

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI YAYINIDIR

3 Ayda Bir Yayınlanır
Yerel Süreli Yayın
Hakemli Bir Dergidir

EKİM/KASIM/ARALIK 2011
October/November/December

Cilt / Vol : 22 Sayı / No : 4

Makina Mühendisleri Odası
Adına Sahibi

Publisher
Ali Ekber ÇAKAR

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Managing Editor
Yunus YENER

Yayın Sekreteri

Publishing Coordinator
Mahir Ulaş AKCAN

Yayın Kurulu

Editorial Board
Osman ALP
Figen BOZKURT
Savaş ÇENGEL
Ferda Can ÇETİNKAYA
Aşkner GÜNGÖR
Bora KAT
Özgür YALÇINKAYA

Yayın Kurulu Sekreteri

Editorial Board Secretary
Şehnaz KAPLAN

Teknik Sorumlu

Technical Manager
Mehmet AYDIN

Sayfa Tasarımı

Page Design
Münevver POLAT

Baskı

Printed By
Ankamat Matbaacılık Sanayi Ltd. Şti.
30. Caddesi 538. Sokak No:60
İvedik Organize Sanayi - ANKARA
Tel: (0 312) 394 54 94

Baskı Sayısı

Circulation
5000

Baskı Tarihi

Publishing Date
30 Aralık 2011

Yönetim Yeri

Head Office
TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Meşrutiyet Cad. 19/6.Kat
Kızılay-ANKARA
Tel: (0312) 425 21 41
Fax: (0312) 417 86 21
e-posta: yayin@mmo.org.tr
endustri.dergi@mmo.org.tr
http://www.mmo.org.tr/endustri



EM Dergisi TÜBİTAK'ın Mühendislik ve Temel Bilimler Veri Tabanında ve EBSCO Veri Tabanında yer almaktadır. Ayrıca International Abstracts in Operations Research tarafından taranmaktadır.

SUNUŞ

Değerli Okuyucularımız,

2011 yılının son sayısında; 22-24 Haziran 2009 tarihlerinde Bilkent Üniversitesinde düzenlenen Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 29. Ulusal Kongresi (YA/EM 2009) kapsamında dergimize gönderilen bir makale ile 15-17 Ekim 2009 tarihlerinde Eskişehir Osmangazi Üniversitesinde düzenlenen 9. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu (ÜAS 2009) Özel Sayısı kapsamında üç makaleyi yayımlıyoruz. Böylece her iki özel sayıyı da başarıyla tamamlamış bulunmaktayız. Bu sayılara yazılarını gönderen tüm yazarlara, değerlendirme sürecine katkı koyan konuk editörlere ve hakemlere tekrar teşekkür ederiz.

Bu sayımızda yer alan ilk makale, YA/EM 2009 kapsamında dergimize gönderilen makaleler arasından yayımlanmaya değer bulunan, Emel Aktaş, Özay Özaydın, Füsun Ülengin, Şule Önsel, Berrin Ağaran tarafından yazılan "İstanbul'da İtfaiye İstasyonu Yerlerinin Seçimi İçin Yeni Bir Model" başlıklı çalışmadır. Makale, İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından kararlaştırıldığı gibi, itfaiye teşkilatının her bölgeye en çok beş dakikada erişebilmesi ve kapsama alanının yüzde 100 olması hedeflenerek yeni kurulacak olan itfaiye istasyonlarının küme kapsama modeli yardımıyla konumlandırılmasını içermektedir. Bu amaçla bir tamsayı programlama modeli kurulmuş, coğrafi bilgi sistemlerinden elde edilen verilerle model çözülmüş, seçilen yerler için itfaiye kurulması durumunda yangın hizmet düzeyinin değişimi incelenmiştir.

İkinci makale, Emre Çevikcan, M. Bülent Durmuşoğlu ve Murat Baskak tarafından yazılan "Paralel Makinalarda Ürün Tasarımı Özellikleri İle İş Çizelgelemenin Bütünleştirilmesi" başlıklı çalışmadır. Paralel makinelerde sıraya bağımlı hazırlık sürelerine sahip işlerin çizelgelemesini ele alan bu makalede, iş çizelgelemesinde ürün tasarım özelliklerini dikkate alan bir sistematik sunulmuştur. Geliştirilen sistematığın yol haritası dâhilinde sıraya bağımlı hazırlık süreleri toplamını azaltmaya yönelik olarak ürün tasarım özelliklerine bağlı bir sıralama algoritması geliştirilmiş ve ayrıca literatürde yer alan sıralama algoritmaları incelenmiştir.

Üçüncü makale, Zeliha Kaygısız ve Nuray Girginer tarafından yazılan "Belediye Hizmetlerinin Maliyet Etkinliklerinin Değerlendirilmesi: Eskişehir Odunpazarı Belediyesinde Bir Uygulama" başlıklı çalışmadır. Makalede, tek bir belediyenin etkinliğinin alt birimlerine göre belirlenmesi ve etkinliklerin maliyetlerle ilişkilendirilmesi ile maliyet etkinlik analizinin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, Eskişehir Odunpazarı Belediyesi Faaliyet Raporu'nda yer alan fonksiyonel sınıflandırma kapsamındaki sekiz hizmet biriminin, 2008 yılı verilerine uygulanan Veri Zarflama Analizi (VZA) ile bu birimlerin etkinlikleri ölçülerek performans düzeyleri belirlenmiştir.

Dördüncü makale, Feriştah Özçelik ve Tuğba Saraç tarafından yazılan "Sıra Bağımlı Hazırlık Süreli İki Ölçütlü Tek Makine Çizelgeleme Problemi İçin Sezgisel Bir Çözüm Yöntemi" başlıklı çalışmadır. Bu makalede, sıra bağımlı hazırlık süreli, son işin tamamlanma zamanını ve toplam gecikmeyi en aza indirmeyi amaçlayan tek makine çizelgeleme problemi ele alınmıştır. Problemin çözümü için ilk olarak, SST (en kısa hazırlık süresi) sıralama kuralının ağırlıklandırılmış hali olan yeni bir sıralama kuralı (WSST) önerilmiş, daha sonra, önerilen sıralama kuralının çözümlerini, bir yerel arama yöntemiyle iyileştirme amacını güden yeni bir sezgisel algoritma önerilmiştir.

2012 yılının eşitlik, özgürlük, barış ve demokrasi getirmesi dileğiyle iyi okumalar dileriz.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu