



GAP Bölgesi tarımında problemlerin tespiti ve durum analizi: Anket verileriyle bir inceleme

Identifying problems and analyzing agricultural conditions in the GAP region: A survey-based study

Sultan Duran^{a*}  Mesut Doğan^b 

^a Ardahan Üniversitesi, İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Coğrafya, Ardahan, Türkiye.

^b İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya, İstanbul, Türkiye.

ORCID: S.D. 0000-0002-7051-5363; M.D. 0000-0002-4926-5769

BİLGİ/INFO

Geliş/Received: 30.09.2024

Kabul/Accepted: 16.11.2024

Anahtar Kelimeler:

GAP
Anket çalışması
Tarımsal üretim
Kota örnekleme yöntemi

Keywords:

GAP
Survey study
Agricultural production
Quota sampling method

*Sorumlu yazar/Corresponding author:

(S. Duran) sultanbolat@ardahan.edu.tr

DOI: 10.17211/tcd.1558310



Atf/Citation:

Duran, S., & Doğan, M. (2024). GAP Bölgesi tarımında problemlerin tespiti ve durum analizi: Anket verileriyle bir inceleme. *Türk Coğrafya Dergisi* (86), 129-141. <https://doi.org/10.17211/tcd.1558310>

ÖZ/ABSTRACT

Bu çalışma, Güneydoğu Anadolu Proje (GAP) Bölgesi'ndeki tarımsal üretimin mevcut durumunu ve çiftçilerin karşılaştığı sorunları çiftçilerin bakış açısından anket verileri ile analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında, Çiftçi Kayıt Sistemi'ne (ÇKS) kayıtlı çiftçilerden kota örnekleme yöntemiyle seçilen 395 kişiyle yüz yüze anket yapılmıştır. Anketler, çiftçilerin arazi büyüklükleri, sulama olanakları, tarımsal gelir düzeyleri, kredi kullanım oranları, tarımsal girdilere erişim durumu ve iklim olaylarının tarımsal üretime etkileri gibi çeşitli konuları kapsamaktadır. Bulgular, GAP Bölgesi'nde tarımsal sulama projelerinin etkisinin yetersiz kaldığını ve çiftçilerin projeyi ağırlıklı olarak sulama odaklı bir girişim olarak algıladığını göstermektedir. Ayrıca, elektrik maliyetleri, ÇKS'ye kayıt süreçlerindeki zorluklar, ürünlerin düşük fiyatlarla pazarlanması ve iklim değişikliğine bağlı riskler çiftçilerin karşılaştığı başlıca sorunlar olarak öne çıkmaktadır. Çalışma, GAP Bölgesi'nde tarımsal üretim kapasitesini artırmak için sulama altyapısının güçlendirilmesi, enerji maliyetlerinin düşürülmesi, tarımsal eğitim programlarının yaygınlaştırılması ve tarım dışı gelir kaynaklarının teşvik edilmesi gibi stratejik müdahalelerin gerekliliğini vurgulamaktadır. Çiftçilerin risk yönetim stratejilerini benimsemeleri ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması, tarımsal üretimin sürdürülebilirliğine katkı sağlayacak önemli adımlar olarak önerilmektedir.

This study aims to analyze the current state of agricultural production and the challenges faced by farmers in the Southern Anatolia Project (GAP) region through survey data collected from their perspectives. A total of 395 farmers, registered in the Farmer Registration System (FRS), were selected using the quota sampling method, and face-to-face surveys were conducted. The surveys covered topics such as land size, irrigation facilities, agricultural income levels, credit usage, access to agricultural inputs, and the impacts of climatic events on production. The findings reveal that the effects of GAP's irrigation projects are insufficient, and farmers predominantly perceive the initiative as irrigation-focused. Key challenges identified include high energy costs, difficulties in FRS registration processes, low pricing in agricultural markets, and risks associated with climate change. The study emphasizes the need for strengthening irrigation infrastructure, reducing energy costs, expanding agricultural training programs, and promoting off-farm income sources to enhance agricultural production in the GAP region. Adopting risk management strategies and disseminating sustainable agricultural practices are recommended as critical steps to ensure the sustainability and resilience of agricultural production in the region.

Extended Abstract

Introduction

The GAP is a multi-sectoral initiative aimed at fostering socio-economic development in Turkey's southeastern region. It primarily focuses on the sustainable use of water and land resources to improve agricultural productivity, enhance rural incomes, reduce rural-to-urban migration, and support industrialization. However, stakeholders, particularly farmers, perceive GAP as predominantly focused on irrigation, highlighting a potential mismatch between its broader objectives and local experiences. This study investigates the agricultural conditions and challenges faced by farmers in the GAP region, using survey data to analyze agricultural income, irrigation sufficiency, credit usage, access to agricultural inputs, and the impact of climate-related risks. The findings aim to provide actionable insights for policymakers to improve agricultural sustainability and resilience in the region.

Data and Method

A survey-based methodology was adopted to collect data from 395 farmers registered in the FRS across the nine provinces of the GAP Region: Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, and Şırnak. Participants were selected using quota sampling to ensure a representative sample. Data were collected through face-to-face interviews conducted in August 2023. The survey covered various aspects of agricultural practices, including land size, irrigation access, agricultural income, credit usage, and the impact of extreme weather events. Descriptive statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics v22.0 to identify patterns and insights.

Results and Discussion

The survey revealed significant disparities in land ownership across the GAP region. Approximately 38.23% of respondents owned more than 100 decares of land, with Şanlıurfa (52.73%) and Şırnak (64.29%) having the highest proportions of large-scale farms. Conversely, Siirt exhibited a predominance of medium-scale farms, with 61.11% of respondents owning between 10 and 50 decares of land. This diversity in land ownership highlights varying agricultural dynamics and resource availability across the region. Farmers reported varying levels of agricultural income, with 33% earning a profit, 26% incurring losses, and 41% breaking even. Mardin had the highest proportion of farmers reporting financial losses, indicating significant economic challenges. To supplement their income, 62% of participants engaged in non-agricultural activities, particularly in provinces like Kilis, where 85% of respondents relied on trade. This trend underscores the importance of income diversification for livelihood security in the region.

Inadequate irrigation emerged as a critical issue, with 71.9% of respondents citing insufficient facilities. Farmers in Siirt and Şırnak reported complete irrigation inadequacy, while Şanlıurfa stood out with 51.82% of respondents indicating adequate irrigation. These findings suggest a need for prioritizing irrigation infrastructure development to address water scarcity and improve agricultural productivity. Energy costs, particularly for irrigation, posed significant challenges for farmers. Shared billing

practices and unpredictable electricity prices exacerbated financial burdens, especially for small and medium-scale farmers. High energy costs directly impacted profitability and discouraged investment in agricultural expansion. Additionally, low credit utilization rates were observed, with 69% of farmers never using credit. Kilis had the highest credit usage rate (31%), highlighting disparities in access to financial resources across the region.

Extreme weather events, particularly drought, were identified as major threats to agricultural productivity. Drought affected 356 respondents, with Şanlıurfa and Gaziantep being the most impacted provinces. Other significant climatic risks included irregular rainfall, hail, frost, and flooding. Despite these challenges, 64% of respondents did not adopt any specific risk management strategies, underscoring the need for enhanced education and support programs to build adaptive capacity. When asked about GAP's implementation, 74% of respondents believed that the project had not been realized in their localities. Only 10% perceived implementation at an 80-100% level, primarily in Şanlıurfa. This indicates a disconnect between project objectives and local perceptions, necessitating improved communication and stakeholder engagement to enhance project visibility and effectiveness.

The study identifies a range of challenges faced by farmers in the GAP Region, including inadequate irrigation infrastructure, high energy costs, limited access to financial resources, and vulnerability to climate-related risks. To address these pressing issues, several recommendations have been proposed. First, accelerating the completion of irrigation projects and investing in water-efficient technologies are essential to mitigate water scarcity and improve agricultural productivity. Second, introducing energy subsidies and promoting alternative energy solutions for irrigation can help alleviate the financial burden posed by high electricity costs, which significantly impact farmers' profitability. Third, simplifying credit application processes and developing tailored financial products for small and medium-scale farmers would improve their access to much-needed resources for agricultural investments.

Moreover, enhancing farmers' capacity to manage climate risks through training programs on adaptive strategies, such as crop diversification and agricultural insurance, is critical for building resilience. Expanding technical assistance programs to promote the adoption of sustainable farming practices would further strengthen the agricultural sector's long-term viability. Finally, establishing cooperatives and alternative marketing channels would provide farmers with better access to markets, reducing their reliance on intermediaries and addressing issues like low product pricing and market monopolization. A holistic approach that integrates agricultural, economic, and environmental dimensions is vital to ensure the sustainable development of the GAP region. By addressing these challenges and implementing targeted interventions, policymakers can significantly enhance the region's agricultural productivity and resilience, ultimately contributing to the socio-economic well-being of local communities.

1.Giriş

Tarım sektörü, insanlık tarihinin en eski ekonomik faaliyetlerinden biri olup geçmişten günümüze kadar sürekli önemini artırarak gelmiştir. Dünya nüfusunun sürekli artması, tarım alanlarının farklı amaçlarla kullanılması ve çevre ile hava koşullarının bozulması, tarımın küresel ve ulusal ölçekteki önemini daha da artırmaktadır (Doğan, 2005: 66). Türkiye’de tarım sektörü, geniş bir iş gücünü istihdam ederek temel gıda maddelerinin üretimini sağlamakta, sanayi sektörüne hammadde temin etmekte ve aynı zamanda sanayi ürünleri için talep oluşturarak ulusal gelire önemli katkılarda bulunmaktadır. Tarım sektörünün bu çok yönlü rolü, onu Türkiye ekonomisinin önemli bir bileşeni haline getirmektedir (Bayar, 2018: 187-188; Sertkaya Doğan, 2012: 92).

