ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية

عاش الانسان القديم حياة فطرية ، بدأ خلالها شيئا فشيئا يكتشف الطاقة ويتغلغل في مفاهيمها فعرف الشمس ومن ثم النار التي تدفأ بها واستغلها في الطهي والإنارة وسخرها بما استطاع من فكر وذكاء دون رقيب .

غنت الثروات الباطنية كالغاز والبترول البلدان ، وما كان من الإنسان إلا أن جعل يستنفذها ويسرف في استغلالها دون رقيب ، حتى بدأت تنضب وتنذرنا بالشح والزوال .

عرف الإنسان الطاقات الطبيعية بكافة أشكالها الهوائية والمائية وحتى الأمواج استغلها في توليد الكهرباء ، التي كان اكتشافها سبقا علميا فريدا أنار العالم ، وأغدق عليه من التحسينات والتطورات ما جعله يتقدم خطوات جبارة وبخطى سريعة في مختلف حقول العلوم .

ظهرت في مقابل تلك التطورات العلمية والتكنولوجية هيئات والمنظمات عالمية تطالب بالتنبه للأخطار المحدقة بالإنسان والبيئة التي نقطنها وتدعو إلى ترشيد استهلاك الطاقات ونشر الوعي البيئي ، وهنا بدأ ظهور الرقيب ، وأخذت تلك الهيئات ترفع من أصواتها ونداءاتها الى أن تمكنت من تشكيل جبهة عالمية يؤخذ بنتائج تقاريرها ، وتناقش وتدرس أفكارها، وبدأت مهامها بالتشعب والتفرع وبدأ المجتمع العالمي بالتنبه للمشكلة ، حتى غدت تلك الجبهة من المنظمات والجمعيات حاجة أساسية للحصول على أفضل النتائج والدراسات والأبحاث المصيرية .

ويتباين مفهوم ' الترشيد ' في فكر عديد الناس ، فالبعض يعتقد أنه يعني التقتير والتقشف لاعتصار وضغط التكاليف إلى أدنى حد ممكن، والبعض الآخر يذهب الى أنه ضوابط صارمة وإجراءات مشددة فيما يشبه القوانين التي تقيد حرية الاستخدام والاستفادة من مصادر الطاقة، وفي أحسن الأحوال فإن الغالبية يتصورون أنه عبارة عن أسلوب خاص للتوفير....

والحقيقة أن الترشيد بالمبدأ هو ما تنطوي عليه الكلمة ذاتها من مدلولات، فترشيد الاستهلاك لا يعني تقليل الاستهلاك، وإنما يعني بالتحديد: الاستهلاك الأمثل، بحيث يتم اعتماد أساليب وتدابير حكيمة 'رشيدة ' في عملية الاستهلاك - ومهما كان مجالها - لتحقيق أفضل الفوائد والنتائج من عملية الاستهلاك تلك، ومنها وقف الهدر، وتجنب الفاقد، وتوفير التكاليف المترتبة على ذلك.

ولنكون أكثر توضيحا ، سنتطرق الى أحد أهم الدراسات التي تمت حديثاً و التي تناقش مباشرة هذا الموضوع ، وتقول هذه الدراسة التي تناقش أحد جوانب موضوع ترشيد الكهرباء المنزلية: " استهلاكنا للكهرباء لا يتوقف عندما نطفئ الأجهزة باستخدام وحدة التحكم عن بعد " لقد منحنا استغلال الكهرباء المزيد من الراحة والحرية خلال ممارستنا لمهام حياتنا اليومية العادية، ولكن يرى "جون فيلد"، وهو خبير في شئون الطاقة، أن استهلاكنا للكهرباء لا يتوقف ببساطة عندما نطفئ الأجهزة باستخدام وحدة التحكم عن بعد (الريموت كنترول). " إن أي جهاز كهربائي مثل التلفاز أو الفيديو أو أجهزة التسجيل لا تنطفئ كليا عندما ننهي استخدامها بالريموت. ولذلك فهي تستمر في استهلاك كمية لا يستهان بها من الطاقة، حتى ونحن نظنها مطفأة." وهذا ما يسمى عمليا بوضع الجهاز قيد الاستعداد STANDBY .

وهنا أريد قبل أي شيء أن أعرّف ((الترشيد في مجال استخدام الكهرباء)) بأنه : الاستخدام الأمثل لموارد الطاقة الكهربائية المتوفرة واللازمة لتشغيل (المنشأة أو الأجهزة المنزلية أو .....) دون المساس براحة مستخدميها أو إنتاجيتهم، أو المساس بكفاءة الأجهزة والمعدات المستخدمة فيها أو إنتاجها.

