

"المنتج الأخضر" جوهر الرهان البيئي لدى منظمات الأعمال

دراسة حالة مؤسسة Toyota

الأستاذ : معاذ ميمون

طالب سنة ثالثة دكتوراه – قسم العلوم تجارية

جامعة وهران 2 محمد بن أحمد

الهاتف : 0778.86.86.24

البريد الإلكتروني : mouad.mimoune@yahoo.com

الأستاذ : محمد حمداني

دكتورة تخصص مالية واقتصاد دولي

جامعة وهران 2 – محمد بن أحمد –

الهاتف : 0552523640

البريد الإلكتروني : hamdani_m@yahoo.fr

ملخص

إنّ من أهم القضايا المعاصرة التي فرضت نفسها بقوة على الصعيد العالمي والمؤسسات الأمامية والدولية، هي قضية الحفاظ على البيئة بكل أبعادها سواء التغيرات المناخية أو التلوث الصناعي أو صحّة المستهلك، والتي لم تترك سبيلا للمؤسسات سوى بتغيير جدول أعمالها، والبحث عن طرق جديدة في الإنتاج من أجل الوصول الى منتجات صديقة للبيئة، وهذا بتعديل استخدام الموارد الطبيعية والمواد الأولية وكذا العمليات الإنتاجية بما ينسجم مع متطلبات البيئة والمحافظة عليها. وتعدّ مؤسسة Toyota واحدة من أهمّ المؤسسات التي شرعت في تبني وإنتاج منتجات (سيارات) خضراء والمساهمة في حلّ المشاكل البيئية، مع ضرورة الإشارة الى حجم التلوث الذي تحدّثه هذه الصناعة بصفة عامة باعتبار أنّ السيارات عادة ما تستهلك كميات كبيرة من الوقود. ونتيجة لهذا التحوّل في سياسات المؤسسة نحو الالتزام الكامل بالمسؤولية البيئية، تعمل المؤسسة على مبادرات من أجل تحقيق السيارة الحلم (Dream car) أو السيارات البيئية (Eco_car) التي تعمل بزيوت بديلة وطاقة مستدامة مثل الكهرباء وبأقلّ تلوث ممكن، وقد حققت مؤسسة Toyota بالفعل عمقا جديدا في بناء علامتها وتعزيز حصصها السوقية الدولية والمحليّة.

الكلمات المفتاحية : المنتج الأخضر، التسويق الأخضر، المسؤولية البيئية، مؤسسة تويوتا، المنتجات الصديقة للبيئة.

Abstract :

One of the most important contemporary issues that has imposed itself strongly on the global level and the international institutions is the issue of preserving the environment in all its dimensions, whether climate change, industrial pollution or consumer health, which left no way for institutions to change their agenda and to seek new ways of production in order to reach environmentally friendly products, by modifying the use of natural resources and raw materials as well as production processes in line with the requirements of the environment and conservation.

The Toyota Foundation is one of the most important institutions that started to adopt and produce green products and contribute to the solution of environmental problems, with the need to indicate the huge amount of the pollution caused by the industry in general as cars usually consume large amounts of fuel. As a result of this shift in the Corporation's policy towards full compliance with environmental responsibility, the Foundation is working on initiatives to achieve the Dream car or Eco_car, which operates with alternative oils and sustainable energy such as electricity and the least possible pollution. Toyota has already achieved a new depth in building its brand and strengthening its international and local market shares.

Keywords: green product, green marketing, environmental responsibility, toyota corporation, eco-friendly products

مقدمة :

تعددت المداخل المعتمدة من طرف منظمات الأعمال في زيادة تنافسيتها بالأسواق التي تنشط فيها، سيما وأنّ البيئة المحيطة بهته الأخيرة أصبحت تشهد تغيرات هائلة، خاصة على مستوى الأذواق والتشريعات، الأمر الذي يستدعي بالمؤسسات العمل على الإستجابة لمقابلة هته المتطلبات الجديدة خاصة في ظلّ ظهور ونموّ قطاعات سوقية لها حاجات ورغبات متميّزة عمّا كانت عليه سابقا، ولقد أصبح الحديث يكثر حول المنتجات الخضراء والتي باتت تشكّل محور اهتمام المؤسسات الاقتصادية في كافة المجالات وكيفية تطويرها وجعلها محور العملية التسويقية برمتها، وهو ما يساهم في خلق مزايا تنافسية وعوائد وفرص كثيرة لدى هذه المؤسسات. ولعلّ بعض المؤسسات ستكون في وضع يجعلها تنظر "للمنتج الأخضر" كأولوية أكبر بحكم القطاع الذي تنشط فيه، ومن ضمن أهمّ هته القطاعات التي تستلزم إعادة النظر في مفهوم المنتج الأخضر يشكل قطاع صناعة السيارات المجال الأنسب والأساسي لهذا المفهوم. بحيث تشكّل صناعة السيارات تهديدا صارخا لظاهرة التلوّث والحفاظ على البيئة، في عام 2007 فقط تمّ إنتاج أكثر من 73 مليون مركبة حول العالم، وفي نفس العام تمّ بيع 71.9 مليون مركبة جديدة حول العالم، ويوجد حاليا حوالي 806 مليون مركبة حول العالم تستهلك ما مقداره 260 مليار برميل من الوقود بنوعيه (البنزين والديزل) كل عام. وبذلك يؤكّد العديد من الخبراء ضرورة الاتجاه نحو تخفيض نسب انبعاثات الغازات الدفيئة خاصة¹ (CFCs) من عوادم السيارات والمصانع وغيرها.

وتعتبر مؤسسة Toyota ضمن المؤسسات السّابقة في تبنيّ السيارات الخضراء الصديقة للبيئة، والتي تعبّر عن اسهاماتها في هذا المجال وتستحقّ الدراسة، فالمؤسسة تصنّف من بين المؤسسات العالمية التي تبنت مفهوم المنتج الأخضر، كما حرصت بصفتها رائدة تكنولوجيا صناعة السيارات على استخدام هذه التكنولوجيا في العديد من سياراتها لجعلها منتجات صديقة بالبيئة، ومن أكثر السيارات البيئية (الهجينة) والمعترف عليها هي سيارة تويوتا « Prius » التي طرحتها المؤسسة سنة 1997 باليابان، تلتها بعدها عمليات تطوير واكتشاف تقنيات جديدة عزّزت الجهود الرامية للحفاظ على البيئة.

وعليه يمكن طرح إشكالية الدراسة كالتالي : ماهو المنتج الأخضر ؟ وماهي الفرص السوقية لهذا الصنف من المنتجات ؟ وما مدى نجاح مؤسسة Toyota في تبنيّ السيارات الخضراء ؟

ولالإجابة على هته الإشكالية قررنا تقسيم الدراسة الى المحاور التالية :

المحور I: المسؤولية البيئية ورهانات التسويق الأخضر

المحور II : المنتج الأخضر

المحور III : دراسة حالة مؤسسة Toyota وتبنيها للمنتج الأخضر

¹ مركبات الكلوروفلوروكربون (يرمز لها ب CFC)، هي مركبات عضوية تحتوي في تركيبها على الكربون والكلور والفلور، حيث تصنّف من أخطر الملرّكات التي تدمّر طبقة الأوزون.

المحور I : المسؤولية البيئية ورهانات التسويق الأخضر

مع تزايد القلق والهاجس العالمي حول القضايا البيئية والتي بدأت مطلع الستينات من القرن الماضي ، ثم أخذ هذا القلق يتزايد بشكل كبير مع مطلع السبعينات ، برزت الى السطح خلال هذه الفترة قضايا بيئية معقدة مثل التغير المناخي العالمي ، تزايد استنزاف الموارد الطبيعية ، تلوث الهواء الناجم عن الغازات ، تلف البيئة الطبيعية نتيجة مخلفات الصناعة ، قطع الأشجار من الغابات وتقلص المساحات الخضراء ، الأمطار الحامضية ، تلف طبقة الأوزون في الغلاف الجوي وتسرب المواد السامة وقتل النشاط الحيوي ، انتاج وتسويق سلع ضارة بالبيئة والانسان ، فضلا عن سوء تعامل الانسان مع البيئة .. الخ

