**مداخلة مقدمة إلى: الملتقى الدولي الثالث بعنوان**

**منظمات الأعمال و المسؤولية الاجتماعية**

**يومي: 14-15 فيفري 2012**

* **عنوان المداخلة**: **واقع وأفاق توجه شركة تويوتا TOYOTA نحو إنتاج المنتجات الصديقة للبيئة**
* محور المشاركة- الثامن- **:** عرض تجارب الدول و منظمات الأعمال الرائدة و الحائزة على جوائز المسؤولية الاجتماعية.
* **من إعداد الباحثين:**

|  |  |
| --- | --- |
| **الباحث: د.نوري منير** | **الباحث: أ. لجلط إبراهيم** |
| **الرتبة العلمية:** أستاذ محاضر"أ" | **الرتبة العلمية:** ماجستير |
| **الوظيفة**: عميد كلية الحقوق والعلوم السياسية | **الوظيفة**: أستاذ مساعد قسم "ب" |
| **المؤسسة المستخدمة:** كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،  جامعة الشلف | **المؤسسة المستخدمة:** معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي تيسمسيلت |
| **الهاتف:** 0772193704 | **الهاتف:** 0697555829 |
| **البريد الإلكتروني:** [Nourimounir2@gmail.com](mailto:Nourimounir2@gmail.com) | **البريد الإلكتروني:** [ladibr@gmail.com](mailto:ladibr@gmail.com) |

**ملخص المداخلة(الإشكالية):**

## تسعى كبرى الشركات العالمية إلى وضع خطط إستراتيجية للمحافظة على البيئة. وتهدف هذه المشاريع التي يتم القيام بها كجزء من برامج المسؤولية الاجتماعية للشركات إلى الحد من استخدام الموارد الملوثة للمحيط والمؤثرة على استنزاف المواد الأولية المستخرجة، وقد شرعت شركة تويوتا في تركيز خططها الإنتاجية على حل القضايا البيئية وتبنيها للمسؤولية الاجتماعية، ترجمت في طرح أول سيارة صديقة للبيئة تحت العلامة ''Prius' ، تتميز هذه السيارة بتحسين كفاءة الوقود من أجل الحد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، وجعلها أنظف للمساعدة في التقليل من تلوث الغلاف الجوي و تنويع مصادر الطاقة، وقد تجاوز عدد مبيعات هذه السيارة الثلاث ملاين سيارة إلى غاية 2011، وحصلت تويوتا على جائزة وسام صانع السيارات الخضراء عام 2008م.

## أصبح لدى شركة تويوتا اليابانية ما يكفي من الخبرة لإدراك أهمية المنتجات الصديقة للبيئة ومكانتها لدى العملاء. لذلك حرصت الشركة على أن يكون الطراز الجديد ''بيوموبايل ميشا'' للعام 2057، نموذجاً مثاليا في الصداقة للبيئة، يساهم في تأكيد مكانتها الرائدة في المركبات الصديقة للبيئة. فعوضاً عن ضخ الغازات الملوثة في الهواء، فإن هذه السيارة تستخدم تلك الغازات بعينها كوقود في عملية تعيد التوازن إلى الطبيعة.

## من خلال هذه المداخلة سنحاول التطرق إلى مدى نجاح شركة تويوتا اليابانية في التوجه نحو إنتاج السيارات الصديقة للبيئة وماهي خططها المستقبلية لتطوير منتجاتها الخضراء؟

**الكلمات المفتاحية:** شركة تويوتا، المنتجات الخضراء، المنتجات الصديقة للبيئة، تقنية الهجين، طراز بريوس، تقنية الكهروهجين.

**مقــــدمة:**

إن فلسفة المسؤولية الاجتماعية للمنظمات تقوم على ضرورة مراعاة الاعتبارات الاجتماعية والأخلاقية في الممارسات الإنتاجية والتسويقية، التي تنادى بها الجمعيات والهيئات والمنظمات القائمة على الدفاع عن البيئة وحماية المستهلك، وكذا ضرورة الموازنة بين المصالح المتناقضة والمتمثلة في تعظيم الربح للمنظمة دون الإخلال بمصلحة المجتمع وتحقيق الرضا العام في نفس الوقت.

