



# ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

13- 15 KASIM 2023 YOZGAT

## ÖZET BİLDİRİLER KİTABI





# 10\*

## ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU



E-BOOK ISBN: 978-625-94079-1-3  
NUTUVA ORGANİZASYON YAYINLARI  
Işıklar Mahallesi Hilmidede Sokak No:3A  
Selçuklu / KONYA

## 10. ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

13-14-15 Kasım 2023

### Yayın Yönetmeni

Prof. Dr. Güngör YILMAZ

### Editör

Doç. Dr. Güngör KARAKAŞ

### Grafik & Tasarım

Arş. Gör. Dr. Ömer Faruk KARACA  
Arş. Gör. Zehra Meliha TENGİZ

**E-ISBN: 978-625-94079-1-3**

### Tüm Hakları Saklıdır / All Rights Reserved

\* Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Yozgat Bozok Üniversitesine aittir. Bütün hakları saklıdır. Kitabın tümü ya da bölümü/bölemleri Yozgat Bozok Üniversitesinin yazılı izni olmadan elektronik, optik, mekanik ya da diğere yollarla basılamaz, çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright 2023 by Yozgat Bozok University. All rights reserved. No part of this book may be printed, Reproduced or distributed by any electronical, optical, mechanical or other means without the written permission of Yozgat Bozok University

YOZGAT

Kasım, 2023

## **SEMPOZYUMA DESTEK VEREN KURULUŞLAR**

Yozgat Bozok Üniversitesi  
KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı

## **DÜZENLEME KURULU BAŞKANLARI**

Mehmet Ali ÖZKAN, Yozgat Valisi  
Prof. Dr. Evren YAŞAR, Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörü & UNİKOP Dönem Başkanı  
Celal KÖSE, Yozgat Belediye Başkanı  
Dr. Murat KARAKOYUNLU, KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanı

## **ONUR KURULU**

Mehmet Ali ÖZKAN, Yozgat Valisi  
Prof. Dr. Evren YAŞAR, Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörü & UNİKOP Dönem Başkanı  
Celal KÖSE, Yozgat Belediye Başkanı  
Dr. Murat KARAKOYUNLU, KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanı  
Prof. Dr. Alpay ARIBAŞ, Aksaray Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Hasan Ali KARASAR, Kapadokya Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Mehmet GAVGALI, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Fevzi Rifat ORTAÇ, KTO Karatay Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Ersan ASLAN, Kırıkkale Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Mustafa Kasım KARAHOCAGİL, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Erol TURAN, Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Cem ZORLU, Necmettin Erbakan Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Hasan USLU, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Metin AKSOY, Selçuk Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Osman Nuri ÇELİK, Konya Teknik Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Semih AKTEKİN, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Rektörü

## **DÜZENLEME KURULU**

Prof. Dr. Güngör YILMAZ, YOBÜ Rektör Yardımcısı

Doç. Dr. Güngör KARAKAŞ, YOBÜ UNİKOP Koordinatörü

Prof. Dr. Zülfiye ACAR ŞENTÜRK

Doç. Dr. Levent YAZICI

Doç. Dr. Mustafa ALKAN

Doç. Dr. Emine SEMA ÇETİN

Doç. Dr. Fahri SEKER

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KARA

Dr. Öğr. Üyesi Volkan ASLAN

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa SARKIM

Dr. Öğr. Üyesi Fatih KIRŞANLI

Dr. Öğr. Üyesi Selman TEMİZ

Yaşar AKÇA (UNİKOP)

## **SEMPOZYUM SEKRETERYASI**

Arş. Gör. Dr. Ömer Faruk KARACA

Arş. Gör. Zehra Meliha TENGİZ

**BİLİM KURULU**

Prof. Dr. Tansel HACIHASANOĞLU

Prof. Dr. Mehmet ÇELİK

Prof. Dr. Tuğrul YAKUPOĞLU

Prof. Dr. Mustafa AKDAĞ

Prof. Dr. Mevlüt ARSLAN

Prof. Dr. Sait GEZGİN

Prof. Dr. Abdullah KARAMAN

Prof. Dr. İmran ASLAN

Prof. Dr. Mehmet Ali HINIS

Prof. Dr. Ersan KABALCI

Prof. Dr. Hidayet OĞUZ

Prof. Dr. Mehmet BİREKUL

Prof. Dr. Rıfat YILDIZ

Prof. Dr. A. Latif TEK

Prof. Dr. Recep ZAN

Prof. Dr. Okyay UÇAN

Prof. Dr. Nevzat AYDIN

Prof. Dr. Savaş SÖNMEZOĞLU

Doç. Dr. İbrahim DOĞAN

Doç. Dr. Merve AYYILDIZ

Doç. Dr. Murat Kadir YEŞİLYURT

Doç. Dr. Ejder ÇELİK

Doç. Dr. Mustafa ÖZALP

Doç. Dr. Süleyman Sefa BİLGİLİOĞLU

Doç. Dr. Ozan ATSIZ

Doç. Dr. Ömer ÇOBAN

Doç. Dr. Enes BAL

Doç. Dr. Sinan AKILLI

Doç. Dr. Faruk KÖSE

Doç. Dr. Kadir SABANCI

Dr. Öğr. Üyesi Tolga HAYIT

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Emin ŞAHİN

Dr. Öğr. Üyesi İsmail KOÇ

Dr. Öğr. Üyesi Vahit TONGUR

Dr. Öğr. Üyesi Şevket EVCİ

Dr. Öğr. Üyesi Baybarshan Ali KAZANCI

Dr. Öğr. Üyesi Emrah KANTAROĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Duygu BORA

Öğr. Gör. Mustafa Şahin DOĞAN

Yozgat Bozok Üniversitesi

KTO Karatay Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Selçuk Üniversitesi

Selçuk Üniversitesi

Selçuk Üniversitesi

Aksaray Üniversitesi

Nevşehir Üniversitesi

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Kapadokya Üniversitesi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Aksaray Üniversitesi

Nevşehir Üniversitesi

Nevşehir Üniversitesi

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Kapadokya Üniversitesi

Konya Teknik Üniversitesi

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Konya Teknik Üniversitesi

Konya Teknik Üniversitesi

Kırıkkale Üniversitesi

Kırıkkale Üniversitesi

Kırıkkale Üniversitesi

Kapadokya Üniversitesi

Aksaray Üniversitesi

# 10. ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

## PROGRAM AKIŞI

14.11.2023

09:30

**Kongre Kayıt**

10:30

**Açılış ve Protokol Konuşmaları**

11:15

**AÇILIŞ OTURUMU**

**Moderatör:** *Prof. Dr. Güngör YILMAZ*

**İklim Değişikliği Koşullarında Türkiye'nin Gıda Güvenliği**  
*Prof. Dr. Rüştü HATİPOĞLU*

**Genetiği Değiştirilmiş Bitkiler: Geleceğin Girdisiz Tarımı**  
*Prof. Dr. Nejdet KANDEMİR*

**Akıllı Tarım Teknolojileri**  
*Doç. Dr. Mehmet Metin ÖZGÜVEN*

12:45-14:00

**Öğle Arası (Yemek)**

14:00

**Bilimsel Oturumlar**

Not: Bilimsel Oturumlar konularına göre Erdoğan Akdağ Kongre Kültür Merkezi'nde aşağıdaki salonlarda yapılacaktır.

Fenni Salonu : Sosyoekonomik Kalkınma  
Sürmeli Salonu : Kırsal Kalkınma ve Turizm  
Çapanoğlu Salonu : Tarım Teknolojileri  
Hüzni Salonu : İletişim Bilimleri  
Demirli Medrese Salonu : Yenilenebilir Enerji ve Sürdürülebilirlik

17:30

**Kapanış**

# 10. ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

14.11.2023

## TARIM TEKNOLOJİLERİ OTURUMLARI

*Çapanoğlu Salonu*

**Oturum 1**

**Saat: 14:00-15:15**

**Oturum Başkanı**  
*Prof. Dr. Uğur BAŞARAN*

**Bitki Islahında Yeni Bir Teknoloji: Hızlı Islah Teknolojisi**

*Prof. Dr. Nevzat AYDIN*

**KOP Bölgesinde Tarımda Endüstri 4.0 Uygulamalarının Bölge Ekonomisine Etkisi**

*Dr. Adem FİDAN*

**Transfer Öğrenme ile Buğday Hastalıklarının Sınıflandırılması**

*Arş. Gör. Dr. Hasan ULUTAŞ, Arş. Gör. Fatma Nur ORTATAŞ, Dr. Öğr. Üyesi M. Emin ŞAHİN*

**Akıllı Tarımda Uç Yapay Zekâ Kullanımı ve Güncel Uygulamalar**

*Dr. Öğr. Üyesi Hakkı SOY, Dr. Öğr. Üyesi Yusuf DİLAY, Öğr. Gör. Adem ÖZKAN*

**Yabani Ot Tespitinde YOLOV4 ve YOLOV5 Modellerinin Performans Değerlendirmesi**

*Arş. Gör. Dr. Hasan ULUTAŞ, Dr. Öğr. Üyesi M.Emin ŞAHİN, Arş. Gör. Fatma Nur ORTATAŞ, Berat KARACAOĞLU*

**Akuaponik Tarım**

*Doç. Dr. Faruk MARAŞLIOĞLU, Beyzanur DEMİR*

**Kahve Arası**

**Oturum 2**

**Saat: 15:30-16:45**

**Oturum Başkanı**  
*Prof. Dr. Tuğrul YAKUPOĞLU*

**Kuşburnu'nun Yozgat'ın Kırsal Kalkınmasına Etkisi**

*Doç. Dr. Aysen KOÇ*

**KOP Bölgesinde Değerlendirilebilecek Bazı Yeni Meyve Türleri**

*Dr. Zümrüt TÜRKÖĞLU ÇELİK, Doç. Dr. Gülden BALCI*

**Yozgat İli Mikroklima Alanlarında Antep Fıstığı Yetiştiriciliği Potansiyeli**

*Dr. Öğr. Üyesi Müjgan GÜNEY, Doç. Dr. Murat GÜNEY, İleriş Kutluğü ÖNAL*

**Yozgat'da Üzüm ve Üzüm Ürünlerinin Kırsal Kalkınmaya Etkisi**

*Doç. Dr. Emine Sema ÇETİN*

**Kaz Yetiştiriciliğinde Entegrasyon ve Sözleşmeli Üretim**

*Doç. Dr. Mehmet Akif BOZ, Dr. Kadir ERENŞOY, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet UÇAR, Prof. Dr. Musa SARICA*

**Kazların Beslenmesinde Endüstriyel Kenevir Kullanım Olanakları**

*Dr. Hulüsi Ozan TAŞKESEN*



## 10. ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

14.11.2023

### YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK OTURUMLARI

*Demirli Medrese Salonu*

**Oturum 1**

**Saat: 14:00-15:15**

**Oturum Başkanı**  
*Prof. Dr. Yüksel TAŞDEMİR*

---

**Algilerin Ekonomik Önemi**

*Doç. Dr. Faruk MARAŞLIOĞLU, Burcu ELVERİCİ*

**KOP Bölgesinde Tarımsal Kaynaklı Biyoetanol Potansiyeli**

*Dilek KANAT, Prof. Dr. Hidayet OĞUZ*

**Yol Boyunca Şarj İçin Manyetik Rezonanslı Kablosuz Enerji Transferi Sisteminin Tasarımı**

*Emir GÖÇÜK, Dr. Emrah KANTAROĞLU*

**Yozgat'ın Jeotermal Enerji Potansiyeli ve Sürdürülebilir Kullanımı**

*Doç. Dr. Şemsinnur GÖÇER*

**Leonardit ve Tavuk Gübresi Uygulanan Bir Tarlada Bazı Toprak Sıkışma Göstergelerinin Değişimi**

*Dr. Öğr. Üyesi Zekeriya KARA, Dr. Öğr. Üyesi Alihan ÇOKKIZGIN, Dr. Öğr. Üyesi Cengiz YURURDURMAZ, Doç. Dr. Ümit GİRCEL, Prof. Dr. Tuğrul YAKUPOĞLU*

**Sorgun (Yozgat) Jeotermal Kaynaklarının Kullanımı ve Bölgesel Kalkınmaya Etkilerinin Değerlendirilmesi**

*Dr. Öğr. Üyesi Selcan BAYRAM, Arş. Gör. Kezban BECERİKLİ*

**10. ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU****14.11.2023****KIRSAL KALKINMA VE TURİZM OTURUMLARI***Sürekli Salonu***Oturum 1****Saat: 14:00-15:15****Oturum Başkanı**  
*Prof. Dr. Mehmet GÜÇLÜ***Yozgat'ın Sağlık Turizmi Potansiyeli: Termal Kaynaklar ve Etkileri***Doç. Dr. Şemsinnur GÖÇER***Ekonomik ve Sosyal Yönden Ülke ve Bölgesel Kalkınmanın Gülen Yüzü: Spor Turizmi***Prof. Dr. Suat KARAKÜÇÜK, Prof. Dr. Beyza M. AKGÜL***Su Ürünlerinin Gastronomideki Önemi ve KOP Bölgesindeki Potansiyeli***Dr. Öğr. Üyesi Esra BALIKÇI, Dr. Öğr. Üyesi Filiz ÖZCAN***Yozgat: Keşfedilmeyi Bekleyen Kırsal Turizm Destinasyonu***Dr. Öğr. Üyesi Selman TEMİZ***Yozgat'ta Sürdürülebilir Turizm ve Kırsal Kalkınma İçin Organik Hayvancılık: Bir Fırsat Analizi***Dr. Öğr. Üyesi Orhan ERMETİN***Kırsal Alanı Canlandıran Siyah İnci; Çörek Otu***Zir. Yük. Müh. Serkan SAYIN***Kahve Arası****Oturum 2****Saat: 15:30-16:45****Oturum Başkanı**  
*Doç. Dr. İbrahim DOĞAN***Yozgat'taki Anadolu Selçuklu Kervansaraylarının Kırsal Turizm Potansiyeli***Doç. Dr. Mehmet KUTLU***Turizmin Sürdürülebilmesinde Yerel ve Kültürel Değerler: Yozgat Konakları***Dr. Öğr. Üyesi Mustafa SARKIM***Yozgat Yöresel Mutfağının Unutulmaya Yüz Tutmuş Yemeklerinin Değerlendirilmesi***Dr. Öğr. Üyesi Muhabbet ÇELİK***Coğrafi İşaretli Gastronomik Lezzetler: Yozgat Örneği***Öğr. Gör. Dr. Sibel ÖZDEMİR***1959'dan Günümüze Akşehir Nasreddin Hoca Şenlik Afişlerinin Mesaj İçeriklerinin Analizi***Dr. Öğr. Üyesi Kadir ÖZTAŞ***Bölgesel Gastronomi Uygulamalarına Yönelik Bazı Öneriler***Doç. Dr. Ali İzzet YILMAZ*

# 10. ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

14.11.2023

## SOSYOEKONOMİK KALKINMA OTURUMLARI

*Fenni Salonu*

**Oturum 1**

**Saat: 14:00-15:15**

**Oturum Başkanı**  
*Prof. Dr. Mustafa BÜYÜKATA*

**Kırsalda Kadınların Yaşadıkları Sorunlardan Hareketle Kalkınma Dinamiği Oluşturulması**

*Doç. Dr. Hülya ÇAKIR*

**Yerel Kalkınmada Uluslararası Öğrencinin Rolü: Yozgat Bozok Üniversitesi Uluslararasılaşma Süreci**

*Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Volkan DEMİREL*

**Yapay Zeka, İletişim, Kalkınma: Bölgesel Kalkınma İçin Yeni Sorunlar ve Çözümler**

*Dr. Öğr. Üyesi Şafak ETİKE*

**Kırsal Kalkınmada Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Rolü**

*Dr. Öğr. Üyesi Hacer TÜFEKÇİ*

**Oran Kalkınma Ajansı Bölgesi ve Tarım Potansiyeli**

*Dr. Öğr. Üyesi Nizamettin ERBAŞ*

**Kırsal Kalkınmada Yerel Yaklaşımlar**

*Zir. Yük. Müh. Süleyman ARMAĞAN*

**Kahve Arası**

**Oturum 2**

**Saat: 15:30-16:45**

**Oturum Başkanı**  
*Prof. Dr. Tansel HACIHASANOĞLU*

**Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Kenevir Kullanımı**

*Dr. Öğr. Üyesi Hacer YÜCEL, Öğr. Gör. Mücella BAYLAVLI*

**Bölgesel Kalkınma Perspektifinden Esnaf ve Sanatkârların Sorunlarının İncelenmesi: Nevşehir İli Kozaklı İlçesi Üzerine Bir Uygulama Örneği**

*Gözde GÜVEN*

**Kırsal Kalkınmada Üniversitelerin Rolü: Kırıkkale Üniversitesi Örneği**

*Dr. Öğr. Üyesi Şevket EVCİ*

**"Yöresel Kalkınma Çalıştayları": İzlenimler ve Öneriler**

*Prof. Dr. Mustafa BÜYÜKATA*

**Ulusal KOP Bölgesel Kalkınma Bağlamında El Sanatlarının Yeri**

*Öğr. Gör. Hamide SOYSAL DEMİRCİ*

**Kısa Gıda Tedarik Zincirlerinin Kırsal Kalkınma Bağlamında Değerlendirilmesi**

*Arzu KOLAY*

# 10. ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

14.11.2023

## İLETİŞİM BİLİMLERİ OTURUMLARI

*Hüznî Salonu*

**Oturum 1**

**Saat: 14:00-15:15**

**Oturum Başkanı**  
*Prof. Dr. Zülfiye ACAR ŞENTÜRK*

**Bilgi Toplumu İçin Çocuklara Dijital Okuryazarlık Becerileri Kazandırılması: Kütüphane Kullanımı**

*Öğr. Gör. Sinan GÜNEŞ*

**Dünya Sinemasında Sessiz Dönemden Sesli Döneme Geçiş: Yağmurlar Altında Film Örneği**

*Behlül TÜRK*

**Yarının Sınırlarında ve Elysium Filmlerinde İnsan ve Makine İlişkisi**

*Selahattin ERASLAN*

**Postmodern Bir Cennet Tasviri: “Upload” Televizyon Dizisi Örneği**

*Öğr. Gör. Ramazan GÜNDOĞAN*

**Kadın Kooperatiflerinin Sosyal Medya Kullanımı**

*Mahmut ACAR, Prof. Dr. Zülfiye ACAR ŞENTÜRK*

**Kahve Arası**

**Oturum 2**

**Saat: 15:30-16:45**

**Oturum Başkanı**  
*Prof. Dr. Zülfiye ACAR ŞENTÜRK*

**Posthümanizm Düşüncesi Temelinde “Ben Anneyim” Filminin Çözümlemesi**

*Doç. Dr. Rifat BECERİKLİ*

**Dijital Gelecek ve Dinamik Rekabet Ortamında Kalkınma Planları ve Yeni Yol Haritaları**

*Doç. Dr. Aziz Cumhur KOCALAR*

**Ziraat Odalarının Sosyal Medya Kullanımı: KOP İlleri Facebook Örneği**

*Revzan AYDOĞAN GÜZÜNKE, Prof. Dr. Zülfiye ACAR ŞENTÜRK*

**Kırsal Kalkınma Bölgelerinde Kitle İletişim Araçlarının Rolü**

*Dr. Öğr. Üyesi Müşfik AKARCAN*

**Yapay Zekâ Destekli Haber Üretimi ve Otomatik İçerik Oluşturmanın Haberciliğe Etkisi**

*Dr. Öğr. Üyesi Nazmi Ekin VURAL*

**Üretken Bireyin Yetiştirilmesi Açısından Ekonomik Dışsallıklar ve Eğitim İlişkisi**

*Doç. Dr. Ejder ÇELİK*

**İÇİNDEKİLER**

Bilgi Toplumu İçin Çocuklara Dijital Okuryazarlık Becerileri Kazandırılması: Kütüphane Kullanımı.....	19
Dünya Sinemasında Sessiz Dönemden Sesli Döneme Geçiş: Yağmurlar Altında Film Örneği .....	21
Yarının Sınırında ve Elysium Filmlerinde İnsan ve Makine İlişkisi.....	23
Postmodern Bir Cennet Tasviri: “Upload” Televizyon Dizisi Örneği .....	25
Kadın Kooperatiflerinin Sosyal Medya Kullanımı .....	27
Posthümanizm Düşüncesi Temelinde “Ben Anneyim” Filminin Çözümlemesi.....	29
Dijital Gelecek ve Dinamik Rekabet Ortamında Kalkınma Planları ve Yeni Yol Haritaları...	31
Ziraat Odalarının Sosyal Medya Kullanımı: Kop İlleri Facebook Örneği.....	33
Kırsal Kalkınma Bölgelerinde.....	35
Kitle İletişim Araçlarının Rolü.....	35
Yapay Zekâ Destekli Haber Üretimi ve Otomatik İçerik Oluşturmanın Haberciliğe Etkisi....	37
Üretken Bireyin Yetiştirilmesi Açısından Ekonomik Dışsallıklar ve Eğitim İlişkisi .....	39
Kırsalda Kadınların Yaşadıkları Sorunlardan Hareketle Kalkınma Dinamiği Oluşturulması .	41
Yerel Kalkınmada Uluslararası Öğrencinin Rolü: Yozgat Bozok Üniversitesi Uluslararasılaşma Süreci .....	43
Yapay Zeka, İletişim, Kalkınma: Bölgesel Kalkınma İçin Yeni Sorunlar ve Çözümler .....	45
Kırsal Kalkınmada Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Rolü .....	47
Oran Kalkınma Ajansı Bölgesi ve Tarım Potansiyeli .....	49
Kırsal Kalkınmada Yerel Yaklaşımlar: Sarıveliler İlçe Örneği .....	51
Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Kenevir Kullanımı .....	53
Bölgesel Kalkınma Perspektifinden Esnaf ve Sanatkarların Sorunlarının İncelenmesi: Nevşehir İli Kozaklı İlçesi Üzerine Bir Uygulama Örneği .....	55
Kırsal Kalkınmada Üniversitelerin Rolü: Kırıkkale Üniversitesi Örneği .....	57
"Yöresel Kalkınma Çalışmaları": İzlenimler ve Öneriler .....	59
Ulusal Kop Bölgesel Kalkınma Bağlamında El Sanatlarının Yeri .....	61
Kısa Gıda Tedarik Zincirlerinin Kırsal Kalkınma Bağlamında Değerlendirilmesi .....	63
Yozgat'ın Sağlık Turizmi Potansiyeli: Termal Kaynaklar ve Etkileri.....	65
Ekonomik ve Sosyal Yönden Ülke ve Bölgesel Kalkınmanın Gülen Yüzü: Spor Turizmi.....	67
Su Ürünlerinin Gastronomideki Önemi ve Kop Bölgesindeki Potansiyeli.....	69
Yozgat: Keşfedilmeyi Bekleyen Kırsal Turizm Destinasyonu .....	71
Yozgat'ta Sürdürülebilir Turizm ve Kırsal Kalkınma İçin Organik Hayvancılık: Bir Fırsat Analizi .....	73
Kırsal Alanı Canlandıran Siyah İnci; Çörek Otu.....	75

Yozgat'taki Anadolu Selçuklu Kervansaraylarının Kırsal Turizm Potansiyeli .....	77
Turizmin Sürdürülebilmesinde Yerel ve Kültürel Değerler: Yozgat Konakları .....	79
Yozgat Yöresel Mutfağının Unutulmaya Yüz Tutmuş Yemeklerinin Değerlendirilmesi .....	81
Coğrafi İşaretli Gastronomik Lezzetler: Yozgat Örneği .....	83
Bölgesel Gastronomi Uygulamalarına Yönelik Bazı Öneriler.....	85
Bitki Islahında Yeni Bir Teknoloji: Hızlı Islah Teknolojisi.....	87
Transfer Öğrenme İle Buğday Hastalıklarının Sınıflandırılması .....	89
Akıllı Tarımda Uç Yapay Zekâ Kullanımı ve Güncel Uygulamalar .....	91
Yabani Ot Tespitinde Yolov4 ve Yolov5 Modellerinin Performans Değerlendirmesi.....	93
Akuaponik Tarım .....	95
Kuşburnu'nun Yozgat'ın Kırsal Kalkınmasına Etkisi .....	97
Yozgat İli Mikroklima Alanlarında Antep Fıstığı Yetiştiriciliği Potansiyeli.....	101
Yozgat'da Üzüm ve Üzüm Ürünlerinin Kırsal Kalkınmaya Etkisi.....	103
Kaz Yetiştiriciliğinde Entegrasyon ve Sözleşmeli Üretim.....	105
Kazların Beslenmesinde Endüstriyel Kenevir Kullanım Olanakları.....	107
Alglerin Ekonomik Önemi .....	109
Kop Bölgesinde Tarımsal Kökenli Biyoetanol Varlığı .....	111
Yol Boyunca Şarj İçin Manyetik Rezonanslı Kablosuz Enerji Transferi Sisteminin Tasarımı .....	113
Yozgat'ın Jeotermal Enerji Potansiyeli ve Sürdürülebilir Kullanımı .....	115
Leonardit ve Tavuk Gübresi Uygulanan Bir Tarlada Bazı Toprak Sıkışma Göstergelerinin Değişimi .....	117
Sorgun (Yozgat) Jeotermal Kaynaklarının Kullanımı ve Bölgesel Kalkınmaya Etkilerinin Değerlendirilmesi .....	119

## AÇILIŞ KONUŞMALARI

Sayın Valim, Sayın Konya Ovası Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanı, Sempozyumumuza katılan UNİKOP üyesi Üniversitelerimizin Rektörleri ve Rektör Yardımcıları; Uzaktan ve yakından programımıza teşrif eden kıymetli akademisyenlerimiz ve değerli katılımcılar; Bu yıl 10'uncusunu Üniversitemiz ev sahipliğinde düzenlediğimiz Ulusal Kop Bölgesel Kalkınma Sempozyumuna hoş geldiniz, şeref verdiniz!

Bereketli toprakları, zengin yer altı ve yer üstü kaynakları ve istikbali omuzlayacak milyonlarca genç nüfusu ile ülkemiz, kıymetli ve vazgeçilmez bir öneme sahiptir. Milletiyle ve kaynaklarıyla güçlü ve muktedir bir ülke elbette ki dünyada söz sahibidir. 100. Yılımı idrak ettiğimiz Cumhuriyetimiz, devleti ve milleti ile artık her alanda kendisinden söz ettiren bir durumdadır.

2006 yılında kurulan Yozgat Bozok Üniversitesi de eğitim-öğretim, Ar-ge ve bilimsel çalışmalar yanında bölgesine değer katacak faaliyetleri sürdürmeye devam etmektedir. İhtisas Üniversitesi olarak şehrimize, bölgemize değer katacak adımlar atıyoruz. Önümüzdeki dönemlerde de bunun yansımaları görülecektir.

Yozgat, Orta Anadolu'nun ortasında maden ve enerji kaynakları, termal turizmi, ilk milli parkı olan çamlığı, tarım ve hayvancılık alanında verdiği ürünler ile öne çıkan bir ilimizdir. Şehir olarak potansiyelimizin farkındayız. Eksikliklerimizin de farkındayız. Düzenlediğimiz bölgesel kalkınma sempozyumu, bilgilerimiz, çalışmalarımız ışığında potansiyelimizi görmek, eksiklerimizi tamamlamak amacına da matuftur.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığımıza bağlı Konya Ovası Projesi Bölge Kalkınma İdaresi bünyesinde çalışmalarını sürdüren ve bu yıl üniversitemizin dönem başkanlığını yaptığı UNİKOP ise KOP Bölgesi üniversiteleri arasında eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme ve toplumsal hizmet gibi alanlarda akademik ve idari işbirlikleri yapmayı daha da etkinleştirmek amacıyla bu üniversitelerin sahip olduğu kaynakları bir araya getirmek üzere kurulmuş bir birlikteliktir. Bu manada KOP ve UNİKOP bölgemiz ve şehirlerimiz için büyük bir fırsattır. Zira KOP'un çalışma alanına baktığımızda tarım, sanayi, ticaret, ulaşım, enerji gibi sektörleri güçlendirmek, eğitim, sağlık, kültür ve diğer sosyal hizmetlere erişilebilirliği artırmak gibi çok geniş bir alanda hizmet verdiğini görüyoruz. UNİKOP olarak bu alanların hepsinde gerçekleştireceğimiz güç birlikteliği büyük bir sinerji doğmasına vesile olacaktır.

Bugün 10'uncusunu gerçekleştireceğimiz Ulusal Kop Bölgesel Kalkınma Sempozyumu da bölgemizin kalkınmasında öncü rol oynayacak adımların atılmasına vesile olacaktır. Birbirinden kıymetli akademisyenlerimizin sunacağı İklim Değişikliği, Gıda Güvenliği, Akıllı Tarım Teknolojileri, Kırsal Kalkınma ve Turizm, Jeotermal Enerji, Kaz Yetiştiriciliği gibi çok farklı alanlarda tebliğlerin yer aldığı sempozyumun şehrimiz, bölgemiz ve ülkemiz için hayırlara vesile olmasını temenni ediyor, sempozyumun düzenlenmesinde emeği geçen başta

Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Güngör Yılmaz hocama ve mesai arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Kıymetli protokol, akademisyen ve tüm katılımcılara, sempozyumumuza katılımlarından dolayı teşekkür ediyorum.

Prof. Dr. Evren YAŞAR  
Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörü  
UNİKOP Dönem Başkanı



Anadolu'nun geçmişten gelen gücünü günümüz dinamikleriyle harmanlayarak, KOP Bölgesini (Aksaray, Karaman, Kırıkkale, Kırşehir, Konya, Nevşehir, Niğde, Yozgat) küresel ölçekte bir cazibe merkezi haline getirmeyi amaçlayan, kurumsal kültürü yerleşmiş; güvenilir, lider bir kurum olarak görevlerini idame ettiren KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı; KOP Bölgesi İllerinin kalkınmasını hızlandırmak için 2011 yılından bu yana faaliyetlerini sürdürmeye devam etmektedir.

Odağına insanı alan bir yaklaşımla KOP Bölgesi'nin kalkınma sürecine katkıda bulunan İdareimiz, model üreten bir yaklaşımla başta dağlık kırsal alanlar olmak üzere ekonomik ve sosyal kalkınmayı hızlandıracak yenilikçi ve iyi uygulamaların yaygınlaşmasına yönelik projeler yürütmüş, bölgenin kendi potansiyel ve dinamiklerini daha etkin bir şekilde kullanması yönünde süreçlere destek sağlamıştır.

Kaynakların etkin ve verimli değerlendirilmesi amacıyla, stratejik amaç ve hedeflerle sınırları çizilen çerçevede, sektörel operasyonel programlar (SOP) demetinden oluşan bir plan kurgulanmıştır. 2021-2023 Eylem Planı, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması amacıyla benimsenen program bazlı yaklaşım doğrultusunda "Bölge Kalkınma Programı" olarak adlandırılmıştır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri çerçevesinde yapılan revizyon çalışmaları sonucunda nihai KOP Bölge Kalkınma Programı (2021-2023), Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Cumhurbaşkanlığı makamı onayına sunulmuş ve 19.02.2021 tarihinde onaylanarak uygulamaya konulmuştur.

Bölge kalkınma programının finansmanı, KOP Bölge Kalkınma İdaresi'nin kurumsal bütçesinden karşılanmaktadır. KOP Bölge Kalkınma Programı (2021-2023), 3 amaç, 8 hedef ve 13 sektörel operasyonel programdan (SOP) oluşmaktadır.

Bölge Kalkınma Programı'nın amaçları şunlardır:

1. Toprak ve Su Kaynaklarının Sürdürülebilir Kullanımı ve Kırsal Kalkınma
2. Turizm, Sanayi ve Enerjide Ekonomik Büyüme
3. Beşerî ve Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi

KOP Bölgesinde eğitim veren üniversitelerin; eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme ve toplumsal hizmet gibi alanlarda akademik ve idari iş birlikleri yapmak, üniversite-sanayi etkileşimini ve üniversite-şehir bütünleşmesini ileri düzeye taşımak ve ülkemizin gelecek vizyonuna ve kalkınma çabalarına katkı sağlamak amacıyla KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı'nın desteği ve koordinasyonu ile "KOP Bölgesi Üniversiteler Birliği" (UNİKOP) kurulmuştur.

