

## Kırklareli ve Edirne illerinde üreticilerin ürün sigortası uygulamalarına yaklaşımı

Başak AYDIN<sup>1\*</sup> Erol ÖZKAN<sup>1</sup> Harun HURMA<sup>2</sup> Fuat YILMAZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Atatürk Toprak, Su ve Tarımsal Meteoroloji Araştırma Enstitüsü, Kırklareli

<sup>2</sup> Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tekirdağ

Alınış Tarihi: 18 Mayıs 2016 Kabul Tarihi: 11 Ağustos 2016

### Öz

Bu çalışma, Kırklareli ve Edirne illerinde tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan işletmelerde yürütülmüştür. Her iki üretici grubunu tanımlayıcı bilgiler elde etmek, tarım sigortasına eğilimlerini belirlemek hedeflenmiştir. Ayrıca, sigorta uygulamalarında karşılaşılan problemler ve çiftçilerin beklentileri de belirlenmiştir. Edirne ilinde sigorta yaptıran 80, sigorta yaptırmayan 92, Kırklareli ilinde sigorta yaptıran 68, sigorta yaptırmayan 77 üretici olmak üzere toplam 317 üretici ile çalışılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde ortalama, yüzde gibi basit hesaplama ve çapraz tablolardan faydalanılmıştır. Üreticilerin tarım sigortası yaptırmalarında etkili olan faktörlerin belirlenmesinde Logit regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma alanında üreticilerin eğitim düzeylerinin, tarımsal deneyimlerinin, toplam yıllık gelir ve toplam tarımsal gelirlerinin, arazi miktarlarının ve tarımsal örgütlere üyelik durumlarının tarım sigortası yaptırma durumu üzerinde pozitif yönde, tarım dışı faaliyetle uğraşma durumlarının ise negatif yönde etkisi olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Tarım sigortası, Çiftçi eğilimi, Kırklareli, Edirne

### Farmer approach to agricultural insurance applications in Kırklareli and Edirne provinces

#### Abstract

This study was carried out in the enterprises that apply and do not apply agricultural insurance in Kırklareli and Edirne provinces. It was aimed to obtain descriptive information and to determine the tendency to agricultural insurance. Besides, the problems encountered during the insurance policy implementations and the expectations of the farmers were determined. The research was carried through with the participation of a total of 317 farmers, 80 of whom hold and 92 of whom do not hold insurance policies in Edirne and 68 of whom hold and 77 of whom do not hold insurance policies in Kırklareli. Means, percentages and cross-tables were used

---

\* Sorumlu yazar (Corresponding author): basakaydin\_1974@yahoo.com

for data analysis. Logit regression analysis was used in order to determine the effective factors on agricultural insurance. In the research area, it was determined that education levels, experience in farming, annual total income, annual total agricultural income, total land size, membership to farmers' associations had an effect on agricultural insurance positively and nonagricultural activity had an effect on agricultural insurance negatively.

**Keywords:** Agricultural insurance, Farmers' tendency, Kırklareli, Edirne

## **1. Giriş**

Türkiye, birçok iklim kuşağının kesişme noktasında yer alması, coğrafi özelliklerinin uygun olması ve doğal kaynak potansiyelinin yüksek olması gibi olumlu özellikleri nedeniyle tarıma oldukça elverişli bir konumdadır. Bu nedenle tarıma dayalı sanayide de önemli avantajlara sahiptir ve bu alanda belirli ölçüde söz sahibi bir ülke konumundadır. Doğrudan tarımın gayri safi milli hasıladaki payı her geçen süreçte göreceli olarak düşmekle birlikte, istihdamdaki payı hâlihazırda yüzde yirmiler gibi göz ardı edilemeyecek bir düzeydedir. Diğer yandan doğrudan tarım ürünleri ve özellikle tarıma dayalı sanayi ürünleri bir arada değerlendirildiğinde, Türkiye'nin dış ticaretinde önemli bir yer tutmaktadır. Üstelik de her geçen gün artan Dünya nüfusunun beslenme ihtiyacı dikkate alındığında tarım ihmal edilemeyecek kadar önemli bir sektördür. Ancak bu sektörde uğraş veren kesimin birçok sorunla karşı karşıya bulunduğu bilinen bir gerçektir. Bu sorunların en önemlilerinden birisi iklim koşullarının tarıma olan olumsuz etkileridir. Doğal, ekonomik, sosyal, siyasal nedenlere dayalı ve teknolojik riskler ile kişisel hatalardan en çok etkilenen sektörün tarım olduğu yapılan birçok çalışma ile ortaya konulmuştur. İşletmeciler sahip oldukları risk davranışlarının farkına varmak ve bunları doğru yorumlamak durumundadırlar (Ceyhan vd., 1997; Bauer ve Bushe, 1993). Bu bağlamda, yukarıdaki gerekçelerle sektördeki üreticilerin iklime, ihmal, dikkatsizlik vb. etkenlere dayalı bazı risklere karşı korunmaları ve gerekli önlemlerin alınması büyük önem taşımaktadır. Bu noktada da tarım sigortası uygulamasının tarımda yapılması gerekenler zincirine eklenmesi gerekmektedir. Bu nedenledir ki, gelişmiş ülkeler uzun yıllardır "Tarımda Risk Yönetim Programları" olarak adlandırılan programları uygulayarak, tarımsal üretimi tehdit eden doğal risklerin neden olduğu verim kayıplarını ve buna dayalı ekonomik kayıpları transfer ederek, üreticiler yerine sigorta sistemleri kapsamına almaktadırlar.

