

استعمال تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء لتخفيض التكاليف/ بحث تطبيقي في الشركة العامة لتعبئة وخدمات الغاز/ فرع غاز واسط

أ.م. د. ناطق جبار سالم⁽²⁾

مها كاظم نعمه الغضباوي⁽¹⁾

njabbar@uowasit.edu.iq

mahaneamah@uowasit.edu.iq

جامعة واسط/ كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص

يهدف البحث إلى بيان دور تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء في تخفيض التكاليف وانعكاسه على تحقيق المزايا التنافسية للوحدة الاقتصادية بالإضافة إلى توفير منتج صديق للبيئة للمحافظة عليها من التلوثات التي قد تضر بالبيئة وبصحة الانسان. لقد تمحورت مشكلة البحث في جانبين: تمثل الجانب الأول الصعوبة التي تواجهها الوحدات الاقتصادية في مواكبة التغيرات البيئية المتسارعة، بينما الجانب الثاني فقد تضمن عدم وجود اتجاه نحو استخدام المنتجات الصديقة للبيئة، نتيجة لنقص الوعي البيئي وارتفاع تكاليف الإنتاج. استند البحث على فرضية مفادها (إن تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء يسهم في تقديم منتجات خضراء تحقق المتطلبات البيئية وبتكلفة مناسبة مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف وتحقيق مزايا تنافسية للوحدة الاقتصادية) لحل مشكلة البحث، تضمنت أهمية البحث الرئيسية نحو توضيح الأسس المعرفية لتقنية التكلفة المستهدفة الخضراء، بالإضافة إلى سبب استبدال التكلفة المستهدفة الخضراء بدل التقليدية، كما أنه يحاول توضيح المبادئ المعرفية للمزايا التنافسية.

الكلمات المفتاحية:

التكلفة المستهدفة، التكلفة المستهدفة الخضراء، المنتج الأخضر، المزايا التنافسية.

Abstract

The research aims to demonstrate the role of green target costing technology in reducing costs and its impact on achieving competitive advantages for economic units in addition to providing

an environmentally friendly product to protect them from pollution that may harm the environment and human health. The research problem revolved around two aspects: the first aspect represented the difficulty faced by economic units in keeping pace with rapid environmental changes, while the second aspect included the lack of a trend towards using environmentally friendly products, as a result of the lack of environmental awareness and high production costs. The research was based on the hypothesis that (the application of green target costing technology contributes to providing green products that meet environmental requirements and at an appropriate cost, which leads to reducing costs and achieving competitive advantages for the economic unit) to solve the research problem. The importance of the research included clarifying the cognitive foundations of the technology Green Target Costing, in addition to why green target costing should replace traditional costing, also attempts to clarify the cognitive principles of competitive advantages.

Keywords:

target costing, green target costing, Green product, competitive advantages.

المقدمة

أصبحت اليوم القضايا البيئية عامل أساسي ازداد الاهتمام بها على مختلف المستويات بالإضافة إلى الاهتمام بالمنتجات الخضراء التي تقوم على عدة أبعاد أهمها انخفاض معدلات التلوث للبيئة والابتعاد عن استخدام المواد السامة التي تسبب الضرر للبيئة وعلى ضوء هذا فإن الوحدات الاقتصادية تواجه تحديات كثيرة عند قيامها بإنتاج المنتج الأخضر منها يتطلب إنتاجه مراعاة للعوامل التي قد تؤثر على البيئة سواء في مرحلة الإنتاج أم الاستخدام وحتى مرحلة التخلص منه لذلك تكون ملزمة بمراعاة المعايير المفروضة من قبل السلطات التشريعية، أما التحدي الآخر فهو متطلبات وتفضيلات الزبائن للحصول على المنتجات المرغوبة من قبلهم بأنسب الأسعار مما يفرض عليها عند تلبية هذه المتطلبات وإنتاجها للمنتج الأخضر تحملها لتكاليف إضافية ومن هنا أصبح من الضروري تبني تقنيات مناسبة تساعد الإدارة على مواجهة هذه التحديات وكانت من ضمنها تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء.

المبحث الأول

منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

إنَّ الثورة الحقيقية التي تشهدها بيئة الأعمال اليوم هي تسارع التطورات في مجال إنتاج وتقديم المنتجات وفقاً لمتطلبات الزبائن مع تحسين وعي الزبائن بالمتطلبات البيئية والاهتمام باستخدام المنتجات الصديقة للبيئة لحماية البيئة سواءً بالمحافظة على الموارد أم حماية البيئة من مختلف أشكال انبعاثات الغاز والتلوث لأن المنتجات غير الصديقة للبيئة يمكن أن تسبب تأثيرات بيئية خطيرة، مثل انخفاض الموارد، وانبعاثات الغازات، والاحتباس الحراري، وتلوث التربة والمياه. علاوة على ذلك، لم تُعدَّ الأنظمة التقليدية قادرة على توفير المعلومات التي تساعد الوحدات الاقتصادية في ظل هذه التطورات وتلبية المتطلبات الجديدة التي يجب تنفيذها لتكون ناجحة.

ثانياً: أهداف البحث

بالاستناد إلى مُشكلة البحث، فإنَّ الهدف الأساسي للبحث هو بيان دور تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء في التخفيض الفعلي للتكاليف. بينما الأهداف الفرعية تضمنت الآتي:

1. توضيح الركائز الرئيسية للتكلفة المستهدفة الخضراء.
2. بيان دور تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء في تحسين قيمة المنتج وتحقيق المزايا التنافسية.

ثالثاً: فرضية البحث

يعتمد البحث على الفرضية الآتية:

"إنَّ استعمال تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء يساعد في توفير المنتجات الخضراء التي تلبي المتطلبات البيئية بتكاليف مناسبة، ومن ثمَّ تقليل التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية."

رابعاً: مجتمع البحث ومحل تطبيقه

يمثل القطاع الصناعي في العراق وحدات اقتصادية تابعة لوزارة النفط العراقية لتعبئة وخدمات الغاز. بينما محل البحث فقد تمثل بفرع غاز واسط (إضافة منظومات الغاز المسال للسيارات).

خامساً: حدود البحث

1. الحدود المكانية: الحدود المكانية للوحدة الاقتصادية تمثلت بالشركة العامة لتعبئة وخدمات الغاز / فرع غاز واسط.
2. الحدود الزمانية: الاعتماد على أحدث البيانات والتقارير المتعلقة بالفرع/فرع غاز واسط للسنوات (2021-2022-2023).

المبحث الثاني

التكلفة المستهدفة الخضراء ومساهمتها في تضمين القضايا البيئية.

1.2: مفهوم وتعريف تقنية التكلفة المستهدفة

ما هي إلا تقنية مستخدمة في مرحلة تخطيط وتصميم المنتج لإدارة التكاليف بهدف تحقيقها ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية وذلك من فحص الأفكار المحتملة التي تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة. (الصالح، 2022: 22) ، تسعملها الشركات اليابانية على نطاق واسع تم تبنيها مؤخراً من قبل الشركات في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، تركز على إدارة التكاليف عن طريق تحديد التكلفة المستهدفة لخدمة أو منتج من طرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف وإن إدارة التكاليف تكون أثناء مرحلة القيام بعملية التخطيط والتصميم للمنتج (Drury، 615 : 2018). ويرى Horngren بأنها التكاليف المقدرة لكل منتج أو خدمة على المدى الطويل التي تمكن الوحدة الاقتصادية عند البيع بالسعر المستهدف من تحقيق الدخل التشغيلي المستهدف التي تهدف إلى تحقيقه (Horngren et.al، 58 : 2021).

