

The Impact of Environmental Packaging on Perceived Quality

Dr Nouhad Nader*
Marwan Bilal**

(Received 29 / 10 / 2017. Accepted 4 / 2 / 2018)

□ ABSTRACT □

The objective of the study was to examine the effect of the environmental role of packaging on the perceived quality of soft goods. This effect was measured by distributing a statistical questionnaire to a group of shoppers in three commercial centers (Golden Mall, Spencer Mall, Mall of Iskandron) and data analysis using SPSS.

In addition to highlighting the importance of preserving the environment both economically and socially by returning to a collection of literature related to the subject of the study.

The study found that there is an impact of the environmental packaging on the perceived quality, especially with regard to the viability of recycling and reuse. There has also been a good environmental awareness among consumers, which may encourage producers to offer eco-friendly products.

Key words: Packaging, Environmental Packaging, Environment Protection, Perceived Quality, Consumer behavior, Soft Goods.

*Professor- Department Of Business Administration- Faculty Of Economics- Tishreen University- Lattakia- Syria.

**Master - Marketing Department - Faculty Of Economics- Aleppo University- Aleppo- Syria.

أثر التغليف البيئي على الجودة المدركة

الدكتور نهاد نادر*

مروان بلال**

(تاريخ الإيداع 29 / 10 / 2017. قُبل للنشر في 4 / 2 / 2018)

□ ملخص □

هدف البحث إلى دراسة أثر دور التغليف في حماية البيئة على الجودة المدركة للمنتجات الاستهلاكية، وتم قياس هذا الأثر من خلال توزيع استمارة إحصائية على مجموعة من المتسوقين في ثلاث مراكز تجارية هي (جولدن مول، سبنسر مول، مول اسكندرون) وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. بالإضافة إلى تسليط الضوء على أهمية الحفاظ على البيئة سواءً من الناحية الاقتصادية والاجتماعية وذلك بالعودة إلى مجموعة من الادبيات المتعلقة بموضوع الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر للتغليف البيئي على الجودة المدركة، وخاصة فيما يتعلق بقابلية الغلاف لإعادة التدوير وإعادة الاستخدام. كما تبين وجود وعي بيئي جيد لدى المستهلكين مما قد يشجع المنتجين على تقديم منتجات ذات أغلفة صديقة للبيئة.

الكلمات المفتاحية: التعبئة والتغليف، الغلاف البيئي، حماية البيئة، الجودة المدركة، سلوك المستهلك، المنتجات الاستهلاكية.

* أستاذ - قسم إدارة الاعمال - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

** ماجستير - قسم تسويق - كلية الاقتصاد - جامعة حلب - حلب - سورية.

مقدمة:

يعد التغليف أحد الأبعاد الأساسية المكوّنة لمفهوم المنتج، كونه يعزز صورته الذهنية لدى المستهلك وقد أدت أهمية التغليف إلى اعتباره من قضايا التخطيط الاستراتيجي للمنتج، فلم يعد يقتصر على الوظائف التقنية فقط بل تجاوزها ليرتقي إلى دور بياعي وترويجي، وكأحد العناصر الهامة المؤثرة على سلوك المستهلك وأصبحت إسهاماته تتم قبل الإنتاج وبعده، مما استوجب زيادة الاهتمام ببحوث التغليف، خاصةً مع ظهور وانتشار المساحات الواسعة في المتاجر ذات الأقسام، والاعتماد على الخدمة الذاتية بحيث يكون التعامل مباشرة مع المنتج دون وسطاء، وهذا ما زاد من أهمية الغلاف ودوره الترويجي للمنتجات في مواقع البيع، اعتماداً على العناصر التي يحملها سواءً العلامة، الألوان، التبيين، الشكل والرسومات التي توضح الصورة المرئية للمنتج في ذهن وذاكرة المستهلك فيصبح الغلاف مرجع له في اختيار المنتج.

ولقد أدى التنوع الكبير في المنتجات إلى ضرورة وجود وسيلة فعّالة تربط بين المنتج والمستهلك وتعتبر سياسات التعبئة والتغليف من أهم السياسات التي تتبعها المنظمات الإنتاجية لتحقيق ذلك، حيث أنها تمثل الرسالة الاتصالية التي تربط بين المنتج والمستهلك، كما تعد سياسة التعبئة والتغليف من الأمور الحيوية في نجاح تسويق السلع، باعتبارها جزءاً لا يتجزأ منها في كثير من الأحيان وأحد العناصر أو المكونات المادية المشكلة لها، حيث يرى بعض الباحثين بأنها تندمج في النشاط الترويجي لكونها تعمل على تحفيز المستهلك للقيام بعملية الشراء، بينما يرى البعض الآخر أنها تندمج في نشاط التوزيع المادي لكونها تعمل على حمايتها من أية مؤثرات خارجية قد تقع عليها وتعرض محتوياتها للتلف أو الفساد، فهي أكثر العناصر فعالية في التأثير على المستهلك وقراراته الشرائية، وكذلك عنصر أساسي في تمكين المنتج من المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية باعتبارها الواجهة الأولى للسلعة التي يتلقاها المستهلك لأول وهلة.

وعلى الرغم من الأهمية التسويقية للتغليف إلا أن نفائته تمثل أكثر من 30% من حجم النفائات بشكل عام، فبمجرد دخول السلع إلى المنزل فإن العديد من أغلفتها تصبح نفائات تؤدي إلى مشاكل بيئية واقتصادية كبيرة يوماً بعد يوم. وفي عالم أصبح فيه المستهلك هو سيد السوق لم تعد الجودة الفعلية المرتبطة بعمليات التصنيع تأخذ الحيز الكبير من الأهمية وإن كانت الأساس الذي تبنى عليه الجودة الكلية للمنتج، وإنما أصبحت الجودة المدركة وتوقعات الزبون عن المنتج العامل الأكثر تأثيراً على الجودة الكلية للمنتج.

