أهمية استخدام أساليب المعاينة في تعزيز الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية

د/سامية خرخاش *

Abstract:

This article aims to demonstrate the importance of using sampling techniques for improving the total quality in economic institutions in order to make the right decision to achieve their objectives. Results of the study showed that the use of sampling techniques in economic institutions leads to: the economy at the time, effort and costs, reduction in wasted resources, clarify the facts relating to the market and improve the quality of the product or final service. This study also concluded with the following recommendations: - The need to use sampling techniques in economic institutions in order to promote the total quality;
- The need to stand on how to use sampling techniques and their application and then the trade-off between these methods in order to make the right decision;
- The need to use the control maps to determine the variation between products and modify or reform the final product or service.

Keys word : : Sampling techniques - Total Quality - Economic institutions.

Résume :

Cet article vise à montrer l'importance de l'utilisation des techniques d'échantillonnage pour améliorer la qualité totale dans les entreprises économiques ,afin de prendre la bonne décision pour atteindre ses objectifs. Les résultats de l'étude ont montré que l'utilisation des techniques d'échantillonnage dans les entreprises économiques conduit à : l'économie dans le temps, les efforts et les coûts, réduction des ressources gaspillées, clarifier les faits liés au marché et améliorer la qualité du produit ou du service final; Cette étude a également conclu avec les recommandations suivantes:- La nécessité d'utilisation les techniques d'échantillonnage dans les enterprises économiques pour améliorer la qualité totale;
- La nécessité de se tenir sur l'utilisation des techniques d'échantillonnage et de leur application, puis le compromis entre ces méthodes afin de prendre la bonne décision;
- La nécessité d'utilisation les cartes de contrôler pour déterminer la variation entre les produits et de modifier ou de la réforme du produit ou du service final.

Les mots clés: les techniques d'échantillonnage - Qualité Totale – les entreprises économiques

* أستاذة محاضرة (ب) - جامعة محمد بوضياف- المسيلة –الجزائر

الملخص:

هدفت هذه المقالة إلى تبيان أهمية استخدام أساليب المعاينة في تعزيز الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية من أجل اتخاذ القرار الصحيح لتحقيق أهدافها. فأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام المؤسسة الاقتصادية لأساليب المعاينة يؤدي إلى:الاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف،خفض في الموارد المهدورة،ايضاح الحقائق المتعلقة بالسوق وتحسين من جودة المنتج أو الخدمة النهائية ؛كما خلصت هذه الدراسة بالتوصيات التالية : – ضرورة استخدام أساليب المعاينة في المؤسسة الاقتصادية من أجل تعزيز الجودة الشاملة ؛

– ضرورة الوقوف على كيفية استخدام أساليب المعاينة وتطبيقها ومن ثم المفاضلة بين هذه الأساليب من أجل اتخاذ القرار الصحيح؛

– ضرورة استخدام خرائط السيطرة لتحديد التباين بين المنتجات وتعديل أو إصلاح المنتج أو الخدمة النهائية.

الكلمات المفتاحية : أساليب المعاينة – الجودة الشاملة –المؤسسات الاقتصادية

مقدمة

إن أي دراسة اقتصادية سليمة تقوم على أساس وجود مشكلة أو ظاهرة يراد البحث فيها تقوم بتجميع اكبر قدر ممكن من البيانات من مصادرها الأولية أو الثانوية وقياس خصائصها بالأرقام والرموز بعد اختيار أداة القياس الملائمة للظاهرة محل الدراسة، بهدف تحليلها واتخاذ القرارات الجيدة المناسبة للمؤسسة.ونظرا لأهمية هذه البيانات وتعدد مصادرها فالباحث ملزم بجمع الحقائق والمعلومات التي يجب أن تتصف بالشمول والدقة والتعمق من مفردات الفئات التي تتأثر بها الظاهرة محل الدراسة أو موضوع البحث، هذه الفئات هي ما نسميه " مجتمع البحث " الذي قد يكون جميع الشركات في قطاع الصناعة، أو المستهلكين المتوقع أن يطلبوا هذه السلعة أو تلك الخدمة ... الخ. المشكل الذي يطرح هو ما هي الفئة التي يجب أن تختار لتكون محلا للدراسة ؟ هل كل الفئات ؟ أم يختار جزء منها أي عدد معين من المفردات للحصول على المعلومات منها، علما انه كلما كان عدد مفردات الفئة محدودا ومناسبا من حيث الوقت والتكلفة للاتصال بها جميعا كان من الأنسب استعمال أسلوب "الحصر الشامل"، أما إذا استحال القيام بالحصر الشامل نظرا لكثرة عدد الفئات ومفرداتها يلجا الباحث إلى ما يعرف بأسلوب "العينات" لجمع المعلومات ومن ثم استخدامها في التنبؤات، لتكون على الأقل نظرة لدى المؤسسة عن المستقبل القريب الأمر الذي يسمح لها بالتعديل والتحضير والاحتياط لأي تغير مفاجئ .

1) أهمية البحث وطرح الإشكالية

أصبح اتخاذ القرارات يعتمد على استخدام النماذج الإحصائية المتقدمة، التي تبحث في العلاقة بين المتغيرات وحساب تأثيراتها ومن ثم بناء التوقعات المستقبلية. من هذا المنطلق فانه قبل استخدام النماذج الإحصائية لابد من اختيار العينة الصحيحة الممثلة للمجتمع المراد دراسته وذلك عن طريق أساليب المعاينة،التي يتم بموجبها اختيار مفردات العينة الصحيحة باستخدام الأسلوب الملائم للمؤسسة الاقتصادية وفقا لطبيعة منتجاتها وأنشطتها وقدراتها المالية التي بدورها تؤدي إلى اتخاذ القرارات الرشيدة مما ينتج عنها جودة شاملة،و بذلك تضمن للمؤسسة البقاء مستقبلا. إن التمهيد آنف الذكر يشدنا وبقوة نحو تساؤلات فحواها :- ما هي مبررات استخدام أساليب المعاينة وأهميتها؟ - ما هو الإطار العام لمراحل المعاينة؟ كيف تتم المفاضلة بين هذه الأساليب من أجل اتخاذ القرار الصحيح وبالتالي تعزيز الجودة الشاملة؟

2) فرضيات البحث

للإجابة على تساؤلات الإشكالية نقترح الفرضية الرئيسية التالية :

إن استخدام أساليب المعاينة له تأثير ايجابي في تعزيز الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية.

3) أهداف البحث

إن الغرض من هذه الدراسة هو تحقيق جملة من الأهداف :

- عرض وتقديم الإطار الفكري لأساليب المعاينة وأهميتها، من خلال ما تناوله بعض المفكرون الاقتصاديون؛

- الوقوف على كيفية استخدام أساليب المعاينة والمفاضلة بين هذه الأساليب من أجل اتخاذ القرار الصحيح؛

- محاولة إبراز الدور الذي يؤديه استخدام أساليب المعاينة في تعزيز الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية من أجل تحقيق أهدافها.

4) منهجية البحث

من أجل الإجابة على الإشكالية، اعتمدنا على الأسلوب الوصفي التحليلي، من خلال تعرضنا إلى أساليب المعاينة وأهميتها وكيفية استخدامها وكيف تتم المفاضلة بين هذه الأساليب من أجل اتخاذ القرار الصحيح لتعزيز الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية.

