

تصميم المنتجات الخضراء كاتجاه حديث في القرن الواحد والعشرين

-عرض تجارب شركات عالمية -

Design green products as a modern trend in the 21st century

View the experiences of international companies

دروازي ياسمين¹، سمار نبيلة²¹ أستاذة محاضرة "أ" جامعة أمحمد بوقرة "بومرداس"، الجزائر، ya.drouazi@gmail.com² طالبة دكتوراه (طور ثالث)، جامعة أمحمد بوقرة "بومرداس"، الجزائر، smimira88@gmail.com

تاريخ النشر: 2019/06/01

تاريخ القبول: 2018/01/31

تاريخ الاستلام: 2019/01/07

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع تصميم المنتجات الصديقة للبيئة في المؤسسات الاقتصادية في مختلف بلدان العالم ومدى احترامها وتطبيقها لمختلف المعايير الصادرة عن الهيئات والجهات الرسمية التي تطالب بالمحافظة على سلامة الإنسان والبيئة، ولمعرفة ذلك قمنا بتقسيم بحثنا إلى محورين، الأول نظري و سنتناول فيه المفاهيم الأساسية في تصميم المنتجات الخضراء، أما المحور الثاني تطبيقي وسيتم من خلاله عرض لمختلف التجارب لشركات عالمية نحو إنتاج منتجات صديقة للبيئة. و توصلنا من خلال هذا الموضوع إلى مجموعة من النتائج نبينا فيها أهمية نشر الوعي من خلال التسويق النظيف وتقديم بعض التوصيات ومختلف السبل المؤدية لتحقيق هذا الهدف.

الكلمات المفتاحية: التسويق الأخضر، المنتجات الصديقة للبيئة، الانتاج الأخضر، الشراء الأخضر.

تصنيف JEL: M31، Q59.

Abstract:

This study aims to reveal the reality of eco-friendly product design in international companies, and the extent of their respect and application of laws issued by the different organization which demands to protect the environment and human safety, and to know about it, we divided our research at two parts, the 1st we talk about the concept of eco-friendly product, and in the 2nd we will show the different experiences of international companies towards eco-friendly products. Finally we obtained access to numerous results and

we explain the importance of environmental awareness dissemination through green marketing and given some suggestions and different ways to achieve this objective.

Key words: green marketing; eco-friendly product ; green manufacturing; green purchasing.

Jel Classification Codes: M31, Q59.

المؤلف المرسل: دروازي يسمين، الإيميل: ya.drouazi@gmail.com

1. مقدمة:

يعد موضوع حماية البيئة من المواضيع المعاصرة، والذي احتل أهمية كبيرة في عالمنا اليوم من طرف منظمات حكومية وهيئات رسمية حيث قامت بإصدار قوانين وتشريعات تنص على ضرورة المحافظة على البيئة نتيجة المظاهر السلبية الخطرة التي تهدد البيئة من زيادة معدلات التلوث البيئي وتزايد استنزاف الموارد الطبيعية.

و انعكاسا لذلك أصبحت العديد من المؤسسات اليوم تراعي البعد البيئي في ممارستها التسويقية تحت ما يسمى بالإنتاج الأنظف و المنتجات الصديقة للبيئة. وتبعاً لهذا ظهر مفهوم جديد في التسويق ألا وهو التسويق الأخضر، والذي ينص على تعديل استخدام الموارد الطبيعية و المواد الأولية بما ينسجم مع المتطلبات البيئية وتعديل العمليات الإنتاجية وخفض مستويات التلوث إلى أدنى درجة ممكنة. فضلاً عن إمكانية الاستفادة منها مرة أخرى من خلال إعادة تدويرها.

وسنعرض في هذا الموضوع أهم البلدان و المؤسسات الرائدة التي تناولت مفهوم تبني المنتجات الخضراء في ممارستها الثقافية التسويقية. وبناء على ذلك نطرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن لتصميم المنتجات الخضراء أن يساهم في تحقيق أهداف المؤسسة الاقتصادية وفقاً للمعايير البيئية ؟

تندرج ضمن هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما المقصود بالمنتجات الخضراء؟

2- ما مدى مراعاة المؤسسات الاقتصادية للبعد البيئي في ممارستها التسويقية؟

3- ما هي النتائج المترتبة على ذلك؟

تنطلق هذه الدراسة من فرضية رئيسية تتمثل في التزام المؤسسات الاقتصادية بالتعامل مع المنتجات الصديقة للبيئة و ممارسة استراتيجيتها التسويقية بما يتناسب مع حماية البيئة وصحة وسلامة الإنسان، وهذا ما يعود عليها بالربح و الاستمرار على المدى البعيد من جهة و من جهة أخرى تحقيق رفاهية المجتمع.

تتمثل أهمية الدراسة في تزايد الوعي البيئي لمختلف الجمعيات و الهيئات التي تنادي بحماية البيئة، والتي أصبحت تطالب المؤسسات الاقتصادية بضرورة الالتزام بالقوانين والتشريعات الصادرة عنها وذلك بتقديم منتجات خضراء تراعي فيها السلامة البيئية و الصحية وأيضا لمعرفة مدى استجابة المؤسسات الاقتصادية لتطبيق هذه المعايير وإعادة النظر في مسؤوليتها الاجتماعية و الأخلاقية اتجاه البيئة والمجتمع.

2. مفاهيم أساسية في تصميم المنتجات الخضراء:

نظرا لتطور المفهوم الحديث لتسويق وزيادة اهتمامه بالقضايا البيئية واتجاهه نحو ما يسمى بالتسويق الأخضر، أصبحت المؤسسات الاقتصادية اليوم ملزمة أكثر نحو تصميم منتجات خضراء تمتاز كونها غير ضارة بالبيئة و متطابقة مع حاجات الزبائن.

1.2 مفهوم المنتجات الخضراء:

إن أول متطلب للتسويق الأخضر الفعال هو وجود منتج يمكن المؤسسة أن تعتمد عليه وتحوز ثقة الزبون به فكلما كانت الجهود و النشاطات التسويقية الأخرى جيدة فإنها لا تمكن المؤسسة من البقاء و الاستمرار في السوق إلا إذا كانت منتجاتها تلقى القبول في السوق. وقبل المرور لمفهوم المنتجات الخضراء سوف نحاول عرض لكل من مفهوم المنتج والأخضر (بلحيمر، 2016، ص25).

- عرف كوتلر المنتج على أنه: «أي شيء ممكن عرضه في السوق بغرض إشباع الحاجة و يمكن

أن يكون على شكل (سلعة، خدمة، أشخاص، منظمات، أفكار)" (Kotler, 1997, p424).

- وعرف أيضا على أنه "الوسيلة التي يتم من خلالها إشباع حاجات الأشخاص"

(Rosalind, 2004, p192).

- وعرف على أنه "مجموعة من الصفات الملموسة و الغير ملموسة التي توفر فوائد للمستهلكين

من خلال الشكل و الوظيفة". (Matajazmaletic et al., 2010, p141).

تتفق التعاريف السابقة على أن المنتج هو أي شيء ملموس أو غير ملموس يتم عرضه في السوق والذي يعود بالفائدة على أشخاص و مؤسسات من خلال إشباع رغباتهم. فهو أي شيء يمكن تسويقه سواء كانت سلعة، أو شخص، أو مكان، أو منظمة، أو فكر معين مادام هذا الشيء يشبع حاجة أو رغبة معينة للمستهلك.

