قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية
الصفحة الرئيسية للمجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552

أثر البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية في التوجه نحو التصنيع الأخضر - شركة كوكا كولا أنموذجا-

The Impact of the Environmental Dimension of Social Responsibility on the Orientation towards Green Manufacturing - Coca-Cola as a model -

ط. د حميدة رشيدي [1] * ، د. محمد فلاق [2]
[1] مخبر تنمية تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية في الصناعات المحلية البديلة، جامعة حسيبة بن بوعلي ، الشلف – الجزائر
[2] مخبر العولمة واقتصاديات شمال افريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي ، الشلف – الجزائر

Key words:

Social responsibility

Environmental responsibility

Green manufacturing

Coca-Cola Company.

Abstract

This study aims to identify the impact of the environmental dimension of social responsibility in the direction of organizations towards green manufacturing. Using the descriptive analytical method, the study reviews the concept of social responsibility and its environmental dimension and green manufacturing.

The study presented a set of Coca-Cola environmental responsibility and green manufacturing practices.

Finally we found that there is a relationship between the effect of the environmental dimension of environmental responsibility on the direction of Coca-Cola towards green manufacturing.

And it recommended the necessity to define a standard for green manufacturing, which defines the capabilities and results of the organization to ensure the achievement of sustainable green manufacturing. And adopting green administrative behaviours.

معلومات المقال
تاريخ المقال:
الإرسال :2020/01/09
المراجعة :2020/02/23
القبول : 2020/05/21

الكلمات المفتاحية:
المسؤولية الاجتماعية
المسؤولية البيئية
التصنيع الأخضر
شركة كوكا كولا.

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية في توجه منظمة الأعمال نحو التصنيع الأخضر. وبالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي نستعرض مفهوم المسؤولية الاجتماعية وبعدها البيئي والتصنيع الأخضر، كما نبين مجموعة من الممارسات المختلفة للمسؤولية البيئية والعمليات التصنيعية الخضراء التي تقوم بها شركة كوكا كولا. وتوصلت الدراسة في الأخير إلى وجود أثر للبعد البيئي للمسؤولية البيئية على توجه شركة كوكا كولا نحو التصنيع الأخضر.

أوصت الدراسة بضرورة تحديد معيار للتصنيع الأخضر، يحدد قدرات ونتائج المنظمة لتحقيق التصنيع الأخضر المستدام وانتهاج السلوكيات الإدارية الخضراء.

* Corresponding author at: University of chlef - ALGERIA
Email : m.fellague@univ-chlef.dz

1ـ مقدمة

يلاحظ خلال العقود القليلة الماضية أن تحمل منظمات الأعمال لمسؤوليتها اتجاه المجتمع واتجاه البيئة بات خيارا تحتمه عليها تطور الحياة المدنية الحديثة وثقافة العملاء الذين أصبحوا يبحثون عن منتجات تراعي الجوانب الصحية والبيئية. ولذا على منظمات الأعمال أن التأكد من قدرتها على إدارة مسؤوليتها الاجتماعية باعتبار هذه الأخيرة (المسؤولية الاجتماعية) مؤشر هام في تنافسية منظمات الأعمال. مع التركيز على البعد البيئي لتأمين الأسس الطبيعية للحياة الإنسانية وممارسة سلوكات بيئية مسؤولة تحمي المجتمع من أخطار التلوث الذي يخلفه نشاطها وحفظ الموارد الطبيعية للأجيال القادمة ، حيث يمكنها تحقيق هذا المسعى بتبنيها لطرق التصنيع المتجددة لإنتاج سلع وخدمات كفؤة بيئيا ومخطط لها مسبقا. الأمر الذي استدعى إلى البحث عن منهجيات ناجحة في الحفاظ على البيئة والتحول الجذري باتجاه التصنيع الأخضر وانتهاج السلوكيات الخضراء. ويعد التصنيع الأخضر أكبر التحديات الاستراتيجية في الصناعة ليس فقط من منظور هندسي بل من منظور الأعمال، والذي يتأتى من منطلق البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية للمنظمة.

وبناء على ما سبق، سنحاول في هذه الدراسة الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: **إلى أي مدى يؤثر البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية لمنظمات الأعمال على التوجه نحو التصنيع الأخضر؟**

أهداف الدراسة: نهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

- توضيح العلاقة بين البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية والتصنيع الأخضر.

- توضيح الرؤية بشأن الدور الهام الذي يمكن أن تلعبه المسؤولية الاجتماعية متضمنة البعد البيئي.

- التعرف على مستوى الاداء الاجتماعي والممارسات الخضراء في شركة كوكا كولا ومحاولة استخلاص الدروس.

أهمية الدراسة

تتجسد أهمية الدراسة في الحاجة إلى إبراز الدور الذي يمكن أن يؤديه البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية في إدماج أكبر التحديات الاستراتيجية للصناعة، والمتمثلة في التصنيع الأخضر لتحقيق الأسبقيات في قطاع الأعمال وتعزيز الاستدامة البيئية.

2. البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية

2. 1. مفهوم المسؤولية الاجتماعية

عرف (Drucker) المسؤولية الاجتماعية بأنها "التزام المنظمة اتجاه المجتمع الذي تعمل فيه"[1]، وعرفها الاتحاد الأوروبي بأنها "مفهوم تقوم من خلاله الشركات بتضمين اعتبارات بيئية واجتماعية في أعمالها وتفاعلها نحو أصحاب المصالح بشكل تطوعي"[2]. ويلاحظ أن هذه التعاريف مختلفة من حيث مبدأ المسؤولية الاجتماعية، فمنهم من يعتبرها التزام واجب على الشركات، ومنهم من يعتبرها عمل طوعي من الشركات اتجاه المجتمع، ويطلق عليها بعض الباحثين بالاستجابة الاجتماعية ومواطنة الشركات. إلا أنها تصبو في مجملها نحو هدف واحد وهو خدمة المجتمع والبيئة.

2. 2. أبعاد المسؤولية الاجتماعية

يرى (Carroll) أن المسؤولية الاجتماعية تشمل على مستويات أربعة تبدأ بكفاءة الأداء الاقتصادي، ويجب أن تعمل المنظمة على إنتاج السلع والخدمات بفعالية ونجاح، وأن تسعى لتحقيق مستويات الأرباح المطلوبة. على أن يتم ذلك في ضوء الالتزام بالقوانين والتشريعات التي تعمل المنظمة في ظلها، والتي تعد المستوى الثاني للمسؤولية الاجتماعية. ويمثل المستوى الثالث اهتمام المنظمة بمسؤولياتها الأخلاقية اتجاه المجتمع الذي تعمل فيه، وذلك بمراعاة العدالة والأمانة في معاملاتها مع العاملين بها والمتعاملين معها. أما المسؤوليات التطوعية التقديرية فهي تمثل المستوى الرابع، وتسمى أيضا المسؤولية الخيرة وتعني مدى شعور وتقدير المنظمة لمتطلبات بيئتها والعمل على المشاركة فيها كإعداد برامج تدريب المعوقين وإتاحة فرص العمالة وتمويل البرامج الخيرية وغيرها[3].

2. 3. البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية

من خلال البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية أصبح على عاتق المنظمة تأمين الأسس الطبيعية للحياة الإنسانية بممارستها لسلوكات بيئية مسؤولة تحمي المجتمع من أخطار التلوث الذي يخلفه نشاطها، حيث يكون بإمكانها تحقيق هذا المسعى بتبنيها لسياسة بيئية مسؤولة، والتي لا تنحصر فقط في معالجة الأضرار البيئية الموجودة أصلا، وإنما تتعدى ذلك بتجنب المشاكل البيئية والتقليل من الأخطار التي تنجم عنها قدر الإمكان، إضافة إلى ذلك سعيها الدائم لإيجاد وتطوير الطرق الضرورية لحماية صحة الإنسان وكل الكائنات الحية من كافة أشكال التلوث.

ونعني بحماية البيئة المحافظة والصيانة والإبقاء على الشيء المراد حمايته دون ضرر أو حدوث تغيير له يقلل من قيمته، قد يتطلب ذلك إجراءات وتدابير معينة لتأمين هذه الحماية[4].

