

İzmir-Bornova Kırsalında Kentsel Alan Baskısı Altındaki Hayvancılığın Durumu ve Sürdürülebilirliği*

H. Baki ÜNAL^{1**}

Turgay TAŞKIN²

R. Cengiz AKDENİZ³

¹E.Ü. Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, Bornova/İzmir

²E.Ü. Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Bornova/İzmir

³E.Ü. Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü, Bornova/İzmir

**Sorumlu yazar: E-mail: baki.unal@ege.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 15.02.2018

Kabul Tarihi (Accepted): 05.04.2018

Günümüzde geniş alanlara yayılmaya başlayan kentler, kentsel ve kırsal alanları bir arada barındıran büyük yerleşim alanlarına dönüşmüş, bitkisel ve hayvansal üretim alanları üzerindeki baskısını artırmıştır. Gelişmiş ülkeler, kentsel yayılmanın baskısı altında kalan tarım alanları ile üretimin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik sürdürülebilir kentsel gelişim politikaları oluşturmaya başlamışlardır. Türkiye’de ilgili yasal düzenlemelerle kentlerdeki büyükşehir belediyeleri, kırsal ve kentsel alanların tamamında sorumlu haline getirilmiş, kent kırsalındaki köyler mahalle statüsüne dönüştürülmüştür. Bu bağlamda kırsaldaki hayvancılık işletmeleri, kentin hızla büyüme baskısı altına girmiş ve aynı zamanda insan sağlığı ve çevre korunumuyla ilgili yasal kısıtlamalarla karşı karşıya kalmıştır. Bu baskı ve kısıtlar hayvancılığın sürdürülebilirliğini olumsuz yönde etkilemiştir. Bu çalışmada, İzmir ilindeki kentleşme olgusunun Bornova ilçesi kırsalındaki mevcut hayvancılık faaliyetleri üzerindeki etkileri araştırılmış, hayvancılığın sürdürülebilirliğine ilişkin öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Hayvancılık, Kentsel alan, Kırsal alan, Büyükşehir belediyesi, Sürdürülebilirlik

*Bu araştırmaya ait veriler, Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiş olan 2016-ZRF-030 numaralı projeden sağlanmıştır.

The Condition and Sustainability of Animal Husbandry under Urban Area Pressure in İzmir-Bornova Rural

Today, the cities that have started to widen to large areas have turned into large residential areas that contain urban and rural areas together and have increased the pressure on plant and animal production areas. Developed countries have begun to create sustainable urban development policies aimed at conserving and improving production with agricultural areas under the pressure of urban expansion. Metropolitan municipalities in Turkey in the cities with the legal regulations related to rural and urban areas have become responsible for the entire village was transformed into a rural neighbourhood in the city status. In this context, the animal husbandry enterprises in the country have been under the pressure of rapid growth of the city and at the same time have faced legal restrictions on human health and environmental protection. These pressures and constraints have adversely affected the sustainability of livestock. In this study, the effects of urbanization in the province of İzmir on the existing livestock in rural Bornova province were investigated and suggestions on the sustainability of livestock were developed.

Key words: Livestock, Urban area, Rural area, Metropolitan municipality, Sustainability

Giriş

Son yıllarda artan dünya nüfusu, gelişen teknolojiyle beraber hızlı kentleşmeye yol açmıştır. Kentsel alanların genişlemesi hava, su ve toprak kirliliği gibi birçok çevre sorunlarını meydana getirmiştir. Öte yandan ormanlar, su kaynakları ve kentsel alanları çevreleyen alanlar üzerinde bir baskı oluşturmuştur. Bu baskıdan en çok tarım alanları etkilenmektedir. Verimli toprakların kaybı, ekonomik ve ekolojik sonuçlar doğurmasının yanı sıra, kentlerin ve ülkelerin kendilerini besleyebilme potansiyelini düşürerek, dışa bağımlı hale

gelmesine yol açmaktadır (Akseki ve Meşhur, 2013). Türkiye’de özellikle 1990 yılı sonrasında yasal düzenlemelerle tarım arazilerinin tarım dışı amaçla kullanılmasının yolu açıldığı, tarım politikalarının kırsal alanda ekonomik ve sosyal gelişmeyi sağlamada, tarımsal üretimi artırmada yeterli olmadığı, tüm yasal düzenlemelerin kırsal nüfusu göçe zorlayıcı, tarımsal üretim kaybına yol açıcı ve tarımsal gelişmeyi azaltıcı nitelikte olduğu işaret edilmektedir (Yörür, 2012). Nitekim 1989-2010 döneminde toplam 827 bin hektar tarım arazisinin tarım dışı faaliyet alanlarında kullanımına

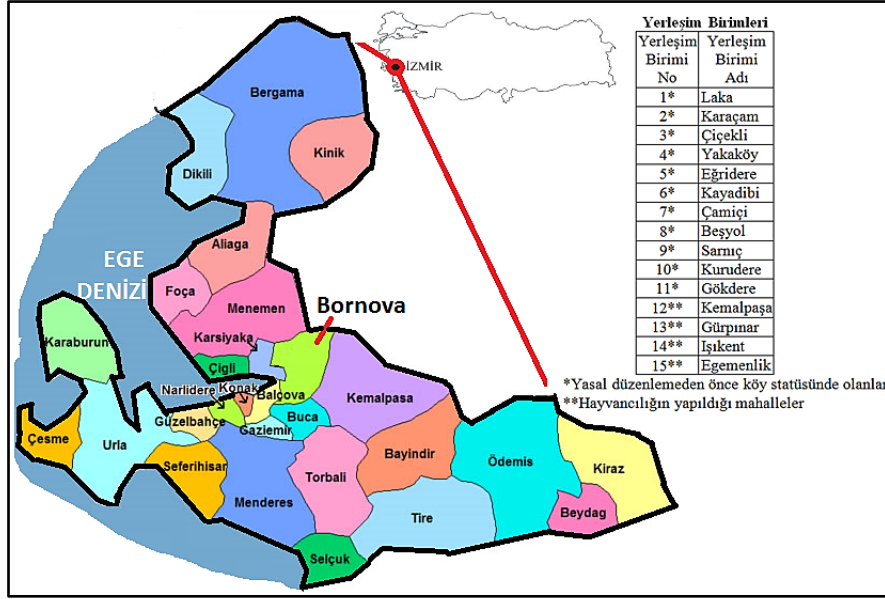
izin verildiği bildirilmiştir. Mülga Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2011 yılı kayıtlarına göre, tarım arazilerinin tarım dışı sektörel bazlı kullanım değerleri; konut amaçlı 12.4 bin hektar, sanayi amaçlı 22.4 bin hektar, turizm amaçlı 1.2 bin hektar, madencilik amaçlı 7.9 bin hektar ve ulaştırma amaçlı 650 hektar olmak üzere toplam 44.5 bin hektar olduğu belirtilmiştir. Bu durum kentleşme sürecinin tarım alanları üzerindeki yoğun baskısını açıkça göstermektedir (Yenigül, 2016). 2004 yılında kabul edilen 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile geniş bir kırsal alan belediyelerin yetki alanına dahil etmiş, 2012 yılında yürürlüğe giren 6360 sayılı On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ise kırsal ve kentsel nitelikli alanları kapsayan ve sınırları il sınırlarına dayandırılan alanın tamamında yetkili birim olarak belediyeleri sorumlu hale getirmiştir. Bu durumun, belediyelerin yetki alanı içindeki kırsal alanların kentsel alanlara dönüşümünü hızlandırılacağı ve tarım alanlarında kentsel gelişme baskını artıracacağı düşünülmektedir. Nitekim, mevcut kentleşme politikalarının ve mevzuatın tarım arazilerinin amaç dışı kullanımına engel olamadığı belirtilerek, özellikle tarımsal faaliyetlerin günümüz kentleşme politikaları içinde yeniden ele alınması, planlanması ve yönetilmesi gerektiğine işaret edilmektedir (Yenigül, 2016). İzmir ili, 1984 yılında çıkarılan 3030 sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun ile büyükşehir belediyesi statüsüne alınmıştır. 2004 yılında kabul edilen 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile İzmir gibi nüfusu iki milyondan fazla olan büyükşehir belediyelerinin sınırları 50 km yarıçaplı daire çerçevesinde genişletilmiştir. 2008 yılında çıkarılan 5747 sayılı Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun ile nüfusu 2000'in altına düştüğü gerekçesiyle kimi belde belediyeleri köye dönüştürülerek kapatılmış, 6360 sayılı kanun ise "bütün şehir" kavramı kapsamında 1076 belde belediyesini ve 16 500 köy tüzel kişiliğini mahalleye dönüştürmüştür (Zengin, 2014).

