

أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تبسيط وتحسين إجراءات حجز المواعيد في مراكز صيانة السيارات في مدينة الرياض- المملكة العربية السعودية

هاشم على محمد سالم¹، الخواض على الفكي²، عثمان احمد المصطفى حياتي³

¹ مدرسة تكنولوجيا الصناعات – كلية الهندسة – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، e-mail:

hashimsalem@hotmail.com

²مدرسة الهندسة الميكانيكية- كلية الهندسة – جامعة السودان للعلوم، e-mail:khawad.2002@yahoo.com

والتكنولوجيا

³مدرسة الهندسة الميكانيكية- كلية الهندسة – جامعة السودان للعلوم، e-mail:osmanhayati1@gmail.com

والتكنولوجيا

المستخلص:

تهدف الدراسة لتقييم أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة فيإجراء حجز المواعيد داخل مراكز صيانة السيارات الأمريكية، اليابانية والكورية الصنع في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. أجريت الدراسة من خلال التعرف على آراء العاملين الشخصية في خطوات إجراء حجز المواعيد في كل من شركة عبد اللطيف العيسى وهي وكيل لشركة جنرال موتورز الأمريكية، شركة عبد اللطيف جميل وهي وكيل لشركة تويوتا اليابانية، وشركة الوعلان للسيارات وهي وكيل لشركة الهونداي الكورية. في هذه الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي. لتجميع البيانات من العاملين في الشركات الثلاث استخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة حيث شملت الدراسة على (201) استبانة. خلصت الدراسة لنتائج أهمها:

- تطوير نموذج جديد ومحسن لإجراء حجز المواعيد يعمل على تقليل الوقت والتكلفة مقارنة بالإجراء المتبع في شركات السيارات موضوع الدراسة.
- تقليل الوقت والتكلفة والذانيمثلان هاجسا للعميل.
- تحقيقزيادة في رضا العملاء عن الصيانة المقدمة لهم.

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة الشاملة، رضا العميل، اجراء حجز المواعيد، مراكز صيانة السيارات

ABSTRACT:

This study aims at evaluating the impact of the application Total Quality Management (TQM) on procedure of booking for maintenance centers of the American, Japanese and Korean, automobiles, in Riyadh, Saudi Arabia, the study was carried out through identifying the personal views of the staff regarding the steps made for a reservation appointment in each of the following companies, Abdul Latif Al-Essa, the agent of General Motors Corporation of America, and Abdul Latif Jameel, an agent for Toyota Japanese, and Wallan Motor, the agent of Korean company –Hyundai. In this study, the researcher used the descriptive analytical methodology to collect data from the working staff of the three companies. The researcher used the questionnaire as the study tool. The study ended by many results the most important are:

- 1/ Development of new improved booking model that reduces the time and cost compared to what has been practiced in the automobiles companies under study.
- 2/ Reducing the time and cost, which were a basic customer concern
- 3/Increasing client satisfaction over the maintenance service provide to them

Keywords: TQM, Auto-Maintenance Centers, Appointment making Procedure Client Satisfactory, Descriptive analytical method

1. المقدمة:

يتطلب تحقيق إدارة الجودة الشاملة في مراكز صيانة السيارات، تطوير أداء جميع العاملين في تلك المراكز رؤساء ومرؤوسين، لأنهم المنطلق الأساس لتحقيق الجودة الشاملة، كونهم المصدر المهم في تحقيق جودة الصيانة والنهوض بورش صيانة السيارات، وهذا التطوير يكون بالتوازي مع تطبيق إدارة الجودة الشاملة التي تسعى إلى تحقيق النتائج المتوقعة بأقل جهد وأقصر وقت ممكن ويحقق ذلك للمنظمة زيادة في الإنتاجية والارتقاء في مستوى الجودة، وهو الشيء التي تعمل من أجله كافة المنظمات الصناعية والخدمية على حد سواء.¹ ولكونها فلسفة إدارية أو مجموعة من المبادئ التي يمكن للإدارة أن تتبناها من أجل الوصول إلى أفضل أداء ممكن، بعيدا عن الممارسات التقليدية التي تعيق عن استخدام الإمكانيات والقدرات الهائلة الظاهرة والكامنة عند جميع العاملين في المنظمة.²

ان تحقيق رضا العميل وخلق ميزة تنافسية في الأسواق العالمية يعتمدان بدرجة كبيرة على السلع والخدمات المقدمة لتلك الأسواق، حيث ان تحسين عملية الصيانة المتمثل في تحسين إجراء حجز المواعيد، ينعكس على العملية بشكل إيجابي ويجعلها بشكل مرن وقابلة للاستجابة لرغبات الزبائن ومقترحاتهم.

إلا أن الناظر يلحظ أن كثير من الخدمات التي تقدم في ورش صيانة السيارات في الدول النامية لا تزال دون المستوى المطلوب لتحقيق الكفاءة والفعالية المطلوبة، وعلى هذا فإن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مراكز صيانة السيارات بصفة عامة وفي شركات صيانة السيارات بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية على وجه الخصوص، سوف يرتقي بالخدمات إلى مستوى أفضل يهتم بتلبية احتياجات ومتطلبات المستفيدين من الخدمات في أقصر وقت ممكن وبتكلفة أقل، وبجودة عالية. لذا فإن ربط إدارة الجودة الشاملة بنظام العمل في مجال الإدارة الصناعية بصفة عامة وفي مراكز ورش صيانة السيارات على وجه الخصوص يجب أن يحظى بالاهتمام العلمي، نظراً إلى المردود الإيجابي المنتظر من ذلك، على صعيد النهوض بالعمل الخدمي المتعلق بصيانة السيارات، لما تمثله إدارة الجودة الشاملة من قوة دفع في تحقيق أهداف العمل وتجيده في شركات صيانة السيارات بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية .

2. مشكلة البحث: مشكلة البحث تتلخص في محاولة التعرف على أثر تطبيق معايير ونظم إدارة الجودة الشاملة في إجراء المواعيد للصيانة، ويعتبر من أهم إجراءات الصيانة، وبه يتم تنظيم جميع الأعمال داخل مراكز الصيانة وتنظيم وقت العميل وتقليل الهدر في الوقت في مجال خدمات الصيانة في مراكز صيانة السيارات في شركات (الوعلان، وعبد الطيف العيسى ، وعبد اللطيف جميل) للسيارات في مدينة الرياض في ضوء مفاهيم ومنطلقات إدارة الجودة الشاملة والوقوف على متطلبات تطبيق معايير الجودة الشاملة، ولمكانية تطبيقها في إدارة تلك المراكز .

3. **فرضية البحث:** يفترض البحث أن الشركات الثلاث موضع البحث تهدر وقتاً وتبذل جهداً أكبر نتيجة عدم تطبيقها إدارة الجودة الشاملة في إجراء حجز المواعيد.

4. **أسئلة البحث:** في ضوء ما سبق فإن مشكلة البحث تتلخص في سؤال محوري هو مدى أثر تطبيق معايير ونظم إدارة الجودة الشاملة في مجال صيانة السيارات في بعض مراكز صيانة السيارات في مدينة الرياض؟ في ضوء مفاهيم ومنطلقات إدارة الجودة الشاملة، وذلك من خلال الوقوف على واقع الأداء ومعرفة الأساليب المستخدمة حالياً، والعمل على معالجتها والوقوف على متطلبات تطبيق معايير الجودة الشاملة، وإمكانية تطبيقها في إدارة صيانة السيارات. وفي ضوء مشكلة البحث وسؤاله المحوري فإن البحث يحاول الإجابة على السؤال الآتي:

- ما آراء الإداريين والمهندسين والفنيين والعاملين الشخصية في: خطوات إجراء حجز موعد لصيانة سيارة؟
- ما آراء العملاء بمراكز شركات صيانة السيارات حول جودة الخدمات وفق محور جودة الخدمات؟

5. أهداف البحث:

أ/ **الهدف العام:** لهذا البحث هو التعرف على مدى فعالية تطبيق معايير ونظم إدارة الجودة الشاملة في إدارة صيانة السيارات في شركات صيانة السيارات ممثلة في الوعلان، وعبد اللطيف العيسى، وعبد اللطيف جميل بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

ب/ **الهدف الخاص:** لهذا البحث يتمثل في إنشاء نموذج محسن يمكن تطبيقه في إدارة صيانة السيارات في ضوء ادارة الجودة الشاملة وذلك من خلال التعرف على آراء الإداريين والفنيين والعاملين الشخصية في إدارة صيانة السيارات ويتمثل ذلك في خطوات إجراء حجز المواعيد لصيانة السيارات.