1) أساليب المعاينة

إن أي مشروع بحثي أو أكاديمي لا يمكن أن يخلو من اختيار عينة الدراسة، فبدون خطة محددة لاختيار العينة حجما ونوعا فان البيانات التي سيتم جمعها تصبح عديمة الجدوى . ومن اجل ذلك سنتطرق إلى الأساليب الخاصة باختيار عينة الدراسة.

1–1) مبررات استخدام أسلوب المعاينة

للقيام بأي بحث أكاديمي لابد من الاعتماد على أسلوب المعاينة الذي يتميز بخصائص غير متوفرة في طريقة الحصر الشامل لمفردات المجتمع المستهدف دراسته، ومن أهم مبررات الاعتماد على أسلوب المعاينة ما يلي :[1]

1–1–1) حالات استهلاك مفردات العينة نتيجة الاختبارات

في حالة ما إذا كانت عملية الاختبارات للتعرف على خصائص المنتج سوف تؤدي إلى تلف أو استهلاك وتلوث الوحدات، فانه لا يوجد بديل عن استخدام العينات . ففي حالة ما إذا كان الهدف هو معرفة اثر مادة كيماوية ضارة على مياه الشرب فانه يستحيل وضع هذه المادة في كافة شبكات المياه للتعرف على هذا التأثير (تلف) . وكذلك في حالة ما إذا كانت الشركة تهدف للتعرف على جودة المصابيح وقدرتها على الإضاءة المستمرة فليس من المنطقي تجريب كل المصابيح وإنما تستعمل عينة منها فقط (الاستهلاك)، أو مثلا إذا أرادت شركة ما التعرف على تفضيلات المستهلكين نحو منظف ما فمن غير الممكن أن توزع منتوجها على كل الجمهور بل تختار عينة منه فقط لإجراء البحث التسويقي.

1-1-2) حالات ارتفاع تكلفة المفردة الواحدة في المعاينة

غالبا ما ترتبط معظم المنتجات بقطاع عريض من المستهلكين موزعين على مناطق جغرافية واسعة قد تكون داخل الدولة أو خارجها، بالإضافة إلى أن تكلفة المقابلة والاتصال مرتفعة لكل مفردة من مفردات مجتمع البحث، فمثلا نفرض أن الجمهور المستهدف لمنتج معين لا يقل عن مليون مفردة وأن تكلفة المقابلة لكل شخص هي: 5 دينار (تكلفة النقل)، وبالتالي فان استخدام الحصر الشامل يكلف الشركة مصاريف انتقالات فقط تصل إلى 5 ملايين دج فضلا عن المصاريف الأخرى، هذا ما يجعل أسلوب العينات محل استخدام لأغراض اقتصادية .

1-1-3) استخدام أسلوب المعاينة لاعتبارات الوقت

يمكن أن يؤدي أسلوب الحصر الشامل لجميع مفردات مجتمع البحث التوصل إلى نتائج دقيقة ولكن لا قيمة لها في الواقع العملي لانتهاء الوقت الملائم لاتخاذ القرارات المطلوبة.

فمثلا قد تريد شركة ما معرفة اتجاهات فئة من العملاء لشراء وحدات سكنية بإحدى القرى السياحية وأن مجتمع الدراسة يبلغ حوالي 10000 فرد، وأن الشركة بإمكانها القيام 10 مقابلات يوميا نجد أن المؤسسة تتطلب 1000 يوم للقيام بالحصر الشامل أي ما يقارب سنتين ونصف وهي مدة كبيرة قد تعرف تغيرات عديدة تؤثر على البحث فضلا عن انتهاء الموسم السياحي الذي تركز عليه الشركة .

1-1-4) تحقيق أسلوب المعاينة درجة اكبر من الدقة

يرجع ذلك لسببين أولهما إمكانية إجراء الدراسة بواسطة عدد محدود من ذوي القدرات والمهارات والاتجاهات المتقاربة عكس الحصر الشامل الذي يتطلب عدد معتبر من المقابلين ومع اختلاف توجهاتهم تكون احتمالات اكبر للخطأ، وثانيها إمكانية إنهاء الدراسة خلال فترة زمنية قصيرة جدا .

1-1-5) توافر فرص اكبر للتصحيح والتطوير

تمكن أساليب المعاينة القائم بالدراسة من إجراء التصحيح على ضوء المؤشرات التي تكشفها بعض مفردات الدراسة وذلك في حدود مقبولة من اعتبارات الزمن والتكلفة، فضلا عن تجنب

شيوع النتائج السلبية التي يحتمل أن تحدث نتيجة الدراسة، فمثلا حالة استطلاع رأي المستهلكين بشان منتج غذائي معين وكشفت الدراسة الأولية عن وجود عيب فيه غير مقبول من المستهلك ففي هذه الحالة تتوفر للشركة فرصة تصحيح منتوجها قبل عرضه من جديد في السوق، بالإضافة إلى أنها تجنبت شيوع هذه النتائج السلبية عن منتوجها إلى كل أفراد المجتمع البحثي عند استخدام الحصر الشامل.

1–2) الإطار العام لمراحل المعاينة

قبل أن نتطرق لمراحل المعاينة ولتبسيط الفهم نرى انه من الأجدر التطرق لتعريف كل من العينة ومجتمع البحث، « فمجتمع البحث هو كل المفردات التي قد تكون محلا للبحث، فمثلا إذا أردنا دراسة سلوك مشتري بعض المواد فان كل من يشتري هذه المواد يمثل مجتمع الدراسة، أما العينة هي عبارة عن جزء المجتمع الكلي نقوم بدراسته ثم تعميم النتائج التي نحصل عليها منها على كل المجتمع ككل، فمثلا قد ندرس عينة من 50 مستهلكا وعلى ضوء تلك النتائج تعميم النتائج على باقي مجتمع البحث مثلا 300 مستهلك » [2]

و حتى يمكن الاعتماد على العينة في دراسة المجتمع ككل لابد أن تكون هذه العينة ممثلة للمجتمع تمثيلا صادقا حتى نستطيع تعميم النتائج وأن تكون العينة المختارة كافية ومناسبة من حيث الحجم.

– يستلزم الاعتماد على أسلوب المعاينة في الدراسات مراعاة مجموعة من الخطوات الرئيسية والتي تحددها التساؤلات التالية:[3]

1–2–1) تحديد مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في كل المفردات التي تكون محل الدراسة بصرف النظر هل سيتم الاعتماد على أسلوب المعاينة أو الحصر الشامل، حيث يكون لكل مفردة من مجتمع الدراسة فرص متساوية لتكون من مفردات العينة. وللتحديد الدقيق لمفهوم مجتمع الدراسة لا بد من إضافة بعض المحددات التي تتعلق بأبعاد هذا المجتمع وهي:

– عناصر مجتمع الدراسة؛

– وحدات المعاينة لمفردات مجتمع الدراسة؛

– المدى الجغرافي لمجتمع الدراسة؛

– الزمن الذي تغطيه الدراسة.