من أجل تحقيق ذلك توجهت كبرى المنظمات والشركات العالمية ولو بحذر نحو تبني مفهوم حديث للإنتاج، يصطلح عليه بالإنتاج الأخضر والتي ترى فيه انه المنهج الكفيل بحل معضلة تصادم تحقيق مصالح المنظمة والمجتمع، إلا أن تبنى الإنتاج الأخضر من قبل المنظمات غير كافي لنجاحها مالم يقابله رد فعل ايجابي وواضح من المستهلكين للمنتجات الخضراء واستعمالها بشكل بديل لسابقتها.

تعتبر شركة تويوتا اليابانية من الشركات الرائدة التي تبنت مفهوم الإنتاج الأخضر وطرحت أول سيارة صديقة للبيئة تحت العلامة ''Prius' ، بدأ إنتاجها عام [1997م](http://ar.wikipedia.org/wiki/1997) [باليابان](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D9%86) لتكون بذلك أول سيارة إنتاج هجين تتميز بتحسين كفاءة الوقود من أجل الحد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون. تم تجريبها في اليابان في أول الأمر ثم قدمت للعالم عام [2001 م](http://ar.wikipedia.org/wiki/2001) ولقيت قبولا لدى المستهلك العالمي إذ تباع الآن في أكثر من 40 [دولة](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%88%D9%84%D8%A9). والإشكال الذي يطرح نفسه هنا كيف استطاعت شركة تويوتا التوجه نحو الإنتاج الأخضر وماهي الخطط التي وضعتها لإدراك المستهلكين لمنتجاتها الخضراء واستعمالهم لها؟

هذه المداخلة ستحاول الإجابة على الإشكالية المطروحة من خلال المحاور التالية:

* المنتجات الخضراء والصديقة للبيئة ودورها في تحقيق المسؤولية الاجتماعية.
* تبني كبرى الشركات العالمية للإنتاج الأخضر.
* إدراك المستهلك العالمي للمنتجات الخضراء وأهميتها.
* شركة تويوتا تركز على حماية البيئية وتتبنى للمسؤولية الاجتماعية
* سيارة TOYOTA PRIUS الصديقة للبيئة.
* مؤشرات نجاح TOYOTA PRIUS السيارة الصديقة للبيئة.
* أفاق شركة TOYOTA في إنتاج السيارات الصديقة للبيئة.

**أولا/ المنتجات الخضراء والصديقة للبيئة وعلاقتها بالمسؤولية الاجتماعية:**

1. **المسؤولية الاجتماعية:** يشير مفهوم المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية إلى التزام المنظمات بتعظيم الآثار الايجابية وتقليل الآثار السلبية لممارساتها وتقوية القيم السائدة في المجتمع، ينظر Pride, W. & Ferrell إلى الأخلاقيات في الأعمال على أنها "المبادئ والمعايير التي تحدد السلوك المقبول في المنظمة من وجهة نظر أصحاب المصالح".[[1]](#endnote-2)

من ناحية أخرى حدد "Berkowitz and Others" مفهوم المسؤولية الاجتماعية ضمن ثلاثة مفاهيم أساسية لمسؤوليات المنظمة تمثلت في[[2]](#endnote-3):

* 1. **المسؤولية تجاه تحقيق الأرباح:** وتشير إلى أن مسؤولية المنظمة كانت متمثلة فقط في تحقيق الأرباح للمالكين ولحملة الأسهم، وهذه المسؤولية القاصرة تؤيد ما جاء به الاقتصادي.Friedman

2.1. **المسؤولية تجاه أصحاب المصالح:** نتيجة الانتقادات الموجهة لأهداف الربحية كمسؤولية وحيدة تركز عليها المنظمة، ظهر ما يسمى بالمسؤولية تجاه أصحاب المصالح والتي تركز على ضرورة الاهتمام بتلبية أهداف أصحاب المصالح من مستهلكين، عاملين، مجهزين، موزعين،…وغيرهم.