6. أهمية البحث: الأهمية العلمية لهذا الدراسة تتمثل في الآتي:

1. من خلال البحث والاستقصاء في مجال البحوث والدراسات المتصلة بمجال إدارة صيانة السيارات في ضوء مفاهيم إدارة الجودة الشاملة تبين للباحث عدم وفرة الدراسات التي تناولت هذا الجانب، ولذا يؤمل أن يكون هذا البحث إضافة علمية في هذا المجال.

2. إن تحديد الطرق والأساليب المتبعة في صيانة السيارات، يساعد كثيراً في التنبؤ والتشخيص بمعرفة الواقع، مما يؤدي بالتالي إلى إمكانية وضع الحلول لتطوير فاعلية الأداء في ادارة صيانة السيارات في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

3. يمهّد هذا البحث - بإذن الله - السبيل لإجراء دراسات تتبعيه، تأخذ أبعاداً اختصاصية وتتناول متغيرات أخرى لتحديد أساليب متطورة للأداء، وفقاً لمفاهيم إدارة الجودة الشاملة.

لذلك فإن هذه الدراسة تتمحور في أثر تطبيق معايير ونظم ادارة الجودة الشاملة في صيانة السيارات متمثلة في التوصل الى نموذج جديد مطور ومحسن لعملية الصيانة وفعال الإدارة الجودة الشاملة بما تتضمنه من نظريات ونظم وتحسين مستمر في ادارة صيانة السيارات وذلك لكي تضمن البقاء في سوق المنافسة والذي اصبح رضاء العميل من أولويات المنافسة ولذلك تحتم على المنظمات اتباع نهج إدارة الجودة الشاملة.

7. الدراسات السابقة:

- دراسة: الخواص, احمد مرسى احمد (1996م): هدفت هذه الدراسة للتعرف على مدى فعالية تطبيق ادارة الجودة الشاملة في قطاع الصناعة في المملكة العربية السعودية, وقد حدد الباحث عينة بعدد (280) مصنع من الصناعات التحويلية في ثمانية مجالات صناعية مختلفة . وقد تم التوصل الى عدد من النتائج أهمها:

رغم الاتجاه المتزايد لكثير من دول العالم للأخذ بمفهوم ادارة الجودة الشاملة، إلا ان هذا المفهوم لم يلق الاهتمام الكافي من جانب الشركات الصناعية بالمملكة العربية السعودية حتى الآن، حيث بلغت نسبة الشركات التي أخذت بهذا المفهوم من خلال عينة الدراسة الميدانية حوالي (7.1%). حققت الشركات التي قامت بتطبيق الجودة الشاملة نجاحات ملموسة سواء في زيادة قدرتها التنافسية وزيادة حجم مبيعاتها او رفع مستوى ربحها ، او رفع مستوى إنتاجية العامل بها. 1

• دراسة: محمد إبراهيم يوسف الزين (2006): هدفت هذه الدراسة الى قياس تأثير تطبيق ادارة الجودة الشاملة على أداء المنظمات وبناء نموذج منهجي وتطبيقه حيث يمكن ان تستخدمه منظمات التشييد السودانية كموجه لتحسين أدائها، كما وهدفت الدراسة لتحقيق التكامل بين الممارسات النظرية والتطبيق العملي لإدارة الجودة الشاملة. توصلت الدراسة الى بعض النتائج وهي:- ان تطبيق ادارة الجودة الشاملة يحقق أثرا إيجابيا على جميع مقومات الأداء الشامل للمنظمة وتعتبر القيادة مركز اتخاذ القرار وفي الجانب الأخر عدم وجود الإدارة الفاعلة والمتعهدة والتمندجة والقوية والملمة بمفاهيم الجودة لا تستطيع المنظمات تحسين وتطوير الأداء الشامل وتوصل الدارس أيضا الى ان مستوى تطبيق ادارة الجودة الشاملة في منظمات التشييد السودانية ضعيف للغاية مع وجود الرغبة الأكيدة للعاملين بالنهوض الى تطبيق الجودة وتوصل أيضا الى ان معظم مشاكل الجودة في مشروعات التشييد ناتجة عن عدم وجود التصميم وبالتالي مستوى أداء العمليات وأدائها.²

• دراسة ولدمان، (1994) (Mann & Kehoe): أما الدراسة التي قام بها ولدمان فقد هدفت لتجميع العوامل التي تساعد المنظمات في تحسين أداء العمليات، حيث خلصت لوجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة وجودة العمليات. وحددت الدراسة ثمانية ركائز لإدارة الجودة الشاملة وفي اعتقاده هي الركائز الأساسية للعمليات الصناعية وهي: التزام الإدارة العليا، تحقيق متطلبات العميل القيمة والرؤية بنشر ثقافة الجودة، تفويض العاملين، الإدارة بالحقائق، التعهد بتحسين الظروف للعاملين، التدريب، استخدام المعايير للموردين، ومشاركة العاملين في جهد الجودة.³

• دراسة فلين وزملاءه، (1994) (Flynn, et.A.): هدفت الدراسة لتجميع احد عشرة ركيزة تستخدم كإطار منهجي لإدارة الجودة وتصميم أداة لقياس تأثير المراكز الأحد عشرة والتي اعتبرها الدارسون متغيرات مشتقة تؤثر إيجابا على المتغير التابع وهو جودة المنتج، وتوصلت الدراسة من خلال نتائجها الى وجود علاقة ذات دلالات إحصائية موجبة بين عناصر النموذج المختلفة وجودة المنتج. وكانت العناصر المستقلة كما يلي: جودة القيادة، تحسين المكافآت المتعلقة بالجودة، ضبط العمليات، التغذية العكسية، النظافة والمنظمة، جودة المنتجات الجديدة، التصميم الوظيفي للعمليات، تحديد واختيار فريق العمل، العمل الجماعي العلاقة بين الموردين والمنظمة ومشاركة العاملين. واعتبرت الدراسة ان المتغيرات الأحد عشر هي العوامل المستقلة التي تؤثر على جودة المنتج والتي تؤثر بدورها على رضا العميل الذي اعتبرته الدراسة متغيرا تابعا.⁴

8. منهج البحث: تعتمد هذه البحث على المنهج الوصفي التحليلي.

9. أدبيات البحث:

أ. مفهوم ادارة الجودة الشاملة: الجودة في اللغة العربية هي كون الشيء عجيده او فعلها الثلاثي جاد¹ , ويقال جادالعملي أصبح جيد اوفى اللغة الإنجليزية ترجمة كلمة (Quality) إلى الأصل اللاتيني (Qualis)² . وردت تعريفات كثيرة خاصة بمفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM). حيث قام (Steven & Ronald, Clair) بتعريف الكلمات الثلاثة المكونة لهذا المفهوم إلى ما يأتي :

الإدارة (Management): تعنى تطوير القدرات التنظيمية والقيادات الإدارية بحيث تصبح قادرة على التحسين المستمر لغرض المحافظة على المستوى العالي من جودة الأداء.