Büyükşehir belediyelerinde ya da herhangi bir alanda beldelerin veya köylerin tüzel kişiliklerinin kaldırılarak mahalle olarak belediye sınırları içine alınması, bu yerleşim birimlerindeki mevcut uygulama ve alışkanlıklarının ya da üretim

biçimlerinin bırakılmasının beklenmesinin, diğer bir ifadeyle ekonomisi tarıma dayalı bir sistemi kentsel kurallara göre yönetme yaklaşımının doğru olmadığı belirtilmiştir (Ünal, 2016). Bu bağlamda, İzmir gibi birçok büyükşehir belediyesi statüsüne geçen illerin kırsalında tüm köylerin mahalle statüsü kazanmasıyla birlikte, kırsal alandaki mevcut hayvancılık hızla gelişen kent baskısı altında kalmıştır. Özellikle yerleşim alanları ile iç içe olan hayvancılık işletmelerinin, insan ve çevre sağlığını tehdit etmeyecek alanlara çıkarılması zorunlu hale gelmiştir (Tosun ve Demirbaş, 2012). İzmir Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde yer alan Bornova ilçesinde, bir yandan ilçe kırsalındaki köylerin mahalleye dönüştürülmesiyle birlikte mevcut hayvancılık işletmeleri üzerinde mevzuat baskısı artmış, öte yandan artan kentleşme özellikle bitkisel ve hayvansal üretim alanlarını hızla yok etmeye başlamıştır. Bu çalışmada, kentleşme olgusunun İzmir ili Bornova ilçesi kırsalında mevcut hayvancılık faaliyetleri üzerindeki etkileri araştırılarak, sürdürülebilir bir hayvancılığın sağlanmasına yönelik öneriler üzerinde durulmuştur.

Materyal ve Yöntem

Araştırma, İzmir ili Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan Bornova ilçesi kırsalında yürütülmüştür. Araştırma alanında, Bornova İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden verilen bilgi ve dokümanlara göre, önemli bir geçim kaynağı olarak hayvancılığın yapıldığı köylerin (orman köyleri) tamamı (11 adet) ve ilçe merkezindeki mahallelerden sadece hayvancılık faaliyetlerini yaygın olarak sürdüren mahalleler (4 adet) olmak üzere toplam 15 yerleşim birimi seçilmiştir. 2012 yılında 6360 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle birlikte, İzmir Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde Bornova'nın tüm orman köyleri mahalle statüsüne dönüştürülmüştür. Araştırma alanının coğrafik konumu ve seçilen yerleşim birimleri Şekil 1'de gösterilmiştir. İzmir'in kuzeydoğusunda, Yamanlar Dağı eteğinde, 380° kuzey enlem ve 270° boylam üzerinde bulunan Bornova, İzmir'e 8 km uzaklıkta olup, kuzeyde Manisa ili ve Menemen ilçesiyle, doğuda Kemalpaşa ilçesiyle, batıda Bayraklı ve Konak ilçeleriyle ve güneyde ise Buca ilçesiyle komşudur. İlçe, çok eski bir yerleşim yeri olup 1881 yılında belediyelik olmuş, 1957



Şekil 1. Araştırma alanının coğrafik konumu ve seçilen yerleşim birimleri

Figure 1. Geographical location of the research area and selected settlements

yılında da ilçe statüsüne kavuşmuştur. İlçenin yüzölçümü 220 km²'dir. İlçe sınırları içerisindeki yerleşim alanlarının deniz seviyesinden yüksekliği 20 m ile 200 m arasında değişmekte olup, dağlık bölgelerde 600 m ve üzerine çıkmaktadır. İlçede Akdeniz iklimi hakim olup, ilçe topraklarında Akdeniz bitkilerinin tümüne rastlanmaktadır. 600 m'ye kadar olan yüksekliklerde kızılçam, daha yükseklerde ise karaçam ormanları bulunmaktadır. Ormanlık alanlar su yönünden zengin olup, Manda Çayı, Kavaklıdere Çayı, Şeytanderesi Çayı, Bornova Çayı ve Nif Çayı önemli akarsulardandır. Yamanlar Dağı üzerindeki İkişöl, çam ormanları arasında önemli bir dinlenme alanıdır. Yamanlar Dağı eteğinde kurulmuş olan ilçe merkezi, Ege Üniversitesi yerleşkesinin bulunması, bölgesel kuruluş sayısının artması, köyler ve doğu illerden gelen yoğun göçün yanı sıra hızlı bir sanayileşmeyle birlikte tüm Bornova Ovası geneline yayılmış ve buna bağlı olarak hızla artan nüfus da 500 bine yaklaşmıştır. Bornova ilçe sınırları içerisindeki ilçe merkezine 6 km uzaklıkta art arda sıralanan Çiçekliköy ile Yakaköy yerleşmeleri, yeşil dokusu ve temiz havasının yanı sıra sayıları gittikçe artan kahvaltı mekanları ve restoranları ile kent sakinlerini cezbetmektedir. Ayrıca rekreasyon amaçlı düzenlenen Homeros Vadisi, Bornova merkezi ile Kayadibi yerleşkesi arasındaki Bornova Çayının 7 km uzunluğundaki mansabı boyunca inşa edilmiş su bentlerini ve piknik alanlarını içine alan 500 000 m²'lik bir alanı kapsamakta olup, kentin yoğun yaşamından uzaklaşmak isteyenler için bir