بالعودة الى مثالنا السابق ، وإذا أدركنا أنه يستهلك كل جهاز موضوع قيد الاستعداد ما بين 10 إلى 15 واط ، وإذا أخذنا في الاعتبار أن متوسط عدد مثل تلك الأجهزة في كل بيت لا يقل عن 6 فهذا يعادل ما يستهلكه مصباح بقوة 60 واط . ويمكننا القول بناء على ماسبق أن المنزل الذي يعيش فيه كل منا يبقى دوماً في وضع الاستعداد " standby " .

إن المفهوم العام لترشيد الطاقة يغطي معظم مناحي الحياة وسلوك الاستهلاك اليومي الفردي والجماعي، ويشمل كافة المصادر الطبيعية والموارد الأساسية واستعمالات موارد الطاقة المختلفة وفي طليعتها الطاقة الكهربائية .

ولا يخفى على أحد اليوم أن الكهرباء تشكل العنصر الأساسي الأبرز وعصب الحياة في هذا العصر، ومع تزايد معدلات الاستهلاك للكهرباء وارتفاع التكاليف، ومع ما يصاحب هذا الاستهلاك من هدر ومصروفات باهظة تثقل كاهل الأفراد والمؤسسات والمصانع والمنشآت على حد سواء، فقد ظهرت الحاجة إلى ' الترشيد ' في الدول المتقدمة ليصبح له مفهوماً خاصاً وبرامج عملية وأساليب حديثة تطورت كثيراً خلال العقود الأخيرة، وأثبتت فاعليتها وحققت فوائد عظيمة.

وكي نسلط الضوء على المفهوم الخاص لترشيد الطاقة يكفي مثالنا السابق الذي تمت دراسته من قبل هيئة ترشيد الطاقة البريطانية ، حيث تقول الأرقام الصادرة عن هيئة ترشيد استهلاك الطاقة في بريطانيا أن أجهزة التسجيل وحدها تستهلك ما يقدر بـ290 مليون جنيه استرليني (أي ما يزيد على نصف مليار دولار أمريكي) وتنتج 1.6 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويا ، أما أجهزة الفيديو ومشغلات الأسطوانات المدمجة فتستهلك - وهي في وضع الاستعداد - مايعادل 263 مليون جنيه استرليني وتنتج 1.06 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويا ، وبالنسبة للتلفاز- وهو أكثر الأجهزة شيوعا في المنازل - فتستهلك ما يقدر ب 80 مليون جنيه استرليني ويصدر عنها 480 ألف طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويا. مما يعني أنه في بريطانيا وحدها تصدر الأجهزة الكهربائية في العام الواحد ما يزيد على 3.1 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون .

وهنا ينبغي أن نقف قليلا عند هذه الأرقام الدقيقة والمخيفة في نفس الوقت والتي توضح لنا أهمية هذه الدراسات والنتائج الهائلة التي لايعيها أغلب المستهلكين لهذه الإمكانات الهائلة من القدرات الطاقية ، لكن القائمين على هذه الدراسات أمثال سكوت ريتشاردز وهو مختص في شئون توليد الطاقة لايكتفون بعرض الأرقام بل يطالبون بالترشيد أي بالمزيد من الحرص والوعي والالتزام ببعض التفاصيل الصغيرة والتي تجنبنا تلك الأرقام الهائلة كالتقيد مثلاً بإغلاق أجهزة الحاسوب - على وجه الخصوص- تماما عند الانتهاء من استخدامها ، ويقول : " إن ترشيد ما يستهلكه مليون جهاز حاسوب يمكن أن يوفر ما يعادل 250 مليون لتر من الجازولين يوميا."

ولك أن تتخيل حجم الهدر إذا ما علمت أن عدد أجهزة الحاسوب حول العالم قد قارب 820 مليون عام 2004 ، ومن المنتظر أن يزيد العدد إلى بليون بحلول عام 2007، حسب أحد التقارير المتخصصة التي أصدرها مركز "الماناك" المختص بالبحوث المتعلقة بالكمبيوتر.

وبما أن الأمم تنمو وتزدهر بعلمها وعملها ، فيمكننا أن نقول أن ترشيد الطاقة يشكل معياراً لتقدم الدولة وتطورها.

جميع الحقوق محفوظة لموقع عيون البصائر
http://www.elbassair.net