



دانشگاه علوم پزشکی تهران
پژوهشکده محیط زیست



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
مرکز سلامت محیط و کار

موازن ایمنی و بهداشتی در کاربرد لامپ های کم مصرف



کاربرد لامپ‌های کم مصرف با رعایت موازین بهداشتی و ایمنی، عوارضی برای سلامت انسان ندارد

با توجه به مزایای اقتصادی استفاده از لامپ‌های کم مصرف پیش‌بینی می‌شود عده بیشتری از مردم به استفاده از لامپ‌های کم مصرف روی بیاورند که کاملاً طبیعی است ولی استفاده از این لامپ‌ها باید با رعایت ملاحظات و توصیه‌های بهداشتی و ایمنی باشد که مردم عزیزمان با رعایت آنها می‌توانند با خاطری آسوده از این لامپ‌ها استفاده کنند.

ملاحظات بهداشتی کاربرد لامپ‌های کم مصرف در سه مورد حائز اهمیت است:

اولین ملاحظه بهداشتی کاربرد لامپ‌های کم مصرف، انتشار پرتوهای فرابنفش (UV) از این لامپ‌ها است که در این زمینه باید گفت: مقدار پرتوهای فرابنفش حاصل از این لامپ‌ها به قدری پایین است که نمی‌تواند خطری را متوجه سلامت انسان نماید. در عین حال رعایت فاصله ۳۰ سانتیمتر یا بیشتر از این لامپ‌ها توصیه می‌شود که در هر حال باید رعایت شود.

دومین نکته بهداشتی مورد توجه در مورد لامپ‌ها و هر وسیله برقی دیگر را اثر میدان‌های الکتریکی و مغناطیسی است. این میدان‌ها با حواس انسانی قابل درک نیست. میدان الکتریکی زمانی که یک وسیله برقی را به برق متصل می‌کنیم تشکیل می‌شود حتی اگر آن وسیله برقی خاموش باشد در این حالت هرچه ولتاژ بالاتر باشد میدان الکتریکی ایجاد شده نیز بیشتر است. میدان مغناطیسی وقتی ایجاد می‌شود که جریان برق در سیستم یا وسیله برقی برقرار شود که با افزایش میزان جریان، میدان مغناطیسی نیز افزایش می‌یابد بنابراین میدان‌های الکتریکی و مغناطیسی بسته به شرایط ممکن است به تنهایی یا همزمان با یکدیگر وجود داشته باشند. مثلاً وقتی یک لامپ به برق متصل می‌شود میدان الکتریکی شکل می‌گیرد حتی اگر لامپ خاموش باشد ولی زمانی که لامپ را روشن می‌کنید برقراری جریان، یک میدان مغناطیسی نیز ایجاد خواهد کرد بنابراین مانند همه وسایل برق خانگی، لامپ‌های کم مصرف نیز دارای میدان الکتریکی و مغناطیسی هستند.

خوشبختانه اندازه‌گیری‌های انجام شده در فاصله ۲۰ سانتی‌متری از لامپ‌های کم مصرف مقادیر کمتر از استاندارد را نشان می‌دهد بنابراین از دیدگاه میدان‌های الکتریکی و مغناطیسی نیز نگرانی خاصی وجود ندارد و این برداشت، با دیدگاه متخصصان و سازمان‌های بهداشتی معتبر دنیا مطابقت دارد.

سومین موضوع که در زمینه کاربرد این لامپ‌ها باید مورد توجه قرار گیرد و رعایت آن مورد توصیه و تاکید وزارت بهداشت است، نحوه اقدام در زمان پایان عمر یا شکستن این لامپ‌ها است که بدلیل وجود مقادیر اندک ماده خطرناک جیوه در این لامپ‌ها است.

تا زمانی که این لامپ‌ها نشکند این جیوه که مقدار آن به اندازه پوشش نوک یک قلم ذکر شده، هیچ خطری برای کاربران ندارد بنابراین پس از پایان عمر این لامپ‌ها باید آن را داخل جعبه اولیه قرارداد و سپس داخل یک یا دو کیسه پلاستیکی مقاوم قرار داده شود و پس از بستن درب آن به مأمور جمع‌آوری پسماند تحویل شود.

در مواقعی که لامپ‌های کم مصرف در داخل خانه می‌شکند باید مراقب بود تا بدون هیچ‌گونه اثر سوئی بقایای این لامپ‌ها جمع‌آوری و دفع شود، بنابراین به افراد خانواده توصیه کنید از اتاقی که لامپ در داخل آن شکسته است خارج شوند و مواظب باشند که بر روی قطعات شکسته لامپ پا نگذارند، قبل از پاکسازی اتاق به مدت ۱۵ دقیقه پنجره‌ها را باز بگذارید تا بخارات جیوه از اتاق خارج شود و در صورتی که اتاق دارای سیستم تهویه مرکزی است آن را خاموش کنید، به هیچ وجه از جاروبرقی برای تمیز کردن بقایای لامپ شکسته استفاده نکنید چون بخارات جیوه را در فضا پخش می‌کند و جارو نیز آلوده می‌شود، یک

دستکش یکبار مصرف بپوشید تا از تماس مستقیم با بقایای شکسته لامپ و بریدن دستان، جلوگیری شود، با دو تکه مقوای نازک بقایای لامپ شکسته را بطور کامل با احتیاط جمع کنید، با یک پارچه مرطوب خرده‌های شیشه یا پودر باقیمانده را تمیز کنید تا همه بقایای لامپ تمیز شود، قطعات و بقایای لامپ شکسته و اشیائی که برای تمیز کردن مورد استفاده قرار گرفته است در داخل یک ظرف شیشه‌ای یا پلاستیکی بریزید و درب آن را محکم ببندید و به مامور جمع‌آوری پسماند تحویل دهید، پس از اتمام کار دستان خود را با آب و صابون بشویید.

با رعایت این نکات بهداشتی مردم عزیزمان می‌توانند با خاطری آسوده از این لامپ‌ها که دارای مزایای اقتصادی زیادی است استفاده کنند.