الجودة (Quality): المقصود بها تحقيق رغبات الزبائن والمستفيدين وتوقعاتهم مما تقدمه المنظمة من سلع أو خدمات. بل تصل أيضا إلى محاولة تقديم مستوى أعلى من تلك التوقعات.

الشاملة (Total): المقصود بها إدخال عناصر العمل كلها بالمنظمة في التحديد والتعريف الدقيق لحاجات الزبون أو المستفيد ورغباته من سلع المنظمة وخدماتها والعمل على بذل كل جهد جماعي وفردى وممكن في سبيل تحقيق تلك الغايات³.

ب. أهمية إدارة الجودة الشاملة: تتضح أهميتها من حيث أن تبنيتها يؤدي إلى تحقيق الآتي:

التركيز على حاجات الزبائن والأسواق بما يمكنها من تلبية متطلبات الزبائن

القيام بسلسلة من الإجراءات الضرورية لإنجاز جودة الأداء.

التحقق من حاجة المشاريع للتحسين وتطوير مقاييس الأداء.

تطوير مدخل الفريق لحل المشاكل و تحسين العمليات.

الفهم الكامل والتفصيلي للمنافسين والتطوير الفعال للإستراتيجية التنافسية لتطوير عمل المنظمة.

المراجعة المستمرة لسير العمليات لتطوير إستراتيجية التحسين المستمر إلى الأبد⁴.

ج. متطلبات توثيق معاييرها: ويقصد بالتوثيق هو التحكم بالوثائق من ناحية العريف بها , وتجميعها , وتصنيفها

ووضعها في ملفات خاصة بها . والمتطلب الرئيسي والأساسي هو التأكد من إيصال المعلومات المناسبة

للأشخاص المعنيين في الوقت المناسب. ومن متطلبات التوثيق:

- وضع الاجراءات المناسبة للتحكم في جميع الوثائق والبيانات المتعلقة بنشاط الشركة.
- يجب ان تكون الوثائق الملائمة موجودة ومتاح الوصول إليها في المواقع التي تؤدي فيها العمليات الضرورية

• يجب ان تزال فورا الوثائق التي بطل استعمالها⁵.

د. إمكانية تطبيق ادارة الجودة الشاملة: يعتبر تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات عملية ليست سهلة وتحتاج إلى وقت طويل لاستكمال مراحلها فإدارة الجودة الشاملة هي منهجية علمية متطورة ترتبط بكافة نشاطات المنظمة وتهدف إلى تحسين جودة المنتج من أجل إرضاء وسعاد العميل⁶. يعتمد برنامج التطبيق العملي لإدارة

الجودة الشاملة كثيرا على حجم ونوع الشركة او المؤسسة أو المشروع وكذلك يعتمد على مرحلة التنمية لإقامة التقييف للشركة وفي جميع الأحوال ,هناك مظهرين أساسيين او مرحلتين :المرحلة التمهيديية (الإعدادية) ومرحلة التطبيق العملي¹.

هـ. مفهوم رضا العميل:عُرف رضا العملاء(Customer Satisfaction)، بأنه الشعور العارم بالسعادة والارتياح لأداء معاملتهم، ويتحقق ذلك بالتوافق بين ما يتوقعه العميل، ومقدار ما يحصل عليه. تسعى المنظمات الناجحة دائما للارتقاء بمستوى خدماتها المقدمة إلى العميل وذلك من أجل الاحتفاظ به واستمرار تعامله مع المنظمة وحثه على الولاء للمنظمة وللمنتجات التي يقوم بشرائها، بالإضافة إلى محاولة جذب عملاء جدد إلى المنظمة².

و. أساليب تحقيق رضا العميل:إن فهم حاجات وتوقعات العميل ضرورية للفوز بعمل جديد، أو المحافظة على العمل الحالي. كما يجب على المنظمة أن تمنح عملاءها خدمات أو منتجات ذات جودة تقابل بدورها احتياجاتهم، وبأسعار معقولة، وتسليمها في الوقت المحدد، والخدمات الراقية. وللحصول على هذا المستوى يتعين على المنظمة مراجعة نظام الجودة للنظر في مدى ملائمتها للتغيرات الطارئة في متطلبات العميل وتوقعاته³.

ز. الاجراءات:يعرف الاجراء (Procedure) وفقا للمواصفة القياسية الدولية (ISO 8402)، على انه (طريقة محددة لإنجاز نشاط ما) وهو يبين اهداف النشاط ، ومجاله ، وخطوات تنفيذه والمسؤولين عن التنفيذ ، ومتي سيتم القيام به ، وأين وكيف والمواد و التجهيزات ، والوثائق ، الواجب استخدامها ، وكيفية ضبطه ، والسجلات الواجب الاحتفاظ بها. ويسمى الاجراء بعد توثيقه، إجراءً مكتوباً (Written Procedure)، أو إجراءً موثقاً (Documented Procedure) وتشكل الاجراءات الموثقة جزءاً هاماً من الوثائق الأساسية لنظام الجودة⁴.

ح. تبسيط الاجراءات:يقصد به الوصول الى افضل الطرق لأداء العمل عبر سلسلة من الخطوات، بحيث تكون اسهل الطرق واقلها في الوقت والجهد واقتصادية من ناحية التكلفة وان تعتمد على النظرة التحليلية لتطوير وتبسيط الاجراءات.

و. مزايا تبسيط الإجراءات:أنها تؤدي الى التحسين وبالتالي الاداء الأفضل وتتمثل في: تعزيز القيمة للعميل من خلال منتجات وخدمات جيدة ومجربة. وتقليل الأخطاء والوحدات التالفة وتحسين استجابة المنظمة وأداء وقت الدورة، وتحسين الإنتاجية والفعالية في استخدام الموارد جميعاً⁵.

10. مجتمع البحث:يتكون مجتمع البحث للاستبانة الأولى من جميع العملاء في ثلاثة شركات هي شركة عبد اللطيف العيسى للسيارات وهي وكيل لشركة جنرال موتورز للسيارات الأمريكية، وشركة عبد اللطيف جميل وهي وكيل لشركة تويوتا للسيارات اليابانية، وشركة الوعلان وهي وكيل لشركة هيونداي للسيارات الكورية، بمراكز صيانة السيارات الرئيسية. ويتكون مجتمع البحث للاستبانة الثانية من جميع الإداريين والفنيين والعاملين بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية.

11. عينة البحث:تتكون عينة البحث للاستبانة الأولى من (300) عميل للشركات الثلاثة سألته الذكر استخدمت العينة الميسرة، وتم بناءها لمعرفة مدي رضاهم عن الخدمة المقدمة من مراكز الصيانة حيث ان رضاهم العملاء

يعتبر من اهم أهداف ادارة صيانة السيارات والتي دوما تسعى لتحقيقه في ضوء ادارة الجودة الشاملة.. وتكونت عينة البحث الاستبانة الثانية من (201) عامل وقد تم عمل مسح شامل للشركات الثلاث, في مراكزها الرئيسية للصيانة. اشتملت عينة الدراسة على المسح الشامل على مراكز الصيانة الرئيسية للشركات, وذلك لان المراكز الرئيسية يتم تطبيق جميع إجراءات الصيانة بها.

12. أداة البحث: استخدم الباحث الاستبانة, وذلك بعد تصميم نموذج مطور لعمليات صيانة السيارات على ضوء ادارة الجودة الشاملة ومن ثم اشتقاق استبانة , وقد تم بناءها وفقا لسير عملية صيانة السيارات حيث تكونت من محورين شملت الآتي:

المحور الأول: خصص للبيانات الأولية للمستبنيين, والتي تشمل بعض العناصر الخاصة بهم مثل المؤهل العلمي, وطبيعة العمل بالشركة ومدة العمل بالشركة والعمل بالشركات الأخرى والمشاركة في الدورات التدريبية وعدد الدورات التدريبية التي شارك فيها المبحوثين.

