

دور السياسات الخضراء في تعزيز جودة المنتج: دراسة حالة منظمة "Toyota"

The role of green policies in enhancing product quality

Case study of "Toyota"

ميمون معاذ، عيشور وهيبية ، بن مهرة مريم

MIMOUNE Mouad, AICHOUR Ouahiba, BENMAHRA Meriem

المركز الجامعي ميله (الجزائر) ¹ mimoune.m@centre-univ-mila.dzالمركز الجامعي ميله (الجزائر) ² aichour.ouahiba.etu@centre-univ-mila.dzالمركز الجامعي ميله (الجزائر) ³ benmahra.meriem@centre-univ-mila.dz

تاريخ النشر: 2024/04/01

تاريخ القبول: 2024/02/15

تاريخ الاستلام: 2023/11/30

ملخص:

تأتي السياسات الخضراء في إطار محاولات المجتمع العالمي لتحسين الاستدامة البيئية في الممارسات الاقتصادية والحدّ من التأثيرات السلبية على البيئة، حيث تشهد العديد من الشركات توجهها نحو تبنيها. من خلال هذه الورقة البحثية نهدف إلى إبراز أهمية السياسات الخضراء في تعزيز جودة المنتجات، وكذا تحليل أنظمة الإدارة البيئية والمسؤولية البيئية، إضافة إلى تركيزنا على المنتج الأخضر ومساهمته في تخفيض مستوى الأثار السلبية على البيئة، من خلال دراسة حالة إحدى أهم المنظمات الرائدة والسباقه إلى تبني المنتجات الخضراء منظمة Toyota.

وقد تم التوصل من خلال البحث إلى أنّ السياسات الخضراء تساهم في تحسين جودة المنتجات وتساعد في تحقيق التنمية المستدامة وحماية البيئة.

كلمات مفتاحية: السياسات الخضراء، جودة المنتجات، المنتج الأخضر، منظمة Toyota.

تصنيفات JEL: M14؛ Q5؛ R3؛ M11

Abstract:

Green policies are part of the global community's attempts to improve environmental sustainability in economic practices and reduce negative impacts on the environment, and many companies are moving towards their adoption.

Through this paper, we aim to highlight the importance of green policies in enhancing product quality, as well as discussing environmental management and responsibility systems as well as our focus on green product and its contribution to reducing the level of negative impacts on the environment. We will also provide the most important and proactive organizations in the production of green products such as Toyota and how they succeed in this area.

Research has found that green policies contribute to improved product quality and have helped to achieve sustainable development and environmental protection.

Keywords: Green Policies, Product Quality, Green Product, Toyota Organization.

JEL Classification Codes : M3 ; Q5 ; R3 ; M11

1. مقدمة:

في ظل التحديات البيئية المتزايدة والحاجة الملحة للحفاظ على البيئة، أصبحت السياسات الخضراء أحد الركائز الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تسعى المؤسسات إلى دمج مفاهيم الاستدامة والمسؤولية البيئية في أعمالها، كما تظهر أهمية السياسات الخضراء في تحسين جودة المنتجات وتحقيق توازن بين النجاح الاقتصادي والحفاظ على البيئة.

وتعد منظمة "Toyota" من بين المنظمات السباقية في تبني السياسة الخضراء والتي تعرف منتجاتها "بالسيارات الخضراء الصديقة للبيئة" حيث تعبر عن تجاربها وإسهاماتها في هذا المجال والتي تستحق الدراسة حقا. فالمنظمة تصنف من بين المنظمات العالمية التي تبنت السياسة الخضراء، كما حرصت بصفتهما رائدة تكنولوجيا صناعة السيارات في تعزيز جودة منتجاتها اعتمادا على استخدام هذه التكنولوجيا، ومن أكثر سياراتها المعروفة: "Toyota" "prius" التي تم طرحها سنة 1997 باليابان لتتبعها عمليات تطوير واكتشاف تقنيات جديدة عززت من جودتها.

1.1 إشكالية البحث:

على ضوء ما تقدم يمكن طرح الإشكالية التالية: ما هو دور السياسات الخضراء في تعزيز

جودة المنتجات لدى منظمة "Toyota"؟

2.1 فرضيات البحث:

للإجابة على إشكالية الدراسة تمت صياغة الفرضية الآتية:

"لا يوجد دور للسياسات الخضراء في تعزيز جودة المنتج".

3.1 أهداف البحث:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تبيان مساهمة السياسات الخضراء في التنمية المستدامة وحماية البيئة، من خلال التعرف على السياسات الخضراء ودورها في تعزيز جودة المنتجات.

4.1 أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في اكتشاف الفرص التي تخلقها السياسات الخضراء من أجل ترقية الجانب البيئي من جهة، وايضا تطوير الجانب الاقتصادي كتعزيز النمو الاقتصادي إضافة إلى الجانب الاجتماعي.

5.1 منهج البحث والأدوات المستخدمة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وعلى أداة جمع البيانات المتمثلة في الوثائق والتقارير الرسمية للمنظمة. ومن أجل الإحاطة بكل جانب من جوانب الموضوع وللإجابة على إشكالية الدراسة تم تقسيم البحث إلى ثلاث محاور أساسية هي: السياسات الخضراء والمسؤولية البيئية، جودة المنتج من خلال البعد الأخضر، دراسة حالة منظمة "Toyota" وتبنيها للمنتج الأخضر.

2. السياسات الخضراء والمسؤولية البيئية

تتنوع نظريات السياسة الخضراء بشكل واسع ولكنها تشترك في التأكيد على أن البيئة ليست مجرد مورد يمكن استنزافه دون تفكير بل هي جزء أساسي من نظامنا الاقتصادي والاجتماعي والإداري، ظهرت نظرية السياسة الخضراء كأحد الأطر الفكرية التي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة وحماية البيئة، وتطورت في ثلاث موجات: (Sayed, the impact of green politics on sustainable development: egypt's vision 2023, 2022)

- الموجة الأولى: كانت في المقام الأول المعنية بالتمييز بين مصطلح "الايكولوجيا" كإيديولوجية و"الأخضر" كمنهج سياسي.
- الموجة الثانية: كانت أيديولوجية البيئة والمعنية بالمناقشات المتقاطعة بين نظرية السياسة الخضراء والأيديولوجيات الأخرى مثل الليبرالية والنسوية الاشتراكية، كما بدأت في التركيز على بعض مفاهيمها الأساسية الآن مثل الديمقراطية العادلة والدولة والمواطنة.

● **الموجة الثالثة:** أصبح من الواضح أنها متعددة التخصصات وتركز على التطبيق، تتضمن نظرية السياسة الخضراء الآن مجموعة واسعة من التخصصات المتكاملة مع البحث العلمي والتجريبي.