GAP’ın tarımsal kalkınma boyutu, bölgenin su ve toprak kaynaklarının rasyonel bir şekilde işletilmesi fikrinden hareketle tasarlanmıştır. Bu çerçevede, GAP’ın tarımsal kalkınma hedefleri arasında kırsal kesimde gelir düzeyini artırmak, bölge sanayisi için girdi sağlamak, kırdan kente göçü asgariye indirmek ve üretimi ihracata yönelik olarak artırmak yer almaktadır. Sulama projelerinin tamamlanmasıyla bölgedeki tarım ve sanayi potansiyelinin yükselmesi, gelir seviyesinin beş katına çıkarılması ve nüfusu 9-10 milyona ulaşacak bölge halkının yaklaşık 3-5 milyonuna iş imkânı sağlanması hedeflenmektedir (Ökten & Çeken, 2008: 17). GAP, bu özellikleriyle, bölgesel kalkınmanın ana motoru veya itici gücü olarak görülen tarım sektörü için önemli bir potansiyel teşkil etmektedir (GAP-BKİ, 2005: 20). Bu potansiyelden dolayı GAP Bölgesi, "tarım ve tarıma dayalı ihracat" ağırlıklı bir bölge olarak değerlendirilmektedir (Benek, 2013).

GAP’ın tarihçesi incelendiğinde, bu projenin temellerinin 1930’lu yıllara kadar uzandığı görülmektedir. İlk olarak Fırat ve Dicle nehirlerinin kontrol altına alınması amaçlanarak enerji ve sulama projeleri geliştirilmiştir. 1954’te Devlet Su İşleri (DSİ) kurulmasıyla birlikte havza bazlı çalışmalara geçilerek Türkiye 26 havzaya ayrılmıştır. 1977’de ise Aşağı Fırat ve Dicle havzaları için hazırlanan projeler bir araya getirilerek GAP oluşturulmuştur. Başlangıçta Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde sulama ve hidroelektrik enerji üretimi odaklı olarak planlanan GAP, zamanla kentsel ve kırsal altyapının yanı sıra sosyal alanları kapsayan geniş kapsamlı bir kalkınma programına dönüşmüştür. Çok sektörlü bir yapıya sahip olan GAP; tarım, enerji, altyapı, sanayi, eğitim, sağlık ve turizm gibi pek çok alanda, bölgenin sürdürülebilir kalkınmasına katkı sağlamayı amaçlayan projeler bütünü olarak öne çıkmaktadır (Bakırcı, 2007: 170; GAP-BKİ, 2008: 5). Dünyada, GAP benzeri projeler arasında Tennessee Vadisi Yönetimi (TVA) öne çıkmaktadır. 1933 yılında ABD’de kurulan TVA, su yönetimi ve bölgesel kalkınma alanlarında birçok ülkeye model olmuştur (Barrow, 1998). TVA’nın başarıları, İtalya’daki Mezzogiorno projesi (Leonardi, 1995), Japonya’daki Hokkaido Kalkınma Ajansı (MLIT, 2008) ve Güneydoğu Asya’daki Mekong Nehri Komisyonu gibi projelere ilham kaynağı olmuştur (Jacobs, 2002; MRC, 2024). GAP’ta, bu küresel projeden ilham alınarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin kalkınmasını amaçlayan bir girişim olarak hayata geçirilmiştir (Bilgen, 2019).

Literatürde GAP üzerine yapılan çalışmalar, projenin su kaynaklarının yönetimi, hidroelektrik enerji üretimi ve sulama potan-

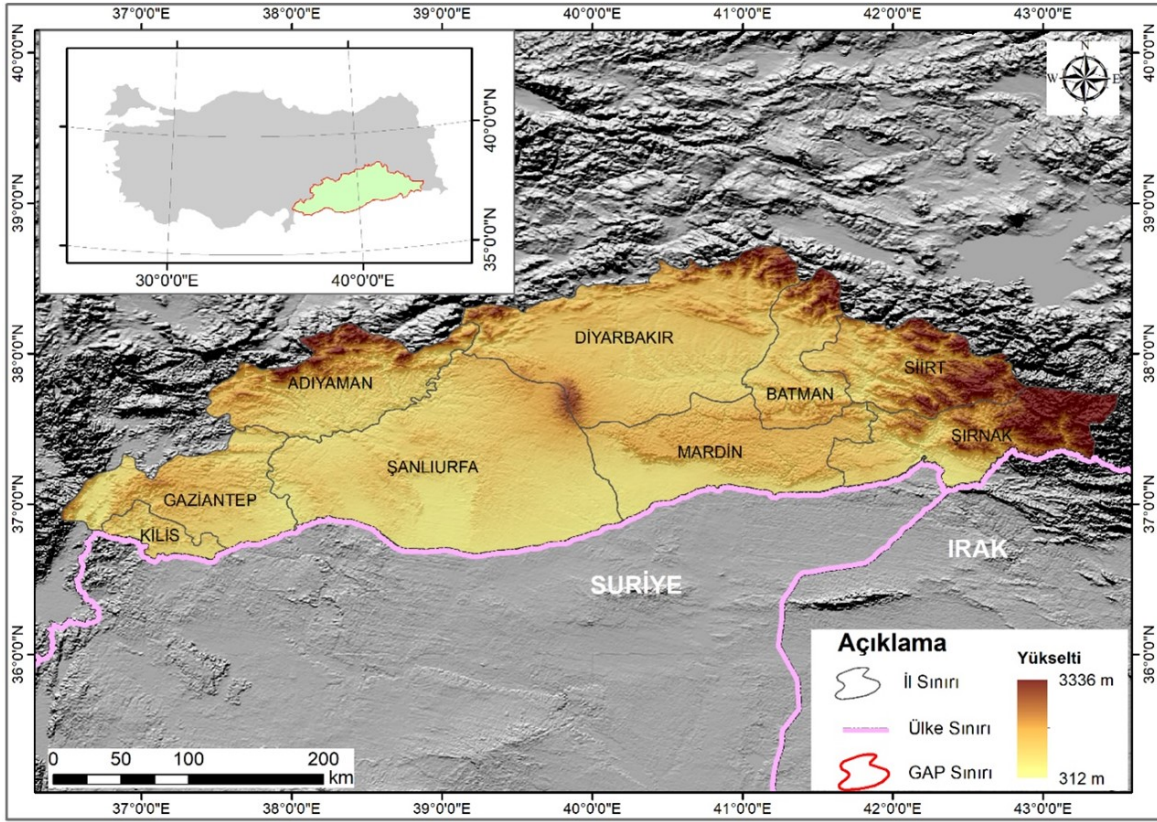
siyeli üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır (Kirişçi, 1996; Yuk-sel, 2012; Akpınar & Kaygusuz, 2012; Kankal vd., 2016; Yenigun vd., 2021). Ayrıca, bölgedeki iklim değişikliğinin tarımsal üretim ve su yönetimi üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar da önem taşımaktadır (Tonkaz vd., 2007; Gumus vd., 2021; Gümüş vd., 2023). GAP bağlamında ele alınan bir diğer önemli konu, tarımsal mekanizasyon ve çiftçi memnuniyetidir (Kirişçi, 1996; Aydogdu ve Yenigün, 2016; Sevinç vd., 2019; Vurgun & Aydogdu, 2024). Örneğin, Turker vd., (2011), projenin tarımsal mekanizasyon düzeyine olan etkilerini değerlendirirken, Aydogdu vd., (2021) Şanlıurfa’daki çiftçilerin memnuniyet düzeylerini analiz ederek GAP’ın tarımsal üretimdeki rolüne dair kapsamlı veriler sunmaktadır.

Mevcut literatürde GAP’ta tarımsal faaliyetlere yönelik çalışmalar genellikle belirli il ve ilçe ölçeğinde incelenmiştir. Bu durum, GAP Bölgesi’nde yaşanan tarımsal sorunların çiftçiler tarafından daha geniş bir perspektiften değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmanın temel amacı, GAP Bölgesi’ndeki tarımsal üretimle ilgili mevcut durumu çiftçilerin bakış açısından anket verileri aracılığıyla analiz etmektir. Bu çalışmada, GAP’ın tarımsal üretim, ekonomik yapı ve çevresel koşullar üzerindeki etkilerini değerlendirirken, çiftçilerin proje hakkındaki algılarını, karşılaştıkları sorunları ve geleceğe yönelik beklentilerini belirlemeyi hedeflemektedir. Ayrıca, tarımsal gelirlerin yeterliliği, kredi ve destek mekanizmalarının etkinliği ile iklim değişikliği gibi dışsal faktörlerin üretim üzerindeki etkileri de incelenmektedir. Çalışma, GAP’ın bölgesel kalkınmaya katkılarını değerlendirmek ve çiftçilerin ihtiyaçlarını ne ölçüde karşıladığını saptamak amacıyla, bölgedeki tarımsal kalkınmanın önündeki engelleri ve iyileştirme gereksinimlerini kapsamlı bir şekilde tespit etmeyi amaçlamaktadır.

1.1. Araştırma Sahasının Konumu ve Coğrafi Özellikleri

Kayseri GAP Bölgesi, Türkiye’nin güneydoğusunda stratejik bir konumda bulunmakta olup yaklaşık 76.000 km²’lik bir alanı kaplamaktadır. Bu bölge, coğrafi konumu itibarıyla doğu ve kuzeyinde Doğu Anadolu Bölgesi, batısında Akdeniz Bölgesi ile sınırlanmıştır. Bölgenin güney sınırında Suriye ve küçük bir kısımda da Irak bulunmaktadır. Fırat ve Dicle Nehirlerinin oluşturduğu verimli havzada, tarihsel olarak Yukarı Mezopotamya olarak bilinen bu bölge, “Adıyaman, Kilis, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak” illerini kapsamaktadır (GAP-BKİ, 2021; Şekil 1).

