

Doğu Anadolu Fay Zonunda (Hatay-Elazığ) Kırsal Alanlarda Deprem Kaynaklı Ekonomik Sorunlara Bakış¹

The Perspective On The Economic Challenges On Rural Areas Caused By The Earthquake In The Eastern Anatolia Fault Zone (Hatay-Elazığ)

Mehmet Emin SÖNMEZ², Gülşen KUM³, Barış TAŞ⁴, Kemal DİL⁵, Okan TÜRKAN⁶, Zahide ACAR⁷, Murat ATAOL⁸, Mehmet Ragıp KALELIOĞLU⁹, Mustafa Murat KALE¹⁰, Melike KALKAN¹¹, Güney ORTAÇ¹², Elif Maide ATAŞ¹³, Yavuz Selim TUNA¹⁴

Öz

Dünya genelinde en fazla mal ve can kaybına neden olan doğal afetlerin başında depremler gelmektedir. Oluşum bakımından aktif ve her taraftan çeşitli faylarla kınılmış olan Türkiye coğrafyası da depremlerden önemli ölçüde etkilenmektedir. Özellikle Doğu Anadolu ve Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerindeki kır ve kent yerleşmeleri depremlerin yıkıcı etkisine maruz kalmaktadır. Bu fay zonları üzerinde meydana gelen depremlere yönelik çalışmaların büyük kısmı şehir odaklı olmakta ve kırsal alanlar büyük ölçüde ihmal edilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada Doğu Anadolu Fay Zonu üzerinde bulunan kırsal yerleşmelerin ekonomik açıdan depremlerden nasıl etkilendikleri, deprem sonrasındaki gelişmelere bağlı olarak ekonomik faaliyetlerde olumlu veya olumsuz değişimlerin gerçekleşip gerçekleşmediği ve özellikle yeni kırsal yerleşmelerin mevcut ekonomik faaliyetlere uygunluğu üzerinde durulmuştur. Bu tespitleri yapabilmek için Hatay, Gaziantep, Kahramanmaraş, Malatya ve Elazığ illerinden farklı fiziki ve beşeri özelliklere sahip toplamda 12 köy örneklem olarak seçilmiştir. Köylerde

¹ Bu çalışma; TUBITAK-1001 desteği kapsamında hazırlanan 223K116 numaralı “Doğu Anadolu Fay Kuşağında(Hatay-Erzincan) Kırsal Yerleşmelerin Deprem Risk Durumlarının Belirlenmesi ve Depreme Uygun Yer Seçiminin Tespiti” projeden üretilmiştir. Proje desteği için Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu’na (TUBITAK) teşekkür ederiz

Destekleyen Kurum

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TUBITAK)

Proje Numarası: 223K116 (TUBITAK-1001)

² Prof.Dr. Gaziantep Üniversitesi, Fen.Ede.Fak. Coğrafya Bölümü, eminsonmez@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2940-3308.

³ Doç.Dr. Gaziantep Üniversitesi, Fen.Ede.Fak. Coğrafya Bölümü, gulsenkum@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1617-1723.

⁴ Prof.Dr. İzmir Bakırçay Üniversitesi, İTBF, Coğrafya Bölümü, tas.baris@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7469-9948.

⁵ Prof.Dr. Çankırı Karatekin Üniversitesi, İTBF, Sosyoloji Bölümü, kemaldil@karatekin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0106-8712.

⁶ Doç.Dr. İzmir Bakırçay Üniversitesi, İTBF, okan.turkan@bakircay.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5575-0322.

⁷ Doç.Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen.Ede.Fak. Coğrafya Bölümü, zacar@comu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9174-0447.

⁸ Doç.Dr. Çankırı Karatekin Üniversitesi, İTBF, murat.ataol@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3213-0972.

⁹ Dr.Öğr.Üyesi. Gaziantep Üniversitesi, Fen.Ede.Fak. Coğrafya Bölümü, rkalelioglu@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1127-3579

¹⁰ Doç.Dr. Çankırı Karatekin Üniversitesi, İTBF, Coğrafya Bölümü, mmuratkale@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6975-7069.

¹¹ Dr.Öğr.Üyesi. Uşak Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi. melike.kalkan@usak.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2436-4426.

¹² Dr. Öğrencisi. Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen.Ede.Fak. Coğrafya Bölümü, guneyortac@hotmail.com, 0000-0003-4776-0739.

¹³ Bursiyer Lisans Öğrencisi. Gaziantep Üniversitesi, Fen.Ede.Fak. Coğrafya Bölümü, elifmaideatas@gmail.com, ORCID: 0009-0007-0191-6239.

¹⁴ Bursiyer Lisans Öğrencisi. Gaziantep Üniversitesi, Fen.Ede.Fak. Coğrafya Bölümü, yavuzselimtuna59@gmail.com, ORCID: 0009-0005-4829-8277

nitel araştırma tekniklerinden olan odak grup görüşmesi tekniği kullanılmıştır. Bu görüşmelerden elde edilen sözel veriler metine aktararak MAXQDA programında kod matrisi, kod ilişkisi, kelime bulutu ve kod bulutu gibi çalışmanın anlaşılmasına katkı sağlayacak şekiller üretilmiştir. Bu analizler sayesinde örneklem seçilen köylerin ekonomik faaliyetlerinin gelişimi ve değişimi ile deprem arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. Çalışmada ayrıca odak grup görüşmelerinden elde edilen bilgileri pekiştirmek amacıyla coğrafya tekniklerinin en önemlilerinden biri olan gözlem tekniği de kullanılmıştır. Ayrıca kırsal alandaki mevcut durumu ortaya koymak ve yorumlamak amacıyla nitel araştırma tekniklerinden betimsel analizden de faydalanılmıştır. Kullanılan teknikler ve analizlere göre 6 şubat depremi, başta hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olduğu kırsal yerleşmeler olmak üzere çeşitli ekonomik kayıplara neden olmuştur. Nitekim 12 köyün genelindeki yapıların % 60'ı ya yüksek hasara uğramış ya da yıkılmış, yüzlerce tarım ekipmanları ile binek araçlar zarar görmüş, binlerce hayvan telef olmuş ve birçok aile ekonomik faaliyetlerini bırakarak göç etmiştir. Böylece hem ekonomik hem de sosyal boyutu olan birçok problem ortaya çıkmıştır. Bu durum kırsal alanların da meydana gelen doğal afetlerden en az şehir alanları kadar etkilendiğini göstermektedir. Dolayısıyla sadece Türkiye’de değil dünya genelinde de kırsal alanların kendi koşullarına uygun planlamadan yoksun bırakılmaları ve bu alanlara yönelik bilimsel çalışmaların yetersiz olması bu alanlara yönelik yapılan ve yapılacak bu ve benzeri çalışmaları kıymetli kılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Deprem etkileri, Kırsal alanlar, Ekonomik faaliyet, Doğu Anadolu Fay Zonu, Köy.

Abstract

The natural disasters that cause the most loss of life and property worldwide are earthquakes. Turkey's geography, which is actively forming and fractured from all sides by various faults, is also significantly affected by earthquakes. The rural and urban settlements along the Eastern Anatolia Fault Zone and the North Anatolia Fault Zone are especially exposed to the destructive effects of earthquakes. Most studies on earthquakes occurring along these fault zones focus on urban areas, while rural areas are largely neglected. In this context, this study examines how rural settlements located along the Eastern Anatolia Fault Zone are economically affected by earthquakes, whether there are positive or negative changes in economic activities following earthquakes, and particularly the suitability of new rural settlements to existing economic activities. For this purpose, 12 villages with different physical and human characteristics from Hatay, Gaziantep, Kahramanmaraş, Malatya, and Elazığ provinces were selected as examples. Focus group discussions, a qualitative research technique, were used in the villages. The verbal data obtained from these discussions were transferred into the text, and analysis tools such as code matrix, code relationships, word cloud, and code cloud in the MAXQDA software contributed to understanding the study. These analyses revealed the relationship between the development and change of economic activities in the selected villages and earthquakes. Additionally, the observation method, one of the most important techniques in geography, was also employed to reinforce the information obtained from the focus group discussions. Furthermore, descriptive analysis, one of the qualitative research techniques, was utilized to present and interpret the current situation in rural areas. Based on the techniques and analyses used, the February 6 earthquake caused various economic losses, especially in rural settlements with intensive livestock activities. Approximately 60% of the structures in the 12 villages were heavily damaged or destroyed; hundreds of agricultural equipment and passenger vehicles were damaged; thousands of animals perished; and many families abandoned their economic activities and migrated. This situation led to numerous problems both economically and socially. It also demonstrates that natural disasters affect rural areas at least as much as urban areas. In conclusion, in Turkey and worldwide, the lack of planning tailored to the conditions of rural areas and the insufficient scientific studies on these areas increase the importance of current and future efforts directed toward them.

Keywords: Impacts of the earthquake, Rural settlements, Economic activities, Eastern Anatolian Fault Zone, Village.

Extended Summary

Changes in rural areas are influenced by factors such as industrialization, religion, wars, and natural disasters. It is known that the natural disasters studied have significant impacts worldwide on many areas, including human and animal life, agricultural and livestock products, infrastructure, living spaces, and local knowledge (Chapagain and Raizada, 2017, p. 1). Rural settlements in Türkiye also experience these effects. The direct relationship between rural areas and space partially distinguishes them from other disasters, and, as social phenomena, disasters lead to more significant social problems in rural areas. This study examines how rural settlements on the East Anatolian Fault Zone are economically affected by earthquakes, whether post-earthquake developments lead to positive or negative changes in economic activities, and especially the suitability of new rural settlements for

existing economic activities. To make these determinations, a total of 12 villages with different physical and human characteristics from Hatay, Gaziantep, Kahramanmaraş, Malatya, and Elazığ provinces were selected as a sample. In the villages, qualitative research techniques, specifically focus group interviews, were used.

The audio recordings from the focus group interviews were transcribed and coded in MAXQDA. The primary purpose of the coding was to describe the verbal data obtained from the focus group interviews and to make various interpretations based on these descriptions. In this study, a descriptive analysis of texts from focus group interviews was conducted to determine and interpret the current situation in rural areas following the earthquake. This analysis method allows the researcher to evaluate the current situation within its own context and to provide important clues and information, enabling them to interpret it. This technique was significantly utilized in the findings section of the study. In addition, observation, one of the most important research techniques in geography, was also used in our field studies. In scientific studies, the observation method plays an important role, especially in understanding the research area and identifying its problems. This study also benefited significantly from the use of the observation method. Observations were made of the physical characteristics of existing village settlements, as well as social, cultural, and economic events, which allowed for a comparison of old and new village settlements. Thus, the possible consequences of this change were evaluated in greater detail.

