



PLC KONTROLLÜ ASANSÖR EĞİTİM SETİ TASARIMI VE UYGULAMASI

İlhami ÇOLAK^{a,*}, Ramazan BAYINDIR^b, Sezai KURUŞÇU^b

^aGazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, Ankara, TÜRKİYE

^bAli Osman Sönmez Endüstri Meslek Lisesi, Elektrik Bölümü Öğretmeni, Bursa, TÜRKİYE

ÖZET

Bu çalışmada eğitim amaçlı üç katlı bir insan asansörü prototipinin programlanabilir lojik kontrolör (PLC) kullanılarak kumandası gerçekleştirilmiştir. Asansörün otomatik olarak çalıştırılabilmesi için gerekli olan ve otomasyonu sağlayan Merdiven Diyagramı bilgisayar ortamında hazırlanıp test edildikten sonra PLC'ye yüklenmiştir. Laboratuvar boyutlarında geliştirilmiş olan üç katlı asansör sisteminde bir doğru akım motoru, her katta birer sensor, asansör içinde ve katlarda bulunan kumanda anahtarları ve ikaz lambaları gibi ana elemanlardan oluşmaktadır. Yapılan çalışma sonunda çeşitli kontrol tekniklerinin de geliştirilebileceği, görsel bir asansör eğitim seti gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler : PLC, Otomasyon, Asansör.

DESIGN AND APPLICATION OF A PLC CONTROLLED ELEVATOR EDUCATION SET

ABSTRACT

In this study, a PLC controlled elevator education set has been designed and implemented. Ladder diagram for automatic operation of elevator has been prepared and tested on a PC. The prototype of elevator includes a direct current motor, three sensors used at every floor and inside and outside of elevator control unit. Visual elevator set developed can be used to implement different control techniques for education purposes at undergraduate level.

Keywords: PLC, Automation, Elevator.