

درجة ممارسة الإدارة بالتجوال ودورها في تخفيض تكاليف الجودة

"دراسة ميدانية في شركة المشروبات الغازية لإقليم كردستان"

The Degree of Management Practice By Roaming and Its Role in Reducing The Cost of Quality

"Field Study in The Company of Soft Drinks For The Kurdistan Region"

د. محمد حازم اسماعيل الغزالي^{1*}، د. قاسم ابراهيم عبد²، د. وسام علي حسين³¹ جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، wesmali@yahoo.com² جامعة الفلوجة، كلية الإدارة والاقتصاد، abraham.kasem@yahoo.com¹ جامعة الفلوجة، كلية الإدارة والاقتصاد، mhialgazale@yahoo.com

النشر: 2019/06/ 01

القبول: 2019/05/ 22

الاستلام: 2019/04/ 15

ملخص:

برزت أهمية الإدارة بالتجوال والتي تمثل التحسين المستمر باتجاه تحقيق الجودة الجيدة وارضاء الزبون في العقود الاخيرة مع تقليل كلف المنتجات والتي تزيد من فرص ارباح الشركة وتكون الشركة قادرة على التنافس بالأسعار وجودة المنتج اذ ان (الإدارة بالتجوال) الان اصبحت لها مفهوم مختلف تماما عما سبق حيث كانت الإدارة الكلاسيكية في السابق تعني متابعة الاوامر الادارية المكتوبة اما الإدارة بالتجوال هو العمل الاداري الميداني والتي تزيد من مطابقة المنتج للمواصفات التي تضعها الشركات لمنتجاتها، والتعرف على مستوى (الإدارة بالتجوال) و(تكاليف الجودة) في الشركة من خلال مستوى العلاقة بين (الإدارة بالتجوال) و(تكاليف الجودة) وتم التوصل بأن هنالك دور مهم للإدارة التجوال في تحديد مكانات الهدر في العمليات الانتاجية وتحديد المسار العمليات الانتاجية والتي تحددها الإدارة من خلال تجوال مدراء الانتاج فكلما زاد استخدام الإدارة بالتجوال داخل المؤسسات ادى ذلك الاستخدام الى تقليص تكاليف الجودة اذ ان هنالك علاقة عكسية بين استخدام الممارسة بالتجوال وبين تكاليف الجودة.

الكلمات المفتاحية: الإدارة بالتجوال، تكاليف الجودة، مدراء الإنتاج.

رموز JEL: J24.

Abstract:

The importance of roaming management, which represents continuous improvement towards achieving good quality and customer satisfaction in recent decades, while reducing the cost of products, which increase the chances of profits of the company and the company is able to compete prices and quality of the product as the (management roaming) now has a completely different concept than the above The classic management in the past means follow-up administrative orders office management is roaming is the field administrative work, which increases the conformity of the product to the specifications set by companies for their products, and to identify the level (management roaming) and (quality costs) in the company of vinegar It was found that there is an important role for roaming management in determining the places of waste in the production processes and determining the path of production processes determined by the administration through the roaming of the production managers. The more the use of the administration by roaming within the institutions, To reduce quality costs as there is an inverse relationship between the practice of roaming and the cost of quality.

Keywords: Roaming management, Cost of quality, Production managers.

(JEL) Classification : J24.

1. مقدمة:

برزت أهمية الإدارة التجوال والتي تمثل التحسين المستمر باتجاه تحقيق الجودة الجيدة وارضاء الزبون في العقود الاخيرة من القرن العشرين واولئل القرن الحادي والعشرين نظرا للتغيرات السريعة والتطورات المتلاحقة في بيئة الاعمال لأسباب مختلفة وكان اهمها هو الاهتمام بتكاليف الجودة على الصعيد السلعي والخدمي مع ظهور عدد هائل من المنتجات الجديدة بالإضافة الى زيادة العروض التنافسية المقدمة الى الزبائن في الاسواق على بعضها ولمواجهة هذه التحديات لابد من وجود ادراك لتوقعات الزبون وملاءمة هذه التوقعات مع خصائص المنتجات.

تولد الإدارة بالتجوال الجيدة المتمثلة بملاءمة المنتجات لاستخدامات الزبون ارباحا كبيرة من جانب اخر تقضي الجودة المنخفضة للمنتجات على قابلية الشركات على التنافس في السوق وتزيد من كلف انتاج منتجاتها وبشير ذلك الى ان تحسين الجودة بما يتلائم واحتياجات واستخدامات الزبون للمنتج يمكن ان يمنح الشركات ميزتان الاولى زيادة حصة الشركة في السوق والثانية تقليل كلف منتجاتها وهاتان الميزتان يمكن ان تزيدان ارباح الشركة وبهذا تكون الشركة قادرة على التنافس على السعر وجودة المنتج اذ ان الإدارة بالتجوال الان اصبحت لها مفهوم مختلف تماما عما سبق حيث كانت الإدارة الكلاسيكية في السابق تعني متابعة الاوامر الادارية المكتتبية اما الإدارة بالتجوال هو العمل الإداري الميداني والتي تزيد من مطابقة المنتج للمواصفات التي تضعها الشركات لمنتجاتها.

1.1. إشكالية البحثية:

يعتمد رؤساء الاقسام في الشركات الصناعية على وسائل الاتصال غير المباشرة اعتماداً جزئياً، وان عمل إدارة الشركة يعتمد على التقارير ونتائج الاعمال بعيداً عن متابعتها بشكل مباشر، وهناك تحديات متجددة ومتغيرة تتطلب من رؤساء الاقسام في الشركة تبني سياسات واستراتيجيات تتكيف مع هذه التحديات من اجل تخفيض تكاليف الجودة لتحقيق الاهداف المطلوبة والذي يمكن ان ينعكس بشكل ايجابي على تحسين الميزة التنافسية للشركات وطبيعة العلاقة بين الإدارة بالتجوال وتكاليف الجودة وبين ما تقدمه الشركة من تمايز تزيد من امتيازات الشركات في ميدان الاعمال، قد ينعكس بصورة سلبية على مستوى المنتجات والذي يؤدي الى فقدان المنظمة لميزتها التنافسية، وهنا يأتي البحث للتعرف على طبيعة العلاقة بين الإدارة بالتجوال وتكاليف الجودة. انطلاقاً مما تقدم تبرر معالم إشكالية الدراسة بالسؤال الجوهرية"

• أن عدم الاهتمام بالإدارة بالتجوال وتكاليف الجودة يؤثر سلباً على تفوق وتميز الشركة عبر تكاليفها الحقيقية؟

إلى جانب السؤال الجوهري تتفرع الأسئلة الأتية:

- ما طبيعة ومستوى الادارة بالتجوال وتكاليف الجودة في الشركات المبحوث حسب آراء العينة المستهدفة؟
 - ما مستوى العلاقة بين الادارة بالتجوال وتكاليف الجودة؟
 - ما طبيعة تأثير الإدارة بالتجوال في تكاليف الجودة؟
- الإجابة على هذه التساؤلات تمثل محور الدراسة المتمثل في تفسير المتغيرات ومن ثم توضيح المتطلبات المرتبطة بالمشكلة وسبل إيجاد الحلول بشأنها.

