

التصميم الإبداعي للخامات البيئية في التغليف من منظور اقتصادي

Creative Design of Environmental Materials in Packaging from Economic Perspective

م.د/ هايدى يوسف ابو الغيط

مدرس بكلية الفنون التطبيقية – جامعة بنها

Dr. Haidy Youssef Abo Elgheat

Lecturer at the Faculty of Applied Arts - Benha University

haidy.youssef@fapa.bu.edu.eg

ملخص:

تعتبر منظومة التعبئة والتغليف عنصر أساسى فى تمكين المنتج من المنافسة فى الأسواق العالمية باعتبار أن التعبئة السليمة الواجهة الأولى للسلعة التى يتلقاها المستهلك لأول وهلة، فمما لا شك فيه إن التعبئة والتغليف حاجة ضرورية ولازمة لأى تبادل تجارى للسلع، حيث تعد نظم التغليف عالم من الإبداع فى ميادين تطوير خصائص الخامات المتعارف عليها فى التغليف، كما أنه يتوقف على الخصائص الاقتصادية والبيئية للخامات الداخلة فيه. حيث ان حسن التعامل مع مواد التعبئة والتغليف وتدويرها للحفاظ على البيئة وتعزيز الاقتصاد هو أحد المؤشرات الحضارية فى العالم والتى تهدف بشكل أساسى إلى إيجاد أو تحسين مواد للتغليف غير الضارة بالبيئة قدر الإمكان ذات مردود اقتصادى، وأيضاً التوجه نحو استحداث أساليب وطرق جديدة لتدوير المخلفات لمواد التعبئة والتغليف. حيث أصبحت التعبئة والتغليف وسيلة هامة لتسويق المنتجات والتأثير على خيارات المستهلك، وفى مجال الأغذية مثلاً، نجد أن هناك طرق عديدة يتم بناء الفكرة للتغليف على متطلبات التسويق القائمة على فكرة العبوات الصحية، مما يؤثر على قناعة الناس وتوقعاتهم الصحية، وتجربتهم الحسية، واستهلاكهم. حجم وشكل العبوات والحاويات تؤثر على حجم الاستهلاك من خلال تغيير تصور الناس عن مقدار الطعام الذى يتم تقديمه، ومقدار ما يأكلونه. ولأن الخامة هى وسيلة التعبير الفنى الوظيفى، فهى تكسب التغليف المعانى والقيم الجمالية ويمكن أن تتحول إلى وسيلة إعلانية، إذا تم الاستفادة منها عملياً، وتم تحويلها إلى شئ له قيمة جمالية ووظيفة، بحيث يستطيع المصمم من خلالها أن يستغل الخصائص البيئية للخامات المتنوعة ويستخدمها وفق الإحتياج التصميمى. تتبع المشكلة البحثية من الحاجة لتحقيق الاستفادة بتوظيف الخامات البيئية المحلية بمنظور اقتصادى بحيث تحقق قيم إبداعية وتصميمية مميزة. يهدف البحث إلى تسليط الضوء على أسس التصميم الإبداعي للخامات البيئية فى التغليف من منظور اقتصادى.

الكلمات المفتاحية:

التصميم الإبداعي، الخامات البيئية، التغليف

Abstract:

The packing and packaging system is an essential factor in enabling the product to compete in international markets, considering that the appropriate packaging is the first impression that the consumer receive. Thus, packing and packaging are undoubtedly an important and required necessity in any product commercial exchange; packaging systems have a world of creativity in the field of improving the features of the commonly used packaging materials, as it depends on the economic and environmental features of these materials. Handling packing and packaging materials properly; as well as recycling them to preserve the environment; is one of the international civilized indicators that mainly aims to find or develop as much packaging materials; which are environmentally friendly and economically rewarding; as possible, also,

attempting to create new methods and ways to recycle these materials as well. Packing and packaging have become a crucial tool in marketing the product and influence the consumers choices, in the food industry for instance, we find that that there are many methods on which the creation of the ideas for packing is based, such as the idea of healthy packing which impacts people's convictions, their health expectations, sensory experience and consumption, as the size and shape of packs and containers affect the size of consumption by modifying people's perception of the amount of food being served; and the amount of food they consume. The practical study was based on the integration of three main aspects of creative design of packaging; environmental aspect (using local environmental materials), economical aspect (using economically inexpensive materials and ideas) and the creative aspect (relying on unusual ideas that are not used in the Egyptian society), hence; the exquisiteness factor is based on the idea, assemblage and printing methods. The problem of this research emerges from the need to set techniques to utilize the local environmental materials with an economic perspective that accomplishes distinctive aesthetic and design values. The research aims to discover the economics of creative utilization of the environmental materials in packaging, it is based on the hypothesis which proclaims that attempting to use and utilize the environmental materials in packaging in a creative way; will induce creation of new packaging methods that obtain the environmental aspect and hold evident economical outputs.

