

أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة
- دراسة حالة بعض المؤسسات الصناعية بولاية سطيف -
the impact of the application of total quality management on new development product strategy
-Case study of manufacturing enterprises in Setif -

يسمينة سالم

مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورومغاربي
جامعة سطيف 1 - الجزائر

yasmina_salem@univ-setif.dz

تاريخ النشر: 2020/12/31

تاريخ القبول: 2020/07/03

تاريخ الإرسال: 2020/02/25

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة وكذا معرفة مستوى تبني المؤسسات الصناعية لولاية سطيف لمبادئ إدارة الجودة الشاملة ومستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة تبعا لاختلاف العوامل المؤسسية (مدة النشاط، الحجم، ونطاق السوق) والعوامل الشخصية للمستجوبين (السن، المستوى التعليمي، الخبرة) ودراسة العلاقة بينهما.

حيث تم التوصل إلى عدد من النتائج أهمها وجود اختلاف في مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة ومستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة باختلاف مدة نشاط وحجم المؤسسة؛ وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة وإستراتيجية تطوير المنتجات؛ وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة ومفردة على إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة.

- **الكلمات المفتاحية:** إدارة الجودة الشاملة، مبادئ إدارة الجودة الشاملة، تطوير المنتجات الجديدة، إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة، المؤسسات الصناعية لولاية سطيف.
- **تصنيف JEL :** M11 ; O32 ; L15

Abstract:

This study aims to determine the impact of the application of total quality management principles on new product development strategy, as well as the level of adoption by the manufacturing enterprises in Setif of the principles of total quality management and the level of application of New product development strategy according to the different institutional factors (duration of activity, size, market scope) and personal factors of the interviewees (age, educational level, experience) and study the relationship between them.

A number of results have been reached, the most important of which is that there is a difference in the level of adoption of the TQM principles and the level of application of new product development strategy depending on the duration and size of the organization; a statistical correlation between the application of the TQM principles and new product development strategy; The existence of a statistically significant impact between the application of total quality management principles collectively and individually on new product development strategy.

- **Keywords:** Total quality management (TQM), Total quality management principles, New product development, New product development strategy, manufacturing enterprises in Setif.
- **Jel Classification Codes :** M11 ; O32; L15

المؤلف المرسل: يسمينة سالم، الإيميل: yasmina_salem@univ-setif.dz

تمهيد:

في ظل البيئة الاقتصادية العالمية اليوم، على المؤسسات التعامل مع المنافسة العالمية القوية، التغيرات التكنولوجية السريعة، ونقص الموارد، كما يتعين عليها أن تقدم منتجات تنافسية من أجل البقاء والاستمرار. فتعتبر إدارة الجودة الشاملة وتطوير المنتجات محركان رئيسيان للقدرة التنافسية في الأعمال التجارية.

ويعتبر تطوير المنتجات الجديدة ضرورة إستراتيجية لكل مؤسسة تسعى إلى النجاح والبقاء في ظل المنافسة الشديدة التي تفرضها مجموعة من المتغيرات كالتقدم التقني السريع، التغيرات المستمرة في أذواق الزبائن ومتطلباتهم. فيعد نجاح المؤسسة في ضوء هذه المتغيرات مرتبط بمدى اهتمامها بتطوير المنتجات الحالية أو تقديم منتجات جديدة، الأمر الذي يدفعها إلى اللجوء إلى التنوع والتحسين والتجديد في منتجاتها لتكون دوماً ملبية لحاجات وتطلعات الزبائن وبالتالي عدم اتاحة فرصة لهم للجوء إلى البدائل المنافسة، ولتحافظ على سوقها وتحاول اكتساب سوقاً إضافية، بناء ولاء العملاء، وتحسين أدائها الكلي.

وتسعى إدارة الجودة الشاملة إلى خلق ثقافة القيام بذلك بشكل صحيح من المرة الأولى من خلال تصميم وبناء الجودة في جميع أنشطة المؤسسة. من أجل إنتاج منتجات عالية الجودة وتعزيز قدرتها التنافسية. على هذا النحو، يسعى هذا المقال إلى المساهمة في فهم أثر مبادئ إدارة الجودة الشاملة على استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة.

ومنه فالسؤال الذي يحاول هذا البحث الإجابة عليه يمكن صياغته كالتالي:

هل تساهم مبادئ إدارة الجودة الشاملة في تطوير المنتجات الجديدة في المؤسسات الصناعية بولاية سطيف؟

وتتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات محل الدراسة؟
- ما هو مستوى تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات في المؤسسات محل الدراسة؟
- ما هو أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة في المؤسسات محل الدراسة؟ وللإجابة على هذه الأسئلة تم وضع الفرضيات التالية:
- الفرضية الأولى: يختلف مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة باختلاف العوامل المؤسسية (مدة النشاط، الحجم، ونطاق السوق) والعوامل الشخصية للمستجوبين (السن، المستوى التعليمي، الخبرة).
- الفرضية الثانية: يختلف مستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة باختلاف العوامل المؤسسية (مدة النشاط، الحجم، ونطاق السوق) والعوامل الشخصية للمستجوبين (السن، المستوى التعليمي، الخبرة).
- الفرضية الثالثة: لا يوجد أثر بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة واستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة عند مستوى دلالة 5% في المؤسسات محل الدراسة.

1. المفاهيم النظرية لإدارة الجودة الشاملة.

تعتبر إدارة الجودة الشاملة فلسفة إدارية متميزة تبلورت في شكل منهج إداري حديث، كنتيجة للتطور التاريخي للجودة، وقد سعى العديد من الرواد من خلال اسهاماتهم بتقديم أساسياتها إلا أن لكل منهم وجهة نظره الخاصة.

1.1- مفهوم إدارة الجودة الشاملة

اتسع مفهوم الجودة في الآونة الأخيرة ليشمل جودة كل من المنتج والخدمة والأداء والمعلومات ومناخ العمل والإدارة وجودة الأفراد، فالجودة تتضمن جميع المبادئ التي تسعى إلى التحقيق الفعال للأهداف التي تتطلع إليها أي مؤسسة سواء كانت صناعية أو تجارية أو تعليمية وكذلك المبادئ التي تطور الهدف نفسه.

في ضوء هذا، فإن الجودة الشاملة تعتبر مدخلا استراتيجيا لإنتاج أفضل منتج أو خدمة ممكنة، فهي تشمل كل شيء بداية من المدخلات والعمليات نهاية بالمخرجات التي تحقق رغبة المستفيدين (سرحان، 2014، صفحة 16).

- قدم Feigenbaum في عام 1983 أول تعريف لإدارة الجودة الشاملة، إذ عرفها بأنها "نظام فاعل لتكامل جهود تطوير، صيانة وتحسين الجودة لمختلف مجاميع المؤسسة لتكون قادرة على الإنتاج والخدمة في أغلب المستويات الاقتصادية والتي تسمح بإرضاء التام للزبون" (المسعودي، 2010، صفحة 32).

- عرفها Deming إدارة الجودة الشاملة بأنها "طريقة تهدف إلى تحقيق التعاون والمشاركة المستمرة من العاملين بالمؤسسة من أجل تحسين المنتج أو الخدمة والأنشطة التي تحقق رضا العملاء وسعادة العاملين ومتطلبات المجتمع" (أبو النصر م، 2008، صفحة 26).

- عرف Juran إدارة الجودة الشاملة بأنها "عملية إدارية، تقوم بها المؤسسة بشكل تعاوني لإنجاز الأعمال من خلال الاستفادة من القدرات الخاصة بكل من الإدارة والعاملين لتحسين الجودة وزيادة الإنتاجية بشكل مستمر عن طريق فرق العمل وبالإشراف بالمعلومات الدقيقة للتخلص من كل الأعمال الهدر في المؤسسة، وتستطيع أي مؤسسة تحقيق أهدافها إذا قام كل شخص فيها بعمله على أكفأ وجه" (أبو النصر م، 2015، صفحة 33).