حيث تشكل الجودة المدركة معياراً مهماً للمستهلكين عند شراء المنتجات، وتساهم في بناء القيمة ورضا الزبون، بالإضافة إلى مساهمتها في تحقيق الحصة السوقية والعائد على الاستثمار، لذلك تقوم المنظمات بإجراء التعديلات على المنتجات، وعمليات التصنيع، واستراتيجيات التسويق لتحسين جودة المنتجات بما يتناسب مع مدركات وتوقعات المستهلكين، فإن العامل الأكثر أهمية والمؤثر على أداء المنظمة على المدى البعيد هو جودة المنتجات والخدمات التي تقدمها مقارنةً بالمنافسين، وهو الذي يقودها إلى النجاح والاستمرار.

مشكلة البحث:

على الرغم مما يشهده العالم من تغيرات مناخية إلا أن موضوع حماية البيئة لازال من المواضيع المثيرة للجدل على الصعيد العالمي وقد كان من نتائج انسحاب الولايات المتحدة الأميركية من اتفاقية باريس لمكافحة التغيرات المناخية، فقد زعم ترامب أن هذه الاتفاقية تسبب خسارة لملايين فرص العمل والأموال في الولايات المتحدة وهي وجهة نظر تعبر عن رأي بعض المنظمات الاقتصادية، ومن جهة ثانية نجد أن العديد من المنظمات تتبنى مفهوم حماية

البيئة في أنشطتها اليومية، لكن من وجهة النظر التسويقية والتي أساسها أنّ المستهلك هو سيد السوق يأتي هذه البحث في محاولة لإبراز موقف المستهلك السوري من هذه القضية، وذلك من خلال تناول موضوع التغليف للوصول إلى إجابة عن التساؤل التالي:

هل يؤثر التغليف البيئي على الجودة المدركة للمنتجات التي تقدمها المنظمة للمستهلكين؟ وبالتالي يكون ذلك مشجعاً لتبني هذا المفهوم من قبل المنظمات خلال سعيها لتحقيق رضا المستهلك والذي يأتي من خلال الجودة المدركة من قبل المستهلك.

أهمية البحث وأهدافه:

تأتي أهمية البحث من استحواد موضوع جودة المنتج على اهتمام العديد من الباحثين والمسوقين حيث أصبح العامل الأساسي في اختيار الزبون للسلع والخدمات، فمن أهم العوامل الواجب أخذها بعين الاعتبار عند إنتاج السلع كيفية قيام المستهلك بالحكم على السلعة فيما إذا كانت جيدة أو رديئة.

كما أن الغلاف يشكل جزءاً هاماً ومكماً لجميع السلع حيث يلعب دوراً أساسياً في معظم الصناعات فهو جزء لا يتجزأ من السلع الغذائية والكيميائية والدوائية والالكترونية، وتقوم أهميته على حقيقة أنه يمثل حلقة الوصل ما بين المنتج والمستهلك.

وفي الوقت الراهن، أصبح موضوع حماية البيئة من أهم القضايا التي تجتذب اهتمام العالم على نحو متزايد، كما أنها ضرورة ملحة وغاية يجب العمل عليها على مستوى الفرد، والمجتمع، والمنظمات، وعلى مستوى العالم أجمع، حيث أن حمايتها من الأمور المتعلقة بسلامة الحياة على كوكب الأرض، وإمكانية العيش عليه دون التعرض إلى الكثير من المشاكل والكوارث البيئية والأمراض، حيث أن أهم مميزات البيئة كونها مترابطة العناصر، إذ لا يمكن فصل بيئة في مكان معين عن البيئة في مكان آخر، لذلك يجب أن تكون حمايتها وفق خطة متكاملة وشاملة، ويمكن تلخيص أهمية البحث في النقاط التالية:

- يعتبر موضوع التعبئة والتغليف من المواضيع الهامة المرتبطة بالتسويق، حيث يعتبر الغلاف عنصراً أساسياً في تمييز المنتجات.

- غموض العلاقة بين التغليف والجودة المدركة للمنتج مما يتطلب وجود أبحاث تناقش هذا الموضوع
- لفت نظر المنظمات الإنتاجية لأهمية ودور التغليف في التأثير على جودة المدركة للمنتج.
- تسليط الضوء على موضوع حماية البيئة بما يتضمنه من دور في حفظ الموارد المتاحة للأنشطة الاقتصادية من جهة، والمحافظة على صحة أفراد المجتمع وتحسين مستوى حياتهم من جهة أخرى.
ويهدف البحث إلى التوصل إلى معرفة فيما إذا كان هناك أثر لدور الغلاف في حماية البيئة على الجودة المدركة بالإضافة إلى:

- معرفة فيما إذا كان هناك فروق بين المستهلكين في إدراك جودة المنتجات وفقاً للعوامل الديموغرافية
- تقديم مجموعة من المقترحات لمدراء الانتاج والتسويق للمساهمة في رفع الجودة المدركة للمنتج وبالتالي تحسين جودة المنتجات من خلال الغلاف من أجل تحقيق رضا المستهلك.

الدراسات السابقة:

1- (Majid Esmailpour, Azade Rajabi,2016) بعنوان تأثير المواقف الصديقة للبيئة على إدراك

المستهلك لقابلية استخدام غلاف المنتجات:

تمت هذه الدراسة في مدينة بوشهر في جمهورية إيران والمنشورة في العدد الثامن لمجلة بحوث التغليف التطبيقية، والتي هدفت إلى تقييم أثر المواقف الصديقة للبيئة على إدراك المستهلك لإعادة استخدام أغلفة المنتجات وذلك من خلال استمارة بحث تم توزيعها على 350 مستهلك، وأظهرت النتائج أن موقف المستهلك الصديق للبيئة له تأثير إيجابي وكبير على حساسيته لإعادة استخدام أغلفة المنتجات، كما أظهرت أن التناسب في الشكل واللون ومواد التعبئة والتغليف لها تأثير إيجابي وكبير على إدراك المستهلك لإعادة استخدام غلاف المنتج.

2- (Dr. Iris Ramme and Ruth Heimann,2015) التغليف الأخضر من وجهة نظر الشركة:

العوامل المحددة لحلول التغليف في صناعة العصائر الألمانية:

تمت هذه الدراسة من قبل جامعة ميونخ على شركات العصائر في مدينة بادن فورتمبيرغ الألمانية، تناولت هذه الدراسة التغليف الأخضر لعصير الفاكهة بالتركيز على جودة المنتج، ووظائف الغلاف، وذلك عن طريق المقابلات الفردية المعمقة مع القائمين على 12 شركة مصنعة للعصائر شكلت عينة الدراسة من أصل 37 شركة، وقد كشفت الدراسة أن قنوات التوزيع تقف ضد إعادة الزجاجات الفارغة بسبب تكاليف المناولة، كما أوضحت أنه لا يوجد طلب كاف من قبل المستهلكين يشجع على تغيير الممارسات القائمة.