Keywords:

Creative Design , Environmental Materials , Packaging

المقدمة :

تختلف الفنون من مجتمع إلى آخر تبعاً لتنوع الخامات التي تزخر بها هذه المجتمعات, وتعد الخامة وسيلة من وسائل التعبير في التصميم الإبداعي للتغليف، فهي تكتسب المعاني والقيم كلما أدركنا كيف يستفاد منها عملياً، وكيف نستطيع تحويل الخامات خاصة البيئية المتوافرة في البيئة المحلية إلى شئ له قيمة ووظيفة من خلال تصميم مبدع. فالعملية الإبداعية للتغليف يصاحبها تفكير يرتبط دائماً بطبيعة المادة، سواء أكانت زجاجاً أو خشباً أو ورقاً أو غيرهم، وكلما إزدادت معرفتنا بخصائص الخامة وامكانياتها التشكيلية، إزدادت أفكارنا الإبداعية، وتكامل العمل الفني معها أثناء التنفيذ، وذلك من خلال أفعال متتالية ومتلاحقة معه، حيث تظهر في بعض المراحل، تألف مواد جديدة لم تكن مدرجة في الحساب. وبإحتدام شدة المنافسة أصبح من الضروري على المؤسسات الإنتاجية الإهتمام بوضع إستراتيجيات وبرامج تسويقية فعالة تضمن لها إبقاء حصتها السوقية أو توسيعها من جهة، وتحقيق متطلبات ورغبات المستهلك بما يتوافق وأذواقه وميولاته من جهة أخرى، ويعتبر سوق سلع الاستهلاك النهائي من بين أهم الأسواق تأثراً بسلوك المستهلك وتصرفاته الاستهلاكية، خاصة مع التنوع الكبير في المنتجات والسلع المعروضة على هذا الأخير، فمع تقارب هذه السلع البديلة من حيث الجودة والسعر وحتى الشكل، وجب على المؤسسات العمل لإضفاء صبغة مميزة لمنتجاتها في ظل هذا الصراع، للتغلغل في ذهن المستهلك والتأثير عليه من الجانب النفسي السيكولوجي من أجل جذبته لشراء المنتج، وهنا يأتي دور تغليف المنتج كاحد هذه العناصر ليحقق هذا المكسب، باعتبار أنه أهم مكون من مكوناته، فهو يعتبر وسيلة فعالة تربط بين المنتج والمستهلك لتحقيق أهداف الطرفين. (البحلاوي، محمد علاء: 2010)

حيث أصبحت التعبئة والتغليف وسيلة هامة لتسويق المنتجات والتأثير على خيارات المستهلك، وفي مجال الأغذية مثلاً، نجد أن هناك طرق عديدة يتم بناء الفكرة للتغليف على متطلبات التسويق القائمة على فكرة العبوات الصحية، مما يؤثر على قناعة

الناس وتوقعاتهم الصحية، وتجربتهم الحسية، واستهلاكهم . حجم وشكل العبوات والحاويات تؤثر على حجم الاستهلاك من خلال تغيير تصور الناس عن مقدار الطعام الذي يتم تقديمه، ومقدار ما يأكلونه. (Chandon, Pierre: 2012)

ولأن الخامة هي وسيلة التعبير الفني الوظيفي، فهي تكسب التغليف المعاني والقيم الجمالية ويمكن أن تتحول إلى وسيلة إعلانية، إذا تم الاستفادة منها عملياً، وتم تحويلها إلى شئ له قيمة جمالية ووظيفة، بحيث يستطيع المصمم من خلالها أن يستغل الخصائص البيئية للخامات المتنوعة ويستخدمها وفق الإحتياج التصميمي.

مشكلة البحث :

تنبع المشكلة البحثية من الحاجة لتحقيق الاستفادة بتوظيف الخامات البيئية المحلية بمنظور اقتصادي بحيث تحقق قيم إبداعية وتصميمية مميزة.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على أسس التصميم الإبداعي للخامات البيئية في التغليف من منظور اقتصادي.

فرضية البحث :

إن العمل على استخدام وتوظيف الخامات البيئية في التغليف من منظور اقتصادي وبشكل إبداعي سوف يعمل على إبداع أشكال جديدة من التغليف تحقق البعد البيئي والاقتصادي.

أولاً : المفهوم والأهمية والعوامل المؤثرة في التغليف

1/1 مفهوم التغليف :

التغليف هو العملية التي يتم بمقتضاها تجهيز السلعة، تقسيمها وفق رغبات المستهلك، ووضعها في حيز يحويها ويحافظ عليها بكامل قواها الأدائية طوال عمرها الافتراضي. (مولود، حواس: 2011)

كما تعرف عملية التعبئة والتغليف كعنصر من عناصر مزيج التسويق الذي تتوقف وظائفه في مجال التسويق بشكل أساسي على خدمة مصالح عملية التسويق من خلال وسائط الإعلام الخاصة بالجهة المصنعة والوسطاء والمستهلكين، ويناقش هذا الدور بشكل أساسي في ما يتعلق بالسلع أو المنتجات المعبأة بسرعة، ووفقاً للتعريف الوارد أعلاه، توجه الجهود نحو دراسة مختلف الوسائل التي يحدد بها هذا العنصر من عناصر المزيج التسويقي مصالح الجهات الفاعلة الرئيسية الثلاثة في كامل عملية التسويق. (Oghojafor, B. E. A. et al. : 2012)

ومن البعد التصميمي يعد التغليف هو فن وعلم وتقنية إغلاق وحماية المنتج بغرض التوزيع أو التخزين أو البيع أو الاستخدام. كما يعبر مصطلح التغليف عن عملية تصميم وتقييم وتصنيع الغلاف. ويمكن وصف التغليف كونه نظام متكامل لتحضير المنتجات للنقل والتخزين والبيع والاستخدام. (النحلاوي، محمد علاء: 2010)