- عرفت The U.S. Department of Defense إدارة الجودة الشاملة على أنها "التحسين المستمر للعمال والعمليات والمنتجات بما في ذلك الخدمات، والبيئات بشكل فعال الذي يحقق للمؤسسة التميز والتفوق، خلق القيمة المضافة، والقدرة التنافسية العالمية" (David & Goetsch, 2014, p. 3).
- عرفها معهد المقاييس البريطاني على أنها "فلسفة إدارية تشمل كافة نشاطات المنظمة، التي من خلالها يتم تحقيق احتياجات وتوقعات العميل والمجتمع، وتحقيق أهداف المؤسسة كذلك بأكفاً الطرق، وأقلها تكلفة، عن طريق الاستخدام الأمثل لطاقت جميع العاملين بدافع مستمر للتطوير (بن يحيى، 2017، صفحة 257)".
- من خلال تطرقنا للتعريف السابقة المقدمة لإدارة الجودة الشاملة، يمكن استخلاص ما يلي:
 - إدارة الجودة الشاملة هي عبارة عن نظام، عملية، فلسفة، طريقة، أسلوب؛
 - تركز على إرضاء كل من العميل الداخلي والخارجي، تعتمد على مشاركة جميع مواردها؛
 - التحسين المستمر لكل أنشطة المؤسسة ومعالجة مشاكل الموردين والزبائن؛
 - تسعى إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية؛
 - تعمل داخل المجتمع من خلال خدمته فهي تسعى لفهم حاجات المستفيد أو العميل؛
- كتعريف مستخلص من التعاريف السابقة تعتبر إدارة الجودة الشاملة "فلسفة إدارية تستهدف التحسين المستمر لكافة العمليات، بإشراك جميع العاملين، بهدف تحقيق الرضا الكامل للعميل من خلال التعرف على احتياجاته وتوقعاته، وذلك بمساندة الإدارة العليا ومشاركتها ودعمها لأساليب التحسين مما ينعكس إيجاباً على أداء العاملين والاستغلال الأمثل لمختلف الموارد، ومن ثم الأداء الكلي للمؤسسة لدفعها نحو التطور المستمر".

2.1- خصائص إدارة الجودة الشاملة

- من خلال التعاريف السابقة تتميز إدارة الجودة الشاملة بمجموعة من الخصائص والسمات الآتية (محمود، مازن ، و مازن ، 2013 ، الصفحات 37-38) (محمد زكي ، 2008 ، صفحة 41) (فتحي ، 2011 ، صفحة 151):
- الشمول ، فهي تشمل كل القطاعات والمستويات والوظائف الخاصة بالمؤسسة؛
- يمثل العملاء جوهر أداء المؤسسة؛
- تركز إدارة الجودة الشاملة على التطوير والتحسين المستمر في أنشطة وعمليات ومنتجات المؤسسة وفي التقنيات وعناصر الأداء المختلفة؛
- اتباع المنهجية العملية التي تعتمد على التحليل والتصميم والتخطيط والتنظيم لكل نشاط في المؤسسة؛
- الانطلاق من قمة الهرم الوظيفي، حيث يتوقف نجاح العمل على افتتاح الإدارة العليا وأخذها بمبدأ المبادرة وتوفير المساندة الكاملة للقائمين على الأعمال بالمؤسسة؛
- التنظيم الشبكي، حيث يتم التعامل مع المؤسسة كشبكة متكاملة حتى تصل المنتجات للمستفيدين بأعلى جودة وكفاءة ممكنة؛
- الجماعية، إذ يستخدم منطق العمل الجماعي وتكوين فرق العمل لتحسين الجودة بدلا من الجهود الفردية المنعزلة؛
- تنمية الرقابة الذاتية والاعتماد عليها بدلا من الرقابة الخارجية، فالجودة لا تفرض على الفرد بل تنبع منه نتيجة الاقتناع؛
- التركيز على الأنشطة المهمة، والتحرير من الجهود المهدرة التي لا مردود من ورائها؛
- تبني فكرة منع الخطأ بدلا من كشف الخطأ ومحاولة إصلاح آثاره.

3.1- مبادئ إدارة الجودة الشاملة

- يساند التطبيق الميداني لإدارة الجودة الشاملة في أية مؤسسة إلى مجموعة من الركائز الفكرية، وبالرجوع إلى الدراسات التي اهتمت بإدارة الجودة الشاملة يتضح أن هناك تباينا واضحا في عدد هذه المبادئ، وفي التحديد الدقيق لماهية المراكز الواحد، ويمكن إرجاع هذا الاختلاف إلى تنوع بيئة العمال والثقافة الداخلية والخارجية في المؤسسات التي أجريت فيها الدراسات، وتجمع أغلب البحوث الميدانية التي أنجزت إلى حاد الآن على أن المبادئ الأكثر اعتمادا وانتشارا بين الباحثين هي: التركيز على العملاء، القيادة، التعليم والتدريب، مشاركة العاملين وتحسين المستمر (بوطيخ ، 2017 ، صفحة 129).
- يتطلب تطبيق إدارة الجودة الشاملة ضرورة توافر العديد من المبادئ يمكن ذكر أهمها فيما يلي:
- (1) **التركيز على العملاء:** إن الهدف الأساسي لوجود أي مؤسسة هو إرضاء العملاء سواء الداخليين أو الخارجيين، الموظفين أو مستخدمي المنتج النهائي (knowles, 2011, p. 5) من خلال توفير المنتجات أو الخدمات التي تقدمها، لذلك يجب أن تفهم احتياجات العملاء الحالية والمستقبلية، ويجب أن تقبل متطلبات العملاء وتسعى جاهدة لتجاوز توقعاتهم كما يجب أن تتبنى أساليب واضحة لمدى رضا العملاء (إسماعيل إبراهيم، 2010 ، صفحة 27) يساعد فهم احتياجات العملاء المؤسسة على تطوير المنتجات أو الخدمات التي يحتاجها العملاء. يساعد تركيز العميل الشركة على تحقيق فهم أفضل للعوامل التي تؤثر على سلوك الشراء لدى العميل وتمكن الشركة من تحقيق مستوى أعلى من التمايز بين المنتجات. يتضمن التركيز على

العملاء جمع المعلومات حول العملاء، والتي يتم توزيعها بعد ذلك بفعالية داخل المؤسسة من ثم تتم مواءمة أنشطتها مع خلق قيمة للعميل. هذه المعلومات مفيدة في تطوير منتجات جديدة، وإدخال تحسينات على المنتجات الحالية، وحل أي مشاكل قد يواجهها العملاء مع المنتجات الحالية. كما تعد احتياجات العميل، التي يتم تحديدها غالباً عند تقديم الطلب، هي السبب الرئيسي وراء شراء العميل لأحد المنتجات، في حين التوقعات هي الاحتياجات الضمنية التي يجب الوفاء بها أيضاً لضمان رضا العميل (Manders, de Vries, & Blind, 2015, p. 4).

(2) القيادة: ينص مبدأ القيادة على أن قائد أي مؤسسة عليه أن ينشئ وحدة هدف، اتجاه وإنشاء رؤية واضحة لمستقبل المؤسسة. حيث يضع القائد أهدافاً وغايات تتطابق مع رؤية المؤسسة وعليه إلهام وتشجيع وتقدير أفكار ومساهمات الموظفين وخلق بيئة من الثقة بحيث يشعر الموظفون بالحرية في مشاركة أفكارهم والمساهمة وإعطاءهم الموارد والتدريب اللازم لتحقيق ذلك (Manders, de Vries, & Blind, 2015, p. 4). مثل هذه البيئة ستؤدي إلى زيادة مساهمات الموظفين، توليد الأفكار في المؤسسات وبالتالي زيادة الابتكار. فتوقف نجاح إدارة الجودة الشاملة وتطبيق منهجها على مدى قناعة وإيمان الإدارة العليا في المنظمة بفوائدها وضرورتها، حيث تلعب القيادة دوراً رئيسياً في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة، حيث يعتمد التنفيذ السلس لممارسات إدارة الجودة الشاملة على التنفيذ الناجح للقيادة (النويران، 2017، صفحة 121). وذلك من أجل تحقيق التحسين المستمر في جودة السلع والخدمات لإيجاد مركز تنافسي جيد للمؤسسة في السوق.