أما اللفظ أخضر فهو مرتبط عموما بالبيئة، استعمل shrun1995 هذا اللفظ ببساطة لإشارة إلى المنفعة المتحصل عليها من الوسط الطبيعي، بينما انتقد kilbourme1995 المقاربات ذات البعد

الواحد، حيث اقترح لبعد اللفظ الأخضر بعد سياسي وبعد إنساني للتفرقة بين المعنى الايكولوجي والمحيط. الأول سياسي الذي يتعلق بالتغيرات الموضوعية من طرف الحكومة و التشريعات الجديدة فيما يخص البيئة، الثاني (إنساني) يتمثل في المساهمة الفردية لكل شخص في حماية البيئة (بلحيمر، وقندوز، 2015، ص101).

وتستخدم كلمة أخضر كاختزال لشيء يمكن أن يحسن من حالة البيئة بشكل ملحوظ، وقد يشير إلى المنتج و الصناعة، والشركة، والعمل أو المؤسسة التي تحافظ على الطاقة و الموارد، ويولد الطاقة النظيفة و المتجددة، ويقلل النفايات ويزيل المواد الخطيرة أو يعيد البيئة و التنوع البيولوجي (ثابت، و برنكو، ص91). ويعتبر مصطلح المنتج الأخضر من المصطلحات الحديثة و البارزة في كافة المجتمعات المتقدمة حيث بدأ الاهتمام به نتيجة لتلف الطبيعة من المخلفات الصناعية، و إنتاج سلع ضارة بالبيئة و الإنسان. ولا يوجد تعريف واحد متفق عليه من طرف الباحثين و فيما يلي عرض بعض التعاريف:

- عرف Peattie المنتج الأخضر على أنه "المنتج الذي يلبي حاجيات المستهلك ويلقى القبول الاجتماعي و يتم إنتاجه بطريقة مستدامة" (قريشي، 2001، ص381).

- وعرفت أيضا على أنها "المنتجات التي تكون متوافقة بيئيا، ولها تأثير بيئي منخفض" (p16 Preeti, 2010).

ونرى أن هذان التعريفان يتفقان أن المنتجات الخضراء هي المنتجات أقل ضررا بالبيئة و التي تقدم منافع وفوائد شريطة أن تكون تلبي حاجيات و رغبات المستهلكين بنفس درجة المنتجات التقليدية أو أحسن.

- وعرف Martin المنتجات الخضراء على أنها "تلك المنتجات يمكن التعامل معها من حيث الإصلاح أو إعادة التهيئة أو إعادة الاستخدام، أو إعادة التدوير أو إعادة التصنيع" (بكري، ص343).

- وعرفت أيضا على أنها "ذلك المنتج الذي أجريت عليه تحسينات جوهرية لمقابلة احتياجات المشتري مستقبلا، وباتجاه تقليل مستوى التلف، وأن يكون متوافق مع الاستدامة البيئية" (اسماعيل، 2016، ص65).

ركزا مضمون التعريفين على الأداء البيئي في مراحل تطوير هذه المنتجات وإنتاجها أيضا وبعد استخدامها أو استهلاكها، فهو يعكس دورة حياة المنتج الأخضر.

وأشار إليه كل من shell و guiltina إلى أن المنتج الأخضر: "هو المنتج الذي يستخدم المواد الصديقة للبيئة (والتي يمكن أن تتحلل ذاتيا) مع ضرورة متابعته خلال مراحل دورة حياته لضمان بقائه ضمن الالتزام البيئي" (الصمادي، ص2).

وعليه المنتج الأخضر هو "أي منتج مصمم ومصنع وفقا لمجموعة من المعايير التي تهدف إلى حماية البيئة وتقليل استنزاف المواد الطبيعية مع المحافظة على الخصائص الأداء الأصلية" (البكري، و النوري، 2009، ص175). فالمنتج الأخضر ليس بالضرورة أن يكون جديدا كليا، وأنه يمكن أن يتم إجراء مجموعة من التعديلات على المنتج الاعتيادي، بحيث يقترب من تحقيق الهدف المنشود ومن تقليل المواد المستخدمة وتخفيض مستوى الآثار السلبية للمنتج على البيئة (البكري، و النوري، 2009، ص175).

وفي الوقت نفسه فإنه يتوجب على المؤسسة عند تقديمها لأحد المنتجات الخضراء أن تراعي مسألة مهمة تتعلق بالخصائص الأصلية للمنتج، لأن الدراسات أظهرت أن الزبائن يرغبون بشراء منتجات خضراء بصورة أكبر عندما تمتلك خصائص المنتج الأصلي مع تميزها بالصفات البيئية (البكري، و النوري، 2009، ص176)، وتعديل المنتج يمكن 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 تأثيرا من الناحية البيئية (البكري، و النوري، 2009، ص176). ولتحقق المؤسسة ذلك عليها تطبيق مبدئين في التسويق المستدام ألا وهما الشراء الأخضر والتصنيع الأخضر

2.2 الشراء الأخضر والتصنيع الأخضر:

تعتبر المؤسسة الاقتصادية من أهم الأطراف المسببة للتدهور البيئي الحاصل في وقتنا الراهن، لذلك بات من الضروري على المؤسسة أن تحسن من آليات ممارسة أنشطتها المختلفة بدءا من تصميم المنتجات وانتهاء بتسويقها من أجل تحقيق أقل تأثير ممكن على البيئة، وحتى تصل المؤسسات إلى هذا المستوى عليها باستعمال مواد أولية متوافقة بيئيا وعمليات إنتاجية تركز على تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد والطاقة في جميع مراحلها من أجل تخفيض النفقات والانبعاثات الغازية (راشي، و بروش، 2016، ص197).

1.2.2 الشراء الأخضر:

يشير مصطلح الشراء الأخضر إلى توجه المنتجين في المؤسسات إلى الشراء الأخضر للمدخلات الإنتاجية، والتي تتضمن شراء مواد خضراء صالحة لإنتاج منتجات تأخذ بعين الاعتبار المعايير البيئية الخاصة، مع ضرورة تقليل مستوى استهلاك الطاقة من قبل الماكائن (كسرا، و شيماء، 2012، ص54).

وعرف Peattie الشراء الأخضر بأنه: "شراء المواد و المنتجات الصديقة للبيئة و قليلة الضرر قبل استخدامها و بعد استخدامها، أي شراء المواد التي تحتاج إلى طاقة أقل عند استخدام الماكائن و المعدات وبالتالي تحتاج إلى مواد تعبئة وتغليف أقل" (كسرا، و شيماء، 2012، ص54). وبعبارة أخرى يمكن القول أن الشراء الأخضر يتضمن كل الأوجه البيئية الخاصة بدورة حياة المنتج بدءا من المواد الأولية المستخدمة لتصنيع المواد وصولا إلى كيفية الاستفادة من مخلفات ذلك المنتج بعد الانتهاء من عملية الاستخدام أو الاستعمال، وحتى فيما يتعلق للمواد التي لا تدخل في عملية الإنتاج بشكل كبير، ولا تستعمل في أنشطة المؤسسة الأخرى، مثل الورق، أو المعدات المكتبية وحتى مواد التنظيف المستخدمة في المؤسسة (بوزراق، 2015، ص122).

ويبرز مما سبق أن الشراء الأخضر للمواد و المنتجات لا يقتصر فقط على المنتجين وإنما يكون الشراء الأخضر أيضا من قبل المستهلكين للمنتجات ذات المواصفات المحددة، واختبار مصادر الشراء المناسبة أي شراء المنتجات الخضراء النظيفة الخالية من الملوثات المضرّة بالبيئة (كسرا، و شيماء، 2012، ص179).