uğrak yeri olmuştur (Bornova Belediyesi, 2018; Bornova Kaymakamlığı, 2018). İzmir'in merkez ilçelerinden biri olan Bornova'nın hayvan varlığı ve üretime ilişkin son yıllara ait (2014-2016) değerler Çizelge 1'de, halen faaliyetlerini sürdüren kooperatiflere ilişkin bilgiler ise Çizelge 2'de verilmiştir. Araştırma alanında seçilen 15 yerleşim birimindeki muhtarlarla 2017 yılında yürütülen anket çalışmasında; muhtarlara ait bilgilerin (eğitim durumu, mesleği ve hayvancılık deneyimi) yanı sıra bu yerleşim birimlerinde hayvancılık faaliyeti yapan işletmelerin mevcut ve gelecekteki durumları ile hayvancılık faaliyetlerinin çevreyle etkileşimlerine ilişkin veriler elde edilmiştir. Anket çalışmasından elde edilen veriler SPSS (1999) paket istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçlar frekans ve yüzde değerleri ile ifade edilmiştir. Daha sonra bu sonuçlar literatür bilgileri ışığında irdelenerek, kent baskısı altındaki kırsal alanda hayvancılığın durumu ve sürdürülebilirliği değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Araştırma alanında hayvancılığın bugünü ve gelecekteki durumu

Araştırma alanındaki mahalle muhtarlarının seçilen 15 yerleşim birimindeki hayvancılığın mevcut ve gelecekteki durumlarına ilişkin görüşleri belirlenmiştir. Bu bağlamda, öncelikle muhtarların eğitim durumları, meslekleri ve hayvancılık deneyimleri Çizelge 3'de verilmiştir. Muhtarların

Çizelge 1. Bornova ilçesinde hayvan varlığı ve hayvansal üretim değerleri (İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018)

Table 1. Values of animal existence and animal production in the Bornova district

Türler	Hayvan Varlığı			Üretim Değerleri		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
	Hayvan Sayısı (baş)			Süt Üretimi (ton)		
Sığır	1386	1635	2378	5679.2	6764.7	6330.6
Koyun	5113	6135	6135	347.5	417.0	436.0
Keçi	3966	4459	4250	314.1	388.7	702.0
Tavuk	Köy Tavuğu Sayısı (adet)			Yumurta Üretimi (1000 adet)		
	1500	1500	3700	2610	1015	740
Arı	Arıcılık İşletme Sayısı (adet)			Bal Üretimi (ton)		
	72	37	40	55.3	31.4	30.0

Çizelge 2. Bornova ilçesinde faaliyet gösteren kooperatifler (İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018)

Table 2. Cooperatives operating in the Bornova district

Kooperatifin Adı	Kuruluş Tarihi	Ortak Sayısı
Buca TTK	11.06.1993	131
Eğridere TTK	09.10.2010	49
Bornova TTK	17.04.2015	54

TTK: Tarımsal Kalkınma Kooperatifi

tamamına yakını (%93.3) ilk ve orta öğretim mezunu olduğu, önemli bir bölümünün (%86.7) tarımla uğraşmadığı (esnaf ve emekli), çok az bir bölümünün (%13.3) ise tarımla uğraştığı (çiftçi), ancak önemli bir bölümünün (%66.7) ise hayvancılık deneyimine sahip oldukları anlaşılmıştır.

Araştırma alanındaki yerleşim birimlerinde genel olarak hayvancılık işletmelerinin konumları ve çevresel etkileri Çizelge 4'te verilmiştir. Yerleşim birimlerinin önemli bir bölümünde (%60) hayvancılık işletmeleri yerleşim alanı içerisinde (konut ve barınak birlikte) olup, yerleşim birimlerinin diğer bölümünde (%40) ise işletmeler yerleşim alanı dışında (bitkisel üretimin yapıldığı araziler içerisinde) yer almaktadır. Yerleşim birimlerinin genelinde (%73.3) işletmelerin yerleşim merkezine olan uzaklığı 500 m'den az olup, diğer yerleşim birimlerinde (%26.7) ise mevcut işletmelerde özellikle yerleşik alan dışında kurulmuş olanların uzaklığı 500 m'nin üzerindedir. Yerleşim birimlerinde mevcut hayvancılık işletmelerinden kaynaklanan ve muhtarlıklara bildirilen çevresel sorunların başında gübre yığınlarının oluşturduğu kirlilik (%53.3) gelmekte, bu sorunu sırasıyla; sinek (%26.7) ve koku (%20) izlemektedir. Araştırma alanında olduğu gibi, genel olarak kırsal alanlarda yerleşim birimlerinin içerisinde ya da yakınında bulunan hayvancılık işletmelerinde gelişigüzel açıkta biriktirilen gübre

yığınlarından kaynaklanan koku ve gübre şerbeti sızıntılarının yanı sıra, artan sinek, böcek ve mikroorganizma faaliyetlerinin çevre sağlığını tehdit ettiği ifade edilmiştir.

Hayvansal üretimde karşılaşılan bu tür çevresel sorunların çözümüne ilişkin başlıca alternatif uygulamalar, işletmelerin mevcut konumlarının değiştirilmeden barınak koşullarının ve gübre yönetiminin iyileştirilmesi ya da bu tür işletmelerin yerleşim birimlerinin dışında uygun bir bölgede modern koşullar altında bir arada toplu biçimde hayvancılık faaliyetlerini sürdürmelerinin sağlanması şeklindedir (Karaman, 2006). Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nde, ahır ve kümes gibi hayvan barınaklarının yerleşim bölgelerinden en az 500 m uzakta kurulması gerektiği belirtilmektedir (Resmi Gazete, 1986). Yerleşim alanlarıyla iç içe olan hayvancılık işletmelerinin söz konusu sorunlardan dolayı insan ve çevre sağlığını tehdit etmeyecek alanlara çıkarılmasının zorunlu hale geldiği vurgulanmaktadır.

