

# Türkiye’de Veteriner Hekimlerin Girişimcilik Düzeyi ve Niyetine Etkili Faktörler <sup>[1]</sup>

Mehmet Ferit CAN <sup>1</sup> 

<sup>[1]</sup> *This study was supported by the Scientific Research Project Committee of Mustafa Kemal University, Hatay, Turkey (Project No: 12101)*

<sup>1</sup> Mustafa Kemal University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Animal Health, Economics and Management, TR31001 Campus, Hatay - TURKEY

Article Code: KVFD-2015-13772 Received: 25.05.2015 Accepted: 14.07.2015 Published Online: 14.07.2015

## Özet

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de veteriner hekimlerinin girişimcilik düzeyinin belirlenmesi ve girişimcilik niyeti (iş kurma) üzerine etkili faktörlerin tahmin edilmesidir. Girişimcilik düzeyi girişimcilik bileşenleriyle belirlenirken, girişimcilik niyetine (GN) etkili faktörler lojistik regresyon modeliyle (LRM) tahmin edilmiştir. Çalışma, Türkiye’nin 7 farklı bölgesinden Haziran–Aralık 2014 tarihleri arasında tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 455 veteriner hekimle bir anket aracılığıyla yürütülmüştür. Araştırma bulgularına göre ortalama girişimcilik skoru (GS) 24.53’dür. Klinisyenlerin kamuda çalışanlardan ( $P<0.01$ ), babası işveren olanların olmayanlardan ( $P<0.05$ ), kendi işini kurmak isteyenlerin istemeyenlerden ( $P<0.01$ ) daha yüksek bir girişimcilik skoruna sahip olduğu bulunmuştur. Türkiye’nin farklı coğrafi bölgeleri arasında GS açısından anlamlı bir farklılık yoktur. LRM  $P<0.001$  düzeyinde anlamlıdır ve modele dâhil edilen değişkenler GN’deki varyasyonun %35’ini açıklamaktadır. GN üzerinde yaş ( $P<0.001$ ) ve GS ( $P<0.05$ ) pozitif; eğitim düzeyi ise ( $P<0.05$ ) negatif bir etkiye sahiptir. GS ve yaştaki bir birimlik artış, girişimcilik niyetinde sırasıyla %6.1 (Odds ratio-OR=1.061) ve %5.5 (OR=1.055) oranında artışa neden olmaktadır. Özel sektörde çalışan veteriner hekimlerde GN kamuda çalışanlara göre 6.1 kat (OR=6.104) daha fazladır. Özellikle genç veteriner hekimlerde GN’ni artırmak için meslek örgütleri, üniversiteler ve özel sektör işbirliğiyle eğitim programları ve mesleki etkinlikler düzenlenebilir.

**Anahtar sözcükler:** Girişimci, Lojistik regresyon, Girişimcilik niyeti, Türkiye, Veteriner hekim

## Factors Influencing Entrepreneurship Level and Intention of Veterinarians in Turkey

### Abstract

The aims of the study were to determine entrepreneurship level of veterinarians and to estimate factors affecting entrepreneurial intention (to set up business) of them, in Turkey. Entrepreneurship level was determined by entrepreneurial components and the factors influencing entrepreneurial intention (EI) was estimated using the logistic regression model (LRM). The study was conducted in 7 different regions of the Turkey between June 2014 and December 2014 through a questionnaire completed by a total of 455 randomly selected veterinarians. According to the study result, the mean entrepreneurship score (ES) was 24.53. It was found that clinicians have higher ES than public employees ( $P<0.01$ ), those veterinarians whose fathers had set up their own business have higher ES than those who did not ( $P<0.05$ ), and those veterinarians who want to set up their own business have higher ES than those who don't want it ( $P<0.01$ ). There were no significant differences among the different geographical regions of the Turkey in respect to ES. The overall LGM was significant at the  $P<0.001$  level and variables included in the model explained 35% of the variation regarding the EI. Age ( $P<0.001$ ) and ES ( $P<0.05$ ) have a positive, whereas education level ( $P<0.05$ ) has a negative impact on EI. One unit increase in age and ES will lead to 6.1% (Odds ratio-OR=1.061) and 5.5% (OR=1.055) increase in EI, respectively. EI of the veterinarians working at the private sector is higher than 6.1 times (OR=6.104) compared to public employees. In order to increase the EI especially in young veterinarians, training programs and occupational activities could be arranged by the collaboration among professional organizations, universities and the private sector.

**Keywords:** Entrepreneur, Logistic regression, Entrepreneurship intention, Turkey, Veterinarian



İletişim (Correspondence)



+90 326 2455845



feritcan@mku.edu.tr

## GİRİŞ

Geleneksel olarak “girişimcilik”, ekonomik ve sosyal riskler üstlenerek kar amacıyla üretim faktörlerinin bir araya getirilmesi sonucunda mal/hizmet üretilmesi ve pazarlanması olarak tanımlanabilir [1-4]. Cantillon, Baptiste Say ve Schumpeter gibi girişimcilik literatürüne önemli katkılar sağlayan yazarların ise günümüz ihtiyaçlarına da yanıt veren biçimde “yenilik yapma, fırsatları görme ve risk alabilme” kavramlarında birleştikleri dikkati çekmektedir [2,5,6]. Ekonomik büyüme ve gelişmenin sağlanması, işsizliğin önlenmesi ve yenilikçi süreçlerin başlatılmasında çok ciddi roller üstlenen girişimciler; vergi gelirlerine, istihdama ve Gayri Safi Milli Hâsılaya önemli katkılar sağlamaktadır [5,7-9]. Girişimciliğin yalnızca müteşebbisler için değil, kamu ve özel sektörde ücretli çalışanlar için de geçerli olduğunu gösteren “iç girişimcilik” kavramı ise, çalışanların risk alarak örgütlerinin/kurumlarının geleneksel kalıplarına karşılık ürettikleri yeni fikirler, davranışlar, yenilikçi süreçler ve uygulamalar [3,10,11] olarak açıklanmaktadır.

