

Araştırma Makalesi/Research Article (Original Paper)

## Türkiye Bitkisel ve Hayvansal Üretim Değerlerinin Bölgesel Düzeyde Panel Endeks ile Karşılaştırmalı Analizi

Süleyman KARAMAN\*

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Antalya, Türkiye  
\*sorumlu yazar: skaraman@akdeniz.edu.tr, Tel: +90 242 310 65 31

**Özet:** Bu çalışmada, Türkiye’de son 12 yılda *Düzye I* bölgelerinin bitkisel üretim ve hayvancılık faaliyeti üretim değeri performansı ve çiftçilerin tarımsal desteklerden yararlanma düzeyleri bölgesel düzeyde hesaplanan Panel Veri Endeksi ile karşılaştırılmaktadır. Türkiye’de tarımsal üretim değeri en fazla TR3 bölgesinde gerçekleşmiştir. Bu durumun gerçekleşmesinde tarım sektörüne tarımsal politika araçlarıyla sağlanan desteklerin önemli katkısı olduğu söylenebilir. Çünkü TR3 bölgesi, TRC bölgesinden sonra en fazla tarımsal destek alan bölgedir. TR3 bölgesini, tarımsal üretim değeri açısından sırasıyla, TR7, TR5 ve TRC bölgeleri izlemektedir. TR9 ve TRC bölgelerinde bitkisel üretim faaliyetinde kullanılan desteğin üretim değerine yansımaları bazı yıllarda belirgin olarak görülmektedir. TR9 bölgesinde fındık ve çay, TRC bölgesinde stratejik bir ürün olan pamuk üretildiği için desteklemenin etkisi doğrudan görülebilmektedir. Hayvancılık faaliyeti yapan çiftçilere verilen destek 2013 yılına kadar artarak maksimum düzeye ulaşmıştır. Daha sonraki dönemde desteklemenin azalmasıyla birlikte hayvansal üretim değerinin de düştüğü görülmektedir. Hayvancılık faaliyeti bölgesel üretim değeri performanslarına göre TRC bölgesi, son dönemde hayvansal üretim değeri açısından 2013 yılında 128, 2014 yılında 125 panel endeks değeri ile diğer bölgeler ve yıllara göre en iyi performansı göstermiştir. Diğer ifadeyle, son yılda diğer bölgelere göre %25 daha fazla hayvansal üretim değeri gerçekleşmiştir. TR5, TR6, TRA, TRC ve TR7 bölgelerinde, son dönemde, hayvansal üretim değerinin panel endeks değeri 100’ün üzerindedir.

**Anahtar kelimeler:** Düzey I Bölgeleri, Panel veri, Tarımsal destekleme, Tarımsal üretim değeri

### Comparative Analysis of Turkey's Crop and Livestock Production Values at Regional Level Using a Panel Data Index

**Abstract:** This study compares the performance of NUTS I Level regions regarding crop and livestock production and the level of agricultural subsidies granted to farmers in the last 12 years using a Panel Data Index calculated at regional level. The region TR3 is the region where the highest agricultural production took place in Turkey. It may be said that the subsidies granted to the agricultural sector through agricultural policy instruments have significantly contributed to this because it is the region that receives the highest amount of agricultural subsidy, following the region TRC. The region TR3 is followed by the regions TR7, TR5 and TRC in terms of agricultural production. The subsidies received by the regions TR9 and TRC and their implications in crop production can be conspicuously seen in some years. As hazelnut and tea are produced in the region TR9 and cotton, as a strategic product, is produced in the region TRC, the effect of subsidies can be directly observed. The subsidies granted to livestock breeders rose until 2013 and reached its maximum level. When the subsidies diminished after 2013, the livestock production dropped as well. As to the livestock production performance of the regions, the region TRC had the best performance among all regions, with a panel index value of 128 in 2013 and 125 in 2014. In other words, it had a livestock production value that was 25% higher than the other regions in the last year. Panel index values of livestock production in the regions TR5, TR6, TRA and TR7 in the last period are above 100.

**Keywords:** NUTS I Level Regions, Panel data, Agricultural support, Agricultural production value

### Giriş

Tarım sektörü, diğer sektörlerle hammadde ve girdi sağlamasının yanı sıra istihdam ve beslenme açısından ulusal ekonomi için stratejik bir öneme sahiptir. Bu nedenle tarım sektörü için ilk kez 2004/92 Sayılı Yüksek Planlama Kurulu Kararı ile Tarım Stratejisi Belgesi hazırlanmıştır. Daha sonra bu belge çerçevesinde tarım