3- (Ines Ismail, Amal Ben Cheikh, Tarek Abdellatif, 2015) بعنوان سوق المنتجات الخضراء:

تحديد الاستراتيجيات بناءً على التوجه بالزبون:

وهي دراسة كمية استنتاجية منشورة على موقع (Research gate) أشارت إلى العلاقة بين العادات الشرائية لسلوك المستهلك الأخضر وأثرها على البيئة، من خلال تناولها للنظم الاستراتيجية التي تأخذ بالحسبان العلاقة بين المنظمة، والمستهلك والحكومة.

وقد توصلت إلى أن المستهلك قد بدأ بتفحص فيما إذا كان المنتج الذي يقوم بشرائه يحترم البيئة على ضوء

السعر المدفوع والجودة المقدمة.

4- (Gillian McGlynn,2014) بعنوان حركة الاستدامة وأثرها على تصميم الغلاف:

تمت هذه الدراسة في جامعة كاليفورنيا بوليتكنك، وكان الهدف منها دراسة كيف أثرت حركة الاستدامة على

صناعة التعبئة والتغليف وكيف تغير تصميم الغلاف ليتلاءم أكثر مع المستهلك الصديق للبيئة.

وتناولت تعريف وتحديد الاستدامة، لجوانب التصميم الغلاف الأخضر، وتحليل إدراك المستهلك لسعر وجودة

المنتجات الخضراء، وهدفت إلى توسيع معرفة المستهلك لموضوع الاستدامة، وكيفية التسويق الفعال للمستهلك

الأخضر. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن حركات الاستدامة ساهمت في نشر الوعي حول موضوع نفايات التغليف،

وأنة يجب على المنتجين الاستجابة لهذا التغير من خلال ابتكار مواد أولية جديدة تساهم في الحفاظ على البيئة، وكذلك

العمل على زيادة دورة حياة المنتجات، كما أنها أشارت إلى وجود فجوة اتصالية بين منتجي الاغلفة والأسواق

والمستهلكين، وأنّ الإعلانات الكاذبة من قبل بعض الشركات أدى إلى زيادة عدد المستهلكين المتشككين في موضوع

الاستدامة والمنتجات الصديقة للبيئة.

5- (Paul Dobson and Arvind Yadav, 2012) بعنوان الدور الاقتصادي والتجاري لاتصالات التغليف: تم تقديم هذه الدراسة لجامعة إيست أنجليا (East Anglia) وذلك بهدف التحقيق من الدور الاقتصادي والتجاري للغلاف آخذة بعين الاعتبار استخدام العلامة التجارية (branding) والغلاف للسلع سريعة الاستهلاك محددًا للدراسة كأحد الأدوات الرئيسية في اقتصاد السوق، وقد تمت الدراسة من خلال منظورين الأول يتعلق بوجهة نظر المستهلك (كتوفير المعلومات، الثقة، الاختيار، الرضا، وانخفاض تكاليف البحث) ومن منظور المنافسة فيما يتعلق بدورها في (التمييز، التجزئة، التسويق والابتكار)، وقد أظهرت هذه الدراسة كيف يمكن لهذه الوظائف أن تؤثر على العوامل الاقتصادية بشكل كبير من خلال تحقيق النمو وتعزيز أداء الأسواق، كما أوضحت أن للغلاف أدوار أخرى غير حماية وحفظ المنتج فهو يتيح التواصل بين العلامة التجارية والمستهلك من خلال التصميم المميزة للغلاف من الشعارات، الرسومات، الصور الألوان، ومعلومات المنتج. وبذلك فهو يمثل وسيلة هامة للاتصال التسويقي.

6- (د. حواس مولود، 2011) بعنوان التحديات البيئية للتغليف وسبل معالجتها:

تمت هذه الدراسة في معهد العلوم الاقتصادية في المركز الجامعي لمدينة البويرة في الجزائر، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة هي أن التغليف أصبح من بين الأمور الهامة المتعلقة بعملية التطوير والابتكار السلي، كما ان وظائفه لم تعد تقتصر على حماية السلعة فحسب، بل تجاوزت ذلك وأضحت تؤثر على العادات والقرارات الشرائية للمستهلك، وأن مفهوم التصميم من أجل البيئة أحد المفاهيم الجديدة التي تمثل تحدياً للعاملين في مجالات هندسة الإنتاج، فالسلع والاعلقة المتوافقة بيئياً تقلل الاثار السلبية التي تتعرض لها البيئة نتيجة تصنيع هذه الاعلقة واستعمالها والتخلص منها، ويمكن ان تساعد الاعتبارات البيئية التي توضع في الحسبان أثناء عملية تخطيط التغليف وتصميمه، وأن إجراء إعادة الاستخدام والرسكلة يشكلان عادة أفضل الخيارات المتاحة فيما يتصل بالبيئة والاعمال، فرسكلة النفايات تستهلك طاقة تقل كثيراً عن الطاقة اللازمة لإنتاج مادة أو غلاف من المواد الخام، وكلما قلت الطاقة المستهلكة قلت الملوثات. بالإضافة لذلك، فإن رسكلة الاعلقة المستعملة وإعادة استخدامها يمكن من ترشيد الموارد الطبيعية ويحفظ بقاءها وتجدها، ويقلص الاستهلاك العشوائي للمواد الخام ويقلص استيراد المواد الأولية والطاقة، زيادة على حماية الصحة العامة والمحيط وتوفير مناصب شغل مع ضمان أرباح إضافية للمؤسسات.

