

تصميم عبوات أكثر استدامة لتغليف الملابس النسجية**Designing more sustainable packaging for textile clothing packaging**

أ.د / منى مصطفى أبو طبل

أستاذ نظم التحكم وضبط الجودة - قسم الطباعة والنشر والتغليف - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان
عميد كلية الفنون التطبيقية - جامعة ٦ أكتوبر**Prof. Mona Moustafa Abo tabl**Professor of Control Systems and Quality Control, Dep. of Printing, Publishing and
Packaging, Faculty of Applied Arts, Helwan University
Dean of Faculty of Applied Arts, 6 October Universitymona.mostafa.art@o6u.edu.eg

م.د/ أسماء عبد المنعم حسين

مدرس بقسم الإعلان بكلية الفنون التطبيقية - جامعة ٦ أكتوبر

Dr.Asmaa Abdel-Monem HussienAssistant professor at Department of Advertising, Faculty of Applied Arts – 6 October
UniversityAsmaa.abdelmonem.arts@o6u.edu.eg**مستخلص البحث:**

يعد التغليف أحد أهم الأولويات التي يهتم بها السوق والتي تحتل الصدارة في وقتنا الحاضر، فلم تعد وظائفه تقتصر على حماية السلعة فحسب، بل تجاوزت ذلك وأصبحت تؤثر على عادات وقرارات الشراء للمستهلك، إلا أن حجم المخلفات الناتج عن مواد التعبئة والتغليف في زيادة مطردة مما يشكل تهديد مستمر على الاستدامة البيئية، ومن هنا أصبح التغليف المستدام مطلباً ضرورياً يفرض على المؤسسات أن تبذل جهودها لتحقيق التغيير الذي يتماشى مع الحفاظ على البيئة من مظاهر التلوث.

وتتمثل مشكلة البحث: في إيجاد حلول تصميمية تحقق الاستدامة في التغليف دون الإضرار بالوظائف الأخرى للعبوة، مما يساعد على تقليل استخدام الخامات ومن ثم خفض التكلفة.

ويهدف البحث: إلى إلقاء الضوء على الاتجاهات الحديثة في التغليف المستدام والتي تحمل أفكاراً جديدة غير تقليدية ومحاولة تطبيقها في مجال التعبئة والتغليف لتحقيق الاستدامة وتقليل حجم المخلفات، مما يعزز من الصورة الذهنية للمؤسسات ودورها في تحمل المسؤولية البيئية، ويسهم في تغيير سلوكيات المستهلك وعاداته، والتأثير على قراراته لشراء منتجات صديقة للبيئة.

وقد أتبعنا الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم عمل استبيان للتعرف على أهم الآراء حول عبوات التغليف المستدامة للملابس، ثم تلى ذلك تحليل نتائج الدراسة الوصفية واستخدام نتائج الاستبيان لإجراء تعديل وتحسين لبعض عينات عبوات تغليف الملابس بالسوق المصري، وتحليلها من حيث الشكل البنائي والجرافيكي والخامة المستخدمة وتحديد مدى توافقها بيئياً وكذلك ملائمتها للمنتج وسهولة نقلها وتداولها لتحقيق الاستدامة.

وكانت من أبرز النتائج التأكيد على أهمية إيجاد أفكار تصميمية جديدة ومبتكرة لتصميم عبوات التغليف المستدامة للملابس نظراً لتأثيرها في جذب انتباه المستهلك وتحفيزه على اتباع سلوك بيئي واعي عند الشراء، وكانت من أهم توصيات البحث

الوقوف على أهمية التوعية البيئية واثرها في تنمية الاستدامة البيئية في صناعة التعبئة والتغليف، والاستفادة من الحلول الابتكارية في التصميم والتي تعتمد على استخدام خامات تغليف غير ضارة للبيئة وربطها باستراتيجيات التسويق والاتجاهات الحديثة في الاستدامة.

مصطلحات البحث:

عبوات التغليف - التغليف الابتكاري- الاستدامة- التسويق الأخضر.

Abstract:

Packaging is one of the most important priorities of the market, which occupies the forefront at the present. Its functions are no longer limited to protecting the product, but rather have gone beyond that and affected the buying habits and decisions of the consumer. However, the amount of waste resulting from packaging materials is steadily increasing posing a constant threat to environmental sustainability. Hence, sustainable packaging has become a critical requirement for institutions to make their efforts to achieve change that is consistent with preserving the environment.

The research problem is: to find design solutions that achieve sustainability in packaging without harming the other functions of the packaging, which helps to reduce the use of raw materials and thus reduce the cost.

The research aims: to shed light on the recent trends in sustainable packaging that carry new, unconventional ideas and try to apply them in the field of packaging to achieve sustainability and reduce the volume of waste. This would enhance the mental image of institutions and consolidate their environmental responsibility. In addition, it contributes to changing consumer behaviors, habits and influences his decisions to buy eco-friendly products.

The study followed the descriptive and analytical approach. A survey was conducted to identify the most important views on the sustainable packaging of clothing, And using the survey results to improve some samples of packaging that were selected in the Egyptian market in terms of several factors such as the structural and graphic form, the material used and the extent of their environmental compatibility, as well as their suitability for the product and ease of transportation and handling to improve sustainability.

Key words:

packaging, innovative packaging, sustainability, green marketing.

1-مقدمة:

تعد عبوات التغليف المستدامة احد الاتجاهات الحديثة التي تحتل الصدارة في وقتنا الحالي لتأثيرها الهام في تقليل حجم النفايات الناتجة عن منظومة التعبئة والتغليف ، حيث تمثل نحو ٦٥٪ من معدل المخلفات على مستوى العالم مما يشكل تهديد مستمر على الاستدامة البيئية^(٥)، وحيث ان قطاع المنسوجات والملابس له أهمية خاصة في الاقتصاد المصري ويعد من اكبر القطاعات اسهاما في التشغيل والانتاج والتصدير، فان تصميم عبوات تغليف اكثر استدامة للملابس كبديلا عن استخدام المواد البلاستيكية هي احد الخطوات الهامة نحو تقليل التأثيرات البيئية الضارة وتحقيق منتجات مستدامة بيئيا، حيث

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

ان معظم مخلفات منتجات البلاستيك لا يمكن التخلص منها بسهولة، الأمر الذي يجعلها عبئاً كبيراً على البيئة وخطراً يهدد حياة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، مما أدى ذلك بدوره الى تحديات جديدة تفرض على المؤسسات التفكير بطرق استراتيجية جديدة تحقق الاستدامة وتقلل من التكلفة، وعلى الرغم من بذل جهوداً متعددة لتقليل حجم تلك الملوثات الناتجة عن منظومة التعبئة والتغليف إلا أنه مازال هناك نوع من القصور في تطبيق حلول التغليف المستدامة لتقليل حجم الملوثات والحفاظ على البيئة، وفي حقيقة الامر لا ينبغي ان يكون التغليف المستدام احد الحلول المتاحة فقط للحفاظ على البيئة بل يجب استخدامه أيضاً كأحد الاختيارات الجذابة للمستهلك سواء اثناء عرض المنتجات على ارفف البيع او بعد إتمام عملية البيع و حصوله على المنتج، حيث يعتبر التغليف أداة تسويقية ووسيط ترويجي فعال للمنتجات على اختلاف انواعها، فهو الصورة المرئية للمنتج، والتي يدرك من خلالها المستهلك إذا كان المنتج بداخلها بدرجة عالية أو منخفضة من الجودة، وإذا كان هذا ما يريده بالفعل ام لا مما يؤثر بدوره بشكل مباشر على إتجاهات المستهلك نحو المنتج، وتحفيزه على تغيير سلوكه الشرائي واقباله على شراء منتجات صديقة للبيئة.

٢- مشكلة البحث:

- ١-٢. الحاجة الى ايجاد حلول تصميمية تحقق الاستدامة في التغليف دون الإضرار بالوظائف الأخرى للعبوة، مما يساعد على تقليل استخدام الخامات ومن ثم خفض التكلفة.
- ٢-٢. وجود قصور في تطبيق حلول التغليف المستدامة وتحقيق متطلبات الاستدامة البيئية للحفاظ على البيئة وتقليل حجم المخلفات والحصول على قيمة جمالية مضافة تحقق قوة الجذب والترويج المطلوبة للمنتجات وتعمل على تحسين وتحفيز عملية الشراء
- ٣-٢. نقص الاهتمام بتحسين الصورة الذهنية للمؤسسات من خلال ترسيخ المسؤولية المجتمعية وتأكيد الهوية المؤسسية والعلامة التجارية لها عبر تصميم وانتاج عبوات تغليف تحقق الاستدامة وتقلل من التكلفة.

٣- اهداف البحث :

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في دراسة تطبيق وايجاد بعض الحلول العملية لتحقيق الاستدامة في تصميم وانتاج عبوات التغليف و التي تتناسب مع السوق المصرى و ذلك من خلال التعرف على الاتجاهات الحديثة في التغليف المستدام والتي تحمل أفكاراً جديدة غير تقليدية لتقليل حجم المخلفات والحد من الأثار السلبية على البيئة والناتجة عن القطاع الصناعى بصفة عامة وصناعة المنسوجات والملابس بصفة خاصة ومحاولة تطبيقها على عبوات تغليف الملابس بالسوق المصرى لتحقيق الاستدامة.

ويمكن تقسيم هذا الهدف إلى الاهداف الفرعية التالية:

- ١-٣. دراسة كيفية تحقيق معايير الاستدامة البيئية في تصميم وانتاج عبوات التغليف وتأثيرها في تطوير قطاع تغليف المنسوجات والملابس الجاهزة من منظور بيئي.
- ٢-٣. قياس مدى وعى المستهلك باهمية الاستدامة البيئية ودور العلامات التجارية المستدامة وتأثير ذلك في مراحل اتخاذ القرار الشرائى له للمنتج، وربط هذه المفاهيم بالعوامل الديموغرافية للمستهلكين.
- ٣-٣. دراسة الخامات البيئية والبدائل المتاحة في تصنيع عبوات التغليف والتي يمكن التحكم بها لتلائم المتطلبات البيئية، و تحديد معايير الاستدامة في مجال تصميم وانتاج عبوات التغليف.

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

٤-٣. بيان مدى قدرة العلامات التجارية المستدامة على جذب انتباه المستهلك وترسيخ ثقافة الالتزام بمبادئ المسؤولية البيئية والمجتمعية لديه مما يؤثر في اقباله وتحفيزه على شراء منتجات صديقة للبيئة.

٤- اهمية البحث:

٤-١. تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى المصمم من خلال اثراء الأفكار الابتكارية لديه في مجال تصميم عبوات التغليف المستدامة بحيث يكون لها القدرة على المنافسة في قطاع التعبئة والتغليف.

٤-٢. تعزيز الصورة الذهنية للمؤسسات والقدرات التنافسية للعلامات التجارية المستدامة من خلال ترسيخها ثقافة الالتزام بمبادئ المسؤولية البيئية مما يساهم في تغيير سلوكيات المستهلك وعاداته، ويؤدي الى اقباله على شراء منتجات صديقة للبيئة.

٤-٣. تطبيق وايجاد بعض الحلول العملية لتعزيز القدرات التنافسية للعلامات التجارية وتحقيق الاستدامة من خلال تصميم عبوات التغليف.

٤-٤. الحد من الآثار السلبية لمنظومة التعبئة والتغليف على البيئة والنتيجة عن القطاع الصناعي بصفة عامة وصناعة المنسوجات والملابس بصفة خاصة.

٥- فروض البحث :

٥-١. ان استخدام التغليف المستدام يؤدي الى تعزيز القدرات التنافسية للشركات المنتجة من خلال تنفيذ استراتيجيات تسويقية جديدة قادرة على معالجة المشاكل البيئية مما يساعد على ترويج المنتجات بشكل افضل ويجعلها تحتفظ بكيانها في الأسواق محليا، وعالميا.

٥-٢. ان تطبيق الأساليب الابتكارية في التغليف المستدام يحسن من الصورة الذهنية للمؤسسات لدي المستهلك و يبرز من مدى التزامها بالمسؤولية البيئية مما يؤكد علي الهوية المؤسسية لها، ويساهم في تحفيز المستهلك لتغيير النمط السلوكي البيئي الذي يتبعه في طريقة تقييمه للسلع وقراراته الشرائية.

٥-٣. يساهم تصميم عبوات التغليف الأكثر استدامة للملابس في التقليل من حجم المخلفات ومن التأثيرات البيئية الضارة الناتجة عن منظومة التعبئة والتغليف.

٦- منهج البحث :

وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي، حيث تم عمل استبيان رأى للتعرف على اهم الاراء حول عبوات تغليف الملابس المستدامة، ثم تلى ذلك تحليل نتائج الدراسة الوصفية واستخدام نتائج الاستبيان لاجراء تعديل وتحسين لبعض عينات من عبوات تغليف الملابس بالسوق المصري، وتحليلها من حيث الشكل البنائي والجرافيكي والخامة المستخدمة وتحديد مدى توافقها بيئيا وكذلك ملائمتها للمنتج وسهولة نقلها وتداولها لتحقيق الاستدامة.

