل كثيرة أهمها:

- أ- تزايد عدد الزبائن المطالبين بالجودة.
 - ب- تعاظم وتفاقم المنافسة في الأسواق الداخلية والدولية.
 - ت- زيادة المطالبة بربحية أفضل وأحسن.
 - ث- تقديم تشريع أحسن للمسؤولية القانونية عن السلعة^(xix).
- ويرى (Heizer&Render 2001)^(xx) أن الجودة العالية للمنتجات تعود بعدة منافع للمنظمة من بينها الآتي:

- أ- رفع الروح المعنوية للعاملين، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية.
- ب- تحسن أداء العمليات من خلال انخفاض مستوى المخزون، والضياعات والكلف المختلفة للعمليات الانتاجية.
- ت- إن المنتجات عالية الجودة تمكن المنظمة من تلبية متطلبات الجودة العالية.
- ث- وأضاف (الخولي ١٩٩٢)^(xxi) ان اهمية الجودة تتمثل بالآتي:
 - أ- يتزايد نصيب السوق بالآتي:
 - مستوى الجودة المرتفع.
 - تحسين الجودة على جميع المستويات.
 - ب- زيادة معدلات الربحية.
 - تحميل السعر بقيمة اعلى من السعر العادي نتيجة لارتفاع مستوى الجودة.
 - تخفيض التكلفة من خلال الاستخدام الاثقل لعناصر الإنتاج.
- د- أبعاد جودة المنتجات:

اهتمت العديد من البحوث والدراسات والكتابات العلمية بدراسة وتحليل أبعاد الجودة للمنتج بإطارها العام، وقد تعدد في آراء الكتاب والباحثين الذي أسهموا في

هذا المجال وهناك تباين في وجهات النظر المتعددة ولا يوجد اتفاق على أبعاد جودة المنتج لأن هناك الكثير من الأبعاد لها المركزية الشاملة تختلف من منظور كل من المنتج والمستهلك.

ويلاحظ الباحث أن أشهر الأبعاد لجودة المنتج استخداما هي الأبعاد التي قدمها (Gravin 1987)^(xxiii) والتي قام بتصنيفها على النحو التالي:

أ- **الأداء:** وهو مجموع الخصائص الأساسية في المنتج مثل اللون والسرعة والحكم والوضوح وغير ذلك ولا بد أن يتوافر في المنتج خصائص أو قدرات الأداء المحددة..

ب- **الاعتمادية أو الموثوقية:** ويشير هذا البعد إلى استمرار وثبات أداء ومقاس باحتمالية أداء المنتج بكفاءة دون عطل خلال فترة زمنية متوقعة وتحت ظروف تشغيلية محددة سلفاً^(xxiii).

ج- **المثانة:** ويشير هذا البعد إلى مدة بقاء المنتج مثل مدة العمل في فترة حياة المنتج كما يشير وتشير المثانة إلى الكمية الكلية من العملاء الذين يستخدمون المنتج قبل تدهوره مادياً أو حتى يتم إحلاله^(xxiv).

د- **القابلية للخدمة:** ويعكس هذا البعد خدمات ما بعد البيع وسرعة وكفاءة خدمات الصيانة للمنتج.^(xxv)

هـ- **المطابقة:** هي مدى تطابق وملاءمة خصائص المنتج مع المواصفات المحددة له والمستنبطة من توقعات ومتطلبات العميل، يتم قياس المطابقة من خلال الدرجة التي إليها تحقق عناصر تصميم المنتج والخصائص التشغيلية للمنتج مؤشرات مجموعة المعايير المحددة مسبقاً. ومن المنظور الإنتاجية، يمكن قياس المطابقة من خلال المقاييس المتنوعة مثل معدل العائد. ومن منظور الخدمة الميدانية، يتم قياس المطابقة غالباً باستخدام المقاييس البديلة مثل حدوث سحب الخدمة أو تكرار الإصلاحات أو الاستبدال في فترة الضمان^(xxvi).

هـ - متطلبات تحسين جودة المنتجات:

إن جودة المنتج تتوقف على تحقيق مجموعة من المتطلبات التي يمكن القول إنها أساسية، من أجل تلبية احتياجات العملاء المعلنه والضمنية ويمكن تحديدها في خمس متطلبات^(xxvii).