İlgili Bakanlık ve çeşitli kurum ve/veya kuruluşlar bu tür sorunların çözümü için Hayvancılık İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri (HİOSB)'nin oluşturulması üzerinde durmaktadır (Tosun ve Demirbaş, 2012). 2000 yılında yürürlüğe giren 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu kapsamında ilk olarak 2009 yılında yayımlanan

Çizelge 3. Muhtarların eğitim, meslek ve hayvancılık deneyimlerinin yerleşkelere göre dağılımı

Table 3. Distribution of education, occupation and animal husbandry experiences of the reeves by the settlements

İncelenen Özellikler	Açıklama	Yerleşkelere Göre Dağılım	
		n	%
Eğitim durumu	İlk ve orta öğretim mezunu	14	93.3
	Yüksek öğretim mezunu	1	6.7
Meslek	Çiftçi	2	13.3
	Esnaf	9	60.0
	Emekli	4	26.7
Hayvancılık deneyimi	Var	10	66.7
	Yok	5	33.3

Çizelge 4. Hayvancılık işletmelerinin konum ve çevresel etkilerinin yerleşkelere göre dağılımı

Table 4. Distribution of location and environmental effects of the livestock enterprises by the settlements

İncelenen Özellikler	Açıklama	Yerleşkelere Göre Dağılım	
		n	%
İşletmelerin yerleşim alanına göre konumu	Yerleşim alanı içinde	9	60.0
	Yerleşim alanı dışında	6	40.0
İşletmelerin yerleşim merkezine uzaklığı	<500 m	11	73,3
	>500 m	4	26.7
İşletmelerde karşılaşılan çevresel sorunlar	-Gübre kirliliği	8	53.3
	-Sinek	4	26.7
	-Koku	3	20.0

Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri (TDİOSB) Uygulama Yönetmeliği'nde ve daha sonra bu yönetmelik yerine 2017 yılında yürürlüğe giren Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri Yönetmeliği'ne göre; TDİOSB, "tarım ve sanayi sektörünün entegrasyonunu sağlamaya yönelik tarıma dayalı sanayi girdisini oluşturan bitkisel ve hayvansal üretimin ile bunların işlenmesine yönelik sanayi tesislerinin yer aldığı mal ve hizmet üretim bölgesi" olarak tanımlanmıştır (Resmi Gazete, 2000; Resmi Gazete, 2017). Böylece, tarımsal üretim kollarından özellikle hayvancılığın yerleşim merkezlerine uygun bir uzaklıkta, sınırları belirli ve planlı bir bölge içinde; belirli bir işletme büyüklüğüne sahip üreticiler için çevreye zarar vermeden, yüksek kalite ve verimlilikte modern bir üretim ortamının sağlanması hedeflenmiştir. Bu yönetmelikte, süt ve besi sığırcılığı faaliyetlerinde bulunacak HİOSB için uyulması gereken koşullar tanımlanmıştır (Resmi Gazete, 2017). Bununla birlikte, mevcut düzenleme ile kurulacak HİOSB'lerin sorunları çözmeye daha etkin hale getirilebilmesi için uygulamalarda karşılaşılan sorunları giderecek yeni düzenlemelerin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Tosun ve Demirbaş, 2012).

Araştırma alanındaki muhtar beyanlarına göre, yerleşim birimlerindeki mevcut hayvancılık işletmelerinin gelecekteki durumları ve ortak barınağa ilişkin görüşler Çizelge 5'de verilmiştir. Yerleşim birimlerinin önemli bir bölümünde (%66.7) özellikle köy statüsünü kaybeden mahallelerde hayvancılık faaliyetlerini yerleşke sınırları içerisinde gerçekleştiren ve hayvancılık için uygun arazileri olmayan işletmelerin, insan sağlığı ve çevre korunumuyla ilgili yasal kısıtlamalar karşısında hayvancılık faaliyetlerini sürdüremeyecekleri bildirilmiştir. Özellikle yerleşkelere yakın ve hazine arazileriyle komşu olan diğer yerleşim birimlerinde (%33.3) ise, bu arazilerde hayvancılık için uygun alanların tahsis edilmesi halinde söz konusu işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilecekleri belirtilmiştir. Gelecekteki hayvancılık durumuna bakıldığında, yerleşkelerin yaklaşık yarısında (%53.3) hayvancılığın yapılamayacağı, bu duruma yol açacak faktörlerin başında; yasal sınırlamalar, mera yetersizliği ve yem gibi girdi masraflarındaki artışa karşılık elde edilen gelirin düşük oluşu gelmektedir. Diğer yerleşim birimlerinde (%46.7) ise sınırlı da olsa hayvancılığın devam edeceği, yerleşimlerden bazılarında sadece arıcılık (%6.7) ve

sadece küçükbaş (%6.7) hayvancılığın yapılabileceği işletmelerin hayvanlarının uygun bir yerde toplu belirtmiştir. Hayvancılıkta ortak barınak (tüm olarak barındırılması) yaklaşımına ilişkin görüşler;

Çizelge 5. Araştırma alanındaki mevcut hayvancılık işletmelerinin gelecekteki durumlarının ve ortak barınağa ilişkin görüşlerin yerleşkelere göre dağılımı

Table 5. Distribution of opinions on the future situation and opinions on common shelter of the existing livestock enterprises in the research area by the settlements

İncelenen Özellikler	Açıklama	Yerleşkelere Göre Dağılım	
		n	%
Yasal kısıtlamalar karşısında işletmelerin geleceği	İşletmeler faaliyetlerini tahsis edilecek yeni yerlerde sürdürebilir	5	33.3
	İşletmeler faaliyetlerini sona erdirir	10	66.7
İşletmelerin gelecekte sürdürülebileceği hayvancılık faaliyetleri	Büyükbaş + Küçükbaş	5	33.3
	Yalnızca küçükbaş	1	6.7
	Yalnızca arıcılık	1	6.7
	Hayvancılık yapılamayacak	8	53.3
Hayvancılıkta ortak barınak yaklaşımına ilişkin görüşler	Uygun değil/Benimsenmez	6	40.0
	Uygun /Benimsenebilir	4	26.7
	Denenmesi gerekir	2	13.3
	Fikrim yok	3	20.0

yerleşim birimlerinin genelinde (%40+%26.7) “uygun/benimsenebilir” ya da “denenmesi gerekir” şeklinde olmuştur. Yerleşim yerlerinin belli bir bölümündeki (%20) muhtarlar ise ortak barınak konusunda bir fikir sahibi değildirler. Araştırma alanındaki hayvancılık işletmelerinde olduğu gibi, küçük kapasiteli işletmelerde sürdürülebilir, verimli ve karlı bir üretim için yüksek verimli genotiplerin yetiştirilmesi, barınak ve diğer üretim yapı ve tesislerinin modernleştirilmesine gerek duyulmakta, bunun için Malatya, Çumra, Çorum, Karaman, Susurluk, Biga, Burdur ve Yozgat gibi birçok yöredeki Ticaret ve Sanayi Odaları tarafından geliştirilen çözüm önerilerinin başında HİOSB'nin kurulması gelmektedir (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, 2015). Kocaeli ili büyükşehir belediyesi statüsüne geçtikten sonra tüm köylerin mahalleye dönüşmesiyle birlikte kırsaldaki hayvancılığın hızla gelişen kent baskısı altında kaldığı bildirilmektedir. Baskı altındaki hayvancılığın geliştirilebilmesi için hayvancılık ihtisas bölgelerinin kurulması önerilmektedir (Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2017). 2013 yılında Van ilindeki hayvancılık işletmeleri üzerine yapılan bir çalışmada, hayvan barınaklarının %60'nın mahallerde bulunduğu, tüm hayvancılık işletmelerinin kent dışına çıkarılması gerektiği, toplu hayvancılık bölgeleri için yer tahsis edilmesi ve barınaklar için kredi/destek sağlanmasına ilişkin

