***IoT***

***Projenin Adı:***

Tasarruflu Ayarlanabilir Masa Lambası

***Projenin Amacı:***

Masa başında çalışan insanların gözlerini fazla yormadan doğru bir aydınlatma ile çalışmalarını, elektrik tasarrufu ve RGB renkler ile rahatlama amaçlanmıştır. 7 ve 7 yaşından büyük herkes kullanabilir.

***Giriş:***

Günümüzde aydınlatma çok önemlidir. Yanlış aydınlatma seçimi baş ağrısına, göz ağrılarına, yorgunluğa ve agresifliğe neden olduğundan dolayı psikolojik olarak insanlar için oldukça yıpratıcı olabilmektedir. Psikolojik açıdan ruhunu yorarken, aynı şekilde yanlış ışık göz ağrılarına neden olduğundan fizyolojik açıdan da olumsuz etkilemektedir. Bu çalışmada göze uygun parlaklık değerleri bulunmakta ve kullanıcı ortama göre istediği şekilde ayarlayabilmektedir.

Psikolojik etkilerine göre renkler sıcak ve soğuk olarak sınıflandırılır. Sıcak renkler, dalga boyu yüksek olan sarı, kırmızı ve turuncudan oluşur. Bunun yanı sıra dalga boyu daha düşük olan soğuk renkler ise mavi, mor ve yeşildir. Sıcak renkler daha çabuk algılanabildikleri ve görsel düzen içinde görünebilir olduğu için bize yakın olma hissi uyandırır. Soğuk renklerin ise geriye çekilme etkisi vardır, uzaklık hissi doğurur. Sıcak renkler, izleyeni uyarır ve neşelendirir. Fiziksel gücü, enerjiyi, dinamizmi arttırır, metabolizmayı hızlandırır; fazlası ise heyecan, yorgunluk, şiddet, saldırganlık ve konsantrasyon güçlüğü yaratabilir. Yapılan araştırmalar mavi ve yeşil rengin kişiyi dinlendirdiğini ve kişinin yaratıcılığını arttırdığını söylüyor. Bu çalışmada molalarda ayarlanabilir RGB ışıklandırma kullanılmıştır. Elektrik israfından kaçınmak için oda da bulunmadığınız zaman uygulamayı kontrol ettiğinizde ışığın açık olup olmadığını görebilirsiniz.

***Yöntem:***

Sistem Nodemcu ile Blynk bağlantısı ile çalışmaktadır. Oda da bulunmadığınız zamanlarda ışığın açık olup olmadığını kontrol etmek için LDR sensor kullanılmıştır. Işık açık olduğunda Blynk uygulamasında LCD ekranda Işık Açık mesajı yazacaktır. Göz yorgunluğundan kaçınmak için parlaklığı ayarlanabilir RGB led kullanılmıştır. Uygulama üzerinden lamba aç kapa yapılabilir.

***Sonuçlar ve Tartışma:***

Ayarlanabilir parlaklık ile göz yorulmasında daha olumlu sonuçlar alınmıştır. LDR sensor ile elektrik tasarrufu sağlanmıştır. Renkli ışıklar ile dinlenme aralarında psikolojik rahatlama açısından olumlu sonuçlar doğmuştur. Birçok geliştirilebilir yönü bulunmaktadır. Gelişime ve değişime açık bir projedir.

***Kaynaklar:***

<https://www.dekopasaj.com/blog/calisma-odasinda-aydinlatma-secimi>

<https://blog.inekle.com/calisma-masasindan-calisma-masasina/>

<http://www.antalyaozelegitim.com/blog/cocuk-gelisimi/renk-algi-ve-psikoloji.html>

https://www.aydinlatmateknik.com/evde-verimli-calismak-icin-dogru-aydinlatma-nasil-olmali.html