أ- **احترام معايير الأداء:** إن الزبون ينتظر منتج يتطابق مع الخصائص التقنية المعلن عنها، كلما أنه بحاجة إلى الثقة في قدرة المؤسسة على تقديم الأداء المطلوب دون الحاجة إلى صيانة أو إصلاح، والحفاظ على هذا الأداء لفترة طويلة وتأكيد الجودة المطلوبة والحفاظ عليها عند تكلفة مثلي.

ب- **التكلفة:** أخذت التكلفة بعين الاعتبار كمطلب لتحقيق الجودة منذ الانتقال من اقتصاد التوزيع إلى اقتصاد السوق، أي يجب تحقيق الجودة المطلوبة عنها تكلفة مثلي، وبذلك أصبح الزبون لا يهتم فقط توفره المنتج وسليمة في الوقت المناسب، وإنما بالأسعار المناسبة أيضاً وذلك عند المفاضلة بين مختلف العروض التي تقدم له.

ج- **فترة التسليم:** للزبون الاختيار ليس فقط فيما يخص الأداء وإنما الوفرة كذلك، فمن أجل أداء متمثل يمكن للزبون اليوم اتخاذ قرار شراء أي منتج متوفر في الوقت الذي يحتاجه، باعتبار أن المنظمات أصبحت تلتزم بالوفاء بتسليم المنتج في الوقت المحدد وبالكمية والجودة المطلوبين^(xxviii).

د- **الخدمة:** الخدمة المكتملة أو خدمات ما بعد البيع هي المعيار الأكثر الأهمية في تطور الجودة فإذا كانت الخدمات الأساسية تشكل عموماً (٨٠%) من تكلفة المنتج فإن الخدمات المكتملة تشكل ٨٠% من التأثير على الزبون.

هـ- **الأمان:** يعتبر الأمان معياراً في حد ذاته فيكون نظاماً مؤهلاً لأن يكون آمناً إذا كان يضمن عدم وجود أخطار تؤدي إلى حصول حوادث أو الي الموت أو تسبب أضراراً وخسائر في السلع والتجهيزات.



وفي الواقع فإن الأمان المطلق لا يمكن تحقيقه ولكن يمكن التوجه نحو تأكيد بنسبة من احتمالات الحوادث الناتجة عن المنتجات، وذلك من أجل المحافظة على كل المستهلكين^(xxix).

الجزء الثالث: الدراسة الميدانية

أولاً: مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة يعرف بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، بذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع الأفراد الذين يكونون موضع مشكلة الدراسة، بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المجتمع المستهدف يتكون من مجموع الإدارات والعاملين ويتمثل في مستوى (مدير، مدير قسم، معاون مدير، رئيس ملاحظين، ملاحظ، معاون ملاحظ، مهندس، فني) باستثناء وظائف الأمن والحراسات، وعمال الخدمات لدى الشركتين محل الدراسة المتمثلة في (شركة أور العامة للصناعات الهندسية، شركة النعمان العامة للصناعات الهندسية) إن العدد الإجمالي للعاملين في هذا المجال للشركات محل الدراسة يتضح ذلك من خلال الجدول رقم (٢) والذي يوضح توزيع مجتمع العينة في الشركات محل الدراسة.

جدول رقم (٢)

يوضح الشركتين محل الدراسة وفقاً لجهة الإشراف وسنة التأسيس وعدد العاملين

اسم الشركة	جهة الإشراف	سنة التأسيس	عدد العاملين
شركة أور العامة للصناعات الهندسية	حكومية	1988	٢٨٤٥
شركة النعمان العامة للصناعات الهندسية	حكومية	١٩٨٥	1925
إجمالي عدد العاملين			٤٧٧٠

المصدر: من إعداد الباحث.



ثانياً: عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية طبقية عددها (356) مفردة نظراً لعدد العاملين بهذه الشركات والذي بلغ (4770)، وقد بلغت الاستثمارات الموزعة (356) استثماراً، وقد تم استرداد (307) استثماراً، نسبة الاسترداد بلغت (86%) تقريباً من الاستثمارات الموزعة، وقد تم استبعاد (٤٩) استثماراً لعدم اكتمالها، لتكون الاستثمارات الصالحة والتي تم تحليلها (307). حساب حجم العينة في المعادلة: (xxx)

$$N = \left(\frac{Z}{2M} \right)^2 \quad (1)$$

حيث:

Z: القيمة المعيارية المقابلة لمستوى دلالة معلومة $Z = 1.96$ لمستوى دلالة $a \leq 0.05$.

M: الخطأ الهامشي: ويعبر عنه بالعلامة العشرية (± 0.05).
يتم تصحيح حجم العينة في حالة المجتمعات النهائية من المعادلة:

$$N = \frac{n N}{N + n - 1} \quad (2)$$

حيث N تمثل حجم المجتمع.

