

1991 Sonrasında Van'da Küçükbaş Hayvancılığın Gelişim Seyri ve Sorunları

Development and issues in small cattle breeding (sheep – goat livestock) in Van after 1991

Numan Ertaş*¹ Orhan Deniz²

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Zeve Kampüsü, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Öğretmenliği, Van

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Zeve Kampüsü, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Van

Öz: Ekonomik kalkınma ve nüfusun beslenmesi bakımından vazgeçilmez bir faaliyet olan hayvancılığın; yer şekilleri, iklim ve bitki örtüsü gibi doğal faktörler ve kırsal nüfus varlığından bağımsız olarak düşünülmesi mümkün değildir. Ortalama yükseltinin fazla, iklimin nispeten kurak ve bitki örtüsünün çoğunlukla steplerden oluştuğu Van'da hayvancılık faaliyeti söz konusu doğal faktörlere bağlı olarak şekillendiği gözlenmektedir. Tarih boyunca Van'da önemli bir yer tutan hayvancılık faaliyeti, bilhassa da küçükbaş hayvancılık, günümüzde de temel ekonomik faaliyet olarak varlığını sürdürmektedir. Yükseltisi 1650 – 2400 metre arasında değişen kırsal yerleşmelerin hemen hepsinde az veya çok hayvancılık faaliyeti yürütülmektedir. Van ili küçükbaş hayvancılık potansiyeli bakımından Türkiye'de birinci sırada yer almaktadır ve Türkiye küçükbaş hayvancılığının tek başına %6,2'sini karşılamaktadır. Özellikle Gürpınar ilçesi, barındırdığı 600 binin üzerindeki hayvan sayısı ile bu alanda önde gelmektedir. Fiziki unsurlar kadar beşerî unsurlar da hayvancılık faaliyetlerini etkilediği malumdur. Van ilin de terör olayları ve güvenlik kaygıları nedeniyle köy ve mezra boşaltmaları, yayla ve mera yasakları ile bunu takiben göç dalgaları hayvancılık faaliyetlerini ciddi boyutlarda etkilemiştir. 1990'lı yılların ilk çeyreğinden sürekli düşmeye başlayan küçükbaş hayvan sayısı 1998 yılında bu periyodun en düşük seviyesine ulaşmış ve tekrar artmaya başlayarak 2000 yılında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. 2010 yılından sonra devlet tarafından yapılan teşvik ve desteklerle birlikte hayvan sayısı yeniden artmaya başlamıştır. 1991 yılında 2,2 milyon olan küçükbaş hayvan sayısı 2017 yılında 2,7 milyona ulaşmıştır. Aynı dönemde (1991) yaklaşık 600 bin olan il nüfusu, 2017 yılında 1,1 milyonu ulaşmıştır. Dolayısıyla 1991 yılında kişi başına düşen küçükbaş hayvan sayısı 3,6 iken bu sayı 2017 yılında 2,4'e düşmüştür. Bu çalışmada, Van'daki hayvancılık faaliyetlerinin 1990 sonrasındaki gelişim seyri, hayvancılık sektörüne yönelik destekleme politikaları ve sektörün temel sorunları incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Hayvancılık, Küçükbaş Hayvancılık, Van

Abstract: Livestock activity, which is indispensable for health besides its contribution to the economy, cannot be considered independently from natural elements such as ground form, climate and vegetation. Also in Van, where the average altitude is high (2000m and above), the climate is relatively dry and the vegetation is mainly composed of steppe, the livestock activity is determined by these natural factors. In the province of Van, where the livestock activity, especially small cattle breeding activities, has been the main economic activity during the settlement period, animal husbandry still remains as a basic economic activity. The majority of rural settlements and rural populations are located between 2000 and 2050 meters, and almost all the settlements in this range are engaged in small cattle breeding activities. The province of Van ranks first in Turkey in terms of small cattle breeding and it provides 6.2% of sheep husbandry of Turkey. Especially the district of Gürpınar has the leadership position with 600 thousand and more animals. Human factors as well as physical factors can affect the situation of the livestock activities. Due to terror and security incidents, the evacuation of villages, the evacuation of hamlets, prohibition of highlands and pastures and the subsequent migration waves have brought to the point of ending the livestock activities in the province of Van. The number of small livestock, which was 2.2 million in 1991, reaches to 2.7 million in 2017; however, in the same year, the provincial population of

*İletişim yazarı: Numan Ertaş, nemanertas@gmail.com

0.6 million in 1991 exceeded to 1.1 million in 2017. Consequently, the number of small livestock per capita was 3.6 in 1991 while this figure dropped to 2.4 in 2017. In this study, the changes that took place between 1991 and the present day by studying animal assets of Van provinces and cities will be examined with GIS.

Keywords: Livestock, Sheep-Goats, Van

1. Giriş

İnsanlık tarihinin ilk ekonomik faaliyetlerden birini oluşturan hayvancılık günümüze kadar önemini koruyan ve insan yaşamında aktif etkiye sahip olan bir sektördür. Gelişmişlik durumu önemli olmaksızın her ülke için hayvancılık hayati bir öneme sahiptir. Bunun sebebi ise ülke ekonomisine olan katkılarından çok insan beslenmesinde yeri doldurulamayan temel besinleri karşılmasıdır. Sağlıklı ve yeterli beslenmede insanların protein ihtiyaçlarını gideren hayvan ve hayvansal ürünler dünya ve Türkiye ekonomisinde önem arz etmektedir. Nüfusun sürekli bir artış eğiliminde olmasına karşılık kaynakların aynı oranda artış göstermemesi hayvansal ürün tüketiminin de azalmasına neden olmaktadır. Küresel düzeyde ıslah edilmesi ve geliştirilmesi gereken hayvancılık sektörünün sahip olduğu ekonomik ve stratejik önem gün geçtikçe artmaktadır. Belirli bölge ve iller başta olmak üzere Türkiye’de de bu sektör hem kültürel anlamda hem de stratejik anlamda önemli bir role sahiptir. 2016 yılı FAOSTAT verilerine göre Türkiye’de 42 milyon küçükbaş ve 14 milyon büyükbaş olmak üzere toplamda 56 milyon hayvan yaşamaktadır. Bu da Türkiye’nin küçükbaş hayvan varlığında dünyada yaklaşık % 2, büyükbaş hayvan varlığında ise % 0,9 gibi bir orana sahip olduğunu göstermektedir. Toplam hayvancılıkta ise dünyada Türkiye’nin payı % 1,5 civarındadır. Küçükbaş hayvancılıkta; Avrupa Kıtası (% 6,8), ABD (% 5,5) ve Okyanusya (% 4,5) gibi yerlerin payı düşünüldüğünde Türkiye’nin bu sektördeki öneminin ne derece büyük olduğu görülebilmektedir. Aynı şekilde Van ili de hayvancılık sektöründe Türkiye içinde ilk sıralarda olup etkili bir konumda yer almaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Murat – Van Bölümünde yer alan Van ilinin belirgin özelliği yüksek dağlar, geniş plato ve ovalık alanlardan oluşmasıdır. İlin bu şekilde bir yapıya sahip olması tarımsal alanların sınırlı, çayı ve mera alanlarının da fazla olmasına dolayısıyla hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olmasına neden olmuştur. Öte yandan yağış miktarının fazla olmaması iklimin karasal olmasına dolayısıyla bitki örtüsünün step formasyonlarından oluşmasına neden olmuş bu da hayvancılığı etkin kılan bir diğer faktör haline gelmiştir (Koday,2005:235). İlde hayvancılık faaliyetleri yaygın olarak yapılsa da iklim koşulları, sermaye birikiminin yetersiz olması ve çoğunlukla öz tüketime yönelik üretimin yapılması yapılan faaliyetin ekstansif olmasına neden olmaktadır. Özellikle küçükbaş hayvancılık faaliyetleri büyükbaş hayvancılığa göre daha ekstansif bir durum sergilemektedir (Yıldırım, Şahin ve Çakır,2006:2).

Van ilinin en önemli iktisadi sektörü olma potansiyeline sahip olan küçükbaş hayvancılık bilinçli ve iktisadi bir üretim yaklaşımı ile ele alınırsa il ekonomisinin lokomotifi olabilecek durumdadır (DAKA,2012:38). Van ili, bölge içerisinde ve Türkiye’de en fazla küçükbaş hayvanın beslendiği ildir. İlde beslenen küçükbaş hayvan içerisinde de koyun yetiştiriciliği önem arz etmektedir. TÜİK’in 2017 yılı resmi rakamlarına göre Van’da 2,7 milyonun üzerinde küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Bunun % 92’aini koyun ve % 8’ini ise keçi grubu oluşturmaktadır. Yetiştirilen koyun ırklarını ise çoğunlukla yerli ırk grubunda olan Akkaraman (% 24) ve Akkaraman melezi (% 66) oluşturmaktadır. Aynı şekilde yetiştirilen keçi ırkları ise kıl keçisi (% 3) ve kıl keçisi melezi (% 4) şeklindedir. Bu da yapılan küçükbaş hayvancılığının neredeyse tamamının yerli ırk grubundan oluştuğunu göstermektedir. 2017 yılı verilerine göre ilde 2.738.054 küçükbaş ve 186.099 büyükbaş olmak üzere toplamda 2.924.153 hayvan yetiştirilmektedir. Bu da ilde yapılan hayvancılığın % 93,7’sinin küçükbaş ve % 6,3’ünün de büyükbaş hayvancılık olduğunu göstermektedir. Türkiye toplam hayvancılığının yaklaşık % 5’ini oluşturan Van ili Türkiye küçükbaş hayvancılığının % 6,18’ini, büyükbaş hayvancılığının ise % 1,18’ini oluşturmaktadır. Van, tek başına Doğu Anadolu Bölgesinin küçükbaş hayvancılığının % 28’ini karşılamaktadır. Küçükbaş hayvancılığın il genelindeki dağılımı değerlendirildiğinde ise hayvan varlığının büyük çoğunluğunun Gürpınar ilçesinde (612.346) olduğu

görülmektedir. Gürpınar ilçesi ilin küçükbaş hayvancılığının % 21,1'ini karşılamaktadır. Bunu Çaldıran (% 11) ve Özalp (% 10) ilçeleri takip etmektedir. Gevaş, Tuşba ve Bahçesaray ise küçükbaş hayvan varlığının en az olduğu ilçeleri oluşturmaktadır. Bunun yanında 2017 yılı verilerine göre il genelinde 140.554 kovan, 626 arıcılık tesisi, 441.571 kanatlı, 8.585 tek tırnaklı ve 45 deve bulunmaktadır.

2. Amaç ve yöntem

Bu çalışmanın temel amacı 1991'den günümüze kadar Van ili küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinde meydana gelen değişimleri irdelemektir. Nüfusunun % 40'a yakınının kırsal mahallelerde yaşadığı ve temel geçim kaynağının genelde hayvancılık özeldede küçükbaş hayvancılık olduğu göz önüne alınarak bu faaliyetin 27 yıllık gelişim seyri incelenmiştir. İl ekonomisinde ve ilin kırsal kalkınmasında önemli bir sektör olan küçükbaş hayvancılığın gelişimi önünde engel teşkil eden unsurları belirlemek çalışmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır. Amaç kapsamında olan hayvancılık sorunlarının tespiti ve analizi için saha çalışmasına elde edilen bulgular kullanılmıştır. Bu bulgular nicel ve nitel veriler dâhilinde olup karma yöntem uygulanmıştır.