2.2.2 التصنيع الأخضر:

إن التصنيع الأخضر هو أحد الوظائف الأساسية المطلوبة في عمليات إدماج البعد الأخضر في المؤسسة وطرح هذا المفهوم لأول مرة من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة " UNEP " سنة 1989 كاستجابة لمطالب خفض التلوث والنفايات الصناعية العالمية (راشي، و بروش، 2016، ص216).

- وعرف التصنيع الأخضر على أنه "التطبيق المستمر لاستراتيجية بيئية وقائية متكاملة للعمليات الإنتاجية و المنتجات لخفض المخاطر على الإنسان والبيئة" (راشي، و بروش، 2016، ص216). أي أنه لا ينص فقط على العمليات الإنتاجية بل يمتد إلى استخدام المنتج حتى انتهاء عمره الافتراضي وتحوله إلى نفايات (راشي، و بروش، 2016، ص217).

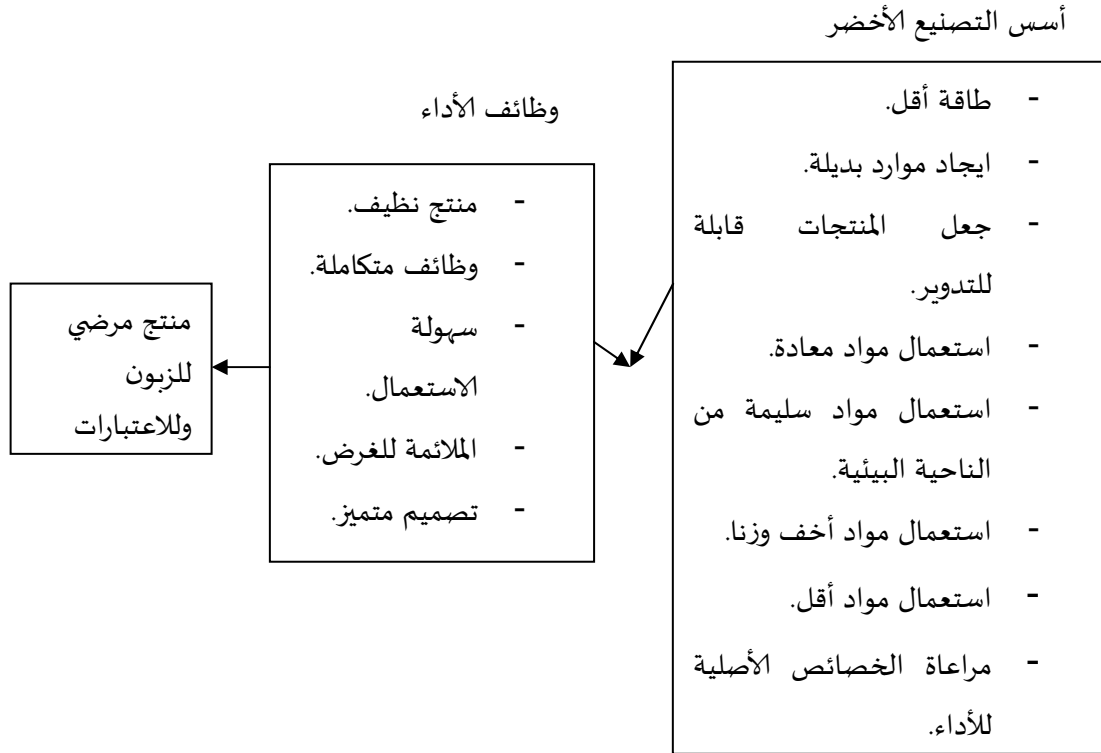
- وعرف أيضا على أنه "التحسس لمختلف القضايا البيئية، وأخذها بنظر الاعتبار عند القيام بالعمليات الإنتاجية " (البكري، و النوري، 2009، ص179). بصيغة أخرى يشير مصطلح التصنيع الأخضر إلى عملية صنع منتجات سليمة من الناحية البيئية عبر تصميم العمليات الإنتاجية و

تنفيذها بشكل كفؤ (البكري، و النوري، 2009، ص179). وتتمثل أهداف الإنتاج الأخضر إلى ما يلي (بوزراق، 2015، ص125):

- ✓ حماية صحة الإنسان والبيئة.
 - ✓ تفادي النفايات والانبعاثات أو تقليلها إلى حد أدنى وخاصة السامة والخطرة منها.
 - ✓ ترشيد استغلال الموارد الطبيعية والطاقة إلى مستوى أمثل.
 - ✓ تحقيق مستوى أعلى من الجودة والإنتاج والربح المادي.
 - ✓ تحويل المواد ذات السمعة البيئية السيئة إلى مواد مفيدة والتسابق السوقي نحو الوصول إلى أكبر حصة سوقية في الأسواق العالمية.
 - ✓ تجنب المؤسسات للمخاطر البيئية وتخفيض الضغوط و القوانين.
- وتتمثل أسس التصنيع الأخضر فيما يلي (البكري، و النوري، 2009، ص180-181):
- 1- جعل المنتجات قابلة للتدوير: وذلك عبر تصميم المنتجات بشكل يجعل من الممكن إعادة استخدام مكوناتها مرة أخرى.
 - 2- استعمال مواد معادة التدوير: من خلال إعادة جمع ما تبقى من المنتجات بعد استعمالها و معالجتها و من ثم إعادة استعمالها في العملية التصنيعية.
 - 3- استعمال مواد أولية سليمة من الناحية البيئية: بدراسة خصائص و مكونات المواد الأولية أو استبدال المواد المضرة من الناحية البيئية.
 - 4- استعمال مواد ومكونات أخف وزنا: حيث يساعد ذلك بشكل كبير في تقليل كمية المواد المستخدمة وهذا شائع بشكل كبير في صناعة السيارات.
 - 5- استخدام طاقة أقل: يعني ذلك تقليل الطاقة المستخدمة في العملية الإنتاجية وتقليل الطاقة التي يحتاجها المنتج عند الاستعمال، فمثلا شركة جنرال إلكتريك قامت بإنتاج ثلاجات بطاقة أقل من السابق.
 - 6- استخدام مواد أقل: حيث تلجأ العديد من المؤسسات إلى تكثيف أنشطة البحث والتطوير في سبيل التوصل إلى تخفيض نسب المواد المستخدمة في منتجاتها وكذلك عبر محاولة زيادة كفاءة

عملياتها الإنتاجية و بالتالي إمكانية تخفيض التكلفة و تحقيق السلامة البيئية. وبشكل عام يقدم الشكل رقم (01) نموذجاً يوضح التكامل بين الأسس الخاصة بالتصنيع الأخضر مع وظائف الأداء،

الشكل رقم (01):التكامل بين التصنيع الأخضر و وظائف الأداء.



المصدر: ثامر البكري، و أحمد نزار النوري، 2009، ص181.

