

## استفاده از تکنولوژی جهت اصلاح فرهنگ مصرف انرژی

جای هیچ تردیدی نیست که یکی از مهمترین چالشها و موضوعات جنجال برانگیز قرن جاری در سراسر جهان، مسئله انرژی است! افزایش روز افزون قیمت انرژی و کاهش منابع فسیلی سوخت که تا امروز اصلی ترین منبع تامین انرژی بوده است که بطور طبیعی از اثرات افزایش بی رویه شهر نشینی و تغییر نوع زندگی از لحاظ تجهیزات مورد نیاز و کارآمد روزمره می باشد دانشمندان را بر آن داشته تا استفاده از منابع جدید انرژی مانند انرژی های خورشیدی و اتمی و ... را سر لوحه فعالیتهای خود قرار دهند. ولی آیا به راستی با توجه به عمر بسیار کمی که از سوختهای فسیلی بجای مانده آیا فرصت کافی برای تغییر منبع انرژی داریم؟ از طرفی استفاده از منابع فسیلی به تولید انرژی محدود نمی شود بلکه استحصال مواد اولیه بسیاری از تولیدات وابسته به آن و از جمله نفت می باشد. از زاویه دیگری نیز باید مسئله را مورد بررسی قرار داد که به تنهایی می تواند به اندازه موضوعات قبلی و حتی بیشتر اهمیت داشته باشد.

موضوع آلودگی محیط زیست و خطرات ناشی از آن که علاوه بر خودمان افراد نسلهای آینده را نیز تهدید می کند و باید به صورت جدی تر به آن پرداخت.

کاملاً واضح است دستیابی به منابع انرژی قابل جایگزین با نفت و مشتقات آن نیاز به صرف وقت و هزینه بسیار در بلند مدت دارد و علیرغم آنکه باید به طور جدی به آن پرداخت ولی بعنوان روش یا راهکار مناسب کوتاه مدت بی شک و تردید تنها روش اصلاح الگوهای مصرف و اصطلاحاً بهینه سازی مصرف انرژی می باشد. تا بتوان بوسیله آن ضمن جلوگیری از آلودگی بیش از حد محیط زیست، از اتلاف منابع جلوگیری کرد و در واقع باید با این کار فرصتی ایجاد کنیم تا دانش بشری به منابع انرژی پاک دست یابد. آیا به راستی مهمترین معضل و مانع در اصلاح الگوهای مصرف و بهینه سازی و افزایش بهره وری کدام است؟

به نظر نگارنده مهمترین مانع در رسیدن به این مطلوب، نداشتن فرهنگ صحیح مصرف است و بعبارتی موثرترین پارامتر در صرفه جویی مصرف انرژی، اصلاح فرهنگ مصرف می باشد.

این موضوع اندیشه جامعه علمی را به خود مشغول کرده که چطور در هر زمینه ای می توان فرهنگ مربوطه را اصلاح کرد؟ آیا به نظر شما ساخت تیزرهای تبلیغاتی، تکرار شعارهای بشر دوستانه و پرداختن به موضوع آینده جهان که متعلق به فرزندان ماست برای اصلاح فرهنگ کافی است؟ اگر این روشها کافی بودند مسئله حل شده بود و حتی شاید برای مدت طولانی انرژی از منابع موجود قابل دسترسی بود ولی این طور نیست. اشکال کجاست؟ چرا با همه این تلاشها فرهنگ مصرف اصلاح نشده است؟ این دقیقاً مطلبی است که در مقاله حاضر به آن پرداخته ایم و سعی بر آن شده تا دیدگاه جدیدی از روشهای فرهنگ سازی ارائه شود.

روشی که اینجانب به آن پرداخته و معتقدم تنها روش عملیاتی است، در زمینه های مختلف در جامعه بکار گرفته شده است و البته بسیار مفید و کاملاً کار آمد است که به مثالهای آن خواهیم پرداخت. ولی من سعی دارم این روش را بعنوان یک تئوری جامع و بعنوان تنها روش عملیاتی در زمینه فرهنگ سازی اجتماعی در عصر مدرن معرفی نمایم.