TÜİK resmi verilerinin dışında saha çalışması yapılarak elde edilen anket ve mülakat verilerinin aynı anda kullanılması çalışmanın hem nitel hem nicel olmasını sağlamıştır. 1991'den 2015 yılına kadar bütün yıllarda TÜİK verileri kullanılmışken 2017 (güncel) yılı verileri ise hem TÜİK hem Tarım ve Ormancılık İl Müdürlüğünden elde edilen mahalle (köy) bazlı hayvan verileri ve saha çalışmaları kullanılmıştır. İlgili yerlerde ve saha çalışmasında elde edilen veriler tablo, grafik ve harita haline getirilerek çalışmanın daha anlaşılır kılınmasına özen gösterilmiştir.

3. Van'da Küçükbaş Hayvancılığın Dönemsel Gelişimi

Van ili ve ilçelerindeki küçükbaş hayvancılığın güçlü yönleri göz önüne alındığında hayvan sayısı, küçükbaş hayvan ırkı, yem bitkileri ve yem sanayii, çayır ve mera, ucuz işgücü, coğrafi konum ve hayvancılık kültürü öne çıkmaktadır (DAKA, 2014:70). Türkiye'de hayvancılık faaliyetlerinin en yoğun olarak yapıldığı illerden biri olan Van koyunculukta açık ara lider konumundadır. Türkiye'nin birçok yerinde bulunan küçükbaş hayvan ırklarını barındırmanın yanında sadece Van'da (özellikle Gürpınar ilçesi) bulunan Norduz ırkı koyunu ilin hayvancılığında önemli bir avantaj sağlamaktadır. İl hayvancılığının belirgin avantaj ve pozitif farkların rağmen özellikle coğrafi konumdan kaynaklanan engelleyici sorunlardan dolayı istenilen düzeye ulaşamamaktadır. Yüksek, dağlık ve engebeli bir yapının olması hayvancılık için avantaj sağladığı gibi bölgede yoğun olarak görülen terör olaylarının da sürmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla terör ve savaş olayları gibi beşeri felaketler il hayvancılığını önemli oranda etkilemiştir. Özellikle 1990'lı yıllarda terör olaylarının zirvede olması ve buna bağlı olarak köy ile mezraların boşaltılması veya yayla ile meraların yasaklanması ilin hayvancılığını bitirme noktasına getirmiştir. TÜİK verilerine göre ilin toplam küçükbaş hayvan sayısının bir milyona ulaştığı ilk yıl 1959 (1.259.872) 2 milyona ulaştığı veya geçtiği ilk yıl ise 1978 (2.759.510) olmuştur. 1978 yılından günümüze sadece 1990'lı yılların ikinci yarısında 2 milyonun altında seyretmiştir. Nitekim bu da köy ve mezra boşaltmaları ile terör olaylarının da en fazla yaşandığı yıllara denk gelmektedir. 1990'lı yıllar ilin küçükbaş hayvancılığının en fazla dalgalanma gösterdiği yıllara denk gelmektedir. Bu yıllarda Van'daki hayvan sayısında görülen düşüş doğrusal aslında Türkiye genelinde de görülmektedir. 1990'lı yıllarda ilin hayvancılık grafiği Türkiye hayvancılık grafiği ile paralellik göstermektedir. 2000'li yıllara baktığımız zaman ise 2002 yılında meydana gelen genel düşüş dışında çoğunlukla çok önemli değişikliklerin olmadığı görülmektedir. 2010 ve 2011 yılları itibari ile de hayvan sayısı çoğunlukla artış eğilimine girmiştir. 2017 yılı toplam küçükbaş hayvan sayısı belirtilen yıllar içerisinde en fazla olup 2.73 milyona ulaşmıştır (Çizelge 1, Şekil 1). TÜİK verilerine göre Cumhuriyet tarihi boyunca Van'da küçükbaş hayvan sayısının en fazla olduğu yıl 1981 olup toplam küçükbaş hayvan sayısı yaklaşık 3 milyondur ve 2017 yılı dâhil olmak üzere bir daha bu rakama ulaşamamıştır.

TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu
International Geography Symposium on the 30th Anniversary of TUCAUM
3-6 Ekim 2018 /3-6 October 2018, Ankara

1990 ile 1993 yılları arasında ilin küçükbaş hayvan sayısında önemli oranda değişiklikler görülmemiştir. Söz konusu yıllarda ilin Türkiye küçükbaş hayvancılığı içindeki oranı % 4,7 ile 5,0 arasında kalmıştır. Aynı şekilde ilin toplam hayvancılığında da küçükbaş hayvancılığın oranı % 94 ile sınırlı kalmıştır. 1990 ile 1993 yılları arasında ilin toplam küçükbaş hayvancılığında sadece % 1.80 civarında bir artış meydana gelmiştir. 1992 ile 1993 yılları arasında hayvan sayısında hiçbir yıl aralığında görülmeyen bir düşüş görülmektedir. 1992 yılında 2,4 milyonun üzerinde olan hayvan sayısı bir yıl arayla 2,0 milyona kadar düşmüştür. % 18 oranında azalışın gerçekleştiği bu iki yıl arasında Türkiye geneli küçükbaş hayvan sayısında yaklaşık olarak % 5 oranında düşüş gerçekleşmiştir. 2,0 milyona düşen hayvan sayısında 1996 yılına kadar önemli değişiklikler görülmeyip 2,0 milyon ve üzerinde seyretmektedir. 1995 yılında 2,0 milyonun üzerinde olan hayvan sayısı 1996 yılında % 8,2 düşerek 1,8 milyona düşmüştür. Dolayısıyla 1990 ile 1996 yılları arasında ilin toplam küçükbaş hayvan sayısı % 23'ün üstünde bir oranla gerilemiştir. 1996 yılında meydana gelen bu düşüş küçükbaş hayvancılığın ilin toplam hayvancılık içindeki oranının da gerilemesine neden olmuştur (Çizelge 1, Şekil 1).

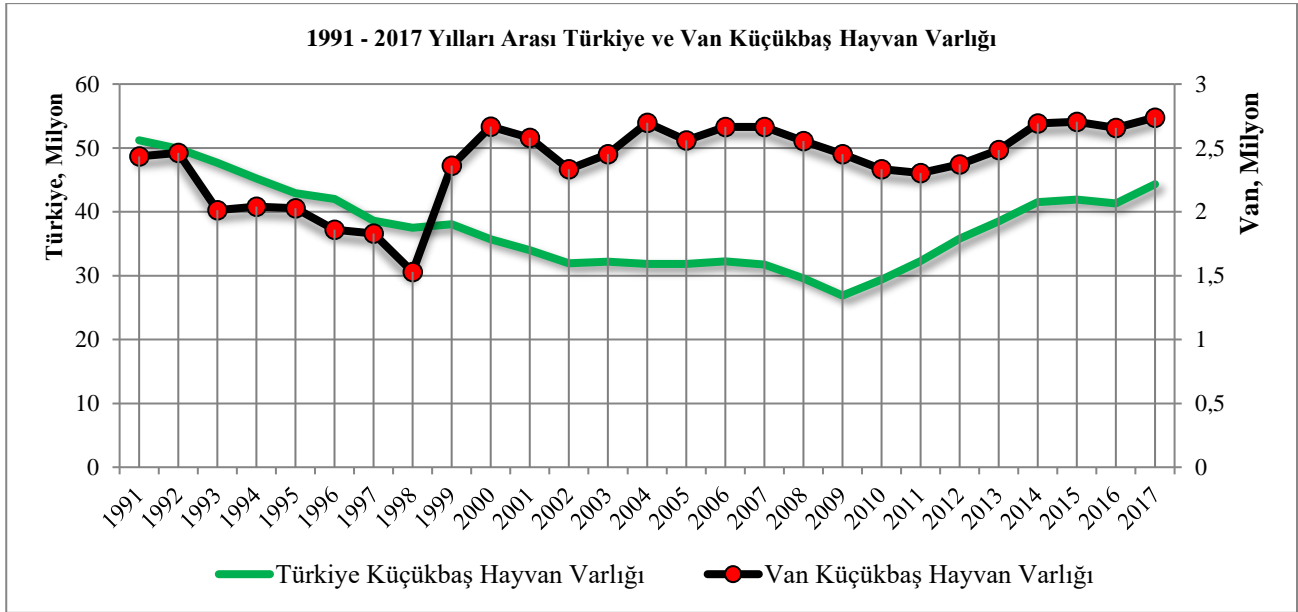
Çizelge 1. Van Küçükbaş Hayvancılığının Toplam Hayvancılık ve Türkiye'deki Küçükbaş Hayvancılık İçindeki Durumu

Yıl	Türkiye Küçükbaş Hayvan Sayısı (A)	Van Küçükbaş Hayvan Sayısı (B)	Van Küçükbaş Hayvan Sayısı Değişim Oranı (%)	Van Toplam Hayvan Sayısı (C)	Van Büyükbaş Hayvan Sayısı (D)	Van Küçükbaş Hayvan Sayısı Oranı (%) (B) / (A)	Van Küçükbaş Hayvan Sayısı Oranı (%) (B) / (C)
1990	51.530.000	2.417.680		2.561.358	143.678	4.7	94.4
1991	51.196.538	2.433.496	0.65	2.576.908	143.412	4.7	94.4
1992	49.869.878	2.461.040	1.13	2.612.780	151.740	5.0	94.1
1993	47.674.000	2.013.590	-18.2	2.150.240	136.650	4.2	93.6
1994	45.210.000	2.041.170	1.36	2.192.060	150.890	4.5	93.1
1995	42.902.000	2.027.720	0.65	2.181.770	154.050	4.7	93.0
1996	42.023.000	1.860.400	-8.25	2.025.530	165.130	4.4	91.2
1997	38.614.000	1.829.660	-1.65	1.976.650	146.990	4.7	92.5
1998	37.492.000	1.529.260	-16.5	1.679.620	150.360	4.1	91.0
1999	38.030.000	2.360.690	54.4	2.560.450	199.760	6.2	92.2
2000	35.693.000	2.666.660	13.0	2.885.610	218.950	7.4	92.4
2001	33.994.000	2.578.340	-3.31	2.792.160	213.820	7.5	92.3
2002	31.953.800	2.333.700	-9.5	2.479.938	146.238	7.3	94.1
2003	32.203.214	2.450.385	5.0	2.604.896	154.511	7.6	94.0
2004	31.811.092	2.696.435	10.0	2.867.434	170.999	8.4	94.0
2005	31.821.789	2.559.184	-5.10	2.731.613	172.429	8.0	93.7
2006	32.260.206	2.663.440	4.07	2.843.970	180.530	8.2	93.6
2007	31.748.651	2.665.446	0.07	2.736.959	181.513	8.4	97.4
2008	29.568.152	2.553.175	-4.21	2.725.313	172.138	8.6	93.7
2009	26.877.793	2.451.078	-4.0	2.625.690	174.612	9.1	93.0
2010	29.382.924	2.332.697	-4.9	2.490.730	158.033	8.0	93.6
2011	32.309.518	2.304.525	-1.20	2.502.574	198.049	7.1	92.1
2012	35.782.519	2.372.499	2.95	2.567.189	194.690	6.6	92.4
2013	38.509.795	2.483.657	4.68	2.676.500	192.843	6.4	92.8
2014	41.485.180	2.691.934	8.38	2.855.892	163.958	6.5	94.2
2015	41.924.100	2.703.581	0.43	2.870.969	194.388	6.4	94.1
2016	41.329.232	2.658.215	-1.68	2.820.943	162.728	6.4	94.2
2017	44.312.308	2.738.054	3.0	2.924.153	186.099	6.1	93.6

Kaynak: TÜİK, Erişim Tarihi: 20.09.2018

Küçükbaş hayvan sayısının düşmesi ve aynı zaman büyükbaş hayvan sayısının bir önceki yıla göre % 7,2 oranında artması küçükbaş hayvancılığın oranını % 91'e düşürmüştür. Hayvan sayısında görülen bu keskin düşüş 1998 yılına kadar devam etmektedir. 1990 yılında 2,4 milyonun üzerinde olan toplam küçükbaş hayvan sayısı 1998 yılında 1,5 milyona kadar düşüp 8 yıllık periyotta yaklaşık % 37 oranında gerileme göstermiştir. 1998 yılındaki hayvan sayısı belirtilen yıllar içerisindeki en düşük rakamı göstermektedir. Bu yılda 1,5 milyon olan toplam küçükbaş hayvan sayısı 1999 yılında önemli bir atılım ile yüksek oranda artış göstererek 2,3 milyonu aşmıştır. Van hayvancılığının geleceğinde önemli bir etkiye sahip olan bu yıldaki artışın oranı ise % 54'ün üzerindedir fakat yüksek oranda artış görülmesine rağmen 1990 yılı hayvan sayısının gerisinde kalmıştır. Burada dikkat çeken kısım ise sadece iki yıllık dönemde (1998 – 2000) hayvan sayısının % 75 civarında artmış olmasıdır (Çizelge 1, Şekil 1).

