



تطبيق فلسفة التسويق الأخضر في المؤسسة الاقتصادية كأداة لحماية البيئة – دراسة حالة
مؤسسة تويوتا (TOYOTA) -

**Applying the Green Marketing Philosophy in the Economic Firm as a Tool for
Environmental Protection -Toyota Case Study-**

عمار سعد الله¹، أبوبكر خوالد²، خير الدين بوزرب³
1 جامعة سوق أهراس، o.saadallah@univ-soukahras.dz
2 جامعة عنابة، aboubaker.khoualed@univ-annaba.dz
3 جامعة جيجل، k.bouzerb@univ-jijel.dz

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية الى تبيان التوجه الجديد الذي تبنته المؤسسات الصناعية في سعيها للوصول لحلول ناجعة لمعالجة اشكالية التوفيق بين الجانب الاقتصادي والبيئي من خلال تبني التسويق الأخضر كفلسفة تأخذ بعين الاعتبار الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية عبر دراسة حالة مؤسسة تويوتا.

كانت أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة أن التسويق الأخضر ليس مجرد عملية أو نشاط تسعى من خلاله المؤسسة لبناء صورة جيدة عنها، فهو عملية تكاملية بين التفكير البيئي وجميع ممارسات المؤسسة، من أجل تحقيق التوازن بين أهداف المؤسسة طويلة الأجل وإشباع حاجات ورغبات المستهلكين الحاليين والمستقبليين وحماية البيئة للأجيال القادمة.

كلمات مفتاحية: التسويق الأخضر، حماية البيئة، الاستدامة، شركة تويوتا.

تصنيفات JEL : M3، Q5، Q57.

Abstract:

This paper aims to show the new direction adopted by industrial institutions in their efforts to reach effective solutions to address the problem of reconciling the economic and environmental aspects by adopting green marketing as a philosophy that takes into account the economic, social and environmental aspects through a case study of Toyota Corporation.

The most important findings of this study was that green marketing is not just a process or activity through which the institution seeks to build a good image of it, it is an integrative process between environmental thinking and all the practices of the institution, in order to balance the long-term objectives of the institution and satisfy the needs and desires of current and future consumers and environmental protection for future generations.

Keywords: Green Marketing; Environmental Protection; Sustainability; Toyota Corporation.

Jel Classification Codes: M3, Q5, Q57.

أبوبكر خوالد، الإيميل: aboubaker.khoualed@univ-annaba.dz



1. مقدمة:

منذ السبعينيات من القرن الماضي، وفي إطار المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية، شهد العالم تزايداً بالوعي البيئي على مختلف الأصعدة والمستويات، ومن أهم الأسباب التي دفعت بهذا الاتجاه زيادة معدلات التلوث البيئي مشتملة على تلوث المياه والهواء، وتزايد استنزاف الموارد الطبيعية بسبب عمليات التصنيع الغير مسؤولة، وتلف البيئة الطبيعية نتيجة عوادم ومخلفات الصناعة، الاعتداء على المساحات الخضراء وتقلصها، الأمطار الحامضية، تلف طبقة الأوزون وتسرب المواد السامة إلى طبقة الغلاف الجوي.

وقد كانت في كثير من الأحيان تمتد أصابع الاتهام إلى الممارسات غير المسؤولة للمؤسسات نتيجة العمليات التصنيعية والتسويقية التي تؤديها كمسببات رئيسية لهذه الإشكاليات، وكنتيجة لهذه التطورات العالمية فقد برزت جمعيات وهيئات مختلفة في العالم تنادي بالمحافظة على البيئة لجعلها مكاناً آمناً للعيش لأجيال الحاضر والمستقبل. وقامت الحكومات والهيئات الرسمية المختلفة بسن التشريعات واتخاذ الإجراءات المناسبة للمحافظة على البيئة وعلى مواردها الطبيعية، وقد صدرت العديد من القوانين والتشريعات في هذا الصدد، وعلى ضوء هذه التطورات العالمية بدأت العديد من المؤسسات الاقتصادية بإعادة النظر بمسؤولياتها الاجتماعية والأخلاقية في ممارساتها التسويقية، وإعطاء البعد البيئي أهمية بارزة في استراتيجياتها التسويقية. ومن هنا بدأ الاهتمام بنمط جديد في التسويق، عرف بالتسويق الأخضر كمنهج تسويقي يقدم حلاً لتلك الآثار الاجتماعية والبيئية السلبية، ويتمحور على الالتزام القوي بالمسؤولية البيئية في ممارسة الأنشطة التسويقية.

1.1 مشكلة الدراسة:

كمحاولة لإظهار التوجه الجديد الذي تبنته المؤسسات الاقتصادية في سعيها للوصول لحلول ناجعة لمعالجة إشكالية التوفيق بين الجانب الاقتصادي والبيئي من خلال تبني التسويق الأخضر كفلسفة تم دراسة حالة مؤسسة تويوتا.

مما تقدم، يطرح التساؤل الرئيسي التالي:

فيما تتمثل معالم فلسفة التسويق الأخضر المطبقة من طرف مؤسسة تويوتا لحماية البيئة؟ وللإجابة على التساؤل الرئيسي السابق الذكر تم الانطلاق من الأسئلة الفرعية التالية:

- ماذا نعني بالتسويق الأخضر أو التسويق البيئي؟ وما هي مراحل تطوره وتبلوره؟
- ما هي المنتجات الخضراء التي يتم الترويج لها للحفاظ على الموارد الطبيعية وتحقيق التنمية المستدامة؟

- ما هي الفوائد والمكاسب التي تحققت للمؤسسات التي تتبنى مفهوم التسويق الأخضر؟

- ما هي أبعاد التسويق الأخضر التي يجب أن تعمل في ظلها المؤسسات على حماية البيئة والمحافظة عليها؟

- كيف قامت مؤسسة تويوتا بتبني التسويق الأخضر وإدراجه كفلسفة حديثة مربحة لها؟

2.1 فرضية الدراسة:

بغية الإجابة على إشكالية الدراسة تم الانطلاق من الفرضية الرئيسية التالية:

- استطاعت مؤسسة تويوتا تحويل التهديدات والضغوطات الداعية للحفاظ على البيئة إلى ميزة تسويقية أكسبتها مركز تنافسي قوي عبر تبني وتطبيق مفهوم التسويق الأخضر.

3.1 أهمية الدراسة:

تكتسي هذه الدراسة بأهمية بالغة كونها تتناول موضوعاً حيويًا وحديثاً يعد موضوع الساعة ألا وهو التوجه البيئي بشكل عام والتسويق الأخضر بشكل خاص، باعتباره يعد مدخلاً معاصراً لحماية البيئة وتحقيق أهداف المؤسسات الاقتصادية والزبائن والمجتمع ككل. كما تستمد هذه الدراسة أهميتها أيضاً



من حيث دراستها لتجربة عالمية رائدة في مجال تبني التسويق الأخضر، ألا وهي تجربة شركة تويوتا والتي يمكن استخلاص أفضل العبر منها والعمل على تطويعها والاستفادة منها من طرف مختلف المؤسسات الاقتصادية الأخرى.

4.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على مفهوم التسويق الأخضر وخصائصه باعتباره فلسفة جديدة للتسويق.
- دراسة وتحليل دور تطبيق مفهوم التسويق الأخضر في حماية البيئة.
- معرفة مدى مساهمة تطبيق فلسفة التسويق الأخضر في حماية بيئة المؤسسة الاقتصادية من خلال دراسة حالة مؤسسة تويوتا.
- لفت أنظار الباحثين والمهتمين لأهمية الموضوع وتعبيد الطريق لإنجاز دراسات مستقبلية لاحقة في نفس المجال.