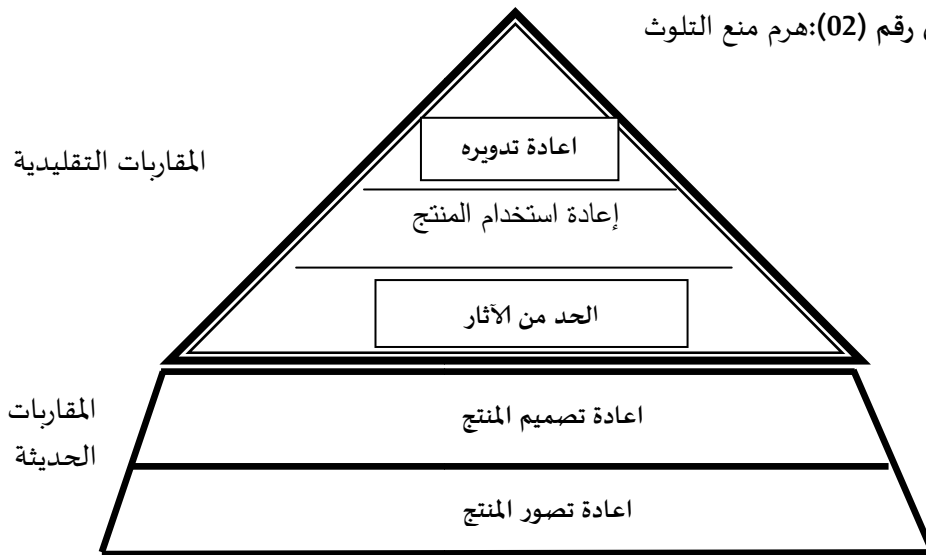
بعدما تعرضنا الى مفهوم الشراء و التصنيع الأخضر نأتي إلى عملية تصميم المنتجات الخضراء الذي يمثل الهدف الرئيسي لقسم البحث و التطوير وقاعدة أساسية في آلية عمل الإنتاج الأخضر أو الأنظف والذي يتضمن التفكير في الآثار المستقبلية البيئة عند تصميم المنتج، ومن ثم ابتكار منتجات من السهل إعادة تطويرها أو استخدامها أو تصنيعها (راشي، و بروش، 2016، ص220).

3.2 تصميم المنتجات الصديقة للبيئة:

عرف كل من Koelian et Al عملية تصميم المنتجات بأنها "الممارسة التي تكون فيها الاعتبارات البيئية و إجراءات تصميم هندسية عملية متكاملة في المنتج" (قريشي، 2001، ص382). وكما يعتبر التصميم الأخضر أحد المداخل التي يمكن من خلالها تخفيض التأثيرات البيئية للمنتج خلال عملية تصميمه بدأ من اختيار المواد الأولية و مروراً بتحديد الخصائص المنتجات المطلوب إنتاجها مع مراعاة

- الخصائص البيئية التي من الممكن إن تجعل منتج معين أكثر خضرة انتهاء باستخدامه (راشي، و بروش، 2016، ص382).
- وباعتبار تصميم المنتجات الخضراء أولى مراحل دورة حياة المنتج، فإنها تعود بالفائدة على المؤسسة بالمزايا التالية (Ottman, 2001, p101):
- 1- المحافظة على الموارد الطبيعية.
 - 2- استخدام الموارد القابلة للتجديد، والاستخدام المستدام للموارد.
 - 3- استخدام المواد معادة التدوير، والقابلة لإعادة التدوير.
 - 4- الاقتصاد في استهلاك الطاقة والماء.
 - 5- تقليل النفايات ومنع التلوث خاصة فيما يتعلق بالمواد السامة وانتشارها في الهواء، الماء والأرض.
- كما يساهم تصميم المنتجات الخضراء في تحقيق النتائج التالية (كسرا، و شيماء، 2012، ص52):
- 1- تصميم وتطوير منتجات آمنة ومناسبة أكثر من الناحية البيئية.
 - 2- تميز المنتج المقدم من قبل المؤسسة عن منتجات المنافسين.
 - 3- خلق سمعة طيبة للمؤسسة وتقديمها كعضو نافع للمجتمع.
 - 4- تخفيض تكاليف الإنتاج عبر أسس الإبداع البيئي.
- وفي نفس السياق المتعلق بتصميم المنتجات الخضراء نادى كل من "Michael و MCdonough" و "Braungart" إلى تطبيق منهجهما الذي يسمى "من المهد إلى المهد" "cradle to cradle" للعديد من المؤسسات والدول التي تنادي بفن التفكير البيئي ولازالت تتبع مناهج ضعيفة حيث لخصها في شعار يتكون من ثلاث كلمات (reduce , reuse , recycle). وهذا حسب رأيهما يعتبر دليل بسيط لأفضل حل لمكافحة التلوث، وجاء بما يسمى هرم منع التلوث مصنفان فيه بعدين آخرين وهما Reimagine (Redesign) أي إعادة تصميم ما تنتجون، وكيف تنتجون ولكن ذلك بعد محاولة إعادة تصور المنتجات أو العمليات، حيث يعتبر الابتكار أمر في غاية الأهمية في القرن 21 لتحقيق الميزة التنافسية، حيث يستطيع الاهتمام البيئي خلق التفكير الإبداعي ومساعدة المؤسسات في إيجاد فرص جديدة وإضافة قيمة لمنتجاتها و اشباع رغبات المستهلكين. (Daniel & Andrew, 2006, p196-197).
- والهرم الموالي يلخص ذلك.

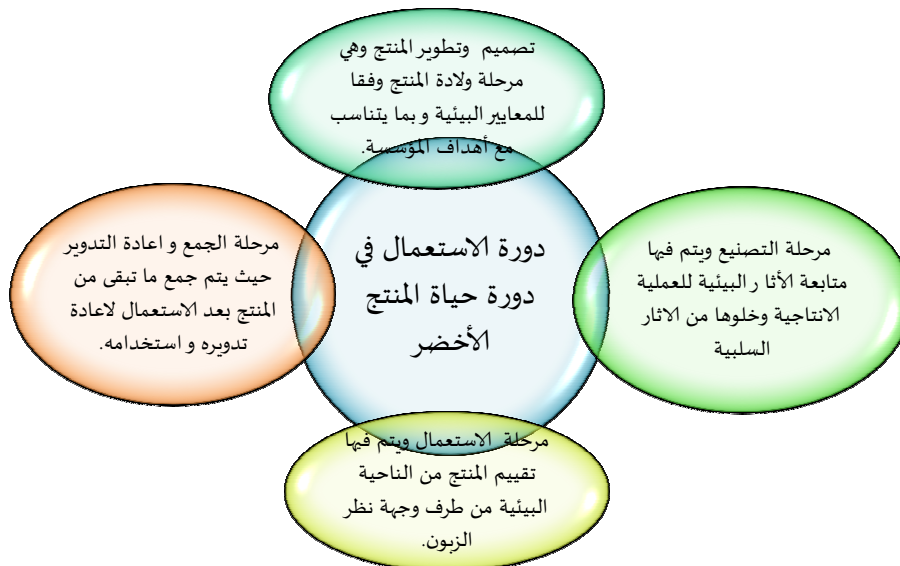
الشكل رقم (02):هرم منع التلوث



المصدر: Daniel C.Esty et Andrew S.Winstone, 2017, P197

بما أن المنتجات الخضراء تتميز عن المنتجات التقليدية كونها تراعي المعايير البيئية في عمليات التصنيع والتصميم فستكون لها دورة حياة منتج مختلفة، كون المنتجات التقليدية تتماشى مع منهج خطي (Cradle to grave) والأخرى لها منهج (cradle to cradle)، ويهتم المختصين في مجال التسويق بدورة أخرى من دورات حياة المنتج وهي دورة الاستخدام أو الاستعمال كما هي موضحة في الشكل.

الشكل رقم (03):دورة الاستعمال في دورة حياة المنتج الأخضر



المصدر: ثامر البكري، و أحمد نزار النوري، 2009، ص188.

3. عرض تجارب شركات عالمية نحو إنتاج منتجات صديقة للبيئة

من خلال هذا المحور نورد بعض تجارب شركات عالمية استطاعت تبني الالتزام البيئي وتطوير منتجاتها إلى منتجات صديقة للبيئة، واثرة على تحسين سمعتها وتوسيع حصتها السوقية في الأسواق العالمية.