(3) التعليم والتدريب: حتى يتم تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالمفهوم الصحيح فإنه يجب تدريب وتعليم المشاركين بأساليب وأدوات هذا المفهوم الجديد حتى يمكن أن يقوم على أساس سليم وصلب وهذا يؤدي إلى النتائج المرغوبة من تطبيقه. إذ أن تطبيق البرنامج بدون وعي أو فهم لمبادئه ومتطلباته قد يؤدي إلى الفشل. فالوعي الكامل يمكن تحقيقه عن طريق برامج التدريب الفعالة. إن الهدف من التدريب هو نشر الوعي وتمكين المشاركين من التعرف على أساليب التطوير. ويوجه هذا التدريب لجميع فئات ومستويات الإدارة (الهيئة التنفيذية والمديرين والمشرفين والعاملين) ويجب أن تبلى متطلبات كل فئة حسب التحديات التي يواجهونها. فتدريب الهيئة التنفيذية يجب أن يشتمل على إستراتيجية التطبيق بينما تدريب فرق العمل يتضمن الطرائق والأساليب الفنية لتطوير العمليات (البرزنجي و الهواسي، 2014، صفحة 218). فيجب أن يمكن تدريب الموظفين من الوصول إلى تحقيق أهداف المؤسسة كما ستمكن البرامج التدريبية الموظفين من توليد المزيد من الأفكار التي قد تكون ذات قيمة للمؤسسة.

(4) مشاركة العاملين: إن من المبادئ الأساسية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة هو مشاركة العاملين في التطبيق، فعلى المؤسسة إشراك العاملين واستخدام قدراتهم لصالحها. يؤدي هذا إلى تحسين امكانيات العمال من خلال منحهم مزيداً من المسؤولية والشعور بالملكية حتى يدركوا أهمية مساهمتهم ودورهم في المؤسسة. كما يتم تشجيعهم على البحث عن فرص لتعزيز كفاءتهم ومعرفة وتجربتهم فهذا يبني اتصالاً فعالاً في اتجاهين حيث يحدد الموظفون مشاكلهم ويتقاسمون، وتساعدهم المؤسسة في حل واقتراح الحلول المناسبة لهذه المشكلات (المحياوي، 2006، صفحة 172)، وهو ما يدفعهم للاستعداد التام للعمل والتطوير والتضحية والانتماء للمؤسسة ويصبح لديهم الصلاحيات اللازمة لمراجعة وتقييم المهام وتقديم الاقتراحات للتحسين على المدى الطويل (سرحان، 2014، صفحة 175)، من المتوقع أن يؤدي ذلك إلى زيادة مستويات تطوير المنتجات في المؤسسة.

(5) التحسين المستمر: يتجلى التحسين المستمر في ظل الإدارة بالجودة الشاملة في قدرة المؤسسة على تصميم وتطبيق نظام إبداعي يحقق باستمرار رضا تام للعميل، من خلال السعي المتواصل إلى تحقيق الأداء الأمثل، والبحث عن الجديد والأحسن بشكل دائم ومستمر، يجب أن يكون هذا الهدف طويل الأمد للمؤسسة من خلال تحسين الأداء الكلي بشكل مستمر. ينبغي على المؤسسة أن تستخدم نهجاً وأن تركز على التحسين المستمر للمنتجات والعمليات والأنظمة ويجب أن يكون هدفاً لكل فرد في المؤسسة، حيث إنه يشجع التغيير والتفكير الإبداعي مما سيؤدي بدوره إلى تطوير خدمات ومنتجات وعمليات جديدة. فعملية تحسين وتطوير الجودة عملية مستمرة، الأمر الذي يتطلب وجود فرق عمل مهمتها تصميم وتطوير وتحسين جودة المنتجات، لتكون ملبية لاحتياجات العميل (بهجت و العربي، 2018، صفحة 101). فالتحسين المستمر كفلسفة إدارية تهدف إلى العمل على تطوير العمليات والأنشطة المتعلقة بالآلات والمواد والأفراد وطرق الإنتاج بشكل مستمر. والتي تهدف إلى الوصول إلى الإتقان الكامل للأعمال عن طريق استمرار التحسين في العمليات الإنتاجية للمؤسسة (بن عيشاوي، 2013، صفحة 75).

II- المفاهيم النظرية لإستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة :

يعد تقديم منتجات جديدة إلى السوق هو إحدى العمليات الأساسية في الصناعة، والتصميم، والتطوير، ويعتبر المفتاح إلى التجديد وتحديث الصناعة والمنافسة على الأمد البعيد. كل هذا يتطلب نظرة متكاملة إلى إدارة تطوير المنتج لكي تقدم منتجات متميزة بأفضل الإمكانيات والقدرات وبأسعار مغرية مقارنة بمنافسها.

II-1- المنتجات الجديدة

المنتج الجديد هو " أي سلعة أو خدمة تسير التطور والتغير في رغبات المستهلك الحالي، وتجذب للمؤسسة مستهلكين جدد" (الربيعاوي، عباس، علي ساعد العامري، و عبد الحسين الزبيدي، 2015، صفحة 188). وهناك من يرى بأنه " منتج أصيل، وتحسينات المنتج، وتعديلات المنتج، وعلامات تجارية جديدة تطورها المؤسسة من خلال جهودها في البحث والتطوير" (راضي، 2012، صفحة 56). وأيضا هناك من يعتبره أي " تحويل أو تطوير أو تغيير بشكل المنتج مما يجعله يختلف جزئيا أو كليا ويشبع الحاجات التي يشبعها المنتج السابق أو حاجات مختلفة كليا".

II.2- تطوير المنتجات الجديدة

تعرف عملية تجديد وتطوير المنتجات على أنها "تلك الأنشطة التي تؤدي إلى وظيفة جديدة نسبيا" (تربش و طالب، 2016، صفحة 75) وبذلك فإن عملية التطوير والتجديد هي مختلف الأعمال التي يقوم السوق لطرح منتجات جديدة بالسوق. وتشمل هذه العملية "خلق منتج جديد لم يكن معروف، كما تشمل إدخال تطوير وتحسين على المنتج الموجود، تعطيه منافع واستعمالات جديدة، أو تؤدي إلى تحسين أدائه من جوانبه المختلفة، أو إلى تحسين شكله ومظهره، كذلك يشمل خلق منتجات ثانوية جديدة بجانب المنتج الأصلي، أو تطوير وتحسين المنتجات الثانوية وتوسيع مجالات استعمالها ومنافعها" (المنصور، 2010، الصفحات 204-205). وغالبا ما تستند مهمة تطوير المنتجات إلى اعتبارين اثنين: أولهما: تحقيق حالة التوافق بين رغبات الزبائن والطلب المستمر على منتجات المؤسسة الإنتاجية من الجهة المستفيدة. ثانيهما: قدرة المؤسسة على تحقيق التطوير المناسب بما يتلاءم وامكاناتها (العزاوي، 2012، صفحة 107). وتتضمن مراحل تطوير المنتج الجديد المراحل التالية (دودين، 2010، صفحة 43): مرحلة توليد الأفكار، مرحلة غربلة الأفكار، مرحلة التحليل، مرحلة تصميم المنتج ووضع النموذج الأولي، اختبار السوق وإدخال المنتج للسوق. قد ينطوي تطوير المنتجات على معارف أو تكنولوجيات جديدة، أو على استخدامات جديدة أو مجموعات من المعارف أو التكنولوجيات القائمة (Manuel d'Oslo, 2005, p. 56).