وفي هذا السياق نجد السياسات الخضراء التي تعرف على أنها "مجموعة من الإجراءات والقرارات التي تتخذها الحكومات والشركات والأفراد بهدف حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة" وتسعى إلى الحد من التلوث وتحسين كفاءة استخدام الموارد وتطوير مصادر الطاقة المتجددة. (القادر، 2022)

كما نجد مصطلح الإدارة الخضراء التي عرفت على أنها "الإدارة التي تركز على تحقيق الأبعاد البيئية والاجتماعية والمالية، حيث يؤدي هذا المفهوم دورا هاما في تطوير الأعمال الأكثر استدامة والحد من تأثيرها السلبي على البيئة في أثناء القيام بالأنشطة". (بوعلاق و، 2021) ومن خلال كل ما سبق ذكره فنظرية السياسة الخضراء هي مجموعة من الافتراضات والأفكار حول كيفية إدارة السياسة البيئية وتستند على مبادئ المسؤولية والعدالة البيئية إضافة إلى التكامل الاقتصادي والاجتماعي البيئي، أما فيما يخص السياسات الخضراء فهي مجموعة من الإجراءات الحكومية المصممة لحماية البيئة وتحقيق الاستدامة البيئية وتشمل مجالات الطاقة والنقل والبنية التحتية والزراعة، كما نجد الإدارة الخضراء المتمثلة في الممارسات والتقنيات التي تهدف إلى تقليل التأثير البيئي للأنشطة البشرية ويمكن أن تتضمن أشياء كاستخدام الطاقة والوارد بشكل أكثر كفاءة. وبشكل عام فإن نظرية السياسة الخضراء والسياسات الخضراء والإدارة الخضراء هي أجزاء مترابطة من نفس المنظومة التي تهدف إلى تحقيق مجتمع أكثر استدامة وعدالة.

بالنسبة للمسؤولية البيئية فإنها تعرف حسب البنك الدولي على أنها "إلتزام أصحاب النشاطات الاقتصادية المساهمة في التنمية المستدامة من خلال العمل مع المجتمع المحلي بهدف تحسين مستوى معيشة السكان كأسلوب يخدم الاقتصاد ويخدم التنمية في آن واحد" (علي، 2021) حيث تعدّ نظم الإدارة البيئية من الأدوات التي تساعد منظمات الأعمال على تحقيق مسؤوليتها البيئية، فنظام الإدارة البيئية وفقا للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس Environment Management System EMS جزءا من نظام الإدارة للمنظمة يستخدم من أجل وضع وتنفيذ سياستها البيئية وإدارة الجوانب البيئية المتعلقة بها. ويشمل نظام الإدارة الهيكل التنظيمي، أنشطة

التخطيط، المسؤوليات والممارسات، الإجراءات والعمليات إضافة للموارد. (محمد، دور المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسة الاقتصادية في دعم نظم الادارة البيئية- حالة الشركات القطرية-، 2019)

لهذا نجد أن منظمات الأعمال تلعب دورا مهما في حماية البيئة فهي المسؤولة عن مجموعة واسعة من الأنشطة التي يمكن أن تؤثر على البيئة مثل استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية وإنتاج النفايات وإطلاق الملوثات، ومن أجل الحد من تأثيرها على البيئة بدأت منظمات الأعمال في اعتماد نظم الإدارة البيئية وهي أنظمة إدارية تسعى إلى تحسين أداء المنظمات البيئي من خلال وضع أهداف ومعايير بيئية وتطوير إجراءات وعمليات لتحقيقها ومراقبة وتقييم الأداء البيئي.

3. جودة المنتج من خلال البعد الأخضر

وسط الوعي المتزايد بالقضايا البيئية أصبح المنتج الأخضر والتسويق الأخضر من الاتجاهات المهمة في عالم الأعمال، ففي الوقت الذي يسعى فيه المستهلكون إلى اختيار المنتجات التي لا تضر بالبيئة، تسعى الشركات إلى الاستفادة من هذا التوجه من خلال تقديم منتجات صديقة للبيئة.

يمثل المنتج product أحد العناصر المهمة للمزيج التسويقي وجوهر العملية التسويقية والتجارية واستمرارها، حيث يعرف بكل بساطة على أنه "أي شيء يتم الحصول عليه عبر عملية التبادل exchange وأنه أي شيء مادي وغير مادي يمكن الحصول عليه من خلال عملية التبادل". (البكري، استراتيجيات التسويق الأخضر، 2012)

لذلك فجودة المنتج تصف الدرجة التي يتم بها تلبية احتياجات المستخدم بأناقة، وبالتالي يجب أن تكون كاملة وقابلة للاستخدام وفعالة.

قام Garvin بتصوير جودة المنتج باستخدام خمسة مناهج مختلفة: النهج المتسامي، النهج القائم على المنتج، النهج القائم على المستخدم، النهج القائم على التصنيع والنهج القائم على القيمة. وفقا للنهج المتسامي يتم تعريف الجودة على أنها السمات الجوهرية للمنتج مما يجعله متفوقا أو مفضلا على البدائل. يتم تصورها على أنها خاصية بسيطة لا يمكن التعرف عليها إلا من خلال التجربة وبهذه الطريقة توافق مع تصنيف السلع التجريبية يشبه النهج القائم على القيمة الجودة الأداء بسعر مقبول أو بدلا من ذلك يتوافق مع تكلفة مقبولة. أما النهج القائم على المنتج يعتبر الاختلافات في كمية بعض المكونات أو السمات التي يمتلكها المنتج انعكاسا للاختلاف في الجودة. بالنسبة للنهج القائم على المستخدم فإن الجودة هي المدى الذي يلبي فيه (المنتج/الخدمة)