5.1 منهجية الدراسة:

لاحتواء موضوع الدراسة والتمكن من اختبار الفرضية الموضوعية اعلاه وكذلك مراعاة لطبيعة البحث تم اعتماد المنهج الوصفي نظرا لما يوفره من دلالات وحقائق عن عناصر الدراسة. أما فيما يخص مصادر الحصول على المعلومات فقد تم الاعتماد على مختلف الأدبيات والدراسات السابقة باللغتين العربية والأجنبية والتي شملت (الكتب، الرسائل الجامعية، المجلات والدوريات، الملتقيات، التقارير، ... الخ) والتي تم التوصل إليها باستخدام أسلوب المسح المكتبي بمكتبة الكلية أو باستخدام شبكة الأنترنت.

2. الجزء الأول: أساسيات نظرية حول التسويق الأخضر:

تزامن الاهتمام الكبير بالوعي البيئي على كافة الأصعدة والمستويات في العالم بإدراج المؤسسات الاقتصادية المسؤولية الاجتماعية والبيئية في السياسات والأنشطة التسويقية، ومن هنا، ظهر فكر تسويقي جديد كأحد الحلول للآثار السلبية لتدهور البيئة الطبيعية وهو ما يعرف بالتسويق البيئي أو التسويق الأخضر. حيث تسعى المؤسسات لتبني وتطبيق هذا المفهوم حرصا منها على أن تكون لها ميزة تنافسية نتيجة لتسويق منتجات صديقة للبيئة وتحقيق حق من حقوق المستهلكين وهو العيش في بيئة نظيفة وأمنة.

1.2 التطور الفكري للتسويق الأخضر:

يمكن حصر ثلاثة مراحل أساسية اعتبرت على أنها مراحل تبلور وتطور مفهوم التسويق الأخضر وهي: (مديوني وكشيده، 2017، 78-80) (خوالد، 2014، 4-5)

أ. **مرحلة المسؤولية الاجتماعية:** ظهرت بشكل بارز في بداية التسعينات من القرن الماضي، حيث أدت مجموعة من العوامل مثل التغيرات التكنولوجية والتلوث البيئي الناجم عن أسباب مختلفة إلى ضرورة انتقال التوجه الاجتماعي إلى مرحلة أكثر استيعابا للبيئة ومتغيراتها.

ب. **مرحلة حماية المستهلك والتوجه البيئي:** يعرف التوجه البيئي بأنه حركة منظمة تهدف إلى حماية حق المواطنين في العيش في بيئة آمنة والتوجه نحو حماية تلك البيئة وتطويرها، والأهم من دراسة الحركة الاستهلاكية هو علاقتها بالتسويق الأخضر، حيث أن المبادئ الأساسية لهذه الحركة هو حق أفراد المجتمع في العيش في بيئة نظيفة وأمنة وحماية المستهلكين.

ت. **مرحلة التسويق الأخضر:** في السنوات الأخيرة أصبح المجتمع أكثر اهتماما بالبيئة الطبيعية وبدأت منظمات الأعمال في تعديل سلوكها البيئي وبهذا تبنت عدت شركات مدخل التسويق الأخضر الذي يعزز معايير البيئة (ISO 14000).



2.2 مفهوم التسويق الأخضر:

اختلفت التعريفات المقدمة من طرف الباحثين حول التسويق الأخضر وذلك على حسب الزاوية والمنظور الذي يتخذه كل واحد منهم، حيث يرى البعض أنه يمثل تعبير عن المسؤولية الاجتماعية للشركة، أو أنه توجه نحو حماية المستهلك، أو هو تعبير عن توجه المؤسسة غير الهادف للربح، أو يراه البعض أبعد من ذلك على أنه عملية إعادة التدوير للمواد بعد استخدام المنتجات للاستفادة منها مرة أخرى، كما يرى البعض أنه يعني التسويق البيئي على اعتبار أنه ينصب في جوهره على حماية البيئة واتخاذ القرارات والالتزامات الواجبة للتعامل مع البيئة التي نعيش بها وبكل مكوناتها بشكل حذر وسليم.

- وقد عرفت الجمعية الأمريكية للتسويق (AMA) التسويق الأخضر على أنه: "تسويق للمنتجات التي يُعتقد أنها صديقة للبيئة، حيث يدمج أنشطة مختلفة مثل تعديل المنتج، وتعديل عمليات الإنتاج، والتغليف، ووضع العلامات، واستراتيجيات الإعلان، فضلاً عن زيادة الوعي والتجاوب مع التسويق بين الصناعات". (Yazidanifard and FuiYeng, 2015, 17).

- ويعرّف التسويق الأخضر في قاموس الأعمال Business Dictionary بأنه: "أنشطة ترويجية تهدف إلى الاستفادة من تغيير موقف المستهلك تجاه العلامة التجارية. تتأثر هذه التغييرات بشكل متزايد بسياسات الشركة وممارساتها التي تؤثر على جودة البيئة وتعكس مستوى اهتمامها بالمجتمع. ويمكن أيضاً أن ينظر إليها على أنها الترويج للمنتجات آمنة بيئياً أو مفيدة". (Yazdanifard and Mercy, 2011, 637)

- وعرفه (Charter, 1992, 28) بأنه: "عملية استراتيجية شمولية ومسؤولة توضح وتتوقع وتحقق حاجات أصحاب المصلحة مقابل مكافأة مقبولة مع عدم الإضرار برفاهية الأفراد أو البيئة الطبيعية".
- أما التسويق الأخضر أو البيئي ووفقاً لـ (Polonsky, 1994, 02) بأنه: "جميع الأنشطة المصممة لإنشاء وتسهيل أي عمليات تبادل تهدف إلى تلبية الاحتياجات أو الرغبات البشرية، بحيث يحدث تلبية هذه الاحتياجات والرغبات، مع الحد الأدنى من التأثير الضار على البيئة الطبيعية".

- في حين قد قدم كل من (Darymple and Parson, 2000, 19) تعريفاً للتسويق الأخضر على أنه: "مدخل إداري خلاق يهدف للموازنة بين حاجات الزبائن ومتطلبات البيئة وهدف الربحية".

- من جهته عرف (Peattie, 2001, 29) التسويق الأخضر بأنه: "مجموعة النشاطات التسويقية الهادفة إلى خفض التأثيرات السلبية على البيئة والمجتمع، والناجمة عن استخدام المنتج والعمليات الإنتاجية عبر الترويج للمنتجات والخدمات الأقل ضرراً".

- أما كل من (Pride and Ferrell, 2003, 90) فقد عرفا التسويق الأخضر بإيجاز شديد على أنه: "تطوير وتسعير وتوزيع معين للمنتجات التي لا تؤذي البيئة".

- وعرفه كل من (البكري والنوري، 2009، 27) بشكل مفصل على أنه: "مدخل نظمي متكامل يهدف إلى التأثير في تفضيلات الزبائن بصورة تدفعهم نحو التوجه إلى طلب منتجات غير ضارة بالبيئة وتعديل عاداتهم الاستهلاكية بما ينسجم مع ذلك والعمل على تقديم مزيج تسويقي متكامل قائم على أساس الإبداع بشكل يرضى هذا التوجه بحيث تكون المحصلة النهائية الحفاظ على البيئة، حماية المستهلكين وإرضائهم وتحقيق هدف الربحية للشركة".

- أما (طالب وآخرون، 2010، 58) فيرون أن التسويق الأخضر هو: "مدخل إداري يهدف إلى تحقيق التكامل ما بين عناصر المزيج التسويقي من أجل تحقيق رغبات وحاجات الزبائن وكذلك أهداف المنظمة والمتمثلة في الربحية بطريقة مستدامة مع عدم الإضرار بالبيئة".



- ووفقاً لـ (Gordon et al, 2011) التسويق الأخضر هو: "التسويق الذي يتعلق بالشركات التي تطبق التفكير المستدام بشكل كلي، من الإنتاج إلى خدمة ما بعد الشراء، بهدف تحقيق التوازن بين حاجة الشركة إلى الربح والحاجة الأوسع لحماية البيئة".

