

Bu çalışmada mini su tankının içerisindeki suyun, istenen sıcaklıkta sabit kalmasını sağlamak için bir deney seti tasarımı yapılmıştır. Tasarlanan deney setinde tank içerisinden alınan sıcaklık verisi, PLC içerisinde yer alan PID denetleyici ile denetlenmiştir. PLC istenen sıcaklık değeri ile gerçek sıcaklık değerini karşılaştırır ve oluşan fark sinyalinin PID denetleyicisinden geçirerek D/A dnüştürücüyeye aktarır. Dimmer modülü aldığı analog sinyali değerlendirerek ürettiği gerilimi rezistansa verir. Bu sayede rezistans suyu ısıtmış olur. Sistemin kontrolünü kolaylaştırmak için Visual Studio 2013 Ide'si kullanılarak C# programlama dili ile bir kullanıcı arayüzü programı tasarlanmıştır. Arayüz üzerinden kullanıcılar sisteme ait verileri bilgisayar üzerinden kontrol ve takip edebilmektedirler. Sonuç olarak deney setinin mini su tankı içerisine konulan suyu istenen sıcaklık değerinde tuttuğu gözlemlenmiştir.