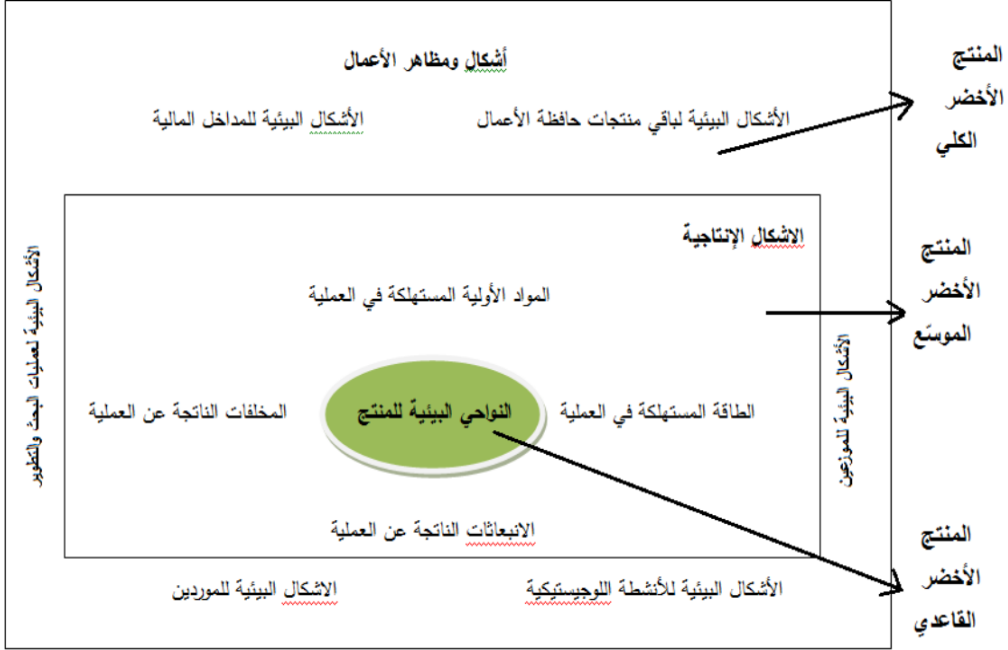
توقعات العملاء أو يتجاوزها. وأخيرا يعرف النهج القائم على التصنيع الجودة على أنها مطابقة للمواصفات في الآونة الأخيرة، تم تصوير جودة المنتج من حيث العلامة التجارية والتصميم ومتطلبات العملاء، تمنح العلامة التجارية العملاء قيمة ومكانة إضافية، ويستخدمها المسوقون كأداة لاكتساب ميزة تنافسية. إنه فعال في خلق تصورات جودة المنتج ويحدد نية المشتري اتجاه المنتج. (A Olayeni, 2021)

"ليس بالضرورة أن يكون المنتج الأخضر Green Product جديدا كليا، بل يمكن أن يتم إجراء مجموعة من التعديلات على المنتج الاعتيادي بحيث يقترب من تحقيق الهدف المنشود من تقليل للموارد المستخدمة وتخفيض مستوى الأثار السلبية للمنتج على البيئة، فتعديل المنتج من الممكن أن يكون أكثر من طريقة، مثل التعديل في أسلوب التعبئة والتغليف، أو تغيير نسب بعض المكونات وإعادة استعمال بعض المواد عبر إعادة التدوير، أو استبدال بعض المكونات الأصلية بمكونات أخرى أقل تأثيرا من الناحية البيئية". (البكري، استراتيجيات التسويق الأخضر، 2012)

وبناء على شارتر charter تتحقق الاستراتيجية الخضراء للمنتجات من خلال الطرق التالية: الإصلاح، إعادة تهيئة المنتج، إعادة تصنيع المنتجات القديمة، إعادة استخدام المنتج، إعادة تدوير المنتجات، تقليل المواد الخام. (طرشاني، 2022)

وبالتالي هناك عدة أبعاد ومستويات في المنتج الأخضر لها علاقة بالبعد البيئي تختلف من منتج لآخر ومن منظمة لأخرى، وفي هذا الصدد يقدم (كوتلر 1995) نموذجا مهما يمكننا من التمييز بين ثلاث مستويات في المنتج الأخضر حسب الشكل رقم(1) الموالي:

الشكل 1: مستويات المنتج الأخضر

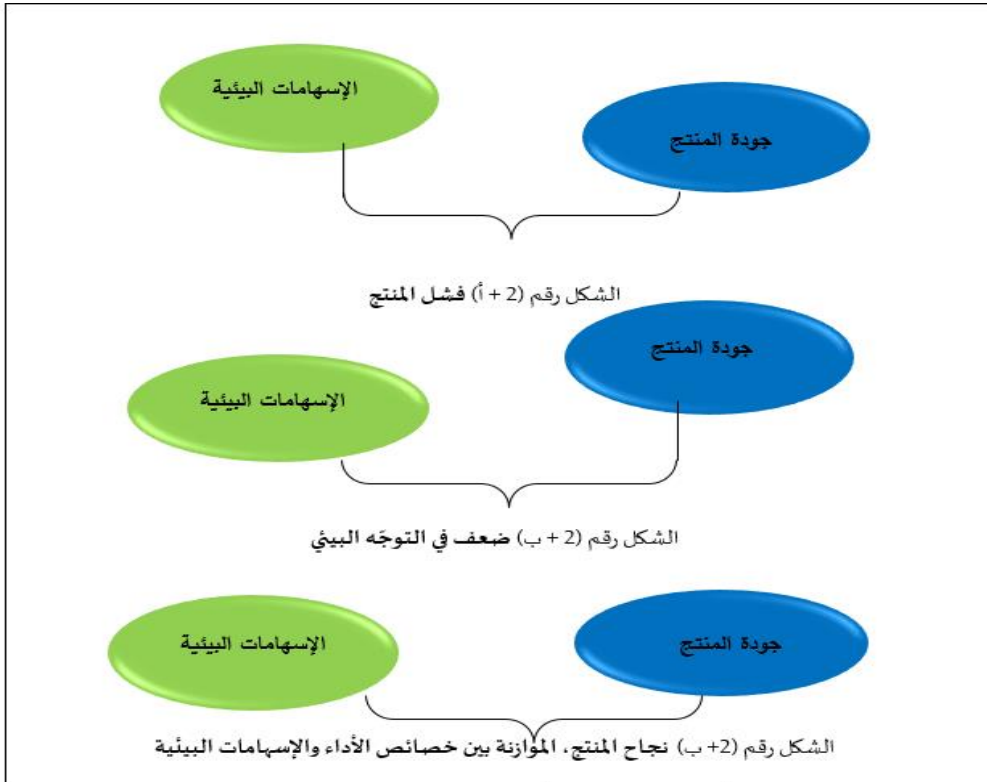


Source: Antonio Chamorro and Tomas Banegil, OP CIT, p13.

- المنتج الأخضر القاعدي **Basic Green Product**: والمصنع هنا يأخذ بعين الاعتبار فقط خصائص المنتج التي تتضمن الاستخدام/ الاستهلاك ومراحل ما بعد الاستهلاك.
 - المنتج الأخضر الموسع **Extended Green Product**: وهنا لما تدخل المزايا والاعتبارات البيئية في العملية التصنيعية أيضا.
 - المنتج الأخضر الكلي أو العرض الأخضر الكلي **Total Green Product or Green Offer**: لما تدمج المتغيرات البيئية مع كامل النشاطات والعمليات الداخلية للمنظمة (الاعتبارات المالية، الشراء، الموارد البشرية...) وكذا النشاطات الخارجية المتعلقة بالمؤسسة (الموردين، الموزعين، المساهمين...) والتي لا تتعارض مع السياسات البيئية.
- في الوقت نفسه فإنه يتوجب على المؤسسة عند تقديمها لأحد المنتجات الخضراء أن تراعي مسألة مهمة جدا تتعلق بالخصائص الأصلية للمنتج، لأن الدراسات قد أظهرت أن المستهلكين يرغبون بشراء المنتجات بصورة أكبر عندما تمتلك خصائص المنتج الأصلية مع تمييزها بالصفات البيئية، فالمحافظة على خصائص الأداء أمر ضروري من أجل نجاح المنتج الأخضر. والشكل الموالي رقم(2) يوضح ضرورة الموازنة بين الجودة وخصائص الأداء أمر ضروري من جهة والاعتبارات

والاسهامات من جهة أخرى، حيث يوضح الشكل (2+أ) إلى أن التركيز الزائد على الاسهامات البيئية وإهمال الخصائص الأصلية يؤدي إلى فشل المنتج، بينما في الشكل (2+ب) يشير إلى أن التركيز على الجودة والخصائص الأصلية للمنتج على حساب الاسهامات البيئية سيعكس ضعفا في التوجه البيئي وبالتالي تشويه سمعة المؤسسة، أما الشكل (2+ج) فإنه يوضح عملة التوازن بين الإسهامات البيئية وخصائص الأداء الأصلية الواجب اتباعها من طرف المؤسسات من أجل إنجاح المنتجات البيئية.