Kurulduğu günden itibaren Bölge Üniversitelerinin birlikte çalışma kültürünü geliştiren, ortak aktiviteler düzenlemesini sağlayan UNİKOP, her yıl bölgesel kalkınma sorunlarının masaya yatırıldığı, çözümler arandığı Bölgesel Kalkınma Sempozyumları düzenlemektedir. 13-14-15 Kasım 2023 tarihlerinde Yozgat Bozok Üniversitesi Dönem Başkanlığı'nda 10. Ulusal KOP Bölgesel Kalkınma Sempozyumu Yozgat'ta düzenlenmiştir.

Gelecek nesillerimizin eğitim sürecinde desteklenmesi ve Bölgesel Kalkınma sürecinin bir parçası olarak dünyanın gelişmiş ülkelerindeki akranlarıyla rekabet edebilmesi amacı ile tüm tarafların birlikte çalışması ve hareket etmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda bundan sonraki dönemlerde UNİKOP Birliğinin temel vizyonu doğrultusunda; İdaremizin destekleri ile bölgesel kalkınmaya yönelik projelerde, düzenlenen sempozyumların ötesinde yoğun iş birliği hedeflenmektedir.

Bu duygu ve düşüncelerle; organizasyonun gerçekleşmesinde bizlere desteklerini esirgemeyen ve katılımlarıyla bizleri şereflendiren UNİKOP Üniversiteler Birliği Üyesi Sayın Rektörlerimize ve Dönem Başkanı Yozgat Bozok Üniversitemize, akademik camiamıza ve öğrencilerimize teşekkür ediyor, saygılar sunuyorum.

Murat KARAKOYUNLU  
KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanı

# ÖZET BİLDİRİLER

## **Bilgi Toplumu İçin Çocuklara Dijital Okuryazarlık Becerileri Kazandırılması: Kütüphane Kullanımı**

Sinan GÜNEŞ\*

**ÖZET:** Bilgi toplumu oluşturabilme amacı tüm dünya ülkelerinin sahip olmayı hedeflediği en önemli kavramlar arasında yer almaktadır. Nitekim bu kavrama hizmet eden başlıklardan ilki eğitim olsa da eğitime yardımcı diğer bir başlık ise kültürdür. Kütüphane kullanımı toplum bireylerinin alışkanlık haline getirdiği bir eyleme dönüştüğünde bilgiyi arama, bilgiye erişim, bilgiyi kullanma ve yeni bilgiler üretme süreci de nitelikli bir şekilde ilerleyecektir. Buna göre bugünün çocukları yarının yetişkin bireyleri olacağından bilgi toplumu oluşturma hedefi de çocuklar üzerinden başlamalıdır. Günümüzde son derece hızlı ilerleyen teknoloji çoğu zaman takip edilemeyecek kadar seyretse de teknolojinin kullanımı ve teknolojiden yararlanma ile ilgili bilgilere sahip olunması son derece önemli bir hal almıştır. Bu kapsamda çocukların dijital becerileri öğrenebileceği, bu becerileri uygulayabileceği özel sahalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu alanların en nitelikli hali kütüphanelerdir. Ülkemizde çocuklara hizmet veren çocuk kütüphaneleri, dijital becerilerin kazanılması adına çocuklar için davetkâr bir ortam sunmaktadır. Bu çalışmada çocukların dijital okuryazarlık becerileri kazanması adına çocuk kütüphanelerinin ne tür hizmetler ürettiğine erişmek amaçlanmış, araştırmada betimleme yöntemi kullanılmıştır. Yapılan incelemeler kütüphane kullanımını düzenli bir şekilde sürdüren çocukların hem bilgi okuryazarlığı hem de dijital okuryazarlık becerisi kazanımında üst seviyede olduğunu göstermiştir. Bu becerilerin kazanılmasında kütüphanelerin dijital beceri etkinliklerinin son derece faydalı olduğu bildirilmiştir. Sonuç olarak, bilgi toplumu oluşturabilmek için bugünün çocuklarına verilmesi gereken imkânlar çağın getirdiği dijital dönüşüme açık olmalı, çocukları geleceğe hazırlarken ülkemizdeki bilgi toplumu hedefine de destek olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Teknoloji, Eğitim, Kültür.

---

\* Öğretim Görevlisi, Kırıkkale Üniversitesi Keskin MYO, Çocuk Gelişimi Bölümü, Kırıkkale, Türkiye, [sinangunes92@gmail.com](mailto:sinangunes92@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-5095-9098>

## Teaching Children Digital Literacy Skills For The Information Society: Library Use

Sinan GÜNEŞ \*

**ABSTRACT:** The aim of creating an information society is among the most important concepts that all countries of the world aim to have. As a matter of fact, although the first heading that serves this concept is education, another heading that helps education is culture. When library use becomes an action that becomes a habit for society members, the process of searching for information, accessing information, using information and producing new information will progress in a qualified manner. Accordingly, since today's children will be tomorrow's adults, the goal of creating an information society should start with children. Although today's rapidly advancing technology is often unfollowable, it has become extremely important to have information about the use of technology and how to benefit from it. In this context, special areas are needed where children can learn digital skills and practice these skills. The most qualified form of these areas is libraries. Children's libraries serving children in our country offer an inviting environment for children to acquire digital skills. In this study, it was aimed to access what kind of services children's libraries provide in order for children to gain digital literacy skills, and the descriptive method was used in the research. Studies have shown that children who use the library regularly are at a high level in acquiring both information literacy and digital literacy skills. It has been reported that libraries' digital skills activities are extremely useful in acquiring these skills. As a result, in order to create an information society, the opportunities that should be given to today's children should be open to the digital transformation brought by the age, and should support the goal of information society in our country while preparing children for the future.

**Keywords:** Technology, Education, Culture.

---

\* Öğretim Görevlisi, Kırıkkale Üniversitesi Keskin MYO, Çocuk Gelişimi Bölümü, Kırıkkale, Türkiye, [sinangunes92@gmail.com](mailto:sinangunes92@gmail.com) , <https://orcid.org/0000-0002-5095-9098>

## **Dünya Sinemasında Sessiz Dönemden Sesli Döneme Geçiş: Yağmurlar Altında Film Örneği**

Behlül TÜRK\*

**ÖZET:** Sinema özü itibariyle görüntü temelli bir sanattır ve geçmişi fotoğrafçılığa dayanır. Diğer yandan teknolojik gelişmelerle birlikte ses olgusu da görüntünün yanında sinemanın asli öğelerinden biri haline gelir. 1896 yılında Lumiere Kardeşlerin ilk film gösteriminden 1920’li yılların sonlarına kadar diyalog olarak ses filmlerde yer almamaktadır. Diğer yandan filmlerdeki müzikler ve ses efektleri orkestra ya da bir takım çalgı aletleri ile senkron ya da gramofona kayıt yoluyla asenkron seyirciye iletilebilmekteydi. İnsanların, sesin sinemaya dahil olmasıyla birlikte filmlere gösterdikleri ilginin arttığı söylenebilir. Çalışmada Yağmurlar Altında (Singin in the Rain-1952) filmi örneklem olarak seçilmiştir. Bunun nedeni, filmin müzikal bir türe ait olması ve Hollywood filmlerinin sessizden sesliye geçiş dönemini anlatmasıdır. Araştırmanın amacı, Yağmurlar Altında filmi ses temelinde çözümlemektir. Araştırmada temel ses öğeleri olan konuşma (diyalog), müzik ve ses efektinin farklı dönemlerde nasıl kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu bakımdan sesin fiziksel özelliklerinin filmlerde nasıl kullanıldığı teknik olarak irdelenmiştir. Sonuç olarak, sesli çekimin getirdiği yeniliklerin film yapım sürecini derinden etkilediği ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda dekor, kostüm, kamera hareketleri vb. öğelerin yeniden düzenlenmek zorunda kaldığı görülmektedir. Özellikle sesini kullanamayan star oyuncuların rol alamadığını ve oyunculuk niteliklerinin tümünden değiştiği gözlemlenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sessiz Sinema, Sesli Sinema, Hollywood, Yağmurlar Altında

---

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Sinema ve Televizyon Bölümü, Çankırı, Türkiye, [behlul.turk@yobu.edu.tr](mailto:behlul.turk@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7769-2138>

## **The Transition From The Silent To The Sound Era In World Cinema: Sing In The Rain Movie Sample**

Behlül TÜRK\*

**ABSTRACT:** Cinema is essentially an image-based art and dates back to photography. On the other hand, with technological developments, the phenomenon of sound becomes one of the essential elements of cinema alongside the image. From 1896, when the Lumiere Brothers screened their first film, until the late 1920s, sound as dialog was not included in films. On the other hand, music and sound effects in films could be transmitted to the audience synchronously with orchestra or a number of instruments or asynchronously by recording on a gramophone. It can be said that people's interest in movies increased with the inclusion of sound in cinema. In this study, the movie Singin in the Rain (1952) was chosen as a sample. The reason for this is that the movie belongs to a musical genre and tells the transition period of Hollywood movies from silent to sound. The aim of the study is to analyze the movie Singin in the Rain on the basis of sound. In the study, it was determined how the basic sound elements of speech (dialog), music and sound effects were used in different periods. In this respect, how the physical properties of sound are used in films is examined technically. As a result, it is revealed that the innovations brought by sound shooting deeply affected the filmmaking process. In this context, it is seen that elements such as decor, costume, camera movements, etc. had to be reorganized. In particular, it is observed that star actors who could not use their voices could not act and their acting qualities changed completely.

**Keywords:** Silent Cinema, Sound Cinema, Hollywood, Sing in the Rain

---

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Sinema ve Televizyon Bölümü, Çankırı, Türkiye, [behlul.turk@yobu.edu.tr](mailto:behlul.turk@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7769-2138>

## Yarının Sınırlarında ve Elysium Filmlerinde İnsan ve Makine İlişkisi

Selahattin ERASLAN\*

**ÖZET:** Aydınlanma ve sanayi devrimi ile beraber makineleşme artmış ve bu bağlamda insanla makinenin kurduğu ilişki gelişmiştir. Modern bilimlerin ortaya çıkması ile birlikte buharlı makinelerden başlayan gelişim yerini birçok modern alete bırakmıştır. Özellikle 20. yüzyılın ortalarında ilk endüstriyel robotlar iş yerlerinde ve fabrikalarda insan işçilerin eksikliklerini kapatmak ve iş kolaylığı sağlamak için kullanılmıştır. Buzdolabı, Çamaşır makinesi gibi makine ve otomatlarla birlikte insan ve makine arasındaki ilişki artmıştır. Robotlar ve otonom sistemler üretim, sağlık, askeri ve ulaşım gibi birçok alanda hızla yaygınlık kazanmıştır. Sinema tarihi boyunca teknoloji her zaman kendine tema ve konu olarak yer bulmuştur. Özellikle bilim kurgu filmlerinde teknoloji ve teknolojinin insan üzerindeki etkileri sık sık işlenmiş ve tartışılmıştır. Sinemada insan ve robot ilişkisini işleyen birçok film vardır. Terminatör, Blade Runner gibi filmler buna örnek olarak gösterilebilir. Sinema insanın robotlaşması ve teknolojinin bunda etkisi üzerine önemli bir tartışma merkezi olmuştur. Çalışmada son dönem bilim kurgu filmlerinden insan ve makine bütünleşmesi konusu, anlatısının temelini oluşturan Elysium ve Yarının Sınırlarında filmleri seçilmiştir. Çalışmanın amacı bu filmlerde makinenin insanla olan yaklaşma özelliklerini tespit etmektir. Çalışmanın yönteminde betimsel film analizi kullanılacaktır. Sonuç olarak makinenin insandan ayrı bir araç gereç değil artık insanın bir devamı bir uzantısı olarak görev yaptığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum insanın el kol hareketleri, yürümesi, gücü üzerinde büyük bir değişikliğe neden olmuştur. İnsanın makineleşmesi artmış ve insan ve makine bir arada bütünleşmeye başlamıştır. Filmlerde insanın makineleştiği bir evren sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sinema, Makineleşme, Robot, İnsan

---

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İletişim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Yozgat, Türkiye, [911222122004@ogr.bozok.edu.tr](mailto:911222122004@ogr.bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0009-0008-9312-3531>



## **The Relationship Between Man And Machine In The Films On The Edge Of Tomorrow And Elysium**

Selahattin ERASLAN\*

**ABSTRACT:** With the Enlightenment and the industrial revolution, mechanization has increased and in this context, the relationship between man and machine has developed. With the emergence of modern sciences, the development that started with steam machines has been replaced by many modern tools. Especially in the mid-20th century, the first industrial robots were used in workplaces and factories to close the deficiencies of human workers and to provide ease of work. With machines and automata such as refrigerators and washing machines, the relationship between man and machine has increased. Robots and autonomous systems have rapidly gained prevalence in many fields such as production, health, military and transportation. Throughout the history of cinema, technology has always found its place as a theme and subject. Especially in science fiction movies, technology and its effects on human beings have been frequently covered and discussed. There are many movies that deal with the relationship between human and robot in cinema. Movies such as Terminator and Blade Runner can be shown as examples. Cinema has been an important center of discussion on the robotization of human beings and the impact of technology on this. In this study, Elysium and On the Edge of Tomorrow, which form the basis of the narrative of human and machine integration, were selected from recent science fiction films. The aim of the study is to identify the features of the machine's rapprochement with human beings in these films. Descriptive film analysis will be used in the method of the study.

**Keywords:** Cinema, Mechanisation, Robot, Human

---

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İletişim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Yozgat, Türkiye, [911222122004@ogr.bozok.edu.tr](mailto:911222122004@ogr.bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0009-0008-9312-3531>

## Postmodern Bir Cennet Tasviri: “Upload” Televizyon Dizisi Örneği

Ramazan GÜNDOĞAN\*

**ÖZET:** Gelişen teknolojiyle birlikte sanal gerçeklik ve hiper gerçeklik kavramlarının önemi günümüzde oldukça artmış durumdadır. İnsanlar kendilerini sanal gerçeklik evreninde var edip ve o evrende bulunma deneyimlerini tecrübe edebilmektedirler. İnsanlığın geçmişten gelen ve hala arayışta olduğu cennet kavramı postmoderniteyle birlikte algısal değişimlere uğramıştır. Simülasyon kavramına dayanan bu algısal değişimler sanal gerçeklik düzleminde temsil edilmektedir. Baudrillard, 1970’li yıllarda ortaya koyduğu simülasyon kuramında, dünyanın bir temsiller sistemi olarak algılanmasının ardından, gerçeğin yerini taklitlerin yani simülakların aldığını söylemektedir. Baudrillard gerçeğin modeller aracılığıyla türetildiğini ve gerçeğin bir köken ya da gerçeklikten yoksun olduğunu açıklamaktadır. Böylelikle bu kavram gerçek-sahte ve gerçekle-düşsel arasındaki ayrımı yok etmeye çalışmaktadır. Çalışmanın amacını, filmsel anlatılarda yer alan ve simülasyon evrenler üzerinden bizlere gösterilen cennet tasvirinde, bireylerin cennete ulaşma biçimlerinin açıklanması oluşturmaktadır. Baudrillard’ın simülasyon kuramıyla açıklanan çalışmada 2020 yılında yayınlanan Upload dizisi örneklem olarak alınacaktır. Çalışmada literatür taraması yapılarak, dizinin tüm bölümleri izlenip betimsel analiz yöntemiyle yorumlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, postmodernitenin getirdiği algısal değişimlerin, Orta Çağ döneminde kiliselerin cennetten bir arsa satma vaadiyle eş değer olduğu sonucuna varılmıştır. Simülasyon filmlerde cennetin tasviri kapitalist düzenin sunduğu imkanlardan öteye gidememiş ve bireylerin bu deneyimleri gelir düzeylerine göre değişkenlik göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Simülasyon, Birey, Cennet, Postmodernite.

---

\* Öğretim Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo Televizyon ve Sinema Bölümü, Yozgat, Türkiye, [ramazan.gundogan@yobu.edu.tr](mailto:ramazan.gundogan@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4433-9287>

## Postmodern Depiction of Paradise: The Example of The “Upload” Tv Series

Ramazan GÜNDOĞAN\*

**ABSTRACT:** With the developing technology, the importance of virtual reality and hyper reality concepts has increased considerably today. People are able to exist themselves in the virtual reality universe and experience the experiences of being in that universe. The concept of paradise, which humanity has been searching for since the past, has undergone perceptual changes with postmodernity. These perceptual changes based on the concept of simulation are represented on the plane of virtual reality. Baudrillard, in his theory of simulation put forward in the 1970s, states that after the world was perceived as a system of representations, the real was replaced by imitations, that is, simulacra. Baudrillard explains that reality is derived through models and that reality lacks an origin or reality. Thus, this concept tries to destroy the distinction between the real-fake and the real-imaginary. The aim of the study is to explain the ways in which individuals reach paradise in the depiction of paradise in filmic narratives that are shown to us through simulation universes. In the study, which is explained with Baudrillard's simulation theory, the Upload series published in 2020 will be taken as a sample. In the study, a literature review was conducted, all episodes of the series were watched and interpreted by descriptive analysis method. As a result of the study, it was concluded that the perceptual changes brought about by postmodernity are equivalent to the promise of churches to sell a plot of land from heaven during the Middle Ages. Simulation

**Keywords:** Simulation, Individual, Paradise, Postmodernity.

---

\* Öğretim Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo Televizyon ve Sinema Bölümü, Yozgat, Türkiye, [ramazan.gundogan@yobu.edu.tr](mailto:ramazan.gundogan@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4433-9287>

## Kadın Kooperatiflerinin Sosyal Medya Kullanımı

Mahmut ACAR\*, Zülfiye ACAR ŞENTÜRK\*\*

**ÖZET:** Gündelik yaşantının her alanında bulunan medya, beraberinde getirdiği teknolojik gelişmelerle iletişim alanında da yenilikler sağlamıştır. İletişimin tek taraflı olarak sürdürüldüğü ve hedef kitlenin tüketici rolünde olduğu geleneksel medya araçlarının paylaşımları alıcı tarafından düzenlenemez ve değiştirilemezken yeni medya araçları anlık ve karşılıklı etkileşim imkanı sunmaktadır. Birçok alanda kurulan kooperatifler de teknolojik gelişmelerin getirdiği yenilikleri takip ederek dijital alanda yaşanan bu dönüşüm sürecinde, hedef kitleleriyle iletişim sağlamak amacıyla bu araçları kullanmak durumundadır. Web sitesi ve sosyal medya hesapları olmayan kooperatifler hizmet üretiminde ve hedef kitleye ulaşma süreçlerinde kendilerini sınırlamaktadır. Bu nedenle kooperatiflerin büyümek, yeni hedef kitlelere ulaşabilmek, tanınırlıklarını arttırmak ve etkileşimlerini güçlendirmek için yeni medya araçlarının kullanımı kaçınılmaz hale gelmiştir.

Bu çalışmanın amacı Yozgat, Konya ve Nevşehir’de bulunan kadın kooperatiflerinin sosyal medya kullanım pratiklerini ortaya koymaktadır. Bu çalışma kapsamında Bozkırın Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifi, Yozgat Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifi, Aydıncık Kadın Girişimi İşletme ve Üretim Kooperatifi, Kimya Hatun Kadın Kooperatifi ile Göreme Kadın Kooperatifinin 2022-2023 yılı sosyal medya kullanımları Facebook özelinde ele alınmış ve incelenmiştir. Çalışma kapsamında içerik analizi yöntemi kullanılarak Waters vd.’nin oluşturmuş olduğu kodlama cetveli baz alınmıştır. Facebook içeriklerine yönelik yapılan araştırmada Bozkırın Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifinin aktif olarak kullandığı bir Facebook hesabı olmadığı, Yozgat Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifinin 9 Temmuz 2022 yılı itibari ile kooperatif adına paylaşım yapmadığı, Aydıncık Kadın Girişimi İşletme ve Üretim Kooperatifinin 24 Mayıs 2020 yılı itibari ile Facebook hesabını aktif bir şekilde kullanmadığı, Kimya Hatun Kadın Kooperatifinin 11 Ağustos 2023 yılı itibari ile kooperatif adına paylaşım yapmadığı, Göreme Kadın Kooperatifinin 4 Eylül 2023 yılı itibari ile kooperatif adına herhangi bir paylaşımı olmadığı tespit edilmiştir. Kooperatiflerin Facebook’u içerik ve paylaşım olarak etkin kullanamadıkları gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kooperatif, Sosyal Medya, Facebook, İletişim Teknolojileri

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İletişim Bilimleri ABD, Yozgat, Türkiye, 91122123009@ogr.bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0009-0008-0948-2305>

\*\* Prof.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler Bölümü, Yozgat, Türkiye, zulfuye.a.senturk@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2606-3547>

## Women's Cooperatives' Use of Social Media

Mahmut ACAR\*, Zülfiye ACAR ŞENTÜRK \*\*

**ABSTRACT:** The media, which is present in every aspect of daily life, has also provided innovations in the field of communication with the technological developments it has brought with it. While traditional media tools, where communication is one-sided and the target audience plays the role of consumers, cannot be edited or changed by the recipient, new media tools offer instant and mutual interaction. Cooperatives, which are established in many areas, should follow the innovations brought about by technological developments and use these tools to communicate with their target audiences in this digital transformation process. Cooperatives without websites and social media accounts limit their ability to produce services and reach their target audiences. Therefore, the use of new media tools has become inevitable for cooperatives to grow, reach new audiences, increase their recognition and strengthen their interactions.

This study aims to reveal the social media use practices of women's cooperatives in Yozgat, Konya and Nevşehir. Within the scope of this study, the social media use of Bozkırın Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifi, Yozgat Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifi, Aydıncık Kadın Girişimi İşletme ve Üretim Kooperatifi, Kimya Hatun Kadın Kooperatifi and Göreme Women's Cooperative for the year 2022-2023 was examined and analyzed in terms of Facebook. Within the scope of the study, the content analysis method was used and the coding chart created by Waters et al. was taken as a basis. In the research on Facebook content, it was determined that Bozkırın Women's Initiative Production and Enterprise Cooperative did not have an actively used Facebook account, Yozgat Women's Initiative Production and Enterprise Cooperative did not post on behalf of the cooperative as of July 9, 2022, Aydıncık Women's Initiative Enterprise and Production Cooperative did not actively use its Facebook account as of May 24, 2020, Kimya Hatun Women's Cooperative did not post on behalf of the cooperative as of August 11, 2023, and Göreme Women's Cooperative did not post on behalf of the cooperative as of September 4, 2023. It was observed that the cooperatives were unable to use Facebook effectively in terms of content and sharing.

**Keywords:** Cooperative, Communication Technologies, Facebook, Social Media

---

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İletişim Bilimleri ABD, Yozgat, Türkiye, 91122123009@ogr.bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0009-0008-0948-2305>

\*\* Prof.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler Bölümü, Yozgat, Türkiye, zulfiye.a.senturk@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2606-3547>

## Posthümanizm Düşüncesi Temelinde “Ben Anneyim” Filminin Çözümlemesi

Rifat BECERİKLİ\*

**ÖZET:** Aydınlanma, Rönesans ve reform hareketleri ile insanın temel belirleyici değer haline getiren felsefi düşünceler ön plana çıkar. Genel olarak hümanizm olarak adlandırılan bu kavramsallaştırmada insan her şeyin merkezi ve karar verici noktası haline gelir. Posthümanizm insanı merkeze alan yaklaşımların bir eleştirisini sunmaktadır. İnsanın evrendeki her nesne ya da canlıdan üstün olma fikrine karşıdır. İnsan merkezli anlayışın bitki, hayvan ve diğer canlıları önemsizleştirdiğini iddia etmektedir. Öte yandan bazı posthümanist düşünürler robotik bedenler ve yapay zekayı da insan gibi değerli olduğunu vurgular.

Filmin örneklemini bilimkurgu türündeki Ben Anneyim (I am Mother)-2019 eseridir. Filmin örneklem seçilmesinin nedeni bir robot/android tarafından büyütülen bir kızın hikayesini anlatının temelini olarak kullanmasıdır. Filmde betimsel çözümleme ile insan ve insan dışı olanın nasıl tasvir edildiği posthümanizm düşüncesi temelinde ortaya konulacaktır.

Sonuç olarak filmde posthümanist düşüncede temel eleştiri haline gelen insanın merkezi konumu ortadan kalkmaktadır. Bunun yanında artık insan türü dünyada yaşamamaktadır. Bu bağlamda posthümanist düşünceden yola çıkılarak insansız bir dünya sunulmaktadır. Bu insansız dünya robot /androidler tarafından insanın yararı gözetilerek meydana getirilmektedir. Diğer yandan Android ya da robotun merkezi otorite olduğu bir evren ortaya çıkmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sinema, Hümanizm, Android.

---

\*Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Tv ve Sinema Bölümü, Yozgat, Türkiye, [rifat.becerikli@yobu.edu.tr](mailto:rifat.becerikli@yobu.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0001-6392-8330>

## **Analysis of The Movie “I Am Mother” On The Basis Of The Ideas Of Posthumanism**

Rifat BECERİKLİ\*

**ABSTRACT:** With the Enlightenment, Renaissance and reform movements, philosophical thoughts that make humans the fundamental determining value come to the fore. In this conceptualization, generally called humanism, human beings become the central and deciding point of everything. Posthumanism offers a critique of human-centered approaches. It is against the idea that humans are superior to every object or living thing in the universe. He claims that the human-centered understanding trivializes plants, animals and other living things. On the other hand, some posthumanist thinkers emphasize that robotic bodies and artificial intelligence are as valuable as humans.

The sample of the movie is the 2019 work I am Mother in the science fiction genre. The reason why the movie was chosen as a sample is that it uses the story of a girl raised by a robot/android as the basis of the narrative. How the human and non-human are depicted in the film will be revealed through descriptive analysis, based on the idea of posthumanism.

As a result, the central position of the human being, which has become the main criticism in posthumanist thought, disappears in the film. Besides, the human species no longer lives on earth. In this context, a world without humans is presented based on posthumanist thought. This unmanned world is created by robots / androids for the benefit of humans. On the other hand, a universe emerges in which Android or robot is the central authority.

**Keywords:** Cinema, Humanism Android.

---

\*Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Tv ve Sinema Bölümü, Yozgat, Türkiye, [rifat.becerikli@yobu.edu.tr](mailto:rifat.becerikli@yobu.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0001-6392-8330>

## Dijital Gelecek ve Dinamik Rekabet Ortamında Kalkınma Planları ve Yeni Yol Haritaları

Aziz Cumhur KOÇALAR\*

**ÖZET:** Ulusal ve uluslararası ticari arena, ülkelerin birbirleriyle hem iş birliği geliştirdiği hem de yer yer rekabet ettiği bir ortamdır. Bu rekabet ortamında ülkeler, kaynaklarını en iyi şekilde kullanarak, arenadaki yerlerini sürdürülebilir dinamikler içinde kalarak korumaya çalışırlar. Türkiye, makro ölçekte mevcut ve gelecek kalkınma planları rehberliğinde, bu yolun haritasını sürekli yeniden belirlemektedir. Her plan döneminde geleceğin değişen şartlarına da uyumlanarak belirlenmesi gereken bu planların rehberliğinde, giderek daha ileri bir düzeyde sürdürülebilir gelişme adımları atılmak zorundadır. Planlamanın günümüzün bu dinamik ve giderek karmaşıklaşan risklerle dolu olan süreçlerindeki rolü, mevcut ve gelecek risklere karşı hazırlıklı olmak ve bu riskleri başarılı bir şekilde bertaraf edebilecek stratejilere göre hareket etmekten geçmektedir. Bu amaçla ülkemizin içinde bulunduğu mevcut yüklerle mücadele kapasitesi bilimsel yollarla giderek arttırılmalıdır. Ayrıca ülke prestijine anlamlı bir değer katmak ve ivme kazandırmak üzere her boyutta stratejik tanıtım ve iş birliği çalışmaları da yapılmaktadır. Çeşitli platformların bu rekabette ülke marka değerini yükseltmek adına düzenlediği toplantılardaki çizgiden de görülebileceği gibi Türkiye'nin dijital dönüşüm teması artarak ön plana çıkarılmaktadır. İşte günümüzde öne çıkan bu dijital gelecek tasavvuru da farklı platformlarca belirlenip, uygulanmaya çalışılan yeni yol haritalarınca ve önceden planlı sağlanan altyapı sayesinde gerçekleştirilme yolunda olacaktır. Ülkemiz bu rekabetçi yeni yüzyıla hazırlanırken dijital altyapı hazırlıkları da geçmişe nazaran daha hızla arttırılarak, tüm yaşam ortamlarına belirgin bir şekilde destek sağlayıcı duruma getirilmeye devam etmektedir. Çalışma, bazı güncel sayısal ve mekansal veriler ışığında Türkiye'nin rekabetçi dijital geleceğine ve planlı kalkınma dinamiklerine ışık tutmaya çalışmaktadır. İş dünyasının geleceğini de belirleyen bu stratejik çizgide yer edinmek ancak, çağın teknolojik altyapılarını ve atılım ortamlarını geliştirerek, beklenen ürün ve hizmetleri verebilmekle mümkün olacaktır. Bu anlamda dünyada ülkelerin ve Türkiye'nin geçmişle birlikte yarattığı imajın ve insanlığın ortak değerlerine sunulan katkının da yeri, her zamanki gibi büyük olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Risk yönetimi, Planlama yaklaşımları, Dijitalleşme, Mekansal veri, Müşterek değerler.

---

\* Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Türkiye, cumhurkocalar@ohu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0003-0580-9530>



## Development Plans and New Road Maps in The Digital Future and Dynamic Competitive Environment

Aziz Cumhur KOCALAR\*

**ABSTRACT:** The national and international commercial arena is an environment where countries both cooperate and sometimes compete with each other. In this competitive environment, countries try to maintain their place in the arena by using their resources in the best way possible and remaining within sustainable dynamics. Turkey is constantly re-determining the map of this road, guided by current and future development plans on a macro scale. Under the guidance of these plans, which must be determined by adapting to the changing conditions of the future in each plan period, sustainable development steps must be taken at an increasingly advanced level. The role of planning in today's dynamic and increasingly complex risk-filled processes is to be prepared for current and future risks and to act according to strategies that can successfully eliminate these risks. For this purpose, our country's capacity to combat the current burdens it faces should be gradually increased through scientific means. In addition, strategic promotion and cooperation activities are carried out in every dimension to add significant value and accelerate the country's prestige. As can be seen from the line in the meetings organized by various platforms to increase the country's brand value in this competition, Turkey's digital transformation theme is increasingly brought to the fore. This digital future vision, which is prominent today, will be on the way to being realized thanks to the new road maps determined and implemented by different platforms and the infrastructure provided in advance. While our country is preparing for this competitive new century, digital infrastructure preparations are increasing faster than in the past and continue to provide significant support to all living environments. The study tries to shed light on Turkey's competitive digital future and planned development dynamics in light of some current numerical and spatial data. Taking a place in this strategic line that determines the future of the business world will only be possible by providing the expected products and services by developing the technological infrastructures and breakthrough environments of the age. In this sense, the image created by countries and Turkey in the past and the contribution made to the shared values of humanity will have a great place as always.