3.1. **المسؤولية تجاه المجتمع:** وقد انتشر هذا المفهوم في الفترة الأخيرة، ويشير إلى ضرورة التزام المنظمة بالمسؤولية تجاه البيئة والمجتمع بشكل عام، وذلك من خلال الاهتمام بما تطرحه الجماعات ذات العلاقة مثل جماعة السلام الأخضر“ Green Peace ”والتي تنادي بتعزيز السلوكيات الإيجابية تجاه البيئة مثل التسويق الأخضر.“ Green Marketing ”

1. **المنتجات الخضراء و الصديقة للبيئة:** يمكن القول بأن المنتج الأخضر هو المنتج الذي يستخدم المواد الصديقة للبيئة والتي يمكن أن تتحلل ذاتيا أو يعاد تدويرها، مع ضرورة متابعته خلال مراحل دورة حياته لضمان بقائه ضمن الالتزام البيئي. وهذا يشمل الابتعاد عن الهرمونات والمواد الحافظة الضارة، و استخدام الحد الأدنى من الطاقة اللازمة والمواد الخام، و تجنب المواد الكيميائية السامة، استخدام عبوات قابلة لإعادة التدوير[[3]](#endnote-4).

**دور المنتجات الخضراء في تعزيز المسؤولية الاجتماعية**:

* تعزز المنتجات الخضراء نوعية الهواء النظيف "عادة من خلال خفض الانبعاث الضار".
* المنتجات الخضراء لها متطلبات صيانة منخفضة ما يعني الحد من استنزاف الموارد.
* المنتجات الخضراء لها القابلية لإعادة التدوير وإعادة الاستخدام.
* تصنيع المنتجات الخضراء يتم باستخدام الموارد والطاقات المتجددة أو البيئة الودية.
* لا تحتوي المنتجات الخضراء على أي مواد مستنفدة للأوزون مثل غازات الاحتباس الحراري.
* لا تحتوي المنتجات الخضراء على مركبات عالية السمية، وإنتاجها لا يولد المخلفات والنفايات السامة.
* المنتجات الخضراء تعزز صورة المنظمة لدى المجتمع.
* المنتجات الخضراء تحقق للمنظمة التوافق المتزايد لنشاطها مع التشريعات البيئية.

**ثانيا/ تبني كبرى الشركات العالمية لمفهوم الإنتاج الأخضر:**

هناك قوة دافعة جديدة لدى الشركات العالمية للقيام بخيارات تؤمن كفاءة الطاقة أو التحول إلى الأخضر. إذ يعتقد المجتمع العلمي العالمي أن الاحتباس الحراري العالمي قد يكون على الأرجح جداً من صنع الإنسان وأن مناخ الأرض والأنظمة الايكولوجية أصبحت تتأثر حالياً بغازات الاحتباس الحراري. هذه الظروف فرضت على منظمات حماية البيئة وضع شروط إنتاجية تراعي مصالح المجتمع والبيئة ومنح المنظمات مقابل التزامها بذلك شهادات إطباق مثل مواصفة ISO14000، واتخاذ إجراءات ردعية ضد المنظمات التي لا تلتزم بحماية البيئة.