وبظهور كل هذه المشكلات البيئية المنعكسة على بيئة الاعمال ، إضافة الى الضغوطات العديدة من طرف الجهات الرسمية وغير الرسمية ، فقد أدرك أخيرا القائمون على إدارة منظمات الأعمال ، والمخططون لأنشطتها ضرورة الاهتمام ب"المسؤولية البيئية" والتي تعبر حسب (Bansal and Roth, 2000) عن "مجموعة من المداخل التي تهدف الى تخفيف تأثيرات منظمات الأعمال على البيئة الطبيعية ، هذه المداخل يمكن أن تشمل تغيرات في منتجات المؤسسة ، عملياتها ، سياساتها مثل تخفيض الاستهلاك الطاقوي وإنتاج المخلفات ، استخدام موارد بيئية مستدامة ، وأيضاً تطبيق نظم الإدارة البيئية".² وكل هذا يكون من أجل تحقيق المزيد من التفاعل مع المجتمع والمستهلكين وتحقيق الأهداف التسويقية ، وبالتالي فقد ظهر توجه تسويقي جديد ، أو ما يعرف بالتسويق الأخضر *Green marketing* ، حيث يمكن القول أن التسويق الأخضر هو امتداد للفكر التسويقي المتجدد والمتفاعل والمتقابل مع المستجدات الاجتماعية و السلوكية والقانونية ، وما تفرضه البيئة بكل متغيراتها من شروط ومسببات تستوجب التوقف عندها والتفاعل معها ، بنمط جديد يتوافق مع مصالح المجتمع أساساً ، ومحققاً لأهداف التسويق التي تعتمد على هذا التصور . وتعرف الجمعية الأمريكية للتسويق AMA التسويق الأخضر على أنه : "التسويق المنطوي على المنتجات التي يفترض أنها غير مضرّة بالبيئة".³

وبشكل عام فإنّ تطبيق استراتيجية التسويق الأخضر بمنظورها البيئي يمكن أن يحقق للمنظمة الفوائد التالية⁴ : المزيد من

الأرباح *More Profits* ، الميزة التنافسية *Competitive Advantage* ، زيادة الحصّة التسويقية *Increased*

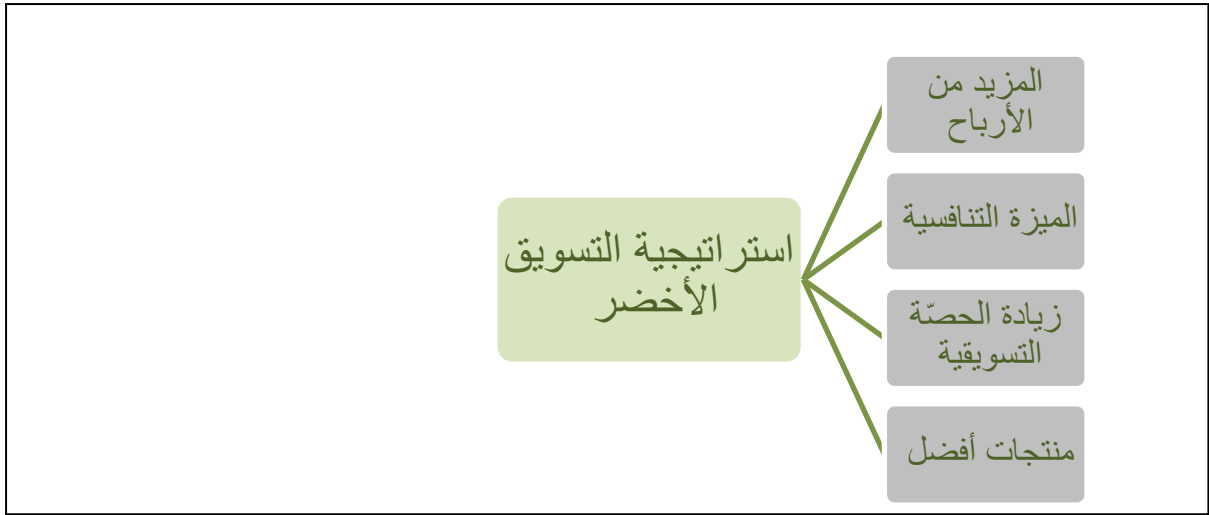
Market Share ، منتجات أفضل *Better Products* . كما يظهرها الشكل التالي :

الشكل رقم (1) : فوائد تطبيق التسويق الأخضر

² Nik Ramli Abdul Rashid & All , "ENVIRONMENTAL CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (ECSR) " , *Procedia economics and finance*, 2015 , Available online at : www.sciencedirect.com , P706.

³ Satpal singh , "Green marketing : challenges and strategy in the chanching scenario " , *international journal of advanced research in management and social sciences* , vol.1 , n°6 , December 2012 , p166.

⁴ ياسر ثامر البكري ، "استراتيجيات التسويق الأخضر" ، ط1 ، إثناء للنشر والنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2012 ، ص281.



المصدر : إعداد الباحث اعتمادا على المصدر

حيث يعتبر هدف الوصول الى "منتجات أفضل" كأحد أهم أهداف التسويق الأخضر ، باعتبار كون المنتجات الخضراء تتسم بمستوى من الجودة المناسبة ، لأنّ انتاجها يكون وفق دراسات معمّقة ودقيقة ، وهي من السمات الرئيسية للمنتجات الخضراء المقدمة الى السّوق ، وعليه فإنّ استراتيجية التسويق المعتمدة على المنتجات الخضراء تقوم على أساس تقديم منتج متميز عن المنتجات التقليدية المعروضة في الاسواق ، أو التي اعتاد المستهلك على التعامل معها ، وذلك من حيث كفاءة الأداء ، والأمان ، والملائمة مع الاستخدام ، الجودة التوافق مع البيئة ، وامكانية إعادة التدوير للمنتج أو مخلفات استخدامه .. الخ .

وبالتالي فبراهانات البيئة والبعد الأخضر يسحبان الأعمال ومنها وظيفة التسويق ، التي عليها الاستفادة من الأسواق الجديدة ، والمزايا التنافسية التي تقوم على هذا الملفّ ، وكذلك من الشرعية الاجتماعية الجديدة التي تحقّقها المؤسسة جراء الأخذ بالمطالب البيئية الخضراء . وقد أظهرت عديد الدراسات الأخيرة ارتفاعا واضحا لتوجّهات المستهلكين نحو المنتجات البيئية وازدياد اهتمامهم ووعيهم البيئي . انطلاقا من دراسة *the Hartman Group* فإنّ 76% من المستهلكين في أمريكا يأخذون بعين الإعتبار الجانب البيئي في قراراتهم الشرائية ، و 34% منهم مستعدين لدفع مبلغ إضافي مقابل المنتجات البيئية ومزاياها ، و 13% يشترون فعلا المنتجات البيئية ويدفعون مقابلها الآن .⁵ وهو ما يوضّح حجم الفرص التي تصادف المؤسسات نظير تبنّيها للتسويق الأخضر والمنتجات الخضراء . وحاليا يمكن للتسويق الأخضر أن يكون فرصة ممتازة من أجل كسب حصّة سوقية خضراء وتوسيع الحصّة السّوقية المعتادة .⁶ وما يظهر الفرص الكبيرة التي يخلقها التسويق الأخضر وأهميته في الوقت الراهن هو التّمو الكبير الذي تشهده الأسواق الخضراء . ففي العشر السنوات الأخيرة مثلا كان نموّ السّوق الأمريكي للمنتجات العضوية حوالي 240 % ، بينما كانت نسبة نموّ السّوق الغذائية التقليدية حوالي 33 % ، بالإضافة لذلك تناقصت نسبة أنشطة البناء التقليدية بما يقارب 17% ، في وقت تزايدت أنشطة البناء الأخضر طيلة هته السنوات بنسبة مذهلة وصلت حتى 1700% .⁷ كل هته الاحصائيات الصريحة

⁵ Cathy Sandeen , *It's Not Easy Being Green :green marketing and environmental consumerism in continuing higher education* ,continuing higher education review ,vol. 73 ,2009, p100.

⁶ Green marketing guides ,*the center for green industries and sustainable business growth of Duquesne university* ,Pittsburgh ,usa , 2014 ,P5.

⁷ Green marketing guides , *OP.CIT*,P6.

تظهر بشكل بليغ أنّ أسواقنا تتحول لتكون أسواقا خضراء بشكل كليّ في المستقبل، وعلى المؤسسات اليوم وأكثر من أي وقت مضى التوجّه وتبني نحو ما يسمّى بالأعمال الخضراء.

المحور II : المنتج الأخضر Green product

لا يمكن لنا أن نتخيّل العيش في عالمنا اليوم دون سيارة أو جهاز الهاتف النقال أو التلفزيون، وفي الوقت نفسه لنطّلع على نسبة الغازات السامة الموجودة في الهواء، ونسبة الإشعاعات الضارة المتولدة من مختلف الأجهزة الالكترونية، والتلوّث الذي تحدّثه السيارات، ولنقارن بين حجم الموارد الطبيعية التي كانت متوفرة قبل خمسين سنة وبين الموارد الطبيعية المتاحة الآن ولنفكر بمستقبلنا وكيف سيكون في ظل هذه التغيرات. إنّ التفكير في الحالتين يقودنا الى صياغة ما يمكن تسميته بالمعادلة الصعبة والتي طرفاها، أهمية مختلف أنواع المنتجات في حياة الانسان، في مقابل الأضرار التي تصيب البيئة والانسان بسبب صناعة واستعمال هذه المنتجات. ويمكننا التأكيد على أنّ "المنتج الأخضر" هو الحلّ لهته المعادلة، أو هو عبارة عن جزء مهمّ من هذا الحلّ.