المحور الثاني: لإجراء المواعينومون ثم تم تصميم نموذج مقترح مطور لعمليات الصيانة في ادارة صيانة السيارات في ضوء ادارة الجودة الشاملة.

منهج وأدوات البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي.

الأساليب العلمية المستخدمة في التحليل: الأساليب الإحصائية التي تستخدم لوصف عينة البحث والإجابة عن تساؤلاته:-التوزيعات التكرارية والنسب المئوية التي تهدف للتعرف على تكرار الإجابات لعينة البحث.

المتوسط الحسابي الذي يوضح حقيقة تركيز القيم. الانحراف المعياري الذي يبين مدى انتشار وتشتت البيانات عن الوسط الحسابي. ويتم إجراء التحاليل الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

معلومات البحث وأساليب جمعها:

صدق أداة الدراسة:

يهدف صدق الأداة الى معرفة مدى قدرتها على قياس ما وضعت أساسا لقياسه حيث تم قياس صدق أداة الدراسة والتي تتمثل في الاستبانتين استبانة للعملاء واستبانة للعاملين بالثلاثة شركات سألها الذكر, بعرضها على نخبة من أعضاء هيئة التدريس المختصين في مجال الإدارة والهندسة والإحصاء بالجامعات, وتمت الاستجابة لتفتيح وتصويب ما أبدوه من ملاحظات والتي كان لها الأثر الكبير في إخراج الأداة بصورتها النهائية. وقد استخدم الباحث للصدق الظاهري أيضا معامل ارتباط بيرسون على أداة الدراسة وكانت دالة إحصائية تحقق صدق الأداة بها.

ثانيا: الصدق البنائي عن طريق حساب معامل الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور التابعة لها, وفيما يلي الجداول التي تبين معامل ارتباط بيرسون ومستوي الدلالة للاستبانة:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الأداة. بين الجدول رقم(1), صدق الأداة ويشير إلى أن جميع معامل الارتباط لمقياس إدارة الجودة الشاملة من منظور العملاء يتراوح بين(436-303), وهي درجة عالية من الصدق, حيث أن مستوي الدلالة لكل العبارات(0.01) ويعتبر مستوي دلالة عالي.

جدول رقم (1) معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للمحور ودرجة كل عبارة للمحور الأول.

العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
تأخذ الصيانة بالمركز وقتاً طويلاً	.414**	0.01
تكلفة الصيانة بالمركز عالية جداً	.405**	0.01
أنا راضي عن أداء مركز الصيانة	.344**	0.01
استلم سيارتي من المركز بحالة جيدة	.357**	0.01
التواصل مع المركز سيء للغاية	.303**	0.01
جودة الأداء في المركز عالية	.418**	0.01
برنامج الصيانة والإصلاح بالمركز واضح تماماً	.378**	0.01
قطع الغيار دائماً غير متوفرة	.436**	0.01
إجراءات الصيانة بالمركز معقدة	.408**	0.01
أعيد سيارتي للمركز بعد الصيانة بصورة مستمرة	.376**	0.01
** دالة عند مستوى 0.01		

جدول رقم (2), ثبات المحتوى عن طريق استخدام معامل ألفا كرنباخ لمحاور الأداة

م	محاور الأداة	عدد العبارات	ثبات الأداة
1	العملاء	10	0.337

• النتائج المتعلقة بالسؤال:

السؤال هو: ما آراء العملاء بمراكز شركات صيانة السيارات حول جودة الخدمات وفق محور جودة الخدمات

جدول رقم (3) مدى رضا العملاء عن العمل في مراكز صيانة السيارات

م	العبارة	موافق بشدة		موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك			
1	تأخذ الصيانة بالمركز وقتاً طويلاً	17.3	52	20.3	61	24.3	73	23.7	71	14.3	43	3.02	1.31	4
2	تكلفة الصيانة بالمركز عالية جداً	18.3	55	29.7	89	37.3	112	10.7	32	4.0	12	3.47	1.04	6
3	أنا راضي عن أداء مركز الصيانة	24.7	74	37.3	112	27.0	81	6.0	18	5.0	15	3.70	1.06	7
4	استلمت سيارتي من المركز بحالة جيدة	26.3	79	43.3	130	23.3	70	4.0	12	3.0	9	3.86	.95	10
5	التواصل مع المركز سيء للغاية	6.0	18	12.0	36	29.0	87	27.0	81	26.0	78	2.45	1.17	2
6	جودة الأداء في المركز عالية	22.0	66	42.0	126	27.7	83	5.7	17	2.7	8	3.75	.95	8
7	برنامج الصيانة والإصلاح بالمركز واضح تماماً	28.3	85	32.7	98	28.3	85	7.7	23	3.0	9	3.74	1.06	9
8	قطع الغيار دائماً غير متوفرة	6.7	20	14.0	42	33.7	10	28.3	85	17.3	52	2.64	1.12	3

								1							
1	1.08	2.38	24.0	72	31.3	94	30.7	92	10.0	30	4.0	12	إجراءات الصيانة بالمركز معقدة	9	
5	1.29	3.05	11.7	35	27.3	82	22.7	68	20.3	61	18.0	54	أعيد سيارتي للمركز بعد الصيانة بصورة مستمرة	10	
المتوسط الحسابي التجميعي للمحور = 3.21															

مناقشة النتائج:

- السؤال هو: ما آراء العملاء بمراكز شركات صيانة السيارات حول جودة الخدمات وفق محور جودة الخدمات
1. ترى نسبة فوق المتوسط من المبحوثين بأن الصيانة بالمركز تأخذ وقتاً طويلاً، وأنت هذه العبارة في المرتبة الرابعة، وذلك بمتوسط حسابي قدره (3.02) وانحراف معياري قدره (1.31) ويعزي الباحث ذلك نسبة لكثرة خطوات الاجراءات في عملية الصيانة وعدم وجود التحسين المستمر.
 2. ترى نسبة فوق المتوسط من المبحوثين بأن الصيانة بالمركز تكلفتها عالية جداً، وانت هذه العبارة في المرتبة السادسة وذلك بمتوسط حسابي قدره (3.47) وانحراف معياري قدره (1.04). يبين الانحراف المعياري مقدار التباين في آراء العملاء.
 3. ترى نسبة فوق المتوسط من المبحوثين بأنهم راضين عن أداء مركز الصيانة، وانت هذه العبارة في المرتبة السابعة وذلك بمتوسط حسابي قدره (3.7) وانحراف معياري قدره (1.06).
 4. ترى نسبة فوق المتوسط من المبحوثين بأنهم يستلمون سياراتهم من المركز بحالة جيدة، وانت هذه العبارة في المرتبة العاشرة وذلك بمتوسط حسابي قدره (3.86) وانحراف معياري قدره (0.95).
 5. ترى نسبة دون المتوسط من المبحوثين بأن التواصل مع المركز سيء للغاية، وانت هذه العبارة في المرتبة الثانية وذلك بمتوسط حسابي قدره (2.45) وانحراف معياري قدره (1.17).
 6. ترى نسبة فوق المتوسط من المبحوثين بأن جودة الأداء في المركز عالية، وانت هذه العبارة في المرتبة الثامنة وذلك بمتوسط حسابي قدره (3.75) وانحراف معياري قدره (0.95).
 7. ترى نسبة فوق المتوسط من المبحوثين بأن برنامج الصيانة والإصلاح بالمركز واضح تماماً، وانت هذه العبارة في المرتبة التاسعة وذلك بمتوسط حسابي قدره (3.74) وانحراف معياري قدره (1.06).
 8. ترى نسبة من المبحوثين بأن قطع الغيار دائماً غير متوفرة الى حد ما، وانت هذه العبارة في المرتبة الثالثة وذلك بمتوسط حسابي قدره (2.64) وانحراف معياري قدره (1.12).
 9. ترى نسبة دون المتوسط من المبحوثين بأن إجراءات الصيانة بالمركز معقدة، وانت هذه العبارة في المرتبة الأولى وذلك بمتوسط حسابي قدره (2.38) وانحراف معياري قدره (1.08) وانت في العبارة الأولى
 10. ترى نسبة فوق المتوسط من المبحوثين بأنهم يعيدون سياراتهم للمركز بعد الصيانة بصورة مستمرة، وانت هذه العبارة في المرتبة الخامسة وذلك بمتوسط حسابي قدره (3.05) وانحراف معياري قدره (1.29)