وتأسيساً على مختلف التعريفات السابقة استطاع الباحثون أن يصوغوا تعريفهم الخاص بالتسويق الأخضر حيث يرون بأنه يشير إلى: "كافة الأنشطة والفعاليات التسويقية التي تقدمها المؤسسة في إطار تحمل مسؤوليتها الاجتماعية والأخلاقية والقانونية والبيئية، إرضاءً لزيابانها الحاليين والمحتملين وتحقيقاً لأهدافها في آن واحد".

3.2 المنتجات الخضراء وخصائصها:

المنتجات الخضراء هي المنتجات التي يتم تصنيعها باستخدام التكنولوجيا الخضراء والتي لا تسبب أي مخاطر بيئية. يعتبر الترويج للتقنيات الخضراء والمنتجات الخضراء ضرورياً للحفاظ على الموارد الطبيعية والتنمية المستدامة. يمكننا تعريف المنتجات الخضراء من خلال الخصائص التالية: (Pandya, 2016, 50)

- منتجات تزرع في الأصل.
- منتجات قابلة لإعادة التدوير، قابلة لإعادة الاستخدام وقابلة للتحلل.
- منتجات ذات مكونات طبيعية.
- منتجات تحتوي على مواد معاد تدويرها، مواد كيميائية غير سامة.
- محتويات المنتجات تحوي أدنى مستوى من المواد الكيميائية المعتمدة.
- منتجات لا تضر أو لا تلوث البيئة.
- منتجات لن يتم اختبارها على الحيوانات.
- منتجات ذات عبوات صديقة للبيئة، مثل حاويات قابلة لإعادة الاستخدام، قابلة لإعادة التعبئة ... إلخ.

يؤكد المنتج الأخضر على الفوائد المباشرة الملموسة التي يوفرها تصميم أكثر اخضراراً، مثل كفاءة الطاقة أو المحتوى المعاد تدويره. يؤدي تقليل التأثير البيئي لأحد المنتجات إلى تحسين الأداء العام وجودة المنتج بشكل كبير، ليس فقط للمستهلك الأخضر الأكثر تفانياً ووفاءً، ولكن أيضاً لجميع المستهلكين.

4.2 أبعاد التسويق الأخضر:

يستند تطبيق فلسفة التسويق الأخضر في المؤسسات إلى أربعة أبعاد رئيسية، تشمل: (الصمادي،

2009، 6-7) (Pride and Ferrell, 2003, 91) (Peattie, 1992, 105)

أ. **إلغاء مفهوم النفايات أو تقليلها:** لقد تغير المفهوم التقليدي في التعامل مع النفايات وبقايا الصناعة ضمن التسويق الأخضر، حيث أصبح التركيز على إنتاج سلع بدون نفايات (أو بالحد الأدنى) بدلاً من كيفية التخلص منها، وذلك من خلال رفع كفاءة العمليات الإنتاجية، أي أن المهم هو ليس ما يجب أن نفعله بالنفايات، بل كيف ننتج سلعا بدون نفايات.

ب. **إعادة تصميم مفهوم المنتج:** يتمثل في مواكبة تكنولوجيا الإنتاج لمفهوم الالتزام البيئي، بحيث يعتمد الإنتاج بشكل كبير على مواد خام غير ضارة بالبيئة، واستهلاك الحد الأدنى منها، لتعود إلى مصنعها بالنهاية حيث يمكن تفكيكها وإعادةتها إلى الصناعة مرة أخرى (ضمن حلقة مغلقة)، أما التغليف فيعتمد على مواد خام صديقة للبيئة وقابلة للتدوير.

والجدول التالي يوضح بأكثر التفاصيل عملية إعادة تصميم مفهوم المنتج:



الجدول (1): إعادة تصميم (تشكيل) منتجات المؤسسة

العدد	الوصف	اعتبارات التصميم الأخضر
1	التطوير	تصميم لاستخدام مواد أقل، طاقة أقل، مكونات طبيعية.
2	التصنيع	التركيز على المواد الأولية، المكونات، السيطرة على إهدار الطاقة والموارد.
3	الاستخدام	المواد التشغيلية، استخدام الطاقة، المواد الاحتياطية، الرزم، القدرة على إعادة الصنع بعد الاستخدام.
4	إعادة الصنع	الجمع، إعادة استخدام الأعطية، الإهدار، إعادة المعالجة.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: (Terpster and Foley, 2000, 720)

ت. **وضوح العلاقة بين السعر والتكلفة:** يجب أن يعكس سعر المنتج تكلفته الحقيقية أو أن يكون قريباً منها، وهذا يعني أن سعر السلعة (التكلفة الحقيقية على المستهلك) يجب أن يوازي القيمة التي يحصل عليها من السلعة، بما في ذلك القيمة المضافة الناجمة عن كون المنتج أخضر.

ث. **جعل التوجه البيئي أمراً مربحاً:** لقد أدركت العديد من المنظمات أن التسويق الأخضر يشكل فرصة سوقية قد تمنح المؤسسة ميزة تنافسية لربما تكون مستدامة، في الواقع إن معظم المؤسسات تتنافس في السوق لتحقيق الكسب السريع بغض النظر عن الآثار السلبية على البيئة، والمتمعن في المنافسة في السوق يدرك أن هذا يعتبر منفذاً تنافسياً استراتيجياً، يمكن أن يأخذ المؤسسة إلى نوع آخر من المنافسة، وخاصة مع تنامي الوعي البيئي بين المستهلكين وتحولهم التدريجي إلى مستهلكين خضريين.

ومن مزايا هذا التوجه الاستراتيجي هو أن الهيئات الرسمية وغير الرسمية تروج للتوجهات البيئية بشكل طبيعي ومستمر من خلال أجهزة الإعلام المختلفة، وفي ذلك مساعدة ودعم مجاني من هذه الجهات لجهود الترويج الخاصة بالمؤسسات التي تتبنى منهج التسويق الأخضر وبالتالي سيكون هذا التوجه أمراً مربحاً وخاصة في المدى الطويل.

5.2 أهمية التسويق الأخضر:

بدءً هناك مجموعة من المبررات التي دفعت المؤسسات لتبني مفهوم التسويق الأخضر والتي يوجزها (Kotler, 2000, 147) فيما يلي:

- تناقص المواد الأولية في الطبيعة وخاصة الغير قابلة للتجديد.
- الارتفاع المستمر في كلف الطاقة، وقرب انتهاء العمر الافتراضي لمصادر الطاقة الحالية مع الحاجة للبحث عن مصادر بديلة.

- تزايد معدلات التلوث البيئي، مما قد يشكل تدميراً للبيئة الطبيعية.
- تغير دور الحكومات وزيادة وعيها البيئي، والمتمثل في سن القوانين والتشريعات لحماية البيئة، وتزايد الأصوات التي تنادي بالمحافظة على البيئة لجعلها مكاناً آمناً للعيش لنا وللأجيال القادمة.
ويحقق التسويق الأخضر فوائد ومكاسب كبيرة بالنسبة للمؤسسات التي تتبنى هذا المفهوم ومن أهمها ما يلي: (قريشي وقدري، 2011، 378) (عقون، 2011، 8) (هيمه، 2014، 77-78) (خوالد، 2017، 65-66)

أ. **تحقيق الميزة التنافسية:** من المتوقع أن يفتح منهج التسويق الأخضر آفاق جديدة للمؤسسات وفرص سوقية مغرية مما يتيح أمامها المجال لتجنب المنافسة التقليدية بالتالي تحقيق ميزة تنافسية في السوق، والتسويق الأخضر يساعد في تحقيق الميزة التنافسية ثم إنشاء قطاعات سوقية صديقة للبيئة، مما يجعل المؤسسة سباقة على منافسها من الناحية البيئية.

ب. **تحقيق الأرباح:** إن استخدام الأساليب الإنتاجية مرتفعة الكفاءة والتي تعتمد على مواد خام أقل أو معاداة التدوير، أو توفر الطاقة من شأنه أن يحقق وفورات في التكلفة ومن ثم أرباح أكثر.