والمنظور الثاني نحو تبني المنتج الأخضر يكون استنادا الى وجود قوّة دافعة جديدة لدى المؤسسات العالمية للقيام بخيارات تؤمّن كفاءة الطاقة أو التحوّل الى المنتج الأخضر. وقد أحصى بعض المهتمين أكثر من 52 اتفاقية دولية خاصة بمنع التلوّث في ظل القانون الدولي التقليدي من عام 1950 الى 1990، ويذهب البعض الى انها بلغت أكثر من 300 اتفاقية دولية متعددة الأطراف تعالج العناصر المختلفة لتلوّث البيئة على مستوى المجتمع الدولي.⁸ إذ يعتقد المجتمع العالمي أنّ الإحتباس الحراري هو من صنع الانسان، وأنّ مناخ الأرض والأنظمة الإيكولوجية أصبحت تتأثر حاليا بغازات الاحتباس الحراري. هذه الظروف فرضت على المؤسسات حماية البيئة ووضع شروط إنتاجية تراعي مصالح المجتمع والبيئة ومنح المؤسسات مقابل التزامها بذلك شهادات المطابقة مثل شهادة الإيزو 14000، واتخاذ إجراءات ردعية ضد المؤسسات التي لا تلتزم بحماية البيئة.⁹

يمثل المنتج *product* أحد العناصر المهمة للمزيج التسويقي وجوهر العملية التسويقية والتجارية واستمرارها، حيث يُعرّف بكل بساطة على أنّه " أي شئ يتم الحصول عليه عبر عملية التبادل *exchange*، أو أنّه أي شئ مادي أو غير مادي يمكن الحصول عليه من خلال عملية التبادل".¹⁰

أما بالنسبة للمنتج الأخضر *green product* فهو " ذلك المنتج الذي أجريت عليه تحسينات جوهرية لمقابلة احتياجات المشتري مستقبلا وباتجاه تقليل مستوى التلف وان يكون متوافقا مع الإستدامة البيئية"¹¹ (Gardner, 1989). فالمنتج الأخضر ليس بالضرورة أن يكون جديدا كليا، بل يمكن أن يتمّ إجراء مجموعة من التعديلات على المنتج الاعتيادي بحيث يقترب من تحقيق الهدف المنشود من تقليل للموارد المستخدمة وتخفيض مستوى الآثار السلبية للمنتج على البيئة، فتعديل المنتج

⁸ مفتاح عبد الجليل، "التعاون الدولي في مجال حماية البيئة"، مجلة المفكر، العدد الثاني عشر، ص258.

⁹ منير نوري و إبراهيم لجلط، "واقع وأفاق مؤسسة نويونا نحو انتاج المنتجات الصديقة للبيئة"، الملتقى الدولي الثالث حول "منظمات الاعمال والمسؤولية الاجتماعية"، جامعة بشار، 2012، ص5.

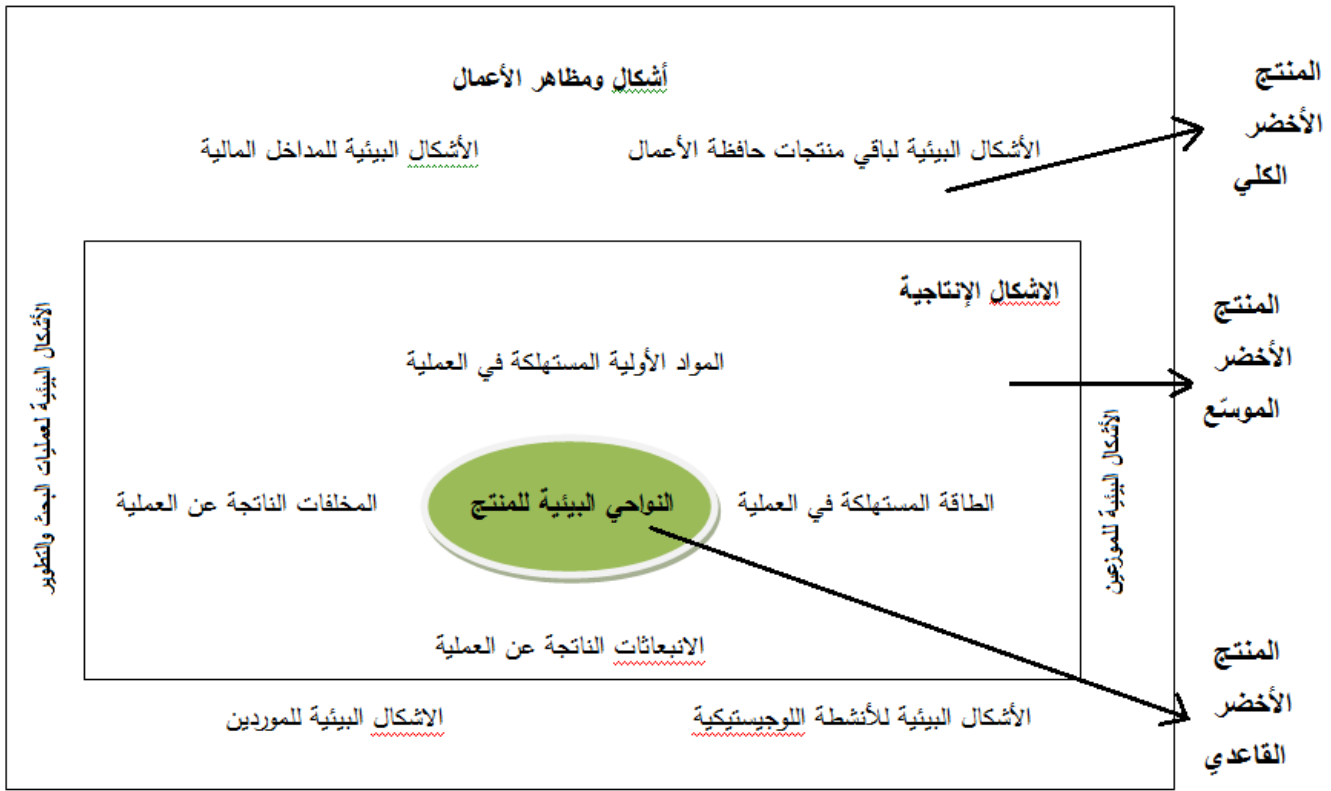
¹⁰ ثامر البكري، "أساسيات التسويق الأخضر"، مرجع سابق، ص178.

¹¹ هديل اسماعيل، "أثر المزيج التسويقي الأخضر على سلوك المستهلك لاستخدام المنتج ذو الطاقة المتجددة"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السابع والأربعون، 2016، ص65.

من الممكن أن يكون بأكثر 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 تأثيراً من الناحية البيئية.¹²

كما يفيد (Lampe and Gazda, 1995) في بحث حول المنتج الأخضر " أنه في كل شكل من أشكال المنتج : التصميم، الانتاج، التغليف، استعمال المنتج والتخلص منه .. الخ تقدّم فرصة للمنظمة ليس فقط لحماية البيئة ولكن أيضا من أجل الاستفادة من السلوكيات الايجابية للمستهلك نحو البيئة".¹³ وبالتالي هناك عدّة أبعاد ومستويات في المنتج الأخضر لها علاقة بالبعد البيئي تختلف من منتج أخضر لآخر ومن منظمة لأخرى. في هذا الصدد يقدم (كوتلر 1995) نموذجا مهماً يمكننا من التمييز بين ثلاث مستويات في المنتج الأخضر حسب الشكل رقم (2) الموالي :

الشكل رقم (2) : مستويات المنتج الأخضر



source : Antonio Chamorro and Tomas Banegil , "green marketing philosophy ",wiley international journal ,2006 ,p13.

- المنتج الأخضر القاعدي *Basic green product* : والمصنّع هنا يأخذ بعين الاعتبار فقط خصائص المنتج التي تتضمن الاستخدام / الإستهلاك ومراحل ما بعد الإستهلاك.

¹² ثامر البكري، "أساسيات التسويق الأخضر"، مرجع سابق، ص175.

