



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: 2025 Sayı: 1

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  
22.01.2025

### 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. 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 BAKI - Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Prof. Dr. Cengiz KAHRAMAN - İstanbul Teknik 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. Metin DAĞDEVİREN - Yükseköğretim Denetleme Kurulu  
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. Cihan YALÇIN - SRG Mühendislik Danışmanlık Ltd. Şti.

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

- 1**  
12 Sürdürülebilir Kalkınma ile Yeşil Büyüme İlişkisi: Seçilmiş AB Ülkeleri Özelinde Ampirik Bir Analiz  
*The Relationship Between Sustainable Development and Green Growth: An Empirical Analysis on Selected EU Countries*  
**Sevginaz Işık**
- 13**  
26 MİKTA Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji ve Ekonomik Büyüme İlişkisi  
*The Relationship Between Renewable Energy and Economic Growth in MIKTA Countries*  
**Yaşar Alptürk**
- 27**  
46 Effects of Individual and Institutional Factors for Sustainable Chains and Production  
*Tedarik Zincirleri ve Üretim için Bireysel ve Kurumsal Faktörlerin Etkileri*  
**Saniye Yıldırım Özmutlu, Korhan Arun**
- 47**  
60 Effects of Productivity, R&D and Income Inequality on Economic Growth: An Empirical Estimation Using Panel Data  
*Verimlilik, Ar-Ge ve Gelir Dağılımı Eşitsizliğinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Panel Veri Analiziyle Ampirik Bir Kestirim*  
**Hakan Aydoğan, Hakan Yıldırım**
- 61**  
76 Liman Performans Analizi İçin Yeni Entegre D-CRITIC-SWARA-COPRAS Yaklaşımı  
*New Integrated D-CRITIC-SWARA-COPRAS Approach for Port Performance Analysis*  
**Elif Satan, Umut Aydın, Üstün Atak**
- 77**  
100 Kasko Üretimi Yapan Sigorta Şirketlerin Performansının Hibrit ÇKKV Modeli ile Değerlendirilmesi  
*Performance Evaluation of Companies Producing Car Insurance with Hybrid Multi-Criteria Decision Making Methods*  
**Esra Aydın Ünal**
- 101**  
114 Evaluation of the Supply Process in Public Hospitals: A Qualitative Study  
*Kamu Hastanelerinde Tedarik Sürecinin İncelenmesi: Nitel Bir Çalışma*  
**Uğur Uğrak, Şafak Çınar, Fırat Seyhan, Demet Kavak**
- 115**  
132 Efficient Solution Algorithms for Resource Planning and Scheduling in Seasonal Reservation Systems  
*Mevsimsel Rezervasyon Sistemlerinde Kaynak Planlama ve Çizelgeleme İçin Etkin Çözüm Algoritmaları*  
**Uğur Eliyi**
- 133**  
142 Evaluation of Public Hospitals' Performance with Decision Tree Algorithms  
*Kamu Hastanelerinin Performansının Karar Ağacı Algoritmaları İle Değerlendirilmesi*  
**Keziban Avcı**
- 143**  
166 Evaluation of Turkish Health System Capacity at Provincial Level by WISP Method Based on Weighting Methods  
*Türk Sağlık Sistemi Kapasitesinin Ağırlıklandırma Yöntemlerine Dayalı WISP Yöntemi ile İl Düzeyinde Değerlendirilmesi*  
**Tevfik Bulut**
- 167**  
184 Evaluation of Production Line Modelling in Qualified Cardboard Production with Reliability Analysis  
*Nitelikli Karton Üretiminde Üretim Hattı Modellemesinin Güvenilirlik Analizi ile Değerlendirilmesi*  
**Aykut Güleriyüz, Hüseyin Ünözkan, Mehmet Yılmaz**
- 185**  
198 E-Çalışma Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: İş-Yaşam Dengesi, Verimlilik, Örgütsel Güven ve Esneklik Bağlamında Bir İnceleme  
*Adaptation of E-Work Scale into Turkish: A Study on Software Sector in the Context of Work-Life Balance, Productivity, Organizational Trust and Flexibility*  
**Sertaç Ercan**
- 199**  
222 Yeni Ekonomik Coğrafya Perspektifinden İhracat Yoğunlaşması: Avrupa Birliği Örneği  
*Export Concentration from the New Economic Geography Perspective: The Case of the European Union*  
**Nihal Altun, Aykut Şarkgüneşi**
- 223**  
234 Türkiye'de Materyal Verimliliğinin Belirleyicileri  
*Determinants of Material Productivity in Türkiye*  
**Uğur Coşkun, Semiha Aytemiz**
- 235**  
252 Çalışanların Örgütsel Çatışmaları Çözme Yöntemlerinin Sinik Davranışlara Etkisi: Otel İşletmelerinde Bir Araştırma  
*The Impact of Employees Organizational Conflict Resolution Methods on Their Cynical Behaviors: A Study in Hotel Businesses*  
**Ayşenur Kayacı, Aziz Gökhan Özkoç**
- 253**  
268 Efficiency of Air Transport Industry in European Union Nations with Regard to Environmental Factors  
*Avrupa Birliği Ülkelerinde Hava Taşımacılığı Sektörünün Çevresel Faktörler Açısından Etkinliği*  
**Tuğba Akbıyık, Tunahan Avcı**