Tarımda üretimin sürdürülebilir kılınması için üretimde istikrarın sağlanması gerekmektedir. Çiftçinin risklerini elemesi açısından tarım sigortası uygulamalarının devreye girmesi önem arz etmektedir. Bu açıdan ele alındığında da yine risk yönetimi stratejisinin ve bunlardan en başta geleni olan tarım sigortası sisteminin devreye sokulması gerekmektedir. Elbette tek başına tarım sigortası sisteminin devreye girmiş olması her durumda yeterli olmayabilir. Bu noktada tarım sigortasının kapsamı da önem kazanmaktadır. Sigorta kapsamında yer verilen tehlikelerin sayısı, meydana gelme sıklığı, derecesi, şiddeti ve sigortanın uygulanma tekniği gibi konuların her birinin üzerinde çalışılması ve ayrı ayrı değerlendirilmesi gerekmektedir.

Tarımda gelinen noktada teknolojiadaki değişimlerin ve üretilen ürünlerin iyi çeşit özelliklerinin etkisi ile verimdeki artışlara rağmen, doğa koşullarına bağımlı olmaktan kaynaklı olarak, üretici gelirlerinde istenen düzeye her zaman ulaşamıyor olması, tarım sigortalarının gündeme taşınmasını getirmiş ve önemini artırmıştır. Özellikle sadece tarımsal üretime bağlı olarak yaşamını idame ettiren üreticiler bu konuya daha sıcak bakma eğilimine girmişlerdir. Çünkü üreticilerde tarım sigortaları uygulamaları kapsamına alınan riskler nedeniyle uğrayacağı zararların tazmin edileceği ve bu çerçevede sigorta primlerinin belirli bir kısmının devlet tarafından karşılanacağı algısı büyük oranda yerleşmiştir.

Bir başka açıdan yapılan değerlendirmede ise, tarım sigortasının devreye girmesi sayesinde risklerin sigortacılık kurallarına uygun yönetilmesi, tarımsal üretimin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve risklerden doğabilecek kamu bütçe yükünün azaltılması da hedeflenmektedir. Bu yönüyle bakıldığında da sürdürülebilir tarımsal üretim ve gelir istikrarı açısından tarım sigortası konusunun oldukça önemli olduğu anlaşılmaktadır. Tarımı etkileyen doğal risklerin olumsuz etkilerinin bertaraf edilmesinde etkili yöntemlerden birisi tarım sigortasıdır (İkikat Tümer, 2004; Birinci ve İkikat Tümer, 2006). Bu gerekçe ile tarım sigortası konusunun çeşitli yönleri ile ele alınarak bölgeler itibarıyla incelenmesi önemli görülmektedir. 5363 Tarım Sigortaları Kanununun hazırlık aşamasında Ceyhan vd. (1997), Bozoğlu vd. (2001), İkikat Tümer (2004) ve yürürlüğe girmesinin ardından Akçaöz vd. (2006 a, b), Birinci ve İkikat Tümer (2006), Yavuz (2010), İkikat Tümer (2011), İkikat Tümer vd. (2011), Keskinılıç (2013) gibi birçok çalışma yapılmıştır.

