

أيضا بحلقتين فرعيتين: موزع وسيط ومستهلك نهائى. وبالتالي سلسلة بثلاث حلقات رئيسية تربطها وظائف لوجستية تشكل في مجملها مفهوم لسلسلة التوريد.

المطلب الثالث: الإمداد الأخضر وسلسلة التوريد الخضراء

مع التطورات الحديثة أصبح الأخضرار شعار الصناعة وقد نشأ من وعي الأفراد بالمشاكل البيئية وخصوصا القضايا التي حظيت باهتمام إعلامي كبير مثل: الأمطار الحمضية، والخلص من النفايات وتغير المناخ، وأصبحت المفاهيم البيئية تطبق بشكل واسع وسهل في إدارة الإمداد وسلسلة التوريد.

أولا: الإمداد الأخضر

- يعمل الإمداد الأخضر على الحد من البصمة البيئية لتوزيع السلع من خلال مجموعة من الإجراءات والممارسات في إدارة سلسلة الإمداد وإستراتيجية الشركة، على مناولة المواد، إدارة النفايات والمخلفات، التعبئة والتغليف، والنقل. وهذا المفهوم يشمل عدة أبعاد مرتبطة بالمنتج، وإدارة المواد والتوزيع المادي، وهذا لفتح الباب أمام مجموعة من التطبيقات المحتملة للإستراتيجيات الصديقة للبيئة على امتداد سلسلة الإمداد. يعني هذا أن مختلف الجهات المعنية يمكنها تطبيق إستراتيجيات مختلفة، والتي يمكن وصفها بأنها تدخل ضمن الإمداد الأخضر، لكن عند النظر عن قرب لهذا المفهوم وتطبيقاته نجد أن هناك العديد من المفارقات والتناقضات وذلك أن تطبيقه في الواقع أكثر صعوبة وأن كل هذا الجدل الكبير حول ما سيترتب عن الإمداد الأخضر في الواقع.

- تخلص الاهتمام بالبيئة من قبل الإمداد نفسه، وذلك من خلال استغلال الفرص الجديدة في السوق، والاعتبارات البيئية فتحت الأسواق لإعادة التدوير، والخلص من النفايات، وقد جرى إدخال إعادة التدوير والخلص من النفايات بكافة أنواعها بما في ذلك السلع والمواد الخطرة في الإمداد، وهذا أدى إلى خلق سوق كبير، ولكن هي لا تعكس الوجه الكامل للإمداد الأخضر الذي هو بلوغ، وجعل سلسلة الإمداد خضراء¹، حيث أن المحافظة وإعادة التدوير هي المعنى الثاني الذي من خلاله نستطيع أن نقلل تأثير النمو الاقتصادي على البيئة وانحصار أي هدف إنتاجي². هذا ويأخذ مفهوم إعادة التدوير recycling معنى إعادة استخدام المخلفات، لإنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتجات الأصلية، كالبلاستيك، الورق، الزجاج، المعادن، المخلفات الحيوية، كما يتم استرجاع المواد الخام من هذه المخلفات عن طريق المعالجة الجزئية³.

¹ حواس فاتح، النقل والإمداد، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العقيد الحاج لحضر-باتنة، 2011، ص 97-98.

² محمد صالح تركي القرشي، مقدمة في اقتصاد البيئة ، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص 54.

³ موسى عبد الناصر وبرني لطيفة، الإدارية البيئية وأدبيات تفعيلها في المؤسسة الصناعية، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد الرابع، ديسمبر 2008، ص 93.

ثانياً: إدارة سلسلة التوريد الخضراء.

1- ماهية إدارة سلسلة التوريد الخضراء: تبين أن هناك عدة تسميات* GSCM فهناك من يطلق عليها

إدارة سلسلة التجهيز البيئية ** ESCM بينما يطلق عليها آخر سلسلة التجهيز المستدامة *** SSCM وعلى الرغم من تعدد هذه التسميات يرى بأنها: "تشير إلى تكامل مختلف أنشطة الشركة ابتداء من تصميم المنتجات وتحديد مصادر التجهيز المواد الأولية مروراً بعميلة تصنيع المنتجات تامة الصنع، وتسليمها إلى الزبائن، ولغاية انتهاء دورة حياة المنتج واسترداد الأغلفة والعبوات من البيئة والمجتمع¹، كما عرفت إدارة سلسلة التوريد الخضراء GSCM بأنها عملية استخدام المدخلات الصديقة للبيئة، وتحويل هذه المدخلات إلى منتجات التي يمكن استصلاحها، وإعادة استخدامها في نهاية دورة الحياة، وبالتالي خلق سلسلة التوريد المستدامة².