1.3 شركة تويوتا "Toyota" (نوري، و لجلط، 2012، ص 8-11):

تعتبر "Toyota" المؤسسة الأولى والقائد في سوق السيارات باليابان واسيا وأيضا العلامة الأكثر مبيعا في الوم.أ والعلامة اليابانية رقم (1) في أوروبا ومجموعة "Toyota" ضمن أحسن عشر مؤسسات من 500 مؤسسة حسب مجلة - fortune.

وهذا التمووقع الواضح لشركة "تويوتا" في الأسواق العالمية فرض عليها مراعاة اتجاه المستهلك العالمي والهيئات الدولية نحو الأخضر، لذلك كانت السباق في تبني المنتجات الخضراء وحل قضايا البيئية العالمية من خلال مجموعة من الخطط ترمي إلى تطوير تقنية توليد الطاقة و الذي يعد الأساس لتحسين الأداء البيئي للمركبات وتجري هذه التقنية على ثلاثة أسس هي:

✓ تحسين كفاءة الوقود من أجل الحد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون.

✓ جعل انبعاث الغاز أنظف للمساعدة في التقليل من التلوث الغلاف الجوي.

✓ السعي لتنويع مصادر الطاقة.

● سيارة "Toyota Prius" الصديقة للبيئة: "Toyota Prius" هي سيارة هجينة تسمى بالسيارة الخضراء وتسمى الصديقة للبيئة أيضا، متوسطة الحجم بدأت الشركة في إنتاجها عام 1997 باليابان لتكون بذلك أول سيارة إنتاج هجين. تتميز السيارة الخضراء عن غيرها بأنها تتوفر فيها تقنيات تحد من انبعاثات الغازات السامة وغاز ثاني أكسيد الكربون، كما أنها اقتصادية في استهلاك الوقود ولا تصدر أصواتا مزعجة.

تعمل هذه المركبة على تقنية حديثة تدعى Hsd-Hybridsynergy drive وهي عبارة عن دمج بين محركين في نفس المركبة مما جعلها تتميز ب:

✓ تحوي السيارة محركين أحدهما ببنزين والثاني كهربائي كما تحوي 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 الضارة بالبيئة.

✓ التسارع من 0-10 كم/سا اقل من 11 ثانية.

✓ استهلاك ليتر واحد فقط من البنزين لكل 25 كم. مقارنة مع استهلاك 10ل في السيارة العادية التي نعرفها وهناك سيارات تصل إلى 5 ل.

✓ معدل انبعاث غاز co2 وغازات سامة أخرى 104غ للكيلومتر. أي توفير 1 طن وهذا انجاز عظيم.

- النتائج المترتبة عن سيارة "Prius": تم تسويق سيارة "Toyota Prius" الصديقة للبيئة في الأسواق العالمية مع مطلع الألفية الجديدة حيث تباع الآن في أكثر من 40 دولة، ويتمركز سوقها الرئيسي باليابان وأمريكا الشمالية، حيث كشفت شركة تويوتا عن بيع مليون سيارة تعمل بالدفع الهجين في اليابان وأكثر من 2.86 مليون حتى تاريخ 21 يوليو 2010. كما توسعت في توظيف أنظمة الدفع الهجين للمزيد من سياراتها لتشمل سيارات الركاب، والمركبات النفعية الرياضية "suv".

- نجحت الشركة اليابانية خلال فترة 1997 إلى 13 جويلية 2010 في تخليص البيئة في اليابان من 4 ملايين طن من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون الضار بالبيئة، وتخليص البيئة حول العالم من قرابة 15 مليون طن، وهي كميات هائلة من الغاز الذي يتسبب بشكل رئيسي في ظاهرة الاحتباس الحراري.

- كما أصبح لدى تويوتا اليابانية ما يكفي من الخبرة لإدراك أهمية المنتجات الصديقة للبيئة ومكانتها لدى العملاء لذلك تحرص تويوتا الآن على وضع خطة استراتيجية تهدف بحلول عام 2030 إلى تزويد كل طراز بالتقنية الهجينة سواء كانت الصغيرة، أو العائلية، أو الرباعية الدفع، كما أنها تصمم طراز جديد بيوموبائل للعام 2057 نموذجا إضافيا على هذا الصعيد يساهم في تأكيد مكانتها الرائدة في المركبات الصديقة للبيئة.

2.3 شركة نايك "Nike":

تعد شركة "Nike" من كبرى الشركات المتعددة الجنسيات الناشطة في مجال صناعة الملابس باختلاف أنواعها، ومن بين الشركات الرائدة التي اعتمدت التوجه البيئي و التسويق الأخضر كمجال لتكثيف أعمالها مع التوجهات العالمية الجديدة في الأسواق. (بلبراهيم، 2016، ص203-210)

- التوجهات البيئية لشركة "Nike": تراعي شركة "Nike" في توجهها البيئي المريح تقديم منتجات مبتكرة ذات أثر قليل على البيئة من خلال التقليل من النفقات في جميع مراحل التصميم و التطوير، ذلك باستخدام المواد الصديقة للبيئة و القضاء على المواد السامة لذلك يعتمد

المصممون في شركة " Nike " على خيارات التصميم الذكية والمستدامة في بداية العملية الإبداعية، والعمل على تحقيق اختراقات في حل المشاكل الكبيرة التي تعيق المستقبل المستدام. بدأت الشركة مع نظم شاملة التفكير حول مجالات التصميم و التصنيع ودورة حياة المنتج، بما في ذلك إغلاق الحلقة على المواد واستخدام المنتج ونهاية عمره الاستهلاكي. لهذا اعتمدت الشركة على الابتكار والتحول إلى التكنولوجيا الثورية الجذرية. وهنا تشير الشركة أنها لأول مرة في سنة 2005 بدأت تطرح المنتجات المستدامة، أين طرحت أحذية تجنبت فيها المواد اللاصقة لتسهيل تفكيكها، وفي سنة 2008 قدمت حذاء "أرجوردن 3" المصنوع من نفايات ما بعد التصنيع. وفي نفس السياق تلزم الشركة برؤية طويلة الأجل لتعتبر تصميم المنتجات بأنه حلقة مغلقة منتجة بأقل عدد ممكن من المواد الممكنة، و مصممة لسهولة التفكيك مع السماح بإعادة تدويرها إلى منتج جديد أو تعود إلى الطبيعة بأمان (تتحلل) في نهاية حياتها. ويمكن تلخيص رؤية الشركة في سياسة المنتج الأخضر في النقاط التالية :

- ✓ نحن نصمم لأجل إعادة التدوير.
 - ✓ يمكن للمستهلكين جلب منتجاتهم إلينا بغية إعادة تدويرها إلى منتجات جديدة.
 - ✓ المنتج أقل اعتمادا على النفط والمياه.
 - ✓ نستخدم الكيمياء الصحية للحد من تأثير مكونات المنتج خلال دورة حياته.
 - ✓ كل خطواتنا تكون أخف وأسرع نحو اقتصاد مستدام منخفض الكربون في المستقبل.
- أما على مستوى عمليات التصنيع فقد سعت شركة "نايك" على تخضير عملياتها الإنتاجية ساعية ذلك لتخفيض الانبعاثات الغازية وتخفيض تكاليف التصنيع من خلال استعمال الطاقة.
- النتائج التي حققتها شركة " Nike " بعد توجيهها بيئيا: بعد التقييمات التي أجرتها سنة 2007 و مطلع سنة 2008 حول استعمال الطاقة في مصنعين من الأحذية لفهم الفرص المالية و الحد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، أين تم اكتشاف فرص كبيرة للحد من آثار استخدام الطاقة سواء بيئيا أو ماليا. وكانت هذه النتائج أواخر سنة 2008 مدعومة ببرنامج "كفاءة الطاقة " عبر الشركاء الخمس المصنعين في العالم، أين حققت الشركة في الأشهر السبعة الأولى من البرنامج انخفاض مطلق بنسبة 7% من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون بما يساعد على زيادة الإنتاج بنسبة 10%، وتأكيدا لنجاح البرنامج الذي اعتمدته الشركة استطاعت هذه الأخيرة أن تحقق النتائج الموضحة في الجدول الموالي والمتعلقة بخطوط الإنتاج.