1–2–2) تحديد إطار المعاينة

إطار المعاينة هو إطار المجتمع الذي يمكن من خلاله اختيار وحدات العينة وهو يتمثل في الكشف أو القائمة التي تحتوي على جميع عناصر مجتمع البحث دون تجاهل أو تكرار احدها، فالإطار يمكن أن يكون أسماء أو عناوين المستهلكين أو أنها قائمة أسماء عملاء آو أصحاب الأرصدة في بنك معين، سجل أسماء التجار في نشاط معين لدى الغرفة التجارية أو النقابات، أسماء المترددين على احد المتاجر...الخ.

إلا انه يجب الإشارة أن الحاجة لوجود إطار المعاينة ترتبط بالاعتماد على العينات العشوائية ولا حاجة لها في حالة استخدام العينات غير العشوائية.

1–2–3) تحديد وحدات المعاينة

تتمثل وحدة المعاينة في الوحدة الأساسية أو الرئيسية التي تحتوي على عناصر او مكونات مجتمع الدراسة التي سيتم اختيار مفردات عينة الدراسة منها، وتأخذ العلاقة بين وحدات المعاينة وعناصر مجتمع البحث احتمالين هما:

– وحدات المعاينة هي نفسها عناصر المجتمع : مثلا إذا أردنا اختيار عينة من رجال الأعمال بالمدن الجديدة فهنا يمكن اختيار العينة مباشرة من القائمة الكاملة لرجال الأعمال عناصر المجتمع.

– وحدة المعاينة اكبر من عناصر العينة: في هذه الحالة إذا قمنا بتقسيم رجال الأعمال إلى مجموعات حسب المكان والنشاط وقمنا باختيار مفردات العينة من كل منطقة من المناطق أو من كل نشاط من الأنشطة فان وحدة المعاينة هي المنطقة أو النشاط التي تحتوي على عناصر العينة.

وبطبيعة الحال تتوقف وحدة المعاينة على إطار المعاينة المستخدم، فإذا كان إطار المعاينة يوفر قائمة بأسماء كل عناصر المجتمع فإننا نستطيع استخدام العناصر مباشرة لاختيار مفردات العينة،

أما إذا كان الإطار يوفر معلومات عن وحدات يوجد بها عناصر المجتمع فإننا لا بد أن نختار وحدات المعاينة عشوائيا أولا ثم نختار منها عناصر العينة ثانيا.

1–2–4) اختيار طرق المعاينة

لاختيار العينة هناك طريقتان يمكن استخدامها وهي : العينات العشوائية (الاحتمالية)، والعينات غير العشوائية (غير احتمالية).

1–3) أنواع العينات

كما اشرنا سابقا فان الخطوة الرابعة أثناء المعاينة هي اختيار أسلوب المعاينة الملائم الذي يمكن أن يتم عشوائيا أو غير عشوائي وأهم أنواع العينات هي كالتالي : [4]

1–3–1) العينات العشوائية

هي العينات التي يكون لكل مفردة من مفردات عناصر مجتمع البحث نفس الفرصة للظهور في عينة الدراسة باحتمال معين، ويمكن تصنيف هذه العينات وفق منهج وأسلوب تحديدها إلى الأنواع التالية :

1–3–1–1) العينة العشوائية البسيطة : هي العينة التي يتم اختيار مفرداتها عشوائيا تتوافر فيها الخصائص التالية :

– احتمال متساوي لكل مفردات المجتمع للظهور ضمن مفردات العينة ؛

– عدم تقسيم مجتمع الدراسة إلى أي نوع من الطبقات أو الفئات ؛

– الاختيار يتم لوحدات فردية أي مفردة واحدة عند كل مرة سحب من المجتمع .

فمثلا إذا كان لدينا مجتمع به 100 مفردة وأردنا تكوين عينة من 9 أفراد يمكن أن تكون هذه العينة العناصر التالية : 7، 19، 20، 4، 87، 66، 10 أو أي عينة أخرى.

لكن قد يظهر تحيز غير مقصود عند سحب العينة عشوائيا، لهذا أوجدت طريقة مثلى وذلك باستخدام جدول الأعداد العشوائية، وملخصها هو اختيار نقطة عشوائية من هذا الجدول ثم نقرأ عدد العينة المطلوبة كل رقمين معا مثلا إما عموديا أو أفقيا مع حذف الأرقام التي تزيد عن المجتمع والصفر والتكرار.

1-3-1-2) العينة العشوائية المنتظمة

تتميز العينة العشوائية المنتظمة بـ :

- اختيار المفردة الأولى من العينة بصورة عشوائية .
- يتم إضافة رقم ثابت إلى المفردة الأولى التي سبق اختيارها عشوائيا .

فمثلا لو تم تقسيم المجتمع إلى فئات متساوية 100 في كل فئة، وقررنا أن يكون حجم العينة 10 مفردات فان الفئة الأولى في هذه الحالة تكون من 1 – 10 ومدى الفئة هو 10 وتم اختيار المفردة الأولى عشوائيا وكان رقمها 5 إذن مفردات العينة تكون : 5 – 15 – 25 – 35 – 45 – 55- 65 – 75 – 85 – 95 .

1-3-1-3) العينة العشوائية متعددة المراحل (عنقودية)

العينة العشوائية متعددة المراحل (عنقودية) تتصف بالخصائص التالية :

- تقسيم مجتمع الدراسة إلى تقسيمات رئيسية وفق معيار مناسب يترتب عليه تقسيم المجتمع إلى فئات أو تقسيمات معينة؛
- يلي ذلك إجراء تقسيمات فرعية أخرى على مراحل متتابعة وفق معايير مناسبة مع كل مرحلة ؛
- يتوقف عدد مراحل تقسيمات مجتمع الدراسة على أهداف الدراسة وخصائص مجتمع الدراسة ومكوناته الرئيسية والفرعية ؛
- الاختيارات في جميع مراحل تقسيم مجتمع تتم بصورة عشوائية .

فمثلا إذا كان مجتمع الدراسة هو خريجي جامعات فان قوائم المتخرجين مع إطار للمعاينة، ويتم اختيار بعض الجامعات عشوائيا ثم اختيار بعض الكليات عشوائيا من هذه الجامعات ثم بعض الأقسام أو التخصصات عشوائيا من الكليات ثم بعد التقديرات من الأقسام ليتم أخيرا اختيار مفردات العينة عشوائيا .

1-3-1-4) العينة الطبقية

العينة الطبقية تمر بالمراحل التالية :[5]

- يتم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات وفقا لخصائص معينة؛

– يتم تحديد الوزن النسبي لكل طبقة من مجموع طبقات مجتمع الدراسة؛
– تراعى الأوزان النسبية لطبقات عند تحديد نصيب كل طبقة من مجموع مفردات العينة؛
– يتم سحب مفردات العينة من كل طبقة بصورة عشوائية .

فمثلا إذا كان الهدف من البحث التسويقي هو التعرف على اتجاهات العملاء المرتقبين نحو نوع معين من مستوى التشطيبات للوحدات السكنية، يتم تقسيم العملاء إلى طبقات حسب الجنس، الدخل، المستوى التعليمي، فإذا كان المجتمع يتكون من 1000 عنصر منهم 800 لهم شهادات عليا و200 شهادات متوسطة ونرغب في سحب عينة بها 200 مفردة وبمراعاة وزن الطبقتين نجد أن أصحاب الشهادات العليا يمثلون 80 % من مجتمع الدراسة والباقي 20 % لأصحاب الشهادات المتوسطة، وبالتالي يكون عدد عناصر العينة 160 فرد من الشهادات العليا و40 من الشهادات المتوسطة، وإذا كان العملاء أصحاب الشهادات العليا منهم 100 ذوي الدخل المرتفع و700 دخل متوسط أي يجب سحب 20 مفردة من ذوي الدخل المرتفع و140 من ذوي الدخل المتوسط .

