2242 Üsniversite Öğrencileri Araştırma Proje Yarışmaları

Yalova Üniversitesi Ulaştırma Mühendisliği hocalarından **Dr.Öğr. Üyesi Yavuz Delice** danışmanlığında ve Yalova Üniversitesi Ulaştırma Mühendisliği öğrencilerinden **Buse AYDEMİR** ve **M. Alim Umut AĞCA**’nın hazırlamış olduğu **TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı** tarafından düzenlenen **2242 Üniversite Öğrencileri Araştırma Proje Yarışmaları’na Akıllı Şehirler ve Ulaşım** kategorisinden katılan projemiz, 24-26 Haziran 2019 tarihleri arasında yapılan İzmir Bölge Sergisi’nde **ÜÇÜNCÜLÜK** ödülü kazanmıştır.

**Proje:** Sinyalize Kavşaklarda Dinamik Hız Kullanımı ile Şok Dalgası Etkilerinin Azaltılması

Teknolojide yaşanan gelişmeleri günlük yaşamımızın her alanında görmekteyiz. Özellikle haberleşme ve iletişim teknolojisi inanılmaz bir hızla gelişirken, bu gelişmeler doğrultusunda günümüzde sıkça kullanmakta olduğumuz Akıllı Şehirler ve Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) kavramları literatürümüze girmiş bulunmaktadır. Bu projede, hayatımızın her alanında görmeye başladığımız teknolojik sistemlerin ulaşım alanında kullanılmasıyla birlikte ortaya çıkan Akıllı Ulaşım Sistemlerinden bazı bileşenlerin kullanılarak; sinyalize kavşaklarda durmalardan kaynaklanan şok dalgası etkisinin azaltılması amaçlanmıştır. Böylelikle, kavşaklardan kaynaklanan gecikmelerin azaltılarak, araçların yıpranması, yakıt sarfiyatı, Karbon emisyonun azaltılması gibi doğrudan iyileştirmeler sağlanabilecektir.

Çalışma kapsamında, önemli AUS uygulamalarından birisi olan değişken mesaj panoları (Variable Message Signs – VMS) kullanılarak, sinyalize kavşaktaki yaklaşım kolu üzerinde bilgilendirme levhaları oluşturulmuştur.Bu levhalar, araçların uymaları gereken hızları kavşaktaki sinyal sürelerini dikkate alarak değiştirmekte ve bu önerilen hızlara uyan araçların durma sayılarını minimum düzeye indirerek; söz konusu kavşakta akışkan bir trafik durumu sağlanacaktır.