Çalışma alanının ortalama yükseltisi 500-800 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şanlıurfa’da Tek Tek Dağları (800 m) ve Diyarbakır’da Karacadağ (1919 m) gibi belirgin dağlık formasyonlar bulunmaktadır. Ayrıca, Mardin Eşiği’nin yüksekliği 1500 m’yi aşmamaktadır. Güneydoğu Anadolu’da iklim koşulları, genellikle kıtasal bir iklim olan step ikliminin özelliklerini yansıtmaktadır. Bu bölgede iklim, güneyden gelen kurak tropikal hava ile Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgeleri’nin ikliminin etkisi altındadır. Bölgenin iklimi, yaz aylarında sıcak ve kuru, kış aylarında ise serin ve yağışlıdır; bu iklimsel özellikler, sıcaklık farklılıklarının belirgin olmasına neden olmaktadır. Kurak dönem, genel olarak Mayıs ayından Kasım ayına kadar devam etmektedir. Yükseltisi 700-800 metreyi geçmeyen alanlar, orman gelişimi için uygun olmayan step ekosistemleri ile kaplıdır. İnsan aktiviteleri, bu ormanlık alanların tahrip edilmesine



Şekil 1. Çalışma alanı lokasyon haritası.

Figure 1. Location map of the study area.

ve ağaçların temizlenerek tarım arazilerine dönüştürülmesine neden olmuştur (Sözer, 1984: 11; Özçağlar, 1988: 146; Atalay & Mortan, 2011).

GAP Bölgesi, Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %10,8'ini oluşturmaktadır. Bölgenin 2.467,5 bin hektarı I., II. ve III. sınıf arazilerden oluşmakta olup, burada yoğun tarımsal faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Tarımsal verimliliği sınırlı olan IV. sınıf araziler (649,3 bin hektar) de dikkate alındığında, bölgedeki toplam tarıma uygun topraklar, toplam yüzölçümünün yaklaşık %42,2'sine tekabül etmektedir (GAP-BKİ, 2023: 26). TÜİK 2023 yılı verilerine göre, tarım alanlarının %70,7'si tahıl ve diğer bitkisel ürünler için kullanılmakta olup, en fazla üretilen tarım ürünleri arasında kırmızı mercimek, pamuk ve buğday öne çıkmaktadır. Meyve ve baharat bitkileri %21,69 oranıyla ikinci sırada yer almakta, badem, Antep fıstığı ve biber ise bölgede en çok üretilen bitkisel ürünler olarak kaydedilmektedir. GAP'ta gelişmiş sanayi kolları tarıma dayalıdır ve sulama imkanlarının artırılması, tarımsal üretimde önemli bir artışa yol açarak tarıma dayalı sanayi sektörlerinin de olumlu yönde gelişimini sağlamıştır. Özellikle tekstil ve gıda gibi tarımsal girdilere dayanan sanayi dalları hızla büyümektedir. Ancak sanayi işletmeleri ve istihdam bakımından GAP, Türkiye'nin diğer bölgelerine kıyasla daha düşük seviyelerde kalmakta ve istenilen gelişim düzeyine henüz ulaşamamıştır. GAP, Türkiye genelinde işletme sayısının %5,3'ünü ve istihdamın %5,7'sini karşılamaktadır. Nüfus özelliklerine bakıldığında; 2023 verilerine göre, GAP Bölgesi'nin toplam nüfusu 9.410.624 olarak belirlenmiş olup, Gaziantep 2.164.134, Şanlıurfa 2.213.964 ve Diyarbakır 1.818.133 kişi ile bölge nüfusunun büyük bir kısmına sahip iller arasında yer almaktadır. Nüfus hareketleri incelendiğinde, 1975 yılından itibaren bölgenin net göç hızının genellikle negatif olduğu ve GAP Projesi'nin göç dinamikleri üzerinde sınırlı bir etki yarattığı an-

laşılmaktadır (Duran, 2024).

2. Yöntem

Bu çalışmada, GAP Bölgesi'nde ilçe ölçeğinde anketler gerçekleştirilmiştir. Anket çalışması, Ardahan Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı tarafından 20.09.2024 tarihinde 2400031882 sayılı karar ile onaylanmıştır. Anketler, ÇKS'ye kayıtlı çiftçilerin toplam sayısı üzerinden yapılmış olup bu veriler, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nden temin edilmiştir. GAP Bölgesi'nde Tarım ve Orman Bakanlığı'nın 2022 yılı verilerine göre ÇKS'ye kayıtlı çiftçi sayısının 218.366 olduğu tespit edilmiştir.

Tüm üreticilerle anket yapılmasının pratik olarak mümkün olmaması nedeniyle, ana kitleyi temsil eden yeterli sayıda üretici, kota örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Kota örnekleme yöntemi, olasılıksız örnekleme yöntemlerinden biridir ve belirli demografik, coğrafi, yaş, cinsiyet veya sosyo-ekonomik özelliklere dayalı olarak hedef kitleyi sınırlayarak bu özellikleri taşıyan katılımcıları örnekleme dahil etme imkânı sağlar. Bu yöntem, araştırmanın belirli alt grupları temsil eden veri toplamayı amaçladığı durumlarda kullanılır. Özellikle kaynak ve zaman kısıtlamaları altında etkili bir veri toplama stratejisi sunar, çünkü belirli kriterlere dayalı olarak seçilen örnekler, araştırmanın amaçlarına uygun bir temsil sağlar. Kota örnekleme, bu nedenle, hedef grupların özelliklerini yansıtmak için özellikle yararlıdır (Bailey, 1978; Cohen vd., 2007).

Örnekleme büyüklüğünü belirlemek için aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1)+t^2}$$

(1)

n = Örneklem sayısı

N = Popülasyon büyüklüğü (218.366)

d = Hata payı (%5)

p = Ortalamadan daha küçük değerlerin oluşma olasılığı (0.5)

q = Ortalamadan daha büyük değerlerin oluşma olasılığı (1-

$p=0.5$)

t = Güven sınırı tablosu değeri (1.96)

Bu hesaplamalar sonucunda örneklem büyüklüğü en az 383 olarak belirlense de çalışmada toplamda 395 çiftçi ile anket yapılmıştır. Anketlerde, her il için gerekli örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla kota oranı hesaplanmıştır. Kota oranı şu formülle belirlenmiştir:

Her bir ilin kota oranı:

Kota Oranı: ki/kt

(2)

Formüle; ki her bir il için ait ÇKS'ye kayıtlı kişi sayısıdır. kt ise toplam ÇKS'ye kayıtlı kişi sayısıdır.

Her bir ilden alınması gereken anket sayısı:

Anket Sayısı=Kota Oranı*n

(3)

Anketler, çiftçilerin tarımsal deneyimleri, arazi büyüklükleri, ekilen ürün çeşitliliği, sulama durumları, tarımsal ekipman varlığı, ekstrem hava olaylarının sıklığı, GAP'ın etkileri ve gelir durumu gibi konularda veri toplamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Anketler, Ağustos 2023'te yüz yüze görüşmeler yoluyla yapılmış ve elde edilen veriler Excel programına aktarılmıştır. Veriler, "IBM SPSS Statistics v22.0" programında deskriptif istatistik kullanılarak analiz edilmiştir. Bu analizler sonucunda, sayısal ve oransal değerler elde edilmiş ve grafikler aracılığıyla yorumlanmıştır.

3. Bulgular

Kota örnekleme yöntemi ile belirlenen hedef anket sayıları, her ilin Çiftçi Kayıt Sistemi'ne (ÇKS) kayıtlı kişi sayısına orantılı olarak dağıtılmıştır. Anket çalışması ilçe ölçeğinde uygulanmış olsa da bu makalede il düzeyinde bir analiz yapılmıştır.

Planlanan anket sayısı 383 iken, bazı illerde hedeflenen sayının üzerine çıkılarak toplamda 395 anket gerçekleştirilmiştir. Bu durum, çalışmanın genel katılım oranının %103,13 seviyesine ulaşmasını sağlamıştır. İller bazında incelendiğinde, Gaziantep ve Şanlıurfa gibi illerde planlanan anket sayısının üzerinde uygulama gerçekleştirilmiştir. Buna karşılık, Adıyaman, Diyarbakır ve Kilis illerinde hedeflenen anket sayısına ulaşamamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Anket sayılarının illere göre dağılımı.

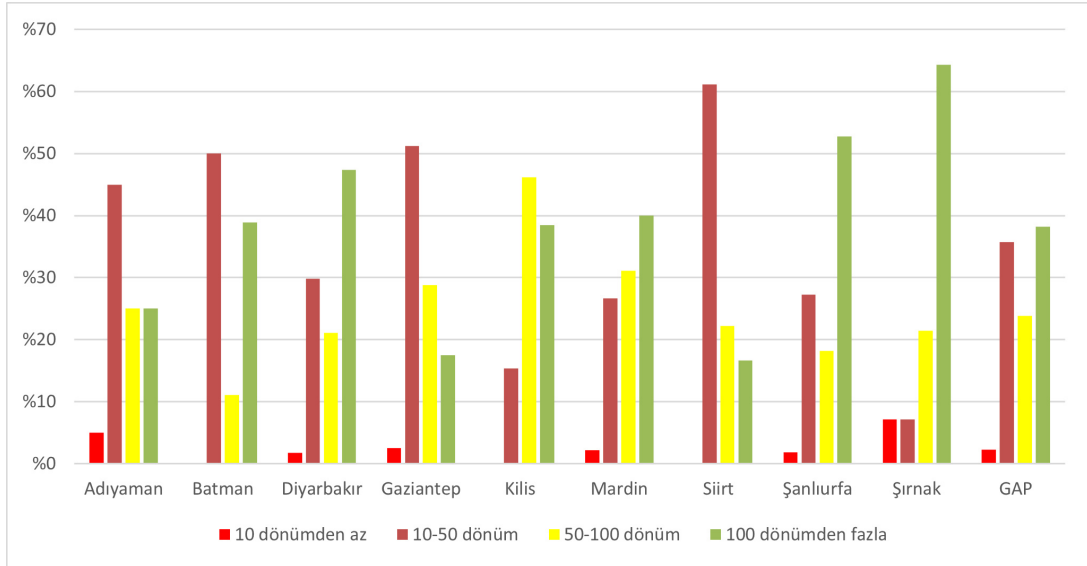
Table 1. Distribution of survey numbers by province.