2/1 أهمية للتغليف :

تنبعث أهمية التعبئة والتغليف للمنتجات من كونها مجال حيث العرض والطلب يتغير باستمرار بسبب تطور سوق المواد الغذائية وانتقالها إلى أبعاد جديدة تستهدف التكيف مع المستهلك والتوزيع والمتطلبات البيئية والتكنولوجية، ويمكن توضيح أهمية التغليف في النقاط التالية : (Price water house Coopers, 2010)

- 1- للتغليف أهمية كبيرة في التسويق والترويج للمنتجات بجانب دوره الوظيفي لحماية المنتجات.
- 2- الحفاظ على المنتج وحمايته : يتسم هذا الدور بأهمية خاصة في صناعة الأغذية، حيث كانت التطورات في التعبئة والتغليف حافزا مهما في المساعدة على الحد بشكل كبير من نسبة الفقد في المنتجات التي تهدر في سلسلة التوريد.
- 3- نقل صورة العلامة التجارية: شكل وتصميم التعبئة والتغليف هو أداة رئيسية للمسوقين في إبراز صورة العلامة التجارية لمنتجاتهم.

- 4- **نقل المعلومات:** قد يتضمن ذلك معلومات عن كيفية استخدام المنتج أو المعلومات المطلوبة مثل قوائم المكونات.
- 5- **تحقيق الأرجونومية:** ويشمل هذا مجموعة كاملة من الجوانب بما في ذلك الراحة للعميل في كيفية استخدام المنتج، والراحة لتجار التجزئة في كيفية تخزين وعرض العبوة.

3/1 العوامل المؤثرة في صناعة التغليف :

تتعدد العوامل المؤثرة التي تتحكم في جودة وجماليات التغليف ويمكن تلخيص العوامل المؤثرة على صناعة التعبئة والتغليف للمنتجات على النحو التالي: (Coles, Richard et al. : 2003)



شكل (1) العوامل المؤثرة التي تتحكم في صناعة التغليف

- العوامل التكنولوجية : ناتجة عن التطور التكنولوجي في مجالات التصميم والتصنيع واستحداث خامات جديدة.
- العوامل السياسية والقانونية: ناتجة عن السياسات المتبعة في كل دولة ومدى التزامها باتفاقيات دولية.
- العوامل الاجتماعية والثقافية : ناتجة عن ثقافة الجمهور المستهدف وميوله وأذواقه.
- العوامل السكانية: ناتجة عن المستوى التعليمي والاقتصادي للجمهور المستهدف.
- العوامل البيئية : ناتجة عن الاتجاه نحو البيئة والمنتجات الخضراء.
- العوامل الاقتصادية : ناتجة عن توافر المواد الخام الاقتصادية وتكنولوجيا التصميم والتصنيع المحلية.

ثانياً : التصميم الإبداعي للتغليف

1/2 عناصر التصميم الإبداعي للتغليف وتمييز المنتج

عندما تقوم شركات المنتجات بتعديلات ابتكاريه في شكل المنتج ، فالعبوة نفسها غالباً ما تتغير بالتبعية وفق هذه التعديلات الإبداعية، ومن ثم يكون العمل الفني مرتبط بنسبة كبيرة بشكل العبوة الذي دائماً ما يكون دائم التغيير ، وتعد هذه التغييرات في التعبئة والتغليف من أهم الطرائق الإعلانية لجذب المتلقي لشراء المنتج او تكوين صورة ذهنية إيجابية عنه، لذلك يشترك في تحقيق هذا الدور الإبداعي العديد من الأطراف وهم (المصممين ، مجموعة انتقائية من الجمهور المستهدف، مسؤولي التسويق بالشركة، المنتج ، عمليات الانتاج، التكنولوجيا) ومن ثم فإن إدارة العمل الفني للتغليف تحدث في إطار من التعاون المتبادل بين هذه الأطراف.

ويرتبط التصميم الإبداعي للتغليف بطبيعة المنتج وحجم العبوة، وتعدد الأشكال التصميمية لتغليف المنتج الواحد وقد تختلف في الشكل والحجم حتى إذا كان الحجم الفعلي للعبوة يبقى ثابتاً، حيث يمكن للمصممين التأثير على الحجم المتصور من خلال تغيير بعض عناصر تصميم العبوة، أو عن طريق تغيير الخامة المستخدمة. (Chandon, Pierre: 2012)

لذلك تتجه الشركات نحو إحداث تمايز واختلاف في شكل منتجاتها عبر إحداث تمايز واختلاف في شكل التغليف, فنحن نجد أن "تمايز المنتج يتطور، من أجل البقاء والنمو في سوق المنافسة مع غيره من الشركات المصنعة. فالعديد من استراتيجيات التسويق تميل أساساً إلى أن تستمد قوتها من الضغوط الشديدة في المنافسة بين المسوقين في نفس السوق. وبالتالي، يمكن النظر إلى تمايز المنتجات كاستراتيجية تسويقية قد تكون وظيفتها هي عزل الصانع أو المسوق (إلى حد ما) عن ضغوط المنافسة، والتعبئة والتغليف طريقة واضحة لتحقيق ذلك." (Oghojafor, B. E. A. et al. : 2012)