ت. زيادة الحصة السوقية: ترى Ottman أنه في ظل المشكلات البيئية المتزايدة فإن ولاء المستهلكين للماركة السوقية سوف ينخفض بمرور الوقت، وسوف يتحول المستهلكون لشراء المنتجات والعبوات الصديقة للبيئة، وبالتالي فإن هناك فرصة أمام المؤسسات التي تتبنى التسويق الأخضر لزيادة حصتها السوقية.

ث. تحقيق الأمان في تقديم المنتجات وإدارة العمليات: إن تبني المؤسسات للتسويق الأخضر من شأنه أن يجعلها تسعى دائماً لتقديم ما هو أفضل للمستهلكين الأخضر، وذلك بالتركيز على إنتاج سلع آمنة وصديقة للبيئة بالرفع من كفاءة عملياتها الإنتاجية، مما يخفض من مستويات التلوث والتلوث البيئي الناجم عن العمليات الإنتاجية كما أن إجراء التحسينات البيئية المستمرة على المنتجات سواء بخصوص الأسعار أو الأداء أو الملاءمة أو الأمان يحقق أفضل إشباع ممكن مع عدم الإضرار بالبيئة.

ج. ديمومة الأنشطة: إن المؤسسة الخضراء تتجنب العديد من المشاكل القانونية والبيئية التي من الممكن أن يثيرها التوجه التقليدي، لذلك فإن هذا المنحى من الممكن أن يساهم في دعم ديمومة أنشطة المؤسسة واستمرار إدارة عملياتها في البيئة التي تعمل فيها.

ح. الحوافز الشخصية: يقدم التسويق الأخضر الفرص والحوافز للمديرين المسؤولين بالمؤسسة لإتباع الأساليب الحديثة والفعالة في تقديم المنتجات الصديقة للبيئة وهذا يعتبر مساهمة شخصية منهم في الحفاظ على البيئة.

خ. تحقيق القبول الاجتماعي للمؤسسة: إن المؤسسة التي تنتهج هذا المنهج في عملياتها تكسب قبولاً اجتماعياً كبيراً من قبل أفراد المجتمع، مما يساهم في توطيد علاقاتها بزبائننا الحاليين وكسب تأييد بقية أعضاء المجتمع الذين من الممكن أن يصبحوا زبائن مستقبليين لتلك المؤسسة.

3. الجزء الثاني: دراسة تجربة مؤسسة تويوتا (TOYOTA) في تبني التسويق الأخضر:

تم تأسيس شركة تويوتا في 28 أوت من عام 1937 من طرف كيشيرو تويوتا وشهدت نمواً متواصلاً لتتحول من شركة عائلية صغيرة إلى واحدة من أكبر وأهم الشركات في العالم. فحسب الإحصائيات الواردة بكتاب بيانات الاستدامة لعام 2018 الذي تعده مؤسسة تويوتا، بلغ رأسمالها 635.4 مليار ين. كما قدر عدد الموظفين اللذين يعملون بها بـ 369124 موظفاً حول العالم، ولديها 606 شركة تابعة موحدة. كما بلغ عدد المركبات التي تم إنتاجها 8964133 وحدة، في حين كان إجمالي مبيعاتها من السيارات 8964394 وحدة. (Toyota Motor Corporation, 2018, 3)

1.3 أهداف التنمية المستدامة في شركة تويوتا:

تعمل تويوتا على مبادرات تساهم في التنمية المستدامة للمجتمع والأرض من خلال جميع أنشطة أعمالها بالتعاون مع المجتمع العالمي. تنماشى أفكار وقيم تويوتا مع غايات أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة التي دخلت حيز التنفيذ في جانفي 2016. تهدف شركة تويوتا للمساهمة في تحقيق الأهداف الـ 17 للتنمية المستدامة الخاصة بالأمم المتحدة، غير أن تركيز أنشطتها والمساهمة الأكبر منصب على الأهداف الأكثر صلة بطبيعة أعمالها، وهي: (Toyota Motor Corporation, 2018, 11)

أ. الهدف 3 من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (الحد من الإصابات المرورية): وذلك من خلال العمل على الحد من الإصابات المرورية للوصول للأمان الفعال من خلال تصور السلامة لتويوتا. ومن الأمثلة على أنشطة الشركة في هذا المجال وصول عدد السيارات التي تحمل علامة السلامة في تويوتا إلى 8 ملايين سيارة حول العالم (اعتباراً من أفريل 2018).

ب. الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (تحسين التنقل والتنمية الحضرية المستدامة): عبر تحقيق مجتمع تنقل مزدهر مع القضاء على التباينات في التنقل من خلال صندوق



تويوتا للتنقل. ومن الأمثلة على أنشطة الشركة في هذا المجال التحول إلى وسائل النقل المتعددة في فيتنام.

ت. الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (الاستجابة لتغير المناخ): من خلال التحدي البيئي لتويوتا 2050: تحدي إنتاج مركبة جديدة ذات صفر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ومن الأمثلة على الإجراءات المتخذة في هذا الباب تسريع عملية التطوير بهدف بيع أكثر من 5.5 مليون سيارة كهربائية في عام 2030 (أكثر من مليون سيارة من طراز BEVs / FCEVs).

2.3 التقنيات البيئية التي تستخدمها تويوتا في تصنيع سياراتها:

تعمل تويوتا جاهدة على تطوير التقنية البيئية لتكون هي الأساس المستخدم في جميع المحركات، ومن بين التقنيات المستخدمة: (فتحي وقاسمي، 2017، 135) (شاهد ودرفور، 2016، 296)
أ. تقنية الهجين: تعتبر تويوتا من أكبر الشركات التي تمد الأسواق بالسيارات الهجينة وكانت هي الأولى في صنع سيارات الإنتاج الهجين مُمثلة في طرازها بريوس. تطورت كثيراً هذه التقنية وامتدت إلى الطرازات المتوسطة الرئيسية مثل كامري هايبرد ومؤخراً بالسيارات الفاخرة مثل "Lexus Hybrid Drive".

ب. تقنية تويوتا الهجين الثاني: بعد أن قامت تويوتا بتطوير نظامها الهجين والذي زودت به عدة طرازات كطرازي بريوس وكامري هايبرد، تقوم تويوتا بتطوير نظام جديد معتمد على النظام الأول وأطلقت عليه نظام تويوتا الهجين الثاني "Toyota Hybrid System THS II"، والذي يحقق مستويات عالية من التوافق بين الأداء البيئي وقوة المحرك الذي زادت قوته بحوالي 1.5 مرة، وزيادة جهد إمدادات الطاقة لتحقيق تقدم أفضل في نظام التحكم، بهدف التآزر بين قوة المحرك الكهربائي وقوة المحرك البنزيني.

ت. تقنية الكهروجين: بعد إعلان شركة جنرال موتورز إصدارها لطرازها فولت الكهروجين أعلنت تويوتا أيضاً أنها ستصدر واحدة، وقد اختبرت سيارتها "Plug-in HV" باليابان وأمريكا وأوروبا والتي تعتمد على مجموعة بطارية أيون الليثيوم، ثم أعلنت عن عزمها إنتاجها تحت اسم بريوس بلج إن هايبرد. ومن المتوقع أن يكون تأثير هذه التقنية وضررها على البيئة أقل من تأثير تقنية الهجين.
ث. إعادة التصنيع: منذ إنشاء لجنة إعادة التصنيع في أكتوبر 1990، تعمل تويوتا بنشاط لجعل تصميم المركبات يسهل إعادة تصنيعها وذلك بدراسة دورة حياة السيارة من مرحلة التطوير حتى التخلص منها. تقوم تويوتا بتطوير تصاميم ومواد يسهل إعادة تصنيعها (مرحلة التطوير) أخذاً بالاعتبار إمكانية التفكيك أثناء تطوير وتقديم تقنيات إعادة التصنيع المتنوعة في مرحلة الإنتاج. أنشأت تويوتا نظاماً للموزعين (مرحلة الاستخدام) للتشجيع على إعادة استخدام قطع غيار السيارات ولتجميع وإعادة تصنيع المصدات التي تم استبدالها. تم تطوير الأبحاث لتقنيات التفكيك وإعادة استخدام مخلفات التقطيع (مرحلة التخلص من السيارة).