حدود البحث: دراسة نماذج من عبوات تغليف الملابس بالسوق المصري.

٧- الاطار النظرى للبحث:**٧-١. مصطلحات البحث:****٧-١-١. الاستدامة فى التغليف Sustainable Packaging**

يعتبر التغليف احد الابعاد الاساسية المكونة لمفهوم المنتج، لانه يعزز من صورته الذهنية لدى المستهلك ويعكس الانطباع الاول عنه مما يجعله العنصر الخامس والذى اقترح كوتلر اضافته الى عناصر المزيج التسويقي الاربعة المعروفة وهى المنتج ، السعر، التوزيع ، الترويج، كما لم يعد دور التغليف يقتصر على حماية المنتج فقط بل تعدى ذلك إلى وظائف ترويجية، وإعلامية وإيكولوجية لحماية المستهلك والبيئة معا والتي تؤثر بدورها على سلوك المستهلك وتشجيعه على عملية الشراء، إلا أن هذا لا يعني أن التعبئة والتغليف أمر شكلي فقط ولكنها تمثل نصيباً هاماً من مواصفات المنتج، هذا بالإضافة إلى أن صناعة التعبئة والتغليف المناسبة والجيدة تتطلب معرفة واسعة بطبيعة الخامات الداخلة في صناعتها وخصائصها ومدى ثباتها، وتستند الاستدامة في التعبئة والتغليف على التعريف الأكثر شمولاً في التنمية المستدامة والتي وضعتها لجنة برونتلاند عام ١٩٨٣ وهو "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتهم" وتضم ثلاثة عوامل مهمة وهي العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وترتبط باتخاذ القرارات الخاصة بالتغليف المستدام ، ودورها في كل مرحلة من مراحل تصنيع التعبئة والتغليف الخاصة بالمنتج من خلال وظائفها لحماية المنتج والحد من تراكم النفايات وتوفير الاستخدام الآمن للعبوة، حيث يمكن أن تلعب العبوات المستدامة دوراً كبيراً في التقدم البيئي والاقتصادي والاجتماعي في تنمية المجتمع(٧).



شكل رقم (١): عبوات تغليف بريدية للملابس من الورق والكرتون قابلة لإعادة التدوير من انتاج شركة jbmpackaging (١٧)

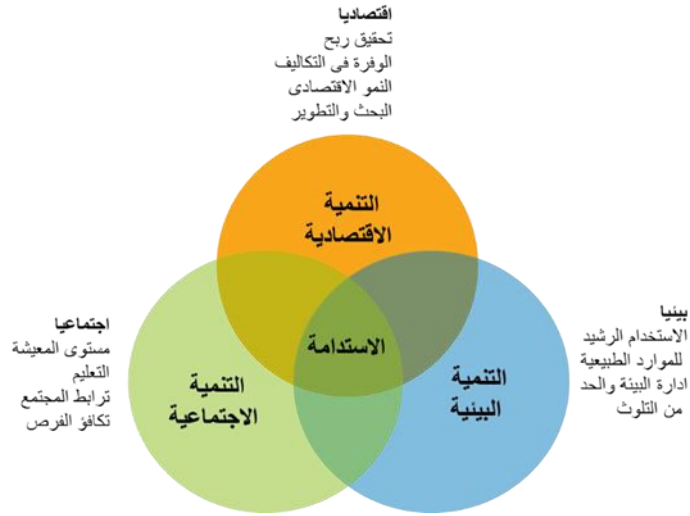
٧-١-٢. التنمية المستدامة:

ويعرف الباحثون الاستدامة على انها مجموعة ممارسات تقنن وتحد من الاضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن زيادة معدلات الانتاج لتلبية احتياجات المستهلكين(٦).

وترتكز التنمية المستدامة على ثلاث ركائز رئيسية شكل رقم(١)، تتمثل في كل من التنمية الاقتصادية، التنمية الاجتماعية والتنمية البيئية، والتي لا يمكن إعداد أو تطبيق أي استراتيجية أو سياسة مستدامة دون دمج هذه الركائز معا في إطار تفاعلي يتسم بالضبط والترشيد للموارد، ويوضح شكل رقم (٢): أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر ضمن خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، ويوجد ارتباط وثيق بين مؤشرات التنمية المستدامة والمؤشرات البيئية والتي تعتبر جزءاً منها، لأهمية

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

المؤشرات البيئية فى مراقبة الوضع البيئى بهدف المحافظة على الموارد الطبيعية وضمان استمرار التنمية المتوازنة دون الإضرار بالبيئة.



شكل رقم (٢): ابعاد التنمية المستدامة

(المصدر: منظمة الأمم المتحدة، أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، ٢٠١٥) (١١)

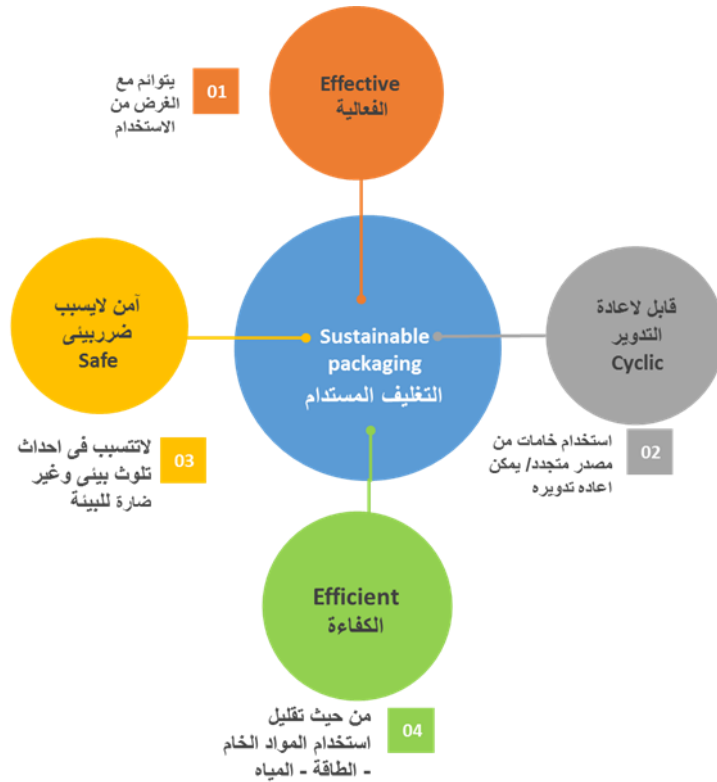
ولقد أصبحت العديد من المؤسسات الفاعلة في مجال التسويق تتبنى التغليف المستدام كمنهج جديد يدخل في إطار مسؤوليتها الاجتماعية والأخلاقية، وتعطى له المزيد من الأهمية ضمن استراتيجياتها التسويقية، حيث تسعى فلسفة التغليف المستدام لإشباع حاجات المستهلكين وتحقيق أهداف المؤسسة المتمثلة بتحقيق ارباح لها دون الإضرار بالبيئة، وهناك أربعة عوامل أساسية هامة لاعتبار التغليف مستدامًا، شكل رقم (٤) (٨):

- ان يتم الحصول على مواد التعبئة والتغليف بشكل مستدام ولاينتج عنه اى ملوثات.
- امكانية إعادة تدوير عبوات التغليف أو إعادة استخدامها او تحويلها إلى اسمدة للتربة.
- الحفاظ على جودة الاستخدام النهائى للمنتج .
- ان تكون تكلفة الإنتاج اقتصادية ومجدية للاستخدام على المدى الطويل.



شكل رقم (٣): اهداف التنمية المستدامة

(المصدر: منظمة الأمم المتحدة، أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، ٢٠١٥) (١١)



شكل رقم (٤): التغليف المستدام

٧-١-٣. تصميم التغليف:

إن الإسلوب الحديث في التغليف يعتبر أن المنتج المعبأ وعبوة التغليف هما شئ واحد وليس شئين منفصلين حيث أصبحت العبوة جزءاً لا يتجزأ من المنتج ذاته، ولا يقتصر دور عبوات التغليف فقط على حماية المنتج والمحافظة عليه أثناء تخزينه ونقله وإيصاله إلى المستهلك، بل يؤدي أيضاً وظائف تسويقية تتمثل في الإتصال والترويج لجذب المستهلك والتأثير في قراره الشرائي بإعتباره رجل بيع صامت *silent salesman*، ويشتمل تصميم التغليف على عدد من الاعتبارات المهمة التي تتراوح بين مواصفات المنتج وما يتعلق بالناحية الوظيفية، وكذلك السمات الخارجية والجمالية للعبوة، لأن المستهلك لا يقبل على المنتج لاحتياجه فقط ولكن نتيجة أيضاً لتأثره بالشكل والهيئة التي عليها المنتج ومدى قدرة العبوة في التأثير عليه وتحقيق رغباته ليتخذ قراره الإيجابي باقتناء السلعة، ويتضمن تصميم التغليف كل من التصميم البنائي والتصميم الجرافيكي للعبوة كما يلي:

أولاً- التصميم البنائي للعبوة : وهي اختيار التصميم البنائي المناسب للعبوة وكذلك نوعية خامة العبوة وأبعاد العبوة وقياساتها بما يتوافق مع تقنيات التعبئة ومراعاة إسلوب فتح العبوة وغلقتها والراحة عند التداول والاستخدام، من خلال مراعاة أرجونومية التصميم وموائمة تصميم عبوات التغليف مع أبعاد الجسم البشرية باختلاف الفئات العمرية.

ثانياً-تصميم الجرافيكي للعبوة: ويتم فيها اختيار عناصر تصميمية ذات دلالات تعريفية بالمنتج تخضع لهوية العلامة التجارية وتقنيات الطباعة المتاحة على الخامة المستخدمة في التغليف (٣).

والتصميم البنائي الناجح هو الذي يحافظ على المنتج بكفاءة عالية ويتميز بسهولة الاستخدام من حيث فتح وغلغ العبوة وسهولة رصها على الأرفف في المتاجر وعدم شغلها حيزاً زائداً عن الحاجة مما يسهل من عملية التخزين أو الشحن وكذلك

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

العرض، أما التصميم الجرافيكي الناجح هو الذي يتميز بتناغم العناصر الداخلة فيه من خطوط وألوان وتأثيرها على المستهلك، فهو وسيلة الاتصال بين المنتج والمستهلك، واختيار اللون المناسب للعبوة من العوامل المؤثرة جداً على نجاح العبوة وعلى مظهر المنتج المعبأ في بعض الحالات التي تكون فيها العبوة أو جزء منها شفاف.

بالإضافة الى اختيار الخامات واستخدامها بطريقة فعالة لتحقيق أفضل نتيجة نهائية ممكنة، وفي المقام الأول يجب أن تكون العبوة مناسبة للغرض الذي سوف تستخدم من أجله، ويحدد اختيار الخامات شكل التغليف لأي منتج، مع بعض الاستثناءات حيث يمكن استخدام عددًا من الخامات لإنتاج أي شكل من أشكال العبوة.

ثالثاً- الملصقات البيئية: جاءت الملصقات البيئية أو الإيكولوجية Eco-Lables أو ما يطلق عليها كذلك بالعلامات البيئية نتيجة الإهتمام المتزايد بحماية البيئة ، حيث يعنى وضع هذه العلامات البيئية على المنتج أنه آمن وصديق للبيئة والغرض النهائي منها هو المساهمة في تطوير طرق مستدامة وبيئية للإنتاج والاستهلاك^(٨)، حيث تحدد بعض الملصقات كمية التلوث أو استهلاك الطاقة عن طريق درجات المؤشر أو وحدات القياس، بينما البعض الآخر يؤكد تطبيق الحد الأدنى من متطلبات الاستدامة أو الحد من الضرر الذي يلحق بالبيئة، وتعتبر هذه العلامات البيئية أداة من الأدوات الهامة والمساعدة في العملية الترويجية للمنتجات المستدامة، فهي بمثابة ضمان للمستهلك بأن المنتج يتطابق مع مختلف المعايير البيئية وجوانب الصحة والسلامة، حيث أصبحت العديد من المؤسسات تلجأ لوضعها على أغلفة منتجاتها تأكيداً على أن منتجاتها مستدامة مما يخلق قيمة وصورة إيجابية في ذهن المستهلك بإمكانية تعامله مع هذه المنتجات لسلامتها ومطابقتها للمعايير البيئية والتي تأخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل دورة حياة المنتج^(٩).

٧-٤-٤. مستويات التغليف:

هناك عدة مستويات لعبوات التغليف وهي تنقسم الى ما يلي^(٦):

- أ - التغليف الأولي:** وهي التي تتلامس مباشرة مع المنتج ؛ وتحتوى المنتج وهي تمثل عنصر الحماية الأساسي.
- ب - التغليف الثانوي:** وهي التي تجمع عدة وحدات من المنتج لجعلها فى وحدة مباعه (اي تشمل عدد من العبوات الأساسية) اي هي حاوية اضافية للمنتج (مثل على سبيل المثال : صندوق الكرتون المضلع corrugated paperboard box) ويصمم احيانا ليستخدم في التوزيع الجزئي أو لعرض العبوة الأساسية.
- ج - تغليف الشحن :** وهو الذى يسمح بنقل و شحن عدد كبير من المنتجات من المصنع الى نقاط البيع الخاصة بالمنتج. وهي تصمم للإستخدام المتكرر لتسهيل تداول العبوة الثلاثية في التجاره المحلية والدولية.