II.3- الإستراتيجيات المتبعة في تطوير المنتجات الجديدة

حتى تتمكن المؤسسة من البقاء في الأسواق وتحقق مبيعات وأرباح جيدة يجب أن يكون لديها إستراتيجية واضحة فيما يتعلق بتطوير المنتجات وتقييمها، ومن بين هذه الإستراتيجيات ما يلي (Manuel d'Oslo, 2005, p. 56):

(1) إستراتيجية تحسين المنتجات القائمة: في هذه الإستراتيجية تقوم المؤسسة بإعادة تقديم المنتج للسوق (

الصميدعي، 2010، صفحة 197)، لغرض إعادة حيوية له إما بتطوير نوعية جديدة، خصائص جديدة أو تصاميم جديدة. وفي الغالب يتم التحسين من خلال اعتماد المؤسسة:

- إستراتيجية تطوير جودة المنتج: في هذه الإستراتيجية تقوم المؤسسة بمحاولة الحفاظ على المبيعات الحالية عن طريق قيامها بتطوير المنتج من خلال تحسين نوعيته وتهدف هذه الاستراتيجية إلى رفع من مستوى أداء المنتج، وخاصة فيما يتعلق بطول عمره، ومتانته وسرعته، ومذاقه وخاصة إذا ركزت في الدعاية الترويجية على جودة المنتج عن طريق تحسين عمليات الإنتاج وتحسين المدخلات وإيجاد الحلول المستمرة للمشكلات التي تعترض سبل التحسين والتشديد على منع الأخطاء قبل وقوعها وهذا يعني الاهتمام بالوقاية من الأخطاء (عطية، 2015، صفحة 59).

- إستراتيجية تطوير خصائص المنتج: في هذه الإستراتيجية تقوم المؤسسة بتطوير المنتج من خلال تحسين خصائصه، وتهدف هذه الإستراتيجية إلى إضافة سمات مميزة جديدة إلى مضمون المنتج كالحجم أو الوزن أو المادة الأولية أو أي إضافة أخرى تضيف إلى المنتج قيم كالأمان والملائمة، تقوم المؤسسة بتطوير خصائص المنتج بصورة تمكن من تلبية احتياجات ومتطلبات المستهلكين المحددة والمعروفة مسبقا (Sandra و Elizabeth، 2012، صفحة 142).

- إستراتيجية تطوير تصميم المنتج: تهدف الإستراتيجية إلى تدعيم الجوانب الجمالية في تصميم المنتج ومضمونه، بالاعتماد على تكنولوجيا الإنتاج، إذ أن تطور وسائل الإنتاج يؤدي في الغالب إلى تحسين تصميم المنتج الجديد، ودرجة اعتماديته من قبل المستهلكين (أبو فلاحه المشاقبة، 2013، صفحة 197) لهذا فمحور التطوير وفق هذه الاستراتيجية هو تصميم الإنتاج وحدود القدرة الفنية (المنصور، 2010، صفحة 210).

(2) إستراتيجية إضافة منتجات جديدة: المنتجات الجديدة هي تلك المنتجات التي لم يسبق للمؤسسة تقديمها من قبل حتى إذا كانت قد قدمت بشكل أو بآخر. وهكذا فإن المنتج الجديد هو الذي تقوم المؤسسة بإضافته إلى مزيج منتجاتها بشكل يختلف تماما عن منتجاتها القائمة أو له علاقة بخطط المنتج الحالي إلا أنها لم تقوم بإنتاجه من قبل. وتتبع أهمية إضافة المنتج من خلال كونه يساعد المؤسسة على المحافظة على مركزها وحصتها السوقية والصمود بوجه المنافسة وفتح أسواق جديدة لها، حيث أن لكل منتج دورة حياة لذلك ينبغي على المؤسسة أن تقوم بتقديم منتجات جديدة وبشكل مستمر وأن عملية تطوير منتج جديد تعتبر نشاطا ضروريا لتمكين المؤسسة من التكيف مع البيئة المتغيرة. ولكن على المؤسسة في نفس الوقت ألا تكون مندفعة في تطوير المنتج وتقديمه لأن ذلك قد يعرضها لمخاطر كبيرة في حالة عدم معرفتها وتقديرها الدقيق لتفضيل هذا المنتج ومدى تقبل المستهلكين لمواصفاته وسعره وعناصره الأخرى (الصميدعي، 2010، صفحة 204).

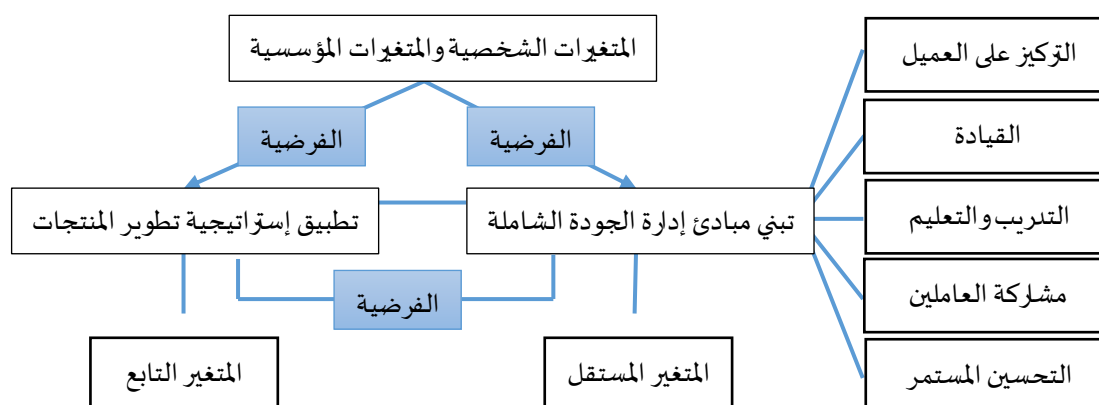
III- دراسة استقصائية في بعض المؤسسات الصناعية بولاية سطيف حول مساهمة تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في تطوير المنتجات الجديدة

III-1- عرض الإجراءات المنهجية للدراسة :

1. تحديد المجتمع والعينة وشرح نموذج الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في كل الإطارات العاملة بالمؤسسات الصناعية بولاية سطيف، بحيث تم اختيار عينة قصدية (غرضية) من هذه المؤسسات، وشملت 11 مؤسسة. أما مفردة الدراسة فتمثلت في الإطارات التي تعمل. أما نموذج الدراسة فيمكن توضيحه من خلال الشكل (1):

الشكل (1): نموذج الدراسة



المصدر: تم إعداد نموذج الدراسة استناداً إلى الخلفية النظرية للموضوع والفرضيات الموضوعة

بناءً على الشكل (1) يتكون نموذج الدراسة من متغيرين هما:

المتغير المستقل وهو مبادئ إدارة الجودة الشاملة، حيث تم تحديد خمسة تطبيقات لإدارة الجودة الشاملة وهي: التركيز على العميل، القيادة، التعليم والتدريب، مشاركة العاملين والتحسين المستمر. المتغير التابع وهو استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة.

2. أداة جمع البيانات:

يهدف جمع البيانات، فقد تم تصميم استبيان يتكون من جزأين، الجزء الأول خاص بالبيانات العامة، والجزء الثاني يتضمن محاورين، خصص المحور الأول لتقييم مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات محل الدراسة، والمحور الثاني خصص لتقييم مستوى تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات بالمؤسسات الصناعية المدروسة.

وقد تم توجيه الاستبيان إلى مجموعة من الإطارات العاملة ببعض المؤسسات الصناعية بولاية سطيف؛ بحيث تم توزيع 86 استبيان، وتم استرجاع استبيان 72 واستبعاد 5 لعدم صلاحيتهم، أي تم الإبقاء على 68 استمارة قابلة للتحليل الإحصائي.

3. صدق الأداة:

قام الباحثان بالتأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال حساب معامل الثبات (الفا كرو نباخ) لكل فقرة من فقرات الاستبيان ثم حسابه لكل مبدأ من مبادئ إدارة الجودة الشاملة واستراتيجية تطوير المنتجات ككل للتحقق من ثبات فقرات الاستبيان والجدول التالي يلخص ما سبق:

الجدول (2): قيم معامل الصدق والثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان

المحاور	عدد الفقرات	معامل Alpha Cronbach
تقييم مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة	21	0.949
تقييم مستوى تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات	9	0.875
الأداة ككل	30	0.957

المصدر: تم إعداد الجدول بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS-V19

من خلال الجدول (2) نلاحظ أن معامل الثبات والصدق ألفا كرونباخ لفقرات مبادئ إدارة الجودة الشاملة المتغير المستقل قد بلغت (0.949)، والمتغير التابع استراتيجيات تطوير المنتجات الجديدة بلغت (0.875) وبالتالي نتيجة اختبار الأداة ككل تقارب (0.957) وهي قيمة أكبر من 60% وهذا مؤشر على موثوقية أداة الدراسة وإمكانية الاعتماد على نتائجها لإجراء التحليل الإحصائي.