7- (د. محمد الخشروم، د. سليمان علي، 2011) بعنوان أثر الفرق المدرك والجودة المدركة على ولاء

المستهلك للعلامة التجارية)

هدفت الدراسة إلى قياس أثر كل من الجودة المدركة والفرق المدرك في مستوى ولاء المستهلك للعلامة التجارية، وقد توصلت إلى وجود أثر كبير للفرق المدرك الذي تخلقه العلامة في ذهن المستهلك في ولاءه لهذه العلامة، كذلك فإن إدراك المستهلك للجودة يزيد من ولاءه زيادة كبيرة، إلا أن دور هذين المتغيرين يزداد ازدياداً كبيراً نتيجة تفاعل كل منهما مع الآخر، وبشكل خاص التأثير الناتج عن الفرق المدرك الذي يزيد من تأثير الجودة المدركة بمقدار يصل إلى 75%. كما بينت أن المستهلك مستعد لدفع سعر أعلى في عدد من الحالات وبشكل خاص مقابل الخصائص التي تميز العلامة، سواءً من خلال أماكن البيع المميزة والمشهورة أو النمط الفريد للمنتج أو الجودة المتميزة أو الملائمة في حين لن يكون مستعداً لدفع سعر أعلى فقط في حال عدم توافر هذه العلامة وأنه سيكون مستعداً للتحويل إلى علامات أخرى دون انتظار.

لم تتناول أي من الدراسات السابقة موضوع التغليف البيئي بشكل مستقل ودراسته عملياً فقد اكتفت بإبراز أثره على البيئة وإلى وجود موقف ايجابي ومعرفة لدى المستهلك حول أهمية الحفاظ على البيئة وأشارت إلى وجوب استخدام الأغلفة والمنتجات الصديقة للبيئة، لكنها لم تُبين انعكاس أثر استخدام التغليف البيئي على المنتجات أو الفائدة التي ستحصل عليها المنظمات الإنتاجية نتيجة تبني التغليف البيئي، وهو ما بينته الدراسة التي قدمها الباحث.

فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لدور الغلاف في حماية البيئة على إدراك المستهلك لجودة المنتج. ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للغلاف القابل لإعادة التدوير على الجودة المدركة للمنتج.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لطريقة التخلص من الغلاف على الجودة المدركة للمنتج.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإعادة استخدام الغلاف على الجودة المدركة للمنتج.

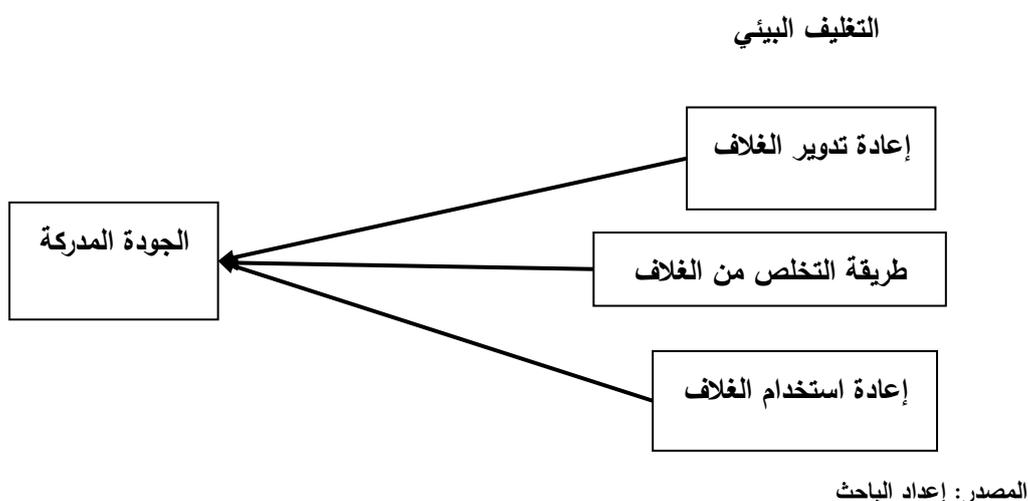
متغيرات البحث:

المتغير المستقل: التغليف البيئي

المتغير التابع: الجودة المدركة للمنتج والتي تشير إلى حكم المستهلك على التميز الكلي للمنتج.

نموذج الدراسة:

نموذج رقم (1)



منهجية البحث:

من أجل تحقيق أغراض الدراسة قام الباحث بإتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال العودة إلى عدد من الدراسات السابقة من أجل بناء الجانب النظري واستنباط النموذج المقترح للدراسة، ومن ثم استخدام استمارة إحصائية لجمع البيانات ومن ثم قياس المتغيرات واختبار الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية.

مجتمع وعينة البحث:

يتألف مجتمع البحث من مجموع مستهلكي السلع الميسرة في محافظة حلب، ومن أجل خفض الجهد، الوقت، التكلفة، والدقة في النتائج تم أخذ عينة عشوائية من مجتمع الدراسة بطريقة احتمالية اعتماداً على العينة العمدية الميسرة، حيث تعتبر العينة العشوائية الأسلوب الأكثر ملائمة عند تبني الباحث للمنهج الوصفي.

مصادر المعلومات:

- مصادر أولية: تم جمع البيانات من خلال الاستبانة كأداة رئيسية للبحث صممت خصيصاً لهذا الغرض.
- مصادر ثانوية: تم عملية البحث عن البيانات من الكتب والمراجع العربية والأجنبية، الدوريات، المقالات، التقارير، الأبحاث والدراسات السابقة، بالإضافة إلى مواقع الانترنت.

حدود البحث:

- الحدود المكانية: مدينة حلب.
- الحدود البشرية: مستهلكي السلع الميسرة في مدينة حلب.

الإطار النظري للبحث:**أولاً- مفهوم التغليف:**

لقد تعددت وتتنوع المفاهيم من أجل وضع تعريف محدد للتغليف (Packaging)، وتحديد مستوياته من حيث أهميته النسبية لكل طرف من الأطراف الفاعلة في السوق والذي يرتبط بمفهومين أساسيين هما:

1- مفهوم التعبئة:

وضع الباحثون العديد من التعاريف للتعبئة، نذكر منها: عبارة عن مجموعة الأنشطة التي تدخل في تخطيط السلعة والمتضمن تصميم أو إنتاج السلعة (الحاج، وآخرون 1997)، كما أنها العملية التي يتم بمقتضاها تجهيز المنتج وتقسيمه وفق رغبات المستهلك، ووضعه في حيز يحتويه ويحافظ عليه بكامل قواه الأداة طوال عمره الافتراضي (حجازي، 2005)، وأيضاً العبوة هي الغلاف الذي يحوي المنتج، وهو يشكل وحدة للبيع بالتجزئة مثل: العلب، القارورات وغيرها (Bernard, 1995)، كما تعرف بأنها عبارة عن مجموعة من الأنشطة التي تتعلق بتصميم وتصنيع غلاف المنتج (Kotler, et al, 2006).

