

طرح توجیهی اقتصادی و پیشنهادی شرکت نورپردازان کازرون در کم مصرف کردن روشنایی معابر، خانگی و تأسیسات پالایشگاهی و ساختمانی در کشور به کمک سیستم‌های خورشیدی (فتوولتیک)

دکتر منصور پیروزرام، مدیرعامل شرکت نورپردازان کازرون



مگنتیک کروی با چراغ لاک پستی خیابانی

در همه ارتفاعات این لامپ کم مصرف تخلیه‌ای مگنتیک انژنر نوردهی روی سطح خیابان جابگو است که استاندارد لازم را به مورد اجرا در می‌آورد و به علت قیمت ارزان آن نسبت به محاسن آن، از نظر طول عمر و مصرف انرژی اقتصادی و مقرون به صرفه است. لازم به ذکر است که این نوع لامپ موردنظر از ضریب فاکتور PF Power factor بالایی برخوردار است که در غیر این صورت معضلات (هارمونیک‌های) ناخوشایندی در شبکه به وجود آورده (در مقایسه با لامپ‌های کم مصرف معمولی و دیگر لامپ‌های موجود در بازار) که این خود معضلات دیگری را در شبکه باعث می‌شود.

لامپ‌های موردنظر کم مصرف تخلیه‌ای برای هر پروژه‌ای دارای $PF=0.9$ الی $PF=0.98$ بوده که خود معرف هارمونیک‌های خیلی کم در شبکه خورشیدی و یا شبکه برق سراسری کشور و مؤید کیفیت خوب لامپ‌های مگنتیک است.

طبق عرف و مقررات بازار بین‌المللی و همچنین ایران که هر لامپی حداکثر فقط یک سال ضمانت می‌شود، ما برای این لامپ سه سال ضمانت می‌دهیم. در مدت زمان ضمانت و در اثر صرفه‌جویی انرژی، قیمت این لامپ و چراغ به‌طور کامل مستهلک می‌گردد و سپس صرفه‌جویی واقعی به مدت ۱۰ الی ۱۵ سال انجام می‌گردد.

در واقع فقط سرمایه‌گذاری اولیه لازم است و در مدت زمان کوتاهی با صرفه‌جویی انرژی الکتریکی این سرمایه برگشته و سرانجام صرفه‌جویی اقتصادی ممکن می‌گردد.

خورشید در ایران هدر می‌رود

سال گذشته در کشور آلمان سهم صنایع فتوولتیک در تولید نیروی برق ۱۵ برابر شده و حدود ۵٪ مورد نیاز آن کشور را تأمین می‌کند و قرار است تا سال ۲۰۲۰ یعنی سه سال دیگر برق مورد نیاز پانزده میلیون آلمانی از انرژی خورشیدی تأمین شود.

این در کشوری که با جمعیت ۸۰ میلیونی خود تقریباً با جمعیت کشور ایران برابری می‌کند و در قلب اروپا با ۴۰ تا ۶۰ روز آفتابی نیمه گرم زندگی می‌گذرانند. برعکس در ایران که ما ۳۰۰ روز و بیشتر در سال آفتاب نسبتاً شدید و کاملاً گرم داریم. اگر ما تولید برق نسبتاً زیاد نیروگاه‌های بادی را در شمال و دیگر مناطق آلمان را به آن اضافه کنیم متوجه می‌شویم که آلمان که قرار است تا سال ۲۰۲۲ مسیحی با تأمین ۲۰٪ انرژی الکتریکی خود را که هم‌اکنون از نیروگاه‌های اتمی تأمین می‌کند و باید طبق قرارداد بین احزاب آن کشور در مجلس تا آن سال توسط نیروگاه‌های خورشیدی، بادی و زمین گرمایی تأمین و جایگزین شود.

آن سال (۲۰۲۲) آخرین نیروگاه اتمی آلمان برای همیشه بسته شده و واقعاً این عمل ملت آلمان و به خصوص حزب سبز این کشور مایع افتخار برای بشریت است و باید آن را جشن گرفت و به ملت آلمان تبریک گفت. چقدر برای کشور ما می‌تواند مایع افتخار باشد اگر بتوانیم در چهار سال دیگر هم‌زمان با آلمانی‌ها جشن بگیریم که ما هم در کشور خود به‌عنوان دومین کشور ۲۰٪ انرژی خود را از محل انرژی خورشیدی تأمین می‌نماییم.

چون کشور ما همه شرایط طبیعی لازم را دارا است و فقط یک‌همت مالی از طرف دولت می‌طلبد که با یک اشتغال‌زایی عظیم در نسل جوان کشور به این امر اجتماعی دست بزند.