ج. تقنية حيوية زراعية: تسعى تويوتا للمحافظة على البيئة وخصوصاً مع التقدم والتطور العالمي وقامت بالاهتمام والتركيز على هذا النوع من التقنيات الحيوية، لذا قامت تويوتا بإنشاء فرع أعمال التقنية الحيوية الزراعية والتشجير وبدأت بالبحث والتطوير في جانفي عام 1998. وقامت بإنشاء معمل تويوتا للتقنية الحيوية الزراعية والتشجير في ماي عام 1999 لمساعدة ومواكبة أعمال البحث والتطوير في مجال التقنية الحيوية الزراعية. كما أنها تقوم بالاستثمار في عدة أعمال صغيرة والمشاركة بتقديم تقنياتها في عدة مشاريع في عدة دول منها إندونيسيا وأستراليا.

3.3 التحديات البيئية لشركة تويوتا 2050:

في عام 2015، أعلنت شركة تويوتا عن "التحدي البيئي 2050"، والذي يضم ستة تحديات. وهي تشمل على: (Toyota Motor Corporation, 2018, 20-44)



أ. تحدي صفر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من السيارات الجديدة: حسب تقرير التقييم الخامس للفريق العامل الثالث للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (2014)، قد يرتفع متوسط درجات الحرارة العالمية بنسبة 3.7% إلى 4.8% بحلول عام 2100 مقارنة بمستويات ما قبل الصناعة إذا لم يتم بذل مزيد من الجهود لتقليل انبعاثات غازات الدفيئة وظلت الظروف الحالية على حالها. وعلى ذلك للحفاظ على زيادة درجة الحرارة إلى أقل من درجتين مئويتين، لن يكون تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى الصفر كافياً بل يجب العمل على تقليل الانبعاثات إلى أقل من الصفر. وسط الجهود العالمية للحفاظ على ارتفاع درجة الحرارة أقل من 2 درجة مئوية، ترى تويوتا أن هذا الموقف يمثل مخاطرة وفرصة على حد سواء، وأعلنت "تحدي صفر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من السيارة الجديدة". ستسعى تويوتا لخفض متوسط انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل مركبة بنسبة 90% مقارنة بمستويات 2010، بحلول عام 2050.

استناداً إلى فكرة أن المركبات الصديقة للبيئة لا تساهم بفاعلية إلا عندما يتم استخدامها على نطاق واسع، لا تنتشر تويوتا فقط تقنيات المركبات ذات المحركات التقليدية، ولكنها تسارع أيضاً في تسريع التقدم التكنولوجي واعتمادها بصف كبيرة للسيارات التي تعمل على تطويرها (بما في ذلك السيارات الكهربائية الهجينة (HEVs) والمركبات الكهربائية الهجينة التي تعمل بالكهرباء (PHEVs) والمركبات الكهربائية التي تعمل بالبطاريات (BEVs) والمركبات الكهربائية التي تعمل بخلايا الوقود (FCEVs).

ب. دورة الحياة تحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون: يهدف هذا التحدي إلى القضاء التام على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ليس فقط أثناء قيادة المركبات، ولكن طوال دورة حياة السيارة بأكملها بما في ذلك تصنيع المواد والأجزاء وتجميع المركبات، والصيانة، والتخلص وإعادة التدوير. قد تحتوي بعض المركبات الكهربائية على مواد وأجزاء تزيد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في عمليات التصنيع. تشمل الوسائل الممكنة لتقليل ذلك واعتماد مواد منخفضة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أثناء التصنيع وكذلك تقليل استخدام المواد وعدد الأجزاء المستخدمة. من الممكن تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مراحل التخلص وإعادة التدوير من خلال التوسع في استخدام المواد والتصميمات المعاد تدويرها التي تسهل تفكيك المركبات.

ت. تحدي صفر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من المصنع: يتم إنشاء انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أيضاً أثناء عملية التصنيع في المصانع. لمساعدة الكوكب، حددت تويوتا بشكل استراتيجي الهدف لتحقيق صفر من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في جميع المصانع. وهذا يعني أن الشركة تركز على التطورات التكنولوجية ومصادر الطاقة البديلة. على وجه التحديد، تخطط تويوتا لتعزيز الطاقة المتجددة والهيدروجين.

ث. التحدي المتمثل في تقليل وتحسين استخدام المياه: من المهم للغاية الحفاظ على مصادر المياه العالمية، وتقليل كمية المياه المستخدمة في تطوير المنتجات، وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام كلما كان ذلك ممكناً. يستلزم هذا التحدي ليس فقط تقليل استهلاك المياه، ولكن أيضاً تشجيع الإدارة الفعالة لمياه الصرف. للقيام بذلك، نفذت تويوتا مبادرات متنوعة مثل تجميع مياه الأمطار للحد من استخدام المياه الصناعية، وخفض استخدام المياه في عمليات الإنتاج، وإعادة تدوير مياه الصرف الصحي لتقليل الكميات المسحوبة من مصادر المياه، وإعادة المياه عالية الجودة إلى البيئات المحلية. كما سوف تعمل تويوتا مستقبلاً حسب مسؤولياتها على اتخاذ إجراءات سيكون لها تأثير إيجابي على البيئات المائية المحلية، مع مراعاة الطلبات المحلية وقضايا المياه.

ج. تحدي إقامة مجتمع وأنظمة تعتمد على إعادة التدوير: تهدف تويوتا إلى الترويج لأشكال إعادة التدوير ومعالجات المركبات الهالكة للمساهمة في مجتمع صديق للبيئة. يستلزم ذلك العمل في مجالات رئيسية مثل: تحسين استخدام المواد البيئية، وضع تصور لاستخدام الأجزاء والمواد



الأكثر دواما، تطوير تقنيات إعادة التدوير الأكثر كفاءة وتصنيع المركبات من المركبات التي انتهى عمرها الافتراضي.

ح. إقامة مجتمع مستقبلي يتناغم مع الطبيعة: من الضروري أن يحافظ البشر على الغابات والبيئات الطبيعية الأخرى في جميع المناطق للتعايش مع الطبيعة. ومع ذلك، فإن إزالة الغابات تتقدم في جميع أنحاء العالم، مما يؤدي إلى التصحر، وفقدان التنوع البيولوجي المستمر. وهذا ينطوي على عدد من المشاكل، بما في ذلك فقدان الموارد البيولوجية الحيوية للمجتمع، والكوارث الطبيعية والاحتباس الحراري. في مواجهة هذه الأخطار، أطلقت تويوتا ثلاثة مشاريع "اتصال" (Toyota ESD، Toyota Today for Tomorrow Project، Toyota Green Wave Project) وتتخذ خطوات لتوسيع نطاق عملياتها في مناطق مختلفة من اليابان وخارجها من أجل إثراء حياة المجتمعات في كل منطقة. تعمل تويوتا على توسيع هذه الأنشطة إلى مستويات المجموعات والمناطق والمنظمات التي تستخدم المعرفة التي جمعتها حتى الآن، بهدف خلق مستقبل يعيش فيه البشر والطبيعة في وئام.