2.2: خصائص تقنية التكلفة المستهدفة

إن تقنية التكلفة المستهدفة تتميز بعدد من الخصائص على النحو الآتي: (الكنان، 2021: 24)

1. تساعد الوحدة الاقتصادية على مواجهة ما تفرضه التغيرات في بيئة الأعمال.
2. تستخدم تقنية التكلفة المستهدفة كأداة للرقابة لأنها تتفادى حدوث الزيادة في التكاليف إذ تركز الجهود على خفض التكاليف في مرحلة التخطيط والتصميم وتحديد الأساليب المستخدمة أثناء مرحلة الإنتاج.
3. أسلوب تقنية التكلفة المستهدفة يمثل أحد الأساليب التي ترتبط بتحديد أسعار بيع المنتجات وما متوقع من الزبون أن يدفعه ومستوى الربح المطلوب للوحدة الاقتصادية ولتحديد تكاليف المنتجات المرغوب بها.
4. تركز على إدارة التكاليف الأولية للمنتج من تصميم وتخطيط وذلك من تحديد التكلفة المستهدفة للمنتج.

3.2: خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة

إن عملية تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة تبدأ بالتخطيط لها ثم تليها مجموعة من المراحل المكمل لها وعملية التطبيق لتقنية التكلفة المستهدفة تكون من خلال البحث عن تفضيلات الزبائن بالقدر الذي يقدم لهم الرضا وتحقيق أكبر منفعة ممكنة لهم حيث تمثلت خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة بالآتي: (Drury، 2018:236)

1. تخطيط وتصميم وتطوير المنتج

تتضمن أولى الخطوات بوضع خطط وتصاميم تتماشى معها الإدارة لإنتاج المنتج وفق ما هو مخطط له بالصورة التي ترضي بها توقعات الزبائن وتلبية رغباتهم بعد أن يتم فهم احتياجاتهم وتحليل ما يقدمه المنافسون من منتجات.

2. تحديد سعر البيع المستهدف

يقصد بالسعر المستهدف إنه ذلك السعر الذي يكون الزبون على استعداد لدفعه مقابل حصوله على المنتج. إنَّ تحديد السعر المستهدف يعد من المراحل المهمة في تحديد التكلفة المستهدفة للمنتج. وهذا الأمر يتطلب إجراء بحث في السوق لفهم قيمة المنتج التي يدركها الزبون والأسعار التنافسية للمنتجات، لذلك فإن الوحدات الاقتصادية بوساطة النظر إلى عوامل مختلفة داخلية وخارجية مثل استراتيجية الإدارة العليا وخصائص المنتج وأهداف الربحية فإنها تقوم بتحديد سعر بيع مستهدف مسبق لمنتجاتها، يتم تحديد سعر البيع المستهدف أثناء التخطيط للمنتج بطريقة موجهة نحو السوق.

3. تحديد الربح المستهدف

هناك أمرين مهمين تنظر إليهما الوحدة الاقتصادية يجب أن يؤخذان بالحسبان عند تحديد الربح المستهدف، الأول يجب أن يكون هذا الربح المستهدف واقعياً أما الثاني يجب أن يكون هذا الربح قادر على تعويض تكاليف المنتجات طول دورة حياتها. كما وإنَّ الربح المستهدف هو رغبة الإدارة في تحقيقه من خلال منتجات معينة حيث يتم تحديده بوساطة خطة طويلة أو متوسطة الأجل وبما إنه لكل منتج ربح مخطط له ودورة حياة معينة خاصة به يتطلب عند تحديد الربح المستهدف أن تكون لدى الإدارة معرفة تامة بالمنتج، يتم تحديد هامش الربح المستهدف أثناء تخطيط المنتج بناءً على خطة الربح الاستراتيجية.

4. تحديد التكلفة المستهدفة

وهي تكاليف الإنتاج المسموح بها التي يتم تحديدها من طرح الربح المستهدف من الأسعار المستهدفة التي تم تحديدها مسبقاً.

$$\text{التكلفة المستهدفة} = \text{سعر البيع المستهدف} - \text{هامش الربح المستهدف}$$

5. التصميم النهائي للمنتج والتحسين المستمر لخفض التكاليف

تتمثل المرحلة هذه بالتصميم النهائي للمنتجات وعمليات التحسينات المستمرة لزيادة جودة المنتجات وكذلك تخفيض تكاليف الإنتاج إذ بعد أن يتم تحديد التكاليف المستهدفة تتم مقارنتها مع تكاليف الإنتاج المقدرة وإذا كانت التكاليف الفعلية أعلى يتم العمل على تخفيضها للوصول إلى التكلفة المستهدفة من خلال البحث عن طرق معينة.

4.2: مفهوم تعريف تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء

يمكن تعريفها على إنها التقنية التي تقوم بالاعتماد على دمج التكاليف البيئية المتطلبة مع تقنية التكلفة المستهدفة التقليدية، أي عند القيام بتحديد سعر مستهدف يعني بما يتضمن ذلك القيام بتحديد العلاوة السعرية الخضراء، واستخدام أسلوب الكايزن الأخضر وهذا سينعكس على المبادئ الستة المختلفة للتكلفة المستهدفة التي هي (سعر السوق المستهدف - التركيز على الزبون - التركيز على التصميم - التنسيق بين الوظائف - دورة حياة التكاليف - توجيه سلسلة القيمة) Nisimura، 2014: 56. وعُرفت أيضاً على إنها تقنية حديثة تقدم الدعم للوحدات الاقتصادية من الناحية الاستراتيجية بكونها تسمح القيام بتحديد تكاليف المنتجات الخضراء المسموح بها كون إنَّ الزبائن غير مستعدين على تحمل التكاليف الإضافية للمنتجات الخضراء

عند القيام بشرائها. (مساط، كروش، 2022: 172). أما Malone فقد عرف التكلفة المستهدفة الخضراء على إنها عملية تضمين للقضايا البيئية في نموذج التكلفة المستهدفة التقليدية التي ترجع إلى اللوائح والقضايا القانونية، ورغبة أصحاب المصالح والرغبة في السلع الاستهلاكية الخضراء. حيث إنَّ في بعض الأحيان نرى أن هذه القضايا تكون محددة وفقاً لطبيعة المنتجات التابعة للوحدة الاقتصادية. (Malone، 2015: 6)