2. 4. التطور التاريخي للبعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية

البيئة بشكل إجمالي هي الأشياء التي تحيط بنا وتؤثر على وجود الحية على سطح الأرض متضمنة الماء والهواء والتربة والمعادن والمناخ والكائنات أنفسهم، كما يمكن وصفها بأنها مجموعة من الأنظمة المتشابكة مع بعضها البعض لدرجة التعقيد، وفكرة حماية البيئة لم تظهر لأول مرة في نهاية القرن العشرين، بل جذورها متغلغلة في أحضان الحضارات القديمة، فمنذ أن أدرك الإنسان أن استمراره وبقاءه مرتبط

بالحفاظ على البيئة، لجأ إلى العمل على تطبيق المبادئ والأفكار المختلفة لتحسينها كنص القوانين والتشريعات التي قدمها حمورابي، وتقتضي بحماية التربة الزراعية من الاستنزاف.

ومع ظهور الثورة الصناعية برزت مشكلات بيئية عديدة بشكل واضح، تسببت فيها الثورة الصناعية بشكل كبير جدا، ويسمي البعض هذه المرحلة بمرحلة الخصام مع البيئة، فوصول التلوث إلى ذروته في هذه المرحلة، حيث كان سببا مباشرا في ظهور بوادر الوعي البيئي، ومن خلال التشريعات والمعالجات الصناعية، ففي 1912 أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية أول قانون للصحة العامة كنقطة انطلاق لحماية الإنسان والبيئة من التلوث، وفي 1951 أصدرت ابريطانيا أول قانون يعمل على حماية البحار والأنهار من التلوث.

لكن الاهتمام من منظور المسؤولية لم يبدأ التطرق إليه إلا عندما طفا على الساحة مفهوم المسؤولية الاجتماعية من طرف روثمان بووين هاورد، الذي يعتبر الأب المؤسس للمسؤولية الاجتماعية من خلال كتابه الذي أصدره سنة 1953 تحت عنوان "Social Responsibility of Business men".

وفي سنة 1992 وبعد ايديولوجية التنمية المستدامة التي زادت من أهمية البعد البيئي واعتباره هدف استراتيجي يجب أن تعمل كل الأطراف لتحقيقه، وهذا ما أكدته الأجندة 21 لقمة الأرض بالبرازيل 1992 التي اعتبرت مسؤولية الحفاظ على البيئة لا تقتصر على الحكومات فقط بل تمتد إلى المجتمع المدني وعلى رأسها المؤسسات الصناعية[5].

2. 5. الإطار العام لإدماج البعد البيئي في منظمات الأعمال

قصد الإحاطة بمفهوم البعد البيئي او المسؤولية البيئية سنعرض فيما يلي مجموعة من المفاهيم المرتبطة بهذا المصطلح، وكذلك مختلف المراحل لتطبيق نظام الادارة البيئية على مستوى منظمات الأعمال:

1.5.2.مفاهيم أساسية

- منظومة الإدارة البيئية: هي ذلك الجزء من المنظومة الإدارية الكلية، والذي يتضمن الهيكل التنظيمي والأنشطة التخطيطية والمسؤوليات والخبرات والأساليب والعمليات والموارد، للتطوير والتنفيذ لإنجاز وفحص وصيانة السياسة البيئية.

- مراجعة منظومة الإدارة البيئية: عملية تحقيق مواتية وموثقة للحصول على الحيثيات وللتقييم الموضوعي للحكم عما إذا كانت الإدارة البيئية في المؤسسة تتطابق مع سمات المراجعة التي وضعتها لمنظومة الإدارة البيئية وإبلاغ الإدارة بنتائج هذه العملية.

- الغرض البيئي: الغاية البيئية الشاملة التي تسفر عن السياسة البيئية، والتي تهيء المؤسسة ذاتها لبلوغها، والتي يتم قياسها إذا كان عمليا.

- السياسة البيئية: إفصاح المؤسسة عن مقاصدها ومبادئها المتعلقة بأدائها البيئي الشامل، والذي يعطي إطارا للتحرك ولوضع أغراضها وأهدافها البيئية.[6]

2.5.2. تهيئة المنظمة لتطبيق نظام الإدارة البيئية[7]

- تقييم الوضع الحالي للمنظمة: إن أهم خطوة في التهيئة لتطبيق نظام الإدارة في أية منظمة هي تشخيص وضعها الحالي فيما يخص الأمور البيئية عن طريق إجراء مراجعة بيئية أولية تشمل الآتي:

- **الجوانب والتأثيرات البيئية** : تشخيص الجوانب البيئية لأنشطة ومنتجات وخدمات المنظمة وتأثيراتها وتسميتها بصورة واضحة.
- **التشريعات القانونية**: تسمية التشريعات القانونية الحالية التي تنظم الأمور البيئية تمهيداً لوضع مقترحات للتشريعات المطلوبة.
- **نظام الإدارة البيئية**: تحديد الخبرات العلمية والأساليب المتبعة لإدارة البيئة في المنظمة وتحديد فيما إذا كانت هناك نواة لنظام إدارة بيئي لغرض تطويره أو وضع نظام جديد.
- **الأداء البيئي**: تحديد المعايير الداخلية والمواصفات وأساليب العمل البيئي للجوانب البيئية وتحديد حالات عدم المطابقة.
- **السياسة البيئية**: تحديد فيما اذا كانت هناك سياسة بيئية حاليه متبعة في المنظمة.
- **الأنظمة الأخرى**: تحديد تأثير الأنظمة الأخرى في المنظمة التي قد تعزز أو تحبط الأداء البيئي . يتم تدقيق عملية ونتائج المراجعة البيئية الأولية هذه وتشخيص مجالات تطوير نظام إدارة بيئي للمنطمة. ولكن تتم المراجعة الأولية هذه والحصول على المعلومات المبينة في النقاط السابقة ، تتبع الطرق الآتية: إجراء مقابلات، إعداد قوائم فحص، الفحص والتفتيش المباشر، مراجعة السجلات، الاستعانة بجهات خاصة للاستشارة كالهيئات الحكومية والمنظمات ذات العلاقة وغيرها.

3.5.2.الإجابة على الاستفسارات الخاصة بعناصر نظام الإدارة البيئية: هناك مجموعة من الأسئلة لكل عنصر من عناصر الإدارة البيئية، إذا تم وضع الإجابات الواضحة والوافية والدقيقة عنها يتوفر لدى المنطمة من المعلومات الوافية التي ستكون الأساس في وضع نظام لتلك المنظمة وكما يأتي:

- السياسة البيئية

– هل لدى المنظمة سياسة بيئية تتعلق بأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها؟ هل تعكس السياسة قيم المنظمة ومبادئها الإرشادية ؟ هل أقرت الإدارة العليا السياسة البيئية وهل تم تسمية مسؤول ومنح السلطة له ليشرف وينفذ السياسة البيئية ؟ هل ترشد السياسة البيئية إلى وضع الأهداف ومتطلباتها ؟ هل تعود السياسة للمنظمة إلى رصد التكنولوجيا الملائمة

والخبرات الإدارية ؟ ما هي التعهدات التي تدعم السياسة البيئية مثلا : دعم ومساندة التحسين المستمر ، دعم الحد من التلوث، مراقبة ومواجهة المتطلبات القانونية او استثناءاتها، وكذلك الاخذ بالاعتبار توقعات الأطراف ذات العلاقة ؟

- **التخطيط**: ويتضمن:

- **تحديد الجوانب البيئية وتقييم التأثيرات المصاحبة**

- ما هي الجوانب البيئية لأنشطة ومنتجات وخدمات المنظمة ؟ هل تخلق أنشطة أو منتجات أو خدمات المنظمة أية تأثيرات بيئية؟ هل تملك المنظمة أسلوب لتقييم التأثيرات البيئية والمشروعات الجديدة ؟ هل يحتاج موقع المنظمة الى اعتبارات بيئية خاصة مثل مساحات بيئية حساسة؟ كيف ستؤثر اية تغيرات او إضافات مطلوبة الى الفعاليات او المنتجات او الخدمات على الجوانب البيئية وتأثيراتها المصاحبة؟

ما مدى أهمية او خطورة التأثيرات البيئية المحتملة في حالة حدوث فشل عملية ما ؟ ماهي معدلات تكرار الظروف التي تؤدي إلى التأثير البيئي؟ ماهي الجوانب البيئية الهامة مع الاخذ بنظر الاعتبار التأثيرات والاحتمالات ومدى الخطورة والتكرار ؟ هل ان مجال التأثيرات البيئية الهامة محلية أم إقليمية أم عالمية ؟