sektörünün ve kırsal alanın, kalkınma plân ve stratejileri doğrultusunda geliştirilmesi ve desteklenmesi için gerekli politikaların tespit edilmesi ve düzenlemelere yasal altyapı oluşturması için 2006 yılında 5488 sayılı Tarım Kanunu çıkarılmıştır (RG 2006c). Daha sonraki dönemde ise “2008-2012 Tarım Vizyonu”, “2006-2010 Stratejik Eylem Planı”, “2010-2014 Stratejik Plan” ve “2013-2017 Stratejik Plan” gibi çalışmalar yapılmıştır. Son hazırlanan Stratejik Plan ile güvenilir gıdaya erişilebilirlik, tarımsal sürdürülebilirlik, özellikle kırsal alanlarda yaşam standardını yükseltmek, bölgesinde lider ve dünya genelinde küresel bir aktör olarak Türkiye’yi yapılandırmak başlıca hedef olarak gösterilmektedir. Hükümet tarafından hazırlanan “2023 Vizyonu” ile tarım alanında rekabet gücü yüksek, üretimde kendine yeten, net ihracatçı ve dünya tarımında söz sahibi olma vb. hedef olarak belirtilmektedir. Tüm bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için tarım sektörü, hükümet tarafından uygulanan tarımsal politika araçlarıyla desteklenmeye devam edilmektedir. Bu açıdan, hedefler doğrultusunda hükümet tarafından tarım sektörüne sağlanan desteklemelerin hem bitkisel üretim hem de hayvancılık faaliyetine katkısının istatistiksel olarak araştırılması önem arz etmektedir.

Türkiye’de bitkisel üretim değeri 2003 yılında 40,8 milyar TL iken bu değer %3 artarak 2014 yılında 41.8 milyar TL’ye ulaşmıştır. Hayvansal üretim değeri ise son 12 yıl içerisinde %63 artarak 45.5 milyar TL seviyesine gelmiştir. Bitkisel üretim değeri 2013 yılında %7’lik bir göstermiş, fakat daha sonra azalarak %3’e gerilemiştir. Hayvansal üretim değeri 2012 yılında %98 artış göstererek en yüksek düzeye çıkmış daha sonra azalarak 2014 yılında %63’lük artış gerçekleşmiştir (TÜİK 2016b). Hem bitkisel hem de hayvansal üretim değerlerinin son yıllarda genel olarak bir azalma eğiliminin olması tarımsal üretim artışını ve sektörün daraldığını göstermektedir. Son dönemdeki bu gelişmeler dikkate alınarak yapısal sorunların giderilmesi ve tarımsal hasılanın artırılması için Milli Tarım Projesi uygulamaya geçirilmiştir. Tarımın iki temel alanı olan bitkisel üretim ve hayvancılık faaliyetinde; ülke potansiyelini etkin kullanmak, planlı üretime geçmek ve tarımsal yeterliliği üst seviyeye çıkarmak için bu proje ile yeni tarımsal politikalar yürürlüğe konulması hedeflenmektedir.

Bu çalışmada, son dönemde, *Düzye 1* bölgelerinin bitkisel ve hayvansal üretim değeri performansları ve çiftçilerin desteklerden yararlanma düzeyi panel endeks kullanılarak hem dönemsel hem de bölgesel olarak karşılaştırılmaktadır. Bu kapsamda, aynı zamanda, tarımsal politika araçlarıyla çiftçilere sağlanan desteklerin bölgesel düzeyde hem bitkisel üretim hem de hayvancılık faaliyeti üzerine etkileri araştırılmaktadır.

## Materyal ve Yöntem

Bu çalışma, Türkiye İstatistik Kurumu bölgesel istatistik veri tabanından ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Çiftçi Kayıt Sistemi tarımsal destekleme istatistiklerinden elde edilen verilere dayanmaktadır. Bu veriler, istatistikî bölge birimleri sınıflamasına göre *Düzye 1*’de yer alan 12 bölge için derlenmiştir. *Düzye 1*, sırasıyla İstanbul (TR1), Batı Marmara(TR2), Ege Bölgesi (TR3), Doğu Marmara (TR4), Batı Anadolu (TR5), Akdeniz Bölgesi (TR6), Orta Anadolu (TR7), Batı Karadeniz (TR8), Doğu Karadeniz (TR9), Kuzeydoğu Anadolu (TRA), Ortadoğu Anadolu (TRB) ve Güneydoğu Anadolu (TRC) bölgelerinden oluşmaktadır. Her bir bölge için 2003-2014 dönemi aralığında bitkisel ve hayvansal üretim değerleri ve destek verileri derlenmiştir. Çalışmada kullanılan parasal değer içeren değişkenler, Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi (2003=99.5, 2004=110.6, 2005=119.7, 2006=131.4, 2007=139.7, 2008=157.4, 2009=159.4, 2010=172.9, 2011=192.1, 2012=203.8, 2013=213, 2014=234.8) ile reel parasal değerlere dönüştürülmüştür.

Çalışmada, bölgesel bitkisel ve hayvansal üretim faaliyeti performanslarını karşılaştırmak için panel veri endeks değeri kullanılmaktadır. Son dönemde, bitkisel üretim ve hayvancılık faaliyetlerine verilen desteklerin üretim değerlerine yansımalarını görebilmek için bölgesel makro panel veri kullanılmaktadır (Longhi ve Nandi 2015). Çizelge 1’de görüldüğü üzere N bölge ve T yıl için NxT gözlem bulunmaktadır. Panel veri setinde  $Y_{it}$ , her bir unsuru göstermektedir.  $i = 1, 2, \dots, N$ , bölgelerin alt indisidir.  $t = 1, 2, \dots, N$ , yılların alt indisidir.