2- مفهوم الغلاف:

لقد تنوعت تعريفات الغلاف بين الباحثين فهو جميع النشاطات المرتبطة بتصميم وإنتاج الغلاف الذي يحوي بداخله المنتج (الصيرفي، 2005)، وهو مجموعة العناصر المادية التي رغم أنها لا تنتمي إلى المنتج إلا أنها تباع معه لكي تسمح أو تسهل من حمايته، نقله، تقديمه، للتعرف عليه واستعماله من طرف المستهلكين (Jaques, 2003)، وأحد الأبعاد الأساسية المكونة للمنتج، وهو كل ما يوضع عليه من معلومات مطبوعة، سواءً كانت هذه المعلومات أشكالاً أو رسوماً أو رموزاً أو صوراً أو إشارات دالة أو غير ذلك مما يمكن أن يدخل في تكوين الصورة الذهنية للمنتج (معلا، توفيق، 2005)، الصورة المرئية للمنتج، وهو الرمز الذي يحكم عليه المستهلك قبل أن يحكم على المنتج، فهو أصبح عاملاً نفسياً وأداة تسويقية ورجل بيع صامت (الشنواني، 2000).

على الرغم من التعريفات السابقة نجد أن هناك صعوبة في وضع مفهوم أو تعريف واضح ودقيق لتحديد مصطلح التغليف (Packaging) حيث أن هناك تقارب كبير بين كل من مفهوم التعبئة والتغليف كما وجدنا تداخل في استخدام مصطلح التغليف عند إيراد التعريفات المرتبطة بالتعبئة، وبذلك نجد أنه من الأنسب أن نقوم بإطلاق مصطلح

مظهر المنتج مرادفاً لـ (Packaging) من أجل التمييز ومنع الالتباس إلى حد ما بين هذه المفاهيم الثلاثة، بحيث يصبح مفهوم المظهر مكوناً من التعبئة والتغليف.

ولتوضيح الاختلاف بين هذه المفاهيم لابد من ذكر مستويات التغليف وهي كما يلي: المستوى الأول: يمثل الغلاف الأولي والذي يحتوي على السلعة، فهو ذو اتصال مباشر بالسلعة مثل الزجاجات التي تحوي الدواء، المستوى الثاني: يدعى بالغلاف الثانوي أو غلاف التجميع وهو الغلاف الذي يجمع عدة وحدات استهلاكية من المنتج لتشكيل وحدة بيع، ويعمل على حماية المنتجات وحمل الرسالة الترويجية في نفس الوقت مثل الصندوق الذي يجمع عدداً من قارورات المشروبات الغازية (kotler, Bernard, 2006). وقد يتمثل أيضاً بأي حاوية إضافية للسلعة كالعلب الكرتونية لزجاجات الأدوية، المستوى الثالث: يمثل غلاف الشحن، فهو مجمع من العبوات أو الحاويات التي تحفظ المنتج أثناء النقل والتخزين وحمايته من عوامل التلف والكسر، ونظراً لدوره في عمليات الإمداد فتكون له أهمية بالنسبة للموزعين (عيد، 1997).

ثانياً- الجودة المدركة:

حاز موضوع الجودة المدركة على الاهتمام الكبير من قبل الباحثين، ولكن بشكل رئيسي في تسويق الخدمات، إلا أن العلاقات التي تربط هذا المفهوم بالسلع بدلاً من الخدمات لم تدرس على نطاق واسع في مجال التسويق، وتعد الجودة المدركة عنصر مهم في عملية اتخاذ القرار لدى المستهلك، حيث يقوم المستهلكون بمقارنة الجودة بين البدائل مع أخذ السعر بعين الاعتبار (Jin, Yong, 2005)، ولها تأثير مباشر على قرار شراء المستهلكين وولائهم للعلامة، خاصةً عندما لا تتوفر المعلومات الكافية عن المنتج الذي سيقومون بشرائه، كما أن الجودة المدركة تتعلّق بشكل مباشر بسمعة المنظمة المصنّعة للمنتج (Aquilano, Chase, 2003). وتتعدد التعاريف التي قدمها الباحثون للجودة المدركة. حيث يعرف (Beneke et al, 2013) الجودة المدركة بأنها الطريقة التي ينظر فيها الزبون للقيمة المعنوية للعلامة، والتفوق الكلي للمنتج مقارنة بالبدائل المتوفرة والموقف الكلي للمستهلك نحو تجربة العلامة كمقابل لخصائص محددة للمنتج أما (Zeithaml, 1988) تقول بأنّ الجودة المدركة هي حكم المستهلك على الامتياز والتفوق الكلي للمنتج وغالباً ما يحكم المستهلكون على جودة السلعة أو الخدمة على أساس دلائل أو إشارات معلوماتية يربطونها بالمنتج. البعض من هذه المؤشرات جوهرية ترتبط بالمنتج المادي نفسه ولا يمكن تغييرها دون تغيير المنتج، والأخرى عرضية ترتبط بالمنتج المادي لكنها ليست جزءاً منه، لذلك من الممكن تعديلها بواسطة الجهود التسويقية من دون تغيير المنتج نفسه، وهي تؤثر على الكيفية التي يتم بها إدراك الخصائص الجوهرية، حيث أن المؤشرات الجوهرية ترتبط بالخواص المادية للمنتج مثل (أداء المنتج وسماته) أما المؤشرات العرضية لا ترتبط بالمنتج المادي، مثل (السعر، العلامة تجارية، صورة العلامة، سمعة المنظمة، بلد المنشأ...الخ).

بالرغم من وجود العديد من التعاريف، إلا أن لها معنى مشترك فيما بينها، هو أن الجودة المدركة للمنتج هي إدراك المستهلك لجميع مكونات المنتج سواءً كانت متمثلة بخصائص ملموسة أو غير ملموسة. مع التأكيد على اختلافها عن الجودة الفعلية للمنتج. ويمكن القول، إن مفهوم الجودة المدركة للمنتج يعبر عن تقييم شخصي معتمد على إدراكات، حاجات وأهداف المستهلك.