- **المتطلبات التشريعية وغيرها**

- كيف تقترب المنظمة وتتعرف على التشريعات والمتطلبات الأخرى التي تخضع لها؟ كيف تتابع المنظمة التشريعات والمتطلبات الأخرى ؟ كيف تتابع المنظمة التعديلات التي تطرأ على التشريعات والمتطلبات الأخرى؟ كيف تقوم المنظمة بإيصال المعلومات المتعلقة بالتشريعات والمتطلبات الأخرى إلى موظفيها ؟

- **الأهداف ومتطلباتها**

- كيف تعكس الاهداف البيئية ومتطلباتها كل من السياسة البيئية والتأثيرات البيئية المهمة المصاحبة لانشطة المنظمة او منتجاتها او خدماتها ؟ كيف كانت مدخلات التطوير لدى الموظفين المسؤولين عن تحقيق الاهداف ومتطلباتها ؟ كيف تم اخذ وجهات نظر الاطراف المعنية في الاعتبار ؟ ماهي المؤشرات المحددة لقياس الاهداف؟ كيف تتم مراجعة الاهداف ومتطلباتها بصورة دورية وتعديلها لغرض عكس التحسينات المرغوبة في الاداء البيئي؟

- **برامج الادارة البيئية**

- ماهو اسلوب المنظمة لتطوير برامج الادارة البيئية ؟ هل تشمل عملية تخطيط الادارة البيئية جميع الاطراف المعنية ؟ هل هناك اسلوب للمراجعة الدورية للبرامج ؟ كيف تستجيب برامج الإدارة البيئية للسياسة البيئية وانشطة التخطيط العامة ؟ كيف تتم مراقبة وتعديل برامج الادارة البيئية ؟

- **التنفيذ** : ويتضمن:

- تأمين إمكانات الموارد البشرية والمالية والمادية

- كيف تحدد وتعين المنظمة الموارد البشرية والفنية والمالية الضرورية لأهدافها البيئية بما في ذلك المشروعات الجديدة ؟ كيف تتابع المنظمة التكاليف والفوائد في الأنشطة البيئية ؟

- **تنسيق وتكامل الإدارة البيئية**

- كيف يتكامل نظام الإدارة البيئية في العملية الإدارية الكلية للمنظمة ؟ ماهو الأسلوب لإحداث توازن وحل المنازعات بين الأنشطة البيئية والأنشطة الأخرى داخل المنظمة؟

- **المحاسبة والمسؤولية**

- ماهي مسؤوليات وأسس محاسبة الافراد الذين يديرون ويؤدون ويتابعون العمل المؤثر على البيئة وهل ان كل هذه الامور محددة وموثقة؟ ماهي العلاقة بين المسؤولية البيئية والاداء الفردي وهل يتم مراجعة ذلك دورياً ؟ كيف يتمكن الموظفون المسؤولون والخاضعون للمحاسبة من : الحصول على تدريب كافٍ وموارد وافراد لغرض التنفيذ ، المباشرة بالعمل لغرض الخضوع للسياسة البيئية، منع وقوع مشاكل بيئية مع تشخيص وتسجيل هذه المشاكل، المباشرة بحل او ايجاد حلول او التوصية بحلول هذه المشاكل، التحقق من تنفيذ هذه الحلول، التحكم في النشاطات الاخرى الى ان يتم تصحيح أي قصور او ظروف بيئية غير مرضية، الحصول على تدريب مناسب لغرض التصرف في حالات الطوارئ.

- **الوعي والدوافع البيئية**

-كيف تدعم وتنقل الادارة العليا تعهد المنظمة للسياسة البيئية ؟ إلى أي مدى يفهم العاملون ويتقبلون ويشاركون في القيم البيئية للمنظمة ؟

إلى أي مدى تخدم المشارآة القيم البيئية في تحضير الأجواء المرضية بيئياً؟ كيف تتصرف وتقدر المنظمة الانجازات البيئية للعاملين ؟

- **المعرفة والمهارات والتدريب**

- كيف تحدد المنظمة الاحتياجات التدريبية البيئية ؟ كيف يتم تحليل الاحتياجات التدريبية لوظائف معينة؟ هل يتم تطوير وتعديل التدريب طبقاً للحاجة ؟ كيف يتم توثيق ومتابعة التدريب ؟

- **الاجراء المساند الاتصال والتقرير**

- ماهي وسيلة تلقي واستجابة رغبات العاملين؟ ماهي وسيلة التلقي والاهتمام برغبات الاطراف الاخرى ذات العلاقة ؟ ماهي وسيلة توصيل سياسة المنظمة وادائها البيئي ؟ كيف يتم توصيل نتائج التدقيق لنظام الادارة البيئية ومراجعته الى العاملين المختصين في المنظمة ؟ ماهي الوسيلة لجعل السياسة

البيئية متاحة للجميع ؟ هل ان الاتصالات الداخلية كافية لدعم التحسين المتواصل حول القضايا البيئية ؟

• **توثيق نظام الادارة البيئية**

- كيف يتم تحديد وتوثيق وايصال وتعديل اساليب الادارة البيئية ؟ هل للمنظمة اسلوب لوضع وصيانة وثائق نظام الادارة البيئية ؟ كيف يتم تكامل وثائق نظام الادارة البيئية مع الوثائق الحالية اينما كان ذلك ملائماً ؟ كيف يطلع العاملون على وثائق نظام الادارة البيئية الضرورية لمباشرة انشطة وظائفهم ؟

• **القياس والتقييم: القياس والرقابة**

- كيف يراقب الاداء البيئي بانتظام ؟ كيف توضع مؤشرات خاصة بالاداء البيئي لها علاقة بالاهداف ومتطلباتها ؟ وما هي تلك المؤشرات ؟ ما هي عمليات التحكم الموضوعة للمعايير المنتظمة وقياس النماذج ومعدات الرقابة والانظمة ؟ ما هي عملية التقييم الدوري للمطابقة مع التشريعات الملائمة وغيرها ؟

• **المعلومات وادارة سجلات نظام الادارة البيئية**

- ما هي المعلومات البيئية التي تحتاجها المنظمة لادارتها بكفاءة ؟ ما هي القدرات التي على المنظمة ان تحددها وتتابعها بمؤشرات للاداء والبيانات الاخرى الضرورية لتحقيق الاهداف؟ كيف تجعل سجلات ومعلومات نظام ادارة المنظمة معلومات متوفرة للموظفين الذين يحتاجونها في الوقت المناسب ؟

• **المراجعة والتحسين : مراجعة نظام الادارة البيئية**

- كيف تتم مراجعة نظام الادارة البيئية دورياً ؟ كيف يعهد الى الموظفين الملائمين مراجعة نظام الادارة البيئية ومتابعته ؟ كيف تؤخذ وجهات نظر الاطراف المعنية في الاعتبار من مراجعة نظام الادارة البيئية ؟

• **التحسين المستمر**

- ماهي العملية التي تحددها المنظمة للاجراءات التصحيحية والوقائية والتحسين ؟ كيف تتحقق المنظمة من ان الاجراءات التصحيحية والوقائية والتحسينات قد انجزت في الوقت المحدد بكفاءة؟

6.2. المواصفة البيئية ISO 14000

في سنة 1991 صرحت دول(G7 التي أصبحت G8 بعد قبول انضمام روسيا) إلى الضرورة العاجلة للإهتمام بتدهور البيئة الطبيعية وما يصاحب ذلك من آثار سلبية على الحياة الإنسانية، وفي نفس السنة اجتمعت مجموعة استشارية مكونة من خبراء منظمة التقييس الدولية لوضع تصور لمواصفة دولية للبيئة، وكانت كل هذه الأعمال في إطار التحضير لمؤتمر Rio الذي ينعقد سنة 1992 ، ساعد في كل ذلك النجاح الذي حققته المواصفة الدولية في مجال الجودة 9000 ISO ،كان هدف هذه المجموعة هو وضع مواصفة للبيئة على نمط مواصفة الجودة ISO 9000 قادرة على تعزيز الأداء البيئي للمنظمات وتسهيل أعمال التجارة الخارجية، أثمرت أعمال هذه المجموعة إلى تشكيل لجنة تقنية عرفت بلجنة ISO1 TC 207 ، قامت هذه الأخيرة بعدة اجتماعات في تورنتو، استراليا وأوسلو خلال السنوات 1993 ،1994 و1995 على التوالي، ليتم في سنة 1996 إصدار المسودة النهائية للمواصفة الدولية ISO 14000 ، وتمت الموافقة عليها رسميا في نفس السنة، وفي شهر سبتمبر سنة 1996 صدرت سلسلة المواصفة القياسية الدولية ISO 14000 بشكلها النهائي

1.6.2. عائلة المواصفة القياسية ISO 14000: لا تزال منظمة ISO تجري مراجعات على سلسلة ISO 14000 ،حيث تم إصدار 17 إصدارا منذ سنة 1996 ونوضح فيما يلي هيكل سلسلة المواصفة الدولية بجميع إصداراتها:

• المواصفة القياسية الايزو 14001 نظم الإدارة البيئية: مواصفات مع مرشد- الاستخدام-

• المواصفة القياسية الايزو 14001 نظم الإدارة البيئية: إرشادات عامة للمبادئ والتقنيات المساندة .