4. القاعدة المعتمدة في التحليل:

يتم تحليل إجابات العينة لكل محور من محاور الدراسة بالاعتماد على الأوزان المرجحة لمقياس ليكرت الخماسي حيث تم القيام بحساب طول كل فئة وذلك وفق حاصل القسمة بين طول السلم (المدى 4=1-5) وعدد الخيارات المتاحة، وفق السلم الخماسي، ومنه طول الفئة هو $0.80 = 5/4$ ، ومنه توزيع درجة الموافقة تكون وفق الجدول التالي:

الجدول (3): طريقة تحديد درجة الموافقة

المتوسط المرجح	درجة الموافقة
من 1.00 إلى 1.80	منخفضة جدا
من 1.81 إلى 2.60	منخفضة
من 2.61 إلى 3.40	متوسطة
من 3.41 إلى 4.20	مرتفعة
من 4.21 إلى 5.00	مرتفعة جدا

المصدر: من إعداد الباحثة

III- 2- تحليل البيانات المتعلقة بمحاور الاستبيان

1. تقييم مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية

يبين الجدول (4) إدراكات المستجوبين لأهمية مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية، وذلك من خلال حساب متوسط إجاباتهم للعبارات الخاصة بالمحور الأول والانحراف المعياري وبذلك تحديد درجة الموافقة.

الجدول (4): التحليل الإحصائي لتقييم مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	تسعى المؤسسة بانتظام لتلبية احتياجات وتوقعات العملاء.	4.28	0.928	مرتفعة جدا
2	تتواصل المؤسسة مع العملاء وتحافظ على علاقة وثيقة معهم.	4.26	0.924	مرتفعة جد
3	تلتزم المؤسسة بسرعة الاستجابة في المواعيد المحددة لحاجات العملاء.	3.72	1.034	مرتفعة
4	تطلب المؤسسة من العملاء إبداء الرأي في المنتج بعد تلقيه.	3.65	1.089	مرتفعة
5	تتوفر مؤسسة على قسم خاص بخدمات ما بعد البيع لزيائتها.	3.19	1.330	متوسطة
6	تقوم المؤسسة بتوجيه العاملين إلى ضرورة الالتزام بالجودة.	4.16	1.141	مرتفعة
7	لدى المؤسسة خطة واضحة حول الجودة.	3.97	0.977	مرتفعة
8	تقوم المؤسسة على نشر ثقافة الجودة على جميع الأقسام والمستويات الإدارية.	3.94	1.063	مرتفعة
9	تهتم المؤسسة بالمستجدات الجديدة والقضايا المتعلقة بالجودة.	3.81	0.996	مرتفعة
10	-يعتمد نظام المكافآت والتقدير داخل المؤسسة على إنجاز أعمال الجودة .	3.18	1.132	مرتفعة
11	-تعمل المؤسسة على تحسين الوعي بأهمية الجودة للأفراد العاملين لديها باستمرار.	3.74	1.017	مرتفعة

12	تقوم المؤسسة بتحسين العمل الفردي والجماعي وفقاً لنظام الجودة.	3.66	0.971	مرتفعة
13	تتوفر داخل المؤسسة برامج تطوير المسار الوظيفي لجميع العاملين.	3.29	1.037	مرتفعة
14	تشجع المؤسسة جميع العاملين على المشاركة في مبادرات تتعلق بالجودة.	3.47	1.190	مرتفعة
15	الجودة هي مسؤولية كل العاملين داخل المؤسسة.	4.15	1.083	مرتفعة جداً
16	ينقل العاملين أفكارهم بحرية إلى الإدارة والعكس صحيح داخل المؤسسة.	3.46	1.215	مرتفعة
17	تسمح المؤسسة للعاملين بالمبادرة في اكتشاف طرق جديدة للعمل.	3.50	1.165	مرتفعة
18	تقوم المؤسسة بأبحاث السوق من أجل جمع الأفكار والاقتراحات لتحسين منتجاتها.	3.69	1.110	مرتفعة
19	تسعى المؤسسة إلى جعل مواصفات منتجاتها مطابقة مع المواصفات القياسية الوطنية.	3.87	1.078	مرتفعة
20	تعمل المؤسسة على تصميم عملياتها الإنتاجية بشكل سليم لتحقيق أفضل مستوى ممكن للوحدات المنتجة.	4.07	1.041	مرتفعة
21	تعمل المؤسسة على تطوير منتجاتها وتقديم منتجات بمزايا جديدة تختلف عن المنافسين.	3.85	1.110	مرتفعة
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	3.7577	0.8012	مرتفعة

المصدر: مخرجات برنامج SPSS-V19

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن أغلب المتوسطات الحسابية مرتفعة، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام لإجابات المستجوبين حول اهتمامهم بتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة بـ 3.7577 أي يمكن القول أنه يوجد مستوى تطبيق عالي لدى المؤسسات الصناعية محل الدراسة فهي تعمل على تحقيق مستوى أفضل من الجودة بـ واسطة برامج التحسين المستمر، إشباع حاجات العملاء وزيادة مستوى رضاهم كنتيجة لمستوى الجودة المتفوق، والذي بدوره يعمل على استقطاب عملاء جدد؛ فمن خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة تتمكن المؤسسات من تطوير مستويات الجودة وبشكل متواصل، من خلال المتابعة المستمرة لتطور متطلبات العملاء، فالعمل هو الذي يحدد ويقيم مستوى جودة المنتج الذي يقدم له، وهو ما يضمن للمؤسسات محل الدراسة البقاء والنمو والتطور.

يوضح الجدول (5) إجابات المستجوبين الخاصة بعبارات المحور الثاني المتعلق باستراتيجية تطوير المنتجات في المؤسسات محل الدراسة.

الجدول (5): التحليل الإحصائي لتقييم مستوى تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
22	تتمتع منتجات المؤسسة بمواصفات جد مميزة.	3.68	0.818	مرتفعة
23	هناك تحسين مستمرا في مواصفات منتجات مؤسسة .	3.393	0.869	متوسطة
24	تقوم المؤسسة بتطوير خصائص المنتج عن طريق إضافة سمات جديدة ومميزة للمنتج.	3.74	0.971	مرتفعة
25	تساعد التكنولوجيا المستخدمة من طرف المؤسسة على توفير درجة عالية من الجودة والأمان	3.71	1.052	مرتفعة
26	تستخدم المؤسسة تكنولوجيا متطورة في صنع منتجاتها	3.51	1.058	مرتفعة

27	تنتج المؤسسة منتجات جديدة تختلف اختلافا كبيرا عن منتجاتنا الحالية .	3.24	1.081	متوسطة
28	تقوم المؤسسة بتقديم منتجات جديدة الى السوق	3.56	0.920	مرتفعة
29	طرحنا مؤسستنا عدداً من المنتجات الجديدة في السوق خلال السنوات الثلاث الماضية.	3.62	1.051	مرتفعة
30	تقوم المؤسسة بتقديم منتج جديد في أقصر وقت ممكن مقارنةً بمنافسها.	3.32	1.263	متوسطة
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	3.5882	0.7188	مرتفعة

المصدر: مخرجات برنامج SPSS-V19

نلاحظ من خلال الجدول أن المؤسسات الصناعية محل الدراسة تهتم بتطوير المنتجات بشكل جيد من وجهة نظر إدارات المؤسسة ويتضح ذلك من خلال المتوسط الحسابي العام الذي بلغت قيمته 3.5882 بانحراف معياري عام يبلغ 0.7188، أي يمكن القول ان المؤسسات تسعى باستمرار إلى معرفة رغبات زبائنها وتلبيتها من خلال تقديم منتجات محسنة وجديدة وتحرص أن تكون جودتها منتجاتها أحسن من جودة المنتجات المنافسة.