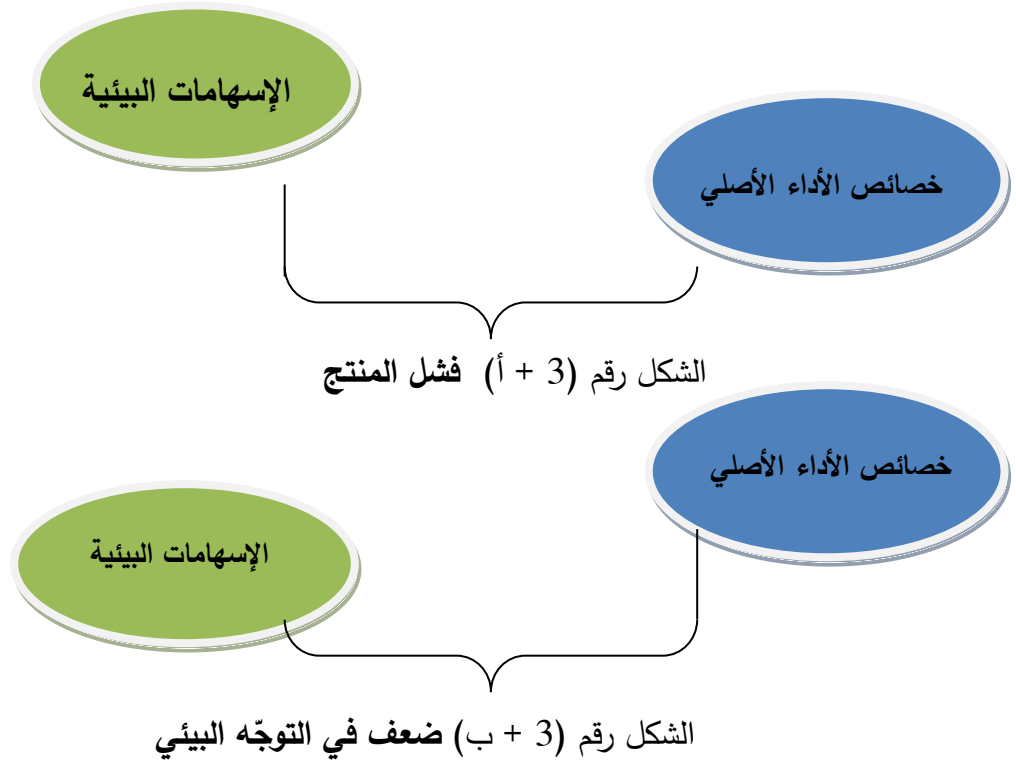
¹³ Haraghan Mohajan, Green marketing is a sustainable marketing system in the twenty first century, international journal of management and transformation, 6(2) : 23-39, 2012, p1.

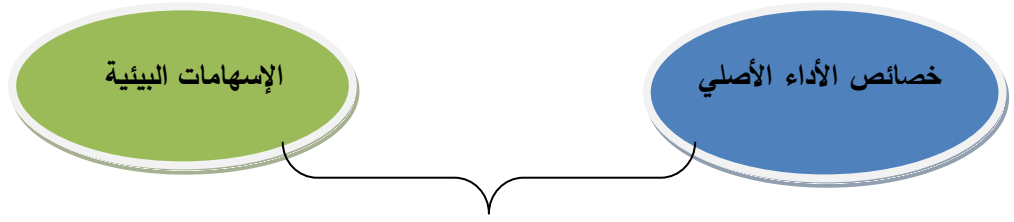
- المنتج الأخضر الموسع *Extended green product* : وهنا لما تدخل المزايا والإعتبرات البيئية في العملية التصنيعية أيضا.

- 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 .. الخ) ،وكذا النشاطات الخارجية المتعلقة بالمؤسسة (الموردين ،الموزعين ،الجهات المالية .. الخ) ،والتي لا تتعارض مع السياسات والمبادئ البيئية .

وفي الوقت نفسه فإنه يتوجب على المؤسسة عند تقديمها لأحد المنتجات الخضراء أن تراعي مسألة مهمة جدا تتعلق

بالخصائص الأصلية للمنتج ،لأنّ الدراسات قد أظهرت أنّ 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 3) يوضّح ضرورة الموازنة بين الجودة وخصائص الأداء من جهة ،والإعتبرات والإسهامات من جهة أخرى حيث يوضّح الشكل رقم (3 + أ) الى أنّ التركيز الزائد على الإسهامات البيئية وإهمال الخصائص الأصلية يؤدي الى فشل المنتج ،بينما في الشكل رقم (3 + ب) يشير الى أنّ التركيز على الجودة والخصائص الأصلية للمنتج على حساب الإسهامات البيئية سيعكس ضعفا في التوجه البيئي ،وبالتالي تشويه سمعة المؤسسة ،أما الشكل رقم (03 + ج) فانه يوضّح عملة التوازن بين الاسهامات البيئية وخصائص الأداء الأصلية الواجب اتباعها من طرف المؤسسات من أجل نجاح المنتجات البيئية .





الشكل رقم (3+ ب) نجاح المنتج، الموازنة بين خصائص الأداء والإسهامات البيئية

المصدر : ثامر البكري، "أساسيات التسويق الأخضر"، مرجع سابق، ص177.

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 أولاً. 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 تلقى اقبالا 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 والأرباح والرضا لدى المستهلك.¹⁴

وينطلق القائمون على ادارة وتسويق المنتجات الخضراء من نظرة شمولية لتأشير عدد من السمات البيئية التي تستوجب أخذها بعين الإعتبار، لتقدير مدى توافقها مع المنتج المقدم للسوق، لكي تكون أقل تأثيرا على صحة الانسان والبيئة وكذا أن تقدم هذه المنتجات الغرض الأساسي من استهلاكها، وهو اشباع الحاجات والرغبات المطلوبة. والجدول الموالي يوضح مقارنة بسيطة في تأشير الفروق المتحققة ما بين المنتج التقليدي والمنتج الأخضر باتجاه تحسين الأداء البيئي للمنتج لبعض من أصناف المنتجات المستخدمة في الحياة اليومية :

جدول رقم (1) : الفروق في تحسين الأداء البيئي للمنتج الأخضر قياسا بالمنتج التقليدي

صنف المنتج	المنتج التقليدي	المنتج الأخضر	تحسين الأداء البيئي للمنتج
الاضاءة	المصباح التقليدي	مصباح توفير الطاقة	استعمال طاقة اقل تصل الى حدود 75%.
الورق	عجينة الورق من الاشجار والموارد الطبيعية.	عجينة الورق من الاشجار والورق المعاد تدويره.	تخفيض في استخدام الموارد الطبيعية بمقدار 50%.
الزجاج	استخدام مواد اولية طبيعية بالكامل.	مواد اولية معاد استخدامها من الزجاج المستهلك بالكامل.	تخفيض في المواد الاولية الطبيعية يصل الى 100%.

¹⁴ Cathy Sandeen, *It's Not Easy Being Green :green marketing and environmental consumerism in continuing higher education*, continuing higher education review ,vol. 73 ,2009,P101.

التكثيف للهواء	استخدام الاجهزة التقليدية للتكثيف.	استخدام اجهزة تكثيف مبرمجة لتقليل الاستهلاك خارج اوقات الدروة.	تخفيض في تكاليف الطاقة بنسبة 20-30% من كلفة الاستهلاك للاجهزة التقليدية.
----------------	------------------------------------	--	--

المصدر : ثامر البكري، أساسيات التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 353.

ويتوضح من خلال الجدول بأن المنتج التقليدي تتم عملية تصنيعه وتقديمه للسوق على وفق معايير وخواص المنتج القياسية كالسعر، الاداء، الأمان، المنافسة المتوقعة في السوق.. الخ، بينما في المنتج الأخضر يأخذ هذه المعايير بعين الاعتبار فضلا عن الاعتبارات المتعلقة بالبيئة وصحة الانسان والآثار المترتبة على استخدامه أو استهلاكه. وتتميز المنتجات الخضراء عموما بعدة خصائص قد تشملها كلها أو تحوز فقط على بعض الخصائص، نوجزها كما يلي (Amatruda, 2010) ¹⁵:

- ✓ أن تدمج محتوى إعادة التدوير ضمن خصائصها .
- ✓ أن تركز على الموارد المتجددة .
- ✓ أن تشمل الموارد والمصنوعات المحلية .
- ✓ توظيف ممارسات الاستخدام والحصاد المستدام والتي تشمل الخشب أو المواد البيولوجية *Bio-based*.
- ✓ أن يكون المنتج قابلا للتحلل.
- ✓ إعادة استخدام المنتج بسهولة إما ككله أو من خلال تفكيكه.
- ✓ أن يكون له خاصية إعادة تدوير بسهولة دون تدهور كبير في الجودة.