ثالثاً- التغليف والبيئة:

ارتبط مفهوم المسؤولية الاجتماعية للمنظمات بمفهوم التنمية المستدامة، والتي تعني ذلك النوع من التنمية الذي يضمن تلبية حاجات الحاضر دون الاضرار بقدرة الأجيال القادمة على اشباع الحاجات الخاصة بها (WCED, 1987)، وعرفها المبدأ الثالث الذي تقرر في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي انعقد في البرازيل 1992 بأنها " ضرورة انجاز الحق في التنمية، بحيث تتحقق على نحو متساو الحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل"، وأشار المبدأ الرابع الذي اقره نفس المؤتمر إلى أنه " لكي تتحقق التنمية المستدامة ينبغي أن تمثل الحماية البيئية جزءاً لا يتجزأ من عملية التنمية، ولا يمكن التفكير فيها بمعزل عنها".

وينطوي هذان المبدآن على بعض الدلالات الهامة بالنسبة لاستخدام وإدارة الموارد الطبيعية والنظام البيئي، فالتنمية المستدامة تسعى إلى توفير الرفاهية الاقتصادية لأجيال الحاضر والمستقبل والحفاظ على البيئة وصيانتها، وذلك بتحقيق تنمية اقتصادية ومستوى معيشي لا يضعف قدرة البيئة على توفير احتياجات المستهلكين في المستقبل.

ويعد مفهوم التصميم من أجل البيئة أحد المفاهيم الجديدة التي تمثل تحدياً للعاملين في مجالات هندسة الإنتاج، فالسلع والاعلنة المتوافقة بيئياً تقلل الآثار السلبية التي تتعرض لها البيئة، كما أن الاعتبارات البيئية التي توضع في الحسبان اثناء عملية تخطيط التغليف وتصميمه تساعد في التقليل من أثر هذه الاعلنة على البيئة وفي نفس الوقت تحافظ على جودة الاعلنة ووظيفتها(مولود، 2011)، ويمكن القول بأن التقنيات الصديقة للبيئة اصبحت محور العمل البيئي في الدول المتقدمة، فهي العنصر الحاضر دائماً في مراحل وضع السياسات والتخطيط والتنفيذ في هذه الدول، وبمساعدة هذه التقنية ظهرت إلى الوجود عملية التدوير وفرضت نفسها كصناعة قوية، وبمساعدها نما اقتصاد حماية البيئة، وظهرت تجارة المنتجات البيئية، وأصبحت عنصراً ضاعطاً في الاتفاقيات والمساعدات والمنح البيئية¹، ويمكننا تلخيص المنافع التي تأتي من إعادة تدوير واستخدام الاعلنة بأنها، تستهلك طاقة تقل كثيراً عن الطاقة اللازمة لإنتاج مواد التغليف من المواد الخام، وكلما قلت الطاقة المستهلكة قل تولد الملوثات، وقلت تأثيراته على الصحة والبيئة، كما أن إعادة التدوير والاستخدام تمكن من ترشيد الموارد الطبيعية وتحفظ بقاءها وتجدها، وتطيل من عمر الاستخدام للموارد غير المتجددة، كما أنها تقلص من حجم المواد الأولية والطاقة المستوردة، بالإضافة إلى توفير فرص عمل مع ضمان أرباح إضافية للمنظمات(عبد البديع، 2003).

النتائج والمناقشة:

قام الباحث بالاعتماد على العينة العمدية الميسرة حيث اختار ثلاث منافذ بيعية (جولدن مول، مول اسكندرون، سبنسر مول) وقام بتوزيع (420) استمارة بحث عشوائياً على المتسوقين في هذه المراكز والذين يمثلون عينة البحث واسترد الباحث (386) استمارة وتم استبعاد (14) استمارة لعدم صلاحيتها للتحليل الاحصائي فكان هناك (372) استمارة صالحة للتحليل الاحصائي، وتضمن الاستبيان عدة أجزاء، الأول احتوى عدد من الأسئلة عن المعلومات الديموغرافية لعينة البحث (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية)، وقد كانت نسبة الذكور (53.5%) مقابل (46.5%) من الاناث، أما بالنسبة لأعمار عينة البحث والتي ضمت الفئات من (18) سنة إلى ما فوق (47) سنة فقد كانت النسبة الأكبر للفئة بين (18-32) والتي شكلت (62.9%) وقد توزعت بين فئتين (18-25) بنسبة

ⁱ World Commission on Environment and Development

ⁱⁱ GLOSSAIRE de l'environnement et du développement durable", (Alger : Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Mars 2004), P6

(39.2%) وفتة (26-32) بنسبة (23.7%)، وقد شكل افراد العينة العازبون نسبة أكبر من المتزوجين بمقدار (56.7%)، وفيما يتعلق بالمستوى التعليمي فقد توزعت النسب الأكبر بين التعليم الجامعي (37.9%) والمعاهد المتوسطة (29.3%)، وهو ما توضحه الجداول التالية بالتفصيل.

جدول رقم (1) توزيع العينة وفق الجنس

الجنس	التكرارات	الوزن النسبي
الذكور	199	53.5
الاناث	173	46.5
المجموع	372	100

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي

جدول رقم (2) توزيع العينة وفق الفئات العمرية

الفئات العمرية	عدد التكرارات	الوزن النسبي (%)
أقل من 18	11	3.0
من 18 إلى 25	146	39.2
من 26 إلى 32	88	23.7
من 33 إلى 39	43	11.6
من 40 إلى 46	38	10.2
47 وما فوق	46	12.4
المجموع	372	100

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي

جدول رقم (3) توزيع العينة وفق الحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	عدد التكرارات	الوزن النسبي (%)
عازب/ة	211	56.7
متزوج/ة	161	43.3
المجموع	372	100

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي

جدول رقم (4) توزيع العينة وفق المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	عدد التكرارات	الوزن النسبي (%)
تعليم أساسي	29	7.8
تعليم ثانوي	59	15.9
معهد متوسط	109	29.3
تعليم جامعي	141	37.9

دراسات عليا	34	9.1
المجموع	372	100

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

وقد بينت الإحصاءات الوصفية وجود اهتمام كبير بالتغليف البيئي لدى الفئات التالية:
من حيث الجنس كان الذكور أكثر اهتماماً من الإناث، ومن حيث الحالة الاجتماعية كان المتزوجون أكثر اهتماماً بالتغليف البيئي وهو ما قد يعزى إلى الخوف على أفراد العائلة من انعكاس التلوث البيئي على صحتهم والاهتمام بتوفير بيئة ملائمة لمستقبل العائلة.