• المواصفة القياسية الايزو 19011 لإصدار سنة 2002 إرشادات مراجعة نظم إدارة البيئة .

• المواصفة القياسية الايزو 14031 تقويم الأداء البيئي: إرشادات

• المواصفة القياسية الايزو 14032 تقويم الأداء البيئي: دراسة حالة لتوضيح استخدام الايزو 14031 .

• المواصفة القياسية الايزو 14033 تقويم الأداء البيئي: المعلومات البيئية الكمية:أمثلة و إرشادات.

• المواصفة القياسية الايزو 14020 الملصقات (العلامات) البيئية: مبادئ عامة .

• المواصفة القياسية الايزو 14021 الملصقات (العلامات) البيئية:الإعلان البيئي الذات

المواصفة القياسية الايزو 14022 الملصقات (العلامات) البيئية: تحديد شروط استخدام الرموز البيئية للدلالة على التميز البيئي.

• المواصفة القياسية الايزو 14023 إطار ومنهجية للقيام باختيار المصطلحات والرموز البيئية والتحقق منها.

• المواصفة القياسية الايزو 14024 المبادئ والبرتوكولات التي تستطيع بموجبها بر امج الملصقات تطوير المعايير البيئية للمنتج.

• المواصفة القياسية الايزو 14025 مبادئ إرشادية حول

الملصقات البيئية .

• المواصفة القياسية الايزو 14040 مبادئ و إجراءات لتقييم دورة الحياة.

• المواصفة القياسية الايزو 14041 تقييم دورة الحياة: تفريق الهدف والمجال وتحليل المخزون.

• المواصفة القياسية الايزو 14042 تقييم دورة الحياة: تقييم دورة الحياة.

• المواصفة القياسية الايزو 14043 تقييم دورة الحياة: تفسير دورة الحياة.

• المواصفة القياسية الايزو 14044 متطلبات و إرشادات ومتطلبات الكفاءة البيئية لنظم تقييم المنتج.

• المواصفة القياسية الايزو 14045 مبادئ و إرشادات ومتطلبات الكفاءة البيئية لنظم تقييم المنتج.

• المواصفة القياسية الايزو 14047 تقييم دورة الحياة: أمثلة لتطبيق الايزو 14042.

• المواصفة القياسية الايزو 14048 تقييم دورة الحياة: صياغة توثيق البيانات.

• المواصفة القياسية الايزو 14049 تقييم دورة الحياة: أمثلة لتطبيق الايزو 14041.

• المواصفة القياسية الايزو 14061 معلومات لمساعدة المنظمات لرعاية الغابات باستخدام الايزو 14001 والايزو14004

• المواصفة القياسية الايزو 14062 الإدارة البيئية: دمج المظاهر البيئية في تصميم وتطوير المنتج.

• المواصفة القياسية الايزو 14063 الإدارة البيئية: أمثلة و إرشادات للاتصالات البيئية.

• المواصفة القياسية الايزو 14064مواصفات و إرشادات على مستوى المنشاة لتقدير وتقديم التقارير حول حجمالانبعاثات، والإحتباس الحراري والتخلص منه.[8]

2. 7. متطلبات تحقيق الاستدامة البيئية

إن متطلبات تحقيق الاستدامة البيئية تتمثل بالآتي:

- استعمال الموارد غير المتجددة ينبغي ان يكون مدفوع الاجر بغرض زيادة الموارد المتجددة

- معدل استهلاك الموارد غير المتجددة ينبغي ان لا يزيد عن معدل نموها.

- معدل استهلاك الموارد غير المتجددة ينبغي ان لا يزيد على القدرة على استبدالها بمواد جديدة.

- معدل التلوث ينبغي ان لا يزيد على قدرة البيئة على التعامل مع هذا التلوث.

- المواد غير العضوية ينبغي ان لا يزيد معدل انتاجها على قدرة الطبيعة على تحليلها.[9]

3. الإطار النظري للتصنيع الأخضر

في أوائل السبعينيات من القرن الماضي بدأت الدول المتقدمة في الحث على إدماج التقنيات البيئية السليمة في المجال الصناعي، والتي تعد مهمة من أجل تحفيض المشكلات البيئية المرتبطة بعمليات التصنيع، وعليه برزت فكرة التصنيع الأخضر. والعمل على اعتماد برامج مبنية على أسس خضراء فعالة.

3. 1. تعريف التصنيع الأخضر

التصنيع الأخضر تعبير يستخدم لوصف ممارسات التضنيع التي لا تلحق أذى بالبيئة المحيطة بها أثناء إجراء عمليات الإنتاج، إذ يؤكد هذا المفهوم على استخدام العمليات التي لا تؤدي إلى حدوث تلوث بيئي وإلحاق أذى بالأفراد العاملين والزبائن وغيرهم.[10].

وتشير كلمة الأخضر في أدبيات إدارة الأعمال على الأغلب إلى كون العملية صديقة للبيئة الطبيعية[11]، أما الممارسات الخضراء فتشير إلى الأنشطة التي تحمي البيئة وتصنع المنتج مع قليل من التهديد للبيئة، لأن الصنع يتم بطريقة صديقة للبيئة.[12]

ويرى آخرون أن "التصنيع الأخضر نظام حديث يسعى إلى تصميم وتصنيع وتغليف المنتجات الخضراء باستعمال مواد غير خطرة بطبيعتها وأقل استهلاك للطاقة، وباستخدام أحدث التقنيات النظيفة بهدف تحقيق الكفاءة والفعالية في استخدام الموارد الطبيعية وتحسين كفاءة العمليات التصنيعية والتقليص من انبعاثات الغازات والمخلفات في النظام التصنيعي بأكمله والتي تؤثر في صحة الإنسان والبيئة"[13].

واتساقا مع ما تقدم يرى الباحثان بأن التصنيع الأخضر يشير إلى إيجاد أساليب وتقنيات وإجراءات عملياتية قبل وبعد وأثناء عمليات التصنيع تضمن حماية البيئة بمفهومها الواسع حاضرا ومستقبلا وتحافظ على موارد الأجيال المتعاقبة.

3. 2. أهداف التصنيع الأخضر

إذا كان التصنيع الأخضر وفقا لما ورد في تحديدنا لتعريفه يشكّل توجها لترشيد استخدام المواد الأولية والطاقة وتقليص توليد وانبعاث الملوثات على طول دورة حياة المنتج، عليه يمكن تأشير أهداف التصنيع الأخضر في إطار المبادئ التالية[14].

1- مدخلات ومخرجات المواد والطاقة في محتواها غير خطرة.

2- منع التلوث بدلا من معالجته.

3- التصميم للتفكيك وعمليات التنقية لتقليص استهلاك الطاقة واستخدام المواد الاولية.

4- التعظيم الواسع لكفاءة الطاقة والمكان والزمن.

5- سحب المخرجات بدلا من ضغط المدخلات.

6- تخفيض التعقيد للعمليات الصناعية والتصاميم للمنتج.

7- التصميم لقابلية التحمل والمتانة وليس للشهرة .

8- مقابلة الحاجة وتقليص الاسراف .

9- تقليص تنوع المواد المستخدمة في تشكيل المنتج .

10- التكامل الموقعي للمواد الاولية وتدفق الطاقة اللازمة لعمليات الإنتاج .

11- التصميم التجاري للمنتج بعد انتهاء حياته، ويتعلق بامكانية اعادة الاستعمال او التدوير للمنتجات بعد انتهاء دورة حياتها (بيعها في سوق المستعمل) .