Çizelge 1. Panel veri endeksi görünümü

Bölgeler	Yıl 1	Yıl 2	....	Yıl T	Satır Toplamları
Bölge 1	$Y_{11}$	$Y_{12}$	....	$Y_{1T}$	$Y_{1.}$
Bölge 2	$Y_{21}$	$Y_{22}$	....	$Y_{2T}$	$Y_{2.}$
....	....	....	....	....	....
Bölge 10	$Y_{A1}$	$Y_{A2}$	....	$Y_{AT}$	$Y_{A.}$
Bölge 11	$Y_{B1}$	$Y_{B2}$	....	$Y_{BT}$	$Y_{B.}$
Bölge N	$Y_{C1}$	$Y_{C2}$	....	$Y_{CT}$	$Y_{C.}$
Sütun Toplamları	$Y_{.1}$	$Y_{.2}$	....	$Y_{.N}$	Genel Toplam

$$i'nci\ satırın\ toplamı,\ Y_i = \sum_{t=1}^T Y_{it} \quad (1)$$

$$ve\ i'nci\ sütun\ toplamı,\ Y_t = \sum_{i=1}^N Y_{it} \quad (2)$$

$$ile\ hesaplanır.\ Tüm\ Y_{it}\ unsurlarının\ genel\ toplamı,\ Y = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T Y_{it} \quad (3)$$

ile hesaplanır.  $Y_{it}$  gözlem değeri için herhangi bir yıldaki herhangi bir bölgenin beklenen değeri

$$E_{it} = (Y_i * Y_j) / Y \quad (4)$$

$$formülü\ ile\ hesaplanır.\ Böylece\ Panel\ Endeks,\ P_{ij} = \left( \frac{Y_{ij}}{E_{ij}} \right) * 100 \quad (5)$$

formülü ile hesaplanmaktadır. Panel endeks, hem yıl hem de bölge bakımından 100'e göre yorumlanır. Eğer panel endeks değeri 100'ü aşarsa, belirlenen yılda ki bölge diğer yıllar ve bölgelere göre nispeten daha iyi durumdadır. Diğer yünden, panel endeks değeri 100'den düşük ise bölge performansının kötü olduğunu ifade eder.

## Bulgular ve Tartışma

Türkiye'de son 12 yılda tarımsal üretim değeri ortalama 41 milyar TL'sına ulaşmıştır. Bu üretim değerinin %52.1'ini bitkisel üretim değeri ve %47.9'unu hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır (TÜİK 2016a). Bu dönemde tarım sektörüne ise ortalama 3.5 milyar TL destek verilmiştir. Diğer ifadeyle, çiftçilere sağlanan 1 TL desteğe karşılık ortalama 11.7 TL tarımsal üretim değeri sağlanmıştır. Bu dönem içerisinde ortalama 2.8 milyar TL (%80.6) destek bitkisel üretime ve 0.7 milyar TL (%19.4) destek ise hayvancılık faaliyetine sağlanmıştır (GTHB 2016b). Türkiye'de tarımsal üretim değeri en fazla TR3 bölgesinde gerçekleşmiştir. Bu durumun gerçekleşmesinde tarım sektörüne tarımsal politika araçlarıyla sağlanan desteklerin önemli katkısı olduğu söylenebilir. Çünkü TR3 bölgesi, TRC bölgesinden sonra en fazla tarımsal destek alan bölgedir. TR3 bölgesini, tarımsal üretim değeri açısından sırasıyla, TR7, TR5 ve TRC bölgeleri izlemektedir. Bölgelerin her biri bitkisel ve hayvansal üretim değeri açısından değerlendirildiğinde hayvancılığın baskın olduğu bölgeler TR1, TR2, TR4, TRA ve TRB'dir. TR4 bölgesinde hayvancılık üretim değeri, bitkisel üretim değerine göre biraz daha fazladır. Bitkisel üretim değerinin yüksek olduğu bölgeler sırasıyla, TR5, TR7, TRC, TR6, TR8, TR9 ve TR3'dir. TR5 ve TR7 bölgeleri, bitkisel üretim değerinin en yüksek olduğu bölgelerdir. Bu bölgelerde daha çok tahıl üretilmektedir. TRC bölgesi, bitkisel üretim değeri ve tarımsal üretim yapılan alan açısından tüm bölgeler içerisinde üçüncü sırada yer almaktadır. Ancak, tarım sektörüne verilen tarımsal destekten en fazla pay alan bölgedir. TR6 bölgesinde bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değerinden 1.5 kat daha fazladır. Bu bölgenin tarımsal üretim faaliyetine verilen desteklerden %12.2 oranında pay alması bitkisel üretim değerinde önemli bir artış sağlamıştır. TR8 ve TR9 bölgelerinde ise bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değerinden biraz daha fazladır.

### *Düzye I Bölgelerinin Bitkisel Üretim Faaliyeti Performansı*

Bitkisel üretim desteği; bitkisel üretimi arttırmak, kaliteyi yükseltmek, sürdürülebilirliği sağlamak ve çevreye duyarlı alternatif tarım tekniklerini geliştirmek için verilmektedir. Bitkisel üretim için çiftçilere; mazot ve gübre desteği, organik tarım desteği, iyi tarım desteği, Türkiye tarım havzaları üretim ve destekleme modeline göre fark ödemesi destekleri, yem bitkileri desteği, bombus arısı desteği, yurt içi sertifikalı tohum kullanım desteği, yurt içi sertifikalı fidan/çiçek fidesi ve standart fidan kullanım desteği, yurt içi sertifikalı tohum üretim desteği, yurt içi sertifikalı fidan üretim desteği, ilave sözleşmeli üretim desteği sağlanmaktadır (RG 2016a).