باستخدام المعادلة (1) نجد أن حجم العينة يساوي:

$$N = \left(\frac{1.96}{2 \times 0.05} \right)^2 \cong 384$$

وحيث إن مجتمع الدراسة 5243، فإن حجم العينة المعدل باستخدام المعادلة (2) يساوي:

$$N = \frac{384 \times 4770}{4770 + 384 - 1} \cong 356$$

وبذلك فإن حجم العينة المناسب في هذه الحالة يساوي 356 مفردة.



وقد اختار الباحث عينة عشوائية طبقية من العاملين لدى الشركتين محل الدراسة، وذلك نظراً للآتي:

- أ- مجتمع العاملين غير متجانس، حيث يضم مجموعة من العاملين الذين تختلف تخصصاتهم ومؤهلاتهم ومسمياتهم الوظيفية فضلاً عن اختلاف مستوياتهم الإدارية.
- ب- اختلاف عدد العاملين في الشركات العامة لصناعات الهندسية من مصنع إلى آخر.

جدول رقم (٣) جدول تفصيلي لتوزيع عينة الدراسة

النسبة	حجم العينة	حجم المجتمع	مكان العمل	الشركة
١%	٢	٥	الإدارة العليا	شركة أور للصناعات الهندسية
٣%	٧	١٠٥	الإدارة الوسطى	
٩٦%	٢٠٥	٢٧٣٥	الإدارة التنفيذية	
١٠٠%	٢١٤	٢٨٤٥	المجموع	
١%	٢	٤	الإدارة العليا	شركة النعمان للصناعات الهندسية
٤%	٦	٩٤	الإدارة الوسطى	
٩٥%	١٣٤	١٨٢٧	الإدارة التنفيذية	
١٠٠%	١٤٢	١٩٢٥	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحث.

جدول رقم (٤) مجتمع وعينة الدراسة والاستثمارات الموزعة

الشركة	عدد العاملين	عينة الدراسة	النسبة إلى المجموع	الاستثمارات المستردة	الاستثمارات الموزعة	الاجابة النسبية
شركة أور الهندسية	٢٨٤٥	٢١٤	٦٠%	١٨٣	٢١٤	٨٥.٤%
شركة	١٩٢٥	١٤٢	٤٠%	١٢٤	١٤٢	٨٧%



						النعمان الهندسية
	٣٥٦	٣٠٧	%١٠٠	٣٥٦	٤٧٧٠	المجموع
-						

المصدر: من إعداد الباحث.

ثالثاً: أداة الدراسة:

تعتبر استمارة الاستقصاء الأداة الأكثر شيوعاً وملائمة في تقصي الآراء، ووجهات النظر حول مسألة أو قضية، ومن هنا تم استخدام استمارة الاستقصاء في هذه الدراسة كأداة رئيسية للحصول على البيانات الأولية من مجتمع الدراسة وفي ضوء أهداف الدراسة حيث قام الباحث بإعداد وتصميم استمارة الاستقصاء من أجل معرفة آراء عينة الدراسة حول موضوع البحث، ومن خلال اطلاع الباحث على مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة والاستعانة ببعضها والاقتراب من بعضها الآخر.

رابعاً: أساليب التحليل الإحصائي:

بعد الانتهاء من جمع البيانات تم الاستعانة بالحاسب الآلي بالاعتماد على برنامج SPSS20 Statistical package for social science لتفريغ البيانات وجدولتها وإجراء التحليل الإحصائي المناسب لتحليل البيانات واختبار صحة فروض الدراسة، وتطلب ذلك تطبيق بعض أساليب الإحصاء الوصفي والإحصاء التحليلي كالاتي:

١- الإحصاء الوصفي:

تم الاعتماد على الإحصاء الوصفي مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري وكذلك معامل الاختلاف لتوصيف متغيرات الدراسة من خلال البيانات التي تم جمعها وكذلك تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) والذي يستخدم لقياس مدى الصدق والثبات للأسئلة الموجودة في الاستقصاء وكذلك التأكد من مدى أهمية هذه الأسئلة.