12- استعمال قابلية التجديد بدلاً من قابلية استنزاف الموارد.

3. 3. استراتيجيات التصنيع الأخضر

إن التعرف على استراتيجيات التصنيع الأخضر مهم كونها تؤثر في خطط الإنتاج وكذلك سياسات الشراء والخدمات اللوجيستية وغيرها، ةتختلف استراتيجيات التصنيع الأخضر حسب العوامل الداخلية للمنظمة أو متغيرات وعوامل خارجية مثل الضغوط البيئية، الكلفة، الجودة، المجتمع المحلي، المستثمرين(chiu, 2010,15). وقد عمد (Deif, 2008) إلى صياغة نموذج للتصنيع الأخضر من خلال توظيف عدة استراتيجيات، وهي:

- تقديم منتجات جديدة تستهلك أقل مقدار من المواد والطاقة.

- استبدال المدخلات.

- خفض المخرجات غير المرغوب فيها.

- إعادة التدوير.

أما (Dornfeld, 2010) فيشير إلى أن استراتيجيات التصنيع الأخضر هي:

- تقديم المنتجات التي تستخدم مواد أقل وطاقة أقل.

- إدخال المواد البديلة غير السامة والقابلة للتجديد.

- الحد من نواتج غير مرغوب فيها.

- تحويل المخرجات إلى المدخلات (إعادة التدوير) بقصد الوصول إلى النفايات الصفرية.[15]

باتت عمليات التصنيع الأخضر مجالا للعديد من الدراسات والبحوث ذات الصلة بالحفاظ على البيئة حينما سلطت الضوء على مضامين هذه الاستراتيجيات الرئيسية والتي يطلق عليها (3RS)، وهي اختصار لكل من التقليص(Reduce)، إعادة الاستعمال(Reuse) والتدوير(Recycl) . وسيتم التركيز على هذه الاستراتيجيات بشيء من التفصيل[16]:

- استراتيجية التقليص: يعد التقليص عملية خفض استهلاك المواد الخام او التقليل من انتاج النفايات، حيث تعد أكثر الاستراتيجيات إذ لها أولوية على الاستراتيجيات الأخرى، كما لها أهمية اقتصادية وبيئية نتيجة تقليل تكلفة الإنتاج والاستهلاك للطاقة، ويمكن تعريفها على أنها إزالة المواد السامة للنفايات أو هي منع النفايات من المصدر من خلال إعادة تصميم المنتجات أو تغيير برنامج نمط الإنتاج والاستهلاك بحيث تقل خطورة وحجم ووزن المواد المستخدمة في المنتج. كما تساهم هده الاستراتيجية في زيادة الأرباح حيث شراء هذه المواد أقل ثمنا. وبالتأكيد دون المساس بالنوعية، حيث أن في المتوسط 95% من المنظمات المصنعةتواجه صعوبة في تخفيض التكاليف، مما دعا إلى اتباع هذه الاستراتيجية لتقليل تكاليف الشراء للمدخلات مما يؤدي إلى تقليل الأسعار للمنتجات على المدى البعيد، ويمكن تحقيق ذلك من خلال البحث عن مواد أولية ومواد تعبئة وتغليف خالية من المواد السامة. وإعادة تصميم المنتجات بما يحقق أقل ما يمكن من مواد أولية وطاقة ولها مدة أطول أو يمكن استعمالها مرة ثانية بعد استعمالها الطبيعي الذي صنعت من أجله أو شراء مواد أولية ذات مواصفات وخصائص لا تستهلك بسرعة.

- استراتيجية إعادة الاستعمال: إن هذه الاستراتيجية تنطوي على معنيين: الأول إعادة معالجة المواد إلى منتجات جديدة ومفيدة تستخدم في الغرض نفسه، والمعنى الثاني هو الاستخدام للمنتجات أو بعض مكوناتها بعد انتهاء الغرض أو الوظيفة الرئيسية لها للاستفادة منها ثانية لأغراض أخرى، أي استخدام النفايات كمواد أولية في تصنيع منتج جديد. وهو بهذا يتعلق بإعادة الاستعمال المباشر لنفايات المواد بشكلها الطبيعي أو تغيير شكلها، وتتم بأربع مراحل هي: الجمع، الفصل، المعالجة والتصنيع. وهي بذلك تساهم في دعم مسيرة التنمية المستدامة إذ تقلل من استغلال المصادر الطبيعية وتخلق فرصا جديدة للعمل، ومن النفايات التي يمكن تدويرها:

- الورق مثل ورق الصحف، ورق المكاتب والورق المقوى.
- المنسوجات بإعادة استخدامها في صناعة الورق وتنظيف الماكينات.
- المعادن المختلفة مثل الأمنيوم وعلب المشروبات الغازية الفارغة والحديد وغيرها.
- الزجاج بإعادة صهره أو لاستعماله في صناعة الورق.
- المطاط بإعادة استعماله كمطاط منخفض النوعية أو بتصنيع أرضيات مطاطية في الملاعب الرياضية.
- اللدائن بإعادة صهرها وتصنيعها.

ومن أجل الحد من العقبات الإنتاجية الرئيسة التي تواجه عمليات إعادة الاستخدام ينبغي أخذ النواحي الآتية في الاعتبار:

- لابد من الحد قدر الإمكان من تنوع وتعدد مدخلات العمليات الإنتاجية.

- يفترض قدر المستطاع أن تطور المنتجات بحيث تصبح منتجات مصنوعة من مادة واحدة.

وعلى هذا الأساس تحقق هذه الاستراتيجية توفيرا في كلف الشراء لمواد ومنتجات جديدة، كما يقلل كمية تقليد النفايات فضلا عن كونه يتطلب القليل من الجهد مقارنة باستراتيجية التقليص.

- استراتيجية التدوير: وهي إعادة المنتج أو المادة التي أصبحت في ظرف معين نفايات إلى مواد مفيدة من خلال مجموعة معالجات فيزيائية أو كيميائية وهي عملية تحدد السبل التي يمكن من خلالها استخدام المخلفات الصناعية في أغراض أخرى دون التأثير على المجتمع، بعبارة أخرى فإن هذه الاستراتيجية تشير إلى الاستخدام المتكرر للمنتجات التي تم تصنيعها بشكل جزئي أو من مواد معادة، وينظر إليها بطريقة استرجاع المواد النافعة من المخلفات بحيث يتم فصل هذه المواد ومعالجتها م إعادة تصنيعها. وفي هذا السياق يمكن النظر في هذه الاستراتيجية بأنها إعادة استخدام المنتج مرة أخرى بعد الانتهاء من استعماله أو أجزاء منه وتغيير مواصفاته ليكون مواد أولية لذات المنتج، أو يدخل جزءا من منتج آخر.

وهناك من يضيف:

-استراتيجية إعادة التصنيع: برزت اعادة التصنيع كاستراتيجية تصنيعية حديثة في العقود القليلة الماضية في قطاعات مختلفة منها: السيارات، الاجهزة الكهربائية، الحاسبات والهواتف. وتركز استراتيجية اعادة التصنيع على مجموعة من المهام منها اختيار المنتج، تكنولوجيا التصنيع، النواحي المالية وعوامل منظمية وقانونية، كما تمثل اعادة التصنيع احدى استراتيجيات اعادة المنتجات بعد انتهاء عمرها، والتي تمكن الزبائن من شراء المنتجات بكلف اقل.اذ عرف معهد المعايير البريطانية في عام (2010) استراتيجية اعادة التصنيع بأنها عملية استرجاع المنتجات المستخدمة على الاقل الى مواصفات اداء المنتجالاصلي من وجهة نظر الزبائن وتقديم المنتجات الجديدة بضمان بحيث تكون مشابهة للمنتجات الاخرى المصنعة حديثا.[17]

3. 4. عمليات التصنيع الأخضر

لغرض تعزيز عمليات التصنيع الأخضر لابد من إيجاد اطار تنفيذ التصنيع الاخضر، والذي يمكن تلخيصه في خطوات تغطي جميع العمايات الثلاثة: الطاقة الخضراء، العمليات الخضراء، والمنتجات الخضراء [18]:

- **التخطيط**: يجب أن تضم المبادرات الخضراء في استراتيجية الأعمال، وعند تخطيط الموارد وإعداد الميزانية. كما يتعين على الشركات أن تعد خطة شاملة لزيادة استخدام الطاقة الخضراء، تحويل محفظة المنتج إلى المنتجات الخضراء والانتقال بالعمليات نحو العمليات الخضراء. فضلا عن تطوير مؤشرات أو بطاقات قياس الأداء لقياس أثر المبادرات الخضراء التي يتم تطبيقها.