5.2: أهمية تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء

تعتبر التكلفة المستهدفة بأنها تقنية من التقنيات المستخدمة لإدارة التكلفة الموجهة نحو السوق، وذلك لكونها تستخدم لتحسين الربحية وإجمالي الإنتاجية في بداية دورة حياة المنتجات. خلال قيام الوحدات الاقتصادية بالتصميم لإنتاج المنتجات الخضراء فإنها ستواجه رغبات وتفضيلات الزبائن للحصول على المنتجات الخضراء بأنسب الأسعار أو بالأسعار التي تكون مناسبة مع أهداف المؤسسة، مما يجعل الوحدة الاقتصادية في موقف تنافسي ضعيف، كوحدة اقتصادية عندما تقوم بإنتاج المنتجات الخضراء فإنها سوف تتحمل تكاليف إضافية تؤدي إلى زيادة التكاليف ومن ثمَّ أصبح للوحدة الاقتصادية اهتماماً بتطوير تقنية التكلفة الخضراء. نظراً لاختلاف الأسباب التي دفعت الوحدات الاقتصادية إلى إنتاج المنتجات الخضراء فمن الضروري أن تقوم الوحدات الاقتصادية بإنتاج المنتجات التي تكون صديقة للبيئة (Oudah & Abdulsalam، 2022: 116). ويمكن أن تبرز أهمية التكلفة المستهدفة الخضراء على كل من الزبون والوحدة الاقتصادية إذ تم تطوير النموذج التقليدي للتكلفة المستهدفة إلى تكلفة مستهدفة خضراء من أجل تلبية رغبات الزبائن المتزايدة في الحصول على المنتجات الخضراء التي تكون صديقة للبيئة وبأنسب الأسعار، أما للوحدة الاقتصادية فإنها سوف تساعد على البقاء في الأسواق التنافسية بوساطة تقديم مثل هذه المنتجات المرغوبة للمستهلك بأنسب الأسعار، أما أهميتها من جانب تطوير المنتجات، فإنَّ عملية دعم وتطوير إدارة التكاليف التقليدية يتم ذلك من القيام بتحديد التكاليف المستهدفة، في حين المنتجات الخضراء فإنها تحتاج إلى التعزيز بطريقة تكون موجهة نحو البيئة. (Horvath & Berlin، 2012: 25)

الشكل (1) وظائف تقنية TCG



المصدر: إعداد الباحثة .

6.2: أسباب اعتماد تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء

هناك العديد من التفضيلات التي ستواجهها الوحدة الاقتصادية من قبل الزبائن عند مرحلة التصميم للمنتجات الخضراء وهذه التفضيلات تتعلق برغبة الزبائن للحصول على منتجات خضراء بأنسب الأسعار مما يضع الوحدة الاقتصادية بموقف تنافسي سيء بسبب تحملها تكاليف بيئية إضافية عند قيامها بإنتاج المنتج الأخضر ومن ثم ارتفاع الأسعار ونتيجة لهذا تمّ اللجوء إلى تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء. (Malon)، (2015:6)

كما وقد بين Hendricks بأن التكلفة المستهدفة الخضراء تقوم على دمج آلية عمل التكلفة المستهدفة مع المتطلبات البيئية مما يعزز ميزات ودوافع عديدة تدفع الوحدة الاقتصادية باللجوء إلى التكلفة المستهدفة الخضراء وهي كما يأتي :

(Hendricks)، (2015:27)

1. تساعد في تحديد التكاليف المسموح بها للمنتج حيث غالباً ما يكون الزبون غير مستعد لدفع تكاليف إضافية مقابل الحصول على المنتج وبهذا تكون التكلفة المستهدفة الخضراء مفيدة.
2. تطبيق تقنية GTC يعني التقليل من تأثير المواد السامة التي تكون مضرّة على البيئة أي الحد من التلوث البيئي بالإضافة إلى تقليل التكاليف المرتبطة بالمواد الأولية.
3. تركيزها على رغبات الزبائن بتوفير منتجات خضراء تتناسب مع متطلباتهم مع مراعاتها للجوانب البيئية عند القيام بمرحلة تصميم المنتج من حيث تأثيراته على البيئة عند الإنتاج والاستخدام وكذلك عند التخلص منه إذ يتمّ إنتاجه من مواد قابلة للتدوير بالإضافة إلى الالتزام بالتحسين المستمر للمنتجات في مرحلة التصميم .

7.2: خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء

هناك ست خطوات تقوم الوحدة الاقتصادية بتتبعها (Horvath)، (2012: 28) و (Melo et al)، (2016: 3)

1. تحديد وتقييم الموصافات والوظائف الخضراء المرغوبة

إن عملية تحديد وتقييم الموصافات والوظائف الخضراء المرغوبة تُعدّ من أهم خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء التي تبدأ بتحديد رغبات واحتياجات الزبائن ومتطلباتهم التي يجب توفيرها في المنتجات وذلك بتحديد الموصافات الخضراء. يجب على الوحدة أن تقوم بتحديد خصائص المنتج ومراعاتها بالصورة التي تُعزز المنتجات الخضراء التي تكون انعكاساً للمتطلبات البيئية التي يجب توفيرها في هذه الخصائص.

2. تقييم سعر البيع المستهدف للمنتج الأخضر

بعد أن يتمّ تحديد موصافات المنتج المناسبة للزبائن، يتمّ في الخطوة الثانية تحديد سعر البيع المستهدف للمنتج، ويتم ذلك من تحليل بيانات السوق التنافسي وردود الفعل من الزبائن. حيث إن بعض الدراسات أشارت على أن الزبائن يكونون على

استعداد لدفع تكلفة المنتجات ذات المواصفات الخضراء، بينما اشارت دراسات أخرى على إنه في ظل ظروف معينة يمكن تحقيق سعر أعلى للمنتج الأخضر.

3. احتساب هامش الربح الأخضر وحساب التكاليف المسموح بها

في حالة المنتجات الخضراء، من الضروري أن يتم احتساب هامش الربح المستهدف لوجود جهود كبيرة من حيث تصميم تلك المنتجات التي تتعلق بالمتطلبات البيئية التي يجب مراعاتها. وتجدر الإشارة إلى أن التكاليف المتكبدة جميعها على مدى عمر المنتج التي يجب أن يغطيها سعر البيع، بما في ذلك التكاليف البيئية، إن التكاليف المسموح بها يتم احتسابها من خلال خصم هامش الربح المستهدف من السعر المستهدف، إن نتائج هامش الربح المستهدف يعتمد بالأساس على أساس العائد على المبيعات الذي يتمثل بطرح صافي الدخل من المبيعات، حيث يعتبر العائد على المبيعات من أكثر المقاييس استعمالاً على مدى نطاق واسع ويعود السبب إلى أن حسابه يكون غير معقد بالإضافة إلى إمكانية ربطه بربحية كل منتج .

4. توزيع التكاليف على موجهات التكلفة

بعد الانتهاء من مرحلة تحديد التكاليف المسموح بها للمنتج، تبدأ مرحلة تحديد التكاليف لكل مكون من مكونات المنتج ويقوم بذلك المصممون المخصصين. ذلك يساعد على تعزيز تقدير الزبائن لمواصفات وسمات المنتج ومكوناته، التي تساعد مصممين المنتجات من التعرف على التأثيرات البيئية لكل مكون من مكونات المنتج.

5. تنفيذ إجراءات إدارة التكلفة الخضراء

يتم تحديد التكاليف المعيارية لمكونات المنتج الأخضر مع الأخذ بنظر الاعتبار التكاليف التي تجعل المنتجات تتوافق مع المتطلبات البيئية، ثم بعدها يتم مقارنة التكاليف القياسية مع التكاليف المسموح بها لكل مكون من مكونات المنتج. ولغرض التطوير والتحسين يتم إجراء تحليل الاختلافات وكذلك لأجل تقليل التكلفة الاجمالية دون التأثير بصورة سلبية على جودة المنتج وكفاءته الوظيفية .