الجدول رقم (02):النتائج المحققة من طرف شركة "نايك"

المعيار	حجم CO ₂ في زوج الواحد من الأحذية	نسبة تخفيض الطاقة بالكيلواط ساعي للزوج الواحد من الأحذية	عدد الأزواج من الأحذية.	الحجم الكلي لانبعاث غاز CO ₂	حجم التخفيض الكلي في الطاقة المستعملة كيلواط ساعي
النسبة المحققة (%)	14- %	16- %	9+ %	7- %	9- %

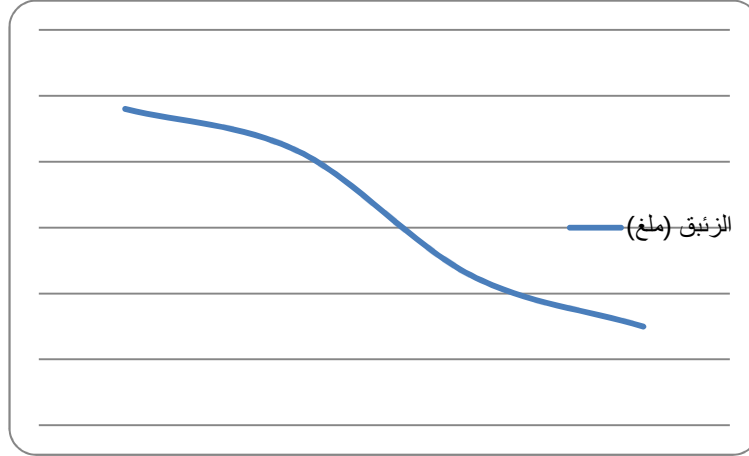
المصدر: بلبراهيم جمال، 2016، ص207.

- وكنتيجة لقرارات تتعلق بالشحن الموجه نحو الأعمال التي تركز على تحسين التكلفة استطاعت "نايك" جني 8.2 مليون دولار انطلافا من اعتمادها للشحن الذي يتضمن الاستخدام الأمثل للحاويات. كما استطاعت المؤسسة أن تجني ثمار التوجه البيئي التسويقي من خلال تحقيقها لمتوقع مهم في السوق، وهو ما يعكس احتلال المؤسسة للمرتبة 29 من أصل 50 شركة في العالم الأكثر التزاما بيئيا وذلك بحسب ترتيب هيئة "انتربراند" لتصنيف الشركة ملتزمة بيئيا، كما استطاعت أن تتموقع في مجال عملها (إنتاج الملابس والأحذية الرياضية) في المرتبة الثانية بعد "Adidas"

3.3 شركة "فيليبس ألتو" للمصابيح الفلورية:

بالرغم من توجه المصابيح الفلورية المدمجة خطوة نحو كفاءة استخدام الطاقة إلى أن هذه المصابيح لازالت تحتوي على كمية صغيرة من الزئبق لكنها ذات تركيز سام عالي من شأنها أن تؤدي إلى تلوث المياه عند التخلص منها في النفايات. وهناك العديد من الدول حظرت التخلص منها، وتلزم صانعيها على تجميع المصابيح من أجل إعادة تدويرها وذلك لنسبة الزئبق والطاقة المتجسدة فيها. (Ottman,2001,p154) وصممت شركة "فيليبس ألتو" مصابيح فلورية ذات أدنى محتوى من الزئبق والرصاص الخالي من التلحيم، حيث اجتازت لدى وكالة حماية البيئة اختبار خاصية التسمم عند إطلاقها المنتج، وصنفت مصابيحها ضمن النفايات الغير خطرة، مما سهل على العملاء التجاريين الأعباء التنظيمية لتخلص من المصابيح الفلورية. والشكل الموالي يوضح تخفيض مستوى الزئبق للمصابيح الفلورية لدى شركة فيليبس.

الشكل رقم(04):تخفيض نسبة 80% من محتوى الزئبق.



المصدر: www.britelite.com تاريخ الاطلاع على الموقع: 2018/01/15

- ومن بين المنتجات التي أطلقتها شركة "فيلبس" مصباح "ENDURAL LED" الذي يعمل بقوة 12 واط فقط وضوء بقوة 60 واط، وذلك كبديل لمصباح التوهج 60 واط التقليدي، ويوفر هذا المصباح 80 % من الطاقة التي تستهلكها مصابيح التوهج كما أنه يعمل لمدة زمنية أطول 25 ضعفا (موقع أفيدونا، 2018، ص2).
- وكما أشارت فيليبس إلى بيع أكثر من 425 مليون مصباح متوهج بقوة 60 واط في الوم.أ سنويا (50 % من إجمالي المصابيح) وإذا ما تم استبدالها بمصباح "ENDURAL LED" فسيتم توفير 32.6 تيرواط سا من الكهرباء في السنة أي ما يكفي لتشغيل أضواء 16.7 مليون منزلا إضافة إلى تخفيض 5.3 مليون طن من انبعاثات الكربون سنويا (موقع أفيدونا، 2018، ص2).

4.3 شركة "كوكاكولا" صديقة البيئة:

أشادت منظمة السلام الأخضر بالتزام شركة "كوكاكولا" باستخدام مبردات وآلات بيع صديقة في جميع الأماكن الرسمية لدورة الألعاب الأولمبية التي عقدت في بكين وست مدن أخرى منتشرة في جميع أنحاء الصين لعام 2008، وهذه هي المرة الأولى التي تستخدم فيها كوكاكولا مبردات وآلات بيع لا تحتوي على مركبات الهيدروفلورو كربون، وسوائل تبريد خالية من تلك المركبات، إلى جانب تطبيق تكنولوجيا نظام إدارة الطاقة التي تسهم في توفير الطاقة بنسبة تصل إلى 35%، ومع احتساب العمر الافتراضي لجهاز التبريد ب 10 أعوام فإن نحو 6350 وحدة تبريد صديقة للبيئة و ضعتها "كوكاكولا" في أماكن مخصصة، تسهم في الحد من انبعاث الغازات الدفيئة بنحو 240 ألف طن متري. ولتقريب هذا الرقم

للأذهان يمكن مقارنته بمنع 218 ألف سيارة من السير في الطريق هذا لمدة أسبوعين خلال دورة الألعاب الأولمبية في بكين لعام 2008. (بلحيمر، وقندوز، 2015، ص 111-112)

وقال مدير الحملة والاتصالات في منظمة السلام الأخضر في الصين:

"لا شك أن هذا النهج الإبداعي، الذي يجمع سوائل التبريد الطبيعية مع التكنولوجيا الموفرة للطاقة، يعد مثالا عمليا على أهمية تضافر جهود المؤسسات مع الجهات المعنية للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة ونأمل أن تساهم الجهود التي تبذلها "كوكاكولا" في تسريع عمل الشركات العاملة في هذا القطاع حيال تغير المناخ.

