

Kırsal Kalkınmada Etkili Sosyo-Ekonomik Değişkenlerin Analizi ve Mekânsal Farklılaşması

Fatih ÖZDEN¹ 

¹Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova-İzmir. Türkiye

Öz: Araştırmanın temel amacı araştırma kapsamındaki köylerin hanehalkı düzeyindeki sosyo-ekonomik değişkenlerinin mekânsal olarak nasıl farklılaştığını ortaya koymak ve hanehalkı gelir grupları üzerine etki eden değişkenleri belirlemektir. Bu temel amaç çerçevesinde Küçük Menderes Havzasında İzmir ili sınırlarında bulunan beş ilçenin her birinden ikisi ovada, ikisi de dağ-yamaç bölgede konulanmış dört köy belirlenmiştir. Böylece toplam 20 köyde, oransal örnek hacmi yöntemine göre %95 güven aralığı ve % 7.5 hata payı ile belirlenen 171 hanehalkı temsilcisiyle görüşülmüştür. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmış, parametrik ve parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Ayrıca hanehalkı gelir grupları arasında geçişkenliğe etki eden faktörler lojistik regresyon analiziyle tespit edilmiştir. Analiz sonuçları dağ-yamaç köylerinin ova köylerine göre sosyo-ekonomik parametreler açısından dezavantajlı durumda olduğunu göstermektedir. Eğitim, hanedeki birey sayısı, toplam işlenen alan, büyükbaş hayvan sayısı ve tarım dışı gelir gibi değişkenlerin gelir grupları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip oldukları bulunmuştur. Kırsal kalkınmanın sağlanabilmesi adına sosyo-ekonomik ve kültürel yatırımların artırılması gerekmektedir. Ayrıca kırsal kalkınmanın, kaynakların daha etkin kullanımını sağlayacak şekilde, kırsal alanların fiziksel ve beşerî kalkınmasını içeren çok boyutlu özellikleri ile bölgeler arası ve bölge içi gelişmişlik farklarının dikkate alınarak planlaması önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Kırsal alanlar, tarımsal kalkınma, mekânsal duyarlılık, hanehalkı geliri

Analysis and Spatial Difference of Socio-Economic Variables in Rural Development

Abstract: The main aim of the study is to reveal how the socio-economic variables differ spatially at the household level of the villages within the scope of the research and to determine the variables that affect the household income groups. Within the framework of this main purpose, four villages, two of which are located in the plain and two of which are located in the mountain-slope region, were determined from each of the five districts in the Küçük Menderes Basin in İzmir. Thus, 171 household representatives, who were determined by the proportional sample size method with a 95% confidence interval and 7.5% margin of error, were interviewed in a total of 20 villages. Descriptive statistics, parametric and non-parametric were used in the analysis of the data. Also, the factors affecting the transivity among household income groups were determined by logistic regression analysis. The results of the analysis show that mountain-slope villages have disadvantages when compared with plain villages in terms of socio-economic parameters. Variables such as education, number of individuals in the household, total cultivated area, number of cattle and non-agricultural income were found to have a statistically significant effect on income groups. In order to ensure rural development, socio-economic and cultural investments need to be increased. Also, planning rural development is important by taking into account the multidimensional characteristics of rural areas, including physical and human development, and inter-regional and intra-regional development differences, in a way to ensure more effective use of resources,

Keywords: Rural areas, agricultural development, spatial sensitivity, household income

GİRİŞ

Günümüzde kırsal kalkınmayı sadece tarımsal kalkınma ile sınırlandırmak sorunların çözümünde yetersiz kalmaktadır. Kırsal kalkınma ile ilgili literatür incelendiğinde, kavramın çok boyutluluğuna paralel bir şekilde; kırsal göç, kırsal yoksulluk, sosyo-ekonomik gelişmişlik, tarım dışı alternatif gelir olanakları, kırsal altyapı, hizmetler gibi farklı ancak kırsal kalkınma bağlamında birbiriyle ilişkili birçok çalışmanın bulunduğu görülmektedir.

Kırsal nüfusun önemini koruduğu gelişmekte olan ülkelerde geçiminin önemli bir bölümünü tarımdan sağlayan insanların yeterli sosyo-ekonomik ve kültürel imkânlarla kavuşamamaları, başta göç olmak üzere birçok soruna neden olmaktadır. Örneğin Vietnam'da Mekong Delta bölgesi için yapılan bir çalışmada göç kararında etkili faktörler itme ve çekme kuramına göre iki grup altında incelenmiştir. İstihdam olanaklarının kısıtlı olması, düşük ücretler ve yaşanan doğal afetler itme yönünde; kentlerdeki daha iyi iş, eğitim ve

yaşam olanakları ise çekme yönünde göç kararı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir (Huy, 2009). Göçün nedenlerini ortaya koymayı amaçlayan bir başka çalışmada ise göç etki eden değişkenler regresyon analizi ile ortaya konulmuştur. Buna göre hanelerin köy dışında eğitim gören çocuklarının olması, hane reislerinin sosyal güvenceye sahip olmaması, göç eden akraba sayısı gibi değişkenler göç kararını etkilerken, sahip olunan çayır arazisi, başkasına ait arazi kullanımı, besicilik yapılması ve büyükbaş hayvan sayısı göçü engelleyen değişkenler olarak tespit edilmiştir (Güreşçi,

***Sorumlu Yazar:** fatih.ozden@ege.edu.tr Bu çalışma doktora tez ürünüdür. Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından (Proje No: 2015-ZRF-021) desteklenmiştir

Geliş Tarihi: 02 Şubat 2022

Kabul Tarihi: 17 Haziran 2022

2007). Kır-kent arasındaki eşitsizliklerin sebebi olarak kırsal alanlardaki ekonomik faaliyetlerdeki düşük verimlilik, düşük gelir, yetersiz altyapı ve düşük hizmet kalitesi gibi faktörler öne çıkmaktadır (Tolunay ve Akyol, 2006; Eshetu ve Beshir, 2017; Sedik, 2018).