* الهدف الرئيسي من هذا النوع هو تقليل احتمالات خطا المعاينة والتمثيل العادي من خلال مراعاة الأوزان النسبية للطبقات عند توزيع مفردات عينة الدراسة .

* يمكن القول أن أهم خاصية في العينة العشوائية أنها تمكن الباحث من حساب المدى المحتمل الذي تختلف فيه قيمة العينة إلى قيمة المجتمع المستهدف دراسته، ويسمى هذا الاختلاف بخطأ المعاينة.

1–3–2) العينات غير العشوائية

العينات غير العشوائية هي العينات التي لا يستخدم في اختيارها قانون الصدفة أو الأسلوب العشوائي ومن أهم العينات غير العشوائية نجد العينة الميسرة، العينة الحصصية، العينة العمدية، العينة الحكمية، وينبغي الإشارة إلى أن العينات غير العشوائية يكون للتقدير الشخصي القائم بالدراسة دور مؤثر في اختيار مفردات العينة ومن ثم لا يكون معروفا فرصة أو احتمال اختيار أي مفردة ويتعذر تقدير دقة العينة لعدم إمكانية حساب خطا المعاينة الذي يرتبط بها.

1-3-2-1) العينة الميسرة (سهلة المنال) : هي العينات التي يكون معيار اختيارها الوحيد هو سهولة حصول الباحث على مفردات العينة، وهي كثيرة الاستعمال في البحوث الاستطلاعية التي تهدف إلى الحصول على بعض المعلومات الأولية التي لا تتصف بالدقة الكاملة لكنها تتميز بالسرعة للحصول عليها وقلة تكلفة الحصول عليها أيضا.

هذه العينة ملائمة في حالات اختبار قوائم الاستبيان في مرحلة تصميمها وقبل إعدادها في صورتها النهائية، وينبغي أن ندرك أن هذا النوع من العينات يحتوي على كثير من الأخطاء المتغيرة والمنتظمة ولذا فعلى الباحث أن يراعي ذلك عند محاولته تفسير وتعميم نتائجها.

ومن أمثلة العينة الميسرة :[6]

– مقابلة الباحث لعدد من الأفراد في المتاجر واستطلاع رأيهم بشان منتج جديد؛

– اعتماد الباحث على مجموعة من الأفراد الذين يتطوعون اختياريا لتجربة منتج جديد؛

– الاعتماد على طلاب الكلية أو المترددين على محطة البنزين أو الملاعب لسؤالهم على منتوج معين .

1-3-2-2) العينة الحصصية : هي تلك العينات التي يتم اختيارها عن عمد قصد إظهار تلك الخصائص ذات الأهمية للباحث أو الدارس، وينبغي أن يتوافر في العينة الحصصية الشروط التالية : [7]

– أن تكون الخصائص الخاصة بالمجتمع والتي تؤثر على موضوع البحث متوافرة في العينة؛

– أن تكون هذه الخصائص من الممكن استخدامها في تقسيم المجتمع إلى مجموعات مثل:الدخل، السن،... الخ؛

– أن تكون هذه الخصائص مؤثرة تأثيرا ملحوظا على الموضوع محل البحث والدراسة؛

– أن يكون عدد هذه العوامل محدودا حتى لا توجد مجموعات كثيرة يصعب التعامل معها.

1-3-2-3)العينة العمدية : هي العينات التي يتم اختيارها وهناك بعض الأهداف المحددة في ذهن الفرد الذي يقوم باختيار العينة، وقد لا تمثل العينة المجتمع الكلي للدراسة ولذا ينبغي أن يتوقى الباحث بعض الحذر في تفسيره لنتائج العينة.

1-3-2-4)العينة التحكمية (الحكمية) : هي العينات التي يقوم الباحث باختيارها بصورة تمثل المجتمع مع استخدامه لبعض المعايير الحكمية القائمة على خبرته الشخصية والواقع أن جودة هذه العينة تتوقف بدرجة كبيرة على خبرة الفرد الذي يقوم بعملية الاختيار، فكلما زادت خبرته في اختيار العينة كلما قلت الأخطاء الناتجة عن استخدام هذه العينة. كما تسمى هذه العينة بالهادفة لان الباحث يختار أفراد العينة بهدف أن تساهم في توفير الإجابات عن تساؤلات معينة، ومن أمثلتها اختيار الباحث لمناطق معينة بفرض اختبار استعدادات جمهورها لتقبل منتوج جديد.

1-3-3)المفاضلة بين العينات العشوائية وغير العشوائية

إن عملية المفاضلة بين العينات العشوائية وغير العشوائية تقوم على مجموعة من الاعتبارات أهمها : [8]

- اعتبارات تتعلق بالمعلومات المطلوبة من حيث نوعها ودقتها وحجمها ومصادرها.
- اعتبارات تتعلق بتكاليف البحث أو الدراسة من حيث قيمتها وأزمنة ومصادر إنفاقها.

و تتمثل فعالية قرار المفاضلة بين أنواع العينات على قدرة متخذ القرار تحقيق التوازن بين أعلى مستوى دقة ممكنة في المعلومات واقل تكلفة ممكنة لتوفير هذه المعلومات.

ولكي يستطيع متخذ القرار تحقيق هذا التوازن عليه معالجة الجوانب المتعلقة بالقضايا التالية:

- المعلومات المطلوبة؛
- حدود الأخطاء المسموح بها في نتائج الدراسة؛
- الأخطاء المسموح بها نتيجة اختيار العينة.؛
- إمكانية التحديد الدقيق لمجتمع الدراسة؛
- مقدار التكاليف المرتبطة بالأخطاء الناتجة عن العينة أو الدراسة؛
- إمكانية الصياغة الدقيقة لخصائص مجتمع الدراسة؛
- درجة التباين أو التماثل في خصائص المجتمع وعلاقة دلك بالخصائص المستهدف التركيز عليها في الدراسة؛

– مدى توافر إطار سليم ومتكامل لمفردات المجتمع، ومستوى حداثة الإطار وملائمته للخصائص المستهدفة.والجدول رقم(1) يوضح الإطار العام للمفاضلة بين العينات العشوائية وغير العشوائية .

جدول : رقم(1) المفاضلة بين العينات العشوائية وغير العشوائية

معايير المفاضلة	العينات العشوائية	العينات غير العشوائية
المعلومات المطلوبة	إجماليات	تفصيلات
حجم الخطأ المسموح به	محدود	كبير
إطار مجتمع الدراسة	متكامل وسليم وحديث	غير دقيق وقديم
درجة الخطأ الناتج عن العينة	منخفض	مرتفع
تكلفة الخطأ	منخفضة	مرتفعة
تماثل مفردات مجتمع الدراسة	عالية	منخفضة

المصدر :دومينيك سالفادور، «الاحصاء والاقتصاد القياسي»،دار ماكجروهيل للنشر، 1982،ص 65.