Makaleye konu olan bu çalışma, Kırklareli ve Edirne illerinde tüm il düzeyinde olmak üzere, tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan işletmelerde yürütülmüştür. Türkiye çeltik üretiminin yaklaşık %50'si Edirne ilinden karşılanmakta olup, üretim deseninde önemli görülen bu farklılığın üreticilerin

tarım sigortası yaptırma eğilimini etkileyeceği öngörülmüştür. Bu gerekçe ile çalışmanın her iki ilde ayrı ayrı yürütülerek sonuçlandırılmasının daha uygun olacağı düşünülmüştür. Bu çalışmada her iki üretici grubunu tanımlayıcı bilgiler elde etmek ve tarım sigortasına eğilimlerini belirlemek amaçlanmıştır. Yürütülen araştırma ile ayrıca, bitkisel üretimle ilgili tarım sigortası uygulamalarında karşılaşılan problemler ve çiftçilerin beklentileri de belirlenmiştir.

## 2. Materyal ve Yöntem

### 2.1. Materyal

Çalışma, Kırklareli ve Edirne illerinde yürütülmüştür. Tarım işletmelerinden anket yoluyla derlenen veriler çalışmanın birincil kaynağını oluşturmuştur. Araştırmanın ikincil kaynaklarını ise ulusal ve uluslararası alanda yapılmış benzer çalışmalar ve konuyla ilgili kurum ve kuruluşların kayıtları oluşturmuştur.

### 2.2. Yöntem

Anket yapılacak üretici sayısının belirlenmesinde "Oransal örnek hacmi formülünden" yararlanılmıştır (Newbold, 1995).

$$n = N \cdot (p \cdot q) / (N - 1) D^2 + (p \cdot q)$$

Burada;

n= Örnek hacmini (Anket yapılacak üretici sayısını),

N= Ana kitleyi, (Sigorta yaptırmayan üreticiler için; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Çiftçi Kayıt Sisteminden (ÇKS) elde edilen bilgiler, sigorta yaptıran üreticiler için ise, TARSİM kayıtlarına göre araştırma alanında tarım sigortası yaptıran üreticiler kabul edilmiştir),

p= Tarım sigortası yaptıran işletmelerin popülasyondaki oranı,

q=1-p, D=(d/z)<sup>2</sup>, z= Güven aralığı (%95 ile z= 1.96),

d=Kabul edilebilir hata payını (%10), göstermektedir.

Bu formül, her iki ilde ve sigorta yaptırma durumlarına göre ayrı ayrı uygulanmıştır. Yapılan hesaplama ile tarım sigortası yaptırmayan 169 ve sigorta yaptıran 148 üretici ile olmak üzere toplam 317 üretici anketi yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan

üreticilerle yapılan anketlerin her iki ildeki tüm ilçelere ve köylere dağıtımı yapılmıştır.

Elde edilen verilerin analizinde ortalama, yüzde gibi basit hesaplama ve çapraz tablolardan faydalanılarak; anket yapılan üreticilerin bazı sosyo-ekonomik özellikleri ile işletmelerin bazı teknik ve ekonomik özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Çiftçilerin tarım sigortası yaptırmaya eğilimleri, Logit regresyon analizi kullanılarak belirlenmiştir. Logit Regresyon özellikle ikili bağımlı değişken için tasarlanmış doğrusal olmayan bir regresyon modelidir. Literatürde, Logit regresyon aynı zamanda "Lojistik Regresyon" olarak da adlandırılmaktadır (Stock ve Watson, 2007). Modelde bağımlı değişken iki kategori ile ifade ediliyorsa, model "İkili Lojistik Regresyon Modeli", ikiden fazla kategori ile ifade ediliyorsa, "Çoklu Lojistik Regresyon Modeli" olarak adlandırılır (Leech vd., 2005). İkili lojistik regresyon modelinde bağımlı değişkenin gözlenen değeri iki olası durumu ifade etmek üzere, olayın meydana gelmesi durumunda 1, meydana gelmemesi durumunda 0 değerini alır (Walker ve Duncan, 1967).

Veri girişi ve analizlerinde PASW Statistics 18 İstatistik programından yararlanılmıştır.

### **3. Bulgular ve Tartışma**

#### **3.1. İşletme sahipleri ile ilgili bilgiler**

Araştırma alanındaki işletme sahipleri ile ilgili genel bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir. Araştırma alanında sigorta yaptıran üreticilerin yaş ortalaması 51.06, sigorta yaptırmayan üreticilerin yaş ortalaması ise 53.38'dir. Araştırma alanında üreticilerin çoğunluğu yaşlı grubunda yer almaktadır. Her iki ilde de, sigorta yaptıran üreticilerin eğitim süresi sigorta yaptırmayan üreticilere göre daha fazladır. Sigorta yaptıran üreticilerin eğitim süresi ortalaması 7.49, sigorta yaptırmayan üreticilerin ise 6.05 yıl olarak belirlenmiştir.