أما على مستوى تطبيق "coca-cola" "للبعد البيئي في مؤسستها فإنها تعمل على 3 مبادئ وهي الماء، المناخ وإعادة التدوير، وتتم كما يلي:

• يعتبر الإشراف على المياه من الأولويات الرئيسية لنظام "كوكاكولا" وكما تعتبر الماء صميم عملهم والحفاظ عليه من خلال جميع عملياتها.

• لمعالجة التهديد العاجل لتغير المناخ اعتمدت "كوكاكولا" استراتيجية الحد من الكربون وذلك ب:

➤ تحسين كفاءة الطاقة و التحول إلى مصادر طاقة أنظف و تطوير تقنيات منخفضة الكربون

من خلال الابتكار والاستثمار إلى فرصة جديدة لتطوير الأعمال المستدامة.

➤ اعتمدت على معيار iso 14001 ويتم تدقيقها أيضا وفقا لمعايير نظام " COCA-COLA

"QUALITY SYSTEM

➤ تطوير شامل للمعدات المشروبات المتطورة و وحدات الحرارة و الطاقة المشتركة ، بما في ذلك

التركيب المكثف للألواح الشمسية في ايطاليا ، وكما تقوم باستخدام مركبات أكثر كفاءة وفي

بعض البلدان تقوم بالنقل في السكك الحديدية للحد من الانبعاثات.

وتمثل هدفها في خفض الكربون بنسبة 25% في سلسلة القيمة وخفض الكربون ب50% في عملياتها المباشرة بحلول عام 2020 مقارنة ب 2010.

أما على مستوى إعادة التدوير فهي تهدف إلى تقليل التأثيرات البيئية بإتباعها 3 مبادئ وهي الحد من الآثار البيئية ، التجميع وإعادة الاستعمال (reduce, recovery, reuse). كما أنها تعتمد على تقنية الوزن الخفيف ، ويعتبر الجمع والاسترداد وإعادة التدوير هما مجالان رئيسيان للحد من التأثير البيئي.

5.3 شركة "ماكدونالز" تواجه تحديات البيئة وتحولها إلى فرص تسويقية:

واجهت شركة "ماكدونالز" في بداية التسعينات انخفاضا في المبيعات 3% فضلا عن انخفاض الأرباح بنسبة 7%، حيث أجبرت المنافسة الشركة إلى تقديم أسعار أقل. وقد أكدت الدراسات الاستطلاعية أن

السبب الرئيسي لفقدان الشركة جزء من حصتها السوقية إلى عدم التجاوب الشركة مع المتغيرات البيئية، فقد أغفلت الشركة جزء من زبائنها قد أصبح له اهتمامات خاصة بالصحة وبدأ المستهلك في إعادة النظر في التعامل مع الشركة خوفا من العبوات البلاستيكية ومن نسبة الدهون في الهامبورجر، وانخفاض القيمة الغذائية، وبدأت الشركة في مواجهة حماية المستهلك وجماعة حماية البيئة عليها حتى أطلق بعض الخبراء شركة "Mcstruggle". (قندوز، و بلحيمر، 2015، ص 113-115)

وقد وضعت الشركة هدفا في إعادة النظر في مركزها التسويقي لتكون متفرقة في مجال التغذية وحماية البيئة، وقد بدأت الشركة خطة التغيير عام 1987 فقد صدرت الأوامر إلى الموردين لتخفيض وزن العبوات، وتقديم عبوات من مواد لا يمكن إعادة تشغيلها مرة أخرى Recycled والحرص على طبع كلمة Recycled paper أي ورق يمكن إعادة تشغيله، وقد أنفقت الشركة نحو 100 مليون دولار في حملة واحدة سنويا لشراء مواد يمكن إعادة تشغيلها في إعادة بناء مجموعة من مطاعمها.

ولم يقتصر الأمر عند هذا الحد بل قامت الشركة بالحد من اللحوم الدسمة وبدأت في الاعتماد و بنسبة 100% على الزيوت النباتية حفاظا على صحة الزبائن، وقامت بإضافة مجموعة من الأغذية الصحية لوجبتها، ووضعت تفاصيل للقيمة الغذائية لوجبتها بشكل ظاهر في كافة المطاعم الخاصة بها.

ورغم كل هذه الجهود لم تنجح الشركة في تغيير الانطباع، لذا ضاعفت خطواتها بدءا من نهاية عام 1990 عندما قللت بشكل مباشر من استخدام عبوات البوليستر، وقدمت هامبورجر خالي الدسم بنسبة 91% باسم "McCleanDeluxe"، وأصبحت الشركة إحدى رعاة حماية البيئة وقامت الشركة بتمويل مجموعة من البحوث البيئية، والمساهمة في صندوق لدعم الحفاظ على البيئة.

وقد أوضح بحث أجراه معهد غالوب في قسم غالوب لاستطلاعات الرأي أن 67% من المستقصى منهم يرون أن لشركة "ماكدونالز" من الشركات المهمة بالبيئة بشكل مباشر.

3.6 تجارب محلية: مؤسسة "صافيا"

تنتمي "صافيا" إلى المجموعة الصناعية "Gogral" ذات الأسهم المحدودة وبعد إعادة الهيكلة وإعادة تحويل الصناعة كاملة في سنة 2006 جعلتها تصل إلى المستوى المطلوب لمواجهة السوق كما أنها أصبحت أحد الفاعلين الرئيسيين في السوق الجزائري في تكرير وتعبئة الزيوت الصالحة للأكل. وهي تضم وحدتي إنتاج تقع في الجزائر العاصمة.

وتعتبر "صافيا" مؤسسة موجهة نحو المستهلك لتلبية احتياجاته، مطالبه وتطلعاته ولديها ثقافة المؤسسة الحديثة المبتكرة، هدفها هو تحقيق حياة صحية والتي تعكس تطلعاتها الرئيسية من خلال البحث عن منتجات مفيدة التي تعطي المستهلكين أقصى قدر ممكن من الارتياح وضمان وتحسين نوعية الحياة للمستهلكين.

❖ **الجودة هي حكمنا:** تقوم صافيا بمراقبة منتجاتها وبصرامة وهي ملتزمة بتقديم الزيوت الطبيعية ذات الجودة العالية، مما يجعلك في صحة دائمة. وعلى كل مواقعها توجد مراقبة الجودة على المنتجات النهائية، ويتم التحقق من عدة معايير يوميا من طرف موظفين مؤهلين في الإنتاج ومراقبة الجودة.

❖ **مراقبة الجودة:** حماية صحة المستهلكين لدى صافيا من أولوياتها، وهذا مل يتوافق للحصول على أقصى قدر ممكن من الجودة في مختلف عمليات الإنتاج، وعملية التوزيع لمنتجاتها. وتعتبر صحة وسلامة الأغذية من أولويات مؤسسة "صافيا"، ولهذا فهي تحافظ على رقابة شاملة ومستمرة في البحث عن معايير الجودة أكثر فأكثر.

❖ **البحث و التطوير:** يعتبر البحث و التطوير عنصرا أساسيا في "صافيا" وان الحصول على منتجات آمنة ذات جودة عالية للمستهلك هو واحد من العناصر الرئيسية لدينا وهذا يعني وجود رقابة صارمة على السلسلة الغذائية بأكملها من بداية إنتاج المواد الخام وصولا إلى المنتج النهائي.

وقد ركزت "صافيا" اهتمامها وجهدها في الكشف عن العوامل التي يحتمل أن تكون خطرة في المكونات المستخدمة، وذلك لسلامة ونوعية المنتجات، وتحليل ومراقبة جميع موارد الخام المستخدمة في عملية تصنيع منتجاتها. فضمان و سلامة منتجاتها و اكتساب ثقة عملائها و المستهلكين أصبحت ضمن أهداف المؤسسة اليومية وهذا ما يعكس مراقبتها للمخاطر ونظافة منتجاتها.

