

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ



**DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ'NDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ
YAPAN İŞLETMELERİN SU ÜRÜNLERİ SİGORTASI YAPTIRMA
EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ VE ANALİZİ**

M. Nurullah ARSLAN

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ
ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

HAZİRAN 2019

ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ



**DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ'NDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ
YAPAN İŞLETMELERİN SU ÜRÜNLERİ SİGORTASI YAPTIRMA
EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ VE ANALİZİ**

M. Nurullah ARSLAN

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ
ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

HAZİRAN 2019

ANTALYA

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ'NDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ
YAPAN İŞLETMELERİN SU ÜRÜNLERİ SİGORTASI YAPTIRMA
EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ VE ANALİZİ**

**M. Nurullah ARSLAN
SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ
ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**Bu tez Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon
Birimi tarafından FDK-2017-3017 nolu proje ile desteklenmiştir.**

HAZİRAN 2019

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ'NDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ
YAPAN İŞLETMELERİN SU ÜRÜNLERİ SİGORTASI YAPTIRMA
EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ VE ANALİZİ

M. Nurullah ARSLAN
SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ
ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

Bu tez 25/06/2019 tarihinde jüri tarafından Oybirliği / ~~Oyçokluğu~~ ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Süleyman AKHAN (Danışman)

Prof. Dr. Önder YILDIRIM

Prof. Dr. Erkan GÜMÜŞ

Doç. Dr. İlker Zeki KURTOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Baki AYDIN



ÖZET

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ'NDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERİN SU ÜRÜNLERİ SİGORTASI YAPTIRMA EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ VE ANALİZİ

M. Nurullah ARSLAN

Doktora Tezi, Su Ürünleri Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Süleyman AKHAN

Haziran 2019; 98 sayfa

Su ürünleri sektörü, birçok nedenden ötürü ekonomideki stratejik önemini devam ettirmektedir. Ancak bu sektör, üretim koşulları nedeniyle her an doğal, sosyal ve ekonomik risklere maruz kalmaktadır. Bu araştırmanın amacı Doğu Karadeniz Bölgesi'nde (Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Rize ve Trabzon illerinde) su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortası yaptırıp yaptırmama durumlarının ve sigorta yaptırmaya etki eden faktörlerin belirlenmesidir.

Araştırma verileri, belirlenen bölgede su ürünleri yetiştiriciliği yapan 160 işletmeden anket soruları yardımıyla elde edilmiştir. Bu işletmelerin % 85'inin (136 işletme) su ürünleri sigortası yaptırmadığı, % 15'inin (24 işletme) ise su ürünleri sigortası yaptırdığı tespit edilmiştir.

Verilerin toplanmasında anket yöntemi kullanılmış ve elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler ile açıklanmıştır. Araştırmada, üreticilerin su ürünleri sigortası yaptırma durumlarını etkileyeceği düşünülen faktörlerle ilişkilerini ortaya koyabilmek amacıyla önce çapraz tablolar oluşturulmuş ve ki-kare(χ^2) analizleri yapılmıştır. Ardından en az değişken ile en iyi uyumu oluşturabilecek şekilde bağımlı ve bağımsız değişkenlerin arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilen ve istatistik açıdan kabul edilebilir bir model kurulmuş ve lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bu modelde bağımlı değişken olarak su ürünleri sigortası yaptırıp yaptırmamama durumları, bağımsız değişkenler olarak da bireysel özellikler, işletmelerin özellikleri, su ürünleri sigortalarına karşı tutumları ele alınmıştır.

Lojistik regresyon analizi sonucu olarak su ürünleri sigortası yaptırmaya karar vermede etkili olan faktörler incelenmiştir. İşletme sahiplerinin eğitim durumları ($p < 0,05$ ihtimal düzeyinde), işletmelerin çalıştırdığı personel sayıları ($p < 0,1$ ihtimal düzeyinde), işletme sahiplerinin su ürünleri sigortaları hakkında bilgilerinin olması ($p < 0,1$ ihtimal düzeyinde) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu faktörlerin işletmelerin sigorta yaptırma eğilimlerini doğrudan etkilediği belirlenmiştir.

Ayrıca işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmakta etkili olan faktörlerin en başında üretimini yaptığı canlıyı garanti altına almak düşüncesi yer almaktadır. Su ürünleri sigortası yaptırmayan işletme sahiplerinin sigorta yaptırmaları için gereken şartların en başında primlerin düşmesi beklentisi gelmektedir. Sigorta yaptırmamaktaki en önemli nedenleri sigorta konusunda yeterli bilgiye sahip olmamak olarak

belirlenmiştir. Devletten ve sigorta şirketlerinden beklentilerinin en başında hasar oranı (muafiyet oranı) miktarlarının azaltılması talebi gelmektedir.

ANAHTAR KELİMELELER: Doğu Karadeniz, Risk, Sigorta, Su Ürünleri, Yetiştiricilik

JÜRİ: Prof. Dr. Süleyman AKHAN

Prof. Dr. Önder YILDIRIM

Prof. Dr. Erkan GÜMÜŞ

Doç. Dr. İlker Zeki KURTOĞLU

Dr. Öğr. Üys. Baki AYDIN



ABSTRACT

ANALYSIS AND DETERMINATION OF AQUACULTURE INSURANCE TENDENCIES OF FISH FARMS OPERATING IN THE EASTERN BLACK SEA REGION OF TURKEY

M. Nurullah ARSLAN

PhD Thesis in Fisheries and Aquaculture Engineering

Supervisor: Prof. Dr. Süleyman AKHAN

June 2019; 98 pages

The aquaculture sector maintains its strategic importance in the economy for many reasons. However, this sector is exposed to natural, social and economic risks due to production conditions. The aim of this study is to determine whether the producers of aquaculture products in the Eastern Black Sea region (Artvin, Bayburt, Giresun, Gumushane, Rize and Trabzon) have been insured and the factors affecting the insurance taking.