	ÇKS'ye kayıtlı kişi sayısı (2023)		Yapılması gereken anket sayısı	Yapılan anket sayısı		
	Kişi	%		Kişi	Frekans	Yüzde
ADİYAMAN	29.232	13,39	51	40	10,13	10,1
BATMAN	8.453	3,87	15	18	4,56	14,7
DİYARBAKIR	34.760	15,92	61	57	14,43	29,1
GAZİANTEP	40.857	18,71	72	80	20,25	49,4
KİLİS	9.447	4,33	17	13	3,29	52,7
MARDİN	21.527	9,86	38	45	11,39	64,1
SIİRT	8.410	3,85	15	18	4,56	91,9
ŞANLIURFA	60.622	27,76	106	110	27,85	96,5
ŞIRNAK	5.058	2,32	9	14	3,54	100
GAP	218.366	100	383	395	100	-

Katılımcıların cevaplarına göre GAP genelinde, katılımcıların %38,23'ü 100 dönümden fazla araziye sahip olduklarını belirtmiştir. İl bazında incelendiğinde, Adıyaman (%25,00), Batman (%38,89), Diyarbakır (%47,37), Kilis (%38,46), Mardin (%40,00), Şanlıurfa (%52,73) ve Şırnak (%64,29) illerinde büyük ölçekli (100 dönümden fazla) tarımsal arazilerin oranı yüksektir. Bu illerde büyük ölçekli tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu anlaşılmaktadır. Diğer yandan, Siirt ilinde ise katılımcıların çoğunluğu (%61,11), 10-50 dönüm arasında araziye sahip olduklarını ifade etmiştir. Bu, Siirt'te orta ölçekli tarım arazilerinin daha yaygın olduğunu göstermektedir (Şekil 2).

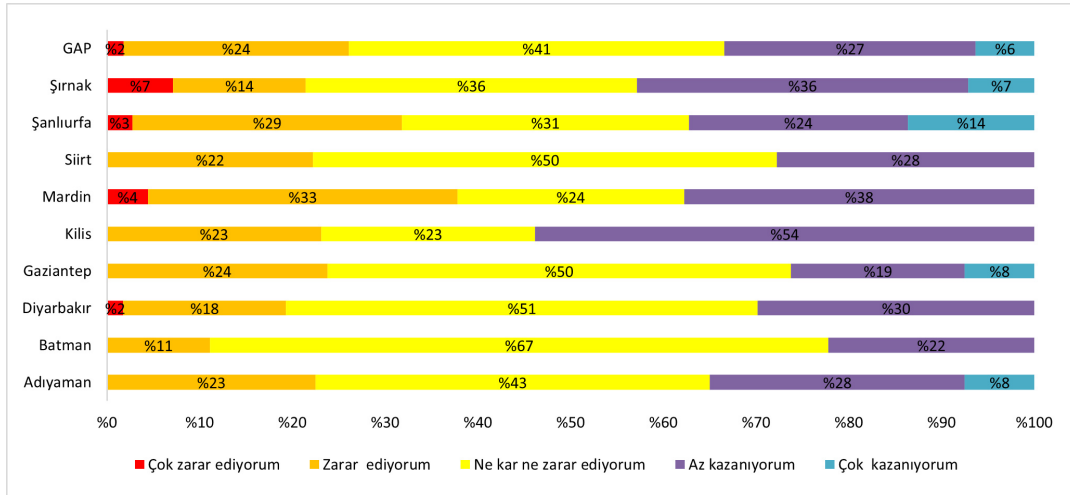
GAP genelinde, katılımcıların %26'sı tarımsal faaliyetlerden az veya çok zarar ettiklerini ifade ederken, %33'ü az veya çok kazandıklarını belirtmiştir. Diğer yandan, %41'i ne kâr ne zarar ettiklerini dile getirmiştir. Bu veriler, GAP Bölgesi'nde tarımsal gelirlerin geçim sağlama açısından geniş bir yelpazede değişiklik gösterdiğini ortaya koymaktadır. İller bazında yapılan değerlendirmede, Mardin ilinde zarar edenlerin oranı diğer illere göre daha yüksektir, bu da Mardin'de tarımsal gelirlerin geçim için yeterli olmadığını göstermektedir Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Siirt ve Şırnak illerinde ise tarımsal gelirin geçim sağlama konusunda daha yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Bu illerde katılımcılar daha fazla kazanç sağladıklarını ifade etmişlerdir (Şekil 3).

GAP Bölgesi'nde katılımcıların %38'i herhangi bir işte çalışmadığını belirtirken, %62'si ise tarım dışı ek gelir elde etmeye yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu durum, bölgedeki çiftçilerin genel olarak farklı geçim kaynaklarıyla gelirlerini çeşitlendirmeye çalıştıklarını göstermektedir. İller bazında değerlendirildiğinde, Adıyaman (%45) ve Şanlıurfa (%49), tarımsal faaliyetlerin daha baskın bir geçim kaynağı olduğu iller olarak öne çıkmaktadır. Diğer yandan Kilis, çiftçilerin %85'inin ticaretle uğraştığı, tarım dışı faaliyetlerin en yoğun olduğu il olarak dikkat çekmektedir (Şekil 4).



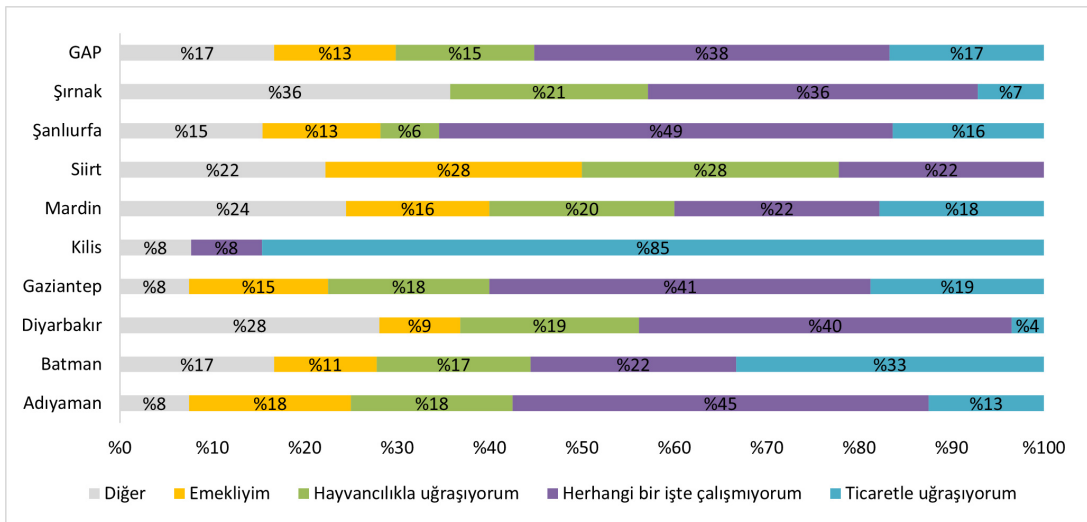
Şekil 2. Sahip olunan arazi miktarı ne kadar?

Figure 2. How much land is owned?



Şekil 3. Tarımsal geliriniz sizin geçiminiz için yeterli midir?

Figure 3. Is your agricultural income sufficient for your living?



Şekil 4. Tarım dışında başka bir işle uğraşıyor musunuz?

Figure 4. Are you engaged in any other business other than agriculture?

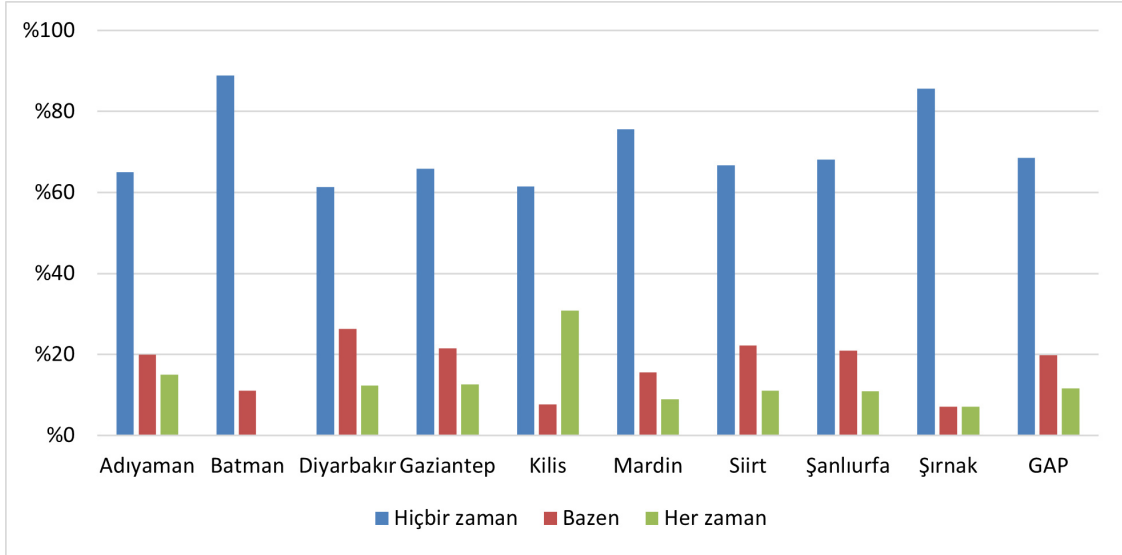
GAP bölgesinde katılımcıların %69'u hiçbir zaman kredi kullanmadıklarını belirtmiştir. Genel olarak, kredi kullanım oranları il bazında da düşüktür. Kilis, %31 ile en fazla kredi kullanımına sahip ildir. Buna karşılık, Batman'da katılımcılardan hiçbiri kredi kullanım durumunu "her zaman" olarak belirtmemiştir. Mardin (%9) ve Şırnak (%7) ise sürekli kredi kullanım oranlarının %10'un altında kaldığı iller olarak dikkat çekmektedir. Bu veriler, GAP Bölgesi'ndeki çiftçilerin büyük çoğunluğunun finansman ihtiyaçlarını kendi kaynaklarından karşılamaya çalıştıklarını göstermektedir (Şekil 5).

GAP Bölgesi'ndeki katılımcıların %64'ü, tarımsal üretim konusunda risk ve belirsizliği azaltmak için herhangi bir yöntem başvurmadıklarını belirtmiştir. İller bazında değerlendirildiğinde, Kilis'te (%31) "herhangi bir yöntem başvurmam" diyenlerin oranının düşük olduğu ve çoğunluğun risk ve belirsizlik konusunda farklı yöntemler denediği anlaşılmaktadır. Ürünlerde çeşitlendirmeye gidildiğini belirtenlerin ise bölgede neredeyse hiç olmadığı (%1) gözlemlenmiştir. Tarım dışı ek gelir sağlama ve tarım sigortası kullanımı da risk ve belirsizliği azaltmada tercih edilen yöntemler arasında yer alsa da, bölge ge-

nelinde katılımcılar, risk ve belirsizlik konusunda herhangi bir yöntem başvurmadıkları görülmektedir (Şekil 6).

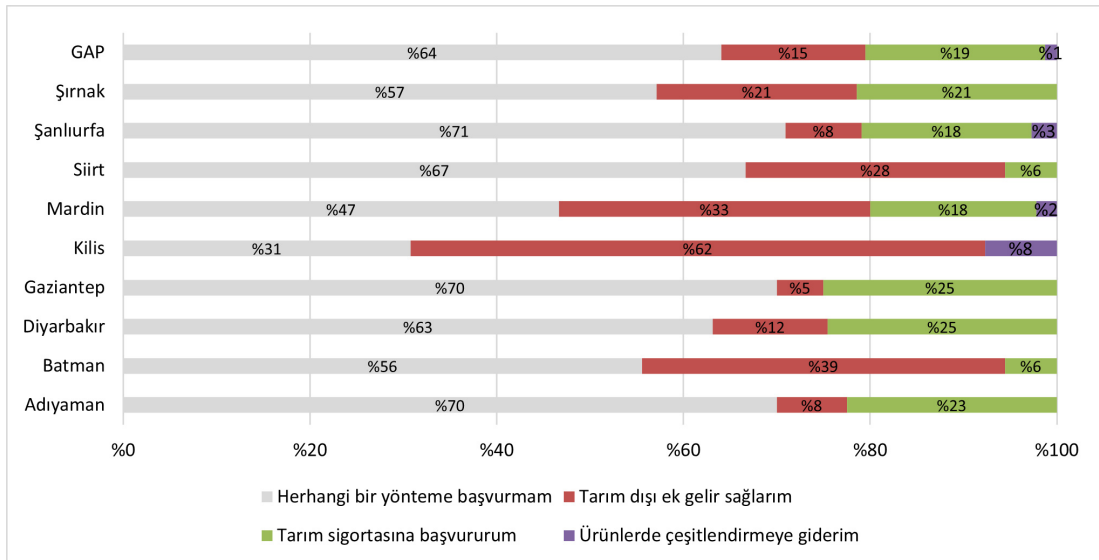
GAP Bölgesi'ndeki katılımcıların %75'i, tarımsal faaliyetlerini mevcut durumlarını koruyarak sürdürmeyi planladıklarını belirtmiştir. İşletmelerini büyütmeyi düşünenlerin oranı ise bölge genelinde %9 gibi düşük bir seviyede kalmaktadır. Bu, tarımsal faaliyetlerde yenilikçi veya genişletici bir yaklaşımın pek yaygın olmadığını göstermektedir. İl bazında bakıldığında, özellikle Şırnak'ta (%93) mevcut durumu korumak isteyenlerin oranı oldukça yüksekken, Şanlıurfa'da (%25) tarımsal faaliyetleri terk etmek isteyenlerin oranının diğer illere göre daha fazla olduğu görülmektedir (Şekil 7).

Anket çalışmasında GAP Bölgesi'ndeki katılımcılara, GAP'ın bölgelerinde gerçekleşme oranı sorulmuştur. Genel olarak, katılımcıların %74'ü GAP'ın kendi bölgelerinde hiç gerçekleşmediğini belirtmiş, %8'i %0-30 oranında, %5'i %30-50 oranında, %4'ü %50-80 oranında ve %10'u %80-100 oranında gerçekleştiğini ifade etmiştir. Özellikle Gaziantep (%90), Kilis (%92), Mardin (%89), Siirt (%89) ve Şırnak (%86) illerinde katı-



Şekil 5. Tarımsal veya diğer kuruluşlardan kredi alıyorsunuz mu?

Figure 5. Do you receive loans from agricultural or other organizations?



Şekil 6. Tarımsal üretim konusunda risk ve belirsizliği azaltmak için hangi yöntem başvurursunuz?

Figure 6. Which method would you use to reduce risk and uncertainty in agricultural production?

İlmcuların büyük çoğunluğu GAP'ın hiç gerçekleşmediğini belirtmiştir. Şanlıurfa'da ise katılımcuların %24'ü GAP'ın %80-100 oranında gerçekleştiğini düşünmektedir (Şekil 8). Bu bulgular, GAP'ın bölgede istenen düzeyde uygulanmadığını ve katılımcuların büyük bir çoğunluğunun proje ilerleyişinden memnun olmadığını göstermektedir.

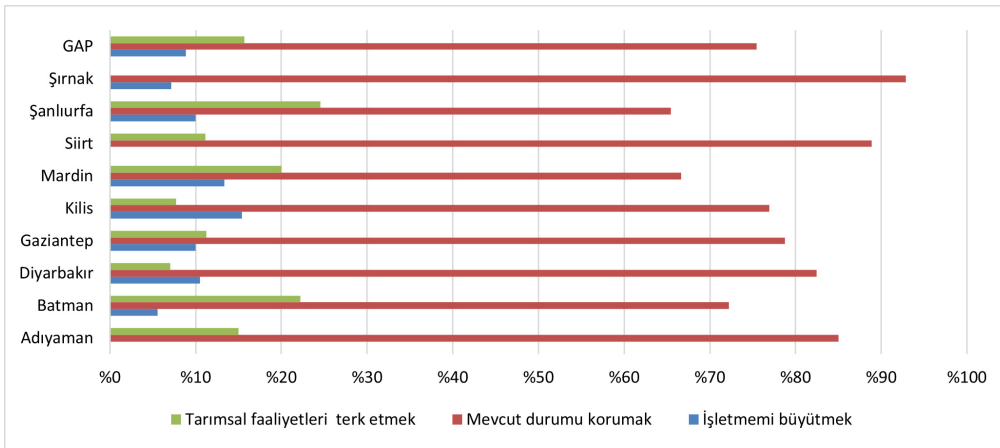
Tarımsal sulama yeterliliği açısından, katılımcuların genel olarak %28,10'u sulamanın yeterli olduğunu belirtirken, %71,90'ı sulamanın yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Özellikle Siirt ve Şırnak illerinde katılımcular, sulamanın tamamen yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir (her ikisi de %0). Buna karşılık, Şanlıurfa'da katılımcuların %51,82'si sulamanın yeterli olduğunu belirtmiştir (Tablo 2).

Tarım girdilerine (gübre, tohum, yakıt vb.) erişim konusunda ise, katılımcuların %89,11'i girdilere rahatlıkla ulaşabildiklerini, %10,89'u ise ulaşamadıklarını belirtmiştir. Şırnak (%100) ve Adıyaman (%97,50) illerinde girdilere erişim konusunda en yüksek memnuniyet oranları gözlemlenmiştir. Ancak, Kilis ve Siirt illerinde bu oranlar sırasıyla %76,92 ve %77,78'e düşmektedir, bu da girdilere erişim konusunda belirli zorlukların yaşandığını göstermektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Tarımsal sulama ve tarım girdilerine ulaşım konularının yeterliliğine ait verilen cevaplar.

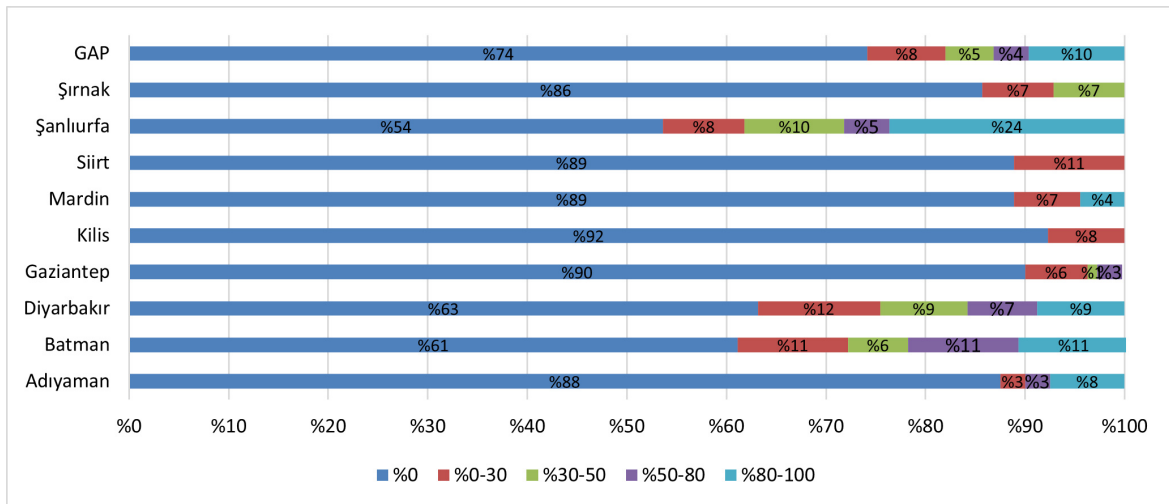
Table 2. Answers regarding the adequacy of agricultural irrigation and access to agricultural inputs.

Tarımsal sulama yeterli mi? (%)	Tarım girdilerine (Gübre, tohum, yakıt vb.) rahatlıkla ulaşabiliyor musunuz? (%)	
	Evet	Hayır
Adıyaman	25,00	75,00
Batman	27,78	72,22
Diyarbakır	21,05	78,95
Gaziantep	23,75	76,25
Kilis	23,08	76,92
Mardin	11,11	88,89
Siirt	0,00	100,00
Şanlıurfa	51,82	48,18
Şırnak	0,00	100,00
GAP	28,10	71,90



Şekil 7. Gelecekte tarımsal faaliyetler için planınız nedir?

Figure 7. What is your plan for agricultural activities in the future?



Şekil 8. Sizce GAP'ın sizin bölgenizde gerçekleşme oranı nedir?

Figure 8. In your opinion, what is the realization rate of GAP in your region?

Anket sonuçlarına göre, GAP Bölgesi'ndeki çiftçilere, tarımsal üretimlerini etkileyen başlıca iklim olayları sorulduğunda, katılımcıların büyük çoğunluğunun en çok kuraklıktan etkilendiği ortaya çıkmıştır. Bölge genelinde 356 kişi kuraklık nedeniyle tarımsal faaliyetlerinin olumsuz yönde etkilendiğini belirtmiştir. Kuraklık, özellikle Şanlıurfa (89 kişi) ve Gaziantep'te (77 kişi) en yüksek oranda hissedilmiştir. Bunun yanı sıra, yağış düzensizliği de önemli bir sorun olarak ortaya çıkmış, toplamda 166 katılımcı bu durumu belirtmiştir. Diyarbakır (40 kişi) ve Şanlıurfa (34 kişi) yağış düzensizliğinden en çok etkilenen iller olarak öne çıkmaktadır. Dolu ise, bölgedeki çiftçiler için önemli bir başka iklim olayıdır; özellikle Şanlıurfa (41 kişi), Adıyaman (23 kişi), Diyarbakır (22 kişi) ve Gaziantep'te (20 kişi) bu sorunun yaşandığı belirtilmiştir. Don olayları da Şanlıurfa (23 kişi) ve Gaziantep'te (26 kişi) yoğun olarak hissedilmiştir. Sel ve taşkınlar, bölge genelinde daha az etkili olmasına rağmen, Şanlıurfa'da (13 kişi) bu olaydan etkilendiğini belirten katılımcı sayısı diğer illere göre daha fazladır (Şekil 9).

Son olarak katılımcılara "GAP'ta eksik gördüğünüz hususlar var mı varsa nelerdir?" sorusu yöneltilmiş verilen cevaplar doğrultusunda aşağıda belirtilen birtakım problemlerin varlığı ortaya konmuştur.

ÇKS

GAP Bölgesi'nde tarımsal üretimi etkileyen önemli bir sorun, Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) ile ilgili yaşanan zorluklardır. Şanlıurfa (Suruç, Birecik, Bozova, Viranşehir, Merkez, Kızıltepe), Batman (Beşiri, Merkez), Diyarbakır (Dicle, Bismil), Adıyaman (Samsat, merkez), ve Gaziantep (Merkez, Nizip) gibi bölgelerde çiftçiler, mülkiyet hakları ve miras hukuku ile ilgili sorunlar nedeniyle arazilerini kendi adlarına kaydettirmek konusunda ciddi güçlükler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu zorluklar, özellikle tapu eksikliği bulunan çiftçilerin ÇKS'ye kaydolmalarını engelleyerek, tarımsal destek programlarından ve kredi imkanlarından yararlanmalarını zorlaştırmaktadır.

Enerji Maliyetleri ve Elektrik Problemleri

GAP Bölgesi'nde tarımsal sulama için kullanılan elektrik mali-

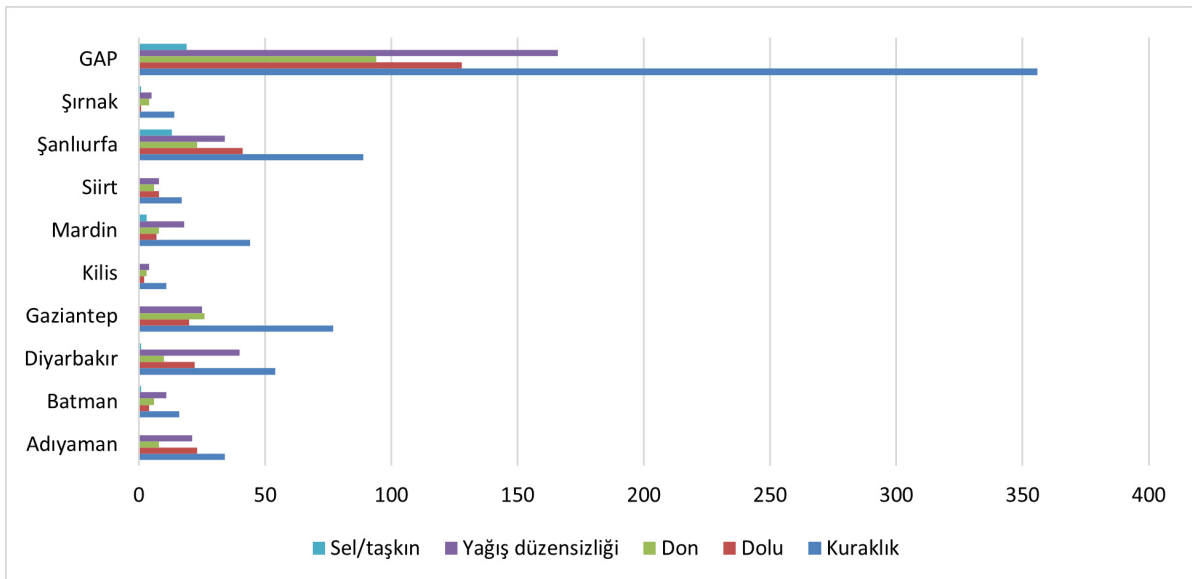
yetleri çiftçiler için büyük bir sorun teşkil etmektedir. Özellikle Şanlıurfa (Suruç, Akçakale, Siverek, Hilvan), Diyarbakır (Yenişehir, Çınar) ve Mardin (Kızıltepe)'de yürütülen anket çalışması sırasında çiftçiler, elektrik maliyetleri konusunda yaşadıkları sıkıntılardan bahsetmişlerdir. Örneğin, Şanlıurfa'nın Siverek ilçesinde yürütülen anket çalışmasında bir çiftçi sondaj ile sulama yapılmasına rağmen, su maliyetinin çok yüksek olduğu ve bölgede faaliyet gösteren elektrik şirketinin tarım desteklerine el koyduğunu ifade etmiştir. Akçakale'de ise, 30 dönüm arazinin su parasının 200.000 TL'ye kadar çıkması, çiftçilerin sulama yeteneklerini ciddi şekilde kısıtladığı yönünde açıklamada bulunulmuştur. Bu durum, ürünlerin maliyetlerini artırmakta ve çiftçilerin kâr marjını azaltmaktadır. Kuyu sulama sistemine sahip çiftçiler, yüksek ve belirsiz elektrik fiyatlarından şikayetçidir. Elektrik kullanım miktarının doğru hesaplanamaması ve köy genelinde ortak fatura düzenlenmesi, çiftçilerin mali yükünü artırmaktadır. Elektrik faturalarını ödeyemeyen çiftçiler, elektrik kesintileri ile karşılaşmakta ve bu durum, sulama faaliyetlerinin aksamasına neden olmaktadır. Sonuç olarak, ürünler zarar görmekte ve tarımsal verimlilik düşmektedir.

Pazarlama

GAP Bölgesi'ndeki çiftçiler, tarım ürünlerini pazarlama konusunda da zorluklar yaşamaktadır. Şanlıurfa (Akçakale, Siverek, Hilvan) Adıyaman (Besni) ve Mardin (Midyat, Derik, Mazıdağı) illerinde yürütülen anket çalışmasında çiftçiler büyük çiftçilerin ürünleri düşük fiyatlarla alması, stokçuların piyasayı etkilemesi, küçük çiftçilerin gelirlerini olumsuz etkilediği yönde şikayetlerini ifade etmişlerdir. Tarım ürünlerinin çoğu, Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) tarafından toplanmakta olup, randevulu sistemle çalışan bu kurumdan randevu almakta zorluk çeken çiftçiler, ürünlerini düşük fiyatlarla tüccarlara satmak zorunda kalmaktadır. Bu durum, çiftçilerin ekonomik kayıplar yaşamasına ve tarımsal faaliyetlerin sürdürülebilirliğinin tehlikeye girmesine yol açmaktadır.

Tarım arazilerin yok olması

Anket sonuçlarına göre, GAP projesi çerçevesinde inşa edilen barajların, bazı bölgelerde tarım arazilerini olumsuz etkilediği



Şekil 9. Tarımsal üretiminizi etkileyen iklim olayları nelerdir?

Figure 9. What are the climate events that affect your agricultural production?

ifade edilmiştir. Şanlıurfa (Suruç), Siirt (Şirvan), Mardin (Dargeçit) ve Diyarbakır (Dicle)'deki çiftçiler, barajların tarım arazilerini sular altında bıraktığını belirtmişlerdir. Bu durum, tarımsal üretkenliği azaltmakta ve çiftçilerin geçim kaynaklarını tehdit etmektedir. Özellikle, Şirvan'da tarımsal alanların su baskını nedeniyle verimsiz hale geldiği, Dargeçit'te ise bu süreçlerin tarım arazilerini etkileyerek üretim kaybına neden olduğu vurgulanmaktadır. Çiftçiler, GAP'ın potansiyel faydaları yerine, barajların oluşturduğu olumsuz etkileri daha belirgin bir şekilde yaşamaktadır.