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

الجدول رقم (2) : المنافع التي يحصل عليها المستهلك في مقابل المنتجات الخضراء

المنافع التي يحصل عليها المستهلك	قائمة المنتجات
- توفير الاموال - دورة حياة أطول	مصايح CFL
- ركوب هادئ - تعبئة وقود أقل - أكثر حداثة	السيارات الهجينة (<i>hybrid cars</i>)
- أكثر أمانا - هدوء نفسي	المنظفات الطبيعية
- أكثر أمانا	الانتاج العضوي

¹⁵ Mohammad Yunus & Mohammad Rahman, "Green Marketing for Creating Awareness for Green Consumerism", *Global Disclosure of Economics and Business, Volume 3, No 1 (2014), P21.*

- ذوق أفضل	
- توفير المال	الورق المعاد التدوير
- توفير المال - الملائمة	النقل المشترك
- استخدام أوسع	الهواتف الخلوية بالطاقة الشمسية

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

المحور III : دراسة حالة مؤسسة Toyota وتبنيها للمنتج الأخضر

مؤسسة Toyota عملاق السيارات اليابانية والتي تحوز على 46 مصنع في 26 بلد، ويقدر عدد العاملين فيها بـ 265 ألف عامل، وتمتلك زبائن في أكثر من 140 دولة في العالم¹⁶. تعتبر من بين المؤسسات العالمية الرائدة التي تبنت مفهوم المنتج الأخضر، حيث حرصت المؤسسة بصفقتها رائدة تكنولوجيا صناعة السيارات على استخدام هذه التكنولوجيا في العديد من سياراتها لجعلها منتجات صديقة بالبيئة، ومن أكثر السيارات البيئية (الهجينة) والمعترف عليها هي سيارة تويوتا « Prius » التي طرحتها المؤسسة سنة 1997 باليابان، حيث أحدثت ضجة في عالم السيارات الهجينة وشكلت نقطة تحوّل في تطوير مثل هذه التكنولوجيا، والتي ستكون بديلا لمصادر الطاقة التقليدية في وقت قريب، لتكون بذلك أول سيارة تعمل بنظام التهجين *Hybrid System*، حيث يتم استخدام الوقود التقليدي فيها الى جانب استخدام محرك كهربائي يعمل بسرعة أقل وفي الأماكن المكتظة بالحركة، تبتعتها بعدها نسخ أخرى من المنتجات الخضراء والتي ستطرق إليها لاحقا. ومن بين الجهود أيضا التي قامت بها مؤسسة Toyota للمساهمة في الارتقاء بصناعة المحركات لزيادة كفاءتها، وخفض تأثيرها على البيئة، أمّا قامت بإعادة النظر في الهيكل كلة 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 المرغوب فيها، وقد أدى ذلك إلى مولد التكنولوجيات الذكية المتكاملة التي تستخدم الحلول المتقدمة داخل المحركات لتحسين إدارة الوقود والقيادة.¹⁷ وبالإضافة إلى ذلك Toyota لديها برنامج واسع للإستدامة التي تجمع بين مبادئ الحفاظ على البيئة والأنشطة التجارية، وتمتلك المؤسسة سياسة تحاول الوصول الى رقم الصفر على مستوى المخلفات "Zironize" وكذا سياسة تعظيم المنافع "Maximize" التي تتضمن رؤية لتقليل الجوانب السلبية للمركبات مثل الأثر البيئي، والازدحام المروري وحوادث المرور، فضلا عن تعظيم العناصر الإيجابية مثل المتعة والراحة والراحة.¹⁸

كل هته الجهود والتحوّل نحو تبني المنتجات الخضراء ساهم في خلق قبول لدى المستهلك عالمي وكذا الجهات الحكومية وأصحاب المصلحة بما يخدم توجهات وأهداف المؤسسة. والإشكال الذي يطرح نفسه هنا هو : ماهي الجهود التي تبذلها مؤسسة "تويوتا" من أجل التحوّل نحو المنتجات الخضراء في مقابل المكاسب التي استفادت منها نتيجة هذا التحوّل ؟

¹⁶ موقع الشرق، "تويوتا" تهدف لحماية البيئة بخفض غاز الكربون في سياراتها"، تم النشر بتاريخ (15-10-2015)، تمت الرؤية بتاريخ (15-09-2017)، رابط الموقع : <http://www.al-sharq.com>

¹⁷ موقع الوفد، "تويوتا" نفوذ تطوير صناعة المحركات للحفاظ على البيئة"، تم النشر بتاريخ (14-11-2012)، تمت المشاهدة بتاريخ (15-09-2017)، رابط الموقع : <https://alwafd.org>

¹⁸ Peter Conley , "The Green Car Report , Investment Analysis of the Hybrid & Electric Vehicle Industry: Outlook for 2009 – 2012", MDP capital group , P52-53.

1- جهود مؤسسة Toyota نحو تطوير منتجات خضراء صديقة للبيئة :

في بيان رسمي لها بتاريخ (15-10-2015)، أكدت مؤسسة Toyota أنها تسعى لخفض انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون من سيارتها، بنسبة 90%، بحلول عام 2050، وتهدف المؤسسة إلى إيقاف إنتاج السيارات التي تعمل على البنزين بحلول عام 2050، ضمن أهداف المؤسسة في حماية البيئة، وذلك وفق ما جاء به البيان، في المقابل فإن عدد السيارات التي تعمل بخلايا الوقود الهيدروجينية "الكهربائية"، سيصل إلى 30 ألف سيارة بحلول عام 2020، وأن مبيعات عدد السيارات الهجينة "ذات محرك كهربائي وآخر يعمل بالاحتراق الداخلي"، ستبلغ 1.5 مليون سيارة بحلول العام نفسه.¹⁹ وذكرت المؤسسة أيضاً أنه بحلول عام 2030، تخطط المؤسسة لتقديم تشكيلة كاملة من السيارات والشاحنات وسيارات الدفع الرباعي مع خيار HSD.²⁰ وتعمل تويوتا جاهدة على تطوير التقنية البيئية الأمثل من أجل الوصول إلى "منتجات أكثر إحصارية"، 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 ثلاثة أسس وهي:²¹

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

وفي نفس الوقت تستخدم مؤسسة Toyota عدّة تقنيات لتكون الأساس المستخدم في جميع المحركات، ويمكن التطرّق لهذه التقنيات كما يلي²²:

➤ **تقنية الهجين** : تعتبر تويوتا من أكبر المؤسسات التي تمد الأسواق بالسيارات الهجين وكانت هي الأولى في صنع سيارات الإنتاج الهجين مُنمّلة في طرازها بريوس. تطورت كثيراً هذه التقنية وامتدت إلى الطرازات المتوسطة الرئيسية مثل كامري هايبرد ومؤخراً بالسيارات الفاخرة مثل "Lexus Hybrid Drive".

➤ **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 THS II Hybrid System"، 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.

➤ **تقنية الكهروهجين** : بعد إعلان مؤسسة جنرال موتورز إصدارها لطرازها فولت الكهروهجين 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 عام 2010. ومن المتوقع أن يكون تأثير هذه التقنية وضررها على البيئة أقل من تأثير تقنية الهجين.

¹⁹ موقع الشرق، "تويوتا" تهدف لحماية البيئة بخفض غاز الكربون في سيارتها"، تم النشر بتاريخ (15-10-2015)، تمت الرؤية بتاريخ (15-09-2017)، رابط الموقع : <http://www.al-sharq.com>

²⁰ Peter Conley , "The Green Car Report , Investment Analysis of the Hybrid & Electric Vehicle Industry: Outlook for 2009 – 2012", MDP capital group , P54.

²¹ منير نوري و إبراهيم لجلط ،مرجع سابق ،ص7.

²² منير نوري و إبراهيم لجلط ،مرجع سابق ،ص7-8.

➤ **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) لتشجيع 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).

➤ **تقنية حيوية زراعية** : تسعى تويوتا للمحافظة على البيئة وخصوصاً مع التقدم والتطور العالمي وقامت بالاهتمام والتركيز على هذا النوع من التقنيات الحيوية وذلك للأسباب التالية :

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

وتشمل المداخل الأخرى التي تعمل عليها المؤسسة في برنامجها الواسع ما يلي²³:

• **محركات الاحتراق بالديزل والبنزين عالية الكفاءة** : على مدى السنوات العشر الماضية، قامت مؤسسة Toyota بتحسين كفاءة استهلاك الوقود في جميع مركباتها بنسبة تصل إلى 28٪. وتقوم المؤسسة بتقليص محركاتها على أساس الحقن المباشر والشحن الفائق.

• **تسريع التحول الهجين *Accelerate Hybrid transition*** : هدف "تويوتا" هو أن يكون نموذجاً هجيناً لجميع سلسلة المركبات بحلول عام 2020. على المدى القريب ستبقى مادة NiMH الكيمائية الرئيسية في بطارياتها، كما من المتوقع أن تتحسن كثافة الإنتاج.

• **الوقود البديل *Alternative fuels*** : تجري المؤسسة بحثاً حول تحويل رقائق الخشب والكتلة الحيوية الأخرى إلى الإيثانول.

• **الكهرباء *Electricity*** : تمول "تويوتا" أنشطة بحثية من أجل تطوير بطاريات المستقبل، بكثافة طاقة أكبر من تكنولوجيات الليثيوم الأيونية الحالية.

• **خلايا وقود الهيدروجين *Hydrogen fuel cells*** : تواصل المؤسسة تطوير مركباتها الخاصة بخلايا الوقود، وقد أدخلت مؤخراً أحدث نسخة من مركبات الوقود الهجينة (FCHV).