Sigorta yaptıran üreticilerin ailelerindeki ortalama birey sayısı 3.97, sigorta yaptırmayan üreticilerin ailelerindeki ortalama birey sayısı ise 3.77'dir. Sigorta yaptıran üreticilerin ortalama mesleki deneyimleri 28.24 yıl, sigorta yaptırmayan üreticilerin ise 30.87 yıldır. Araştırma alanında sigorta yaptıran üreticilerin toplam arazi büyüklüğü 267.35 dekar, sigorta yaptırmayan üreticilerin toplam arazi büyüklüğü ise 156.29 dekadır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Üreticilerle ilgili genel bilgiler

	Sigorta yaptıran	Sigorta yaptırmayan	Toplam
Yaş (yıl)			
Edirne	51.50	53.84	52.75
Kırklareli	50.54	52.84	51.77
Araştırma alanı	51.06	53.38	52.30
Eğitim süresi (yıl)			
Edirne	7.26	5.96	6.56
Kırklareli	7.76	6.16	6.91
Araştırma alanı	7.49	6.05	6.72
Aile birey sayısı (adet)			
Edirne	4.10	3.59	3.83
Kırklareli	3.81	3.99	3.90
Araştırma alanı	3.97	3.77	3.86
Mesleki deneyim (yıl)			
Edirne	29.88	32.28	31.16
Kırklareli	26.32	29.18	27.84
Araştırma alanı	28.24	30.87	29.64
Arazi büyüklüğü (da)			
Edirne	247.48	137.12	188.45
Kırklareli	290.71	179.20	231.49
Toplam	267.35	156.29	208.14

### 3.2. Üreticilerin tarım sigortalarına yönelik düşünceleri

Üreticilerin tarım sigortalarının gerekliliğine yönelik düşüncelerine göre dağılımı Çizelge 2'de verilmiştir. Araştırma alanında sigorta yaptıran üreticilerin %97.97'si, sigorta yaptırmayan üreticilerin ise %94.08'i tarım sigortalarının gerekli olduğunu belirtmiştir.

Tarım sigortası yaptırmayan üreticilere yaptırmama nedenleri de sorulmuş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımı Çizelge 3'te verilmiştir. Araştırma alanında üreticilerin %39.63'ü gelirlerinin yetersiz ve primlerin yüksek olduğunu, %20.71'i hasar bedelinin ödeneceğine dair inancın olmadığını, %11.24'ü arazilerinin hisseli olduğunu, %5.92'si gereksiz bir maliyet unsuru olarak gördüğünü, %5.92'si arazilerinin az olduğunu, %5.92'si sigorta yaptırmayı ihmal ettiğini, %2.96'sı öyle bir alışkanlıklarının olmadığını, %2.96'sı bilinçsiz olduğunu, %2.37'si sigorta kapsamının yetersiz olduğunu, %2.37'si risk olmadığını belirtmişlerdir (Çizelge 3).

Çizelge 2. Üreticilerin tarım sigortası yaptırmanın gerekliliğine yönelik düşüncelerine göre dağılımı (%)

İller	Üreticilerin tarım sigortalarının gerekliliğine yönelik düşünceleri	Sigorta yaptıran	Sigorta yaptırmayan	Toplam
Edirne	Evet	96.25	96.74	96.51
	Hayır	3.75	3.26	3.49
	Toplam	100.00	100.00	100.00
Kırklareli	Evet	100.00	90.91	95.17
	Hayır	0.00	9.09	4.83
	Toplam	100.00	100.00	100.00
Araştırma alanı	Evet	97.97	94.08	95.90
	Hayır	2.03	5.92	4.10
	Toplam	100.00	100.00	100.00

Çizelge 3. Tarım sigortası yaptırmayan üreticilerin yaptırmama nedenlerine göre dağılımı (%)

