

# Özel Sayı Sunuşu: 35. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi Öğrenci Projeleri Yarışması

**Ferda Can ÇETİNKAYA**

**YA/EM 2015 Öğrenci Proje Yarışması Özel Sayısı Editörü**

YAEM2015



**Doğal Kaynakların Yönetiminde YAEM**



Her yıl farklı bir üniversitemiz tarafından Yöneylem Araştırması Derneği ile işbirliği yapılarak düzenlenmekte olan Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği (YA/EM) Ulusal Kongresinin 35'incisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin ev sahipliğinde 9-11 Eylül 2015 tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştirilmiştir. Kongre kapsamında düzenlenen paneller, özel oturumlar ve bildiri sunumlarının yanı sıra, her yıl olduğu gibi üniversitelerin son sınıf öğrencileri tarafından öğretim üyeleri ve iş dünyası temsilcilerinin danışmanlığında YA/EM teknikleri kullanılarak gerçekleştirilen projelerin tanıtılması ve ödüllendirilmesi amacıyla Öğrenci Projeleri Yarışması da gerçekleştirilmiştir.

Yarışmaya katılan toplam 49 projenin değerlendirme süreci, Kongre Başkanı Murat KÖKSALAN, Düzenleme Kurulu Başkanı Gülser KÖKSAL ve Program Kurulu Başkanı Meral AZİZOĞLU tarafından yürütülmüştür. Bu sürecin ayrıntıları, Kongre Başkanı Murat Köksalan tarafından hazırlanmış ve okumakta olduğunuz Özel Sayı Sunuşunu takip eden yazıda yer almaktadır.

Yarışma sonucunda, Fehmi Mert GÜLER, Erzi KARAKAŞ, Kaan TELCİLER ve Çağan ÜRKÜP'ten oluşan öğrenci ekibinin danışmanları Sibel SALMAN'ın katkılarıyla hazırladıkları "Drone Rotalama Probleminin Modellemesi ve Sezgisel Algoritma Geliştirilmesi" başlıklı proje birincilik ödülüne layık görülmüştür. Proje Danışmanı Sibel SALMAN, öğrencilerin çalışmalarından hazırlanacak makaleyi Endüstri Mühendisliği Dergisine göndermeyeceklerini beyan etmiştir. Bu sebeple, sadece ikinci ve üçüncü olarak dereceye giren projelerden elde edilmiş makaleler, elinizdeki bu Özel Sayıda yer almaktadır.

Öğrenciler Sercan EMİNOĞLU, Neslihan GEZER ve Fulya KADI'dan oluşan ekibin danışmanları Tülin İNKAYA ve Betül YAĞMAHAN'ın katkılarıyla hazırladıkları "Bir Otomotiv Yan Sanayi Firması için Parti Büyüklüğü

Belirleme ve Çizelgeleme Sisteminin Geliştirilmesi" başlıklı proje, ikincilik ödülüne layık görülmüştür. Bu çalışmada, bir otomotiv firması için parti büyüklüğü ve çizelgeleme sisteminin geliştirilmesi problemi kısıtlandırılmış parti büyüklüğüne sahip ilişkisiz paralel makine çizelgeleme problemi şeklinde ele alınmış; çözüm için karışık tam sayılı programlama modeli geliştirilmiş ve optimizasyon tabanlı gevşet ve sabitle sezgisel algoritması kullanılmıştır.

Yarışmada üçüncülük ödülüne Umutcan AYASANDIR, Emrullah AYBEK, Fatih CANBAZ, Utku ERDOĞAN ve Eray GÜREL'den oluşan öğrenci ekibinin danışmanları İsmail Serdar BAKAL ve Zeynep Pelin BAYINDIR'ın katkılarıyla hazırladıkları "Eczacıbaşı Hijyen Ürünleri Üretim ve Envanter Planlama Sistem Tasarımı" başlıklı proje layık görülmüştür. Bu çalışmada, söz konusu şirketin müşteri taleplerini mümkün olan en az maliyetle karşılamak için hiyerarşik bir üretim ve envanter planlama sistem tasarlanmıştır. Çözüm yaklaşımının ilk aşamasında taşeron siparişleri ve ürünlerin üretim hatlarına atanması için karışık tam sayılı programlama modeli geliştirilmiş; ikinci aşamasında ise, birinci aşamadan elde edilen sonuçlara göre üretim hatlarının haftalık çizelgelerini elde etmek için başka bir karışık tam sayılı programlama modeli geliştirilmiştir.

Yarışmaya katılan tüm öğrencilere teşekkür eder; dereceye giren öğrenciler ile projelerin yürütülmesinde ve makalelere dönüştürülmesinde emeği geçen danışman öğretim üyelerini tebrik eder; bu yazının hazırlanmasına ve değerlendirme sürecine yönelik olarak verdiği bilgiler için Kongre Başkanı Murat KÖKSALAN'a ve bu Özel Sayının hazırlanmasına ve elinize ulaştırılması sürecinde emeği geçen Oda'mız çalışanlarına teşekkür eder; önümüzdeki yıllarda da YA/EM Ulusal Kongresi öğrenci proje yarışmasına ilginin artarak devam etmesini dilerim.

Saygılarımla.