The methods used revealed the relationship between the earthquake and rural settlements in the study area. According to the data obtained, economic, housing, administrative, and environmental problems stand out in the villages. These problems vary from village to village. Since the study focuses on the earthquake's effects on the rural economy, other problems are approached from a more general perspective. The effects of the earthquake, such as destruction, damage, disruption, and displacement, directly affected the economic situation and activities in rural settlements. Field observations and focus group interviews indicated that the destruction of structures, particularly houses, barns, and warehouses, resulted in a significant economic loss. In villages with 2674 households, 1579 structures were destroyed, representing 60% of the total households. This data shows that rural areas were severely affected by the earthquake but received insufficient media and public attention. Agricultural equipment such as tractors, combine harvesters, trailers, and plows ranked second in losses. In 13 villages, a total of 118 agricultural vehicles (especially tractors) and 22 passenger vehicles were buried under the rubble. In addition, approximately 3,500 sheep and more than 100 cattle were lost in the villages. In addition to direct damage and losses, economic problems related to displacement are also quite significant. It has been observed that earthquakes generally affected livestock production among those displaced, and in some households, even milk and cheese production, a source of income, ceased. Focus group discussions revealed that, in addition to irreversible migration from existing villages, the distance of new housing areas from the villages particularly reduced livestock activities. It was also observed that the new housing areas negatively impacted agricultural activities such as gardening, which is a source of livelihood in some villages. Furthermore, it was noted that the distance between the new settlement, the old settlement, and the animal shelters could lead to problems such as theft. Finally, the study addressed economic problems related to housing type, emphasizing that this constitutes the most important problem, especially in villages where livestock farming is intensive. Problems such as clustering of newly built houses, limited total usable area (500 m²), and proximity of houses are among the most important disadvantages of earthquake housing. In addition, rural-specific features such as woodsheds, storage areas, barns, haylofts, and gardens are absent in the new houses and cannot be integrated into the existing settlement areas. This situation poses a greater problem, especially

in regions where livestock farming is the primary source of livelihood. As a result, while earthquake damage in rural areas can be largely repaired, relocation of settlements and changes in housing types can lead to serious problems. Migration due to displacement leads to the abandonment or restriction of economic activities and a decrease in the sense of belonging to the place. New housing types and their locations struggle to meet the needs of rural areas. This results in villagers in the earthquake zone becoming even more disconnected from their land, a decline in rural production, particularly livestock farming, and an increase in rural development problems. In addition to the direct damage and losses from the earthquake, economic problems related to displacement are also significant. It has been observed that the earthquake has affected the livestock production of those displaced, and that milk and cheese production, a source of income for some households, has ceased. Focus group discussions have revealed that, in addition to irreversible migration from existing villages, the distance of new housing areas from the villages has reduced livestock farming activities. It has also been observed that the new housing areas have negatively impacted agricultural activities such as gardening, which are a source of livelihood in some villages. Furthermore, the distance between the new settlement, the old settlement, and the animal shelters can lead to problems such as theft. Finally, economic problems related to housing type have been addressed, and it has been emphasized that this constitutes the most significant problem, especially in villages where livestock farming is intensive. This situation is a serious concern for economic development and the provision of sustainable living conditions. Issues such as the mass housing design of the newly constructed houses, the limited total usable area (500 m²), and the proximity of the houses are among the main disadvantages of earthquake housing. Specific rural areas, such as woodsheds, storage areas, barns, haylofts, and gardens, are absent in the new houses and cannot be integrated into the existing settlement areas. This situation poses an even more significant problem, especially in regions where livestock farming is the main source of livelihood. While it has been observed that earthquake damage in rural areas can be largely repaired, the relocation of settlements and changes in housing types can lead to serious problems. While migration movements occur due to displacement, economic activities are abandoned or restricted, and the sense of belonging to the place decreases. New housing types and the areas where they are built are struggling to meet the needs of rural areas. This situation is causing individuals living in rural areas of the earthquake zone to become even more disconnected from the land, leading to a decline in rural production, especially livestock farming, and exacerbating rural development problems in the earthquake region.

Giriş

Genel geçim kaynakları tarım, hayvancılık ve doğal kaynaklar (kamış, saz, orman ürünleri, mantar, su ürünleri avcılığı vb.) olan kırsal alanlar önemli ölçüde makineleşme ve ulaşım ile büyük değişim süreci yaşamıştır. Kırsal alandaki bu değişimler bir yandan ortaya çıkan fazla işgücünün sanayiye kaydırılmasını sağlarken (Bakirci, 2007) diğer taraftan kırsal alanlara olan bağlılığı azaltmış ve hatta kırsal alanlarda yaşayan bireylerin topraktan kopması ve mülksüz kalmasına neden olmuştur (Aslangiri, 2019; Keyder ve Yanal, 2021). Kırsal alanlardaki değişimler bir taraftan sanayileşme ve teolojiye bağlı gerçekleşirken diğer taraftan savaşlar ve doğal afetlerin de etkisi altında kalmaktadır. Çalışmaya konu olan doğal afetlerin dünya genelinde (insan ve hayvan yaşamı, tarımsal ve hayvansal ürünler, altyapı, tarımsal ve hayvansal malzemeler, yaşam alanları, yerel bilgi vb.) ciddi etkileri (Chapagain ve Raizada, 2017, s. 1) olduğu gibi Türkiye'deki kırsal yerleşmeler üzerinde de benzer etkilere sahip olduğu bilinmektedir. Kırsal alanların mekânla birebir ilişki içinde olması kırsal alanları etkileyen afetleri diğer afetlerden de kısmen ayırmakta ve sosyal bir olgu olan afetler, kırsal alanlarda daha önemli sosyal sorunlara neden olmaktadır. Kırsal alanlarda özellikle afetlere bağlı ortaya çıkan ekonomik yetersizlikler aynı zamanda kentlerin çöküntü alanlarını

doğrudan olumsuz etkilemektir (Kolay Çepni & Varlıklar Demirkazık, 2023, s. 828). Afetler kırsal mekânları fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel olarak olumsuz etkileyerek ulaşım ve altyapı sorunları başta olmak üzere depreme uygun olmayan geleneksel yapıların yıkılması, hijyen ve salgın hastalıklar, barınma sorunu, yoğun göçler, ekonomik faaliyetlerin sekteye uğraması, değişmesi veya son bulması gibi önemli sorunları beraberinde getirmektedir. Kırsal alanlarda afet bilinci eksikliğinden kaynaklı herhangi bir hazırlığın olmaması ise kırsal alanları sosyal, kültürel, fiziki, ekonomik, psikolojik açıdan depreme ve doğal afetlere karşı daha kırılgan hale getirmektedir. Afetlerin aniden meydana gelmesi sadece fiziki çevreyi ve ekonomik faaliyet alanlarını kırılgan hale getirmemekte aslında düzenli olan bir alanda yeni koşullara uyum sağlama, sosyal bütünleşme veya ayrışma, yeni deneyimlerle karşılaşma, yabancı kaynaklara maruz kalma ve fiziki ve beşeri yeniden yapılanma süreçlerinde aktif rol alma ve örgütlenebilme gibi sosyal deneyimlenmeleri birçok beklenmedik sosyolojik olayın gelişmesine de katkı sağlamaktadır (Yılmaz, 2021, s. 189). Böylece afetler meydana geldiği alanda ekonomik faaliyetler, sosyal yaşam, gündelik hayat, sosyal tabakalanma, sosyal bilinç ve kırılganlık başta olmak üzere birçok günlük rutini kesintiye uğratmakta ve yerine yenilerini de koymaktadır.

Kırsal alanlar üzerinde en fazla olumsuz etkiye sahip olan doğal afet ise depremlerdir. Kentsel alanlarda olduğu gibi kırsal alanlarda da doğal afetler esnasında ilk etapta gıda ve barınağa erişim en önemli probleme olarak karşımıza çıkmaktadır. Kaldı ki kırsal alanlardaki çiftçiler doğal kaynaklara bağlı oldukları için olası bir doğal afette daha savunmasız hale gelmektedir. Ayrıca yoğun nüfuslu kentsel alanlar medya aracılığı ile daha fazla ön plana çıkarıldığı için kırsal alanlar büyük ölçüde ihmal edilmektedir (Chapagain ve Raizada, 2017, s. 1-2). Hâlbuki dünya genelinde nüfusun büyük kısmı hala kırsal alanlarda yaşamakta ve maalesef kırsal alanlarda daha geniş bir coğrafyada afet boyutuna ulaşan doğa olaylarının etkileriyle karşı karşıya kalınmaktadır. Kentsel alanlar ile benzer olumsuz etkilere maruz kalmalarına karşın kırsal alanlar büyük ölçüde ihmal edilmektedir (Oven ve Bankoff, 2020, s. 171). Hatta kırsal alanlarda altyapının yetersiz oluşu, yoksulluk vb. durumlar kentlere oranla kırsal alanları depreme karşı daha kırılgan yapmaktadır (Hajilo, Talkhab ve Pennington Gray, 2024, s. 4102). Gerçekten de bunun benzer bir örneği 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremde karşımıza çıkmıştır. Kırsal alanların medyada daha arka planda kaldığı ve bu alanlara erişimin daha sonra gerçekleştiği yaptığımız arazi çalışmalarıyla da ortaya konmuştur. Türkiye'ye has olmayan bu durum büyük ölçüde şehirlerin daha yoğun nüfuslu, göz önünde ve erişilebilir olması ile ilişkili görülmektedir. Hâlbuki Türkiye nüfusunun yaklaşık %67,3'nün yoğun kentlerde olduğu ve geriye kalan nüfusun %33'ü ise kırsal alanlarda (%17,2) ve fonksiyonel olarak kırsal alana daha yakın olan orta yoğun kentlerde (%15,5) yaşadığı düşünüldüğünde (TUIK, 2025) depremlerden etkilenen ve etkilenecek olan kırsal nüfusun oldukça fazla olduğu görülmektedir.

Afetlerin yarattığı olumsuz durumu ekonomik faaliyetlerde de görmek mümkündür. Örneğin 17 Ağustos 1999 depreminin Türkiye'ye 1999-2000 yılları içindeki maliyeti 5.57 milyar dolar iken (Aktürk ve Albeni, 2002, s. 10), 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli meydana gelen depremin Türkiye ekonomisine maliyeti 70 milyar dolar olarak hesaplanmıştır (Sen, 2023, s. 47). Başka bir çalışmada ise 6 Şubat 2023 depremi kökenli ekonomik kaybın en düşük senaryoda 43.7 milyar dolar ve en yüksek senaryoda 53.8 milyar dolar olduğu hesaplanmıştır (Engin ve Özdemir, 2024, s. 20). Dolayısıyla depremler öncelikle ülke ekonomileri makro düzeyde olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum büyük, sanayi kentleri için daha yüksek maliyetler ortaya çıkarırken kırsal alanlarda nispeten daha düşük düzeyde maliyetlere neden olmaktadır. 6 Şubat 2023 depreminde tespit edilen verilere göre sadece canlı hayvan kaybının 31.9 milyon dolar olduğu (Paksoy, 2024, s. 28) toplam tarımsal

hasarın 1.3 milyar dolar ve tarımsal kaybın ise 5.1 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir (Akdemir ve diğ., 2023, s. 23).

Benzer şekilde Çin’de yapılan bir çalışmada ise meydana gelen doğal afetlerin kırsal alanlardaki hanelerin gelirini doğrudan etkilediğini ve daha yüksek gelirli kırsal ailelerin bundan daha fazla etkilediğini ortaya koymaktadır (Wu, Zhang, Wang ve Feng, 2022, s. 10). Konu ile ilgili yapılan farklı çalışmalarda özellikle geçimleri sadece tarım ve hayvancılığa dayalı olan kırsal yerleşmelerde meydana gelen depremlerin geri dönülmez olumsuz ekonomik sonuçlara neden olduğu vurgulanmıştır (Hajilo, Talkhab ve Pennington Gray, 2024, s. 4102). Nitekim bu durumu farklı ülkelerde de görmek mümkündür. Örneğin Nepal’de 2015 yılında meydana gelen deprem sonucunda, nüfusunun %85’inden fazlasının tarıma dayalı olduğu kırsal bölgelerde ekin alanları, altyapı, konutlar, hayvancılık barınakları ve tarım makinelerinde önemli ölçüde hasar görmüş ve kullanılmaz hale gelmiştir. Depremin Nepal’in kırsal bölgelerine verdiği zarar yaklaşık olarak 284 milyon ABD Doları olarak belirlenmiştir (NPC, 2015). Yaklaşık 316.000 kişinin hayatını kaybettiği 2010 Haiti depreminde (Cavalla vd. 2010) benzer durum yaşanmış ve ülkenin tarım sektörü yaklaşık 149 milyon ABD Doları zarara uğramıştır (UN, 2015). Mart 2011’de Japonya’da meydana gelen üçlü felakette (deprem, tsunami ve ardından gelen nükleer kaza) ise tarım, balıkçılık ve ormancılık faaliyetleri çok büyük zarara uğramıştır. Yaklaşık 23.600 hektar tarım arazisinin sular altında kaldığı Japonya’da 4.550.000 kümes hayvanı, 5.850 domuz ve 750 sığır boğularak, ezilerek veya açlıktan ölmüştür. Ayrıca, Fukushima’daki nükleer felaket nedeniyle geniş tarım alanları kirlenmiş ve çok sayıda çiftlik hayvanı ile mahsuller kaybedilmiştir (Bachev ve Fusao, 2017). Benzre durumu Türkiye’de meydana gelen depremlerde de görmekteyiz. Gerçekten de 1939 Erzincan Depremi’nden en çok tarım sektörü etkilenirken bu depremde aynı zamanda kırsal alanlarda, evler, okullar, camiler ve ahırlar da dâhil olmak üzere toplam 41.837 bina yıkılmıştır. Ayrıca, 13.203 sığır, 29.412 koyun ve keçi ile 1.727 yolcu hayvanı olmak üzere toplam 44.342 hayvan telef olmuştur (Özaydın ve Ögür, 2025). 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinde, tarımsal altyapı, hayvan varlığı ve mahsuller gibi tamamen ya da kısmen zarar görmüş varlıkların ve stokların onarımı veya yerine konması için 1,3 milyar dolar tutarında tarımsal kayıp yaşanmıştır. Bu zarar, bölgede gıda arzının azalmasına ve fiyatların artmasına neden olurken, depremlerin tarım sektöründeki toplam maliyeti 5,1 milyar dolara ulaşmıştır (FAO, 2023). Yukarıda depremlerin kırsal alanlar üzerindeki etkilerinin ele alındığı çalışmaların da daha genel çalışmalar veya kurumların genele yönelik yaptıkları araştırmalar olduğu ve özel durumların pek ele alınmadığı ve kırsal alana yönelik yapılan çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Hâlbuki kırsal alanlardaki kayıpların çok yüksek olduğu fakat arazinin genişliğinden dolayı göze çarpmadığı bilinmektedir. Dolayısıyla kırsal alanların depremlerden etkilenme durumunun araştırılması ve buna yönelik planlamalar yapılması elzemdir. Bu çalışmada Türkiye’de yıkıcı depremlerinin gerçekleştiği ve Kuzey Anadolu Fay Zonu’ndan sonraki en önemli tektonik üye olan Doğu Anadolu Fay Zonu (DAFZ) (Arpat ve Saroglu, 1972, s. 44; Sahin ve Oksum, 2021) üzerindeki kırsal yerleşmeler ele alınmıştır. DAFZ boyunca güneybatıda yer alan Hatay’dan Kuzeydoğudaki Elazığ’a kadar farklı fiziki beşeri özelliklere sahip yerleşmelerde arazi çalışmaları yapılmış, notlar alınmış, odak grup görüşmeleri yapılmış ve böylece geçmişte olan depremlerin kırsal alanların yereldeki ekonomik faaliyetlerine etkileri ortaya konulmuştur.