• الفرضية الرئيسية الاولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الادارة بالتجوال بأبعاده وتكاليف الجودة بأبعاده

وتتفرع منها عدد من الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة ارتباط بين الادارة بالتجوال بأبعاده وبين تكاليف الوقاية.
 - توجد علاقة ارتباط بين الادارة بالتجوال بأبعاده وبين تكاليف التقييم.
 - توجد علاقة ارتباط بين الادارة بالتجوال بأبعاده وبين الفشل الداخلي.
 - توجد علاقة ارتباط بين الادارة بالتجوال بأبعاده وبين الفشل الخارجي.
- الفرضية الرئيسية الثانية: هنالك اثر ذات دلالة معنوية بين الادارة بالتجوال وتكاليف الجودة بأبعاده
- وتتفرع منها عدد من الفرضيات الفرعية:

- هنالك اثر ذات دلالة معنوية بين الادارة بالتجوال بأبعاده وبين تكاليف الوقاية.
- هنالك اثر ذات دلالة معنوية بين الادارة بالتجوال بأبعاده وبين تكاليف التقييم.
- هنالك اثر ذات دلالة معنوية بين الادارة بالتجوال بأبعاده وبين الفشل الداخلي.
- هنالك اثر ذات دلالة معنوية بين الادارة بالتجوال بأبعاده وبين الفشل الخارجي.

2.1. أهمية البحث:

تنبثق أهمية هذا البحث من الجانبين النظري والعلمي وكما موضح أدناه:

- احتوى على إسهامات المفكرين الرابطة بين متغيرات البحث المتمثلة ب(الادارة بالتجوال ، تكاليف الجودة).
- يعد تراكماً علمياً إضافة إلى كونه تراكماً أكاديمياً يجمع أكثر من متغير من اختصاص المحاسبة والعلوم الادارية يتوقع من خلال دمجها ودراستها معاً لتقديم منتج علمي يقودنا إلى اتجاهات حديثة لمعالجة مشكلة جوهريّة.

- تسليط الضوء على التكاليف الجودة في شركات القطاع الصناعي عبر التفكير بالسبل التي يمكن من خلالها تقديم منتجات ذات جودة عالية بتكاليف اقل من المنظمات المناظرة لتفعيل الادارة بالتجوال والذي يسهم في تقديم خدمات فريدة رائدة في مجال القطاع الصناعي.
- تزويد الشركة بمعلومات تتمكن من خلاله معرفة الانحرافات وتوصيات ومقترحات تستند الى جانب ميداني يمكن توظيفها في تحسين جودة الخدمة المقدمة للزبائن.

3.1. أهداف الدراسة:

يهدف البحث بشكل عام إلى عرض إجابة عن التساؤلات التي تم طرحها في مشكلة البحث وتحقيق الأهداف التالية:

- اعداد إطار نظري مفاهيمي الادارة بالتجوال وتكاليف الجودة.
- التعرف على مدى الاتفاق بين آراء العينة المستهدفة حول ممارسات الإدارة بالتجوال وتكاليف الجودة في الشركة المبحوثة.
- تحليل العلاقة والأثر بين متغيرات البحث (الادارة بالتجوال، تكاليف الجودة) في الشركة المستهدفة.

4.1. منهج الدراسة:

انطلقاً من هدف البحث المتمثل في التعرف على درجة ممارسة الإدارة بالتجوال ودورها في تخفيض تكاليف الجودة، أعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي كون المنهج الوصفي التحليلي يسعى الى التعرف على الظاهرة كما توجد في الواقع ويعبر عنها تعبيراً كفيماً وكماً من خلال جمع الحقائق والمعلومات اما المنهج التحليلي فقد تمثل في اجراء التحليل للوصول الى النتائج والتوصيات.

5.1. أساليب جمع البيانات والمعلومات:

تمثلت اهم أساليب جمع البيانات والمعلومات باعتماد الباحث في الجانب النظري على العديد من المصادر العربية والأجنبية تمثلت بالكتب والأطروحات وفي نفس الوقت تم الاعتماد على المقابلات الشخصية مع العاملين على البرامج والتطبيقات بالإضافة إلى الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت كل تلك الادوات ساهمت في تغطية الجانب النظري للبحث كما اعتمد الباحث في الجانب العملي على استمارة الاستبانة التي تعد المصدر الأساس للبيانات التي يعتمد عليها في البحث.

6.1. حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على التعرف على دور ممارسة الإدارة بالتجوال في تخفيض تكاليف الجودة.
- الحدود المكانية: اقتصر تطبيق شركة المشروبات الغازية في اقليم كردستان.
- الحدود البشري: الموظفون العاملون على مستويات الإدارة العليا والوسطى.

- الحدود الزمانية: تجميع بيانات الدراسة خلال العام (2017-2018م).

2. الإطار النظري للدراسة:

1.2 ماهية الادارة بالتجوال:

الادارة بالتجوال (MBWA) هي الممارسات التي اثارها الكثير من الاهتمام في العلوم الادارية، ويعتبر وليدة القرن العشرين، وان كانت الممارسات الفعلية لها قد بدأت منذ عصر ما قبل التاريخ ولكن هذه التقنية الحديثة بالفعل بدأت تقتحم عالم رجال الاعمال والشركات في عام 1970 من قبل المسؤولين التنفيذيين في شركة هيوليتباكارد حينما نادوا بأصوات عالية مديريهم للخروج الى اماكن العمل، ليكون قريباً من العاملين ويشاركهم في اتخاذ القرارات (McClain, 2009, صفحة 29). إلا ان اول من كتب عن الادارة بالتجوال هما (Waterman, peters, 1982, p) في كتابهما "البحث عن التميز" وبينما ان ممارسة الادارة بالتجوال تشجع على مواجهة المشكلات في العمل وابقاء التواصل بين المدير والموظفين، وبينما ان فحوى الادارة بالتجوال تتضمن ان تخلص نفسك من الاعمال الكتابية والانطلاق خارج المكتب لمتابعة العمل ميدانياً

العديد من المنظمات تبنت الادارة بالتجوال امثال Walt Disney World in Atlanta للحفاظ على خدمة عالية الجودة وايضاً St. Marks Breast Center at the New Zealand Health Center لتوفير خدمة سريرية عالية الجودة (Callan, 2000, pp19-23) وكذلك Hewden Stuart هو واحد من اكبر المستقلين في بريطانيا اعتمدت شركات تأجير معدات البناء على نموذج القيادة بالتجوال، ويعتقد مديرو شركة (Hewlett- Packard) ان استخدام المديرين منهج الادارة بالتجوال مع موظفيها هو الامثل اخلاقياً، ووصفوا الادارة بالتجوال بانها العمل دائماً بالتواصل مع المكان في كل وقت لمعرفة كيف يشعرون تجاه وظائفهم وهذا الشعور يجعلهم منتجين، وبعبارة اخرى هي علم تفعيل الاخرين (الخضيري، محسن، 2000) والوقوف على عوامل واسباب الضعف الداخلي المؤثر على الانتاج والانتاجية، وبينت (Luthra, 2004) انه نهج غير منظم يشارك فيه المديرون مباشرة في أنشطة المرؤوسين المتعلقة بالعمل، وتكون غير مجدولة وعفوية وودية، وهناك هدفان اساسيان للإدارة بالتجوال هما:

1- القيادة Leadership: الادارة بالتجوال يمكن بناء علاقات ذات جودة عالية بين المديرين والموظفين التي بدورها يسهل لهم القيام بعملهم بشكل جماعي، مما يزيد الرضا عند الموظفين، وارتفاع الروح المعنوية لديهم

وزيادة كفاءتهم ونتاجيتهم فهي نوع من المعايضة القائمة على الفهم والتفهم العميق ومناقشتهم في انجازاتهم ومشكلاتهم في جو من الالفة غير الرسمية (Luria, 2010)

2-التعلم Learning: حسب ما اورد ان الغرض الاساسي من الادارة بالتجوال هو جمع المعلومات الكمية والاصغاء الى المقترحات والشكاوي التي بدورها تمكنهم من الحفاظ على نبض حياة المنظمة، وباختصار ان الغرض الاساسي من الادارة بالتجوال هو التعلم كيف يتم ان ينجز العمل في الوقت الحقيقي والاستكشاف مباشرة القيود والعقبات القائمة والمحتملة التي ينبغي مواجهتها وتصحيحها والسيطرة عليها من اجل تحقيق الادارة الاهداف والانتاج ذات جودة عالية (Gil&Ido, 2012, pp 248-257).