6. التحسين المستمر

تتمثل الخطوة الأخيرة ببذل الجهود بالتحسين المستمر بغض النظر عما إذا كانت التكاليف المسموح بها قد تحققت أم لم تتحقق، حيث إن عملية التحسين المستمرة هي إمتداد لاسلوب كايزن التقليدي وهي ليست مجرد وسيلة لتخفيض التكاليف ولكنها تعطي أهمية كبيرة للقضايا البيئية .

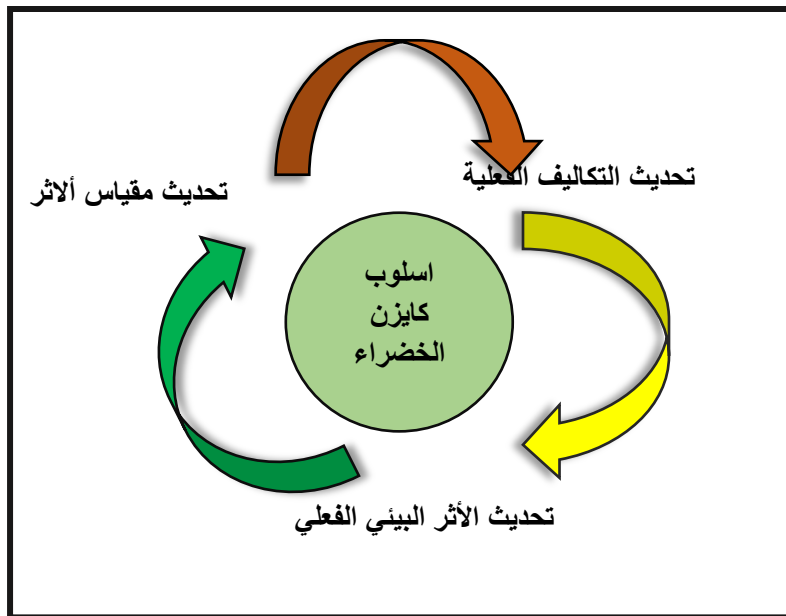
أصل كلمة كايزن مترجم من اللغة اليابانية ومعناه التغيير الجيد.

改善

Kai = Change Zen = Good

الشكل (2)

أسلوب كايزن الخضراء



Source: Horvath P. ، Berlin S. ، (2012) " Green target cost :ready for the green challenge " ،Cost management ، may ،:30.

8.2: مفهوم وتعريف المنتج الأخضر

يصعب تحديد تعريف دقيق للمنتج الأخضر تبعاً لعوامل كثيرة منها المواد الخام المتاحة، الثقافة، عامل الوقت والموقع الجغرافي إلا أن بصورة عامة قد تم تعريفه على أنه ذلك المنتج الذي يقوم بالاعتماد على المواد التي تكون صديقة للبيئة حيث يقصد بالمواد الصديقة للبيئة بأنها تلك المواد التي يمكنها أن تتحلل ذاتياً أو إمكانية القيام بإعادة تدويرها مرة أخرى. (محمد العجاجي ، 2010 :5)

يشير مصطلح المنتج الأخضر إلى المنتجات جميعها التي لن تسبب تلوثات للبيئة وعدم تسببها لاستنزاف الموارد الطبيعية عن طريق القيام بدمج الاستراتيجيات البيئية مع العمليات الإنتاجية من خلال استخدام الموارد التي يمكن إعادة تدويرها مرة أخرى التي لا تسبب تلوثات ومن ثم تقليل تأثيرها على البيئة .(Chen ،2010 :29)

9.2: دورة حياة المنتج الأخضر

يوضح الشكل أدناه إن المنتج الأخضر خلال فترة حياته يمر بأربعة مراحل وهي مرحلة تصميم المنتج وتطويره وفقاً لخصائص ومتطلبات المستهلك مع مراعاته للمعايير البيئية وملائمته لأهداف الوحدة الاقتصادية تلبيها عملية تصنيع المنتج وفقاً لما تم تصميمه وفي هذه المرحلة يتم متابعة تتبع المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج لتجنب الهدر والتلف والضياع ومن

تُقلل الآثار السلبية في هذه المرحلة للوصول إلى منتجات سليمة قليلة التأثير على البيئة. بعد أن يتم إنتاج المنتج الأخضر يطرح للأسواق ليتم اقتنائه من قبل الزبائن المهتمين بالقضايا البيئية والذين يرون في استهلاكه تلبية لاحتياجاتهم ومتطلباتهم مع توافر الصفات والميزات التي يرغبون بها عند اختيارهم لمنتج معين. في هذه المرحلة يتم تتبع المنتج إذا ما كانت هناك آثار جانبية ناتجة عن الاستهلاك تؤثر على البيئة والتأكد من أنه صالحاً من الناحية البيئية من وجهة نظر الزبون . (البكري ونوري، 2007:187)

الشكل (3)

دورة حياة المنتج الأخضر



المصدر: البكري ونوري، 2007: 187 (بتصرف الباحثة)

10.2: تعريف المزايا التنافسية

تُمثل المنافسة بما تقوم به الوحدة الاقتصادية من جهود وابتكارات لأجل زيادة حصتها السوقية والحفاظ على الزبائن الحاليين بالإضافة إلى اكتساب زبائن جدد مما يتطلب جهود من قبل الوحدة الاقتصادية لتحسين علاقتها بالزبائن بوساطة استخدامهم أحدث التكنولوجيا لتكون على اتصال دائم مع البيئة الخارجية لمعرفة التغيرات التي تتعلق بالمستهلكين. (الصالح، 2022: 69). تكتسب الوحدة الاقتصادية المزايا التنافسية عندما تخلق قيمة اقتصادية أعلى من تلك التي تخلقها الوحدات الاقتصادية المنافسة إذ إن تحديد حجم المزايا التنافسية من الاختلاف بين استطاعة الوحدات الاقتصادية على خلق قيمة اقتصادية في ضوء المنافسة فيما بينها. (Hesterly، 2015: 30) Barney &

تري الباحثة إن المزايا التنافسية يدل مفهومها على إنها من خلال استغلال الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية يُتم خلق أفضل قيمة وأعلى من تلك التي يقدمها المنافسون للزبائن وذلك يتحقق عندما تقدم هذه الوحدات منتجات ذات خصائص ومميزات مرغوبة بأقل سعر ممكن ومن ثم زيادة ربحية الوحدة لاستحواذها أكبر حصة سوقية ويتحقق هذا عندما تُطبق الوحدة استراتيجية جديدة مختلفة من حيث الفوائد الاستراتيجية عن تلك التي تطبق في مختلف الوحدات الأخرى المنافسة لها .