٢- الإحصاء الاستدلالي:

حيث اعتمد الباحث في تحليل بيانات الدراسة على أساليب الإحصاء الاستدلالي وذلك لإثبات صحة الفروض من عدمها وهذه الأساليب كما يلي:

٣- تحليل الانحدار الخطي البسيط **simple linear regression analysis** وأساليب اختبارات المعنوية الخاصة به:

هو أحد أدوات التحليل الإحصائي لتحليل العلاقة وقياس حجم التأثير بين متغيرين ويتم تقدير معاملات الانحدار بطريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Squares (OLS) واختبارات المعنوية الخاصة به (t) , (f) وكذلك التحقق من افتراضات تقدير معالم الانحدار مثل إحصائية ديربن واتسون.

٤- تحليل التباين ANCOVA

يستخدم تحليل التباين ANCOVA لبيان الفروق المعنوية بين فئتين أو أكثر في المتغير التابع وذلك أثناء وجود تأثير لمتغير مستقل في نفس الوقت وكذلك لقياس فروق التأثير بين فئتين أو أكثر لمتغير مستقل على متغير تابع.

خامساً: التحليل الوصفي لنتائج للدراسة الميدانية:

د- التحليل الوصفي لبعء المشاركة في اتخاذ القرارات:

يتضح من تحليل بيانات الجدول (٥) آراء عينة الدراسة حول المشاركة في اتخاذ القرارات:

جدول رقم (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التباين والوزن النسبي لعبارات المشاركة في اتخاذ القرارات

ت	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل التباين	الوزن النسبي	الرتبة
١	لدى العاملين الفرصة للتأثير على القرارات التي تمس عملهم.	٢.٨٧	١.٣٨	١.٩٢	٥٧.٣٨	٥
٢	يستطيع العاملون المشاركة بأرائهم في	٢.٦٤	١.٣٠	١.٦٨	٥٢.٧٩	٦



حل مشكلات العمل.					
٣	تقوم الشركة بإشراك العاملين في وضع الأهداف المستقبلية للشركة.	٣.٥٣	٠.٩٣	٠.٨٦	٧٠.٦٤
٤	اتخاذ العاملين للقرارات التي تخص أعمالهم تتم باستقلالية.	٣.٨٢	١.١٦	١.٣٥	٧٦.٤٥
٥	تتاح للعاملين فرص المشاركة والتعاون مع زملاء العمل.	٤.٠٨	٠.٨١	٠.٦٥	٨١.٦٣
٦	توجد شفافية في كيفية صنع القرار على كافة المستويات المختلفة في الشركة.	٣.٨٣	٠.٩٨	٠.٩٧	٧٦.٦٩

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على التحليلات الإحصائية.

يتضح من الجدول السابق رقم (٥) أن:

- حصلت عبارة (يستطيع العاملون المشاركة بأرائهم في حل مشكلات العمل.) على متوسط حسابي (٢.٦٤) ووزن نسبي (٥٢,٧٩) وهذا يعني:
- أن هناك ضعف في منح العاملين الفرص بالمشاركة في إبداء آرائهم في حل مشكلات العمل، والمساعدة في حل المشكلات التي تخص عملهم.

ثانياً: التحليل الوصفي لتحسين جودة المنتجات:

أ- التحليل الوصفي لبعده الأداء:

يتضح من تحليل بيانات الجدول (٦) آراء عينة الدراسة حول الأداء:

جدول رقم (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التباين والوزن

النسبي لعبارات الأداء

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل التباين	الوزن النسبي	الرتبة
١	تسعى الشركة إلى بيان الخصائص والسمات التشغيلية للمنتج.	٣.٨٢	١.٢٥	١.٥٨	٧٦.٤٥	١
٢	تعتمد الشركة التصميم الريادي لمعرفة	٣.٠٨	١.٣٤	١.٨٠	٦١.٥٧	٢



					التأثيرات الإيجابية والسلبية في الأداء.
٤	٥٠.٥٨	١.١٤	١.٠٧	٢.٥٣	يمكن للمنظمة وضع نظام يتم من خلاله قياس ومراقبة الأداء.
٣	٥٧.٧٩	١.٧٣	١.٣١	٢.٨٩	يمثل الأداء من وجهة نظر إدارة الشركة المقياس لسماح عمل المنتج

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على التحليلات الإحصائية.