Girişimcilik düzeyi ve niyetine etki eden başlıca faktörler sosyoekonomik ve demografik yapı, gelenekler, aile yapısı ve genetik özellikler, genel ekonomik koşullar ve devletin girişimcilere yönelik uyguladığı politikalar [2,5,12,13]. Gelir sağlama, iş garantisi, bağımsızlık ve kişisel tatmin girişimciliği motive ederken; girişimcileri harekete geçiren düşüncenin gelişmiş ülkelerde “kendini kanıtlama”; gelişmekte olanlarda ise “kazanç sağlama” olduğu belirtilmektedir. Bu durum kendini Türkiye’de özellikle kendi ve ailesi için bir iş garantisi ve gelir sağlayabilme olarak göstermektedir [7].

Kendisine duyulan ihtiyaç evcilleştirmeyle birlikte başlayan [14] ve eğitim-öğretim alanındaki kurumsallaşması 18. yy’ın ikinci yarısına kadar uzanan [2] veteriner hekimliği mesleği, Dünya Veteriner Hekimler Birliğine üye ülkelerde 500.000 veteriner hekim tarafından icra edilmektedir [15]. Türkiye’de 3.000’i GTHB (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı) ve 8.500’ü kliniklerde çalışan hekimlere [16] özel sektörün %9 ile %20 arasında değişen payı da [2,17] ilave edildiğinde, bugün için yaklaşık 12.700-14.300 arasında veteriner hekimin mesleki alanda faal olarak çalıştığı anlaşılmaktadır. Ülkemizde 5996 ve 6343 sayılı yasalar [18,19] veteriner hekimlere kamu ve özel sektörde geniş bir yetki ve istihdam alanı sunmaktadır. Türkiye’de veteriner hekimlerin mesleki hak ve sorumlulukları konsey, birlik, oda ve dernekler aracılığıyla korunmakla birlikte; dünyada ekonomik meselelerinin Amerika Birleşik Devletlerindeki (ABD) gibi özel olarak ele alındığı komisyonlar da (The National Commission on Veterinary Economic Issues) mevcuttur [20]. Girişimciliğin sermaye dışındaki değişkenlerden etkilenmesi [2,5,12,13], Avrupa Birliğindeki (AB) işletmelerin %99’unun küçük ve orta ölçekli olması [7], hayvancılık sektöründeki geniş ürün/hizmet yelpazesi ve kamuda istihdamın belirli bir doygunluğa ulaşması [2,16] günümüzde mesleki girişimciliği daha da önemli kılmaktadır.

Konuya ilişkin çalışmalar incelendiğinde, veteriner hekimlere yönelik bölgesel veya ulusal düzeyde bugüne kadar herhangi bir araştırmanın yapılmadığı; Can [2] tarafından yürütülen çalışmanın ise yerel düzeyde ve veteriner fakültesi öğrencilerine yönelik gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye genelinde 7 farklı bölgede kamu ve özel sektörde görev yapan veteriner hekimlerin farklı alt gruplara göre girişimcilik skorlarının (GS) belirlenmesi ve veteriner hekimlerin girişimcilik niyetleri (GN) yani kendi işini kurma kararları üzerinde etkili faktörlerin lojistik regresyon modeliyle tahmin edilmesidir. Elde edilecek bulguların, mesleki istihdam ve eğitim politikalarının yanı sıra, mesleki eğilim ve girişimcilik özellikleri hakkında da ilgili kurum ve araştırmacılara yararlı bilgiler sunacağı düşünülmektedir.

## MATERYAL ve METOT

### Örneklemin Belirlenmesi

Veriler bir anket vasıtasıyla Haziran-Aralık 2014 tarihleri arasında basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle Türkiye’nin 7 coğrafi bölgesindeki 24 farklı ilden (Antalya, Isparta, Hatay, Kahramanmaraş, Gaziantep, Adıyaman, Elazığ, Malatya, Iğdır, Ankara, Çankırı, Kırklareli, Edirne, İstanbul, Çanakkale, Bursa, Bolu, İzmir, Aydın, Denizli, Amasya, Samsun, Sinop ve Kastamonu) alınmıştır. Veteriner hekimlerin sosyoekonomik/demografik özellikleri, mesleki görüş ve tercihleri ile 9 farklı girişimcilik bileşenine yönelik tutumlarının sorgulandığı çalışmada, minimum örneklem hacmi aşağıdaki formül yardımıyla belirlenmiştir;

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Bu formüldeki; “n” örnek büyüklüğünü, ortalama 20.000 olarak alınan “N” ülkedeki tahmini veteriner hekim sayısını, %5 (0.05) olarak alınan “e” ise kabul edilen maksimum hata payını, göstermektedir. Formül ile 392 olarak hesaplanan örneğin bölgelere göre dağılımı ülke nüfusu içindeki ağırlıklı ortalamalarına göre yapılmıştır [21-23]. Tutarsız ve/veya eksik yanıtların olabileceği ihtimalinin yanında temsil gücünü de artırabilmek amacıyla çalışma 455 veteriner hekimle tamamlanmıştır.

### Girişimcilik Bileşenlerinin Güvenilirlik ve Geçerliliği

Bu çalışmadaki girişimcilik bileşenleri, daha önce veteriner fakültesi lisans öğrencilerine yönelik yapılan ve güvenilirlik ve geçerliliği sınanmış bir çalışmadan alınmıştır [2]. Mesleki alanda (I) “yenilikçi düşünebilirim”, (II) “fırsatları değerlendiririm”, (III) “rekabet edebilirim”, (IV) “risk alabilirim”, (V) “liderlik vasfına sahibim”, (VI) “problemlere karşı kolay motive olabilirim”, (VII) “problemlere karşı sabırlı/kararlı davranabilirim”, (VIII) “eleştirilere karşı olumlu tavır geliştirebilirim”, (IX) “kişi/kurumlarla güçlü sosyal ilişkiler kurabilirim” dikkate alınan bileşenler olmuştur. Çalışmada soruların güvenilirlik ve geçerliliğinin bir kez daha