Veri ve Yöntem

DAFZ boyunca güneybatıdan kuzeydoğuya doğru yer alan kırsal yerleşmeler hem fiziki hem beşeri coğrafya açısından farklı özelliklere sahiptir. Dolayısıyla örneklem seçilen kırsal yerleşmelerin farklı fiziki ve beşeri özelliklere sahip olmasına özen gösterilmiştir. Çalışmada öncelikle arazi çalışması yapılmış olan köyler Tablo 1’de belirtilen “bulunduğu il, yükselti, nüfus, morfoloji ve muhtemel geçim kaynakları” dikkate alınarak seçilmiştir.

Yapılan arazi çalışmalarında fiziki ve beşeri özellikler ile ilgili çeşitli gözlemler yapılmış, notlar alınmış ve nitel araştırma tekniklerinden “Odak Grup Görüşmesi” tekniği kullanılmıştır (Fotoğraf 1).

Fotoğraf 1: Odak Grup görüşmelerinden bir örnek (Bektaşlı Köyü, Hatay).

Photo 1: A sample from focus group interviews (Bektasli Koyu, Hatay).



Nitel veri elde etmede sıkça kullanılan odak grup görüşmeleri sayesinde gönülsüz olan bireyler elenmekte, insanlar fikirlerini serbestçe söylemekte, tartışmakta ve böylece araştırma yapılan konu ile ilgili zengin bir bakış açısının ortaya konmasına imkân sağlamaktadır (Cokluk, Yilmaz, ve Oguz, 2011, s. 97-98). Odak grup görüşmesinde katılımcılar direk odak noktası olmadığından daha objektif davranmakta ve böylece daha samimi cevaplar vermektedir. Ayrıca odak grup görüşmeleri için okur-yazar olma, yaş sınırı gibi sınırlayıcı kriterler bulunmamakta ve böylece cevap verme durumunda olan herkes odak grup görüşmelerine katılabilmektedir (Isik ve Semerci, 2019, s. 58). Buna karşılık odak grup görüşmelerinde baskın karakterlerin ön plan çıkması, katılımcılar arasında fikir çatışmalarının yaşanması gibi dezavantajlara da sahiptir (Cokluk, Yilmaz ve Oguz, 2011, s. 99). Fakat bu tür dezavantajları kontrol etmek de mümkündür.

Tablo 1: DAFZ üzerinde yer alan ve arazi çalışması yapılan köyler

Table 1: Villages located on the DAFZ where field research was conducted.

Köy Adı	Bulunduğu İl	Nüfusu	Yükseltisi (m)	Morfolojik Konumu	Geçim Kaynağı
Bektaşlı	Hatay	842	456	Vadi İçi	Tarım-Hayvancılık
İdilli	Gaziantep	300	843	Vadi İçi	Tarım-Hayvancılık
Büyüknacar	Kahramanmaraş	1200	1485	Dağ Eteği	Hayvancılık-Tarım
Çiğli	Kahramanmaraş	850	698	Ova	Tarım
Kazanlıpınar	Kahramanmaraş	616	1326	Dağ	Hayvancılık
Kuyucak	Kahramanmaraş	489	990	Vadi içi	Tarım
Göçük	Malatya	98	1236	Dağ	Hayvancılık
Elmalı	Malatya	793	1290	Ova	Bağ-bahçe
Kurucaova	Malatya	3359	1475	Ova	Tarım
Kuyulu	Malatya	2250	993	Ova	Tarım-Hayvancılık
Cumhuriyet	Elazığ	302	1200	Ova	Tarım
İstasyon	Elazığ	392	1070	Ova	Tarım
Sürek	Elazığ	340	1431	Dağ	Hayvancılık

Çalışmada odak grup görüşmeleri ile metinsel ve sözlü verilerin analizinde kullanılan ve nitel araştırmalardaki dezavantajları en aza indiren (Gulcan, 2025, s. 48-49) ve aynı zamanda odak grup analizlerini yapmanın mümkün olduğu (Dereli, 2023) MAXQDA kullanılmıştır. Öncelikle odak grup görüşmelerinde alınan ses kayıtları metinleştirilmiştir. Elde edilen bu metinler MAXQDA programında kodlanmıştır. Temelde yoruma dayalı olan kodlama olayı eldeki nitel veriler arasında örüntüleri saptamak, mevcut veriyi kategorize etmek, bu veri üzerinden iddia ya da önerme geliştirmek amacıyla araştırmacı tarafından üretilmiş yapılardır (Saldana, 2019, s. 4). Çalışmada kodlama yapılmasındaki temel amaç odak grup görüşmelerinden elde edilen sözlü veriyi betimlemek ve bu betimlemelere dayanarak çeşitli yorumlarda bulunmaktır. Nitekim bu çalışmada da kodlama işlemi ile birlikte kod bulutu, kelime bulutu, kod matris tarayıcısı ve kod ilişkileri tarayıcısı görselleri oluşturulmuştur. Gerçekten de oluşturulan bu görseller sayesinde arazi çalışmalarında odak grup görüşmelerinden elde edilen metinler daha fazla işlevsellik kazanmış ve elde edilen verilerin yorumlanması sağlanmıştır. Böylece son derece kullanışlı olan bu program sayesinde hem arazi çalışmalarındaki veriler raporlanmış, kodlamalar yapılmış hem veriler arasındaki ilişki analizleri yapılmıştır.

Çalışmada kırsal alanlarda deprem sonrasındaki mevcut durumu saptamak ve bu durumdan hareketle yorumlarda bulunmak amacı ile odak grup görüşmelerinden elde edilen metinlerin betimsel analizi de yapılmıştır. Nitel araştırma tekniklerinden biri olan betimsel analiz özellikle eğitim bilimleri ve sosyal bilimlerin birçok alanında (Görentaş & Yiğit, 2024; Gürgör Kılıç & Aksoy, 2024) sıkça kullanılan analiz yöntemlerinden biridir. Bu analiz yöntemi ile sadece halihazırdaki durum kendi koşulları içerisinde değerlendirilmemekte aynı zamanda araştırmacının mevcut durumu yorumlayabilmesi için araştırmacıya önemli ipuçları ve bilgi de sunmaktadır. nitekim çalışmanın bulgular kısmında bu teknikten önemli ölçüde faydalanılmıştır.

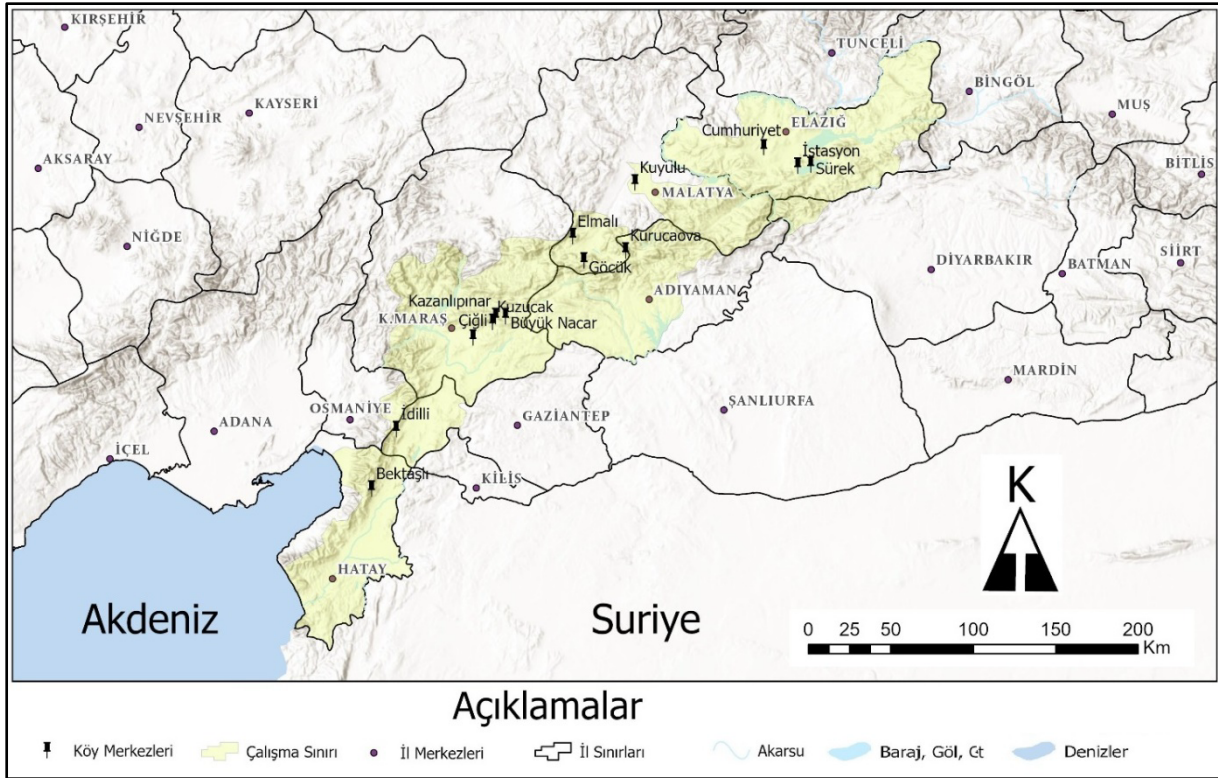
Buna ek olarak yapmış olduğumuz arazi çalışmalarında coğrafyanın en önemli araştırma tekniklerinden biri olan ve gözlemden faydalanılmıştır. Gerçekten de Özgüç (1994)'e göre gezilen mekandan gözlem yolu ile hem bilgi edinmek mümkün hem bu bilgiye dayanarak o mekanın fiziki ve beşeri özellikleri ile ilgili fikir geliştirmek ve mekanlar arasında karşılaştırma yapmak da mümkündür (Özgüç, 1994, s. 64-66). Bilimsel çalışmalarda özellikle araştırma sahasının tanınması ve problemlerinin belirlenerek araştırma sorusunun probleminin belirlenmesinde (Güney & Somuncu, 2018, s. 103) gözlem yöntemi önemli bir yer tutmaktadır. Farklı bilimsel çalışmalarda kullanılan bu yöntem öğrenci veya katılımcı ağırlıklı arazi çalışmaları (Yıldırım & Arıbaş, 2018) ve faaliyetlerde de sıkça kullanılmaktadır. Bu çalışmada da gözlem tekniği yoğun bir şekilde kullanılmıştır. Çalışma kapsamında özellikle mevcut köy yerleşmelerinin fiziki özellikleri yanında sosyal, kültürel ve ekonomik olaylar ile ilgili gözlemler yapılmış ve bu gözlemler sayesinde eski köy yerleşmeleri ile yenilerinin kıyaslanması sağlanmıştır. Böylece bu yeni değişimin olası sonuçları da daha detaylı ve kapsamlı değerlendirilmiştir.