- أما فيما يخص مصطلح "تخضير سلسلة التوريد" ظهر لوصف طائفة واسعة من إجراءات النمو لعدد من الشركات (على رأسها الشركات الغربية)، تجربة حالياً لتسليط مزيداً من صرامة الأداء والرقابة التشغيلية على سلسلة التوريد الخاصة بهم. ومبادرات تخضير سلسلة التوريد هي جزء من عملية تنفيذ خطة التنمية المستدامة التي تهدف إلى تحقيق بيئي، الصحة وسلامة الأداء، وزيادة الكفاءة في استخدام الطاقة والمياه، أو غيرها من المواد الطبيعية أو المواد الخام، والحد من الآثار البيئية والمجتمعية للعمليات التجارية على المجتمعات المحلية، والبيئة العالمية، اقتصادية ونوعية الحياة وتعزيز الفرص التي تنتج عن الأنشطة التجارية للشركة³.

2- أهمية وأهداف سلسلة التوريد الخضراء: تبين أن أهمية GSCM تشمل الآتي:

- تقليل حجم الغازات المنبعثة في عمليات النقل، والتخزين، والتصنيع المتمثلة بغاز الكربون.

- تساهم إدارة سلسلة التوريد الخضراء في زيادة حجم الأرباح التي تتحققها الشركات جراء إنتاج منتجات صديقة للبيئة، الأمر الذي يعكس على كسب ثقة الزبائن وتعاطفهم مع هذا النوع من الممارسات الخضراء التي تتعكس بدورها على صحة الفرد العامة.

- نشر الوعي داخل الشركة وضمن بيئتها البيئية بأهمية الحفاظ على البيئة، والأخذ بمقترنات جميع العاملين اتجاه تطوير أداء سلسلة التجهيز في الشركة والتي تتعكس على البيئة⁴.

كما يشير تيري يوزي (Terry F.yosie) أن مصطلح تخضير سلسلة التوريد يشير إلى عدة عناصر من بينها:

* رمز مختصر لإدارة سلسلة التجهيز الخضراء .Green Supply Chain management

** رمز مختصر لإدارة سلسلة التجهيز البيئية . Environmental Supply Chain management

*** رمز مختصر لإدارة سلسلة التجهيز المستدامة . Supply Sustainable Chain management

¹ أحمد عوني أحمد حسن عمر آغا، العلاقة التكاملية لمتطلبات إدارة الجودة الشاملة البيئية ومتطلبات إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في تعزيز التنمية المستدامة، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد الأول، 2011-2012، ص.52.

² الموقع الإلكتروني: بالاطلاع في يوم 16/04/2014، على الساعة 10:00 www.cognizant.com

³ Terry F.yosie , "Greening the supply chain in Emerging Markets" , some lessons From the Field, world environment centre, November 2008, p 2.

⁴ أحمد عوني أحمد حسن عمر آغا، مرجع سابق، ص.52.

- تطبيق المعايير والبرامج البيئية ذات الصلة والمشتركة في جميع أنحاء الشركة الأم ومورديها، مع مراعاة الأطراف القانونية المحلية الخصائص الثقافية.
- توسيع تفاصيل نظام إدارة لضمان قدر أكبر من المسائلة من المورد الأداء على الصحة والبيئة والسلامة، واستهلاك الموارد، والعوامل الاجتماعية¹.
- ويوضح الشكل التالي قيمة الأعمال من تحضير مبادرات سلسلة التوريد.

الشكل رقم (04): قيمة الأعمال من مبادرات تحضير سلسلة التوريد

- تخفيف مخاطر الأعمال.
- خفض التكاليف.
- تحسين أفضل أداء الموردين.
- الحفاظ على استمرارية الأعمال.