1–4) تحديد حجم العينة

عند قيام الباحث بالمعاينة من اجل دراسة الظاهرة، فانه يكون ملزما بتحديد حجم العينة الملائم حتى يكون ممثلا لحجم مجتمع البحث بأقصى درجة ممكنة من الدقة والموضوعية، ومن العوامل التي يجب أخذها في الحسبان عند تحديد حجم العينة ما يلي :[9]

– حجم مجتمع البحث؛ – ميزانية البحث ؛– درجة الدقة المطلوبة في نتائج البحث وحدود الخطأ المسموح بها . و من أهم الطرق لتحديد حجم العينة :

1–4–1) نسبة مئوية من حجم المجتمع

يقصد أن حجم العينة يمثل نسبة مئوية من حجم المجتمع كان يكون 5 أو 10 % من حجم المجتمع وتراعى هذه الطريقة حجم المجتمع ولكنها لا تراعي كلا من ميزانية البحث والدقة المطلوبة في النتائج ولابد أن تكون العينة معقولة تتلائم مع كبر أو صغر مجتمع البحث .

1–4–2) ميزانية البحث

بافتراض أن ميزانية البحث كانت 100000 دج والتكاليف الثابتة 4000 دج أما التكلفة المتغيرة للوحدة هي 20 دج وبالتالي يمكن تحديد حجم العينة وفقا للميزانية كما يلي :

$$\text{حجم العينة} = \frac{\text{ميزانية البحث – التكاليف الثابتة}}{\text{التكاليف المتغيرة}} = \frac{10000 - 4000}{20} = 300$$

نلاحظ أن هذه الطريقة تراعي ميزانية البحث ولكنها تأخذ في الحسبان كلا من حجم المجتمع والدقة المطلوبة في النتائج.

1-4-3) الدقة

لتحديد حجم العينة بدقة لابد من استخدام تقنيات إحصائية لقياس مدى العينة مع الحجم المختار وهذا باستعمال الانحراف المعياري للتعبير عن مدى انحراف مفردات العينة عن المتوسط، كما أن هناك جداول إحصائية يستعان بها لتحديد حجم العينة إذا ما تم تحديد مجتمع البحث ومعامل الثقة (وهو 95 % عادة) وحدود الخطأ (غالبا + أو– 5%).

مما سبق يتضح ضرورة الاعتماد على الدقة والميزانية وحجم المجتمع عند تحديد حجم العينة دون الاعتماد على عامل واحد فقط منها التكاليف.

2) الجودة الشاملة

فيما يلي سنتطرق إلى ماهية الجودة الشاملة :

2-1- تعريف الجودة الشاملة

إن إدارة الجودة الشاملة تعني تحقيق أعلى جودة ممكنة في الإنتاج والخدمة وفقا للظروف التي تخضع لها المنشأة، والجودة الشاملة ليست هدفا محددا نحققه ثم ننساه ولكن الهدف الحقيقي هو تحسين الجودة باستمرار.

* حيث يعرفها معهد الجودة الفيدرالي الأمريكي " بأنها نظام إداري استراتيجي متكامل يسعى لتحقيق رضا العميل وإن تطبيق هذه الفلسفة الإدارية يحتم مشاركة جميع المديرين والموظفين ويقوم باستخدام الطرق الكمية لتحسين العملية الإدارية بشكل مستمر".

* وعرفها أوكلاند بأنها " طريقة لتحسين مرونة وفعالية الأعمال بشكل عام ومن خلال هذه الطريقة يمكن تحسين التنظيم ومشاركة كل قسم وكل نشاط وكل فرد في جميع المستويات الإدارية المختلفة في المنشأة".

* أما جوزيف جوران يرى الجودة من زاويتين الأولى هي محاولة تخفيض معدلات الأخطاء الثانية محاولة تحسين المنتج من حيث الشكل والمضمون ومن أجل تحقيق احتياجات وتوقعات العاملين ففي نظر جوران أن الاهتمام بهذه الزاويتين سيساعد في تحقيق العديد من الأهداف ومنها:

- زيادة رضا العميل؛
- زيادة التنافس بين المنشآت؛
- انخفاض معدلات الأخطاء؛
- انخفاض معدلات الخسائر.

بعد استعراض هذه المفاهيم المتعددة لإدارة الجودة الشاملة وباختلاف الطرق التي يتمركز حولها التعريف فإننا في النهاية نجد أن جميعها تشتمل على خصائص موحدة وجميعها تهتم برضا العميل بالإضافة إلى اشتراك الأفراد في هذه العملية وأهمية البيانات والإحصائيات لتحقيق الأهداف المرجوة ألا وهي التحسين المستمر وتطوير الأداء بهدف رضا العميل.

2-2- مبادئ ادارة الجودة الشاملة

لإدارة الجودة مبادئ عدة أهمها: [10]

2-2-1) التركيز على الزبون

إن مفهوم الزبون وفق فلسفة إدارة الجودة الشاملة يتضمن نوعين من الزبائن هما الزبون الخارجي والزبون الداخلي، الزبون الخارجي الذي يحصل على منتجات وخدمات المنظمة أما الزبون الداخلي هو الذي يعمل داخل المنظمة وتكون مدخلا ته هي مخرجات زملاءه في الأقسام الأخرى او من نفس القسم ويتحقق رضا الزبون عندما تلبى حاجاته من الخدمة او السلعة او التفوق عليها . ويعد رضا الزبون وفق هذه الفلسفة الاولوية رقم واحد في عمل المنظمات وهذا

يتطلب الفهم الصحيح وتوظيف القدرات داخل المنظمة واستخدام الوسائل الحديثة وبشكل خاص المكننة وتبسيط الاجراءات وتقليل وقت انتظار الزبون وانجاز العمليات المطلوبة بشكل كامل والاهتمام بالزبائن والترحيب بهم والتعامل معهم لحل المشاكل من اجل انجاز الخدمة بصورة صحيحة ومن المرة الاولى .

2-2-2) القيادة

يتطلب من الادارة العليا التدريب على المفاهيم والمبادئ الاساسية لهذه الفلسفة وان تكون لها الرؤيا والسياسات الصحيحة لتنفيذها والالتزام بتطبيقها حيث ان للقيادة الدور الاساس في خلق(تكوين) بيئة عمل داخلية تساهم في مشاركة اكبر للعاملين في المنظمة فضلاً عن كونها تقدم الدعم الكامل لجميع العاملين في المستويات الادارية الدنيا لتحقيق الاهداف التي وجدت من اجلها المنظمة.

2-2-3) مشاركة العاملين

تعد مشاركة جميع الافراد في المنظمة من اهم المبادئ التي يجب التركيز عليها، لكونها تعزز الثقة لديهم بدورهم في تحقيق اهداف المنظمة وبالتالي زيادة ولاءهم وانتماءهم وهذا يتطلب تغيير ثقافة المنظمة وان هذا التغيير هو تحدي بوجه ادارة المنظمة،الامر الذي الذي يستلزم الفهم الكامل للجودة ومفاهيمها وأهميتها والتعريف بالزبائن وإيصال هذا الفهم الى كل العاملين ومن اجل ضمان ذلك تم اعتماد فرق العمل وهناك ثلاثة مداخل لهذه الفرق التي تستند على التحفيز المادي لتمكين العاملين من تحمل المسؤوليات في اتخاذ القرارات ابتداءً من اقل مستوى الى اعلى مستوى في الهيكل التنظيمي.