كما تمكنت مؤسسة "تويوتا" من اكتشاف تقنية جديدة في صناعة البطارية الخاصة بالسيارة الكهربائية، تمكّنها من مراقبة حركة المركبات الصغيرة في تكوينها، وهي التي تمثل الإشارة الصريحة على استمرار عمر البطارية، حيث نجحت المؤسسة اليابانية العملاقة في ابتكار تقنيات تساعدها على زيادة العمر الافتراضي لتلك المركبات بنسبة تتراوح من 10 إلى 15 ٪. فالمؤسسة تعمل على قدم وساق في ظلّ توجّه أخضر يدعم استراتيجيتها البيئية، كما يمكن التنويه بجهودها الحالية والمستقبلية في سبيل تطوير تقنيات بيئية تساهم في الوصول الى "المنتج الأخضر" الأمثل.

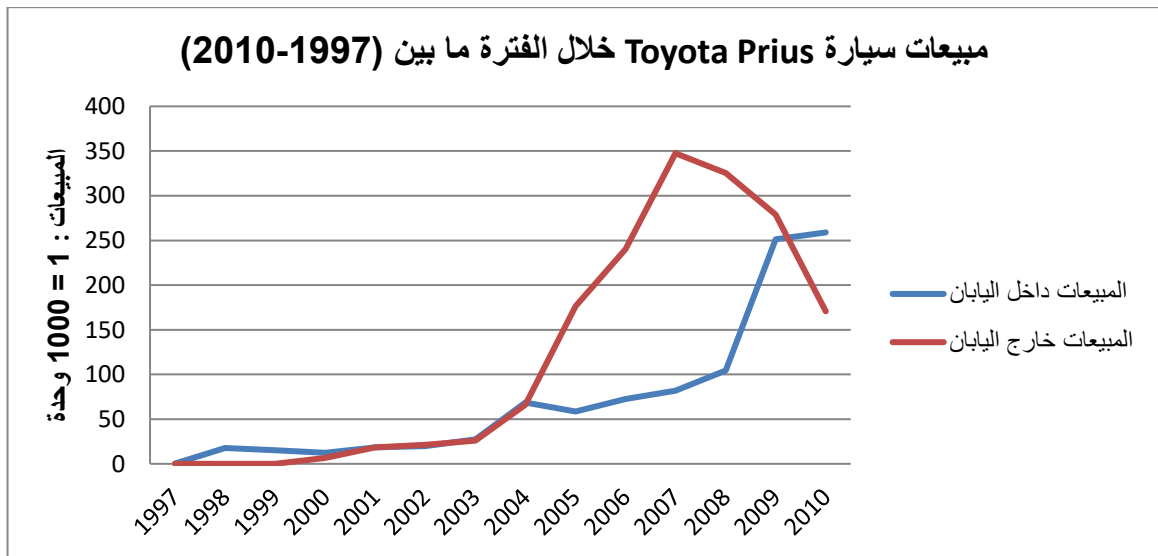
²³ Peter Conley, "The Green Car Report, Investment Analysis of the Hybrid & Electric Vehicle Industry: Outlook for 2009 – 2012", MDP capital group, P53.

1-2 السيارة الهجينة Toyota Prius :

تعتبر "تويوتا بريوس" هي أول طراز هجين إنتاجي في العالم (تعمل بالوقود والطاقة الكهربائية)، تم طرحها للمرة الأولى في عام 1997، ومنذ ذلك الوقت تم بيع منها ما يزيد على 3.5 مليون سيارة في جميع أنحاء العالم، أما الجيل الرابع فظهر للمرة الأولى في العالم خلال معرض فرانكفورت للسيارات نهاية عام 2015. وتحوي السيارة محركين، أحدهما يعمل بالبنزين والثاني يعمل بالكهرباء، كما تحتوي على مجموعة بطارية "أيون الليثيوم" وذلك لتخزين الطاقة أثناء عمل المحرك البنزيني، لاستخدامها بعد فترة عندما يتوقف ذلك المحرك، وذلك لتوفير استهلاك الوقود وتقليل تأثير السيارة الضار بالبيئة.

وطبقاً لوكالة حماية البيئة الأمريكية : تويوتا بريوس هي أكثر سيارة اقتصاداً في استهلاك الوقود لعامي 2007-2008م. كما قدّم قسم المواصلات البريطاني أيضاً تقريراً أن تويوتا بريوس هي ثالث أقل مركبة إشعاعاً لغاز ثاني أكسيد الكربون تُباع في بريطانيا. أطلقت تويوتا الجيل الثالث من طراز بريوس الهجين بالكامل في معرض أمريكا الشمالية للسيارات عام 2009، وبيع منه ما يزيد على 200 ألف نسخة في أوروبا وحدها. وفي منتصف عام 2011 أجريت بعض التعديلات على طراز بريوس طالت التصميم الخارجي والداخلي أعيد تصميم شكل تويوتا بريوس الخارجي ليُصبح أكثر ديناميكية من ذي قبل وخاصة في الواجهة الأمامية مع الصادم الأمامي الجديد الذي يُبرز الشبك الأمامي المنخفض، كما تضمّ الواجهة أضواء أمامية مع مصابيح LED، وأضواء تحارية مدججة على طرفي الصادم الأمامي. وتتمتع المرايا الجانبية بإمكانية طيها كهربائياً كما تحتوي على أضواء التناف مدججة، بينما أعيد تصميم الأضواء الخلفية على نحو يجعل من السهل تمييزها ليلاً. كما يمكن الاختيار بين إطارات معدنية قياس 15 أو 17 إنش. والشكل الموالي رقم (4) يوضّح مدى تطوّر مبيعات السيارة الصديقة للبيئة Toyota Prius²⁴:

الشكل رقم (4) : مبيعات سيارة Toyota Prius خلال الفترة ما بين (1997-2010)



ويمكن القول ، بأنه رغم حقيقة أنّ طراز بريوس كان أوّل طراز هجين طرحته مؤسسة Toyota اليابانية ، لكنّ الطرازات الأولى من هذه السيارة جاءت غالبية الثمن وممّلة الى حدّ ما مقارنة بالسيارات العادية ، كما أنّها شكّلت حقل تجارب أولية لعملية تطوير هذه التقنية الجديدة على عالم السيارات والتي كان اليابانيون روادها الأوائل ، وكذلك لم تكن " بريوس " تتمتع بتلك الدرجة الكافية من صداقة البيئة لتستحقّ هذا الوصف بلا منازع .

2-2 السيارة الهيدروجينية Toyota Mirai :

تفتخر المؤسسة بأنّها كانت أوّل من أطلق سيارة هيدروجينية تعمل بخلايا الوقود وتصنع بأعداد كبيرة . عرضت مؤسسة تويوتا السيارة ميراي في عام 2014 وبدأ تسويقها في اليابان ابتداء من 15 ديسمبر 2014 . كما بدأ بيع تلك السيارة في عدة بلاد في العالم من ضمنها ألمانيا في سبتمبر 2015 . تعتبر هذه السيارة صديقة للبيئة ، ولا تخلف أي انبعاثات أو عوادم ضارة ، كما أنّها مزوّدة بخزان وقود يجعلها قادرة على السفر لما يقرب من 500 كيلومترا ، ويمكن إعادة شحنها في دقائق معدودة .

حصلت السيارة تويوتا "ميراي" على لقب "أفضل سيارة صديقة للبيئة" للعام 2016 ، وذلك خلال فاعليات معرض نيويورك الدولي للسيارات ، حيث وقع الاختيار عليها من قائمة أولية ضمت ثماني مركبات جديدة من جميع أنحاء العالم . وتمنح هذه الجائزة وفقاً لعددٍ من معايير التقييم ، تشمل كلاً من : انبعاثات العادم واستهلاك الوقود ، بالإضافة إلى استخدام تكنولوجيا متطورة رئيسية لتوليد الطاقة وذلك بهدف تعزيز مستوى الأداء البيئي للمركبة على وجه التحديد . وصرح "بيل فاي" (نائب رئيس المجموعة ومدير عام قسم تويوتا) بأنه كما غيرت تويوتا " بريوس " عالم المركبات منذ حوالي 20 عاماً ، تستعد اليوم تويوتا "ميراي" الجديدة التي تعمل على خلايا وقود الهيدروجين لصنع التاريخ ، إذ تجمع بين التصميم المميز والعديد من المزايا الأخرى ، مثل مسافة قيادة إجمالية تتجاوز الـ 500 كلم للخزان الواحد ، وزمن إعادة تعبئة لا يتجاوز الـ 5 دقائق ، فضلاً عن اقتصار الانبعاثات الناتجة على بخار الماء ، فلا شك أن تويوتا "ميراي" ستقود العالم نحو مستقبل أكثر استدامة .

2-3 سيارة Toyota Fortuner

من بيان الجهود التي قامت بها تويوتا للمساهمة في الارتقاء بصناعة المحركات لزيادة كفاءتها ، وخفض تأثيرها على البيئة ، أنّها قامت بإعادة النظر في الهيكل كلّ من محرك الاحتراق الداخلي إلى تحديد الطرق المحددة التي يمكن أن تحرق كمية أقل من الوقود وتولد بكفاءة أكبر ، وتقلل من انبعاثات CO2 لتخفيف الأضرار على البيئة ، وكذلك تقليل الغازات الأخرى غير المرغوب فيها ، وقد أدى ذلك إلى مولّد التكنولوجيات الذكية المتكاملة التي تستخدم الحلول المتقدمة داخل المحركات لتحسين إدارة الوقود والقيادة²⁵ . وهذه التقنية استخدمتها Toyota في العديد من سياراتها ومن ضمنها السيارة "تويوتا فورتشنر" .