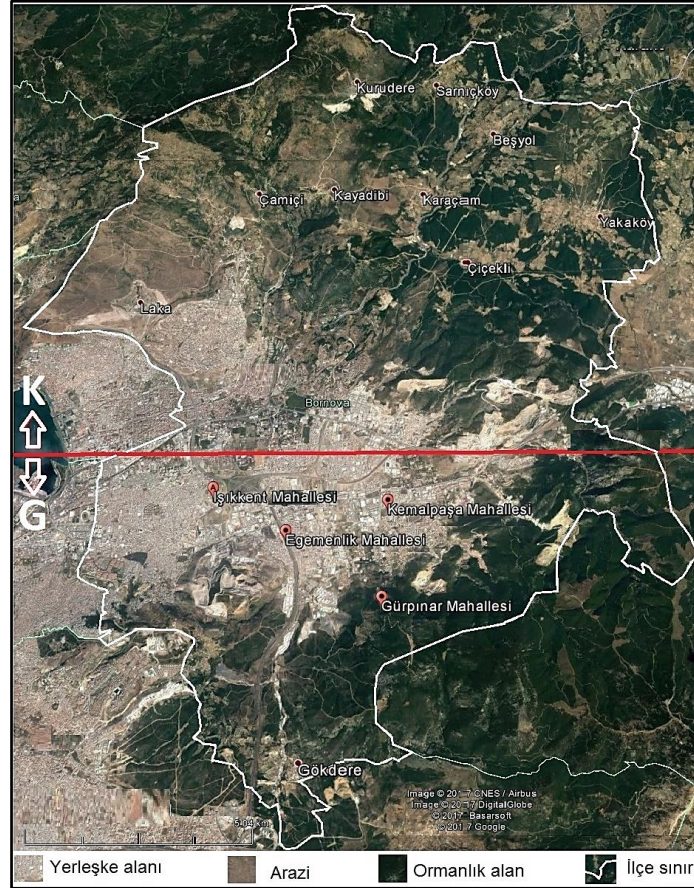
görüşlerin yaygın olduğu ifade edilmiştir (Van Ticaret ve Sanayi Odası, 2013). Konya genelinde hayvancılığın değerlendirildiği bir diğer çalışmada, süt sığırcılığı yapan küçük kapasiteli işletmelerde kaliteli süt üretimini artırmak için verilen teşviklerin artırılması ve eğitim toplantılarının düzenlenmesi gerektiği bildirilmiştir. Üretici gelirinin artırılabilmesi için özellikle küçük ve dağınık işletmelerin ortak ahır ile sağım ünitelerini oluşturması veya daha büyük modern işletmeler şeklinde güçlerini birleştirmesinin yararlı olacağı vurgulanmıştır (Ertemin, 2011).

Araştırma alanındaki hayvancılık faaliyetlerinde karşılaşılan sorunlar

Bornova ilçe merkezinin kuzey bölümü (kuzey aksı) ormanla kaplı dağlık alanlarla çevrili olup, seçilen dağ köylerinin tamamına yakını bu alanda yer almaktadır. Bu aksdaki bazı köylerde genellikle günü birlik kırsal turizm faaliyetleri söz konusudur. İlçenin güney bölümü (güney aksı) ise, yerleşim ve sanayi alanının gelişim alanı içerisinde kalan bir dağ köyü ile hayvancılığın yapıldığı mahalleleri içermekte olup, güney ve güney doğusu ormanlık alanlarla kuşatılmış durumdadır (Şekil 2). Buna bağlı olarak, araştırma alanındaki muhtarlar tarafından beyan edilen hayvancılıkla ilgili sorunlar, ilçe merkezinin kuzey ve güney akslarındaki yerleşim

birimleri ayrı ayrı ele alınarak, “üretim ilişkin sorunlar” ve “diğer sorunlar” olmak üzere iki ana grup altında Çizelge 6’da özetlenmiştir. Üretime ilişkin temel sorunlar incelendiğinde, araştırma alanının kuzey aksında yer alan yerleşkelerin genelinde; hayvancılık işletmeleri için yer sorununun (mevcut yerlerin yetersiz olması ve uygun yerlerin olmaması) yanı sıra mera alanı sorunu (mera alanı

yok ya da yetersiz) ve su kaynağı yetersizliğinin yaygın olduğu görülmektedir. Üretim ve pazarlama ile ilgili temel sorunlar incelendiğinde; girdi masraflarının yüksek buna karşın süt ve kuzu satış fiyatlarının düşük olduğu, mevcut kooperatiflerin ise etkin olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, bu aksdaki yerleşim birimlerinde hayvancılık üzerinde



Şekil 2. Araştırma alanının kuzey ve güney aksında yer alan yerleşim birimlerin konumları

Figure 2. Location of settlements in the north and south of the study area

Çizelge 6. Araştırma alanında hayvancılıkta karşılaşılan sorunlar

Table 6. Problems encountered in animal husbandry in the study area

Yerleşke No	Yerleşke Adı	Üretime İlişkin Temel Sorunlar									Diğer Sorunlar										
		İşletme Yeri Gereksinimi		Mera Gereksinimi		Su Gereksinimi		Üretim ve Pazarlama			Çevresel				Sosyo-Ekonomik						
		Uygun yerin bulunamayışı	Mevcut yerlerin yetersizliği	Mera alanın olmaması	Mera alanın yetersizliği	Su kaynağının olmayışı	Su kaynağının yetersizliği	Yem, ilaç gibi giderlerin yüksekliği	Pazarlanan ürün fiyatlarının düşüklüğü	Mevcut kooperatiflerin yeterince etkin olmaması	Sit alanına yakınlık	Orman alanına yakınlık	Taş ocaklarına yakınlık	Sanayi gelişim alanına yakınlık	Hastaneye yakınlık	Yasal düzenlemenin caydırıcılığı	Sanayinin hızlı gelişimi	Örgütlenme bilincinin yetersizliği	Kırsal turizmin yaygınlaşması	Gençlerin ilgisizliği (sosyal güvenenin olmaması, gelirin düşük oluşu)	Destek/teşviklerin yetersizliği
1*	Laka	X		X			X	X	X					X			X		X	X	X
2*	Karaçam		X		X		X	X	X		X				X		X			X	X
3*	Çiçekli		X	X			X	X	X	X	X				X		X	X	X	X	
4*	Yakaköy	X			X		X	X	X		X						X	X	X		
5*	Eğridere						X	X	X		X						X			X	X
6*	Kayadibi				X		X	X	X		X						X		X	X	
7*	Çamiçi		X		X		X	X			X						X	X	X	X	X
8*	Beşyol	X			X		X		X		X						X		X	X	
9*	Sarnıç		X		X		X	X			X								X	X	X
10*	Kurudere				X		X	X			X								X		X
11*	Gökdere			X			X	X			X		X			X			X	X	X
12**	Kemalpaşa	X		X			X	X	X			X	X			X	X		X	X	X
13**	Gürpınar	X		X			X	X			X	X	X			X				X	
14**	Işikkent	X		X			X	X					X			X	X			X	X
15**	Egemenlik	X		X			X	X					X		X	X				X	