11.2: استراتيجيات المزايا التنافسية

لابد من وجود استراتيجيات معينة يُتم الاعتماد عليها لتحقيق المزايا التنافسية وعرفت الاستراتيجيات بأنها خطط شاملة طويلة الأجل تعمل على تحقيق التوافق للوحدة الاقتصادية ما بين المنافسة في البيئة التي تتواجد فيها وقدراتها على تحقيق الأهداف المخطط لها التي تخلق مزايا تنافسية في بيئة الاعمال التي تعمل بها . ويجب ان يُتم تبني استراتيجية مناسبة لظروف الوحدة الاقتصادية وقدراتها ومواردها لتحقيق الأهداف التي تسعى اليها ، ولكل استراتيجية خطوات معينة حيث حدد Wang ثلاثة أنواع من الاستراتيجيات المنافسة هي : (Wang : et al.، 102: 2011)

1. استراتيجية قيادة التكلفة.
2. استراتيجية التمايز.
3. استراتيجيات التركيز.

1. استراتيجيات قيادة التكلفة

تشير هذه الاستراتيجية إلى مدى قدرة الوحدة الاقتصادية على تلبية رغبات الزبائن من خلال ما تقدمه من منتجات وبسعر منخفض بالمقارنة مع المنافسين مع الحفاظ على جودة عالية للمنتج وهذه يتطلب تحليل استراتيجي للتكاليف للوصول إلى ميزات تنافسية. الهدف من استراتيجية قيادة التكلفة هو أن تصبح الشركة المصنعة أو المزودة للسلعة أو الخدمة الأقل تكلفة. ويتم تحقيق ذلك من إنتاج سلع ذات جودة قياسية للمستهلكين، بسعر أقل وأكثر تنافسية من المنتجات الأخرى المماثلة.

2. استراتيجيات التمايز

تشير هذه الاستراتيجية على ما تتميز به الوحدة الاقتصادية من منتجات من جودة وتصميم تتفوق بها عن منتجات المنافسين. يمكن اعتماد هذه الاستراتيجية كوسيلة للدخول إلى التنافسية في الأسواق التي يكون بها الزبائن مستعدين للدفع مقابل الحصول على منتجات ذات ميزات بغض النظر عن أسعارها كونها تناسب أذواقهم، ويكون التمايز من الناحية الفنية، الجودة، الخدمات والقيمة المقدمة .

3. استراتيجية التركيز

وفقاً لهذه الاستراتيجية يُتم التركيز على شريحة معينة من الزبائن في الأسواق ويتم الإنتاج وفق ذلك لتلبية حاجاتهم، بالاعتماد على هذه الاستراتيجيات يُتم اتباع آليات وأساليب لا يمكن تقليدها من قبل المنافسين. نجاح هذه الاستراتيجية يعتمد على ما تمتلكه الوحدة الاقتصادية في قطاعها الصناعي من مهارات وخبرات.

12.2: ميزة تخفيض التكاليف

أصبح تخفيض التكاليف أحد الأهداف التي تسعى الوحدة الاقتصادية بالعمل على تحقيقه من البحث عن استراتيجيات لتخفيض التكاليف وإدارتها دون التأثير على الجودة المطلوبة. يتطلب تخفيض التكاليف إجراءات يَتَمَّ وضعها بعناية لتكون قادرة على تحديد التكاليف غير الضرورية واستبعادها من أجل تحسين ربحية الوحدة. تمثل مفهوم تخفيض التكاليف بوظيفته الرئيسية في تحديد الفروق من حيث تكاليف الوحدة الاقتصادية وإيراداتها وتفسيرها ومن ثمَّ اعتماد تنفيذ استراتيجيات مناسبة تساعد الوحدة على تحقيق الكفاءة بواسطة الاستخدام الأمثل للموارد (Mansor et al., 2018:36).

13.2: مفهوم تخفيض التكاليف

توضيح Horngren لمفهوم تخفيض التكاليف من خلال أشارته إلى أنَّ ركيزة المزايا التنافسية هي التكاليف التي تعتبر من الأسس الهامة لاستمرار الوحدة الاقتصادية في الموقع التنافسي الشديد بالإضافة إلى رغبات الزبائن بحصولهم على منتجات وخدمات ذات خصائص وميزات بكفاءة وجودة عالية مقابل سعر مناسب حيث إنَّ عمل الوحدة الاقتصادية على تلبية رغبات الزبائن وتوفير مثل هكذا منتجات وخدمات بأسعار منخفضة يتطلب منها العمل على إيجاد آليات تساعد على تخفيض التكاليف حيث أصبح الأخير من الأهداف المهمة التي تسعى الوحدة الاقتصادية إلى تحقيقه مع عدم المساس بميزات المنتج والحفاظ على جودته المطلوبة (Horngren, 2021:219).

14.2: دوافع تخفيض التكاليف

هناك العديد من الدوافع التي تدفع الوحدات الاقتصادية بالسعي لتخفيض التكاليف منها (Steven, 2010:7):

1. تهدف عملية تخفيض التكاليف إلى تحقيق الإيرادات والأرباح بأكبر قدر ممكن للوحدة الاقتصادية من خلال زيادة مبيعاتها نتيجة لتوليدها قيمة للزبون حيث أنَّ عملية تخفيض التكاليف لا يتوقف تركيزها على التكاليف فقط وإنما يمتد إلى إدارة إيرادات الوحدة ومراقبتها .
2. تساعد عملية تخفيض التكاليف الوحدة الاقتصادية على مواجهة المشاكل المتعلقة بانخفاض الأرباح نتيجة للتغيرات التي تجعل المنتجات عرضة لانخفاض أسعارها ومواكبة هذه التغيرات .
3. يحقق تخفيض التكاليف استخدام أفضل للموارد بصورة تقلل من الهدر وسوء الاستخدام من التركيز على تخصيص التكاليف على الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج.

15.2: أهداف تخفيض التكاليف

إنَّ الهدف الرئيس من تخفيض التكلفة هو تحقيق الاستخدام الاقتصادي الأمثل للموارد المتاحة، ومن ثمَّ تقليل مجالات الهدر وسوء استخدام الموارد، وتوجيه التكاليف نحو تلك الأنشطة الضرورية التي تضيف قيمة حقيقية للمنتج. كما ان تخفيض التكاليف يحقق للوحدة الاقتصادية العديد من المزايا منها: (مانع وبقسري، 2021: 12)

1. تعزيز الأنشطة البحثية كأداة أكثر فعالية لخفض التكاليف من خلال البحوث المبتكرة وأبحاث التطوير، ومن ثم تحقيق تفرد المؤسسة من حيث الإنتاج.
2. يوفر الحماية للوحدة من القوى التنافسية التي قد تواجهها، سواء في السوق المحلي أو الدولي.
3. التخفيض المستمر للتكلفة يعني بذل جهود متواصلة لتحقيق قيادة التكلفة أو إدارة التكلفة، وتوجيهها نحو خفض التكاليف بشكل فعال ومستمر وتحقيق تكاليف تنافسية.

16.2: مبادئ تخفيض التكاليف

تتطلب عملية تخفيض التكاليف بصورة ذات فاعلية ونجاح مراعاة مجموعة من المبادئ منها : (راجحان، 2002، 75)

- أن لا تؤثر عملية تخفيض التكاليف على كل من :
 - جودة المنتج .
 - اتخاذ قرارات خاطئة .
 - اضعاف الروح المعنوية لدى العاملين .
- ان تتم عملية تخفيض التكاليف من خلال قيام الإدارة بدراسة تفصيلية معتمدة على استراتيجيات معينة للتخفيض .