Doğu Anadolu Fay Zonu Üzerindeki Örneklem Kırsal Yerleşmeler

DAFZ üzerinde yer alan kırsal yerleşmeler, güneybatı (Hatay) kuzeydoğu (Bingöl) yönlü yer almakta ve aynı doğrultuda düşük yükselti değerlerinden (Hatay'da 50 m) yüksek değerlere doğru çıkmaktadır. Bu durum DAFZ boyunca yer alan kırsal yerleşmelerin eğim, iklim, toprak, bitki örtüsü, morfoloji gibi fiziki özelliklerinin çeşitlilik göstermesini sağlamakta ve böylece bu yerleşmelerde soyo-kültürel yaşamı ve yürütülen ekonomik faaliyetleri de belirlemektedir.

Şekil 1: Çalışma alanında yer alan köyler.

Figure 1: Villages in study area.



Çalışma alanı olan DAFZ çok geniş bir sahayı kaplamasından dolayı buradaki kırsal yerleşmelerin niteliklerinin farklı olması kaçınılmazdır. Sahadaki kırsal yerleşmelerin kuruluş yerleri vadi içi, ova tabanı ve dağ eteğinden doğrudan sarp nitelikli yamaçlara kadar farklı özellikte bulunmaktadır. DAFZ üzerinde güneybatıdan kuzeydoğu yönüne gidildikçe genel olarak yükseltinin arttığı ve iklimin karasal niteliklerinin şiddetlendiği görülmektedir. Bu durum başta eğim ve engebeyi artırarak yürütülen iktisadi faaliyetlerin kısıtlanmasına ve niteliğinin değişmesine neden olmaktadır. Çalışma alanındaki yükseltinin fazla olduğu kesimlerde eğim ve engebe tarım alanlarının yetersizliğine neden olarak tarımsal etkinlikleri azaltmakta ve bu durum da söz konusu sahalarda hayvancılığın tarımın yerine ikame edilmesine neden olmaktadır. Özellikle DAFZ'nin kuzeydoğu kesimine yaklaşıldıkça morfolojik birimlerin yükselti ve eğim koşulları ulaşım bakımından önemli sorunların doğmasına yol açmaktadır. İklimin karasallık şiddetinin artması bilhassa kış aylarında kırsal yerleşmelerin dışarıyla olan irtibatını kısıtlamaktadır. Bu durum deprem gibi doğal afetlerin meydana gelmesinde hayati derecede sorunlara da neden olmaktadır.

Bulgular

Çalışmada elde edilen verilerden hareketle DAFZ boyunca yer alan kırsal yerleşmelerde ekonomik faaliyetlerin çeşitliliğine bağlı olarak depremlerin yarattığı olumsuz etkilerin de farklılaştığı görülmektedir. Depremin doğrudan yarattığı ekonomik hasar yanında deprem nedeni ile meydana gelen göçler ve yeni konut alanlarına bağlı yer değiştirmeler, yeni konut tiplerinin ekonomik hayat ile uyumu kırsal alanlardaki diğer önemli sorunlar olarak karımıza çıkmaktadır.

Genel Nitel Veri Analizi

Çalışma alanında bulunan köylerde grup odak görüşmelerinden elde edilen veriler MAXQDA programında çeşitli analizlerde bulunulmuştur. Köylerin genelini kapsayan metinlerden kelime sıklığını ortaya koymak ve analizleri okuyuculara daha anlaşılır sunmak amacıyla (Şahin & Baştopuz, 2021, s. 331) kelime bulutu elde edilmiştir. Kelime bulutuna göre 77 kere ile en fazla tekrarlanan kelime “ev” iken, bunu 49 kere tekrarlama ile “köy” ve

44 defa tekrarlama ile “devlet” kelimesi takip etmektedir. Bu kelimeleri ise 33 defa tekrarlama ile “yıkıldı”, 31 ile “deprem”, 24 er ile “elektrik” ve “yardım”, 21 ile “hayvancılık”, “toplu” ve “yerinde” kelimeleri takip ederek ilk on sırada en çok tekrarlanan kelimeleri oluşturmaktadır (Şekil 2).

Şekil 2: Çalışma sahasında elde edilen sözel verilerin (Kelime bulutu solda) ve (Kod bulutu sağda).

Figure 2: Verbal recorded word cloud obtained in the study area.



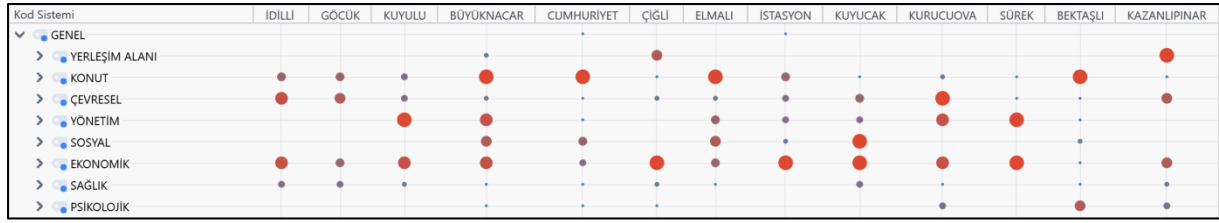
Şekil (2) dikkate alındığında ekonomi ve ekonomik faaliyetler ile bağlantılı olan “ev”, “yıkıldı”, “hayvancılık”, “hasar”, “tarım”, “ahır” ve “sıkıntı” kelimelerinin sürekli tekrarlandığını dolayısıyla depremin kırsal alanlarda özellikle konutların yıkılması ve hayvansal üretim başta olmak üzere ekonomik kaynakları önemli ölçüde etkilediğini söyleyebilir. Bunun yanında “yerinde” ve “toplu” kelimelerinin bu kadar tekrarlanması ise köylülerin yerinde dönüşüm istemeleri ve toplu konuta karşı olmalarından kaynaklanmaktadır.

Odak grup görüşmelerinden elde edilen kod bulutunda ise “Yönetim” ve “Çevresel” kodlarından sonra “Ekonomik” kodun geldiği görülmektedir. Aslında konutların yapımı ile ilgili yönetsel sorunların uzaması, yeni konut alanlarının konumu, konut tiplerinin ekonomik faaliyetlere uygunluğu, yapılan veya yapılmakta olan konutların fiyatlarına yönelik belirsizlikler gibi çevresel ve yönetsel birçok olayın da ekonomi ile sıkı ilişki içinde olduğu düşünüldüğünde kırsal alanların depremden ekonomik anlamda ciddi zararlara uğradığı söylenebilir.

Nitel araştırmalarda MAXQDA programı kullanılarak yapılan analizlerden bir diğeri ise kod matris tarayıcısıdır. Kod matris tarayıcısı sayesinde çalışmada odak grup görüşmesi yapılan köylerde deprem esnasında ve sonrasında genel anlamda hangi sorunların daha baskın olduğu görselleştirilerek verilmiştir. Çalışmada elde edilen verilere göre köyler genelinde ekonomi, konut, yönetsel ve çevre ile ilgili problemlerin baskın olduğu görülmektedir. Bu problemler ise köyler özelinde farklılık göstermektedir. Bununla birlikte Büyüknacar gibi can ve mal kaybının fazla olduğu köylerde ise birçok problemin aynı anda baş gösterdiği görülmektedir (Şekil 3). 168 kişinin öldüğü ve tüm evlerin yıkıldığı veya hasar aldığı köyde birçok sorunun kod matris tarayıcısında önümüze çıkması aynı zamanda yapılan odak grup görüşmelerinin de başarılı olduğunu göstermektedir. Bu minvalde çalışmaya konu olan deprem ekonomi ilişkisine baktığımızda Bektaşlı gibi tarımın yoğun olduğu köyler dışında depremin ekonomiyi ve ekonomik faaliyetleri önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. Kod matris tarayıcısına göre çalışma alanındaki köylerde baş gösteren en önemli sorun ekonomi ve ekonomik faaliyetlerdeki değişimdir.

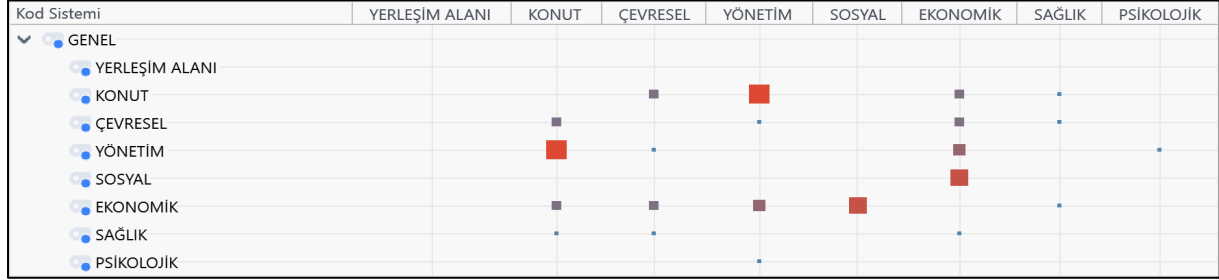
Şekil 3: Kod matris tarayıcısına göre çalışma alanındaki köylerin deprem sonrasındaki genel sorunları.

Figure 3: General issues faced by the villages in the study area subsequent to the earthquake, as identified through the code matrix scanner.



Şekil 4: Kod ilişkileri tarayıcısına göre çalışma sahasındaki problemlerin ilişki ağı.

Figure 4: The network of issues within the work area as delineated by the code relationships browser.



Çalışmada MAXQDA programı ile elde edilen diğer bir veri ise kod ilişkileri tarayıcısı ve kod haritası üretilerek kodlar arasındaki ilişkilerin belirlenmesine yöneliktir. Elde edilen verilere göre konut yapımına yönelik problemler ile yönetsel problemler bir biri ile sıkı ilişki içinde çıkarken çalışmaya konu olan ekonomik problemler ise konut, çevre, sosyal ve yönetsel sorunlar ile örtüşmektedir (Şekil 4). Kod ilişkileri tarayıcısında diğer problemler ile en fazla ilişkide bulunan problemin ekonomik olması aynı zamanda meydana gelen depremlerin kırsal alanlarda yarattığı problemlerin ekonomik boyutunu da göstermektedir.

Çalışmada kod ilişkileri tarayıcısı yanında kod haritası da yapılmıştır. Buna göre çalışmaya konu olan ekonomik problemlerin kod haritasında sosyal sorunlar başta olmak üzere yönetsel ve konut ile ilgili problemler ile yakın konumda olduğu belirlenmiştir (Şekil 5).

Şekil 5: Çalışma sahasındaki kodlar arasındaki yakın ilişki.

Figure 5: Illustrates the close relationship between the codes within the study area.



Hasar Kaynaklı Ekonomik Sorunlar

Depremın yıkım, hasar verme, bozma, yer değıştirme vb. durumlar ile doğrudan kırsal yerleşmelerdeki ekonomik durum ve faaliyetleri etkilediğı sorunlar olarak ele alınmıştır. Yapılan arazi gözlemleri ve odak grup görüşmelerinde özellikle konut, ahır, depo vb. yıkımlar

ön planda olduğu ve bunun önemli bir ekonomik kayıp olduğu belirlenmiştir. Bu kayıplardan sonra ikinci sırayı ise traktör, biçerdöver, römork, pulluk gibi tarım aletleri almaktadır. Özellikle yamaçta yer alan veya Göçük (Malatya) köyü gibi heyelana maruz kalan köyler bu açıdan daha fazla kayba uğramışlardır. Yapılar ve tarım aletlerinden sonraki önemli kaybı ise canlı büyük ve küçükbaş hayvanlar oluşturmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2: Arazi çalışması yapılan köylerdeki depreme bağlı can ve mal kayıpları.