* : Yasal düzenlemeden önce köy statüsünde olanlar

** : Halen hayvancılık yapılan mahalleler

baskı oluşturan başlıca çevresel etmenlerin orman ve sit alanlarının olduğu görülmektedir. Hayvancılığı sınırlayan sosyo-ekonomik etmenler arasında örgütlenme bilinci eksikliği, gençlerin ilgisizliği, devlet desteklerinin ve teknik bilginin yetersizliğinin yanı sıra özellikle Bornova ilçesine yakın yerleşim birimlerinde (Çiçekli, Yakaköy ve Kayadibi) artan kırsal turizm baskısı (tarımsal faaliyetlerden daha fazla gelir ve iş gücü olanakları oluşturan piknik ve dinlenme alanlarının, kahvaltı ve yemek veren restoranların hızla artması) dikkat çekmektedir (Çizelge 6).

Araştırma alanının güney aksında yer alan yerleşkelerin üretime ilişkin sorunları ele alındığında; sadece Gökdere'de (önceden köy statüsünde olan) mera alanı ve su kaynağı yetersizliği sorunu söz konusu iken, diğer yerleşim birimlerinde (hayvancılığın yapıldığı mahallelerde) ise, mera alanı sorunu yaşandığı ve hayvancılık için mevcut yerlerin uygun olmadığı anlaşılmaktadır. Bu aksdaki çevresel sorunlara bakıldığında, tüm yerleşim birimlerinde hızla gelişen sanayinin artan alan gereksiniminin hayvansal ve bitkisel üretim faaliyetlerinde azalmaya yol açtığı, kimi yerleşim birimlerinde (Kemalpaşa ve Gürpınar) taş ocaklarının, kimilerinde (Gökdere ve Gürpınar) ise orman alanlarının önemli bir sınırlayıcı etmen olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca bu aksdaki yerleşim birimlerinin genelinde hızla gelişen sanayinin baskısı (artan iş gücü talebi) ve buna karşın devlet yardımlarının (hibe ve teşviklerin) yetersizliği, hayvansal üretimden kaçışı hızlandıran başlıca sosyo-ekonomik sorunlar arasında yer almaktadır (Çizelge 6). Hayvancılıkta en önemli üretim girdilerinin başında yem gelmekte, en ucuz yem kaynağını ise meralar oluşturmaktadır. Türkiye'de toplam işlenen arazilerin %3'ünde yem bitkisi yetiştiriciliği yapılırken, hayvancılığı gelişmiş ülkelerde bu oranın ortalama %25 olduğu, bu rakamların Türkiye genelinde kaliteli kaba yem açığını gösterdiği ifade edilmektedir (Ermetin, 2011). 6360 sayılı kanun ile yetkilendirilen belediyelerin köy tüzel kişiliğine ait olan mera ve çayır gibi alanları satması ya da kiralanması halinde köy yerleşim alanlarındaki hayvancılık faaliyetlerinin olumsuz yönde etkileneceği, bu nedenle hayvancılıkla uğraşanların haklarının mutlaka yasal düzenlemelerle korunması gerektiğine işaret edilmektedir (Ayyıldız ve ark., 2016). Konya'da hayvancılığın durumu üzerine yapılan bir çalışmada, köy ve ilçelerdeki mevcut meraların saptanması ve sınırlarının belirlenmesi çalışmaları tamamlanarak ilgili yerleşim birimlerine tahsisin yapılması, diğer yandan yapay mera

kurmak isteyen yetiştiricilerin teşvik edilmesi, ortak mera kullanımına meraların yetiştiricilere belirli süreler için tahsis edilmesi önerilmektedir (Ermetin, 2011). 2015 yılında yapılan VIII. Türkiye Ticaret ve Sanayi Şurası'nda, Malatya yöresi genelinde yaygın olan küçük kapasiteli hayvancılık işletmelerinde üretim girdilerinin %60-70'ini yem oluşturduğu, yörede modern süt sığırcılığı ve besi işletmesi kurmak isteyen işletmelere özellikle mera ıslah ve amenajmanı konusunda hibe şeklinde desteklerin sağlanması önerilmiştir (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, 2015). 2016 yılında Kocaeli'de yapılan bir çalışmada, hayvancılığın sürdürülebilirliğinin sağlanmasında karşılaşılan sorunlar arasında mera alanlarının yetersizliği gösterilmiş, bu sorunun çözümü için mera alanlarının artırılması mümkün olmayacağından mevcut alanların üretimde kullanılmasına yönelik önlemlerin desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir (Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2017). Tarım ve hayvancılık kooperatifleri özellikle gelişmiş ülkelerde önemli bir ekonomik, siyasal ve sosyal güç haline gelmiştir. Türkiye'de kooperatifçilik alanında finansman, pazarlama, üst örgütlenme, mevzuat, yönetim, denetim ve eğitime ilişkin sorunlar bulunmaktadır. Bu bağlamda, özellikle araştırma alanındaki kooperatiflerde olduğu gibi, az ortaklı, küçük ölçekli ve birbirleriyle zayıf işbirliği içindeki kooperatif üyeleri ortak hareket etme konusunda yetersiz ve/veya isteksiz bir davranış sergilemektedir. Kooperatifçilik hareketinin başarılı olabilmesi için öncelikle üreticilerin kooperatifin kendi yararlarına olduğuna inanması, üyelere örgüt kültürünün benimsetilmesi, yönetimin ise kooperatif alanında uzman ve deneyimli profesyonel kişiler tarafından yapılması önerilmektedir (Can ve Sakarya, 2012). Türkiye'de tarım ve agro-sanayinin 2015 sonrası yatırım fırsatlarının değerlendirildiği Tarım Sektörü Raporunda; tarıma dayalı turizmde hareketlenmenin önemli bir fırsat, tarımsal arazileri inşaat gibi amaç dışı kullanma isteğinin ise başlıca tehdit olduğu işaret edilmiştir (Yeşilada ve Atabay Şanlı, 2016). Kırsal turizm, birçok batı ülkesinde kırsal alanların ekonomik ve sosyal yönden yeniden yapılandırılması için alternatif bir kalkınma stratejisi olmuştur. Araştırma alanının özellikle kuzey aksındaki mahalleye dönüştürülen dağ köylerinde olduğu gibi, kırsal turizm kapsamında kent insanların stres ve baskı ortamından uzak kırsal alanlara rekreasyonel amaçlı ziyaretler gerçekleştirilmektedir. Kırsal turizmin geliştirilmesi için uygun bölgelerin seçiminin yanı sıra, yöre halkının eğitilerek turizm