يقول ريك واغنر، رئيس مجلس الإدارة والمدير التنفيذي لشركة جنرال موتورزGM "المفتاح الأساسي كما نراه في شركة جنرال موتورز هو تنوع الطاقة، أي القدرة على أن نوفر لعملائنا سيارات يمكن تشغيلها من مصادر متعددة للطاقة يجب علينا، كضرورة لأعمالنا، أن نطور مصادر بديلة لآلية الدفع، بالاستناد إلى مصادر بديلة للطاقة، من اجل تلبية الطلب العالمي المتزايد على سياراتنا وشاحناتنا (معرض سيارات بجنيف2007).[[4]](#endnote-5)

كما أن شركة .Johnson. S.C ، الشركة الرائدة في صنع مواد التنظيف، أقامت مشروع لوجستيات ونقل لإزالة كمية من غازات الاحتباس الحراري تقدر ب 1,882 طناً خلال مدة 12 شهراً واقتصدت حوالي 1.6 مليون دولار في النفقات.[[5]](#endnote-6)

إتش لي سكوت، رئيس مجلس الإدارة والمدير التنفيذي لشركة وول- مارت قال حول دافع الشركة لوضع أهداف استدامة طويلة المدى: “ تبيّن بوضوح أن الاستدامة مسألة سوف تصبح أكثر أهمية مما كانت عليه، لقد تبنيت هذه الفكرة التي تقول إن المناخ العالمي يتغير وان الإنسان قد لعب دوراً في ذلك، وبأن شركة وول مارت يمكنها أن تلعب دوراً في تخفيض تأثير الإنسان. أدركنا أن وول مارت لها مثل ذلك الأثر الكبير في هذا العالم، وانه كان علينا أن نلعب دوراً مطابقا في حقل الاستدامة ".) مقابلة أجريت عام 2006 مع محطة MSNBC).

ستيف جوبز، المدير التنفيذي لشركة أبل "بصورة عامة، لا تتبع شركة أبل سياسة الإعلان عن خططها للمستقبل، بل نميل إلى التحدث حول الأشياء التي قمنا بإنجازها. ولسوء الحظ تركت هذه السياسة زبائننا، وحاملي أسهمنا، وموظفينا، وقطاعنا الصناعي في جهل تام حول رغبات وخطط أبل في أن تصبح خضراء بدرجة اكبر. يستحق أصحاب المصلحة، ويتوقعون منا، أكثر من ذلك، وهم على حق يريدون منا أن نكون الشركة الرائدة في هذا المجال، كما نحن في المجالات الأخرى من أعمالنا. لذلك سوف نقوم اليوم بتغيير سياستنا )موقع الانترنت لشركة أبل(.

جيفري ايملت، رئيس مجلس الإدارة والمدير التنفيذي لشركة جنرال الكتريك GE: "نظرنا عبر شركتنا وأدركنا أن التركيز على التكنولوجيا البيئية قد يشكل مبادرة كبيرة في أعمال الشركة. المفهوم الذي عملنا عليه في ذاك الوقت كان هذه النظرية القائلة بأن الأخضر هو اخضر. وبكلمات أخرى، لقد حان الوقت لأن نشعر، من خلال التكنولوجيا، بأننا نستطيع إيجاد مبادرة إدارة أعمال جيدة للتركيز على المحافظة على البيئة وتخفيض انبعاث غاز الاحتباس الحراري والقيام بأعمال تجارية جيدة في نفس الوقت”. )مقابلة أجريت عام 2007 مع فيردي اكسشينج نيوز(.

**ثالثا/ إدراك المستهلك العالمي للمنتجات الخضراء وأهميتها.**

أصبح العديد من المستهلكين لديهم وعي بيئي وإحساس بالمسؤولية البيئية وتبني أنماطاً سلوكية صديقة للبيئة و يدركون أن استهلاكهم يؤثر في البيئة، لذلك فهم يضغطون على الشركات لخفض الآثار السلبية لعملياتها. لا يعني ذلك مجرد أن تصنع منتجات تساعد المستهلكين على تنظيم شؤون حياتهم، و النجاح الشخصي والتجاري، والظهور بأفضل شكل، والإحساس بأفضل شعور، وجعلهم يثيرون انتباه الآخرين، بل يجب أن تساعدهم في تخفيض الأثر الكربوني الذي يتركونه وراءهم[[6]](#endnote-7).