يتضح من الجدول رقم (1) الاتي :

إن نسبة من المستجيبين راضين عن أداء مركز الصيانة من حيث انهم يستلمون سياراتهم بحالة جيدة وان التواصل مع المركز جيد وان جودة أداء المركز عالية وبرنامج الصيانة واضح بمتوسطات حسابية بلغت على التوالي (3.74-3.75-3.86-3.70) ان نسبة عالية من المستجيبين غير راضين من حيث ان الصيانة تأخذ وقتاً طويلاً وان تكلفة الصيانة عالية وانهم يعيدون سياراتهم بعد الاصلاح بصورة مستمرة بمتوسطات حسابية بلغت على التوالي (-3.47-3.02-3.05) .

إن نسبة عالية من المستجيبين من حيث ان التواصل مع المركز سيء للغاية وان قطع الغيار دائماً غير متوفرة وان إجراءات الصيانة بالمركز معقدة بمتوسطات حسابية بلغت على التوالي (2.38-2.64-2.45). ويتضح على ضوء النتائج أعلاه ان المتوسط الحسابي التجميعي لمحور رضا العملاء بلغ (3.21) وتتراوح قيمة الانحراف المعياري بين (0.95-1.29) وذلك يبين الاختلافات الكبيرة فيما بينهم.

استبانة العاملين بالشركات الثلاثة:

الجدول رقم (4) يبين أن معامل ارتباط بيرسون يتراوح بين (0.538-0.673) وهو معامل ارتباط عالي وأن مستوي دلالة (0.01) دال إحصائياً. معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient) بين الدرجة الكلية للمحور ودرجة كل عبارة للمحور الأول.

جدول رقم (4) إجراء حجز المواعيد

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارة
0.01	0.545**	يبدأ إجراء حجز المواعيد بعد اتصال العميل.
0.01	0.607**	يتم تسجيل بيانات العميل الشخصية وبيانات سيارته.
0.01	0.578**	التعرف على تاريخ ما تمت صيانته للسيارة في السابق.
0.01	0.541**	يتم تحديد سبب زيارة العميل للصيانة.
0.01	0.582**	معرفة مدى حاجة العميل لسيارة بديلة.
0.01	0.673**	التأكد من وجود قطع الغيار اللازمة.
0.01	0.563**	يتم تحديد ميعاد الحجز.
0.01	0.693**	يتم تجهيز أمر العمل من خلال إجراءات الحجز.
0.01	0.671**	التأكد من اتخاذ جميع الإجراءات في حالة إعادة الصيانة.
0.01	0.538**	التأكد من إمكانية استيعاب الورشة.
0.01	0.579**	تأكيد موعد الحجز مع العميل.
0.01	0.652**	تجهيز كتابة أمر العمل.
** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01		

ثانياً: ثبات المحتوي: تم قياس ثبات المحتوي باستخدام معامل ألفا كرونباخ حيث بلغ (0.842). كما موضح في الجدول رقم (5) وهو معامل ثبات عالي. ويتحقق الصدق الظاهري وثبات المحتوي تم توزيع الاستبانة. جدول رقم (5): ثبات المحتوي عن طريق استخدام معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) لمحاور الأداة.

م	محاور الأداة	عدد العبارات	ثبات الأداة
1	إجراء حجز المواعيد	12	0.842

10. تحليل ومناقشة النتائج:

أ/ النتائج المتعلقة بخصائص أفراد عينة الدراسة:

1. توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي موضح في

الجدول رقم (6)

جدول رقم (6) يوضح توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
4.0%	8	ابتدائي
15.4%	31	متوسط
9.0%	18	دبلوم متوسط
19.4%	39	ثانوي
18.4%	37	دبلوم ثانوي
30.3%	61	جامعي
3.5%	7	فوق الجامعي
%100	201	المجموع

يتضح من الجدول رقم (6) أن نسبة الجامعيين من عينة الدراسة قد بلغت (30.3%)، تلتها نسبة الذين أكملوا الخطوة الثانوية، حيث بلغت نسبتهم (19.4%)، ثم الذين تحصلوا على دبلوم ثانوي، حيث بلغت نسبتهم (18.4%)، ثم الذين أكملوا الخطوة المتوسطة، حيث بلغت نسبتهم (15.4%)، تلتها نسبة الحاصلين على دبلوم متوسط حيث بلغت نسبتهم (9.0%)، ثم الحاصلين على مؤهل ابتدائي، حيث بلغت نسبتهم (4.0%)، وأخيراً التعليم فوق الجامعي بنسبة قدرها (3.5%). ويشير الجدول الى ان نسبة الجامعيين من اكبر النسب وذلك لمتطلبات العمل حيث ان المهندسين والإداريين يشترط في التوظيف ان يكونون حاصلين على شهادات جامعية وهذا بدوره يساعد في التحسين المستمر بتطوير الأعمال وسهولة التدريب.

2. توزيع أفراد دراسة حسب طبيعة العمل بالشركة: توزيع أفراد الدراسة حسب طبيعة العمل بالشركة مبين في الجدول رقم (7):

جدول رقم (7) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب طبيعة العمل في الشركة

النسبة	التكرار	طبيعة العمل بالشركة
35.3%	71	فني ميكانيكي
8.5%	17	فني كهربائي
8.5%	17	مشرف مجموعة صيانة
3.0%	6	مدير ورشة
.5%	1	مدير صيانة
1.5%	3	مدير استقبال
16.9%	34	مهندس استقبال
.5%	1	مدير الضمان
1.5%	3	موظف ضمان
4.0%	8	كنترول الورشة
5.5%	11	فني سمكرة

النسبة	التكرار	طبيعة العمل بالشركة
2.5%	5	سائق
2.0%	4	خدمة عملاء
0.5%	1	أمين صندوق
2.5%	5	موظف قطع الغيار
1.5%	3	اختبار الجودة
2.5%	5	فني بهية
1.0%	2	حارس
2.0%	4	مساعد مدير صيانة
%100	201	المجموع

فيما يتصل بتوزيع طبيعة عمل أفراد عينة الدراسة في الشركات الثلاث، يشير الجدول رقم (7)، إلى أن نسبة الذين يعملون بوظيفة فني ميكانيكي بلغت نسبتهم (35.3%)، تليهم وظيفة مهندس الاستقبال حيث بلغت نسبتهم (16.9%)، وبلغت نسبة (8.5%)، لكل من فني الكهرباء و مشرفي المجموعة، وبلغت نسبة فني السمكرة (5.5%)، وبلغت نسبة كمنترول الورشة (4.0%)، وبلغت نسبة مدير الورشة (3.0%)، وبلغت نسبة (2.5%)، لكل من فني البوهية و قطع الغيار وسائق، وبلغت نسبة (2.0%) لوظيفة خدمات العملاء و مساعد مدير الصيانة، كما بلغت نسبة (1.5%) لكل من وظيفة مدير الاستقبال وموظف الضمان واختبار الجودة، و كما بلغت نسبة وظيف حارس (1.0%)، وكما بلغت نسبة (0.5%) لكل من وظيفة مدير الصيانة ومدير الضمان وأمين الصندوق. ويعزي التباين في النسب المختلفة نسبة لان بعض المبحوثين رفضوا الإجابة على الاستبيان وبعضهم لم يتم إرجاع الاستبيان والبعض الآخر لم تكن استبياناتهم مكتملة فتم استبعادها. ويوضح الجدول انه تم استبيان شامل لكل الآراء الشخصية للعاملين وهو ما تهدف إليه ادارة الجودة الشاملة.