4. Sonuç ve Öneriler

GAP çerçevesinde yapılan bu çalışma, GAP Bölgesi'ndeki tarımsal üretim ve çiftçilerin karşılaştığı zorluklara dair önemli bulgular sunmaktadır. Bölgede büyük ölçekli tarım arazilerine sahip olma oranı yüksektir. Ancak, bu geniş arazi sahipliğine rağmen çiftçilerin tarımsal gelirleri geçimlerini sağlamada yetersiz kalmaktadır. Bu durum, tarımsal üretim maliyetlerinin fazla olması ve tarımsal üretim konusunda bilgi birikiminin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu eksikliklerin giderilmesi için GAP Bölgesi'nde tarımsal eğitim programlarının genişletilmesi ve çiftçilere yönelik teknik destek mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekmektedir. Finansal destek ve kredi kullanımı konusunda yaşanan sorunlar, GAP Bölgesi'nde tarımsal üretim ve ekonomik faaliyetlerin büyük ölçüde kısıtlandığını işaret etmektedir. Çiftçilerin çoğunluğu kredi kullanmamaktadır ve bu durum, tarımsal üretim için gerekli finansal desteğin yetersiz olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, risk yönetimi konusunda yetersiz bilgi ve eğitim eksiklikleri, çiftçilerin tarımsal riskleri etkili bir şekilde yönetmelerini engellemektedir.

Çalışmamızın bulgularına göre, GAP Bölgesi'nde sulama yeterliliği konusunda önemli bir memnuniyetsizlik gözlemlenmiştir. Katılımcıların %71,90'ı sulamanın yetersiz olduğunu belirtirken, sadece %28,10'u sulamanın yeterli olduğunu ifade etmiştir. Bu durum, sulama projelerinin bölgedeki tarımsal üretim üzerindeki etkisinin beklenenden düşük olduğunu ortaya koymaktadır. GAP'ın resmî web sayfasında güncel sulama projelerinin gerçekleşme oranının %54 olarak bildirildiği göz önüne alındığında, bu oranın daha yüksek olmasının gerektiği, özellikle sulama yetersizliği yaşayan bölgelerde daha etkili projelerin hayata geçirilmesi gerektiği açıktır. Diğer yandan GAP'ın diğer unsurlarında da sınırlı bir etki yarattığını ve bölge halkının projenin hedeflerine ulaşmadığını düşündüğünü ortaya koymaktadır. Nitekim Bakırcı (2001)'nin vurguladığı gibi, GAP tarihsel olarak sulama projelerine odaklanmış ve bölge halkı tarafından büyük ölçüde bir sulama girişimi olarak algılanmıştır. Bu algı günümüzde de geçerliliğini korumaktadır. Anket sonuçları, GAP'ın gerçekleşme oranı sorusuna verilen yanıtların çoğunlukla sulamanın varlığına dayalı olduğunu göstermektedir. Anlaşılmaktadır ki her ne kadar entegre bir proje denilse de tarım ve sulamanın dışına çıkılmadığı topyekûn bir kalkınma olmadığı tespit edilmiştir.

GAP Bölgesi'ndeki çiftçiler için risk yönetim stratejileri konusunda önemli bir bilgi ve destek açığı olduğu görülmektedir. Tarımsal üretim sürdürülebilirliğini ve çiftçilerin gelir güvenliğini artırmak amacıyla, bu bölgelerde daha geniş kapsamlı eğitim programlarına ve destek mekanizmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, tarım dışı ek gelir sağlama ve tarım sigortası gibi yön-

temlerin teşvik edilmesi ve ürün çeşitlendirme stratejilerinin yaygınlaştırılması, çiftçilerin risklerini daha etkin bir şekilde yönetmelerine yardımcı olabilir.

GAP Bölgesi'ndeki çiftçilerin büyük bir kısmının mevcut tarımsal faaliyetlerini sürdürme eğiliminde olduğunu, ancak bir kısmının da tarımı bırakmayı düşündüğünü ortaya koymaktadır. İşletmelerini büyütmeyi planlayan çiftçilerin oranının düşük olması, bölgedeki tarımsal faaliyetlerin sürdürülebilirliği ve gelişimi açısından stratejik müdahalelerin ve desteklerin önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, çiftçilere yönelik destek programlarının güçlendirilmesi ve tarımsal üretimin teşvik edilmesi, bölgenin tarımsal geleceğinin iyileştirilmesine katkıda bulunabilir.

GAP Bölgesi'nde tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini ve verimliliğini artırmak için sulama altyapısının güçlendirilmesi ve tarım girdilerine erişimin iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu iki alandaki iyileştirmeler, bölgenin tarımsal kapasitesinin artırılmasına ve ekonomik refahın desteklenmesine katkıda bulunabilir. Bölgesel farklılıklar göz önüne alındığında, yerel ihtiyaçlara uygun, hedeflenmiş stratejiler ve müdahaleler ile tarımsal üretim süreçlerinin optimize edilmesi sağlanabilir.

Anket sonuçları, GAP Bölgesi'ndeki tarımsal üretim üzerinde kuraklık, yağış düzensizliği, dolu, don ve sel/taşkın gibi iklim olaylarının önemli etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Kuraklık, çiftçiler tarafından en sık bildirilen iklim olayı olup, özellikle Şanlıurfa ve Gaziantep illerinde ciddi bir sorun olarak ön plana çıkmaktadır. Nitekim Özfidaner & Topaloğlu (2020), kuraklığın bölge açısından tarımsal faaliyetlerin sonuçlarını doğrudan etkilediğini vurgulamakta ve kısa dönemli (1-3 ay) kuraklık dönemlerindeki artış eğiliminin, tarımsal faaliyetlerde kullanılan suyun önemini artırdığını ifade etmektedirler. Diğer yandan, Keskiner & Çetin, (2023) Şanlıurfa ilinde, özellikle Bozova ve civarında kuzey-güney yönünde kuraklık şiddetinin arttığını ve kurak iklim koşullarının daha baskın hale geldiğini belirtmektedirler. Bu durum, anket bulgularını destekleyerek, bölgedeki tarımsal üretkenliğin sürdürülebilirliği açısından ciddi bir tehdit oluşturduğunu göstermektedir.

GAP Bölgesi'nde tarımsal faaliyet gösteren çiftçiler, mülkiyet ve miras sorunları nedeniyle ÇKS'ye kaydolmakta zorluk çekmekte ve bu da tarımsal destekler ve kredi imkanlarından yararlanmalarını engellemektedir. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (2023) tarafından yapılan düzenlemeler çerçevesinde, mülkiyet ve mirasçılık sorunları nedeniyle tarımsal desteklerden faydalanamayan üreticilerin de desteklerden yararlanabilmesi hedeflenmektedir. Bu politikanın etkin bir şekilde hayata geçirilmesi ve çiftçilerin mülkiyet ile miras sorunlarından kaynaklanan mağduriyetlerinin giderilmesi büyük önem taşımaktadır. Şit (2019) tarafından yapılan araştırmalar, Güneydoğu Anadolu Bölgesi için tarımsal kredilerin bölgesel gelişime önemli katkılarda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Çiftçilerin tarımsal desteklerden ve kredi imkanlarından faydalanabilmesi, yalnızca bireysel ekonomik durumlarını iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda bölgesel tarımsal gelişimin sağlanmasına da katkıda bulunacaktır. Diğer yandan, yüksek enerji maliyetleri ve belirsiz elektrik fiyatları kuyu sulama sistemlerine sahip çiftçilerin mali yükünü artırmaktadır. Pazarlama konusunda, Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) gibi kurumlarla yaşanan randevu alma zorlukları

nedeniyle çiftçiler ürünlerini düşük fiyatlarla satmak zorunda kalmaktadır. Sulama ve enerji amaçlı baraj projelerinin tarım arazilerini azaltması ise bölgenin tarımsal üretim kapasitesini düşürmektedir. Bu zorlukların çözülmesi için ÇKS'ye kayıt süreçlerinin kolaylaştırılması, enerji maliyetlerinin şeffaf hale getirilmesi, faturalandırma sisteminin bireysel tüketim bazında adil düzenlenmesi ve çiftçilere yönelik elektrik sübvansiyonlarının artırılması gerekmektedir. Ürün pazarlama sürecinde çiftçilerin kooperatiflerle desteklenmesi ve alternatif pazarlama kanallarının oluşturulması da önemlidir. Tarım arazileri üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirmek için alternatif sulama teknolojileri ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının teşvik edilmesi, bölgedeki tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini ve verimliliğini artırarak çiftçilerin ekonomik refahını ve bölgenin genel kalkınmasını destekleyecektir.