Çizelge 2'de Düzye I bölgelerinin bitkisel üretim desteğinden dönemsel yararlanma düzeylerinin karşılaştırılması sunulmuştur. Çizelge 2'de görüldüğü üzere TR1, TR4, TR8, TR9 ve TRC bölgelerinde bitkisel üretim desteği panel endeks değeri 2010 yılı sonrasında 100'ün üzerindedir. Diğer ifadeyle, son dönemde bu bölgelerin bitkisel üretim desteğinden yararlanma düzeyi diğer bölgelere daha iyi düzeydedir. Nitekim bu bölgelerin panel endeks değeri artan bir eğilim göstermektedir. TR9 bölgesi, diğer bölgelere 2010-14 döneminde bitkisel üretim desteğinden en fazla yararlanan bölgedir. Bu bölgede, fındık, çay ve organik bitkisel üretim yapılmaktadır. TR9 bölgesi, 2014 yılında diğer bölgelere göre %63 daha fazla desteklemeden yararlanmıştır. TRA bölgesi, 2003 yılında, TR9 bölgesi ise 2010 yılında diğer bölgelere göre bitkisel üretim desteğinden en fazla yararlanan bölgelerdir. TR2, TR3, TR5, TR6, TR7, TRA ve TRB bölgelerinde ise bitkisel üretim desteği panel endeks değeri 2007 yılından itibaren 100'ün altına düşmüştür. Bu bölgelerde, bitkisel üretim desteğinden yararlanma düzeyinde diğer bölgelere düşük düzeydedir.

Çizelge 2. Düzey I bölgelerinin bitkisel üretim desteği karşılaştırması

Bölgeler	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TR1	71	99	85	98	88	103	159	97	103	108	112	105
TR2	94	107	100	105	96	112	159	90	92	83	98	79
TR3	117	125	123	117	119	94	86	70	74	85	82	86
TR4	97	119	90	96	87	80	71	110	114	110	118	111
TR5	116	118	102	99	109	94	97	93	95	75	94	99
TR6	88	94	96	110	122	107	112	87	95	99	93	95
TR7	144	130	122	112	111	97	89	80	72	73	67	78
TR8	126	109	98	95	92	86	86	97	100	100	99	103
TR9	36	33	60	58	48	64	74	195	176	176	162	163
TRA	200	133	159	123	92	89	57	52	68	63	55	60
TRB	170	133	118	113	91	97	66	68	86	77	65	87
TRC	66	75	87	92	99	124	117	112	107	116	116	108

Çizelge 3’de bölgesel düzeyde son dönemde bitkisel üretim faaliyeti gerçekleştiren çiftçilere verilen reel parasal desteğin karşılaştırılması sunulmaktadır. TRC bölgesi, diğer bölgelere göre en fazla reel parasal destek alan bölgedir. TRC bölgesinde, ülke ekonomisi için stratejik bir ürün olan pamuk üretildiğinden çiftçilere hükümet tarafından sağlanan desteklemeden 2007 yılında maksimum yararlanma söz konusu iken 2014 yılında diğer bölgelere göre iki kata yakın daha fazla yararlanılmıştır. TR9 bölgesi, fındık ve çay üretimin yoğun olduğu bölgedir. Bu bölge ise 2010 yılından sonra diğer bölgelere göre en fazla destek alan ikinci bölgedir. TR1, TR4, TR9 ve TRC bölgelerinde, 2003-2014 yılları arasında bitkisel üretim desteğinden yararlanma açısından artan eğilim olduğu görülmektedir. Diğer yandan, TR2, TR3, TR5, TR6, TR7, TRA ve TRB bölgelerinde ise son 12 yılda çiftçilerin desteklenmeden yararlanma düzeyinde azalma eğilimi olduğu görülmektedir.

Çizelge 3. Düzey I bölgelerinin bitkisel üretim desteği (milyon TL)

Bölgeler	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TR1	9.4	9.7	9.4	11.8	11.7	9.5	12.7	9.1	10.6	10.6	11.4	10.4
TR2	258.8	220.7	233.5	265.9	268.6	219.2	267.4	177.4	199.4	170.6	210.2	165.9
TR3	429.7	343.2	381.2	395.9	445.8	244.2	192.0	184.9	213.6	232.6	236.2	239.9
TR4	150.4	136.9	117.5	136.2	136.8	87.4	67.1	121.9	138.6	127.4	142.1	130.1
TR5	385.0	292.6	285.2	302.2	369.5	220.1	196.5	221.0	248.3	185.6	243.4	248.5
TR6	371.9	298.1	344.6	427.0	526.4	319.8	288.5	265.5	316.0	313.2	306.8	306.7
TR7	479.1	323.3	341.8	342.5	377.6	229.0	180.1	191.8	189.5	181.2	174.4	197.7
TR8	246.5	158.4	161.0	169.3	182.5	118.9	101.5	135.2	153.6	145.9	149.8	152.7
TR9	106.9	72.6	149.9	160.3	147.0	135.5	133.6	416.2	412.8	392.0	376.2	368.5
TRA	215.5	106.6	144.4	121.9	100.6	67.4	37.4	40.1	57.5	50.8	46.4	48.7
TRB	215.3	125.3	126.0	131.7	117.1	86.6	50.5	61.9	85.9	72.7	64.0	83.9
TRC	458.8	387.1	508.5	588.8	696.3	609.7	491.0	554.6	584.6	600.9	626.2	568.2