**Keywords:** Strategy, Risk management, Planning approaches, Digitalization, Spatial data, Shared values.

---

\* Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Türkiye, cumhurkocalar@ohu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0003-0580-9530>

## Ziraat Odalarının Sosyal Medya Kullanımı: KOP İlleri Facebook Örneği

Revzan AYDOĞAN GÜZÜNKE\*, Zülfıye ACAR ŞENTÜRK\*\*

**ÖZET:** Yeni iletişim teknolojilerinin ve sosyal medya kullanımının günden güne artmasıyla kurumlar için de sosyal mecrada var olmak zorunluluk haline gelmiştir. Sosyal medyanın etkileşim ve eş zamansızlık özellikleri göz önüne alındığında; sosyal medya hesabını güncel tutan ve aktif kullanan kurumlar hedef kitlelerine daha hızlı ve daha sık bilgilendirme yapmaktadır. Ziraat odalarının da üyeleri ile zamanında ve yeterli etkileşimi sağlaması açısından sosyal medyayı etkin bir şekilde kullanmaları önem arz etmektedir. Ziraat odaları üyelerine ne kadar hızlı ve doğru bilgilendirme yaparsa o bölgede yaşayan çiftçiler de o derece bilinçli tarım gerçekleştirecektir. Bu noktada ziraat odalarının bilgilendirmesi hem bölgenin hem de ülkenin kalkınmasında çiftçinin yapacağı üretim bağlamında büyük rol oynamaktadır.

Bu çalışmada KOP kapsamında bulunan illerin Ziraat Odalarının sosyal medya kullanım alışkanlıklarını ve çiftçileri ne sıklıkla hangi konularda bilgilendirdiklerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda; ilgili illerin Facebook hesapları ele alınmış olup, Konya'nın Meram ve Selçuklu ilçeleri ile Kırıkkale ilinin Ziraat Odalarının Facebook hesaplarının aktif olarak kullanılmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle çalışmada Konya'nın Karatay ilçesi, Nevşehir, Niğde, Yozgat, Aksaray, Karaman, Kırşehir illeri olmak üzere 7 şehir ele alınmıştır. Nicel içerik analizi yöntemi kullanılan bu çalışmada ilgili şehirlerin ziraat odası Facebook hesapları incelenmiş, genel profil görünümleri analiz edilmiş, ardından paylaşımları incelenerek, belirli başlıklar altında kategorize edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda odaların 2 aylık süreçte çiftçileri ilgilendiren destek ve çiftçi kayıt sistemi gibi önemli konuları sayfalarında paylaştıkları tespit edilmiştir. Ancak sayfaların önemli duyurular dışında kalan çiftçi sorunları, bilgilendirme haberleri, özel günler gibi konularda aynı oranda paylaşım yapmadıkları sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İletişim, Yozgat, Çiftçi, Kalkınma

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İletişim Bilimleri ABD, Yozgat, Türkiye, 91122122013@ogr.bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0009-0003-2158-1772>

\*\* Prof.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler Bölümü, Yozgat, Türkiye, zulfıye.a.senturk@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2606-3547>

## **Social Media Use of Chambers of Agriculture: KOP Provinces Facebook Example**

Revzan AYDOĞAN GÜZÜNKE\*, Zülfiye ACAR ŞENTÜRK\*\*

**ABSTRACT:** With the increasing use of new communication technologies and social media, it has become a necessity for organizations to be present on social media. Considering the interaction and asynchrony features of social media, organizations that keep their social media accounts up-to-date and actively use them inform their target audiences faster and more frequently. It is important for chambers of agriculture to use social media effectively in order to ensure timely and sufficient interaction with their members. The faster and more accurate the information provided by the chambers of agriculture to their members, the more conscious the farmers living in that region will be about agriculture. At this point, the information provided by the chambers of agriculture plays a major role in the development of both the region and the country in terms of the production to be made by the farmers.

In this study, it was aimed to determine the social media usage habits of the Chambers of Agriculture of the provinces within the scope of KOP and how often they inform farmers about which issues. In this context, the Facebook accounts of the relevant provinces were examined and it was determined that the Facebook accounts of the Chambers of Agriculture of Meram and Selçuklu districts of Konya and Kırıkkale province were not actively used. For this reason, 7 cities, namely Karatay district of Konya, Nevşehir, Niğde, Yozgat, Aksaray, Karaman, Kırşehir provinces, were taken into consideration in the study. In this study using quantitative content analysis method, the facebook accounts of the chambers of agriculture of the relevant cities were examined, their general profile views were analyzed, and then their posts were examined and categorized under certain headings. As a result of the examinations, it was determined that the chambers shared important issues concerning farmers such as support and farmer registration system on their pages within a 2-month period. However, it was concluded that the pages did not share at the same rate on issues other than important announcements, such as farmer problems, informative news, and special days.

**Keywords:** Communication, Yozgat, Farmer, Development

---

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İletişim Bilimleri ABD, Yozgat, Türkiye, 91122122013@ogr.bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0009-0003-2158-1772>

\*\* Prof.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler Bölümü, Yozgat, Türkiye, zulfuye.a.senturk@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2606-3547>

## Kırsal Kalkınma Bölgelerinde Kitle İletişim Araçlarının Rolü

Müşfik AKARCAN\*

**ÖZET:** Kırsal kalkınma, genellikle kırsal bölgelerin ekonomik, sosyal ve altyapı açısından geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için yürütülen bir dizi strateji, politika ve projeyi ifade etmektedir. Kırsal kalkınma, kırsal alanlardaki hayat standartlarını yükseltmeyi, yoksulluğu azaltmayı, ekonomik fırsatları artırmayı ve kırsal topluluklara daha iyi yaşam koşulları sunmayı amaçlamıştır. Kitle iletişim araçları ise geniş bir izleyici veya dinleyici kitlesine bilgi, haber, eğlence veya diğer içerikleri iletmek ve dağıtmak amacıyla kullanılan medya araçlarıdır. Bu araçlar, iletişim teknolojileri ve medya platformları aracılığıyla toplumun farklı kesimlerine ulaşmayı hedeflemektedir. Kitle iletişim araçları, toplumun büyük bir kısmına etkili bir şekilde bilgi ve içerik sunma kapasitesine sahiptir.

Bu çalışma kırsal kalkınma bölgelerinde de kitle iletişim araçlarının, birçok önemli rol üstlendiğini ve bu bölgelerin sosyal, ekonomik ve kültürel gelişimine nasıl katkıda bulduklarını örneklerle anlatmayı amaçlamaktadır.

Kırsal kalkınma bölgelerinde, kitle iletişim araçlarının kırsal kalkınma bölgelerinde hayatın içine nasıl entegre edilebileceği, bilgi ve farkındalık oluşturma, eğitim ve bilinçlendirme, tarım ve pazar bilgisi, sağlık ve bilgilendirme, toplumsal katılım ve demokrasi, ekonomik fırsatların ve kültürel zenginliklerin korunması ve geliştirilmesi için nasıl önemli bir araç olarak işlev gördüğü bölgede yaşayan bireylerle yapılacak anket, görüşme formu, röportaj, bölgesel reyting ölçümleri dahilinde elde edilecek sonuçlara göre değerlendirilecektir.

Sonuç olarak, kitle iletişim araçları, toplumun farklı kesimlerine bilgi ve içerik sunma yeteneği sayesinde kültürel etkileşim, eğitim, haberleşme, ticaret ve eğlence gibi birçok alanda önemli bir rol oynamaktadırlar. Bununla birlikte, medyanın gücü ve etkisinin, doğru ve dengeli bilgi sunma sorumluluğu ile birlikte toplum için önemli bir konu olarak kabul edilir. Bu nedenle, bu bölgelerde iletişim altyapısının geliştirilmesi ve medya erişiminin artırılması, kırsal kalkınma hedeflerine ulaşmada kitle iletişim araçlarının kritik ve kilit bir rol üstleneceğini ortaya koyacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Strateji, Tarım, Medya, Televizyon, Eğitim.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo Sinema Televizyon Bölümü, Yozgat, Türkiye,  
[musfik.akarcan@yobu.edu.tr](mailto:musfik.akarcan@yobu.edu.tr) <https://orcid.org/0000-0002-8846-1404>

## **In Rural Development Regions The Role of Mass Media**

Müşfik AKARCAN\*

**ABSTRACT:** Rural development generally refers to a set of strategies, policies and projects to develop and improve rural areas economically, socially and infrastructurally. Rural development aims to raise living standards in rural areas, reduce poverty, increase economic opportunities and provide better living conditions for rural communities. Mass media are media tools used to transmit and distribute information, news, entertainment or other content to a wide audience of viewers or listeners. These tools aim to reach different segments of society through communication technologies and media platforms. Mass media have the capacity to effectively deliver information and content to a large part of society.

This study aims to illustrate that mass media also play an important role in rural development regions and how they contribute to the social, economic and cultural development of these regions

How mass media can be integrated into life in rural development regions, how it functions as an important tool for information and awareness-raising, education and awareness-raising, agriculture and market information, health and information, social participation and democracy, protection and development of economic opportunities and cultural richness will be evaluated according to the results to be obtained through surveys, interview forms, interviews, regional rating measurements to be conducted with individuals living in the region.

As a result, mass media play an important role in many areas such as cultural interaction, education, communication, commerce and entertainment through their ability to provide information and content to different segments of society. However, the power and influence of the media is considered to be an important issue for society, along with the responsibility to provide accurate and balanced information. Therefore, improving communication infrastructure and increasing media access in these regions will reveal that mass media will play a critical and key role in achieving rural development goals.

**Keywords:** Strategy, Agriculture, Media, Television, Education.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo Sinema Televizyon Bölümü, Yozgat, Türkiye,  
[musfik.akarcan@yobu.edu.tr](mailto:musfik.akarcan@yobu.edu.tr) <https://orcid.org/0000-0002-8846-1404>

## Yapay Zekâ Destekli Haber Üretimi ve Otomatik İçerik Oluşturmanın Haberciliğe Etkisi

Nazmi Ekin VURAL\*

**ÖZET:** İnsan zekâsını taklit ederek, öğrenme, anlama, çıkarımda bulunma ve karar verme gibi işlevleri gerçekleştiren yapay zekâ teknolojileri son yıllarda, teknolojik gelişmelerin ve yoğun veri artışının etkisiyle birçok farklı alanda kullanılmaya başlanmıştır. Bu yoğun veriye sahip olan alanlardan bir tanesi de habercilik alanıdır. Yapay zekâ destekli haber üretimi, otomatik içerik oluşturma ve kişiselleştirilmiş haber akışları, gazetecilik alanında yenilikçi gelişmelere yol açmış ve bu teknolojiler, haber üretim sürecini hızlandırarak haber üretiminde otomasyon süreçlerini önemli bir hale getirmiştir. Ancak, bu teknolojilerin haber üretimine entegrasyonu, doğruluk ve güvenilirlik gibi haberin temel özelliklerine ilişkin sorunları da beraberinde getirmiştir. Yanlış veya yanıltıcı bilgiler barındırabilen yapay zekâ dil modelleri haber içeriğinin kalitesini düşürebileceği gibi dezenformasyona da yol açabilir. Haberinin temel özelliklerine ilişkin bu sorunların yanı sıra içeriklerin yapay zekâ aracılığı ile otomatik oluşturulması gazeteciliğin temel ilkelerine etkileri ile de tartışma konusu haline gelmiştir. Ticari kaygılar güden habercilik kurumları, haberin tarafsızlığını ve etik değerlerini sağlama konusunda daha yoğun bir çaba gösteren gazeteciler yerine otomatik içerik oluşturan yapay zekâ sistemlerini tercih edebilmektedir. Bu da yapay zekânın habercilik üzerindeki etkisinin daha artmasına neden olmaktadır. Habercilikte ve haberde ortaya çıkan değişikliklerin okuyucu veya kullanıcılar açısından da habere ve gazetecilere duydukları güvenin azalması, haber tüketim pratiklerini değiştirmesi gibi sonuçlara neden olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, yapay zekâ destekli haber üretimi ve otomatik içerik oluşturmanın haberciliğe etkisini, haber kalitesini, haber güvenilirliğini, haber çeşitliliğini ve haber tüketimini kullanıcı gözünden araştırmaktır. Bu amaçla, Türkiye’de yaşayan ve dijital ortamda haber tüketen 18-65 yaş arası bireylerden oluşan bir örneklem grubuna, yapay zekâ destekli haber üretimi ve otomatik içerik oluşturma ile ilgili bir anket uygulanacak ve anket sonuçları, SPSS yazılımı ile analiz edilerek ve elde edilen bulgular, literatür ışığında yorumlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Gazetecilik, Otomasyon, Dezenformasyon, Dil Modeli.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, İletişim Bilimleri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [ekin.vural@bozok.edu.tr](mailto:ekin.vural@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4198-0407>

## **Artificial Intelligence Supported News Production and The Impact of Automatic Content Creation on Journalism**

Nazmi Ekin VURAL\*

**ABSTRACT:** Artificial intelligence technologies, which perform functions such as learning, understanding, inference and decision-making by imitating human intelligence, have started to be used in many different fields in recent years with the effect of technological developments and intense data increase. One of these data-intensive fields is journalism. Artificial intelligence-supported news production, automatic content creation and personalized news feeds have led to innovative developments in the field of journalism, and these technologies made automation processes important in news production by accelerating the news production process. However, the integration of these technologies into news production has also brought problems regarding the basic characteristics of news such as accuracy and reliability. Artificial intelligence language models that may contain false or misleading information may reduce the quality of news content and lead to disinformation. In addition to these problems about the basic characteristics of news, the automatic creation of content through artificial intelligence has also become a subject of debate with its effects on the basic principles of journalism. News organizations with commercial concerns may prefer artificial intelligence systems that automatically generate content instead of journalists who make a more intensive effort to ensure the impartiality and ethical values of the news. This leads to an increase in the impact of artificial intelligence on journalism. The changes in journalism and news leading to decreasing trust in news and journalists for readers and users also result in change in their news consumption practices.

The aim of this study is to investigate the impact of artificial intelligence-supported news production and automatic content creation on journalism, news quality, news reliability, news diversity and news consumption from the user's perspective. For this purpose, a questionnaire about artificial intelligence-supported news production and automatic content creation will be applied to a sample group of individuals between the ages of 18-65 who live in Turkey and consume news in the digital environment, and the survey results will be analyzed with SPSS software and the findings will be interpreted in the light of the literature.

**Keywords:** Journalism, Automation, Disinformation, Language Model.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, İletişim Bilimleri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [ekin.vural@bozok.edu.tr](mailto:ekin.vural@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4198-0407>

## Üretken Bireyin Yetiştirilmesi Açısından Ekonomik Dışsallıklar ve Eğitim İlişkisi

Ejder ÇELİK\*

**ÖZET:** Çalışmanın amacı eğitimin bir dışsal unsuru olarak ekonomiyi, ekonominin bir dışsal unsuru olarak da eğitimi ilişkilendirmektir. Dolayısıyla konuyla ilgili “dışsallık” ve “sosyal sermaye” kavramları kullanılacaktır. Çalışmada literatür tarama ve betimleyici analiz yöntemi kullanılacaktır. Çalışmanın kapsamında, ekonomik dışsallık kavramının ortaya konmaya ve eğitimle ilişkilendirilmeye çalışılacaktır. Bu anlamda dışsallık kavramı, bir ekonomik birimin gelişmesi aşamasında diğer birimlerle olan pozitif dışsallık anlamında “yarar” negatif dışsallık anlamında “maliyet” ilişkisini anlatır. Dışsallık, bir ekonomik birimin kendi faydasını artırmak için aldığı kararın, aslında hiçbir organik bağı olmayan başka bir ekonomik birimin aldığı kararının sonuçlarını dolaylı veya dolaysız etkilediği durumlarda ortaya çıkan bir kavramdır. Olgu kendini mal ve hizmetlerin üretim veya tüketimi aşamalarında gösterir. Örneğin, devlet, aile ve sosyal çevrenin ortak bir bilinçle ve programlı bir biçimde ekonomik anlamda geçerli bireyin sosyal sermayesini oluşturması yönünde eğilim ve davranış geliştirmesi ekonominin olumlu bir dışsallığıdır. Buna karşılık kişinin eğitim sürecinin belirsiz bir hedefe doğru kontrolsüz biçimde şekillenmesi olumsuz bir dışsallığı ifade eder.

Negatif dışsallıkların varlığı durumunda, üretim veya tüketim faaliyetleri diğer kişilere zarar verebilir ve bu zararın maliyeti, zarar gören kişiler tarafından karşılanmaz. Örneğin, eğitim amaçlı bütün yatırımların çıktısı olan mezunların ekonomik geçerliliği net biçimde açıklanamıyorsa tüm eğitim giderlerinin bedelini tüm insanlar öder. Sonuç zaman kaybı, moral kaybı ve ekonomik kayıptır. Sosyalleşme sürecinin başından itibaren eğitim gören birey bir ekonomik bir yatırım olarak görülmelidir. Hiçbir kurum zararına bir yatırımın içinde olmamalıdır. Çünkü sonuç geri kalmış teknoloji ve ekonomi olacaktır.

Her bir bireyin sağlıklı, planlı, bilgili ve beceri sahibi olması için stratejik ve taktik gerçeklik içerisinde hareket edilmelidir. İnsan kaynağının verimli, karlı ve yüksek standartta olması için rasyonel eğitim planlaması, büyük oranda üretime yöneltilmiş öğrenci programlarıyla mümkün olacaktır. Unutmamak gerekir ki modern endüstri toplumunda eğitim temelde ekonomi ve üretim içindir. Eğitim ekonominin en önemli dışsallığıdır. Zorunlu eğitimin sonunda mutlaka meslek sahibi, ekonomi, siyaset ve sağlık bilinci ve bilgisi evrensel standartlarda olan gençlerin yetişmesi bunun en önemli delili olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Verimlilik, Bireysel Kalkınma, Geçerli Birey, Sosyal Sermaye, okul

---

\*Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Yozgat, Türkiye, [ejder.celik@bozok.edu.tr](mailto:ejder.celik@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-5948-0609>



## **The Relationship Between Economic Externalities and Education in Terms of Raising A Productive Individual**

Ejder ÇELİK\*

**ABSTRACT:** Our perspective is to relate the economy as an external element of education and education as an external element of the economy. Therefore, the concepts of "externality" and "social capital" are explanatory on the subject.

The concept of externality describes the relationship of "benefit" in the sense of positive externality and "cost" in the sense of negative externality with other units during the development phase of an economic unit. Externality is a concept that arises when the decision taken by an economic unit to increase its own benefit directly or indirectly affects the results of the decision taken by another economic unit with which it has no organic ties. The phenomenon manifests itself in the production or consumption stages of goods and services. For example, it is a positive externality of the economy that the state, family and social environment develop tendencies and behaviors towards creating the social capital of an economically valid individual with a common consciousness and programmatically. On the other hand, the uncontrolled shaping of a person's educational process towards an uncertain goal represents a negative externality.

If externalities are not reflected in prices, the market mechanism does not work fully effectively and the correct distribution of resources is prevented. In the presence of negative externalities, production or consumption activities may harm other people, and the cost of this damage is not borne by the injured people. For example, if the economic validity of graduates, which are the output of all investments for educational purposes, cannot be clearly explained, all people will pay the price of all educational expenses. The result is loss of time, loss of morale and economic loss. From the beginning of the socialization process, the educated individual should be seen as an economic investment. No institution should be involved in an investment at a loss. Because the result will be underdeveloped technology and economy. In order for each individual to be healthy, planned, knowledgeable and skilled, action must be taken within strategic and tactical reality. Rational education planning to ensure that human resources are efficient, profitable and at a high standard will be possible with student programs largely oriented towards production. It should not be forgotten that in modern industrial society, education is basically for economy and production. Education is the most important externality of the economy. The most important evidence of this will be that at the end of compulsory education, young people are trained who are professional and whose awareness and knowledge of economy, politics and health are at universal standards.

**Key Words:** Productivity, Individual Development, Valid Individual, Social Capital, school

---

\*Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Yozgat, Türkiye, [ejder.celik@bozok.edu.tr](mailto:ejder.celik@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-5948-0609>

## Kırsalda Kadınların Yaşadıkları Sorunlardan Hareketle Kalkınma Dinamiği Oluşturulması

Hülya ÇAKIR\*

**ÖZET:** Türk toplumunda kadınların yoğun olarak istihdam edildiği sektörlerin başında tarım sektörü gelmektedir. Kırsalda yaşayan kadınlar açısından tarımsal ürünlerin yetiştirilmesi, hasat ve ürünlerle aile üyelerinin beslenmesi vb. süreçlerinde büyük oranda geleneklere dayalı iş bölümünün gerçekleştiği görülmektedir. Özellikle tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin çoğu geçimlik üretim olarak adlandırılan aile içi üretimle gerçekleştirilmektedir. Bu durum kırsaldaki kadınlar açısından işgücüne katılım oranlarını arttırsa da kadının emeği, ev içi emek olarak özel alanda kaldığı ve ücretlendirilmediği için iktisadi kazanıma dönüşmemektedir. Kadınların bu şekilde geleneksel rol tanımlamalarıyla sınırlandırılması mesleki eğitimden yoksunluk, kişisel gelişimin engellenmesi, karar alma mekanizmalarında yer alamama vb. olumsuzluklar yaşanmasına sebebiyet vermektedir. Ülkemizde tarımsal üretim sisteminin kadınlar açısından kayıt dışı ve güvencesizlik özellikleri kırsaldaki kadınların güçlenmesine ket vurarak hem emeklerinin iktisadi karşılığını alamamalarına hem de sermaye yönetim süreçlerine hakim olunamadığı için girişimcilik motivasyonu, kredi/desteklere erişim alanlarına da katılım gerçekleştirilememektedir. Tarımsal üretim sistemlerinde sürdürülebilirlik potansiyelini ortaya çıkaran kadının kalkınma politikalarında güçlendirilmesi, aktif öznellik kazandırılabilmesi için mevcut koşullarında iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada kırsal kalkınma politikalarında öncelikli olarak tarımdaki kadınların temel sorunları doğrultusunda gerçekleştirilecek değişim ivmesinin kırsal kalkınmanın temel dinamiğini oluşturacağı üzerinde durulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Tarımsal Üretim, Kadın İstihdamı, Kırsal Kalkınma.

---

\* Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, E-posta: [hulya.cakir@bozok.edu.tr](mailto:hulya.cakir@bozok.edu.tr), ORCID ID: 0000-0001-8115-4076.

## **Creating A Development Dynamic Based on The Problems Experienced By Rural Women**

Hülya ÇAKIR\*

**ABSTRACT:** The agricultural sector is one of the sectors where women are employed extensively in Turkish society. For women living in rural areas, growing agricultural products, harvesting and feeding family members with the products, etc. It is seen that there is a division of labor largely based on traditions in the processes. In particular, most of the agricultural and livestock activities are carried out within the family, called subsistence production. Although this situation increases the labor force participation rate for rural women, women's labor cannot be transformed into economic gain because it remains in the private sphere as domestic labor and is not paid. Limiting women to traditional role definitions in this way can result in lack of vocational training, obstruction of personal development, inability to take part in decision-making mechanisms, etc. causes negativities to occur. In our country, the unregistered and insecure features of the agricultural production system for women hinder the empowerment of rural women, resulting in them not being able to receive the economic reward of their labor, and because capital management processes cannot be mastered, they cannot participate in the areas of entrepreneurship motivation and access to credit/support. Improvements are needed in the current conditions of women, who reveal their sustainability potential in agricultural production systems, in order to be empowered in development policies and to be given active agency. In this study, it is emphasized that the acceleration of change in rural development policies, primarily in line with the basic problems of women in agriculture, will constitute the basic dynamic of rural development.

**Keywords:** Agricultural Production, Women's Employment, Rural Development.

---

\* Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, E-posta: [hulya.cakir@bozok.edu.tr](mailto:hulya.cakir@bozok.edu.tr), ORCID ID: 0000-0001-8115-4076.

## Yerel Kalkınmada Uluslararası Öğrencinin Rolü: Yozgat Bozok Üniversitesi Uluslararasılaşma Süreci

Mehmet Volkan DEMİREL\*

**ÖZET:** Üniversiteler temel olarak eğitim-öğretim, araştırma geliştirme ve topluma hizmet misyonlarını üstlenmektedirler. Özellikle Türkiye’de 2006 yılından itibaren her ilde kurulan üniversitelerden öncelikle buldukları bölgenin sosyoekonomik gelişimine katkı sunması beklenmiştir. Böylelikle üniversitelerin bölgesel gelişimi desteklemesi hedeflenmiştir. Üniversiteler buldukları bölgelerde yarattıkları istihdam, tüketim ve üretim ile bölge ekonomisine pozitif katkı sağlamaktadır. Dünyada önemli bir turizm etkinliği olarak da adlandırabileceğimiz uluslararası öğrenci hareketliliği her geçen gün dünya genelinde bir artış eğilimindedir. Bu öğrenci hareketinden en fazla payı Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Kanada, Avustralya, İrlanda ve Yeni Zelanda gibi ülkeler almaktadır. Yüksek Öğretim Kurulunun 2018 yılında gerçekleştirdiği atılımla birlikte üniversitelerdeki uluslararası öğrenci sayısında önemli bir artış sağlanmıştır. Uluslararası öğrenci sayısı 2022-2023 eğitim öğretim yılı itibariyle üç yüz bine ulaşmıştır. Bununla beraber Türkiye’nin dünya üzerindeki uluslararası öğrenci hareketliliğindeki payı %4,29’a yükselmiştir. Uluslararası öğrencilerin üniversitelerde eğitim almasının başta ekonomik olmak üzere çeşitli katkıları vardır. Uluslararası öğrencilerin yaptığı ekonomik katkılar bölgesel bazda çeşitli çalışmalara konu olmuş ve uluslararası öğrencilerin şehirlere yaptıkları ekonomik katkılar hesaplanmıştır. Bu çalışmada da Yozgat Bozok Üniversitesinin Uluslararasılaşma süreciyle birlikte bölgesine yaptığı doğrudan katkılara değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Uluslararası öğrenci, bölgesel kalkınma, öğrenci hareketliliği

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Bölümü, Yozgat, Türkiye.  
m.volkan.demirel@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-7803-3310>

## **The Role of International Students in Local Development: Yozgat Bozok University Internationalization Process**

Mehmet Volkan DEMİREL\*

**ABSTRACT:** Universities basically undertake the missions of education, research and development and community service. Especially in Turkey, universities established in every province since 2006 have been expected to contribute primarily to the socioeconomic development of the region in which they are located. Thus, it is aimed for universities to support regional development. Universities make a positive contribution to the regional economy with the employment, consumption and production they create in the regions where they are located. International student mobility, which we can call an important tourism activity in the world, tends to increase every day around the world. Countries such as the United States, the United Kingdom, Canada, Australia, Ireland and New Zealand receive the largest share of this student movement. With the initiative taken by the Council of Higher Education in 2018, there was a significant increase in the number of international students at universities. The number of international students has reached three hundred thousand as of the 2022-2023 academic year. Moreover, Turkey's share in international student mobility around the world has increased to 4.29%. International students' education at universities has various benefits, especially economic ones. The economic contributions of international students have been the subject of various studies on a regional basis, and the economic contributions of international students to cities have been calculated. In this study, the direct contributions of Yozgat Bozok University to its region along with the internationalization process are mentioned.

**Keywords:** International students, regional development, student mobility

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Bölümü, Yozgat, Türkiye.  
m.volkan.demirel@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-7803-3310>

## **Yapay Zeka, İletişim, Kalkınma: Bölgesel Kalkınma İçin Yeni Sorunlar ve Çözümler**

Şafak ETİKE\*

**ÖZET:** Bu bildirinin amacı yapay zeka teknolojilerinin bölgesel kalkınma için sunduğu olanakları ve aynı zamanda mevcut eşitsizlikleri derinleştirebilecek risk potansiyellerini tartışmaktır. Çalışmada öncelikle yapay zekanın hayvancılık, tarım ve endüstrideki kullanım alanlarından ve eğitim için sunduğu olanaklardan başlanarak yerel ve bölgesel kalkınma için yarattığı fırsatlar toplumsal iletişim süreçleri merkeze alınarak serimlenmektedir. Bu çerçevede geleneksel tarım ve sınai üretim yöntemlerinin sınırlarının aşılarak maliyetleri düşüren verimliliği arttıran yapay zeka destekli çözümlerin üretime entegrasyonu ve yapay zeka destekli bilgi ve iletişim teknolojilerinin kent yönetimlerini ve kamusal hizmetlerin verilmesini etkinleştirmek ve standartlarını yükseltmek için sunduğu olanaklar ele alınmaktadır. İkinci olarak, bu çerçeve içerisinde yapay zekanın hangi risk potansiyelleri ile ortaya çıktığı ve bu riskleri ortadan kaldırmaya yönelik çözüm önerileri tartışılmaktadır. Bu kapsamda hem ulusal düzeyde merkezle çevre arasında hem de global düzeyde mevcut eşitsizliklerin yapay zeka teknolojilerinin üretim ve yönetimin her alanı ve aşamasına entegrasyonu ile yeniden üretilmesi ve daha da derinleşmesine yönelik endişeler ve gelecekte ortaya çıkabilecek risklerin hangi düzenlemelerle engellenebileceğine yönelik politika önerileri incelenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zeka, Kalkınma, İletişim.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Gazetecilik Bölümü, Yozgat, Türkiye, [safak.etike@yobu.edu.tr](mailto:safak.etike@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-3055-7876>

## **Artificial Intelligence, Communication, Development: New Problems and Solutions For Regional Development**

Şafak ETİKE\*

**ABSTRACT:** The aim of this paper is to discuss the opportunities that artificial intelligence technologies offer for regional development, as well as the risk potential that may deepen existing inequalities. In the study, the opportunities created by artificial intelligence for local and regional development, starting from the areas of use of artificial intelligence in animal husbandry, agriculture and industry, and the opportunities it offers for education, are presented by focusing on social communication processes. In this context, the integration of artificial intelligence-supported solutions into production, which reduce costs and increase efficiency by exceeding the limits of traditional agricultural and industrial production methods, and the opportunities offered by artificial intelligence-supported information and communication technologies to enable urban administrations and the provision of public services and raise their standards are discussed. Secondly, within this framework, the risk potentials that artificial intelligence presents and solution suggestions to eliminate these risks are discussed. In this context, concerns about the reproduction and deepening of existing inequalities, both at the national level between the center and the periphery and at the global level, with the integration of artificial intelligence technologies in all areas and stages of production and management, and policy recommendations regarding what regulations can be used to prevent future risks are examined.

**Keywords:** Artificial intelligence, Development, Communication.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Gazetecilik Bölümü, Yozgat, Türkiye, [safak.etike@yobu.edu.tr](mailto:safak.etike@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-3055-7876>

## Kırsal Kalkınmada Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Rolü

Hacer TÜFEKÇİ\*

**ÖZET:** Kırsal kalınma, kırsalda yaşayan fertlerin ekonomik ve sosyal refahı ile yaşam kalitesini artırma süreci olarak ifade edilebilir. Kırsal kalkınmanın temel amacı; yerel mevcut ve potansiyel kaynakların değerlendirilmesi, doğal ve kültürel varlıkların korunmasını esas alarak kırsal toplumun iş ve yaşam koşullarının kentsel alanlarla uyumlu olarak kendi yöresinde geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. Kırsal kalkınmada hayvancılığın kırsal yoksulluğu azaltmada önemli bir etkisi vardır. Hayvancılık, tarım sektörü içerisinde en yüksek artı değeri oluşturan üretim kollarından biridir. Hayvancılık sektörü üreticiden tüketiciye kadar geniş bir sosyolojik ve kültürel yapıyı etkileyerek makro ve mikro ekonomik yapıda önemli bir yer alır. Ayrıca bu sektörün ilişkili olduğu bütün alt sektörlerle az veya çok ölçüde bağlantıları da söz konusudur. Dolayısı ile hayvancılık; sanayiye, ticareti ve turizmi etkilemektedir. Hayvancılık içerisinde yer alan küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ekonomik bir değer oluşturmasının yanı sıra uzun yıllar yürütüldüğü coğrafyada kültürel ve sosyal bir birikime de sahiptir. Küçükbaş hayvanlar et, süt, deri, lif kaynağı olmanın yanı sıra sürdürülebilir ve çevreye duyarlı üretim sistemlerinin geliştirilmesi için de önemli bir kaynaktır. Hayvancılık içerisinde bu bağlamda küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin hem ülkemiz hem de Yozgat için önemli bir yeri vardır. Bu çalışmada kırsal kalkınmada küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin rolü ve öneminin ortaya konulması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Koyun, Keçi, Hayvansal üretim, Kırsal kalkınma.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Yozgat, Türkiye. [hacer.tufekci@bozok.edu.tr](mailto:hacer.tufekci@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-2272-4088>



## The Role of Sheep and Goat Breeding in Rural Development

Hacer TÜFEKÇİ\*

**ABSTRACT:** Rural development can be defined as the process of increasing the economic and social welfare and quality of life of individuals living in rural areas. The main objective of rural development is to utilise local existing and potential resources, to improve the working and living conditions of the rural community in its own region in harmony with urban areas and to ensure its sustainability based on the protection of natural and cultural assets. In rural development, animal husbandry has an important impact on reducing rural poverty. Livestock breeding is one of the production branches that create the highest surplus value within the agricultural sector. Livestock sector has an important place in macro and micro economic structure by affecting a wide sociological and cultural structure from producers to consumers. In addition, this sector has more or less connections with all sub-sectors with which it is related. Therefore, animal husbandry affects industry, trade and tourism. In addition to creating an economic value, sheep and goat breeding, which is included in animal husbandry, has a cultural and social accumulation in the geography where it has been carried out for many years. Besides being a source of meat, milk, leather and fibre, sheep and goats are also an important resource for the development of sustainable and environmentally friendly production systems. In this context, sheep and goat breeding has an important place both for our country and Yozgat. In this study, it is aimed to reveal the role and importance of sheep and goat breeding in rural development.