17.2: تخفيض التكاليف في ظل تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء

لغرض تحقيق تخفيض التكاليف تركّز تقنية GTC على تصميم المنتج، إذ إنها عبارة عن مجموعة من الإجراءات المنضبطة لتحقيق في مرحلة مبكرة أفضل قيمة عن طريق التحليل ويكون التحليل على أنواع هي : (Ibid)، (2012:546)

1. تحليل المكونات

في هذا النوع من التحليل يُنمّ التعرف على المكونات المستخدمة في المنتج التي تكون غير ضرورية ليتم التعامل معها من خلال استبدالها بمكونات أقلّ تكلفة مع ضرورة أدائها نفس الوظائف السابقة وتمتعها بالجودة المطلوبة .

2. تحليل الموارد

التي تتضمن الموارد البشرية إذ يُنمّ تحليلها لمعرفة الفائض عن الحاجة وعدم الافادة منها في عملية الإنتاج .

3. تحليل الخصائص الوظيفية

تعرف قيمة الوظائف من خلال مؤشر القيمة الذي يُنمّ اعتماده، اذا كانت قيمة المؤشر أقلّ من الواحد الصحيح فان الوظائف تكون منخفضة القيمة .

4. تحليل تكلفة الخصائص الفنية

يأخذ التحليل في الاعتبار التكاليف المرتبطة بالمناطق التي يمكن تنفيذ الاجراء فيها للتخفيض الفعلي للمكونات والوظائف والأنشطة والموارد والعمليات التي تكون من وجهة نظر الوحدة الاقتصادية ومن منظور الزبائن غير ضرورية ولا تضيف قيمة . لا تركز تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء فقط على تخفيض التكاليف ذات الصلة بالمواد بل تتعدى ذلك لكل من الاجور المباشرة والمصروفات غير المباشرة، لذا فان تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء للتكاليف الاضافية التي لا تضيف قيمة كما ان تخفيضها لا يؤثر على أداء وجودة المنتج.

مما سبق عرضه نرى أن لتقنية التكلفة المستهدفة الخضراء دور يسهم في تقديم منتج ذات مواصفات وخصائص بأقل تكلفة تحقق الرضا للزبون حيث أصبح الأخير له دور فعال في التحكم بالمكانة التنافسية للوحدة من خلال القيمة والمنفعة التي يحصل عليها من المنتجات التي تنتجتها تلك الوحدة مما جعل الإدارة باحثة عن كل السبل والأساليب التي تساعد على تقديم منتجات ذات قيمة ومنافع مرضية تكسب زبائن جدد وتحافظ على الحاليين بصورة تحقق مزايا تنافسية في ظل اشتداد المنافسة في الأسواق التنافسية فيما بين الوحدات الاقتصادية لذلك وضحت أهمية هذه التقنية بانها تقي بالغرض الذي تسعى إليه الإدارة وهو إدارة التكاليف ويتم ذلك من خلال التكلفة المستهدفة الخضراء بالإضافة إلى مساهمتها في إنتاج منتجات ذات مواصفات يرغبها الزبون حيث إن أهم استراتيجيات تسهم في تحقيق القدرة التنافسية للوحدة هي قيادة التكلفة والتميز وعلى أساسه يجب اعتماد الأساليب أو التقنيات الأنسب لدعم هذه الاستراتيجيتين منها تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء وسيتم توضيح ذلك من خلال بيان تطبيق هذه التقنية في كيفية تحقيق ميزة تنافسية من خلال الدور الذي تلعبه.

المبحث الثالث

1.3: التعريف بطبيعة الوحدة الاقتصادية

"الشركة العامة لتعبئة وخدمات الغاز" شركة حكومية مملوكة لوزارة النفط العراقية، برأس مال قدره

(1.035.635.189). يقع مقرها في بغداد، تأسست عام 1998 لتحل محل المنشأة العامة لتعبئة الغاز بوصفها الجهة الوحيدة المختصة بهذا الجانب في العراق تعمل الشركة على تشغيل معامل الغاز لغرض تعبئة الاسطوانات وتوفيرها للمواطنين وتجهيز الغاز الفل للمستهلكين وكذلك تصنيع اسطوانات الغاز وصيانتها مع ملحقاتها. وإضافة منظومات الغاز المسال للسيارات، وإنشاء محطات و منافذ لتعبئة الغاز المسال للسيارات. ونصب شبكات الغاز المسال للمنشآت الصناعية والخدمية والمنزلية والمجمعات السكنية ليصل الغاز بأسهل الطرق وأحدثها للمستهلكين.

2.3: إضافة منظومات الغاز المسال للسيارات LPG

بما أن الاتجاه العالمي هو استخدام الغاز الطبيعي كمصدر طاقة بديل للنفط ومشتقاته في العديد من المرافق المعيشية، ليس فقط في المنازل والمحلات التجارية والمصانع، بل أيضاً في السيارات، قامت وزارة النفط العراقية/S.C.G.F.S دراسة إمكانية الاستثمار في LPG كوقود للسيارات، حيث يستخدم هذا الغاز أيضاً كغاز للطهي المنزلي. بدأت الشركة بوضع

استراتيجية وخطط كاملة للنهوض بالمشروع بالتنسيق مع الأمانة العامة لمجلس الوزراء ووفقاً للقرار رقم 360 لسنة 2017 بإلزام سيارات الأجرة بإضافة منظومات الغاز.

3.3: تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء

نتيجة لازدياد الوعي البيئي لدى الزبائن ازداد توجههم نحو المنتجات الصديقة للبيئة وعلى أساسه أصبحت الوحدات الاقتصادية ومن ضمنها الوحدة عينة البحث تبحث عن طرق لتقديم منتجات صديقة للبيئة بتكاليف منخفضة لتلبية احتياجات الزبائن ورغبتهم، وفي هذا البحث اعتمدت الباحثة تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء لحل هذه المشكلة لأنها تقنية ستساعد الوحدة على إجراء التعديلات المناسبة على المنتج وإضافة المواصفات البيئية من غير تحمل التكاليف الإضافية.

3.3: خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء

1. تحديد وتقييم المواصفات والوظائف الخضراء

يعد LPG من المنتجات المهمة التي لها دور في حماية البيئة من الملوثات التي تنتج من عوادم السيارات، إذ يعد كوقود بديل للبنزين ذا أهمية قصوى لذلك فإن التوجه نحو غاز البترول المسال يهدف إلى التخلص من المواد السامة التي ينتجها احتراق البنزين يتم تحديد متطلبات الزبائن الحديثة، "حيث وصل الأمر إلى درجة أن الزبائن سوف ينظرون إلى السيارة التي تعتمد على LPG كمنتج أخضر" بعد ذلك إضافة الخصائص المرتبطة بالبيئة إلى خصائص المنتج المتمثلة بالمتانة والجودة والفعالية من حيث التكلفة.