يتضح من الجدول السابق رقم (٦) أن:

- أكدت إجابات العينة على أن الشركتين محل الدراسة تسعى إلى بيان الخصائص والسمات التشغيلية للمنتج، فقد بلغ المتوسط الحسابي للفقرة على (٣.٨٢) بدرجة موافق وبلغ الوزن النسبي (٧٦.٤٥) وهي تعتمد التصميم الريادي لمعرفة التأثيرات الإيجابية والسلبية في أداء المنتج.
- ضعف إمكانية الشركتين محل الدراسة من وضع نظام يتم من خلاله قياس ومراقبة الأداء للمنتجات الذي تنتجها الشركتين محل الدراسة مما ينعكس ذلك على توجهات العملاء وبالتالي سيكون هناك انخفاض في المبيعات فقد بلغ المتوسط الحسابي (٢.٥٣) بدرجة غير موافق مما يدل على وجود رضا من قبل أفراد العينة على نظام الشركة في قياس ومراقبة الأداء.

ب- التحليل الوصفي لبعدها الاعتمادية:

يتضح من تحليل بيانات الجدول (٧) آراء عينة الدراسة حول الاعتمادية:

جدول رقم (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التباين والوزن النسبي لعبارات الاعتمادية

ت	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل التباين	الوزن النسبي	الرتبة
١	تنتج الشركة منتجات تعمل بكفاءة بدون عطل خلال فترة زمنية متوقعة في ظروف تشغيلية مختلفة.	٢.٦٩	١.١٥	١.٣٣	٥٣.٨٤	٢
٢	تعتبر الشركة النظام الإنتاجي وأساليب	٢.٨٥	١.٢٥	١.٥٦	٥٦.٩٨	١



رقم	الرقابة من أهم جوانب الاعتمادية	٢.١٦	١.١٤	١.٢٩	٤٣.٢٦	٤
٣	الاعتمادية في نظر إدارة المنظمة هي احتمال إخفاق أو فشل المنتج	٢.١٦	١.١٤	١.٢٩	٤٣.٢٦	٤
٤	تركز إدارة الشركة على مدى قابلية المنتج على أدائه للغرض الذي صنع من أجله	٢.٦٩	١.٢٠	١.٤٣	٥٣.٨٤	٢
٥	يمكن تحقيق الموثوقية العالية من خلال التركيز على شكل المنتج وتصميمه	٢.٢٩	١.٠٧	١.١٥	٤٥.٨٧	٣

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على التحليلات الإحصائية.

يتضح من الجدول السابق رقم (٧) ما يلي:

- أن اجابات العينة أكدت على أن هناك ضعف في المستوى العام للاعتمادية حيث بلغ المتوسط الحسابي لعبارة (أن الاعتمادية في نظر إدارة المنظمة هي احتمال إخفاق أو فشل المنتج)، (٢.١٦) بدرجة غير موافق وأنه يتم تحقيق الموثوقية العالية من خلال التركيز على شكل المنتج وتصميمه.

ج- التحليل الوصفي لبعد المتانة:

يتضح من تحليل بيانات الجدول (٨) آراء عينة الدراسة حول المتانة:

جدول رقم (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التباين والوزن النسبي لعبارات المتانة

ت	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل التباين	الوزن النسبي	الرتبة
١	تسعى الشركة إلى تحسين جودة منتجاتها باستمرار وتتميز بمتانة عالية.	٢.٧٥	١.٤٤	٢.٠٦	٥٥.٠٠	٣
٢	تسعى الشركة إلى استخدام الموارد المتاحة لها بكفاءة لتحسين إنتاجيتها.	٤.١١	٣.٨٨	١٥.٠٦	٨٢.١٥	١



٤	٥٣.٢٠	١.٠٧	١.٠٣	٢.٦٦	٣	تتفوق الشركة بمنتجاتها على منتجات المنافسين من خلال المتانة.
٢	٥٨.٩٥	١.١٥	١.٠٧	٢.٩٥	٤	تواكب الشركة التطور الحاصل في تحسين منتجاتها في العالم.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على التحليلات الإحصائية.

يتضح من الجدول السابق رقم (٨) ما يلي:

- أن الشركتين محل الدراسة تسعى إلى استخدام الموارد المتاحة لها بكفاءة لتحسين إنتاجيتها، وهذا يعني استخدام الموارد الذاتية في هذه الشركات لتحسين جودة منتجاتها، فقد بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.١١) ووزن نسبي (٨٢.١٥) في حين حصلت عبارة (تتفوق الشركة بمنتجاتها على منتجات المنافسين من خلال المتانة) على متوسط حسابي بلغ ٢.٦٦ مما يدل على وجود ضعف في متانة وجودة المنتجات في هذه الشركات مما جعلها غير قادرة على التفوق وتحقيق التنافسية بين الشركات المنافسة، فقد يكون السبب هو الاعتماد على الموارد الذاتية المشار إليها أعلاه فقد تكون هناك حاجة إلى موارد خارجية لتحسين جودة ومتانة هذه المنتجات وبالتالي جعلها قادرة على المنافسة.