1.1.2. اهمية الادارة بالتجوال

الادارة بالتجوال مصطلح بدأ يزحف الى الفكر الاداري مع تضخم حجم الشركات، وانتشار فروع المشروعات، وتعدد انشطتها، وتباعد المسافات الجغرافية بينها واتساع نطاق نشاطها (الخصيري، محسن، 2000، ص12) وتزايد اعتمادية متخذ القرار الاداري على لتقارير المكتبية، والتي كثيراً ما تخفي بيانات، وتتحيز في اعطاء المعلومات، والتي تتدخل فيها عوامل ظرفية ومكانية، تجعل من التقارير اداة مشوشة ومشوهة، وغير دقيقة في تحقيق الاتصال ورغم ان هناك جهود غير عادية تبذل لاختصار وتقليل المستويات الادارية التي تتعامل مع التقارير، إلا ان التحيز الشخصي لازل قائماً، حتى ان التكنولوجيا اصبحت تبرمج على تزييف الواقع، واطهاره بالشكل الذي يرغب ان يكون عليه، وليس كما هو قائم فعلاً في الواقع الفعلي، حتى اصبح القرار الاداري يفتقر الى الواقعية في كثير من الاحيان، وقد شجع هذا الى بروز اتجاهاً في الفكر الاداري تبنته المدارس الفكرية الغربية والعربية والذي اصبح معه المدير اسيراً لهذا الفكر، ومن ثم فقد اصبحت الادارة بالتجوال وظيفة متخصصة، ومهنة يمارسها مدير محترف، وله مكان محدد في اطار الهيكل التنظيمي للكيان الاداري الذي يعمل فيه وهذا ما اكده ان تستغل الادارة تجوالها الميداني بين العاملين في تحفيز المميزين منهم وتفويض للسلطة ومنحهم علاوات تشجيعية امام اقرانهم لدفع الجميع نحو التميز في العمل واعادة توزيع العمل في الواقع الفعلي واخيراً اكتشاف المشكلات وواجه القصور (شتوي، عبد، 2015، ص 41-74).

2.1.2. ابعاد الادارة بالتجوال:

إن أبعاد الادارة بالتجوال محل الدراسة تشمل الخمسة ممارسات التالية:

- **اكتشاف الحقائق Discover facts:** وهي التعرف على المعلومات وكشف التفاصيل المتعلقة بالعمل والعاملين بشكل ميداني، كي تكون قادرة على حل المشكلات وتوفير ما يلزم من احتياجات (Suhaimi, 2012).

- تحسين الاتصال والعمل الجماعي **Improve Communicatio**: قدرة الادارة على تفعيل سبل الاتصال بينها وبين العاملين بشتى الوسائل بهدف تعزيز الثقة، وتبادل الآراء بينهم ونشر ثقافة التعاون في العمل الجماعي (AI-eyedi,2012).

- التحفيز **Motivation**

- التطوير والابداع **Development and Creativity**: قيام الادارة بتحفيز العاملين مادياً ومعنوياً بهدف دفعهم نحو اداء افضل (ALRawashdeh, 2012, pp 523-528).

- التغذية الراجعة **Feedback**: اشعار العاملين من قبل الادارة عبر تجوالهم الميداني بنتائج اعمالهم وتعزيز شعورهم بقيمة ما انجزوه، وتزويدهم بالمعلومات المتعلقة بعملهم وبيان نقاط القوة والضعف فيه وتحديد نوع التدريب اللازم لتقوية نقاط الضعف عندهم (Frankel, 2003, pp16-26).

2.2. مفهوم كلف الجودة:

ارتبط مفهوم الجودة بـكلفتها منذ ان مثلت الجودة الرديئة استخداماً غير أمثل للموارد والطاقات فضلا عن اليد العاملة والوقت وترتب عليها كلف مرتفعة انعكست بأثار كبيرة على الارتفاع في كلف الانتاج والكلف الكلية للمنظمة وعرفت كلف الجودة بأنها الكلف التي تنفقها الشركة لمنع الجودة الرديئة والعمل على تلافيها وعرفت على انها الكلف المتحققة نتيجة لإمكانية وجود جودة رديئة او وجودها بالفعل وتشير الجودة في هذا المعنى الى التوافق مع مواصفات تصميم المنتج (الركابي، 2006، ص26-27)

1.2.2. عناصر كلف الجودة:

صنفت تكاليف الجودة الى اربع اصناف رئيسية هي (frankel, graydon-baker, 2003, pp 16-26)

- كلف المنع (الوقاية) Prevention Costs

- كلف التقييم Appraisal Costs

- كلف الفشل الداخلي Internal Failure Costs

- كلف الفشل الخارجي External Failure Costs

في حين صنفت المواصفة البريطانية (BS 6143-2-1990) كلف الجودة الى ثلاث اصناف هي: (halis, oztas, 2002, pp101-104)

- كلف المنع.

- كلف التقييم.

- كلف الفشل.

يلاحظ ان هذا التصنيف لا يختلف عن سابقه الا في تجزئة كلف الفشل الى كلف الفشل الداخلي و كلف الفشل الخارجي. اما Crosby فقد صنف كلف الجودة الى صنفين هما (halis, oztas, 2002, pp101-104) :

- سعر التوافق (Price of Conformance (POC).

- سعر عدم التوافق (Price Nonconformance (PONC).

أ. كلف المنع (الوقاية) Prevention Costs

ان كلف المنع تحث الاسبقية مقارنة بكلف الجودة الاخرى اذ أكد بأن زيادة كلف المنع يؤدي الى تحسين مستوى الجودة وبالتالي تخفيض كلف الفشل مما يؤدي الى المساعدة في تخفيض اجمالي كلف الجودة كلف المنع بأنها الكلف الناتجة عن إبقاء كلف الفشل والتقييم أقل ما يمكن (البكري، سونيا، 2000، ص293) وعرفت بأنها الكلف التي تستهدف منع انتاج المنتجات غير المطابقة للمواصفات (Horanger, charles, 1996, p 661) كما عرفت بأنها الكلف التي تنشأ في محاولة لمنع حدوث المشاكل والفشل والاطفاء، وتتكون كلف المنع من عدد من المكونات هي:

▪ **كلف تخطيط الجودة Quality Planning Costs:** تمثل كلف الاستفادة من خبرات الاشخاص العاملين خارج نطاق عمليات الجودة مثل مهندسي وعمال العمليات الانتاجية وبحوث رجال التسويق ورجال البيع والعاملون بالإدارة ممن يقومون بعملية تخطيط الجودة (البكري، رياض، 2000، ص 294).

▪ **كلف تدريب الجودة Quality Training Costs:** تتضمن كلف تعلم الطريق والتقنيات بالإضافة الى تدقيق الحسابات الداخلية والخارجية وكذلك كلف برامج التدريب داخل وخارج الشركة (الخنق، نبيل، جبار، 2005، ص 180).

▪ **كلف التصميم وتطوير المعلومات المتعلقة بمعدات الجودة Design and Development of Quality Information Equipment Costs:** تمثل الكلف المتعلقة بالوقت المصروف من الاشخاص في تصميم معدات الفحص وقياس الجودة والاختبار وكلفة تصميم المنتج ومعدات السيطرة ولا تتضمن كلفة المعدات أو الاندثار (البكري، رياض، 2000، ص 294).

▪ **كف المنع الاخرى Other Prevention Cost:** تتضمن كافة المصاريف الاخرى التي تساعد وظيفة رقابة الجودة بأداء اهدافها مثل السكرتارية والنقل والسفر والايقاد والتلفون والتلغراف (الركابي، وسلوم، حسن، 2006، ص11).