2-2-4) مبدأ العملية

ان مبدأ العملية ليس بسيطا امام الادارة اذ من خلاله يتم تحويل المدخلات الى مخرجات التي تقابل المتطلبات المحددة ولكن يمكن الوصول الى النتائج المرغوبة بفاعلية اكبر عندما تدار الانشطة والموارد المرتبطة كعملية ويستلزم ذلك تحقيق المتطلبات الاساسية الاتية :

- تعريف العمليات ؛
- تحديد التتابع والعلاقات للعمليات؛
- خطط وطور العمليات اللازمة لتحقيق المنتوج؛
- المراقبة والقياس للعمليات؛
- تحليل خصائص واتجاهات ؛
- مراجعة أداء العملية ؛
- تنفيذ الافعال اللازمة للوصول الى النتائج المخططة والتحسين المستمر للعمليات.

2-2-5) مبدأ النظام للإدارة

يتطلب هذا المبدأ التعرف وفهم الادارة للعمليات اللازمة لتحقيق الأهداف عن طريق فعاليات وكفاءة المنظمة ويمكن اجمال الفوائد المتحققة عند تطبيق هذا المبدأ في ما يلي:

- وضع نظام هيكلي لتحقيق أهداف المنظمة بواسطة أكثر الطرق فاعلية وكفاءة؛
- تقديم أفضل فهم للأدوار والمسؤوليات الضرورية لتحقيق الالتزام بالأهداف وتخفيض الأخطاء الوظيفية؛
- فهم قدرات المنظمة ووضع القيود على الموارد؛
- الاستمرار بتحسين النظام من خلال المقاييس والتقييم.

2-2-6) التحسين المستمر

إن التحسين المستمر لمدخل ادارة الجودة يتم بتطوير المنتجات والعمليات من خلال تطبيق المقترحات والآراء، ويشتمل التحسين والتطوير كل من الافراد والموارد والعمليات والإجراءات وأساس هذا المبدأ بأن كل جانب من العملية يمكن تحسينه والهدف النهائي هو الكمال الذي ل ايمكن ان يتحقق لكن دائما نبحث عنه من خلال جهود ادارة الجودة التي لا تنتهي ابدًا في البحث عن افضل الطرق لكل من العمليات والإجراءات .

وقد تضمن مبدأ التحسين المستمر تعريف المقارنة المرجعية لأجل التمرن الجيد للعاملين وتنمية مشاعرهم باندماجهم بالعملية.

وهناك عاملان أساسيان يحددان تحسين الاداء هما تلبية حاجات ومتطلبات الزبائن والمقارنة المرجعية التي تتم من خلال الحكم على اجراء العمليات كما يتم من خلالها اختيار معايير للأداء التي تمثل افضل اداء للعملية أو الفعالية .

2-2-7) مدخل الحقائق في اتخاذ القرار

فاعلية القرارات تبنى اساسا على تحليل البيانات والمعلومات، وان طبيعة عمل المنظمة الجديدة تتطلب توفير المعلومات اللازمة لمختلف الموظفين عن السوق وتوقعات ورغبات الزبائن وملاحظاتهم عن المنظمة ومعلومات عن مقاييس جودة الخدمات في المنظمة ومعلومات عن مستوى اداء الموظفين المتعاملين مع الزبائن بشكل مباشر ومعلومات عن الزبائن انفسهم الذي يؤدي الى اتخاذ قرارات مبنية على اسس حقيقية وليس على اساس المشاعر والتخمين .

2-2-8) علاقات المنفعة المتبادلة مع المجهزين

المنظمة يجب أن تحسن علاقاتها مع المجهزين هذه العلاقة يمكن الاعتماد عليها بحيث تكون مفيدة في خلق قيمة للطرفين.

3) استخدام أساليب المعاينة سبيل للجودة الشاملة

يعتبر جوران من أوائل رواد الجودة حيث أنه قام بتأليف العديد من الكتب والمقالات العلمية والمطبوعات التي تتحدث عن الجودة ومن أهمها كتابه الذي يتحدث عن مراقبة الجودة Handbook Quality Control في عام 1951م،ثم قام في عام 1979م بإنشاء وتأسيس معهد متخصص في إدارة الجودة أطلق عليه " معهد جوران" .

ثم زار اليابان وعمل مع العديد من العلماء اليابانيين وأستطاع تقديم خدمة لليابان تكمن في معاونتها للتكيف مع أفكار الجودة واستخدام الأساليب الإحصائية التي تم تصميمها لتطبيق نظام الجودة.

وأيضا عمل على تطوير نموذج يساعد على تطبيق نظام الجودة في المنشآت أطلق عليه " ثلاثية جوران للجودة" حيث لخص في هذا النموذج نظريته ورؤيته للجودة حيث يحتوي النموذج على ثلاث مراحل مختلفة تبدأ بمرحلة تخطيط الجودة مرورا بمرحلة مراقبة الجودة وأخيرا مرحلة تحسين

الجودة وكانت هذه المراحل الثلاث تستخدم سابقا في إدارة وتخطيط الجوانب المالية ومراقبتها وتحسينها ثم قام جوران بعد ذلك بتطويرها وتطبيقها على نظام الجودة.

ويرى أيضا أن في مرحلة التخطيط للجودة وهي أولى مراحل ثلاثيته أو نموذجه الذي يساعد في تطبيق الجودة يتم التركيز على وضع الأهداف المستقبلية للمنشأة ومن ثم القيام بتحديد الموارد المختلفة المتوفرة لدى المؤسسة من موارد مادية أو بشرية ومن ثم محاولة تحديد احتياجات وتوقعات العملاء أو المستفيدين من الخدمة المقدمة وتطوير نوعية المنتج أو الخدمة بما يتوافق مع متطلبات العملاء وأخير إلقاء الضوء على خطوات العملية الإنتاجية وتحديدها بما يضمن سير العمل بصورة سليمة تساعد على زيادة عملية التحسين والتطور.

وأما فيما يخص المرحلة الثانية من الثلاثية والتي تتحدث عن ضبط أو رقابة الجودة فأنه يرى أن يتم فيها تحديد العمليات أو الإجراءات التي تحتاج لعملية التحسين ومن ثم القيام بوضع آلية للقياس وهنا يتم معرفة أو قياس مدى التطابق بين هذه العمليات وبين المعايير والمواصفات الأساسية وتحديد طرق للمراقبة وأخيرا اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة للسيطرة على العملية في حال وجود أي خطأ.

وفي المرحلة الثالثة وهي مرحلة تحسين الجودة يتم فيها وضع الآليات والإجراءات في مكانها الصحيح مما يساعد على تحقيق الجودة بصورة مستمرة ويشمل ذلك توزيع المهام على الأفراد بما يتناسب مع قدراتهم وتكليف الأفراد بمتابعة مشاريع الجودة والبرامج الخاصة بها وتدريب العاملين على هذه النظم والبرامج ومن ثم تشكيل فريق مهمته الأولى متابعة عمليات تحسين الجودة بصورة مستمرة من أجل الحفاظ على المكاسب والتغييرات والتحسينات التي تم تحقيقها في المنشأة.