Bitkisel üretim değeri; tahıl ve diğer bitkisel ürünler, sebzeler, meyveler, içecek ve baharat bitkileri üretim değerlerinden hesaplanmaktadır. 2014 yılında bitkisel üretim değerinin %44.3’ü tahıl ve diğer bitkisel ürünlerden, %25.3’ü sebzelerden ve %30.4’ü meyveler, içecek ve baharat bitkileri üretim değerlerinden oluşmaktadır. Bitkisel üretim değeri, 2003 yılında 40.8 milyar iken 2011 yılında %14 aratarak 46.3 milyar TL’ye yükselmiş ancak daha sonraki dönemde azalarak 41,8 milyar TL’ye düşmüştür. Tahıl ve diğer bitkisel ürünlerin üretim değerinde dönemler itibariyle 2004 yılından itibaren bir azalma eğilimi olmuştur. Diğer yandan, sebze üretim değerinde ise 2003 yılına göre 2010 yılında %51’lik bir artış olmuş daha sonraki dönemde ise azalma gerçekleşmiştir. Meyveler, içecek ve baharat bitkileri üretim değeri, 2003 yılına göre 2008 yılında %20’lik bir artış ile maksimum düzeye ulaşmıştır. Daha sonraki dönemde ise bu üretim değerinde azalma olmuştur (RG 2016a). Bitkisel üretim faaliyetine verilen destek değeri dalgalı bir seyir izlemiştir. Destek değeri, 2003 yılından 2007 yılına kadar artarak maksimum düzeye ulaşmıştır. Destekleme değerinin, 2011 yılında 2003 yılına göre %6.9 daha fazla olduğu görülmektedir. Aynı zamanda, bitkisel üretim değerinin 2011 yılında 2003 yılına göre %14 daha fazladır. Desteklemenin bitkisel üretime etkisinin bazı yıllarda belirgin olduğu söylenebilir.

Düzey I bölgelerinin bitkisel üretim değeri performanslarının karşılaştırılması Çizelge 4’te sunulmuştur. Çizelge 4’te görüldüğü üzere tüm bölgelerde panel endeks değerinin dönemler itibariyle dalgalı bir seyir izlediği ifade edilebilir. TRB bölgesi, 2005 yılında diğer bölge ve yıllara göre %29 daha fazla bitkisel üretim değeri sağlayarak en iyi performansı göstermiştir. Daha sonraki dönemde bu bölgede bitkisel üretim değerinde azalma eğilimi olduğu görülmektedir. TR5 bölgesi 2013 yılında ve TR9 bölgesi ise 2008 yılında diğer bölge ve yıllara göre %22 daha fazla bitkisel üretim değeri sağlamıştır. TR5 bölgesi, Konya ve Ankara alt bölgelerini içermektedir. Bu bölgeler, tahıl ekilişinin (özellikle buğday) yüksek olduğu bölgelerdir. Bu bölge 2014 yılında

diğer bölgelere göre 116 panel endeks değeri ile en iyi performans gösterirken TRC bölgesi ise 2014 yılında 107 panel endeks değeri ile diğer bölgelere göre nispeten iyi bir performans göstermiştir. Bu bölge, antepfıstığı, pamuk ve zeytinyağı üretiminin yoğun olduğu bölgedir. Bu açıdan bitkisel üretim değerinin diğer bölgelere nispeten yüksek olması beklenilmektedir.

Çizelge 4. Düzey I bölgelerinin bitkisel üretim değeri performansı

Bölgeler	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TR1	94	120	110	99	102	107	95	90	93	98	97	98
TR2	99	107	107	97	99	108	96	102	99	100	88	100
TR3	102	109	97	111	94	100	96	98	97	102	96	98
TR4	101	106	107	108	108	103	101	91	92	94	91	101
TR5	106	98	94	90	89	94	104	87	100	101	122	116
TR6	91	92	95	98	110	104	104	109	103	100	97	96
TR7	111	108	102	87	89	89	103	100	105	95	106	106
TR8	99	102	104	99	97	111	103	100	99	98	96	93
TR9	81	69	114	113	107	122	94	98	89	110	105	99
TRA	111	117	105	97	101	98	100	90	89	90	105	101
TRB	109	99	129	100	107	107	100	92	96	95	96	73
TRC	109	98	94	98	97	77	94	103	109	105	109	107