بحران آلودگی محیط‌زیست بر اثر استفاده بیش‌ازپیش سوخت‌های فسیلی و خطر از بین رفتن ذخایر و منابع طبیعی، بالا رفتن مصرف انرژی به دلیل رشد ناهمگون صنایع و افزایش روزافزون جمعیت، تولید گازهای گلخانه‌ای از جمله مونواکسیدکربن، گرم شدن دمای زمین، ذوب شدن یخ‌های قطبی، شیوع انواع بیماری ناشناخته، نابودی جنگل‌ها، بارش باران‌های اسیدی (باران‌ترش) و بالاخره خشک‌سالی‌های طولانی‌مدت که در ادبیات جهانی از آن به‌عنوان تغییرات آب و هوایی نام‌برده می‌شود و زندگی روی زمین را با خطر نابودی مواجه ساخته است.

پس چه باید کرد؟ آیا صحیح است که بنشینیم تا فاجعه کامل و نابودی ما حتمی شود. حال که هنوز چند صیابی از این فاجعه هولناک باقی‌مانده باید واقعاً دست به کار شد مخصوصاً که در کشور ما اثرات آن به‌طور کامل در خشک‌سالی و خشک شدن دریاچه‌های مختلف مشخص گردیده است.



چراغ لاک پستی خیابانی با لامپ مگنتیک که در زیر با لامپ داخل آن به‌صورت کروی مشاهده می‌گردد.

با بررسی اقتصادی مصرف انرژی کشور در سال‌های گذشته به این مهم پی می‌بریم که انرژی به‌اندازه کافی و ارزان وجود داشته است؛ ولی تخصیص آن به صورتی نبوده است که فرایند توسعه را بهبود ببخشد. می‌توان از انرژی به دو صورت یا کالای مصرفی و یا نهاده تولید بهره گرفت. با نگاهی به آمارهای موجود نشان داده می‌شود که مصرف برق خانگی و روشنایی عمومی و معابر نسبت به تولید از سهم بالایی برخوردار است و هدایت اقتصاد کشور به سیر توسعه در صورتی ممکن می‌گردد که سهم انرژی مصرفی بسیار بالای کشور به بخش‌های تولیدی و به‌ویژه به صنعت منتقل شود. برای دستیابی به اهداف فوق استراتژی‌های زیادی وجود دارد که می‌توان افزایش قیمت مصرف برق خانگی و تجاری، حذف یارانه انرژی، کاهش میزان روشنایی در ابعاد وسیع، اعمال جریمه‌های سنگین، حذف و جلوگیری از استفاده از لامپ‌های پرمصرف و اما بهترین و مؤثرترین استراتژی ایجاد نیروگاه‌های خورشیدی در روی سقف خانه‌ها و هم‌زمان استفاده از فرهنگ دو نوع لامپ‌های فوق کم مصرف LED-SMD و دیگری -مگنتیک- است که از نوع اول آن هم‌اکنون در کشور رایج است؛ ولی متأسفانه از نوع دوم آن که مهم‌تر است دور مانده‌ایم.

از این نوع لامپ هم‌اکنون مدت ۵ سال است که در کشورهای اروپایی و آمریکایی استفاده می‌شود. به‌هرحال هدف فقط استفاده از این لامپ یا آن لامپ تنها نیست؛ بلکه هدف در ایجاد یک سیستم تولید و مصرف انرژی الکتریکی خانگی است که دو هدف را هم‌زمان دنبال می‌کند. اول اینکه سیستمی متعادل و متوازن چه از نظر اقتصادی و چه از نظر محیط‌زیستی باشد که در تقلیل گازهای گلخانه‌ای مؤثر واقع شود و دوم اینکه در صرفه‌جویی انرژی در شبکه برق سرتاسری کشور و در نتیجه انتقال این انرژی به‌طرف صنعت در ایجاد اشتغال مؤثر باشد.

دولت جمهوری اسلامی ایران و مجری آن توانیر هم‌اکنون با ایجاد بستری برای ۵ الی ۱۰ کیلووات برق خورشیدی در روی سقف خانه‌ها ایجاد نموده‌اند که ما در دو مقاله قبل در هفته‌نامه طلوع مفصل به آن پرداختیم. این پروژه سرنوشت‌ساز و جالب برای کشور می‌تواند موفق عمل کند و یا به دلایلی که در آن دو مقاله بیان کردیم ناموفق و زمین‌گیر بماند؛ اما در این مقاله که آخرین مقاله ما در امر اقتصاد سیستم‌های خورشیدی است و بیشتر از این قصد نداریم که خوانندگان را از بخش تکنیک و طراحی و محاسبات آن دورنگه داریم و باید در مقالات آینده به آن بپردازیم، هدف ما براین است که توازن اقتصادی در سیستم‌های خورشیدی را فراموش نکنیم و از آخرین تکنیک بروز دنیا دور نمانیم. هنگام طراحی اقتصادی یک سیستم خورشیدی لازمه طراحی اقتصادی بودن آن است که در کنار تکنیک سیستم قرار می‌گیرد که در نتیجه قیمت سیستم را هم تعیین می‌کند. نکته مهم در یک سیستم خورشیدی استفاده بهینه و مصرف انرژی تولید شده آن است که ما مثلاً برای نوردهی لازم از یک لامپ پرمصرف رشته‌ای و یا کم مصرف معمولی و در آخر از یک لامپ فوق کم مصرف LED-SMD و یا لامپ فوق کم مصرف مگنتیک استفاده می‌کنیم. در واقع باید به این توجه دقیق شود که همه دستگاه‌ها از کولر گرفته تا رادیو، تلویزیون و یخچال و... همگی یا خورشیدی یعنی فوق کم مصرف و یا معمولی؛ ولی مصرف الکتریکی آن‌ها کم باشد.