د- التحليل الوصفي لبعد القابلية للخدمة:

يتضح من تحليل بيانات الجدول (٩) آراء عينة الدراسة حول القابلية للخدمة: جدول رقم (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التباين والوزن النسبي لعبارة القابلية للخدمة

الترتبة	الوزن النسبي	معامل التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	ت
٤	٥٣.٣١	١.٢٨	١.١٣	٢.٦٧	تسعى الشركة إلى توفير خدمات الإصلاح والصيانة بكفاءة عالية.	١
٢	٥٨.٥٥	١.٦٥	١.٢٩	٢.٩٣	تعد الشركة الزبون من أهم المتغيرات	٢



					التي يجب التركيز عليها وتحليلها.
١	٨٨.٢٠	٢٥.١٥	٥.٠٢	٤.٤١	٣ تعتمد الشركة على نظام شكاوى ومقترحات تهدف من خلاله إلى تحقيق رضا الزبون تجاه المنتج المقدم.
٣	٥٣.٧٢	١.٥٣	١.٢٤	٢.٦٩	٤ تسعى الشركة إلى معرفة كل ما يدور في أذهان الزبائن فيما يتعلق بمستوى جودة المنتج المطلوب تقديمه.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على التحليلات الإحصائية.

يتضح من الجدول السابق رقم (٩) ما يلي:

- حصلت عبارة (تعتمد الشركة على نظام شكاوى ومقترحات تهدف من خلاله إلى تحقيق رضا الزبون تجاه المنتج المقدم) على أعلى المتوسطات الحسابية فقد بلغ (٤.٤١) وبدرجة موافق تماماً، وبوزن نسبي (٨٨.٢٠) مما يدل على وجود نظام للشكاوى والمقترحات الخاصة بأراء الزبائن حول منتجات هذه الشركات تهدف من خلاله إلى تحقيق رضا الزبون تجاه المنتج المقدم.
- حصلت عبارة (تسعى الشركة إلى توفير خدمات الإصلاح والصيانة بكفاءة عالية) على متوسط حسابي بلغ (٢.٦٧) مما يدل على أن الشركتين محل الدراسة بالرغم من اعتمادها نظام الشكاوى إلا إنه يوجد إهمال فيما يخص توفير خدمات الإصلاح والصيانة للمنتج بكفاءة عالية مما يؤثر في معرفة حاجات ورغبات الشريحة المستهدفة من الزبائن.

هـ التحليل الوصفي لبعء المطابقة:

يتضح من تحليل بيانات الجدول (١٠) آراء عينة الدراسة حول المطابقة:



جدول رقم (١٠) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التباين والوزن النسبي لعبارات المطابقة

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل التباين	الوزن النسبي	الرتبة
١	تسعى الشركة إلى إنتاج منتجات ذات جودة مطابقة للمواصفات المحددة مقدماً.	٢.٨٠	١.١٨	١.٣٨	٥٥.٩٣	٢
٢	تعمل الشركة على اتخاذ الإجراءات اللازمة لإزالة مسببات عدم المطابقة.	٢.٨٢	١.٣٦	١.٨٤	٥٦.٤٥	١
٣	تقوم الشركة بتحديد وتنفيذ الفحوصات المناسبة لتحقيق جودة منتجاتها للمطابقة.	٢.٧٦	١.١٨	١.٣٩	٥٥.٢٩	٣
٤	تأخذ الشركة بنظر الاعتبار جميع المواصفات الموضوعية والمتفق عليها عند تصنيع المنتجات.	٢.٥٦	٠.٩٩	٠.٩٨	٥١.١٠	٤

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على التحليلات الإحصائية.

يتضح من الجدول السابق رقم (١٠) ما يلي:

- أن إجابات العينة أكدت على ضعف المطابقة بشكلها العام حيث إن الشركتين محل الدراسة لا تأخذ بنظر الاعتبار جميع المواصفات الموضوعية والمتفق عليها عند تصنيع المنتجات، فقد بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٢.٦٥) بدرجة غير موافق وبوزن نسبي (٥١.١٠) وهناك ضعف بتحديد وتنفيذ الفحوصات المناسبة لتحقيق جودة منتجاتها للمطابقة، وقد لا تعمل الشركات على، اتخاذ الإجراءات اللازمة لإزالة مسببات عدم المطابقة.