2000 yılında bir önceki yıla göre % 13 oranında artış gösteren küçükbaş hayvan sayısı 2002 yılında % 12,8 oranında tekrar düşmüştür. 2004 yılında 2,7 milyona yaklaşan toplam küçükbaş hayvan sayısı 2007 yılına kadar dalgalanma gösterse de varlığını koruyarak 2,6 milyonun altına düşmemiştir. Öte yandan 2008 yılından 2011 yılına kadar ilin toplam küçükbaş hayvan sayısında sürekli bir azalış söz konusudur. 2007 yılında 2,6 milyonun üzerinde olan hayvan sayısı 2011 yılında % 13,5 oranında gerileyerek 2,3 milyona düşmüştür (Çizelge 1, Şekil 1).



Şekil 1. 1991- 2017 yılları arası Türkiye ve Van küçükbaş hayvan varlığı

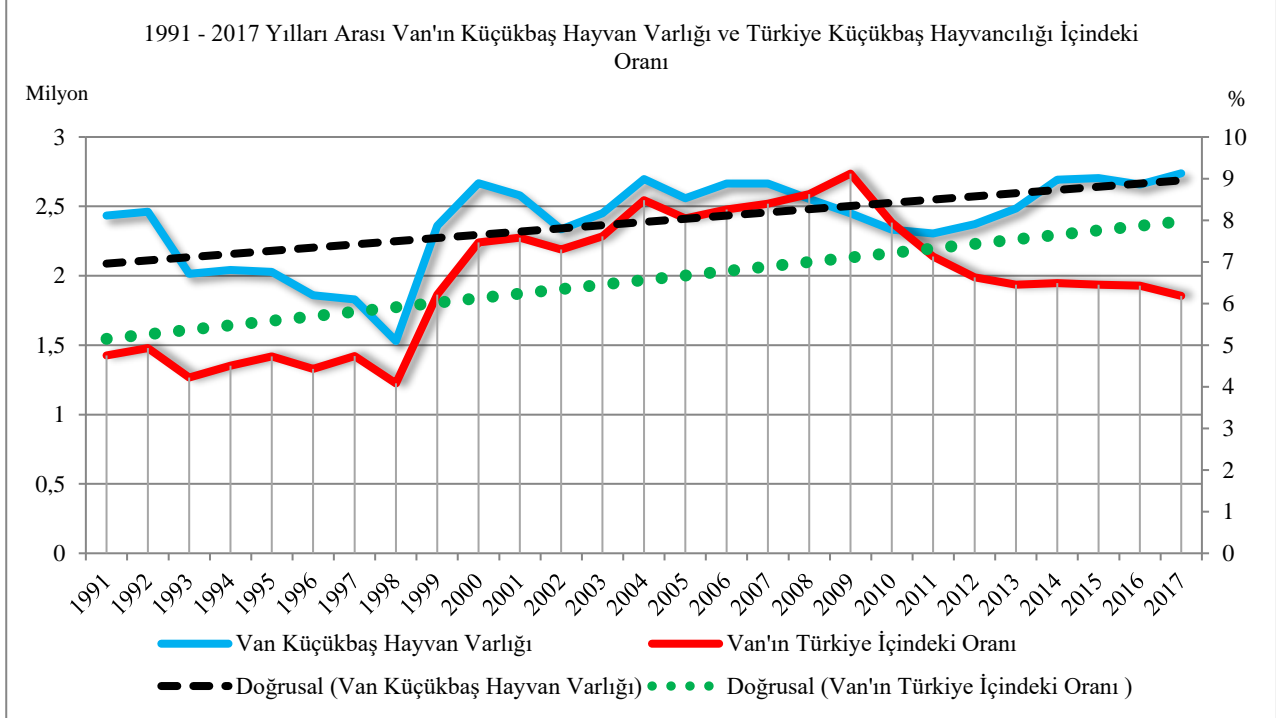
Kaynak: TÜİK, Erişim Tarihi: 2018

2011 yılında 2,3 milyona düşen hayvan sayısı 2015 yılına kadar istikrarlı bir şekilde artış göstererek 2,7 milyonu aşmış ve bu yıllar arasında hayvan sayısında % 17,3 oranında ilerleme kaydedilmiştir. 2016 yılında bir önceki yıla göre % 1,6 oranında düşen hayvan sayısı 2017 yılında % 3 artış göstererek 2 milyon 738 bini geçmiştir (Çizelge 1, Şekil 1).

Van ili sahip olduğu coğrafi şartlar gereği bitkisel tarımın hayvancılığa göre daha azdır. Dolayısıyla ilin tarımsal ve kırsal ekonomisinde küçükbaş hayvancılık hayati öneme sahiptir. Van, Türkiye'de en çok küçükbaş hayvan barındıran il olarak ülke içindeki küçükbaş hayvancılık oranı belirtilen yılların hiç birinde % 4'ün altına düşmemiştir.

1991 ile 2017 yılları arasında ilin toplam küçükbaş hayvan varlığı sürekli olarak değişse de genel olarak artış eğiliminin olduğu söylenebilir. Belirtilen yıllarda 2007'ye kadar Van'daki hayvan sayısı ile Van'daki hayvan sayısının Türkiye içindeki oranı birbirine paralel bir şekilde seyretmektedir. Fakat bu yıldan

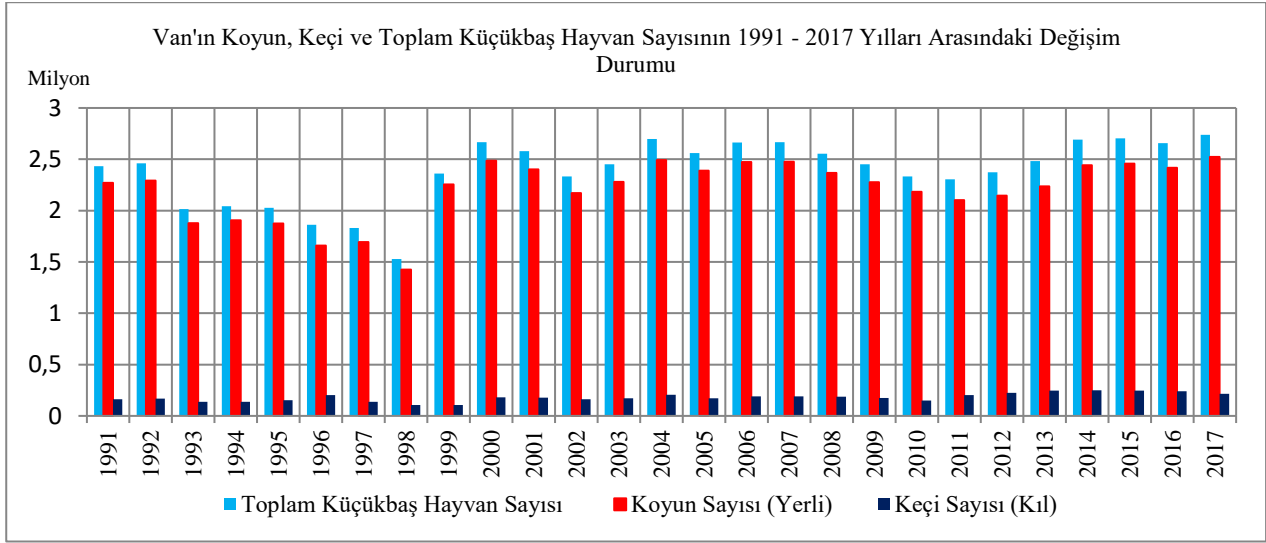
sonra iki parametre arasında önemli oranda farklar görülmeye başlamıştır. Van'ın Türkiye içindeki küçükbaş hayvan sayısı oranının en az olduğu yıl 1998 olup % 4,1 şeklindedir ve bu yılda Van'ın küçükbaş hayvan sayısı dönemin en düşük seviyesinde olup 1,5 milyon civarındadır (Çizelge 1, Şekil 2).



Şekil 2. 1991 - 2017 Yılları Arası Van'ın Küçükbaş Hayvan Varlığı ve Türkiye Küçükbaş Hayvancılığı İçindeki Oranı
Kaynak: TÜİK, Erişim Tarihi: 20.09.2018

Hayvan sayısında en fazla artışın yaşandığı 1998 ile 2000 yılları arasında yaklaşık % 75 oranında bir artış söz konusuydu. Nitekim 1998 yılında Van küçükbaş hayvancılığının Türkiye içindeki oranı % 4,2 iken 2000 yılında bu oran yaklaşık % 7,5'e ulaşmıştır. Türkiye toplam küçükbaş hayvan varlığının 1991 yılından 2009 yılına kadar neredeyse istikrarlı bir şekilde azalış göstermesi Van'ın ülke içindeki oranının da aynı şekilde artış göstermesine neden olmuştur. Dolayısıyla 1990 yılından 2009 yılına kadar Türkiye hayvan varlığında yaklaşık olarak % 48 oranında gerilemenin olması Van'ın ülke içindeki oranının da % 94 artmasını sağlamıştır. 2009 yılı % 9,1 oran ile Van'ın Türkiye küçükbaş hayvancılığı içindeki oranının en fazla olduğu yıldır ve bu yıldan sonra da ilin ülke içindeki oranı hızla düşmeye başlamıştır. Günümüzde ise Van'ın Türkiye içindeki oranı % 6,1 şeklindedir (Çizelge 1, Şekil 2).

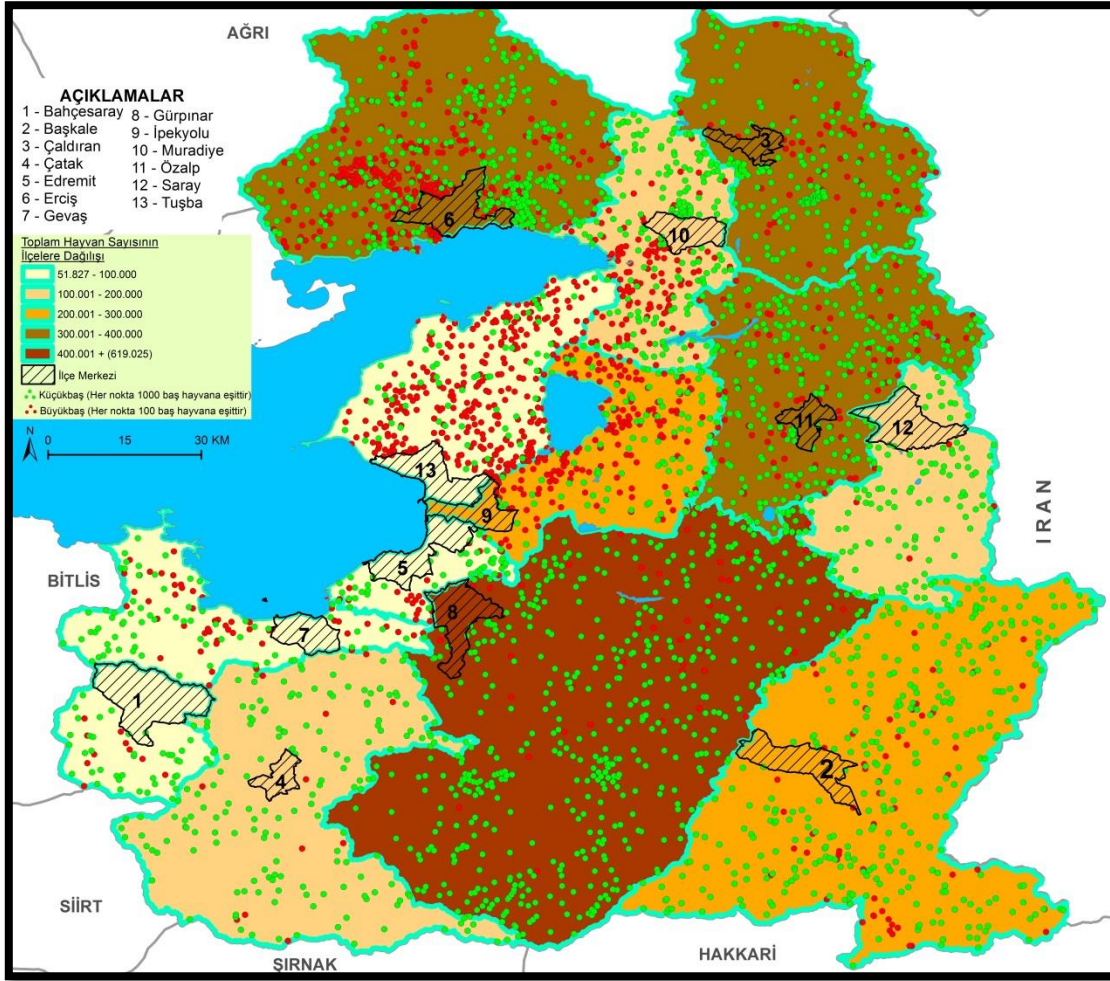
Van'ın küçükbaş hayvancılığının temel belirleyici faktörü kesinlikle koyunculuktur. Koyunculuk ile keçi besiciliği arasında bütün yıllarda % 90'ın üzerinde farkın olması faaliyetin niteliğine ışık tutmaktadır. Koyunculuk; sayısal, oransal ve üretim miktarı bakımından keçi besiciliğini geride bırakmaktadır. 1990 yılında 170 bin civarında olan keçi sayısı 1995 yılına kadar sürekli düşerek 150 bine kadar gerilemiştir. 1996 yılında ise bir önceki yıla göre % 32 oranında artış göstererek 200 bini aşmıştır. Bu yılda keçi besiciliğinin küçükbaş hayvancılık içindeki oranı % 11 civarına ulaşmıştır. İlerleyen yıllarda keçi sayısında artış görülse de koyun sayısının da artmasına bağlı olarak küçükbaş hayvancılık içindeki oranını bir daha bu seviyeye ulaşmamıştır. Keçi sayısının en fazla olduğu yıl olan 2014 (248.527) ile en az olan 2006 yılı (80.860) arasında % 207 oranında bir fark bulunmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3. Van'ın Koyun, Keçi ve Toplam Küçükbaş Hayvan Sayısının 1991 - 2017 Yılları Arasındaki Değişim Durumu

4. Van Küçükbaş Hayvancılığının Güncel Durumu ve Mekânsal Dağılışı

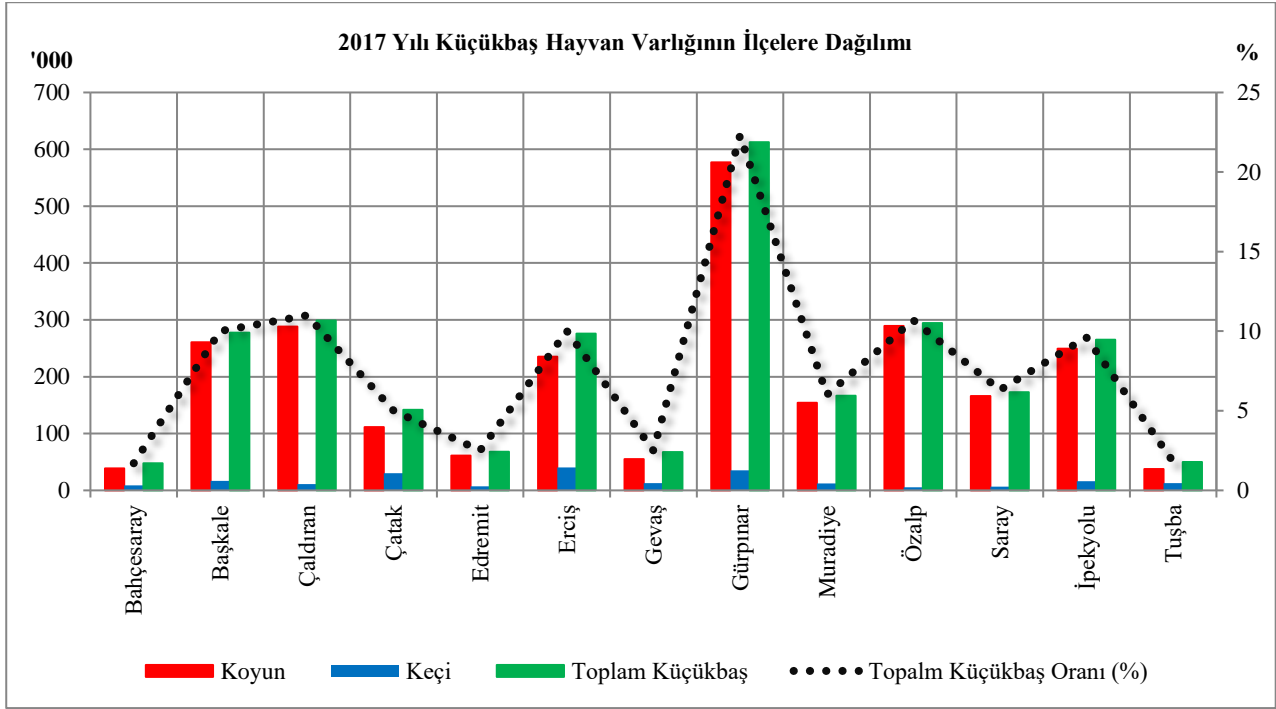
2017 yılı resmi TÜİK verilerine göre 2,7 milyon olan toplam küçükbaş hayvan sayısının 2,5 milyonunu koyun oluşturmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi koyunculuk il hayvancılığının en temel faaliyetini oluşturmaktadır. 2017 yılının küçükbaş hayvancılığında % 94 oranına sahip olan koyunculuk aynı zamanda ilin toplam hayvancılığının da temel belirleyicisidir. Bu hayvan varlığının dağılışı ise bütün ilçelerde aynı değildir. 20.911 km² alan ve 13 ilçeye sahip olan Van toplamda 584 kırsal yerleşmeye (köy) sahiptir. Bu ilçe veya köylerin fiziksel ve beşeri özellikleri birbirine göre farklılık içerdiği için hayvan sayısı da büyük oranda farklılık göstermektedir. İlçenin sahip olduğu coğrafi konum, il merkezine olan uzaklığı, yer şekilleri ve iklim gibi faktörler hem yapılan hayvancılık türünü hem de hayvan sayısını etkilemektedir. Dağlık, engebeli ve yüksek yerlerde çoğunlukla küçükbaş hayvancılık ve özelde koyunculuk yapılıyorken düz ve ova niteliğindeki yerler ile il merkezine yakın çevrede büyükbaş hayvancılık faaliyetleri sürdürülmektedir. İl merkezini oluşturan Edremit, İpekyolu ve Tuşba ilçelerin dışında Erciş, Muradiye ve Çaldıran düzlüklerinde de büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yoğun bir şekilde yapılmaktadır. Her ne kadar bütün ilçelerde küçükbaş hayvancılık yapılıyor olsa da ilin güneyini oluşturan Gürpınar, Başkale ve Çatak ilçeleri il hayvancılığı bakımından önem taşımaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Van ili Hayvan Varlığının İlçelere Dağılımı, 2017

Kaynak: Tarım ve Ormanlık İl Müdürlüğünden Elde Edilen Verilerden Oluşturulmuştur.

Çalışmanın önceki kısımlarında da bahsedildiği gibi Gürpınar ilçesi 600 binden fazla hayvan sayısı ile hem Van'da hem de Türkiye'de lider ilçe konumundadır. 577 bin koyun ve 35 binin üzerinde keçi varlığıyla Van'ın küçükbaş hayvancılığının % 22,3'ünü oluşturmaktadır. Gürpınar ilçesini yaklaşık 300 bin hayvan ile Çaldıran ilçesi takip etmektedir. Çaldıran ilçesi Van küçükbaş hayvancılığının % 11'ini barındırmaktadır. Özalp ilçesi ise yaklaşık 295 bin küçükbaş hayvan ile il küçükbaş hayvancılığının % 10,7'sini karşılamaktadır. Özalp ilçesinden sonra % 10'luk bir oran ile Erciş ve Başkale ilçeleri gelmektedir. Yaklaşık 276 bin toplam küçükbaş hayvan ile il hayvancılığının % 10'una denk gelen Erciş ilçesi keçi varlığında birinci sırada yer almaktadır. İlde bulunan 214 bin keçinin yaklaşık % 19'u Erciş'te bulunmaktadır. Başkale ilçesi de 277 binin üzerinde hayvan sayısı ile % 10'luk bir dilime sahiptir (Şekil 5).