Kır-kent arasındaki gelişmişlik farklarının yanında kırsal alanların kendi içindeki gelişmişlik farkları da kalkınma çalışmalarında göz önünde bulundurulması gereken konulardan birisidir. Bu kapsamda kırsal alanların karşılaştıkları sorunlar, ihtiyaç duydukları yatırımlar ve sahip oldukları potansiyel kendi içinde farklılaşmaktadır. Bazı kırsal bölgeler tarımsal istihdamın yüksekliği, düşük nüfus yoğunluğu, erişilemezlik, olumsuz iklim koşulları, teknolojik olanakların geriliği gibi nedenlerle yapısal dönüşüm için dezavantajlı özellikler göstermekte ve önemli sosyo-ekonomik sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Örneğin Coşgun (2005) tarafından Batı Karadeniz Bölgesi'nde 6 ilde 113 orman köyünde yürütülen araştırmada yapılan faktör analizi sonucunda ormansızlaşma, orman suçları, tarım alanları, hayvancılık, konut durumu, göç, tarımsal mekanizasyon, yardımlaşma, birlikte başarıma ve ticari ilişkiler olmak üzere on faktör belirlenmiştir. Sorunların bölgeden bölgeye, bölge içinde veya yerel düzeyde değişiklik göstermesi kırsal alanlardaki yaşam standartlarının da farklılaşmasına neden olmaktadır.

Son yıllarda mekân ve mekânsal duyarlılık gibi kavramlar kırsal alanlar için de gündeme gelmeye başlamıştır. Bu kapsamda kırsal alanların çeşitliliği ve bölgelere göre farklılaşan şartlarının göz önünde bulundurularak, uygulanacak tedbirlerin yöresel ihtiyaçlara cevap verecek ve yöresel potansiyeli harekete geçirecek şekilde uygulanması önem taşımaktadır (DPT, 2006). Tek başına sektörel bakış açısının yetersiz kalmasından dolayı, kırsal kalkınma politikalarının sosyal ve mekânsal boyutları da olan bir uygulama alanına dönüşmesi gerekmektedir (Altay, 2013). Kırsal kalkınmanın mekânsal boyutuyla ilgili önemli tartışma alanlarından birisi; kırsal kalkınmada il veya ilçe düzeyinde bir merkezin mi yoksa kırsal bölgenin kendisinin mi odağa alınması gerektiği üzerinedir. Özellikle ABD'de 1970'li yıllarda başlayan bu tartışma kapsamında merkezi bölgelere yapılacak yatırımların bir çekim merkezi oluşturarak kırsal alanlar da dahil olmak üzere yeni istihdam ve gelir olanakları yaratacağı (trickle-down) tezine karşılık, kalkınma politikalarında düşük gelirli çiftçilerden başlayarak politikaların odağına kırsal bölgelerin kendisinin koyulması gerektiğine yönelik tez (trickle-up) öne çıkmaktadır (Edwards, 1981). Bu kapsamda şehre uzaklık, coğrafi konum gibi özellikler de kırsal alana ilişkin mekânsal faktörler arasında yer almaktadır. Pazar merkezi veya merkezi yerler olarak tanımlanabilecek bölgelerin oluşturduğu ağ ve bu bölgelere olan uzaklık; üreticiler ile tüketiciler arasındaki mal ve hizmet alış-verişini, uzmanlaşmayı, kaynakların optimal

kullanımını ve ekonomik gelişmeyi olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir (Tümertekin ve Özgüç, 2009).

Yapılan literatür taramasında kırsal kalkınmaya yönelik çalışmalarda sosyo-ekonomik ve mekânsal faktörleri bir arada ele alan araştırma sayısının sınırlı olduğu ve genellikle ülke veya bölge düzeyindeki makro kırsal kalkınma göstergelerinden yola çıkılarak bölgeler arası gelişmişlik farklarının ortaya konulmaya çalışıldığı görülmüştür (Kalantari ve Rostami, 2004; Madu, 2006; Cho ve ark., 2007). Bu araştırmada ise Küçük Menderes Havzası özelinde doğrudan alandan toplanan birincil kaynaklı veriler aracılığıyla bölge içi kırsal alan farklılıklarının ortaya konulması ve kırsal hanehalkı geliri üzerinde etkili olan değişkenlerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Araştırma Küçük Menderes Havzası'nda İzmir ili sınırları içerisinde hem gelişmişlik açısından farklılık gösteren beş ilçeyi hem de seçilen ilçelerde il ve ilçe merkezine mesafesine göre belirlenen ova ve dağ-yamaç köylerini (kırsal mahallelerini) odağına almaktadır. 2013 yılında yürürlüğe giren Büyükşehir Kanunu sonrası köyler tüzel kişiliklerini kaybederek mahalle statüsüne geçirilmiştir. Son yapılan yasa değişikliği ile birlikte bu mahallelerin kırsal mahalle olarak tanımlanması söz konusudur. Çalışmada kavramın tarihselliği, sosyolojik ve ekonomik yönleri de göz önünde bulundurularak "kırsal mahalle" veya "mahalle" ifadesi yerine "köy" ifadesi kullanılmıştır.

Materyal ve Yöntem

Materyal

Araştırmamızın ana materyalini, Küçük Menderes Havzası'nda İzmir iline bağlı Bayındır, Tire, Ödemiş, Kiraz, ve Torbalı ilçeleri kırsal alanlarında yaşayan hane halklarından anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında hanehalkı temsilcisi sıfatıyla görüşülen kişilerin büyük bir bölümünün erkeklerden oluşuyor olması, kırsal kalkınma çalışmalarında önemli yeri olan toplumsal cinsiyet konusunda araştırmayı sınırlandırmıştır.

Anketlerden elde edilen veriler yanında, ikincil veri kaynakları olarak konu ile ilgili yurtiçi ve yurtdışında yapılmış çalışmalar ile çeşitli kurum ve kuruluşların istatistiklerinden de yararlanılmıştır.

Yöntem

Araştırmada bölge içi gelişmişlik farklarının azaltılması düşüncesinden hareket edilerek İzmir'de, 2004 DPT tarafından hazırlanan, 2019 yılında ise Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından güncellenen gelişmişlik indekslerinden yola çıkılmış ve tarımsal üretim ile kırsal nüfusun yoğun olduğu Küçük Menderes Havzası çalışma alanı olarak belirlenmiştir (Dinçer ve Özasan, 2004; Yılmaz ve ark., 2019). Bu kapsamda Küçük Menderes Havzası sınırlarındaki en gelişmiş ilçe olan Torbalı

, gelişmişlik düzeyi bakımından en alt sırada bulunan Kiraz ile havza bazında ve İzmir genelinde tarımsal üretimi ve kırsal nüfusu ile dikkat çeken Tire, Ödemiş ve Bayındır ilçeleri araştırmaya dâhil edilmiştir. Buna karşılık İzmir ili sınırlarında toplam 21 ilçenin bulunduğu Küçük Menderes Havzası'nda 5 ilçenin seçilmiş olması çalışmayı sınırlandıran unsurlardan birisi olmuştur.

Seçilen ilçelere bağlı tüm köylerin listesi çıkarıldıktan sonra hane sayıları, ilçe merkezine uzaklıkları ve deniz seviyesinden yükseklikleri gibi veriler dikkate alınarak her bir ilçe için ikisi ova, ikisi dağ-yamaç köyü olmak üzere dört köy seçilmiştir. Sadece Kiraz ilçesinde dağ-yamaç özelliği gösteren bir köy çalışma kapsamına alınmıştır. Kiraz ilçesine bağlı Haliller köyü dağ-yamaç özelliği göstermese de ilçe merkezine uzak bir köy olarak çalışmaya dâhil edilmiştir.

Çalışmada örnek hacmi, araştırma kapsamına giren ilçelerin kırsal alanlarındaki toplam hanehalkı sayısı içinden oransal örnek hacmi formülüne göre hesaplanmıştır (Newbold, 2008).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{p_s}^2 + p(1-p)}$$

Formülde;

n=Örnek hacmi, N=Hane halkı sayısı (162324)

p= Oran (Maksimum örnek hacmine ulaşmak için p = 0.50 alınmıştır)

$\sigma_{p_s}^2$ = Ana kitle Varyansı

%95 güven aralığı ve % 7.5 hata payı ile yapılan hesaplama göre örnek hacmi 171 olarak belirlenmiştir. Hesaplanan örnek hacmi hane sayısına göre oransal olarak ilçelere dağıtılmıştır. İlçe bazında hane sayısına göre belirlenen örnek sayısı ise köylere eşit olarak dağıtılmaya çalışılmış, ancak örnek sayısı bu dağılıma tam olarak izin vermediğinde hane sayısı fazla olan köylerde sayının tamamlanması yoluna gidilmiştir.

Araştırma kapsamında hanehalklarından toplanan veriler parametrik ve parametrik olmayan hipotez testleriyle analiz edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılışa uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile belirlenmiştir. Normal dağılış gösteren veriler için parametrik testlerden yararlanılmıştır. Normal dağılış göstermeyen değişkenler için ortalamalar arasında fark olup olmadığının belirlenmesinde, Kruskal Wallis ve Mann-Withney U Testleri kullanılmıştır. Kesikli değişkenler için grupları arası farklılık olup olmadığı ise Khi-Kare analizi ile ortaya konulmuştur (Field, 2009).

Araştırmada hanehalkı gelirleri düşük, orta ve yüksek gelir grubu olarak sınıflandırılmış ve gelir düzeyine etki eden bağımsız değişkenleri belirleyebilmek için multinomial lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Bağımlı değişkenin ikiden çok düzeyli kategorik değişken olması durumunda, açıklayıcı bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki

etkisi multinomial lojistik regresyon modeli ile açıklanabilmektedir (Tatlıdil, 1992). Multinomial lojistik regresyon analizinde bağımlı değişkenin kategorilerinden birisi referans olarak belirlenmekte ve diğer kategoriler bağımsız değişkenler göz önünde bulundurulmuş referans kategori ile karşılaştırılmaktadır. Modelin uygunluğu, Likelihood Ratio Test ile pearson ve sapma değerleri (Goodness of Fit) göz önünde bulundurulmuş test edilmiştir (Field, 2009). Analizde kullanılan bağımsız değişkenler ilgili bölümde verilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma Bölgesi Hakkında Genel Bilgiler

Küçük Menderes Havzası Türkiye'nin en verimli topraklarına sahip bölgeleri arasında yer almaktadır. Havzada 314.317 ha'lık alanda tarım yapılmakta, bu da 700.743 ha alana yayılan havzanın yaklaşık % 45'ini oluşturmaktadır. Tarım alanlarının % 52'sinde sulu, % 48'inde kuru tarım yapılmaktadır. Havzadaki tarım arazilerinin % 50,5'ini meyve, içecek ve baharat bitkileri oluşturmaktadır. Bu oran ülke genelinde % 14 oranındayken, havza üretiminin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Benzer şekilde ülke genelinde % 3 civarında ekiliş alanına sahip olan sebze tarım alanlarındaki oranı % 10 civarındadır. Ayrıca zeytin, pamuk, tütün, hububat, domates ve biber gibi ürünler de havzada önem taşımaktadır. Havzanın % 95'i İzmir ili sınırları içerisindedir (Anomim, 2018). Araştırma kapsamında bulunan beş ilçenin tarım alanı ise İzmir tarım alanlarının % 41'ini kapsamaktadır. Ayrıca İzmir'de Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) kayıtlı çiftçilerin % 51'i de yine bu beş ilçede yer almaktadır (Anomim, 2016).

Hanehalkı Temsilcilerine İlişkin Demografik Bilgiler

Araştırmada katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, hanehalkı sayısı gibi demografik özellikleri ortaya koymak için tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. Buna göre görüşülen hanehalkı temsilcilerinin % 83,6'sı erkek, % 16,4'ü kadın; % 86,5'i evli, % 12,3'ü bekar, % 1,2'si duldu.

Görüşülen hanehalkı üyelerinin yaş ortalaması 50, ortalama hanehalkı sayısı 3.5 ve eğitim durumu ortalama 6 yıldır. Ova köylerinde yaş ortalamasının yaklaşık 48.5, dağ-yamaç köylerinde ise 52 olduğu görülmektedir. Normal dağılış gösteren yaş verileri için ilçeye yakın ova köyleri ile ilçeye görece uzak dağ-yamaç köyleri arasında fark bulunup bulunmadığı bağımsız iki örnek t-testi (independent-sample t-Test) ile analiz edilmiş ve ortalamalar arasında fark bulunmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 1).