العبوة الأساسية



العبوة الثانوية



العبوة الثلاثية

شكل رقم (٥): مستويات التغليف

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

وهناك عدة اشتراطات هامة يجب توافرها لنجاح عبوة التغليف منها ما يلي: (٨)

- أن تحوى وتحمى وتحفظ المنتج بداخلها.
- أفضل استخدام للخامة: وأن لا يكون لمادة العبوة اى تأثير على محتوياتها.
- سهولة الاستخدام: أن تكون العبوة مريحة سهلة الاستعمال.
- توفير المعلومات الكاملة للمشتري: بأن تحمل العبوة رسالة تسويق تعرف المنتج بداخلها وتعطى معلومات عن كيفية الاستعمال وتاريخ الصلاحية وأي بيانات أخرى.
- سهولة التخلص من العبوة بعد الاستعمال: أن يؤخذ فى اعتبار تصميم العبوة احتمال تكرار استعمالها ووسائل التخلص منها فارغة وإعادة تدويرها.
- يوفر أفضل إمكانية لحماية المحتويات: ان يكون آمن بدرجة كاملة ويتوافر فيها جميع اشتراطات الأمان وان توضح الإنذارات المناسبة وأن تكون طريقة غلقها محكمة جدا.
- مطابقتها لكافة الاشتراطات القانونية.
- توافر عنصر الجاذبية المطلوب للمساعدة على تعزيز البيع.
- كما تسمح لتحقيق كل هذه العوامل بأكثر الطرق اقتصادية.

٧-١-٥. المتطلبات البيئية للتغليف:

أسهم النمو السريع فى صناعة التعبئة والتغليف الى زيادة معدلات التلوث الصناعى فى البيئة المحيطة حيث تسببت التعبئة والتغليف فى حوالى ٢١% من المخلفات الصناعية، ٢٠% من انبعاثات غاز ثانى اكسيد الكربون ١,٤% من استهلاك المياه ٣,٧% فاقد فى الطاقة، مما جعل هناك اهمية كبيرة الى تدوير مخلفات التعبئة والتغليف، وقد وضع الاتحاد الاوروبى معايير تتعلق بالمواد والمكونات والاضافات التى تصنع منها عبوات التغليف، بل وتم وضع التشريعات التى تلزم بالتخلص من العبوات سواء بالتدوير او الاسترجاع او اعادة الاستخدام، على نحو لا يضر بالبيئة مما ادى الى زيادة العبء على المصدرين من القدرة التنافسية السعريه للصادرات وخاصة بأسواق الدول المتقدمة (١٤).

وتعد التعبئة والتغليف من الأمور الهامة بالنسبة للمؤسسات التي تسعى لتبني التغليف المستدام، والتي تستطيع من خلالها تحسين أدائها البيئي من خلال التعبئة دون اجراء تغييرات جوهرية على منتجاتها وبما لا يؤثر سلبا على علاقتها بعملائها، ومن ثم يمكن للمؤسسات تلبية رغبات المستهلكين وتحقيق نسبة أقل من النفايات الضارة بالبيئة من خلال ما يلي (١):

- التصميم البيئي لعبوات التغليف من خلال استعمال أقل مايمكن من المواد الأولية للتقليل من استنزاف الموارد الطبيعية واستعمال الموارد الطبيعية المتجددة والتركيز على استخدام المواد القابلة للتحلل .
- زيادة نسبة المواد القابلة للتدوير في مواد التغليف، واستخدام المواد القابلة للتحلل فى التربة بحيث لا تحدث أي ضرر لاحقا.
- التقليل من الطاقة المستهلكة في انتاج عبوات التغليف مع مراعاة استخدام التكنولوجيا النظيفة.
- زيادة الوعي الاستهلاكي لقضايا فرز المخلفات وإعادة تدوير عبوات التغليف.

وتهدف الاستدامة فى صناعة التعبئة والتغليف الى مايلى:

- ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية والاستغلال الامثل لها خاصة الغير متجدد منها.
- ترشيد استهلاك مصادر الطاقة الغير متجددة.

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

- الحد من الملوثات والانبعثات الناتجة عن مراحل الانتاج فى صناعة التعبئة والتغليف.
- استخدام خامات صديقة للبيئة سواء فى عملية الانتاج اوفى مراحل التجهيز النهائى لعبوات التغليف مثل الأحبار المستخدمة فى الطباعة على المنتج .
-الاتجاه الى اعادة تدوير المخلفات الصناعية الناتجة من كافة عمليات الانتاج والطباعة وغيرها.
-تعزيز الوعي بالمشكلات البيئية القائمة ومشاركة المؤسسات فى ايجاد حلول لها.
وتتعدد صور الاستدامة فى صناعة التعبئة والتغليف فهى تكون اما فى صورة استخدام المواد الاولية والخامات التى لا تحتوى على مواد كيميائية، او قد تكون الاستدامة فى هيئة اعادة التدوير او فى تطبيق اسلوب عدم وجود فاقد او مخلفات Zero waste. (٤)

٦-١-٧. استراتيجيات التغليف المستدام:

تعد استراتيجية التعبئة والتغليف هى الامتداد الرئيسى لتكوين المنتجات، فيمكن للعبوة ان تيسر من استخدام المنتج وتجعله اكثر امانا، ومن ثم فانها تؤثر بشكل مباشر على اتجاهات المستهلك نحو المنتج وفى قراره الشرائى كما سبق ذكره، ايضا فانها تلعب دورا استراتيجياً هاماً فى زيادة القدرة التنافسية للمنتج وتعزيز الأداء البيئى والتسويقى للشركات من خلال ما يلى (١٣):

- أ- استدامة عبوات التغليف واستخدام خامات لاتضر بالبيئة.
- ب- اتسامها بالابتكارية فى التعبئة والتغليف والامان و سهولة الاستخدام وحماية السلعة.
- ج- ان تكون العبوة متعددة الاستخدامات (يمكن ان تستخدم فى أغراض أخرى).
- د- ان تتسم بتعدد الوحدات داخل نفس العبوة مما يحفز على عمليات الشراء ويزيد من المبيعات.

٦-١-٧-١. آليات إدارة مخلفات مواد التغليف

إن الآثار السلبية التي تخلفها مواد التغليف على البيئة، أدى إلى ظهور أنماط جديدة في الإنتاج أو ما يعرف بالإنتاج النظيف. ويعد مفهوم التصميم من أجل البيئة أحد المفاهيم الجديدة التي تمثل تحدياً للعاملين في مجالات هندسة الإنتاج^(١)، فالسلع والأغلفة المتوافقة بيئياً تقلل من الآثار السلبية التي تتعرض لها البيئة نتيجة تصنيع عبوات التغليف واستعمالها والتخلص منها، ويمكن أن تساعد الاعتبارات البيئية التي توضع في الحسبان أثناء عملية تخطيط التغليف وتصميمه، وتطوير الصناعات المختلفة في التقليل من تأثير عبوات التغليف على البيئة وفي نفس الوقت الحفاظ على نوعية التغليف ووظيفته، وتقوم عملية إدارة المخلفات على عدة قواعد رئيسية يمكن تعريفها كالتالى^(٢):



شكل رقم (٦): اساليب ادارة مخلفات التغليف (3R)

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

١ - التقليل (REDUCE): هو يدعو للتخفيض في الاستهلاك باستخدام مواد خام أقل أو مواد خام تنتج مخلفات أقل وبالتالي استخدام طاقة أقل.

٢ - إعادة الاستخدام (REUSE): هو استعمال العنصر أكثر من مرة، وقد يستخدم العنصر مرة أخرى في نفس الوظيفة أو استعماله في وظيفة أخرى.

٣ - إعادة التدوير (RECYCLE): ويقصد بها إعادة استخدام مخلفات الإنتاج الى منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الاصلى، وترتكز الفكرة الجوهرية من اعادة التدوير فى الاستفادة من المنتج بالكامل ، وذلك بإعادة استخدامه أو تصنيعه ثم التقليل من الفاقد سواء خلال عملية الإنتاج أو بعد الاستخدام.

وأطلق على هذا المفهوم أسم 3R والتي تطور مفهومها ليتماشى مع التطور التكنولوجى الهائل فى تكنولوجيا التصنيع ، لينعكس مفهومها تماما من نظام يعتمد على إعادة التدوير ويبدأ بعد بداية التصنيع أو أثناء التصنيع ، إلى نظام متطور يبدأ قبل عملية التصنيع كليا ، وقد تطور هذا المفهوم من 3R الى 7R ليشمل العناصر السبعة للاستدامة شكل رقم (٧)، والتي تضمنت استراتيجيات اخرى مثل ما يلى:

- Rethink - اعادة التفكير فيما يتم شراؤه وسبب شراؤه وكيفيه التخلص منه بعد انتهاء الاستخدام، وهل يمكن اعادة تدويره او استخدامه مرة اخرى بعد انتهاء عمره.

- Refuse/ Reject - مثل عدم شراء اى منتج غير ضرورى او ليس هناك حاجة له ، او رفض واستبعاد المواد الاحادية الاستخدام مثل البلاستيك والذي يعد من أكبر مصادر التلوث بمواد اخرى اكثر استدامة.

- Replace/Repair - استبدال كل ما هو غير فعال باخر اكثر فعالية منه او اصلاحه: مثل استبدال البلاستيك بخامات اخرى زجاجية

- Rot - الاسترداد واستعادة مكونات المنتج وإعادتها مرة اخرى للبيئة عن طريق تحويل المواد العضوية إلى اسمدة تستفيد منها التربة.



شكل رقم ٧: اعتبارات الحصول على منتجات أكثر استدامة (7R)

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

٧-١-٧. خامات التغليف المستدام:

هناك الكثير من حلول التعبئة والتغليف البديلة القابلة للتحلل وإعادة التدوير، فيما يلي الأمثلة الأكثر شيوعاً على عبوات التغليف التي تتحلل بشكل طبيعي(15):

-الورق: يعد احد الاختيارات المثالية للتغليف لقابليته لإعادة الاستخدام كما انه قابل لإعادة التدوير وللتحلل البيولوجي ، ويمكن استخدامه لأي غرض اخر، وتصنع معظم العبوات الورقية التي نراها كل يوم من ورق معاد تدويره.

-الكرتون المضلع Corrugated packaging ويستخدم في العبوات الكرتونية المستخدمة في عبوات الشحن وبخروط التعبئة السريعة نظراً لقوته ومتانته، و يعد الكرتون من الخامات التي يمكن تحللها بسهولة ولا يحدث اي ضرر للبيئة.

-خامات التغليف المصنوعة من السليلوز Cellulose packaging مثل الخيش او القنب، والخشب، والقطن وهي قابلة للتحلل العضوي ويمكن استخدامها كاسمدة مما يجعلها بديلاً مستداماً للبلاستيك، ويفضل استخدام خامات السليلوز للأغذية على وجه الخصوص بسبب خصائصها المقاومة للرطوبة.

-ورق الكرافت Kraft packaging : يمكن تصنيع ورق الكرافت من الورق المعاد تدويره، وكذلك من لب الخشب، وهو قابل لإعادة التدوير بدرجة كبيرة .

- ورق الجلايسين Glassine : هو احد انواع ورق التغليف المميز بدرجة نقاء كيميائية عالية ، وله درجة لمعان عالية ، وهو مقاوم جيد للشحوم والمذيبات، ويتم ترطيبه وصقله بدرجة عالية جدا ، والجلايسين يمكن ان يكون شفافا او معتم او ملون وهو مثالي للإنتاج الطباعة عالي الجودة كما يمكن استخدامه في عمليات التبطين والتصفیح.

-البلاستيك الحيوي Bioplastics: يعتمد في مكوناته على الخامات النباتية المتجددة organic materials (النباتات والنشا والسكريات والسليلوز) القابلة للتحلل بشكل حيوي في ظروف مناسبة بفعل البكتيريا إلى غاز ثاني أكسيد الكربون أو غاز الميثان في مدة قد تصل إلى حوالي ستة أشهر.

-خامات التغليف المعاد تدويرها Recycled packaging مثل عبوات الكرتون المضلع، حيث يدخل الورق المعاد تدويره بنسبة اكبر من ٨٠% كمادة خام لصناعة عبوات الورق والكرتون.

٨- الإطار التطبيقي للبحث:

تضمن الأطار التطبيقي محورين أساسيين هما:

٨-١. استبيان (استطلاع رأي):

تم عمل استبيان لاستطلاع آراء فئة الشباب من المستهلكين (وتتراوح ما بين اقل من ٢٠ > الى ٢٩ عام) حول تأثير أساليب الاستدامة البيئية المستخدمة في عبوات التغليف وخاصة عبوات تغليف الملابس علي التحفيز علي عملية الشراء، وتكرار شراء المنتج .

