

# Chiếu sáng tòa nhà

Chiếu sáng là một trong những hệ thống tiêu thụ nhiều năng lượng nhất trong tòa nhà (lên tới 20-30% tổng tiêu thụ), sau hệ thống điều hòa không khí. Theo điều tra khảo sát của Chương trình Năng lượng sạch Việt Nam (VCEP) do Cơ quan Quốc tế Hoa kỳ (USAID) tài trợ, tiêu thụ điện cho điều hòa năm 2015 cho các công trình xây dựng có diện tích sàn từ 2500 m<sup>2</sup> trở lên, bao gồm Văn phòng, Khách sạn, Bệnh viện, Trường học, Trung tâm thương mại & Dịch vụ tương ứng là: 19,9 kWh/m<sup>2</sup>; 16,9 kWh/m<sup>2</sup>; 11,8 kWh/m<sup>2</sup>; 8,0 kWh/m<sup>2</sup> và 43,6 kWh/m<sup>2</sup>. Tổng tiêu thụ điện của khối các công trình này năm 2015 được ước tính là 14,4 KTOE. Theo IFC, thiết kế tốt, sử dụng thiết bị hiệu suất cao, điều khiển hợp lý là những yếu tố giúp giảm tổng mức tiêu thụ năng lượng chiếu sáng cho công trình ở Việt Nam tới 40-50%. Các giải pháp cụ thể gồm: Sử dụng ánh sáng tự nhiên, giảm công suất chiếu sáng lắp đặt (các công trình thường có nhiều đèn hơn cần thiết dẫn tới hao phí điện thấp sáng), sử dụng đèn hiệu suất cao, sử dụng thiết bị điều khiển chiếu sáng.

**Cấp độ 1:** Phù hợp với cách tiếp cận NDC, giả thiết các giải pháp mang lại tiết kiệm năng lượng liệt kê ở trên chưa được áp dụng. Tổng tiêu thụ cho chiếu sáng của khu vực các tòa nhà trên năm 2050 là 78,3 KTOE, tăng với tốc độ trung bình 5,0%.

**Cấp độ 2:** Giả thiết 40% tiềm năng này được khai thác vào năm 2050 dẫn tới

tổng tiêu thụ năm 2050 là 70,0 KTOE, giảm 12% tương đương 9,13 KTOE so với cấp độ 1.

**Cấp độ 3:** Giả thiết 70% tiềm năng này được khai thác vào năm 2050 dẫn tới tổng tiêu thụ năm 2050 là 63,1 KTOE, giảm 20% tương đương 15,98 KTOE so với cấp độ 1.

**Cấp độ 4:** Giả thiết 100% tiềm năng này được khai thác, hơn thế nữa do tiến bộ công nghệ giả thiết 10% nữa có thể đạt được. Tổng mức giảm năm 2050 so với cấp độ 1 là 36% tương đương 28,45 KTOE. Tổng mức tiêu thụ là 50,6 KTOE.



Hình: Chiếu sáng trong một trung tâm thương mại Photo © [dentoanloi.com](http://dentoanloi.com)