الشكل 2: الموازنة بين جودة المنتج وبين الإسهامات البيئية ودورها في فشل أو نجاح المنتج



المصدر: تامر البكري، "أساسيات التسويق الأخضر"، مرجع سابق، ص 177.

فالمؤسسات التي تركز على المزايا الخضراء لوحدها في المنتج دون المزايا الوظيفية والجودة سيكون مصيرها الفشل، أو على الأقل لن يتقبلها المستهلك كما يتقبل المنتجات التي تركز على الجودة أولا. على سبيل المثال حينما دخلت مؤسسة "Philips" السوق عن طريق منتج بيئي والذي هو مصابيح Lights bulbs تحت اسم (أضواء الأرض) أو (Earth lights) لم تلق إقبالا كبيرا لدى

المستهلكين رغم أن المنتج يستخدم طاقة أقل من المصابيح العادية، بينما لما أعادت Philips دخول السوق تحت اسم (ماراطون) أو (Marathon) مع التأكيد على أن المنتج له دورة حياة أطول ويوفر طاقة أقل من المصابيح العادية، حققت نجاحا وتطورا كبيرا في المبيعات والإرباح والرضى لدى المستهلك. (Sandeem, 2009)

تقدم المنتجات الخضراء عدة منافع ومزايا يحصل عليها المستهلك من خلال اقتنائه واستهلاكه لها كما يوضحها الجدول الموالي:

الشكل 3: أمثلة عن المنتجات الخضراء ومنافعها للمستهلك

قائمة المنتجات	المنافع التي يحصل عليها المستهلك
مصباح CFL	_ توفير الأموال _ دورة حياة أطول
السيارات الهجينة (Hybrid cars)	_ ركوب هادئ _ تعبئة وقود أقل _ أكثر حداثة
المنظفات الطبيعية	_ أكثر أمانا _ هدوء نفسي
الإنتاج العضوي	_ أكثر أمانا _ ذوق أفضل
الورق المعاد التدوير	_ توفير المال
النقل المشترك	_ توفير المال _ الملائمة
الهواتف الخلوية بالطاقة الشمسية	_ استخدام أوسع

Source: Jacquelyn A. Ottman, The new rules of marketing: Strategies, tools, and inspiration for sustainable branding, Greenleaf publishing, 2011, p16.

التسويق الأخضر من بين الاتجاهات المهمة في عالم الأعمال ويمكن القول بأنه امتداد للفكر التسويقي المتجدد والمتفاعل والمتقابل مع المستجدات الاجتماعية والسلوكية والقانونية وما تفرضه البيئة بكل متغيراتها من شروط ومسببات تستوجب التوقف عندها والتفاعل معها، بنمط جديد يتوافق مع مصالح المجتمع أساسا ومحققا لأهداف التسويق التي تعتمد على هذا التصور.

وتعرف الجمعية الأمريكية للتسويق AMA التسويق الأخضر هو "التسويق المنطوي على المنتجات التي يفترض أنها غير مضرّة بالبيئة." (singh s. , 2012)

وبشكل عام فإن تطبيق استراتيجية التسويق الأخضر بمنظورها البيئي يمكن أن يحقق للمنظمة الفوائد التالية: المزيد من الأرباح More profits، الميزة التنافسية Competitive advantage، زيادة الحصة التسويقية Increased market share، منتجات أفضل Better products.

4. دراسة حالة منظمة "Toyota"

تعتبر منظمة Toyota واحدة من بين أشهر منظمات الأعمال التي تمتلك مسارا مميزا مع المسؤولية البيئية، حيث يطبع اللون الأخضر على مجمل أنشطتها التسويقية ومخرجاتها إلى السوق. وتستثمر المنظمة بذلك كم هائل من الوقت والبراعة والجهد من أجل تطوير منتجات تقلل تأثيرها السلبي على البيئة مثل الاحتباس الحراري العالمي وتلوث الهواء والموارد الطبيعية المحدودة وإمدادات الطاقة ذات أهمية قصوى لدى المنظمة، فبعد البيئة هو واحد من ركائز تطوير منتجات Toyota إلى جانب "السلامة وراحة البال والعاطفة". ورغم أن منظمة Toyota تعتمد على نطاق واسع وطاقة إنتاجية هائلة مكونة من حوالي 52 وحدة تصنيع في 27 دولة حول العالم ووكلاء في جميع أنحاء العالم. (bhasin)

حرصت المؤسسة بصفتها الرائدة في صناعة السيارات على استخدام هذه التكنولوجيا في العديد من سياراتها لجعلها منتجات صديقة بالبيئة، ومن أكثر السيارات البيئية (الهجينة) والمتعارف عليها سيارة Toyota prius التي طرحتها المؤسسة سنة 1997 باليابان، حيث أحدثت ضجة في عالم السيارات الهجينة وشكلت نقطة تحول في تطوير مثل هذه التكنولوجيا، والتي ستكون بديلا لمصادر الطاقة التقليدية في وقت قريب لتكون بذلك أول تعمل بنظام التهجين Hybrid System، حيث يتم استخدام الوقود التقليدي فيها إلى جانب محرك كهربائي يعمل بسرعة أقل وفي الأماكن المكتظة بالحركة. تبعثها بعدها نسخ أخرى من المنتجات الخضراء والتي سنتطرق إليها لاحقا. ومن بين الجهود أيضا التي قامت بها مؤسسة Toyota للمساهمة في الارتقاء بصناعة المحركات لزيادة كفاءتها وخفض تأثيرها على البيئة، أنها قامت بالنظر في الهيكل كله من محرك الاحتراق الداخلي إلى تحديد الطرق المحددة التي يمكن أن تحرق كمية أقل من الوقود وتولد بكفاءة أكبر، وتقلل من انبعاث CO2 لتخفيف الأضرار على البيئة، وكذلك تقليل الغازات الأخرى غير

المربوب فيها، وقد أدى ذلك إلى مولد التكنولوجيات الذكية المتكاملة التي تستخدم الحلول المتقدمة داخل المحركات لتحسين إدارة الوقود والقيادة. (تويوتا تقود تطوير صناعة المحركات للحفاظ على البيئة، 2012)

وتعمل Toyota جاهدة على تطوير التقنية البيئية الأمثل من أجل الوصول إلى "منتجات أكثر اخضرارية" من خلال مجموعة من الخطط والبرامج التي ترمي إلى تطوير تقنية توليد وتسيير الطاقة، والذي يعد الأساس لتحسين الأداء البيئي للمركبات ويجري تطوير هذه التقنية على ثلاث أسس وهي: (منير، 2012)

- تحسين كفاءة الوقود من أجل الحد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون.
- جعل انبعاث الغاز أنظف للمساعدة في التقليل من تلوث الغلاف الجوي.
- السعي لتنوع مصادر الطاقة.