إن السوق المستهدف بأنشطة الإنتاج الأخضر يشتمل على المستهلكين الذين رسخت لهم مبادئ وقيم أخلاقية جيدة تجاه البيئة، والذين يكتسبون صفة المستهلك الأخضر، يشكل المستهلك الأخضر القوة الدافعة نحو تحسين الأداء البيئي للمنظمات التي تتبنى فكر الإنتاج الأخضر. وتشير إحدى الدراسات الأمريكية إلى أن الرأي العام يبدو قد تحول وأخذ الناس يطالبون الشركات بإجراء تغييرات في عملها إذ ذكر بعض المستهلكين أنهم على استعداد لدفع مبالغ أكبر للشركات من أجل أن تُنتج سلعاً ودية أكثر للبيئة. استناداً إلى مركز الأبحاث فورستر ريسيرتش، عبرت نسبة 12 بالمائة من الراشدين الأميركيين، والتي تمثل حوالي 25 مليون أميركي، عن استعدادها لدفع مبالغ إضافية لشركة منتجات إلكترونية استهلاكية تستعمل طاقة أقل أو التي تنتجها شركة صديقة للبيئة[[7]](#endnote-8).

لذلك يرى الكتاب والباحثون انه يمكن وضع إطار نظري ومفاهيمي للمستهلك الأخضر والذي يمكن تعريفه بأنه: "الزبون أو المستهلك ذو الوعي البيئي العميق والذي يتعامل بشكل أساسي بالاعتماد على القيم التي يؤمن بها والتي تدفعه إلى تجنب شراء منتجات أي شركة مشكوك بتوجهها البيئي وليس فقط عدم استهلاك السلع المضرة بالبيئة"[[8]](#endnote-9).

**رابعا/ شركة تويوتا تركز على حماية البيئية وتتبنى للمسؤولية الاجتماعية**

Toyota تعتبر المؤسسة الأولى (القائد) في سوق السيارات باليابان و آسيا، و أيضا العلامة الأكثر مبيعات في الولايات المتحدة الأمريكية، والعلامة اليابانية رقم -01- في أوربا، ومجموعة Toyota توجد ضمن أحسن عشرة مؤسسات من (500) مؤسسة حسب مجلة –fortune- فهي تعتبر منتج السيارات الأكثر دهشة و روعة في العالم، تقوم Toyota بإنتاج و بيع أصناف مؤثرة تتجاوز 5.8 مليون سيارة في خمس قارات. و بغض النظر عن مصانع Toyota داخل اليابان فهي تملك (45) مصنعا في (26) دولة، وتنتج علامات: Toyota- lexus – daihatsu.

هذا التموقع الواضح لشركة تويوتا في الأسواق العالمية فرض عليها مراعاة اتجاه المستهلك العالمي والهيئات الدولية نحو الأخضر، لذلك كانت السباقة في تبني المنتجات الخضراء وحل لقضايا البيئية العالمية من خلال مجموعة من الخطط ترمي إلى تطوير تقنية توليد الطاقة، والذي يعد الأساس لتحسين الأداء البيئي للمركبات، ويجري تطوير هذه التقنية على ثلاثة أسس وهي :

* 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.

**التقنيات البيئية التي تستخدمها تويوتا:**

تعمل تويوتا جاهدةً على تطوير التقنية البيئية لتكون هي الأساس المستخدم في جميع المحركات.

* تقنية الهجين**:** تعتبر تويوتا من أكبر الشركات التي تمد الأسواق بالسيارات الهجين وكانت هي الأولى في صُنع سيارات الإنتاج الهجين مُمثَلة في طرازها بريوس. تطورت كثيراً هذه التقنية وامتدت إلى الطرازات المتوسطة الرئيسية مثل كامري هايبرد ومؤخراً بالسيارات الفاخرة مثل "Lexus Hybrid Drive".[[9]](#endnote-10)
* 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.
* تقنية الكهروهجين:بعد إعلان شركة 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.
* 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).
* 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.