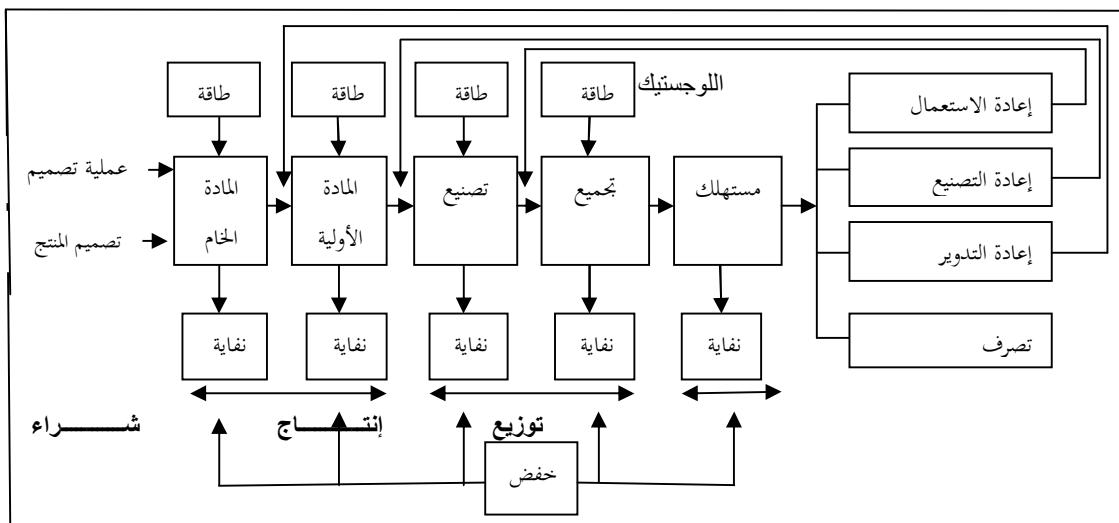
المصدر: Terry F.yosie , "Greening th supply chain in Emerging Markets" , some lessons From the Field, November 2008, p 4

هذا وتحدف سلسلة التوريد الخضراء في حصر النفايات داخل النظام الصناعي وذلك للحفاظ على الطاقة ومنع تبديد المواد الضارة للبيئة، ويظهر نموذج سلسلة التوريد الخضراء الشكل رقم (05) مختلف النقاط التي تحدث فيها النفايات، وتوجد فرص للحد من النفايات عن طريق إعادة الاستخدام والتدوير، وإعادة التصنيع في بيئة التصنيع الأخضر، وتشمل قرارات سلسلة التوريد إمكانية أن العملية يمكن استخدام بعض المواد المتعددة، والقدرة على الاستفادة من المواد القابلة لإعادة استخدام أو إعادة تصنيعها والحد من النفايات.²

¹ Terry F.yosie , iBid, p4

² Johnny C.HO,Maurice K.Shalishali , tzuliang, opportunities in green supply chain Management, The Coastal business Journal spring , volume 8, November 2009, p 20.

الشكل رقم (05): نموذج وظيفي لسلسلة التوريد في المنظمة مع الممارسة المؤثرة بيئيا.



المصدر: Johnny c.ho;Manurice.K; Shalishali; Tzulian; opportunities in green supply chain management; the coastal business journal spring; volume8; novomber2009; p20.

المبحث الثالث: نشاطات سلسلة التوريد الخضراء

إن التطورات التي طرأت في القرن الحادي والعشرين أدت إلى تغيرات جوهرية في بيئه الأعمال والتي ساهمت في تطوير شبكات سلسلة التوريد (التجهيز)، حيث أخذت هذه الأخيرة تركز على نحو خاص على الجانب البيئي بل وحتى يصل بها الحال إلى أن تتكامل مع البيئة المحيطة بها بشكل واضح، وللتعرف على أهم أنشطة سلسلة التوريد الخضراء نتناول هذا المبحث من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول: التوريد (الشراء) الأخضر.

المطلب الثاني: التصنيع الأخضر.

المطلب الثالث: التسويق الأخضر.

