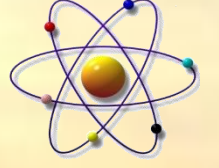




T.C
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ FİZİK BÖLÜMÜ



UGHEK2018

VI. ULUSAL GÜNEŞ VE HİDROJEN ENERJİSİ
KONGRESİ

10 – 11 MAYIS 2018



ÖZET KİTABI

ESKİŞEHİR

Elektronik Kelepçe Sistemlerinde Güneş Enerjisinin Kullanımına İlişkin Yeni Bir Yaklaşım

Ferhat ELÇİ, Emrah DOKUR ** ve Mehmet KURBAN ***

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik, felci@sensormatic.com.tr

*** Bilecik Şeyh Edebali Ü., Bilecik, emrah.dokur@bilecik.edu.tr*

**** Bilecik Şeyh Edebali Ü., Bilecik, mehmet.kurban@bilecik.edu.tr*

Şüpheli, sanık ve hükümlülerin elektronik haberleşme yöntemleri ile toplum içinde izlenmesi ve gözetim altında tutulmasını sağlayan elektronik izleme sistemleri gelişmiş ülkelerde ortaya konulan ve gittikçe yaygınlaşan cezaların infazlarında kullanılan bir teknolojidir. Bu sistemler, bir hükümlünün toplum içerisinde infazını gerçekleştirirken denetimli serbestlik açısından da etkili bir şekilde kullanımı sağlamaktadır. Bu teknolojinin gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye'de de kullanımı ve önemi gün geçtikçe artış göstermektedir. Denetimli serbestlik uygulamaları içerisinde elektronik kelepçe kullanımı oldukça sık kullanılan yöntemlerden biridir. Elektronik kelepçe bir diğer deyişle RF vericiler, radyo dalgaları üzerinden alıcı ünitesine veri ileten sensörlerdir. Üzerinde üç adet algılama sensörleri bulunan bu sensörlerde vücut, kayış ve hareket sensörleri yer alır. Kelepçe yükümlü tarafından vücuttan uzaklaştırıldığında vücut sensörü, kesildiğinde kayış sensörü, gereksiz yere enerji harcamasını engelleyerek pilin daha uzun süreli kullanılmasını sağlayan hareket sensörü aktif hale gelmektedir. Bu çalışma kapsamında elektronik kelepçe sistemine entegre güneş enerjisi tabanlı yeni bir yaklaşım ele alınmış ve sistem bileşenleri detaylı olarak incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Elektronik kelepçe; Elektronik izleme; Denetimli serbestlik, Güneş enerjisi.