kontrol edildiği pilot çalışmada, soruların katılımcılarda aynı biçimde algılanabilme düzeyinin test edildiği Cronbach Alpha katsayısı 0.82, faktör analizi için verilerin uygunluğunun belirlendiği Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı 0.768 ve Barlett's Test of Sphericity sonucu anlamlı ( $P < 0.001$ ) olarak bulunmuştur.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada 5'li likert ölçeğiyle sorgulanan girişimcilik bileşenleri "hiçbir zaman" için 0 puan; "nadiren" için 1 puan; "bazen" için 2 puan; "sık sık" için 3 puan ve "her zaman" için 4 puan olacak biçimde puanlandırılmıştır. En düşük ve en yüksek GS sırasıyla 0 ve 36 puan olmuştur. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunda alt grup sayılarına göre Kolmogorov-Smirnov veya Shapiro-Wilks testleri kullanılmıştır. İki'den fazla sayıda sosyoekonomik ve coğrafik alt grupların karşılaştırılmasında, normal dağılım şartının sağlanamaması nedeniyle Kruskal Wallis H testinden yararlanılmış ve  $P < 0.05$  düzeyindeki anlamlı farklılıklar için ikili karşılaştırmalar Mann Whitney U testi ile gerçekleştirilmiştir. GS ile sosyoekonomik değişkenler arasındaki ilişki Spearman's rho ile belirlenmiştir [8,24,25].

### Lojistik Regresyon Modeli

Bu çalışmada bağımsız değişkenlerin, kategorik (sınıflı) bağımlı değişken üzerindeki etkisini tahmin etmek amacıyla İkili Lojistik Regresyon (Binary Logistic Regression) analizinden yararlanılmıştır. LR (lojistik regresyon) analizinde kesikli değer alan bağımlı değişkenin alabileceği değerlerden birinin gerçekleşme olasılığı tahmin edilmektedir. Esnek, kolay kullanılabilir ve yorumlanabilir bir özellik taşıyan LR, doğrusal regresyon analizine alternatif bir tekniktir [26-28]. Bu çalışmada "girişimcilik niyeti" bağımlı değişken; GS, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, çalışma alanı ve babanın ücretli/işveren olma durumu ise bağımsız değişken olarak dikkate alınmıştır. Model sonuçları değişkenlerin katsayıları (B), Wald istatistikleri ve olasılık oranları (Odds ratios-OR) ile beraber yorumlanmıştır.

## BULGULAR

Tablo 1 incelendiğinde yaklaşık 13 yıllık deneyime sahip ve çoğunluğunu erkeklerin ve kamu çalışanlarının oluşturduğu veteriner hekimlerin yalnızca %13.7'sinin

**Tablo 1.** Veteriner hekimlerin sosyoekonomik özellikleri, mesleki eğilimleri ve görüşleri

**Table 1.** Socioeconomic characteristics, professional trends and opinions of veterinarians

Katılımcıların Sosyoekonomik Özellikleri ve Mesleki Profilleri	Tanımlayıcı İstatistikler
Katılımcıların Cinsiyeti	
-Bayan	101 (22)
-Erkek	350 (78)
Katılımcıların Girişimcilik Niyeti/Kendi İşini Kurma Niyeti	
-Evet	189 (42)
-Hayır	265 (58)
Katılımcıların Görev Yaptığı Alan/Çalıştığı Kurum	
-Kamuda Çalışanlar	238 (52)
-Klinisyenler	162 (36)
-Özel Sektörde Çalışanlar	55 (12)
Katılımcıların Geçmişte İş Değiştirme Durumları	
-Evet	62 (14)
-Hayır	388 (86)
Katılımcıların Bugüne Kadarki İş Değiştirme Sayısı (adet)	0.77±1.17
Katılımcıların Müteşebbis/İşveren Yakın Akraba Sayısı (adet)	1.18±1.73
Katılımcıların Mesleki Deneyim Süresi (yıl)	12.56±8.63
Katılımcıların Aile Birey Sayısı (adet)	3.47±1.26
Katılımcıların Yaşı (yıl)	37.26±8.89
Katılımcıların Fakültelerinin Girişimcilik Eğitimine İlişkin Düşünceleri	2 (1-5) <sup>a</sup>
Katılımcıların Meslektaşlarının Girişimcilik Düzeyine İlişkin Düşünceleri	3 (1-5) <sup>a</sup>
Katılımcıların Aylık Gelir Düzeyi (ordinal/sıralı)	2 (1-3) <sup>b</sup>
Katılımcıların Eğitim Düzeyi (ordinal/sıralı)	1 (1-4) <sup>c</sup>
Katılımcıların Anne Eğitim Düzeyi (ordinal/sıralı)	2 (1-5) <sup>d</sup>
Katılımcıların Baba Eğitim Düzeyi (ordinal/sıralı)	3 (1-5) <sup>d</sup>

<sup>a</sup> 1: çok yetersiz, 2: yetersiz, 3: orta düzeyde, 4: yeterli, 5: çok yeterli. <sup>b</sup> 1: 1999 TL ve altı, 2: 2000-4999 TL, 3: 5000 TL ve üstü. <sup>c</sup> 1: lisans, 2: yüksek lisans, 3: doktora, 4: öğretim üyesi. <sup>d</sup> 1: ilköğretim altı, 2: ilköğretim, 3: lise, 4: üniversite, 5: yüksek lisans/doktora

**Tablo 2.** Farklı alt gruplara göre veteriner hekimlerinin girişimcilik skorları (GS)**Table 2.** Entrepreneurship scores (ES) of veterinarians according to different subgroups