Table 2: Earthquake-related fatalities and property damage in the villages where field research was conducted

Köy Adı	Can ve mal kaybı durumu
Bektaşlı	52 can kaybı, 247 haneli köyde 200'den fazla hasarlı ve yıkılan yapı, 8 traktör ve 6 binek araç enkaz altında kalmış, 1000'den fazla küçükbaş hayvan kaybı, göçler nedeni ile tarımda azalma, hayvan kayıpları nedeni ile hayvancılık olumsuz etkilenmiş.
İdilli	4 can kaybı, 160 haneli köyde 93 hasarlı ve yıkılan yapı, 100'den fazla küçükbaş hayvan kaybı, depremde meydana gelen heyelan nedeni ile bahçe suları kesildiğinden tarımsal üretimde azalma, hayvancılıkta kısmi azalma mevcut.
Büyüknacar	168 can kaybı, 130 haneli köyde 130'dan fazla hasarlı ve yıkılmış yapı, 10 tane traktör ve 6 binek araç enkaz altında kalmış, 1000'den fazla küçükbaş hayvan kaybı, tarımsal üretim normal seyrinde, hayvansal üretimde gerileme mevcut.
Çiğli	Can kaybı yok, 250 haneli köyde 196 hasarlı ve yıkılan yapı, 75 tarım aleti (5'i traktör) + 5 binek araç enkazda kalmış, 60'dan fazla küçükbaş hayvan kaybı, göçlerden dolayı tarımsal üretimde azalma, hayvancılık normal seyrinde.
Kazanlıpınar	25 can kaybı, 181 haneli köyde 97 hasarlı ve yıkılan yapı, 6 traktör ve 4 binek araç enkaz altında kalmış, hayvan kaybı yok, tarım ve hayvancılık normal seyrinde.
Kuyucak	Can kaybı yok, 143 haneli köyde 20 hasarlı ve yıkılan yapı, tarımsal araç kaybı yok, hayvan kaybı yok, tarım normal seyrinde ve hayvancılıkta gerileme var.
Göçük	Can kaybı yok, 28 haneli köyde 12 hasarlı ve yıkılan yapı, 2 traktör ve 1 binek araç, 700 hayvan telef olmuş, tarımsal faaliyetler kısmen devam ederken, hayvancılıkta önemli ölçüde azalma olmuş.
Elmalı	2 can kaybı, 253 haneli köyde 216 hasarlı ve yıkılan yapı, tarımsal araç kaybı yok, 10 büyükbaş hayvan kaybı, tarım ve hayvancılık normal seyrinde.
Kurucaova	40 can kaybı, 970 haneli köyde 400 hasarlı ve yıkılan yapı, 17 traktör enkaz altında kalmış, 80 küçükbaş ve 60 büyükbaş hayvan kaybı, deprem kaynaklı yeraltı suyunda azalma ve böylece tarımsal üretimde azalma, hayvan kaybından dolayı hayvancılıkta gerileme mevcut.
Kuyulu	Can kaybı yok, 250 haneli köyde 115 hasarlı ve yıkılan yapı, 40 büyükbaş ve 200 küçükbaş hayvan kaybı, tarım normal seyrinde hayvancılıkta çok büyük düşüş var.
Cumhuriyet	Can kaybı yok, 90 haneli köyde 50 hasarlı ve yıkılmış yapı, tarımsal araç kaybı yok, canlı hayvan kaybı yok, tarım normal seyrinde, hayvancılıkta azalma mevcut.
İstasyon	125 haneli köyde 25 hasarlı veya yıkılan yapı, tarımsal araç ve hayvan kaybı yok, tarım yapılmaya devam ediyor, hayvancılıkta azalma mevcut.
Sürek	Can kaybı yok, 100 haneli köyde 25 hasarlı veya yıkılan yapı, tarımsal araç ve hayvan kaybı yok, hayvancılıkta ciddi azalma mevcut.

Tablo 2 dikkate alındığında depremin doğrudan yıkımlar sebebi ile önemli ekonomik zararlara neden olduğu açıkça görülmektedir. Geçekten de Büyüknacar gibi bazı köylerde neredeyse tüm konut alanları ve bunlara ek olarak ahır ve depo gibi farklı yapılar da yıkılmış veya hasar görmüştür. Özellikle depremin merkez üssüne yaklaşıldıkça can ve mal kaybının daha da arttığı görülmektedir. Nitekim en fazla hasar yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi Kahramanmaraş, Hatay ve Malatya'daki köylerde meydana gelmiştir. Buna karşılık deprem meydana geldiği odaktan daha uzakta olan Elazığ'daki köylerde ise can ve mal kaybı çok daha düşüktür. Çalışmaya konu olan 13 köyün genelinde 319 can kaybı meydana gelmiştir. Bu ise toplam köy nüfusunun %3'ünü oluşturmaktadır. Bu durum aslında her ne kadar kırsal alanlar göz ardı edilse de depremin kırsal alanlarda ciddi can kaybına neden olduğunu göstermektedir. Benzer kayıpları tarımsal ve binek araçlarında da görmek mümkündür. 13 köyün toplamında 118 tarım aracı (daha çok traktör) ve 22 adet binek araç enkaz altında kalmıştır. Köyler toplamında 3500 civarı küçükbaş hayvan ve yaklaşık 100'den fazla büyükbaş hayvan kaybı yaşanmıştır. Köylerdeki en büyük maddi yıkım ise yapılarındaki hasar ve yıkımda kendini göstermektedir. Nitekim toplamda 2674 hanenin bulunduğu köylerde yıkılan yapı sayısı 1579 olup bu sayı toplam hanelerin %60'ını oluşturmaktadır. Bu veriler dikkate alındığında kırsal alanların depremden çok yüksek oranda etkilendiğini fakat medya ve kamusal alanlarda yeterli düzeyde dikkate alınmadığını göstermektedir.

Depremin doğrudan etkilerini katılımcıların verdikleri bilgilerde de görmek mümkündür. Nitekim heyelan nedeni hem arazisini hem de hayvanlarını kaybeden GK2 adlı katılımcı "Heyelan bütün davarlarımı (100'den fazla) götürdü, Traktörümü götürdü hiç bir şeyim kalmadı, motosikleti götürdü, arazi kalmadı. "Devlet bize 80 -90 davar verdiler sadece davaları getirdiler davalar geldikleri gün öldü." diye bilgi vermektedir. Yukarıda verilen bilgidен hareketle heyelan tarzı kütle hareketlerinin aynı zamanda mülkiyet sorunlarına da yol açtığını söyleyebiliriz.

Yer Değiştirmeye Bağlı Ekonomik Sorunlar

Depremin ortaya çıkardığı en önemli sorunlardan bir tanesi göçler ve yer değiştirmelerdir. 6 Şubat depreminde de il ve bölge dışına birçok ailenin göç ettiği belirlenmiştir. Dolayısıyla yer değiştirme olayının toprağa bağlı tarım, bağ-bahçe ve hayvancılık yapan kırsal alanlarda önemli ekonomik kayıplara neden olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmaya konu olan köylerdeki odak grup görüşmelerinde deprem sonrasında meydana gelen göçlere bağlı olarak özellikle hayvancılık faaliyetlerinin azaldığı belirlenmiştir. Nitekim birçok katılımcının aşağıda verdiği beyanlar dikkate alındığında

"Üç aile göç etti, hayvanlarını sattılar, bir daha da geri gelmediler. Bizim köyde herkes emekli oldu. Bıraktı gitti. Ben mecburen kaldım." (SK1),

"Adam burada ne yapsın ineği çadırdan mı beslesin, hayvanlarını sattılar. O da gitti diğeri de gitti." (SK2),

"Biz burada kaldık diğer gidenler şuan hayvan besleyemiyorlar ahır falan yok. çünkü" (CK2),

"Kim gidip gelecek, sen orada hayvan burada ahır yok, bir şey yok, odunu nereye koyacağım" (BK2)

Özellikle geri dönüş fikri olmadan göç edenlerin bütün hayvanlarını sattıkları ve köyü de geri dönmek üzere terk ettikleri anlaşılmaktadır.

Depreme bağlı yer değiştirmenin genel manada hayvansal üretimi etkilediğini ve hatta bazı hanelerin gelir kaynağı durumunda olan süt ve peynir üretiminin durduğu ve hatta kendi ihtiyaçlarını bile karşılayamadıklarını "Ben orada (köyde) örnek günlük 20 kilo peynir

satıyordum burada (Erkenek) sıfır haftada bir iki fiçı satın alıyorum.” (GK6) belirtmişlerdir. Hayvanların kaybı yanında hayvan sayısındaki azalmanın da geçime yönelik önemli sorunlar oluşturduğu da “hayvan kalmadı ki. Bir ana bu inek parasıyla yoğurt parası ile nasıl geçinsin, inan olacak iş değil. Sen mesela gençsin, sen 2 inekten nasıl geçineceksin, nasıl çocuk okutacaksın?” (KuK5), katılımcılar tarafından dile getirilmiştir. Benzer durumu deprem bölgesindeki birçok kırsal yerleşmede görmek mümkündür.

Yapılan odak grup görüşmelerinde mevcut köylerden geri dönüşü olmayacak şekilde yapılan göçler yanında yeni yapılan konut alanlarının köye olan uzaklığına bağlı olarak da özellikle hayvancılık faaliyetlerinin azaldığı “6-7 kardeş hayvancılık yapıyoruz Erdoğanlar olarak, devletin gösterdiği arazide yaşayamam su yok hayvancılık yapamam arazim kötü olsa bile ben devletin gösterdiği araziye kabul etmiyorum ve gitmiyorum. Oraya gidersem hayvancılık bırakacağım geçim nasıl sağlanacak. Evimi yerinde dönüşüm istiyorum devletin istediği villa tarzı evleri istemiyorum. Hayvancılık yapamam benim yerimde dönüşüm istiyorum.” (KaK1) şeklinde durumu belirtirken başka köydeki başka bir görüşmeci ise yer değiştirmenin hayvancılığı derinden etkilediğini ve hayvanlarını satmak zorunda olduğunu “Bunun yine iki ineği var. Benim 30-40 tane koyunum vardı. 20-30 tane keçim, 2-3 tane de ineğim vardı. Depremden sonra ev kalmayınca hepsini sattım. Şimdi ceviz toplamaya geldim. Size verecek bir ayranımız bile yok.” (SK3) belirtmiştir. Aynı görüşmecinin “Şimdi ceviz toplamaya geldim.” Şeklindeki beyanı ise tarımsal faaliyetlerin devam ettiğine işaret etmektedir.

Yaptığımız gözlemlere göre özellikle köylerde yaşayan nüfusun yaşlı olması yeni konut alanlarına bağlı yer değiştirmeyi (mesafeyi) ve kış şartlarını daha önemli hale getirmektedir. Gerçekten de görüşmecilerden biri “Yani tabi şey sabahın köründe kalkacak, gidecek ineği sağacak diye bu yolu karda kışta nasıl gidecek hocam yani?” (KuK3) şeklinde söylemde bulunarak hem mesafeyi hem kış şartlarını vurgularken başka bir görüşmeci de düşüncelerini “Hiçbiri şimdi hayvancılık yapamıyor. Eski alana nasıl gidip gelsin toplu alandan.” (CK3) şeklinde dile getirerek eski köy yerleşmesinden yeni konut alanlarına taşınan ailelerin hayvancılığı tamamen bırakmak zorunda olduğunu ifade etmektedir.