عناصر التصميم الإبداعي للتغليف هي مفردات لغة الشكل التي يستخدمها المصمم، وسميت بعناصر التصميم الإبداعي أو التشكيل نسبة إلى إمكانياتها المرنة في إتخاذ أى هيئة وقابليتها للإندماج والتآلف والتوحد بعضها مع بعض لتكون شكلاً كلياً للتصميم ونعني بعناصر التصميم الإبداعي للتغليف كل ما يمكن رؤيته في تصميم التغليف من علامة تجارية، صور، كتابات... الخ و يفهم كل عنصر من هذه العناصر يساعد على إستخدامه بالطريقة التي تعبر عن شخصية الشركة المنتجة وتظهرها بالمظهر اللائق وتبرز فيها نواحي الجمال, فعند بناء تصميم التغليف من الضروري التفكير في كل عنصر من العناصر المكونة لها على حدة حتى يمكن أن يتلائم مع باقى العناصر فلا يشذ أحدهما عن الآخر, بل لابد أن يكون هناك ترابط وتناسق بين العناصر داخل التصميم, لذلك تتجه الشركات نحو تمييز منتجاتها أو خطوط منتجاتها عن المنافسين لها باستخدام عناصر التصميم الإبداعي للتغليف, وتشمل هذه العناصر ما يلي : (Richard Coles et al. : 2003)

(1) لون العبوة



شكل (2) تأثير اللون على التصميم الإبداعي للتغليف

(2) شكل وحجم العبوة



شكل (3) تأثير حجم العبوة أو شكلها على التصميم الإبداعي للتغليف

(3) الطباعة والكلمات المكتوبة على العبوة



شكل (4) تأثير الطباعة والكلمات على التصميم الإبداعي للتغليف

(4) المعنى الدلالي لفكرة تصميم العبوة .



شكل (5) تأثير المعنى الدلالي للفكرة على التصميم الإبداعي للتغليف

(5) نوعية خامات تغليف العبوة



شكل (6) تأثير نوعية الخامات على التصميم الإبداعي للتغليف

(6) وضوح العلامة التجارية أو البراند في تصميم العبوة



شكل (7) تأثير وضوح العلامة التجارية أو البراند على التصميم الإبداعي للتغليف

كما أن تمييز التغليف يختلف تبعاً لبعض الأبعاد التي تتوقف على طبيعة المنتجات, وهذه الأبعاد هي:

- التمايز المادي لشكل المنتج.
- التمايز النفسي لقبول المنتج.
- الاختلافات في بيئة الشراء.
- الاختلافات في ضمان الرضا بعد الشراء.
- الفروقات في الأسعار وشروط البيع. (Oghojafor, B. E. A. et al. : 2012)

2/2 اثر الخامة على التصميم الإبداعي للتغليف

تختلف الفنون من مجتمع إلى آخر تبعاً لتنوع الخامات التي تزر بها هذه المجتمعات, وتعد الخامة وسيلة من وسائل التعبير في التصميم الإبداعي للتغليف, فهي تكتسب المعاني والقيم كلما أدركنا كيف يستفاد منها عملياً, وكيف نستطيع تحويل الخامات خاصة البيئية المتوافرة في البيئة المحلية إلى شئ له قيمة ووظيفة من خلال تصميم مبدع. فالعملية الإبداعية للتغليف يصاحبها تفكير يرتبط دائماً بطبيعة المادة, سواء أكانت زجاجاً أو خشباً أو ورقاً أو غيرهم, وكلما إزدادت معرفتنا بخصائص الخامة وامكانياتها التشكيلية, إزدادت أفكارنا الإبداعية, وتكامل العمل الفني معها أثناء التنفيذ, وذلك من خلال أفعال متتالية ومتلاحقة معه, حيث تظهر في بعض المراحل, تألف من عناصر ومواد جديدة لم تكن مدرجة في الحساب.

حيث تظهر الخامة في التصميم الإبداعي للتغليف طبيعة الشكل وعلاقته بمضمون ما تحويه العبوة, ومن ثم يدل شكل التغليف على الكيفية التي صيغت بها العناصر الحسية المرتبطة بخامة التغليف ذاتها, وبالطريقة التي يؤثر بها كل عنصر في الآخر, وبالطريقة التي عولجت بها, لذلك هناك وحدة تصميمية تحققت بتنظيم الخامة والفكرة, كما يعتبر الشكل والخامة للتغليف كيان واحد مستقل لا يمكن فصله, وللشكل والخامة للتغليف وظيفة تتلخص أهميتها في ترتيب عناصر العمل بصورة, من شأنها أن تظهر قيمتها الحسية والتعبيرية والجمالية وبالتالي الوظيفة الأولية وهي حماية المنتج والوظيفة الثانوية وهي البعد التسويقي.