Veteriner Hekimlerin Kategorize Edildiği Alt Gruplar	N	Girişimcilik Skorları ve Anlamlılıkları	
		Ortalama ± Standart Sapma	Sıralama Ortalaması
1. Sektörlere/çalışma alanlarına göre		(ªKruskal-Wallis H testi = 14.259; P=0.000)	
1.a. Kamuda çalışanlar	238	23.55±5.75	191.60
1.b. Klinisyenler	162	25.80±6.21	239.37
1.c. Özel sektörde çalışanlar	55	25.12±5.47	224.86
2. Yaşanılan coğrafik bölgeye göre		(Kruskal-Wallis H testi = 8.239; P=0.221)	
2.a. Marmara Bölgesi	123	24.84±5.77	220.28
2.b. Ege Bölgesi	70	25.36±6.24	222.16
2.c. Akdeniz Bölgesi	60	23.44±7.01	196.95
2.d. Karadeniz Bölgesi	74	25.45±5.65	230.24
2.e. İç Anadolu Bölgesi	57	24.64±5.37	210.15
2.f. Doğu Anadolu Bölgesi	45	23.21±5.78	183.37
2.g. Güneydoğu Anadolu Bölgesi	26	22.54±5.42	173.63
3. Cinsiyet durumuna göre		(Mann-Whitney U testi = 12.788; P=0.061)	
3.a. Bayanlar	101	23.48±5.63	188,69
3.b. Erkekler	350	24.73±6.00	215.75
4. Babanın mesleki durumuna göre		(Mann-Whitney U testi = 10.107; P=0.014)	
4.a. Ücretli	339	24.20±5.97	199.81
4.b. İşveren	73	26.06±5.98	237.55
5. Annenin çalışma durumuna göre		(Mann-Whitney U testi = 14.376; P=0.260)	
5.a. Ev hanımı	324	24.71±5.91	214.13
5.b. Çalışan	96	23.96±6.16	198.26
6. Kendi işini kurma niyetine göre		(Mann-Whitney U testi = 16.961; P=0.000)	
6.a. Hayır	265	23.70±5.76	194.28
6.b. Evet	189	25.77±6.09	236.44
Ortalama Girişimcilik Skoru		24.53±5.96	Medyan: 24 (9–36)

ªKruskal-Wallis analizi ile gruplar arasında  $P < 0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Mann-Whitney U testi ile gerçekleştirilen ikili karşılaştırmalar, gruplar arasındaki farklılığın  $P < 0.001$  düzeyinde "klinisyen" ile "kamuda çalışan" gruplarından kaynaklandığını göstermiştir

**Tablo 3.** Sosyoekonomik/demografik özellikler ile GS arasındaki ilişkiler**Table 3.** Relationships between socioeconomic/demographic characteristics and ES

Bazı Değişkenlerin İlişkileri	Yaş	Aile Nüfusu	Mesleki Deneyim Süresi	Gelir Düzeyi	Eğitim Düzeyi	Anne Eğitim Düzeyi	Baba Eğitim Düzeyi	Müteşebbis Akraha Sayısı
Girişimcilik Skoru (GS)	-0.058	-0.080	-0.034	0.166ª	0.024	-0.005	-0.009	0.199ª

ª  $P < 0.01$

meslek hayatları boyunca "iş değiştirdiği"; yarısına yakınının (%41.7) ise kendi işini kurduğunu/kurma niyetinde olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcılar, veteriner fakültelerinin girişimcilik konusunda kendilerini iş hayatına "2" yani "yetersiz" düzeyde hazırlayabildiğini, kendi meslektaşlarının ise girişimcilik konusunda "3" yani "orta düzeyde yeterli" olduğunu düşünmektedir.

Çalışma neticesinde, Türkiye geneli için veteriner hekimlerin ortalama girişimcilik skoru 24.53 bulunmuştur. İkinci girişimcilik bileşeni olan "mesleki alanda fırsat-

ları değerlendiririm" için ortanca değer 2 yani "bazen", geriye kalan diğer sekiz bileşen içinse ortanca değer 3 yani "sık sık" olarak belirlenmiştir. Kendi işini kurma tercihinde %33.1 ile "bağımsızlık", %25.8 ile "mesleki tatmin", %24.2 ile "yüksek kazanç sağlama", %12.4 ile "seçeneksizlik" ve %4,5 ile "saygınlık kazanma" rol oynamaktadır. Müteşebbis olmama tercihinde ise %32.0 ile "mali yetersizlikler", %20.3 ile "potansiyel riskler", %19.9 ile "isteksizlik/ilgisizlik", %16.9 ile "deneyimsizlik" ve %10.8 ile "aile ve/veya çevre etkisi" gerekçe olarak gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Girişimcilik niyetine etkili faktörlerle ilgili lojistik regresyon sonuçları**Table 4.** Results of logistic regression regarding the factors influencing entrepreneurial intention

Modele Alınan Bağımsız Değişkenler	Katsayı (B)	Standart Hata	Wald İstatistiği	P	Olasılık Oranı (Odds Ratio)
Sabit	-4.334	0.986	19.393	<0.001	0.013
Yaş	0.059	0.015	16.278	<0.001	1.061
Girişimcilik Skoru	0.054	0.021	6.329	<0.05	1.055
Cinsiyet (1) = Erkek (referans = kadın)	-0.162	0.302	0.287	>0.05	0.851
Eğitim (1) = Y. Lisans / Doktora (referans = Lisans düzeyi)	-0.565	0.252	5.046	<0.05	0.568
Gelir			3.988	>0.05	
Gelir (1) = 2000-4999 TL (referans = 1999 TL ve altı)	0.262	0.516	0.257	>0.05	1.299
Gelir (2) = 5000 TL ve üstü (referans = 1999 TL ve altı)	-0.491	0.333	2.179	>0.05	0.612
Çalışma Alanı			47.843	<0.001	
Çalışma Alanı (1) = Klinisyen (referans = kamu çalışanı)	-0.100	0.372	0.073	>0.05	0.905
Çalışma Alanı (2) = Özel Sektör (referans = kamu çalışanı)	1.825	0.376	23.502	<0.001	6.104
Baba (1) = İşveren (referans = ücretli çalışan)	0.511	0.336	2.311	>0.05	1.666
Model $X^2$			117.973 (P<0.001)		
-2log likelihood			407.421		
Pseudo R <sup>2</sup>			0.352		