❖ **منتجات صافية:** تعتقد المؤسسة في قسم الأغذية "صافيا"، أن الغذاء يلعب دورا مهما في تعزيز رفاهية وصحة الجميع، بالنسبة لها صناعة الغذاء الزراعي هو من الجهات الفاعلة التي لها دور في الصحة العامة. وهذا يقودها إلى السعي باستمرار لتحسين الجودة الغذائية لمنتجاتها، وللاستثمار في البحث والتطوير في برامج المعلومات والتعليم وذلك لتعزيز النشاط البدني وإتباع نظام غذائي متوازن. وتتمثل فوائد زيت صافيا فيما يلي:

✓ 100% نباتي و0%كلسترول.

✓ كمية قليلة من الأحماض الدهنية المشبعة و غني بالبروتين عالي الجودة.

✓ يحتوي بشكل طبيعي على أوميغا 3 و6 و غني بالكالسيوم والفيتامينات.

✓ سهلة الهضم وتحتوي على الألياف الطبيعية.

✓ لا يحتوي على مواد حافظة اصطناعية ألوان ونكهات.

✓ ملح منخفض جدا ومحتوى طبيعي من الاسيوفلافون.

ويمكن القول أن هذه المؤسسات على اختلاف قطاعات صناعتها سواء المهمة بالبيئة أو بصحة الإنسان فقد حققت عدة نتائج تتمثل في الحفاظ على البيئة وتقليل انبعاثات الغازات الدافئة، حيث عملت Toyota على تخفيض 1 طن من انبعاثات غاز الكربون وكذلك Philips الى 5.3 مليون طن أما كوكا كولا فتعمل على تقليلها بنسبة 50 % بحلول 2020 مقارنة ب2010. وبالنسبة للمؤسسات التي تعمل في قطاع المنتجات الغذائية فعملت مكدونالدز على استعمال زيوت نباتية بنسبة 100 % وتقديم همبورجر خالي الدسم بنسبة 91 % ومن جانب مؤسسة صافيا فتستعمل مواد ذات قيمة عالية من الفوائد للمحافظة على صحة زبائنها.

4. الخاتمة:

إن تصميم المنتجات الصديقة للبيئة تعتبر فعلا من المواضيع الحديثة والمهمة في عصرنا الحالي كون أغلب المؤسسات الاقتصادية في مختلف بلدان المتطورة تسعى للمحافظة على البيئة وصحة المجتمع ككل، وذلك من خلال إدماج الاعتبارات البيئية في الإدارة وعمليات صنع القرار. وتوصلنا من خلال هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- استفادت هذه المؤسسات من تنمية القدرات الإبداعية و التطورية على مستواها، كون التوجه البيئي المربح يقتضي ذلك.
- استطاعت هذه المؤسسات كسب دعم الجماعات المهمة بالبيئة ونالت في نفس الوقت رضا الزبائن وهذا ما انعكس على مبيعاتها وأرباحها.
- فتح منهج الإنتاج الأخضر آفاق جديدة، وفرص تسويقية مغرية والذي أصبح يشكل حاجزا أمام المنافسة التقليدية، وبالتالي تحقيق زيادة تنافسية في السوق، ومن شأنه أن يضع المؤسسة على قمة الهرم التنافسي ولربما يمنحها القيادة في السوق مستقبلا.
- تحظى مختلف المؤسسات المتوجهة نحو الإنتاج الأخضر بتأييد القوى من المجتمع بسبب انسجام أهدافها مع أهداف المجتمع بخصوص الالتزام البيئي وهذا ما يساعدها على توطيد علاقتها مع الزبائن الحاليين وكسب عملاء جدد في المستقبل.
- تحقيق كفاءة أكبر في استخدام الموارد والطاقة و الوصول إلى عائد أكبر على الاستثمار نتيجة تخفيض التكاليف، وأيضا تقليل انبعاثات الملوثة وذلك ما يؤدي إلى تحسين سمعتها والوصول إلى الربح والاستمرار على المدى البعيد.

قائمة المراجع:

- 1- بلبراهيم، جمال. (2016). "دور التسويق الأخضر في تحسين تنافسية المؤسسات الاقتصادية الجزائرية -دراسة حالة عينة من المؤسسات الجزائري". أطروحة دكتوراه، تخصص تسويق، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر.
- 2- بلحيمر، ابراهيم. (2016). التسويق: المفاهيم-الأنواع-المجالات. دار الخلدونية. القبة القديمة. الجزائر.
- 3- بلحيمر، ابراهيم. قندوز، طارق. (2015). مدخل إلى التسويق الأخضر، دار الخلدونية. القبة القديمة. الجزائر.
- 4- بوزراق، أسيا. (2015). دور التسويق الأخضر في تنمية الثقافة البيئية. دراسة حالة بنسونيك (Panasonic). مجلة الدرة الاقتصادية الأعمال. العدد 01. الجزائر.
- 5- ثامر، البكري. أحمد نزار، النوري. (2009). التسويق الأخضر. دار اليازوري للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- 6- حليلة، السعيدة. قريشي، شهلة. (2001). "التسويق الأخضر كاتجاه الحديث لمنظمات الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة". مداخلة في الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر.
- 7- راشي، طارق. بروش، زين الدين. (2016). "أثر تبني الإدارة البيئية وفقا لمواصفات الايزو 14000 على تفعيل و تطوير ممارسة الوظائف الخضراء في المؤسسة الاقتصادية. دراسة حالة الشركة الجزائرية للفوسفات Somfphos". www.asjp.cerist.dz/en/article/10561
- 8- كسرا، عنتر. عبد الله، موسى. شيماء، محمد نجيب جميل. (2012). "أثر توجهات المنتج الأخضر على البيئة الاقتصادية في ظل العولمة في البلدان النامية مختارة (للفترة 1995-2010)". مجلة تكريت لعلوم الادارية و الاقتصادية المجلد 8، العدد 25، العراق.
- 9- محمد بكري، عبد العليم. (2001). "التسويق الأخضر". جامعة بنها. مصر.
- 10- نوري، منير. لجلط، ابراهيم. (2012). "مداخلة في الملتقى الدولي بعنوان منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية: واقع وآفاق شركة تويوتا نحو انتاج المنتجات الصديقة للبيئة". iefpedia.com/arab/wp.content/uploads/2012/06
- 11- هديل، اسماعيل. (2016). "أثر المزيج التسويقي الأخضر على سلوك المستهلك للاستخدام المنتج ذو الطاقة المتجددة"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية العدد 47، العراق.
- 12- Daniel, C.Esty. Andrew, S.Winston. (2006). **Green to Gold: how smart companies use environment strategy to innovate, create value and build competitive advantage.** Yale university. London. UK.
- 13- Jacquelyn, A.Ottman. (2001). **The new rules of green marketing: Strategies tools and inspiration forsustainable branding.** Read how you want edition. UK.
- 14- Kotler, Philipe. Dubois, Bernard. (1997). **Marketing management.** 9ème edition. public union edition. Paris. France
- 15- Matjazmaletic et autres. (2010). **Green product development customers and reflection,** International journal of energy and environment: vol4,no4.
- 16- Preeti, Sehgal. Neha, Singh. (2010). **Impact of eco-friendly products on consumer behavior ,**CBSE- journal, Bizn Bytes, vol6.
- 17- Rosalind, Masterson. David, Pickton. (2004). **Marketing an introduction,** MCGraw-hill education. UK.