- **التنفيذ**: يجب أن تكون هناك خطة دقيقة وأهداف محددة بوضوح ويمكن قياس تحققها، فالممارسات الخضراء يجب أن تكون متكاملة عبر سلسلة القيمة وأن تكون جزءا من العمليات الأساسية.

- **المنتجات الخضراء**: يتعين على الشركات التحرك صوب محفظة المنتجات الخضراء، بعد إجراء تقييم لـ: الموارد والطاقات المستخدمة، دورة الإنتاج، وعمليات التصنيع. وعن طريق قياس هذه المعايير، يمكن للشركات التحرك ووضع الأهداف صوب المنتجات الخضراء، ومن ثم تقييم التقدم المحرز دوريا.

- **التواصل**: توضع حملة الترويج بشكل جيد جنبا إلى جنب مع تنفيذ التحول إلى المنتجات الخضراء، فحملات توعية الزبائن حول العروض والمنتجات الخضراء والتوجه الأخضر للشركة من حيث الطاقة والعمليات، يمكن أن يترجم إلى زيادة الإيرادات.

- **العمليات الخضراء ضمن العمليات التجارية**: تحتاج الشركات إلى إعادة تصميم تدريجي للعمليات المستخدمة في أجزاء مختلفة من سلسلة القيمة. ويمكن أن يشمل ذلك التحول إلى خيارات تصنيع أكثر استدامة، مما يجعل التغييرات نحو الحد من النفايات، زيادة نسبة إعادة التدوير، إعادة استخدام الموارد وتحفيز جميع المجهزين والزبائن والموظفين لتبني تدابير مماثلة.

3. 5. مفاتيح التصنيع الأخضر

يتطلب التصنيع الأخضر مجموعة من الركائز تضمن سيرورته، والوصول إلى الأهداف المنشودة منه، والتي تمثل في مجموعها مفاتيح التصنيع الأخضر. وهي حسب (Sen et al. 2015) : التصنيع المستدام، العمليات الخضراء المستدامة، إدارة سلسلة التجهيز الخضراء، أدوات الإدارة البيئية.[19]، ونعرف العناصر التي لم يتم التطرق إليها.

- التصنيع المستدام: يعرف بأنه تصميم وتصنيع منتجات عالية الجودة والأداء مع تحسين وتعزيز وظائفها، باستخدام تقانات وطرق كفؤة في استخدام طاقة خالية من المواد السامة وغير الخطرة على نحو أمثل بإنتاج أقل من المواد والانبعاثات وتوفير أعظم واسترجاع وإعادة تدوير وإعادة استخدام وإعادة تصنيع تهدف جميعها إلى تعزيز المنافع الاجتماعية والأثر الاقتصادي[20].

- **إدارة سلسلة التجهيز الخضراء**: هي السلسلة التي تتضمن الإدلرة البيئية للموردين، بالإضافة إلى المبادئ البيئية التي يتم دمجها في آلية لتنظيم الموردين وتقييم أدائهم البيئي، وقدرتهم على تكوين منتجات صديقة للبيئة وتحديد العلاقة بين سلسلة التجهيز الخضراء والأداء الاقتصادي والبيئي للمنظمة.[21]. ومن العوامل الأساسية لإدارة سلسلة التجهيز الخضراء نذكر ما يلي:

الشراء الأخضر: هو عملية شراء مسؤولة تأخذ بنظر الاعتبار النتائج البيئية والاجتماعية عن طريق سلسلة التجهيز، حيث يتم بالتركيز على اختيار المجهزين من قبل المنظمة وتكون مسؤولة عن إدارة المجهزين، لذلك ينبغي عليها وضع المعايير التي بموجبها تقلل من الآثار المدمرة للبيئة.[22]

التسويق الأخضر: يقصد بالتسويق الاخضر "العملية المتضمنة لكل الأنشطة المصممة لتوليد وتسهيل أي عملية تبادل تهدف إلى إرضاء الحاجات والرغبات الخاصة بالزبائن مع أقل أثر ممكن على البيئة الطبيعية"، وهو "إمكانية ابتكار منتجات وتسعيرها وتوزيعها بحيث لا تؤثر في البيئة"[23]. فالتوزيع المادي الأخضر على سبيل المثال من التسمية يحمل بعدا أخلاقيا وهو متناقض مع التوزيع (التقليدي) كمولد للتلوث في النقل. فالأخضر إذن يعمل لحماية البيئة من هذا التلوث.

ـ تكنولوجيا المعلومات الخضراء: عبارة عن نظام للاستدامة تم تصميمه لإدارة البيانات والمعلومات كمخرجات، من أجل دعم أنشطة بحثية خاصة و/ أو دعم أنشطة صنع القرار.[24]

4. واقع البعد البيئي (المسؤوليـة البيئية) والتصنيع الأخضر في شركة كوكا كولا

4. 1. التعريف بشركة كوكا كولا

– بدأ نشاط شركة كوكاكولا خلال عام 1886، عندما قام الصيدلي جون بيمبرتون باختراع سائل ملون بالكراميل ودمجه بماء به كربون، وفي عام 1888 اشترى رجل الأعمال آزا غريغز كاندلر حقوق صيغة هذا المشروب مقابل 2,300 دولار أمريكي فقط، ومن ثم تأسست شركة كوكاكولا في عام 1892. ومع بدء المنافسة في السوق، باع كاندلر الحقوق لتعبئة كوكاكولا مما أدى إلى إطلاق "نظام كوكاكولا"، وهي شراكة امتياز توجد الآن بين الشركة وأكثر من 250 من شركات تعبئة الزجاجات حول العالم. حيث تم وضع شعار كوكاكولا على الزجاجات لمنع تقليد المنتج الأصلي سنة 1916، وبعد مرور 100 عام، أصبح من الممكن التعرف عليها فورا في جميع أنحاء العالم. وفي عام 1919، قامت مجموعة من رجال الأعمال بقيادة إرنست وودروف بشراء شركة كوكاكولا من كاندلر، وفي وقت لاحق من ذلك العام، قامت الشركة بالطرح الأولي للاكتتاب العام لها في بورصة نيويورك[25]. ونتعرف فيما يلي عن بعض ما حققته الشركة عام 2017.

جدول 1: أرقام عن شركة كوكا كولا 2017

رأس المال	210 مليار دولار
رقم الأعمال	35.41 مليار دولار
الأرباح الصافية	1.28 مليار دولار
الكمية المباعة (زجاجة بسعة 1.5 لتر)	110 مليارات

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معلومات الرابط:

https://www.cafedelabourse.com/actualites/coca-cola-analyse-en-bourse

شوهد بتاريخ: 2020/02/19

يكشف لنا الجدول أعلاه أصول الصودا العملاقة في العالم كوكا كولا، ربحية الشركة عبر الزجاجات المباعة. حيث تعد واحدة من أكبر الشركات في العالم التي يبلغ رأس مالها 210 مليار دولار ، مما يضع المجموعة في المرتبة 23 في أكبر قيمة سوقية في العالم .اعتبارًا من 21 نوفمبر 2018.

4. 2. واقع البعد البيئي (المسؤولية البيئية) في شركة كوكا كولا عبر العالم

انطلاقا من مبدأ الالتزام الدائم ببناء مجتمعات مستدامة، تركز شركة كوكا كولا على المبادرات الرامية إلى حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية وتعزيز المسؤولية البيئية.

1.2.4. نظام الإدارة البيئية في شركة كوكا كولا

تقوم الادارة العليا بإنشاء وتوثيق وتنفيذ نظام للإدارة البيئية قائم على متطلبات ISO 14000 للمسائل البيئية، والتي أنشأت معايير عمل عالمية بشأن القضايا البيئية يجب على جميع شركات كوكا كولا الالتزام بها. لذلك تضمن الشركة توثيق نظام للإدارة البيئية متمثل في:

– تحديد العمليات اللازمة وتنفيذها من أجل تطوير وعرض سلسلة القيمة، وعمليات الجودة، وكذا تحديد الآثار البيئية في جميع أنحاء الشركة.