Tablo 2’de çeşitli alt gruplara göre veteriner hekimlerin aldığı girişimcilik skorları verilmiştir. Klinisyenler kamuda çalışanlara göre; babası işveren olanlar ve kendi işini kurma niyetindekiler olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek bir skora sahiptir. Tablo 3’te katılımcıların girişimcilik skorunun 9 farklı sosyoekonomik/demografik faktörden yalnızca “gelir düzeyi” ve “sahip olunan girişimci yakın akraba sayısı” ile anlamlı bir ilişki içinde olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4’te, girişimcilik niyeti üzerinde etkili değişkenlerin ve bunlara ait alt kategoriler arasındaki farklılıkların oransal olarak tahmin edilebildiği lojistik regresyon model sonuçları özetlenmiştir. Modelin  $X^2$  değerine göre anlamlı olduğu (P<0.001) belirlenmiştir. Ayrıca, Hosmer-Lemesov test sonucundan ( $\chi^2=11.443$  ve p değeri 0.178) modelin bir bütün olarak uyumlu olduğu, yani gözlenen ve model tarafından kestirilen değerler arasında anlamlı fark olmadığı anlaşılmıştır. Modelin belirleme katsayısı (Pseudo R<sup>2</sup>) bağımsız değişkenlerin girişimcilik niyetindeki değişimin %35.2’sini açıkladığını göstermektedir. Cinsiyet ve gelir dışındaki tüm bağımsız değişkenlerin model üzerinde anlamlı etkileri bulunmaktadır. Girişimcilik niyeti üzerinde yaş ve GS pozitif; eğitim düzeyi ise negatif bir etkiye sahiptir. Yaş ve girişimcilik skorundaki bir birimlik artış girişimcilik niyetini sırasıyla %6.1 (Odds Ratio-OR=1.061) ve %5.5 (OR=1.055) oranında artırmaktadır. Tablodaki olasılık oranlarından, yüksek lisans ve doktora yapanların lisans mezunlarından %58 (OR=0.584) daha

düşük; özel sektörde çalışanların ise kamudakilerden 6.1 kat (OR=6.104) daha yüksek bir girişimcilik niyetine sahip olduğu anlaşılmaktadır.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Ülke geneli için bulunan 24.53’lük GS, veteriner hekimlerin meslektaşlarını girişimcilik hakkında “orta düzeyde yeterli görmeleri” bulgusuyla örtüşmektedir. Kendi işini kurmayı düşünen ve düşünmeyenlerdeki GS arasında bulunan anlamlı farklılık ise, çalışmada kullanılan girişimcilik bileşenlerinin güvenilirlik ve geçerliliğini desteklemektedir. Kendi işini kurma niyetindekilerin ortalama GS (25.77) güven aralıklarının alt sınırı (%99 CI: 24.54-27.00) bir veteriner hekimin girişimci potansiyeli taşıyabilmesi açısından sahip olması gereken minimum düzey hakkında bir fikir vermektedir. Veteriner hekimler için belirlenen düzeyin, daha önce veteriner fakültesi öğrencileri için bulunan 25.93’lük skordan [2] daha düşük çıkması ise, gençlerin girişimciliğe daha yatkın olmaları, geleceğe daha iyimser bakmaları veya çalışmaların farklı düzeylerde (yerel ve ulusal) yapılmış olmasıyla açıklanabilir.

Veteriner hekimlerin büyük çoğunluğunun özel sektörü kamuya göre daha avantajlı gördükleri bildirilse de [29], 1990-2011 yılları arasında Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi mezunlarının yalnızca %9’unun özel sektörü tercih ettikleri; %64’ünün kamu, %27’sinin ise kliniklerde istihdam olduğu aktarılmaktadır [17]. Ulusal düzeydeki

bu çalışmada, veteriner hekimlerin yalnızca %12’sinin özel sektörde çalıştığını göstermiştir (Tablo 1). Can [2] veteriner fakültesi öğrencilerinin mezuniyet sonrası %47 oranında klinikleri, %33 oranında kamuyu, %17 oranında kendi besi/süt sığırcılığı işletmesini ve %3 oranında ilaç/yem sanayini tercih edeceklerini belirtmiştir. Veteriner hekimlerin özellikle kamu kurumları tarafından istihdam edilmesi, fakültelerin sayı ve kontenjana bağlı artışları ve kamudaki norm kadro uygulamaları dikkate alındığında, yakın gelecekte müteşebbis olmayı düşünmeyenler için iş olanakları ve ücretler/maaşlar açısından olumsuz bir ortamın oluşacağı öngörülmektedir. Her yıl yaklaşık 1.300 dolayında yeni mezunun [16] önümüzdeki 10-15 yıl içerisinde bugün faal olarak çalışan veteriner hekim sayısını bile geçebileceği göz ardı edilmemelidir.

Babası işveren olanların ücretli çalışanlardan; kendi işini kurma niyetinde olanların ise olmayanlardan daha yüksek bir skora sahip olmaları farklı çalışmalar tarafından da [2,30,31] desteklenmektedir. Klinisyenler kamudakilere göre  $P < 0.01$  düzeyinde daha yüksek bir girişimcilik skoruna sahipken, özel sektörle kamu arasında bu farklılığın bulunmaması dikkat çekicidir (Tablo 2). Bu çalışmada cinsiyet açısından  $P < 0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamış olup, bu sonuç bazı çalışmalarla uyumludur [2,30,32]. Ancak bu çalışmada saptanan olasılık değerinin ( $P = 0.061$ ) biraz daha yüksek bir anlamlılık düzeyinde farklı yorumlanacağı unutulmamalıdır. Türkiye, ABD ve Avustralya’da pet hayvanları üzerine çalışan erkeklerin bayanlardan daha fazla gelir elde ettikleri [33] yani girişimciliğin farklı bir boyutu olan yönetsel/iktisadi açıdan daha başarılı oldukları görülmektedir. Bununla beraber, Türkiye’de kadın girişimcilere yönelik toplumsal algının çok olumlu olmadığı ve erkekler göre daha fazla sermaye sorunları [7] yaşadıkları unutulmamalıdır. Türkiye’nin doğu ve batı bölgeleri arasında gelişmişlik açısından önemli farklılıkların olduğu bilinmesine rağmen, bu çalışmada coğrafik bölgeler arasında anlamlı bir farklılık olmaması şaşırtıcıdır (Tablo 2). Bu durum, çalışmada katılımcıların doğdukları veya uzun yıllar yaşadıkları bölgelerin (kent-kır/il-ilçe) yerine, yalnızca şu an çalıştıkları bölgelerin dikkate alınmasından kaynaklanmış olabilir.

Lojistik regresyon modeli, “yüksek lisans veya doktora eğitimi almayan”, “özel sektörde çalışan” ve “yüksek girişimcilik skoruna sahip” veteriner hekimlerin müteşebbis olma olasılığının diğer gruplardan anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu göstermiştir (Tablo 4). Bazı çalışmalarla benzer biçimde [34-36] gelir düzeyinin GS ile anlamlı pozitif bir ilişkiye sahip olmasına rağmen, GN üzerinde etkili faktörlerden biri olmaması yani model içinde anlamlı çıkmaması dikkat çekicidir. Bu durum, mali gücün risk alma, fırsatları değerlendirme ve liderlik gibi girişimcilik bileşenlerini ön plana çıkarmasına rağmen, iş kurmak için geçerli/yeterli bir ölçüt olamayacağını göstermiştir. Eğitim düzeyi arttıkça GN olasılığının anlamlı biçimde azalması, yüksek lisans/doktora eğitiminin sektöre/pazara yönelik

bir donanım kazanmaktan çok, kamuda bir makam veya ünvan kazanma amacı taşıması veya ilgili kişilerin hali hazırda çalışmakta olmaları ile açıklanabilir. Yine de, eğitimin girişimcilik niyetine etkisi yorumlanırken, bu çalışmadaki eğitim kategorilerinin sınırlı olduğu göz ardı edilmemelidir. Yalnızca Cumhuriyet Türkiye’sinde değil Osmanlı’da bile ailelerin çocuklarının geleceğinin girişimcilikte değil devlet memurluğunda gördüğü; bugün vasıflı işgücü ihtiyacına yönelik değerlendirmelerin neredeyse aynı-sınının 1840’larda Osmanlı gazetelerinde de yer aldığı vurgulanmaktadır. Bu noktada, özellikle eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyumun daha iyi sağlanması ve genç meslektaşlara iş yaşamının gerektirdiği yetkinlik ve girişimcilik kültürünün kazandırılması [37] öne çıkmaktadır. Batılı ülkelerde, Türkiye’nin de kısmen aralarında bulunduğu doğulu kültürlerin aksine “bireyciliğin” kişileri daha özgür kılması ve ABD’li girişimcileri fırsatların, Türklere ise zorunlulukların [12,38-40] harekete geçirmesi yukarıdaki ifadeleri destekler niteliktedir.

İsviçre ve Almanya’da akademisyenlerle yürütülen bir çalışmada genç bilim adamlarının diğer meslektaşlarına göre daha yüksek bir GN taşıdığı ve bayan akademisyenlerin girişimcilik niyetinin erkeklere göre daha zayıf kaldığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada, akademisyenlerde GN ile yayın sayısı arasında negatif, özel sektöre danışmanlık yapma durumu arasında ise pozitif bir ilişki bulunmuştur [41]. Srilanka’da yapılan bir çalışmada ise akademisyenler için girişimci olmanın ikinci veya üçüncü bir tercih olduğu belirlenmiştir [42]. Türkiye’de avukat, hekim ve mühendislerinde aralarında bulunduğu çeşitli meslek grupları üzerinde yürütülen bir çalışmada, girişimci kişilik özelliği ile “yenilikçilik kapasitesi” ve “yenilikçiliğe destek” arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon saptanmıştır [43]. Yine ülkemizde yapılan bir çalışma “kesinlikle katılıyorum” ve “katılıyorum” yanıtları dikkate alındığında, genç nüfus içerisinde iş düşüncesini hayata geçirmek için aktif çaba gösterenlerin %45, başarılı bir girişimcilik için yenilikçi düşüncenin şart olduğunu düşünenlerin %84 dolayında olduğunu göstermiştir [44]. Almanya’da ücretli çalışanların durumunun incelendiği bir başka çalışmada, maaşların genel ortalamasının çok altında kaldığı düşüncesi ve algısının GN’ni artırdığı, adil bir ücret ve çalışma saatinin ise çalışanları mevcut işlerinde kalmaya yönelttiği belirlenmiştir [45].

Veteriner hekimlerin genellikle gerçekçi ve araştırmacı bir yapıda olmalarına karşın, sosyal ilişkiler ve girişimcilik konusunda zayıf kaldıkları; daha kaliteli ve başarılı bir hizmet sunumunun ise iletişim becerisi ve takım çalışması ile gerçekleştirilebileceği vurgulanmaktadır [20]. Bu noktada Can [2] veteriner fakültesi eğitim-öğretim programlarında girişimcilik dersleri ve bilimsel etkinliklerinin artırılmasını önerirken; Chadderdon ve ark. [20] veteriner fakültelerinde çok değişkenlik gösteren girişimcilik eğitim programlarının yönetim ve pazarlama konularına ağırlık da verilerek standardize edilmesini gerekli görmektedir. Günümüzde,

küresel boyutta hayvan refahı ve pet hayvanları bakımına ilgi artarken, çiftlik hayvanları hekimliğinde pazarın giderek daraldığı bilinmektedir. Örneğin İngiltere’de yüksek süt verimine karşın hayvan ve üretici sayısının giderek azaldığı, aile tipi hayvancılık işletmelerinin yerlerini daha büyük ölçekli anonim şirketlere bıraktığı ve bazı çiftliklerin hayvancılığı hobi veya tamamlayıcı bir gelir olarak görmeye başladığı belirtilmektedir <sup>[46,47]</sup>. Türkiye’de yakın gelecekte organik tarım/hayvancılık, gıda güvenliği ve sürü sağlığı konularının öncelik kazanacağı <sup>[29]</sup>, klasik hekimlik anlayışının yerini alacak olan koruyucu hekimliğin ise işletme yönetimi bilgisini de gerektireceği vurgulanmaktadır. Ayrıca, mesleki alanda hayvan davranışları, yabancı hayat, biyoteknoloji ve akvatik hayvanlarla <sup>[16]</sup> ilgili bakir çalışma alanları da dikkat çekicidir. Başarılı girişimciler tarafından Türk girişimcilerin özellikle “dünyadaki gelişmelere ayak uydurması” ve “yeniliklere açık olması” gerektiği belirtilirken; özgüven, dürüstlük/ticari ahlak ve risk alabilme en önemli kişisel özellikler olarak görülmektedir <sup>[5]</sup>. Türkiye’de işverenlerin güvenilir çalışanları bulma ve elde tutma konusunda güçlü bir arayış içinde oldukları <sup>[7]</sup> da unutulmamalıdır. Can <sup>[2]</sup> veteriner hekimliği mesleğinin daha rekabetçi ve yenilikçi bir yapı kazanmasında eğitim ve araştırmalarla fakültelere, kolaylaştırıcı mevzuatla da ilgili kurumlara görevler düştüğünü yinelemektedir.

Veteriner hekimlerin ekonomik açıdan tatmin edici ve sürdürülebilir bir hizmet için yüksek pazar şansı bulabilecek öncelikli alanlara yönelmeleri, tüketicilere yenilikçi ürün/hizmetler sunabilecek eğitim ve kültürü kazanmaları, hedeflerinde kararlı/istikrarlı olmaları ve ulusal/uluslararası gelişmeleri yakından takip etmeleri gerekmektedir. Gelecekte, GN üzerinde etkili olabilecek daha farklı değişkenlerin yanında, işveren olmayı başarmış örnek veteriner hekimlerin yaşadıkları fırsat ve zorlukların da ele alınacağı kapsamlı çalışmaların veteriner hekimliğinde mesleki girişimcilik literatürüne olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

## TEŞEKKÜR

Mustafa Kemal Üniversitesi BAP birimi tarafından 12101 numaralı proje ile desteklenen (Proje Adı: Veteriner Hekimlerde Girişimcilik Potansiyeli ile Sosyoekonomik Faktörler Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi) bu projeye veri teminini kolaylaştıran Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüklerinde görevli meslektaşlara ve Veteriner Hekimleri Odalarına teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

- 1. Hisrich RD, Peters MP:** Entrepreneurship. In, Entrepreneurship. 4<sup>th</sup> ed., Mass Irwin/McGraw-Hill, Boston, 1998.
- 2. Can MF:** Veteriner fakültesi öğrencilerinin girişimcilik potansiyel ve eğilimlerinin analizi: Mustafa Kemal Üniversitesi örneği. *YYÜ Vet Fak Derg*, 25 (3): 81-86, 2014.
- 3. Müftüoğlu T, Ürper Y, Başak M, Tosunoğlu BT:** Girişimcilik ve girişimcinin özellikleri. In, Girişimcilik. 6. Baskı, Eskişehir, 2009.

- 4. Keleş HN, Kıral Özkan T, Doğaner M, Altunoğlu AE:** Önlisans öğrencilerinin girişimcilik düzeylerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Int J Econ Admin Stud*, 5 (9): 107-118, 2012.
- 5. Çetinkaya Bozkurt Ö, Kalkan A, Koyuncu O, Alparslan AM:** Türkiye’de girişimciliğin gelişimi: Girişimciler üzerinde nitel bir araştırma. *SDÜ Sos Bil Enst Derg*, 15 (1): 1-19, 2012.
- 6. Kuratko DF, Hodgetts RM:** Entrepreneurship. A Contemporary Approach. 2<sup>nd</sup> ed., Fort Worth Canada, 2001.
- 7. Benzing C, Chu HM, Kara O:** Entrepreneurs in Turkey: A factor analysis of motivations, success factors, and problems. *J Small Buss Manage*, 47, 58-91, 2009. DOI: 10.1111/j.1540-627X.2008.00262.x
- 8. Karabulut AT:** Üniversite öğrencilerinin girişimcilik özelliklerini ve eğilimlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Marmara Üniv İİBF Derg*, 26 (1): 331-356, 2009.
- 9. Rideout EC, Gray DO:** Does entrepreneurship education really work? A review and methodological critique of the empirical literature on the effects of university-based entrepreneurship education. *J Small Buss Manage*, 51, 329-351, 2013. DOI: 10.1111/jsbm.12021
- 10. Luchsinger V, Bagby DR:** Entrepreneurship and intrapreneurship: Behaviors, comparisons, and contrasts. *SAM Adv Manage J*, 52 (3): 10-13, 1987.
- 11. Sharma P, Chrisman SJJ:** Towards a reconciliation of the definitional issues in the field of corporate entrepreneurship. *Entrep Theor Pract*, 23, 11-27, 1999. DOI: 10.1007/978-3-540-48543-8\_4
- 12. Çarıklı İH, Koyuncu O:** Bireyci-toplumcu kültür ve girişimcilik eğilimi arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniv Sos Bil Enst Derg*, 3, 1-18, 2010.
- 13. Nicolaou N, Shane S, Cherkas L, Hunkin J, Spector TD:** Is the tendency to engage in entrepreneurship genetic? *Manage Sci*, 54, 167-179, 2008. DOI: 10.1287/mnsc.1070.0761
- 14. Özgür A:** Veteriner hekim terimi üzerine tarihsel bir araştırma. *Ankara Üniv Vet Fak Derg*, 44, 1-8, 1997.
- 15. WWA:** Members. World Veterinary Association. <http://www.worldvet.org/about.php?sp=members>, Accessed: 06.05.2015.
- 16. TVHB:** III. Türk Veteriner Hekimliği Kurultayı sonuç raporları. Türk Veteriner Hekimleri Birliği, 23-25 Nisan 2010. Ankara. <http://tvhb.org.tr/sayfa/genel>, Accessed: 30.04.2015.
- 17. Yiğit A, Aydın E, Cihan M:** Evaluation of graduates of the Kafkas University Faculty of Veterinary Medicine in terms of several parameters. *Eurasian J Vet Sci*, 30, 166-173, 2014.
- 18. Resmi Gazete:** Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına, Türk Veteriner Hekimleri Birliği ile Odalarının Teşekkül Tazına ve Göreceği İşlere Dair Kanun. Sayı: 8661, 1954. <http://www.mugla-vho.org/kanunlar/> Accessed: 18.04.2014.
- 19. Resmi Gazete:** Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu. Sayı: 27610, 2011. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/06/20100613-12.htm>, Accessed: 18.04.2014.
- 20. Chadderdon LM, King LJ, Lloyd JV:** The skills, knowledge, aptitudes, and attitudes of successful veterinarians: A summary of presentations to the NCVET subgroup. *J Vet Ned Educ*, 28, 28-30, 2000.
- 21. Israel GD:** Determining sample size. Fact Sheet PEOD-6, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, US. November 1992.
- 22. TÜİK:** Nüfus istatistikleri. Yıllara göre il nüfusları. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, Accessed: 19.04.2014.
- 23. Can MF, Yalçın C:** Investigation of organizational responsibility and satisfaction level of the cattle producers in Turkey. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 21, 711-717, 2015. DOI: 10.9775/kvfd.2015.13229
- 24. Demir MÖ:** Çıkarım ve ilişki analizi. In, Sosyal Bilimlerde İstatistiksel Analiz. SPSS 20 Kullanım Kılavuzu. İkinci Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, 2012.
- 25. Can MF, Altuğ N:** Socioeconomic implications of biosecurity practices in small-scale dairy farms. *Vet Quart*, 34, 67-73, 2014. DOI: 10.1080/01652176.2014.951130