4.3 طريق تويوتا 2001 (Toyota Way 2001):

توضح فلسفة تويوتا المعروفة بـ "طريق تويوتا 2001" (المحددة في أبريل 2001) القيم وطرق العمل التي يجب على جميع الموظفين تبنيها من أجل تنفيذ المبادئ التوجيهية في تويوتا. (Toyota Motor Corporation, 2016, 6)

يعزز طريق تويوتا دعامتين رئيسيتين: "التحسين المستمر" و "احترام الأشخاص". يعني "التحسين المستمر" العمل الدائم على تحسين أعمالها من خلال طرح أفكار جديدة والعمل على أفضل قدراتها. ويعني "احترام الأشخاص" أن تويوتا تحترم جميع أصحاب المصلحة في الشركة وتعتقد أن نجاح أعمالها يتم إنشاؤه بجهد فردي. تنظم مدونة قواعد السلوك في تويوتا المواقف الأساسية اللازمة للعاملين في الشركة وفي المجتمع، وتقدم وصفاً للسلوكيات الأساسية. كما يوضح بالتفصيل ما هو مطلوب من الموظفين وما يجب مراعاته. جنبا إلى جنب مع طريق تويوتا 2001، من الضروري أن يقوم كل موظف بتنفيذ المبادئ التوجيهية في تويوتا والوفاء بمسؤولياتهم الاجتماعية. (Toyota Motor Corporation, 2017, 6)

5.3 مؤشرات الأداء البيئي لشركة تويوتا:

تعكس فلسفة طريق تويوتا 2001 موقفاً استباقياً بشأن الاستدامة وعلاقة وثيقة مع السوق والمجتمع. يتردد صدى هذه الطريقة لرؤية الأعمال على صعيدين داخلي وخارجي.

1.5.3 على الصعيد الداخلي:

أ. تزايد مبيعات المركبات الصديقة للبيئة: تظهر ملاحظة الجدول 2 ارتفاعاً في إجمالي عدد السيارات المباعة حتى عام 2014 لتعرف تراجع بعد ذلك، تقابلها زيادة متواصلة في مبيعات السيارات الهجينة الصديقة للبيئة من 3000 وحدة عام 1997 لتصل 8543000 وحدة عام 2016.

الجدول (2): إجمالي مبيعات السيارات والمبيعات التراكمية للمركبات الهجينة

المبيعات التراكمية للمركبات		إجمالي مبيعات السيارات	
المبيعات (×1000)	السنوات	المبيعات (×1000)	السنوات
0.3	1997	7352	2012
866	2006	8871	2013
2255	2009	9116	2014
4774	2012	8972	2015
8543	2015	8681	2016

Source : (Simãoab and Lisboaac Ana, 2017, 191).



ب. استهلاك الطاقة العالمي (عند مصادر الانبعاثات الثابتة): تظهر أرقام الجدول 3 نجاح الشركة اليابانية في تخفيض إجمالي استهلاك الطاقة وكذلك استهلاك الطاقة لكل وحدة إنتاج لكن ارتفعت من جديد بسبب استهلاك بعض فروع شركة تويوتا الخارجية لطاقة أعلى نتيجة لزيادة إنتاج عجلات الألمنيوم جنباً إلى جنب مع الجهود المبذولة لجعل المركبات أخف وزناً، هذا صاحبه شراء الطاقة المتجددة وتركيب الألواح الشمسية لتوليد الطاقة داخلياً بغرض الاستهلاك الداخلي مما نتج عنه زيادة حجم استخدام الطاقات المتجددة ضمن عمليات إنتاجها من 0.3 بيتا جول عام 2016 إلى 0.6 بيتا جول عام 2018.

الجدول (3): استهلاك الطاقة العالمي (عند مصادر الانبعاثات الثابتة)

السنوات	إجمالي الاستهلاك (بيتا جول)	استهلاك الطاقة لكل وحدة إنتاج (جيجا جول / ساعة)	استهلاك الطاقات المتجددة (بيتا جول)
2016	92.7	9.12	0.3
2017	92.6	8.79	0.4
2018	93.2	8.86	0.6

Source : (Toyota Motor Corporation, 2018, 130).

ت. تقليل استخدام المياه في أنشطة الإنتاج: لتقليل استخدام المياه في أنشطة الإنتاج لديها، تعمل تويوتا على تقديم تقنيات مبتكرة جنباً إلى جنب مع ترقية مخططة لخطوط الإنتاج لديها، ولإجراء تدابير يومية لتقليل استخدام المياه. في 2018، اتخذت شركة تويوتا إجراءات في عمليات المعالجة المسبقة للطلاء، والتي تستخدم كميات كبيرة من المياه، مثل تنفيذ إعادة تدوير تصريف المياه في عمليات الطلاء الكيميائي وتحسين فوهات الغسيل في عمليات طلاء التفريغ الكهربائي لرفع كفاءة الاستخدام داخل العمليات. ونتيجة لذلك، تظهر أرقام الجدول 4 بلوغ إجمالي استخدام المياه 10.3 مليون متر مكعب (بانخفاض 3.2% على أساس سنوي). كما كان استخدام المياه لكل وحدة منتجة 4.0 متر مكعب (بانخفاض 7.6% على أساس سنوي).

على الصعيد العالمي، تنفذ تويوتا بشكل مطرد تدابير لتقليل استخدام المياه وفقاً للبيئة المائية الفعلية في كل دولة ومنطقة. ومع ذلك، ارتفع إجمالي استخدام المياه إلى 32.9 مليون متر مكعب (بزيادة 0.4% على أساس سنوي) بسبب زيادة الغسيل في المعالجة المسبقة بسبب تدابير الجودة المطبقة بالتزامن مع إعادة تصميم النماذج وتغييرات العملية.

الجدول (4): تقليل استخدام المياه في أنشطة الإنتاج

السنوات	إجمالي استخدام المياه في اليابان (مليون م ³)	استخدام المياه لكل وحدة منتجة في اليابان (م ³ /وحدة)	إجمالي استخدام المياه العالمي (مليون م ³)	استخدام المياه لكل وحدة منتجة على الصعيد العالمي (م ³ /وحدة)
2014	11.6	4.9	31.2	3.1
2015	11.5	4.9	31	3.0
2016	10.9	4.7	29.3	2.9
2017	10.7	4.3	32.8	3.1
2018	10.3	4	32.9	3.1

Source : (Toyota Motor Corporation, 2018, 104).

ث. الحد من النفايات واستخدام الموارد بكفاءة في أنشطة الإنتاج: تسعى شركة تويوتا جاهدة إلى تقليل حجم النفايات الناتجة عن أنشطة الإنتاج من خلال تطوير ونشر تقنيات إنتاج جديدة مع اتخاذ تدابير يومية مستمرة فيما يتعلق بمصادر النفايات (الابتكارات، طريقة التصميم والإنتاج)، وإعادة تدوير الموارد، وتخفيض التكاليف الناتجة، وما إلى ذلك.



واصلت شركة تويوتا أنشطة الحد من النفايات من خلال تدابير التحسين مثل تقليل حجم الحمأة في سنة 2018. وكان إجمالي حجم النفايات، نتيجة لذلك، 32.7 ألف طن (بانخفاض 3.3% على أساس سنوي)، وكان حجم النفايات لكل وحدة إنتاج 11.3 كجم (بانخفاض 3.1% على أساس سنوي). على الصعيد العالمي، اتخذت شركة تويوتا بشكل مستمر تدابير لخفض النفايات وبذلت جهوداً تؤدي إلى تخفيض التكاليف. ولكن نظراً للتغيرات في سوق إعادة التدوير، فقد تحول إجمالي حجم النفايات إلى 499 ألف طن (بزيادة 5.3% على أساس سنوي)، وكان حجم النفايات لكل وحدة منتجة 47.4 كجم (بزيادة 5.4% على أساس سنوي).

الجدول (5): الحد من النفايات واستخدام الموارد بكفاءة في أنشطة الإنتاج:

السنوات	إجمالي حجم النفايات في اليابان (طن 1000)	حجم النفايات لكل وحدة منتجة في اليابان (كجم / وحدة)	إجمالي حجم النفايات على الصعيد العالمي (طن 1000)	حجم النفايات لكل وحدة على الصعيد العالمي (كجم / وحدة)
2014	36.0	12.4	494	47.7
2015	35.9	12.5	475	46.0
2016	35.2	12.5	461	45.3
2017	33.8	11.6	474	45.0
2018	32.7	11.3	499	47.4

Source: (Toyota Motor Corporation, 2018, 42).