Normal dağılış göstermeyen hanehalkı sayısı ve eğitim verileri için ise Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre hane halkı sayısı açısından istatistiksel bir fark bulunamamıştır. Eğitim yılı açısından ise 0.05 anlam düzeyinde ilçeye yakın ova köyleri ile ilçeye görece uzak dağ-yamaç köyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Buna göre ilçeye yakın köylerde ortalama eğitim süresi ilçeye uzak köylere göre daha fazladır (Çizelge 1)

Çizelge 1. Araştırmaya katılanların yaş ve eğitim durumları

Demografik özellikler	Köy tipi	Sayı	Ortalama	Standart sapma
Yaş	Ova köyleri (İlçeye yakın)	98	48.53	13.93
	Dağ-yamaç köyleri (İlçeye uzak)	73	51.96	11.529
	Genel	171	49.99	13.035
Hane halkı sayısı	Ova köyleri (İlçeye yakın)	98	3.39	1.455
	Dağ-yamaç köyleri (İlçeye uzak)	73	3.74	1.683
	Genel	171	3.54	1.561
Eğitim*	Ova köyleri (İlçeye yakın)	98	6.62	2.972
	Dağ-yamaç köyleri (İlçeye uzak)	73	5.19	1.350
	Genel	171	6.01	2.513

*Mann-Whitney U testine göre gruplar arasındaki fark $p < 0.05$ için anlamlıdır.

Sosyo-Ekonomik Değişkenlerin Mekânsal Farklılaşması

Son yıllarda kırsal alanlarda dikkat çeken değişimlerin başında hanehalklarının gelirleri içinde tarım dışı alanların öne çıkması gelmektedir (Öztürk, 2018). Hanelerin % 60,2'sinin tarım dışı gelire sahip olması bu durumun araştırma sonuçlarına yansımalarını da göstermektedir. Bu sonuç Türkiye genelinde 28 ilde 1066 kişiyle 2021 yılında yapılan ve tarım dışı geliri % 59 olarak ortaya koyan bir saha araştırmasının sonuçlarıyla da uyumludur (Kredi Kayıt Bürosu, 2021). Buna karşın Akyüz (2019) tarafından Küçük Menderes Havzasında yürütülen farklı bir araştırmada aynı

oran yaklaşık % 40 olarak bulunmuştur. Alternatif gelir olanaklarının daha fazla olduğu ilçe merkezine yakın ova köylerinde bu oran % 63,3 iken, dağ-yamaç köylerinde % 56,1'dir (Çizelge 2). Çalışmada hanelerin tarım dışı gelire sahip olma durumu ile köylerin mekânsal konumları arasında bir ilişki olup olmadığı ki-kare testi ile analiz edilmiş ancak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Araştırma alanında öne çıkan tarım dışı gelir kaynaklarının başında emeklilik maaşı gelmektedir. Bunu ticaret, tarım dışı ücretli çalışma, yevmiyeli işçilik takip etmektedir.

Çizelge 2. Hanelerin tarım dışı gelire sahip olma durumları

Köy tipi	Var	%	Yok	%	Toplam	%
Ova köyleri (İlçeye yakın)	62	63.3	36	36.7	98	100.0
Dağ-yamaç köyleri (İlçeye uzak)	41	56.1	32	43.8	73	100.0
Toplam	103	60.2	68	39.8	171	100.0

Araştırma kapsamına giren hanelerin gelirlerinin % 58.5'ini tarım, % 41.5'ini ise tarım dışı gelir oluşturmaktadır. Dağ-yamaç köylerinde bu oran sırasıyla % 66.8 ve % 33.2 iken, ova köylerinde % 52.2 ve % 47.8'dir. Yapılan analiz sonuçlarına göre hanelerin tarım ve tarım dışı gelirleri köylerin mekânsal konumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir. Buna göre ova köylerindeki haneler için tarım dışı gelir, dağ-yamaç köylerine göre daha önemli bir gelir kaynağı iken, dağ-yamaç köylerindeki hanelerin ekonomileri ova köylerindeki hanelere göre daha fazla tarıma dayalıdır (Çizelge 3).

Gelir kaynakları içinde tarımsal faaliyet bulunan haneler gelirlerinin % 68.9'unu bitkisel üretim, % 31.1'ini ise hayvansal üretim faaliyetlerinden elde etmektedirler. Dağılım köylerin mekânsal konumları itibarıyla incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Buna göre dağ-yamaç köyleri % 84.9 ile büyük ölçüde bitkisel üretime yöneliktir. Ova köylerinde ise bitkisel üretimin payı % 53.6, hayvansal üretimin payı ise % 46.4 ile daha dengeli bir seyir izlemektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Hanehalkı gelirinin dağılımı

Gelirin dağılımı	Genel	Ova köyleri	Dağ-yamaç köyleri	Asymp. sig P değeri
Tarımdan elde edilen gelir (%)	58.5	52.2	66.8	0.01*
Tarım dışı gelir (%)	41.5	47.8	33.2	0.01*
Toplam	100.0	100.0	100.0	-
Tarımsal gelirin dağılımı	Genel	Ova köyleri	Dağ-yamaç köyleri	Asymp. sig p değeri
Bitkisel üretimi payı (%)	68.9	53.6	84.9	0.00*
Hayvansal üretimin payı (%)	31.1	46.4	15.1	0.00*
Toplam	100.0	100.0	100.0	-

*Mann-Whitney U testine göre gruplar arasındaki fark $p < 0.05$ için anlamlıdır

Dağ-yamaç köylerinde hayvansal üretimin gelir içinde düşük seviyede kalmasında yem bitkileri üretiminin kısıtlı kalması, sütün firma tarafından toplanmasında yaşanan güçlükler, ilçe merkezine, dolayısıyla pazara olan uzaklık gibi faktörlerin etkili olduğu söylenebilir.