– تحديد ضوابط للتأثيرات البيئية الهامة.

– تحديد طرق لرصد وقياس وتحليل العمليات والرقابة التشغيلية للتأثيرات البيئية.

2.2.4. السياسة البيئية في شركة كوكا كولا

وضعت شركة كوكا كولا البنود التالية لسياستها البيئية:

– احترام ورعاية الحياة المجتمعية.

– تعزيز الاستدامة البيئية وضمان الاستخدام العقلاني والفعال للموارد الطبيعية.

– احترام ورعاية الحياة المجتمعية.

– العمل بشكل واعي ومسؤول اجتماعيا، والاستمرار في التحسين والابتكار والقيام بالاستثمارات اللازمة لذلك.

– وقد تضمن مجلس مرافبة الجودة أن هذه السياسة:

• أساسها مهمة ورؤية الشركة.

• أن تكون مناسبة لطبيعة وحجم الأنشطة البيئية (استهلاك المياه، مياه الصرف، الطاقة، انبعاثات الهواء، التنوع البيولوجي...) .

• الالتزام بمتطلبات نظام الإدارة البيئية.

• الالتزام بالقوانين البيئية التي تضعها شركة كوكا كولا لمصانع التعبئة الخاصة بها كالامتثال للقانون البيئي MX-C-EM 00173، متطلبات أداء الشركات (KORE)،

والمتطلبات البيئية الأخرى التي تقرها الشركة.

3.2.4. أهداف شركة كوكا كولا ذات البعد البيئي

- تزويد المستهلكين بمجموعة متنوعة من المشروبات ذات المحتوى المنخفض من السكر بنسبة ٪10 على الأقل في أسواق أوروبا الغربية بين عامي 2015 و 2025.

- جعل كافة تغليفاتها قابلة للتدوير تغليف بنسبة 100 ٪ على الصعيد العالمي.

- أو قابلة لإعادة الاستخدام بحلول عام 2030.

- أن تصبح أول شركة للأغذية الزراعية تقوم بإعادة كل المياه المستخدمة إلى البيئة من خلال مشاريع تعويض المياه بحلول عام 2020.

- وضع خطة عمل في أوروبا الغربية والتي تلزم الشركة بحلول عام 2025 لجمع وإعادة تدوير وإعادة استخدام كل عبواتها بنسبة 100٪ ، والتأكد من أن ما لا يقل عن 50 ٪ من تكوين زجاجات بلاستيكية مصنوعة من مواد معاد تدويرها.

- شراء الطاقة الكهربائية المتجددة بنسبة 100٪ بحلول عام 2020.

4. 3. مفاتيح التصنيع الأخضر في شركة كوكا كولا

من أجل تنفيذ عمليات التصنيعية الخضراء قامت شركة كوكا كولا بـ:

ـ الشراء الأخضر: وذلك بتوفير حلول التبريد الذكية وشراء أجهزة التبريد الموفرة للطاقة وتزويد الأجهزة الحالية بنظام ذكي لإدارة الطاقة التكيفية (تشغيل وإيقاف الإضاءة ، وضبط مستوى التبريد). في عام 2018 ، استهلكت هذه الأجهزة طاقة أقل بنسبة 37.25 ٪ مقارنة بعام 2010.

ـ التصنيع المستدام: بتصميم وبناء مصنع يونان الجديد (بالصين) يتبع معايير LEED، تقع مولدات الطاقة الكهروضوئية على سطح المبنى الرئيسي. ليتم دمج الطاقة المولدة في شبكة الدولة بسعة سنوية تقديرية تبلغ 5 ملايين كيلو وات في الساعة. وللحد من حرارة الصيف وتوفير الطاقة ، يستخدم المصنع الإضاءة الطبيعية ، وأنظمة الإضاءة الذكية ، والزجاج الواقي للحرارة في اتجاهين والمواد العاكسة للغاية التي تغطي 75 في المائة من السقف.

- يشتمل المصنع على مرفق لجمع مياه الأمطار بسعة 600 متر مكعب للري وتنظيف الشوارع ، مما يساعد على الحفاظ على المياه.

ـ الترويج الأخضر: قامت الشركة بوضع علامات أكثر ذكاء في التصميم تشجع إعادة التدوير مثل وضع ملصقات RECYCLE ME على بعض منتجاتها.

ـ نشر الوعي البيئي: من خلال الحملات التعليمية وإجراء دراسات حول العوامل التي تمنع الشباب البالغين (من 16 إلى 25 سنة) من إعادة التدوير، وإيجاد الحلول لذلك.

4. 4. تجسيد الأهداف البيئية لشركة كوكا كولا في ممارساتها التصنيعية الخضراء

نستعرض فيما يأتي بعضا من الإنجازات التصنيعية الخضراء التي حققتها شركة كوكا كولا وفقا لما تم تسطيره من أهداف في نظام إدارتها البيئية. .

جدول 2: التصنيع الأخضر في شركة كوكا كولا

العملية التصنيعية الخضراء	أمثلة عن الإنجازات التصنيعية الخضراء في شركة كوكا كولا
خفض استهلاك الطاقة	- توفير الطاقة بشراء أجهزة التبريد الموفرة للطاقة وتزويد الموزعين الحاليين بنظام ذكي لإدارة الطاقة يتفاعل مع الإشارات البيئية (تشغيل وإطفاء الأنوار، وضبط كثافة التبريد). - تخفض الشركة من الطاقة المستهلكة من خلال عمليات إعادة التدوير حيث يستغرق إنتاج علب الألمنيوم المعاد تدويرها مدة أقل بنسبة 95% من وقت إنتاج علب الألمنيوم البكر (أي المصنوعة بمواد جديدة) ، وبنسبة 60% كطاقة مخفضة لإنتاج العبوات البلاستيكية.
خفض استهلاك المياه	- خفض كمية الماء المستخدمة لإنتاج 1 لتر من المشروبات ، إلى 1.46 لترًا من الماء مقارنةً بـ 1.54 لتر قبل ثلاث سنوات. - خفض استهلاك المياه بنسبة % 64 فمن 51.4 مليار لتر في عام 2004 إلى 18.7 مليار لتر في عام 2015. - بتحسين استهلاك المياه:
التغليف الأخضر	- خفض وزن العبوات بنسبة 27% منذ 2007 . وطرح عبوات بحجم 20 و15 سنتيليترا بدلا من عبوات 35 سنتيليترا.
إعادة التدوير	- إعادة تدوير: زجاجاتNew Abbey Well Twist بنسبة 100%. - تقنيات إعادة التدوير المبتكرة. من خلال: التنظيف الساحلي وجمع البلاستيك البحري الموجود في الزجاجات كجزء من مشروع البحار الدائرية وإعادة تدوير القمامة البحرية.

المنتجات الخضراء	- ابتكار عبوات Plant Bottle مصنوعة من 30 % من مواد نباتية. - طرح منتجات "كوكاكولا زيرو" و"كوكا-كولا بلاس"، بنكهات جديدة، من قبيل البرتقال والفانيلا.
الحد من انبعاثات غازات الدفيئة	- الحد من انبعاثات الكربون بنسبة 25% من خلال الاستثمار في شاحنات جديدة تعمل بالوقود البديل، بدلاً من أسطول شاحناتها الضخم الذي يساهم بنحو 3.7 مليون طن متري من الغازات الدفيئة في العالم.
خفض كمية الموارد الطبيعية	ركزت في السنوات الأخيرة، بشكل أساسي على تقليل كمية السكر في مشروباتها. كجزء من اتفاقية النظام الغذائي المتوازن الطوعي ، حققت شركة كوكا كولا تخفيضًا في السعرات الحرارية بنسبة 8.4% بين عامي 2012 و 2016.

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معلومات مواقع شركة كوكا كولا

يبين الجدول أعلاه الأنشطة التصنيعية الخضراء التي تمارسها شركة كوكا كولا في مجالات عديدة منها، مجال: خفض استهلاك الطاقة والماء، اعادة التدوير، التغليف الأخضر والمنتجات الخضراء. وهي جزء يسير من بين الأنشطة الواسعة التي تقوم بها الشركة في مجال التصنيع الأخضر. وقد منحت شركة كوكاكولا العالمية جائزة أفضل أداء بيئي واستحقّت شركة المشروبات الفلسطينية كوكاكولا/كابي الجائزة نظرا لجهودهاوالتزامها نحو الممارسات الخضراء في مصانعها. وبناء على تفوقها على 96 شركة تابعة لكوكاكولا العالمية تعمل في منطقة أوراسيا وأفريقيا، وذلك وفق معايير الجائزة والتي شملت الالتزام بمبادئ الترشيد في استخدام الطاقة والمياه، وإعادة التدوير والحفاظ على البيئة.