Tarım sigortası yaptırmayan üreticilerin sigorta yaptırmama nedenleri	Edirne	Kırklareli	Toplam
Gelir yetersizliği ve primlerin yüksek oluşu	46.73	31.17	39.63
Hasar bedelinin ödeneceğine dair inancın olmayışı	22.83	18.18	20.71
Gereksiz bir maliyet unsuru olarak görme	3.26	9.09	5.92
Arazilerin hisseli oluşu (tapu sorunu)	10.87	11.69	11.24
Arazi azlığı	4.35	7.79	5.92
Alışkanlık	0.00	6.49	2.96
Bilinçsizlik	2.18	3.90	2.96
İhmal	4.35	7.79	5.92
Kapsam yetersizliği	3.26	1.30	2.37
Risk görmeme	2.17	2.60	2.37
Toplam	100.00	100.00	100.00

Üreticilerin tarım sigortalarında devletin prim desteğinden haberdar olma durumlarına göre dağılımı Çizelge 4'te verilmiştir. Araştırma alanında sigorta yaptıran üreticilerin %95.27'si, sigorta yaptırmayan üreticilerin ise %73.96'sı devletin prim desteğinden haberdar olduğunu belirtmiştir.

Sigorta yaptıran üreticilere uygulamalarda karşılaştıkları sorunlar sorulmuş ve verdikleri cevaplara göre dağılımları Çizelge 5'te verilmiştir.

Çizelge 4. Üreticilerin tarım sigortalarında devletin prim desteğinden haberdar olma durumlarına göre dağılımı (%)

İller	Üreticilerin tarım sigortalarında devletin prim desteğinden haberdar olma durumları	Sigorta yaptıran	Sigorta yaptırmayan	Toplam
Edirne	Evet	95.00	73.91	83.72
	Hayır	5.00	26.09	16.28
	Toplam	100.00	100.00	100.00
Kırklareli	Evet	95.59	74.03	84.14
	Hayır	4.41	25.97	15.86
	Toplam	100.00	100.00	100.00
Araştırma alanı	Evet	95.27	73.96	83.91
	Hayır	4.73	26.04	16.09
	Toplam	100.00	100.00	100.00

Çizelge 5. Üreticilerin tarım sigortası uygulamasında karşılaştıkları sorunlara göre dağılımı (%)

Üreticilerin tarım sigortası uygulamasında karşılaştıkları sorunlar	Edirne	Kırklareli	Toplam
Primler yüksek	7.50	7.35	7.43
Sigorta kapsamının zamanlaması uygun değil	7.50	5.88	6.76
Hasar ödemesi zamanında yapılmıyor	3.75	8.82	6.08
Hasar tespiti (Ekspertiz) uygun yapılmıyor	40.00	27.94	34.46
Devlet desteği yetersiz	1.25	22.94	2.03
Sigorta kapsamı yeterli değil (çatlama vs)	15.00	16.18	15.54
Tapu sorunu	1.25	4.41	2.70
Muafiyet oranı yüksek	3.75	7.35	5.41
Rüzgar-fırtına sınırı	1.25	4.41	2.70
Prosedür fazla	3.75	0.00	2.03
Sorun yok	15.00	14.71	14.86
Toplam	100.00	100.00	100.00

Üreticilerin %34.46'sı hasar tespitinin uygun yapılmadığını, %15.54'ü sigorta kapsamının yeterli olmadığını, %7.43'ü primlerin yüksek olduğunu, %6.76'sı sigorta kapsamının zamanlamasının uygun olmadığını, %6.08'i hasar ödemesinin zamanında yapılmadığını, %5.41'i muafiyet oranının yüksek olduğunu, %2.7'si tapu sorununun olduğunu, %2.7'si rüzgar-fırtına sınırında problem olduğunu %2.03'ü devlet desteğinin yetersiz olduğunu,



%2.03'ü prosedürün fazla olduğunu belirtirken, %14.86'sı herhangi bir sorunla karşılaşmadığını ifade etmiştir.

Sigorta yaptıran üreticilere devlet destekli tarım sigortasının sigorta yaptırmaya isteğinde etkili olup olmadığı da sorulmuş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Çizelge 6'da verilmiştir.

Araştırma alanında üreticilerin %61.49'u etkili olduğunu, %38.51'i etkili olmadığını belirtmiştir.

Sigorta yaptıran üreticilerin tarım sigortası prim fiyatları hakkındaki görüşlerine göre dağılımı Çizelge 7'de verilmiştir. Araştırma alanında üreticilerin %72.97'si normal, %18.92'si yüksek, %6.08'i çok yüksek, %2.03'ü düşük bulunduğunu belirtmiştir.