لذا قامت تويوتا بإنشاء فرع أعمال التقنية الحيوية الزراعية والتشجير وبدأت بالبحث والتطوير في جانفي عام 1998م. وقامت بإنشاء معمل تويوتا للتقنية الحيوية الزراعية والتشجير في ماي عام 1999م 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.

**خامسا/ سيارة TOYOTA PRIUS الصديقة للبيئة.**

TOYOTA PRIUS هي سيارة هجين تُكنّى بالسيارة الخضراء وتسمى الصديقة للبيئة أيضا، متوسطة الحجم بدأت الشركة في إنتاجها عام 1997م باليابان لتكون بذلك أول سيارة إنتاج هجين. تتميز السيارة الخضراء عن غيرها بأنها تتوفر فيها تقنيات تحدُّ من إنبعاثات الغازات السامة وغاز ثاني أكسيد الكربون CO2 كما أنها اقتصادية في استهلاك الوقود ولا تصدر اصواتا مزعجة .

تعمل هذه المركبة على تقنية حديثة تدعىHSD – Hybird Synergy Drive وهي عبارة عن دمج بين محركين في نفس المركبة، محرك بنزين وأخر كهربائي، في تقنية كهذه يتم اعتماد المحرك المناسب للوقت المناسب حتى تتحقق النجاعة المطلوبة فأثناء قيادة المركبة بسرعات بطيئة يعمل المحرك الكهربائي وبالتالي يكون استخدام الوقود صفريا كما ولا يكاد يُسمع للسيارة صوتاً، أما في السرعات العالية يعمل محرك البنزين ليحرك السيارة وليحرك المولد الكهربائي الذي سيوفر الطاقة اللازمة للمحرك الكهربائي . أي المحرك التقليدي يعمل بنظام الاحتراق الداخلي و المحرك الآخر كهربائي يقوم بتخزين الطاقة المتولدة من حركة محرق الاحتراق الداخلي و يحولها إلى حركة.

**مميزاتها:**

* تحوي السيارة محركين، أحدهما بنزيني والثاني كهربائي 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.
* التسارع من 0 – 100 كم في الساعة يستغرق اقل من 11 ثانية .
* استهلاك ليتر واحد فقط من البنزين لكل 25 كيلو متر . مقارنة مع استهلاك 10 لتر في السيارات العادية التي نعرفها وهناك سيارات تصل إلى 5 ليتر .
* معدل انبعاث غاز الـ CO2 وغازات سامة أخرى : 104 غرام للكيلومتر. أي توفير 1 طن في السنة وهذا إنجاز عظيم .

تم تسويق سيارة TOYOTA PRIUS الصديقة للبيئة في الأسواق العالمية مع مطلع الألفية الجديدة حيث تباع الآن في أكثر من 40 دولة ومنطقة حول العالم. يتمركز سوقها الرئيسي الآن باليابان وأمريكا الشمالية.

**سادسا/ مؤشرات نجاح TOYOTA PRIUS السيارة الصديقة للبيئة:**

1. **تطور مبيعات السيارة الصديقة للبيئة:** كشفت شركة تويوتا [[10]](#endnote-11)عن بيع مليون سيارة تعمل بالدفع الهجين في اليابان، وأكثر من 2.86 مليون عالميا وذلك حتى تاريخ 31 يوليو 2010، وكانت تويوتا قد أطلقت مبيعات أولى سياراتها بالدفع الهجين إلى السوق الياباني في أوت 1997 ، وتمثلت في حافلة حجم الصغير " EV " ، وفي ديسمبر لنفس العام أطلقت الجيل الأول من سيارة الدفع الهجين الأكثر شهرة ومبيعا في العالم "بريوس" ثم توسعت في توظيف أنظمة الدفع الهجين للمزيد من سياراتها لتشمل سيارات الركاب، والمركبات النفعية الرياضية SUV ، نجحت الشركة اليابانية وخلال الفترة من عام 1997وحتى 31 يوليو 2010 في تخليص البيئة في اليابان من 4 ملايين طن من انبعاث ثاني أكسيد الكربون الضار بالبيئة، وتخليص البيئة حول العالم من قرابة 15مليون طن، وهي كميات هائلة من الغاز الذي يتسبب بشكل رئيسي في ظاهرة "الاحتباس الحراري".

