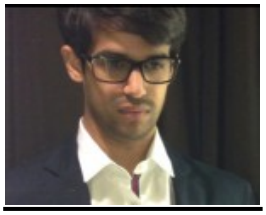

الإستدامة .. تطبيقات (2)

م. حسام يحيى الصحفي

تحدثنا في المقال السابق عن نظرية التنمية المستدامة واستدللنا بآيات وأحاديث من الكتاب والسنة. في هذ المقال سنعرض بعض التطبيقات العملية من واقع الحياة اليومية.
دورة حياة أي منتج في حياتنا اليومية هي كالتالي:
1. إستخراج المادة الخام من الأرض
2. تصنيع المنتج
3. الإستخدام
4. التخلص من المنتج أو إعادة التدوير

في هندسة التصميم والصناعة تتحقق التنمية المستدامة من خلال التالي:

أولا: إعادة تدوير المنتج الى مادة خام لتعود إلى الخطوة رقم (1) من دورة حياة المنتج من جديد
ثانيا: إعادة استخدام المنتج بعد صيانته ليعود للخطوة رقم (3)
ثالثا: الحرق بغرض إنتاج الطاقة وهو آخر الحلول

في الأمثلة التالية سيتضح لنا كيف طبقت هذا النظريات على الواقع:

- في الطريق من غران إلى جدة أو خلال تجوالك في أي أرض فضاء وقبل غروب الشمس ستلاحظ لمعاناً يمتد عبر الأُفُق من أكياس التسوق. علمياً العمر الأفتراضي لأكياس التسوق البلاستيكية لا يتجاوز المسافة من السوبرماركت وحتى البيت وتكون نهايتُه إما الى الشارع أو إلى محرقة القمامة ولا يعاد تدويرها الى مادة خام للاستفادة منها وإطالة عمرها.
أكياس التسوق هي إحدى أبسط الأمثلة التي تعامل معها العالم الحديث بذكاء .... كيف؟

أجبر المستهلك في بعض الأسواق على دفع ريال واحد أو أقل قيمة الأكياس عند شراء حاجيات لا يتجاوز سعرها الخمس أو عشر ريالات. كذالك في السوبرماركات وضع الخيار للمستهلك بين أستخدام الأكياس البلاستيكية قصيرة العمر نسبيا أو دفع فيما يعادل الخمس ريالات مقابل إستخدام أكياس قوية معاد تصنيعها طويلة العمر يمكن أستخدامها أكثر مرة.
فبذلك أجبر المستهلك على تبني عادات إستهلاكية حكيمة وفي حالات اخرى تُرك له الخيار ليختار ليتحقيق الهدف الاسمى وهو الإستدامة. قد لانعير الإهتمام لمثل هذا الأمر ولكن هذه بداية التغيير للعادات الإستهلاك الشَرهة.

- في أوربا وجد أن النفايات الناتجة عن السيارات في نهاية دورتها الحياتية تساوي 8 إلى 9 مليون طن, هذه الكمية تعادل كمية الحديد اللازمة لبناء 260 ألف برج بحجم برج خليفة. لحل هذه المشكلة فرض القانون الأوربي على كل مصنعي السيارات بأن يكون 85٪ من القطع الرئيسية المكونة للسيارة يمكن فكها بسهولة وإعادة تصنيعها واستخدامها في سيارة اخرى أو إعادة تدويرها.

- في إحدى الأيام شاهدت صاحب سيارة يتوقف بالقرب من حاوية القمامة الصفراء فتوقفت لأشاهد ماهو فاعل ... ترجل من سيارته وبيده كيس القمامة الأسود والقى به على بعد مترات من الحاوية. مشكلة الحاويات الصفراء أنها وضعت لخدمة أكثر من منزل واحد أو لشارع واحد ، كذلك لا أحد يريدها بالقرب من منزله كي لا تشوه المنظر الخاص بمدخل المنزل.

في بريطانيا وفرت البلديات ثلاثة براميل لكل منزل يسجل عليها عنوان صاحب المنزل. برميل أسود للنفايات العامة وأخضر للنفايات التي يمكن اعادة تدويرها وأخرى زرقاء لبقايا الحديقة من أغصان وأعشاب. صاحب المنزل عندما ينتقل لمنزله الجديد عليه أن يتصل بالبلدية لطلب هذه البراميل. تحفظ هذه البراميل داخل محيط المنزل ويغرم اذا تركت خارجه ويتم إخباره بيوم محدد من الإسبوع كموعد لجمع هذا النفايات.
فبذلك أجبر المستهلك على فرز النفايات المنزلية والحفاظ على المنظر العام للمدينة.

خلاصة الكلام الإستدامة مسئولية الجميع فيجب علينا تطبيقها على المستوى الشخصي وتثقيف الجيل القادم مهمة الوالدين. أيضا على مسئولي الصناعة والبلديات تطبيق وتبني مثل هذه السياسات والتجارب.
قال تعالى " ولاتسرفوا إن الله لا يحب المسرفين".

حسام يحيى الصحفي

مقالات سابقة للكاتب :

المصانع والمستودعات من ناحية هندسية إدارية