وصف الاستبيان : يتكون من مجموعة من الأسئلة (٢٦ سؤال)، ويتضمن كل سؤال على مجموعة من اختيارات القبول يتم الاختيار منها يبدأ من (١ الى 3) لتعبر عن مدى الاتفاق في الرأي من عدمه، كما أن هناك بعض الأسئلة تطلب الإجابة عليها بنعم أو لا.

٨-٢. جانب تحليلي لعينات مقترحة من نماذج للتغليف المستدام:

تم طرح عدة مقترحات تصميمية لتطوير عبوات تغليف مصرية بناء على نتائج الاستبيان الذي تم الإشارة إليه ، وتم من خلال تلك المقترحات حصر لاهم أساليب الاستدامة البيئية المفضلة في عبوات التغليف لدى مفردات العينة التي تم اختيارها ، واختبار مدى نجاح تطبيقها في تصميم عبوات تغليف الملابس يمكن استخدامها بالسوق المصري لتحسين الصورة الذهنية للمنتج والعلامة التجارية لدى المستهلك وتحفيزه على عملية الشراء.

وأعتمد تحليل النماذج علي النقاط التالية:

- توصيف العبوة المستخدمة و تحديد نوع الاستدامة الموجودة بها.
- تحديد مدي ارتباط جانب الاستدامة للعبوة بكل من التصميم الجرافيكي للعبوة، أو التصميم البنائي للعبوة أو الأثنين معاً.
- تحديد نوع الخامة المستخدمة.

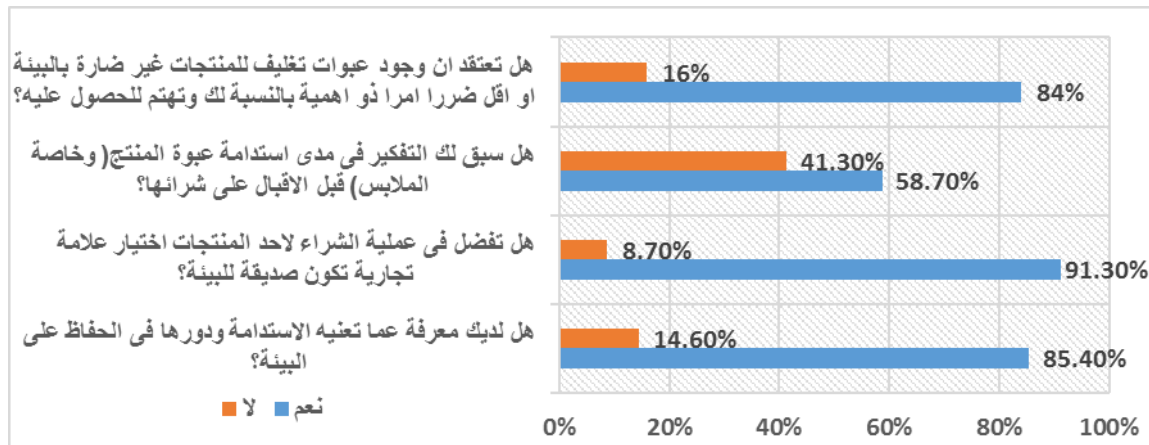
٨-١. الاستبيان:

٨-١-١. نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الاستبيان:

الفئات العمرية المستهدفة: فئة الشباب (وتتراوح ما بين اقل من ٢٠ > الى ٢٩ عام) نظرا لاهتمام الدراسة باهمية التاكيد على غرس مبادئ الاستدامة والحفاظ على البيئة وخاصة في الفئات العمرية الصغيرة والتي يكون لها استعداد وقابلية بشكل اكبر على التغيير وتعديل المعتقدات و السلوكيات الخاطئة في التعامل مع البيئة . من الاستبيان يتضح ان ٩٠% من العينة ذات الدخل المرتفع او المتوسط والتي كان لديها علم بالاستدامة وتهتم بتطبيق الاستدامة سواء في استخداماتها اليومية او في عاداتها الشرائية وتكون أكثر اهتماماً بالبيئة، وكانت تتراوح ما بين نسبة ٥٠% - ٩٠% على الترتيب مما يشير الى علاقة التكلفة بالاستدامة وانه كلما انخفضت تكلفة عبوات المنتجات المستدامة كلما توافقت بشكل أفضل مع معظم المستهلكين وزاد الاقبال على شرائها .

المحور الاول: مدى وعى المستهلك بالاستدامة

تم جمع اجابات اسئلة المحور الاول في الرسم البيانية كمايلي:



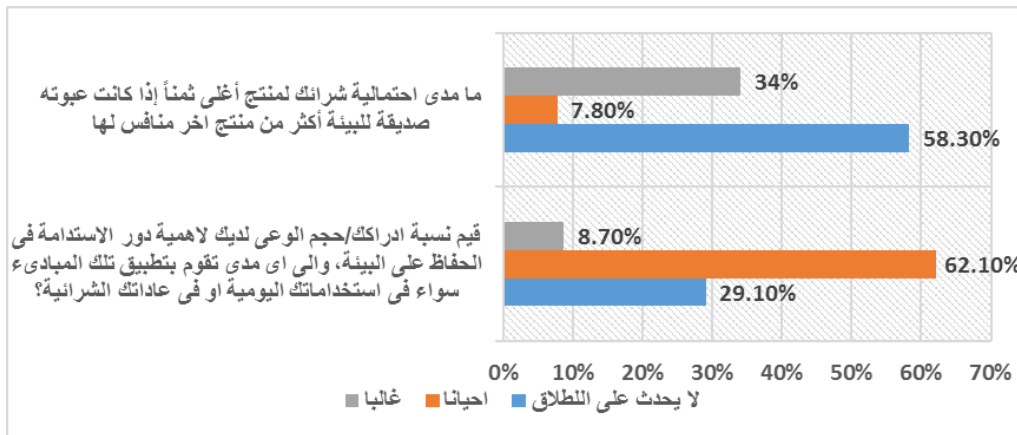
شكل رقم(٨):رسم بياني يوضح نتائج اسئلة ارقام (٦-٥-٣-١) من المحور الاول بالاستبيان

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

-في السؤال الاول من المحور الاول يتضح من الرسم البياني ان نسبة ٨٥,٤% من العينة كان لديهم معرفة كافية بما تعنيه الاستدامة ودورها في الحفاظ على البيئة، في حين أكدت نسبة ١٤,٦% من العينة انه ليس لديهم ادنى معرفة عن ذلك.

-في السؤال الثالث من المحور الاول اكد نحو ٩١,٣% من العينة على تفضيلهم اختيار علامة تجارية تكون صديقة للبيئة عند شراء احد المنتجات ، في حين كانت نسبة عدم الموافقة ٨,٧%، وكانت تتراوح نسب الموافقة بين الفئات العمرية الاكبر من ٢٠، و الاقل من ٢٠ عام ممن كان لديهم معرفة بما تعنيه الاستدامة ما بين ٥٢% و ٤٨% على الترتيب ، مما يشير الى وجود وعى جيد بين فئات الشباب في المراحل التعليمية الجامعية المختلفة وما قبلها والذي يمكن الاعتماد عليه و تعظيم الاستفادة منه لتوجيه سلوكيات الشراء لتلك الفئات للحفاظ على البيئة من خلال شراء المنتجات الصديقة للبيئة.

-في السؤال الخامس من المحور الاول اكد نحو ٥٨,٧% من العينة على اهتمامهم ايمدى استدامة عبوة المنتج (وخاصة الملابس) قبل الاقبال على شرائها، في حين كانت نسبة عدم الموافقة ٤١,٣% مما يشير الى اهمية التوعية بمخاطر التلوث لاقناع المستهلك باهمية الاستدامة في المحافظة على البيئة مما يؤثر بشكل ايجابي على سلوكياته وقراراته الشرائية على المدى الطويل. اما في السؤال السادس من المحور الاول اكد نحو ٨٤% من العينة على اهمية وجود عبوات تغليف غير ضارة بالبيئة، وانه يجب الاهتمام بمثل تلك النوعية من التغليف المستدام للحصول عليها، في حين كانت نسبة عدم الموافقة تصل الى ١٦%.



شكل رقم(٩):رسم بياني يوضح نتائج الاسئلة ارقام من(٢- ٤) من المحور الاول بالاستبيان

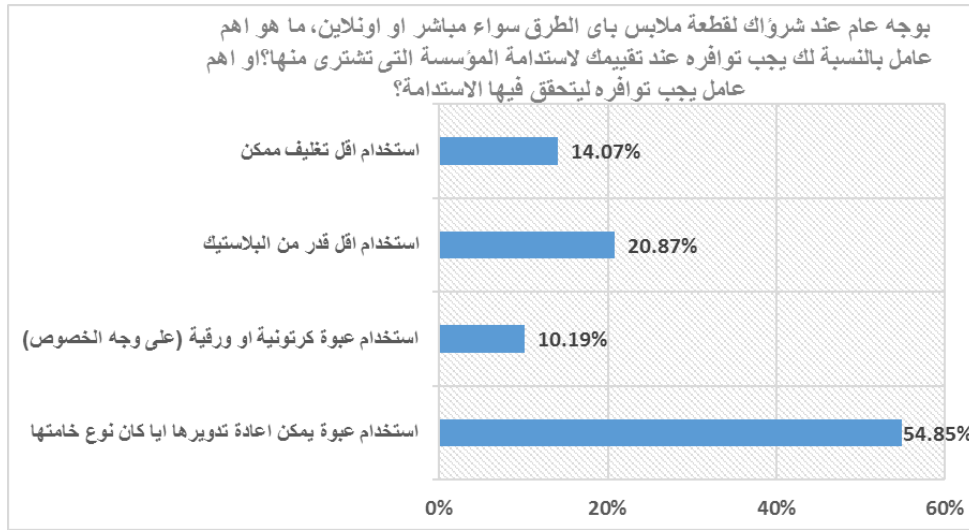
- في السؤال الثاني من المحور الاول يتضح ان نسبة ٦٢% من العينة فقط كانت تهتم بتطبيق مبادئ الاستدامة في استخداماتها اليومية او في عاداتها الشرائية بنسبة لا تتعدى ٥٠%...في حين كانت نسبة ٢٩% من العينة فقط تهتم بتطبيق مبادئ الاستدامة في استخداماتها اليومية او في عاداتها الشرائية بنسبة ٩٠%، في حين كانت نسبة ٨,٧% من العينة لاتقوم بتطبيق اي من مبادئ الاستدامة على الاطلاق سواء في استخداماتها اليومية او في عاداتها الشرائية، ومن هنا ينبغي التأكيد على اهمية التوعية البيئية وخاصة في الفئات العمرية الصغيرة لتفعيل دور المشاركة من الصغر في الحفاظ على البيئة.

-في السؤال الرابع من المحور الاول اكد نحو ٥٨,٣% من العينة على انه نادرا ما يقوم بشراء منتج أعلى ثمناً إذا كانت عبوته صديقة للبيئة أكثر من منتجات اخرى منافسة له بالاسواق، في حين اكد ٣٤% بانه دائما ما يقوم بشراء منتج أعلى ثمناً إذا كانت عبوته صديقة للبيئة أكثر من اي منتجات اخرى تكون منافسة له بالاسواق ، في حين اكد ٧,٨% بعدم امكانية حدوث ذلك على الاطلاق، مما يشير الى ان التكلفة عامل مؤثر في اختيار عبوة التغليف المستدامة، وانه كلما ارتفعت

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

التكلفة من وجهة نظر المستهلك كلما قلت اختياراته للجوء الى الحلول الاكثر استدامة، ومن هنا يجب البحث عن تطبيق الاساليب الاكثر استدامة والاقل تكلفة في نفس الوقت.

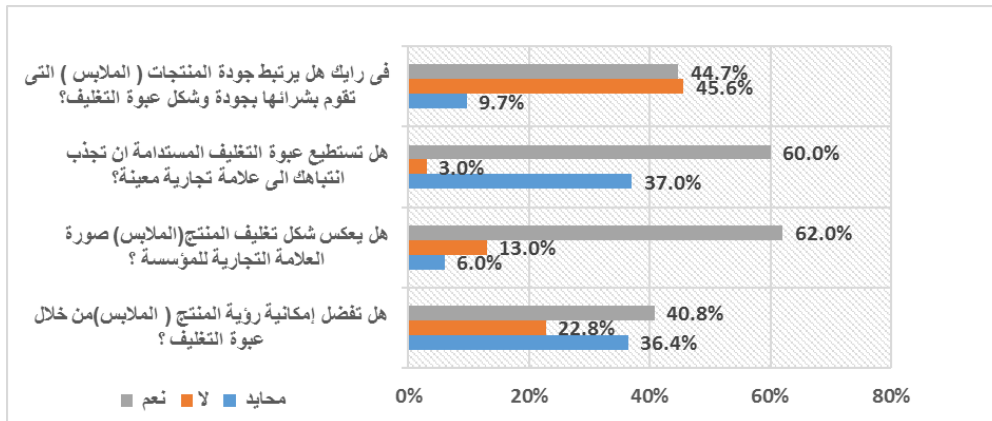
كما ايدت نسبة ٩٤,٥% من العينة من ذوات الدخل العالي او المتوسط شرائهم لمنتج أعلى ثمناً إذا كانت عبوة التغليف له صديقة للبيئة أكثر من منتجات اخرى منافسة له في الاسواق، وكانت نسبة سكان القاهرة تشكل ٤٨%، في حين شكلت النسبة الاكبر من الاقاليم ٥٢%، ويرجع تفسير ذلك الى ارتفاع المستوى المادى لبعض سكان الاقاليم عن القاهرة و بالتالى اتجاههم لشراء منتجات قد تكون اغلى ثمنا ولكنها اكثر توافقا مع البيئة، مما يشير الى ضرورة الاهتمام بالتوعية البيئية وبالاهتمام في الاقاليم لتحقيقهم معدل استجابة عالية ولما له من مردود جيد على المدى الطويل في اطار الحفاظ على البيئة من التلوث.