أما من حيث العمر كان المستهلكين فوق (47) سنة هم الأكثر اهتماماً وقد يعود ذلك إلى زيادة اهتمام هذه الفئة بالقضايا الصحية بشكل أكبر، ومن حيث المستوى التعليمي كان المستهلكين من فئة الدراسات العليا هم الأكثر اهتماماً وتلاها المستهلكون من فئة المعهد المتوسط، وقد يعود ذلك إلى زيادة المستوى الثقافي لهذه الفئات وتأثره بالقضايا العالمية والتي من ضمنها حماية البيئة، ويوضح الجدول رقم (5) المتغيرات الديموغرافية وفقاً لمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (5) المتغيرات الديموغرافية وفقاً لمتغيرات الدراسة

الجودة المدركة	التغليف البيئي	المتغير		
4.0829	3.9631	M	ذكر	الجنس
0.50610	0.77037	Std.D		
4.0405	3.9133	M	أنثى	
0.62823	0.72305	Std.D		
4.1011	3.8752	M	عازب/ة	الحالة الاجتماعية
0.52281	0.75292	Std.D		
4.0135	4.0248	M	متزوج/ة	
0.61576	0.73556	Std.D		
4.1818	3.8788	M	أقل من 18	الفئات العمرية
.43111	0.63723	Std		
4.0331	3.9589	M	25-18	
0.53628	0.71961	Std		
4.0871	3.9205	M	32-26	
0.55993	0.82427	Std		
4.1047	3.9302	M	39-33	
0.60752	0.81181	Std		
3.9781	3.9474	M	46-40	
0.66460	0.64620	Std		
4.1159	3.9348	M	47 فما فوق	
0.58253	0.76213	Std		
3.9598	3.8736	M	تعليم اساسي	المستوى التعليمي
0.66913	0.75810	Std		
3.9633	3.8701	M	تعليم ثانوي	
0.60890	0.68374	Std		
4.0887	4.0061	M	معهد متوسط	
0.53024	0.78039	Std		
4.0792	3.9149	M	تعليم جامعي	

.56399	.76677	Std	دراسات عليا
4.1765	4.0098	M	
0.50409	0.67910	Std	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

وكان الجزء الثاني من الاستبيان مخصصاً لقياس متغيرات البحث واختبار الفرضيات
مقياس الثبات:

استخدم الباحث مقياس ألفا كرونباخ لاختبار ثبات أداة القياس التي تتمثل باستبانة تضمنت 9 أسئلة لقياس المتغيرات كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (6)

متغيرات الدراسة	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
التغليف البيئي	3	0.817
الجودة المدركة	6	0.813
معامل ألفا كرونباخ الاجمالي		0.819

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

وكما هو ملاحظ من الجدول فإن قيم معامل ألفا كرونباخ هي أكبر من (60%)، وهذا يعد بدوره مؤشراً جيداً
لثبات أداة القياس.

اختبار الفرضيات:

من أجل اختبار الفرضيات الفرعية قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار البسيط.
اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

جدول رقم (7)

Coefficientsa					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.526	.144		24.540	.000
X1	.125	.033	.195	3.816	.000

a. Dependent Variable: الجودة المدركة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول أن مستوى المعنوية (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعنوية الذي يفترضه الباحث (0.05)، وبالتالي نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للغلاف القابل لإعادة التدوير على الجودة المدركة للمنتج"

اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

جدول رقم (8)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.863	.099		39.046	.000
X2	.057	.027	.109	2.116	.035

a. Dependent Variable: الجودة المدركة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (3) أن مستوى المعنوية (0.035)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعنوية الذي يفترضه الباحث (0.05)، ولذلك نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لطريقة التخلص من الغلاف على الجودة المدركة للمنتج"

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

جدول رقم (9)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.502	.114		30.590	.000
X3	.141	.028	.254	5.061	.000

a. Dependent Variable: الجودة المدركة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول السابق أن مستوى المعنوية (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعنوية الذي يفترضه الباحث (0.05)، ولذلك نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإعادة استخدام الغلاف على الجودة المدركة للمنتج"

ومن أجل الوصول إلى النموذج النهائي للبحث تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد وقد كانت النتائج كما هو

موضح في الجدول رقم (10)

جدول رقم (10)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.181	.164		19.393	.000
	x1	.101	.033	.158	3.051	.002
	x2	-.032	.031	-.061	-1.038	.300
	x3	.140	.032	.253	4.351	.000

a. Dependent Variable: الجودة المدركة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن مستوى المعنوية للفرضية الأولى (0.002)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعنوية الذي يفترضه الباحث (0.05)، ولذلك نرفض فرضية العدم، ويتم قبول الفرضية البديلة، والتي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للغلاف القابل لإعادة التدوير على الجودة المدركة للمنتج"

- أن مستوى المعنوية للفرضية الثانية (0.3)، وهو أكبر من مستوى الدلالة المعنوية الذي يفترضه الباحث (0.05)، ولذلك نقبل فرضية العدم والتي تنص على " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لطريقة التخلص من الغلاف على الجودة المدركة للمنتج."