#### *Düzey I Bölgelerinin Hayvancılık Faaliyeti Performansı*

Hayvancılığın geliştirilmesi, sağlıklı üretimin artırılması, yerli hayvan genetik kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi, kayıt sistemlerinin güncel tutulması, hayvancılık politikalarının etkinliğinin artırılması ve hayvan hastalıkları ile mücadele için yetiştiriciler desteklenmektedir. Hayvancılığın sürdürülebilir olması için hayvancılığın desteklenmesine yönelik 2000/467 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı yayımlanmıştır. Söz konusu Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan uygulama 2000-2004 dönemini kapsamaktadır. Daha sonra çıkarılan 2005/8503 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile hayvancılığa verilen desteklerin 2010 yılına kadar sürdürülmesi sağlanmıştır. Son dönemde zor durumda kalan hayvancılığı iyileştirmek için daha çok Bakanlar Kurulu Kararları ile bir dizi alternatif politikalar ve düzenlemeler geliştirilmektedir. Hayvancılık faaliyetinde uygulanan politikalar ile sağlanan desteklemeler; buzağı-malak desteği, koyun-keçi desteği, tiftik üretiminin desteklenmesi, çiğ süt desteklemesi, arı kovan desteklemesi, ipek böceği yetiştiriciliğinin desteklenmesi, besilik erkek sığır desteği, çoban istihdam desteği, hayvan hastalığı tazminatı desteklemeleri, atık desteği, hastalıktan ari işletme desteği, programlı aşı ve küpe uygulamaları, hayvan genetik kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi desteği olarak sınıflandırılmaktadır (RG 2016b). Hayvancılık faaliyetine ayrılan desteklerin en önemli kısmını 2009 yılına kadar süt teşvik primleri, bu yıldan itibaren ise büyükbaş hayvan destekleri oluşturmaktadır. Kültür ırkı hayvanlardan ele edilen sağlıklı koşullarda yapılan süt üretimini artırmak için uzun yıllardır üreticilere süt teşvik primi ödenmektedir. Hayvancılık faaliyeti, 2002 yılında dört alanda desteklenirken 2003 yılında 9 alanda desteklenmiştir. En fazla destekleme 2011 yılında 21 alanda yapılmıştır. Hayvancılık faaliyetinde bulunan çiftçilere sağlanan desteklemelerin 2014 yılında 18 alanda olduğu belirlenmiştir. Hayvancılık sektöründe ihtiyaç duyulan alanlar doğrultusunda desteklemenin sürdürüldüğü görülmektedir.

Son 12 yılda bölgelerin hayvancılık faaliyeti desteklemelerinden yararlanma düzeyi Çizelge 5'te verilmektedir. Çizelge 5'e göre TR1, TR3, TR5, TR6, TR7 ve TRC bölgelerinde 2003-2014 döneminde panel endeks değeri artan bir eğilim göstermektedir. TR5 bölgesinde Konya ili, TR6 bölgesinde Burdur ili ve TR7 bölgesinde Aksaray ili hayvancılığın yoğun olarak yapıldığı illerimizdir. TRC bölgesi, büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetinin en fazla yapıldığı Harran bölgesini içermektedir. Dolayısıyla bu bölgelerde 2012-2014 yılları arasında panel endeks değeri 100'ün üzerindedir. Diğer ifadeyle, bu dönem içerisinde diğer bölgelere göre hayvancılık desteğinden yararlanma daha fazladır. TR2, TR4, TR8, TR9, TRA ve TRB bölgelerinde ise son dönemde panel endeks değeri azalma eğilimindedir. Özellikle Tekirdağ, Balıkesir ve Bursa alt bölgelerinde hayvancılık faaliyeti yoğun olarak yapıldığından, diğer bölgelere göre desteklemeden daha az yararlanılması düşündürücüdür. Desteklemelerden faydalanmada bölgesel farklılıklar söz konusudur (Yavuz ve ark. 2009). Bu yüzden, hayvancılık destekleme politikaların bölgesel farklılıkların göz önüne alınarak yeniden gözden geçirilmesi gereklidir.

Çizelge 5. Düzey I bölgelerinin hayvansal üretim desteği karşılaştırması

Bölgeler	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TR1	85	184	142	119	97	79	89	92	90	74	120	103
TR2	136	112	117	90	102	83	97	121	107	94	99	97
TR3	90	91	119	113	82	94	106	112	97	101	96	101
TR4	144	141	109	110	83	87	96	102	103	101	103	92
TR5	70	99	95	64	64	73	86	89	97	128	127	117
TR6	76	85	93	104	79	95	98	103	100	102	107	108
TR7	74	115	89	108	73	117	88	80	80	108	111	114
TR8	198	153	101	150	95	126	87	77	80	90	94	92
TR9	114	82	122	138	108	111	93	93	89	97	95	92
TRA	81	54	74	80	252	141	117	81	80	86	78	83
TRB	93	73	74	79	180	117	117	91	135	89	78	75
TRC	19	79	42	65	48	111	106	95	136	99	108	122

Çizelge 6'da hayvansal üretim faaliyeti gerçekleştiren çiftçilere verilen reel parasal desteğin bölgesel düzeyde dönemler itibariyle karşılaştırılması sunulmaktadır. TR3 bölgesi, diğer bölgelerle karşılaştırıldığında dönemler itibariyle en fazla desteği alan bölgedir. Bu bölge, büyükbaş hayvancılık faaliyetinin yoğun olarak yapıldığı bölgedir. TR2 bölgesi ise TR3 bölgesinden sonra en fazla hayvancılık desteği alan bölgedir. Tüm bölgelerin aldığı hayvancılık desteği 2013 yılına kadar artış göstermiş ancak 2014 yılında azalmıştır.