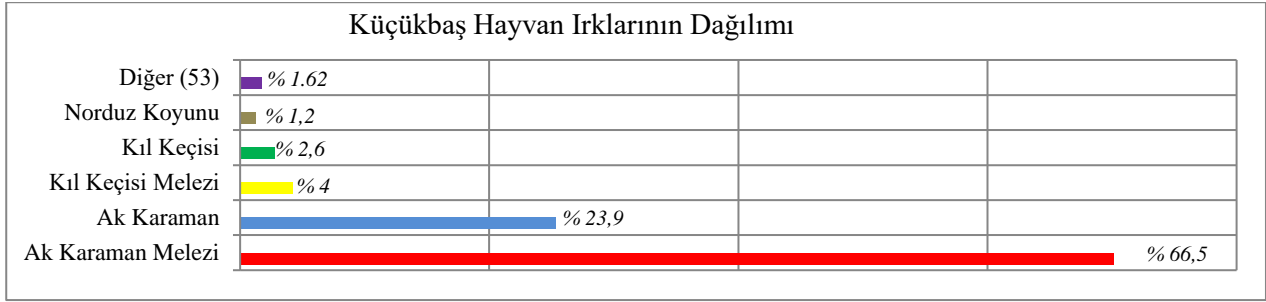


Şekil 5. 2017 Yılı Küçükbaş Hayvan Varlığının İlçelere Dağılımı

Kaynak: TÜİK verilerinden oluşturulmuştur, 2018

İpekyolu ilçesi küçükbaş hayvan sayısı bakımından altıncı sırada yer almaktadır. İlçede 249 bini koyun ve 16 bini de keçi olmak üzere toplamda 265 bin küçükbaş hayvan beslenilmekte ve ilin küçükbaş hayvancılığı içinde % 9,6 gibi bir orana sahiptir. Muradiye ve Saray ilçelerinin sahip olduğu küçükbaş hayvan sayısı birbirine son derece yakın olup il içinde % 6'şar orana sahiptir. Saray ilçesinde yaklaşık 173 bin Muradiye ilçesinde ise 166 binin üzerinde küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Çatak ilçesi dağlık, engebeli ve yüksek olmasına rağmen hayvan sayısı birçok ilçeden daha azdır. İlçede yaklaşık 142 bin küçükbaş hayvan bulunmaktadır ve bunun 30 binden fazlası keçilerden oluşmaktadır. Dolayısıyla Erciş ve Gürpınar ilçelerinden sonra keçi sayısının en fazla olduğu ilçedir. Öte yandan Erciş ve Gürpınar ilçelerine göre Çatak'ta keçi oranının daha fazla olduğu görülmektedir. Erciş ilçesi keçi sayısı bakımından birinci sırada olmasına rağmen ilçe içindeki oranı % 14,7 iken Gürpınar'da % 5,7 Çatak'ta ise bu oran % 21,3 civarındadır. Edremit, Gevaş, Tuşba ve Bahçesaray ilçeleri ise küçükbaş hayvan sayısının en az olduğu ilçeleri oluşturmaktadır. Bunların içinde en fazla hayvana sahip olan ilçe 68 bin ile Edremit'tir. İl içinde sadece % 2,5 gibi bir orana sahip olan Edremit'i 67 bin hayvan ile Gevaş ilçesi takip etmektedir. Tuşba ilçesinde ise toplamda yaklaşık 50 bin küçükbaş hayvan yaşamaktadır ve bunun 12 binden fazlasını keçiler oluşturmaktadır. % 1,8 gibi bir orana sahip olan Tuşba ilçesini 47 bin küçükbaş hayvan ile Bahçesaray takip etmektedir. Bahçesaray ilçesinin ilin küçükbaş hayvan varlığı içindeki oranı ise % 1,7 civarındadır (Şekil 5).

Hayvan popülasyonlarının farklı habitatlarda yayılış göstermesine neden olan faktörler hayvan ırklarının da dağılımını belirlemektedir. Türkiye'de ve Van'da hayvan sayısı fazla olmasına rağmen üretimin düşük olmasının önemli sebeplerinden biri hayvan ırklarının büyük çoğunluğunun yerli gruplardan oluşmasıdır. Van, verim bakımından nitelikli olan Norduz koyun ırkının ev sahibi olmasına rağmen Akkaraman ve Akkaraman Melezi koyun ırkının yoğun olduğu bir ildir. Temel yayılma alanının Orta Anadolu ve komşu bölgelerin temel yayılma alanı olduğu bu ırk Türkiye koyunculığında da % 40 oranla birinci sırada yer almaktadır. İlde bulunan 2,5 milyonun neredeyse tamamı (% 90) Akkaraman grubu oluşturmaktadır. İldeki koyun varlığının % 24'ü Akkaraman ve % 66,5'i Akkaraman Melezi ırkından oluşmaktadır. Koyun varlığının sadece % 1,2'si Norduz ırkından oluşmaktadır (Şekil 6).



Şekil 6. Küçükbaş Hayvan Irklarının Dağılımı, 2017

Kaynak: Tarım ve Ormanlık Van İl Müdürlüğü Verilerinden Oluşturulmuştur, 2017

Koyun ırkı gibi keçi ırkı da neredeyse sadece bir gruptan oluşmaktadır. İlde bulunan keçi ırkı çoğunlukla Kıl Keçisi ve Kıl Keçisi Melezinden oluşmaktadır. Kıl Keçisi %2,6 gibi bir orana sahip iken Kıl Keçisi Melezi ise % 4 oranına sahiptir. Bunun dışında diğer kategorisinde 53 farklı ırktan oluşan koyun varlığı % 1,6'lık bir oran oluşturmaktadır (Şekil 6). Bunların başında ise Mor Karaman, Hamdani Melezi, Norduz Koyunu Melezi ve İvesi ırkları gelmektedir.

5. Bulgular Işığında Van Küçükbaş Hayvancılığının Temel Sorunları veya Engelleyici Faktörler

Doğal ve beşeri faktörler kimi yerde hayvancılığı engellediği gibi kimi yerde de bu faaliyeti zorunlu kılmaktadır. İklim gibi doğal etkenlerin bitkisel tarıma uygun olduğu kırsal alanlarda hayvancılık arka planda kalabilmektedir. Öte yandan iklimin ve yer şekillerinin bitkisel tarım için uygun olmadığı alanlarda kimi zaman hayvancılık faaliyeti tek seçenek olarak sürdürülmektedir. Ayrıca Turan ve Altuner'in (2014:92) deyişiyle; Van'da çayır ve mera alanlarının fazla olması, toprak kirliliğinin fazla olmaması, ilin su kaynakları ve iklim özellikleri bakımından kaba yem bitkileri üretimi için elverişli olması ve bitki çeşitliliği bakımından zengin olması hayvancılık faaliyetlerinin gelişmesini sağlayan diğer faktör grubunu oluşturmaktadır. Van ili söz konusu sebeplerden dolayı hayvancılığın zorunlu ve tek seçenek olduğu yerler için verilebilecek iyi örnekler arasındadır.

Van hayvancılığı önünde engel teşkil eden doğal unsurların başında kuraklık gelmektedir. Kuraklık özellikle küçükbaş hayvancılığın olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Yaz mevsiminin kurak geçmesi hayvanın mera ve çayırlardan yeterli oranda faydalanamamasına ve sarılık başta olmak üzere çeşitli hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yapılan saha çalışmasında köylerin yaklaşık % 82'sinde hayvan sulama göletti bulunmamaktadır ve hayvanlarının yaz kuraklığından etkilendiğini belirten çiftçi oranı ise % 86 civarındadır.

“Önceleri her şey ucuzdu, yeşillik vardı, kuraklık yoktu, verim fazlaydı. Şimdi ise kuraklık var, suyumuz yok, otumuz yok. Yıldan yıla kuzularımızı satarız ve o parayla da sadece hayvanın yem ihtiyacını karşılarız. (Özalp/Mollatopuz/70/Erkek/Okuryazar değil)”

“Önceden hayvanlarımıza yetecek kadar otumuz vardı ve kuraklık arttığı için ot elde edemiyoruz. Önceden 4 bin bağ ot biçirdim şimdi ise 600 bağ ot biçebiliyorum. Böyle olduğu için hayvanı artık besleyemiyorum. Mecbur yem satın almak zorunda kalıyorum ve alamıyorum.(Saray/Koçbaşı /38/Erkek/ İlkokul)”

“Gördüğün gibi her yer dağlık ve kuraktır, dolayısıyla tarımla uğraşamam. Onun için hayvancılık dışında hiçbir iş yapamam.(Erciş/ Gergili/50/Erkek/İlkokul)”

Kuraklık Van hayvancılığı önünde engel teşkil eden doğal bir sorundur ve il hayvancılığına engel durumu beşeri faktörlere göre çok daha azdır. Van hayvancılığının asıl engelleyici unsurları beşeri faktörlerden oluşmaktadır. Söz konusu faktörler ise; yem fiyatlarının yüksek olması, yayla ve mera alanlarının güvenlik gerekçeleriyle kullanıma kapalı olması, kırdan kente olan göç dalgalarında artışların olması, mera, çayır ve yaylaların sahiplenilmesi ve bölünmesi ile bu meralardan geçen yüzey sularının paylaşılmaması ve çiftçinin nitelikli çoban bulma noktasında sorun yaşaması şeklinde sıralanabilir. Özalp ilçesinin Sağmal köyünden Enver Bey'in aşağıdaki ifadesi Van hayvancılığına dair sorunların çoğunu aynı anda yaşadıklarını belirtmektedir.

“Önceden köyümüzün nüfusu çok fazlaydı ve hane sayısı da çok fazlaydı ama herkes gitti ve hayvancılık bitti. 1500 haneyken 1000 haneye düştü. Şu anda Sağmal köyünden dışarı giden 500 hane var. Hayvancılığın bitmesinin asıl nedenleri göç ve kuraklıktır. Önceden hayvan da fazlaydı kârımız da fazlaydı. Meralar çok verimliydi, kimse sahiplenmiyordu ve iyi gelir elde ediyorduk. Çobanlar çok fazlaydı ve ucuzdu. Şimdi ise meralar da ot yok, herkes sahiplenmiş, yem pahalı alamıyoruz ve çobanlar 12 – 13 yaşındaki çocuklardan oluşuyor.(Özalp/Sağmal/56/Erkek/Ortaokul)”

Van kırsalında yoğun olarak yapılan küçükbaş hayvancılığın en temel sorunu yem unsurlarının pahalı olmasıdır. Bu sorun çok sayıda çiftçinin hayvancılığı bırakmasına veya sadece öz tüketime yetecek kadar hayvan barındırmasına neden olmaktadır. Görüşülen çiftçilerin % 35'e yakını yem pahalılığının hayvancılığı bitirme noktasına getirdiğini belirtmektedir (Şekil 7).