المطلب الأول: التوريد (الشراء) الأخضر

يعد الشراء (التوريد) أحد أهم الأنشطة التي تقوم بها المؤسسات سواءً مؤسسات تجارية والتي تشتري منتجات بهدف إعادة بيعها والاستفادة من فرق السعر. أو مؤسسات صناعية والتي تشتري من أجل توفير مدخلات عملياتها الإنتاجية، ولأن نشاط الشراء قد يحمل بعض الأضرار للبيئة، ومع التطور المشهود وبروز أهمية حماية البيئة ظهر ما يعرف بالشراء الأخضر.

أولاً: ماهية الشراء الأخضر

الشراء نشاط أساسي في المنظمات على اختلاف أنواعها، ويمثل إحدى الوظيفتين الرئيسيتين التي تقوم بهما إدارة متخصصة تدعى حديثاً إدارة المواد والتي كان يطلق عليها سابقاً اسم إدارة الشراء والتخزين¹.

فما هو الشراء الأخضر؟ و ما هو التخزين الأخضر؟

1- الشراء الأخضر: "هو عملية التي تدخل فيها الاعتبارات البيئية في عملية الشراء، التي تراعي مجموعات العوامل الملائمة الثلاثة (التشغيلية، المالية، البيئية)، والعوامل البيئية الملائمة تمثل في الشروط البيئية التي تفرضها الشركة على الموردين والمود والمنتجات التي يوردونها"²، كما يعرف الشراء الأخضر " بأنه يشير إلى الجهود الشرائية المبذولة في تقدّم الأفضلية في الشراء للمنتجات أو الخدمات التي تعد الأقل ضرراً على البيئة والصحة البشرية"³.

2- التخزين الأخضر: يشير إلى إمكانية تخفيف حجم التلوث المترتب على عملية التخزين عن طريق جملة من العوامل يمكن إيجازها بالآتي:

- استعمال الحاويات القابلة للاستعمال مرة ثانية، أي بعبارة أخرى امتلاك القدرة على استخدام الحاويات أكثر من مرة واحدة، واستخدام أسلوب تعزيز الطلب أو كما يطلق عليه استخدام أسلوب مستويات التخزين الصفرية، وذلك لتخفيف حجم المواد الأولية والمنتجات التامة الصنع المتوفرة في المخازن وعلى وجه الخصوص الغذائية والسمية منها.
- استخدام مواد تعبئة، وتغليف قابلة لإعادة التدوير، ويقصد بهذا العامل مرحلة التغليف الثالثة، والتي تقتصر على عمليات التغليف داخل المخازن، وأثناء عمليات النقل.

¹ عمرو وصفي عقيلي و معن زنبر الموسوي و قحطان بدر العبدلي، إدارة المواد، دار وائل للنشر والتوزيع، ط3، عمان، 2008، ص32.

² أحمد عوني أحمد حسن عمر آغا، مرجع سابق، ص53.

³ بسام منيب علي الطائي و إسراء وعد الله قاسم السبعاوي و أحمد طلال أحمد أفندي، إسهامات بعض أنشطة التجهيز الخضراء في تعزيز إقامة متطلبات نظام الإدارة البيئية iso 14001، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة 35، العدد 93، 2012، ص269.

- اختيار موقع محاور التوزيع بأسلوب مناسب أي ينبغي أن تكون جميع المخازن، والمواد والمنتجات التي يتم تخزينها قرية من منافذ التحميل والاستخدام.
- تخفيض حجم الطاقة المستخدمة في المخازن، وعمليات التخزين على السواء، وذلك من خلال العمل بشكل جدي على تنمية واستخدام مصادر الطاقة البديلة كالطاقة الشمسية، والهيدروجينية، وطاقة الرياح في عمليات توليد الطاقة الكهربائية.¹

ثانياً: معايير، مبادئ وأهمية الشراء الأخضر.

1- معايير الشراء الأخضر: فيما يخص المواد والمنتجات فإن الشراء الأخضر يفترض أن تفي المواد والمنتجات

المشتراة من المورد بمعايير التالية²:

- أن يكون لدى المورد نظام لإدارة البيئية وفق المعايير الدولية (أي أن يكون حاصلاً على شهادة ISO14001).
- ألا يستخدم في عملية الاستخراج أو المعالجة، أو التصنيع مواد محظورة بيئياً.
- ألا تتضمن المنتجات النهائية مواد محظورة.