Çalışmada hane halkı gelir düzeyleri, verilerin frekans dağılımı ve araştırmanın yapıldığı dönemdeki asgari ücret düzeyi dikkate alınarak gruplandırılmıştır. Araştırma kapsamında incelenen hanelerin % 21.6'sının geliri asgari ücret düzeyi ve altında iken, toplamda % 43.2'si ise 2000 TL

ve altında gelire sahiptir. Hanelerin % 28.7'si alt-orta, % 10.5'i üst-orta gelir grubunda yer alırken % 17.5'i ise üst gelir grubunda bulunmaktadır (Çizelge 4). Gelir grupları düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç gruba ayrıldığında ve bu gruplar ile köylerin mekânsal konumları arasındaki ilişki ki-kare analizi ile test edildiğinde gruplar arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Buna göre düşük gelir grubu dağ-yamaç köyleriyle, orta ve yüksek gelir grubu ise ova köyleriyle ilişkilidir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Gelir gruplarının köylerin mekânsal konumuna göre dağılımı

Gelir grupları*	Grup açıklaması	Gelir düzeyi (Aylık)	Ova		Dağ-Yamaç		Genel	
			Hane sayısı	Oran (%)	Hane sayısı	Oran (%)	Hane sayısı	Oran (%)
Düşük gelir grubu	Asgari ücret düzeyi ve altı gelir grubu	1300 TL ve altı	14	14.3	23	31,5	37	21.6
	Asgari ücret düzeyi üzeri ve düşük gelir grubu	1301 TL – 2000 TL	18	18.4	19	26,0	37	21.6
Orta gelir grubu	Alt-orta gelir grubu	2001 TL – 3500 TL	32	32.6	17	23,3	49	28.7
	Üst-orta gelir grubu	3501 TL – 5000 TL	13	13.3	5	6,9	18	10.5
Yüksek gelir grubu	Üst gelir grubu	5000 TL ve üstü	21	21.4	9	12,3	30	17.5
Toplam			98	100	73	100	171	100
Asymp. Sig (2-sided)			0.005					

*Ki-kare testine göre gelir grupları ile köy tipleri arasındaki ilişki $p < 0.05$ için anlamlıdır

Son yıllarda kırsal alanların karşı karşıya oldukları en önemli sorunlardan birisi göçtür. Araştırma kapsamında görüşülen hanelere son beş yıl içinde dışarıya göç verip vermedikleri sorulmuştur. Bu çerçevede hanelerin % 36.8'i göç verdiklerini belirtmişlerdir. Bayındır ve Ödemiş ilçelerinde toplam 8 köyde yürütülen bir araştırmanın sonuçlarına göre ise hanelerin % 60'ının göç verdiği tespit edilmiştir (Yılmaz ve ark., 2020).

Çizelge 5. Araştırmaya katılan hanelerin göç verme durumu

	Göç Durumu	Sayı	%
Genel	Var	63	36.8
	Yok	108	63.2
	Toplam	171	100.0
Ova köyleri (ilçeye yakın)	Var	35	35.7
	Yok	63	64.3
	Toplam	98	100.0
Dağ-yamaç köyleri (ilçeye uzak)	Var	28	38.4
	Yok	45	61.6
	Toplam	73	100.0

Araştırmaya katılan 171 hanehalkı temsilcisinden 147'si (% 86) tarımsal faaliyet içinde bulunmaktadır. Söz konusu 147 tarım işletmesinin ortalama arazi genişliği 37,56 daa, ortalama parsel sayısı ise 4'tür. Tarım arazilerinin % 68'i sulanabilir. Ova köylerinde ortalama arazi genişliği 48,54 daa'a çıkarken, dağ-yamaç köylerinde 26,89 daa'da kalmaktadır. Ova köylerinde tarım arazilerinin % 90'ı

Göç verme durumunun köylerin mekânsal konumuyla bir ilişkisinin olup olmadığı ki-kare testi ile analiz edilmiş ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Buna karşın son beş yıl içinde ova köylerinde göç veren hanelerin oranı % 35,7 iken, dağ-yamaç köylerinde %38,4'tür (Çizelge 5). Göç nedenleri arasında evlilik % 60,6 ile ilk sırada yer alırken, çalışmaya katılanların % 23,2'si çalışma amaçlı, % 12,1'i ise eğitim için hanelerinin göç verdiğini ifade etmiştir.

sulanabilmekteyken, dağ-yamaç köylerinde toplam tarım arazisinin sadece %10'unda sulu tarım yapılmaktadır. Ova ve dağ-yamaç köylerinde sulu ve susuz arazi arasındaki bu fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Ayrıca parsel sayısı bakımından da ova ve dağ-yamaç köyleri arasında anlamlı bir fark vardır (Çizelge 6).

Ortalama arazi genişliği göz önünde bulundurularak işletmeler arazi genişliklerine göre küçük, orta ve büyük olmak üzere sınıflandırılmıştır. Buna göre hem ova hem de dağ-yamaç köylerinde işletmelerin sırasıyla % 56.52 ve % 57.75 gibi önemli bir bölümü 20 daa altındaki küçük arazi genişliğine sahip işletmelerden oluşmaktadır. Orta

genişlikteki işletmelerin oranı ova köylerinde % 15.94 iken dağ-yamaç köylerinde % 26.76'dır. Buna karşılık ova köylerinde işletmelerin % 27.54'ü, dağ-yamaç köylerinde ise % 15.49'u 50 daa üstü büyük arazi genişliği sınıfında yer almaktadır (Çizelge 7).

Çizelge 6. Tarımsal faaliyette bulunan hanelerin ortalama arazi genişlikleri (da)

Arazi özelliği	Genel	Ova köyleri	Dağ-yamaç köyleri	Asymp. Sig (2-tailed)
Sulanan arazi (daa)	25.57	43.73	7.92	0,000*
Sulanamayan arazi (daa)	11.99	4.81	18.97	0,000*
Ortalama arazi (daa)	37.56	48.54	26.89	0,909
Ortalama parsel sayısı	4.31	4.01	4.59	0,038*

*Mann-Whitney U testine göre ova köyleri ile dağ-yamaç köyleri arasındaki fark $p < 0.05$ için anlamlıdır.

Çizelge 7. Arazi genişlik gruplarına göre işletmelerin dağılımı

Sınıflandırma	Arazi genişlik grubu	Genel		Ova		Dağ-Yamaç	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Küçük	5 daa ve altı	32	22.86	20	28.99	12	16,90
	6-10 daa	21	15.00	9	13.04	12	16,90
	11-20 daa	27	19.29	10	14.49	17	23,94
Orta	21-50 daa	30	21.43	11	15.94	19	26,76
Büyük	51-100 daa	19	13.57	10	14.49	9	12,68
	100 daa üstü	11	7.86	9	13.04	2	2,82
Toplam		140	100.00	69	100.00	71	100.00

İşletmelerin tarımsal desteklemelerden yararlanma durumlarına bakıldığında % 54.42'sinin yararlandığı, % 45.58'inin ise yararlanmadığı tespit edilmiştir. Desteklemelerden yararlananların oranı ova köylerinde %

60.53'e çıkarken, dağ-yamaç köylerinde % 47.89'da kalmaktadır. Yapılan ki-kare analizinde mekânsal konum ile desteklemelerden yararlanma arasında bir ilişki bulunmamıştır (Çizelge 8).