“Yem fiyatları çok arttı. Bizim köyde 8 bin hayvan çıkardı şimdi ise 2 bin hayvan kaldı. 2010'dan beri sürekli olarak hayvan sayısı azalıyor, bunun nedeni de yem pahalılığıdır. Gelirimiz yemden dolayı giderlerimizi karşılamıyor(Gürpınar/Çavuştepe/50Erkek/Ortaokul)”

“Ekim ayı itibari ile hayvanı içeri alıyoruz, kış şartları çok zordur, özellikle Başkale'de kış geldi mi gitmek bilmez. Bu nedenle 7 ay boyunca hayvanı ahırlarda tutup yemle samanla arpayla besliyoruz. Ekim ayından Nisan ayının sonuna kadar böyledir. Bu süre boyunca satın aldığımız yem ürünleriyle beslediğimiz için elimizde bir şey kalmıyor, yem giderlerinden dolayı zarar ediyoruz. (Baskale/Tahıl/60/Erkek/Ortaokul)”

“Hayvancılığın azalmasının sebebi ot pahalılığıdır. Otun bağı 7 – 8 liraya alıyorlar onun için hayvan da azalıyor. Benim 300 hayvanım var ot veya yem alıyor alsaydım yılda 100 bin lira sadece ota verirdim, bu da hayvanımın çoğunu satacağım anlamına gelirdi. Böyle pahalılık olduğu için herkes hayvanını satıp ya bir daire ya da bir dükkân alıp bu şekilde geçimini sağlıyor. İki yıl önce otun bağı 2 liraydı şimdi 8 liraya dayandı ve 300 hayvan için 20 bin harcama yapardım ama şimdi 100 bin ancak kurtarıyor. (Çaldıran/Sellik/ 65/Erkek/İlkokul)”

“Bu iş zahmetli olsa da ekonomik getirisi iyidir. Ama yem pahalı olduğu için getirimiz kalmıyor. Gelirin hepsini yeme veriyoruz. On yıl önce durum çok daha iyiydi. (Muradiye/Gönderme/55/Erkek/İlkokul)”

Eskiden hayvan sayısı çok fazlaydı ve verim fazlaydı şimdi ise hem hayvan sayısı azaldı hem verim azaldı. Aldığım saman hayvanlarımın yarısına mal oluyor. Bunun ilacını veterinerini ve işçiliğini düşündüğün zaman zarar ediyorum. Boşa kürek çekiyoruz ve bu nedenle bu işten soğuduk. Yapmak istemiyoruz.(Gürpınar/Hamurkesen/45/Erkek/Lisans)”

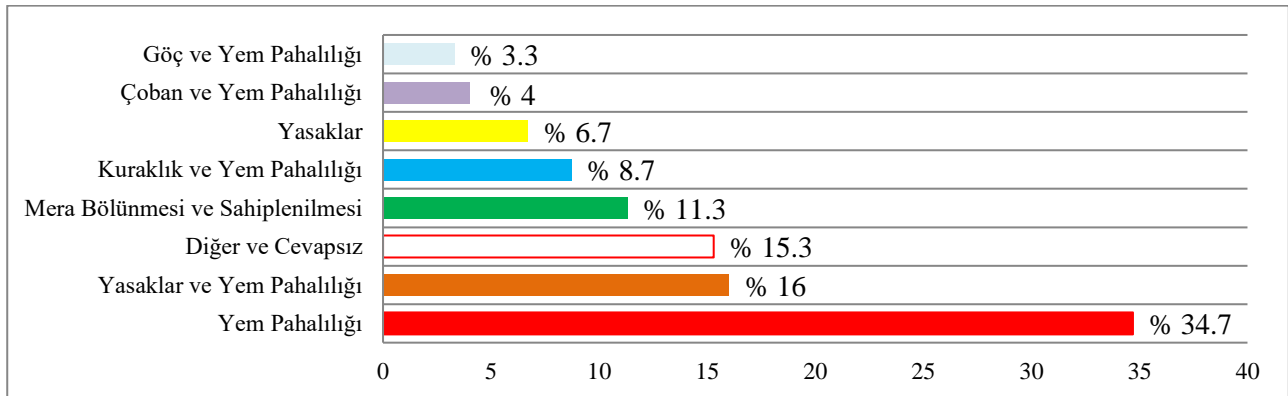
Yem soruna sadece bir gider kalemi olarak bakmamak gerekmektedir. Yem ücretleri arttığı gibi hayvan veya hayvansal ürünlerin ücretlerinde de artışlar meydana gelmektedir. Dolayısıyla önceki yıllarda çiftçilerin büyük bir kısmında yem unsurlarının önemli bir gider kalemi olmaması güncel bir sorunun olduğunu göstermektedir. Bu da kesinlikle yayla ve meraların güvenlik gerekçesiyle kullanıma kapalı veya yasak olmasıdır. Aslında yayla yasakları Van hayvancılığının en önemli sorununu oluşturmaktadır. Çünkü yayla ve meralara sadece yazın hayvan otlatma amacıyla kullanılan bir alan olarak bakmamak gerekmektedir. Hayvanlar için yazlık ürün sağladığı gibi aynı zamanda kışlık kaba yem temini için de bir besin deposu görevi görmektedir.

“Önceden yaylalar serbestti gidiyorduk. Şimdi yok. Şimdi yem çok pahalı, önceden ucuzdu. En büyük sıkıntımız da budur, yem pahalılığı. Yaylalar yasaklandıktan sonra herkes hayvanını sattı sıkıntıya girdi. Mesela % 90’dan % 20’ye indi. Önceden bizim köyde 4000 - 5000 koyun, 200 – 300 büyükbaş vardı şimdi 500 – 600 koyun kalmamış, büyükbaş hiç kalmamış bir tane bile kalmamış. Sıkıntı nedir? Yayla yasağı ve yem pahalılığı!(Başkale/Örencik/48/Erkek/İlkokul)”

“Eskiden Van’da hayvancılık çok iyiydi. Buğday, arpa, yem pahalılaştıktan sonra bu iş bitti ve insan bakamaz oldu. 100 hayvanı olan birinin hayvanı bakamadığı için şu an 50 ye düşmüş. Bir bağ ot beş lira ve bir bağ ot beş hayvanın bir öğünlük ihtiyacını karşılıyor. İnsan bakamıyor ve soğudu herkes. Eskisine göre gider daha fazla olduğu için kâr azaldı.(Saray/Koçbaşı/38/Erkek/İlkokul)”

Yaylaların kaba yem ürünleri bakımından zengin olması aynı zamanda hayvansal verimin de artmasını ve kaliteli ürün üretiminin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Sonuç olarak çiftçinin yazın hayvanını otlatmadığı gibi kışlık besi ürünlerini de elde edememesi çiftçinin yeni ve yüksek bir gider kaleminin oluşmasına neden olmaktadır. Bu da hayvancılık yolu ile elde edilen kazancın büyük çoğunluğunun yine hayvan için harcanmasına ve çiftçinin ekonomik anlamda büyümemesine ve gelişmemesine neden olmaktadır.

“Eğer arazini rahat biçebiliyorsan, kullanabiliyorsan hayvancılık iyi olur ama yasaklıysa ve satın aldığın yemle idare ediyorsan ilerlemez. Van’da her yer yasak olduğu için gittikçe azalıyor ve bitiyor. Önceden hayvan daha fazlaydı ama şimdi çok azaldı. Çünkü çok masraflıdır artık, kimse hayvan besleyemez duruma geldi. Yem parası yoktu önceden. Bu çok ciddi bir gider kalemidir. (Çaldıran/Kuskunkıran/65/Erkek/Okuryazar değil)”



Şekil 7. Van Hayvancılığı Önünde Engel Teşkil Eden Faktörler veya Sorunlar, 2017

Yayla yasakların Van hayvancılığı için engel teşkil ettiğini belirten çiftçi oranı % 7 civarındadır. Fakat yayla yasakları ve yem pahalılığını aynı anda engel olarak gören çiftçilerin oranı % 60'ı geçmektedir. Yem unsurlarının pahalı olmasının nedeni ekonomik istikrarsızlıklar olabilir fakat bunun yanında yem fabrikaları ile çiftçi arasında çok sayıda aracının olmasıdır.

“Genel olarak hayvanın değeri iyi ama hayvancılık azalıyor çünkü yem çok pahalı fiyatlar çok arttı ve herkes satmak zorunda kalıyor, besleyemiyor. Bu yıl çok kişi satacak bu durumda. Mesela ben bu kışın yemi için hayvanlarımın tam yarısını satacağım. (Başkale/Çaldıran/60/Erkek/İlkokul)”

“Yıllardır ben hayvancılık yapıyorum. Eskiden biz hayvanı beslerdik hayvan da bizi, fakat şimdi hayvan kendisini bile besleyemiyor, yani kendisine bile yetmiyor. Önceden yaylalara giderdik hayvan et ve süt olarak çok verimliydi ama şimdi yasak olduğu için üç yıldır eziyet çekiyoruz. Kendi arazimiz olmadığı için yem ve saman almak zorunda kalıyoruz fakat çok pahalı olduğu için alamıyoruz. Arpanın tonu bin lirayı geçti. Eskiden daha iyiydi ama üç yıldır sadece zarar ediyoruz. Hayvanın yemi için inşaatlarda çalışıyorum, yoksa hayvandan kazandığım para yetmiyor.(Gürpınar/Sevindik/62/Erkek/İlkokul)”

“Tek seçeneğimiz hayvancılık olmasına rağmen istediğimiz şekilde işimizi yapamıyoruz. En büyük sorunumuz durmadan zam alan yem fiyatlarıdır. Devlet hayvancılığın ölmesini istemiyorsa yem sorununa bir çözüm bulmalıdır.(Gürpınar/Güzelsu/49/Erkek/İlkokul)”

“Hayvanlarımızı buraya cepler gelir burada satarız. Buradan ucuza alırlar, parayı asıl onlar yiyor, kasaplar yiyor, büyük lokma onlarda. Üretici, çiftçi her zaman zararda, aracılar alıyor, biz mi alıyoruz. Şimdi ben burada bir hayvanı Van'a götürdüğümde adam bana der ki çifti 1100 lira, burada da bana der ki 1200 lira, oradaki adam da çalışıyor ve 1200, 1300 demese o adam da zarar eder. Onun için bu bize daha mantıklı daha karlı geliyor. (Çatak/Aşağınarlıca/40/Erkek/İlkokul)”

Özellikle il veya ilçe merkezine uzak olan yerleşmelerin yem unsurlarına ulaşması ya çok zor ya da çok maliyetli olmaktadır. Bu durum yem ücretlerinin daha da artmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla Van hayvancılığı önünde çok sayıda engel bulunsa da aslında hepsinin birbiriyle bağlantılı olduğu rahatlıkla görülebilir. Yem pahalılığıyla birlikte göç olgusunu hayvancılığın önünde engel olarak gören çiftçilerin oranı % 3,3 şeklindedir. Fakat göç olgusu hem hayvancılığı bitiren bir faktör veya bir sebep hem hayvancılığın bitmesine bağlı ortaya çıkan bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Hayvan sayısının azalmasına bağlı olarak kente göç eden çoğu köy sakini diğerleri için adeta çekim etkisi yapmaktadır.

“Hayvanı olan aç ve parasız kalmaz, çok kazançlıdır ama artık yemin pahalı olmasından dolayı bu bitiyor. Sadece ben değil hepimiz yem pahalılığından dolayı hayvanlarımızı satıyoruz artık. Kimse hayvan beslemiyor artık herkes şehre gitmeye başladı. (Çaldıran/Aşağıkuyucak//45/Erkek/Okuryazar değil)”

“Şahsen ben hayvancılığı bırakmayı düşünüyorum. Neden bırakıyorum? Çünkü ben zararda çalışıyorum. Bir ton arpa olmuş bir milyar, saman bir milyar, hayvanımızın da çifti de gidiyor bir milyar. Kafa kafaya da kurtarmıyor ki daha aşağıda. Benim işçiliğimdir, hayatımdır, her şeyimdir. Bunun yanında ailemin hayatı, çocuğu... Eğitimimizi dahi biz bu hayvanlara heba ediyoruz, yani bu bir gerçektir kimse şey etmesin. Hayvancılıktan dolayı çocuklarımız doğru düzgün bir eğitim alamıyor. Oysa belki bir İstanbul'da olsaydım bir Van merkezde olsaydım en azından çocuğumu rahat okula gönderirdim. (Çatak/Aşağınarlıca/40/Erkek/İlkokul)”

Yem pahalılığıyla birlikte çoban bulamamak da ilin neredeyse bütün ilçelerinde görülen bir sorunu oluşturmaktadır. Çoban ve yem pahalılığı sorunu % 4 gibi bir orana sahiptir. Çobanın sorunun yaşanması; yasaklar, güvenli ortamının olmaması, iş şartlarının zorlayıcı ve konforsuz olması, kırsal alanda genç nüfusun barınamaması gibi nedenlere bağlanmaktadır. Vasıflı ve olgun çobanların bulunamaması küçük çocukların çoban olarak kullanılmasına neden olmaktadır. Bu durum hayvanın verimli sahalara götürülememesine, nitelikli otlatılmamasına, hayvanların sakatlanmasına veya telef olmasına neden olmaktadır. Aslında çoban ile ilgili sorun sadece bulamamak değil aynı zamanda çoban giderini karşılamak da ayrı bir sorunu oluşturmaktadır. Kısacası çobanın varlığı da yokluğu da çiftçi için önemli bir problematiktir.