bilincinin yerleştirilmesinin çok önemli olduğu işaret edilmektedir (Karacan ve ark., 2016). Kiper ve ark. (2011), geleneksel üretim şekillerinin kırsal turizmin ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi ve kırsal turizme entegre edilmesi gerektiği, düzgün planlanmayan, geliştirilmeyen ve yönetilmeyen bir turizm gelişiminin ise mevcut doğal ve kültürel peyzajı bozabileceğini ifade ederek, sürdürülebilir kırsal turizm için halkın bilinçlendirilmesinin önemine dikkat çekmişlerdir. Kentin doğru yönetilebilmesi için öncelikle arazi kullanımına ilişkin kararların kısa, orta ve uzun vadeli hedeflere göre doğru olarak belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu kararların doğru verilmemesi, buna bağlı olarak tarım ve flora alanlarının imara açılması durumunda tarım ile hayvancılık alanlarında çalışan insanların iş ve istihdam alanlarının arazi rantçılarının eline geçmesine yol açmaktadır. Araştırma alanında (özellikle kırsal turizm ve sanayi gelişim alanlarını içeren kırsal birimlerde) olduğu gibi, Gaziantep yöresinde rantçıların baskısı sonucu arazi bedellerinin yaklaşık 20-30 katına çıkmasıyla birlikte, çiftçilerin tarım arazilerini satarak köyden şehir merkezine göçmeye başladıkları, böylece tarım arazilerinin ve üretimin yok edilmesi durumuyla karşı karşıya kaldığı ifade edilmektedir. Bu nedenle, kente ilişkin bir mekansal stratejik planlama çalışmasının en kısa sürede yapılması gerektiği belirtilmiştir (Gaziantep Kent Konseyi, 2015). Bu bağlamda, kentlerin yakın çevresindeki tarım alanlarının çok yönlü koruma ilkesi ve politikalarını içeren planlama araçları (yeşil kuşak uygulaması ile kentlerin çeperinde yapılaşmanın kısıtlanması ve yerleşmenin tarım alanlarından uzak tutulması vb) ile politik ve hukuki araçların (tarım alanlarında inşaat yapımının sınırlandırılması, tarım topraklarının küçük parsellere bölünmesini engelleyecek düzenlemenin yapılması, kent çeperinde toprağı işleyenlerden vergi alınmaması vb) uygulamaya konularak korunabileceği ifade edilmektedir (Akseki ve Meşhur, 2013)

Sonuç

Araştırmanın yürütüldüğü İzmir ili Bornova ilçesi kırsalındaki tüm köyler, 2012 yılındaki yasal düzenlemeyle birlikte mahalleye dönüştürülmüş ve böylece kırsal alan üzerinde kentsel gelişme baskısı artmıştır. Dolayısıyla diğer aynı nitelikteki illerde olduğu gibi, büyükşehir belediyesi yetki alanı içindeki kırsal alanların kentsel alanlara dönüşümü hızlanmıştır. Araştırma alanında köy statüsünü kaybeden mahallelerde aile işletmeleri şeklinde

gerçekleştirilen hayvancılık faaliyetlerinin sürdürülebilirliği, kentin hızla büyüme baskısının yanı sıra insan sağlığı ve çevre korunumuyla ilgili yasal kısıtlamalarla karşı karşıya kalmıştır. Bornova kırsalındaki hayvancılık işletmeleri; yetersiz mera olanakları, kaba yem başta olmak üzere girdi masraflarının yüksekliği buna karşın elde edilen gelir ile devlet desteklerinin yetersiz oluşu, mevcut kooperatiflerin etkin olmayışı, orman ve sit alanlarıyla kuşatılmış ve sanayi ile kırsal turizm baskısı altındaki yerleşim birimlerinde hayvancılığa uygun yer sıkıntısı gibi ağır sorunlarla karşı karşıya kalmışlardır. Tüm bu sorunların çözümü için, başta Büyükşehir Belediyesi olmak üzere diğer ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından tarım alanlarının korunmasını ve hayvansal üretimin sürdürülebilirliğini sağlayacak kısa, orta ve uzun vadeli önlemlerin alınması zorunlu hale gelmiştir. Bu kapsamda, araştırma alanında saptanan sorunların olası çözüm önerileri aşağıda verilmiştir.

-Temel geçim kaynağı hayvancılık olan ve yerleşim birimleriyle iç içe olan işletmelerde hayvancılığın geliştirilmesi ve sürdürülebilirliği için yerleşim merkezlerine belli uzaklıkta, yüksek kalite ve verimlikte, modern bir üretimin sağlanacağı toplu hayvancılık bölgesi (HİOSB) oluşturulmalıdır. Bunun için öncelikle mevcut kooperatiflerin etkinliklerinin artırılması (özellikle kooperatif yönetimi ile üyeler arasındaki işbirliğinin geliştirilmesi, üyelerin kooperatif kültürünün artırılması) gerekmektedir. Ayrıca, HİOSB bölgesi için en uygun yerin belirlenmesinde ilgili Bakanlık, belediye ve üniversite işbirliği ile yürütülecek çalışmalar önemli katkılar sağlayacaktır.

-Hayvancılık işletmelerinden özellikle yerleşim birimleri dışındaki işletmelerin kaba yem gereksinimlerini karşılayabilecekleri mera alanlarının geliştirilmesi, yeni mera alanlarının oluşturulması konusunda gerekli uygulamalar ve/veya destekler sağlanmalıdır.

-Süt ve besi hayvancılığının çok sınırlı olduğu yerleşkelerde (dağ köylerinde), meyvecilik gibi bitkisel üretim ve/veya arıcılık faaliyetleri geliştirilmelidir.

-Bornova merkezine yakın yerleşim birimlerinde, hayvancılık faaliyetleri için yüksek kalite ve verimlilikte çevreye zarar vermeyecek modern üretim ortamları oluşturularak genellikle hafta sonlarında günü birlik ziyaretlerden oluşan kırsal turizm etkinliklerinin geliştirilmesi desteklenmeli, ancak mevcut doğal ve kültürel peyzajların korunmasına da özen gösterilmelidir.