وقد لخص جوران أفكاره عن الجودة في عشر نقاط وأطلق عليها "فلسفة جوران في الجودة" وهي كالآتي:[11]

- زيادة درجة الوعي لدى الموظفين بأهمية فرص عملية التحسين وتحديد احتياجاتها ؛
- تحديد أهداف خاصة بعملية التحسين ؛

– الاهتمام بعملية التنظيم من أجل تحقيق الأهداف المنشودة وذلك من خلال إعداد الإجراءات فمثلا يمكن تكوين مجلس للجودة النوعية يقوم بتحديد المشكلات واختيار المشاريع وتعيين أعضاء فريق العمل وتعيين منسقين للجودة.

– الاهتمام بعملية التدريب لأن عملية التغيير لا يمكن أن تتم في وقت قصير ؛

– الاهتمام بتنفيذ مشاريع تعمل على مساعدة المنشأة في حل مشاكله ؛

– الاهتمام بتقديم تقارير دورية وشاملة عن الوضع الحالي للمنشأة ؛

– تشجيع العاملين وحثهم على تحسين أدائهم وذلك من خلال دعمهم معنويا والإثناء على ما يقدمونه من خدمات مميزة ؛

– التركيز على عملية الاتصال بين الأقسام في المنشأة والاهتمام بعملية التغذية العكسية كوسيلة لتوصيل النتائج للأقسام المعنية ؛

– التركيز على أهمية توثيق النتائج وتسجيلها في صورة رسم بياني ؛

– الاهتمام بعملية التوسع وذلك عن طريق الأخذ بعين الاعتبار أن التحسين السنوي جزء مهم من نظام المنشأة.

وأخيرا يرى جوران أن حوالي 80 % من عيوب الجودة يكون نتيجة عوامل عدة تكون الإدارة العليا هي المتحكمة فيها على هذا الأساس يؤكد جوران أن الإدارة العليا في أي منشأة لابد وأن تهتم بعملية التحسين المستمر للجودة وذلك من خلال تطبيق ثلاثيته المشهورة.[12]

3-1- الضبط الإحصائي للجودة الشاملة

لقد تم قبول الضبط الإحصائي للجودة الشاملة على نطاق واسع في الصناعة كأداة للتحقق من مدى مطابقة المنتج للمعايير المطلوب توفرها فيه، وبمعنى آخر هذه العملية تعطيك الأدوات والأساليب الفنية لقياس الأداء الخاص بعملية محددة.[13]

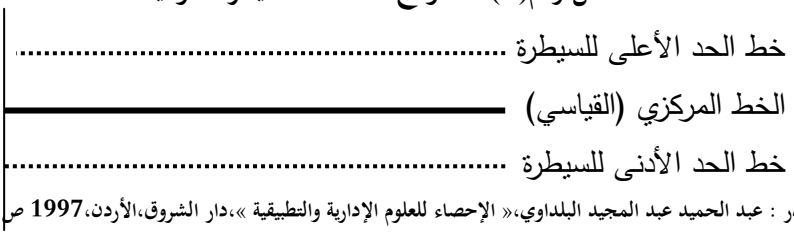
ومن نتيجة القياس يكون المرء قادرا على تحديد ما إذا كانت الأمور تسير كما هو مطلوب أم أن هناك حاجة لإجراء تعديلات,و لتفادي ذلك لابد من استخدام أساليب المعاينة لتوفير الجهد والوقت والتكاليف، ومن اجل اختيار العينة الصحيحة وذلك للقيام بالاختبار ثم تسجيل النتائج

على خريطة تسمح بإجراء المقارنات واستنتاج البيانات المتعلقة بالإجراءات التصحيحية التي نتخذها، من أجل أن يتوفر لدينا منتوج ذو جودة عالية .وبالتالي تحقيق الجودة الشاملة للمؤسسة، مما ينتج عنها تعظيم للأرباح بأقل تكاليف وهو الهدف الرئيسي لها.

3-2- خرائط (مخططات)السيطرة سبيل للجودة الشاملة

يعود استخدام خرائط (مخططات)السيطرة بصورته الواسعة إلى (Shewhart 1931)، وهذه المخططات هي عبارة عن شكل بياني يتكون من ثلاثة أعمدة أفقية، أحدهما يقع في الوسط ويدعى بالخط المركزي، ويرمز إلى المستوى القياسي (أو المعياري)المستهدف والآخران يمثلان الحدود العليا والدنيا للسيطرة، كما هو مبين في الشكل البياني رقم(1) :[14]

شكل رقم(1) : نموذج لمخطط السيطرة النوعية



المصدر : عبد الحميد عبد المجيد البلداوي،« الإحصاء للعلوم الإدارية والتطبيقية »،دار الشروق،الأردن،1997 ص 606.

ويتم انجاز هذا المخطط بأخذ عينات من الوحدات المنتجة بصورة دورية ولمديات محددة كأن تكون كل ساعة (أو كل عدد معين من الساعات) أو كل يوم وتعيينها على الرسم البياني ليتسنى معرفة إن كان هناك تباين بين العينات تعزى إلى الصدفة أو أن هذا التباين يعود لأحد الأسباب غير العشوائية. حيث أن الحدود العليا والدنيا هي المعيار الذي بموجبه يتم قبول أو رفض الإنتاج، فوقوع أي عينة خارج هذه الحدود يعني الرفض، بينما وقوع العينات بين الحدين يعني القبول والاستمرار بالعملية الإنتاجية وأن الإنتاج يتجه إلى طريق الجودة، من دون الحاجة للبحث عن أسباب ومصادر الخلل لإجراء تعديل أو إصلاح إجراءات العملية الإنتاجية.

3-3- المعاينة سبيل لتحقيق مزايا الجودة الشاملة

من أهم مزايا إدارة الجودة الشاملة ما يلي :[15]

- أنها تحسن كثيرا من جودة المنتج أو الخدمة النهائية ؛

– أنها تؤدي إلى خفض الموارد المهدورة ؛

– أنها تحدث طفرة إنتاجية حيث يستخدم العاملون الوقت على نحو أكثر كفاءة ؛

– أنها تقود إلى التنافس الشريف في السوق لتحسين المنتجات والخدمات لابد من أن يكون هناك زيادة في السوق تؤدي إلى ميزة التنافس ؛

– أنها تحقق للقوى العاملة مزيداً من الدعم والدفع ليدرك العاملون إمكانياتهم.

إن استخدام أساليب المعاينة تؤدي إلى تحقيق مزايا الجودة الشاملة وذلك عن طريق :

– يتم تحسين جودة المنتج أو الخدمة النهائية بواسطة تحديد التباين في مستوى الجودة المستهدفة لأجل التخلص منه أو التقليل منه، لأن في عملية التصنيع أو عند تقديم الخدمة مهما كانت جيدة فهي عرضة بمقدار معين من التباين عن مستوى الجودة المستهدفة بالصدفة (عشوائيا) أو بصورة غير عشوائية بسبب ضعف وتيرة الانتاج أو بسبب دخول نوعية رديئة من المواد الأولية أو نتيجة لأخطاء آلات الإنتاج وحصول خلل فيها.