2- المبادئ المرتبطة بالشراء البيئي (الأخضر): تمثل أهمها في³:

- جعل الشراء البيئي جزءاً من العمليات المشمرة للشركة.
- فهم القضايا البيئية المتعلقة بالشركة وسلسلة تجهيزها.
- وضع سياسات الشراء التي تعالج القضايا البيئية.
- صياغة معايير للبيئة يتم عن طريقها تقييم المجهزين.

3- أهمية الشراء الأخضر: تكمن أهمية الشراء الأخضر في كونه يساعد منظمات الأعمال على⁴:

- تحسين سلامة وصحة العاملين والزيائن.
- الحد من تلوث الموارد الطبيعية والحفاظ على الطاقة.
- تطوير منتجات جديدة وأكثر ملائمة للبيئة.
- تحفيز أسواق جديدة للمواد معاد تدويرها، وخلق فرص عمل ، وتحسين الوعي لرعاية البيئة.

¹ أحمد عوني حسن عمر آغا، مرجع سابق، ص.53.

² المرجع نفسه، ص35.

³ المرجع نفسه.

⁴ بسام منيب علي الطائي آخرون، مرجع سابق، ص269-270.

- توفير وفرات في التكاليف المحتملة.
- الامتثال للقوانين والأنظمة البيئية.

المطلب الثاني: التصنيع الأخضر

تعتبر وحدة الإنتاج أهم وحدات المنظمة، فهي تعتبر العمود الفقري بالنسبة للمؤسسات الصناعية، فهي تحتوي عدة عمليات وقد تتجزأ الوحدة إلى عدة فروع (ورشات)، فمنذ بروز الثورة الصناعية وتضخم معدلات مختلفات الصناعة من بقايا ونفايات تشكل خطراً على البيئة، بز مشكل البيئة وحمايتها، ومع تطور الوعي البيئي بز ما يعرف بالإنتاج الأخضر.

أولاً: مفهوم التصنيع الأخضر: المعنى العام للإنتاج (التصنيع) يتبع أساساً من مفهوم الثروة، فإذا رجعنا إلى تعريف السلع فيمكن القول بأن الإنتاج هو تحقيق هدف طبيعي من خلال استخدام الأفراد والموارد والآلات والتجهيزات، أما إذا رجعنا إلى تعريف الخدمات فسوف نجد أن الإنتاج هو القيام بوظيفة ذات نفع على الآخرين، وبهذا يصبح مفهوم الإنتاج واسع جداً لهذا يمكن أن يدخل الإنتاج الزراعي مع الإنتاج الصناعي في إطار المفهوم العام للإنتاج¹، حيث يعرف التصنيع الأخضر على أنه: "نظام يجمع المسائل المتعلقة بعملية تصميم المنتجات مع المسائل المتصلة بالتحطيط، التصنيع، والسيطرة (الرقابة) لتحديد، وقياس، وتقسيم إدارة تدفق النفايات البيئية، وبهدف في نهاية المطاف للحد والتقليل من الأثر البيئي مع تحقيق أقصى قدر من الموارد الكفالة"²، حيث تعرف النفايات على أنها "أي شيء يبعث الآثار السلبية على البيئة دون إضافة القيمة"، كما تعرف على أنها "نتيجة ثانوية تقريرها في كل نوع من أنواع الصناعة"³، هذا ويعمل التصنيع الأخضر الاستخدام المتواصل للعمليات التي تكون أقل استخداماً للمواد والطاقة، وأقل انبعاثاً للنفايات بوصفها أنشطة العمل في جميع الصناعات في قطاع الصناعة التحويلية التي تتطلب استخدام التكنولوجيا، والمعدات ، والعمليات التي من شأنها تحسين الأداء البيئي"⁴.

¹ علواش غنية، التسويق والإمداد، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العقيد الحاج لحضر- باتنة، 2011، ص 12-13.

² بسام منيب علي الطائي وأخرون، مرجع سابق، ص 270.

³ Johnny CHO ,Maurice K shalishali,Tzulian; op-cit, P159.

⁴ بسام منيب علي الطائي وأخرون، مرجع سابق، ص 270.