وتوضح الأشكال التالية أثر اختلاف الخامة على التصميم الإبداعي للتغليف :



شكل (8) أثر اختلاف الخامة على التصميم الإبداعي للتغليف

المحور الثالث : البعد البيئي والاقتصادي للتغليف

1/3 البعد البيئي للتغليف :

يعد تغليف المواد الغذائية ضرورة حياتية تطورت ولا تزال تتطور لتلائم متطلبات المستهلك والمجتمع الحديث. فلا يمكن معالجة الأغذية المصنعة تجارياً وتوزيعها بأمان وكفاءة دون تعبئة وتغليف موائم. تقدر منظمة التغليف العالمية (WPO) أن أكثر من 25% من الطعام يضيع بسبب سوء التغليف، مما يلقي بدوره العبء على التغليف للحد من الفقد الكبير في الغذاء من خلال التطور المستمر في خامات التعبئة والتغليف وطرقها بما يتناسب مع المنتج الغذائي. (عزب, منى عبد الحي واخرون:2020)

يمكن القول إن أهم تأثير في مستقبل صناعة التغليف هو معرفة الكيفية التي يتم بها التخلص من النفايات الناتجة من التعبئة والتغليف, فيقدر في الولايات المتحدة الأمريكية أن كمية النفايات الصلبة الناتجة عن شراء المواطن لاحتياجاته اليومية بنحو 30% من مخلفات المدن.

كما إن تزايد حجم النفايات الصلبة الناتجة عن التغليف تخلق أمام المجتمعات المختلفة صعوبات للتخلص منها، وتسعى السلطات والمنظمات المعنية عامة إلى تخفيض الضغوط البيئية الناتجة عن وجود النفايات الصلبة بتنظيم طرق التخلص منها، والحد من خطرها ومن حجمها، وتشجيع عمليات إعادة التصنيع recycling، بفرز النفايات إلى ثلاث مجموعات متجانسة

على الأقل، هي مجموعات الألمنيوم واللداين والزجاج، لتسهيل التخلص منها، ومدى ملاءمتها لإعادة التصنيع ومدى توافقها مع المعايير الموضوعية لصحة البيئة.

وبعد صدور سلسلة مواصفات الايزو 14000 التي تعنى بإدارة البيئة. أصبح لزاماً على منتجي العبوات ومستخدميه الالتزام بمتطلبات هذه المواصفة التي تحدد نوعية العبوة لكل سلعة مع إيضاح كامل بالبطاقة التعريفية لكيفية التعامل مع هذه العبوات بعد استخدامها بطرق تحافظ على سلامة البيئة، ومن شروط هذه المواصفة الالتزام بوضع العلامات التوضيحية (Eco labeling) بغية الاستفادة من العبوات المرتجعة. أما على شكل إعادة التدوير أو التخلص منها بالطرق العلمية الصحيحة التي تراعى البيئة واهم الاشتراطات الخاصة بالعبوات الغذائية:

- 1 - ان تكن مصنوعة من مادة قابلة لإعادة الاستعمال أو إعادة التصنيع أو يسهل التخلص منها دون إحداث أي ضرر بالبيئة.
- 2 - ان تكون مصنوعة من مادة مطابقة للمواصفات الصحية ولا تترك أي أثر ضار أو تلوث على المادة المعبأة أو المتعاملين مع العبوة.
- 3 - ضرورة عدم تأثرها بظروف التخزين والترحيل المناسب.
- 4 - ان تحمل العبوة البطاقة التعريفية متضمنة اسم المادة، والصنف، والعلامة التجارية والمكونات والإضافات، والوزن القائم والصافي، والحجم، والعدد ودرجة الجودة، وشروط التخزين، وموسم الانتاج، وتاريخ التعبئة وتاريخ الصلاحية، وبلد المنشأ ومنطقة الانتاج، وعلامة مراقبة التسويق واسم المنتج وعنوانه.
- 5 - ان تحمي المادة المعبأة من التلوث والتلف.
- 6 - ان تكون العبوة نظيفة وخالية من أي مواد غريبة.
- 7 - يجب ان تخلو البطاقة من أي كتابات أو رسومات مخلة بالمثل والقيم والعادات.
- 8 - كتابة البيانات على العبوة بلون ثابت غير قابل للمحو، وسهل القراءة يجوز استخدام لغة أخرى بجانب اللغة العربية.
- 9 - يمكن تمييز الدرجات بواسطة الالوان المميزة لكل درجة.
- 10 - ان تكون خالية من الزوائد التصنيعية.
- 11 - ان تكون سهلة التنظيف.

بالرغم من الحقائق العلمية التي تثبت ان حسن استخدام مواد التعبئة والتغليف يؤدي الى تقليل الاضرار البيئية وان ملوثات البيئة بصورة عامة ومن مصادر التلوث المختلفة تضع مواد التعبئة بالدرجة الدنيا، الا ان مشكلة مواد التعبئة للمواد الغذائية خاصة ظاهرة للعيان. وأشارت بعض الدراسات على سبيل المثال الى ان فضلات البيوت في الدول المتقدمة تشمل كنسب مئوية لمكوناتها (30%) بقايا الطبخ، (20%) صحف ومجلات، (10%) أوراق، (9%) زجاج، (8%) معادن، (6.5) بلاستيك، (13%) مواد أخرى. الدعوات للحد من تلوث البيئة الناتج عن مواد التعبئة والتغليف أجريت العديد من الأبحاث في مختلف المراكز التطورية وتم تحديد بيانات بيئية لطبيعة المواد المستخدمة في صناعة التعبئة والتغليف (المعدنية، البلاستيكية، الزجاجية، الورقية) لتحديد احتياجاتها من الطاقة والهواء المتأثر بها والمياه وما تحتاجه من حيز للخرن، كما تم اعتماد مبادئ توجيهية لتحديد افاق التعامل البيئي مع العبوات وموادها وتسمى (Four RS) وتتضمن تقليل الكميات المستخدمة (Reduce) اعادة استخدام المواد (Reuse) تدوير المواد (Recycle) واستعادة أكبر كمية منها (Recover) كما تم اعتماد (في العديد من الدول) قوانين وأنظمة للتعامل مع المعطيات البيئية لمواد التعبئة والتغليف

تشمل التالي:

- قوانين تدوير المواد الاولية.
- قوانين تقليل استخدام مواد التعبئة.