والجدول التالي يبين مدى تطور مبيعات السيارة الصديقة للبيئة TOYOTA PRIUS

**الجدول رقم** 01**- يبين: مبيعات السيارات الصديقة للبيئة من تويوتا خلال الفترة** 1997-2010

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة | اليابان | خ اليابان | الإجمالية | التراكمية |
| 1997 | 0.3 | - | 0,3 | 0,3 |
| 1998 | 17.7 | - | 17,7 | 18 |
| 1999 | 15.3 | - | 15,3 | 33,3 |
| 2000 | 12.5 | 6.5 | 19 | 52,3 |
| 2001 | 18.5 | 18.5 | 37 | 89,3 |
| 2002 | 20.0 | 21.4 | 41,4 | 130,7 |
| 2003 | 27.2 | 26.1 | 53,3 | 184 |
| 2004 | 68.7 | 66.0 | 134,7 | 318,7 |
| 2005 | 58.5 | 176.4 | 234,9 | 553,6 |
| 2006 | 72.4 | 240.1 | 312,5 | 866,1 |
| 2007 | 82.0 | 347.5 | 429,5 | 1295,6 |
| 2008 | 104.4 | 325.3 | 429,7 | 1725,3 |
| 2009 | 251.1 | 279.0 | 530,1 | 2255,4 |
| 2010 | 258.9 | 170.8 | 429,7 | 2685,1 |
| الارقام: 1 × 1000 وحدة | | | | |

Source : www.toyota.fr/cars/new\_cars/prius/index.tmex

الشكل رقم -01- يبين:

**المصدر**: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الجدول رقم01

ولن تتوقف جهود تويوتا عند هذا الحد من الإنجازات، بل تهدف الشركة اليابانية إلى بيع مليون سيارة سنويا

تعمل بالدفع الهجين خلال العقد الحالي، وتوفير خيار الدفع الهجين لكل منتجاتها خلال العقد القادم.

1. **شهادات النجاح والأوسمة التي حصلت عليها TOYOTA PRIUS الصديقة للبيئة:**

* طبقاً لوكالة حماية البيئة الأمريكية : تويوتا بريوس هي أكثر سيارة اقتصاداً في استهلاك الوقود لعامي 2007-2008م.
* قامت وكالة حماية البيئة الأمريكية بمنح شركة تويوتا لهندسة السيارات والصناعة بأمريكا الشمالية وسام نجمة الطاقة 2007.
* فازت تويوتا بوسام صانع السيارات الخضراء عام 2008م.
* قدم 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 PRIUS على 05 نجوم عام 2004م.

**سابعا/ أفاق شركة TOYOTA في إنتاج السيارات الصديقة للبيئة.**

بات لدى تويوتا اليابانية ما يكفي من الخبرة لإدراك أهمية المنتجات الصديقة للبيئة ومكانتها لدى العملاء لذلك تحرص تويوتا الآن على وضع خطة إستراتيجية تهدف بحلول عام 2030 م إلى تزويد كل طراز من طرازات تويوتا بالتقنية الهجينة سواءً كانت الصغيرة أو العائلية أو الرباعية الدفع. كما أنها تصمم طراز جديد "بيوموبايل ميشا" للعام 2057، نموذجاً إضافياً على هذا الصعيد، يساهم في تأكيد مكانتها الرائدة في المركبات الصديقة للبيئة فعوضاً عن ضخ الغازات الملوثة في الهواء، فإن هذه السيارة تستخدم تلك الغازات بعينها كوقود في عملية "إعادة التوازن إلى الطبيعة وأخذت الشركة اليابانية بعين الاعتبار أن التطور الذي سيلحق بتصاميم البناء خلال العقود الخمسة المقلبة سيؤدي إلى ضيق الشوارع وازدياد ناطحات السحاب فوفرت في مركبتها الجديدة ميزة تعديل الحجم بما يتناسب مع وضعية الطريق ففي حال مرور السيارة داخل شارع ضيق، يمكن لها الانكماش بسهولة، قبل أن تعود لتتسع في المساحات المفتوحة للتحول إلى ما يشبه غرفة الاستقبال.