2. تحديد سعر البيع المستهدف للمنتج الأخضر

تعتبر عملية تحديد سعر البيع المستهدف للمنتج الأخضر من الخطوات المهمة في تطبيق تقنية GTC، لذا يجب تحديد سعر البيع المستهدف بناءً على ظروف السوق، تتطلب عملية تحديد أسعار البيع المستهدفة لإضافة منظومات الغاز المسال معرفة أسعار مبيعات المنتجات المنافسة والمنتجات المشابهة، ومن هذا المنطلق يتم التحقيق في السوق لفهم سعر إضافة LPG.

- تكلفة التعبئة بالبنزين العادي = $450 * (13/36000) = 1246000$ دينار/سنة.
- تكلفة التعبئة بالبنزين المحسن = $850 * (13/36000) = 2354000$ دينار/سنة.
- تكلفة التعبئة LPG = $260 * (13/36000) = 720000$ دينار/سنة.

3. تحديد سعر البيع المستهدف

$$\text{سعر البيع المستهدف} = 2354000 + 1246000 = 3600000$$

$$1800000 \text{ د.ع} = 3600000 \div 2$$

4. تحديد هامش الربح الأخضر

تحدد الشركة هامش الربح عن طريق احتساب نسبة معينة من سعر البيع المستهدف وغالباً ما تتراوح النسبة بحدود (15%-20%) وتعتمد الوحدة هامش ربح 15% وبهذا يتم تحقيق الربح بمقدار 270000 د.ع.

هامش الربح = سعر البيع المستهدف * النسبة المحددة

$$= 1800000 \times 15\%$$

$$= 270000 \text{ د.ع}$$

5. تحديد التكلفة المستهدفة الخضراء

تكلفة مستهدفة الخضراء = سعر البيع المستهدف – هامش الربح المستهدف

$$270000 - 1800000 =$$

$$= 1530000 \text{ د.ع}$$

6. علاوة السعر الأخضر

تكلفة الإضافة (منظومة الغاز المسال) 500000
يضاف أجور الصيانة 321500
سعر الغاز 200 د.ع يقطع مسافة 10 كم
يضاف اليه 60 د.ع لمسافة 3 كم
وبهذا سيكون سعر الغاز 260 د.ع لقطع مسافة 13 كم
 $821500 = 321500 + 500000$
 $3160 = 260 \div 821500$ د.ع

المع

7. تحديد فجوة التكاليف

يتم تحديد الفجوة بعد إضافة العلاوة وكما يلي :

$$720000 + 3160 = 723160 \text{ د.ع}$$

وبهذا تحدد فجوة التكاليف من خلال المعادلة :

فجوة التكاليف = التكلفة الحالية – التكلفة المستهدفة الخضراء

$$1530000 - 723160 =$$

$$= 806840 \text{ د.ع}$$

وللقضاء على هذه الفجوة ينصح بإضافة منظومة الغاز المسال.

أفضل وسيلة للقضاء على فجوة التكاليف هي اعتماد أحدث الأساليب المتبعة من خلال تطبيق هندسة القيمة كتقنيات تكميلية للتكلفة المستهدفة الخضراء. إلا أنه لن يتم تطبيقها في البحث الحالي ويعود السبب مما سبق نرى أن موضوع البحث لا يتعلق بإنتاج منتج وإنما يتناول إضافة منظومة غاز للسيارة واعتماد الغاز بدل البنزين وبما أن أسعار الغاز ثابتة على الرغم من تذبذب السعر خلال مدد متفاوتة بنسبة بسيطة لذلك وجد أن الحل المناسب لتكلفة البنزين المرتفعة هي اعتماد الغاز المسال كما ونرى أن تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء قد ساهمت أيضاً في تخفيض التكاليف من خلال الخطوات المتبعة المذكورة أعلاه.

وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد الغاية الأساسية للبحث وهي نقاط تحقيق تطبيق (TCG) من خلال النقاط الآتية:

1. تتطلب عملية إنتاج المنتج الأخضر تكاليف إضافية بسبب إن نسبة التكاليف البيئية أكبر من إجمالي التكاليف التشغيلية لذلك يجب على الإدارة أن تكون قادرة على معرفة مثل هذه التكاليف البيئية للتخلص منها أو تخفيضها بالاعتماد على التقنيات الحديثة المناسبة واعتماد الإدارة توظيف تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء من الخطوات الفعالة التي تتخذها الإدارة للعمل على تخفيض التكاليف البيئية، خاصة وأن عملية التخفيض هذه تبدأ من المراحل الأولى للبدء بعملية التصميم لإنتاج المنتج الأخضر وباعتبار أن مرحلة التصميم لمثل هكذا منتجات (صديقة للبيئة) يعد تصميمًا خاصاً.
 2. تساعد تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء الوحدة الاقتصادية على تصنيع منتجات خضراء (صديقة للبيئة) ذات مواصفات فريدة من نوعها تسهم في انخفاض كبير لمستويات التلوث البيئي، منتج ذات مميزات فريد من نوعه يتميز عن غيره من المنتجات الأخرى الموجودة في الأسواق لا يمكن تقليده من قبل المنافسين وبذلك تكون الوحدة الاقتصادية قادرة على تحقيق الأرباح ومن ثم تحقيق مزايا تنافسية من خلال إنتاج منتجات تكسبها فرصة التمايز عن المنافسين لها.
 3. يسعى تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء إلى تخفيض التكاليف خلال دورة حياة المنتج حيث أن حوالي 75% من تكلفة المنتج تحدد أثناء مرحلة التصميم وبهذا فإن هذه التقنية تسهم على تمكين الوحدة تقديم منتجات للزبون بأقل التكاليف من خلال قيادة التكلفة.
- يعتبر الزبون عامل أساسي وهام لتحقيق المزايا التنافسية للوحدة الاقتصادية وكسب رضا الزبون هو ما تسعى إليه الإدارة لذلك دائماً ما تبحث عن تقنيات حديثة تواكب التغيرات المستمرة التي تؤثر على رغبات المستهلكين وادواقهم في اقتنائهم للمنتجات حيث تزداد قيمة الأخيرة كلما كان إنتاجها بالجودة والصورة الكافية على أداء وظيفتها وبأدنى تكلفة ممكن.

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

1.4: الاستنتاجات

1. تعرضت أنظمة التكلفة التقليدية، خاصة في ظل زيادة المنافسة على المستويين المحلي والدولي، لانتقادات متعددة لعدم قدرتها على مواكبة ظروف بيئة الأعمال المعاصرة، مما دفع إلى استخدام أنظمة التكلفة التي تركز على المرحلة الأولى من دورة حياة المنتج.