ب. كف التقييم Appraisal Costs

ان الكف الناشئة هي عن اكتشاف حالة المنتج وعرفت بأنها كف تحدث عند التطبيق لعمليات الفحص والاختبار وأجراء التقييمات المخطط لها والمستخدمة لإيجاد التطابق مع متطلبات الجودة (البكري، رياض، 2000، ص 294) وتتضمن الكف الاتية:

▪ **كف اختبار وفحص المواد المشتراة Inspection and Test Materials Costs:** تمثل وتشمل كل النفقات المتعلقة بعمليات الفحص والاختبار للأجزاء والمواد التي ترد من المجهزين كذلك المواد تحت الصنع ما بين العمليات الانتاجية والمنتجات النهائية (العلي، عبد الستار، 2000، ص513).

▪ **اختبارات القبول المختبرية Laboratory Acceptance Testing** يتم اختبار دفعة المنتجات قبل الانتقال الى المرحلة التالية من العملية الانتاجية وقد تتضمن ايضا اخذ العينات واجراء الاختبار الاحصائي بعد التغليف (Keogh, 1994, pp 23-32).

▪ **كف معدات واجهزة الفحص Test Equipment Costs:** الكف المتعلقة بشراء ونصب واستخدام وادامة المعدات والاجهزة المستخدمة في عمليات الفحص والاختبار والتحقق من مواصفات الجودة (العلي، عبد الستار، 2000، ص513).

▪ **كف تحليل واعداد تقارير الفحص والاختبار Costs of Analysis and Reporting of Test and Inspection Costs:** يعد تحليل واعداد التقارير مهم جدا لكي يتم معالجة الاخطاء التي تحدث من قبل الموظفين المعنيين مما يجعلهم مدركين للمشاكل التي تحدث (العلي، عبد الستار، 2000، ص513).

ج. كف الفشل الداخلي Internal Failure Costs

تشير الى الكف الناشئة من اخفاق نتائج العمل في الوصول الى معايير جودة التصميم وتكتشف قبل ان يتم التسليم الى الزبون (Tsai, 1998, pp 719-752) وان كف الفشل الداخلي هي تلك النفقات التي تنشأ نتيجة لإنتاج سلع او خدمات ذات جودة رديئة والتي يتم كشفها خلال العمليات الانتاجية داخل المصنع (العلي، عبد الستار، 2000، ص513).

وتتكون كلف الفشل الداخلي من عدد من المكونات هي:

- **كلف إعادة الصنع Rework Costs:** تحدث إعادة التصنيع في أي مرحلة خصوصا عندما يكون هناك ضعف في العمليات الإنتاجية أو انه يحدث قبل ان ينتقل الجزء المنتج الى المرحلة التالية (Keogh, 1994, pp23-32).
- **السكراب (الخردة) Scrap :** يمثل الخسائر الناشئة في طريق الحصول على المستوى المطلوب للجودة ويجب ان لا يتضمن السكراب الناتج عن اسباب اخرى كالتغيرات في تصميم المنتج او الإهمال وتمثل صافي الخسارة في المواد والعمل التي تنتج عن المنتجات المعيبة التي لا يمكن اقتصاديا ان تصلح او تستخدم (البكري، رياض، 2000، ص 296).
- **كلف فشل العملية Process Failure Costs:** تلك الكلف التي تنشأ عن فعالية تحديد المسببات المؤدية الى ان مخرجات العملية الإنتاجية جاءت ذات جودة رديئة او متدنية.
- **الضياعات Wastes:** يقصد بها الضياعات على الانتاج التي يمكن ان تنشأ من مثلا التصميم والتخطيط والعمليات الرديئة فضلا عن ان الضياعات متوقعة على العمليات (Keogh, 1994, pp23-32)
- كلف انخفاض درجة جودة المنتج: تمثل الخسارة الناتجة عن اختلاف سعر المنتج (الفرق بين سعر البيع الاعتيادي والسعر المخفض) بسبب ان المنتج قد يستعمل بالرغم من عدم مطابقته المواصفات المطلوبة (البكري، رياض، 2000، ص 294).

د. كلف الفشل الخارجي External Failure Costs:

تلك الكلف التي تنشأ بعد تسليم الاجزاء او الخدمات المعيبة للزبون كما تعرف بانها الكلف لإنتاج المنتج او تقديم الخدمة والتي تفشل في مقابلة متطلبات وتوقعات الزبائن وما يترتب عن هذا الفشل من كلف اخرى مثل كلف المردودات وفقدان الزبائن والضمان والانقراض والدعاوى (Heizer, Jay and Render, 2001) اشارت التعاريف السابقة الذكر إلى مجموعة من عناصر الكلف التي تقع تحت عنوان كلف الفشل الخارجي وهي كالاتي (علي، عبد الستار، 2000، ص 513):

- **كلف خدمات ما بعد البيع:** وهذه تنشأ من اصلاح المنتج اثناء تشغيله لدى الزبون
- **مصاريف الضمان:** كل الكلف التي تكون ضمن خدمة الزبون تحت عقود الضمان اي كلفة الصيانة للمنتجات المباعة والتي يعيدها الزبون للمنظمة لغرض صيانتها خلال مدة الضمان (البكري، رياض، 2000، ص 297).

▪ **كف ففدان المبيعات:** وهي الكف الناشئة عن عدم رضا الزبون عن جودة المنتج وعزوفة عن شراء ذلك المنتج والتحول الى شراء منتج اخر او لشراء منتجات لشركة أخرى (العلي، عبد الستار، 2000، ص513).
كف المسؤولية القانونية عن المنتج او الناجمة من التسويات والاجراءات القانونية.

2.2.2. المستوى الأمثل لكف الجودة

يلاحظ على هذا النموذج انه يحتفظ بنسبة مقبولة للجودة الرديئة وتسمى بالمستوى المقبول للجودة **Acceptable (Quality Level)** وهو مستوى لا يمكن التخلص منه الا انه بالحقيقة يشكل كف اضافية فضلا عن كف تحسين الجودة (الشريفي، ناظم حسن، 2005، ص 54). وعلى الرغم من بساطة المدخل التقليدي لسلك كف الجودة وسهولة فهمه نظرياً الا ان محاولة تطبيقه عملياً يواجه مشكلتين اساسيتين هما:

أ- **مشكلة دقة القياس :** وتتعلق هذه المشكلة بعدم الدقة في قياس كف عدم التوافق بفئتيها، فعلى الرغم من امكانية الحصول على الكثير من عناصر كف الفشل من السجلات المحاسبية مثل كف الفحص وخرن واعادة جدولة واصلاح العناصر المعيبة فيوجد الكثير من عناصر كف الفشل لا تظهر في السجلات المحاسبية ويجب تحديدها على اساس تقديري مثل الاثر السلبي على سمعة الشركة وبالتالي على مبيعاتها المستقبلية لدى الزبائن بسبب التأخير في تسليم الطلبات للزبائن او بسبب ارسال وحدات غير مطابقة للمواصفات وتسمى هذه الكف لهذا السبب بالكف المستترة للجودة او غير المنظورة او المخفية.

ب- **مشكلة تحديد التوازن:** وتظهر هذه المشكلة نتيجة لصعوبة التحديد العملي للنقطة التي ينبغي عندها إيقاف الانفاق على أنشطة التوافق مقابل الوفورات في كف عدم التوافق (اي صعوبة التحديد العملي لمستوى التوافق الاقتصادي الذي تكون عنده الكفة الحدية للجودة أدنى ما يمكن) (حسين، احمد حسين، 2000، ص289-290).

• **النموذج المعاصر للمستوى الأمثل لكف الجودة:** في البيئة الصناعية المتقدمة حيث تسود المنافسة الشديدة بين المنظمات العالمية وتمثل الجودة عنصر المنافسة المهم فعند هذه المنظمات يكون النموذج التقليدي غير ملائم مما يضطر هذه المنظمات لتكريس رأسمالها نحو تقليل اعداد الوحدات المعيبة وبنفس الوقت تقليل كلفها للجودة حيث تتحول الى طريقة الوصول الى ادارة كلفة الجودة اذ بموجب هذا النموذج يتحقق التوزيع او المستوى الأمثل لكف الجودة عند ما يتم انتاج المعيب الصفري Zero Defect ونظرة المعيب الصفري عند معادلة كف الجودة الشاملة والعلاقة هنا بين فئات كف الجودة الاربعة تختلف في ادارتها عن العلاقة الموضحة بالشكل الخاص بالنموذج التقليدي (البكري، رياض، 2000، ص 301).