**Keywords:** Sheep, Goat, Animal production, Rural development

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Yozgat, Türkiye. [hacer.tufekci@bozok.edu.tr](mailto:hacer.tufekci@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-2272-4088>

## Oran Kalkınma Ajansı Bölgesi ve Tarım Potansiyeli

Nizamettin ERBAŞ\*

**ÖZET:** Kalkınma Ajansları 5449 sayılı kanun kapsamında faaliyet gösteren, sorumlu oldukları bölgenin sosyoekonomik kalkınmasında görev alan kamu hizmeti yapan kuruluşlardır. Orta Anadolu (ORAN) Kalkınma Ajansı Kayseri, Sivas ve Yozgat illerini içine alan TR72 bölgesinde faaliyet göstermektedir. Ajans, hem bölge içinde ve hem de bölgeler arasında gelişme farklılıklarının en aza indirilmesi için çalışmaktadır. Bu çalışmada, Orta Anadolu Kalkınma Ajansı'nın görevleri ve bölgeye sağladığı destekler ile bölgenin tarım potansiyelinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmanın yürütülmesinde, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Orta Anadolu Kalkınma Ajansı'nın verilerinden yararlanılmıştır. Elde edilen verilerden özel tablolar oluşturulmuş ve araştırmanın amacına ulaşılmaya çalışılmıştır. Tablolarda bölgesel verilerin Türkiye içindeki payı da incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, ORAN Kalkınma Ajansı kurulduğu yıldan beri Kayseri ilinde 415 projeyi, Sivas ilinde 233 projeyi ve Yozgat ilinde ise 158 projeyi desteklemiştir. Proje karşılığında Kayseri iline toplam 649 738 871-TL, Sivas iline toplam 371 644 248-TL ve Yozgat iline toplam 272 794 947-TL destek sağlamıştır. Türkiye'nin toplam tarım alanının %8.18'ine sahip olan TR72 bölgesi, Türkiye'de yeşil mercimek üretiminde %43.41, şeker pancarı üretiminde %16.23, nohut üretiminde ise %15.57, arpa üretiminde %8.45 ve buğday üretiminde %6.44 oranlarında pay almaktadır. Bölge, hayvancılık bakımından da önemli bir potansiyele sahip olup, Türkiye büyükbaş hayvancılığının %6.05'i ve küçükbaş hayvancılığının %4.30'u bu bölgededir. Bölgede toplam nüfusun %29.31'i tarımda istihdam edilmiştir. GSYH'da tarımın payı %11.76 olarak gerçekleşmiştir. Bölgede 805 tahıl, un ve unlu mamuller, 81 et ve ürünleri ve 63 süt ve süt ürünleri tesisi bulunmaktadır. 19'u süt üreticileri birliği olmak üzere, toplam 33 üretici birliği faaliyet göstermektedir. Bu çalışma, tarımın ekonomide ağırlığının önemli olduğu bölgede, kalkınma ajansının etkinliğinin daha da arttırılması ve kırsal projelerin geliştirilmesine olanak sağlaması bakımından önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Gayri safi yurtiçi hasıla, Kalkınma ajansı, Kırsal istihdam, Yatırım desteği.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat MYO, İşletme Yönetimi Programı, Yozgat, Türkiye, [nizamettin.eras@bozok.edu.tr](mailto:nizamettin.eras@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-6379-3023>

## Central Anatolia Development Agency Region and Agricultural Potential

Nizamettin ERBAŞ\*

**ABSTRACT:** Development Agencies are public organizations activating within the scope of Law No. 5449, which deal with the socioeconomic development of the region to which they are in charge. Central Anatolia (CA) Development Agency acts in the TR72 region, which includes the provinces of Kayseri, Sivas, and Yozgat. The Agency works to minimize development differences both within the region and between regions. In this study, it was aimed to reveal the duties of the Central Anatolia Development Agency, the support it provides to the region, and the agricultural potential of the region. In conducting the study, data from the Turkish Statistical Institute (TSI) and the Central Anatolia Development Agency were used. Special tables were created from the data obtained and the purpose of the research was tried to be achieved. The share of regional data within Türkiye was also examined in the tables. According to the research findings, ORAN Development Agency has supported 415 projects in Kayseri, 233 projects in Sivas, and 158 projects in Yozgat since its establishment. In return for the project, a total of 649 738 871-TL support was provided to Kayseri, a total of 371 644 248-TL to Sivas, and a total of 272 794 947-TL to Yozgat. TR72 region, which had 8.18% of Turkey's total agricultural area, received a share of 43.41% in green lentil production, 16.23% in sugar beet production, 15.57% in chickpea production, 8.45% in barley production and 6.44% in wheat production. The region also has a significant potential in terms of animal husbandry, and 6.05% of Turkey's cattle and 4.30% of ovine are in this region. 29.31% of the total population in the region was employed in farming. The share of agriculture in gross domestic product (GDP) was 11.76%. There are a total of 805 grain, flour, and bakery products, 81 meat and products and 63 milk and milk products facilities in the region. A total of 33 producer associations acts, 19 of which are milk producers' associations. This study is important in further increasing the effectiveness of the development agency in the region where agriculture is of much essence in the economy and providing opportunities to improve rural projects.

**Keywords:** Gross domestic product, Development agency, Rural employment, Investment support.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat MYO, İşletme Yönetimi Programı, Yozgat, Türkiye, [nizamettin.erbasm@bozok.edu.tr](mailto:nizamettin.erbasm@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-6379-3023>

## Kırsal Kalkınmada Yerel Yaklaşımlar: Sarıveliler İlçe Örneği

Süleyman ARMAĞAN\*

**ÖZET:** Dünya genelinde artan nüfusa rağmen, kırsal alanlarda yaşayan nüfusun giderek azalmaktadır. Kentsel alanların istihdam ve yaşam koşulları bakımından sağladığı avantajlardan dolayı cazibesinin artması ve kırsal alanlarda yaşayan çalışma çağındaki nüfusun kentlere doğru göçünü tetiklemekte ve kırsal alanlarda yaş ortalamasının giderek artmasına sebep olmaktadır. Tüm bu süreçte de yerelin ekonomik, sosyal ve doğal kaynaklardan oluşan potansiyelinin belirlenmesi ve kalkınmada itici bir güç olarak harekete geçirilmesi bölgesel kalkınmanın önemli bir unsuru haline gelmiştir. Kırsalda diğer sektörlere göre gıda ve beslenmedeki rolü ile kriz zamanlarındaki oynadığı stratejik önem nedeniyle de en güçlü olarak tarımın öne çıkması, bölgesel kalkınma planlarının da tarımın güçlü bir enstrüman olarak değerlendirilmesine neden olmuştur.

Türkiye'de kır ve kent arasındaki sosyoekonomik farklılıkların giderilmesi, altyapının iyileştirilmesi, yerel halkın gelir düzeyinin ve yaşam kalitesinin artırılması amacıyla bölgesel ve kırsal kalkınma projeleri uygulanmaktadır. Kırsal kalkınmaya yönelik politikaların, stratejilerin, yaklaşımların bölgesel özellikler dikkate alınarak planlanması önemlidir.

Kırsal kalkınmaya yönelik uygulanan projelerde fiziksel ve ekonomik yatırımlar öne çıkmaktadır. Bu durum üretimde verimliliğin ve katma değerli ürün miktarının artmasını sağlayarak, üreticinin elde edeceği ekonomik getiriyi yükseltmektedir. Bunda da temel amaç üretim artışı sağlandığı takdirde bu durumun yaşam kalitesini arttıracacağı varsayımdır.

Bu çalışmada amaç Konya Ovası Projesi (KOP) Bölgesinde, dezavantajlı ilçelerden olan Karaman ili Sarıveliler ilçesinde 2016-2017 yıllarında pilot bir proje olarak uygulanan “Yaz Seracılığı Yaygınlaştırma Projesi” ile elde edilen ekonomik ve sosyal sonuçlara yönelik karşılaştırmalı değerlendirmelerde bulunmaktır. Söz konusu değerlendirmeler proje sürecinde elde edilen ilerleme raporları ve saha incelemeleri sonucu elde edilen veriler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kırsal Kalkınma, Yaz Seracılığı, Yerelden Kalkınma, Sarıveliler, Aile Çiftçiliği

---

\* Ziraat Yüksek Mühendisi, KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Konya, Türkiye, [suleyman.armagan@kop.gov.tr](mailto:suleyman.armagan@kop.gov.tr) , <http://www.kop.gov.tr/>

## Local Approaches in Rural Development: Sarıveliler District Example

Süleyman ARMAĞAN\*

**ABSTRACT:** Despite the increasing population around the world, the population living in rural areas is gradually decreasing. The increasing attractiveness of urban areas due to the advantages they provide in terms of employment and living conditions triggers the migration of the working age population living in rural areas to cities and causes the average age in rural areas to gradually increase. In this entire process, determining the local's potential consisting of economic, social and natural resources and activating it as a driving force in development has become an important element of regional development. The fact that agriculture stands out as the strongest due to its role in food and nutrition in rural areas compared to other sectors and its strategic importance in times of crisis has caused agriculture to be considered as a powerful instrument in regional development plans.

In Turkey, regional and rural development projects are implemented in order to eliminate socioeconomic differences between rural and urban areas, improve infrastructure, and increase the income level and quality of life of local people. It is important to plan policies, strategies and approaches for rural development by taking regional characteristics into consideration.

Physical and economic investments come to the fore in projects implemented for rural development. This increases the efficiency of production and the amount of value-added products, thus increasing the economic return of the producer. The main purpose of this is the assumption that if production increases, this will increase the quality of life.

The aim of this study is to make comparative evaluations of the economic and social results obtained with the "Summer Greenhouse Expansion Project", which was implemented as a pilot project in 2016-2017 in Sarıveliler district of Karaman province, one of the disadvantaged districts in the Konya Plain Project (KOP) Region. These evaluations were carried out in line with the data obtained as a result of the progress reports and field investigations obtained during the project process.

**Keywords:** Rural Development, Summer Greenhouse, Local Development, Sarıveliler, Family Farming

---

\* Ziraat Yüksek Mühendisi, KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Konya, Türkiye, [suleyman.armagan@kop.gov.tr](mailto:suleyman.armagan@kop.gov.tr) , <http://www.kop.gov.tr/>

## Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Kenevir Kullanımı

Hacer YÜCEL\*, Mücella BAYLAVLI\*\*

**ÖZET:** Tekstil ve konfeksiyon sektöründe doğal lifler, sürdürülebilirlik, ekonomi ve üretim alanlarında sentetik liflere kıyasla daha fazla tercih edilen liflerdir. Doğal liflerle işlenen mamuller, üretim öncesi, üretim süreci ve tüketim sonrası tüm aşamalarda çevre dostu özellik gösterir. Tekstil ve konfeksiyon sektöründe en yaygın kullanılan doğal lif pamuktur. Pamuk bitkisi, dünyadaki tarım üretiminin %3'ünü oluşturur. Pamuk yetiştirilirken büyük miktarda kimyasal pestisid (böcek ilacı) kullanılmaktadır. Arz talep miktarı değerlendirildiğinde pamuk, üretim şartları nedeniyle sınırlı bir kaynağa sahiptir.

Kenevir, tekstil üretiminde kullanılabilen doğal liflerdendir. Pamuk lifine kıyasla tüm yetiştirilme şartları ve üretim süreçlerinde çevre dostu yapıdadır. Pamuk lifine alternatif olabilmesi açısından kenevirin bilimsel çerçevede incelenmesi, arge çalışmalarının yapılması önemlidir. Bu araştırmada pamuk ve kenevir yetiştirilme şartları, lif özellikleri, tekstil ve konfeksiyon sektöründeki kullanımları açısından karşılaştırılmıştır. Kenevirin pamuk lifine alternatif olma potansiyeli bilimsel olarak incelenmiştir. Kenevir ve pamuk liflerinin hava geçirgenliği, ısı yalıtımı gibi özelliklerinin benzer olduğu ancak kenevirin aşınmaya karşı dayanımının pamuktan daha yüksek olduğu görülmüştür. Artan tüketim talepleri dikkate alındığında kenevir kullanımının yaygınlaşması hem bölgesel kalkınma hem de çevre sağlığı açısından gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Tekstil ve konfeksiyon, Kenevir, Pamuk

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Hitit Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü, Çorum, Türkiye, [hacerolcer@hitit.edu.tr](mailto:hacerolcer@hitit.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-2254-137X>

\*\* Öğretim Görevlisi, Hitit Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü, Çorum, Türkiye, [mucellabaylavli@hitit.edu.tr](mailto:mucellabaylavli@hitit.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-2072-3244>

## Hemp Use in Textile and Apparel Industry

Hacer YÜCEL\*, Mücella BAYLAVLI\*\*

**ABSTRACT:** In the textile and apparel industry, natural fibers are more preferred than synthetic fibers in terms of sustainability, economy and production. Products processed with natural fibers are environmentally friendly at all stages before production, during the production process and after consumption. The most widely used natural fiber in the textile and apparel industry is cotton. The cotton plant constitutes 3% of the world's agricultural production. Large amounts of chemical pesticides are used when growing cotton. When the supply and demand amount is evaluated, cotton has limited resources due to production conditions.

Hemp is one of the natural fibers that can be used in textile production. Compared to cotton fiber, it is environmentally friendly in all growing conditions and production processes. It is important to examine hemp in a scientific framework and carry out R&D studies in order to be an alternative to cotton fiber. In this research, cotton and hemp were compared in terms of growing conditions, fiber properties, and their use in the textile and apparel industry. The potential of hemp as an alternative to cotton fiber has been scientifically examined. It has been observed that hemp and cotton fibers have similar properties such as air permeability and thermal insulation, but the abrasion resistance of hemp is higher than cotton. Considering the increasing consumption demands, the widespread use of hemp is necessary for both regional development and environmental health.

**Key Words:** Textile and apparel, Hemp, Cotton

---

\* Dr. Öğr.Üyesi, Hitit Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü, Çorum, Türkiye, [hacerolcer@hitit.edu.tr](mailto:hacerolcer@hitit.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-2254-137X>

\*\* Öğretim Görevlisi, Hitit Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü, Çorum, Türkiye, [mucellabaylavli@hitit.edu.tr](mailto:mucellabaylavli@hitit.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-2072-3244>

## **Bölgesel Kalkınma Perspektifinden Esnaf ve Sanatkârların Sorunlarının İncelenmesi: Nevşehir İli Kozaklı İlçesi Üzerine Bir Uygulama Örneği**

Gözde GÜVEN\*

**ÖZET:** Esnaf ve Sanatkârları, 13.yüzyılda Anadolu'da yaşayan Türklerin çalışma esas ve usullerini teşkil eden, sosyo – ekonomik bir Türk kurumu olan Ahilik teşkilatı oluşturmuştur. Ahilik teşkilatı, çalışanların meslek ahlâkı edinmesinde, mesleğin devamını sağlamak için usta, kalfa ve çırak yetiştirilmesinde etkin rol oynamıştır. Esnaf ve Sanatkârlar, mal ve hizmet üretimi ile ilişkili herhangi bir iş kolunun belirli bir alanında uzmanlaşmış olarak çalışanların meydana getirdiği mesleki örgütlenmeler olarak tanımlanmaktadır. Üretimleriyle ve hizmetleriyle toplumun her kesimine etki eden Esnaf ve Sanatkârlar bölgesel kalkınma kapsamında önem taşımaktadır. Bu kapsamda istihdama kaynak yaratarak kalkınmanın sürdürülebilirliği sağlamaktadırlar. Esnaf ve sanatkârlar kendi üretim ve ticaretlerinin yanında sanayi kuruluşlarının da vasıflı eleman ihtiyacını karşılayabilecek potansiyele sahiptir. İşsizliğin azalması ve üretimin arttırılması için hızla değişen piyasa koşullarına uyum ve makro açıdan sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için esnaf ve sanatkârların karşılaştıkları sorunların çözülmesi gerekmektedir. Özellikle son yıllarda yaşanan küresel krizlerin etkisiyle esnaf ve sanatkârlar ciddi sorunlar yaşamaya başlamıştır. Döviz kurunda yaşanan artışlara bağlı olarak artan ithalat giderleri esnaf ve sanatkârları makro açıdan etkilerken; yetersiz sermaye, yetersiz pazarlama ve finansman problemleri mikro açıdan etkiler meydana getirmiştir. Bu çalışmada Esnaf ve Sanatkârların sorunlarının bölgesel kalkınma perspektifinde ortaya çıkarılması ve yerinde tespit edilmesi amaçlanmıştır. Nicel araştırma yöntemi kullanılan bu çalışmanın evrenini Nevşehir İli Kozaklı İlçesindeki küçük ve orta ölçekli esnaf ve sanatkârların yöneticileri ile çalışanları oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise gönüllük esasına dayalı olarak basit tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilen 63 kişi oluşturmuştur. Veriler SPSS (25.0) kullanarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda sorunlar tespit edilerek çeşitli çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilir Kalkınma, Ekonomik İstikrar, Esnaf ve Sanatkar

---

\*Bilim Uzmanı, Kapadokya Üniversitesi, Kapadokya Meslek Yüksekokulu, Nevşehir, Türkiye, [gozde.guven@kapadokya.edu.tr](mailto:gozde.guven@kapadokya.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0003-1771-1186>



## **Analyzing The Problems of Tradesmen And Craftsmen From The Perspective of Regional Development: An Application Example On Kozakli District Of Nevşehir Province**

Gözde GÜVEN\*

**ABSTRACT:** Tradesmen and Artisans were formed the Ahilik organisation, a socio-economic Turkish institution, which constituted the working principles and procedures of the Turks living in Anatolia in the 13th century. The Ahi organisation played an active role in helping employees acquire professional ethics and in training masters journeymen and apprentices to ensure the continuation of the profession. Tradesmen and Craftsmen are defined as professional organisations formed by employees who specialize in a certain field of any business line related to the production of goods and services. Tradesmen and Craftsmen, who affect every segment of the society with their production and services, are important within the scope of regional development. In this context, they ensure the sustainability of development by creating resources for employment. Tradesmen and craftsmen have the potential to meet the skilled personnel needs of industrial organisations as well as their own production and trade. In order to reduce unemployment and increase production, the problems faced by tradesmen and craftsmen in order to adapt to rapidly changing market conditions and achieve macro sustainable development. Especially under the influence of the global crises in recent years, tradesmen and craftsmen have begun to experience serious problems. While increasing import expenses due to the increase in the exchange rates affect the tradesmen and craftsmen in macro perspective; insufficient capital, inadequate marketing and financing problems have created micro effects. In this study, it is aimed to reveal the problems of Tradesmen And Craftsmen from the perspective of regional development and to detect them on site. The population of this study, which uses the quantitative research method, consists of the managers and employees of small and medium-sized tradesmen and craftsmen in Kozaklı district of Nevşehir province. The sample of the study consisted of 63 people selected by simple random sampling method on a voluntary basis. The data was analyzed using SPSS (25.0). In this context, problems were identified and various solution suggestions were offered.

**Keywords:** Sustainable Development, Economic Stability, Tradesmen and Craftsmen

---

\*Bilim Uzmanı, Kapadokya Üniversitesi, Kapadokya Meslek Yüksekokulu, Nevşehir, Türkiye, [gozde.guven@kapadokya.edu.tr](mailto:gozde.guven@kapadokya.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-1771-1186>

## Kırsal Kalkınmada Üniversitelerin Rolü: Kırıkkale Üniversitesi Örneği

Şevket EVCİ\*

**ÖZET:** Kırsal kalkınma, tarım ve ekonomik faktörlerin yanı sıra aynı zamanda toplumun genel refahını artırmayı amaçlayan bütünlüklü bir süreçtir. Dünya genelinde Kırsal alanlar ekonomik, sosyal ve kültürel pek çok zorlukla mücadele etmektedir. Bu zorlukların aşılmasında başta Üniversiteler olmak üzere çeşitli kamu kuruluşlarının katkısı ve rolü büyük öneme sahiptir. Bilimsel gelişmeler ışığında kırsal alanlarda sürdürülebilir üretimin desteklenmesi amacıyla araştırma ve inovasyon sürecinde üniversiteler aktif rol oynamaktadır. Kırsal alanlarda geleneksel üretimden bilimsel temelli ve yığımsal üretime geçişte eğitim ve kapasite geliştirme noktasında da üniversiteler eğitici ve öğretici niteliği ile iş birlikleri sağlamaktadır. Benzer şekilde geliştirilen çeşitli projeler ile üretici ile ortak çalışmalar yürütülmekte ve başta kadınlar olmak üzere dezavantajlı gruplar ve tüm üreticilerin bu sürece katılmaları desteklenmektedir. Sürecin sonunda belirlenen Bölgesel Kalkınma amaçlarına yönelik, sürdürülebilir ve geliştirilebilir çıktılar elde edilmektedir. Bu çalışmada, Kırıkkale Üniversitesi'nin Kırsal Kalkınmada ele aldığı başlıklar, elde edilen somut çıktılar değerlendirilmiş ve yakın dönem planları SWOT Analizi ile ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kırsal kalkınma, sürdürülebilirlik, üniversite iş birlikleri.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, Delice MYO, Kırıkkale, Türkiye. [sevketevci@kku.edu.tr](mailto:sevketevci@kku.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-1512-3412>.

## **The Role of Universities in Rural Development: The Case of Kırıkkale University**

Şevket EVCI\*

**ABSTRACT:** Rural development is a comprehensive procedure that aims to enrich not only agricultural and economic factors, but also the general welfare of society. Rural areas worldwide are grappling with numerous economic, social, and cultural obstacles. In overcoming these challenges, the considerable contribution and role of various public institutions, particularly universities, hold great significance. Universities play a significant role in promoting sustainable production in rural areas through research and innovation in light of scientific advancements. Furthermore, universities collaborate to enhance the quality of education and training, facilitating the transition from traditional to science-based and mass production in rural areas by providing training and capacity building opportunities. Joint studies are conducted with producers through diverse projects, including those aimed at assisting disadvantaged groups, particularly women. All producers are encouraged to partake in the process, resulting in sustainable and continually improving outcomes for the targeted regional development goals. The study evaluated the concrete outputs from Kırıkkale University addressing rural development topics. The short-term plans were analysed using SWOT analysis, while maintaining an objective and unbiased perspective.

**Keywords:** Rural development, sustainability, university collaborations.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, Delice MYO, Kırıkkale, Türkiye. [sevketevci@kku.edu.tr](mailto:sevketevci@kku.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-1512-3412>.

## "Yöresel Kalkınma Çalıştayı": İzlenimler ve Öneriler

Mustafa BÖYÜKATA\*

**ÖZET:** Yaşanan küreselleşme, geçen on yıllardaki kırsaldan kente yönelik hızlı göç ve bunlara bağlı olarak hem şehirlerdeki yeni sorunlar hem de kırsal kesimlerde gözlenen durgunluk Türkiye için sürdürülebilir kalkınma bakımından yeni arayış ve yaklaşımları da zorunlu kılmaktadır. Bölgeler arası kalkınmışlık farklılıklarının giderilmesi de önemli bir problem olarak gözükmemektedir. Bu bağlamda yerinde çözüm arayışlarının zemini olarak gördüğümüz ve “Yöresel Kalkınma Çalıştayı” adı altında Yozgat iline bağlı bazı ilçe merkezlerinde düzenlediğimiz toplantıların isabetli bir başlangıç olduğu anlaşılmıştır. Yöresel kalkınmanın ilk adımı olarak akademisyen, kamu görevlileri, yerel yönetimler, STK temsilcileri, farklı meslek gruplarından vatandaşların ve halkın arzu eden her bireyin katılımına açık tutularak Çayıralan, Sorgun, Sarıkaya, Yerköy, Yenifakılı ve Çekerek ilçelerinde gerçekleştirilen buluşmalarda ilçe ve ilçeye bağlı kasaba ve köylerden oluşan yöre için ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan daha güçlü ve sürdürülebilir bir şekilde gelişme açısından mevcut potansiyellerin hatıra getirildiği, ne gibi iyileştirmelerin yapılabileceğinin tartışıldığı ve oluşturulan çalışma masalarında yörenin güçlü ve zayıf yanlarının gündeme alındığı oturumlar gerçekleştirildi. Dar bölgede en küçük yerleşim birimlerine ve çevresine odaklanılarak yeni kalkınma hedefleri çerçevesinde özgün fikirler geliştirmek bakımından da kurumlar ile halk arasında yakınlaşmanın artırılmasına katkı verilmeye çalışıldı. Şu açıktır ki; Yozgat özelinde halen çok temel düzeyde problemler vardır. Farkındalığın sağlanması ve bilinçlenmeye yönelik çalışmaların çoğaltılması elzemdir. Yerel ekonominin canlandırılması, iş imkânlarının ortaya çıkartılması, altyapının geliştirilmesi, eğitim ve sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi başta olmak üzere yörenin katılımcı bir anlayışla farklı yönleriyle güçlendirilmesinin gerekliliği gözlenmiştir. Bu bağlamda üniversitelerin sorumluluk üstlenmesi ve “lokomotif” rolleri benimsemesi gereklidir. Bölge üniversitelerinin kapasiteleri buna müsaittir.

**Anahtar Kelimeler:** Yöresel Kalkınma, Sürdürülebilirlik, Yerel Kalkınma, Ekonomi, Eğitim

---

\* Prof. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Yozgat, Türkiye, [mustafa.boyuakata@bozok.edu.tr](mailto:mustafa.boyuakata@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-1117-2620>

## "Local Development Workshops": Impressions and Suggestions

Mustafa BÖYÜKATA\*

**ABSTRACT:** Globalization, the rapid migration from rural to urban areas in the past decades, and the resulting new problems in cities and the stagnation in rural areas necessitate new searches and approaches in terms of sustainable development for Turkey. Eliminating development differences between regions also seems to be an important problem. In this context, it has been understood that the meetings we held in some district centers of Yozgat under the name of "Local Development Workshop", which we saw as the basis for the search for on-site solutions, were an appropriate start. As the first step of local development, meetings were held in Çayıralan, Sorgun, Sarıkaya, Yerköy, Yenifakılı and Çekerek districts, open to the participation of academicians, public officials, local governments, NGO representatives, citizens from different professional groups and every member of the public who desired. Sessions were held where the existing potentials for a stronger and more sustainable development of the region economically, socially and culturally were remembered, what improvements could be made were discussed, and the strengths and weaknesses of the region were discussed at the working tables. By focusing on the smallest settlements and their surroundings in the narrow region, an effort was made to contribute to increasing rapprochement between institutions and the public in terms of developing original ideas within the framework of new development goals. It is clearly seen that; There are still very basic problems in Yozgat. It is essential to raise awareness and increase awareness-raising activities. It has been observed that the region should be strengthened in different aspects with a participatory approach, especially in terms of revitalizing the local economy, creating job opportunities, developing infrastructure, and improving education and health services. In this context, universities need to assume responsibility and adopt "locomotive" roles. The capacities of regional universities are suitable for this.

**Keywords:** Regional Development, Sustainability, Local Development, Economy, Education

---

\* Prof.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Yozgat, Türkiye, [mustafa.boyukata@bozok.edu.tr](mailto:mustafa.boyukata@bozok.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0002-1117-2620>

## Ulusal Kop Bölgesel Kalkınma Bağlamında El Sanatlarının Yeri

Hamide SOYSAL DEMİRCİ\*

**ÖZET:** Geleneksel ve estetik açıdan değerli insan ihtiyaçlarına göre şekillenmiş ürünlerin genel adıdır El sanatları. İnsan nelere ihtiyaç Duyar? Diye bir soru soracak olursak ihtiyaç listesi A. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi piramidindeki liste gözümüzün önüne hemen gelir. İnsanlar ihtiyaçlarını karşılamak için bazı el aletlerine daha sonraları da göze hoş görünen ve insanların mutlu olmalarına vesile olan sanatsal faaliyetlere ihtiyaç duymuşlardır. Bu sanatsal faaliyetlere ilkçağlardan beri yer vererek sanatın gelişmesini tetiklemişler ve günümüze kadar her toplumda varlığını sürdürmesiyle devam etmektedir. Arkeoloji, Sanat tarihi ve Tarih bilimi açısından bilgi ve belgelerin kaynaklarını oluşturarak bizim geçmişle bağımızı sürdürmemizi sağlamaktalar. Yapılabilirliği, sürdürülebilirliği, göz önüne alındığında bölgesel farklılıklarla her bölgenin kendine has olan bir sanat birikimi ve Geleneksel El Sanatları bölgenin kalkınmasında temel araç arasında yer almaktadır. İç Anadolu bölgesi konum itibari ile kültür ve turizm açısından da her bölgeye ulaşım kolaylığı sunan bir bölgedir. Buna rağmen bölgesel kalkınmada ve turizm açısından yeteri kadar önem verilmemiş fayda sağlanamamıştır. Bu araştırma da geleneksel sanatların üretim ayağında bölgesel kalkınmada pazarlama sorunlarıyla incelenerek turizm payı içindeki katkı değer payının arttırılmasına yönelik yenilikçi alternatif çözüm önerileri ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İç Anadolu Bölgesi, Geleneksel El Sanatları, Turizm, Pazarlama, Kültür.

---

\* Öğretim Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, El Sanatları Bölümü, Yozgat, Türkiye, [h.aklimasoyal@yobu.edu.tr](mailto:h.aklimasoyal@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-8062-3061>

## The Place of Crafts in The Context of National Kop Regional Development

Hamide SOYSAL DEMİRÇİ\*

**ABSTRACT:** Handicrafts are the general name for traditional and aesthetically valuable products shaped according to human needs. What does a person need? If we ask a question, the list of needs in A. Maslow's hierarchy of needs pyramid immediately comes to our mind. To meet their needs, people needed some hand tools and later, artistic activities that were pleasing to the eye and made people happy. They have included these artistic activities since ancient times, triggering the development of art, and continue to exist in every society until today. They enable us to maintain our connection with the past by creating sources of information and documents in terms of Archaeology, Art History and History. Considering its feasibility and sustainability, regional differences and the unique art accumulation of each region and Traditional Handicrafts are among the basic tools in the development of the region. The Central Anatolia region is a region that offers easy access to every region in terms of culture and tourism due to its location. Despite this, sufficient importance has not been given to regional development and tourism and the benefits have not been provided. In this research, innovative alternative solutions to increase the contribution value share in tourism share are discussed by examining the marketing problems in regional development in the production aspect of traditional arts.