ج. متابعة كفاءة النقل وخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الأنشطة اللوجستية: للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في أنشطتها اللوجستية، تتخذ شركة تويوتا تدابير لتحسين كفاءة النقل لأجزاء الإنتاج والمركبات المكتملة وقطع الغيار. واصلت الشركة في سنة 2018 مبادرات كفاءة استهلاك الوقود، بما في ذلك أنشطة تحسين كفاءة التحميل، وتقصير طرق النقل والإمداد، وما إلى ذلك، وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة من حمولة العمل (الحجم المنقول) إلى 104.2 غرام ثاني أكسيد الكربون/طن كيلومتر (بانخفاض 1.0% على أساس سنوي). بلغ إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن العمليات اللوجستية 0.286 مليون طن (بزيادة 1.4% على أساس سنوي)، ويعزى ذلك إلى حد كبير إلى زيادة شحنات السيارات المكتملة في اليابان. على المستوى العالمي، بدأت تويوتا في تقييم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في كل دولة ومنطقة في السنة 2008، وأشارت إلى إرشادات الهدف العالمي التي تبدأ في 2014. بناءً على هذه الإرشادات، حدد كل بلد ومنطقة هدفاً ينفذون فيه أنشطة تخفيض. ونتيجة لذلك، بلغ إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في تويوتا في السنة 2018 ما مقداره 2.17 مليون طن.

الجدول (6): انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل طن (حجم النقل) من العمليات اللوجستية لشركة تويوتا (اليابان):

السنوات	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن اللوجستيات (مليون طن)	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل طن كيلومتر (g-CO ₂ /tkm)
2014	0.290	106.6
2015	0.278	109.6
2016	0.275	108.4
2017	0.282	105.2
2018	0.286	104.2

Source : (Toyota Motor Corporation, 2018, 95).



ح. **تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في أنشطة الإنتاج:** قامت شركة تويوتا ضمن أنشطتها الإنتاجية، بتطوير وإدخال تقنيات إنتاج منخفضة من ثاني أكسيد الكربون جنباً إلى جنب مع اتخاذ تدابير تحسين يومية لتحقيق أهداف التخفيض الخاصة بها.

في سنة 2018، عملت أقسام التصنيع في شركة تويوتا بالاشتراك مع هندسة الإنتاج وأفراد القوة الدافعة لإجراء تشخيص الطاقة في مواقع الإنتاج، واقتراح التحسينات، وتنفيذ التدابير، والقيام بأنشطة توفير الطاقة (أنشطة ESCO الداخلية). بالإضافة إلى ذلك، تعهدت شركة تويوتا باستمرار بتحقيق أفضل الممارسات. تركز Yokoten (والتي تعني تبادل ممارسات التحسين والدراية وعدم الامتثال وغيرها من المعلومات داخل مجموعة تويوتا) بشكل خاص على اعتماد العمليات الخالية من البخار والهواء والانتقال إلى إضاءة LED، وبالتالي زيادة الأمثلة التي يمكن توسيعها من العمليات المشتركة إلى عمليات متعددة ومشاركة المعلومات حول أفضل الممارسات لتسريع عملية التحسين المستمر يوميًا. ونتيجة لذلك، قامت شركة تويوتا بخفض إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى 1.14 مليون طن (بانخفاض 1.4% على أساس سنوي)، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة يتم إنتاجها إلى 0.394 طن (بانخفاض 1.1% على أساس سنوي) وفقا لما يوضحه الجدول 7.

نفذت الشركات التابعة لتويوتا في اليابان أنشطة ESCO الداخلية، أما على الصعيد العالمي، كانت بعض الشركات تستهلك طاقة أعلى نتيجة لزيادة إنتاج عجلات الألمنيوم جنباً إلى جنب مع الجهود المبذولة لجعل المركبات أخف وزناً. أيضاً، تم تحقيق تأثيرات خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من خلال شراء الطاقة المتجددة وتركيب الألواح الشمسية وتوليد الطاقة داخلياً للاستهلاك الداخلي. ونتيجة لهذه التدابير، يظهر الجدول 7 بلوغ إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون 7.79 مليون طن (بانخفاض 0.2% على أساس سنوي)، وكانت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة إنتاج 0.740 طن (بانخفاض 0.2% على أساس سنوي). من أجل تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن أنشطة الإنتاج، ستسعى تويوتا جاهدة لتسريع أنشطة توفير الطاقة لديها، والقيام بأنشطة ESCO الداخلية وغيرها من الأنشطة الأخرى.

الجدول (7): اتجاهات إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (من استهلاك الطاقة في مصادر الانبعاثات الثابتة) وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة تنتج في شركة تويوتا

السنوات	إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (مليون طن)	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة إنتاج (طن/وحدة)	إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (مليون طن)	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة إنتاج (طن/وحدة)
2014	1.20	0.414	7.84	0.757
2015	1.18	0.413	7.79	0.753
2016	1.15	0.408	7.57	0.744
2017	1.16	0.398	7.81	0.741
2018	1.14	0.394	7.79	0.740

Source : (Toyota Motor Corporation, 2018, 29).

خ. **تقليل مواد التغليف والتعبئة واستخدام الموارد بكفاءة في الأنشطة اللوجستية:** تتخذ شركة تويوتا مجموعة واسعة من المبادرات لتقليل كمية مواد التعبئة والتغليف المستخدمة في الخدمات اللوجستية. ويشمل ذلك زيادة كفاءة التعبئة في حاويات الشحن، واستخدام الحاويات القابلة للاسترجاع لتقليل كمية المواد غير القابلة لإعادة التدوير المستخدمة، وجعل مواد التغليف والتعبئة مبسطة وأخف وزناً.



نجحت شركة تويوتا في سنة 2018 من تقليل كمية مواد التغليف والتعبئة لكل وحدة شحن إلى 6.21 كجم/م³ (بانخفاض 9.6% على أساس سنوي) عن طريق جعل مواد التغليف والتعبئة أصغر وتبني حاويات شحن قابلة للاسترجاع. بلغ الحجم الإجمالي لمواد التعبئة والتغليف المستخدمة 45.8 ألف طن (بانخفاض 10.9 في المئة على أساس سنوي).
واصلت تويوتا جهودها على المستوى العالمي لجمع وتبادل المعلومات حول أفضل الممارسات في كل شركة تابعة لها. مع المضي قدماً، ستشجع تويوتا الاستخدام الفعال للموارد عند شحن البضائع، بينما تسعى جاهدة لتقليل حجم مواد التعبئة والتغليف.

الجدول (8): اتجاهات استخدام مواد التعبئة والتغليف في شركة تويوتا اليابان والتعبئة والتغليف لكل وحدة شحن في شركة تويوتا اليابان

السنوات	استخدام مواد التعبئة والتغليف (ألف طن)	استخدام مواد التغليف والتعبئة لكل وحدة شحن (كجم/م ³)
2014	56.3	6.97
2015	51.7	6.98
2016	50.9	7.36
2017	51.4	6.87
2018	45.8	6.21

Source : (Toyota Motor Corporation, 2018, 43).