شكل رقم (١٠): رسم بياني يوضح نتائج السؤال رقم (٧) من المحور الاول بالاستبيان

فى السؤال السابع من المحور الاول: اكد نحو ٥٤,٩% من العينة على ان اهم عامل يجب توافره لتحقيق الاستدامة هو استخدام عبوة يمكن اعادة تدويرها ايا كان نوع خامتها، فى حين اكد نحو ١٠% من العينة على انه يتحقق من خلال استخدام عبوة كرتونية او ورقية (على وجه الخصوص)، فى حين اكد نحو ٢٠,٨% من العينة الى ان الاستدامة تتحقق من خلال استخدام اقل قدر من البلاستيك، واكد نحو ١٤% على انها تتحقق من خلال استخدام اقل تغليف ممكن.

المحور الثانى: القدرة على تمييز المنتج من خلال خصائص تغليف العبوة



شكل رقم (١١): رسم بياني يوضح نتائج اسئلة رقم (١٥-١٠-٩-٨) من المحور الثانى بالاستبيان

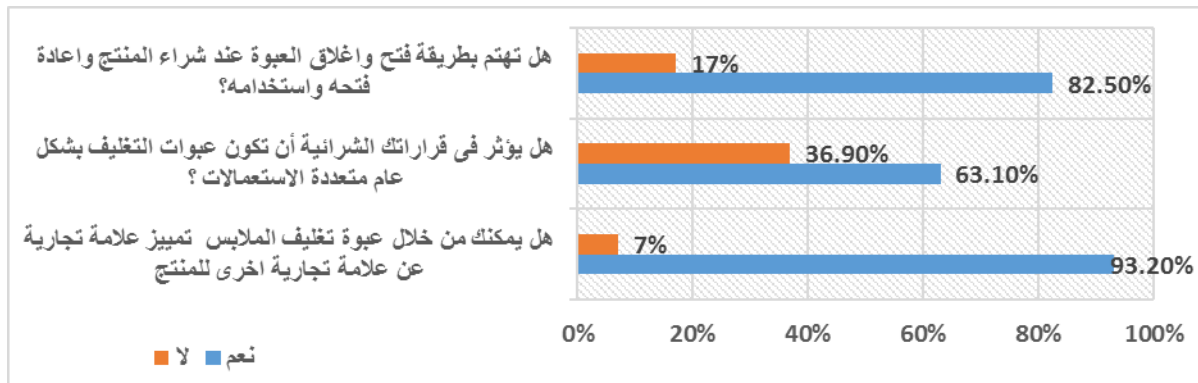
المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

-في السؤال الثامن من المحور الثاني يتضح ان نسبة ٤٠,٨% فضلوا إمكانية رؤية منتج الملابس من خلال عبوة التغليف، في حين كانت نسبة عدم الموافقة ٢٢,٨% ، وكانت نسبة ٣٦,٤% محايدة، ويشير ذلك الى تفضيل فئة كبيرة من المستهلكين وخاصة الاناث الى وجود خصوصية في طريقة تغليف المنتجات وبالاخص الملابس .

في السؤال التاسع من المحور الثاني اكدت نسبة ٦٢% ان شكل تغليف المنتج(الملابس) يعكس صورة العلامة التجارية للمؤسسة، في حين رات نسبة ١٣% العكس ، وكانت نسبة ٦% محايدة .

وقد اجمعت نسبة ٥٨,٥% من الفئة العمرية الاكبر سنا -الاكبر من ٢٠عاما على موافقتها على ان شكل تغليف المنتج(الملابس) يعكس صورة العلامة التجارية للمؤسسة، مما يشير الى اهمية الاهتمام بشكل عبوات التغليف لتلك المرحلة العمرية على وجه الخصوص نظرا لاهتمامهم بمتابعة واقتناء احداث صيحات الملابس لاي من العلامات التجارية المعروفة -في السؤال العاشر من المحور الثاني رات نسبة ٦٠% ان عبوة التغليف المستدامة تستطيع ان تجذب الانتباه الى علامة تجارية معينة، في حين رات نسبة ٣٧% العكس ، وكانت نسبة ٣% محايدة مما يشير الى اهمية اهتمام العلامات التجارية بجودة المنتجات وطرق عرضها ووسائل تغليفها لتحقيق رضا المستهلك واثبات قدرتها التنافسية في الاسواق.

في السؤال الخامس عشر من المحور الثاني ابدت نسبة لا تقل عن ٤٤,٧% على موافقتها على ان جودة المنتجات (الملابس) التي يقوموا بشرائها ترتبط بجودة وشكل عبوة التغليف ،في حين رات نسبة ٩,٧% العكس، و كانت نسبة ٤٥,٦% محايدة.

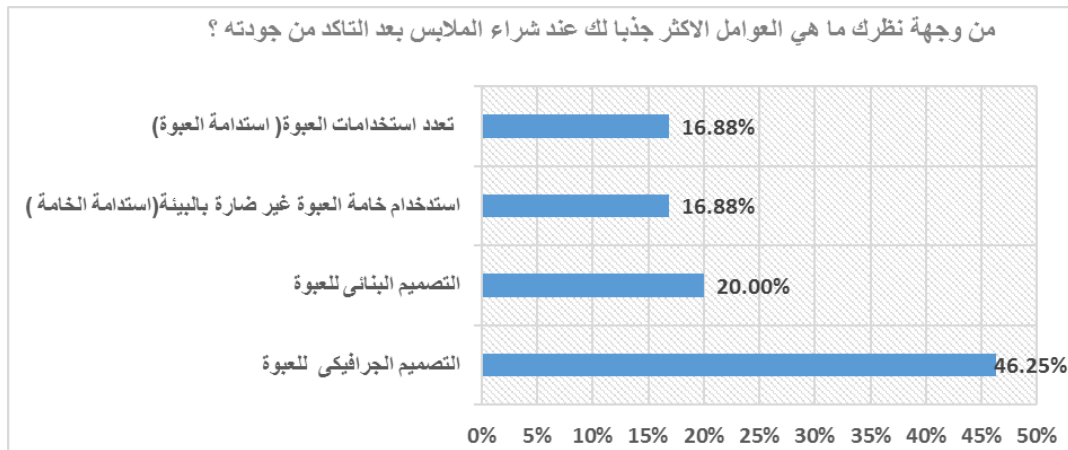


شكل رقم (١٢): رسم بياني يوضح نتائج اسئلة ارقام (١٤-١٣-١١) من المحور الثاني بالاستبيان

في السؤال الحادي عشر من المحور الثاني ابدت نسبة ٩٣% موافقتها على انه يمكن من خلال عبوة التغليف المستدامة التمييز ما بين علامة تجارية واخرى للمنتج ، في حين رات نسبة لا تزيد عن ٧% العكس ، مما يشير الى اهمية البحث عن ميزات تنافسية جديدة للشركات بحيث تتميز كل علامة تجارية عن الاخرى.

في السؤال الثالث عشر من المحور الثاني ابدت نسبة لا تقل عن ٦٣,١% موافقتها على اهمية أن تكون عبوات التغليف بشكل عام متعددة الاستعمالات ، في حين ابدت نسبة ٣٧% عن عدم موافقتها ، ويشير ذلك الى اهمية وضع الملصقات البيئية على عبوات التغليف والتي تشير الى امكانية اعادة تدوير عبوة التغليف من عدمه، وفي نفس الوقت توجيه المستهلك لطرق اعادة استخدامها في حال توافر ذلك وخاصة للمستهلكين ممن ليسوا على درجة وعى بيئي كاف .

في السؤال الرابع عشر من المحور الثاني ابدت نسبة لا تقل عن ٨٣% موافقتها على اهمية طريقة فتح واغلاق العبوة عند شراء المنتج لتسهيل اعادة استخدام العبوة ، في حين ابدت نسبة ١٧% من العينة عن عدم موافقتها.

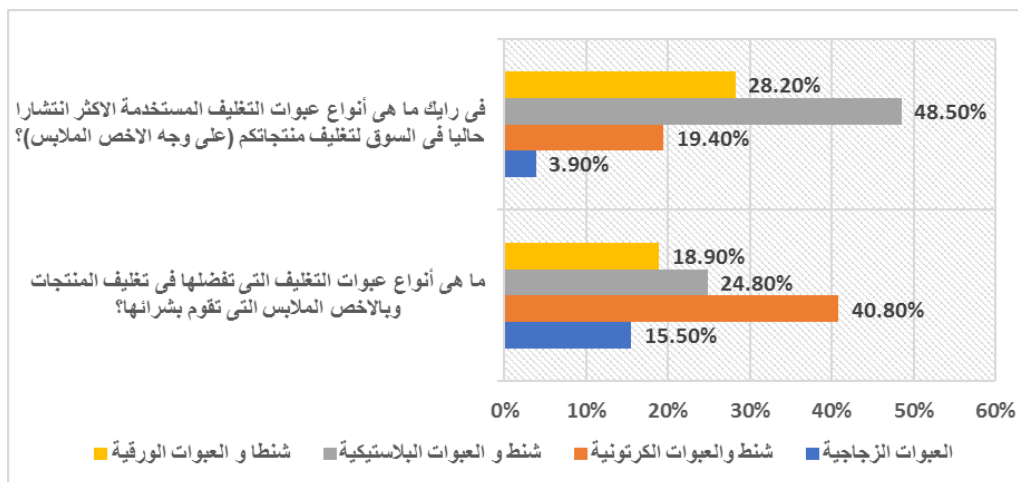


شكل رقم (١٣): رسم بياني يوضح نتائج السؤال رقم (١٢) من المحور الثاني بالاستبيان

في السؤال الثاني عشر من المحور الثاني ابدت نسبة ٤٦% موافقتها على ان التصميم الجرافيكي للعبوة يعد من العوامل الأكثر جذباً عند شراء الملابس ، في حين ابدت نسبة ٢٠% على ان التصميم البنائي للعبوة هو اكثر العوامل جذباً بالعبوة، في حين تساوت نسبة ١٦,٨% من العينة على موافقتها على ان استدامة العبوة وتعدد استخداماتها هي اكثر العوامل جذباً ، او في حالة استخدام خامة غير ضارة للبيئة على السواء .

في السؤال السادس عشر من المحور الثاني ابدت نسبة لا تقل عن ٤٠,٨% من العينة على تفضيلها العبوات الكرتونية في تغليف المنتجات وبالأخص في حالة شراء الملابس ، في حين ابدت نسبة ١٩% تفضيلها العبوات الورقية، وابدت نسبة ٢٤,٨% تفضيلها العبوات البلاستيكية في تغليف المنتجات، كما ابدت نسبة ١٥,٥% تفضيلها العبوات الزجاجية في تغليف المنتجات.

في السؤال السابع عشر من المحور الثاني اكدت نسبة لا تقل عن ٤٩% من العينة ان العبوات البلاستيكية هي الأكثر انتشاراً في السوق لتغليف المنتجات وبالأخص الملابس ، في حين اكدت نسبة ٢٨,٢% ان العبوات الورقية هي الأكثر انتشاراً ، كما اكدت نسبة ١٩,٤% ان العبوات الكرتونية هي الأكثر انتشاراً في تغليف المنتجات، في حين كانت العبوات الزجاجية هي الاقل انتشاراً، مما يشير الى اهمية تفعيل الدولة للقوانين التي تحمي البيئة والزام الشركات والعلامات التجارية بالاتجاه الى تقليل العبوات البلاستيكية التي تسبب ضرراً على الانسان و البيئة واستبدالها باخرى اكثر استدامة.