Çizelge 6. Devlet destekli tarım sigortasının sigorta yaptırmaya isteğinde etkili olma durumu (%)

İller	Devlet destekli tarım sigortasının sigorta yaptırmaya etkili olma durumu	Sigorta yaptıran
Edirne	Evet	61.25
	Hayır	38.75
	Toplam	100.00
Kırklareli	Evet	61.76
	Hayır	38.24
	Toplam	100.00
Araştırma alanı	Evet	61.49
	Hayır	38.51
	Toplam	100.00

Çizelge 7. Üreticilerin tarım sigortası prim fiyatları hakkındaki görüşlerine göre dağılımı (%)

Görüşler	Edirne	Kırklareli	Toplam
Düşük	2.50	1.47	2.03
Normal	66.25	80.88	72.97
Yüksek	22.50	14.71	18.92
Çok yüksek	8.75	2.94	6.08
Toplam	100.00	100.00	100.00

### 3.3. Tarım sigortası yaptırma durumuna etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi sonuçları

Üreticilerin tarım sigortası yaptırma durumunu etkileyen faktörler lojistik regresyon modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada kullanılan ikili lojistik regresyon modelinde, bağımlı değişken olarak tarım sigortası yaptırma (1) ve yaptırmama durumu (0) kullanılmıştır. Modelin bağımsız değişkenleri işletme sahibinin yaşı (yıl), işletme sahibinin eğitim düzeyi (yıl), aile birey sayısı (adet), deneyim (yıl), tarım dışı faaliyette bulunma durumu, arazi büyüklüğü, tarımsal konularda danışma durumu, derneklere üyelik, sosyal güvence durumu, tarım sigortaları konusunda eğitim alma durumudur. Tarım sigortaları hakkında eğitim alan işletmeler 1, almayan işletmeler 0 değeri ile; tarımsal konularda teknik elemanlara danışan işletmeler 1, danışmayan işletmeler 0 değeri ile; sosyal güvencesi olan işletmeler 1, olmayan işletmeler 0 değeri ile; herhangi bir üretici örgütüne üye olan işletmeler 1, olmayan işletmeler ise 0 değeri ile modele dahil edilmiştir.

Çizelge 8. Lojistik regresyon modelin tahmin sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	Wald istatistiği	P değeri	Olasılık oranı
Sabit	-2.360	1.266	3.474	0.062	0.094
Yaş	-0.033	0.023	2.169	0.141	0.967
Eğitim düzeyi	0.197	0.065	9.256	0.002***	1.218
Aile birey sayısı	-0.074	0.095	0.607	0.436	0.928
Çiftçilikteki deneyimi	0.032	0.018	3.243	0.072*	1.033
Tarım dışı faaliyet	-0.925	0.340	7.393	0.007***	0.396
Arazi büyüklüğü	0.007	0.001	30.066	0.000***	1.007
Tarım sigortalarında eğitim alma durumu	-0.083	0.342	0.059	0.808	0.920
Üretici örgütlerine üyelik	1.177	0.499	5.566	0.018**	3.245

Nagelkerke R Square= 0.353

-2 Loglikelihood= 341.634<sup>a</sup>

$\chi^2 = 7.297$  p= 0.505 (HosmerLemeshow test)

$\chi^2 = 96.429$  p= 0.000 (Omnibus test)

\*\*\*, \*\*, \* sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 ihtimal düzeyinde istatistiki açıdan anlamlılığı ifade etmektedir.

### 3.3.1. Model sonuçlarının değerlendirilmesi

Üreticilerin tarım sigortası eğilimleri lojistik regresyon modeli kullanılarak tahmin edilmiş ve elde edilen sonuçlar Çizelge 8'de verilmiştir.  $R^2$  değeri %35.3 olarak belirlenmiştir. Hosmer Lemeshow testi sonucunda ki kare değeri 8.433 olarak hesaplanmıştır.  $p=0.392>0.05$  olarak elde edilmiş olup, modelin uygun olduğunu göstermektedir.

### 3.3.2. Model sonuçlarının yorumlanması

Modele dâhil edilen değişkenlerden üreticilerin yaşları, aile birey sayıları ve tarım sigortaları konusunda eğitim alma durumları istatistik açıdan önemsizdir ( $p>0.10$ ). Üreticilerin eğitim düzeyleri tarım sigortası yaptırma durumunu ( $p=0.002$ ) %1 anlam düzeyinde pozitif yönde etkilemektedir. Üreticilerin eğitim düzeyleri arttıkça tarım sigortası yaptırma eğilimleri artmaktadır. Tahsil seviyesinin yüksek olması, üreticilerin yeni fikirlere, yeni uygulamalara daha açık olduğunu göstermektedir.