Çıkar Çatışması/ Conflict of interest: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. *The authors declare that there is no conflict of interest.*

Yazar Katkısı/ Author Contribution: Bu çalışma, yazarın doktora tezinden türetilmiştir. Çalışmanın araştırma tasarımı, veri toplama, analiz ve yorumlama süreçleri ile makale yazımı yazar tarafından gerçekleştirilmiştir. Danışman hoca, doktora sürecinde metodolojik rehberlik ve akademik danışmanlık katkıları sağlamıştır. *This study is derived from the author's doctoral dissertation. The author was responsible for developing the conceptual framework, performing data analysis, interpreting the findings, and drafting the manuscript. The supervisor contributed to the study through academic guidance and methodological oversight during the doctoral research process.*

Etik Kurul İzni/ Ethics Committee Approval: Bu çalışma için etik kurul izni Ardahan Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (20.09.2024 /2400031882). *Ethics committee approval for this study was obtained from the Ethics Committee of Ardahan University (20.09.2024 / 2400031882).*

Teşekkür ve Katkı Belirtme/ Acknowledgements: Bu çalışma İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje numarası: SDK-2022-39548. *This study was supported by the Scientific Research Projects Coordination Unit of Istanbul University. Project number: SDK-2022-39548.*

Kaynakça

- Akpınar, A., & Kaygusuz, K. (2012). RETRACTED: Regional sustainable water and energy development projects: A case of Southeastern Anatolia Project (GAP) in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16(2), 1146–1156. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rser.2011.11.015>
- Atalay, İ., & Mortan, K. (2011). *Türkiye Bölgesel Coğrafyası*. İnkılap Kitapevi Yayınları.
- Aydogdu, M. H., Canelik, M., Sevinc, M. R., Cullu, M. A., Yeniguen, K., Kuecuk, N., Karli, B., Oekten, S., Beyazguel, U., Dogan, H. P., Sevinc, G., Sahin, Z., Mutlu, N., Kaya, C., Yenikale, A., & Yenikale, A. (2021). Are You Happy to Be a Far-

mer? Understanding Indicators Related to Agricultural Production and Influencing Factors: GAP-Sanlıurfa, Turkey. *Sustainability*, 13(22). <https://doi.org/10.3390/su132212663>

- Aydogdu, M. H., & Yenigün, K. (2016). Farmers' risk perception towards climate change: A case of the GAP-Sanlıurfa Region, Turkey. *Sustainability (Switzerland)*, 8(8). <https://doi.org/10.3390/su8080806>
- Bailey, D. K. (1978). *Methods of Social Research* (2nd edition). The Free Press.
- Bakırcı, M. (2001). Güneydoğu Anadolu Projesinde GAP Sulama Sahası Dışında Kalan Kır Yerleşmelerinin Gelişme Olanakları. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Dergisi*, 0(9), 109–138.
- Bakırcı, M. (2007). *Türkiye'de Kırsal Kalkınma: Kavramlar-Politikalar-Uygulamalar* (1. Baskı). Nobel Yayıncılık.
- Barrow, C. J. (1998). River basin development planning and management: A critical review. *World Development*, 26(1), 171–186. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(97\)10017-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0305-750X(97)10017-1)
- Bayar, R. (2018). Arazi Kullanımı Açısından Türkiye'de Tarım Alanlarının Değişimi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 16(2), 187–200. https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000197
- Benek, S. (2013). GAP Bölgesi'nde Tarımsal Faaliyetlerin Tarihsel Gelişimi ve Günümüzdeki Durumu. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 26, 195–215.
- Bilgen, A. (2019). The Southeastern Anatolia project (GAP) in Turkey: An alternative perspective on the major rationales of GAP. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 21(5), 5–3–2–5–5–2. <https://doi.org/10.1080/19448953.2018.1506287>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6. baskı). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203029053>
- Doğan, M. (2005). Türkiye ziraatinde makineleşme: traktör ve biçerdöverin etkileri. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi*, 66–75.
- Duran, S. (2024). *İklim değişikliği kaynaklı tarımsal zarar görülebilirliğin GAP Bölgesi ölçeğinde analizi* (Tez No: 871350) [Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- GAP-BKİ. (2005). *Dünyada Türkiye'de GAP'ta Tarım*. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/dunyada-turkiye-de-gap-ta-tarim/1760>
- GAP-BKİ. (2008). *GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı*. <http://www.gap.gov.tr/gap-bolge-kalkinma-programi-2021-2023-sayfa-25.html>

- GAP-BKİ. (2021). 2020 GAP Son Durum. <http://yayin.gap.gov.tr/2020-gap-son-durum-yayin-756f4854d1.html>
- GAP-BKİ. (2023). 2022 GAP Son Durum. <http://www.gap.gov.tr/gap-ta-son-durum-sayfa-32.html>
- Gümüş, V., Avşaroğlu, Y., Şimşek, O., & Dinsever, L. D. (2023). Evaluation of meteorological time series trends in Southeastern Anatolia, Turkey; [Procjena trendova meteoroloških vremenskih nizova u jugoistočnoj Anatoliji, Turska]. *Geofizika*, 40(1), 51 – 73. <https://doi.org/10.15233/gfz.2023.40.3>
- Gumus, V., Simsek, O., Avsaroglu, Y., & Agun, B. (2021). Spatio-temporal trend analysis of drought in the GAP region, Turkey. *Natural Hazards*, 109(2), 1759 – 1776. <https://doi.org/10.1007/s11069-021-04897-1>
- Jacobs, J. W. (2002). The Mekong River Commission: Transboundary water resources planning and regional security. *Geographical Journal*, 168(4), 354–364. <https://doi.org/10.1111/j.0016-7398.2002.00061.x>
- Kankal, M., Nacar, S., & Uzlu, E. (2016). Status of hydropower and water resources in the Southeastern Anatolia Project (GAP) of Turkey. *Energy Reports*, 2, 123 – 128. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2016.05.003>
- Keskiner, A. D., & Çetin, M. (2023). Kuraklık Gidiş ve Büyüklüğünün Zaman ve Mekan Boyutunda Belirlenmesi: Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Alanında Bir Uygulama. *Politeknik Dergisi*, 26(3), 1079–1089. <https://doi.org/10.2339/politeknik.1000596>
- Kirişçi, V. (1996). Mechanization level of the Southeast Anatolia Project (GAP) region in Turkey. *AMA, Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America*, 27(2), 46 – 50. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-17144439480&partnerID=40&md5=3bd05968252a3efc120dbfb3bcc7f293>
- Leonardi, R. (1995). Regional Development in Italy: Social Capital and the Mezzogiorno. *Oxford Review of Economic Policy*, 11(2), 165–179. <https://doi.org/10.1093/oxrep/11.2.165>
- MLIT. (2008). *Hokkaido Comprehensive Development*. Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism. https://www.mlit.go.jp/hkb/develop_e.html
- MRC. (2024). *History*. Mekong River Commission. <https://www.mrcmekong.org/history/>
- Ökten, Ş., & Çeken, H. (2008). GAP Projesi'nin Türkiye'nin Kırsal Kalkınma Politikaları İçindeki Yeri ve Önemi. 14(1), 13–22.
- Özçağlar, A. (1988). Türkiye'deki Tarım Alanlarının Coğrafi Dağılımının Doğal Çevreyle İlişkisi. *A.Ü.D.T.C.F. Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 11, 131–150.
- Özfidaner, M., & Topaloğlu, F. (2020). Standart Yağış İndeksi Yöntemi ile Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Kuraklık Analizi. *Toprak Su Dergisi*, 9(2), 130–136. <https://doi.org/10.21657/topraksu.767002>
- Rufin, P., Müller, D., Schwieder, M., Pflugmacher, D., & Hostert, P. (2021). Landsat time series reveal simultaneous expansion and intensification of irrigated dry season cropping in Southeastern Turkey. *Journal of Land Use Science*, 16(1), 94 – 110. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2020.1858198>
- Sertkaya Doğan, Ö. (2012). Türkiye'nin Tarım Politikalarının Belirlenmesinde Coğrafi Özelliklerin Önemi. *İstanbul University Journal of Sociology*, 3(17), 91–100.
- Sevinç, G., Aydoğdu, M. H., Çançelik, M., & Sevinç, M. R. (2019). Farmers' Attitudes toward Public Support Policy for Sustainable Agriculture in GAP-Şanlıurfa, Turkey. *Sustainability*, 11(23). <https://doi.org/10.3390/su11236617>
- Sevinç, M. R. (2021). Farmers' perception of agricultural cooperatives: The case of Şanlıurfa, turkey. *Ciencia Rural*, 51(3), 1–11. <https://doi.org/10.1590/0103-8478CR20200445>
- Şit, M. (2019). Does Agricultural Credit Usage Contribute to Regional Growth ? South-eastern Anatolia Region Case Tarımsal Kredi Kullanımı Bölgesel Büyümeye Katkı Sağlar mı ? Güneydoğu Anadolu Bölgesi Örneği. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology* 7(9), 1275–1282.
- Sözer, A. N. (1984). Güneydoğu Anadolu'nun Doğal Çevre Şartlarına Coğrafi Bir Bakış. *Ege Coğrafya Dergisi*, 2(1), 8–30.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2023). *Haber*. <https://www.tarimorman.gov.tr/Haber/6087/Cksye-Kayitli-Olmayan-Ama-Tarimsal-Uretim-Yapilan-Alanlar-Kayit-Altina-Alinacak>
- Tonkaz, T., Çetin, M., & Tülüçü, K. (2007). The impact of water resources development projects on water vapor pressure trends in a semi-arid region, Turkey. *Climatic Change*, 82(1–2), 195 – 209. <https://doi.org/10.1007/s10584-006-9160-0>
- TÜİK. (2024). *Bitkisel üretim istatistikleri*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=tarim-111&dil=1>
- Turker, U., Avcioglu, A. O., & Elicin, K. (2011). Changing status of agricultural mechanization level during GAP process in the Southeastern Anatolia Region in Turkey. *JOURNAL OF FOOD AGRICULTURE & ENVIRONMENT*, 9(2, 1), 245–249.
- Türker, U., Avcioglu, A. O., & Eliçin, K. (2011). Changing status of agricultural mechanization level during GAP process in

- the southeastern anatolia region in Turkey. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, 9(2), 245 – 249. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80555154746&partnerID=40&md5=f5cd2f37da29e8c6563ace5284dfe809>
- Vurgun, G., & Aydoğdu, M. H. (2024). GAP-Şanlıurfa'da Bir Sulama Alanında Tarımsal Bilgi Kaynaklarına Yönelik Çiftçi Algıları Üzerine Bir Araştırma. *TURAN stratejik araştırmalar merkezi*, 16(61), 33–39.
- Yenigun, I., Bilgili, A. V., Yesilnacar, M. I., & Yalcin, H. (2021). Seasonal and spatial variations in water quality of deep aquifer in the Harran plain, GAP project, southeastern Anatolia, Turkey. *Environmental Earth Sciences*, 80(17). <https://doi.org/10.1007/s12665-021-09858-2>
- Yuksel, I. (2012). Water development for hydroelectric in southeastern Anatolia project (GAP) in Turkey. *Renewable Energy*, 39(1), 17 – 23. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2011.08.006>