**Keywords:** Central Anatolia region, Traditional Handicrafts, Tourism, Marketing.

---

\* Öğretim Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, El Sanatları Bölümü, Yozgat, Türkiye,  
[h.aklimasoyal@yobu.edu.tr](mailto:h.aklimasoyal@yobu.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0001-8062-3061>

## Kısa Gıda Tedarik Zincirlerinin Kırsal Kalkınma Bağlamında Değerlendirilmesi

Arzu KOLAY\*

**ÖZET:** Kırsal kalkınma, bütün dünyada bölgesel gelişme politikaları kapsamında odaklanılan bir politika alanıdır ve genellikle tüm ülkelerde öncelikle üreticiler ve köylülerin kalkınması olarak kabul edilmektedir.

Kırsal alanlarda yaşayan bireyler genellikle tarım, hayvancılık gibi az gelir getiren faaliyetlerle geçimlerini sağladıkları için hayat standartları düşüktür. Bu nedenle, pek çok ülkede ekonomik ve sosyal alanlara yönelik kırsal kalkınma politikaları uygulanmaktadır.

Bu çalışmada kırsal kalkınmanın ekonomik boyutuna yönelik bir değerlendirmeye gidilmektedir. Kırsal alandaki temel ekonomik faaliyetler tarım etrafında şekillendiğinden, kırsal yaşamı belirleyen sektör ağırlıklı olarak tarımdır. Dolayısıyla tarım ile kırsal alanların geleceği birbiri ile doğrudan ilgilidir.

Tarımsal ürünlerin tüketiciye doğrudan ya da en fazla bir aracı ile ulaşmasını sağlayan farklı türlerdeki kısa gıda tedarik zincirleri, kırsal alanda yaşayan ve geliri tarımsal üretime dayalı olan nüfusun elde edeceği gelire etki ettiği pek çok çalışmada ortaya konulmuştur. Bu bildiri ile kısa gıda tedarik zinciri türleri ve bunların üreticilerin geliri üzerindeki etkilerine yönelik literatüre ve Türkiye’de yürütülen bu kapsamdaki uygulamalara dayalı bir değerlendirmenin yapılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kırsal Kalkınma, Kısa Gıda Tedarik Zincirleri, Tarım

---

\* Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Pazarlama ve Lojistik Yönetimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans mezunu, [arzu.kolay@kop.gov.tr](mailto:arzu.kolay@kop.gov.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7734-0204>



## **Evaluation Of Short Food Supply Chains in The Context of Rural Development**

Arzu KOLAY\*

**ABSTRACT:** Rural development is a policy area focused on within the scope of regional development policies all over the world and is generally accepted as primarily the development of producers and villagers in all countries.

Individuals living in rural areas generally have low living standards because they earn their living through low-income activities such as agriculture and animal husbandry. For this reason, rural development policies aimed at economic and social areas are implemented in many countries.

In this study, an evaluation is made regarding the economic dimension of rural development. Since the main economic activities in rural areas are shaped around agriculture, the sector that determines rural life is predominantly agriculture. Therefore, the future of agriculture and rural areas are directly related to each other.

It has been demonstrated in many studies that different types of short food supply chains, which enable agricultural products to reach the consumer directly or through at most an intermediary, affect the income of the population living in rural areas and whose income is based on agricultural production. This paper aims to make an evaluation based on literature reviews on short food supply chain types and their effects on producers' income and practices in this context in Turkey.

**Keywords:** Rural Development, Short Food Supply Chains, Agriculture

---

\* Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Pazarlama ve Lojistik Yönetimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans mezunu, [arzu.kolay@kop.gov.tr](mailto:arzu.kolay@kop.gov.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7734-0204>

## Yozgat'ın Sağlık Turizmi Potansiyeli: Termal Kaynaklar ve Etkileri

Şemsinnur GÖÇER \*

**ÖZET:** Bu derlemenin amacı, Yozgat il sınırları içinde farklı ilçelerde bulunan termal kaynakların ve bu kaynakların özellikle sağlık turizmi açısından taşıdığı öneme vurgu yapmaktır.

Termal kaynaklar, özellikle sağlık alanında yaygın bir biçimde kullanılan kaynaklardır ve tarihi oldukça eski dönemlere kadar uzanır. Bu kaynaklar, sağlık ve dini amaçlarla kullanımının izleri, Roma dönemine kadar gider. Roma İmparatorluğu döneminde, yaralı veya ağrı çeken askerlerin termal suları kullanarak daha hızlı iyileştiğini ve sağlıklarına kavuştuklarını gözlemlemişlerdir. Sağlık turizmi, dünya genelinde ve ülkemizde termal, yaşlı ve engelli turizmi olmak üzere iki ana başlık altında incelenebilir.

Termal turizm, sağlık turizminin bir parçasıdır ve içerisinde erimiş mineraller bulunan maden sularının dinlenme, zindeleşme, tedavi gibi amaçlarla kullanılmasından kaynaklanan bir dizi ilişkiyi içerir. İnsanlar yüzyıllardır çeşitli sağlık sorunlarını hafifletmek için termal su kaynaklarından faydalanma gelenek haline gelmiştir. Bugün, bu geleneğin daha çağdaş ve tıbbi olarak uygun ortamlarda sürdürüldüğünü ve milyonlarca insanı sağlık turizmi açısından etkilediğini görmekteyiz. Yaşlı ve engelli turizmi ise ileri yaş turizmi (gezi turları, meşguliyet terapileri), yaşlı bakım hizmetleri (bakım evleri veya rehabilitasyon hizmetleri), klinik otellerde rehabilitasyon hizmetleri ve engellilere özel bakım ve gezi turları gibi alt kategorilere ayrılabilir.

Yozgat ilinin farklı ilçelerinde bulunan termal kaynaklar, yüksek bir termal turizm potansiyeline sahiptir. Bu önemli kaplıca bölgesi, sağlık turizmine önemli katkılar yapmaya devam etmektedir. Bu sektörün başarısını sürdürebilmesi için coğrafi tanıtım, yerel önlemler ve hizmet planlamalarına odaklanmak önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Turizmi, Kaplıca, Yozgat.

---

\* Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Sarıkaya Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Yozgat, Türkiye,  
[semsinnur.gocer@yobu.edu.tr](mailto:semsinnur.gocer@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-2735-0073>

## Health Tourism Potential of Yozgat: Thermal Springs And Their Effects

Şemsinnur GÖÇER \*

**ABSTRACT:** The aim of this review is to emphasize the significance of the thermal springs in various districts within the borders of Yozgat province, especially in terms of health tourism.

Thermal springs, particularly widely used in the field of health, have a long history dating back to ancient times. The traces of their use for health and religious purposes can be traced back to the Roman period. During the Roman Empire, it was observed that wounded or aching soldiers recovered faster and improved their health when they used thermal waters. Health tourism can be categorized into two main branches worldwide and in our country: thermal tourism, and elderly and disabled tourism.

Thermal tourism, a subset of health tourism, encompasses a range of relationships derived from the use of mineral-rich thermal waters for relaxation, rejuvenation, and therapeutic purposes. For centuries, people have adopted the tradition of benefiting from thermal springs to alleviate various health problems. Today, this tradition is continued in more contemporary and medically appropriate settings, impacting millions of people in terms of health tourism. On the other hand, elderly and disabled tourism can be further divided into subcategories such as advanced age tourism (travel tours, occupation therapies), elderly care services (care homes or rehabilitation services), rehabilitation services in clinical hotels, and special care and travel tours for disabled individuals.

The various thermal springs in different districts of Yozgat province have a high potential for thermal tourism. This significant spa region continues to make important contributions to health tourism. To sustain the success of this sector, it is crucial to focus on geographical promotion, local measures, and service planning.

**Keywords:** Health Tourism, Thermal Springs, Yozgat

---

\* Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Sarıkaya Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Yozgat, Türkiye, [semsinnur.gocer@yobu.edu.tr](mailto:semsinnur.gocer@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-2735-0073>

## **Ekonomik ve Sosyal Yönden Ülke ve Bölgesel Kalkınmanın Gülen Yüzü: Spor Turizmi**

Suat KARAKÜÇÜK \*, Beyza M. AKGÜL \*\*

**ÖZET:** Turizmin önemli bir çeşidini oluşturan “spor turizmi” turizm faaliyetleri için sporun bir araç olarak kullanılmasını ifade eder. Profesyonel veya rekreasyonel amaçlı çok çeşitli folklorik, özgün ve kurumsal spor etkinlikleriyle bölgesel, ulusal ve uluslararası spor organizasyonlarına katılım için yapılan seyahat ve konaklamalardan oluşmaktadır. Turizmde spor, oyun ve egzersiz aktiviteleri genellikle “spor animasyonu” kapsamında sunulmaktadır. Spor turizmin motivasyonu ise aktif ya da pasif sportif katılımından oluşmaktadır. Spor turizmi, bir kentin ya da ülkenin tanıtımı, sosyal ve kültürel gelişimi ile ekonomik kalkınmaya etkisi bakımından büyük potansiyel taşımaktadır. Dünya turizmi içindeki yeri sürekli artarak %15 düzeylerini geçmiştir. Türkiye’de spor turizmi önemsenmektedir. Yasal düzenlemeleri yapılmış ve bu yönde ciddi yatırımlar yapılarak, başarılı organizasyonlar gerçekleştirilmiştir. Türkiye’nin mevcut spor turizm potansiyeli düşünüldüğünde bu çalışmaların çok daha öteye taşınması mümkün olacaktır. Sunumumuzda gerek ülkemiz gerekse Orta Anadolu Bölgemizin sahip olduğu spor turizm potansiyeli dikkate alınarak analizler yapılarak hukuki ve yapısal öneriler sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sporda turizm, turizmde spor, Spor, Bölgesel Kalkınma

---

\* Prof.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Spor Yön.Bl., suat.karakucuk@bozok.edu.tr ORCID:0000-0001-9144-7307

\*\* Prof.Dr., Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon Bl., bmakgul@gazi.edu.tr ORCID:0000-0003-2950-4221

## **The Bright Side of Economic and Social Country and Regional Development: Sports Tourism**

Suat KARAKÜÇÜK \*, Beyza M. AKGÜL \*\*

**ABSTRACT:** "Sports tourism," which constitutes an important type of tourism, refers to the use of sports as a means for tourism activities. It consists of travel and accommodation for regional, national, and international sports events, involving a wide variety of folkloric, unique, and institutional sports activities, whether for professional or recreational purposes. In tourism, sports, games, and exercise activities are generally presented under the scope of "sports animation." The motivation for sport tourism is composed of active or passive sports participation. Sport tourism has great potential in terms of promoting a city or country, contributing to social and cultural development, and economic growth. Its place within global tourism has continuously increased, surpassing 15%. Sport tourism is highly regarded in Turkey, with legal regulations in place and significant investments made in this direction, leading to successful organizations. Considering Turkey's existing sport tourism potential, it is possible to take these efforts even further. In our presentation, taking into account the sport tourism potential of both our country and the Central Anatolia Region, analyses will be conducted, and legal and structural recommendations will be presented.

**Keywords:** Sports tourism, sports, recreation, regional development

---

\* Prof.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Spor Yön.Bl., suat.karakucuk@bozok.edu.tr ORCID:0000-0001-9144-7307

\*\* Prof.Dr., Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon Bl., bmakgul@gazi.edu.tr ORCID:0000-0003-2950-4221

## Su Ürünlerinin Gastronomideki Önemi ve KOP Bölgesindeki Potansiyeli

Esra BALIKÇI\*, Filiz ÖZCAN\*\*

**ÖZET:** Bu derleme, insanların sağlıklı beslenmesinde önemli bir besin kaynağı olan su ürünlerinin, besinsel değerini, gastronomi ve sağlık açısından önemini ve Konya Ovası Projesi (KOP) Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı kapsamında bulunan illerin 2022 yılında avcılık ve yetiştiricilik faaliyetleri ile gerçekleşen mevcut su ürünleri üretiminin durumunu belirlemek amacıyla yapılmıştır. KOP bölgesi kapsamındaki illerin 2022 yılına ait avcılık ve yetiştiricilik üretimlerine ait veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'ten elde edilmiştir. TÜİK 2022 yılı verilerine göre; KOP bölgesinde avlanan iç su ürünleri alabalık, gümüş, kadife balığı, sazan balığı, siraz, yayın balığı, kerevit, gümüşü havuz balığı ve sudak balığı olup toplam avlanan iç su ürünleri miktarı 4214 ton'dur. Gümüş balığı (1901 ton) ve gümüşü havuz balığı (1561 ton) en çok avlanan balık türleri olmuştur. KOP bölgesi illeri arasında Kırşehir (1065 ton), Aksaray (483 ton), Yozgat (320 ton) ve Nevşehir (33 ton) gümüş balığı avcılığında, Konya (824 ton), Kırşehir (352 ton) ve Yozgat (385 ton) ise gümüşü havuz balığı avcılığında ön plana çıkmaktadır. KOP bölgesinde yetiştiricilik faaliyetleri ile alabalık ve sazan yetiştirilmektedir. 2022 yılında Yozgat (13 ton), Nevşehir (4 ton) ve Kırıkkale'de (3 ton) toplam 20 ton aynalı sazan yetiştirilmiştir. Karaman (1445 ton), Kırşehir (1423 ton), Konya (297 ton) Yozgat (184 ton) ve Niğde (166 ton) illerinde toplam 3515 ton alabalık yetiştiriciliği yapılmıştır. Türkiye'de 2022 yılında iç sularda 146 bin 63 ton üretim gerçekleşmiş ve yetiştirilen en önemli balık türü 145 bin 649 ton ile alabalık olmuştur. KOP bölgesi, Türkiye iç su üretimine ve yetiştiricilik ile elde edilen alabalık üretime %2,4 oranında katkı sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Gastronomi, Avcılık, Yetiştiricilik, Alabalık, Sazan

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Yozgat, Türkiye, [esra.balikci@yobu.edu.tr](mailto:esra.balikci@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-5015-0101>

\*\*Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Öncesi Bilimler, Su Ürünleri ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye, [filiz.ozcan@dicle.edu.tr](mailto:filiz.ozcan@dicle.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4767-9893>

## The Importance of Seafood in Gastronomy and Its Potential in the KOP Region

Esra BALIKÇI\*, Filiz ÖZCAN\*\*

**ABSTRACT:** This review examines the nutritional value of aquatic products, which are an important food source for people's healthy nutrition, their importance in terms of gastronomy and health, and the current status of aquatic products production with hunting and aquaculture activities in the provinces within the scope of Konya Plain Project (KOP) Regional Development Administration in 2022 was made to determine. Data on hunting and aquaculture production of the provinces within the KOP region for 2022 were obtained from the Turkish Statistical Institute (TUIK). According to TÜİK 2022 data; The inland fisheries caught in the KOP region are trout, silver, tench, carp, sirloin, catfish, crayfish, silvery crucian carp and pikeperch and the total amount of inland fisheries caught is 4214 tons. Silverfish (1901 tons) and silvery crucian carp (1561 tons) were the most caught fish species. Among the provinces of the KOP region, Kırşehir (1065 tons), Aksaray (483 tons), Yozgat (320 tons) and Nevşehir (33 tons) are the most popular fisheries in silverfish catch, while Konya (824 tons), Kırşehir (352 tons) and Yozgat (385 tons) are the most popular fisheries in the silver fish catch. It comes to the fore in crucian carp fishing. Trout and carp are raised through aquaculture activities in the KOP region. In 2022, a total of 20 tons of mirror carp were raised in Yozgat (13 tons), Nevşehir (4 tons) and Kırıkkale (3 tons). A total of 3515 tons of trout was grown in the provinces of Karaman (1445 tons), Kırşehir (1423 tons), Konya (297 tons), Yozgat (184 tons) and Niğde (166 tons). In Turkey, 146 thousand 63 tons were produced in inland waters in 2022, and the most important fish species grown was trout with 145 thousand 649 tons. The KOP region contributed 2.4% to Turkey's inland water production and aquaculture trout production.

**Keywords:** Gastronomy, Hunting, Aquaculture, Trout, Carp

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Yozgat, Türkiye, [esra.balikci@yobu.edu.tr](mailto:esra.balikci@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-5015-0101>

\*\*Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Öncesi Bilimler, Su Ürünleri ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye, [filiz.ozcan@dicle.edu.tr](mailto:filiz.ozcan@dicle.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4767-9893>

## Yozgat: Keşfedilmeyi Bekleyen Kırsal Turizm Destinasyonu

Selman TEMİZ\*

**ÖZET:** Yapılan çalışmalar özellikle son dönemlerde turistlerin seyahat motivasyonları arasında, sakin ve izole bir ortam, doğa ile baş başa kalabilmek, bozulmamış doğal alanlar, yerel lezzetler, yöreye ait otantik kültür ve farklı deneyimler gibi başlıkların daha çok ön plana çıktığını göstermektedir. Yozgat'ın turizm kaynakları ile ilgili bugüne kadar yapılan çalışmalar incelendiğinde; Türkiye'nin ilk milli parkı olan Yozgat Çamlığı Milli Parkı, Dünyada iki tane bulunan ve bir tanesi Yozgat Sarıkaya ilçesinde bulunan Tarihi Roma Hamamı (Basilica Therma), İç Anadolu Bölgesi'nin blok halindeki en büyük çam ormanları olan Akdağmadeni ve Çayıralan Ormanları, Türkiye'nin en büyük barajları arasında yer alan Çekerek Barajı, Türkiye'de tek olan ve yaklaşık bin dönümlük bir arazi üzerinde bulunan Lavanta Adası, Türkiye'nin tek parça halindeki en büyük meyve bahçesi olan Kabalı Meyve Bahçesi, yaklaşık 1 km.'lik uzunluğu ile her mevsim rafting sporuna uygun Çekerek Saklı Bahçe Rafting Parkuru, Aydıncık Kazankaya Kanyonu, Hisarbey Yaylası, Şirinyayla, Uzunçayır Yaylası, Eğriağz Yaylası ve Cennet Deresi gibi el değmemiş yaylaları, pek çok bölgesine yayılmış bulunan jeotermal su kaynakları, coğrafi işaretli ürünlerinin yanı sıra tarihi milattan önceye uzanan antik şehirleri, geçmişi 800 yıla kadar giden tarihi camileri, kiliseleri ve tarihi konakları ile önemli bir kırsal turizm destinasyonu olma potansiyeli barındırdığı görülmektedir. Diğer taraftan ilin Türkiye'nin UNESCO kültürel miras listesinde bulunan en önemli turistik destinasyonlarından Kapadokya Bölgesi ve Hattuşaş'ı birbirine bağlayan geçiş güzergâhında bulunması da turizm konusunda benzersiz bir avantaj oluşturmaktadır. Yozgat İli sahip olduğu coğrafi konum ve söz konusu zenginlikleri sayesinde, kamp/karavan turizmi, hiking/trekking, bisiklet turizmi, foto safari, sportif olta balıkçılığı, agro (çiftlik) turizm, yayla turizmi, flora/fauna gözlemciliği, orman terapisi, api turizm ve astro turizm gibi doğa temelli turizm türleri ile birlikte inanç turizmi ve gastronomi turizmi gibi kültürel turizm faaliyetleri için önemli bir alternatif destinasyon olma potansiyeline sahiptir. İl, farklı deneyimler arayan turist kitlesi için özellikle kırsal turizm ve kültürel turizm türlerinde gelecek vaat eden bir zenginliğe sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Yozgat, Kırsal Turizm, Alternatif Turizm

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat MYO, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Yozgat, Türkiye, [selman.temiz@bozok.edu.tr](mailto:selman.temiz@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7899-9625>



## **Yozgat: A Rural Tourism Destination Waiting To Be Discovered**

Selman TEMİZ\*

**ABSTRACT:** Studies show that, in recent years, tourists' travel motivations have been increasingly driven by themes such as quiet and secluded surroundings, being alone with nature, unspoilt natural areas, local flavours, authentic local culture and different experiences. Studies focusing on the tourism resources of Yozgat show that the province has the potential to be an important rural tourism destination with its tourism asstes such as Yozgat Çamlığı National Park, which is the first national park of Turkey, Historical Roman Bath (Basilica Therma), which is one of the two in the world and one of which is located in Yozgat Sarıkaya district, Akdağmadeni and Çayıralan Forests, which are the largest pine forests in the Central Anatolia Region, Çekerek Dam, which is among the largest dams in Turkey, Lavender Island, which is unique in Turkey and located on a land of approximately one thousand acres, Kabalı Fruit Garden, which is the largest orchard in one piece in Turkey Çekerek Saklı Bahçe Rafting Track, which is suitable for rafting sports in all seasons with a length of approximately 1 km, Aydıncık Kazankaya Canyon, Hisarbey Plateau, Şirinyayla, Uzunçayır Plateau, Eğriağız Plateau and untouched plateaus such as Cennet Creek, geothermal water resources spread over many regions, geographically marked products, ancient cities dating back to before Christ, historical mosques, churches and historical mansions dating back to 800 years. On the other hand, the fact that the province lies on the transit route between Cappadocia and Hattusa, one of Turkey's main UNESCO World Heritage Sites, creates a unique tourism advantage. Thanks to its geographical location and these riches, Yozgat Province has the potential to be an important alternative destination for nature-based tourism types such as camping/caravan tourism, hiking/trekking, cycling tourism, photo safari, sportive angling, agro (farm) tourism, plateau tourism, flora/fauna observation, forest therapy, api tourism and astro tourism as well as cultural tourism activities such as faith tourism and gastronomy tourism. The Province is particularly rich in rural and cultural tourism, which promises to offer a wide range of experiences for those wishing to have different experiences.

**Keywords:** Yozgat, Rural Tourism, Alternative Tourism

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat MYO, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Yozgat, Türkiye, [selman.temiz@bozok.edu.tr](mailto:selman.temiz@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7899-9625>

## **Yozgat'ta Sürdürülebilir Turizm ve Kırsal Kalkınma İçin Organik Hayvancılık: Bir Fırsat Analizi**

Orhan ERMETİN \*

**ÖZET:** Sürdürülebilirlik, doğal ve kültürel kaynaklara olumsuz etkileri azaltmak amacıyla geliştirilen bir kavramdır. Bu bağlamda ortaya çıkan kırsal turizm; çevreyi koruyan, yerel halkın yaşam koşullarını gözeten ve doğal alanlara saygılı bir turizm türüdür. Doğal güzellikler ve kültürel deneyimler sunar. Ayrıca, tarımın ana ekonomik sektör olduğu bölgelerde alternatif turizm faaliyetlerini teşvik etmeyi amaçlar. Turizmin tarım sektörüne etkisi, gelir artışı ve istihdam yaratma açısından önemlidir. Kırsal turizmle birlikte, tarım ürünlerine, özellikle organik ürünlere olan talep de artar. Yozgat bölgesi organik hayvancılık bakımından büyük bir potansiyele sahiptir. Birçok köyünde meraya dayalı hayvancılık yapılmakta olup, özellikle küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde ve arıcılıkta organik tarıma geçiş kolay olacaktır. Yozgat ilinin düşük nüfus yoğunluğu, geniş mera alanları, geleneksel üretim yapısı, uygun iklim koşulları ve halkın üretim alışkanlıkları, organik hayvancılığın bu bölgede başarılı bir seçenek olduğunu göstermektedir. Bu çalışma, Yozgat ilinin organik hayvancılık potansiyelini değerlendirmek ve sürdürülebilir kırsal turizme katkı sağlamak için fırsatları ve önerileri sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Organik Hayvancılık, Kırsal Turizm, Yozgat

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootehni Bölümü, Yozgat- Türkiye [orhan.ermetin@yobu.edu.tr](mailto:orhan.ermetin@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-3404-0452>

## **Organic Livestock for Sustainable Tourism and Rural Development in Yozgat: An Opportunity Analysis**

Orhan ERMETİN \*

**ABSTRACT:** Sustainability is a concept developed to reduce negative impacts on natural and cultural resources. Rural tourism emerging in this context; It is a type of tourism that protects the environment, respects the living conditions of local people and respects natural areas. It offers natural beauty and cultural experiences. It also aims to promote alternative tourism activities in regions where agriculture is the main economic sector. The impact of tourism on the agricultural sector is important in terms of income increase and employment creation. With rural tourism, the demand for agricultural products, especially organic products, also increases. Yozgat region has a great potential in terms of organic livestock farming. Pasture-based animal husbandry is practiced in many villages, and the transition to organic agriculture will be easy, especially in small cattle breeding and beekeeping. The low population density of Yozgat province, large pasture areas, traditional production structure, suitable climatic conditions and production habits of the people show that organic livestock farming is a successful option in this region. This study aims to evaluate the organic livestock farming potential of Yozgat province and present opportunities and suggestions to contribute to sustainable rural tourism.

**Keywords:** Organic Livestock, Rural Tourism, Yozgat

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Yozgat- Türkiye [orhan.ermetin@yobu.edu.tr](mailto:orhan.ermetin@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-3404-0452>

## Kırsal Alanı Canlandıran Siyah İnci; Çörek Otu

Serkan SAYIN\*

**ÖZET:** Ranunculaceae familyasından değerli bir ilaç ve baharat bitkisi olan çörek otu, Doğu Akdeniz, Güney Avrupa ve Ön Asya kökenlidir. Türkiye’de çörekotunun 12 kadar türü bulunmaktadır. Nigella sativa ve Nigella damascena kültürü yapılan iki önemli türdür. Ekonomik olarak kullanılan tohumların, %21 protein, %35 karbonhidrat ve %35-38 yağ içeriğinden oluşur. Ayrıca A, C, B1, B2, B6 vitaminleri ve kalsiyum, demir, magnezyum, manganez, çinko, bakır, fosfor gibi mineralleri içerisinde barındırmaktadır. Çörekotu yağının ise %57’si linoleik asit ve %27 ‘si oleik asitten meydana gelmektedir. Çörek otu yağı, yüksek antioksidan niteliği taşıyan ana bileşeni timokinon sayesinde doğal bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilir. Çörek otu yağının faydaları arasında antioksidan, antibakteriyel, antifungal (mantar önleyici), enflamasyon (iltihap) giderici, şeker ve tansiyon düşürücü etkiler yer almaktadır. Çorum ili Alaca ilçesinde 2017 yılında alternatif ürün olarak 35 da başlatılan çörek otu yetiştiriciliği, 2 yıl içerisinde 50.000 da’a ulaşarak Türkiye’de en çok yetiştirilen il-ilçe unvanını kazanmıştır. Bunun yanı sıra diğer illerde yetiştiriciliğinde önemli oranda artışlar başladığı görülmüştür. Çörek otu yetiştirildiği şartlara ve yetiştirildiği arazilere bakıldığında diğer ürünlere göre kat kat daha ucuz maliyetli olup, kazancı diğer ürünlere göre çok fazla olduğu görülmektedir. Hem ilaç sanayi hem baharat sanayinde kullanımı yaygın olan Çörek otu çiftçilerimizin yeni gelir kapısı olmuştur. Yapılan kıyaslamalara göre buğday kazancının 10 katına kadar daha fazla kazan elde edildiği görülmüştür. Bölgede önemli kazanç elde edildiği görülmüş olup, bu bakımdan çörek otu üretiminin artırılması ve yaygınlaştırılması bölgesel kalkınmaya önemli katkıda bulunacaktır. Çörek otu kırsal alanda yeni bir kazanç kapısı olarak görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çörek Otu, Tarım, Kırsal kalkınma

---

\* Ziraat Yüksek Mühendisi, Avanos İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Nevşehir, Türkiye, [serkan.sayin@tarimorman.gov.tr](mailto:serkan.sayin@tarimorman.gov.tr)

## The Black Pearl That Revitalizes Rural Areas: Black Cumin

Serkan SAYIN\*

**ABSTRACT:** Black cumin, a valuable medicinal and spice plant of the Ranunculaceae family, originated from the Eastern Mediterranean, Southern Europe and Asia Minor. There are about 12 species of black cumin in Turkey. *Nigella sativa* and *Nigella damascena* are two important cultivated species. Economically used seeds consist of 21% protein, 35% carbohydrate and 35-38% oil content. It also contains vitamins A, C, B1, B2, B6 and minerals such as calcium, iron, magnesium, manganese, zinc, copper and phosphorus. Black cumin oil\* consists of 57% linoleic acid and 27% oleic acid. Black cumin oil can be used as a natural treatment method thanks to its main component thymoquinone, which has high antioxidant properties. The benefits of black cumin oil include antioxidant, antibacterial, antifungal, anti-inflammatory, anti-inflammatory, sugar and blood pressure lowering effects. Black cumin seed cultivation, which was started in 35 da in Alaca district of Çorum province in 2017 as an alternative product, reached 50.000 da in 2 years and gained the title of the most cultivated province-district in Turkey. In addition to this, it has been observed that significant increases have started in its cultivation in other provinces. When we look at the conditions in which black cumin is grown and the lands where it is grown, it is seen that it is many times cheaper than other products and its earnings are much higher than other products. Black cumin, which is widely used in both the pharmaceutical industry and the spice industry, has become the new income gate of our farmers. According to the comparisons made, it was seen that up to 10 times more earnings were obtained than wheat earnings. It has been observed that significant profits have been achieved in the region, and in this regard, increasing and disseminating black cumin production will make a significant contribution to regional development. Black cumin seed is seen as a new earning door in rural areas.

**Keywords:** Black Cumin Seed, Agriculture, Rural development

---

\* Ziraat Yüksek Mühendisi, Avanos İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Nevşehir, Türkiye, [serkan.sayin@tarimorman.gov.tr](mailto:serkan.sayin@tarimorman.gov.tr)

## Yozgat'taki Anadolu Selçuklu Kervansaraylarının Kırsal Turizm Potansiyeli

Mehmet KUTLU\*

**ÖZET:** Yozgat İlinde bulunan Çınçanlı Sultan Hanı ve Çekereksu Han Anadolu Selçuklu dönemine ait en önemli iki yapıdır. Günümüzde harap durumda bulunan söz konusu kervansarayların arkeolojik kazı çalışmaları yapılarak mimari plan özelliklerinin tespiti ve restorasyonlarının gerçekleştirilmeleri sonra yerel etnografya müzesi ve el sanatları merkezine dönüştürülerek yeniden işlev kazandırılmaları halinde kırsal turizm açısından çekim merkezi olmaları ve kırsal kalkınmaya katkı sunmaları dikkate değer bir potansiyel taşımaktadır. Geleneksel üretim ve köy yaşamından her geçen gün daha çok uzaklaşıldığını gözlemlediğimiz bu dönemde soyut ve somut kültürel mirasımızın yaşatılması için hafıza mekanlarına ihtiyaç duymaktayız. Bayburt ilimizdeki Baksı ve Kenan Yavuz Etnografya Müzesi örneklerinde olduğu gibi konaklama ve el sanatlar üretim atölyeleri bulunan geleneksel inşa malzemeleriyle inşa edilmiş etnografya müzeleri yeni bir trend olarak dikkat çekmektedir. Bayburt ve Yozgat gibi yurtiçine ve yurtdışına büyük sayıda göç veren illerimizde kültürel mirasımız olan tarihi yapıların korunması ve yeniden işlevlendirilerek turizme kazandırılması yöremiz için kırsal kalkınmada önemli gelişmeleri ortaya çıkaracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yozgat, Kültürel Miras, Kırsal Kalkınma, Kırsal turizm, Anadolu Selçuklu Kervansarayları

---

\* Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü, Yozgat, Türkiye, [mehmet.kutlu@bozok.edu.tr](mailto:mehmet.kutlu@bozok.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0002-3075-3965>

## **The Rural Tourism Potential of Anatolian Seljuk Caravanserais in Yozgat**

Mehmet KUTLU\*

**ABSTRACT:** Çiçinli Sultan Han and Çekereksu Han, located in Yozgat Province, are the two most important buildings from the Anatolian Seljuk period. These caravanserais, which are in ruins today, have a remarkable potential to become centers of attraction in terms of rural tourism and contribute to rural development, if archaeological excavations are carried out, architectural plan features are determined and restorations are carried out, and then they are re-functioned or transformed into local ethnography museums and handicraft centers. Nowadays that traditional production techniques and traditional village life are becoming more and more invisible day by day, therefore the memory places such as ethnography museum with handicraft centers are needed to keep our intangible and tangible cultural heritage alive. Ethnography museums built with traditional building materials, including accommodation and handicraft production workshops, such as the Baksı and Kenan Yavuz Ethnography Museums in Bayburt province, attract attention as a new trend in rural tourism and museology. Preserving the historical buildings, which are our cultural heritage, and re-functioning them for tourism in our provinces such as Yozgat, which have a large number of immigrants to the country and abroad, will bring about important developments in rural development for the region.