3.111- اختبار الفرضيات

1. الفرضية الأولى: " يختلف مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة باختلاف العوامل المؤسسية (مدة النشاط، الحجم، ونطاق السوق) والعوامل الشخصية للمستجوبين (السن، المستوى التعليمي، الخبرة)". وتتفرع إلى الفرضيات التالية:

الفرضية الفرعية 1: يختلف مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لاختلاف متغير السن.

الفرضية الفرعية 2: يختلف مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لاختلاف متغير المستوى التعليمي.

الفرضية الفرعية 3: يختلف مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لاختلاف متغير الخبرة.

الفرضية الفرعية 4: يختلف مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لاختلاف متغير مدة النشاط.

الفرضية الفرعية 5: يختلف مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لاختلاف متغير حجم المؤسسة.

الفرضية الفرعية 6: يختلف مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لاختلاف متغير نطاق السوق.

لاختبار هذه الفرضيات تم استخدام تحليل التباين الأحادي ONE-WAY ANOVA عند مستوى دلالة 5% وذلك بالاعتماد على قيمة F المحسوبة وكذلك مستوى دلالتها SIG.

الجدول (6): نتائج التحليل الإحصائي لمستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات محل الدراسة

المتغير	درجة الحرية	قيمة F المحسوبة	الدلالة
السن	67	1.267	0.293
المستوى التعليمي	67	3.158	0.049
الخبرة	67	0.826	0.485
مدة النشاط	67	5.443	0.002
الحجم	67	9.047	0.000
نطاق السوق	67	1.190	0.311

المصدر: مخرجات برنامج SPSS-V19

وفقاً لمعطيات الجدول، فهناك مجموعة من العوامل المؤثرة والمفسرة للاختلاف في مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات محل الدراسة، وعوامل أخرى تعتبر غير مؤثرة، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

- بالنسبة لمتغير السن: تعتبر قيمة $F = 1.267$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.293 أكبر من 0.05 وهذا يدل على أن متغير السن لا يؤثر في اختلاف مستويات تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي ترفض الفرضية الفرعية الأولى.

- بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي: تعتبر قيمة $F = 3.158$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.049 أقل من 0.05 وهذا يدل على أن هناك اختلاف في مستويات تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة كنتيجة لاختلاف المستوى التعليمي للعمال من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي نقبل الفرضية الفرعية الثانية.

- بالنسبة لمتغير الخبرة: تعتبر قيمة $F = 0.826$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.485 أكبر من 0.05 وهذا يدل على أن متغير الخبرة لا يؤثر في اختلاف مستويات تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي ترفض الفرضية الفرعية الثالثة.

-بالنسبة لمتغير مدة النشاط: تعتبر قيمة $F = 5.443$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.002 أقل من 0.05 وهذا يدل على أن هناك اختلاف في مستويات تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة كنتيجة لاختلاف فترة مزاوله النشاط من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي نقبل الفرضية الفرعية الرابعة.

-بالنسبة لمتغير الحجم: تعتبر قيمة $F = 9.047$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 وهذا يدل على أن هناك اختلاف في مستويات تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة كنتيجة لاختلاف في الحجم من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي نقبل الفرضية الفرعية الخامسة.

-بالنسبة لمتغير نطاق السوق: تعتبر قيمة $F = 1.190$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.311 أكبر من 0.05 وهذا يدل على أن متغير نطاق السوق لا يؤثر في اختلاف مستويات تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي ترفض الفرضية الفرعية السادسة.

2. الفرضية الثانية: " يختلف مستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات باختلاف العوامل المؤسسية (مدة النشاط، الحجم ونطاق السوق) والعوامل الشخصية للمستجوبين (السن، المستوى التعليمي، الخبرة)". وتتفرع إلى الفرضيات التالية:

الفرضية الفرعية 1: يختلف مستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة تبعاً لاختلاف متغير السن.

الفرضية الفرعية 2: يختلف مستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة تبعاً لاختلاف متغير المستوى التعليمي.

الفرضية الفرعية 3: يختلف مستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة تبعاً لاختلاف متغير الخبرة.

الفرضية الفرعية 4: يختلف مستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة تبعاً لاختلاف متغير مدة النشاط.

الفرضية الفرعية 5: يختلف مستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة تبعاً لاختلاف متغير حجم المؤسسة.

الفرضية الفرعية 6: يختلف مستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة تبعاً لاختلاف متغير نطاق السوق.

ولمعرفة وجود اختلافات من عدمه في تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة سيتم استخدام الاختبار الثنائي، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (7): نتائج التحليل الإحصائي لمستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة في المؤسسات محل الدراسة

المتغير	درجة الحرية	قيمة F المحسوبة	الدلالة
السن	67	0.340	0.797
المستوى التعليمي	67	1.134	0.328
الخبرة	67	1.512	0.220
مدة النشاط	67	4.991	0.004
الحجم	67	12.496	0.000
نطاق السوق	67	2.893	0.063

المصدر: مخرجات برنامج SPSS-V23

من خلال الجدول (7)، توجد مجموعة من العوامل المؤثرة والمفسرة الاختلاف في مستوى تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة في المؤسسات محل الدراسة، وعوامل أخرى تعتبر غير مؤثرة، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

-بالنسبة لمتغير السن: تعتبر قيمة $F = 0.340$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.797 أكبر من 0.05 وهذا يدل على أن متغير السن لا يؤثر في اختلاف مستويات تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي ترفض الفرضية الأولى.

-بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي: تعتبر قيمة $F = 1.134$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.328 أكبر من 0.05 وهذا يدل على أن متغير المستوى التعليمي لا يؤثر في اختلاف مستويات تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي ترفض الفرضية الفرعية الثانية.

-بالنسبة لمتغير الخبرة: تعتبر قيمة $F = 1.512$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.220 أكبر من 0.05 وهذا يدل على أن متغير الخبرة لا يؤثر في اختلاف مستويات تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي ترفض الفرضية الثالثة.

-بالنسبة لمتغير مدة النشاط: تعتبر قيمة $F = 4.991$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.004 أقل من 0.05 وهذا يدل على أن هناك اختلاف في مستويات تطبيق إستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة كنتيجة لاختلاف فترة مزاوله النشاط من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي نقبل الفرضية الفرعية الرابعة.

-بالنسبة لمتغير الحجم: تعتبر قيمة $F = 12.496$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 وهذا يدل على أن هناك اختلاف في مستويات تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة كنتيجة لاختلاف في الحجم من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي نقبل الفرضية الفرعية الخامسة.

-بالنسبة لمتغير نطاق السوق: تعتبر قيمة $F = 2.893$ دالة إحصائية بمستوى دلالة 0.063 أكبر من 0.05 وهذا يدل على أن متغير نطاق السوق لا يؤثر في اختلاف مستويات تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة من مؤسسة لأخرى؛ وبالتالي نرفض الفرضية الفرعية السادسة.

2. الفرضية الثالثة: والتي تنص على أنه "لا يوجد أثرين مبادئ إدارة الجودة الشاملة واستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة عند مستوى دلالة 5% في المؤسسات محل الدراسة".

لاختبار هذه الفرضية نستخدم معاملات الارتباط بيرسن حيث: المتغير التابع هو تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة، والمتغيرات المستقلة هي مبادئ إدارة الجودة الشاملة. كما هو موضح في الجدول أدناه.

