



**جامعة بنها**

**BENHA UNIVERSITY**

[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



كلية الفنون التطبيقية  
قسم التصميم  
الصناعي

**دراسات وعلوم بيئية**  
**الفرقة الرابعة**  
**المحاضرة السادسة**

**د. مجدولين السيد حسنين**



جامعة بنها

BENHA  
WWW



كلية الفنون التطبيقية  
قسم التصميم  
الصناعي

## رابعاً : التصميم الأخضر Green Design

تحتاج البيئة لجهود المصمم للحفاظ على كل ما فيها من جماليات فهي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ، فالعلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة تفاعلية وطيدة يتأثر أي طرف منها بتغير الطرف الآخر ، لذا فإنه من الأهمية أن يراعى المصمم المؤثرات الناتجة من أي نتاج فكري أو صناعي له ، حيث أن كل ما يحيط الإنسان من منتجات يكون لها دوراً كبيراً في التأثير على البيئة المحيطة به سواء بالسلب أو الإيجاب مما يوجب على المصمم الاستغلال الأمثل للإمكانيات والموارد الطبيعية المتاحة في محاولة لتحقيق التجانس الذي يمثل الأساس في العلاقة بين الإنسان والبيئة .

### دور ومسئولية المصمم

نظراً لارتباط التصميم بعملية الإنتاج والاستخدام ، فإنه يقع على عاتق المصمم مسؤولية كبيرة في الحفاظ على البيئة . فالعديد من المشاكل البيئية يكون سببها تلوث ناتج من عمليات الإنتاج والاستخدام للمنتجات والخدمات وخاصة من الإنتاج الكمي ، فمعظم المنتجات والخدمات تستنفذ الموارد الطبيعية والتي يتسم معظمها بعدم القدرة على إعادة التدوير والتجديد. فالطريقة التي بواسطتها تستخرج الخامات من الأرض يمكن أن تسبب مشاكل بيئية محلية خطيرة . فعملية التصنيع نفسها تستخدم الطاقة وتنتج مخلفات وربما يكون ناتج تصنيع هذه المنتجات ضار بالبيئة .

وبعد ذلك يتم تسويق المنتج محدثاً زيادة للقضايا البيئية الأخرى النابعة من الاستخدام . فالعديد من المنتجات لها تأثير كبير على البيئة عند الاستخدام مثل السيارات وكثير من الأجهزة والمعدات ، وأخيراً ربما يسبب التخلص من المنتج بعد انتهاء عمرة التقادمي والزمني مجموعة من المشاكل.



جامعة بنها

BENHA  
WWW



كلية الفنون التطبيقية  
قسم التصميم  
الصناعي

ويعتبر المصمم هو المحدد الساسي أو المبتكر للمنتج نفسه حيث أن له تأثير مباشر على الكم الكبير من الأضرار التي سوف تحدث عند كل مرحلة في عملية الإنتاج والاستخدام ، وذلك من خلال نوعية الخامات التي سوف تستخدم وكيفية الحصول عليها ومن ثم كيفية تصنيعها وتشغيلها إلى منتجات ، وهل هناك عمليات تشغيلية معينة مطلوبة لاعطاء تأثير محدد أو مظهر للمنتج يؤثر في النهاية على البيئة ويعمل على تلوثها وكيف يمكن التخلص منه بعد انتهاء عمرة الافتراضي ، وهل هو مصمم بحيث يكون سهل الإصلاح والصيانة والتنظيف أم سيتم التخلص منه مباشرة بعد ظهور أول عيب فيه نتيجة الاستخدام . وإذا كان لابد من التخلص منه فهل يمكن إعادة استخدام الأجزاء أو إعادة تدويرها **Recycling** ؟ والمصمم كمبدع هو العامل الأساسي في تحديد العديد من هذه القضايا .

لذا فإن التعريفات الحديثة لتصميم المنتج الجيد ( التصميم الأخضر **Green Design** ) تشمل الاعتبارات البيئية من حيث تقليل التأثيرات على البيئة أثناء كامل دورة حياة هذا المنتج .

وما ينطبق على المنتج ينطبق أيضا على بيئة الاستخدام فمثلاً اتساع مجرى الطريق وأرصفته والمباني المحيطة به وبقية مكونات الشارع من أعمدة إضاءة وكبائن تليفون ومحطات مواصلات ومظلات ومقاعد استراحة وأشجار وصناديق بريد ولوحات ولافتات إرشادية وإشارات مرورية ووسائل مواصلات ، وواجهات محلات أسفل الواجهات المعمارية ... الخ تشكل في الواقع المظهر البصري للشارع . وأي خلل في تصميم هذه العناصر يؤثر على الإحساس البصري بجمالها وأيضا أي مدخلات غير سليمة وغير متوائمة معها قد تتنافر ومعها وتذهب من جمالها .

وما ينطبق على المنتج وبيئة الاستخدام ومكوناتها ينطبق أيضا على عمليات تغليف المنتج . حيث تمثل صناعة التغليف في الوقت الحالي أهمية



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية  
قسم التصميم  
الصناعي

كبيرة في مجال الصناعة والاقتصاد والبيئة وأصبح الكم الهائل من المخلفات ونفايات التغليف يشكل عبئاً كبيراً خاصة بالنسبة لتأثيره على البيئة والاقتصاد القومي ، لذا كان من الضروري التأكيد على استخدام خامات التغليف صديقة البيئة مع الحد من التغليف ما أمكن .

ودور المصممين هو العمل كحلقة اتصال بين عملية التصنيع والمستهلك ، وبين المتطلبات الفنية والتسويقية ، فهذا الدور يعطيهم مركز وظيفي هام في كثير من الشركات في مجالات مثل تطوير المنتج الجديد .  
فالمصممين لديهم الفرصة لإظهار قدراتهم في معالجة القضايا المعقدة والتصدي لها والتي تحيط بعملية التصميم ، وذلك لتحسين التأثير البيئي .  
وهذا سوف يتطلب بالطبع بالطبع بحث مباشر قبل البدء في عملية التصميم ، وفهم جيد للقضايا البيئية ، والقدرة على معرفة أين يبحث عن الخطوط الإرشادية في معالجة هذه القضايا .

ومع ذلك إذا لم تسلم لأعلى مستوى لتحسين أدائها البيئي ، فإن النظم والثقافة سوف تحاول أن تعيق كل ذلك ولكن المصمم هو الذي يحدد أغلبها .



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية  
قسم التصميم  
الصناعي

تمنياتي  
لكم  
بالتوفيق