- ايجاد محاذير لاستخدامات بعض مواد التعبئة.
 - اعتماد محاذير لطبيعة استخدام بعض مواد التعبئة.
 - التركيز على مواد للتعبئة قابلة للتحلل في التربة.
 - اعتماد ضرائب وقوانين لتغريم المخالفين للشروط البيئية.
 - تحديد استخدامات المواد المدورة (المعاد تصديرها) . (جبر, فلاح سعيد: 2006)
- لذلك شهدت خامات التغليف البلاستيكية زيادة كبيرة في العقدين الماضيين، وحلت محل المواد التقليدية مثل الزجاج والورق والمعادن في العديد من تطبيقات التغليف، ويرجع ذلك إلى قدراتها الاقتصادية والبيئية المتعددة حيث ان تكلفتها وكثافتها المنخفضة تميزها اقتصادياً، بينما يميزها بيئياً مقاومتها للتآكل resistance to corrosion ، والخواص الفيزيائية ومنها الحجز الجيد للغازات والماء والخواص الميكانيكية والبصرية الجيدة و سهولة المعالجة. (Song, & Davis, G.: 2006) (J.H.

2/3 البعد الاقتصادي للتغليف :

يتم تطوير نظم التعبئة والتغليف عندما تواجه مشاكل على المنتج وتعزيزاته التسويقية . غير أنه يلزم توخي الحذر بالنظر إلى الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، حين تدخل تقنيات التعبئة والتغليف حيز التنفيذ عائد تحسين جودة الغذاء، فالأغذية المنتجة يدوياً، على سبيل المثال، عندما تنتج بكميات كبيرة باستخدام التكنولوجيا المتطورة، قد تكون غير قادرة على الحفاظ على صحة المنتج ونكهته وحتى شكله . وعلى نفس المنوال، فإن المشاريع الصغيرة التي قد تبدو أعمالاً بسيطة في البداية عندما تعمل على مستوى متوسط الحجم (بالنسبة لاقتصادات الحجم) مع رفع مستوى التكنولوجيا قد توفر تحديات أكبر من المتوقع، وغالباً ما تتنافى مع التقاليد ويصعب التعامل معها من قبل أصحاب المشاريع التجارية الصغيرة . وإذا لم تعالج بشكل مناسب في البداية، فقد يؤثر ذلك على الجدوى الاقتصادية للمشروع، كما ستتأثر مؤسسة التعبئة والتغليف التي تستمد أعمالها منه. " (Manalili, Nerlita M.: 2011)

وتؤثر التعبئة والتغليف على تكلفة كل نشاط اقتصادي في سلسلة التوريد، ولها تأثير كبير على الإنتاجية . وترتبط تكاليف النقل والتخزين ارتباطاً مباشراً بحجم العبوات وكثافتها .تكلفة المناولة تعتمد على أحمال الوحدات . وتعتمد مراقبة المخزون على دقة أنظمة تحديد الهوية المطبوعة على التغليف، كما تعتمد خدمة العملاء على مدى جودة التشطيب النهائي للتغليف والتي تحمي المنتجات ومدى سهولة فتح العبوة وعرضها . ويعتمد أثر الاقتصاد البيئي على المواد وطريقة تصنيعها وإعادة استخدامها والتخلص منها .

لذلك فإن هناك ثلاث وظائف مترابطة مع التغليف الاقتصادي : الحماية، والفائدة والاتصالات التسويقية . وهناك اتجاه متزايد نحو النظر إلى التغليف من حيث الوظائف والقيمة التي يقدمها باعتباره جزء من نظام إجمالي، مع المسؤولية لتقليل تكلفة الإنتاج فضلاً عن تعظيم المبيعات.

- **الحماية** : وتتمثل المهمة الأولى في حماية المنتج فالحماية هي وظيفة التغليف الهامة.
 - **القيمة المضافة** : يتم تعريف وظيفة التغليف الثانية، الفائدة كقيمة مضافة للمستخدم .في حالة التغليف الاقتصادي، والتي تعود على المستخدم، أما الإنتاجية ببساطة هي نسبة الإنتاج الحقيقي إلى المدخلات الحقيقية:
- الإنتاجية = عدد مخرجات حزم التغليف / المدخلات الاقتصادية.