“Eskiden böyle değildi, eskiden dağdaki otu biçer ot bağı yapardık ve kışın hayvanı salardık üstüne. Şimdi dağa gidemiyoruz. Şimdi köyün biraz yükseğine (arkasına) çıkıyoruz askeriye hemen uyarıyor. İyi de ben köylüyüm ben çiftçiyim burası benim iş yerim. Devletin çıkardığı engellerden dolayı bu haldeyiz. Öyle değil mi? Önceden çoban sorunu yoktu ama şimdi çobanı bulmak sorun bulduktan sonra memnun etmek ayrı bir sorun. Çobanı 50 koyun karşılığında tuttuk ama bir gün sigarası gelmezse, bastonu çatlar da yenisini almazsak ya da ayakkabısının bir ipi çıkırsa yenisini almazsak bastonu bize fırlatır daha da gitmez. Sadece bu yıl 12 tane çoban tuttuk her biri bir hafta on gün durup bir bahane buluyor ve gidiyor. Aynı zamanda ne kadar çoban tutsak da biz de ailece onunla çobanlık yapıyoruz (Başkale/Barış/53/Erkek/İlkokul).”

“Yem ve samanın yanında çoban külfeti var. İki tane çoban tutuyoruz ve her bir çobana 4 bin liranın üstünde maaş veriyoruz.6 ay boyunca 48 bin çoban maaşı veriyoruz şahsi masrafları hariç. Ortalama aylık koyun başı 50 lira veriyoruz çobana.(Edremit/Çiçekli/51/Erkek/İlkokul)”

“Önceden ot çok fazlaydı, çoban bulmak kolaydı, 10 15 koyunun olsaydı çoban kapına gelirdi. Şimdi ise ot çok pahalı ve 150 koyunum olmasına rağmen çoban bulamıyorum. Ot ve saman da çok pahalı olduğu için alamıyorum. Yem zaten almış başını gidiyor. Bu nedenle hayvancılık yapamıyoruz artık. En büyük sorunumuz da çobandır. İki tane oğlum var ve bir tanesi üniversite mezunu olmasına rağmen çobanlık yaptırıyorum. Ama bu yıl son ve ben de seneye bütün hayvanımı satıp bu işi bırakmayı düşünüyorum.(Erciş/Tekler/55/Erkek/İlkokul)”

Van ilinin özellikle Erciş, Muradiye, Çaldıran ve Özalp ilçelerinde yaşanan bir diğer sorun ise % 8,7 oranı ile meraların ve yaylaların bölünmesi ve köy sakinleri tarafından paylaşılması veya sahiplenilmesidir (Şekil 7). Ekonomik güç bakımından önde gelen köy sakinlerinin çevredeki meraları taksim ederek paylaşması diğer köy sakinlerinin faydalanamamasına neden olmaktadır. Söz konusu mera veya yayla içinde geçen suların dahi sahiplenilmesi birçok çiftçinin hayvancılık faaliyetine son vermesine neden olmaktadır.

Eskiden mera bölünmesi olmadığı için ben rahatlıkla her yerde hayvanımı otlatıyordum ama şimdi hayvan otlatamıyorum. Şimdi baharda hayvanımı otlatmak için mera kiralyorum. Hayvanı olmayıp mera sahibi olan da çoktur. Onlar da ya merayı kiralyor ya da biçip otunu satıyor. Dolayısıyla eskiyle şimdi çok farklı, eskiden iyi hayvan bakılıyordu ama şimdi her şey çok zor.(Muradiye/Beydağı/45/Erkek/Ortaokul)”

“Mera ve yaylalara gitmiyoruz. Yasaklardan dolayı değil de bizim yaylalarımız iki kişinin elinde ve sahiplendikleri için bizim gitmemize müsaade etmiyorlar. Ama önceden giderdik.(Özalp/Yukarımollahasan/50/Erkek/İlkokul)”

“Eskiden herkes köyde oturmak isterdi, köyde bir huzur vardı. Herkes hayvancılık yapardı. Kimse meraları sahiplenmezdi. Şimdi ise köyün bütün meraları birkaç kişinin elindedir ve kimse kimsenin arazisinden geçemiyor. Köyde bir huzursuzluk var ve herkes herkesle dargın. Bu meralar yüzünden 500 hanelik köyümüz 150 haneye düştü. Devlete gidiyoruz bize yardım etmeleri için ama bize ‘yol yaptık daha ne istiyorsunuz?’ diye cevap veriyorlar. Yol yaptılar doğrudur ama yoldan geçecek insan kalmadı ki burada, herkes göçtü. Haritada yol diye geçen yer mera olmuş ve sahiplenmiş kişi yolu kapatmış. Böyle olunca da kimse köyde durmuyor ve hayvanını satıp gidiyor.(Özalp/Dorutay/60/Erkek/İlkokul)”

Çiftçinin hayvansal ürününü il merkezinde, ilçe merkezinde, köyde ve il dışında olmak üzere farklı şekillerde pazarlamaktadır. Fakat hayvansal ürün alış verişi üzerinde herhangi devlet kontrol mekanizmasının olmaması standart bir ücretlendirme uygulamasının da olmamasına neden olmaktadır. Dolayısıyla bunu fırsat bilen peynirciler, süpermarketler ve kasaplar gibi alıcılar değerinden çok daha düşük bir fiyata ürün almaktadır. Çiftçinin tercih yapma şansının olmaması gelir oranının azalmasına neden olmaktadır. Çiftçi yem ürünleri satın alımında ve hayvansal ürün satımında benzer sorunlar yaşanmaktadır. Her ne kadar çiftçi veya köylünün buradaki rolü değişse de çiftçi haksız kazanç olgusunun az kazanana olmaktan kurtulamamaktadır. Örneğin Başkale ilçesinin Ereğ köyünden bir çiftçinin; *Hayvansal ürün olarak peynir var, peynir de seyyar satıcılar veya sebzeçiler geliyor onlara satıyoruz. Onlar da kadınları görüyor domatesin kilosunu 4 liraya verip peynirin kilosunu 8 liraya onlardan alıyorlar. Yani peynirimizi salatalık, domates marula veriyoruz. Seyyar satıcılar gelip köylüye borç eşya veriyor. Mesela birini 50 – 60 lira borçlandırıp kendi müşterisi yapıp sonbahara kadar bağlı hale getiriyor* (Baskale/Ereğ/50/Erkek/İlkokul) ” şeklindeki ifadesi çiftçinin yine zarar ettiğini göstermektedir.

6. Sonuç

Van, sahip olduğu konum ve kurak geçen iklim şartları, ortalama yükseltinin ve engebenin fazla olduğu yer şekilleri gibi faktörler bitkisel üretimin kısıtlı olmasına sebep olmaktadır. Bitkisel üretimin sınırlı olması hayvancılığın neredeyse tek geçim kaynağı olmasıyla sonuçlanmıştır. TÜİK’in 2017 yılı resmi rakamlarına göre 2,7 milyonu küçükbaş yaklaşık 200 bini de büyükbaş olmak üzere 2,9 milyon hayvanın barındığı Van ili küçükbaş hayvancılıkta Türkiye’de birinci sırada yer almaktadır. Türkiye’nin diğer bütün illerine göre sayısal üstünlüğünün olması hayvancılık alanında yapılacak reformlarda öncelikli olmasını gerektirmektedir. Van ili sahip olduğu hayvan sayısına rağmen istenilen düzeyde üretim gerçekleştirilememektedir. Hayvancılık yapan hanelerin veya işletmelerin faaliyetlerini ekstansif veya geleneksel yöntemlerle sürdürmesi hayvan başına alınan verimin artmamasına neden olmaktadır. Nüfusun % 38’inin kırsal alanlarda yaşıyor ve büyük çoğunluğun hayvancılıkla uğraşılıyor (% 94) olması hayvancılığın il istihdamındaki rolünün önemine ışık tutmaktadır. Van’daki hayvan yetiştiricilerinin % 82’si küçükbaş ve % 6’sı büyükbaş ve % 12’si de her iki hayvancılık faaliyetini sürdürmektedir. Görüşülen çiftçilerin % 90’dan fazlasının 20 yıldır temel geçim kaynağında bir değişimin olmadığı ve % 96’sının baba mesleğini devam ettirdiği göz önüne alındığında bu faaliyetin kültürel temellere dayandığı söylenebilir. Dolayısıyla tarihi ve köklü bir yapıya dayanan Van hayvancılığının gelecek vaat etmesi ve terk edilmemesi için kapsamlı çalışmaların ve revizyonların yapılması gerekmektedir. Hayvancılık faaliyetlerinin rahat bir yaşanma imkânından uzak olmasına bağlı olarak; çiftçi sayısının gittikçe azalıyor olması, kente olan göçlerin hız kazanması sektörel çözüm arayışlarının ivediliğini göstermektedir. Hayvancılık ile uğraşan çiftçilerin bu faaliyet bırakması ve kentlere göç etmesinin engellenmemesi durumunda kentlerdeki işsiz nüfus yoğunluğunun artmasına ve buna bağlı demografik, sosyal ve ekonomik sorunların ortaya çıkmasına neden olması muhtemeldir. Bu durumda Van hayvancılığının geliştirilmesi, sorunlarının çözülmesi ve gelecek vaat eden meslek grupları içinde yerini alması isin aşağıda da

yer alan sorunların veya engelleyici faktörlerin azaltılması veya giderilmesi, çözüme kavuşturulması gerekmektedir.

İl genelinde genellikle yerli ırk hayvanların olması elde edilen verimin de nispeten düşük olmasına neden olmaktadır. Gürpınar ilçesinin Norduz Yaylası civarında yaşayan Norduz koyunu başta olmak üzere melezleme ve seleksiyon yöntemleriyle hayvan ırkı ıslahı çalışmalarının artırılması büyük bir gerekliliktir. Et, süt, yapağı, kıl, deri, tiftik ve döl veriminin artırılması için üniversitelerin ziraat fakülteleri başta olmak üzere ilgili kamu ve kuruluşların kapsayıcı ıslah çalışmalarına başlamaları gerekmektedir.