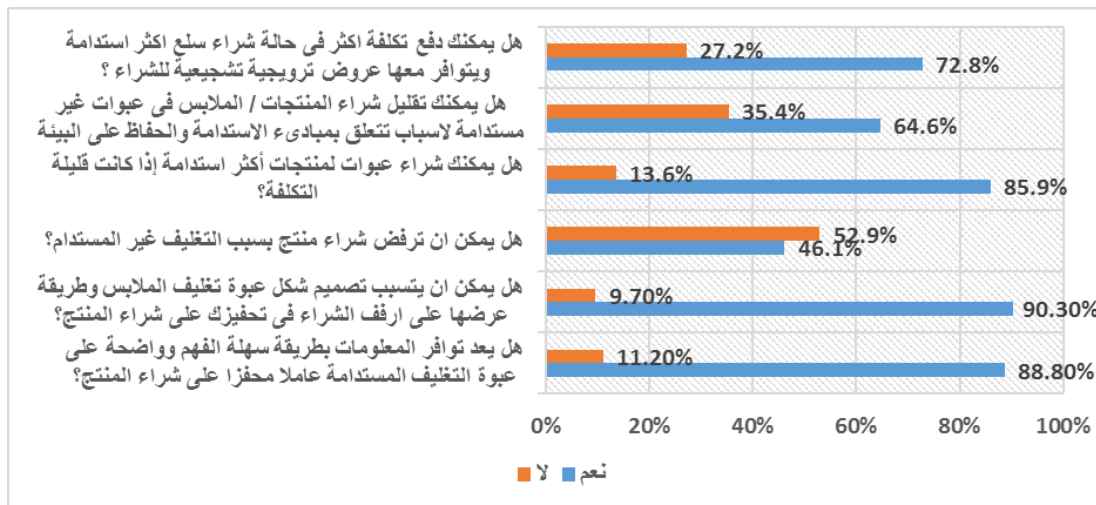
شكل رقم (١٤): رسم بياني يوضح نتائج سؤال رقم (١٦)، (١٧) من المحور الثاني بالاستبيان

المحور الثالث: السلوك الشرائي للمستهلك:



شكل رقم(١٥):رسم بياني يوضح نتائج السؤال رقم (١٨) من المحور الثالث بالاستبيان

في السؤال الثامن عشر من المحور الثالث كانت اكبر نسبة لمعدل شراء ملابس جديدة تتراوح ما بين مرة في الشهر او ٤ مرات في العام، وتتراوح النسب على الترتيب ما بين ٣٠,٦% ، ٢١,٤% مما يشير الى ارتفاع معدل شراء الملابس سنويا وضرورة الاهتمام بعبوات تغليف تلك المنتجات لما لها من انتشار عالي و معدل استهلاك عالي في الاسواق المصرية .



شكل رقم(١٦):رسم بياني يوضح نتائج الاسئلة ارقام (٢٥-٢٣-٢٢-٢١-٢٠-١٩) من المحور الثالث بالاستبيان

في السؤال التاسع عشر من المحور الثالث ابدت نسبة لاتقل عن ٨٩% على موافقتها على اهمية توافر المعلومات بطريقة سهلة الفهم وواضحة على عبوة التغليف المستدامة للتحفيز على شراء المنتج، في حين ابدت نسبة ١١,٢% عدم موافقتها على ذلك مما يشير الى ضرورة الاهتمام بوضوح المعلومات على العبوة ، وعدم الاكتفاء بالتصميم الجرافيكي فقط بحيث يتحقق التوافق المطلوب مع باقى العناصر بالعبوة.

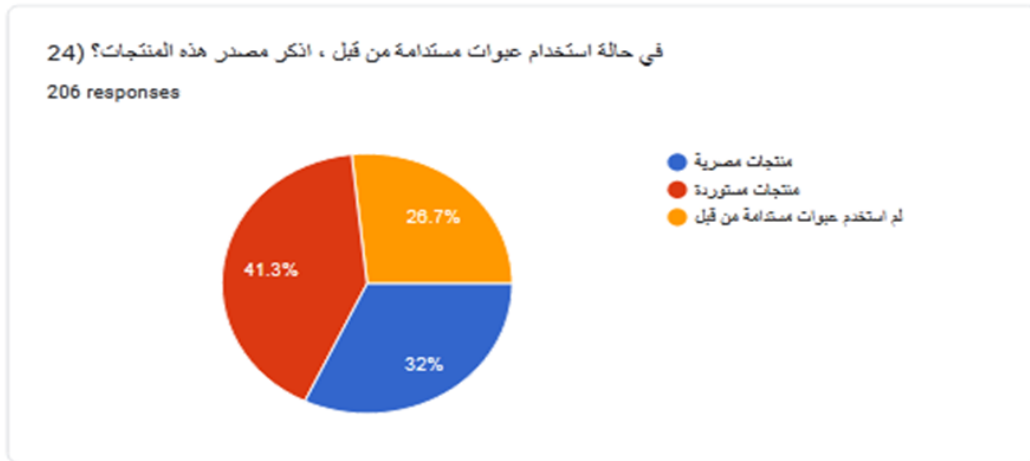
في السؤال العشرون من المحور الثالث ابدت نسبة لاتقل عن ٩٠% على موافقتها على اهمية تصميم شكل عبوة تغليف الملابس وطريقة عرضها على ارفق الشراء للتحفيز على شراء المنتج، في حين ابدت نسبة اقل من ١٠% عدم موافقتها،

مما يشير الى اهمية تنوع اساليب عرض المنتجات على ارفف العرض لتحقيق الجاذبية المطلوبة واثارة انتباه المستهلك من على بعد.

فى السؤال الحادى والعشرون من المحور الثالث فى السؤال الحادى عشر من المحور الثالث ابدت نسبة لا تقل عن ٤٦,١% على موافقتها على رفضها شراء منتج بسبب التغليف غير المستدام ، فى حين ابدت نسبة ٥٣% عدم موافقتها لرفض شراء منتج بسبب التغليف غير المستدام، وكانت نسبة ٩١,٥% من الذين ابدوا موافقتهم من ذوات الدخل العالى و المتوسط من العينة.

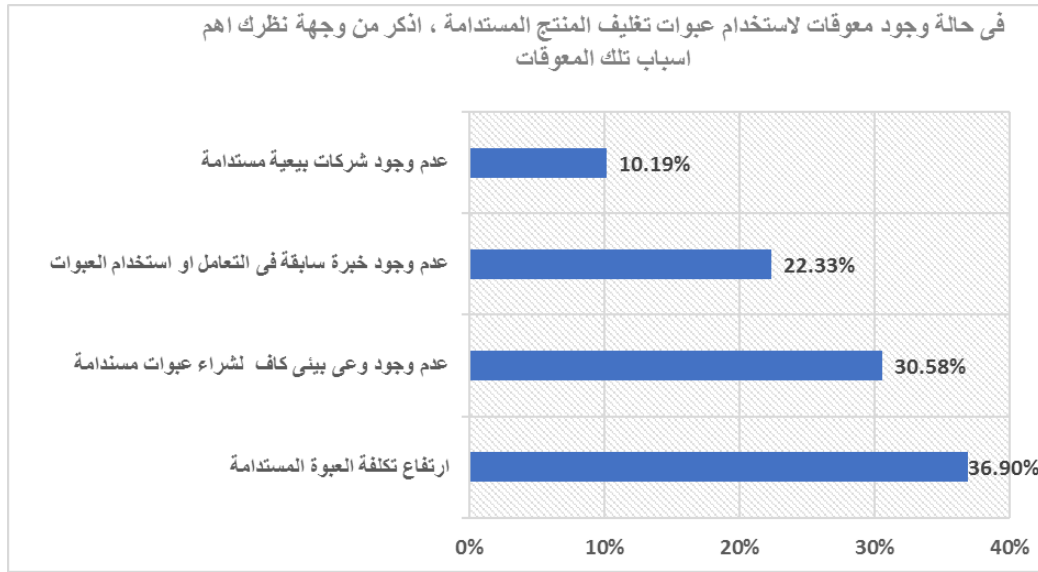
فى السؤال الثانى والعشرون من المحور الثالث ابدت نسبة لا تقل عن ٨٦% على موافقتها على شراء عبوات لمنتجات أكثر استدامة إذا كانت قليلة التكلفة ، فى حين ابدت نسبة لا تزيد عن ١٣,٦% عدم موافقتها، مما يشير الى اهمية تخفيض عامل التكلفة للتأثير على المستهلك وتحفيزه لاختيار وشراء منتجات مستدامة، واهمية بحث العلامات التجارية و شركات التغليف عن تطبيق اساليب أكثر استدامة بالعبوات ولكنها تكون باقل تكلفة ممكنة.

فى السؤال الثالث والعشرون من المحور الثالث ابدت نسبة لا تقل عن ٦٥% على موافقتها على تقليل شراء المنتجات / الملابس فى عبوات غير مستدامة لاسباب تتعلق بمبادئ الاستدامة والحفاظ على البيئة ، فى حين ابدت نسبة لا تقل عن ٣٥,٤% رفضها تقليل شراء المنتجات / الملابس فى عبوات غير مستدامة لاسباب تتعلق بمبادئ الاستدامة والحفاظ على البيئة مما يشير الى اهمية تفعيل التوعية البيئية بصورة اكبر للتعريف بما يسببه تراكم المخلفات من اضرار فى البيئة. فى السؤال الخامس والعشرون من المحور الثالث ابدت نسبة لا تقل عن ٧٣% على موافقتها على شراء سلع أكثر استدامة يتوافر معها عروض ترويجية تشجيعية للشراء، فى حين ابدت نسبة لا تقل عن ٢٧,٢% عن عدم موافقتها ، مما يشير الى اهمية تفعيل دور العروض الترويجية التشجيعية التى تصحب للمنتجات بصورة اكبر للتعريف بالاستدامة البيئية وتحفيز المستهلك على شراء منتجات مستدامة.



شكل رقم(١٧):رسم بياني يوضح نتائج السؤال رقم (٢٥) من المحور الثالث بالاستبيان

فى السؤال الرابع والعشرون من المحور الثالث ابدت نسبة لا تقل عن ٤١,٣% على استخدامها لعبوات مستدامة تم استيرادها من الخارج، فى حين ابدت نسبة ٣٢% على استخدام عبوات مستدامة مصرية، وابدت نسبة لا تقل عن ٢٦,٧% على عدم استخدامها لاي عبوات مستدامة من قبل، مما يشير الى وجود نقص فى استخدام عبوات التغليف المستدامة للمنتجات بالسوق المصرى، وضرورة الاهتمام بهذه النوعية من التغليف والتى تتواءم مع الحفاظ على البيئة.



شكل رقم (١٨): رسم بياني يوضح نتائج السؤال رقم (٢٦) من المحور الثالث بالاستبيان

في السؤال السادس والعشرون من المحور الثالث ابدت نسبة لا تقل عن ٣٧% على موافقتها على وجود معوقات لاستخدام عبوات تغليف المنتج المستدامة وكانت اكثر المعوقات ارتفاع تكلفة العبوة المستدامة، في حين ابدت نسبة لا تقل عن ٣٠% عن ان اهم المعوقات كانت تتمثل في عدم وجود وعى بيئى كاف، في حين ابدت نسبة لا تقل عن ٢٢,٣% ان اهم المعوقات كانت تتمثل في عدم وجود خبرات سابقة بكيفية استخدام او التعامل مع عبوة المنتج المستدامة، في حين رات نسبة لا تقل عن ١٠% ان اهم المعوقات كانت تتمثل في عدم وجود شركات بيعية مستدامة.

ومن الرسوم البيانية و الجدول السابق نستخلص مايلي:

- أكدت نسبة ٢٦,٧% من مفردات العينة على عدم استخدامهم لأى من عبوات التغليف المستدامة، وأن ما يتم استخدامه منها فقط في السوق المصرى ٣٢% في حين تعدت نسبة ٤٠% من العينة ممن قد سبق لهم التعامل مع عبوات تغليف مستدامة بالفعل ولكنها لشركات غير مصرية مما يشير الى وجود نقص في استخدام عبوات التغليف المستدامة للمنتجات بالسوق المصرى.

- اوضحت النتائج أن محور الاهتمام لدى ٨٦% من عينة البحث لديهم رغبة في استخدام عبوات تغليف اكثر استدامه للمنتجات بشرط ان يتحقق فيها الجودة وتكون باقل تكلفة ممكنة، كما ان وجود العروض الترويجية اثناء بيع المنتجات سيكون لها دورا هاما في تحفيزهم على شراء مثل تلك المنتجات.

- أكدت نسبة ما يقرب من ٧٨,٧% من عينة البحث على التأثير الهام الذى يقوم به التصميم الجرافيكى المبتكر المستخدم في عبوة التغليف على جذب انتباه المستهلك وتحفيزه على شراء منتجات تكون عبوات تغليفها اكثر استدامة مما يؤكد على اهمية الأفكار التصميمية الجديدة والتي تعتمد على الحس الفنى الابتكارى لدى المصمم، وتأثيرها في جذب انتباه المستهلك وتحفيزه على اتباع سلوك بيئى واعى عند اتخاذ قراراته الشرائية.