Üreticinin eğitim düzeyi ilerledikçe tarım sigortası yaptırma ihtimali 1.218 kat artmaktadır. Bu amaçla yapılmış olan 275 araştırmanın %74'ünde herhangi bir tarımsal yeniliği benimseme davranışı ile eğitim düzeyi arasında olumlu bir ilişki olduğu saptanmıştır (Rogers, 1983). Bu çalışmada elde edilen sonuç, Rogers (1983) literatürünü desteklemektedir.

Tarım sigortasına etki eden diğer bir faktör olan üreticinin tarımsal deneyimi incelendiğinde %10 anlam düzeyinde ( $p=0.072$ ) pozitif yönde bir anlamlılık olduğu görülmektedir. Tarımsal deneyimin bir yıl artması durumunda tarım sigortası yaptırma ihtimali 1.033 kat artmaktadır.

Üreticilerin tarım dışı faaliyetle uğraşma durumu, tarım sigortası yaptırma durumunu ( $p=0.007$ ) %1 anlam düzeyinde negatif yönde etkilemektedir. Bu durum, tarım dışı herhangi bir faaliyetle uğraşan üreticilerin tarımsal faaliyetlere yeterli seviyede ilgilenemediklerini göstermektedir. Tarım dışı faaliyetle uğraşma durumu arttıkça, tarım sigortası yaptırma ihtimali 0.396 kat azalmaktadır.

Üreticilerin sahip oldukları arazi miktarı tarım sigortası yaptırma durumunu ( $p=0.000$ ) %1 anlam düzeyinde pozitif yönde etkilemektedir. Üreticiler, arazi miktarları arttıkça risklere karşı ve tarımsal yeniliklere karşı daha duyarlı davranmaktadır. Tarım sigortası yaptırmayan bir üreticinin sahip olduğu arazi miktarı bir dekar arttığında tarım sigortası yaptırma ihtimali 1.007 kat artmaktadır.

Üreticilerin tarımsal örgütlere üyelik durumları tarım sigortası yaptırmayı ( $p=0.018$ ) %5 anlam düzeyinde pozitif yönde etkilemektedir. Üreticilerin tarımsal örgütlere üyelikleri arttıkça tarım sigortası yapma eğilimleri artmaktadır. Bu durumun, üreticilerin örgütlenecek hem birlikte hareket etme yeteneğini kazanmaları, hem de tarımla ilgili daha fazla toplantı ve benzeri faaliyetlere katılarak yeni uygulamalar ve teknolojiler hakkında daha fazla bilgi sahibi olmalarından kaynaklanabileceği düşünülebilir. Böylelikle tarımsal örgütlenmenin üreticilerin üretimlerine olumlu yansıdığını ifade edilebilir. Tarımsal örgütlere üyelik durumu arttıkça tarım sigortası yapma ihtimali 3.245 kat artmaktadır.

#### **4. Sonuç**

Üreticilerin sigorta yaptırmamasına gerekçe olarak gösterdikleri nedenlerin başında gelir yetersizliği ve sigorta primlerinin yüksek oluşu gelmektedir. Bu saptamanın üzerinde durularak, sağlıklı bir sonuca ulaşabildiği durumda yönetmeliklerde gerekli değişikliklerin yapılması yararlı olabilir.

Sigorta yaptırmamaya gerekçe gösterilen bir başka olgu da üreticilerde hasar bedelinin ödeneceğine dair inanç eksikliğidir. Aynı zamanda tarım sigortası için yapılan masrafların gereksiz yere yapılan giderler olarak değerlendirilmesi de sigorta yaptırmayı engelleyen bir durumdur. Bu nedenlerle tarım sigortaları konusunda çiftçi eğitimlerine daha fazla önem verilmesi ve eğitim programlarında tarım sigortaları kapsamında hasar tespiti ve ödemeleri konusuna daha fazla yer verilmesi yarar sağlayabilir.

En temel tanımlamayla, üreticilerin salt olarak sigorta yapma alışkanlığı kazanmamış olmaları da sigortanın yaygınlaşmasını engelleyen bir unsurdur. Bu nedenle çeşitli teşvik unsurlarının gündeme getirilmesi yarar sağlayabilir. Yani sigorta sisteminin gelişmesi ve yaygınlaşması için bazı yönetmelik değişikliklerinin gerçekleştirilmesi yoluyla teşvikler artırılabilir.