2. تعتبر تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء من أهم تقنيات المحاسبة الإدارية الحديثة للوحدات الاقتصادية لمواكبة التغيرات في بيئة الأعمال المعاصرة. ونظرا للتلوث البيئي الخطير على نحو متزايد، أصبح تطوير هذه التكنولوجيا أمراً لا مفر منه. وإضافة بعد الاستدامة لتطبيقها، فضلاً عن التكامل مع التقنيات الحديثة الأخرى لمواجهة التحديات التي تواجهها الوحدات الاقتصادية.
3. تعتبر التكلفة المستهدفة الخضراء إحدى التقنيات المهمة التي فيها يُنمَّ التحكم في المرحلة الأولية للمنتج وقبل البدء في الإنتاج، فهي توفر فرصاً لتحويل المنتجات التقليدية إلى منتجات خضراء واكتساب مزايا تنافسية للوحدات الاقتصادية.
4. تساعد التكلفة المستهدفة الخضراء على تحديد تكلفة كل مكون على حدة، وتمنع هدر التكلفة، وتحقق الاستخدام الأمثل للموارد.
5. تعتبر تقنية GTC واحدة من أفضل التقنيات الحديثة التي تسعى إلى تقديم منتجات ذات جودة وكفاءة حيث تلعب دوراً هاماً في تقليل وإدارة التكاليف من خلال التخلص من التكاليف غير الضرورية التي لا تزيد من قيمة المنتج، وتقليل هدر الموارد، وتحقيق مرونة كبيرة، وتحسين جودة المنتج، والسعي لتحويل المنتجات التقليدية إلى منتجات خضراء (صديقة للبيئة).
6. تتطلب تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء استخدام الأدوات الداعمة لتحقيق التخفيضات المستهدفة في تكاليف المنتج.
7. أصبح استهلاك المنتجات الخضراء اتجاهاً عالمياً، والذي يعتبر القوة الدافعة الرئيسية لتوجيه تقنيات حديثة فعالة من حيث التكلفة لحل المشاكل البيئية.

2.4: التوصيات

1. يشير الباحثون إلى أنه مع الاتجاه العالمي نحو الاهتمام بالبيئة بسبب زيادة تلوث الهواء وتضاؤل الموارد الطبيعية، وخاصة النادرة منها، هناك حاجة إلى التوجه نحو التقنيات الحديثة الفعالة من حيث التكلفة التي يمكن أن تساعد في تقليل التأثير على البيئة.
2. ضرورة تطوير واقع نظم التكلفة المطبقة في الوحدات الاقتصادية (عينة الدراسة) من خلال تشجيع اعتماد تقنيات محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية الحديثة مع تدريب وتأهيل العاملين في مجال المحاسبة لديها لتطبيق هذه التقنيات للمساعدة في مواكبة التطور في بيئة الأعمال.
3. تقترح الباحثة أن منتجات الشركة عينة الدراسة لديها القدرة على أن تصبح صديقة للبيئة، وهو ما يعتبر استراتيجية رابحة لاستراتيجية التمايز الخاصة بها باستخدام تقنيات التكلفة المستهدفة الخضراء.
4. يجب على الوحدات الاقتصادية الاهتمام بالأنشطة البيئية والسعي لزيادة فهمها للمعايير البيئية الدولية.
5. يجب أن تركز الوحدات الاقتصادية على إضافة قيمة للزبائن ودعم الأنشطة البيئية، واستبعاد الأنشطة المضرة بالبيئة ولا تضيف قيمة للزبائن.
6. تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء للمساعدة في تحسين تصميم المنتج، والقضاء على التكاليف غير الضرورية.

المصادر

أولاً/المصادر العربية

1. البكري، ثامر النوري، أحمد نزار (2007) التسويق الأخضر . دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع الاردن.187-188.
2. راجحان ، ميساء محمد ،(2002) ،دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات ، دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة .
3. الصالحي، نورة حسن حمزة، (2022)، استعمال تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والهندسة المتزامنة لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة، بحث تطبيقي في الشركة العامة للإسمنت العراقية، معمل اسمنت بابل.
4. صيهود، نجاح حسن، (2023) توظيف التكلفة المستهدفة الخضراء وموازنة التحسين المستمر المستدام في تحقيق الميزة التنافسية أطروحة دكتوراه جامعة كربلاء.
5. العجاني ، محمد ، (2009 – 2010) التسويق الأخضر ، رسالة ماجستير في التسويق ، كلية الاقتصاد ، غير منشورة ، جامعة دمشق ، الجمهورية العربية السورية.
6. فاطمة مانع، وصارة بوقسري. (2021). تأثير الإنتاج الرشيق على تخفيض تكاليف العملية الإنتاجية للمؤسسات الصناعية مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 07(03)
7. الكناني، الهام علي مهدي، (2021)، تطبيق نشر وظيفة الجودة لتحسين قيمة المنتج في ظل تقنية الكلفة المستهدفة الخضراء ، بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة ،(معمل الكياس البلاستيكية والمنسوجة في الحلة).
8. مساط، كروش، & صلاح الدين. (2022). أثر اعتماد التكلفة المستهدفة الخضراء كدعامة إستراتيجية على تخفيض تكاليف المنتجات الخضراء-دراسة حالة مؤسسة Nafit paper بولاية سطيف .مجلة الاقتصاد والبيئة، 5(2)، 165-185.

ثانياً/مصادر اجنبية

1. Chen T. & Chai L.،(2010) "Attitude Towards The Environment and Green Products"، Management Science and Engineering، Vol. 4، No. 2، Canada .
2. Drury، C.، (2018)، " Management & Cost Accounting" ، 10th ed، International Thomson Business Press، London.
3. Hansen، Don R. Mowen، Maryanne M. (2007)" Cost Management: Accounting and Control".6th ed، South Western، Thomson Learning.
4. Hendercks J.، " managing environmental sustainability using target costing "، Chartered professional accounting of Canada، (2015) .
5. Horngren، Charles T؛Dater، Srikant M.& Rajan، Madhav V. (2021)، “Cost Accounting : A Managerial Emphasis”، 17th ed .، Pearson Prentice – Hall ، USA.
6. Horvath P.، Berlin S .،(2012) "Green target cost :ready for the green challenge" ،Cost management.

7. Jay B. Barney, William S. Hesterly (2015), “Strategic Management and Competitive Advantage Concepts and Cases”, 5th ed
8. Malone, D. (2015). Cost Management Tools for the Environmentally Sustainable Firm. *Accounting, Audit & Corporate Finance Library*.
9. Mansor, M. F., Abu, N. H., Abashah, A. N., & Mohd Kassim, M. A. (2018). Cost reduction and business strategy matters to human resource outsourcing? a validation by HR experts from Government Link Companies (GLC's). In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 150, pp. 1-7). EDP Sciences.
10. Melo, R. S., Carvalho, A. C., Yokota, A. A., DGranja, A., & Noguchi, M. (2016). Zemch and Green Target Costing Approaches: Inferences from a Design Workshop. 5th International Conference on Zero Energy Mass Customised Housing - ZEMCH (pp. 1-9). Kuala Lumpur, Malaysia: ZEMCH Network.
11. Nishimura, A. (2014). Transforming Cost Design into Environmentally Conscious Cost Design in Japan: Likelihood and Problems for Further Development. *Journal of Management Control*, 25(01).
12. Oudah, A. A., & Abdulsalam, S. N. (2022). INTEGRATION OF GREEN TARGET COST SYSTEM AND VALUE ENGINEERING IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT.(AN APPLIED STUDY IN THE STATE COMPANY FOR THE FERTILIZER INDUSTRY, BASRA, IRAQ). *World Bulletin of Management and Law*, 7, 112-124.
13. Steven, M. (2010), Cost Reduction Analysis: Tools and Strategies, John Wiley and Sons, Inc.
14. Wang Juan. (2011) ,Research on the influencing factors of environmental accounting information disclosure in thermal power enterprises [D]. Shanxi University of Finance and Economics.