3. توزيع أفراد عينة دراسة الدراسة حسب مدة العمل بالشركة: توزيع أفراد عينة دراسة الدراسة حسب مدة العمل بالشركة مبين في الجدول رقم (8):

جدول رقم (8) يوضح توزيع أفراد العينة حسب مدة العمل بالشركة

النسبة	التكرار	مدة العمل بالشركة
38.3%	77	من 1 إلى أقل من 5
38.3%	77	من 5 إلى أقل من 10
16.9%	34	من 10 إلى أقل من 15
4.0%	8	من 15 إلى أقل من 20
2.5%	5	من 20 فأعلى
%100	201	المجموع

يتضح من الجدول رقم (8) والذي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مدة العمل بالشركة، ان مدة العمل في الفئة الأولى من سنة إلى أقل من 5 سنوات بلغت (38.3%)، وامتت نسبة أفراد عينة الدراسة حسب مدة العمل في الشركة في الفئة من 5 سنوات و أقل من 10 سنوات (38.3%)، وامتت نسبة أفراد عينة الدراسة حسب مدة العمل في الشركة في الفئة من 10 سنة و أقل من 15 سنة حيث بلغت نسبتهم (16.9%)، وامتت نسبة أفراد عينة الدراسة حسب مدة العمل في الشركة في الفئة من 15 سنة و أقل من 20 سنة حيث بلغت نسبتهم (4.0%)، وبلغت نسبة الذين تزيد مدة عملهم عن 20 سنة (2.5%). ويتضح من الجدول أعلاه أيضاً أن جل أفراد عينة الدراسة كانت نسبتهم كبيرة من سنة إلى عشرة سنوات حيث بلغت نسبتهم (76.6%). وبذلك يتضح مدى التوسع الكبير والتحسينات في مجال إدارة الجودة الشاملة بزيادة القوى العاملة وذلك من خلال توفير القدر الكبير من القوى البشرية لتحسين وتطوير إدارة صيانة السيارات.

4. توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمل في شركات أخرى مماثلة: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمل في شركات أخرى مماثلة موضع في الجدول رقم (9):

جدول رقم (9) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الالتحاق بالعمل في شركات أخرى

مماثلة

النسبة	التكرار	العمل في شركات أخرى مماثلة
56.2%	113	نعم
43.8%	88	لا
100%	201	المجموع

يشير الجدول رقم (9) إلى توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمل في شركات أخرى مماثلة، ويوضح أن نسبة الذين عملوا بشركات أخرى مماثلة بلغت نسبتهم (56.2%)، وبلغت نسبة الذين لم يعملوا بشركات أخرى (43.8%). ومن الملاحظ اهتمام الشركات بالخبرة لمالها من أثر كبير في تجويد العمل وأمداد الشركات بكفاءات ذات تدريب علمي وعملي مما يوفر الكثير من تدريب العاملين الجدد وبذلك كفاءة أكبر وجودة أداء أعلى ونتاج خدمة مميز من إرضاء العملاء وهو من أهداف إدارة الجودة الشاملة.

5. توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الاشتراك في الدورات التدريبية: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الاشتراك في الدورات التدريبية موضع في الجدول رقم (10):

يوضح جدول رقم (10) توزيع أفراد العينة حسب الاشتراك في الدورات التدريبية

النسبة	التكرار	الاشتراك في دورات تدريبية
67.7%	136	نعم
32.3%	65	لا
100%	201	المجموع

يشير الجدول رقم (10) والذي يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الاشتراك في الدورات التدريبية الى أن الذين تلقوا دورات تدريبية بلغت نسبتهم (67.7%)، و أن الذين لم يتلقوا دورات تدريبية بلغت نسبتهم (32.3%).

ويتضح من الجدول أعلاه مدى اهتمام الشركات بمجال التدريب في الأعمال المختلفة بهدف تطوير والارتقاء بتحسين في إدارة الجودة الشاملة.

6. توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد الدورات التدريبية: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد الدورات التدريبية مبين في الجدول رقم (11)

الجدول رقم(11) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة على حسب عدد الدورات.

عدد الدورات	التكرار	النسبة
دورة واحدة	47	23.4%
دورتان	28	13.9%
ثلاث دورات فأكثر	62	30.9%
لم يتلقى دورات	64	31.8%
المجموع	201	100%

من الجدول رقم (11) والذي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة على حسب عدد الدورات. ان الذين لم يتلقوا أي دورات تدريبية بلغت نسبتهم (31.8%)، وقد أشار عدد من المهندسين المسؤولين عن التدريب بشركتي الوعلان، وشركة عبد اللطيف العيسي، من خلال المقابلات التي أجريت معهم، ان معظم الذين لم يتحصلوا على دورات تدريبية من الذين تم التحاقهم بالعمل مؤخرًا، علما بان الدورات التدريبية تجري سنويا حسب متطلبات الفنيين عند التقييم السنوي.

وان الذين تلقوا أكثر من ثلاثة دورات بلغت نسبتهم(30.8%)، وقد أشاروا أيضا انه كلما تدرج الموظف او الفني في الأعمال الإدارية، كلما تطلب اجراء عدد من الدورات التدريبية والتي تختلف مدتها من دورة الى أخرى. وأن الذين تلقوا دورة واحدة بلغت نسبتهم(23.4%)، وبلغت نسبة الذين تلقوا دورتان تدريبيتان (13.9%). ويتضح من الجدول مدى اهتمام ادارة الصيانة بالتدريب لما له أهمية العظمي في جودة الأداء والتحسين المستمر وبالتالي جودة الخدمة ورضاء العملاء ومن ذلك تتحقق مبادئ ادارة الجودة الشاملة.

جدول رقم (12) إجراءات حجز المواعيد (Appointment Procedure)

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا أعرف		لا يوجد		نادراً		أحياناً		دائماً		العبرة	م
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
6	.689	4.72	1.5	3	.5	1	3.0	6	14.9	30	80.1	161	يبدأ إجراءات حجز المواعيد بعد اتصال العميل.	1
1	.314	4.96	1	.5	-	-	-	-	2.0	4	97.5	196	يتم تسجيل بيانات العميل الشخصية وبيانات سيارته.	2
4	.578	4.80	1.0	2	-	-	2.5	5	11.4	23	85.1	171	التعرف على تاريخ ما تمت صيانته للسيارة في السابق.	3
5	.684	4.75	1.5	3	.5	1	3.5	7	10.4	21	84.1	169	يتم تحديد سبب زيارة العمل للصيانة.	4
12	.963	4.13	1.5	3	5.0	10	13.4	27	36.8	74	43.3	87	معرفة مدى حاجة العميل لسيارة بديلة.	5
9	.706	4.65	.5	1	2.0	4	4.5	9	17.9	36	75.1	151	التأكد من وجود قطع الغيار اللازمة.	6
3	.573	4.82	.5	1	.5	1	1.5	3	11.9	24	85.6	172	يتم تحديد ميعاد الحجز.	7
11	1.05	4.46	2.5	5	7.5	15	5.0	10	11.4	23	73.6	148	يتم تجهيز أمر العمل من خلال إجراءات الحجز.	8
2	.573	4.82	1.0	2	.5	1	1.5	3	9.5	19	87.6	176	التأكد من اتخاذ جميع الإجراءات في حالة إعادة الصيانة.	9
7	.703	4.72	1.5	3	.5	1	4.0	8	12.9	26	81.1	163	التأكد من إمكانية استيعاب الورشة.	10
8	.742	4.70	1.5	3	2.5	5	.5	1	15.4	31	80.1	161	تأكيد موعد الحجز مع العميل.	11
10	.942	4.65	4.0	8	2.0	4	3.0	6	7.0	14	84.1	169	تجهيز كتابة أمر العمل.	12