Çizelge 8. İşletmelerin tarımsal desteklemelerden yararlanma durumu

	Genel		Ova		Dağ-Yamaç	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	80	54.42	46	60.53	34	47.89
Hayır	67	45.58	30	39.47	37	52.11
Toplam	147	100.00	76	100.00	71	100.00
Asymp. Sig (2-sided)	0.124					

İşletmelerin işgücü kullanımı incelendiğinde hem ova hem de dağ-yamaç köylerinde sırasıyla % 75,00 ve % 80,28 oranında

aile işgücünün baskın olduğu görülmektedir (Çizelge 9).

Çizelge 9. İşletmelerde işgücü kullanımı

İşgücü kullanımı	Genel		Ova köyleri		Dağ-yamaç köyleri	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyük ölçüde veya tamamen aile işgücü	114	77,55	57	75,00	57	80,28
Büyük ölçüde veya tamamen ücretli işgücü	33	22,45	19	25,00	14	19,72
Toplam	147	100,00	76	100,00	71	100,00

Hanehalklarına İlişkin Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Kırsal kalkınmanın önemli göstergelerinden birisi de hanehalkı geliridir. Daha önce ifade edildiği gibi çalışma kapsamında hanehalkı gelirleri 2000 TL ve altı düşük gelir grubu, 2001 TL – 5000 TL arası orta gelir grubu ve 5000 TL üstü yüksek gelir grubu olarak adlandırılmıştır. Bu üç gelir kategorisi bağımlı değişken olarak kabul edilmiş ve gelir üzerinde etkili değişkenler multinominal lojistik regresyon analizi ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Modelde kullanılan bağımsız değişkenler yaş, tarımdaki tecrübe, eğitim durumu, hanedeki birey sayısı, tarımsal geliri olup olmaması, tarım dışı gelirinin olup olmaması, köy tipi, arazi varlığı, büyükbaş

hayvan sayısı, göç durumu, kooperatif üyeliği, ilçeye uzaklık şeklinde sıralanmaktadır (Çizelge 10).

Multinominal lojistik regresyon modelinin anlamlılığı Likelihood Ratio Test ile analiz edilmiş ve anlamlı ($P < 0.05$) bulunmuştur. Modelde kullanılan değişkenlerin uyumunu ifade eden pearson ($\chi^2 = 303.386$; s.d. = 316; $p = 0.685$) ve sapma ($\chi^2 = 230.346$; s.d. = 316; $p = 1.000$) değerlerine bakıldığında kurulan modelin gerçek verilere iyi uyum gösterdiği ($p > 0,05$) tespit edilmiştir. Ayrıca lojistik model tarafından açıklanan varyansı gösteren Pseudo R² değerlerinin de yüksek çıktığı görülmektedir (Çizelge 11).

Çizelge 10. Multinominal lojistik regresyon modelinde kullanılan değişkenler

Bağımlı değişken	Değişken tipi	Açıklama
Gelir grupları	Kategorik	2000 TL ve altı: 1. Grup (Düşük Gelir Grubu)
		2001 TL – 5000 TL: 2. Grup (Orta Gelir Grubu)
		5000 TL ve üstü:3. Grup (Yüksek Gelir Grubu)
Bağımsız değişkenler		Açıklama
Yaş	Sürekli	yıl
Eğitim	Sürekli	yıl
Tarımsal faaliyetlerdeki tecrübesi	Sürekli	yıl
Hanedeki birey sayısı	Sürekli	kişi
Toplam işlenen alan	Sürekli	dekar
Büyükbaş hayvan sayısı	Sürekli	baş
İlçeye uzaklık	Sürekli	km
Köy tipi	Kategorik	Dağ-yamaç köyleri: 0 Ova köyleri: 1
Göç durumu	Kategorik	Göç yok: 0 Göç var: 1
Tarım dışı gelir	Kategorik	Tarım dışı gelir yok: 0 Tarım dışı gelir var:1
Tarımsal gelir	Kategorik	Tarımsal geliri yok: 0 Tarımsal geliri var: 1
Kooperatif üyeliği	Kategorik	Üye Değil: 0 Üye: 1

Çizelge 11. Multinominal lojistik regresyon modelinin anlamlılığı

Model uyum bilgisi (Model fitting information)				
Likelihood Ratio Test				
Model	-2LL	χ^2	s.d.	P
Sabit terimli	353.947			
Doymuş	230.346	123.600	24	0.000
Uyum iyiliği (Goodness of fit)				
	χ^2	s.d.	p	
Pearson	303.386	316	0.685	
Sapma	230.346	316	1.000	
Pseudo R ²				
Cox and Snell				0.515
Nagelkerke				0.589
McFadden				0.349

Multinominal lojistik regresyon modelinde kullanılan her bir bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni bir bütün olarak anlamlı bir şekilde açıklayıp açıklamadığı Olabilirlik Oran Testi (Likelihood Ratio Tests) ile Çizelge 12’de gösterilmiştir. Test sonuçlarına göre bağımlı değişken olarak alınan gelir grupları üzerinde bağımsız değişkenlerden eğitim ($p < 0.05$), hanedeki birey sayısı ($p < 0.05$), toplam işlenen alan ($p < 0.01$), büyükbaş

hayvan sayısı ($p < 0.01$) ve tarım dışı gelirin ($p < 0.01$) istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip oldukları görülmektedir.

Multinominal lojistik regresyon analizinde düşük gelir grubu olarak adlandırılan 2000 TL ve altı gelire sahip olanlar referans grup olarak kabul edilmiştir. Referans grup ile 2001 –5000 TL geliri olan orta gelir grubu arasında bir

değerlendirme yapıldığında, düşük gelir grubundan orta gelir grubuna geçiş olasılığı toplam işlenen alan arttıkça 1.054 kat, eğitim düzeyi arttıkça 1.314 kat, hanedeki birey sayısı arttıkça 1.367 kat artarken ve tarım dışı gelire sahip olmayanların bir üst gelir grubuna geçme olasılığı 0.161 kat azalmaktadır (Çizelge 13).

Alt gelir grubundan orta gelir grubuna geçme olasılığını artıran değişkenler arasında hanedeki birey sayısının ve eğitim düzeyinin işlenen alandan önce gelmesi ve tarım dışı gelire sahip olmayan hanelerin orta gelir grubuna geçme olasılıklarının azalması tarım dışı faktörlerin önemini ortaya koymaktadır.