وفي نفس الوقت تستخدم مؤسسة Toyota عدة تقنيات لتكون الأساس المستخدم في جميع المحركات ويمكن التطرق إلى هذه التقنيات كما يلي: (منير، واقع و آفاق توجه شركة toyota نحو إنتاج المنتجات الصديقة للبيئة، 2012)

❖ تقنية التهجين: تعتبر Toyota من أكبر المؤسسات التي تمد الأسواق بالسيارات الهجينة وكانت هي الأولى في صنع سيارات الإنتاج الهجين ممثلة في طرازها prius، تطورت كثيرا هذه التقنية وامتدت إلى الطرازات المتوسطة الرئيسية مثل camry Hybrid ومؤخرا بالسيارات الفاخرة مثل Lexus Hybrid drive.

❖ تقنية Toyota الهجين الثاني: بعد أن قامت Toyota بتطوير نظامها الهجين والذي زودت به عدة طرازات كطرازي prius و camry Hybrid، تقوم Toyota بتطوير نظام جديد معتمد على النظام الأول وأطلقت عليه نظام Toyota الهجين الثاني II Toyota Hybrid System THS.

❖ تقنية الكهرو هجين: بعد إعلان مؤسسة جنرال موتورز إصدارها لطرازها فولت الكهرو هجين أعلنت Toyota أيضا أنها ستصدر واحدة، وقد اختبرت سيارتها "plug-in HV" باليابان وأمريكا وأوروبا والتي تعتمد على مجموعة بطارية أيون الليثيوم، ومن المتوقع أن يكون تأثير هذه التقنية وضررها على البيئة أقل من تأثير تقنية الهجين.

❖ إعادة التصنيع: منذ إنشاء لجنة إعادة التصنيع في أكتوبر 1990 تعمل Toyota بنشاط لجعل تصميم المركبات يسهل إعادة تصنيعها. تقوم Toyota بتطوير تصاميم ومواد يسهل

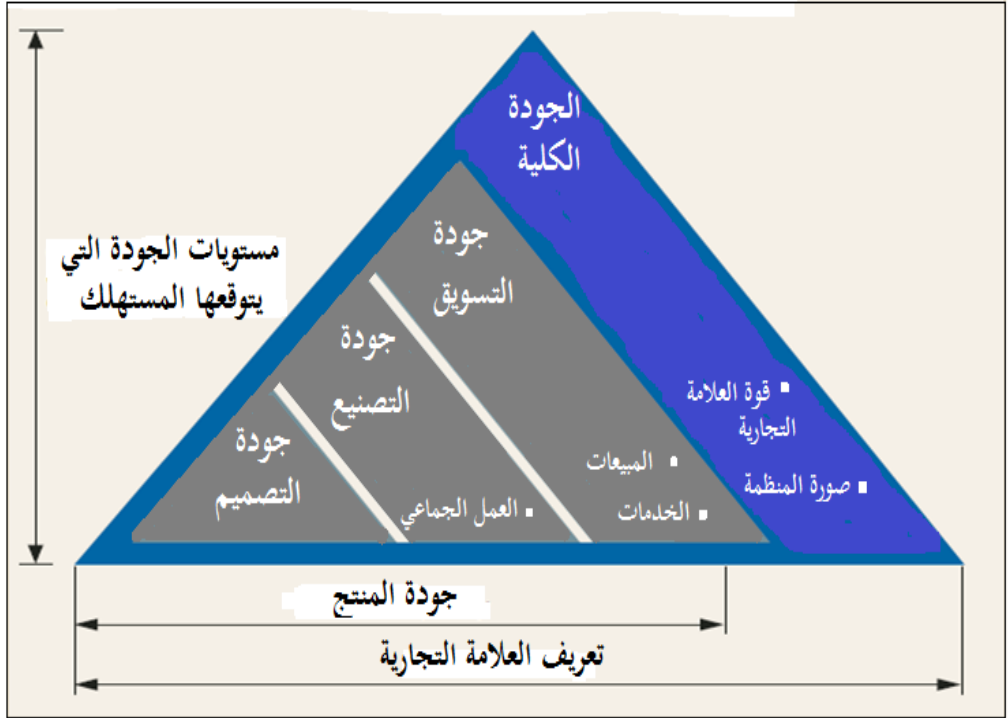
إعادة تصنيعها (مرحلة التطوير) أخذًا بالاعتبار إمكانية التفكيك أثناء تطوير وتقديم تقنيات إعادة التصنيع المتنوعة في (مرحلة الإنتاج).

❖ تقنية حيوية زراعية: تسعى Toyota للمحافظة على البيئة خاصة مع التقدم والتطور العالمي وقامت بالاهتمام والتركيز على هذا النوع من التقنيات الحيوية وذلك للأسباب التالية:

- الزيادة الكبيرة فب التعداد السكاني العالمي وخصوصا في قارة آسيا.
- زيادة الاستهلاك الشخصي للغذاء وذلك للارتفاع مستوى الدخل.
- تقلص مساحات المزارع والغابات نتيجة لزيادة التصنيع وزحف العمران، وأيضا لنقص المياه والغذاء نتيجة لزيادة استهلاك المياه وزيادة تلوث البيئة.