اثبات فرض الدراسة:

إثبات صحة الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمشاركة في اتخاذ القرارات على تحسين جودة المنتجات.

جدول رقم (١١) اختبار معاملات الانحدار ونتائج الارتباط للفرض الفرعي الثالث من الفرض الرئيسي

المتغير المستقل	معامل الانحدار b	قيمة t	مستوى الدلالة	معامل ارتباط بيرسون r الاجمالي	قيمة إحصائية ديرين واتسون Dw
المشاركة في اتخاذ القرارات	٤.٩٦	٤٣.٣٤٤	٠.٠٠١	٠.٩٢٠	٠.١٣٦

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

جدول رقم (١٢) تحليل التباين ANOVA للفرض الفرعي الثالث من الفرض الرئيسي

مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	معامل التحديد r ²	النسبة الغير مفسرة %
الانحدار	٣٤٠	١٨٧٨.٧٠٣	٠.٠٠١	٠.٨٤٦	%١٥.٤

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من النتائج السابقة يتضح للباحث ما يلي:

كانت قيمة مستوى الدلالة لاختبار معامل ارتباط بيرسون وكذلك معامل الانحدار للعلاقة السابقة أقل من قيمة مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$) مما يعنى وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للمستقل على التابع

مما سبق يمكن للباحث رفض الفرض الفرعي العدمي وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه " يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمشاركة في اتخاذ القرارات على تحسين جودة المنتجات.

الجزء الرابع: النتائج والتوصيات

تناول الباحث في هذا الجزء ملخصاً لنتائج اختبار فروض الدراسة، وكذلك ملخصاً لأهم النتائج العامة التي أمكن التوصل إليها من خلال التحليل بالإضافة إلى التوصيات التي يراها الباحث مناسبة من أجل ترسيخ استراتيجيات الاهتمام بالزبون في الشركات موضوع البحث بغية النهوض بواقع الحال كما يجب وليس كما هو عليه الحال الآن من أجل زيادة كفاءة المنظمات بشكل عام والتحكم بالطاقة الانتاجية بشكل خاص.

أولاً: النتائج:

- 1- ضعف منح العاملين المشاركة في اتخاذ القرارات ، وعدم الاستفادة منهم للتغلب على المشكلات والعوائق التي يتعرضون لها اثناء العمل ،وبالتالي سيؤثر ذلك على ادائهم وعدم شعورهم بالتشجيع والتحفيز.
- 2- هناك ضعف في مستوى الجودة للمنتجات عام من خلال عدم استغلال المؤسسات افكار وتوجهات العاملين فيها ،وعدم تشجيعهم على الابداع والابتكار، وقصور في الحد من التقليل للتالف في المؤسسات محل البحث وضعف في جودة المنتج وعدم الاستخدام الامثل للعنصر البشري والاستفادة منه بشكل عام بالشركات قيد البحث.

ثانياً: التوصيات:

- في ضوء ما سبق من نتائج هذا البحث يوصي الباحث بما يلي:-
- 1- تنمية القدرات الذاتية للعاملين وذلك من خلال منحهم الفرصة للمشاركة في اتخاذ القرارات وإبداء آرائهم التي تخص عملهم والمشكلات التي تمس عملهم اليومي بما يمكن العاملين من تحسين أدائهم وتنفيذ واجباتهم وأعمالهم بكفاءة وفاعلية عالية
 - 2- ضرورة قيام الشركات محل البحث التركيز على جهود العاملين من خلال اشراكهم في العملية الانتاجية وتشجيعهم والاستفادة من افكارهم وتحفيزهم على الابداع والابتكار للتوصل الى مستوى الجودة للمنتجات الذي يمكنه المنافسة.



المراجع

- i. جاد الرب سيد محمد، جودة الحياة الوظيفية في منظمات الأعمال المعاصرة، دار الكتب المصرية مرجع سبق ذكره ص ٩٣.
- ii. راشد، مرفت إبراهيم مرجع سبق ذكره ص ٥٢.
- iii. عبد العزيز، أحمد عزمي، دور النقابات العمالية في تحسين جودة الحياة الوظيفية للعاملين، رسالة ماجستير، جامعة قناة السويس، كلية التجارة ٢٠٠٥ ص ٦٧.
- iv. الأكلبي، عائض، المبيضين، صفوان، التوظيف والمحافظة على الموارد البشرية، عمان، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن ٢٠١٢ ص ٢٠٤-٢٠٥.
- v. جاد الرب، سيد محمد، التخطيط الاستراتيجي منهج لتحقيق التميز التنافسي، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ٢٠١٦ ص ٦٣.
- vi. جاد الرب، سيد محمد، إدارة الإبداع والتميز التنافسي، مطابع الدار الهندسية، القاهرة، ٢٠١٣، ص ٤٤٠.
- vii. Kuhn, J.(Attendance Work Book Fonstatistics 513 - Statistical Control Theory, **University North Control** , 513, 2004 pp 2-29.
- viii. سورة الكهف، آية ٣٠
- ix. جاد الرب، سيد محمد، الإدارة في الإسلام دروس إدارية وتنظيمية من القرآن والسنة النبوية، دار الكتب المصرية ٢٠١٥، ص ٢٧٣
- x. Deming, Fdward , **shotun of Quality Control: Quality Progress**. N.Y. 1986,pp 41
- xi. Juran, J.M. and Gryna, Frank M. , **Quality Planning and Analysis: from product development through use**, Mcgraw-Hill College; 3rd edition, 1993 PP.17.
- xii. Grosby ,P B and Levaneevich ,H.M **Management Quality and Competitiveness**, second edition, New York , Me Graw – Hill 1997,pp 12
- xiii. التيمي، ماجدة عبد اللطيف محمد، أثر كلفة جودة المنتج في أداء العمليات وفق الاسبقيات التنافسية، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠٠٥، ص ٢٩.



- xiv. Slack, Nagel; Champers, Stuart; and Johnston, Mobert, **Operation Management**, Financial Times/ Prentice Hall; 6 edition, 2009, P.595.
- xv. غنيم، أحمد محمد، إدارة الإنتاج العمليات، المكتبة العصرية المنصورة، ٢٠٠٩ ص ٢٢٤.
- xvi. جاد الرب، سيد محمد، إدارة الجامعات ومؤسسات التعليم العالي، استراتيجيات التطوير ومناهج التحسين، دار الكتب المصرية، ٢٠١٠ ص ٩٧
- xvii. النجار، عبد الكريم و محسن، صباح مجيد، مرجع سبق ذكره، ص ٥٤٥.
- xviii. زكريا، عبد العزيز بشار حسيب، مرجع سبق ذكره، ص ١٢٤
- xix. نعيمة، غلاب وآخرون، الجودة والتميز في منظمات الأعمال، الجزء الثاني، مكتبة المجتمع العربي الطبعة الأولى ٢٠١١، ص ٣٢٦.
- xx. Heizer, jay & Bary, Render, **Operations Management, prentice-hall, 11th Ed., New Jersey, 2014, PP 172**
- xxi. الخولي، سيد محمود استراتيجيات العمليات وإدارة الجودة الكلية، مكتبة عين شمس للنشر ١٩٩٢ ص ٥٣
- xxii. عيشوني، محمد أحمد، ضبط الجودة التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الإنتاجية والخدمية، دار الأصحاب للنشر السعودية ٢٠١٤ ص ١٤.
- xxiii. النجار، عبد الكريم، محسن وصباح مجيد مرجع سبق ذكره ص ٥٤٦.
- xxiv. Shaharudin Jakpar et al, **Examining the Product Quality Attributes That Influences Customer Satisfaction Most When the Price Was Discounted: A Case Study in Kuching Sarawak**, International Journal of Business and Social Science Vol. 3 No. 23; December 2012.
- xxv. اللامي، غسان قاسم داوود، السوداني، أثير عبدالله، تأثير خصائص معرفة العمل في أبعاد جودة المنتج، مجلة كلية والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد ٢٠٠٨، ٦٨، ص ٦٦
- xxvi. G.N. Kenyon and K.C. Sen, **Chapter 13: The Dimensions of Product Quality, from The Perception of Quality**, Springer-Verlag London, 2015, PP 173-176.



- .xxvii. نور الدين، بو عنان،، **جودة الخدمات وأثرها على رضا العملاء**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، ٢٠٠٧، ص ١١.
- xxviii. Edward Hamalian, Jacques segot, **demarche Quality enterprise Temoignet**, A Fnor, paris 1999 pp.183.
- xxix. R. Berntsson Svensson et al., **An investigation of how quality requirements** ,are specified in industrial practice, Information and Software Technology 5, 2013,pp 1230^{xxix}
- xxx. **Moor, David S. ; McCabe, George ; Duckworth, William M. ; and Alwan, Layth_** "The practice of Business Statistics: Using data for decisions", **W. H. Freeman; 2nd edition, 2008.**