Başka bir görüşmecinin verdiği beyanata “Ahır ayrı yapacağız diye millete şey yapıyorlar. Bıktık inanın bilmiyorum. Yaptın diyelim, o ahır nasıl toplu alana koyacaksın ki? Ya düşünsene, yani ahır bir yerde sen evden kalk gece mala bak gelecek öyle bir sistem olur mu” (KuK1), baktığımızda yeni yapılacak konut alanlarına ek olarak farklı yerde barınağın yapılmasının da problemler doğuracağı ve hayvanların durumunun geceleri de kontrolü için mutlaka barınağın yakın olması gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca başka bir görüşmecinin “İki keçim var o da Erkenek’te burada güdülecek yer yok yukarda vardı burada hep bahçe var orada 2000 tane hayvan beslenebiliyordu. Ekonomik olarak hayvancılık açısından bizi olumsuz etkiledi.” (GK5), söylemi dikkate alındığında yeni yerleşim alanlarının meralardan uzak kalmasının da hayvancılık faaliyetleri açısından önemli bir problem olduğu görülmektedir.

Yeni yapılan konut alanlarının geçime yönelik yapılan bostan vb. tarımı da bazı köylerde olumsuz etkilemiştir. Nitekim katılımcılardan biri “Vallahi yeni yapılan konutlara gittiler. Hem hayvancılık bitti hem bostanlarımız vardı o da gitti.” (CK5) şeklinde beyanda bulunarak, kendi geçimleri için ettikleri bostanların artık ekilmediğini ve hayvancılık ile beraber bunun da son bulduğunu belirtmiştir.

Bu durumun tersini de başka köylerde mümkündür. Gerçekten de her ne kadar deprem nedeni ile gerek konut tipi gerekse de eski yerleşim alanı ile yeni yerleşim alanı arasındaki mesafe birçok köyde hem tarımsal hem de ekonomik faaliyetleri olumsuz etkilemişse de hayvancılığın daha fazla etkilendiğini söylemek mümkündür. Hatta bazı köylerde geçime

yönelik tarımsal faaliyetlerin yine de devam ettiğini de görmekteyiz. Nitekim İK1 adlı katılımcı da bunu “Yeni konutlara gidenler için burası biraz uzak ama gelip sebzesini ekiyor çoğu.” söylemi ile doğrulamaktadır.

Bunlara ek olarak yeni yerleşim yeri ile eski yerleşim yeri ve hayvan barınakları arasındaki mesafenin hırsızlık ile ilgili de problemler doğurabileceği belirtilmiştir. Cumhuriyet köyünden bir katılımcı “İneğin yanında olmadı mı hırsızlık yaparlar, çalarlar hayvanı. Bir de her gün gidip gelmekte zor. Kim gidip gelecek. Aklın orada kalacak.”(CK4) bu durumu yukarıdaki söylemi ile vurgulamaktadır. Bu durum dikkate alındığında kırsal alanlardaki mesafe artışının hayvancılığı ciddi manada olumsuz etkilediği ve etkileyeceği anlaşılmaktadır.

Konut Tipine Bağlı Ekonomik Sorunlar

Çalışmada ekonomik faaliyetlerin yürütülmesi konusunda en büyük sorunu yeni yapılan konutların tipi oluşturmaktadır. Özellikle hayvancılığın yoğun olduğu köylerde bu durum en önemli sorunu oluşturmaktadır. Yeni yapılan konutların toplu olması, konut ile beraber toplam kullanım alanının sınırlı olması (500 m2) ve konutların bir nevi iç içe olması en önemli sorunları oluşturmaktadır. Gerçekten de yaptığımız odak grup görüşmelerinde bu duruma yönelik birçok açıklamaya rastlanmıştır. Nitekim katılımcılardan biri “Ben mecbur hayvan besleyeceğim. Buraya gelip burada besleyeceğim. İnsanları orda rahatsız etmeye ne gerek var. Ya zaten mantiken ambar belki yapılır yeni konutların oraya. Yani insan odununu falan bir şeylerini koymak ister. Ama ahır olayı yani o birazcık şey uygun olmaz oraya.” (EK1), şeklinde söylemde bulunarak yeni yapılan konut alanlarının ahır yapımına uygun olmadığını ve dolayısıyla geçimini sağlamak için eski yerleşim yerinde hayvancılık yapmaya devam edeceğini vurgulamaktadır. Bir başka katılımcı ise soğuk olan bu bölgelerde evin alt katında ahırın ne derece önemli olduğunu vurgulamak için “Bir de evin altında ahır Anadolu’da bir nevi şey görevi görüyor. Soba görevi görüyor. Azıcık özellikle Doğu Anadolu’da çok fazla bu yani mutlaka bilinçli kullanırlar.” (KuK2), söyleminde bulunmuştur. Hâlbuki yeni yapılan yapıların (Örnekköy, Malatya) hariç tek katlı olması bu durumun gerçekleşmesini imkânsız kılmaktadır. Örnekköy’deki konutlar her ne kadar alt katı ahır şeklinde planlanmışsa da konutların diğer konut alanlarındaki gibi yakın mesafede iç içe olması diğer konut alanlarındaki gibi komşuluk durumundan kaynaklı sorunların devam etmesine neden olacaktır.

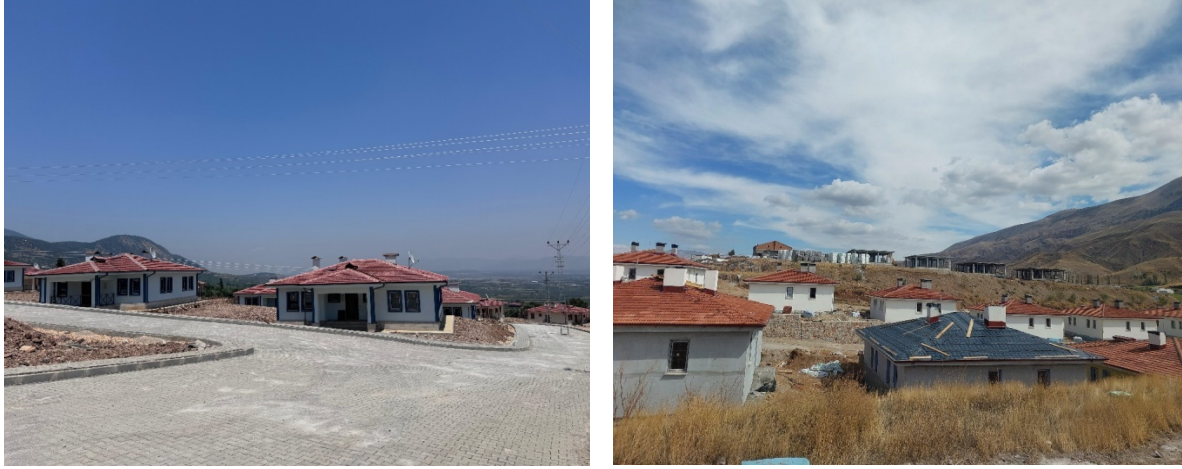
Fotoğraf 2: Geleneksel köy evleri (Solda Büyüknacar Köyü,sağda Kurucuova Köyü).

Photo 2: Treditional village houses (Büyüknacar village is on the left, Kurucuova village is on the right).



Fotoğraf 3: Toplu Konut Alanları (Solda Bektaşlı Köyü, Sağda Kurucuova Köyü)

Photo 3: Mass Housing Areas (Bektaşlı Village is on the left, Kurucuova Village is on the right)



Yukarıda yapılan açıklamalara benzer bir şekilde başka bir katılımcı da yapılan konutların bölge, yöre ve ekonomik faaliyetler gözetilmeksizin yapılmasının hatalı olduğunu “Bizim burada da sordum buranın altı ahır dedim. Altında mallarımız, ineklerimiz var. Özel olmalı özellikle ekonomik olarak, mantık aynı Hatay’da da aynısını yapıyorlar. Tarım yapana da hayvancılık yapana da aynı evi yapıyor aynı.” (KuK3), söylemi ile vurgulamıştır. Gerçekten de çalışma sahası boyunca il, ilçe fark etmeksizin yapılmış olan ve yapımı devam eden tüm konutlar standart boyutta olup, aynı özellikleri barındıracak şekildedir. Türkiye genelinde afetlerden sonra yapılmış konutlar ile ilgili eleştirilere baktığımızda (KuK3) kodlu katılımcının eleştirisinin yerinde olduğu görülmektedir. Nitekim daha önce orman yangını nedeniyle Zeytinköy’de (Muğla) yapılan konutlarda da özellikle hayvan beslemek veya depo olarak kullanılacak ilave alanların olmaması ve boyutları nedeniyle konut sahipleri tarafından oldukça eleştirilmiştir (İlter, 2019, s. 89). Benzer durumu Van depreminden sonra yapılan konutlarda da görmek mümkündür. Birçok fiziki ve kamusal sorun olmakla beraber hak sahipleri tarafından toplu yerleşim alanlarının benimsenmemesi, parsellerin dar olması gibi sosyal sorunlar ile karşılaşmıştır (Özkazanç, 2015). (KuK4) katılımcı ise olaya farklı bir yaklaşım getirerek “Ne iklimik koşullara bakıyor, ne plana projeye bakıyor. Yerele özgü yapılması lazım. Bunun böyle merkezden yürüttüğün zaman ha böyle abuk sabuk bir durum çıkıyor.” Yerel coğrafi koşulların da göz ardı edildiğini belirtmektedir. Aynı katılımcı yerelliğin önemini vurgulayarak geliştirilmiş olan projelerin hatalı olduğu kanısındadır. Başka bir katılımcı ise “Sıcak köy evinde, bodrum olmayan, birde hayvanlar var ya burada yüzde seksen hayvancılık yapıyor burada köylü, burada geçimini hayvancılıkla karşılıyor. Nasıl burayı bırakıp ta oradaki hiçbir şeyi olmayan eve gideyim?” (BK1), söylemi ile eski köy evlerinin hava şartlarına uygun dizayn edildiğini ve kullanım alanlarının var olduğunu belirterek yeni yapılan konutlardaki eksiklikleri belirtmiştir. Aynı katılımcı yeni yapılan konut alanlarının uzak olması nedeniyle hayvancılığı olumsuz etkileyeceğini de belirtmektedir. Farklı bir katılımcı ise yeni konutların dizayn şeklini şehirlerdeki mevcut apartmanlardan oluşan sitelere benzeterek “Depremde TOKİ’ye geçenler sattı hayvanların hepsini. Site gibi zaten besleyemez kimse.” (İK2) yeni yapılan konut alanlarından kaynaklı olarak hayvancılığın önemli ölçüde gerilediğini belirtmiştir. Bu durum yeni yapılan ve yapılacak konut alanlarına mevcut köy alanlarındaki ailelerin taşınmalarıyla hayvancılığın önemli ölçüde azalacağına da işarettir. Çünkü henüz nüfusun büyük kısmı eski köy alanlarında yaşamlarına devam etmektedir. Köyde yaşayanlar bu olumsuz durumdan kurtulmak için en uygun çözümün yerinde dönüşüm olduğuna inanmaktadır. Nitekim (KaK2) kodlu katılımcı “İmkân versinler kendi evimi kendim yapayım. Köyden gitmek istemiyorum başka çare yok