Van hayvancılığı temelde küçükbaş hayvancılığa ve özellikle de koyunculuga dayanmaktadır. Koyunculugun temeli ise yayla ve mera alanlarının aktif olarak kullanılmasına dayanmaktadır. Küçükbaş hayvan sayısının 2,7 milyon, ilin toplam alanının da % 65'inin meralardan oluştuğu fakat buna rağmen bu alanlarının büyük bir kısmının hayvancılık faaliyetleri için kullanılmadığı düşünüldüğünde sektörün ne derece engellendiği sonucuna varılabilir. Güvenlik gerekçesiyle yasaklanan yaylaların hayvancılık faaliyetlerine ivedi olarak açılmaması durumunda hayvancılık sektörü gün geçtikçe kan kaybetmeye devam edecektir. Yayla ve mera gibi alanlarda otlanmayan hayvanlarda sıcaklık, kuraklık ve yetersiz/niteliksiz beslenmeye (*undernutrition*) bağlı olarak birtakım hastalıkların çıkmasına, hayvanların doğum zamanlarında düşük yapmasına ve telef olmasına neden olmaktadır. Yoğun emek ve özveri isteyen bu faaliyetin en önemli kaynağını oluşturan yayla ve meraların yasak olması hayvancılığı özellikle nitel anlamda bitme noktasına getirmektedir. Özellikle; Gürpınar, Başkale ve Çatak ilçelerinde yaylaların yasak olmasına bağlı olarak çok sayıda çiftçinin bütün hayvanlarını satmasına neden olmuştur. Yayla ve meraların yasak olması çiftçinin hem yazın hayvanını otlatamamasına hem kışlık ot ve saman temini için kaynağının kesilmesine neden olmaktadır. Bu da yem ve yem unsurları gibi yeni ve büyük bir gider kaleminin ortaya çıkmasına veya bu gider kaleminin artmasıyla sonuçlanmaktadır. Yem satın almayı bir ailenin sürekli olarak dışarda yemek yemesine benzeten Van çiftçileri ise sadece hayvan için çalışmanın boşuna eziyet olduğu fikrini savunmaktadır. Sonuç itibari ile Van hayvancılığını kurtarmanın birinci ve altın şartı yayla ve meraların limitsiz bir şekilde kullanıma açılmasıdır.

Yayla ve mera yasaklarının arttırdığı gider kaleminin en büyük faktörü yem ürünleridir. Yaylaların serbest olduğu zamanlarda da yem unsurlarını satın aldıklarını fakat sadece hayvan besleme kalitesini arttırmaya yönelik olması sebebiyle gider kalemin önemli bir payının olmadığı fikrini öne sürmektedir. Günümüzde ise hayvancılıktan elde edilen kazancın yaklaşık olarak % 70'yakınının genelde hayvana özelde de yem unsurlarına harcanması çiftçinin kâr oranını önemli oranda düşürmektedir. Bir hayvanın beslenmesi için üç hayvanın feda edilmesi gerektiğini belirten çiftçiye göre yem pahalılığına bulunacak çözüm hayvan sayısının kısa sürede artacağına yöneliktir. Gerçekten de çiftçilerin neredeyse tamamı her yıl hayvanlarının neredeyse yarısını yem temini için satmaktadır. 100 hayvan besleyen çiftçinin yıl içinde elde edeceği yaklaşık 60 – 70 kuzuyu beslemek için bir katı kadar hayvanını satmak durumunda kalmaktadır. Örneğin Başkale ilçesinin Kavurgalı köyünden Fahrettin Bey'in aşağıdaki ifadesi çiftçinin neden hayvanını satmak zorunda kaldığına açıklık getirmektedir.

“Hayvancılık işi çok iyi ama besleyemiyoruz bu nedenle gittikçe azalıyor. Her yerde kuraklık var, ot yok, iki yıl önce otun bağı 1 lira iken şimdi 5 lira olmuş, hayvancılık neden azalmasın. Bu değişim sadece iki yıl içinde oldu. E şimdi 20 hayvanım varsa iş güç olmadığı için 10 tanesini satmak zorundayım ve satıyorum, bu şekilde hayvan azalıyor tabi. Eğer başka bir iş imkânı olsaydı, bir gelir olsaydı hayvancılık da azalmazdı. Şimdi bir kuzu doğuyor daha büyümeden satıyorum. Sadece geçen sene bu vakitten (Eylül 2016) şimdiye kadar 70 tane hayvanımı satmak zorunda kaldım, mecbur sıkıntılarımı gidermek, ihtiyaçlarımı gidermek için sattım. E 70 hayvan da çoktur. (Başkale/Kavurgalı/60/Erkek/İlkokul)”

Yayla ve meraların serbest olması, yem ücretlerin makul bir seviyeye indirilmesi durumunda çiftçinin satmak zorunda kalacağı hayvan sayısı büyük oranda düşecek ve hayvan sayısında azalmaların önüne geçilmesi sağlanacaktır. Yem sorununun çözümüne dair atılması gereken ilk adımı yayla ve meraların serbest bırakılması oluşturabilir fakat bununla sınırlı olduğu söylenemez. Nitekim yem unsurlarının fabrikadan çiftçiye aracı olmadan ulaştırılması yemin gider kalemindeki oranını az da olsa düşürecektir. Devletin çiftçiye ödediği 22 TL/ hayvan desteğin toplu olarak yem unsurları dağıtımına yönelik olması verilen desteğin daha nitelikli kullanılmasını sağlayacaktır. Kaba yem ürünlerinin üretimi ile ilgili teşvik ve desteklerin olması çiftçinin kendi yemini kendi üretmesini sağlayacak ve kâr oranının artmasını sağlayacaktır.

Yayla, mera ve çayır gibi alanların nispeten fazla olması söz konusu alanlar ilgili çeşitli sorunların yaşanmasını kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla yasak olmayan ve kullanıma açık olan çok sayıda yayla ve meralar köy sakinlerinden ileri gelenlerin tekeli altına girmiştir. Köy sakinlerinin bazıları yayla ve meraları kendi yöntemleriyle parsellemek suretiyle paylaşmış ve sahiplenmiş durumdadır. Bu durum çok sayıda köy sakinini hayvanı olmasına rağmen köyün çevresindeki meraları kullanmasına engel olmakta hatta hayvanın içinden geçmesi bile sorun teşkil etmektedir. Özellikle Erciş, Muradiye, Çaldıran ve Özalp ilçelerinde yaşanan bu sorun ilin güneyindeki ilçelerde yaşanan yasaklar sorunu kadar etkili olmasa da çok sayıda kişinin hayvancılıktan vazgeçmesine sebep olmuştur. Dolayısıyla Tarım ve Ormanlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen, meraların tespiti, tahdidi ve tahsisinin daha kontrollü yapılması ve sürdürülebilir bir kontrol mekanizmasının geliştirilmesi gerekmektedir.

Geleneksel hayvancılık faaliyetlerinde çok önemli bir faktör olan çoban Van hayvancılığında da sektörü etkileyecek derecede önem taşımaktadır. Küçükbaş hayvancılığın en önemli kriterlerinden birini oluşturan otlatma eylemi profesyonellik gerektirmektedir. Dolayısıyla çobanlık yapacak vasıflı elemanların olmaması çocukların veya işi bilmeyen kişilerin çalıştırılmasına neden olmaktadır. Bu durum çiftçinin hayvan sayısı ve hayvansal ürün olarak zarar etmesine neden olmaktadır. Devlet kanalıyla çobanların yetiştirilmesi, sigortalı ve sertifikalı olarak köylere gönderilmesi sorunun çözümünde etkili olacaktır.

Küçükbaş hayvancılık ile uğraşan çiftçilerin neredeyse tamamı geleneksel yöntemlerle bu faaliyeti sürdürmeleri hayvansal başına elde edilen ürün miktarının az olmasına neden olmaktadır. Elde edilen ürünün pazarlama aşamasında yaşanan sorunlar ise kâr oranını biraz daha azaltmaktadır. Hayvan pazarında mafyalaşmanın olması hayvan ve hayvansal ürünlerin düşük fiyatlarla satılmasına neden olmaktadır. Çiftçinin ürününü il veya ilçe merkezine ulaştırma çabası ek bir gider kaleminin oluşmasına ve yine kâr oranının azalmasına neden olmaktadır. Bu durum çiftçinin hayvancılığa yaklaşımını olumsuz yönde etkileyerek sektörden kopmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla stratejik noktalarda süt ve süt ürünlerinin toplanma alanlarının olması haksız kazancın ortaya çıkmasını engelleyerek çiftçinin daha fazla kazanmasını sağlayacaktır. Öte yandan hayvan ve hayvansal ürünlerin devlet kanalıyla çiftçiden satın alınması söz konusu soruna başka bir çözüm yolu olarak düşünülebilir.

Van çiftçilerin büyük çoğunluğu hayvan sağlığına yönelik yapılması gereken rutin işlemlerin büyük kısmını kendi imkânlarıyla yapmaktadır. Veteriner çağırma kültürünün olmaması telef olan hayvan sayısının da fazla olmasına neden olmaktadır. Veteriner çağırmanın bir diğer gider kalemi olması, çiftçinin babadan veya dededen eğitilmiş olduğunu düşünmesi çiftçilerin kendi yöntemlerine başvurularıyla sonuçlanmıştır. Veteriner gerekliliğinin ve hayvan hastalıklarıyla mücadele için bilinçli ilaç kullanımının sağlanması için il ve ilçe tarım ve ormancılık müdürlüklerinin temel düzeyde eğitim vermesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; Van'da yapılan hayvancılık faaliyeti Türkiye ve Van ekonomisi için önemli taşımaktadır. 1990 yılından günümüze kadar hayvan sayısında çok önemli dalgalanmalar görünmesine, yeni ve daha kârlı iş sektörlerinin ortaya çıkmasına ve kırsal nüfusun azalmasına rağmen günümüzde hâlâ önemini korumaktadır. Fakat insan beslenmesi ve kırsal ekonomi için son derece önem taşımaya rağmen hayvancılık gerekli oranda ilgi görmemektedir. İnsanların şehir hayatına ve konforuna alışması, daha kolay yoldan para kazanma isteği ve modernleşme arzusu hayvancılık faaliyetinin tercih edilmemesine neden olmuştur. Çiftçilerin gelir ve gider

kalemlerinin kıyaslanması ile elde sonuç değerlendirildiği zaman kâr oranının son derece az olduğu görülmektedir. Bu durum hayvancılık sektöründen uzaklaşan çiftçinin haklı bir tutum içinde olduğunu göstermektedir. Bu nedenle; Tarım ve Ormanlık Bakanlığı başta olmak üzere il ve ilçelerin Tarım ve Ormanlık Müdürlükleri, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK), Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı (DAKA), Doğu Anadolu Projesi (DAP) gibi kurum ve kuruluşların kanalıyla çiftçilerin yönlendirilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Van'ın tarım ve hayvancılığında bitkisel tarımın sınırlı olduğu göz önüne alınarak hayvancılık sektörüne yönelmenin daha uygun olabileceği düşünülmelidir. Söz konusu kurum ve kuruluşlar tarafından hayvancılıkla ilgili akademik içerikli fakat temel anlatım düzeyinde eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Yapılan hayvancılık şeklinin çoğunlukla geleneksel nitelikte olduğu düşünülerek modernleşme çabalarının olması için kapsayıcı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Referanslar

- DAKA, (2012) *Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu*, 38, Hakkâri
- DAKA, (2014) *Van İli Tarım Sektörü Yatırım Kılavuzu*, 70, Van
- Koday, S. (2005) *Doğu Anadolu Bölgesinde Hayvancılık*, Atatürk Üniversitesi Yayınları, No:949, Fen Edebiyat Yayınları No:104, Araştırmalar Serisi No: 74. Erzurum
- Turan, N.; Altuner, F. (2014). *Van İlinde Kaba Yem Üretim Potansiyeli, Sorunlar ve Çözüm Önerileri*, Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi, S. 92
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), İstatistik Göstergeler, 2017
- Yıldırım, İ.; Şahin, A.; Çakır, C. (2016) *Van İli Tarım İşletmelerinde Ekstansif Çalışma Nedenleri*, Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 2, 1161 - 1165, Antalya
- Van Tarım ve Ormanlık İl Müdürlüğü, Hayvancılık Şube Başkanlığı, 2017