لظالما كان هناك إجماع بأن نظام إنتاج Toyota (TSP) هو نظام فريد ابتدعته المنظمة وطبقته في عملياتها التصنيعية من أجل تحقيق جودة أكبر. فهو الأساس الذي بني عليه قسم كبير من فلسفة "Toyota" في الإنتاج، والذي هيمن على اتجاهاتها في التصنيع. ثم وبالإضافة إلى نظامها الإنتاجي TPS والذي يساهم بشكل كبير في دعم مستويات الجودة لدى منتجات "Toyota"، فالمنظمة تمتلك أيضا نظاما خاصا بمراقبة وتقييم مستوى الجودة، وهو "نظام مراقبة الجودة TQS"، وهذا النظام يعمل في إطار مستويات متعددة وعمليات مختلفة سواء كان ذلك على مستوى تصميم الجودة أو جودة العمليات أو التسويق، وهو ما يسمح بتحقيق الجودة التي يتوقعها العملاء من منتجات "Toyota" (أنظر الشكل رقم 04)، حيث في جميع العمليات لديها تلتزم المنظمة بتنفيذ الإجراءات المحددة مسبقا وفقا للتعليمات وهذا لضمان عدم انتقال أي عناصر معطوبة إلى المرحلة التالية، وعندما يقوم أي قسم من أقسام المنظمة "Toyota" بتطوير منتج جديد فإنه يستخدم نظام "مراجعة التصميم" (DR) لتقييم الجودة في جميع المراحل، لضمان عدم إنتاج واستمرار ما لم يتم تحقيق المستويات المستهدفة المحددة. (معاذ، دور التسويق الأخضر في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة ، 2019)

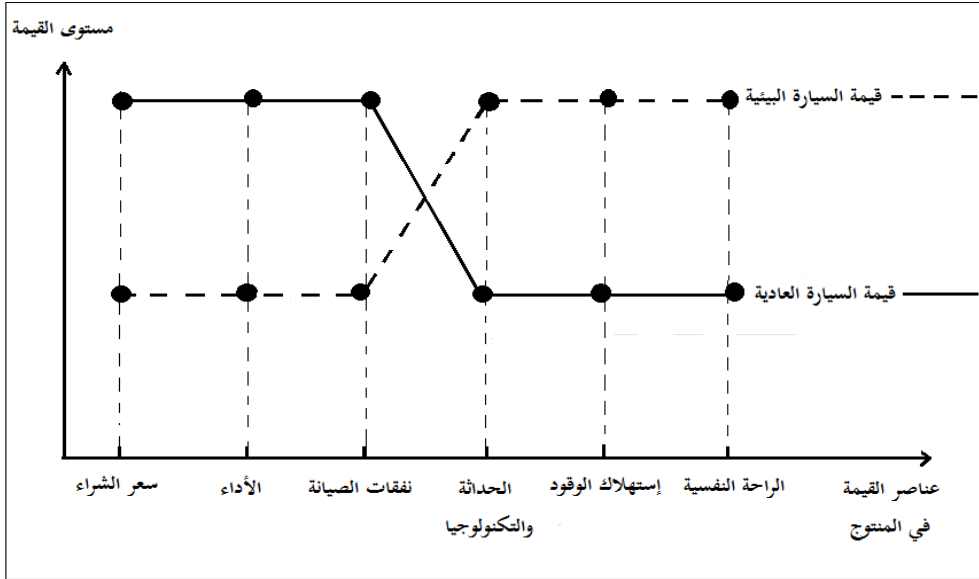
الشكل 4: نظام مراقبة الجودة لمنظمة "Toyota" TQS



المصدر: (معاذ ميمون، 2019، ص 366).

وفي هذا الصدد يؤكد المؤلف الناقد "روبرت كول" في مقال نشرته مجلة "سلون مناجمانت ريفيو" في 2011، بأن أحد المكونات الرئيسية في تحقيق "Toyota" للجودة هو نظامها المتطور "مراقبة الجودة الشاملة" (TQR)ن حيث ومن خلال هذا البرنامج تعمل "Toyota" مع مورديها من أجل تحسين المنهجيات المكونة لمنتجاتها ما يضمن جودة عالية لهذه المنتجات، وقد احتضنت العديد من منظمات الأعمال برنامج TQR الخاص بمنظمة "Toyota" من أجل تحسين مستويات الجودة لديهم بما فهم بعض منافسي منظمة "Toyota"، وهو ما يؤكد براعة هذا النظام في مراقبة وتطوير الجودة في المنظمة.

الشكل 5: أوجه المقارنة بين قيمة السيارة البيئية والسيارة العادية



المصدر: (معاذ ميمون، 2019، ص 367).

وبالإضافة لذلك تستفيد منظمة "Toyota" في إطار أهداف تعزيز الجودة لديها من تبنيها للتسويق الأخضر، حيث حرصت المنظمة على الاستفادة من مزايا هذه الاستراتيجية وقدرتها على اكتساب مرونة تنظيمية وتشغيلية تتماشى مع معايير الجودة وتتقاطع معها. فرغم أنه لا يمكن تجاهل حقيقة المخاوف والشكوك التي لطالما راودت منظمات الأعمال حول العلاقة العكسية بين استراتيجية التسويق الأخضر والجودة، وهي شكوك تتمحور حول قدرة هذا المدخل على تعزيز/ المحافظة على مستوى الجودة مقارنة بعدم تبني هذه الاستراتيجية، والتي تستدعي حسب أغلب الآراء التضححية بمستوى معين من الجودة ومن مستوى الأداء الفني للمنتجات. إلا أن بعض منظمات الأعمال ومن بينهم منظمة "Toyota" أثبتت أنه يمكن الاستفادة من قيم عديدة تضاف إلى الجودة مثل الخاصية البيئية في المنتج، الراحة النفسية التي تقدمها مثل هذا النوع من المنتجات، الحدثة والتكنولوجيا بما أنها منتجات حديثة وبتصاميم عصرية... (أنظر الشكل رقم 05) إضافة إلى قدرة هذه الاستراتيجية على إضفاء مرونة إنتاجية تحصل عليها المنظمات التي تتحول نحو التسويق الأخضر، وذلك من خلال إجراءات التغيير والتحول في سياسات وعمليات المنظمة في سبيل تحقيق التوافق مع الأداء البيئي، وهي الميزة التي تكتسبها المنظمات غالباً على المدى

المتوسط والبعيد، وكل هذا يدعم المنظمات في رفع الجودة وتعزيزها. (معاد، دور التسويق الأخضر في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، 2019)

وأصبحت بعض البرامج المستخدمة من قبل منظمة "Toyota" والتي تخص تدابير تعزيز الأداء البيئي وتقليل عمليات الهدر والنفايات، تساهم بشكل كبير في تعزيز أبعاد الجودة لديها من خلال (دراسة الوقت والحركة، المرونة التشغيلية، آلية وضع المعايير، تحسين العملية المستمرة...) وهو ما يسمح لديها بتحقيق التوافق بين البعد البيئي والبعد الاقتصادي المتمثل في الجودة في آن واحد، حيث تؤكد مثلاً فلسفة التطوير المستمر "الكايزن" التي تشتهر بها منظمة "Toyota" بالخصوص على جودة ما يتم إنتاجه في المقام الأول، مع العمل على تقليل عمليات الهدر والأعطاب المضرة بالبيئة. ومما لا شك فيه أن الأهداف التي تم وضعها في وثيقة "طريقة تويوتا 2001" تستند على أهداف مشتركة بتحسين الجودة والأداء البيئي معا وتتمثل في:

- إنشاء عملية تدفق مستمرة من أجل جلب المشاكل نحو السطح وإظهارها للعلن.
- استخدام نظام السحب "pull" والاعتماد على الطلب في الإنتاج من أجل تجنب الإفراط في الإنتاج أو الهدر.
- بناء ثقافة التوقف "stop" لإصلاح المشاكل، وهذا للحصول على الجودة الصحيحة من الأول وتقليل الأعطاب.
- المهام الموحدة هي الأساس للتحسين المستمر وتمكين العامل من الفهم الصحيح.
- استخدام التحكم البصري حتى لا تكون هناك مشكلات مخفية وعيوب تضر بالمستهلك أو البيئة.
- اقتصاد الاستخدام على التقنية الموثوقة والمختبرة بصورة جيدة.
- تنمية القادة الذين يفهمون العمل بشكل كامل ويعيشون فلسفة المنظمة ويعلموها للآخرين.
- تطوير أشخاص وفرق استثنائية يتبعون فلسفة المنظمة ومبادئها.
- اتخاذ القرارات ببطء والنظر في جميع الخيارات "مبدئ Nemawashi".
- أن تصبح المنظمة تعليمية أكثر من خلال التفكير المستمر "مبدئ هانسي" والتحسين المستمر "مبدئ كايزن".

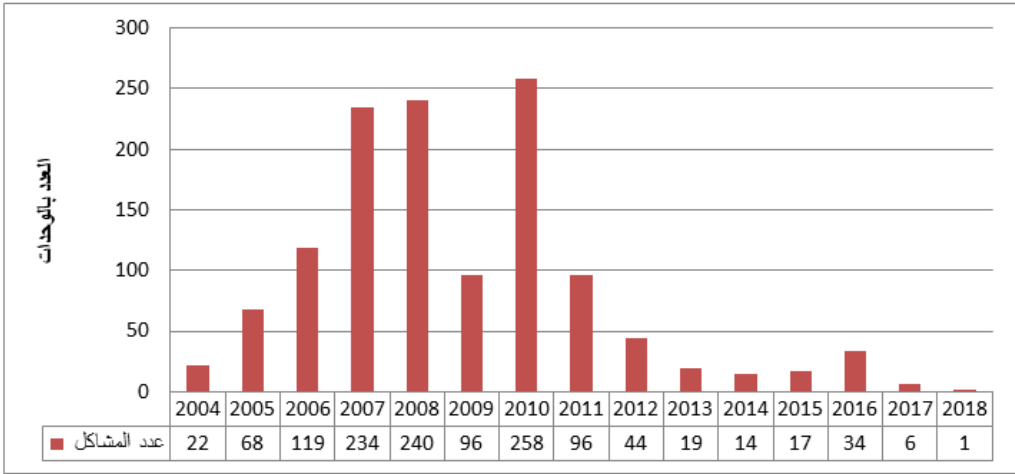
وتعرف الإحصائيات المتعلقة بعدد الأعطاب والمشكلات التصنيعية في سيارات "Toyota" البيئية في إطار استراتيجية التسويق الأخضر أرقاما إيجابية تتحسن سنويا وباستمرار. حيث إذا

قمنا بتحليل أرقام إحصائيات الأعطاب Defects في سيارة "prius" بتشكيلاتها والتي وصلت اليوم لجيلها الرابع، نجد تحسنا ملموسا يعكس تطور الجودة وهو ما يعزز القيمة المقدمة للزبون. حيث تظهر لنا الأرقام (أنظر الشكل رقم 06) أن عدد العيوب والمشكلات التي صادفت العملية التصنيعية في السيارة بمختلف مراحل تطورها في الفترة ما بين (2004 إلى أشهر أكتوبر 2018) تعرف انخفاضا محسوسا في كل سنة خاصة السنوات الأخيرة التي تكاد تنعدم فيها عدد المشكلات والأعطاب.

ويدعم تقرير TUV لعام 2014 هذه الأرقام ويؤكد أن سيارات Toyota الهجينة خاصة prius تمتلك أدنى معدلات الأعطاب مقارنة بالمنظمات الأخرى وذلك للسنة الرابعة على التوالي، ويؤكد أيضا على الأداء الممتاز لها وعلى الموثوقية العالية لسيارات Toyota وسياراتها البيئية الهجينة. (معاذ، دور التسويق الأخضر في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، 2019)

الشكل 6: الإحصائيات السنوية لعيوب الجودة (defect rate) في سيارات "بريوس" في الفترة ما بين

(2018_2014)



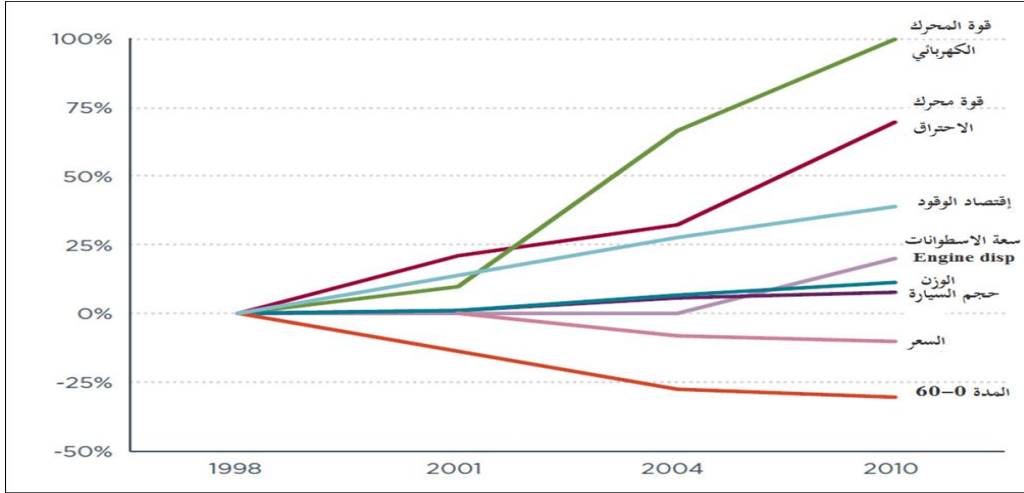
Source: carcomplaints website, "TOYOTA PRIUS", published on (24/07/2015), seen on

(11/03/2018), link: <https://www.carcomplaints.com/Toyota/Prius/>

وعيوب الجودة quality defects هي سمات المنتج التي تؤثر على جودة المنتج و/أو سلامته و/أو فعاليته و/أو لا يتوافق مع تصريح المنتج المعتمد (PA)، فقد تؤد هذه الأخيرة لسحب الدفعة من السوق، لذا يجب التحقيق في عيوب الجودة من قبل الأطراف المعنية وإخطار السلطات المختصة ذات الصلة في الوقت المناسب، من أجل تنفيذ الإجراءات المطلوبة بشكل فعال لحماية

صحة المستهلك. تنوع مشاكل الأعطاب في سيارة "prius" في مشاكل تخص المحرك وأخرى متعلقة بالتوجيه ومشاكل تخص الأضواء وغيرها فيكون على إدارة ضمان الجودة في القسم المسؤول ووفقا لقواعد التعامل مع قضايا الجودة التدخل من أجل تقليل مشكلة عملاء "Toyota" عن طريق وضع التدابير المضادة على الفور.