alternatif yok kışın hayvanları bırakamıyoruz. Depremden önce hayvanlar evin altındaydı. Çadırda yazı geçirdik. Bir kısmı hala daha çadırda yaşıyor.” şeklinde söylemde bulunarak en uygun çözüm yönteminin mevcut yerleşim alanında yerinde dönüşüm olduğunu belirtmektedir. Hatta bir katılımcı “Ahır vardı yıkıldı. Sonra biz kendimiz yaptık. Kışın ineğe çadır verdiler. Çok zor oldu hep su aldı. Bende çadırda kaldım inek ile birlikte.” (CK1), ahır olmadan ne tür zorluklar ile karşılaştıklarını ve çözümünü ahırlarını yeniden yerinde yaparak bulduklarını ifade etmiştir. Gerçekten de kırsal alanlardaki ekonomik faaliyetler göz önüne alındığında eğer zemin koşulları ve çevre şartları uygun ise “yerinde dönüşüm” mevcut şartlardaki en uygun çözüm olarak görülmektedir. Nitekim Aşkale (Erzurum) kırsalı ile ilgili yapılan kapsamlı bir çalışmada da yerinde dönüşümün köylüler tarafından öncelikli tercih olduğu belirlenmiştir. Örneğin Aşkale’nin Ortabahçe köyünde, yapıları (konut, ahır, depo vb) ağır hasar gören ailelerin büyük çoğunluğuna yeni yerleşme yerinde konut ve ahır inşa edilmiş buna karşılık birkaç aileye ise yerinde dönüşüm şeklinde konut ve ahır inşa edilmiştir. bu durum taşınmak zorunda kalanlar ile yerinde dönüşüm yapılan aileler arasında huzursuzluğa ve kırgınlığa yol açmış ve taşınmak zorunda kalanların konu ile ilgilenmiş olan kurum ve kuruluşlara karşı küskünlüğe de yol açmıştır (Gök, Zaman, & Altaş, 2007, s. 119). Afet sonrası Haskızılören (Serik-Antalya) köylüleri ile yapılan mülakatlarda da köylülerin en fazla ekonomik sorunlar ile karşılaştığı ve afet sonrasında oluşturulacak olan yeni yerleşmenin yerinde dönüşüm şeklinde olmasının uygun olacağı bu durumun mümkün olmadığı halde ise köylülerin ortak kararı ile yer seçilmesinin yapılmasının doğru olacağı sonucuna varmışlardır aynı köylüler, yeni yerleşim yerinin fiziki özelliklerinden şikayetçi olmadıklarını ancak sosyal ve ekonomik koşullarından memnun olmadıklarını belirtmişlerdir (Fural & Cürebal, 2017, s. 379). Gerçekten de arazi çalışmalarımızda da karşımıza çıktığı gibi köylüler, yeni yerleşim alanlarını fiziki şartlarından ziyade sosyo-kültürel özellikleri ve ekonomik kaynaklarından kopmadan şikâyetçi olmuşlardır. Fakat yerinde dönüşümün önündeki en büyük engel mevcut köy alanlarının yerleşmeye uygun olup olmaması ve tapunun varlığına bağlı mülkiyet sorunlarıdır.

Fotoğraf 4: Deprem sonrası yapılan (sol) ve yapılmakta olan köy evleri (sağ)

Photo 4: Village houses built (left) and still under construction (right) after the earthquake



Kırsal alanların ekonomik özelliklerinin büyük ölçüde tarım veya hayvancılık olması veya tarım ve hayvancılığın bir arada yapılması en fazla karşılaşılan durumdur. Çalışma sahasındaki birçok kırsal yerleşmede de tarım veya hayvancılık beraber yapılmaktadır. Tarımın baskın olduğu yerleşmelerde bile geçime ve ihtiyaçlarına yönelik hayvancılığın yapıldığı da görülmektedir. Dolayısıyla mevcut yerleşmelerdeki eski yapılar da bu şekilde biçim almış ve tasarlanmıştır. Oysa yeni yapılan deprem konutlarında kırsal alanlara özgü olan odunluk, depo, ahır, samanlık, bostan vb. alanlar olmadığı gibi bunların mevcut yerleşim

alanlarına monte edilmesi de mümkün değildir. Bu durum özellikle hayvancılığın temel geçim kaynağı olduğu yerleşmelerde daha büyük sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Hayvancılık yapan bir katılımcı yeni yapılan konutların eksikliğini ve yapılış yerinin yanlışlığını belirtmek için “İşim burada devlet sürekli Erkenek’e gönderiyor ben nasıl günlük Erkenek’ten buraya geleyim? Gelemem ki. İşimi yapamam yapacakları evde ahır yok depo yok.” (GK4) şeklinde söylemde bulunmuştur.

Sonuç ve Tartışma

Çalışmaya konu olan kırsal yerleşmelerin ekonomik faaliyetleri ilde deprem arasında çok sıkı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Gerçekten de depremler esnasında çok büyük hasarlara uğrayan ve oldukça fazla can kaybı yaşayan kırsal yerleşmelerin büyük ölçüde ihmal edildiği görülmektedir. Deprem sonrasındaki planlama çalışmalarında kentsel alanların daha fazla ön plana çıkması da bu durumu doğrulamaktadır. Kırsal yerleşmenin dağınık olması ve yıkımların veya kayıpların geniş alana yayılmış olması ihmal edilmesinde etkili olsa da kayıp ve yıkımlar gerçekte şehirlerden daha fazla olabilmektedir. Kaldı ki kırsal yerleşmelerdeki ekonomik faaliyetler mevcut mekâna bağlı olduğu için planlama çalışmaları yapılırken yerelliğin mutlaka göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu çalışmada elde ettiğimiz bilgiler, yaptığımız gözlemlere göre kırsal alanlara yönelik planlama çalışmalarında yerelliğin gözetilmediği ve genel bir bakış açısıyla planlama yapıldığı tespit edilmiştir. Bu genel planlamanın en güzel örneğini yapılan ve yapılmakta olan konut tiplerinde görmek mümkündür. Örneğin en güneyde bulunan Hatay ve en kuzeyde bulunan Elazığ’da neredeyse bire bir denecek kadar benzer (m²’leri farklı olabilmekte) konutlar yapılmış ve yapılmaktadır. Nitekim Türkiye’deki (1966 Varto, 1970 Gediz, 1971 Bingöl, 1975 Lice, 1976 Çaldıran, 1999 Marmara) altı önemli depremin irdelendiği bir çalışmada da hasara uğrayan eski yerleşim alanlarının ve yerel konut tiplerinin yeterince analiz edilmeden yer seçimine gidildiği ve konutların tek tipleştiği belirtilmiştir (Limoncu & Bayülgen, 2005, s. 25). Bu durum hem konutun kullanımı hem de ekonomik faaliyetler ile ilişkisinin göz ardı edildiğini göstermektedir. Hâlbuki yaptığımız arazi çalışmalarında hayvancılık faaliyetlerinin yoğun yapıldığı köylerdeki konutların mimari yapıları ile tarım yapılan köylerdeki konutların mimari yapıları oldukça farklıdır. Örneğin hayvancılık yapılan ve iklimin daha soğuk olduğu kuzey kesimlerde konutlar genelde iki katlı olup alt katı ahır olarak kullanılmaktadır. Ya da mevcut konut tek katlı ise yanında ya da en azından yakınında ahır bulunmaktadır. Buna karşılık tarım yapılan alanlarda konutlar genelde tek katlı olup yanında ambar veya depo bulunmaktadır. Kırsal alanlardaki yerleşmelerin doğal bir parçası olan bu eklentilerin yokluğu kırsal alanlardaki ekonomik, sosyal ve kültürel durumu da doğrudan olumsuz etkileyecektir. Halbuki kırsal alanlar için vazgeçilmez olan bu eklentilerin geçmişte daha geniş kapsamlı yapılmış projelerde konutlar ile beraber inşa edilmiş oldukları görülmektedir. Nitekim Bursa İlinin, Mustafakemalpaşa İlçesinin, Karaköy köyünde, 2006 yılında meydana gelen yangın ve 2012’deki heyelanlardan sonra köyün yeniden yapılandırılmasına karar verilmiştir. 2015 yılında uygulamaya başlanan projede, Konut, Ahır, Bakkal-Kahvehane ve Tandır Damı-Çeşme Projeleri olmak üzere 4 farklı yapı projesi geliştirilmiş ve uygulanmıştır (Tercan, 2019, s. 541). Köyün taşınması da uygun görülmeyle yerinde yeniden yapılaşmaya gidilmiştir (Tercan, 2019, s. 537). Bu durum kırsal alanlardaki dönüşümün istenildiği takdirde yerele göre planlanabileceğini de göstermektedir.

Konutlar ile ilgili diğer önemli bir sorun ise mevcut ekonomik faaliyetlerin yürütüldüğü alanlardan uzak kalmalarıdır. Örneğin ahırın eski köy aslanında kalması ve birkaç km ötede yeni konutların bulunması öncelikle hayvanların korunması ile ilgili güvenlik sorunu ortaya çıkarmaktadır. Bunun yanında eski yerleşim alanına 6-7 km uzakta yapılan yeni yerleşmeler de bulunmaktadır. Bu kadar uzak mesafe aynı zamanda tarım veya hayvancılık yapan ailelerin ulaşım kaynaklı sorunlar yaşamasına da neden olmaktadır. Kırsal alanlarda

tarım hayvancılık faaliyetlerinin büyük ölçüde daha yüksek yaştaki bireyler tarafından yapılıyor olması mesafeyi daha büyük sorun haline getirmektedir. Bununla beraber 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremde hemen sonra “8/2/2023 tarihli ve 6785 sayılı Cumhurbaşkanı Kararıyla ilan edilen olağanüstü hal kapsamında yer alan illerde yerleşme ve yapılaşma hususunda bazı tedbirlerin alınmasına” yönelik çıkarılan 7452 No’lu kanun gereğince kırsal ve kentsel alanlardaki yapılaşmaya belirli kriterler getirilmiştir. Bu kanunun 2. Maddesi “6/2/2023 tarihinde vuku bulan depremler dolayısıyla genel hayata etkili afet bölgesi olarak kabul edilen yerlerde, afetten etkilenenlerin geçici veya kesin iskân alanları; fay hattına mesafesi, zeminin elverişliliği, yerleşim merkezine yakınlığı gibi kriterler gözetilerek, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının yeni yerleşim yerlerinin tespitine ilişkin görev ve yetkileri saklı kalmak kaydıyla, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca resen belirlenerek ilgili kurumlara bildirilir.” şeklindedir (Resmi Gazete, 2023). Bu madde kapsamındaki “fay hattına mesafesi, zeminin elverişliliği” iki coğrafi kriter yapılacak olan konutların yer seçimini büyük ölçüde etkilemiş ve deprem bölgesindeki birçok köy yerleşmesi için yeni yapılan konutların eski köy alanlarında oldukça uzak kalmasına neden olmuştur. Dolayısıyla yeni konutların yer seçimi depreme karşı önceden önlem almak amacıyla çıkarılan yasa gereğince zorunlu olmuştur. Bu durum zemin özellikleri depreme uygun olmayan birçok köyün mevcut alandan daha uzak mesafelere taşınmasına neden olmuştur. Benzer durumun 1999 Marmara Depremleri sonrasında “Afetzedeki Yerleşim Alanı Yer Seçimi” çalışmalarında da görmek mümkündür. Bu depremde de yer seçimleri çoğunlukla jeoloji, jeofizik ve hidrojeoloji mühendislerinin koordinasyonu ile yapılmıştır. Halbuki yeniden yerleşim sürecinin yerleşim bilimcilerinin koordinasyonunda mülkiyet, zemin, ulaşım, sosyal, ekonomik, psikolojik, idari vb. parametreler de dikkate alınarak (Tercan, 2019, s. 536) tasarlanmalı ve hayata geçirilmelidir. Böylece bu çalışmada da belirlenmiş olan ekonomik sorunlar da minimize edilmiş olacaktır.

Deprem sonrası yapılan konutlarda bu tür ekonomik özelliklerin ihmal edilerek planlanması özellikle hayvancılık yapılan kırsal alanlarda ciddi sorunlara yol açmış ve açmaya da devam edecektir. Nitekim yapılan odak grup görüşmelerinde yeni konutların tarımın yoğun yapıldığı bazı alanlarda da problem oluşturduğu belirlenmiştir. Örneğin yoğun tütün tarımı yapılan Kurucuova ve çevresinde evlerin çatı kısmı tütün kurutulması için üçgen şeklinde ve birkaç metre yükseklikte tasarlanmıştır. Halbuki köyde yapılmış veya yapımı devam eden yeni konutlarda ise böyle bir durum söz konusu değildir. Bu durum köylülerin tütün işleri için mevcut konutlara ek olarak yeni tütün kurutma alanları oluşturmasını da zorunlu kılmaktadır.