• **مؤشرات قياس كلف الجودة الشاملة:** ان نجاح TQM يستلزم توفر التقارير حول كلف الجودة المتحققة وحسابها بطريقة تفصيلية ولكل نوع من كلف الجودة وهذا يعد من صميم اعمال المحاسب الإداري (سعد، سلمي منصور، بصيرة، 2005، ص 512).

3.2.2. أهمية قياس كلف الجودة الشاملة

تستطيع المنظمات الانتفاع من خلال قياسها كلف الجودة من خلال تحديد فرص الربحية مع عمل الموازنات الرأسمالية واتخاذ القرارات الاستثمارية لتخفيض كلف الشراء والتجهيز لتحديد الضائعات في المصاريف غير المباشرة الناتجة عن الأنشطة غير الضرورية التي لا يحتاجها الزبون وكما ان تحديد الترهل في الانظمة الموجودة يساعد على تقييم طريقة توزيع كلف الجودة من خلال تحديد مشكلات الجودة ووضع اهداف الموازنات وتخطيط الارباح لقياس الاداء ويمكن تلخيص أهمية قياس كلف الجودة في بعدين أولهما تخفيض كلف العمليات الحالية وثانيهما منع التجاوز في الكلف من خلال تطبيق التحسينات المستمرة.

3. دارسه ميدانية في شركة المشروبات الغازية

بعد استعراض الجانب النظري للدراسة وما يتعلق بمفهوم الادارة بالتجوال ومن ثم التطرق الى تكاليف الجودة لذا فإننا سنحاول في إيجاد مدى تأثير الادارة بالتجوال خلال الدراسة الميدانية في شركة المشروبات الغازية في اقليم كردستان على تخفيض كلف الجودة، وتحليل النتائج باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) بغية الوصول إلى اهم أساليب الادارة بالتجوال ودورها في تخفيض تكاليف الجودة. لذلك ستقوم الباحثة بإجراء عمليات فحص في عينة البحث.

اختبار صدق الاستبانة (Reliability).

الجدول رقم (01): معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
40	.946

المصدر: مخرجات spss

إن ثبات الأداة يقصد به في حال إعادة تطبيق الاستبانة في ظروف مماثلة فإننا سوف نحصل على نفس النتائج، أي أن الإجابة ستكون واحدة إلى حد ما في حال تكرر تطبيقها على نفس الأشخاص في أوقات مختلفة (ولا يقصد بذلك أن النتائج سوف تكون في حالة تطابق تام (100%) ولكن من الممكن أن تكون قريبة إلى النتائج السابقة، وبعد تطبيق مؤشر الفا كرونباخ على جميع الاسئلة والتي بلغت (40) كانت النتيجة معامل ألفا كرونباخ (0.946)، مما يدل على القدرة العالية لأداة الدراسة على قياس ما صممت من أجله.

1.3. التحليل الإحصائية لفقرات الدراسة.

لتحديد استجابات أفراد عينة الدراسة تجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تضمنتها أداة الدراسة تم استخدام النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي ومعامل الاتفاق والاختلاف والوزن النسبي وقيمة t وفق الآتي:

1.1.3. تحليل العبارات للبيانات الخاصة بالمتغير المستقل الإدارة بالتجوال:

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاتفاق ومعامل الاختلاف والوزن النسبي وقيمة t للعينة الواحدة للتأكد من مدى موافقة افراد عينة الدراسة على جميع عبارات البيانات وسيتم شرحها كآلاتي وفق جدول رقم (2):

الجدول رقم (02): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية لبعيد الإدارة بالتجوال N=94 .

ت	فقرة	الاجابات	غير موافق بشدة	غير موافق	2	3	4	5	المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاتفاق	معامل الاختلاف	الوزن النسبي	قيمة t
1	X1	التكرار	0	4	24	44	22	94	4.45	0.43	90%	10%	89%	18.60	
		الاهمية النسبية	0%	4%	26%	47%	23%	100%							
2	X2	التكرار	0	12	24	36	22	94	3.72	0.97	74%	26%	74%	4.10	
		الاهمية النسبية	0%	13%	26%	38%	23%	100%							
3	X3	التكرار	0	13	22	43	16	94	3.66	0.92	75%	25%	73%	3.92	
		الاهمية النسبية	0%	14%	23%	46%	17%	100%							
4	X4	التكرار	4	4	25	43	18	94	3.71	0.97	74%	26%	74%	4.03	
		الاهمية النسبية	4%	4%	27%	46%	19%	100%							
5	X5	التكرار	0	4	19	54	17	94	3.89	0.74	81%	19%	78%	6.61	
		الاهمية النسبية	0%	4%	20%	57%	18%	100%							
6	X6	التكرار	3	11	23	46	11	94	3.54	0.96	73%	27%	71%	3.10	
		الاهمية النسبية	3%	12%	24%	49%	12%	100%							
7	X7	التكرار	4	9	25	44	12	94	3.54	0.98	72%	28%	71%	3.03	
		الاهمية النسبية	4%	10%	27%	47%	13%	100%							
8	X8	التكرار	0	8	18	54	14	94	3.79	0.80	79%	21%	76%	5.38	
		الاهمية النسبية	0%	9%	19%	57%	15%	100%							
9	X9	التكرار	2	11	23	40	18	94	3.65	0.99	73%	27%	73%	3.58	
		الاهمية النسبية	2%	12%	24%	43%	19%	100%							
10	X10	التكرار	0	13	18	51	12	94	3.66	0.87	76%	24%	73%	4.13	
		الاهمية النسبية	0%	14%	19%	54%	13%	100%							
11	X11	التكرار	1	19	29	36	9	94	3.35	0.95	72%	28%	67%	2.03	
		الاهمية النسبية	1%	20%	31%	38%	10%	100%							
12	X12	التكرار	0	7	35	43	9	94	3.57	0.77	78%	22%	71%	4.09	
		الاهمية النسبية	0%	7%	37%	46%	10%	100%							
13	X13	التكرار	0	6	20	52	16	94	3.83	0.78	80%	20%	77%	5.79	
		الاهمية النسبية	0%	6%	21%	55%	17%	100%							
14	X14	التكرار	4	4	22	52	12	94	3.68	0.91	75%	25%	74%	4.11	
		الاهمية النسبية	4%	4%	23%	55%	13%	100%							
15	X15	التكرار	2	11	21	44	16	94	3.65	0.97	73%	27%	73%	3.67	
		الاهمية النسبية	2%	12%	22%	47%	17%	100%							
4.51									3.71	0.87	76%	24%	74%		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS).

ويبين الجدول رقم(2) متوسط الاجابة عن كل عبارة من عبارات بيانات الادارة بالتجوال، وكل عبارة يكون متوسطها الحسابي أعلى من (3.40) هو دليل على موافقة أفراد العينة على هذا العبارة، ومن ثم ما هي نسبة الموافقة عليها ويجب أن تكون نسبة الموافقة أكثر من (60%). ويمكن الآن ملاحظة قيمة وتوجه إجابات أفراد العينة تجاه كل عبارة من عبارات بيانات الادارة بالتجوال، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور الادارة بالتجوال(3.71) وهو أكبر من (3.40) وأقل من (4.20) بانحراف معياري (0.87) كما بلغ الوزن النسبي (74%) وهو أكبر من (60%) وكل ذلك يعكس النظرة الايجابية لأفراد العينة تجاه هذه العبارات وبلغ معامل الاتفاق (76%) وهذا يشير إلى موافقة أفراد عينة الدراسة على مضمون تلك العبارات ضمن المحور وبالتالي يمكن أن نضعها ضمن درجة (موافق) وكان اكثر اجابات العينة متجهة نحو (موافق) وظهر معامل الاختلاف بنسبة (24%) وفق مقياس ليكارت الخماسي مما يشير الى زيادة فرص نجاح الادارة بالتجوال بدلالة ان قيمة t بلغت 4.51 وهي اكبر من القيمة الجدولية بمقدار 2.0 عند مستوى دلالة اصغر من 0.05.