**Keywords:** Yozgat, Cultural Heritage, Rural Development, Rural tourism, Anatolian Seljuk Caravanserais

---

\* Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü, Yozgat, Türkiye,  
[mehmet.kutlu@bozok.edu.tr](mailto:mehmet.kutlu@bozok.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0002-3075-3965>

## Turizmin Sürdürülebilmesinde Yerel ve Kültürel Değerler: Yozgat Konakları

Mustafa SARKIM\*

**ÖZET:** Turistik destinasyonlar kendilerine has bir talep oluşturabilmek, turistleri kendilerine çekebilmek için sahip oldukları potansiyel turistik çekicilikleri kullanırlar. Bu çekiciliklerin bir kısmı doğal ve çevresel kaynaklar iken, bir kısmı da sosyo-kültürel değerler ve varlıklar olabilmektedir. Sosyo-kültürel varlıklar yörenin doğal alanlar, gastronomisi, halkın yaşam tarzı, gelenekleri, folkloru, sanat ürünleri, anıtsal ve sivil mimari yapısı gibi değerlerden oluşmaktadır. Bu yerel ve kültürel değerlerin turizme açılması ile ekonomik bir değer yaratılacak, yeni yatırım alanlarının açılması sağlanacaktır. Turizmin olumlu ekonomik, çevresel, sosyo-kültürel etkileri yanında plansız gelişimi durumunda olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Bu yüzden, yerel ve kültürel kaynakların sürdürülebilir turizm ilkelerine uygun olarak turizme açılması ile hem bu değerler gelecek nesillere aktarılacak, hem de yerel halkın turizmden kazanç elde etmesi sağlanacaktır. Böylelikle, yerel halk turizme ve sosyo-kültürel kaynaklara karşı daha bilinçli hale gelecek, bu kaynakların korunmasına katkıda bulunacaktır. Bu çalışma da Yozgat İlinde bulunan ve ilin tarihi ve kültürü açısından önemli bir yere sahip olan konakların turizme açılması önerisi sürdürülebilir turizm kapsamında değerlendirilecektir. Çalışmanın amacı, sosyo-kültürel anlamda önemli bir çekicilik unsuru olan, fakat şu anda âtil durumda bulunan Yozgat konaklarının turizme açılmasının kentin gelişmesine, yöre halkına ne tür katkıları olacağını ortaya koyabilmektir. Bu kapsamda ağırlıklı olarak Yozgat şehir merkezinde bulunan konaklar ve yörenin diğer sosyo-kültürel, doğal varlıkları incelenecektir. Çalışmada sürdürülebilir turizm ile ilgili bilgiler verildikten sonra Yozgat'taki konakların durumu, kapasitesi ile ilgili bilgiler verilecek turizme açılması ile ilgili güçlü ve zayıf yönleri ele alınacaktır. Ayrıca Yozgat'ta turizmin gelişmesi, sürdürülebilirliğinin sağlanması için turizm paydaşlarının yapması gerekenler ile ilgili önerilerde bulunulacaktır.

Yozgat konaklarının turizme açılmasının kentin ekonomisine, gelişmesine, göçün önlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilir turizm, konak turizmi, kültür varlıkları, sürdürülebilir kültür turizmi

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Yozgat, Türkiye.  
[mustafa.sarkim@bozok.edu.tr](mailto:mustafa.sarkim@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4701-7064>



## Local and Cultural Values in Sustainability of Tourism: Yozgat Mansions

Mustafa SARKIM\*

**ABSTRACT:** Touristic destinations use their potential tourist attractions to create a unique demand and attract tourists. While some of these attractions are natural and environmental resources, some may be socio-cultural values and assets. Socio-cultural assets consist of values such as natural areas, gastronomy, people's lifestyle, traditions, folklore, artistic products, monumental and civil architectural structure of the region. By opening these local and cultural values to tourism, economic value will be created and new investment areas will be opened. Besides the positive economic, environmental and socio-cultural effects of tourism, it also has negative effects in case of unplanned development. Therefore, by opening local and cultural resources to tourism in accordance with sustainable tourism principles, these values will be transferred to future generations and the local people will be able to earn money from tourism. In this way, local people will become more conscious of tourism and socio-cultural resources and will contribute to the protection of these resources. In this study, the proposal to open the mansions in Yozgat Province, which have an important place in terms of the history and culture of the province, to tourism will be evaluated within the scope of sustainable tourism. The aim of the study is to reveal what kind of contributions the opening of Yozgat mansions, which are an important socio-cultural attraction but are currently idle, to tourism will contribute to the development of the city and the local people. In this context, mansions located in Yozgat city center and other socio-cultural and natural assets of the region will be examined. In the study, after giving information about sustainable tourism, information about the condition and capacity of the mansions in Yozgat will be given, and their strengths and weaknesses regarding their opening to tourism will be discussed. In addition, suggestions will be made regarding what tourism stakeholders should do to develop tourism in Yozgat and ensure its sustainability.

It is thought that opening Yozgat mansions to tourism will contribute to the city's economy, development and prevention of migration.

**Keywords:** Sustainable tourism, mansion tourism, cultural assets, sustainable cultural tourism

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Yozgat, Türkiye.  
[mustafa.sarkim@bozok.edu.tr](mailto:mustafa.sarkim@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4701-7064>

## Yozgat Yöresel Mutfağının Unutulmaya Yüz Tutmuş Yemeklerinin Değerlendirilmesi

Muhabbet ÇELİK\*

**ÖZET:** Kültürel değerlerin korunması günümüzde önem kazanmaya başlamış, küreselleşme ile birlikte yöresel ve geleneksel gastronomik değerler de yavaş yavaş kaybolma eşiğine gelmiştir. Soyut kültürel mirasın somut bir yansıması olan yöresel yiyecek ve içecek kültürünün sürdürülebilirliğini sağlamak oldukça önem kazanmıştır. Bu nedenle yöresel değerlerin korunmasına ve gelecek nesillere aktarılmasına yönelik çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacını, unutulmaya yüz tutmuş Yozgat yöresel yemeklerini tespit etmek ve sürdürülebilir gastronomi turizmi bağlamında farkındalığını arttırmak oluşturmaktadır. Araştırmanın yöntemi olarak nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırma Ağustos ayında Yozgat ilinde 10 kişi ile görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre Yozgat mutfak kültüründe eskiden var olan ancak günümüzde yapılmayan yöresel yemeklerin olduğu, her öğün tüketilebildiği ve bazılarının özel günlerde yapıldığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre görüşme yapılan katılımcıların çoğunluğu yöresel yiyeceklerin gençler tarafından pek sevilmediğini ve gençlerin yöresel yemekleri yapmada pek istekli olmadıkları görüşündedir. Dolayısıyla Yozgat mutfak kültürünün temelini oluşturan yöresel yemeklerin ve diğer gastronomik ürünlerin reçetelendirilerek bölge turizmi, ekonomisi ve tanıtımına katkı sağlaması gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilir Gastronomi Turizmi, Yozgat Mutfak Kültürü, Yöresel Yemekler

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümü, Yozgat, Türkiye, [muhabbet.celik@bozok.edu.tr](mailto:muhabbet.celik@bozok.edu.tr) ORCID ID: 0000-0002-6534-5283

## **Evaluation of The Forgotten Dishes of Yozgat Local Cuisine**

Muhabbet ÇELİK\*

**ABSTRACT:** Preservation of cultural values has begun to gain importance today, and with globalization, local and traditional gastronomic values have started to disappear gradually. It has become very important to ensure the sustainability of local food and beverage culture, which is a concrete reflection of intangible cultural heritage. In this context, the aim of the research is to identify Yozgat local dishes that are about to be forgotten and to raise awareness in the context of sustainable gastronomy tourism. Semi-structured interview technique, one of the qualitative research methods, was used as the method of the research. The research was conducted by interviewing 10 people in Yozgat province in August. According to the results of the research, it has been determined that there are local dishes that existed in the Yozgat culinary culture in the past but are not prepared today, they can be consumed at every meal and some of them are made on special occasions. Therefore, it is thought that local dishes and other gastronomic products, which form the basis of Yozgat culinary culture, should be prescribed and contribute to the tourism, economy and promotion of the region.

**Keywords:** Sustainable Gastronomy Tourism, Yozgat Culinary Culture, Local Dishes

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümü, Yozgat, Türkiye, [muhabbet.celik@bozok.edu.tr](mailto:muhabbet.celik@bozok.edu.tr) ORCID ID: 0000-0002-6534-5283

## Coğrafi İşaretli Gastronomik Lezzetler: Yozgat Örneği

Sibel ÖZDEMİR\*

**ÖZET:** Coğrafi işaret, belirli bir il, bölge veya yöre ile özdeşleşerek kendine özgü bir kültür yaratan ve o il, bölge veya yöreye ait ürünü ifade eden işaret veya ad olarak tanımlanmaktadır.

Özellikle son zamanlarda "coğrafi işaret" ve "gastronomi" terimlerinin herkesin dilinde olmasıyla birlikte insanlar seyahat ettikleri bölgenin tarihi ve kültürel değerlerine ek olarak o bölgeye ait yiyecek ve içecek gibi ürünleri de dikkat etmeye başlamıştır. Bir destinasyona ait olan ve coğrafi işaret taşıyan ürünlerin destinasyonun tanıtımı ve imajı üzerindeki etkisi de böylece artmış olmuştur. Üstelik bu ürünler sadece destinasyondaki turist hareketliliğinin artmasına katkıda bulunmakla kalmamakta, aynı zamanda ekonomik fayda da sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı ülkemizde birçok ürünü ile coğrafi işaret almış ve alabilecek illerimizden biri olan Yozgat'ın yöresel ürünlerini incelemektir. Yozgat ili coğrafi işaret almış ve alabilecek ürünler açısından değerlendirilmiş olup, bölgeye katkı sağlayabilecek gastronomik ürünlerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu çalışmada amacına göre teorik araştırma yöntemi kullanılmıştır. İlgili akademik çalışmalar ve araştırmalar taranmış ve çalışma çeşitli kaynaklarla desteklenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, bu çalışmanın gerçekleştirildiği tarih itibariyle Türk Patent Enstitüsü'ne kayıtlı olan ve Yozgat yöresine ait tescillenmiş 8 ürün bulunmaktadır. Bu bağlamda Yozgat yöresine ait tescilli 8 ürünün 6'sı mahreç işareti olarak, kalan 2 ürün ise menşe işareti olarak tescillidir. Aynı zamanda bu ürünlerin 2 tanesi unlu mamuller grubunda, 3 tanesi yemekler ve çorbalar grubunda, 1 tanesi meyve ve sebzeler grubunda, 1 tanesi peynirler grubunda ve 1 tanesi de diğer ürünler grubunda tescillidir. Bölgeye özgü bu ürünler arasında Yozgat Arabaşı ve Yozgat Parmak Böreği (2013) bölgede tescillenen ilk ürünlerdir. Devamında ise, Yozgat Tandır Kebabı ve Yozgat Çanak Peyniri (2017), Yozgat Aydıncık Bağrıbutün Kavunu (2020), Sorgun Yağlısı ve Akdağmadeni Salebi (2021), Yozgat Desti Kebabı (2023) Yozgat'ın coğrafi olarak tanımlanmış ürünleridir. Bu ürünlere ek olarak 11.04.2023 tarihinde başvurusu yapılan 1 ürün bulunmaktadır. Bu ürün Doruk Yoğurdudur.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafi işaret, Yozgat, Gastronomik ürün.

---

\* Öğr. Gör. Dr. Yozgat Bozok Üniversitesi, Sorgun Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [sibel.canik@yobu.edu.tr](mailto:sibel.canik@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-0700-0823>

## Gastronomic Flavours with Geographical Indication: Yozgat Example

Sibel ÖZDEMİR\*

**ABSTRACT:** Geographical indication is defined as a sign or name that creates a unique culture by identifying with a particular province, region or locality and expresses the product of that province, region or locality.

Especially recently, with the terms "geographical indication" and "gastronomy" being on everyone's lips, people have started to pay attention to products such as food and beverages belonging to that region in addition to the historical and cultural values of the region they are travelling to. The impact of the products belonging to a destination and bearing geographical indication on the promotion and image of the destination has thus increased. Moreover, these products not only contribute to the increase in tourist mobility in the destination, but also provide economic benefits.

The aim of this study is to examine the local products of Yozgat, which is one of our provinces that has received and can receive geographical indication with many products in our country. Yozgat province has been evaluated in terms of products that have received and can receive geographical indication and it is aimed to reveal the gastronomic products that can contribute to the region. In this study, the theoretical research method was used according to its purpose. Related academic studies and researches were scanned and the study was supported by various sources.

According to the results of the research, as of the date of this study, there are 8 products registered with the Turkish Patent Institute and registered in Yozgat region. In this context, 6 of the 8 registered products of Yozgat region are registered as a sign of origin and the remaining 2 products are registered as a sign of origin. At the same time, 2 of these products are registered in the bakery products group, 3 in the dishes and soups group, 1 in the fruits and vegetables group, 1 in the cheeses group and 1 in the other products group. Among these region-specific products, Yozgat Arabasi and Yozgat Finger Pastry (2013) are the first products registered in the region. Subsequently, Yozgat Tandır Kebab and Yozgat Çanak Cheese (2017), Yozgat Aydıncık Bağrıbüütün Melon (2020), Sorgun Yağlısı and Akdağmadeni Salebi (2021), Yozgat Desti Kebab (2023) are the geographically defined products of Yozgat. In addition to these products, there is 1 product applied on 11.04.2023. This product is Doruk Yoghurt.

**Keywords:** Geographical indication, Yozgat, Gastronomic products

---

\* Öğr. Gör. Dr. Yozgat Bozok Üniversitesi, Sorgun Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [sibel.canik@yobu.edu.tr](mailto:sibel.canik@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-0700-0823>

## Bölgesel Gastronomi Uygulamalarına Yönelik Bazı Öneriler

Ali İzzet YILMAZ\*

**ÖZET:** Bu çalışmada gastronomi uygulamaları yerel yönetimler, Kültür ve Turizm İl Müdürlükleri, Ticaret Odaları, Kalkınma Ajansları, Üniversiteler, Kamu Kurumları ve özel işletmeler açısından ele alınmıştır. Yerel yönetimler bölgelerinde lavaboları temiz, modern, uygun fiyatlı örnek tesisler kurmalı; yiyecek içecek tesislerini sıkı denetlemeli ve güncellenen şartlara uymaları için bu işletmeleri ikna etmeli; bölgesine özgü yiyeceklerin satıldığı çarşılar ve pazarlar kurmalıdır. Restoranları, otelleri, müzeleri, anıtları gösteren yönlendirme levhaları yapmalı; özellikle il merkezlerinde ilçelerine ve beldelerine ait gastronomi ürünlerinin satıldığı sokaklar oluşturmalıdır. Kültür ve Turizm İl Müdürlükleri yerel kültüre ait derleme çalışmaları yapmalı; yetki bölgesindeki gastronomi ve konaklama işletmelerini, Turizm İşletme belgesi almaları için ikna etmeli; sahiplerine ve çalışanlarına eğitimler vermeli, menülerinde yerel gastronomi ürünlerinin yer alması konusunda çalışmalıdır. Ticaret Odaları bölgelerine özgü ticari ürünlerin tespitine yönelik çalışmalar yapmalı; ticari açıdan önemli olacak ürünlere marka ve coğrafi işaret tescillerini yatırmalı, bu ürünlerin denetimi yapmalı; üyelerine sürekli eğitimler vererek, basit fiyat rekabeti yerine tescilli ürünler üretmenin kazançları konusunda bilgilendirmelidir. Kalkınma ajansları bölgelerinin turizm planlarını yaptırmalı, sürekli güncel olmasını sağlamalı; bölgelerinin turizm alt yapı eksiklerinin giderilmesine yönelik çalışmalar yapmalı; destekledikleri projelerinin sürdürülebilir olmasına dikkat etmeli, ihtiyaç duyulduğunda yeni destek ve eğitimler vermeli; destekledikleri gastronomi ve konaklama tesislerinde alanında eğitim almış, yetkin personellerin istihdam edilmesini zorunlu tutmalıdır. Üniversiteler buldukları ilin gastronomi ürünlerine yönelik çalışmalar yapmaları için öğretim elemanlarını teşvik etmelidir. Kamu kurumları ile üniversite öğrenci ve personel yemekhanelerinde haftada en az bir defa, o yöreye özgü yemeklerinin verilmesini sağlamalıdır. Yereldeki resmi kurum web sayfaları sürekli olarak güncellenerek hediyeelik eşyalarla satıcıları, gastronomi ve konaklama işletmeleri, ziyaret edilecek yerlerle ulaşım imkânları hakkında bilgi verilmelidir. Gastronomi işletmelerinin hedef kitleleri öncelikle yerel halk, bölgeye dışarıdan gelip yerleşenler, bölge dışında yaşayan yerel halk, yerli turist ve son olarak yabancı turist olarak belirlenmelidir. Menülerinde yerel gastronomi ürünleri ile birlikte, şeker hastaları, çocuklar, glüten rahatsızlığı olanlar ve vejetaryenler için yiyecek içecekler olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, Ekonomi, Strateji, Tarım

---

\* Doç.Dr., Hitit Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Çorum, Türkiye, [alliizzetyilmaz@hitit.edu.tr](mailto:alliizzetyilmaz@hitit.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4513-5518>

## Suggestions for Regional Gastronomy Practices

Ali İzzet YILMAZ\*

**ABSTRACT:** In this study, gastronomy practices are discussed in terms of local governments, Provincial Directorates of Culture and Tourism, Chambers of Commerce, Development Agencies, Universities, Public Institutions, and private businesses. Local governments should establish exemplary, modern, and affordable facilities with clean washrooms in their regions; strictly inspect food and beverage facilities, and persuade these businesses to comply with the updated conditions; and establish bazaars and street markets where the food specific to the region are sold. They should also plate direction signs indicating the restaurants, hotels, museums, and monuments; and create streets especially in provincial centers where gastronomy products of their districts and towns are sold. Provincial Directorates of Culture and Tourism should carry out compilation work on local culture; persuade the gastronomy and accommodation establishments in their region to obtain a Tourism Business Certificate; provide training to their owners and employees; and work on including local gastronomy products in their menus. Chambers of Commerce should conduct studies to identify commercial products specific to their regions; invest in trademark and geographical indication registrations for the products that will be commercially important, and inspect these products; provide continuous training to their members and inform them about the benefits of producing registered products instead of simple price competition. Development Agencies should prepare tourism plans for their regions and ensure that they are constantly updated; carry out studies to eliminate the tourism infrastructure deficiencies of their regions; pay attention to the sustainability of the projects they support and provide new support and training when necessary; and make it mandatory to employ competent staff who are trained in their field within the gastronomy and accommodation facilities they support. Universities should encourage their faculty members to work on the gastronomy products of their province. Public institutions and universities should ensure that local meals are served at least once a week in student and staff cafeterias. Local official institution web pages should be constantly updated, and information should be provided regarding souvenirs and their sellers, gastronomy and accommodation establishments, touristic destinations and transportation opportunities. The target audiences of gastronomy establishments should be determined primarily as local people, those who have come to the region from other regions and settled down, local people living outside the region, domestic tourists, and finally foreign tourists. Also, their menus should include food and beverages for diabetics, children, those with gluten disorders and vegetarians, as well as local gastronomy products.

**Keywords:** Tourism, Economy, Strategy, Agriculture

---

\* Doç.Dr., Hitit Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Çorum, Türkiye, [alliizetyilmaz@hitit.edu.tr](mailto:alliizetyilmaz@hitit.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4513-5518>

## Bitki Islahında Yeni Bir Teknoloji: Hızlı Islah Teknolojisi

Nevzat AYDIN\*

**ÖZET:** Küresel iklim değişikliği ve nüfus artışının beklendiği dünyada en stratejik başlık gıda güvenliği ve teminidir. Başka bir ifadeyle sağlığı bozulan bir dünyada daha fazla insanı beslemek zorundayız. Bu kapsamda bitki ıslah gıda güvenliği açısından en çevreci ve en etkin çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişen teknolojiyle birlikte birçok alanda olduğu gibi bitki ıslahı alanında da genotipik ve fenotipik bilgi üretimi hızla artmaktadır. Hızlı ıslah teknolojisiyle birlikte bitki ıslahında açılan generasyon dediğimiz ıslah aşmasında zamandan büyük kazanç sağlanmıştır ve çeşit ıslahına önemli bir yenilik kazandırılmıştır. Hızlı ıslahın yenilikleri üç başlık altında toplanabilir: ışıklandırma süresinin uzatılması, erken hasat ve tohumlarda dormansinin kırılması. Buğday örneğinde bitkiler 22 saat ışıklı, 2 saat karanlık periyotta yetiştirilmiş, çiçeklenmeden 15-20 gün sonra hasat edilmiş ve kurutulan tohumların dormansisi 4 derecede tutularak kırılmıştır. Son birkaç yılda yapılan çalışmalarla hızlı ıslah teknolojisi uzun gün bitkileri yanında kısa gün bitkileri hatta meyvelerde kullanılmaya başlanmıştır. Hızlı ıslah teknolojisi zaman avantajı yanında moleküler yöntemler ve fenotipleme çalışmalarının kombine edilmesiyle bitki ıslahında önemli bir ekosistem haline gelmiştir. Özellikle haritalama popülasyonlarının geliştirilmesi ve markör destekli seleksiyon programların uygulanmasında hızlı ıslah yöntemi büyük avantajlar sağlamaktadır. Tahıllarda yaptığımız çalışmalar sonucunda hızlı ıslah teknolojisi kullanılarak dünyada en hızlı geliştirilen çeşitlere özel sektör işbirliği ile üretim izni alınmış ve tescil denemeleri devam etmektedir. Hızlı ıslah teknolojisi ıslah programlarına değerli allellerin kazandırılması, hızlı çeşit geliştirme ve araştırma materyalinin hızla hazırlanması için ümitvar bir teknolojidir.

**Anahtar Kelimeler:** Markör destekli seleksiyon, Tahıl Islahı, Haritalama Popülasyonu

---

\* Prof. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü, Karaman, Türkiye, [nevzataydin@kmu.edu.tr](mailto:nevzataydin@kmu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-3251-6880>



## **A New Technology in Plant Breeding: Rapid Breeding Technology**

Nevzat AYDIN\*

**ABSTRACT:** In a world where global climate change and population growth are expected, the most strategic issue is food security and supply. In other words, we have to feed more people in a world with deteriorating health. In this context, plant breeding is the most environmentally and effective solution for food security. With the developing technology, the production of genotypic and phenotypic information is rapidly increasing in plant breeding as in many other fields. With the speed breeding technology, a great gain in time has been achieved in the breeding stage, which we call the segregation generation in plant breeding, and an important innovation has been introduced to variety breeding. The innovations of speed breeding can be categorized under three headings: prolonging the lightening period, early harvest and breaking dormancy in seeds. In the wheat example, the plants were grown in 22 hours light and 2 hours dark period, harvested 15-20 days after flowering and the dormancy of the dried seeds was broken by keeping them at 4 degrees. With the studies carried out in the last few years, speed breeding technology has started to be used not only in long-day crops but also in short-day crops and even in fruits. Speed breeding technology has become an important ecosystem in plant breeding by combining molecular methods and phenotyping studies in addition to time advantage. Speed breeding method provides great advantages especially in the development of mapping populations and the implementation of marker-assisted selection programmes. As a result of our studies in cereals, the fastest developed varieties in the world using speed breeding technology have been granted production permits in cooperation with the private sector and registration trials are ongoing. Speed breeding technology is a promising technology for introducing valuable alleles into breeding programmes, rapid variety development and preparation of research material.

**Keywords:** Marker assisted selection, Cereal breeding, Mapping populations

---

\* Prof.Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü, Karaman, Türkiye, [nevzataydin@kmu.edu.tr](mailto:nevzataydin@kmu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-3251-6880>

## Transfer Öğrenme İle Buğday Hastalıklarının Sınıflandırılması

Hasan ULUTAŞ\*, Fatma Nur ORTATAŞ\*\*, M. Emin ŞAHİN\*\*\*

**ÖZET:** Mahsul hastalıkları, dünya genelinde tarım endüstrisinde ekonomik kayıplara ve mahsul üretiminde azalmaya yol açan başlıca sorunlardan biridir. Aynı zamanda insan sağlığının iyileştirilmesi için mahsullerdeki hastalıkların kontrol altına alınması ve etkin bir şekilde izlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada buğday hastalıklarının sınıflandırılması derin öğrenme metotları yardımıyla gerçekleştirilmektedir. Veriseti açık erişimli olarak kullanılabilen ve içerisinde sağlıklı buğday, kahverengi ve sarı pas olarak isimlendirilen hastalıklara ait 2942 adet görselden oluşmaktadır. Buğdaya ait sağlıklı, kahverengi veya sarı pas hastalığının tespit edilmesi için VGG16 tabanlı bir transfer öğrenme gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda test veriseti üzerinde %97,9 oranında doğruluk ile sınıflandırma gerçekleştirilmiştir. Elde edilen yüksek doğruluk oranı, bu yöntemin hastalık türlerini doğru bir şekilde ayırt etme kabiliyetini göstermektedir. Bu çalışma, tarım sektöründe hastalık izleme ve yönetiminde derin öğrenme teknolojilerinin büyük bir potansiyele sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu, gelecekteki araştırmalar ve uygulamalar için önemli bir temel oluştururken, tarım endüstrisinde hastalıkların etkili bir şekilde kontrol edilmesine ve mahsul verimini artırmaya yardımcı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Buğday hastalığı, Sınıflandırma, Transfer Öğrenme, Derin Öğrenme, VGG16

---

\* Araştırma Görevlisi Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, hasan.ulutas@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0003-3922-934X>

\*\*Araştırma Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, f.nur.ortatas@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-7897-9958>

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, emin.sahin@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-7729-990X>

## Classification of Wheat Disease by Transfer Learning

Hasan ULUTAŞ\*, Fatma Nur ORTATAŞ\*\*, M. Emin ŞAHİN\*\*\*

**ABSTRACT:** Crop diseases provide a significant challenge, resulting in substantial economic losses and diminished crop productivity within the global agricultural sector. Simultaneously, it is imperative to exercise control over agricultural diseases and implement efficient monitoring mechanisms in order to enhance human health. The present study employs deep learning techniques to accomplish the classification of wheat illnesses. The collection has a total of 2942 photos depicting various wheat illnesses, including healthy wheat, brown rust, and yellow rust. These photographs are appropriately labeled and are available for open access use. A transfer learning approach based on the VGG16 model was utilized to detect the presence of healthy, brown, or yellow rust illness in wheat. The study yielded a classification accuracy of 97.9% on the test dataset. The achieved high accuracy rate demonstrates the method's capability to effectively differentiate between different types of diseases. This study highlights the significant potential of deep learning technology in the monitoring and management of diseases in the agriculture industry. This intervention has the potential to efficiently manage illnesses and enhance agricultural productivity within the industry, so establishing a crucial groundwork for subsequent study and practical implementations.

**Keywords:** Wheat disease, Classification, Transfer Learning, Deep Learning, VGG16

---

\* Araştırma Görevlisi Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, hasan.ulutas@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0003-3922-934X>

\*\*Araştırma Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, f.nur.ortatas@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-7897-9958>

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, emin.sahin@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-7729-990X>

## Akıllı Tarımda Uç Yapay Zekâ Kullanımı ve Güncel Uygulamalar

Hakkı SOY\*, Yusuf DİLAY\*\*, Adem ÖZKAN\*\*\*

**ÖZET:** Bilgi ve iletişim teknolojilerinde son on yılda yaşanan hızlı ilerlemelere paralel olarak başta gelişmiş ekonomiler olmak üzere dünyanın pek çok bölgesinde tarımsal uygulamalarda geleneksel yöntemler terk edilmeye başlanmış, bunun yerine tamamen veriye dayalı hassas tarım uygulamaları hayata geçirilmeye başlanmıştır. Endüstri 4.0 olarak bilinen dördüncü sanayi devriminin bir yansıması olan Tarım 4.0 sürecinde insan gücünden bağımsız operasyonlar ve otonom karar sistemlerinden oluşan akıllı tarım uygulamalarının süregelen evrimi günümüzde halen devam etmektedir. Bu temelde yakın gelecekte adından sıkça söz edilecek olan Tarım 5.0 sürecinin başlamasına olanak sağlayacak yenilik unsurları arasında ilk sırada yapay zekâ (Artificial Intelligence, AI) ile desteklenen nesnelere interneti (Internet of Things, IoT) uygulamaları (tarım robotları, otonom kara ve hava araçları) gelmektedir. Tarımsal alanlarda kesintisiz sunucu bağlantısı temin her zaman ve her yerde mümkün olmayacağından IoT tabanlı uygulamalarda sunucudan bağımsız servis modeli kurulumu mutlak bir ihtiyaç olarak göze çarpmaktadır. Bu ihtiyacın karşılanması için uç yapay zekâ (edge AI) olarak adlandırılan ve doğrudan nesne olarak isimlendirilen uç cihazlar üzerinde yapay zekâ algoritmalarının (makine öğrenmesi, derin öğrenme) çalıştırılmasına dayanan yeni bir servis modeli ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada akıllı tarımda uç yapay zekâ kullanımı konusunda güncel uygulamalar gözden geçirilmiş, bu uygulamaların KOP bölgesinde hayata geçirilmesiyle toprak ve su kaynaklarının etkin ve sürdürülebilir kullanımının sağlanmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Tarım, Yapay Zekâ, Uç Hesaplama, Derin Öğrenme, Makine Öğrenmesi

\* Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Konya, Türkiye, [hakkisoy@erbakan.edu.tr](mailto:hakkisoy@erbakan.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-3938-0381>

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, Karaman, Türkiye, [ydilay@kmu.edu.tr](mailto:ydilay@kmu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-5365-5137>

\*\*\* Öğr. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, Karaman, Türkiye, [aozkan@kmu.edu.tr](mailto:aozkan@kmu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-3043-0338>

## The Use of Edge Artificial Intelligence (Ai) In Smart Agriculture and Current Applications

Hakkı SOY\*, Yusuf DİLAY\*\*, Adem ÖZKAN\*\*\*

**ABSTRACT:** In parallel with the rapid advances in information and communication technologies (ICTs) in the last decade, traditional methods in agricultural practices have begun to be abandoned in many parts of the world, especially in developed economies. Instead, completely data-based precision agriculture practices have started to be implemented. The ongoing evolution of smart agricultural applications consisting of manpower-independent operations and autonomous decision systems in the Agriculture 4.0 process, which reflects the fourth industrial revolution known as Industry 4.0, still continues today. On this basis, among the innovation elements that will enable the start of the Agriculture 5.0 process, which will be mentioned frequently in the near future, the first place is artificial intelligence (AI) supported Internet of Things (IoT) applications (farming robots, autonomous land and aerial vehicles) are coming. Since it is not possible to provide uninterrupted server connection in agricultural areas always and everywhere, installing a server-independent service model in IoT-based applications stands out as an absolute necessity. To meet this need, a new service model called edge AI has emerged, which is based on directly running the artificial intelligence algorithms (i.e., machine learning, deep learning) on edge devices called objects. In this study, current applications of using artificial intelligence in smart agriculture are reviewed, and suggestions are made to ensure the effective and sustainable use of land and water resources by implementing these applications in the KOP region.