Çalışmadaki önemli bir bulgu ise aslında depremin kırsal alanlardaki tahribatın göz ardı edilmesidir. Tahrip olan meskenlerin toplam mesken sayısına oranı (%60) dikkate alındığında kırsal alanların depremlerden ne kadar etkilendiğini açıkça görmek mümkündür. Maddi hasarın büyüklüğü yanında deprem sonrası ekonomik faaliyetlerde meydana gelen değişimler kırsal ekonomileri etkilemektedir. Hayvancılık yapılan bütün köylerde bu etkiyi görmek mümkündür. Bazı köylerde hayvancılıktaki bu gerileme köy halkının hem gelirini azaltmakta hem de giderini arttırmaktadır. Malatya’nın Kuyulu köyünde hayvancılık ile geçinen ailelerin yeni konut alanlarına taşınması ve sonrasında hayvancılık faaliyetlerinde (%70 oranında) yaşanan düşüş buna en güzel örneği oluşturmaktadır. Hayvancılık faaliyetlerindeki bu düşüş ekonomik üretimde bir kayıp olarak karşımıza çıkarken, üreticilerin tüketiciye dönüşmesini ve hayvansal ürün ihtiyaçları için harcama yapmalarına da neden olmuştur.

Ekonomik sorunlar yanında kırsal alanlarda aile mahremiyeti ve komşuluk ilişkileri de oldukça önemlidir. Yeni yapılan konutların, toplu konut şeklinde yapılması ve iç içe olmaları aile mahremiyetini de olumsuz etkilemiştir. Çoğunlukla bahçeli olan köy evlerinde,

bahçeye yapılan eklentiler (tandır, ambar, depo vb.) dikilen ağaçlar, çekilen basit duvarlar ile bir nevi dışa kapalı bir özellik taşımaktayken yeni yapılan konutlar bir nevi modern villaların olduğu site görünümündedir (Fotoğraf 3-4).. Konut yapımından kaynaklı benzer sosyal sorunları başka çalışmalarda da görmek mümkündür. Örneğin Dinar (afyon) depreminden sonra kırsal alan için yapılan konutların kura ile dağıtılması nedeniyle yakın komşuluk ve akrabalık ilişkisi olan ailelerin bir birlerinden uzak kalmaları da sosyal bir sorun olarak belirlenmiştir (Enginöz & Ünlü, 2006, s. 41). Ayrıca afet sonrası yapılan alan çalışmalarda yer değiştirme olayının başlı başına önemli bir durum olduğu ve özellikle yer değiştirenlerin yeni yere bağlılıklarının zayıfladığı da belirlenmiştir (Arslan & Ünlü, 2010, s. 51). Dolayısıyla yer ve konut değişimine bağlı ekonomik, sosyal ve kültürel değişimler yanında psikolojik değişimlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bunun yanında konutların iç içe olması gelişim alanını da kısıtlamış ve ihtiyaçları için kullanacakları bir genişleme alanı da bulunmamaktadır.

Sonuç olarak kırsal alanlarda meydana gelen depremlerden kaynaklı hasarların büyük ölçüde giderilebildiği görülmektedir. Buna karşılık kırsal yerleşmelerin yer değiştirmesi ve konut tiplerindeki değişim işse ciddi sorunları beraberinde getirme potansiyeline sahiptir. Nitekim yer değiştirmeye bağlı olarak göçlerin meydana geldiği, ekonomik faaliyetlerin terk edildiği veya kısıtlandığı, yere bağlı aidiyet duygusunun azaldığı belirlenirken yeni konut tipleri ve kuruldukları alanlar ise kırsal alanlardaki ihtiyaçlara cevap vermekte zorlanmaktadır. Bu durum ise deprem bölgesindeki köylülerin topraktan daha fazla kopmasına, kırsal alanlarda özellikle hayvansal üretimin daha da düşmesine neden olmaktadır. Böylece deprem bölgesinde bu gelişmeler ile bu alanlardaki kırsal kalkınmaya yönelik problemler daha da artmaktadır.

Kaynaklar

- Akdemir, Ş., Sahlı, Z., Kougnigan, E., Tuna, K. E., Örtülü, M., Akıncı, S., et al. (2023). Socio-economic impact of the earthquakes of february 2023 on agricultural production of Türkiye. Scientific papers series management, *Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 23(2), 21-28.
- Aktürk, İ., & Albeni, M. (2002). Doğal afetlerin ekonomik performans üzerine etkisi: 1999 yılında Türkiye'de meydana gelen depremler ve etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(1), 1-18.
- Arpat, E., & Şaroğlu, F. (1972). Doğu Anadolu Fayı ile ilgili bazı gözlemler ve düşünceler. *Bulletin of the Mineral Research and Exploration*, 78(78), 44-50.
- Arslan, H., & Ünlü, A. (2010). Afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde yer değiştirme ve yere bağlılığın değerlendirilmesi: Düzce örneği. *itüdergisi/a, mimarlık, planlama, tasarım*, 9(1), 43-53.
- Aslangiri, F. (2019). 2011 Van depremlerinin ardından kırsal alanlarda yeniden yapılanma süreci. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*. Karaman.
- Bachev, H., Fusao, I. (2017) "Agricultural impacts of the Great East Japan Earthquake - six years later," MPRA Paper 79469, Germany: University Library of Munich.
- Bakırcı, M. (2007). *Türkiye'de kırsal kalkınma kavramlar-politikalar-uygulamalar*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Cavallo, E., Powell, A., & Becerra, O. (2010). Estimating the direct economic damages of the earthquake in Haiti. *The Economic Journal*, 120(546), 298-312.
- Chapagain, T., & Raizada, M. N. (2017). Impacts of natural disasters on smallholder farmers: gaps and recommendations. *Agriculture & Food Security* (6), 1-16.
- Çokluk, Ö., Yılmaz, K., & Oğuz, E. (2011). Nitel Bir Görüşme Yöntemi: Odak Grup Görüşmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(1), 95-107.
- Dereli, A. B. (2023). Maxqda: yaratıcı veri analizi üzerine notlar. *Karadeniz İletişim Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 149-152.

- Engin, C., & Özdemir, A. F. (2024). Depremi sosyal, ekonomik ve iç göçe etkileri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (16), 15-26.
- Enginöz, E. B., & Ünlü, A. (2006). Afet konutlarında tasarım değerlendirmesi: Afyon-Dinar örneği. *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi/a: Mimarlık Planlama, Tasarım*, 5(2), 37-50.
- FAO. 2023. "Türkiye Initial Assessment on Possible Impacts of Earthquake in 11 Provinces."
- Fural, Ş., & Cürebal, İ. (2017). *Afet nedeniyle yer değiştiren yerleşmelere bir örnek: Haskızölören Köyü (SERİK - ANTALYA)*. Uluslararası Jeomorfoloji Sempozyumu (s. 372-380). Elazığ: Fırat Üniversitesi Basımevi.
- Gök, Y., Zaman, S., & Altaş, N. T. (2007). Aşkale depremlerinden sonra inşa edilen konutların sosyo-ekonomik yönden incelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 12(18), 111-133.
- Görentaş, B., & Yiğit, N. (2024). Kilis'te sosyo-mekânsal ayrışma, sınır ve kimlik. *Asia Minor Studies*, 12(1), 106-122.
- Guidry, K.M. & Pruitt, J.R. (2012). Damages to Louisiana agriculture from natural disasters. *Choices*, 27(3), 1-6.
- Gülcan, C. (2025). MAXQDA programının nitel araştırma analizlerinde kullanımı: temsili bir çalışma. *Topkapı Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 47-59.
- Güney, İ., & Somuncu, M. (2018). Kuşadası ilçesi'nde turizmin yaşam döngüsü: mekânsal ve toplumsal öğeler üzerinden bir değerlendirme. *Türk Coğrafya Dergisi*(71), 101-116.
- Gürgör Kılıç, F. G., & Aksoy, F. (2024). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışan özel eğitim alan mezunu öğretmenlerinin pandemi deneyimleri: bir odak grup tartışması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(1), 338-364.
- Hajilo, M., Talkhab, A., & Pennington Gray, L. (2024). Spatial analysis of earthquake-prone rural areas and residents' preparedness. *Natural Hazards*(120), 4101-4130.
- <https://www.fao.org/3/cc4779en/cc4779en.pdf>.
- İlter, M. S. (2019). Kırsal yoksulluk, göç ve afet ilişkisi: Zeytinköy orman yangını örneği. *Afet ve Risk Dergisi*, 2(2), 80-94.
- Işık, E., & Semerci, Ç. (2019). Eğitim alanı nitel araştırmalarında veri üçgenlemesi olarak odak grup görüşmesi, bireysel görüşme ve gözlem. *Turkish Journal of Educational Studies*, 6(3), 53-66.
- Keyder, Ç., & Yanal, Z. (2021). *Bildiğimiz tarımın sonu küresel iktidar ve köylülük*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Kolay Çepni, Ş., & Varlıklar Demirkazık, Ç. N. (2023). Sosyoloji afetleri nasıl görür? afet sosyolojisi bağlamında bir değerlendirme. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), 827-834.
- Limoncu, S., & Bayülgen, C. (2005). Türkiye'de afet sonrası yaşanan barınma sorunları. *YTÜ Mim. Fak. e-Dergisi*, 1(1), 18-27.
- NPC. (2015). Nepal Earthquake 2015: Post-Disaster Needs Assessment, Vol. A. Key Findings. NPC, Kathmandu, Nepal.
- Oven, K., & Bankoff, G. (2020). The neglected country(side): Earthquake risk perceptions and disaster risk reduction in post-Soviet rural Kazakhstan. *Journal of Rural Studies*, 80(2), 171-184.
- Özaydın, G., & Ögür, A. Y. (2025). The effects of earthquakes on occurring in Türkiye on demographic structure and agricultural sector. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 39(2), 446-458.
- Özgüç, N. (1994). *Beşeri coğrafya'da veri toplama ve değerlendirme yöntemleri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Özkazanç, S. (2015). Sosyal, Mekânsal ve ekonomik boyutlarıyla afetlerde konutları. 3. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı Bildiri Kitabı. İzmir.
- Paksoy, M. (2024). Bir felaketin anatomisi: kahramanmaraş depremlerinin ekonomi ve tarım üzerine etkileri. *Uluslararası Kırsal Turizm ve Kalkınma Dergisi*, 8(2), 26-31.
- Resmi Gazete. (2023, Nisan 10). Resmi Gazete. www.resmigazete.gov.tr: https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/04/20230410-2.htm adresinden alınmıştır
- Şahin, E., & Baştıpuz, M. (2021). Covid 19 pandemisi döneminde Türkiye'deki aşk markalarının twitter kapsamında kelişme ilişkilendirme testi ile değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 326-345.

- Şahin, Ş., & Öksüm, E. (2021). Doğu Anadolu Fay Zonu'nda sismik hız ve soğurulma yapısının deprem oluşumu ile ilişkisi: 24 Ocak 2020 Sivrice depremi örneği. *Maden Tetkik ve Arama Dergisi*(165), 141-161.
- Saldana, J. (2019). *Nitel araştırmacılar için kodlama el kitabı*, Pegem Akademi, Ankara.
- Şen, S. (2023). Kahramanmaraş depremlerinin ekonomiye etkisi. *Diplomasi ve Strateji Dergisi*, 4(1), 1-55.
- Tercan, B. (2019). *Kırsal kalkınmada bir fırsat olarak afet sonrası planlama ve yeniden yerleştirme uygulamaları: Karaköy Köyü örneği*. A. Mengi, & D. İşçioğlu içinde, Kırsal Kalkınma ve Kooperatifçilik (s. 519-554). Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.
- Tiryaki Yenilmez, D. (2023). Deprem ve göç ilişkisi üzerine bir değerlendirme. *Akademik Düşünce Dergisi*(7), 39-52.
- TÜİK, T. (2025, 02 06). TÜİK. 06 06, 2025 tarihinde www.tuik.gov.tr:https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2024-53783 adresinden alındı
- UN (United Nations). (2015). Agriculture and Disaster Risk. <http://www.wcdrr.org/documents/wcdrr/prepcom1/UN/ATTFONWO.pdf>.
- Wu, S., Zhang, R., Wang, C., & Feng, D. (2022). The impact of natural disasters on rural household wealth: Micro evidence from China. *Sec. Environmental Economics and Management*(10), 1-13.
- Yıldırım, T., & Arıbaş, K. (2018). Coğrafya öğretiminde gezi gözlem yöntemi: örnek bir rota çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*(37), 16-29.
- Yılmaz, G. G. (2021). Afetlere sosyolojik bakış ve Türkiye'de afet yazınına kuramsal bir yaklaşım. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 194–204.