2.1.3. تحليل العبارات للبيانات الخاصة بالمتغير التابع تكاليف الجودة:

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاتفاق ومعامل الاختلاف والوزن النسبي وقيمة t للعينة الواحدة للتأكد من مدى موافقة افراد عينة الدراسة على جميع عبارات البيانات وسيتم شرحها كالاتي وفق جدول رقم(3):

الجدول رقم (03): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاتفاق

والاختلاف لبعد تكاليف الجودة N=94

ت	فقرة	الاجابات	1	2	3	4	5	المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاتفاق	معامل الاختلاف	الوزن النسبي	قيمة t
1	y1	التكرار	1	5	25	42	21	94	3.82	0.88	77%	23%	76%	5.10
		الاهمية النسبية	1%	5%	27%	45%	22%	100%						
2	y2	التكرار	0	12	18	41	23	94	3.80	0.96	75%	25%	76%	4.57
		الاهمية النسبية	0%	13%	19%	44%	24%	100%						
3	y3	التكرار	1	11	22	44	16	94	3.67	0.93	75%	25%	73%	3.94
		الاهمية النسبية	1%	12%	23%	47%	17%	100%						
4	y4	التكرار	2	3	25	46	18	94	3.80	0.86	77%	23%	76%	5.07
		الاهمية النسبية	2%	3%	27%	49%	19%	100%						
5	y5	التكرار	1	5	16	55	17	94	3.87	0.81	79%	21%	77%	5.93
		الاهمية النسبية	1%	5%	17%	59%	18%	100%						
6	y6	التكرار	3	11	26	46	8	94	3.48	0.92	73%	27%	70%	2.84
		الاهمية النسبية	3%	12%	28%	49%	9%	100%						
7	y7	التكرار	2	11	22	46	13	94	3.61	0.94	74%	26%	72%	3.53
		الاهمية النسبية	2%	12%	23%	49%	14%	100%						
8	y8	التكرار	0	12	19	53	10	94	3.65	0.84	77%	23%	73%	4.24
		الاهمية النسبية	0%	13%	20%	56%	11%	100%						
9	y9	التكرار	2	11	23	40	18	94	3.65	0.99	73%	27%	73%	3.58

رقم	فقرة	الاهمية النسبية	2%	12%	24%	43%	19%	100%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاتفاق	معامل الاختلاف	الوزن النسبي	قيمة t	الاهمية النسبية	
															التكرار	الاهمية النسبية
10	y10	التكرار	1	11	19	49	14	94	3.68	0.91	75%	25%	74%	4.11	التكرار	1
		الاهمية النسبية	1%	12%	20%	52%	15%	100%	التكرار	1						
11	y11	التكرار	1	19	25	40	9	94	3.39	0.95	72%	28%	68%	2.26	التكرار	1
		الاهمية النسبية	1%	20%	27%	43%	10%	100%	التكرار	1						
12	y12	التكرار	0	7	32	46	9	94	3.61	0.77	79%	21%	72%	4.34	التكرار	0
		الاهمية النسبية	0%	7%	34%	49%	10%	100%	التكرار	6						
13	y13	التكرار	6	6	14	57	11	94	3.65	0.99	73%	27%	73%	3.58	التكرار	6
		الاهمية النسبية	6%	6%	15%	61%	12%	100%	التكرار	5						
14	y14	التكرار	5	3	22	51	13	94	3.68	0.94	74%	26%	74%	3.96	التكرار	5
		الاهمية النسبية	5%	3%	23%	54%	14%	100%	التكرار	1						
15	y15	التكرار	1	12	21	47	13	94	3.63	0.92	75%	25%	73%	3.75	التكرار	1
		الاهمية النسبية	1%	13%	22%	50%	14%	100%	التكرار	2						
16	y16	التكرار	2	2	24	42	24	94	3.89	0.89	77%	23%	78%	5.53	التكرار	2
		الاهمية النسبية	2%	2%	26%	45%	26%	100%	التكرار	3						
17	y17	التكرار	3	7	16	46	22	94	3.82	0.98	74%	26%	76%	4.56	التكرار	3
		الاهمية النسبية	3%	7%	17%	49%	23%	100%	التكرار	1						
18	y18	التكرار	1	14	23	43	13	94	3.56	0.95	73%	27%	71%	3.27	التكرار	1
		الاهمية النسبية	1%	15%	24%	46%	14%	100%	التكرار	4						
19	y19	التكرار	4	4	25	41	20	94	3.73	0.99	74%	26%	75%	4.08	التكرار	4
		الاهمية النسبية	4%	4%	27%	44%	21%	100%	التكرار	1						
20	y20	التكرار	1	3	19	53	18	94	3.89	0.78	80%	20%	78%	6.26	التكرار	1
		الاهمية النسبية	1%	3%	20%	56%	19%	100%	التكرار	4						
21	y21	التكرار	4	13	21	47	9	94	3.47	0.99	71%	29%	69%	2.59	التكرار	4
		الاهمية النسبية	4%	14%	22%	50%	10%	100%	التكرار	2						
22	y22	التكرار	2	8	25	44	15	94	3.66	0.92	75%	25%	73%	3.92	التكرار	2
		الاهمية النسبية	2%	9%	27%	47%	16%	100%	التكرار	1						
23	y23	التكرار	1	11	18	50	14	94	3.69	0.90	76%	24%	74%	4.19	التكرار	1
		الاهمية النسبية	1%	12%	19%	53%	15%	100%	التكرار	2						
24	y24	التكرار	2	11	23	40	18	94	3.65	0.99	73%	27%	73%	3.58	التكرار	2
		الاهمية النسبية	2%	12%	24%	43%	19%	100%	التكرار	0						
25	y25	التكرار	0	13	18	51	12	94	3.66	0.87	76%	24%	73%	4.13	التكرار	0
		الاهمية النسبية	0%	14%	19%	54%	13%	100%	المعدل العام للمحور	3.68						
4.07																

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS).

ويبين الجدول رقم(3) متوسط الاجابة عن كل عبارة من عبارات بيانات تكاليف الجودة، وكل عبارة يكون متوسطها الحسابي أعلى من (3.40) هو دليل على موافقة أفراد العينة على هذا العبارة، ومن ثم ما هي نسبة الموافقة عليها ويجب أن تكون نسبة الموافقة أكثر من (60%). ويمكن الآن ملاحظة قيمة وتوجه إجابات أفراد العينة تجاه كل عبارة من عبارات بيانات تكاليف الجودة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور تكاليف الجودة(3.68) وهو أكبر من (3.40) وأقل من (4.20) بانحراف معياري (0.91) كما بلغ الوزن النسبي (74%) وهو أكبر من (60%) وكل ذلك يعكس النظرة الايجابية لأفراد العينة تجاه هذه العبارات وبلغ معامل

الاتفاق (75%) وهذا يشير إلى موافقة أفراد عينة الدراسة على مضمون تلك العبارات ضمن المحور وبالتالي يمكن أن نضعها ضمن درجة (موافق) وكان أكثر اجابات العينة متجهة نحو (موافق) وظهر معامل الاختلاف بنسبة (25%) وفق مقياس ليكارت الخماسي مما يشير الى زيادة فرص تخفيض تكاليف الجودة بدلالة ان قيمة t بلغت 4.07 وهي اكبر من القيمة الجدولية بمقدار 2.0 عند مستوى دلالة اصغر من 0.05.