-Bornova'ya da içine alan hızlı kentsel gelişime bağlı olarak yerleşim ve sanayi için yeni alan gereksinimlerinin bitkisel ve hayvansal üretimin gerçekleştirildiği tarım alanlarından sağlanmasının önlenmesine, bunun için kent çeperinde bir yeşil kuşak uygulamasının en kısa sürede planlanıp uygulamaya konulmasına gerek duyulmaktadır.

Teşekkür

Bu araştırmanın yürütülmesinde personel ve ulaşım desteklerinden dolayı Bornova Kaymakamlığı'na ve Bornova İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Akseki, H, Meşhur, M.Ç., 2013. Kentsel Yayılma Sonucu Yapılaşmaya Açılan Verimli Tarım Alanları: Konya Kenti Deneyimleri. MEGARON, 8(3):165-174.
- Ayyıldız, M., Çiçek, A., Ayyıldız, B., 2016. 6360 Sayılı Büyükşehir Yasasının Kırsal Kesime Olası Etkileri. Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, TARGİD Özel Sayı, 280-285.
- Bornova Belediyesi, 2018. Tarihçe. <https://www.bornova.bel.tr/tarihce/> (Erişim: 16.01.2018)
- Bornova Kaymakamlığı, 2018. Tarihi ve coğrafik yapı. <http://www.bornova.gov.tr/tarihi-ve-cografi-yapi>, (Erişim: 16.01.2018).
- Can, M.F., Sakarya, E., 2012. Dünya ve Türkiye'de Tarım ve Hayvancılık Kooperatiflerinin Tarihsel Gelişimi, İktisadi Önemi ve Mevcut Durumu. Veteriner Hekimler Derneği Dergisi 83(1): 27-36.
- Ermetin, O., 2011. Konya'da Hayvancılığın Mevcut Durumu, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. TMMOB Konya İl Koordinasyon Kurulu, I. Konya Kent Sempozyumu, 26-27 Kasım 2011, Konya, 2017-226.
- Gaziantep Kent Konseyi, 2015. Kent Planlama Kararları ve İlkeleri. İmar Altyapı Çalışma Grubu Genel Kurul Rapor Çalışması. 5. Genel Kurul: İmar ve Çevre, 26.03.2015 Gaziantep, 8s.
- Karacan, E., Karacan, S., Güngör, Y., 2016. Kırsal Turizm ve Alternatif Kırsal Turizm Hizmetleri. 5.Doğu Akdeniz Turizm Sempozyumu ve I. Uluslararası Doğu Akdeniz Turizm Sempozyumu, 22-23 Nisan 2016, Doğu Akdeniz Üniversitesi Turizm Fakültesi, KKTC, 18s. http://akademikpersonel.kocaeli.edu.tr/ekaracan/bildiri/_ekaracan22.12.2016_14.39.04bildiri.pdf (Erişim:01.11.2017).
- Karaman, S., 2006. Hayvansal Üretimden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Çözüm Olanakları. KSÜ. Fen ve Mühendislik Dergisi, 9(2): 133-139.
- Kiper, T., Korkut A., Yılmaz, E., 2011. Tekirdağ İli Şarköy İlçesi Bitkisel Üretim Durumunun Kırsal Turizme Etkisi. YYÜ Tarım Bilimleri Dergisi, 21(3): 235-243.
- Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2017. Kocaeli'de Sürdürülebilir Tarım Çalıştayı. 27 Eylül 2016 Kocaeli, Sonuç Raporu-2017, 47s. <http://www.kandiralilar.com/mobil/haber/1513/tarim-calistayinin-sonuc-raporu-aciklandi.html>. (Erişim:10.11.2017).
- İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018. İl Müdürlüğü Kayıtları. <https://izmir.tarim.gov.tr/Sayfalar/AnaSayfa.aspx> (Erişim: 05.01.2018).
- Resmi Gazete, 1986. Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği. Yayımlanma Tarihi: 02.11.1986, Sayı:19269, Ankara.
- Resmi Gazete, 2000. 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu. Yayımlanma Tarihi: 15.04.2000, Sayı:24021, Ankara.
- Resmi Gazete, 2017. Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri Yönetmeliği. Yayımlanma Tarihi: 25 Kasım 2017, Sayı:30251, Ankara.
- SPSS, 1999. Version 10.0. SPSS Inc., Wacker Drive, Chicago, IL, USA.
- Tosun, D., Demirbaş, N., 2012. Türkiye'de Hayvancılık İhtisas Organize Sanayi Bölgelerinin Gelişimi ve Konunun Büyükbaş Hayvancılık Sektörünün Sorunları Açısından Değerlendirilmesi. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 5-7 Eylül 2012, Konya, 182-190.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, 2015. VIII. Türkiye Ticaret ve Sanayi Şurası, 8 Nisan 2015, Ankara, 699s.
- Ünal, A., 2016. Kırsal ve Kentsel Alan Tartışmasında Belediyeler. Belediyelerin Kırsal Kalkınma Stratejileri, TBİ-Türkiye Belediyeler Birliği Dergisi, Sayı:821-822, 51-53.
- Van Ticaret ve Sanayi Odası, 2013. Hayvancılık İşletmelerinin Şehir Dışına Çıkarılması İçin Kümelenme Modeli "Organize Hayvancılık Bölgesi. DAKA (Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı) -Organize Hayvancılık Projesi No: TRB2/13/DFD/0021, http://www.vantso.org.tr/u/files/ORGANIZEHAYVANCILIK PROJESI-P3PIPBU_796.pdf (Erişim:10.11.2017).
- Yeşilada, A., Atabay Şanlı, G., 2016. Türkiye'de Tarım ve Agro-Sanayi: 2015 Sonrasında Doğrudan Yatırım Fırsatları, Ocak 2016 Tarım Sektörü Rapor Seri No:2, İstanbul, 104 s.
- Yenigül, S.B., 2016. Büyükşehirlerde Tarımsal Alanların Korunmasında Kentsel Tarım ve Yerel Yönetimler Rolü. MEGARON, 11(2): 291-299.
- Yörür, N., 2012. 1990 Sonrası Türkiye'de Uygulanan Kırsal Alan ve Tarım Politikaları Üzerine Genel Bir Değerlendirme. Planlama, 53 (3-4): 63-80. (<https://slidex.tips/download/2012-3-4-issn-ayda-bir-vaynlanr-say-53>) (Erişim:01.11.2017).
- Zengin, O., 2014. Büyükşehir Belediyesi Sisteminin Dönüşümü: Son On Yılın Değerlendirmesi. Ankara Barosu Dergisi, 2: 92-116.