5. الخاتمة

يتضح من التحليل الذي تضمنته جزئيات هذه الدراسة أن تبني التصنيع الأخضر يتطلب الالتزام بالبعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية، ويعد الالتزام البيئي ركيزة أساسية ذات أثر عميق لتنحو المنظمة اتجاه الممارسات التصنيعية الخضراء ودمجها ضمن قراراتها الاستراتيجية.

إن التصنيع الأخضر بات يمثل المدخل المعاصر الذي لا بد أن تسعى المنظمات عموما والصناعية خاصة الى اعتماده في ممارسة عملياتها، ليس بقصد تحجيم الأثر السلبي الناجم عن النفايات والانبعاثات المترتبة وإنما بوصفه سبيلا لبلوغ مستوى من الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية.

وهذا ما أدركته شركة كوكا كولا التي تسعى من خلال مسؤوليتها اتجاه المجتمع والبيئة، للعمل على تغيير الطريقة التي تصنع بها منتجاتها. في ظل تزايد الوعي الصحي والبيئي للمستهلك، والذي أصبح أقل استعداد لاستهلاك المشروبات الفوارة. وعليه اتضح جليا اتجاه الشركة للتصنيع الأخضر بعدما أعلنت عن مسؤوليتها البيئية، وأقرت بضرورة إدماج البعد البيئي في استراتيجيتها، ووضع نظام للإدارة البيئية تنتهجه كل شركات كوكا كولا عبر العالم. في خضم هذا النظام تحدد الشركة السياسة البيئية والبنود الواجب التقيد بها، كما تضع جملة من الاهداف القصيرة والبعيدة المدى التي ينبغي الوصول إليها. وعلى أساس المسؤولية البيئية التي تحملها الشركة على عاتقها فإنها تضطر (بصفة طوعية أو اجبارية) للتوجه وتبني وممارسة التصنيع الاخضر.

- بناء على ما تقدم وما استقيناه من تجربة شركة كوكا كولا نقترح التوصيات التالية:

- ضرورة تكريس مفاهيم الاستدامة وإضفاء الصبغة الخضراء على أساليب العمل والتصنيع.

- خلق بيئات عمل نموذجية كفؤة وآمنة بيئيا.

- انتهاج السلوكيات الإدارية الخضراء.

- تحديد معيار للتصنيع الأخضر، يحدد هذا المعيار قدرات ونتائج المنظمة لضمان تحقيق التصنيع الأخضر المستدام.

تضارب المصالح

❖ يعلن المؤلفان أنه ليس لديهما تضارب في المصالح.

المراجع

1- صالح السحيباني،23- 25 مارس 2009، المسؤولية الاجتماعية ودورها في مشاركة القطاع الخاص في التنمية حالة تطبيقية على المملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي حول القطاع الخاص في التنمية: تقييم واستشراف، بيروت، لبنان، ص04.

2- المعهد العربي للتخطيط، 2010، المسؤولية الاجتماعية للشركات ، الكويت، ص02.

3- محمد الصيرفي، 2007، المسؤولية الاجتماعية للإدارة، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ص22.

4- منور أوسرير، محمد حمو، الاقتصاد البيئي، 2011، الجزائر، دار الخلدونية، ص176.

5- عيسى معزوزي، بن تربح بن تربح، 2018، نحو إرساء المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال كأساس محوري لدعم الاقتصاد الأخضر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 3، العدد6، ص105.

6- ساسي سفيان، المسؤولية، 2013، البيئية في المؤسسة الصناعية حالة الجزائر، مجلة جيل حقوق الإنسان، العدد 02، ص14.

7- الأعرجي، نبيل هاشم والانباري، محمد علي والبيضاني، جبار حمود ومحمد، عمران عيسى (2010)، دليل الجودة البيئية في جامعة بابل حسب المواصفة العالمية للبيئة ايزو 14001، اعداد فريق العمل بجامعة بابل: العراق، ص- ص 13- 16.

8- علاب، رشيد (2017)، نظم الادارة البيئية (ISO 14000) واقع ومعوقات تطبيقها في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، ص- ص: 61- 62.

9- احمد عبد الستار الطالبي، علياء إبراهيم حسين ،2018، عناصر الابتكار الأخضر وأثرها في تعزيز الاستدامة البيئية- دراسة استطلاعية في شركات صناعة الألبان في القطاع الخاص في الموصل، مجلة جامعة جيهان-اربيل العلمية، اصدار خاص، العدد2 (الجزء-B)، ص361.

10- Aurora Nihit, 2008, Green Manufacturing, Manufacturing Crossing, The Largest Collection of Manufacturing Jobs on Earth Manufacturing Feature Manufacturing Report.

11- Tan, Booi-chen & Yeap, Peik-Foong, 2012, What Drivers Green Restaurant Patronage Intention, International Journal of Business and Management, 7(2), p215.

12- Tzschentke, N.A, Kirk, D and Lynch P. A, 2008, Going Green: Decisional Factors in Small Hospitality Operations, International Journal of Hospitality Management, (27), P126 .

13- لؤي الربيعي، زهرة عبد محمد، تصميم وتقييم متطلبات نظام التصنيع الأخضر دراسة حالة في شركة ديالي العامة للصناعات الكهربائية معمل محولات التوزيع، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 110، 2017، ص 79.

14- النعمة عادل ذاكر، أثر نظام المعلومات الاستراتيجية في متطلبات التصنيع الأخضر دراسة لمنظمات مختارة في الموصل، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، 2007، ص 69.

15- محمد عبد الوهاب العزاوي، دور استراتيجيات التصنيع الأخضر في تعزيز التنمية المستدامة دراسة استطلاعية لآراء عينة من المدراء في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، مركز الدراسات المستقبلية، بحوث مستقبلية، العدد 44، 2013، ص 88.

16- مثنى فراس إبراهيم، تأثير استراتيجيات الإمداد العكسي في استراتيجيات التصنيع الأخضر دراسة ميدانية في عينة من شركات تصنيع المواد الغذائية في كركوك، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 112، 2017، ص 134.

17- لؤي الربيعي، زهرة عبد محمد، مرجع سبق ذكره، ص 80.

18- عزام الصباغ، أهمية التصنيع الأخضر وأثره في التحول إلى سلسلة التجهيز الخضراء في الشركة العامة لصناعة البطاريات العراق، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 55، 2018، ص 77.

19- ابي سعيد أحمد الديوه جي، عمار عواد محمد، 2018، دور أبعاد التفكير الاستراتيجي في دعم مفاتيح التصنيع الأخضر دراسة ميدانية في معمل اسمنت كركوك، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 2، العدد 42، الجزء1، ص 171.

20- Jowahir, L.S 2008, Beyond the 3R'S : 6R Concepts for next Generation Manufacturing : Recent trends and case studies, symposium on sustainability and product development, Chicago, P37.

21- M.L. Wang, M.L. Lin , 2010, Empirical Analyses of Relationships between External Driving, Force and Organizational performance for the Adopted Green Supply Chain Management- An Example of Taiwan's Hybrid Electric Vehicles, P1335.

22- قاسم أحمد حنظل، ياسر مولود حاجم، 2016، دور انعكاسات سلسلة التجهيز الأخضراء في تحسين الأداء المالي دراسة استطلاعية في معمل صناعة الاسمنت في محافظة كركوك، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد6، العدد2، ص 85.

23- سوزان عبد الغني علي، اياد فاضل محسن، 2019، مدى تبني عدد من انشطة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوك، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 25، العدد 115، ص227.

24- Chowdhury, G. (2012) , Bulding environmentally Sustainable Information Services : A Green IS Research Agenda, journal of the American society for information science and technology 63(4), 633.

25- https://www.ig.com/ar-ae/shares/markets-shares/coca-cola-co-KO-US/history-of-coca-cola شوهد بتاريخ 2020/01/03

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

المؤلفان حميدة رشيدي، محمد فلاق، (2021)،أثر البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية في التوجه نحو التصنيع الأخضر – شركة كوكا كولا أنموذجا-، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 13، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، الصفحات. ص ص: 130-141