2.3. مناقشة واختبار فرضيات الدراسة.

لإثبات فرضيات الدراسة تم استخدام الاختبارات التالية:

أعتمد الباحث في اختبار الفرضيات الخاصة بعلاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة على معامل الارتباط البسيط (Pearson). اذ تظهر الجداول الآتية

الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإدارة بالتجوال بأبعاده (اكتشاف الحقائق، تحسين عملية الاتصال والاتصال الجماعي، التحفيز، التطوير والابداع، التغذية الراجعة) وتكاليف الجودة بشكل متجمع. ولإثبات الفرضية الرئيسية الأولى بوجود علاقة ارتباط بين الإدارة بالتجوال بأبعاده وبين تكاليف الجودة بشكل متجمع وفق الجدول (4) الآتي:

الجدول رقم (04): إثبات الفرضيات الارتباط.

المتغير المستقل	المتغير التابع (تكاليف الجودة)	مقدار العلاقة R	نوع العلاقة	مستوى الدلالة
اكتشاف الحقائق	تكاليف الجودة بشكل متجمع	-0.715	عكسية	0.000
تحسين عملية الاتصال والاتصال الجماعي		-0.592	عكسية	0.000
التحفيز		-0.891	عكسية	0.000
التطوير والابداع		-0.923	عكسية	0.000
التغذية الراجعة		-0.742	عكسية	0.000
الإدارة بالتجوال بشكل متجمع		-0.834	عكسية	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS).

بينت النتائج ان هناك علاقة ارتباط قوية ذو دلالة معنوية بين الإدارة بالتجوال بأبعاده وبين تكاليف الجودة بشكل متجمع وفق الآتي:

1. بلغت قيمة معامل الارتباط بين اكتشاف الحقائق وبين تكاليف الجودة بشكل متجمع (-0.715) عند مستوى دلالة 0.05 > وهو ارتباط ايجابي عكسي عالي عليه توجد علاقة عكسية قوية بين (اكتشاف الحقائق وبين تكاليف الجودة).

2. بلغت قيمة معامل الارتباط بين تحسين عملية الاتصال والاتصال الجماعي وبين تكاليف الجودة بشكل متجمع (-0.592) عند مستوى دلالة 0.05 > وهو ارتباط عكسية جيد عليه توجد علاقة عكسية قوية بين (تحسين عملية الاتصال والاتصال الجماعي وبين تكاليف الجودة).

3. بلغت قيمة معامل الارتباط بين التحفيز وبين تكاليف الجودة بشكل متجمع (-0.891) عند مستوى دلالة > 0.05 وهو ارتباط عكسية عالي عليه توجد علاقة عكسية قوية بين (التحفيز وبين تكاليف الجودة).

4. بلغت قيمة معامل الارتباط بين التطور والابداع وبين تكاليف الجودة بشكل متجمع (-0.923) عند مستوى دلالة 0.05 > وهو ارتباط عكسية عالي عليه توجد علاقة عكسية قوية بين (التطور والابداع وبين تكاليف الجودة).

5. بلغت قيمة معامل الارتباط بين التغذية الراجعة وبين تكاليف الجودة بشكل متجمع (-0.742) عند مستوى دلالة 0.05 > وهو ارتباط عكسية عالي عليه توجد علاقة عكسية قوية بين (التغذية الراجعة وبين تكاليف الجودة).

وعليه بلغت قيمة معامل الارتباط بين الادارة بالتجوال بشكل متجمع وبين تكاليف الجودة بشكل متجمع (-0.834) عند مستوى دلالة 0.05 > وهو ارتباط عكسية عالي عليه توجد علاقة عكسية قوية بين (الادارة بالتجوال وبين تكاليف الجودة) فكلما زادت الممارسة في الادارة بالتجوال ادت بالمقابل الى انخفاض تكاليف الجودة بصورة عالية

الفرضية الرئيسية الثانية: هنالك أثر ذو دلالة معنوية بين الادارة بالتجوال بأبعاده بشكل متجمع على تكاليف الجودة بأبعاده (تكاليف المنع، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي). ولأثبات الفرضية الرئيسية الثانية الادارة بالتجوال بأبعاده بأنها تؤثر على تكاليف الجودة بشكل متجمع وفق الجدول (5) الاتي:

الجدول رقم (05): إثبات الفرضيات الاثر.

المتغير المستقل	المتغير التابع (تكاليف الجودة)	مقدار التباين F	معامل الانحدار الخطي	القيمة التائية (T)	معامل بيتا B مقدار الاثر	مستوى الدلالة
الادارة بالتجوال بشكل متجمع	تكاليف المنع	22.432	-79%	5.9	0.891	0.001
	تكاليف التقييم	34.552	-55%	4.5	0.741	0.04
	تكاليف الفشل الداخلي	52.621	-84%	9.1	0.918	0.03

0.005	0.832	5.6	-69%	55.982	تكاليف الفشل الخارجي
0.02	0.848	5.5	-72%	34.985	تكاليف الجودة بشكل متجمع

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS).

بينت النتائج ان هناك أثر ذو دلالة معنوية للإدارة بالتجوال بشكل متجمع على تكاليف الجودة بأبعادها وفق الآتي:

6. بينت النتائج ان هناك أثر ذات دلالة معنوية للإدارة بالتجوال بشكل متجمع على تكاليف المنع، فقد بلغت أعلى قيمة (t) المحسوبة (5.9) عند الإدارة بالتجوال على تكاليف المنع وهي أكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (94) والبالغة (2.01) وهذا دليل على وجود تجانس بين المتغير في اجابات العينة، وبلغت قيمة التباين لجدول انوفا عند مستوى دلالة اقل من $0.05 = 22.432$ وهذا يدل ان هنالك تباين بين إجابات العينة حيث ان مقدار الاثر بين المتغيرين كان 79% معامل بيتا $= 0.891$ يدل على ان الإدارة بالتجوال لها اثر على تكاليف المنع فكلما زادت الممارسة في الإدارة بالتجوال ادت تلك الممارسة الى تخفيض من تكاليف المنع.

7. بينت النتائج ان هناك أثر ذات دلالة معنوية للإدارة بالتجوال بشكل متجمع على تكاليف التقييم، فقد بلغت أعلى قيمة (t) المحسوبة (4.5) عند الإدارة بالتجوال على تكاليف التقييم وهي أكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (94) والبالغة (2.01) وهذا دليل على وجود تجانس بين المتغير في اجابات العينة، وبلغت قيمة التباين لجدول انوفا عند مستوى دلالة اقل من $0.05 = 34.552$ وهذا يدل ان هنالك تباين بين إجابات العينة حيث ان مقدار الاثر بين المتغيرين كان 55% معامل بيتا $= 0.741$ يدل على ان الإدارة بالتجوال لها اثر على تكاليف التقييم فكلما زادت الممارسة في الإدارة بالتجوال ادت تلك الممارسة الى تخفيض من تكاليف التقييم.

8. بينت النتائج ان هناك أثر ذات دلالة معنوية للإدارة بالتجوال بشكل متجمع على تكاليف الفشل الداخلي، فقد بلغت أعلى قيمة (t) المحسوبة (9.1) عند الإدارة بالتجوال على تكاليف الفشل الداخلي وهي أكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (94) والبالغة (2.01) وهذا دليل على وجود تجانس بين المتغير في اجابات العينة، وبلغت قيمة التباين لجدول انوفا عند مستوى دلالة اقل من $0.05 = 52.621$ وهذا يدل ان هنالك تباين بين إجابات العينة حيث ان مقدار الاثر بين المتغيرين كان 84% معامل بيتا $= 0.918$ يدل على ان الإدارة بالتجوال لها اثر على تكاليف الفشل الداخلي فكلما زادت الممارسة في الإدارة بالتجوال ادت تلك الممارسة الى تخفيض من تكاليف الفشل الداخلي.