٨-٢. النماذج التصميمية المقترحة:

وقد تم الاستعانة بنتائج تحليل بيانات الاستبيان في وضع مجموعة من المقترحات التصميمية لتطوير عبوات تغليف مصرية وقد اعتمد فيها التطوير على التغيير في كل من التصميم الجرافيكي او التصميم البنائي للعبوة او كلاهما معا بطرق غير تقليدية وغير مستخدمة بالسوق المصرى، مع مراعاة استخدام خامات محلية صديقة للبيئة لتحقيق استدامة عبوات التغليف التي تم اختيارها، وان يتحقق فيها ما يلي:

- الحفاظ على استدامة العبوة لما بعد الاستخدام.
- مراعاة التصميم الجذاب للعبوة خاصة الرسوم والصور المستخدمة.
- تكامل الشكل البنائي والجرافىكى للعبوة.
- استخدام خامات صديقة للبيئة.
- تصميم عبوات متعددة الاستخدام تجمع بين عدة وحدات من المنتج الواحد داخل نفس العبوة او توظيفها ضمن استخدامات اخرى للمستهلك مما يحفز المستهلك للاحتفاظ بها لأكبر وقت ممكن، وتم عمل المقترحات التصميمية على النحو التالي:

نموذج رقم (١)، رقم (٢)

<p>شكل رقم (١٩): نموذج رقم (١)</p> <p>شكل رقم (٢٠): نموذج رقم (٢)</p>	<p>١- وصف اسلوب الاستدامة المستخدم بالعبوة:</p> <p>في النموذج (١): في العبوة المقترحة تم تصميم عبوة تغليف بحيث يمكن قص العبوة على هيئة مسك Mask للاطفال من خلال اقتصاص أجزاء معينة من عبوة التغليف لتشكل صورة احد وجوه الحيوانات المألوفة لدى الاطفال (ويتم الاشارة الى تلك الاجزاء التي يجب اقتطاعها بواسطة خطوط منقطة موضحة على العبوة)، حيث يمكن ان يستخدمه الطفل بعد انتهاء الوظيفة الاساسية للعبوة مما يحافظ على استدامة العبوة لما بعد الاستخدام ويحقق قدراً من متعة التسلية.</p> <p>في النموذج رقم (٢): في عبوة التغليف المقترحة تم تصميم العبوة بحيث يتم استخدام العبوة بعد انتهاء الوظيفة الاساسية لها كعبوة تغليف الملابس الى لعبة مسلية للاطفال مما يحقق قدراً من متعة التجربة والتسلية، ويزيد من ارتباطهم بالمنتج ويؤدى بدوره الى زيادة الفترة الزمنية لاستخدام المنتج والحفاظ على استدامة العبوة لما بعد الاستخدام، ويتناسب هذا الاسلوب</p>
-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>فى نموذج رقم ١- نموذج رقم ٢ مع تسويق المنتجات وخاصة لفئات المستهلكين الأصغر سناً من الشباب والأطفال مما يترتب عليه ارتباطهم بالمنتج بصورة اكبر.</p> <p>٢- الخامة المستخدمة: فى نموذج رقم (١) تم استخدام عبوات اسطوانية من الكرتون المقوى. اما فى نموذج رقم (٢): تم استخدام عبوات اسطوانية كرتونية مزودة بقطع بلاستيكية لاستكمال الشكل النهائى للعبة الاطفال، والعبوات المستخدمة من الكرتون ويسهل حملها او نقلها وتداولها، كما يمكن اعادة تدويرها.</p> <p>٣- مدي ارتباط العبوة بالتصميم الجرافيكي والبنائي لها:</p> <p>العبوة بالنموذج رقم (١) : يعتبر تكامل كل من التصميم البنائي و الجرافيكي للعبوة عنصراً رئيسياً بها، حيث تم استخدام الرسوم و الألوان الجذابة كأحد عناصر التصميم الجرافيكي والمتمثل فى شكل عبوة التغليف على هيئة رسوم لاشكال حيوانات مألوفة لدى الاطفال ويمكن قصها او اقتطاعها فيما بعد، وتم استخدام الشكل البنائي الاسطوانى وهو يعد نوعاً من التصميمات البنائية الجديدة المستخدمة لجذب انتباه المستهلك لشراء المنتج وخاصة فى عبوات تغليف الملابس .</p> <p>وفى نموذج رقم ٢: اعتمدت على التصميم البنائي للعبوة حيث يتم تركيب الاجزاء المنفصلة للعبوة مع بعضها لتكوين الشكل النهائى للعبة مما يساعد الطفل على تنمية قدراته العقلية من خلال اتباع اسلوب الفك والتركيب مما يمكنه من التعبير فى شكل عبوة التغليف.</p>
نموذج رقم (٣) - رقم(٤) - رقم(٥)	

 <p style="text-align: center;">Before → After</p>	<p>1- وصف اسلوب الاستدامة المستخدم بالعبوة: وتتحقق الاستدامة في كل من نموذج رقم (٣)- رقم (٤)- رقم (٥) من خلال استخدام عبوة تغليف الملابس في حد ذاتها كحامل للملابس (أو شماعة)، كما يمكن الاحتفاظ بها لنفس الغرض بعد انتهاء عملية الشراء ، مما يعزز من استدامة الاستخدام لعبوة تغليف المنتج من خلال الاحتفاظ بها لفترة أطول وتوظيفها بصورة أو بأخرى ضمن استخدامات ذات فائدة للمستهلك مما يعزز من قيمة المنتج ومن الصورة الذهنية للعلامة التجارية للمنتج .</p>
<p style="text-align: center;">شكل رقم (٢١): نموذج رقم (٣)</p>  <p style="text-align: center;">Before → After</p>	<p>٢- الخامة المستخدمة: عبوة من الكرتون المطوى يسهل نقلها وتداولها ويمكن اعادة تدويرها.</p>
<p style="text-align: center;">شكل رقم (٢٢): نموذج رقم (٤)</p>  <p style="text-align: center;">Before → After</p>	<p>٣- مدي ارتباط العبوة بالتصميم الجرافيكي والبنائي لها: في نموذج رقم (٣)- رقم (٤)- رقم (٥) اعتمد تصميم عبوة التغليف على التصميم البنائي لاعطاء مظهر ابتكاري للعبوة بحيث تحتفظ بالملابس وتكون حامل لها في نفس الوقت مما يضمن الحفاظ على الملابس دون حدوث تجعد او كرمشة لها، ويحفظ المستهلك على الاحتفاظ بها لاستخدامها اطول فترة ممكنة.</p>
<p style="text-align: center;">شكل رقم (٢٣): نموذج رقم (٥)</p>  <p style="text-align: center;">Before → After</p>	

نموذج رقم (٦) - (٧) - (٨):

شكل رقم (٢٤):
نموذج رقم (٦)

شكل رقم (٢٥): نموذج رقم (٧)

١- وصف اسلوب الاستدامة المستخدم بالعبوة:
في نموذج رقم (٦): تتحقق الاستدامة للعبوة من خلال وجود بعض الرسوم الجرافيكية الخطية علي غطاء عبوة تغليف المنتج بعد فتح العبوة بحيث يمكن للمستهلك القيام بتلوين الرسوم اثناء او بعد استخدام المنتج، كما أن المنتج يمكن تزويده ايضا بأقلام تلوين لزيادة ترويج المنتج، او استخدامه كوحدة ادراج للاحتفاظ باغراضه المنزلية رقم (٧) مما يحث المستهلك للاحتفاظ بالعبوات اطول فترة زمنية ممكنة ويعزز من قيمة المنتج ومن الصورة الذهنية للعلامة التجارية للمنتج ايضا.

٢- الخامة المقترحة: عبوات تغليف من الكرتون المطوى تحقق سهولة النقل والتداول كما يمكن اعادة تدويرها.

٣- مدي ارتباط العبوة بالتصميم الجرافيكي والبنائي لها:

تعتمد على التصميم البنائي للعبوة حيث يتم استخدام جزء من التركيب البنائي للعبوة يقوم المستهلك من خلالها باستخدامه كاسكتش يدون فيها ملاحظاته او يستخدمه الاطفال في الرسم والتلوين على الجزء المخصص لذلك على العبوة لتفريغ طاقاتهم الفنية حيث يمكن اقتطاعها بعد ذلك للحصول على لوحات فنية يمكن الاحتفاظ بها في المنزل مما يسهم في تنمية انشطتهم الفنية ويحقق قدراً من المتعة والتسلية ويتناسب هذا الأسلوب بصفة خاصة مع فئات صغار السن من المستهلكين او استخدامه كوحدة ادراج للاحتفاظ بالاغراض المنزلية للمستهلكين مما يحافظ على استدامة الاستخدام كما في نموذج رقم ٧.

نموذج رقم (٨)، رقم (٩):



شكل رقم (٢٦): نموذج رقم (٨)



شكل رقم (٢٧): نموذج رقم (٩)

١- وصف اسلوب الاستدامة المستخدم بالعبوة:
تم استخدام شنطة من خامة القماش ذات تصميم ابتكارى غير تقليدى كما فى نموذج رقم ٨ او استخدام شنطة من الخيش الطبيعى مع اضافة بطاقة تبين تحمل كافة المعلومات الدعائية عن المنتج لاعطاء مظهرا اكثر جاذبية للمنتج مع استخدام ورق تغليف من خامة صديقة للبيئة كبديل عن الشنط البلاستيكية نموذج رقم ٩، حيث يمكن للمستهلك الاحتفاظ بها لاعادة الشراء مرة اخرى او لحفظ اغراضه المنزلية بعد انتهاء الوظيفة الاساسية للعبوة.

٢- الخامة المقترحة:

تم استخدام خامات من القطن، والخيش الطبيعى وهى خامات يسهل حملها وتداولها كما يمكن اعادة تدويرها .

٣- مدى ارتباط العبوة بالتصميم الجرافيكي والبنائي لها: يعتمد تصميم الشكل النهائى لعبوات التغليف على استخدام خامات صديقة للبيئة مع اضافة تصميم ابتكارى لشكل العبوة مما يضيف جاذبية على التصميم ويجذب انتباه المستهلك لعملية الشراء.

نموذج رقم (١٠)، رقم (١١)، رقم (١٢)



شكل رقم (٢٨): نموذج رقم (١٠)

١- وصف اسلوب الاستدامة المستخدم بالعبوة:
- استخدام شكل غير نمطى او غير تقليدى لعبوات تغليف الملابس كما فى نموذج رقم ١٠-
نموذج رقم ١١ مما يثير انتباه المستهلك ويجذب انتباهه لعملية الشراء وخاصة اثناء عرض للمنتجات على ارفف البيع فى المحلات التجارية، وتتحقق الاستدامة فى امكانية الاحتفاظ بالعبوة لاستخدامات اخرى بعد انتهاء الوظيفة الاساسية لها، كما ان الشكل الجذاب لها يدعو المستهلك للاحتفاظ بها لفترة زمنية اطول.
- تم استخدام عبوة تحتوى على نافذة شفافة مقطوعة Die cut لجعل جزء من الملابس



شكل رقم (٢٩): نموذج رقم (١١)



شكل رقم (٣٠): نموذج رقم (١٢)

المعبأة مرئية للعملاء، مع توظيف التصميم الجرافيكي للعبوة بشكل جذاب يظهر لون وشكل المنتج من داخل العبوة للمستهلك مما يسهم في اظهار جودة المنتج ويساعد المستهلك على التحقق من لون الملابس وتحفيزه على عملية الشراء .

٢- الخامة المقترحة: خامة الكرتون المطوى يمكن اعادة تدويرها و يسهل حملها و نقلها وتداولها.

٣- مدي ارتباط العبوة بالتصميم الجرافيكي والبنائي لها:

ارتبط شكل عبوة التغليف بشكل التصميم الجرافيكي لها للحصول على تغليف جذاب يثير انتباه المستهلك ويستحوذ على تفكيره ويجعله اكثر ارتباطا بالمنتج وبالعلامة التجارية التي يشتري منها.

في نموذج رقم (١٠): تم توظيف كل من الشكل الجرافيكي والبنائي لعبوة تغليف الملابس لاعطاء مظهر الكتاب او الفولدر حيث يمكن فتحه وغلقه ، كما يمكن استخدامه مرة اخرى للاحتفاظ ببعض الاوراق في حالة انتهاء استخدام المنتج مما يحقق جذب انتباه المستهلك .

في نموذج رقم (١١): تم استخدام تصميم جرافيكي مبتكر وغير تقليدي لعبوة التغليف في صورة زى رجالي وهي تتوافق مع الهدايا التي تمنح في المناسبات مما يعطي جاذبية اكثر للمنتج ويثير انتباه المستهلك للتعرف على المنتج بداخل العبوة.

في نموذج رقم (١٢): تم توظيف الشكل الجرافيكي لعبوة التغليف مع تفرغ جزء من التصميم البنائي لعبوة تغليف المنتج يظهر لون وشكل المنتج من داخل العبوة للمستهلك مما يسهم في اظهار جودة المنتج و يساعد المستهلك في اتخاذ قراراته الشرائية وتحفيزه على عملية الشراء

نموذج رقم (١٣)، رقم (١٤)



شكل رقم (٣١): نموذج رقم (١٣)



شكل رقم (٣٢): نموذج رقم (١٤)

١- وصف اسلوب الاستدامة المستخدم بالعبوة:
تم استخدام اقل تغليف ممكن لعرض المنتجات على ارفف البيع فى المحلات التجارية مما يقلل من حجم المخلفات الناتجة عن التغليف ويعطى للتغليف شكل جمالى جذاب وغير مبالغ فيه يجذب انتباه المستهلكين مع تحقيق اقل قدر من التغليف دون وجود اهدار لاي من خامات التغليف المستخدمة.