Çizelge 6. Düzey I bölgelerinin hayvansal üretim desteği (milyon TL)

Bölgeler	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TR1	0.6	2.7	2.8	4.0	3.3	4.3	3.2	4.0	5.6	5.2	9.9	7.3
TR2	21.1	35.9	49.4	66.7	74.7	98.6	75.2	115.1	142.7	143.2	176.4	148.7
TR3	23.7	49.9	85.7	142.6	102.7	190.0	141.1	182.5	221.3	263.8	294.7	264.9
TR4	10.8	22.0	22.4	39.4	29.8	50.0	36.6	47.4	67.0	75.3	89.5	69.3
TR5	6.6	19.4	24.4	28.9	28.4	52.5	40.5	51.7	79.0	118.8	138.9	109.8
TR6	8.2	19.0	27.2	53.5	40.4	78.9	53.1	68.8	93.5	108.6	133.5	115.7
TR7	5.8	18.6	19.0	40.2	27.0	70.3	34.8	38.6	54.1	83.7	100.4	88.8
TR8	15.3	24.4	21.1	55.0	34.7	74.7	33.7	36.7	53.4	68.1	84.1	70.6
TR9	2.0	3.0	5.8	11.6	9.0	15.0	8.3	10.1	13.6	16.8	19.5	16.2
TRA	5.8	8.0	14.5	27.4	86.1	78.0	42.4	35.8	50.2	61.3	65.1	59.7
TRB	7.0	11.4	15.2	28.6	64.4	67.9	44.5	42.6	88.6	66.3	68.2	56.3
TRC	1.1	9.5	6.7	18.1	13.2	49.3	30.9	34.1	68.2	56.9	72.3	70.7

Hayvansal üretim değeri, canlı hayvanlar ve hayvansal ürünler üretim değerinden oluşmaktadır. Hayvansal üretim değeri, 2003 yılında 28 milyar iken 2012 yılında %98 artarak 55.4 milyar TL'ye yükselmiş ancak daha sonraki dönemde ise azalarak 45.5 milyar TL'ye düşmüştür. Benzer şekilde canlı hayvan üretim değeri 2012 yılında 2 kat artarken hayvansal ürünler değeri %79 artış göstermiştir. Daha sonraki dönem de her iki üretim değerinde azalmıştır. Diğer yandan, hayvancılık faaliyeti yapan çiftçilere verilen destek 2012 yılına kadar artarak maksimum düzeye ulaşmıştır (TÜİK 2016b). Desteklemenin azalmasıyla birlikte hayvansal üretim değerinin de düştüğü görülmektedir. Bu açıdan, hayvansal üretim değeri ile hayvancılık faaliyeti için verilen destek arasında önemli bir ilişki olduğu söylenebilir.

Çizelge 7'de Düzey I bölgelerinin hayvansal üretim değeri son dönem performansları sunulmaktadır. Hayvancılık faaliyeti bölgesel üretim değeri performanslarına göre TR4, 2009 yılında 129 panel endeks değeri ile en iyi performansı gerçekleştirmiştir. TR4 bölgesinde, 2009 yılından sonra hayvansal üretim değeri açısından gerileme olduğu görülmektedir. Diğer yandan, TRC bölgesi, son dönemde hayvansal üretim değeri açısından 2013 yılında 128, 2014 yılında 125 panel endeks değeri ile diğer bölgeler ve yıllara göre en iyi performansı göstermiştir. Diğer ifadeyle, son yılda diğer bölgelere göre %25 daha fazla hayvansal üretim değeri gerçekleştirmiştir. Hayvansal üretim değeri, son dönemde, TR5, TR6, TRA ve TR7 bölgelerinde de artış göstermiştir. TR7 bölgesi, Kırıkkale alt bölgesini (Aksaray, Niğde) içermektedir. Bu bölgede, süt fabrikasının olması hayvancılıkta yoğunlaşmayı sağlamıştır. Diğer ifadeyle, son dönemde, panel endeks değeri 120'ye kadar yükselmiştir. TR5 bölgesi, Konya alt bölgesini kapsamaktadır. Bu bölgede küçükbaş ve büyükbaş hayvancılık etkin olarak yapılmaktadır. Son yılda, bu bölgenin hayvansal üretim değeri diğer bölgelere göre %14 daha fazladır. TR6 bölgesi, Akdeniz sahil kuşağındaki illerimizi kapsamaktadır. Bu bölgede daha çok Burdur, Kahramanmaraş ve Mersin illerinde hayvancılık faaliyeti etkin olarak sürdürülmektedir. Bu bölgede 2010 yılından sonra hayvansal üretim değerinde diğer bölgelere göre performans artışı gözlemlenmektedir. TRA bölgesi, Erzurum, Ağrı ve Malatya alt bölgelerini içermektedir. Bu bölge Türkiye hayvancılık faaliyetinin kümelendiği bölgelerdir. Bu bölgede hayvansal üretim değeri 2009 yılından sonra diğer bölgelere göre artmıştır. Panel endeks değeri, 2011 yılında 113'e yükselmiş ve daha sonra azalma eğilimine girmiştir.