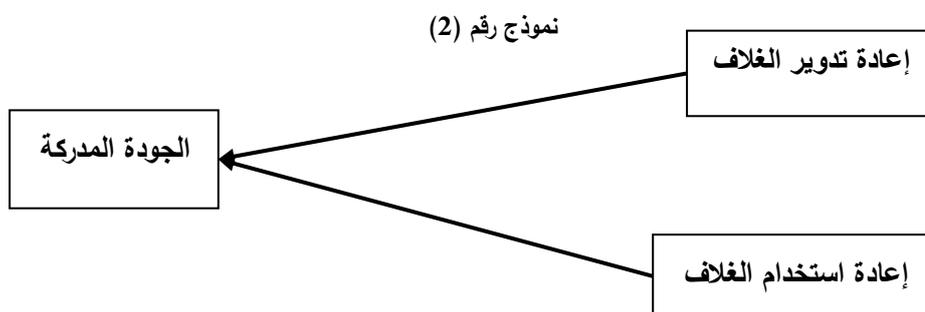
- أن مستوى المعنوية للفرضية الأولى (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعنوية الذي يفترضه الباحث (0.05)، وبالتالي نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإعادة استخدام الغلاف على الجودة المدركة للمنتج."

ونستنتج مما سبق أنه يمكن تعديل أثر دور التغليف في حماية البيئة على الجودة المدركة للمنتج من خلال التحكم بمحددات هذا التأثير، حيث تم استبعاد متغير طريقة التخلص من الغلاف لعدم معنوية معامل الانحدار له.

وبالتالي تكون معادلة الانحدار للنموذج:

$$PQ=3.181 + 0.101 X1 + 0.14 X3$$

حيث أن (PQ) الجودة المدركة للمنتج، (X1) قابلية إعادة تدوير الغلاف، (X3) إعادة استخدام الغلاف. ويكون النموذج النهائي كما هو موضح



المصدر: إعداد الباحث

الاستنتاجات والتوصيات:

أظهرت الدراسة وجود أثر ضعيف لدور الغلاف في حماية البيئة على الجودة المدركة للمنتجات الاستهلاكية، فقد تبين أنه:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للغلاف القابل لإعادة التدوير على الجودة المدركة للمنتج وأن العلاقة طردية بين قابلية الغلاف لإعادة التدوير والجودة المدركة.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لطريقة التخلص من الغلاف على الجودة المدركة للمنتج.

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإعادة استخدام الغلاف على الجودة المدركة للمنتج وأن العلاقة طردية بين قابلية الغلاف لإعادة الاستخدام والجودة المدركة.

- وعلى الرغم من وجود ارتباط ضعيف إلا أن الوسط الحسابي لمتغير حماية البيئة كان يزيد عن الوسط الحسابي للمقياس (ثلاث نقاط)، فيزيد عن الدرجة المتوسطة، ويقترب من الدرجة الجيدة (أربع نقاط)، حيث بلغ الوسط الحسابي لهذا المتغير (3.94) بانحراف معياري قدره (0.74815)، مما يعني أن أفراد العينة يهتمون بحماية البيئة بشكل إيجابي، وبدرجة جيدة.

التوصيات:

- أن يتم اختيار الخامة المناسبة لغلاف المنتج بالشكل الذي تؤدي فيه وظيفتها في حماية المنتج من جهة والبيئة من جهة ثانية بالإضافة إلى إعطاء صورة إيجابية عن المنتج.
- استخدام الاغلفة البيئية القابلة لإعادة التدوير وإعادة الاستخدام في تغليف المنتجات الاستهلاكية كونها تؤثر على الجودة المدركة للمنتجات.
- تبني استراتيجيات التسويق الأخضر للحد من التلوث البيئي من جراء نفايات التغليف، وتركيز الاهتمام على دور الغلاف في حماية البيئة، فقد لاحظنا وجود وعي بيئي جيد لدى الفئات المدروسة، مما يعني وجود اهتمام بيئي عند المستهلكين يساعد في زيادة إدراكهم لجودة المنتج ذو التغليف البيئي مع زيادة الوعي البيئي لديهم.
- على المنظمات الساعية إلى تحقيق رضا المستهلك واثبات قدرتها التنافسية متابعة تأثير نوعية الغلاف على جميع المتدخلين في السوق من لحظة انتهاء انتاج السلعة إلى حين وصولها للمستهلك وما بعد استهلاكها وكيفية التخلص من الغلاف وذلك يتطلب مزيداً من الدراسات في مجال التغليف.

المراجع:

- 1- طارق الحاج، محمد الباشا، منذر الخليفي، *التسويق من المنتج إلى المستهلك*، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط2، 1997، ص.104
- 2- محمد حافظ حجازي، *التسويق*، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، الطبعة الأولى، 2005، ص121
- 3- JEAN BERNARD *Commercial and technical marketing*, Berti Edition, Algiers, 1995, p: 109
- 4- PHILIP KOTLET, KEVIN LANE KELLER, B. DUBOIS-D. MANCEAU, *Marketing Management, 12th edition*, Pearson Education, 2006 P452
- 5- الصيرفي، محمد، *مبادئ التسويق "دراسة نظرية وتطبيقية"*، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، مصر، ط1، 2005، ص371.
- 5- LENDREVIE JAQUES, LINDON DENIS, *Mercator 7 éme édition*, Dalloz, Paris, 2003, p 274
- 6- معلا ناجي، رائف توفيق، *أصول التسويق "مدخل تحليلي"*، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الثالثة، 2005، ص17
- 7- صلاح الشنواني، *الإدارة التسويقية الحديثة المفهوم والاستراتيجية*، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، مصر، 2000، ص 244
- 8- يحيى سعيد علي عيد، *التسويق الدولي والمصدر الناجح*، الطبعة الأولى، دار الأمين، القاهرة، 1997، ص 157
- 9- JIN, B. and G.S. YONG, *Integrating effect of consumer perception factors in predicting private Brand purchase in a Korean discount store context*. J. Consumer Market. 22. 2005. p 63
- 10- DAVIS, AQUILANO, and CHASE, *Fundamentals of Operations Management. 4th Edn.*, McGraw Hill/Irwin, ISBN: 0-07-297541-5, 2003. p.1.
- 11- BENEKE, J. FLYNN, R. GREIG, T. MUKAIWA & Mukaiwa, *The influence of perceived product quality, relative price and risk on customer value and willingness to buy: a study of private label merchandise*. 2013, p12
- 12- د. حواس مولود، 2011، *التحديات البيئية للتغليف وسبل معالجتها*، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي بين 22-23 نوفمبر، ط2، ص8.
- 13- محمد عبد البديع، *اقتصاد حماية البيئة*، مصر، القاهرة، دار الأمين، 2003، ص45