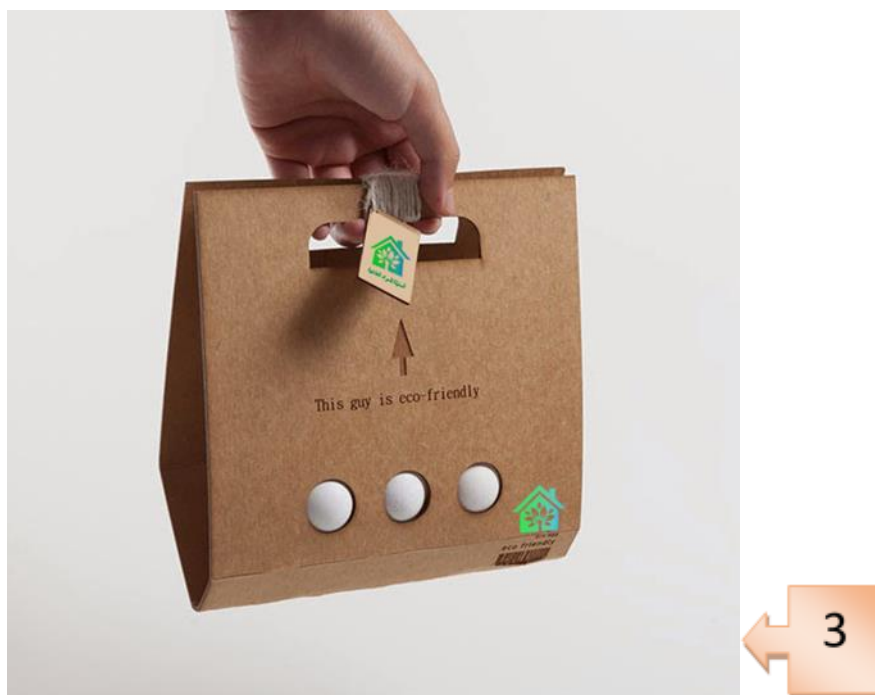
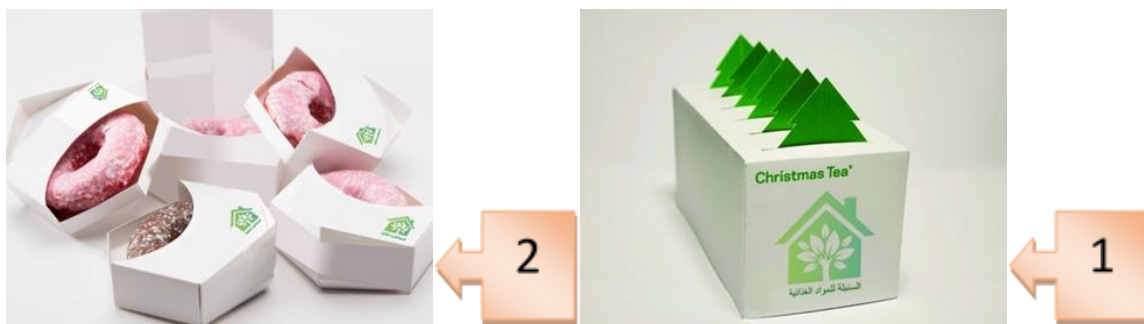
- **الاتصالات التسويقية** : وظيفة التعبئة والتغليف الثالثة، الاتصال التسويقي، وهي وظيفة أكثر أهمية نظراً لأن نظم المعلومات الاقتصادية أصبحت أكثر شمولاً .حيث أصبح تبادل البيانات الإلكترونية والرقابة عنصراً أساسياً في تطوير صناعة

التغليف, ومن ثم اصبح الجميع ملزم بتقديم معلومات دقيقة في الوقت المناسب عن حالة المنتج المعبأ ولجميع الأغراض العملية. (Twede, Diana and Harte, Bruce: 2003)

رابعاً : دراسة تطبيقية لتوظيف التصميم الإبداعي للخامات البيئية في التغليف من منظور اقتصادي

اعتمدت الدراسة التطبيقية على الدمج بين ثلاثة محاور رئيسية في التصميم الإبداعي للتغليف وهذه المحاور هي :

- 1- محور بيئي : استخدام خامات بيئية محلية .
- 2- محور اقتصادي : استخدام خامات وأفكار غير مكلفة اقتصادياً .
وقد تم استخدام الخامات التالية : - بريستول كوشيه 350 جرام - دوبلكس 350 جرام
- كرتون مضلع - ورق كرافت 300 جرام
- 3- محور إبداعي : الاعتماد على أفكار غير تقليدية وغير مستخدمة في المجتمع المصري, يعتمد الإبداع فيها على الفكرة وطرق التجميع والطباعة .
وتم تصميم ثلاثة مجموعات مقترحة لثلاثة شركات /مؤسسات مصرية على النحو التالي :
1/4 النموذج المقترح الأول : شركة السنبله للمنتجات الغذائية

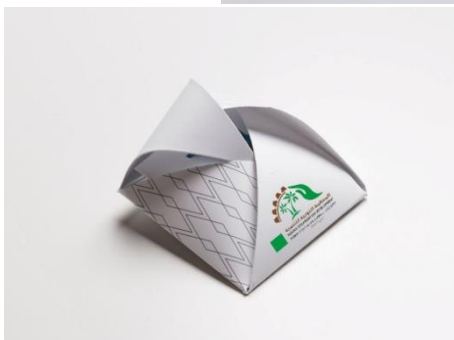
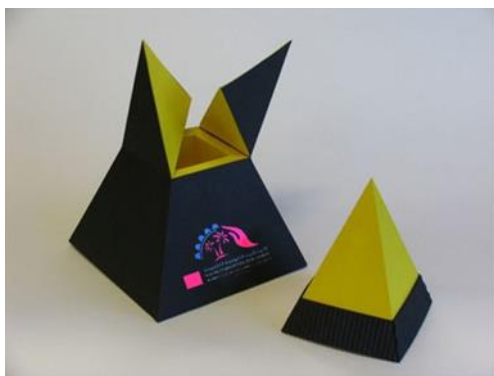