ثانياً: أهداف وفوائد التصنيع الأخضر

1- أهداف التصنيع الأخضر: يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- يساهم بشكل فاعل في تقسيم جميع أنواع المنتجات والخدمات التي يحتاجها الزبون وبيعته على السواء، فضلاً عن إسهامه الفاعل في الحفاظ على مصادر الطاقة باتجاه تحقيق ما يعرف بالاقتصاد الأخضر¹.
- الإجراءات التي يتبعها التصنيع الأخضر وتنطوي على الحد من النفايات، والتقليل من التلوث، واستخدام الموارد بكفاءة².
- التعديل المستمر في طرق وخطط التشغيل والعمليات الصناعية، وتحديث التكنولوجيا المستخدمة باستمرار.
- فصل المخلفات الممكن فصلها وتصنيفها، وإعادة تدويرها واسترجاع المواد الخام والكيماويات والطاقة³.

2- فوائد التصنيع الأخضر: يمكن أن نلخص فوائد التصنيع الأخضر في النقاط التالية⁴:

- مواكبة التطورات العالمية لتحديث طرق الإنتاج باستخدام التقنيات الجديدة.
- إدارة العمليات التصنيعية وتأمين التجهيزات والخدمات بطريقة جيد.
- تغيير نوعية المنتجات من ناحية الجودة الفنية والسلامة الصحية والبيئية بما يضمن زيادة الطلب عليها.
- إحلال المواد الخام الملوثة بأخرى صديقة للبيئة.
- إيجاد موارد اقتصادية إضافية نتيجة لإعادة تدوير المخلفات في العمليات الصناعية، أو إعادة الاستخدام في إنتاج منتجات أخرى، مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف.
- تحسين فرص التسويق ورفع المقدرة التنافسية، وتحقيق بيئة آمنة.
- ضمان السهولة في تنفيذ القوانين والتشريعات البيئية.
- تخفيض الآثار البيئية السلبية والمسؤولية القانونية والمالية الناجمة عنها.
- خفض كمية وسمية الانبعاثات والمخلفات الناتجة عن الصناعات.
- تقليل الآثار الضارة خلال دورة الإنتاج بدءاً من استخدام هذه الآلة لحفظ المواد الخام، وانتهاء بالخلص مما لا يصلح لإعادة استخدامه وتدويره من المخلفات.

¹ أحمد عوني أحمد حسن عمر آغا، مرجع سابق، ص53.

² Johnny CHO ,Maurice K shalishali, Tzulian,op-cit ,P399.

³ موسى عبد الناصر ولطيفة بري، مرجع سابق، ص86.

⁴ زبي عائشة، تأثير نظام الإدارة البيئية على أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ل obtention شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسويق، جامعة المسيلة،

2011-2012، ص72.

- مراعاة الاعتبارات البيئية عند تصميم وتشغيل، وتنفيذ خطط الإنتاج.

المطلب الثالث: التسويق الأخضر

استجابة للتشريعات والنداءات من الهيئات حول موضوع البيئة، بدأت العديد من منظمات الأعمال بإعادة النظر في علاقتها مع بيئتها من حيث ممارستها التسويقية، وذلك بإعطاء البعد البيئي أهمية بارزة في استراتيجياتها التسويقية ومن هنا بدأ الاهتمام بنمط جديد من التسويق عرف بالتسويق الأخضر.

لقد أثار مفهوم التسويق الأخضر منذ عرضه وحتى الآن العديد من التساؤلات العديدة من الأطراف المعنية ولا سيما في أوساط الرأي و حتى أوساط العاملين.

أولاً: تعريف التسويق الأخضر

- تعرف جمعية التسويق الأمريكية التسويق الأخضر على أنه: "عملية دراسة النواحي الإيجابية والسلبية للأنشطة التسويقية، وأثرها في تلوث البيئة واستنفاد الطاقة"¹، كما يعرف التسويق الأخضر على أنه: "عبارة عن ذلك المدخل الإداري الخلاق والمأدى إلى تحقيق المواءمة بين حاجات الزبائن ومتطلبات البيئة وهدف الربحية"². كما يعرف أيضاً بأنه "عملية تطوير وتسعير وترويج منتجات لا تلحق ضرر بالبيئة الطبيعية" أو بعبارة أخرى "استخدام المطالبات البيئية في مجال التسويق"³.