Üreticilerin şikâyetçi olduğu ve sorun olarak dile getirdiği konuların başında hasar tespitlerinin zamanında ve doğru yapılmadığı yönündeki değerlendirmeler gelmektedir. Bu nedenle sigorta şirketlerinin ve eksperlerin bu konuda daha özenli ve hassas olmaları sağlanmalıdır. Belirlenen hasar oranlarının tazmin edilmesinde muafiyet sınırlarının düşürülmesi yönündeki üretici talepleri ile ilgili gerekli değerlendirme ve çalışmalar yapılmalıdır.

## Teşekkür

Bu çalışma TAGEM desteğiyle yürütülen "Kırklareli ve Edirne İllerinde Bitkisel Ürün Sigortası Uygulamalarına Yönelik Çiftçilerin Yaklaşımı, Sorunlar ve Çözüm Önerileri" başlıklı alt projeden elde edilen verilerden yararlanılarak hazırlanmıştır.

## Kaynaklar

- Akçaöz, H., Özkan B., Karadeniz, C.F., & Fert, C. (2006a). Tarımsal üretimde risk kaynakları ve risk stratejileri: Antalya ili örneği. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 9(1):89-97.
- Akçaöz, H., Özkan B., & Kızılay H. (2006b). Tarımsal işletmelerde finansman riskinin incelenmesi. *Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi*, 13-17 Eylül 2006, Antalya, Cilt 2:912-920.
- Bauer, L., & Bushe, D. (1993). Risk Management: Identifying risk attitudes, identifying risk sources, measuring degrees of risk and designing of risk strategies. Province of British Columbia Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, University of Alberta and Canada Agriculture, Canadian Cataloguing in Publication Data, ISBN 0-7718-9337, Canada.
- Birinci, A., & İkikat Tümer, E. (2006). The attitudes of farmers towards agricultural insurance: The case of Erzurum, Turkey. *Die Bodenkultur Austrian Journal of Agricultural Research*, 56(2):41-47.
- Bozoğlu, M., Ceyhan, V., & Cinemre, H.A. (2001). Tonya İlçesinde Süt İşletmelerinin Ekonomik Yapısı ve Karşılaştıkları Riskler: Risk Ölçümü ve Uygun Risk Yönetim Stratejileri. TZOB Yayınları, Yayın No:228, Ankara.
- Ceyhan, V., Cinemre, H.A., & Demiryürek, K. (1997). Samsun İli Terme İlçesinde Çiftçilerin Risk Davranışlarının Belirlenmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Araştırma Serisi No:3, Samsun.
- İkikat Tümer, E. (2004). Erzurum merkez ilçe köylerindeki çiftçilerin tarım sigortası ile ilgili eğilimleri üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- İkikat Tümer, E. (2011). Bitkisel ürün sigortası yaptırma isteğinin belirlenmesi: Tokat ili örneği. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 42(2):153-157.
- İkikat Tümer, E., Keskin, A., & Birinci, A. (2011). Factors affecting the farmer attitudes toward buying social security insurance: The case of Erzurum, Turkey. *African Journal of Business Management*, 5(6):2129-2134.
- Keskinkılıç, K. (2013). Tarım Sigortacılığı: Dünya ve Türkiye'deki uygulamaların değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Leech, N.L., Barrett, K.C., & Morgan, G.A. (2005). SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation. 2<sup>nd</sup> Edition, Lawrence Erlbaum Associates, 240 p., Publishers, Mahwah, New Jersey, USA.
- Newbold, P. (1995). Statistics for Business and Economics. Prentice-Hall International, 867 p., New Jersey, USA.

- Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of Innovation*. 3<sup>rd</sup> Edition, The Free Press, 453 p., New York, USA.
- Stock, J.H., & Watson, M.W. (2007). *Introduction to Econometrics*. 2<sup>nd</sup> Edition, 796 p., Pearson Addison Wesley, Boston, USA.
- Walker, S.H., & Duncan, D.B. (1967). Estimation of the probability of an event as a function of several independent variables. *Biometrika*, 54(1):167-179.
- Yavuz, G.G. (2010). Polatlı ilçesinde üreticilerin tarım sigortası yaptırmaya karar verme sürecinde etkili olan faktörlerin analizi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.