Referans grup ile 5000 TL üstü geliri olan yüksek gelir grubu arasında bir değerlendirme yapıldığında ise, düşük gelir grubundan yüksek gelir grubuna geçiş olasılığı büyükbaş hayvan sayısı arttıkça 1.122 kat, toplam işlenen alan arttıkça 1.058 kat, hanedeki birey sayısı arttıkça 1.803 kat artmakta; son beş yılda göç vermeyen hanelerin ve tarım dışı gelire sahip olmayanların ise sırasıyla 0.214 ve 0.100 kat azalmaktadır (Çizelge 13). Daha önce belirtildiği gibi göç nedenlerinin başında evlilik ve çalışma amaçlı yapılan göçler gelmektedir. Göç veren hanelerde gizli işsizliğin azalmasına paralel olarak göç eden aile fertlerinin kırsalda yaşayan ailelerine maddi ve/veya aynı destekleri de olabilmektedir.

Çizelge 12. Hanehalkı geliri üzerinde etkili olan değişkenler

Değişken	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Ki-kare (χ^2)	Sd. (df.)	Prob. (Sig.)
Sabit	230.346	0.000	0	
Yaş	232.510	2.164	2	0.339
Eğitim	236.372	6.026	2	0.049**
Tarımsal faaliyetlerdeki tecrübesi	233.482	3.136	2	0.208
Hanedeki birey sayısı	238.134	7.788	2	0.020**
Toplam işlenen alan	251.820	21.474	2	0.000***
Büyükbaş hayvan sayısı	246.951	16.605	2	0.000***
İlçeye uzaklık	230.740	0.393	2	0.821
Köy tipi	232.859	2.513	2	0.285
Göç durumu	235.600	5.254	2	0.072
Tarım dışı gelir	245.309	14.963	2	0.001***
Tarımsal gelir	234.796	4.450	2	0.108
Kooperatif üyeliği	230.809	0.463	2	0.793

Çizelge 13. Gelir grupları arasındaki geçişe etki eden değişkenler

Gelir grubu	Değişkenler	β	Std. Hata	Wald	Sig. (p)	Exp (B)
	Sabit	-2.322	1.943	1.428	0.232	
	Tarımsal faaliyetlerdeki tecrübesi	-0.036	0.022	2.614	0.106	0.964
2001 -5000 TL (Orta gelir grubu)	Yaş	0.035	0.025	2.018	0.155	1.036
	Büyükbaş hayvan sayısı	0.067	0.048	1.968	0.161	1.069
	Göç durumu= 0	-0.957	0.526	3.315	0.069	0.384
	Göç durumu= 1	0 ^b	.	.	.	.
	Köy tipi= 0	-1.180	0.940	1.574	0.210	0.307
	Köy tipi= 1	0 ^b	.	.	.	.
	Kooperatif üyeliği= 0	-0.326	0.514	0.402	0.526	0.722
	Kooperatif üyeliği= 1	0 ^b	.	.	.	.
	İlçeye uzaklık	-0.006	0.043	0.023	0.881	0.994
	Toplam işlenen alan	0.053	0.016	10.454	0.001	1.054
	Eğitim	0.273	0.121	5.110	0.024	1.314
	Hanedeki birey sayısı	0.313	0.159	3.887	0.049	1.367
	Tarım dışı gelir= 0	-1.827	0.559	10.673	0.001	0.161
	Tarım dışı gelir= 1	0 ^b	.	.	.	.
Tarımsal gelir= 0	-1.151	0.858	1.802	0.180	0.316	

	Tarımsal gelir= 1	0 ^b	.	.	.	.
	Sabit	-4.571	2.737	2.790	0.095	
	Tarımsal faaliyetlerdeki tecrübesi	-0.046	0.034	1.857	0.173	0.955
	Yaş	0.039	0.038	1.091	0.296	1.040
	Büyükbaş hayvan sayısı	0.115	0.050	5.339	0.021	1.122
	Göç durumu= 0	-1.543	0.728	4.496	0.034	0.214
	Göç durumu= 1	0 ^b	.	.	.	.
	Köy tipi= 0	0.000	1.281	0.000	1.000	1.000
	Köy tipi= 1	0 ^b	.	.	.	.
5000 TL ve üstü (Yüksek gelir grubu)	Kooperatif üyeliği= 0	-0.389	0.686	0.322	0.570	0.677
	Kooperatif üyeliği= 1	0 ^b	.	.	.	.
	İlçeye uzaklık	-0.037	0.062	0.352	0.553	0.964
	Toplam işlenen alan	0.057	0.016	11.890	0.001	1.058
	Eğitim	0.293	0.157	3.459	0.063	1.340
	Hanedeki birey sayısı	0.589	0.223	6.964	0.008	1.803
	Tarım dışı gelir= 0	-2.300	0.752	9.354	0.002	0.100
	Tarım dışı gelir= 1	0 ^b	.	.	.	.
	Tarımsal gelir= 0	-20.157	0.000	.	.	0.000
	Tarımsal gelir= 1	0 ^b	.	.	.	.

SONUÇ

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar dağ-yamaç köylerinin ova köylerine göre sosyo-ekonomik parametreler açısından dezavantajlı durumda olduğunu göstermektedir. Eğitim düzeyi, gelir durumu, alternatif gelir olanakları, tarım arazilerinin kullanımı gibi parametreler açısından bu dezavantajlı durum istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmaktadır. Ayrıca eğitim, hanedeki birey sayısı, toplam işlenen alan, büyükbaş hayvan sayısı ve tarım dışı gelir gibi değişkenlerin gelir grupları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip oldukları bulunmuştur. Anlamlı bulunan bu değişkenler açısından dağ-yamaç köylerinin dezavantajlı konumu da göz önünde bulundurulduğunda, göç faktörü başta dağ-yamaç köyleri olmak üzere çalışma alanının genelinde önemli bir sorun olarak kendini göstermektedir. Kırsal bölgelerde yaşayan ve geçiminin büyük bir bölümünü tarımdan sağlayan insanların yeterli sosyo-ekonomik ve kültürel imkânlarla kavuşamamaları bu insanların çözümü göç etmekte aramalarına neden olmaktadır. Bu durum kentler üzerindeki baskıyı daha da artırmaktadır. Kent yaşamını da olumsuz etkileyen kırsal sorunların, sadece kentlerin ekonomik başarılarıyla çözümlenmesi günümüzde pek mümkün gözükmemektedir. Bu nedenle kırsal bölgelerde yaşayan insanları göçe sürükleyen nedenlerin çok boyutlu olarak ele alınarak ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Sonuç olarak kırsal kalkınmanın sağlanabilmesi adına sosyo-ekonomik ve kültürel yatırımların artırılması gerekmektedir. Ayrıca kırsal kalkınmanın, kaynakların daha etkin kullanımını sağlayacak şekilde, kırsal alanların fiziksel ve beşeri kalkınmasını içeren çok boyutlu özellikleri ile bölgeler arası

ve bölge içi gelişmişlik farklarının dikkate alınarak planlaması önem taşımaktadır.