**Keywords:** Smart Agriculture, Artificial Intelligence, Edge Computing, Deep Learning, Machine Learning

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Konya, Türkiye, [hakkisoy@erbakan.edu.tr](mailto:hakkisoy@erbakan.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-3938-0381>

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, Karaman, Türkiye, [ydilay@kmu.edu.tr](mailto:ydilay@kmu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-5365-5137>

\*\*\* Öğr. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, Karaman, Türkiye, [aozkan@kmu.edu.tr](mailto:aozkan@kmu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-3043-0338>

## Yabani Ot Tespitinde Yolov4 ve Yolov5 Modellerinin Performans Değerlendirmesi

Hasan ULUTAŞ\*, M.Emin ŞAHİN\*\*, Fatma Nur ORTATAŞ\*\*\*, Berat KARACAOĞLU\*\*\*\*

**ÖZET:** Günümüzde nüfus artışının yanı sıra tarım alanlarının da azalmasıyla tarımsal üretimin önemi gittikçe artmaktadır. Ülkemizdeki tarım alanındaki verim kaybının nedenlerinden biri de yabancı otlardan kaynaklanmaktadır. Yabancı otların gelişimleri ve kapladıkları alanlar nedeniyle tarımsal ürünün beslenme ve büyüme aşamasındaki kısıtlanmalar verimi oldukça düşürmektedir. Bu çalışmada açık erişimli olarak sunulan susam fidesi ve çeşitli yabancı otların tespiti için bir derin öğrenme modeli önerilmektedir. Susam fideleri ile tarladaki yabancı otların arasındaki benzer renk ve şeklinin bu otların tespiti için zorluk teşkil etmektedir. Görüntü özelliklerinin güçlü temsil yeteneği sayesinde CNN, tarımda giderek daha fazla uygulanmaktadır. Bu çalışmada CNN mimarisine dayalı olan YOLOv4 ve YOLOv5 (s, m, l, x), modelleri kullanılarak yabancı otların tespiti üzerine çalışılmıştır. YOLOv4 ve YOLOv5 modeline ait 4 farklı boyuttaki versiyonlarının model eğitimi tamamlanmıştır. Çalışmanın sonucunda yabancı otların tespiti edilmesi ile ilgili YOLOv4 modelinde %83, YOLOv5 modeline ait en iyi sonuç alınan medium ve large versiyonlarında ise %85 doğruluk değeri elde edilmiştir. Elde edilen yüksek doğruluk oranı, bu yaklaşımın hastalık türlerini doğru bir şekilde tanıma yeteneğini açıkça göstermektedir. Bu çalışma, tarım sektöründe hastalık izleme ve yönetiminde derin öğrenme teknolojilerinin potansiyelini önemli bir şekilde vurgulamakta ve gelecekteki araştırma ve uygulamalar için sağlam bir temel oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancı ot, Nesne tespiti, YOLOv4, YOLOV5

---

\* Araştırma Görevlisi Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, [hasan.ulutas@yobu.edu.tr](mailto:hasan.ulutas@yobu.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0003-3922-934X>

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, [emin.sahin@yobu.edu.tr](mailto:emin.sahin@yobu.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0001-7729-990X>

\*\*\*Araştırma Görevlisi , Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, [f.nur.ortatas@yobu.edu.tr](mailto:f.nur.ortatas@yobu.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0001-7897-9958>

\*\*\*\*Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, [@ogr.bozok.edu.tr](mailto:@ogr.bozok.edu.tr), [91111722038@ogr.bozok.edu.tr](mailto:91111722038@ogr.bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0009-0000-7170-2796>

## Performance Evaluation of Yolov4 and Yolov5 Models in Weed Detection

Hasan ULUTAŞ\*, M.Emin ŞAHİN\*\*, Fatma Nur ORTATAŞ\*\*\*, Berat KARACAOĞLU\*\*\*\*

**ABSTRACT:** Today, the importance of agricultural production is increasing with the decrease in agricultural areas as well as population growth. One of the reasons for the loss of yield in agricultural areas in our country is due to weeds. Due to the development of weeds and the areas they cover, restrictions in the nutrition and growth phase of the agricultural product reduce the yield considerably. In this study, a deep learning model is proposed for the detection of sesame seedlings and various weeds, which are available in open access. The similar colour and shape between sesame seedlings and weeds in the field pose a challenge for the detection of these weeds. Thanks to its strong representation capability of image features, CNN has been increasingly applied in agriculture. In this study, YOLOv4 and YOLOv5 (s, m, l, x) models based on CNN architecture are used for weed detection. Model training of 4 different dimensional versions of YOLOv4 and YOLOv5 models was completed. As a result of the study, an accuracy of 83% was obtained in the YOLOv4 model and 85% in the medium and large versions of the YOLOv5 model. The high accuracy rate obtained clearly demonstrates the ability of this approach to accurately recognise disease types. This study highlights the potential of deep learning technologies in disease monitoring and management in the agricultural sector and provides a solid foundation for future research and applications.

**Keywords:** Weed, Object Detection, YOLOv4, YOLOV5

---

\* Araştırma Görevlisi Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, [hasan.ulutas@yobu.edu.tr](mailto:hasan.ulutas@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-3922-934X>

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, [emin.sahin@yobu.edu.tr](mailto:emin.sahin@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7729-990X>

\*\*\* Araştırma Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye, [f.nur.ortatas@yobu.edu.tr](mailto:f.nur.ortatas@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7897-9958>

\*\*\*\*Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, [@ogr.bozok.edu.tr](mailto:@ogr.bozok.edu.tr), [91111722038@ogr.bozok.edu.tr](mailto:91111722038@ogr.bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0009-0000-7170-2796>

## Akuaponik Tarım

Faruk MARAŞLIOĞLU\*, Beyzanur DEMİR\*\*

**ÖZET:** Çalışma konusu olan, akuaponik tarım; topraksız olarak bitki yetiştirilen hidroponik tarım ile balık yetiştiriciliğinin aynı anda yapılabildiği sürdürülebilir bir tarım yöntemidir. Kapalı devre sistemle hem balık yetiştiriciliği hem de tarım faaliyetleri bir arada sürmektedir. Hemen hemen her büyüklükteki arazide ya da sahip olunan alanda uygulanabilmesi, sistemin önemli avantajlarından. Akuaponik sisteminde yetiştirilmek için ideal bitkiler ise yapraklı sebzelerdir. Çoğunlukla pazı, lahana, salata yeşillikleri ve domates yetiştirmeye odaklanılmıştır. Sistemin ilk kurululumunun maliyetli oluşuna karşın, geleneksel tarıma kıyasla aynı alanda 8 kat daha bitki yetiştirilebilir ve geleneksel tarımda kullanılan sudan yüzde 85 tasarruf sağlanabilir. Akuaponik tarımda üç ana bileşen; balıklar, bakteriler ve bitkilerdir. Sistem içerisinde tüm bileşenlerin birbirinden fayda sağladığı bir döngü mevcuttur. Sisteme gerekli besin girdisi balık dışkılarından sağlanır. Balık yetiştiriciliğinden elde edilen bu besleyici zengin su, bitkiler için doğal bir gübre sağlarken, bitkilerde balıkların oluşturdukları atıklardan suyu arıtmaya yardımcı olurlar. Bu atıkları, bitkinin besin maddelerine dönüştürmek için ise doğal bakteri döngüleri devreye girer ve su bu yöntemle tekrar tekrar kullanılabilir. Bu nedenle akuaponik tarım sürdürülebilir üretimin önemli örneklerindedir. Ayrıca kimyasal gübre ilavesine de gerek olmadığından çevre dostu gıda yetiştiriciliği anlamında önemli bir potansiyel sunar. Dolayısıyla akuaponik kavramını teşvik etmek için araştırmacılar, uluslararası kuruluşlar, bilimsel topluluklar ve STK'lar arasında güçlü bir işbirliğine ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Akuaponik, Tarım, Akuakültür, Sürdürülebilir yetiştiricilik

---

\* Doç. Dr. Hitit Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çorum, Türkiye, [farukmaraslioglu@hitit.edu.tr](mailto:farukmaraslioglu@hitit.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-7784-9243>

\*\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Hitit Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çorum, Türkiye, [demirbeyzanur97@gmail.com](mailto:demirbeyzanur97@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0001-0931-0561>



## Aquaponic Farming

Faruk MARAŞLIOĞLU\*, Beyzanur DEMİR\*\*

**ABSTRACT:** The subject of the study is aquaponic agriculture; It is a sustainable agriculture method in which hydroponic agriculture, in which plants are grown without soil, and fish farming can be done simultaneously. Both fish farming and agricultural activities continue together with the closed circuit system. One of the important advantages of the system is that it can be applied on land or area of almost any size. The ideal plants to grow in an aquaponics system are leafy vegetables. The focus is mostly on growing chard, kale, salad greens and tomatoes. Although the initial installation of the system is costly, 8 times more plants can be grown in the same area compared to traditional agriculture and 85 percent of the water used in traditional agriculture can be saved. Three main components in aquaponic farming; fish, bacteria and plants. There is a cycle within the system where all components benefit from each other. The necessary nutritional input to the system is provided by fish feces. This nutrient-rich water obtained from fish farming provides a natural fertilizer for plants, while the plants help purify the water from the waste created by fish. Natural bacterial cycles come into play to transform these wastes into nutrients for the plant, and water can be used over and over again with this method. For this reason, aquaponic agriculture is an important example of sustainable production. Additionally, since there is no need to add chemical fertilizers, it offers significant potential in terms of environmentally friendly food cultivation. Therefore, there is a need for strong collaboration between researchers, international organizations, scientific communities and NGOs to promote the concept of aquaponics.

**Keywords:** Aquaponics, Agriculture, Aquaculture, Sustainable farming

---

\* Doç. Dr. Hitit Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çorum, Türkiye, [farukmaraslioglu@hitit.edu.tr](mailto:farukmaraslioglu@hitit.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-7784-9243>

\*\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Hitit Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çorum, Türkiye, [demirbeyzanur97@gmail.com](mailto:demirbeyzanur97@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0001-0931-0561>

## Kuşburnu'nun Yozgat'ın Kırsal Kalkınmasına Etkisi

Aysen KOÇ\*

**ÖZET:** Yozgat ili için kuşburnu ekonomik öneme sahip olabilecek bir türdür. Besin değeri oldukça yüksek olan kuşburnu, İlin tüm ilçelerinde doğal olarak yetişmektedir. Kuşburnu taze ve sofralık tüketime uygun olmamakla birlikte, işlendikten sonra tüketilebilen endüstriyel bir meyve türüdür. Kuşburnunun kültüre alınması ile birlikte gıda sanayinde çok farklı ürünlere işlenmesi sağlanacaktır. Mevcut sanayi kuruluşlarının ve halkın talebi ile yerel kuşburnu pazarları oluşmaktadır. Ülkemizin değişik yörelerinde kurulu tesislerde kuşburnu marmelat, meyve suyu ve kuşburnu çayı gibi ürünlere işlenmektedir. Besin maddesi olarak kullanımının yanı sıra tıbbi amaçlı olarak, gül anacı olarak, peyzaj düzenlemelerinde ve çit bitkisi olarak, erozyon önleyici olarak, atık meyve ve tohumları hayvan yemi olarak vb. kullanılmaktadır. Yetiştiriciliğinin artması, doğal olarak yetişen popülasyonda yapılan seleksiyonla tespit edilecek çeşitlerin kültüre alınması ve kapama bahçelerin kurulması ile mümkün olacaktır. Bu sayede verimli ve ekonomik öneme sahip kuşburnu çeşitleri tarıma kazandırılmış olacaktır. Tekniğine uygun kuşburnu bahçelerinin kurulması ve verimli çeşitlerin üretime alınması çiftçi ailesi bütçesine ve ekonomimize katkı sağlayacaktır. Bölgemizdeki çiftçilere yeni ve yüksek kazançlı bir tarım ürünü temin edilmiş olunacaktır. Tarımdan kaçışın ve şehre göçün bir nebze önüne geçilerek ilimizin merkez kasaba ve köylerinde nüfusun yerinde istihdamı sağlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kuşburnu, Yozgat, Kırsal Kalkınma

---

\* Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye [aysen.koc@yobu.edu.tr](mailto:aysen.koc@yobu.edu.tr),  
<https://orcid.org/0000-0002-9766-721X>

## **The Effect of Rosehip on The Rural Development of Yozgat**

Aysen KOÇ\*

**ABSTRACT:** Rosehip is a species that may have economic importance for Yozgat province. Rosehip, which has a very high nutritional value, grows naturally in all districts of the province. Although rosehip is not suitable for fresh and table consumption, it is an industrial type of fruit that can be consumed after processing. By culturing rosehip, it will be possible to process it into many different products in the food industry. Local rosehip markets are formed with the demand of existing industrial organizations and the public. Rosehip is processed into products such as marmalade, fruit juice and rosehip tea in facilities established in different regions of our country. In addition to its use as a nutrient, it is used for medicinal purposes, as a rose rootstock, in landscaping and as a hedge plant, as an erosion preventer, as waste fruits and seeds as animal feed, etc. is used. Increasing its cultivation will be possible by cultivating the varieties determined by selection in the naturally growing population and establishing closed gardens. In this way, productive and economically important rosehip varieties will be introduced into agriculture. Establishing rosehip gardens suitable for the technique and putting productive varieties into production will contribute to the farmer's family budget and our economy. A new and highly profitable agricultural product will be provided to farmers in our region. By preventing escape from agriculture and migration to the city to some extent, on-site employment of the population will be provided in the central towns and villages of our province.

**Keywords:** Rosehip, Yozgat, Rural Development

---

\* Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye [aysen.koc@yobu.edu.tr](mailto:aysen.koc@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-9766-721X>

## KOP Bölgesinde Değerlendirilecek Yeni Bazı Üzümsü Meyve Türleri

Zümrüt Türkoğlu ÇELİK\*, Gülden BALCI\*\*\*

**ÖZET:** Üzümsü meyvelerin bilinirliği insanlık tarihi kadar eskidir. Yabani formları insanların beslenmesinde kullanılan bitkiler arasındadır. Ülkemizin hemen her bölgesinde üzümsü meyvelerin yabanilerine rastlamak mümkündür. Bu meyveler insanlar tarafından toplanmakta ve yerel pazarlarda satılmaktadır. Üzümsü meyveler yaygın olarak meyve suları, meyve suyu konsantreleri, reçel ve marmelat gibi çeşitli ürünlerin içinde taze veya işlenmiş formda ya da fonksiyonel gıdaların bir bileşeni olarak tüketilmektedir. Ahududu (*Rubus İdaeus*), böğürtlen (*Rubus fruticosus*), gojiberry (*Lycium barbarum* L.), karamuk (*Berberis vulgaris* L.), aronya (*Aronia melanocarpa*), gibi üzümsü meyveler antioksidanların zengin bir kaynağıdır. Ülkemizin farklı ekolojik koşullara sahip yörelerinin fazla olması nedeniyle farklı çeşitlerin farklı yörelerde adaptasyon ve ıslah çalışmaları halen devam etmektedir. Bu meyve türleri taze tüketimi yanında meyve suyu, dondurma, pastacılık, derin dondurma gibi sanayiye yönelik tüketim şekilleriyle de ülkemizde önemli bir yetiştiricilik dalı olmaya adaydır. Bu türlerin pek çoğu doğadan toplama yoluyla elde edildiği, gerek arazi gerekse üretici potansiyelinin sınırlı olması nedeniyle mevcut üretim potansiyelinin düşük, ancak yetiştiriciliğinin geliştirilme potansiyelinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yozgat ili en geniş tarım alanları bulunan illerden biri olmakla birlikte bu alanların yeterince değerlendirilememektedir. Monokültür tarım yapıldığından ürün çeşitliliği de son derece sınırlıdır. Yozgat iline ait toplam arazinin yarısından fazlasını tarım alanları (%58,8) oluşturmaktadır. Bağ-bahçe olarak değerlendirilen alan ise, ilde yok denecek kadar azdır. Köyden kente göç olması ve kırsal kesimde çalışan nüfusun ortalama yaşının 50'yi bulması Yozgat ilinin en büyük sorunlarından biridir. Üzümsü meyveler içerisinde yer alan türlerin yetiştiriciliği sosyo-ekonomik açıdan da çok önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle gelir düzeyi düşük İç Anadolu Bölgelerinde yetiştirilmesi ile tarıma dayalı endüstri kuruluşlarının da teşvik edilebilecek durumdadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yozgat, üzümsü meyve türleri, gıda, tarımsal kalkınma

\* Dr., Atatürk Orman Çiftliği Müdürlüğü, Bitkisel Üretim Müdürlüğü, Ankara, Türkiye, [zcelik@aoc.gov.tr](mailto:zcelik@aoc.gov.tr),

\*\* Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [gulden.balci@yobu.edu.tr](mailto:gulden.balci@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-8681-0383>

## Some New Grape Fruit Species To Be Evaluated In KOP Region

Zümrüt Türkoğlu ÇELİK\*, Gülden BALCI\*\*\*

**ABSTRACT:** Berries are as old as the history of mankind. Their wild forms are among the plants used in human nutrition. Wild berries of berries can be found in almost every region of our country. These berries are collected by people and sold in local markets. Berries are widely consumed in fresh or processed form in various products such as fruit juices, fruit juice concentrates, jams and marmalades, or as a component of functional foods. Berries such as raspberry (*Rubus Idaeus*), blackberry (*Rubus fruticosus*), gojiberry (*Lycium barbarum* L.), barberry (*Berberis vulgaris* L.), aronia (*Aronia melanocarpa*) are rich sources of antioxidants. Due to the high number of regions with different ecological conditions in our country, adaptation and breeding studies of different varieties in different regions are still ongoing. These fruit species are candidates to become an important cultivation branch in our country with their fresh consumption as well as industrial consumption methods such as fruit juice, ice cream, pastry and deep freezing. It has been determined that most of these species are obtained by collecting from nature, the current production potential is low due to limited land and producer potential, but the potential for improving cultivation is high.

Although Yozgat province is one of the provinces with the largest agricultural areas, these areas cannot be utilized sufficiently. Since monoculture agriculture is practiced, product diversity is extremely limited. Agricultural areas (58.8%) constitute more than half of the total land of Yozgat province. The area considered as vineyard-garden is almost non-existent in the province. Migration from rural to urban areas and the average age of the population working in rural areas reaching 50 years is one of the biggest problems of Yozgat province. It is thought that the cultivation of the species included in the berry fruits is also very important from a socio-economic point of view.. Especially in Central Anatolia regions with low income levels, agriculture-based industry organizations can also be encouraged.

**Keywords:** Yozgat, barberry, food, agricultural development

---

\* Dr., Atatürk Orman Çiftliği Müdürlüğü, Bitkisel Üretim Müdürlüğü, Ankara, Türkiye, [zcelik@aoc.gov.tr](mailto:zcelik@aoc.gov.tr),

\*\* Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [gulden.balci@yobu.edu.tr](mailto:gulden.balci@yobu.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0002-8681-0383>

## Yozgat İli Mikroklima Alanlarında Antep Fıstığı Yetiştiriciliği Potansiyeli

Müjgan GÜNEY\*, Murat GÜNEY\*\*\* İlateriş Kutluğu ÖNAL\*\*\*

**ÖZET:** Yozgat İli'nin mikroklima bölgelerinde antep fıstığı (*Pistacia vera*) yetiştirme potansiyeli, bölgesel kalkınmanın ilerletilmesi açısından umut vaat etmektedir. Bu kapsamda, saha araştırmalarımız, Yozgat İli'nde meyve veren menengiç (*Pistacia terebinthus*) popülasyonlarının yoğun olduğu, Şefaati-Yerköy/Karanlıkdere vadisi (enlem: 39°34'25.92", boylam: 34°36'04.22"), Aydıncık/Kazankaya kanyonu (Enlem: 40°13'43.46", Boylam: 35°19'36.02"), Aydıncık/Kırımoluk, Hacıilyas köyleri (Enlem: 40°19'93.56", Boylam: 35°40'79.28") ve Çekerek/Bazlambaç köyü (enlem: 40°16'90.77", boylam: 35°40'10.28")'nün yer aldığı alanlardır. Bu bölgeler Yozgat'ta mikroklimatik sıcak noktalar olarak belirlenmektedir. Mikroklima bölgeleri iklim değişikliğiyle mücadelede hayati öneme sahiptir. Benzersiz sıcaklık ve yağış düzenleriyle, ekosistemleri ve tarımı koruyarak küresel etkilere karşı doğal dayanıklılık sunarlar. Mikroklima alanları aşırı sıcaklıkları dengeler, dondan kaynaklanan zararları önler ve hassas bitki türlerini destekleyerek yerel biyolojik çeşitliliği artırır. Bu alanlardan yararlanmak, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltabilir, ekosistemler ve topluluklar için sürdürülebilirlik ve dayanıklılık sağlayabilir. Sörvey çalışmalarımız sırasında, bu bölgelerde menengiç popülasyonlarının arttığını ve 25-30 yıllık ağaçların yoğun olduğunu gözlemledik. Yozgat'ta bu mikroklima alanlarının varlığı ve menengiçlerin uygun yaşıyla birleştiğinde antep fıstığı yetiştiriciliği için umut verici bir ortamı işaret etmektedir. Antep fıstığı ekimi yalnızca ekonomik açıdan umut vaat etmekle kalmıyor, aynı zamanda sağlık açısından da önemli faydalar sağlıyor. Antep fıstığı, yüksek düzeyde antioksidanları, sağlıklı yağları ve çeşitli temel vitamin ve mineralleriyle ünlü, besin açısından zengin ve kalp açısından sağlıklı bir yemidir. Antep fıstığı tüketmek, gelişmiş kardiyovasküler sağlık, azalmış kronik hastalık riski ve gelişmiş kilo yönetimi ile ilişkilendirilmiştir. Bu bağlamda, Yozgat'ın mikroklima bölgelerinde fıstık yetiştiriciliğine ilişkin yeni bilgiler sunmayı ve bu tarımsal bölgelerde sürekli araştırma ve yatırımların yapılmasının gerekliliğini vurgulamayı amaçladık. Antep fıstığı yetiştiriciliğinin ekonomik ve sağlığı teşvik eden özellikleri, onu bölgesel kalkınma için önemli bir adım olduğunu ve hem sürdürülebilir büyümeyi hem de bölgede refahın artmasını sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Mikroklima, *Pistacia vera*, Yetiştiricilik, Bölgesel Kalkınma

\*Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [mujgan.guney@yobu.edu.tr](mailto:mujgan.guney@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-5491-1430>

\*\*Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [murat.guney@yobu.edu.tr](mailto:murat.guney@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-2882-8347>

\*\*\*Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [iilateriskutlug@gmail.com](mailto:iilateriskutlug@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-4810-6050>

## Potential Of Pistachio Cultivation in The Microclimate Regions of Yozgat Province

Müjgan GÜNEY\*, Murat GÜNEY\*\*\* İlateriş Kutluğ ÖNAL\*\*\*

**ABSTRACT:** The potential of pistachio cultivation in the microclimate regions of Yozgat Province holds significant promise for advancing regional development. Our field expedition involved an extensive examination of wild terebinth populations in the fruiting stage within Yozgat Province, with a particular focus on the Şefaati-Yerköy/Karanlıkdere Valley (latitude: 39°34'25.92", longitude: 34°36'04.22"), Kazankaya Canyon (latitude: 40°13'43.46", longitude: 35°19'36.02"), Aydıncık/Kırımoluk and Hacıilyas villages (latitude: 40°19'93.56", longitude: 35°40'79.28"), and Çekereke/Bazlambaç village (latitude: 40°16'90.77", longitude: 35°40'10.28"). These regions were identified as microclimatic hotspots within Yozgat. Microclimate regions are vital in mitigating climate change challenges. They offer natural resilience to global impacts, with unique temperature and precipitation patterns, protecting ecosystems and agriculture. Microclimates stabilize extreme temperatures, prevent frost damage, and support delicate plant species, enhancing local biodiversity. Harnessing these areas can mitigate climate change's adverse effects, ensuring sustainability and resilience for ecosystems and communities. During our study, the terebinth populations in these regions were growing, with trees estimated to be 25-30 years old. The presence of these microclimate areas in Yozgat, coupled with the favorable age of the terebinth trees, signifies a promising environment for pistachio cultivation. Pistachio cultivation not only holds economic promise but also offers significant health benefits. Pistachios are a nutrient-rich and heart-healthy nut, renowned for their high levels of antioxidants, healthy fats, and a variety of essential vitamins and minerals. Consuming pistachios has been linked to improved cardiovascular health, a reduced risk of chronic diseases, and enhanced weight management. Here, we aimed to present new insights on pistachio cultivation in Yozgat's microclimate regions, highlighting the necessity for continued exploration and investment in this agricultural enterprise. The economic and health-promoting characteristics of pistachio cultivation render it a promising path for regional development, nurturing both sustainable growth and improved well-being within the region.

**Keywords:** Microclimate, *Pistacia vera*, Cultivation, Regional Development

---

\*Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [mujgan.guney@yobu.edu.tr](mailto:mujgan.guney@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-5491-1430>

\*\*Doç. Dr. Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [murat.guney@yobu.edu.tr](mailto:murat.guney@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-2882-8347>

\*\*\*Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [iileriskutlug@gmail.com](mailto:iileriskutlug@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-4810-6050>

## Yozgat'da Üzüm ve Üzüm Ürünlerinin Kırsal Kalkınmaya Etkisi

Emine Sema ÇETİN\*

**ÖZET:** Yozgat ili, ülkemizin İç Anadolu Bölgesinde, Bozok Platosu'nda yer almaktadır. İlin tarımsal üretiminde bağcılığın çok eskilere dayandığı bilinmektedir. Günümüzde Yozgat'ın neredeyse bütün ilçelerinde bağcılık yapılabilmektedir. Merkez ile birlikte, Sorgun, Yerköy, Çekerek ve Şefaattli ilçelerinde iklim koşullarının daha uygun olması nedeniyle bağcılık faaliyetlerine fazlaca rastlanılmaktadır. Bununla birlikte mevcut bağların yaşlanmış ve verimden düşmüş bağlar olması, birim alandan alınan verimin düşük olmasına neden olmaktadır. Ancak üreticilerde bağcılık yapma, yeni bağ tesis etmeye yönelik isteklerin olduğu da yapılan üretici görüşmelerinden anlaşılmaktadır. Yozgat'da üretilen çeşitlerin çoğunlukla şıralık çeşitler olması, pazara dayanımının nispeten daha kısa olması nedeni ile üzümler genellikle pekmez başta olmak üzere sirke ve pestil gibi farklı üzüm ürünleri şeklinde değerlendirilmektedir. Yozgat'ın Ankara ve Kayseri gibi büyük şehirlere yakın olması ve ulaşımın kolay olması nedeni ile bu ürünlerin genellikle il dışı pazarlara sunulduğu ve kırsal kesim için de iyi bir gelir kaynağı olduğu bilinmektedir. Bağların verimliliğinin artırılmasına yönelik yapılacak iyileştirme çalışmaları ile kırsal kesimin elde edeceği gelirin de artacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarım, Bağcılık, Pekmez, Sirke.

---

\* Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [esema.cetin@yobu.edu.tr](mailto:esema.cetin@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7601-8491>



## The Effects of Grape and Grape Products on Rural Development in Yozgat

Emine Sema ÇETİN\*

**ABSTRACT:** Yozgat province is located on the Bozok Plateau in the Central Anatolia Region of our country. It is known that viticulture in the agricultural production of the province dates back to ancient times. Today, viticulture can be done in almost all districts of Yozgat. Viticulture activities are common in the centre, Sorgun, Yerköy, Çekerek and Şefaati districts due to more suitable climatic conditions. However, the fact that the vineyards are old and less productive causes the yield per unit area to be low. However, it is understood from the producer interviews that there is a desire among producers to engage in viticulture and establish new vineyards. Since the varieties produced in Yozgat are mostly must varieties and their shelf life is relatively short, grapes are generally evaluated as different grape products such as molasses, vinegar and grape pulp. It is known that since Yozgat is close to big cities such as Ankara and Kayseri and has easy transportation, these products are generally offered to markets outside the province and are a good source of income for rural areas. It is thought that the income of the rural sector will also increase with the improvement works to be carried out to increase the productivity of the vineyards.

**Keywords:** Agriculture, Viticulture, Molasses, Vinegar.

---

\* Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat, Türkiye, [esema.cetin@yobu.edu.tr](mailto:esema.cetin@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7601-8491>

## Kaz Yetiştiriciliğinde Entegrasyon ve Sözleşmeli Üretim

Mehmet Akif BOZ\*, Kadir ERENŞOY\*\*, Ahmet UÇAR\*\*\*, Musa SARICA\*\*\*\*

**ÖZET:** Kaz yetiştiriciliği ülkemizde ve KOP bölgesinde geleneksel bir üretim yapısına sahip olmakla beraber kültürel ve sosyal bir alt yapıya da sahiptir. Ülkemizde hali hazırda önemli bir ticari yetiştiricilik modeli olmamasına rağmen Dünya'nın birçok ülkesinde ve kırsal kalkınmasında önemli bir yer tutmaktadır. Kaz eti ve diğer ürünleri tüketiciler için alternatif bir kaynaktır. Kazların eti, yenilebilir iç organları, baş ve ayağı, bağırsakları, tüyü, yağı gıda ürünü ve bazı alanlarda da hammadde olarak kullanılabilir. Bunun yanı sıra kullanım dışı yumurtalar ve tüyler sanata dönüştürülebilmektedir. Ayrıca kazların canlı yaşamlarında yabancı otlarla mücadelede kullanımı, bekçi köpeği görevi üstlenmesi de önemli görevleri arasındadır. Son yıllarda birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de tüketicilerin talepleri artış göstermektedir. Fakat bu talebin karşılanması için üretim iyi organize edilemediğinden kaz yetiştiriciliği var olan potansiyeline ülkemizde ulaşamamıştır. Dünyada önemli bir seviyede olan Türkiye tavukçuluk sektörü entegrasyon modelini en iyi uygulayan ülkelerdendir. Bu model içerisinde yer alan sözleşmeli üretim sistemi bölgesel bazda kırsal kalkınmaya önemli katkı sağlamaktadır. Türkiye'nin ortasında bulunan KOP bölgesi kaz yetiştiriciliğinde hem geleneksel ve kültürel alt yapısı hem de bu modele uygun üretici yapısıyla ön plana çıkabilecektir. Uygun yatırımcı profili ve kaynağıyla entegrasyon modelinin oluşturulması ve sözleşmeli üretim ile kırsal kalkınmaya yerinde destek verilebilir. Üretimin kırsalda yaşayan insanları kapsamı açısından ve sözleşmeli üretim sistemi önemli bir potansiyeldir. Entegrasyon modeli ile üretimin başından sonuna kadar kontrol edilebilir olması sürdürülebilir hayvancılık ve ekonomik verim seviyesi açısından önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kaz, Yatırım, Kırsal kalkınma, Yetiştirme

---

\* Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Yozgat, Türkiye, [m.akif.boz@yobu.edu.tr](mailto:m.akif.boz@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-7452-6895>

\*\* Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Samsun, Türkiye, [kadir.erensoy@omu.edu.tr](mailto:kadir.erensoy@omu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-7479-6203>

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Ankara, Türkiye, [ucara@ankara.edu.tr](mailto:ucara@ankara.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-0640-3965>

\*\*\*\* Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Samsun, Türkiye, [msarica@omu.edu.tr](mailto:msarica@omu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-5331-0596>

## Integration and Contract Production in Goose Farming

Mehmet Akif BOZ\*, Kadir ERENŞOY\*\*, Ahmet UÇAR\*\*\*, Musa SARICA\*\*\*\*

**ABSTRACT:** Goose farming has a traditional production structure in our country and the KOP region, but also has a cultural and social infrastructure. Although it is not currently an important commercial production model in our country, it has an important place in rural development in many countries. Goose meat and other products are an alternative source for consumers. Goose meat, edible internal organs, head and feet, intestines, feathers and abdominal fat can be used as food products and in some areas as raw materials. In addition, unused eggs and feathers can be turned into art. In addition, the use of geese in biological control of weeds and acting as a guard dog are among the important duties of geese. In recent years, consumer demands have been increasing in our country, as in many countries. However, goose production has not reached its potential in our country because production has not been well organized to meet this demand. Türkiye, which is at an important level in the world, is one of the countries that best implements the poultry industry integration model. The contract production system included in this model makes a significant contribution to rural development on a regional basis. The KOP region, located in the middle of Turkey, can stand out in goose breeding with both its traditional and cultural infrastructure and its producer structure suitable for this model. On-site support can be provided to rural development through the creation of an integration model and contract production with the appropriate investor profile and resources. The contractual production system has an important potential in terms of production involving people living in rural areas. Controlling production from beginning to end with the integration model is important for sustainable animal husbandry and economic efficiency level.