فيتم استخدام اساليب المعاينة من أجل اختيار العينة الصحيحة من الانتاج لتحديد التباين بين الوحدات المنتجة ومن ثم التخلص منه أو التقليل منه لتحقيق التشابه بين وحدات الانتاج؛

– إن تحديد التباين بين الوحدات المنتجة يؤدي إلى خفض الموارد المهدورة عن اصلاحها عند كشف الخلل؛

– يتم استخدام اساليب المعاينة من أجل اختيار العينة الصحيحة من القوى العاملة لكشف أسباب الضعف والخلل بسبب ضعف التدريب أو ضعف قابلية القائمين على التشغيل وبذلك يتم تحقيق مزيداً من الدعم والدفع ليدرك العاملون إمكانياتهم من أجل ابرازها واستخدام الوقت على نحو أكثر كفاءة ؛

– إن استخدام أساليب المعاينة بواسطة تحديد التباين في مستوى الجودة المستهدفة وإصلاحه يؤدي إلى تحسين جودة المنتج أو الخدمة النهائية وبالتالي تحقيق الجودة الشاملة مما تقود هذه المؤسسات إلى التنافس الشريف في السوق لأن تحسين المنتجات
والخدمات يؤدي إلى زيادة في السوق تؤدي إلى ميزة التنافس.

الخاتمــة

في وقتنا الحالي انتشر استخدام الإحصاء في الانشطة العلمية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها بشكل واسع كضرورة حتمية، بحيث أصبح الاحصاء يعتبر أداة مهمة في مراقبة العملية الانتاجية ومسار العملية الادارية والتي يطلق عليها بمراقبة الجودة، لأنها وسيلة فعالة في مجالات واسعة ومتنوعة من الأنشطة الصناعية والخدمية تهدف إلى تحقيق الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية.

وسعيا من هذه الأخيرة كسب والاحتفاظ بمكانتها في السوق أصبحت ملزمة بمجموعة من الدراسات والبحوث التي من شانها أن توفر لها المعلومات والبيانات الكافية لاتخاذ القرارات المناسبة، ولهذا جاء بحثنا ليوضح الأساليب والأدوات التي تعتمد عليها المؤسسة في بحوثها التسويقية وغيرها باختيار الوقت الملائم للدراسة وتحديد احتياجاتها من البيانات والأفراد القائمين بالبحث ومن ثم المضي في جمع هذه البيانات من مختلف المصادر الثانوية والأولية، ونظرا لتعدد وكثرة المصادر يلجا الباحث لاعتماد أسلوب المعاينة لاختصار نطاق الدراسة وبعدها يقوم بتحويل تلك المعلومات والبيانات إلى أرقام ورموز لتسهيل قياسها، بالطريقة التي تتلائم مع الظاهرة محل الدراسة لتعتمد عليها أخيرا المؤسسة في تنبؤاتها بالتغيرات الممكن حدوثها مستقبلا، هذا لن يتم إلا بعد أن تقوم المؤسسة باختيار الأسلوب الملائم لطبيعة منتجاتها، أنشطتها وقدراتها المالية، والاعتماد على الخبراء أهل الاختصاص للوصول إلى أحسن القرارات من أجل تعزيز الجودة الشاملة بم يضمن لها البقاء مستقبلا.

أولا : النتائج

- من النتائج المتوصل إليها ما يلي:

1- مما سيق يتضح جليا أهمية استخدام أساليب المعاينة لتعزيز الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية . ومنه فإن فرضية البحث التي تنص على : "إن استخدام أساليب المعاينة له تأثير ايجابي في تعزيز الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية"صحيحة .

2- استخدام المؤسسة الاقتصادية لأساليب المعاينة يؤدي إلى الاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف ؛

3- استخدام المؤسسة الاقتصادية لأساليب المعاينة يؤدي إلى اتخاذ القرار الصحيح لتحقيق أهدافها؛

4- استخدام المؤسسة الاقتصادية لأساليب المعاينة يؤدي إلى خفض في الموارد المهدورة ؛

5- استخدام المؤسسة الاقتصادية لأساليب المعاينة يحسن من جودة المنتج أو الخدمة النهائية مما يؤدي إلى التميز الذي تكتسح به السوق ؛

6- استخدام المؤسسة الاقتصادية لأساليب المعاينة يؤدي إلى دعم ودفع القوى العاملة لإدراك إمكانياتهم وكفاءاتهم؛

7- استخدام المؤسسة الاقتصادية لأساليب المعاينة يؤدي إلى إيضاح الحقائق عن أوضاع السوق والمستهلكين وغيرها.

ثانيا : التوصيات ومن أهم التوصيات التي استخلصناها ما يلي:

1- ضرورة الوقوف على كيفية استخدام أساليب المعاينة وتطبيقها ومن ثم المفاضلة بين هذه الأساليب من أجل اتخاذ القرار الصحيح؛

2- ضرورة استخدام خرائط السيطرة لتحديد التباين بين المنتجات وتعديل أو إصلاح المنتج أو الخدمة النهائية.

الهوامش والمراجع

1- معتوق محمد، «الإحصاء الرياضي والنماذج الإحصائية»،ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر، 2007،ص 89

2- إسماعيل محمد السيد، « الإدارة الاقتصادية »،دار جامعة، الإسكندرية، 1991،ص ،295

3- عبد الحميد البلداوي،«الطرق الإحصائية التطبيقية للمعاينة »، جامعة السابع من أبريل، ليبيا، 1995، ص 272 .

4- عبد الحميد عبد المجيد البلداوي،«الإحصاء للعلوم الإدارية والتطبيقية »،دار الشروق،الأردن،1997، ص 279

5- إسماعيل محمد السيد، «اقتصاديات الإدارة »،الدار الجديدة للنشر،الإسكندرية،1991، ص249.

6- محمد فريد الصحن، «بحوث التسويق »: مدخل تطبيقي لفاعلية القرارات التسويقية، الدار الجامعية، مصر، 2002، ص 155 .

7- إسماعيل محمد السيد، « الإدارة الاقتصادية » ، ص 250، مرجع سبق ذكره .

8- دومينيك سالفادور، «الاحصاء والاقتصاد القياس»،دار ماكجروهيل للنشر، 1982،ص63.

9- عبد الحميد عبد المجيد البلداوي،« الإحصاء للعلوم الإدارية والتطبيقية » ، ص 282، مرجع سبق ذكره.

10- علي السلمي،«ادارة الجودة الشاملة »،الدار الجامعية،الاسكندرية،2000،ص ص 93-94.

11- فليب أتكنسون، «إدارة الجودة الشاملة» ،مركز الخبرات المهنية للإدارة،1996، ص 36.

12-راوية محمد حسن، «إدارة الموارد البشرية »،الدار الجامعية،الإسكندرية،2000،ص .241

13- فليب أتكنسون، «إدارة الجودة الشاملة» ، ص 49، مرجع سبق ذكره.

14- عبد الحميد عبد المجيد البلداوي،« الإحصاء للعلوم الإدارية والتطبيقية »،مرجع سبق ذكره،ص ص 606-607.

15-ابراهيم الغمري، « السلوك الانساني والإدارة الحديثة»،دار الجامعات المصرية،القاهرة، 1980،ص 73.