ثانياً: أهم الأنشطة التسويقية التي يتبعها التسويق الأخضر.

1- التصميم البيئي الأخضر: حيث يشار إلى أن التصميم الأخضر: "يشير إلى الدمج النظامي للجوانب البيئية في عملية تصميم المنتج، بهدف تقليل الأثر البيئي العام للمنتج من البداية حتى النهاية إلى جانب العديد من الجوانب المختلفة الأخرى، مثل تطوير المنتج وتجديده، والأسعار الجيدة والمواد الخام، والتصميم والإنتاج، والاستخدام والتخلص من المنتج، وبعد استكمال كل مرحلة فردية من مراحل تطوير المنتج يطلب من خبير في القطاع ذات الصلة إجراء فحص وحل أية مشاكل قبل انتقال المنتج للمرحلة التالية من التطوير، كما يتم إجراء تقييم دورة حياة المنتج في كل مرحلة لتقييم الأثر البيئي له، ويضمن ذلك الملائمة البيئية للمنتج، كما يوحي بالتصميم الذي سيعزز من جودة المنتج

¹ ثامر البكري وأحمد نزار النوري، مرجع سابق، ص 44.

² أحمد عوني حسن عمر آغا، مرجع سابق، ص 54.

³ بسام منيب علي الطائي وآخرون، مرجع سابق، ص 270.

وظائفه، وتوجد أربع استراتيجيات أساسية للتصميم الصديق للبيئة وهي: "استبدال المواد الخطرة، وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة، وتحسين القابلية لإعادة التدوير، وتقليل استخدام الموارد"¹.

2- التغليف الأخضر: يشير التغليف الأخضر إلى ضرورة كون جميع المواد المستخدمة في التغليف قابلة للتدوير أو التحليل البيولوجي، أو لإعادة الاستخدام، أو أن تكون أقل ضرراً بيئياً مقارنة بمواد التغليف المستخدمة من قبل المنافسين"²، فالـ **التغليف الأخضر** يهدف إلى³:

- خدمة البيئة.
- خفض الكلف **Reduce**.
- إعادة الاستعمال **Revise**.
- إعادة التدوير **Recycle**.

3- تبني استخدام الملصقات البيئية: تسعى منظمات الأعمال المتبنية لمدخل التسويق الأخضر دائماً إلى تغيير منتجاتها، أو تقديمها بشكل يتناسب مع المزايا والفوائد التي تقدمها مثل: هكذا منتجات حيث يوجد عدد من الملصقات والعلامات الخضراء المستخدمة لتقديم ضمانات إلى الزبائن بأن هذه المنتجات التي يتم شرائها تتطابق مع معايير بيئية، ويهدف ذلك إلى⁴:

- إعطاء فكرة للزبائن قبل قيامهم بشراء المنتج بأنه منتج أخضر ويتطابق مع المعايير البيئية.
- خلق مكانة ذهنية متميزة لهذه المنتجات لدى الزبائن.
- في كثير من الأحيان تكون الملصقات البيئية جزء من توجه الدولة، والمنظمات الاجتماعية في ذلك البلد.

4- النقل الأخضر: يشير النقل الأخضر إلى "أي وسيلة نقل ذات تأثير منخفض على البيئة، وتقدم مساهمة إيجابية لتحقيق الاستدامة البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية للمجتمعات التي تخدمها"⁵.

فمن المعروف والشائع أن زيادة الاعتماد على السيارات تؤدي إلى ازدياد تكاليف النقل، واستهلاك المواد، كما يتطلب استثمارات مالية ضخمة لشق الطرق، وإقامة مواقف السيارات، وزيادة زحمة السير، ومخاطر الطرق والتأثيرات السلبية على البيئة ناهيك عن التكاليف الطبية الباهظة الناجمة عن حوادث السير، إضافة إلى الأمراض¹.

¹ أحمد عوني حسن عمر آغا، مرجع سابق، ص 52-53.

² المراجع نفسه، ص 53.

³ المراجع نفسه.

⁴ ثامر البكري وأحمد نزار النوري، مرجع سابق، ص 222-223.

⁵ بسام منيب علي الطائي وآخرون، مرجع سابق، ص 270.