الشكل 7: منحنيات تحسين عناصر الجودة التي مسّت سيارة "بريوس" في الفترة ما بين (1997_2010)



Source: carcomplaints website, "TOYOTA PRIUS", published on (24/07/2015), seen on (11/03/2018), link: <https://www.carcomplaints.com/Toyota/Prius/>

عملت منظمة "Toyota" على زيادة حجم السيارة ووزنها والرفع من قوة المحرك الرئيسي وقوة المحرك الكهربائي وكذا معدل استهلاك الوقود إضافة إلى تخفيض تكاليف الإنتاج كما هو موضح في الشكل السابق، وقد تحقق كل هذا بفضل جهود البحث والتطوير وكذا عامل التعلم والخبرة.

بنت "Toyota" خصائص منتجاتها على أفضل ما يميز التصاميم السابقة بالإضافة إلى التحسينات المضافة إلى تصاميمها الجديدة، ويوضح الشكل رقم (07) عمليات التحسين التي مسّت العناصر المختلفة في السيارة البيئية "prius" ذات النظام الهجين، حيث نلاحظ تحسنا في مستوى أداء وكفاءة السيارة.

5. خاتمة

كخلاصة لما سبق يمكن القول أن السياسات الخضراء تعمل كمفهوم أو كاتجاه على خلق مجتمع مستدام بيئيا تندرج فيه البيئة، وتسعى إلى التحسين من الأثر البيئي لعمليات الإنتاج ومنه

التحسين من جودة المنتجات المصنعة، كما تعتبر أسلوباً فعالاً في التعزيز من جودتها بشكل عام، حيث تهدف إلى تقليل تأثير الأنشطة الصناعية على البيئة وتحسين استدامة الموارد الطبيعية.

ومن خلال ما تم عرضه في ورقتنا البحثية يمكن استخلاص النتائج التالية:

- التقليل من استخدام المواد المضرّة بالبيئة.
- زيادة استخدام الموارد المتجددة.
- تحسين إدارة النفايات واستدامة الموارد.
- العمل بنظم الإدارة البيئية وحسن التسيير الداخلي والاستخدام الجيد للتدابير.
- تحسين جودة المواد الخام المستخدمة في الإنتاج.
- تحسين كفاءة الإنتاج وتعزيز سلامة المنتجات.

ومن خلال الدراسة التي قمنا بها على منظمة Toyota عملاق السيارات اليابانية والمتبينة لهذه السياسة، تعرفنا على دور السياسات الخضراء في تعزيز جودة المنتج عن قرب أكثر، حيث كانت حريصة على استخدام هذه التكنولوجيا في العديد من سياراتها لجعلها منتجات صديقة للبيئة ذات جودة عالية. ومن بين الجهود التي قامت بها في هذا المجال والتي كانت بمثابة مقترحات الدراسة المتوصل إليها والمتمثلة في:

- تحسين كفاءة الوقود للحد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون.
 - جعل انبعاث الغاز أنظف للمساعدة في تقليل تلوث الغلاف الجوي.
 - السعي لتنوع مصادر الطاقة.
 - محاولة الوصول إلى رقم الصفر مخلفات وتعظيم المنافع.
 - برنامج استدامة واسع يجمع بين الحفاظ على البيئة والأنشطة التجارية.
- وكل هذا اندرج تحت سياق واحد ألا وهو دور السياسات الخضراء في تعزيز جودة المنتج.

6. قائمة المراجع

1.6 المراجع باللغة العربية:

- البكري، ي. ث. (2012). استراتيجيات التسويق الأخضر. عمان، الأردن: إثراء للنشر والتوزيع_ طبعة 01.

- الحسيني, ع. ا. (2022). تأثير السياسات الخضراء على جودة المنتجات الغذائية في الجزائر. العلوم الاقتصادية والإدارية-المجلد 10-العدد 02, p. 23.
- القادر, ا. ع. (2022). تأثير السياسات الخضراء على جودة المنتجات الغذائية في الجزائر. العلوم الاقتصادية والإدارية-المجلد 10-العدد 02, p. 23.
- بوعلاق, و. م. (2021). جوان. (30) دور الكفاءات المحورية في تفعيل ممارسات الإدارة الخضراء_دراسة حالة إسمنت تبسة. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية_مجلد 14_العدد 01, p. 115.
- طرشاني, س. (2022). ديسمبر. (25)المنتجات الصديقة للبيئة كآلية لتبني المسؤولية البيئية لمنظمات الأعمال -دراسة حالة شركة سامسونج للإلكترونيات. مجلة الإبداع_المجلد 12_العدد 02, p. 135.
- علي, ع. (2021). ديسمبر. (30)المسؤولية البيئية والاجتماعية في إدارة المؤسسة الاقتصادية. البحوث العلمية في التشريعات البيئية-مجلد 11-العدد 02, p. 74.
- محمد, ق. (2019). جوان. (22) دور المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسة الاقتصادية في دعم نظم الادارة البيئية -حالة الشركات القطرية -.التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات -مجلد 04-العدد 06, p. 38.
- معاذ, م. (2019). دور التسويق الأخضر في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة. جامعة وهران 2.
- منير, ا. ل. (2012). واقع وآفاق توجه شركة toyota نحو إنتاج المنتجات الصديقة للبيئة. (8_17. ا. الاجتماعية (Intervieweur, جامعة بشار, الجزائر).

2.6 المراجع باللغات الأجنبية:

- A Olayeni, A. O. (2021, february 16). Green Strategy Effect on financial and Environmental Performance: A Mediation Analysis of Product Quality. sustainability, volume 13, issue 4, p. 3.
- bhasin, h. (s.d). marketing91 website. (12/01/2018, Éd.) Récupéré sur <https://www.marketing91.com/marketing-mix-toyota/>.

- Sandeen, C. (2009). It's Not Easy Being Green :green marketing and environmental consumerism in continuing higher education. continuing higher education review_ volum 73_, p. 101.
- Sayed, H. A. (2022, october). The Impact of Green Politics on Sustainable Development: Egypt's vision 2030. Lecturer of Political Science, Faculty of Economic Studies and Political Science, Alexandria university, Egypt-volume 01- issue 04, pp. 167-169.
- singh, S. (2012, December). Green marketing : challenges and strategy in the chancing scenario. international journal of advanced research in management and social sciences_ volum 01_ N°06, p. 166.
- carcomplaints website, "TOYOTA PRIUS", published on (24/07/2015), seen on (11/03/2018), link: <https://www.carcomplaints.com/Toyota/Prius/>