



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



VERİMLİLİK DERGİSİ

Journal of Productivity

T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Stratejik Araştırmalar ve Verimlilik
Genel Müdürlüğü'nün Yayınıdır

ISSN: 1013-1388 e-ISSN: 2757-6973

YIL: 2024 Sayı: 2

Yayın Türü
Yerel-Sürel / Türkçe-İngilizce

Sahibi
T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
STRATEJİK ARAŞTIRMALAR VE VERİMLİLİK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
adına
Genel Müdür
Abdullah BAŞAR

Editör
Doç. Dr. Önder BELGİN

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Doç. Dr. Önder BELGİN

Grafik Tasarım ve Uygulama
Fulya KOÇ

Dil Editörleri
Aytunç AYHAN
Şirin Müge KAVUNCU

Yönetim Yeri
T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
STRATEJİK ARAŞTIRMALAR VE VERİMLİLİK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Adres: Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupınar Bulvarı
(Eskişehir Yolu 7. Km) 2151. Cadde No: 154/A
Çankaya 06510 ANKARA
Tel: 0 312 201 65 02
verimlilikdergisi@sanayi.gov.tr
https://dergipark.org.tr/pub/verimlilik

Baskı Yeri
Elma Teknik Basım Matbaacılık
Adres: İvedik OSB Matbaacılar Sitesi 1516/1 Sk. No: 35
Yenimahalle 06378 ANKARA
Tel: 0 312 229 92 65 - Fax: 0 312 231 67 06 elma@elmateknikbasim.com.tr

Baskı Tarihi
30.04.2024

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Doç. Dr. Önder BELGİN - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Doç. Dr. M. Hürol METE - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Dr. Alp Eren YURTSEVEN - Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Kurumu
Dr. Cangül TOSUN - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Dr. Cihan YALÇIN - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Dr. Kağan KARADEMİR - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Dr. Murat MAHMUTOĞLU - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Dr. Onur AYTAR - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Dr. Sinan BORLUK - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Dr. Yücel ÖZKARA - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Adil BAYKASOĞLU - Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Ali SINAĞ - Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Birdoğan BAKİ - Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Cengiz KAHRAMAN - İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Cory SEARCY - Toronto Metropolitan University
Prof. Dr. Dirk CZARNITZKI - KU Leuven University
Prof. Dr. Ekrem TATOĞLU - Gulf University for Science and Technology & İbn Haldun Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Murat ERTUĞRUL - Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Halit KESKİN - Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. İskender PEKER - Gümüşhane Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail EROL - Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr. Marina DABIC - University of Zagreb
Prof. Dr. Metin DAĞDEVİREN - Yükseköğretim Denetleme Kurulu
Prof. Dr. Mike DILLON - World Confederation of Productivity Science
Prof. Dr. Mine ÖMÜRGÖNÜLŞEN - Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Muammer ZERENLER - Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA - Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Necati ARAS - Boğaziçi Üniversitesi
Prof. Dr. Özlem ATAY - Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Ramazan AKTAŞ - TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
Prof. Dr. Selçuk PERÇİN - Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Serpil EROL - Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Süphan NASIR - İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Türkay DERELİ - Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf Tansel İÇ - Başkent Üniversitesi
Doç. Dr. Dursun BALKAN - Türk Hava Kurumu Üniversitesi
Dr. Kamran MOOSA - PIQC Institute of Quality

Verimlilik Dergisi'nde yayımlanan yazılarda belirtilen görüşler yazarlarına aittir. Dergide yayımlanan yazılardan, Verimlilik Dergisi'nin adı ve sayısı anılarak alıntı yapılabilir.

Verimlilikle ilgili tüm disiplinlerden gelecek makalelere açık olan Verimlilik Dergisi, 2004 yılından itibaren "Hakemli Dergi" statüsü ile yayımlanmaya başlamıştır. Verimlilik Dergisi, 2008 yılından bu yana TÜBİTAK TR Dizin Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı'nda taranmaktadır. Verimlilik Dergisi'nde yayınlanması istenen çalışmalara ilişkin süreç yönetimi, TÜBİTAK ULAKBİM DergiPark aracılığıyla yürütülmektedir.

Yazarlar, Verimlilik Dergisi'nde yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.
The authors own the copyright of their works published in Journal of Productivity and their works are published under the CC BY-NC 4.0 license.



İÇİNDEKİLER

CONTENTS	155 170	Determinants of Labor Productivity of Turkish Manufacturing Sectors: The Role of Global Value Chain Participation <i>Türk İmalat Sektörlerinin İş Gücü Verimliliğinin Belirleyicileri: Küresel Değer Zincirine Katılımın Rolü</i> Pınar Tat, Abdullah Altun, Halit Yanıkkaya
	171 184	<i>Toplam Ekipman Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Makine Öğrenim Yöntemleri ile Analizi</i> Analysis of the Factors Affecting the Total Equipment Efficiency with Machine Learning Methods Özgül Vupa Çilengiroğlu, İlke Genç
	185 200	<i>Yeşil Ekonomi Yolunda OECD Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Tüketimi Analizi</i> Analysis of Renewable Energy Consumption in OECD Countries on the Road to Green Economy Ayşegül Han
	201 214	<i>Bağımsız Denetim, Güvenilir Bilgi Ortamı ve Operasyonel Verimlilik: Türkiye’de Faaliyet Gösteren İmalat İşletmelerinde Bir Araştırma</i> Independent Audit, Reliable Information Environment and Operational Productivity: Evidence from Manufacturing Enterprises from Türkiye Serhat Şamil
	215 230	<i>Bankaların Kârlılığına Etki Eden Faktörlerin Tespiti: Türk Bankacılık Sektörü İçin Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Bulguları</i> Determining the Factors Affecting the Profitability of Banks: Toda-Yamamoto Causality Test Findings for the Turkish Banking Sector Levent Sezal
	231 246	<i>Zincir Marketlerde Stok Yönetiminde Fire Oranlarının Azaltılması: Ankara İlinde Bir Uygulama</i> Reducing Waste Rates in Inventory Management in Chain Markets: An Application in Ankara Rumeysa Güneş, Buğra Akyol, Emel Güven, Tamer Eren
	247 262	<i>Entelektüel Sermaye Performansının CRITIC ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Ölçülmesi: Metal Eşya Sektörü Örneği</i> Measuring Intellectual Capital Performance Employing CRITIC and Gray Relational Analysis Method: The Case of Metal Products Sector Neilan Soylu, Abdul Khair Zafari
	263 282	<i>Sağlık Hizmetlerinde Sürdürülebilirlik Düzeyini Belirleyen Faktörlerin Önceliklendirilmesi</i> <i>Prioritizing the Determining Factors of Sustainability Level in Healthcare Services</i> Şeyda Çavmak, Doğanca Çavmak, Eda Yaşa Özelürkay
283 304	<i>Mathematical Optimization in Innovation Productivity: A Framework and A Case Study on UAV Border Patrolling in Türkiye</i> İnovasyon Verimliliğinde Matematiksel Optimizasyon: Bir Çerçeve ve Türkiye’de İHA Sınır Devriyesine İlişkin Bir Vaka Çalışması Erdi Daşdemir	