الجدول (8): نتائج تحليل معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة (مبادئ إدارة الجودة الشاملة) والمتغير التابع (استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة)

مبادئ إدارة الجودة الشاملة/استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المبدأ الأول: التركيز على العملاء	0.563	0.000
المبدأ الثاني: القيادة	0.609	0.000
المبدأ الثالث: التعليم والتدريب	0.685	0.000
المبدأ الرابع: مشاركة العاملين	0.701	0.000
المبدأ الخامس: التحسين المستمر	0.706	0.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS-V19

تبين معطيات الجدول (8) أن تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة في المؤسسات الصناعية في ولاية سطيف محل الدراسة يرتبط ارتباطاً طردياً مع مبادئ إدارة الجودة الشاملة، حيث كانت معاملات الارتباط موجبة، وذات دلالة إحصائية (مستوى معنوية أقل من 0.05) ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

- العلاقة بين التركيز على العملاء واستراتيجية تطوير المنتجات: بينت النتائج بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين التركيز على العملاء واستراتيجية تطوير المنتجات، إذ بلغ معامل الارتباط $R = 0.563$ وبمستوى دلالة أقل من (0,05)، وهي علاقة متوسطة وموجبة.

- العلاقة بين القيادة واستراتيجية تطوير المنتجات: بينت النتائج بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين القيادة واستراتيجية تطوير المنتجات، إذ بلغ معامل الارتباط $R = 0.609$ وبمستوى دلالة أقل من (0,05)، وهي علاقة متوسطة وموجبة.

- العلاقة بين التعليم والتدريب واستراتيجية تطوير المنتجات: بينت النتائج بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين التدريب والتعليم واستراتيجية تطوير المنتجات، إذ بلغ معامل الارتباط $R = 0.685$ وبمستوى دلالة أقل من (0,05)، وهي علاقة قوية نسبياً وموجبة.

- العلاقة بين مشاركة العاملين واستراتيجية تطوير المنتجات: بينت النتائج بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين مشاركة العاملين واستراتيجية تطوير المنتجات، إذ بلغ معامل الارتباط $R = 0.701$ وبمستوى دلالة أقل من (0,05)، وهي علاقة قوية وموجبة.

- العلاقة بين التحسين المستمر واستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة: بينت النتائج بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين التحسين المستمر واستراتيجية تطوير المنتجات، إذ بلغ معامل الارتباط $R = 0.706$ وبمستوى دلالة أقل من (0,05)، وهي علاقة قوية وموجبة.

وبالتالي يتحتم على المؤسسة التركيز على كافة مبادئ إدارة الجودة الشاملة وعدم التركيز على مبدأ دون آخر، وذلك بإعطاء دور أكبر لتركيز على العاملين، وكذا الاهتمام بمبدأ القيادة وهذا من شأنه أن يحسن من جودة منتجات المؤسسة.

3. الفرضية الثالثة: "لا يوجد أثر بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة واستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة عند مستوى دلالة 5% في المؤسسات محل الدراسة".

ولتحليل تأثير مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المتغير التابع استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة نستخدم الانحدار المتعدد البسيط. حسب ما هو موضح في الجدول أدناه.

الجدول (9): ملخص الانحدار المتعدد لتأثير مبادئ إدارة الجودة الشاملة مجتمعة على المتغير التابع

معامل الارتباط العام R	معامل التفسير R ²	قيمة F	مستوى الدلالة
0.770	0.593	18.086	0.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS-V19

الجدول أعلاه، يلخص ويوضح في نفس الوقت نتائج تحليل الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة، المتمثلة في مبادئ إدارة الجودة الشاملة (التركيز على العملاء، القيادة، التعليم والتدريب، مشاركة العاملين والتحسين المستمر) مع المتغير التابع المتمثل في استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة، وتظهر النتائج أن مستوى دلالة قيمة F تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، وهذا يعني قبول معادلة الانحدار لتفسير التغير الحاصل في المتغير التابع (استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة) وبناء عليه تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) مبادئ إدارة الجودة الشاملة مجتمعة على استراتيجية تطوير المنتجات.

يشير معامل الارتباط العام $R=18.086$ إلى العلاقة الارتباطية بين المتغيرين مبادئ إدارة الجودة الشاملة مجتمعة (متغير مستقل) واستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة (متغير تابع) في المؤسسات الصناعية محل الدراسة. بمعنى؛ أن تطبيق هذه المبادئ مجتمعة تؤثر إيجابيا في تطوير المنتجات. ومن جانب آخر، فمعامل التفسير $R^2 = 0.593$ يوضح مستوى التأثير للمبادئ مجتمعة على المتغير التابع؛ إذ أن 59.3% من التغير في مستوى تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات في المؤسسات محل الدراسة يمكن تفسيره بتطبيق مبادئ الإدارة الشاملة (التركيز على العميل، القيادة، التدريب والتعميل، مشاركة العاملين والتحسين المستمر) استنادا إلى دلالة إحصائية F عند مستوى معنوية أقل من 0.05. فالمبادئ تساهم بشكل إيجابي في نجاح تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات، لمعرفة أثر كل مبدأ من مبادئ إدارة الجودة الشاملة على استراتيجية تطوير المنتجات ولمعرفة المبادئ المستبعدة منها، تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي.

الجدول (10): نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي لاختبار أثر مبادئ إدارة الجودة الشاملة على استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة.

المصدر	المعاملات غير المعيارية		معاملات معيارية	قيمة t	مستوى الدلالة
	B	الخطأ المعياري			
الثابت	1.113	0.308		3.615	0.01
مبدأ التركيز على العميل	0.43	0.113	0.046	0.381	0.704
مبدأ القيادة	0.142-	0.132	0.180-	1.076-	0.286
مبدأ التدريب والتعليم	0.299	0.137	0.351	2.182	0.033
مبدأ مشاركة العاملين	0.258	0.109	0.329	2.363	0.021
مبدأ التحسين المستمر	0.232	0.120	0.292	1.940	0.057

المصدر: مخرجات برنامج SPSS-V19

بناء على نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي تبين بأن قيمة مربع الارتباط لمبدأ التدريب والتعليم يفسر ما نسبته 29.9% من التباين الحاصل في المتغير التابع في تأثيره على استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة، ويمكن الاعتماد على قيمة t المقابلة للمتغير حيث لدينا قيمتها تساوي 2.182 باحتمال 0.033 وأقل من 5% أي يوجد أثر بين مبدأ التدريب والتعليم واستراتيجية تطوير المنتجات عند مستوى دلالة 5%. كما بينت النتائج أن قيمة مربع الارتباط لمبدأ مشاركة العاملين يفسر ما نسبته 25.8% من التباين الحاصل في تأثيره على المتغير التابع استراتيجية تطوير المنتجات، ويمكن الاعتماد على قيمة t المقابلة للمتغير حيث لدينا قيمتها تساوي 2.363 باحتمال 0.021 وأقل من 5% أي يوجد أثر بين مبدأ مشاركة العاملين واستراتيجية تطوير المنتجات عند مستوى دلالة 5%.

وقد تم استبعاد كل من مبدأ التركيز على العميل، القيادة والتحسين المستمر، حيث كان مستوى الدلالة لقيمة t على التوالي يساوي 0.704، 0.286 و 0.057 أي أكبر من 5% وهذا يعني أنه ليس لكل من مبدأ التركيز على العميل، القيادة والتحسين المستمر أثر على استراتيجية تطوير المنتجات.

IV - الخاتمة

إن دراسة موضوع إدارة الجودة الشاملة في بيئة الأعمال الجزائرية وتطبيقه على المؤسسات المحلية بسطيف يمثل خطوة للارتقاء بأداء المؤسسات الجزائرية نحو مستويات أفضل؛ تتمكن من خلالها من تحقيق متطلبات زبائنها والمحافظة عليهم وتمنح إمكانية توسعها نحو أسواق أخرى. ولقد تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أبرزها:

- درجة تطبيق لمبادئ إدارة الجودة الشاملة مجتمعة في المؤسسات محل الدراسة عالي حيث تقدر نسبة تطبيقه 80.12%.
- المؤسسات الصناعية محل الدراسة تهتم بتطوير المنتجات بشكل جيد من وجهة نظر إطارات المؤسسة بنسبة تقدر بـ 71.88%؛
- أوضحت النتائج أنه يوجد اختلاف في مستوى تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة باختلاف مستوى تعليم أفراد المؤسسة، مدة نشاطها وحجمها؛
- أشارت النتائج أنه يوجد اختلاف في مستوى تطبيق استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة باختلاف مدة نشاط وحجم المؤسسة وهذا مقبول لأن حجم ومدة النشاط، تنوع المهام وتشعبها يختلف من مؤسسة إلى أخرى؛
- أشارت نتائج التحليل إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين إدارة الجودة الشاملة واستراتيجية تطوير المنتجات الجديدة؛
- بينت النتائج بأن هناك أثرا ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل مبادئ إدارة الجودة الشاملة مجمعة على المتغير التابع استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة عند مستوى دلالة 5%؛
- تبدي المؤسسات الصناعية محل الدراسة اهتماما كبيرا بالعملاء من خلال التعرف على احتياجاتهم ورغباتهم من أجل تحسين وتطوير المنتجات باستمرار؛
- يوجد أثر بين كل من مبدأ التدريب والتعليم ومشاركة العاملين على استراتيجية تطوير المنتجات الجديدة عند مستوى دلالة 5%.

بناء على ما سبق يمكن التأكيد بأن المؤسسات الصناعية بسطيف قد تمثل بيئة تنظيمية مناسبة لتبني مفهوم إدارة الجودة الشاملة، وتحقيق التحسين والتطوير المستمر للمنتجات وعلى أساسه، يمكن تقديم بعض الاقتراحات كما يلي:

- العمل الجاد على نشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة بين جميع العاملين، تمهيدا لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، وقد يكون ذلك بالبدء بإنشاء وحدة أو إدارة مختصة بإدارة الجودة والتحسين المستمر وتزويدها بالكفاءات والخبرات اللازمة، ومنحها المسؤوليات والصلاحيات المطلوبة،
- زيادة اهتمام القيادة العليا بقضية التحسين والتطوير المستمر لمنتجات المؤسسة لتواكب التطورات والتغيرات متطلبات العملاء؛
- تشجيع وإشراك العاملين وتبني أفكارهم وجعلها موضع التنفيذ؛
- تعظيم إنجاح تطوير المنتجات من خلال الاهتمام أكثر بالموارد البشري باعتباره عاملا رئيسا لنجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وذلك بتنشيطهم باستعمال الطرق الكفيلة بذلك؛
- على المؤسسات الاعتماد على ابتكار منتجات جديدة وتطوير المنتجات الحالية بما يتوافق مع متطلبات السوق والمنافسة القائمة، ورغبات المستهلكين المتغيرة باستمرار؛
- الاهتمام بخدمات ما بعد البيع للتعرف على آراء الزبائن النهائية، والقيام بتقديم تقارير دورية عن سلوك المستهلك اتجاه منتجات المؤسسة واتجاه منتجات المنافسين، تطلعاتهم وحاجاتهم غير المشبعة حاليا؛
- التحديد الدقيق للمتطلبات والاحتياجات العملاء وتلبية رغباتهم باستمرار؛
- الاهتمام بنشاط البحث والتطوير فهو يعتبر كعامل نجاح لأي للمؤسسة، فمقدرة أي مؤسسة على خلق منتجات جديدة أو تطوير المنتجات الحالية مرتبط بمدى اهتمام المؤسسة بالبحث والتطوير؛
- الاستفادة من الخبرات العالمية السابقة في كافة الدول التي تبنت إدارة الجودة الشاملة والتي ثبت نجاحها بشكل كبير على النمو الاقتصادي، الاطلاع على تجارب المؤسسات الرائدة في تطبيق هذا المجال والاستفادة منها، وكذلك تجدر الإشارة إلى ضرورة اهتمام المؤسسات بنتائج البحوث العلمية التطبيقية التي تجرى في هذا المجال.

- الإحالات والمراجع

- المراجع باللغة العربية

1. سرحان ف. (2014). إدارة الجودة الشاملة: الاتجاهات العالمية الإدارية الحديثة. مصر: مكتبة الشريف ماس للنشر.

2. إبراهيم بن يحيى. (2017). أداء المورد البشري في ظل إدارة الجودة الشاملة، مجلة الاقتصاد الصناعي. مجلة الاقتصاد الصناعي، 257.
3. أبو النصر م. (2008). إدارة الجودة الشاملة في مجال الخدمات الاجتماعية والتعليمية والصحية. القاهرة: مجموعة النيل العربية.
4. أبو النصر م. (2015). الحوكمة الرشيدة: فن إدارة المؤسسات عالية الجودة. مصر: المنهال.
5. أبو فلاحه المشاقبة، إ. (2013). أثر الخصخصة على إدارة تطوير المنتجات. الأردن: دار اليازوري للنشر.
6. البرزنجي، ح. &، الهواسي م. (2014). مبادئ علم الإدارة الحديثة. العراق: دار الكتب والوثائق.
7. الصميدعي م. (2010). إستراتيجيات التسويق: مدخل كمي وتحليلي، عمان، 2010، ص 197. الأردن: دار الحامد.
8. العزاوي م. (2012). التسويق والمكانة الذهنية: منظور إستراتيجي. الأردن: دار الحامد للنشر.
9. المسعودي ح. (2010). إدارة تكاليف الجودة استراتيجيا. الأردن: دار اليازوري للنشر.
10. المنصور ك. (2010). إدارة العمليات الإنتاجية. الأردن: دار الحامد للنشر.
11. النويران، ظ. (2017). أثر إدارة الجودة الشاملة على القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية: دراسة تطبيقية على شركات الأسمدة الأردنية. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم الاجتماعية. 121،
12. بن عيشاوي، إ. (2013). إدارة الجودة الشاملة الأسس النظرية والتطبيقية والتنظيمية في المؤسسات السلعية والخدمية. الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع.
13. دودين، أ. (2010). إدارة التسويق المعاصر. الأردن: الأكاديميون للنشر،.
14. راضي، ج. (2012). المقدرات الجوهرية وأثرها في تطوير المنتجات الجديدة. مجلة القادسية للعلوم الإدارية. 56،
15. عطية م. (2015). الجودة الشاملة والمنهج. الأردن: دار المناهج للنشر.
16. إسماعيل إبراهيم، إ. (2010). تدقيق أنظمة الجودة. الأردن: دار دجلة.
17. الربيعاوي، س.، عباس ح.، علي مساعد العامري، س. &، عبد الحسين الزبيدي، س. (2015). إدارة التسويق: أسس ومفاهيم معاصرة. الأردن: دار غيداء للنشر.
18. المحياوي، ر. (2006). إدارة الجودة في الخدمات: مفاهيم وعمليات وتطبيقات. الأردن: الشروق للنشر والتوزيع.
19. بهجت، ر.، العربي، ه. (2018). إدارة الجودة الشاملة. القاهرة: دار روابط للنشر.
20. تربش، م. &، طالب، س. (2016). سياسات المنتجات بالمؤسسات الإنتاجية مع دراسة شركة خزف تافنة بمغنية. مجلة مجاميع المعرفة. 75،
21. فتحي، س. (2011). استراتيجيات الإدارة المدرسية في ضوء الاتجاهات المعاصرة. الأردن: الجنادرية للنشر.
22. ليلي بوطيخ. (2017). تطبيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة العمومية الاقتصادية دراسة تطبيقية في مطاحن الحروش. مجلة الباحث الاقتصادي، 129.
23. محمد زكي، ع. (2008). الطريق إلى الجودة في التعليم العالي. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
24. محمود، ر.، مازن، إ. &، مازن، ك. (2013). إدارة الجودة الشاملة في التربية والتعليم. الأردن: دار الكتب العلمية للنشر.

- المراجع باللغة الأجنبية

25. knowles, G. (2011). Quality Management. published by bookboon.
26. David , L., & Goetsch , S. (2014). Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality. the United States of America: Pearson Education Limited.
27. Elizabeth , A., & Sandra , L. (2012). Design for Six Sigma in Product and Service Development. LLC: by Taylor & Francis Group.
28. Manders, B., de Vries, H. J., & Blind, K. (2015, 11 04). ISO 9001 and product innovation: A literature review and research framework. Technovation, p. 4.
29. Manuel d'Oslo. (2005). Principes directeurs proposes pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique. France.