Çizelge 7. Düzey I bölgelerinin hayvansal üretim değeri performansı

Bölgeler	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TR1	127	119	107	115	204	114	109	77	70	69	60	66
TR2	94	91	97	100	109	115	113	100	99	93	95	95
TR3	92	95	100	100	111	109	109	104	95	94	90	101
TR4	124	126	127	128	118	116	129	98	66	66	66	67
TR5	104	103	101	94	99	96	93	91	95	100	111	114
TR6	97	96	95	93	91	96	93	99	106	115	108	105
TR7	90	93	93	92	86	88	85	100	110	117	120	115
TR8	103	104	99	100	100	102	96	101	106	104	94	91
TR9	112	110	113	112	102	98	88	90	96	105	97	87
TRA	101	98	93	93	87	86	89	109	113	108	105	107
TRB	97	98	97	100	91	92	89	99	115	107	109	99
TRC	95	90	86	86	81	83	91	99	112	110	128	125

## Sonuç ve Öneriler

Tarım sektörü; üretimde verimliliği artırmak, piyasalarda istikrarı sağlamak, ürün arzı güvencesini sağlamak, kırsal kesimde yaşayan insanların gelirini yükseltmek, tüketicilere uygun fiyatlarla ürün sunmak amacıyla uzun yıllardır tarımsal politika araçlarıyla desteklenmektedir. Son dönemde hem bitkisel hem de hayvansal üretim değerleri genel olarak bir azalma eğilimi göstermektedir. Bu durumu tersine çevirmek için bitkisel üretim ve hayvancılık alanında üreticilere sağlanan desteklerde önemli düzenlemeler yapılmakta ve ürünler en uygun üretimin olduğu bölgelerde destekleme kapsamına alınmaktadır. Bu açıdan, bölgesel tarım politikalarının oluşturması için dönemler itibarıyla bölgelerin tarımsal desteklemeden yararlanma düzeyleri ve üretim değerleri performansları panel endeks kullanılarak analiz edilmiştir. Türkiye’de tarımsal üretim değeri en fazla TR3 bölgesinde gerçekleşmiştir. Bu durumun gerçekleşmesinde sektöre tarımsal politika araçlarıyla sağlanan desteklerin önemli katkısı olduğu söylenebilir. Çünkü TR3 bölgesi, TRC bölgesinden sonra en fazla tarımsal destek alan bölgedir. TR3 bölgesini, tarımsal üretim değeri açısından sırasıyla, TR7, TR5 ve TRC bölgeleri izlemektedir. TR9 ve TRC bölgelerinde bitkisel üretim faaliyetinde kullanılan desteğin üretim değerine yansımaları bazı yıllarda belirgin olarak görülmektedir. TR9 bölgesinde fındık ve çay, TRC bölgesinde stratejik bir ürün olan pamuk üretildiği için desteklemenin etkisi doğrudan görülebilmektedir. Diğer bölgelerde ise çok çeşitli üretim deseni olduğundan desteklemenin etkisini görmek mümkün olmamaktadır. Diğer yandan, Türkiye’nin arz açığı bulunan, stratejik ve bölgesel önem arz eden, insan beslenmesi - sağlığı ve hayvansal üretim açısından önemli olan 19 ürünün en uygun üretimin olduğu bölgelerde desteklenmesi üretim planlanması yapılmasını sağlayacaktır. Hayvancılık faaliyeti yapan çiftçilere verilen destek 2013 yılına kadar artarak maksimum düzeye ulaşmıştır. Daha sonraki dönemde desteklemenin azalmasıyla birlikte hayvansal üretim değerinin de düştüğü görülmektedir. Bu açıdan, hayvansal üretim değeri ile hayvancılık faaliyeti için verilen destek arasında önemli bir ilişki olduğu söylenebilir. Hayvancılık faaliyeti bölgesel üretim değeri performanslarına göre TRC bölgesi, son dönemde hayvansal üretim değeri açısından 2013 yılında 128, 2014 yılında 125 panel endeks değeri ile diğer bölgeler ve yıllara göre en iyi performansı göstermiştir. Diğer ifadeyle, son yılda diğer bölgelere göre %25 daha fazla hayvansal üretim değeri gerçekleşmiştir. Hayvansal üretim değeri, son dönemde, TR5, TR6, TRA ve TR7 bölgelerinde de artış göstermiştir. TRA bölgesi, Türkiye hayvancılık faaliyetinin kümelendiği bölgelerdir. Bu bölgede hayvansal üretim değeri 2009 yılından sonra diğer bölgelere göre artmıştır. Bölgenin panel endeks değeri, 2011 yılında 113’e yükselmiş ve daha sonra azalma eğilimine girmiştir.

## Kaynaklar

- GTHB (2013a). 2013-2017 Stratejik plan. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara.
- GTHB (2016b). Çiftçi kayıt sistemi tarımsal destekleme istatistikleri. Gıda, Tarım ve Hay. Bakanlığı, Ankara.
- Longhi S, Nandi A (2015). A Practical Guide to Using Panel Data. London.
- RG (2016a). Bitkisel üretime destekleme ödemesi yapılmasına dair tebliğ. Resmi Gazete, Ankara.
- RG (2016b). Hayvancılık Desteklemeleri Hakkında Uygulama Esasları Tebliği. Resmi Gazete, Ankara.
- RG (2006c). Tarım Kanunu (5488). Resmi Gazete, Ankara.
- TÜİK (2016a). Bölgesel İstatistikler. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.
- TÜİK (2016b). Tarımsal İstatistik Veri Tabanı. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.
- Yavuz F, Işık H, Demir N (2009). Destekleme politikalarının hayvancılık sektörü üzerine etkilerinin bölgesel karşılaştırmalı analizi. TÜBİTAK TOVAG Proje 108O269, 2009: 1-127.