- 26. Karagöz M:** Parametrik olmayan testler. In, İstatistik Yöntemleri. 8. Baskı, Ekin Yayınevi, Bursa, 2011.
- 27. Cankurt M, Miran B, Şahin A:** Sığır eti tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi üzerine bir araştırma: İzmir ili örneği. *Hayvansal Üretim*, 51 (2): 16-22, 2010.
- 28. Hosmer DV, Hosmer T, Cessie L, Lmeshow S:** A comparison of goodness of fit tests for the logistic regression model. *Stat Med*, 16 (9): 965-980, 1997.
- 29. Özen A, Doğan Ö, Gül Başağaç RT, Özkul T, Yüksel E:** Türkiye'de veteriner hekimliği üzerine araştırmalar: III. İş fırsatları ve sektörel yönelimlere ilişkin görüş ve beklentiler. *Kafkas Univ Vet Fak Derg*, 18, 907-911, 2012. DOI: 10.9775/kvfd.2012.6018
- 30. Ishfaq A, Nawaz MM, Ahmad Z, Shaukat MZ, Usman A, Rehman W, Ahmed N:** Determinants of students' entrepreneurial career intentions: Evidence from business graduates. *Eur J Soc Sci*, 15 (2): 14-22, 2010.
- 31. Tong XF, Tong DYK, Loy LC:** Factors influencing entrepreneurial intention among university students. *Int J Soci Sci Human Stud*, 3 (1): 487-496, 2011.
- 32. Özden K, Temurlenk MS, Başar S:** Girişimcilik eğilimi: Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi ve Atatürk Üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Rev Soc Econ Buss Stud*, 11, 1-20, 2008.
- 33. Aral Y, Cevger Y, Demir P, Aydın E:** Ankara ili evcil hayvan veteriner kliniklerinin yönetsel ve ekonomik açıdan değerlendirilmesi. *Kafkas Univ Vet Fak Derg*, 16, 503-508, 2010. DOI: 10.9775/kvfd.2009.1285
- 34. Emsen ÖS, Yılmaz Ö, Çınar S:** Genç nesilde mesleki eğilimler ve girişimcilik: Ampirik bir çalışma. *Verimlilik Derg*, 1, 153-176, 2011.
- 35. Kristiansen S, Indarti N:** Entrepreneurial intention among Indonesian and Norwegian students. *J Enterprising Culture*, 12, 55-78, 2004. DOI: 10.1142/S021849580400004X
- 36. Şeşen H, Basım HN:** Demografik faktörler ve kişiliğin girişimcilik niyetine etkisi: Spor bilimleri alanında öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Ege Academic Review*, 12 (Special Issue): 21-28, 2012.
- 37. Yıldırım K, Şahin L:** Osmanlı'dan günümüze mesleki eğitimin gelişimi. *Çalışma ve Toplum*, 1, 77-112, 2015.
- 38. Aytaç Ö:** Girişimcilik: Sosyokültürel bir perspektif. *Dumlupınar Üniv Sos Bil Enst Derg*, 15, 139-160, 2006.
- 39. Ersoy H:** Kültürel çevrenin girişimcilik tercihinin etkisi. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2 (1): 71-77, 2010.
- 40. Friedman BA, Aziz N:** Turkey and the United States: Entrepreneurship activity, motives, aspirations, and perceptions. *Int J Buss Soc Sci*, 3 (3): 96-107, 2012.
- 41. Moog P, Werner A, Houweling S, Gelner-Backes U:** The impact of skills, working time allocation and peer effects on the entrepreneurial intentions of scientists. *J Technol Transf*, 40, 493-511, 2015. DOI: 10.1007/s10961-014-9347-x
- 42. Thrikawala S:** The determinants of entrepreneurial intention among academics in Sri Lanka. *International Proceedings of Economics Development & Research*, 4, 454-468, 2011. <http://ssrn.com/abstract=2333276>, Accessed: 10.07.2015.
- 43. Bakan İ, Eğitmiş AM, Büyükbeşe T, Erşahan B:** Kahramanmaraş'ta girişimcilik ve yenilikçilik: Profesyonel meslek gruplarında bir alan çalışması. II. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu. 1-2 Ekim 2012, s.260-267. Kahramanmaraş, Türkiye.
- 44. Öneren M:** İç Anadolu bölgesindeki genç nüfusun girişimcilik eğilimleri üzerine bir araştırma. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 7 (2): 7-28, 2012.
- 45. Werner A, Gast J, Kraus S:** The effect of working time preferences and fair wage perceptions on entrepreneurial intentions among employees. *Small Bus Econ*, 43, 137-160, 2014. DOI: 10.1007/s11187-013-9528-2
- 46. DEFRA:** Agriculture in the United Kingdom. Department for Environment Food and Rural Affairs. <http://www.defra.gov.uk/evidence/statistics/foodfarm/general/auk/latest/index.htm>, Accessed: 01.04.2015.
- 47. Henry C, Treanor N:** The veterinary business landscape: Contemporary issues and emerging trends. <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/28664.pdf>, Accessed: 10.03.2015.