**Keywords:** Goose, Investment, Rural development, Production

---

\* Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Yozgat, Türkiye, [m.akif.boz@yobu.edu.tr](mailto:m.akif.boz@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-7452-6895>

\*\* Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Samsun, Türkiye, [kadir.erensoy@omu.edu.tr](mailto:kadir.erensoy@omu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-7479-6203>

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Ankara, Türkiye, [ucara@ankara.edu.tr](mailto:ucara@ankara.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-0640-3965>

\*\*\*\* Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Samsun, Türkiye, [msarica@omu.edu.tr](mailto:msarica@omu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-5331-0596>

## Kazların Beslenmesinde Endüstriyel Kenevir Kullanım Olanakları

Hulüsi Ozan TAŞKESEN\*

**ÖZET:** Kenevir (*Cannabis sativa* L.) bitkisi endüstriyel olarak değerlendirildiğinde, yaklaşık 25 bin alternatif ürünün hammaddesi olarak kullanılma potansiyeline sahiptir. Potansiyeli yüksek olan endüstriyel kenevire son on yılda dünya genelinde ilgi tekrar artmaya başlamıştır. Kenevir içerdiği yüksek protein ve yağ içeriği nedeniyle hayvan beslemede kullanılabilir. Kenevir, birçok farklı alanda kullanılan önemli bir endüstri bitkisidir. Hayvan beslemede işletme karlılığının artırılması için rasyonlara ilave edilen ekonomik performans arttırıcıların kullanım oranları, hayvanlar üzerindeki olumlu etki aralıklarının belirlenebilmesi konuları üzerinde daha fazla çalışma yürütülmesi ve yapılacak çalışmaların çeşitlendirilmesine ihtiyaç vardır. Hayvancılık faaliyetlerinde bütün giderlerin % 70 gibi bir kısmını yem giderleri oluşturmaktadır. Kanatlılar kaba yemleri değerlendiremediği için bu oran ruminantlara göre daha da fazladır. Söz konusu yem kalemlerinin de en büyük kısmını protein kaynağı yemler oluşturmaktadır. Kanatlı hayvanların protein ihtiyaçları pahalı protein kaynağı yemlerden sağlanmakta olup bunların başında soya küspesi gelmektedir. Kanatlı türlerinin beslenmesinde çok büyük oranlarda mısır-soya küspesi temelli ticari yemler kullanılmaktadır. Soya küspesi değerli bir protein kaynağı olarak yüksek fiyatlarla ithal edilmektedir. Bu yem ham maddesinin yerine alternatif protein kaynaklarını kullanabilme olanakları bütün dünyada yoğun bir şekilde araştırılmaktadır. Kenevir ve kenevir küspesinin yerli üretimi kapsamında, oransal olarak bile olsa soya küspesini bir miktar ikame etmesi ihtimali yerli ve milli sermayenin ve yetiştiricimizin yararına olacağından bu olasılıkların değerlendirilmesi için mevcut literatürün detaylı incelenmesi ve yeni çalışmalarla konuya ışık tutulması önem taşımaktadır. Yozgat yöresinde kaz yetiştiriciliğine artan ilgi ve yetiştiricilik faaliyetleri de dikkate alındığında kazların beslenmesinde kenevir kullanım olanaklarına ilişkin çalışmaların incelenmesi, bu yetiştiriciliğe bağlı kırsal kalkınma bakımından önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kaz besleme, endüstriyel kenevir, kenevir tohumu, kenevir küspesi

---

\* Dr., Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Yozgat, Türkiye, ozan.taskesen@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-8732-5868>

## Opportunities for the Use of Industrial Hemp in Goose Feeding

Hulüsi Ozan TAŞKESEN \*

**ABSTRACT:** When the cannabis (*Cannabis sativa* L.) plant is evaluated industrially, it has the potential to be used as raw material for approximately 25 thousand alternative products. In the last decade, interest in industrial hemp, which has a high potential, has started to increase again worldwide. Hemp can be used in animal nutrition due to its high protein and fat content. Hemp is an important industrial plant used in many different fields. There is a need to carry out more studies on the usage rates of economic performance enhancers added to rations in order to increase business profitability in animal nutrition, to determine the positive effect ranges on animals and to diversify the studies to be carried out. In animal husbandry activities, feed expenses constitute 70% of all expenses. Since poultry cannot utilise roughage, this ratio is even higher than ruminants. Protein source feeds constitute the biggest part of these feed items. The protein needs of poultry are provided from expensive protein source feeds and soya meal is the most important of these. Commercial feeds based on corn-soybean meal are used in the feeding of poultry species at very high rates. Soya meal is imported at high prices as a valuable protein source. The possibilities of using alternative protein sources instead of this feed raw material are being intensively researched all over the world. Within the scope of domestic production of hemp and hemp meal, it is important to examine the existing literature in detail and to shed light on the subject with new studies in order to evaluate these possibilities, since the possibility of substituting soybean meal to some extent, even proportionally, will be for the benefit of domestic and national capital and our breeders. Considering the increasing interest in goose breeding and breeding activities in Yozgat region, it is important to examine the studies on the possibilities of using hemp in the feeding of geese in terms of rural development related to this breeding.

**Keywords:** Goose feeding, industrial hemp, hemp seeds, hemp meal

---

\* Dr., Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Yozgat, Türkiye, ozan.taskesen@yobu.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-8732-5868>

## Alglerin Ekonomik Önemi

Faruk MARAŞLIOĞLU\*, Burcu ELVERİCİ\*\*

**ÖZET:** Bu çalışmanın amacı, suların en önemli canlı kaynaklarından biri olan algler hakkındaki genel bilgilerin derlenmesi ve gıda, tarım, kozmetik, tıp, eczacılık ve endüstri dallarındaki kullanımlarının vurgulanmasıdır. Gerçek kök, gövde ve yaprakları bulunmayan algler boyutlarına göre; mikro alg ve makro alg olmak üzere ikiye ayrılırlar. Bu fotosentetik ve ökaryotik canlılar tatlı sular, denizler ve geçiş suları gibi çok farklı sucul ortamlarda yaşayabilirler. Asya ülkelerinde yüzyıllardır gıda olarak değerlendirilen algler artık dünyanın hemen hemen her bölgesinde gerek doğrudan gıda gerekse gıda katkı maddesi veya gıda takviyesi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Sadece deniz yosunları endüstrisi, dünya ekonomisine yaklaşık 5 milyar \$ katkı sağlamaktadır. Algler gıda endüstrisi dışında tıp, eczacılık, tarım, hayvan beslenmesi, atıkların arıtılması, kozmetik, biyodizel üretimi gibi pek çok alanda yararlanılan önemli kaynaklar arasında yer almaktadır. Sürdürülebilir bir "alg endüstrisi" gelecekteki biyoekonominin ayrılmaz bir parçası olabilir, daha verimli gıda ve yakıt üretimini mümkün kılabilir. Yeni ürünler, şirketler ve istihdam alanları yaratabilir. Kıyılarımızdaki algere dayalı sanayi henüz yeterince gelişmemiştir. Doğal stoklardan sadece ham ürün olarak yararlanılmakta ve birkaç ürün ihracatı yapılmaktadır. Ülkemizde de alglerle ilgili akademik çalışmaların ışığında ticari olarak alg üretimine geçiş yapılmalı. Üniversite-sanayi işbirliği projeleri oluşturulup bu büyük pazarda ülkemizin de yer alması sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Algler, Çevre, Ekonomi

---

\* Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çorum, Türkiye, farukmaraslioglu@hitit.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7784-9243>

\*\* Yüksek Lisans Öğrencisi Hitit Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çorum, Türkiye, [gulenburcu@hotmail.com](mailto:gulenburcu@hotmail.com), <https://orcid.org/0009-0001-9532-3130>

## Economic Importance of Algae

Faruk MARAŞLIOĞLU\*, Burcu ELVERİCİ\*\*

**ABSTRACT:** The aim of this study is to combine general information about algae, one of the most important living resources of water, and to emphasize their use in food, agriculture, cosmetics, medicine, pharmacy and industry. Algae, which do not have real roots, stems and leaves, are classified according to their size: They are divided into two: micro algae and macro algae. These photosynthetic and eukaryotic organisms can live in many different aquatic environments such as freshwaters, marines and transitional waters. Algae, which has been considered as food in Asian countries for centuries, has now begun to be used both directly as food and as food additives or food supplements in almost every region of the world. The seaweed industry alone contributes approximately 5 billion dolar to the world economy. Apart from the food industry, algae are among the important resources used in many fields such as medicine, pharmacy, agriculture, animal nutrition, waste treatment, cosmetics and biodiesel production. A sustainable “algae industry” could be an integral part of the future bioeconomy, enabling more efficient food and fuel production. It can create new products, companies and employment areas. The algae-based industry on our coasts is not yet sufficiently developed. Natural stocks are used only as raw products and a few products are exported. In our country, a transition to commercial algae production should be made in the light of academic studies on algae. University-industry cooperation projects should be created and our country should be included in this large market.

**Keywords:** Algae, Environment, Economy

---

\* Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çorum, Türkiye, farukmaraslioglu@hitit.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7784-9243>

\*\* Yüksek Lisans Öğrencisi Hitit Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çorum, Türkiye, [gulenburcu@hotmail.com](mailto:gulenburcu@hotmail.com), <https://orcid.org/0009-0001-9532-3130>

## KOP Bölgesinde Tarımsal Kökenli Biyoetanol Varlığı

Dilek KANAT\*, Dihayet OĞUZ\*\*

**ÖZET:** Son yıllarda küresel ısınmaya sebep olan gazların atmosfere salınımının düşürülmesi ve 2053 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşılması benimsenmiştir. Bu bağlamda; yenilenebilir enerji kaynaklarından olan biyoetanol gibi yakıtların üretilmesi ile devletlerin enerjide bağımsız olma isteği ve enerji çeşitliliğini çoğaltma çabaları önemini arttırmıştır. Biyokütleden elde edilen biyoetanol, özellikle artan petrol fiyatları ve hammadde potansiyeli göz önünde bulundurulduğunda ekonomik ve sürdürülebilir enerji kaynağı olarak kullanılabilir. Hâlihazırda biyoetanolün yakıt olarak kullanımı, sera gazları miktarını ve benzin ithalatını azaltmaktadır. Bitkisel üretim destekli biyoetanol içerisinde şeker veya nişasta bulunan şeker kamışı, şeker pancarı, sorgum, mısır, buğdaydan üretilmektedir. Biyoetanol aynı zamanda tarımsal üretimde çeşitliliği sağlayarak ekolojiye olumlu katkıda bulunması, sürdürülebilir tarımsal yapı oluşturması, kırsal kalkınmayı desteklemesi bakımından da önemlidir. KOP Bölgesinde Biyoetanol üretimi, daha çok şeker pancarı melasından yapılmaktadır. Melastan biyoetanol üretimi; mayanın çoğaltılması, fermantasyon ve distilasyon olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmektedir. Bu makalede, KOP Bölgesinde tarımsal kökenli üretilen Biyoetanol varlığı, üretim modeli ve kapasiteleri araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Biyoetanol, enerji, emisyon, KOP Bölgesi

---

\* Dr. Öğrencisi Dilek KANAT, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Makine Mühendisliği, Konya, Türkiye, [dilek.kanat@kop.gov.tr](mailto:dilek.kanat@kop.gov.tr) , <https://orcid.org/0009-0008-3091-2488>

\*\* Prof. Dr. Hidayet OĞUZ, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, Meram, Türkiye, [hidayet@erbakan.edu.tr](mailto:hidayet@erbakan.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0002-0988-1516>



## Presence of Bioethanol of Agricultural Origin in The KOP Region

Dilek KANAT\*, Dihayet OĞUZ\*\*

**ABSTRACT:** In recent years, it has been adopted to reduce the emission of gases that cause global warming into the atmosphere and to achieve a net zero emission target by 2053. In this context, the production of fuels such as bioethanol, which is one of the renewable energy sources, has increased the importance of states' desire to be independent in energy and efforts to increase energy diversity. Bioethanol derived from biomass can be used as an economical and sustainable energy source, especially considering the increasing oil prices and raw material potential. Currently, the use of bioethanol as a fuel reduces greenhouse gases and gasoline imports. Crop-supported bioethanol is produced from sugar cane, sugar beet, sorghum, corn, wheat and corn, which contain sugar or starch. Bioethanol is also important in terms of contributing positively to ecology by providing diversity in agricultural production, creating a sustainable agricultural structure and supporting rural development. Bioethanol production in the KOP Region is mostly made from sugar beet molasses. Bioethanol production from molasses is carried out in three stages: yeast propagation, fermentation and distillation. In this article, the presence, production model and capacities of bioethanol produced from agricultural origin in the KOP Region were investigated.

**Keywords:** Bioethanol, energy, emissions, KOP Region

---

\* Dr. Öğrencisi Dilek KANAT, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Makine Mühendisliği, Konya, Türkiye, [dilek.kanat@kop.gov.tr](mailto:dilek.kanat@kop.gov.tr) , <https://orcid.org/0009-0008-3091-2488>

\*\* Prof.Dr. Hidayet OĞUZ, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, Meram, Türkiye, [hidayet@erbakan.edu.tr](mailto:hidayet@erbakan.edu.tr) , <https://orcid.org/0000-0002-0988-1516>

## Yol Boyunca Şarj İçin Manyetik Rezonanslı Kablosuz Enerji Transferi Sisteminin Tasarımı

Emir GÖÇÜK\*, Emrah KANTAROĞLU\*\*

**ÖZET:** Elektrikli otomobillerin şarj süreleri ve menzil arttırımı konularında çalışmalar hali hazırda tüm hızıyla devam etmektedir. Elektrikli otomobillerin hareket halinde veya park halindeyken şarj edilmesini sağlayacak sistemlerin özellikle Avrupa ülkelerinde yer almaya başlamasıyla farklı transfer modelleri belirlenmeye çalışılmıştır. Hem şarj sürelerinden tasarruf hem de eş zamanlı menzil arttırımını sağlayan bu sistemlerin önemi, mevcut batarya kapasiteleri düşünüldüğünde ortaya çıkmaktadır. Manyetik rezonanslı kablosuz enerji transferi, hareket halindeki bir elektrikli otomobilin şarj edilebilmesine olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada kablosuz enerji transferi parametreleri, hizalanmış ve hizalanmamış durumlarda kablosuz enerji transferi limitleri, enerji transferi verimliliği, güvenilirliği ve uygulanabilirlik potansiyeli olarak görülmüştür. Bu çalışmada bu parametreler incelenmiş ve nümerik olarak modellenmiştir. Çalışma sonunda, elektrik aktarımının en temel komponenti olan bobin geometrisi, manyetik malzeme seçimi ve frekans ayarlaması gibi faktörleri optimize edilerek enerji transferi verimliliğinin arttırılması sağlanmıştır. Ayrıca, çalışma sonunda kablosuz enerji transferinin sağlayıcılarından olan bobin tasarımının optimizasyonu, frekans ayarlamaları ve iletim verimliliği ortaya konmuştur. Oluşturulan bobin geometrisine göre aracın yerden yüksekliği 15 cm' ye kadar arttığında, hizalanmış bobin için ortalama verim %80 olmakta, aktarılan güç ise kritik nokta olarak tanımlanan yerden yüksekliğin 20cm olduğu durum için 1214.5W olarak hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kablosuz enerji transferi, sürdürülebilir ulaşım, manyetik rezonans, kuplaj, elektrikli araç.

---

\* Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale, Türkiye, [emrggck@gmail.com](mailto:emrggck@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0003-6555-3562>

\*\* Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale, Türkiye, [emrahkantaroglu@kku.edu.tr](mailto:emrahkantaroglu@kku.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-6127-4318>

## Design of A Magnetic Resonance Wireless Energy Transfer System for On-Road Charging

Emir GÖÇÜK \*, Emrah KANTAROĞLU \*\*

**ABSTRACT:** Studies on charging times and range increase of electric cars are currently in full swing. With the introduction of systems that will allow electric cars to be charged while moving or parked, especially in European countries, different transfer models have been tried to be determined. The importance of these systems, which provide both savings in charging times and simultaneous range increase, emerges when the current battery capacities are considered. Wireless energy transfer with magnetic resonance (WET) allows charging an electric car on the move. In this study, wireless energy transfer parameters, wireless energy transfer limits in aligned and non-aligned cases, energy transfer efficiency, reliability and applicability potential are considered. In this study, these parameters are investigated and modeled numerically. At the end of the study, energy transfer efficiency is increased by optimizing factors such as coil geometry, magnetic material selection and frequency tuning, which are the most basic components of electricity transfer. In addition, at the end of the study, optimization of the coil design, frequency adjustments and transmission efficiency, which are the enablers of wireless energy transfer, were revealed. According to the created coil geometry, when the ground clearance of the vehicle increases up to 15 cm, the average efficiency for the aligned coil is 80%, and the transmitted power is calculated as 1214.5W for the case where the ground clearance is 20 cm, which is defined as the critical point.

**Keywords:** Wireless energy transfer, sustainable transportation, magnetic resonance, coupling, electric vehicle.

---

\* Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale, Türkiye, [emrggck@gmail.com](mailto:emrggck@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0003-6555-3562>

\*\* DR., Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale, Türkiye, [emrahkantaroglu@kku.edu.tr](mailto:emrahkantaroglu@kku.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-6127-4318>

## Yozgat'ın Jeotermal Enerji Potansiyeli ve Sürdürülebilir Kullanımı

Şemsinnur GÖÇER \*

**ÖZET:** Yozgat ilindeki jeotermal kaynakları, bunların kullanım alanlarını ve bu kaynakların bilinçli bir şekilde yönetilmesi ve korunmasının önemini açıklamaktır. Dünya genelinde hızla artan enerji tüketimi, nüfus artışı, endüstrileşme ve yaşam standartlarının yükselmesi gibi etkenlerle birlikte enerji talebini sürekli artırmaktadır. Ancak mevcut enerji kaynaklarının sınırlı olması, enerji arzının güvenliğini tehdit etmektedir ve bu, birçok ülke için öncelikli bir sorundur. Bu nedenle birçok ülke, yeni enerji kaynakları geliştirmeye büyük önem vermektedir. Bu yeni enerji kaynakları arasında, jeotermal enerji büyük bir öneme sahiptir.

Jeotermal enerji, yeraltındaki doğal kaynaklardan elde edilen ısı enerjisini kullanarak doğrudan veya diğer enerji türlerine dönüştürerek enerji üreten bir kaynaktır. Jeotermal kaynakların yeni uygulama alanlarıyla birlikte dünya genelinde büyük yatırımlar yapılmıştır. Özellikle çevreye zarar vermeyen enerji kaynaklarına olan talep, jeotermal enerjinin önemini daha da artırmıştır. Jeotermal enerji, enerji kalitesi, sürekli ve düzenli bir enerji kaynağı olma özelliği nedeniyle tercih edilmektedir. Ayrıca, jeotermal enerji yenilenebilir, sürdürülebilir, temiz ve ekonomik bir enerji kaynağıdır. Bu nedenlerle birçok ülke, jeotermal enerjiye yönelmektedir ve jeotermal enerjinin yakın gelecekte önemli bir enerji kaynağı haline gelmesi beklenmektedir.

Türkiye, dünyanın beşinci büyük jeotermal enerji potansiyeline sahip bir ülkedir ve bu kaynaklar, konut ısıtma, termal turizm, elektrik üretimi, sanayi ve seracılık gibi çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Yozgat, jeotermal enerji potansiyeli açısından oldukça zengin bir il olarak öne çıkmaktadır. Yozgat ilindeki jeotermal kaynaklar, özellikle kaplıca turizmi, konut ısıtma ve seracılık gibi alanlarda kullanılmaktadır.

Jeotermal kaynak alanlarının sürdürülebilirliği sağlanarak, en iyi şekilde kullanılmalı ve ekonomik fayda elde edilmelidir. Jeotermal kaynakların doğru bir denge içinde koruma ve kullanma süreci, Yozgat ilinin kalkınmasına önemli katkılar sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yozgat, Jeotermal enerji, Sürdürülebilirlik.

---

\* Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Sarıkaya Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Yozgat, Türkiye,  
[semsinnur.gocer@yobu.edu.tr](mailto:semsinnur.gocer@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-2735-0073>

## **The Significance of Geothermal Energy in Yozgat: Resource, Utilization, and Sustainable Management**

Şemsinnur GÖÇER \*

**ABSTRACT:** The aim is to explain the geothermal resources in Yozgat province, their areas of use, and the importance of their conscious management and preservation. Worldwide, rapidly increasing energy consumption, driven by factors such as population growth, industrialization, and rising living standards, continues to raise energy demand. However, the limitations of existing energy resources pose a threat to energy security, making it a top priority for many countries. As a result, many nations place significant importance on developing new energy sources, with a strong focus on geothermal energy. Geothermal energy is a source that harnesses heat energy obtained from natural underground resources, converting it directly or through other means into usable energy, such as water, steam, or gas. With the development of new applications for geothermal resources, substantial investments have been made on a global scale. Particularly, the increasing demand for environmentally friendly energy sources has elevated the importance of geothermal energy. Geothermal energy is preferred due to its quality, continuous, and consistent energy production characteristics. Additionally, it is a renewable, sustainable, clean, and cost-effective energy source. This is why many countries are turning towards geothermal energy, with an expectation that geothermal energy will become an important energy source in the near future. Turkey is the fifth-largest country in the world in terms of geothermal energy potential, and these resources are utilized in various sectors such as residential heating, thermal tourism, electricity generation, industry, and greenhouse cultivation. Yozgat stands out as a province with a rich geothermal energy potential, where geothermal resources, particularly in the fields of thermal tourism, residential heating, and greenhouse cultivation, are actively employed.

Ensuring the sustainability of geothermal resource areas is essential to maximize their economic benefits, and a well-balanced approach to their preservation and utilization can significantly contribute to the development of Yozgat province.

**Keywords:** Yozgat, Geothermal energy, Sustainability.

---

\* Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Sarıkaya Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Yozgat, Türkiye, [semsinnur.gocer@yobu.edu.tr](mailto:semsinnur.gocer@yobu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-2735-0073>

## Leonardit ve Tavuk Gübresi Uygulanan Bir Tarlada Bazı Toprak Sıkışma Göstergelerinin Değişimi

Zekeriya KARA\*, Alihan ÇOKKIZGIN\*\*, Cengiz YURURDURMAZ\*\*\*, Ümit GIRGEL\*\*\*\*, Tuğrul YAKUPOĞLU\*\*\*\*\*

**ÖZET:** Toprak sıkışması, tarımsal verimliliği sınırlayan en ciddi arazi bozulmalarından birisidir. Sıkışma üzerine toprağın nem ve organik madde içeriği, kil mineralojisi ve tekstür gibi toprak özellikleri ile tarla trafiği tarafından belirlenen dış faktörler etki eder. Bu çalışmada, leonardit ve tavuk gübresinin farklı dozları kullanılarak toprağın organik madde içeriği (OM), hacim ağırlığı (HA), penetrasyon direnci (PD) ve kesme direnci (KD) özelliklerindeki değişimler incelenmiştir. Çalışma tarla koşullarında ve tesadüf parseller deneme desenine göre yürütülmüş ve yaklaşık 8 ay sürmüştür. Deneme sonunda her parselden örnekler alınmış ve gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, tavuk gübresi uygulanan parsellerin OM, HA, PD ve KD değerleri sırasıyla %1.94-2.55, 1.38-1.33 g/cm<sup>3</sup>, 1.45-1.00 MPa ve 50.22-42.88 kPa arasında değişmiştir. Leonardit uygulanan parsellerin OM, HA, PD ve KD değerleri ise sırasıyla %1.84-2.37, 1.39-1.35 g/cm<sup>3</sup>, 1.52-1.17 MPa ve 51.18-41.01 kPa aralıklarında değişim göstermiştir. Sonuç olarak hem leonardit hem de tavuk gübresi OM'yi kontrole göre artırırken HA, PD ve KD parametrelerini azaltmıştır. Toprak değişkenlerindeki bu değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (P< 0.05). Organik düzenleyiciler arasında karşılaştırma yapıldığında, genel olarak tavuk gübresinin toprak değişkenleri üzerinde daha olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu durum, tavuk gübresinin organik madde içeriğinin leonardite göre daha yüksek olmasına bağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hacim ağırlığı, Kesme direnci Leonardit, Penetrasyon direnci, Sürdürülebilir tarım, Tavuk gübresi,

---

\* Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, [zekeriyakara0261@gmail.com](mailto:zekeriyakara0261@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-7855-4968>

\*\* Gaziantep Üniversitesi, Nurdağı Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Nurdağı, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-5066-0531>

\*\*\* Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-3407-0184>

\*\*\*\* Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi, Göksun Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Göksun, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-5304-0231>

\*\*\*\*\* Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü, Yozgat, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0003-4291-3046>

## Changes in Some Soil Compaction Indicators in a Field Treated with Leonardite and Chicken Manure

Zekeriya KARA\*, Alihan ÇOKKIZGIN\*\*, Cengiz YURURDURMAZ\*\*\*, Ümit GIRGEL\*\*\*\*, Tuğrul YAKUPOĞLU\*\*\*\*\*

**ABSTRACT:** Soil compaction is one of the most serious land degradation limiting agricultural productivity. Compaction is influenced by soil properties such as soil moisture and organic matter content, clay mineralogy and texture, and external factors determined by field traffic. In this study, the changes in soil organic matter content (SOM), bulk density (BD), penetration resistance (PR) and shear strength (SS) properties were investigated using different doses of leonardite and chicken manure. The study was conducted under field conditions and according to the randomized plots experimental design and lasted for about 8 months. At the end of the experiment, samples were taken from each plot and necessary analyses were performed. According to the results obtained, SOM, BD, PR and SS values of chicken manure treated plots varied between 1.94-2.55%, 1.38-1.33 g/cm<sup>3</sup>, 1.45-1.00 MPa and 50.22-42.88 kPa, respectively. SOM, BD, PR and SS values of leonardite treated plots varied between 1.84-2.37%, 1.39-1.35 g/cm<sup>3</sup>, 1.52-1.17 MPa and 51.18-41.01 kPa, respectively. As a result, both leonardite and chicken manure increased SOM and decreased BD, PR and SS parameters compared to the control. These changes in soil variables were statistically significant (P< 0.05). When a comparison was made between organic amendments, it was observed that in general chicken manure had a more positive effect on soil variables. This was attributed to the higher organic matter content of chicken manure compared to leonardite.

**Keywords:** Bulk density, Chicken manure, Leonardite, Penetration resistance, Shear strength, Sustainable agriculture

---

\* Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, [zekeriyakara0261@gmail.com](mailto:zekeriyakara0261@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-7855-4968>

\*\* Gaziantep Üniversitesi, Nurdağı Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Nurdağı, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-5066-0531>

\*\*\* Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-3407-0184>

\*\*\*\* Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi, Göksun Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Göksun, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-5304-0231>

\*\*\*\*\* Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü, Yozgat, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0003-4291-3046>

## Sorgun (Yozgat) Jeotermal Kaynaklarının Kullanımı ve Bölgesel Kalkınmaya Etkilerinin Değerlendirilmesi

Selcan BAYRAM\*, Kezban BECERİKLİ\*\*

**ÖZET:** 18.yüzyılın son çeyreği ve 19.yüzyılda gerçekleşen Sanayi Devrimi ile Dünya’da kentsel, sosyo-ekonomik ve sektörel bağlamda köklü değişimler yaşanmaya başlanmıştır. Tarım sektörünün yerini öncü sektör olarak sanayinin alması, bir taraftan kırdan kente yoğun bir göçün yaşanmasına ve hızlı kentleşmeye sebep olurken diğer taraftan da insan ve hayvan gücüne dayalı üretim tarzından, makine gücüne dayalı üretim tarzına geçişle birlikte insanoğlunun enerjiye olan gereksiniminin her zamankinden fazla olmasına neden olmuştur. İlk etapta kömür, petrol gibi fosil yakıtlar kullanılmış ancak 20.yüzyılın son çeyreğine doğru fosil enerjiden kaynaklı çevre kirliliklerinin ülkelerin gündemine gelmesi ile çevre kirliliğini minimize edecek alternatif enerji kaynakları tercih edilmeye başlanmıştır. Türkiye rüzgâr, güneş ve jeotermal enerji gibi alternatif enerji kaynakları konusunda potansiyeli oldukça yüksek olan bir ülkedir ve bu kaynakların ülke ekonomisine katkısının artırılması yönünde farklı bilimsel disiplinlerde birçok çalışma gerçekleştirilmektedir. Zira yenilenebilir ve sürdürülebilir bir enerji kaynağı olması nedeniyle alternatif enerji kaynaklarının doğrudan veya dolaylı kullanım alanları gelişen teknolojilerle birlikte oldukça genişlemiş ve çeşitlenmiştir. Bu çalışmada; alternatif enerji kaynaklarından biri olan jeotermal kaynaklarının potansiyel kullanım alanlarının belirlenmesi ve bölgesel kalkınmaya olan etkilerin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın alanını, KOP Bölgesi’nde yer alan ve jeotermal kaynaklar açısından zengin bir bölge olan Sorgun (Yozgat) ilçesidir. Çalışmada derinlemesine görüşme tekniği olan nitel araştırma yöntem tekniği kullanılmıştır. Ayrıca yerinde gözlem tekniği ile saha çalışması yürütülmüş ve sahada çeşitli kurum ve kuruluşlarla derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Çalışma sonucunda, Sorgun ilçesinde mevcut jeotermal kaynakların potansiyel kullanım alanları belirlenerek yerel/bölgesel kalkınmaya olan etkilerinin değerlendirilmesi/geliştirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Jeotermal kaynaklar, Alternatif enerji, KOP, Bölgesel kalkınma

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Yozgat, Türkiye, selcan.akkus@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4188-3682>

\*\* Araştırma Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Yozgat, Türkiye, kezban.becerikli@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6832-5536>



## **Use of Sorgun (Yozgat) Geothermal Resources and Evaluation of Their Effects on Regional Development**

Selcan BAYRAM\*, Kezban BECERİKLİ\*\*

**ABSTRACT:** With the Industrial Revolution that took place in the last quarter of the 18th century and the 19th century, radical changes began to occur in the world in urban, socio-economic and sectoral contexts. The replacement of the agricultural sector by industry as the leading sector has caused an intensive migration from the countryside to the city and rapid urbanization, on the one hand, and on the other hand, with the transition from a production style based on human and animal power to a production style based on machine power, humanity's need for energy has become greater than ever. In the first place, fossil fuels such as coal and oil were used, but towards the last quarter of the 20th century, as environmental pollution caused by fossil energy came to the agenda of countries, alternative energy sources that would minimize environmental pollution began to be preferred. Turkey is a country with a high potential in alternative energy sources such as wind, solar and geothermal energy, and many studies are carried out in different scientific disciplines to increase the contribution of these resources to the country's economy. Because it is a renewable and sustainable energy source, the direct or indirect usage areas of alternative energy sources have expanded and diversified with developing technologies. In this study; It is aimed to determine the potential usage areas of geothermal resources, one of the alternative energy sources, and to evaluate their effects on regional development. The area of the study is Sorgun (Yozgat) district, which is located in the KOP Region and is a region rich in geothermal resources. Qualitative research method technique, which is an in-depth interview technique, was used in the study. In addition, field work was carried out with on-site observation technique and in-depth interviews were held with various institutions and organizations in the field. As a result of the study, potential usage areas of existing geothermal resources in Sorgun district were determined and suggestions were presented to evaluate/ develop their effects on local/regional development.

**Keywords:** Geothermal resources, Alternative energy, KOP, Regional development

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Yozgat, Türkiye, selcan.akkus@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4188-3682>

\*\* Araştırma Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Yozgat, Türkiye, kezban.becerikli@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6832-5536>



# ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

13- 15 KASIM 2023 YOZGAT

## ÖZET BİLDİRİLER KİTABI