**نتائج وتوصيات:**

* يعتبر الإنتاج الأخضر أمرا ضروريا في الوقت الراهن بالنسبة للمنظمات في ظل التزاماتها الأخلاقية والمسؤولية تجاه مصالح المجتمع الذي تعمل فيه.
* إن نجاح التحول نحو تبني مفهوم الإنتاج الأخضر يعتمد بشكل مهم على الموارد البشرية الخبيرة والشديدة التحكم في تقنيات التكنولوجيا العالية، والقدرة على إحداث رد فعل ايجابي تجاه هذا التحول لدى المستهلكين.
* من الواضح إن تبني التسويق الأخضر يحقق لمنظمات الأعمال فوائد ومكاسب كبيرة ، ويمكن إن يضع المنظمة على قمة الهرم التنافسي، ولربما يمنحها القيادة في السوق.
* فتح منهج الإنتاج الأخضر أفاق جديدة و فرص سوقية مغرية أمام تويوتا ، والذي يشكل درعا ضد المنافسة التقليدية ، وبالتالي تحقق زيادة تنافسية في السوق ، وخاصة عندما تتوجه للسوق السيارات الصديقة للبيئة وتستهدف ذوي التوجهات البيئية في السوق.
* إن التركيز على إنتاج سيارات أمنة وصديقة للبيئة يدفع تويوتا لرفع كفاءة عملياتها الإنتاجية، مما يخفض من مستويات التلف والتلوث البيئي الناجم عن العمليات الإنتاجية وكذلك الاستخدامية.
* تويوتا التي تتبني فلسفة الإنتاج الأخضر تحظى الآن بتأييد قوي من المجتمع، بسبب انسجام أهدافها مع أهداف المجتمع بخصوص الالتزام البيئي ، وهذا التأييد الاجتماعي يساعد تويوتا على توطيد علاقتها مع عملائها الحاليين وكسب عملاء جدد في المستقبل .

1. . Pride, W. & Ferrell, O.C. Marketing Concepts ad Strategies, 3rd edn, Houghton Mifflin Co. New York.2003. [↑](#endnote-ref-2)
2. . Berkowitz, N., Eric & Kerin, A., Roger & Hartley, W.Steven and Rudelius, William, “Marketing”, Fifth Edition, Irwin, McGraw-Hill, Inc. 1997. [↑](#endnote-ref-3)
3. . ثامر البكري، أحمد نزار النوري، التسويق الأخضر، دار اليازوري، العلمية، للنشر والتوزيع، الأردن،2007. [↑](#endnote-ref-4)
4. http://iipdigital.usembassy.gov/st/arabic/publication أقوال مسؤولين في شركات مساهمة حول التحول إلى الأخضر [↑](#endnote-ref-5)
5. .www.scjohnson.com/company/locations/asia.aspx 24/11/2011 [↑](#endnote-ref-6)
6. . <http://www.america.gov/publications/ejournals.html> 22/10/2011. [↑](#endnote-ref-7)
7. Christian michon, le marketeur, pearson education, France,2 édition, 2006. [↑](#endnote-ref-8)
8. . ثامر البكري، التسويق أسس ومفاهيم معاصرة، دار اليازوري، الأردن، 2006. [↑](#endnote-ref-9)
9. Kotler,dubois,keller,manceau,marketing management, pearson education, France,12 édition,2006. [↑](#endnote-ref-10)
10. .[www.**toyota**.fr/cars/new\_cars/**prius**/index.tmex](http://www.toyota.fr/cars/new_cars/prius/index.tmex). [↑](#endnote-ref-11)