المتوسط الحسابي التجميعي = 4.68

ب/ النتائج المتعلقة بإجراء حجز المواعيد:

- النتائج المتعلقة بالسؤال: ما هي آراء الإداريين والمهندسين والفنيين والعمال للشخصية بمراكز شركات صيانة السيارات حول إجراء حجز المواعيد؟ يتضح من الجدول رقم (12) ما يلي:
1. تری نسبة عالية من المبحوثین بلغت (80.1%)، بأن إجراء حجز المواعيد يبدأ بعد اتصال العميل. وقد أتت هذه الخطوة في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي بلغ (4.62) وانحراف معياري (0.688). وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه ديمنج (1982) في مبادئه الأربعة عشر منها تحسين نظام الإنتاج والخدمة باستمرار (constantly improve the system of production and service). بناء الجودة في كل نشاط في كل عملية، وهذا يتطلب التعاون بين من يقدم الخدمة أي المنظمة ومن يستقبل الخدمة أي العميل. وتتفق أيضا مع ما أشار إليه جوران (1991) في خطوات تحسين الجودة وتخطيط الجودة ومنها وضع إجراءات انسياب العمل والتنظيم للوصول للأهداف، لذلك نجد ان بداية إجراءات انسياب العمل تبدأ بالعمل وتنتهي به.
 2. تری نسبة عالية من المبحوثین بلغت (97.5%)، بأن بيانات العميل الشخصية وبيانات سيارته يتم تسجيلها. أتت هذه الخطوة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.96) وانحراف معياري (0.314). وتتفق هذه النتيجة مع ما قد وصفه جوران (1991) لخطوات تحسين وتخطيط الجودة وهي: حفظ السجلات، وذلك لأن إدخال البيانات تعتبر بمثابة توثيق لعمليات الصيانة ويتم حفظ السجلات تبعا لذلك وتكون متوفرة متى ما طلبت وسهولة تحديثها واستخراج جميع المعلومات الإحصائية متى ما طلبت.
 3. تری نسبة عالية من المبحوثین بلغت (85.1%)، بأنه يجب التعرف على تاريخ ما تمت صيانته للسيارة في السابق، وقد جاءت هذه الخطوة في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره (4.80) وانحراف معياري (0.577). وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه جوران (1991) في خطوات تحسين وتخطيط الجودة حيث أشار الى تعزيز نتائج التغذية المسترجعة، حيث يتم معرفة الاصلاح الذي يناسب السيارة عن طريق معرفة الصيانة السابقة وما تم تغييره من قطع غيار او إنجاز مهام تختلف باختلاف الأعطال، كما تتفق النتيجة مع ما أشار إليه كروسي (1984) في بناء فرق الجودة العابرة للأقسام، وذلك لان حفظ السجلات يكون ضمن مجموعة من الفروع للشركة متوزعة في معظم دول العالم ووجود هذه المعلومات يعزز من تكامل المعلومات.
 4. تری نسبة عالية من المبحوثین بلغت (84.1%)، بأنه يتم تحديد سبب زيارة العميل للصيانة. جاءت هذه الخطوة في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي قدره (4.75) وانحراف معياري (0.684). وذلك لوضع أهداف واضحة للإصلاح وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه جوران (1991) في خطوات تحسين وتخطيط الجودة أشار الى وضع أهداف واضحة، وتمثل تحديد سبب الزيارة الهدف المنشود للإصلاح ولكي يتسنى تحديد جميع المتطلبات المطلوبة لتنفيذه من قطع غيار وتوفير الفنيين المناسبين في الوقت المناسب.
 5. تری نسبة دون الوسط من المبحوثین بلغت (43.3%)، بمعرفة مدى حوجة العميل لسيارة بديلة، جاءت هذه الخطوة الثانية عشرة بمتوسط حسابي قدره (4.13)، وانحراف معياري (0.963)، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه ارماند فيجنوبوم (1991) حيث أشار الى ان الجودة تعني ما يفهمه ويتقبله العميل، حيث بتوفير السيارة البديلة للعميل تساهم في تخفيض التكلفة للعميل وبالتالي اكتساب رضاه.
 6. تری نسبة عالية من المبحوثین بلغت (75.1%)، من التأكد من وجود قطع الغيار اللازمة للإصلاح. جاءت هذه الخطوة في المرتبة التاسعة بمتوسط حسابي قدره (4.65) وانحراف معياري (0.706). وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه ارماند فيجنوبوم (1991) في خطوات تحسين وتخطيط الجودة حيث أشار الى السعي

لتخفيض الكلفة قدر المستطاع وزيادة الفعالية في التكلفة ومراعاة الزمن في الإنتاجية، حيث ان عدم توفر قطع الغيار يسبب في تأخير الاصلاح مما يشكل الإهدار في الوقت للعميل ولمركز الصيانة، ويقلل من رضا العميل. تري نسبة عالية من المبحوثينبلغت (85.6)، بتحديد ميعاد الحجز، أنت هذه الخطوة في المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي قدره (4.82) وانحراف معياري (0.573)، وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء به ارماند فيجنباوم (1991) حيث أشار الى ان تنفيذ الجودة من خلال نظام شامل يرتبط بالعميل والمصدر معا، وذلك لان عملية تحديد الموعد عبارة عن عملية توافقية بين العميل ومركز الصيانة حيث يتم على حسب وقت العميل الذي يمكنه من الالتزام بالحضور في موعده ولمكانية استعداد الورشة لتلبية متطلبات العميل.

7. تري نسبة عالية من المبحوثينبلغت(84.1%)، بأنه يتم تجهيز أمر العمل من خلال إجراء الحجز. أنت هذه الخطوة في المرتبة الحادية عشرة، وبمتوسط حسابي قدره (4.46) وانحراف معياري (1.05)، وتتفق النتيجة مع ما أشاراليه جوران (1991) في خطوات تحسين وتخطيط الجودة أشار الى وضع إجراءات العمل والوصول للأهداف، حيث انه من خلال إجراء المواعيد يتم تجهيز امر العمل (الاصلاح).

8. تري نسبة عالية من المبحوثينبلغت(87.6%)، بأنه يجب التأكد من اتخاذ جميع الإجراءات في حالة إعادة الصيانة. جاءت هذه الخطوة في المرتبة الثانية حيث بلغت نسبتها (87.6%)، ومتوسط حسابي (4.82) وانحراف معياري (0.573)، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشاراليه جوزيف جوران (1991) في خطوات تحسين وتخطيط الجودة أشار الى العمل معا لحل المشاكل، وذلك لتضافر الجهود وتكاملها لإنتاج العمل في اقل وقت وكفاءة عالية. وتتوافق هذه النتيجة مع ديمنج (1982)، حيث أشاراليه الى تحقيق التكامل والتنسيق بين الأقسام والوحدات الإدارية بالمنظمة، وإزالة الحواجز والمعوقات بينها حتى تعمل كفريق واحد لمواجهة المشكلات الإنتاجية.

9. تري نسبة عالية من المبحوثينبلغت (81.1%)، بانه يجب التأكد من إمكانية استيعاب الورشة. جاءت هذه الخطوة في المرتبة السابعة، بمتوسط حسابي قدره (4.72) وانحراف معياري (0.703). وقد اتفقت نتيجة هذه الخطوة مع ما أشاراليه ديمنج (1982) وجود هدف مستمر لتحسين المنتجات من السلع والخدمات وعدم التعارض بين الأهداف، وذلك من اجل مواجهة المنافسة والبقاء وخلق فرص العمل.