2.5.3 على الصعيد الخارجي:

من الناحية الخارجية، تعد العلامة التجارية لشركة تويوتا واحدة من أفضل العلامات التجارية العالمية، حيث وصلت قيمة علامتها التجارية إلى 53.580 مليار \$ محتلة بذلك المركز الخامس في عام 2016. كما تم تصنيفها على أنها العلامة التجارية العالمية الأكثر قيمة بالنسبة لشركات صناعة السيارات من قبل شركتي الأبحاث الإعلانية WPP و Millward Brown (29 مليار دولار أمريكي في عام 2016). بالإضافة إلى ذلك، فيما يتعلق بالاستدامة، فقد اكتسبت تويوتا الوعي كعلامة تجارية مسؤولة بيئياً، حيث تحتل المرتبة الأولى كأفضل العلامات التجارية الخضراء العالمية التي تنشرها Fortune بالتعاون مع شركة Deloitte و Interbrand الإستشارية. تم اعتبارها العلامة التجارية الأولى في هذا التصنيف في الأعوام 2011 و 2012 و 2013. تم تضمين العلامة التجارية لتويوتا أيضاً في تصنيف أفضل 50 علامة تجارية خضراء في مؤشر مشاركة ولاء العملاء. وبشكل أكثر تحديداً، يُعتبر أحد طرازات العلامة التجارية تويوتا (طراز تويوتا بريوس) من الشركات العملاقة الخضراء التسعة التي تجسد كيف تحول الشركات الاستدامة إلى أعمال مربحة. علاوة على ذلك، تم تصوير حملتها المستدامة للتنقل والتي تحمل عنوان "الهدف: انبعاثات صفرية" على أنها واحدة من أفضل أمثلة الممارسات من قبل شبكة الأعمال الأوروبية الرائدة في مجال استدامة الشركات ومسؤوليتها (CSR Europe). (Simãoab and Lisboaac, 2017, 191 -) (192)

4. خاتمة:

لقد قمنا من خلال موضوعنا هذا بمعالجة لأحد مواضيع التسويق الحديث المرتبط بتحديات التنمية المستدامة ألا وهو التسويق الأخضر، وذلك بدراسة العلاقة بين تطبيق فلسفة التسويق الأخضر في المؤسسة الاقتصادية وحماية البيئة من خلال عرض وتحليل تجربة مؤسسة تويوتا (TOYOTA)، وقد تم التوصل إلى أن تبني شركة تويوتا لفلسفة الإنتاج والتسويق الأخضر قد ساهم بشكل كبير في فتح آفاق وفرص سوقية جديدة أمامها كما ساعدها في منافستها ضد منافسيها التقليديين، وبالتالي تحقيق زيادة حصتها في السوق، وخاصة بعد تحول الكثير من المستهلكين التقليديين إلى مستهلكين



خضر نتيجة الوعي البيئي وهو ما تظهره زيادة مبيعاتها من السيارات الهجينة، كل ذلك يثبت صحة فرضية الدراسة القائلة "استطاعت مؤسسة تويوتا تحويل التهديدات والضغوطات الداعية للحفاظ على البيئة إلى ميزة تسويقية اكسبتها مركز تنافسي قوي عبر تبني وتطبيق مفهوم التسويق الأخضر".

ختاماً يمكن اعتبار التسويق الأخضر أكثر من مجرد عملية أو نشاط تسعى من خلاله المؤسسة لبناء صورة جيدة عنها، بل يتعدى ذلك كونه عملية تكاملية بين التفكير البيئي وجميع ممارسات المؤسسة، من أجل تحقيق التوازن بين أهداف المؤسسة طويلة الأجل وإشباع حاجات ورغبات المستهلكين الحاليين والمستقبليين وحماية البيئة للأجيال القادمة.

5. قائمة المراجع:

1.5 قائمة المراجع باللغة العربية:

- البكري ثامر، والنوري أحمد نزار، التسويق الأخضر، (عمان: عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2009).
- الصمادي سامي، التسويق الأخضر: توجه العالم في القرن الحادي والعشرين، الملتقى الخامس للتسويق الأخضر، 2009، بيروت، لبنان.
- خوالد أبوبكر، التسويق الأخضر كرهان حديث لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الوطني الخامس حول التسويق بين النظريات العلمية والممارسات التطبيقية: واقع وتحديات الإدارة التسويقية في المؤسسة الجزائرية، يومي 19 و20 مارس 2014، جامعة الأغواط، الجزائر.
- خوالد أبوبكر، تحليل اتجاهات القيادات الإدارية نحو أبعاد التسويق الأخضر بالمؤسسات الصناعية الجزائرية: دراسة ميدانية بمؤسسة حجار السود لإنتاج الإسمنت (SCHS)، مجلة جامعة البحر المتوسط الدولية، المجلد (01)، العدد (02)، 2017.
- شاهد إلياس، ودفور عبد النعيم، أهمية المنتجات الخضراء في المؤسسات الصناعية - مؤسسة تويوتا نموذجاً، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد (10)، العدد (02)، 2016.
- طالب علاء فرحان، وحبيب عبد الحسين حسن، والعوادي أمير غانم، فلسفة التسويق الأخضر، (عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010).
- عقون شراف، دور التسويق الأخضر في دعم تنافسية المؤسسات الاقتصادية: حالة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني حول: تنافسية المؤسسات "الشروط المالية والتجارية"، 11 و12 ديسمبر 2011، جامعة عنابة، الجزائر.
- فتحي زهرة، وقاسمي ياسين، التسويق الأخضر كألية لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة - عرض تجربة مؤسسة toyota اليابانية. مجلة الإبداع، المجلد (07)، العدد (08)، 2017.
- قرشي حليمة السعدية، وقدري شهلة، التسويق الأخضر كاتجاه حديث لمنظمات الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء، 22 و23 نوفمبر 2011، جامعة ورقلة، الجزائر.
- مديوني جميلة، وكشيدة حبيبة، التسويق الأخضر كمدخل لتجسيد المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد (03)، العدد (05)، 2017.
- هيمة نادية، نحو تبني التسويق الأخضر من خلال المسؤولية الاجتماعية، مجلة دراسات اقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد (01)، العدد (01)، 2014.



2.5 قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

- Charter M, Introduction. in M. Charter, Greener Marketing: A Responsible Approach To Business, (London : Routledge, 1992).
- Dalrymple D.J, Parsons L.J, Basic Marketing Management: Tests and Cases, (New York: John Wiley and Sons, Inc, 2000).
- FuiYeng W, Yazdanifard R, Green Marketing: A Study of Consumers' Buying Behavior in Relation to Green Products, Global Journal of Management and Business Research, Vol.(15), No.(05), 2015.
- Gordon R, Carrigan M, Hastings G, (2011). A Framework for Sustainable Marketing. Marketing Theory, Vol.(30), 2011.
- Kotler P, Marketing Management, (New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 2000).
- Pandya M, Green Marketing Potential As Measures From Consumer's Purchasing Behaviours, International Journal of Marketing and Human Resource Management, Vol.(07), No.(02), 2016.
- Peattie K, Green Marketing, (New Jersey: Prentice-Hall, 1992).
- Peattie K, Towards Sustainability: The Third Age of Green Marketing, Marketing Review, Vol.(02), No.(02), 2001.
- Polonsky, M, An Introduction To Green Marketing, Electronic Green Journal, Vol.(01), No.(02), 1994.
- Pride W, Ferrell O.C, Marketing Concepts and Strategies, (Mishawaka, In, Houghton and Mifflin Co, 2003).
- Simãoab, L., & Lisboaac, A, Green Marketing and Green Brand – The Toyota Case, Procedia Manufacturing (12), 2017.
- Terpster V, Foley J, International Marketing, (New York: Thomson, 2000).
- Toyota Motor Corporation, Environmental Report 2018-Toward the Toyota Environmental Challenge 2050, (Tokyo : Published by Corporate Division, 2018).
- Toyota Motor Corporation, Sustainability Data Book 2016, (Tokyo : Published by Corporate Affairs Dept, 2016).
- Toyota Motor Corporation, Sustainability Data Book 2017, (Tokyo : Published by Corporate Affairs Dep, 2017).
- Toyota Motor Corporation, Sustainability Data Book 2018, (Tokyo : Published by Corporate Affairs Dep, 2018).
- Yazdanifard R, Mercy I E, The Impact of Green Marketing on Customer Satisfaction and Environmental Safety, International Conference on Computer Communication and Management, CSIT, Singapore, 2011.