



WHITE CHEMISTRY

Takım Lideri : Murat ŞAHİN

İletişim Bilgileri: msahin087@gmail.com

+90 537 4266056

WOLED yenilenebilir enerji kaynaklarının verimli kullanılmasını sağlayacak aydınlatma ihtiyacını yüksek tasarrufla karşılayacak geleceği düşünenlerin teknolojisi.

Ülkemizin artan nüfus yoğunluğu, büyüyen kentsel yapısı ve gelişen teknolojisi düşünüldüğünde elektrik tüketimine ihtiyaç sürekli artmaktadır. Konvansiyonel enerji kaynaklarından elde edilen elektrik enerjisinin büyük bir kısmı (% 35 ülkemizde bir yılda aydınlatma için kullanılan elektrik enerjisi) iç mekan, dış mekan ve çevre aydınlatmaları için kullanılmaktadır. Türkiye'nin büyüyen yapısı bu oranın daha da artmasına sebep olacaktır. Günümüz ve gelecek yıllar için enerjinin ekonomik, verimli ve temiz kullanılması gerektiği aşikardır. Tüm bu durumlar OLED aydınlatma teknolojisinin hayatımıza girmesi gerektiğinin ne kadar doğru bir yaklaşım olduğunu göstermektedir.

WOLED (Beyaz Organik Işık Yayan Diyot) aydınlatma armatürleri henüz hayatımıza girmemiştir ancak gelişmekte ve gelişmeye açık bir alandır. Konvansiyonel enerji kaynakları ile kıyaslandığında; çok düşük voltajlar ile yüksek ışık parlaklığı sağlayabilmesi elektrik tüketimini azaltacaktır ve ekonomik açıdan aydınlatma bedelinde %90 oranında tasarruf sağlayacaktır. Bu oran sadece ülkemiz için düşünüldüğünde dahi ekonomiye katkısı çok büyük olacaktır. Bu durumu dünya geneline yaydığımızda çok yüksek enerji tasarrufu sağlayabileceğiz. Doğaya zarar veren toksik metal içermemesi gelecek nesiller için temiz bir doğa bırakmamızı sağlayacaktır. Esnek, çok ince yapıda olması, renk seçeneğinin fazla olması ve bir çok yüzeye uygulanabilmesi iç ve dış mimari alanına yeni bir boyut getirecektir.

Yenilenebilir enerji kaynağı olarak güneş enerjisi kullanılarak elde edilen elektrik enerjisinin, düşük çalışma voltajına ihtiyaç duyan WOLED aydınlatma armatürleri için voltaj kaynağı olarak kullanılması ile aydınlatma ihtiyacı için orta vadede hiçbir bedel harcanmayacaktır. Bu iki sistemin koordineli olarak kullanıldığında sürdürülebilir enerji sistemi uzun yıllar boyunca enerjinin temiz ve verimli kullanılmasını sağlayacak ve aydınlatma ihtiyacı karşılanacaktır.

TAKIM : Murat ŞAHİN, Belgin ŞAHİN