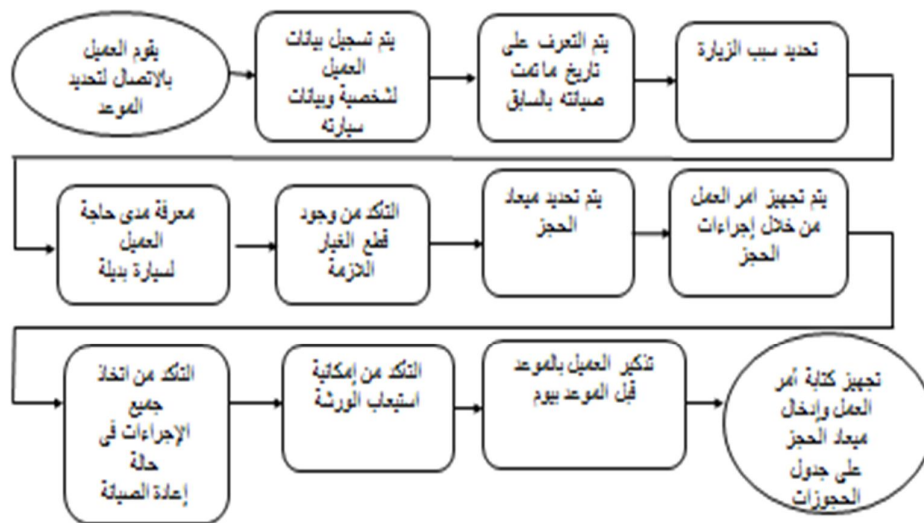
10. تري نسبة عالية من المبحوثينبلغت (80.1%)، بتأكيد موعد الحجز مع العميل. جاءت هذه الخطوة في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي قدره (4.70) وانحراف معياري (0.742)، وتتوافق هذه النتيجة مع ما أشاراليه جوران (1991) حيث أشار الى تعزيز نتائج التغذية العكسية.

تري نسبة عالية من المبحوثينبلغت(84.1%)، بتجهيز كتابة أمر العمل. أنت هذه الخطوة في المرتبة العاشرة، بمتوسط حسابي قدره (4.65) وانحراف معياري (0.942).

11. يتضح على ضوء النتائج أعلاه ان المتوسط الحسابي التجميعي لجميع مراحل إجراءات حجز المواعيد بلغ (4.68) ويمثل شبه اتفاق من غالبية المبحوثين بخطوات إجراء حجز المواعيد وتتراوح قيمة الانحراف المعياري بين (1.05-3.14) وذلك يبين التباين الكبير في إجابات المبحوثين.

11. النتائج:

- توصل البحث إلى نتائج حققت أهدافه وأجابت على أسئلته وحققت فرضيته ويمكن تلخيصها في الآتي:
1. تم عن طريق تطبيق إدارة الجودة الشاملة الوصول لنموذج ذي جودة محسنة وعالية يمكن من خلاله تحقيق أكبر قدر من الوقت كان مهدرا في الشركات الثلاث وبالتالي تقليل التكلفة الكلية.
 2. ان تقليل خطوات إجراء حجز المواعيد بقصد تبسيط وتحسين في إدارة الجودة الشاملة يسهمان في تقليل الوقت والتكلفة.
 3. بعد تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة تم التخلص من قدر كبير من التكلفة في إدارة صيانة السيارات وبذلك نلاحظان تطبيق إدارة الجودة الشاملة يتناسب تناسباً عكسياً مع التكلفة، بمعنى أنه كلما تم تطبيق إدارة الجودة الشاملة كلما قلت التكلفة، والتي تتأثر بها الشركات والعملاء على حد سواء.
- شكل: نموذج إجراء حجز المواعيد



النموذج	شركة الوعلان	شركة عبد اللطيف جميل	شركة العيسي	الاجراء
12	20	25	20	عدد خطوات حجز المواعيد

الشكل أعلاه يوضح النموذج الجديد الذي تم إنجازه ويلاحظ الفرق الواضح حيث ان شركة عبد اللطيف العيسي بها (20) خطوة في إجراء حجز المواعيد وشركة عبد اللطيف جميل لديها (25) خطوة في إجراء حجز المواعيد، شركة الوعلان لديها (20) خطوة في إجراء حجز المواعيد بينما النموذج الجديد قد قلل الخطوات حيث بلغت (12) خطوة وبذلك يقل الوقت والذي كان مهدرا وعليه نقل التكاليف وكليهما يؤديان الى إرضاء العميل ولهاجته وهو الهدف الرئيسي في إدارة الجودة الشاملة.

12. التوصيات:

من خلال دراسة ادارة الجودة الشاملة ومكانية تطبيقها في ادارة صيانة السيارات فإن الدراسة تقدم بعض التوصيات :

1. الحرص على تطبيق ادارة الجودة الشاملة في الخدمات بإعتبار الجودة وسيلة يتم عن طريقها الوصول الى أهداف ادارة الجودة الشاملة المتمثلة في تحقيق رضا العملاء ومن ثم تحقيق المركز التنافسي والبقاء في الأسواق.
2. تحسين مستوي الجودة بصورة مستمرة بإعتبار ان التحسين المستمر يعد من اهم مميزات ادارة الجودة الشاملة والذي يمكن تطبيقه في جميع الإدارات في سبيل البقاء في الأسواق لتحقيق التميز في المنافسة واكتساب رضا العملاء.
3. السعي الجاد لإيجاد الرضا الوظيفي للعاملين في مجال ادارة صيانة السيارات.
4. الاهتمام الكبير في مجال ادارة الجودة الشاملة لتحقيق الهدف المتمثل في إرضاء وإبهاج العميل .

13. المراجع:

- الطائي يوسف حجيم وآخرون(2009), نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجيةوالخدمية, دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع,الأردن,عمان.
- العالم,فتحي أحمد يحي(2010), نظام إدارة الجودة الشاملة والمواصفات العالمية, دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع, الأردن, عمان.
- الخواص, احمد مرسى احمد, (1996م) مفهوم الجودة الشاملة بين النظرية والتطبيق في القطاع الصناعي بالمملكة العربية السعودية, مجلة الدراسات المالية والتجارية, (3):287-345.
- محمد إبراهيم يوسف الزين (ادارة الجودة الشاملة واثرها على تطوير أداء منظمات التشييد الوطنية) دراسة تطبيقية على قطاع التشييد السوداني (2003-2005) رسالة دكتوراه غير منشورة ,جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا , السودان 2006.
- درة,عبدالباري (1993): دورالتطويرالتظيمي في إدارة الجودة الشاملة، بحث مقدم إلى المؤتمر السادس للتدريب والتنمية الإدارية، القاهرة.
- السلطي,مأمون وسهيل(2001), دليل عملي لتطبيق أنظمة إدارةالجودة,دارالفكر سوريا,دمشق.
- بسترفيلد, ديل(2004) ادارة الجودة الشاملة, ترجمة راشد بن محمد الحمالي, جامعة الملك سعود النشر العلمي والمطابع, المملكة العربية السعودية, الرياض.
- جودة, محفوظ أحمد(2009), إدارة الجودة الشاملة, دار وائل للنشر, الطبعة الخامسة, الأردن, عمان.
- Deming, w. E. (1982), Quality, Productivity & Competition Position Massachusetts Institute of Technology, center of Advanced Engineering Study.
- Feigenbaum, A.V Total Quality control.NEW York, McGraw HILL.Inc. 1991.
- Crosby, Philip B. Quality Without tears McGraw- HILL, New York: NY,1984.
- Juran, J.M., Strategies for world Class Quality, Quality Progress March, 1991.
- Waldman .D.A.(The contribution of total quality management to a theory of work Performance) Academy of Management Review ,(vol.19.No.3:1994),pp.510-536.

- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. and Sakakibara, S.,(A framework for quality management research and an associated measurement instrument .Journal of .operations management)(vol. 11,;1994) ,pp. 339-336