TEŞEKKÜR

Doktora tezine dayanan bu araştırmanın danışmanlığını yapan ve vefat eden Hocam Prof. Dr. F. Akın OLGUN'a en derin saygılarımı ve şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca araştırma Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından (Proje No: 2015-ZRF-021) desteklenmiştir. Teşekkürü borç bilirim.

KAYNAKLAR

- Akyüz Y (2019) İklim Değişikliğine Uyum Politikalarına Yönelik Çiftçi Algı ve Davranışlarının Analizi: Küçük Menderes Havzası Örneği, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, s. 149, İzmir.
- Altay İK (2013) Avrupa Mekânsal Gelişme Perspektifi'nde Kırsal Alan Politikaları, 234-243, Kırsal Alan Planlaması Tartışmaları 1999-2009, H. Ögdül (Ed.), İstanbul, s. 533.
- Anonim (2016) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, İzmir İl Müdürlüğü Kayıtları.
- Anonim (2018) Küçük Menderes Havzası Kuraklık Yönetim Planı. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü. Cilt 1, s.199, Ankara.
- Cho S-H, Kim SG, Clark CD, Park, WM (2007) Spatial Analysis of Rural Economic Development Using a Locally Weighted Regression Model, *Agricultural and Resource Economics Review*, 36/1, p. 24-38.
- Coşgun U (2005) Batı Karadeniz Bölgesi Orman İçi Köylerin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Bu Köylerin Kalkındırılmasında Etkili Olan Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Çoğul Sayısal Analiz Yöntemleriyle

- Belirlenmesi, Çevre ve Orman Bakanlığı Batı Karadeniz Ormanlık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Orman Bakanlığı Yayın No: 220, Bolu.
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (2006) Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2007-2013), Ankara.
- Dinçer B, Özasan M (2004) İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, Devlet Planlama Teşkilatı, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Edwards C (1981) Spatial Aspects of Rural Development, Agricultural Economics Research, vol.33, 11-24pp. (https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/148788/2/3Edwards_33_3.pdf). (Erişim Tarihi: 03 Ekim 2018).
- Eshetu F, Beshir M (2017) Dynamics and Determinants of Rural-Urban Migration in Southern Ethiopia, Journal of Development and Agricultural Economics, v. 9 (12), p. 328-340, (erişim: 29.01.2019, <https://academicjournals.org/journal/JDAE/article-full-text-pdf/A406D8966624>).
- Field A (2009) Discovering Statistics Using SPSS, Third Edition, SAGE Publications Ltd.
- Güreşçi E (2007) Kırsal Göçün Nedenleri ve Tarıma Etkileri Üzerine Bir Araştırma, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, s. 95.
- Huy HT (2009) Rural to Urban Migration as a Household Decision: Experimental Evidences from the Mekong Delta, Vietnam, Center for Migration and Intercultural Studies, Antwerpen University, Working Paper Series, no. 2009/17, s. 15, (erişim: 15.02.2016, http://depocenwp.org/upload/pubs/HuynhTruongHuy/Rural%20to%20Urban%20Migration%20as%20a%20Household%20Decision,%20Vietnam_DEPOCENWP.pdf).
- Kalantari K, Rostami F (2004) Spatial Analysis of Agricultural Development in Iran: Plans and Policies, Journal of Rural Development, 23(4): 475-490.
- Kredi Kayıt Bürosu (2021) Türkiye Tarımsal Görünüm Saha Araştırması, Tarım Kredileri Değerlendirme Sistemi, s.49, (erişim: 24.05.2022, https://www.kkb.com.tr/Resources/ContentFile/KKB2021_TARIMSAL_GORUNUM_SAHA_ARASTIRMASI.pdf).
- Madu IA (2006) Spatial Inequality in Nigeria: The Imperative of Geographic Perspectives in the Development Process, Journal of Social and Economic Development, v.8, n.2, 105-120pp.
- Newbold P (2008) İşletme ve İktisat İçin İstatistik. Literatür Yayıncılık. Çev. Şenesen, Ü. 981 s. İstanbul.
- Öztürk M (2018) Türkiye’de Tarım ve Kırsal Değişim, Dönüşüm. İçinde: Faik G, Murat B (der.), Sürdürülebilir Yaşam Penceresinden Yerel ve Kırsal Kalkınma, Özyeğin Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 152-167.
- Sedik D (2018) The Rural-Urban Gap and Rural Transformation in the Near East and North Africa, New Medit, A Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment, n.4, p. 91-96. Tatlıdil H (1993) Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz, s. 327, Ankara.
- Tolunay A, Akyol A (2006) Kalkınma ve Kırsal Kalkınma: Temel Kavramlar ve Tanımlar, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, sayı:2, s. 116-127, ISSN: 1302-7085, Isparta.
- Tümertekin E, Özgüç N (2009) Ekonomik Coğrafya. Küreselleşme ve Kalkınma, Çantay Kitabevi, ISBN 978-975-7206-07-1, İstanbul, s. 642.
- Yılmaz F, Acar S, Kazancık LB, Gültekin L, Meydan MC, Özsan ME, Işık M (2019) İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, Yayın No:2, s. 133, Ankara.
- Yılmaz E, Turğut U, Tosun D, Gümüş S (2020) İzmir İlindeki Çiftçilerin Kırsal Nüfusun Yaşlanma Eğilimi ve Tarımsal Faaliyetlerin Devamlılığına İlişkin Görüşleri, Tarım Ekonomisi Dergisi, Cilt: 26, Sayı:2, s.109-119, (erişim: 24.05.2022, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1112669>).