2-4 السيارة الكهربائية Toyota RAV4 :

²⁵ موقع الوفد ، "تويوتا" نفوذ تطوير صناعة المحركات للحفاظ على البيئة" ، تم النشر بتاريخ (14-11-2012) ، تمّت المشاهدة بتاريخ (15-10-2017-09) ، رابط الموقع : <https://alwafd.org>

تعتبر هذه السيارة من أحدث السيارات الموجودة في سلسلة السيارات كهربائية و هي أيضا تتوافق مع القوانين التي تمثل بتقليل العادم الذي يخرج من السيارة ، فهي أيضا من السيارات الرياضية الصديقة للبيئة و امتدادا لسيارات بيوريوس هجينة .

و تعتبر سيارة تويوتا RAV4 ثاني سيارة كهربائية على مستوى العالم حيث أنّ أول سيارة كهربائية تم انتاجها عام 1958 و استمرت في خط الإنتاج حتى عام 2003 و لا تزال توجد منها خمسمائة نسخة تسير في الطرق بولاية كاليفورنيا الامريكية ، الأمر الذي جعلها تحصل على إعجاب كثير من الناس و ليس فقط ذلك ، بل طالبوا بانتاج نسخة مثل هذه النسخة الاولى و لكن أكثر تطور الامر الذي دفع تويوتا إلى القيام بأنتاج نسخة لعام 213 و ذلك بتعاون مع إحدى المؤسسات الصديقة لها .

و لكن من عيوب هذه النسخة الكهربائية أنّها لا تملك نفس الشكل الديناميكي للنسخة التي تسير بالوقود ، فواجهة السيارة والسويلر الموجود في الخلف والمرايا ، جعلها تختلف كليًا عن باقي السيارات "الكروس اوفر" و هذا ما كان سيعتبر علامة مميزة للسيارة لولا الاكتفاء بهذه التعديلات بالنسبة للشكل الجمالي .²⁶

2-5 السيارة القادمة :

تعترم مؤسسة *Toyota* في سبيل تطوير سيارة المستقبل ، إلى انتاج سيارة كهربائية مزودة ببطارية سريعة الشحن . حيث ذكرت صحيفة "شانيشي شيمبيون" أنه من المتوقع طرح السيارة الجديدة في اليابان عام 2022 ، ويمكن أن تستخدم السيارة الجديدة بطاريات صلبة ذات مدى أطول . كما أن البطاريات الصلبة أطول عمرا وأكثر أمنا من بطاريات "الليثيوم المؤين" المستخدمة مع السيارات الكهربائية حاليا.²⁷

3- المكاسب التي استفادت منها مؤسسة Toyota من جراء تبنيها للمنتج الأخضر

يقول خبير المال والأعمال الأمريكي *T. Boone Pickens* أنّه "عندما يكون لدينا إقتصاد أخضر ، فحينها سنملك أفضل إقتصاد قد حصلنا عليه للأبد".²⁸ وهذا ما بادرت مؤسسة "تويوتا" إلى إدراكه ودمج البعد الأخضر ضمن أولوياتها . وبالفعل يمكن التأكيد على نجاح "تويوتا" من خلال إعتبار أنّ المؤسسة حاليا يمكن إعتبارها الأولى (القائد) في سوق السيارات باليابان و آسيا ، و أيضا العلامة الأكثر مبيعا للسيارات في الولايات المتحدة الأمريكية ، والعلامة اليابانية رقم -01- في أوروبا ، كما توجد مجموعة *Toyota* ضمن أحسن عشرة مؤسسات من (500) مؤسسة حسب مجلة *fortune* - فهي تعتبر منتج السيارات الأكثر دهشة و روعة في العالم ، وتقوم هذه المؤسسة بإنتاج و بيع أصناف مؤثرة تتجاوز 5.8 مليون سيارة في خمس

²⁶ موقع عالم السيارات ، "سيارة تويوتا الكهربائية الجديدة" ، تم النشر بتاريخ (2013-06-21) ، تمت المشاهدة (2017-09-09) ، رابط

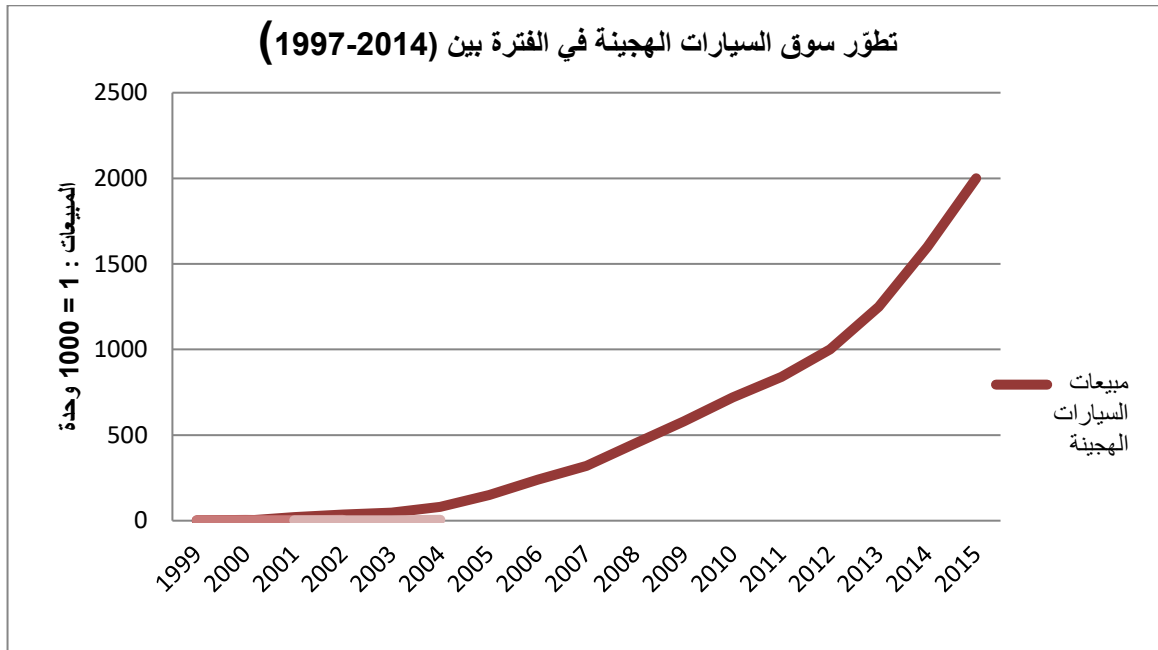
الموقع : <http://alamelsayarat.net/%d8%a7%d8%ae%d8%a8%d8%a7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%b3%d9%8a%d8%a7%d8%b1%d8%a7%d8%aa>

²⁷ موقع مصر اوي ، "تويوتا تعلن عن سيارة كهربائية سريعة الشحن وتحدد موعد طرحها بالأسواق" ، تاريخ النشر (2017-06-26) ، تاريخ المشاهدة (2017-09-20) ، رابط الموقع : <http://www.masrawy.com/?Nav-logo>

قارات. و بغض النظر عن مصانع *Toyota* داخل اليابان فهي تملك (45) مصنعا في (26) دولة، وتنتج علامات :
.daihatsu – lexus – Toyota

هذا التموقع الواضح لمؤسسة "تويوتا" في الأسواق العالمية ساهم في تكثيف جهودها نحو تطوير منتجات "أكثر إحصارية" وإنتاج سيارات خضراء تبرز الخاصية البيئية في شخصية المعلن (المؤسسة)، وتساهم في نقل صورة إيجابية عنه. وبالفعل فقد لاقت السيارات الخضراء (بمختلف تقنياتها البيئية المختلفة) نجاحا وثورة حقيقية كانت مؤسسة "تويوتا" المساهم الرئيسي والأهم فيها. حسب الرئيس التنفيذي لمؤسسة *Berkshire Hathaway* السيد *David Sokol* فإنّ السيارات الخضراء هي "التكنولوجيا التي يمكن أن تغيّر حقا اللعبة، إذا كنا جادّين في الحدّ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ... ومع استمرار المناقشات العالمية المتعلقة بتغيّر المناخ العالمي، فإنّ التكنولوجيا التي يجري تطويرها من قبل المؤسسات ستكون جزءا لا يتجزأ جزء من مستقبلها".²⁹ وبالفعل فقد تطور سوق السيارات الهجينة (البيئية) حسب معدّل المبيعات، كما يظهره الشكل الموالي :

الشكل رقم (5) : تطور سوق السيارات الهجينة في الفترة بين (1997-2014)



Source : Peter Conley , *The Green Car Report , Investment Analysis of the Hybrid & Electric Vehicle*

Industry: *Outlook for 2009 – 2012, MDP capital group ,p14.*

وقد تصدّرت المؤسسة اليابانية تويوتا لائحة مؤسسات السيارات الأكثر حفاظاً على البيئة، ويرجع الفضل في ذلك الى سيارتها الهجينة Prius والسيارة الكهربائية RAV4، تليها المؤسسة الأمريكية فورد في الرتبة الثانية والتي اطلقت في الاونة

الاحيرة العديد من السيارات الهجينة، وتأتي في المرتبة الثالثة المؤسسة اليابانية هوندا، بينما تراجعت المؤسسة اليابانية نيسان من المركز الرابع الى الخامس، و كان المركز السابع من نصيب مؤسسة فولكس واجن الالمانية³⁰.