محاسن استفاده از لامپ کم مصرف مگنتیک نسبت به لامپ‌های دیگر در سیستم

خورشیدی

برای اولین بار در ایران است که در یک هفته‌نامه درباره این لامپ خورشیدی صحبت و به معرض نمایش گذاشته می‌شود. استفاده از لامپ‌های فوق کم مصرف مگنتیک به خاطر ساختار فیزیکی آن که با مصرف کم انرژی الکتریکی، نوردهی و طول عمر ۱۵ الی ۲۰ سال را دارد و برای هر پروژه پایه اساسی آن پروژه در بخش نوردهی قرار می‌گیرد.



لامپ مگنتیک با توان الکتریکی آن که به‌صورت مستطیل شکل که معرف آن دو حوزه مغناطیسی مدور در بالا و پائین آن می‌باشند.

رابطه طلاق عاطفی با ماهواره

محمدعلی مختارزاده

کارشناس حقوق و عضو شورای حل اختلاف کازرون

یکی دیگر از عواملی که باعث جدایی و فاصله بین زوجین در زندگی مشترک می‌شود، همان وابستگی شدید به برنامه‌های ماهواره‌ای و یا فضای مجازی است که گاهی چنان با جذابیت و تنوع همراه می‌شوند که اولویت اول در خانواده قرار می‌گیرند و دیگر امور خانواده کم‌اهمیت به‌حساب می‌آیند به‌طوری‌که زوجین، بیشتر وقت خود را صرف گذراندن این برنامه‌ها می‌کنند و این امر باعث می‌شود زن و یا شوهر تا ساعت‌ها، زمان خود را برای تماشای برنامه‌های مختلف ماهواره‌ای و یا فضای مجازی اختصاص بدهند و توجه کمتری به همسر خود داشته باشند و به وظایف و تعهدات خود در زندگی مشترک عمل نکنند و باعث می‌شود که گاهی اوقات اگر نتوانند یک برنامه را به هر دلیلی مشاهده کنند، دچار احساسات منفی می‌شوند و تنش و خشونت بین آنان به وجود می‌آید.

و درنهایت نسبت به یکدیگر بی‌تفاوت می‌شوند و روابط بین آنان به حدی ضعیف می‌شود که دیگر «بودوبود» هرکدام برای دیگری هیچ تفاوتی ندارد و زن و شوهر در یک‌منزل به‌طور فیزیکی باهم زندگی می‌کنند اما روانشان کیلومترها از هم فاصله دارد و هیچ همدلی و محبتی نسبت به هم ندارند و در نتیجه می‌توان گفت که این زن و شوهر در زندگی مشترک به دلیل بی‌اهمیتی به کانون خانواده و مسئولیت‌های خود وابستگی شدید به ماهواره و فضای مجازی به حقوق و تکالیف و تعهدات خود در زندگی مشترک عمل نکرده‌اند و لذا بین این زن و شوهر فاصله ایجاد شده و درواقع طلاق عاطفی بین آنان صورت گرفته است که بسیار خطرناک است. لذا به نظر می‌رسد برای جلوگیری از این گونه مشکلات و یا سوء معاشرت‌ها و آسیب‌ها و نهایتاً طلاق‌های عاطفی در زندگی مشترک، می‌بایست زوجین، ضمن داشتن رابطه بیشتر با هم، وحدت و همدلی، توجه کردن و اهمیت دادن به همسر و اخلاق نیکو داشتن با او را در اولویت امور خانواده قرار دهند و در رابطه با احساسات واقعی خود با همسرشان صادق باشند و تا وابستگی به مسائل دیگر مانند ماهواره و فضای مجازی نتواند در اولویت امور خانواده قرار گیرد و همچنین طلاق عاطفی هیچ جایگاهی در زندگی مشترکشان نداشته و نتواند کوچک‌ترین آسیبی به کيان خانواده آنان وارد سازد و یا بین آنان فاصله و جدایی ایجاد کند. ان‌شالله