شكل (9) تصميمات متعددة للتغليف للنموذج المقترح الأول

2/4 النموذج المقترح الثاني : المنظمة الوطنية للتنمية





شكل (10) تصميمات متعددة للتغليف للنموذج المقترح الثاني

3/4 النموذج المقترح الثالث : الشيف فودز





شكل (11) تصميمات متعددة للتغليف للنموذج المقترح الثالث

نتائج البحث :

1. عند بناء تصميم التغليف يتم التفكير في كل عنصر من العناصر المكونة له على حدة حتى يمكن أن يتلائم مع باقي العناصر فلا يشذ أحدهما عن الآخر, بل لابد أن يكون هناك ترابط وتناسق بين العناصر داخل التصميم, لذلك تتجه الشركات نحو تمييز منتجها أو خطوط منتجاتها عن المنافسين لها باستخدام عناصر التصميم الإبداعي للتغليف.
2. تتجه الشركات نحو إحداث تمايز واختلاف في شكل منتجاتها عبر إحداث تمايز واختلاف باستخدام التغليف البيئي ذو المردود الاقتصادي حيث يرتبط التصميم الإبداعي للتغليف بهذين البعدين .
3. العملية الإبداعية للتغليف يصاحبها تفكير يرتبط دائماً بطبيعة خامة التغليف, سواء كانت زجاجاً أو خشباً أو ورقاً أو غيرهم, فكلما ازدادت معرفة المصمم بخصائص الخامة وإمكاناتها التشكيلية, ازدادت أفكاره الإبداعية المرتبطة بالتغليف.
4. أن الاهتمام بالخامات البيئية والتقنيات الجديدة في تصميم وإنتاج التغليف من شأنه أن يظهر الرؤى الجديدة غير المألوفة في التغليف, والتي تستطيع إظهار قيم فنية إبداعية ترتقي بتشكيل المحتوى الفني للتغليف بمردود اقتصادي كبير.
5. اعتمدت الدراسة التطبيقية على الدمج بين ثلاثة محاور رئيسية في التصميم الإبداعي للتغليف وذلك من خلال المحور البيئي (استخدام خامات بيئية محلية) والمحور الاقتصادي (استخدام خامات وأفكار غير مكلفة اقتصادياً) والمحور الإبداعي (الاعتماد على أفكار غير تقليدية وغير مستخدمة في المجتمع المصري) ومن ثم أعتد الإبهار فيها على الفكرة وطرق التجميع والطباعة.

المراجع :

- 1- مولود, حواس (2011) التحديات البيئية للتغليف وسبل معالجتها ، الجزائر.
- Mahrous, Hawass(2011) Elthadyat Elbyayt l wa sopl mo3algteha, Algeria,.
- 2- جبر, فلاح سعيد(2006) الحفاظ على البيئة ومنظومة التعبئة والتغليف العربية للمنتجات الغذائية واقعاً ومرتبجى, مؤتمر الاعتبارات البيئية في الصناعات الغذائية العربية الاوضاع الحالية واتجاهات المستقبل.
- Gabr, Falah Saeed (2006) Elhefaz 3la Elbyayt; wa Manzomt elta3beah wa Eltaghleef El3rabia: wake3 wa mortaga, Conference of Ecological Considerations in Arab Food Industries: Current Situations and Future Approaches.
- 3- النحلوي, محمد علاء(2010) أثر التغليف على سلوك المستهلك ، جامعة دمشق كلية التجارة والاقتصاد.
- Alnahlawy, Mohamed Alaa(2010) Athr Eltaghleef 3la Selok Elmostakhdem, Faculty of trade and economic, Damascus University.
- 4- عزب, منى عبدالحى, سلام, جلال علي, عبدالمحسن, نها عبدالله, دور تكنولوجيا التعبئة والتغليف فى الحد من الفقد خلال دورة حياة المنتج الغذائى, مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية, المجلد 5, العدد 21 , 2020
- 3zb,Mona 3bdelhy, Slam, G. Ali, 3bdelmohsen,Noha A., Door technologya Elta3beah wa Eltaghle ef fe elhd mn elfkd 7lal dort hyat elmontg elghzaay, El3mara we Elfnon Elansanya,5,21,2020.
- 5- Coles, Richard, McDowell, Derek, Kirwan, Mark (2003) Food packaging technology, Blackwell Publishing Ltd.
- 6- Chandon, Pierre(2012) How Package Design and Packaged-Based Marketing Claims Lead to Overeating. INSEAD Working Paper No. 2012/61/MKT. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2083618>
- 7- Davis, G. & Song, J.H. (2006) Biodegradable packaging based on raw materials from crops and their impact on waste management - Industrial Crops and Products 23.
- 8- Manalili, Nerlita M. (2011) Appropriate food packaging solutions for developing countries, International Congress Save Food! at Interpack , Dusseldorf, Germany
- 9- Oghojafor, B. E. A. , Ladipo, P. K., Olufayo, A. T. O. (2012) The Multiple Role of Packaging in the Entire Marketing Process (Manufacturer Perspective).
- 10- Price water house Coopers(2010) sustainable packaging :a threat or opportunity, Price water house Coopers LTD.
- 11- Twede, Diana and Harte, Bruce (2003) ALogistical Packaging for Food Marketing Systems, in Food Packaging Technology, Blackwell Publishing.