كما زُشحت مركبات "تويوتا" أكثر من مرة لجوائز "سيارة العام العالمية"، البرنامج الذي مضى على انطلاقه 13 عامًا، إذ فازت مركبة تويوتا "Prius" طراز العام 2010 بلقب "أفضل ثلاث سيارات عالمية" عن فئتي "أفضل سيارة صديقة للبيئة" و"سيارة العام العالمية". وجاءت تويوتا "86" من بين المركبات التي وصلت إلى التصنيفات النهائية لجائزة "أفضل ثلاث سيارات عالمية" في نسخة العام 2013 من جوائز "سيارة العام العالمية"، وهي نفس الفئة التي ترشحت لها مركبة تويوتا "آي كيو (iQ)" في العام 2009، فضلاً عن ترشح مركبة تويوتا "هارير" هايبرد للقب "أفضل سيارة صديقة للبيئة". يذكر أن المركبات المرشحة لجميع فئات الجائزة تم اختيارها والتصويت عليها من قبل لجنة تحكيم دولية، تتألف من 73 من نخبة الصحفيين المتخصصين في مجال السيارات من 23 بلداً من شتى أنحاء العالم. وعلى العموم يمكن التطرّق الى الجوائز والشهادات التي فازت بها منتجات Toyota الخضراء كالتالي³¹:

- طبقاً لوكالة حماية البيئة الأمريكية : تويوتا بريوس هي أكثر سيارة اقتصاداً في استهلاك الوقود لعامي 2007-2008م.
- قامت وكالة حماية البيئة الأمريكية بمنح مؤسسة تويوتا لهندسة السيارات والصناعة بأمريكا الشمالية وسام نجمة الطاقة 2007.
- فازت تويوتا بوسام صانع السيارات الخضراء عام 2008م.
- قدّم قسم المواصلات البريطاني تقريراً أن "تويوتا بريوس" هي ثالث أقل مركبة إشعاعاً لغاز ثاني أكسيد الكربون تُباع في بريطانيا.
- فازت السيارة تويوتا بريوس بلقب السيارة الصديقة للبيئة للعام في اختيار مجموعة من الخبراء الألمان .
- فاز محرك تويوتا 1,5 ل الهجين على وسام أفضل محرك اقتصادي في استهلاك الوقود من عام 2004م حتى عام 2007م كما حصل على وسام أفضل محرك جديد وأفضل محرك لعام 2004م وأفضل محرك للفئة 1,4 ل إلى 1,8 ل لعام 2005م وأفضل محرك أخضر لعام 2008م.
- حصلت طراز Toyota Pius على 05 نجوم عام 2004م.

وبالتالي يمكننا القول أنه بات لدى مؤسسة "تويوتا" ما يكفي من الخبرة، لإدراك أهمية المنتجات الصديقة للبيئة ومكانتها لدى العملاء، لذلك تحرص "تويوتا" اليوم على وضع خطة إستراتيجية مستقبلية تعزّز من هذا التوجّه وتدمج كل السيايات المتّبعة في إطار أخضر.

³⁰ موقع سعودي شيفت، "تويوتا تتصدر لانحة مؤسسات العالم الأكثر حفاظاً على البيئة"، تم النشر بتاريخ (15-6-2013)، تمت المشاهدة بتاريخ (08-09-2017)، رابط الموقع : <https://saudishift.com/best-global-green-brands>

³¹ منير نوري و إبراهيم لجلط، مرجع سابق، ص10.

في الوقت المعاصر الذي أصبحت تنحسر فيه الفواصل الزمنية والمكانية حيث الأسواق مفتوحة على كل التأثيرات والتفاعلات فيما بينها وبين البيئة، يصبح التوجه الإستراتيجي المبني على مراعاة الرهانات البيئية هو الأداة السليمة لتموقع المؤسسة ونموها واستقرارها وتحقيق الأداء الفعال على المدى الزمني الطويل والقصير على حدّ سواء. ويمكننا التأكيد بناء على الدراسة على أنّ كبرى المؤسسات العالمية اليوم تسعى إلى وضع خطط إستراتيجية لتبني التوجه البيئي والعمل على أن تكون شريكا فاعلا ومساهما في الحفاظ على البيئة وكسب الرأي العام والخاصّ والذي يساعدها أيضا على تحقيق الهدف التجاري للمؤسسة. ويمكن للمؤسسات اليوم الرهان على ازدهار ونموّ السوق الأخضر (المنتجات الخضراء) لازدياد الطلب عليها مستقبلا ودون أي هاجس، والمنتج الأخضر يمكن أن يكون عبارة عن التأشيرة لدخول أسواق جديدة وكسب زبائن جدد وتحقيق التميّز مقارنة بالمنافسين، بالإضافة الى أهميّة هذا المدخل في تحسين الكفاءة الانتاجية والاقتصادية للمؤسسة. وقد شرعت مؤسسة Toyota بالفعل في تركيز خططها الاستراتيجية على هذا التّمط من المنتجات والذي سيكون ركيزة أساسية في تصميم كل منتجاتها المستقبلية لتكون منتجات "خضراء" بالكامل، ومن وراء ذلك قامت بتحقيق نجاحات سابقة كما أنّها تؤسّس لنجاح مستقبلي أهمّ بكثير من خلال عمليات البحث والتطوير في كلّ ما يتعلّق بخلق منتج أخضر يلبي طموحاتها وطموحات الأجيال الحالية والمستقبلية.

المراجع :

- ياسر ثامر البكري، **"استراتيجيات التسويق الأخضر"**، ط1، إثناء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
- مفتاح عبد الجليل، **"التعاون الدولي في مجال حماية البيئة"**، مجلة المفكر، العدد الثاني عشر.
- منير نوري و إبراهيم لجلط، **"واقع وآفاق مؤسسة تويوتا نحو انتاج المنتجات الصديقة للبيئة"**، الملتقى الدولي الثالث حول "منظمات الاعمال والمسؤولية الاجتماعية"، جامعة بشار، 2012.
- هديل اسماعيل، **"أثر المزيج التسويقي الأخضر على سلوك المستهلك لاستخدام المنتج ذو الطاقة المتجددة"**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السابع والأربعون، 2016.
- Jacquelyn A. Ottman , **"The new rules of green marketing : strategies ,tools, and inspiration for sustainable branding "** ,Greenleaf publishing ,2011 ,p16
- Nik Ramli Abdul Rashid & All , **"Environmental corporate social responsibility(ECSR) "** ,Procedia economics and finance, 2015 ,Available online at : www.sciencedirect.com.
- Satpal singh , **"Green marketing : challenges and strategy in the chanching scenario "** ,international journal of advanced research in management and social sciences ,vol.1 ,n°6 ,December 2012 .
- Cathy Sandeen ,**It's Not Easy Being Green :green marketing and environmental consumerism in continuing higher education** ,continuing higher education review ,vol. 73 ,2009.
- Green marketing guides ,**the center for green industries and sustainable business growth of Duquesne university** ,Pittsburgh ,usa , 2014.
- Haraghan Mohajan ,**Green marketing is a sustainable marketing system in the twenty first century** ,international journal of management and transformation ,6(2) : 23-39 , 2012.
- Mohammad Yunus & Mohammad Rahman ,**"Green Marketing for Creating Awareness for Green Consumerism"** ,Global Disclosure of Economics and Business, Volume 3, No 1 (2014).
- Peter Conley , **"The Green Car Report , Investment Analysis of the Hybrid & Electric Vehicle Industry: Outlook for 2009 – 2012 "** ,MDP capital group.
- Antonio Chamorro and Tomas Banegil ,**"green marketing philosophy "** ,wiley international journal ,2006.
- www.Toyota.fr/cars/new_cars/Prius /index.tmex
- <http://www.al-sharq.com/>
- <https://alwafd.org/>

- <http://alamelsayarat.net/%d8%a7%d8%ae%d8%a8%d8%a7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%b3%d9%8a%d8%a7%d8%b1%d8%a7%d8%aa/>

- <http://www.masrawy.com/?Nav-logo>

- <https://saudishift.com/best-global-green-brands/>