٢- الخامة المستخدمة: شرائط او خيوط سميقة من الجوت او الخيش، ورق الكرافت، ورق الجرائد.

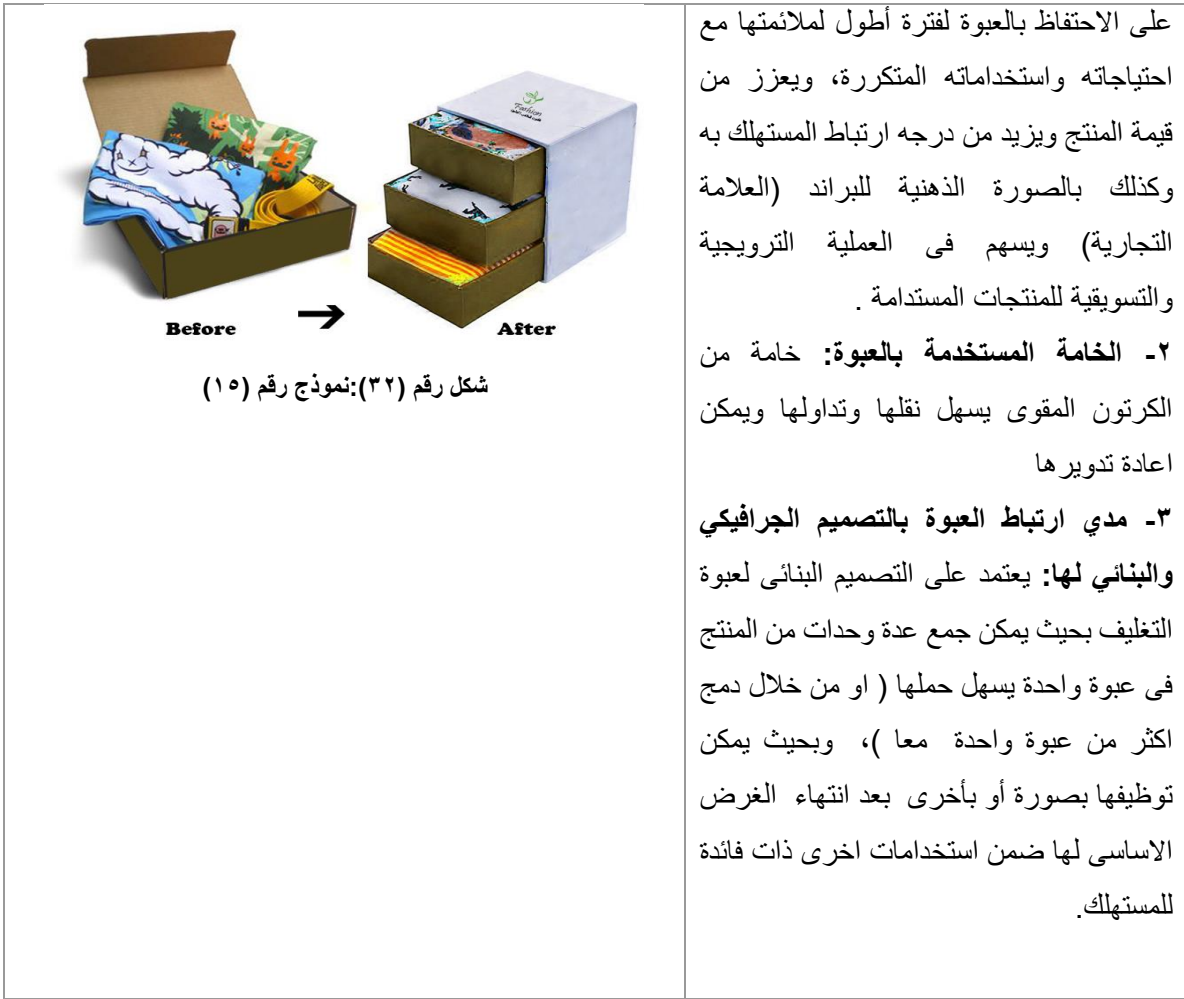
٣- مدي ارتباط العبوة بالتصميم الجرافيكى والبنائى لها:

فى نموذج (١٣) :تم استخدام اقل قدر من التغليف من خلال احكام تغليف المنتج بخيوط قطنية او من خلال تغليفه بورق كرافت له تصميم جمالى مميز.

فى نموذج رقم (١٤): تم استخدام ورق الجرائد بطريقة غير تقليدية لتحقيق اقل قدر من التغليف دون اهدار، مع توظيف تصميم الرسالة الاعلانية للمنتج التى يتم توصيلها للمستهلك على العبوة بنفس الاساليب الفنية المتبعة وبطريقة مشابهة للجريدة.

نموذج رقم (١٥)

١- وصف اسلوب الاستدامة المستخدم بالعبوة:
تتحقق استدامة الاستخدام من خلال تصميم عبوات متعددة الاستخدامات تجمع عدة وحدات من المنتج داخل نفس العبوة (ويمكن استخدامها فى أغراض اخرى مختلفة) ، وهى تتناسب مع حاجة بعض المستهلكين لشراء عدد اكبر من المنتجات الامر الذى يحفز المستهلك فيما بعد



على الاحتفاظ بالعبوة لفترة أطول لملائمتها مع احتياجاته واستخداماته المتكررة، ويعزز من قيمة المنتج ويزيد من درجة ارتباط المستهلك به وكذلك بالصورة الذهنية للبراند (العلامة التجارية) ويسهم في العملية الترويجية والتسويقية للمنتجات المستدامة .

٢- **الخامة المستخدمة بالعبوة:** خامة من الكرتون المقوى يسهل نقلها وتداولها ويمكن إعادة تدويرها

٣- **مدي ارتباط العبوة بالتصميم الجرافيكي والبنائي لها:** يعتمد على التصميم البنائي لعبوة التغليف بحيث يمكن جمع عدة وحدات من المنتج في عبوة واحدة يسهل حملها (او من خلال دمج أكثر من عبوة واحدة معا)، وبحيث يمكن توظيفها بصورة أو بأخرى بعد انتهاء الغرض الاساسى لها ضمن استخدامات اخرى ذات فائدة للمستهلك.

٩- نتائج البحث:

٩-١. لا تزال معرفة واهتمام معظم المستهلكين بمفهوم الاستدامة محدود ولذلك فان تحقيق وعى بيئي جيد لدى المستهلكين يزيد من اهتمامهم البيئية ويؤثر بشكل ايجابي فى ازدياد وعي المستهلك بالتأثير البيئي لما يقوم بشرائه، ومن ثم يصبح التغليف المستدام أكثر أهمية للمستهلكين الذين يتخذون خيارات سليمة للحفاظ على البيئة.

٩-٢. ضرورة تحقيق الاستدامة فى عبوات تغليف الملابس مع مراعاة ان يتحقق فيها الجودة وتكون اكثر اقتصادية وبأقل تكلفة ممكنة، مع الحرص على وجود عروض ترويجية اثناء العملية البيعية للتحفيز على شراء مثل تلك المنتجات الصديقة للبيئة.

٩-٣. أهمية اختيار الخامات البيئية التى تناسب عبوات تغليف الملابس بحيث تؤدي وظيفتها في حماية المنتج والبيئة، بالإضافة إلى إعطاء صورة ايجابية عن المنتج، والاستغناء عن العبوات البلاستيكية ذات الاستخدامات الأحادية والتي يكثر استخدامها فى قطاع تغليف الملابس.

٩-٤. يساعد التغليف المستدام فى تعزيز إدراك المستهلك لقيمة المنتج وجودته عند قيامه بعملية التسوق، حيث دائما ما يرسخ فى ذهن المستهلك ان هناك علاقة طردية بين عبوات التغليف الأكثر استدامة وجودة المنتج مما يعزز من جودة المنتج المدركة لدى المستهلك.

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

٥-٩. أهمية تقديم أفكار تصميمية جديدة في مجال تصميم عبوات التغليف المستدامة تعتمد على الحس الفني الابتكاري لدى المصمم، نظراً للتأثير الهام الذي يقوم به التصميم الجرافيكي المبتكر المستخدم في عبوات تغليف الملابس على جذب انتباه المستهلك وتحفيزه على اتباع سلوك بيئي واعى عند اتخاذ قراراته الشرائية.

١٠- توصيات البحث:

- ١-١٠. تبني استراتيجيات التسويق المستدام للحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات التغليف، وحث الشركات والموردين المتخصصين في مجال التغليف على اتباع استراتيجيات مستدامة بيئياً لتحسين قبول المستهلك للتغليف المستدام، وضرورة دراسة النواحي الاقتصادية للأستدامة في صناعة عبوات التغليف بصفة عامة وصناعة الملابس بصفة خاصة.
- ١٠-٢. الأهتمام بدور التوعية البيئية واثرها في تنمية الاستدامة البيئية وترسيخ ممارساتها في صناعة التعبئة والتغليف ورفع وعى المستهلكين عن كيفية إعادة التدوير وإعادة الاستخدام لعبوات تغليف المنتجات.
- ١٠-٣. ضرورة اهتمام مؤسسات التغليف باستخدام خامات صديقة للبيئة لتحقيق رضا المستهلك وابرار القدرات التنافسية للشركات، ودراسة اساليب اعادة استخدام مخلفات التعبئة والتغليف وذلك للمشاركة في حماية البيئة والحفاظ على مصادر الطاقة.
- ١٠-٤. أهمية دراسة خصائص المستهلكين لإيجاد الاسلوب الأمثل الذي يعزز سلوكيات الشراء المستدامة في عبوات التغليف ويحقق تأثيرات إيجابية من خلال تفاعلهم معها.
- ١٠-٥. توجيه المصممين إلي الاستفادة من الحلول الابتكارية في تصميم عبوات التغليف المستدامة والتي تعتمد على استخدام خامات تغليف غير ضارة للبيئة وربطها باستراتيجيات التسويق وبالالاتجاهات الحديثة في الاستدامة، لجذب انتباه المستهلك وتحفيزه على شراء منتجات اكثر استدامة، الأمر الذي يتيح تسويق المنتجات ويعمل على تحسين الصورة الذهنية للمنتجات لدي المستهلكين.

١١-المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

١. حواس مولود، التحديات البيئية وسبل معالجتها، الجزائر، ٢٠١١.
٢. سعيد جبر، ملتقى حول منظومة التعبئة والتغليف للمنتجات الغذائية، جامعة دمشق ٣-٥ أبريل ٢٠٠٦.
٣. عبد المنعم حسين، علي الدسوقي إبراهيم سالم، "دور التغليف التفاعلي الابتكاري في تطوير تصميم عبوات التغليف التجارية وتسويق المنتج بالسوق المصري." مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية ، ٢٠٢١.
٤. eabd almuneim husayn, eali aldasuqi "ibrahim salm, "dawr altaghlif altafaeulii alaibtikarii fi tatwir tasmim eubuaat altaghlif altijariat wataswiq almuntaj bialsuwq almisrii." majalat aleimarat walfunun waleulum al'insaniat , 2021.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

4. Grönman, Kaisa, et al. "Framework for sustainable food packaging design." Packaging Technology and Science 26.4 (2013): 187-200.
5. Sonneveld, K., James, K., Fitzpatrick, L., & Lewis, H. (2005, May).
6. X. Ma and j. Moultrie ,Understand Sustainable Packaging Design in Practice, International design conference - design 2018, 26963
7. Svanes, E., Vold, M., Møller, H., Pettersen, M. K., Larsen, H., & Hanssen, O. J. (2010). Sustainable packaging design: a holistic methodology for packaging design. Packaging Technology and Science: An International Journal, 23(3), 161-175.
8. Bruntland G (1987) Our common future, the world commission of environment & development. Oxford University Press, Oxford
9. Nordin, Norbisimi, and Susan Selke. "Social aspect of sustainable packaging." Packaging Technology and Science 23.6 (2010): 317-326.
10. Herbes, Carsten, Christoph Beuthner, and Iris Ramme. "How green is your packaging—A comparative international study of cues consumers use to recognize environmentally friendly packaging." International Journal of Consumer Studies 44.3 (2020): 258-271.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

10. <https://www.codico-distributors.com/latest-news/retail-packaging-trends-for-2021-and-beyond>
11. <https://wisesip.co.uk/the-7rs-of-sustainability/>
12. <https://www.aeromatico.com/the-7-rs-of-sustainability/>
13. <https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials>
14. <http://www.beatona.net/ar/knowledge-hub/article/content-40721>
15. <https://noissue.co/blog/environmentally-friendly-packaging-materials/>
16. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/mdgs>
17. <https://www.jbmpackaging.com/industries/apparel-packaging>
18. https://stringfixer.com/ar/Green_label