9. بينت النتائج ان هناك أثر ذات دلالة معنوية للإدارة بالتجوال بشكل متجمع على تكاليف الفشل الخارجي، فقد بلغت اعلى قيمة (t) المحسوبة (5.6) عند الادارة بالتجوال على تكاليف الفشل الخارجي وهي اكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (94) والبالغة (2.01) وهذا دليل على وجود تجانس بين المتغير في اجابات العينة، وبلغت قيمة التباين لجدول انوفا عند مستوى دلالة اقل من $0.05 = 55.982$ وهذا يدل ان هنالك تباين بين إجابات العينة حيث ان مقدار الاثر بين المتغيرين كان 69% معامل بيتا $= 0.832$ يدل على ان الادارة بالتجوال لها اثر على تكاليف الفشل الخارجي فكلما زادت الممارسة في الادارة بالتجوال ادت تلك الممارسة الى تخفيض من تكاليف الفشل الخارجي.

4. الخاتمة:

بينت النتائج ان هناك أثر ذات دلالة معنوية للإدارة بالتجوال بشكل متجمع على تكاليف الفشل الخارجي، فقد بلغت اعلى قيمة (t) المحسوبة (5.5) عند الادارة بالتجوال على تكاليف الفشل الخارجي وهي اكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (94) والبالغة (2.01) وهذا دليل على وجود تجانس بين المتغير في اجابات العينة، وبلغت قيمة التباين لجدول انوفا عند مستوى دلالة اقل من $0.05 = 34.985$ وهذا يدل ان هنالك تباين بين إجابات العينة حيث ان مقدار الاثر بين المتغيرين كان 72% معامل بيتا $= 0.848$ يدل على ان الادارة بالتجوال لها اثر على تكاليف الفشل الخارجي فكلما زادت الممارسة في الادارة بالتجوال ادت تلك الممارسة الى تخفيض من تكاليف الفشل الخارجي.

1.4. النتائج:

- هنالك دور مهم للإدارة التجوال في تحديد مكانات الهدر في العمليات الانتاجية.
- تعتمد تكاليف الجودة بشكل كبير على تحديد المسار العمليات الانتاجية والتي تحددها الادارة من خلال تجوال مدراء الانتاج.
- كلما زاد استخدام الادارة بالتجوال داخل المؤسسات ادى ذلك الاستخدام الى تقليص تكاليف الجودة.
- بيت النتائج ان هنالك علاقة عكسية بين استخدام الممارسة بالتجوال وبين تكاليف الجودة.
- ان اكتشاف الحقائق له دور مهم في خفض تكلفة الجودة للمنتج.
- كلما زادت التغذية الراجعة ادت تلك الزيادة الى كشف الاخطاء في مسار كلف جودة المنتجات.
- تؤثر تجوال الادارة ايجابياً على الابداع وتطوير العمل

- ان الكلف الناشئة هي عن اكتشاف حالة المنتج هي كلف تحدث عند التطبيق عمليات الفحص والاختبار وأجراء التقييمات المخطط لها والمستخدمة لإيجاد التطابق مع متطلبات الجودة.
- ان الكلف الناشئة من اخفاق نتائج العمل في هدف الوصول الى معايير الجودة هي كلف الفشل الداخلي والتي تنشأ نتيجة لإنتاج سلع او خدمات ذات جودة رديئة والتي يتم كشفها خلال العمليات الانتاجية داخل المصنع

2.4.التوصيات:

1. اعتماد الادارة بالتجوال له دور مهم في الكشف عن الاخطاء في العمليات الانتاجية.
 2. ضرورة متابعة القطاعات الانتاجية من خلال عمليات مسار تحديد كلف الانتاجية والذي يكون عبر الادارة بالتجوال.
 3. ضرورة الكشف عن الحقائق والتعرف على المعلومات وتفصيلها بشكل ميداني كي تكون الإدارة قادرة على حل المشكلات
 4. جعل الادارة قادرة على تفعيل سبل الاتصال بينها وبين العاملين بهدف تعزيز الثقة وتبادل الآراء بينهم.
 5. يجب على الادارة اشعار العاملين عبر تجوالهم الميداني بنتائج اعمالهم وتعزيز شعورهم بقيمة ما انجزوه وتزويدهم بالمعلومات المتعلقة بعملهم وبيان نقاط القوة والضعف.
 6. يجب مقارنة كلف الجودة بالكلف الاخرى اذ أن اي زيادة كلف المنع يؤدي الى تحسين مستوى الجودة وبالتالي تخفيض كلف الفشل مما يؤدي الى المساعدة في تخفيض اجمالي كلف الجودة.
 7. لا بد من الاستفادة من خبرات الاشخاص العاملين خارج نطاق عمليات الجودة مثل مهندسي وعمال العمليات الانتاجية وبحوث رجال التسويق ورجال البيع والعاملون بالإدارة ممن يقومون بعملية تخطيط الجودة.
5. المراجع:

1.5 المراجع باللغة العربية:

1. الركابي، علي خلف سلمان وسلوم، حسن عبد الكريم، 26-27/ 4/ 2006. تحليل كلف النوعية ودورها في ادارة الجودة الشاملة، المؤتمر العلمي الثاني، الجودة الشاملة في ظل ادارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة عمان-الاردن.
2. البكري، سونيا محمد، 2000، ادارة الانتاج والعمليات (مدخل النظم)، الدار الجامعة للنشر، الاسكندرية، مصر.
3. البكري، رياض حمزة، 2000، استخدام نظام الكلف النوعية في المنشآت الصناعية، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، المجلد السابع، العدد 22.
4. الخناق، نبيل محمد عبد الحسين والربيعي، جبار جاسم، 2005، اهمية قياس تكاليف الجودة والافصاح عنها في القوائم المالية، مجلة التقني، هيئة التعليم التقني، المجلد 18، العدد 4.

5. العلي، عبد الستار محمد، 2000، إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل كمي)، دار وائل للنشر، عمان الاردن، الطبعة الاولى.
6. الشريفي، ناظم حسن عبد السيد، 2005، علاقة واثر قياس وتحليل تكاليف الجودة في الاداء المالي، دراسة تطبيقية في شركة بغداد للمشروبات الغازية، اطروحة دكتوراه فلسفة في علوم المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة.
7. حسين، احمد حسين علي، 2000، المحاسبة الادارية المتقدمة، قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مصر.
8. سعد، سلمى منصور ونجم، بصيرة مجيد، 2005، دور المعلومات المحاسبية في تحقيق الميزة التنافسية باستخدام ادارة الجودة الشاملة، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية-كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، المجلد الحادي عشر، العدد الثامن والثلاثون.
المراجع باللغة الأجنبية:

1. OmachonuVincent,K., SuthummanonSakesun and G.Einspruch Norman, 2004, "The Relationship between Quality and Quality Cost for a Manufacturing Company" International Journal of Quality and Reliability Management Vol.21 No.3.
2. HalisMuhsin and OztasAhmet, 2002, "Quality Cost Analysis in ISO 9000 Certified Turkish Company" Managerial Auditing Journal Vol.17 No.1, 20
3. Horngren, Charles T., Sunden, Gary L.,and Stratton ,William O, 1996 , "Introduction to Management Accounting" 10th .ed. Prentice Hall International, INC..
4. Keogh William, 1994, "The Role of The Quality Assurance Professional in Determining Quality Costs" Managerial Auditing Journal Vol.9 No.4.
5. Tsai Wen-Hsien, 1998, "Quality Cost Measurement Under Activity-based Costing" International Journal of Quality and Reliability Management Vol.15 No.7.
6. Heizer, Jay and Render, Barry, 2001, "Operations Management" 16th .ed. Prentice-Hall. INC.