بد نیست از مثالها شروع کنیم تا مطلب در عین سادگی بطور دقیق شکافته شود. اگر شخصی در یک دهه قبل به شما می گفت زمانی فرا خواهد رسید که مردم در یک فروشگاه بزرگ بدون نظارت شدید افراد فروشنده اجناس خود را شخصاً انتخاب کرده و با رعایت نوبت در یک صف منظم برای پرداخت پول به صندوق مراجعه می کنند و البته هیچ سرقتی اتفاق نمی افتد، چه پاسخی به او می دادید؟ آیا باور می کردید که فرهنگ جامعه در مدت 10 سال به قدری رشد کند که دیگر در این فروشگاه هیچ سارقی وجود نداشته

باشد؟

ولی امروز به طور مثال در بسیاری از نمایشگاههای کتاب این اتفاق افتاده و آمار سرقت تقریباً به صفر رسیده است. روش این است که همه کتابها با تکنیکی جدید نشاندار می شوند و چنانچه با پرداخت وجه خرید، آنرا از سیستم انبارداری کتابفروشی خارج نکنیم در لحظه خروج از گیت فروشگاه، آلام به صدا در می آید و .... بله درست متوجه شدید کسی چیزی نمی دزدد، چون نمی تواند!! شاید بگویید این که نشد فرهنگ. ولی آنچه در نهایت نمود پیدا می کند و به آن توجه می شود آمار کلی این مسئله است. وقتی می گوید آمار سرقت کاهش پیدا کرده است، اولین برداشت همین است که فرهنگ اجتماعی بهبود پیدا کرده و من با جرأت می خواهم اسم این را بگذارم اصلاح فرهنگی. برای اینکه بدانید این روش تا چه حد پیرامون ما را احاطه کرده است به چند مثال دیگر بصورت گذرا اشاره و نحوه عملی شدن آنرا در انتهای هر مثال ذکر می کنم.

فرهنگ مردم آنقدر رشد کرده که نیمه شب هر کس می تواند در تنهایی به بانک برود و با وجود اینکه هیچ فرد دیگری در آنجا نیست بدون تعدی به حقوق دیگران فقط از حساب خود پول بردارد! ( عابر بانک ).

فرهنگ مردم آنقدر رشد کرده که حتی در زمانی که هیچ پلیسی در اتوبان نیست از سرعت مجاز تعریف شده سریعتر نمی رانند! ( دوربین های کنترل سرعت )

یکی دیگر از عجایب رشد فرهنگی در ایران همین است که مردم وارد بانک می شوند و بدون اینکه همدیگر را در صفهای طولانی هول بدهند یا نوبت کسی ضایع شود، با آرامش روی صندلی می نشینند تا نوبتشان برسد و با خونسردی به باجه مراجعه می کنند! ( نوبت زن های الکترونیکی که در بیشتر بانکها

امروزه رایج شده است )

و شاید تعجب کنید اگر به شما بگویم بزودی فرهنگ اجتماعی باز هم جهش عجیبی خواهد کرد. بطوری که رانندگان به پمپ بنزین مراجعه می کنند و علیرغم اینکه هیچ ماموری در کنار پمپ نیست، خودشان تا قران آخر پول بنزین را می دهند و بعد خارج می شوند! (پرداخت از طریق اعتباری که در کارت سوخت شارژ خواهد شد یا چیزی شبیه به آن و یا کارت های اعتباری خرید کالا). در مورد پمپ بنزین ها اگر دقیق شوید ملاحظه می کنید که کارت هوشمند سوخت خود یکی از همین روشهای مدرن است که برای سهمیه بندی بنزین انجام شده است بطوری که بدون همه و هیاو خیلی ساده هر کس سهم خودش را برای استفاده از بنزین می داند و حتی برای دریافت این سهمیه از صف ایستادن و امثالهم خبری نیست. ملاحظه می کنید با استفاده از تکنولوژی می توان ناهنجاریهای اجتماعی بسیاری را از بین برد و معضلات کهنه را به سادگی از میان برداشت! و اگر بخواهم این تئوری را کوتاه و مفید بیان کنم چنین است که: تنها روش اصلاح فرهنگ اجتماعی در دنیای مدرن، خود مدرنیسم است. البته منظور از مدرنیسم مکتب بخصوص نیست بلکه مراد همان بهره گیری از تکنولوژیهای مدرن و جدید می باشد.

این تئوری روش جامعی است که می تواند به همه باند بازیها و دزدیها و تجاوز به حقوق دیگران و .... خاتمه ببخشد. و دقیقاً به همین علت است که نظریه دولت الکترونیک ارائه شده است که امیدوارم با دستیابی به روشهای الکترونیکی بتوان فسادهای مالی را در سازمانها بطور کلی از میان برداشت!

خوب، بعد از این حاشیه و مثالها و توضیح تئوری فرهنگ سازی اجتماعی بصورت مدرن بهتر است به

بحث خودمان برگردیم و ببینیم چطور میتوان فرهنگ مصرف انرژی را با همین روش اصلاح کرد؟

روشهای اتلاف انرژی که ریشه فرهنگی دارند بسیار زیاد هستند ولی شاید بارزترین آنها اتلاف انرژی

برق بدلیل روشن ماندن چراغهای اضافی باشد. مسئله ای که برای ساماندهی آن مدتهاست شعار لامپ اضافی خاموش توسط رسانه های جمعی تکرار می شود. با توجه به مشکلات متعدد شهرنشینی و مشغولیت های بسیار فکری که همه ما داریم به نظر نمی رسد این شعار بتواند فرهنگ مورد نیاز را ایجاد کند بطوریکه بتوان با قاطعیت گفت دیگر لامپ اضافی در هیچ کجا روشن نمی ماند! آیا به نظر شما تکنولوژی می تواند این کار را انجام دهد؟ البته همین طور است. امروزه در خانه های هوشمند که توسط دستگاه مرکزی BMS تجهیز می شوند لامپ هر فضایی فقط زمانی روشن است که شما در آن حضور داشته باشید و پس از خارج شدن از این فضا چراغها به صورت اتوماتیک توسط این سیستم خاموش می شوند. بعبارتی بعد از این مسئولیت شعار لامپ اضافی خاموش به جای انسان بر عهده تکنولوژی است و حال می توان اطمینان داشت در خانه هیچ چراغ اضافی روشن نمی ماند!

با نگاه دقیق تر می توان نکات بسیاری از این دست را پوشش داد. بسیاری از موارد اتلاف انرژی بدلیل خستگی، کم حوصلگی و یا به تعبیری تنبلی افراد اتفاق می افتد. حتماً برای خود شما هم پیش آمده که در طی فصل تابستان، زمانهایی دمای داخل منزل مطبوع بوده و نیازی به روشن بودن کولر نیست ولی تا احساس سرما نکنید برای خاموش کردن کولر برنخاسته و پیش کلید کولر نمی روید (تنبلی). حال اگر می توانستید با استفاده از ریموت کنترل، و یا حتی هر کدام از گوشی های تلفن منزل کولر خود را خاموش یا روشن کنید بدون اینکه مسافتی را تا کلید کولر طی کنید، چقدر سریعتر این کار را انجام می دادید؟! اینها همه امکاناتی است که با استفاده از سیستمهای جامع مدیریت ساختمان که در دنیا با نام BMS شناخته می شود در اختیار ساکنان خانه قرار می گیرند. BMS که مخفف Building Management System می باشد علاوه بر کنترلی کردن تمام تجهیزات داخل یک خانه، سیستمهای ایمنی و امنیتی کاملی را ایجاد می

کند که در برابر سرقت، آتش سوزی، نشت گاز و ... می تواند خانه را محافظت کنند. مسائلی که بنا به آمار علاوه بر تلفات جانی غیر قابل جبران صدمات مالی و ریالی بسیاری به اقتصاد خانواده ها و نهایتاً جامعه وارد می کند. امروزه در جهان صنعت ساختمان با سرعت بسیاری به سمت تکنولوژیهای مدرن برق و الکترونیک حرکت می کند و البته صنعت ساختمان در داخل کشور عزیزمان ایران نیز از این مسئله بی نصیب نمانده و با چشم انداز بسیار روشنی به سمت آینده ای می رود که تمام خانه ها به این سیستمها تجهیز شوند. بد نیست بدانید نشست پنج در پنج IBM ( five in five Next ) هر ساله پنج تکنولوژی را معرفی می کند که طی پنج سال آینده جهان را دستخوش تحول خواهد نمود.

بنا به همین آمار طی سال ۲۰۰۸ اولین مورد از این پنج مورد خانه های هوشمند است که با تجهیز به BMS علاوه بر سیستمهای ایمنی، امنیتی، کنترل تردد و اتوماسیون ساختمان (کنترلی کردن تمام چراغها و تجهیزات برودتی، حرارتی و ...) روشهای بسیار موثری جهت صرفه جویی مصرف انرژی ارائه می دهند. جای بس خوشحالی است که این بار کشور عزیزمان ایران از این حرکت عقب نمانده است

مهدی همایون

مدیر بازرگانی

خانه هوشمند انتخاب برترینها

Tel: (+98) 261 3522564 - 3517650

Cell: (+98) 935 5292629

Email: info@mh-bems.com

**www.mh-bems.com**

**www.mhbms.com**