The survey data were obtained from the surveys of 160 enterprises producing aquaculture in the region. It was determined that 85% of these enterprises (136 enterprises) did not have aquaculture insurance, while 15% (24 enterprises) had aquaculture insurance.

The data were collected by using the questionnaire method and the data were explained with descriptive statistics. In the study, cross-tables were formed and chi-square (χ^2) analyzes were performed in order to reveal the relations of the factors with the factors that are expected to affect the aquaculture status of the producers. Then, a statistically acceptable model was established and logistic regression analysis was performed, which could reveal the relationship between dependent and independent variables, which could best match the minimum variable. In this model, while having aquaculture insurance is the dependent variable, individual characteristics as the independent variables, the characteristics of the enterprises, and attitudes towards aquaculture insurances are the independent variables.

As a result of logistic regression analysis, educational status of owners ($p < 0,05$), the number of personnel employed ($p < 0,1$), and the knowledge of the owners about aquaculture insurances ($p < 0,1$), were found statistically significant. These factors directly affect the tendency of firms to make aquaculture insurance.

In addition, the most effective factor in making aquaculture insurance is the idea of guaranteeing the living creature produced. It is expected that premiums will fall at the beginning of the conditions for the owners who do not have any aquaculture insurance. The most important reason for not taking out insurance is to have insufficient knowledge about insurance. The demand from the state and insurance companies to reduce the amount of damage rates is at the top of their expectations.

KEYWORDS: Aquatic Products, Aquaculture, Eastern Black Sea, Insurance, Risk

COMMITTEE: Prof. Dr. Süleyman AKHAN

Prof. Dr. Önder YILDIRIM

Prof. Dr. Erkan GÜMÜŞ

Assoc. Prof. Dr. İlker Zeki KURTOĞLU

Asst. Prof. Dr. Baki AYDIN



ÖNSÖZ

Bu araştırma için beni yönlendiren, maddi ve manevi her konuda destek olan değerli danışman hocam sayın Prof. Dr. Süleyman AKHAN'a, tezime katkı ve eleştirilerde bulunarak bana yol gösteren değerli jüri üyesi hocalarıma, istatistik analizlerinin her aşamasında desteklerini gördüğüm Akdeniz Üniversitesi istatistik danışma biriminden Öğr. Gör. Dr. Ebru KAYA BAŞAR hocama ve diğer birim çalışanlarına, bu tezin gerçekleştirilmesi için hazırlanan projeyi maddi olarak destekleyen Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine ve çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca anket sorularından ve eserlerinden yararlandığım tüm araştırmacılara, anket sorularına cevap vererek çalışmaya çok büyük katkı sağlayan su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerine, Artvin, Rize ve Trabzon İç Su Ürünleri Yetiştiricileri Birliği yönetimlerine ve üyelerine de teşekkürlerimi sunarım.

Bu tezin hazırlanması esnasında çok büyük fedakârlıklarla bana hem maddi hem manevi destek sağlayan eşime, mutluluk kaynağım olan canım oğluma ayrıca bugünlere gelene kadar maddi ve manevi olarak her zaman yanımda olan anneme, babama ve kardeşlerime teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca bu tezi çok sevdiğim sevgili eşime adıyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ.....	v
AKADEMİK BEYAN.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK TARAMASI.....	4
2.1. Sigorta ve Tarım Sigortaları.....	4
2.2. Türkiye’de Tarım Sigortaları Uygulamaları.....	5
2.2.1. TARSİM’in mevzuatı ve işleyişi.....	5
2.3. Türkiye’de Su Ürünleri Sigortası Uygulamaları.....	6
2.4. Dünyada Tarım Sigortaları Uygulamaları.....	9
2.5. Dünyada Su Ürünleri Sigortası Uygulamaları.....	10
2.6. Tarım Riskleri ve Sigortaları Alanında Yapılmış Çalışmalar.....	11
2.7. Su Ürünleri Riskleri ve Sigortaları Alanında Yapılmış Çalışmalar.....	15
3. MATERYAL VE METOT.....	17
3.1. Materyal.....	17
3.2. Metot.....	17
3.2.1. Verilerin toplanması.....	17
3.2.2. Verilerin analizi.....	19
4. BULGULAR.....	21
4.1. Tanımlayıcı Analizler.....	21
4.1.1. Anket sorularının güvenilirlik analizi.....	21
4.2. İşletme Sahiplerinin Bireysel Özellikleri.....	22
4.2.1. İşletme sahiplerinin yaşları.....	22
4.2.2. İşletme sahiplerinin eğitim durumları.....	23
4.2.3. İşletme arazilerinin sahiplik durumu.....	24
4.3. İşletmelerin Genel Özellikleri.....	25
4.3.1. Anket yapılan şehirler.....	25

4.3.2. İşletmelerin sigorta yaptırma durumları	26
4.3.3. İşletmelerin hukuki durumları	27
4.3.4. İşletmelerin yıllık üretim miktarları.....	28
4.3.5. İşletmelerin çalıştırdıkları personel sayıları.....	29
4.3.6. İşletmelerin mühendis/tekniker çalıştırma durumları.....	30
4.3.7. İşletmelerin yetiştirdikleri türler	31
4.3.8. İşletmelerin üretim sistemleri	32
4.3.9. İşletme sahiplerinin üretici kuruluşlarına üyelikleri.....	33
4.3.10. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumları.....	34
4.3.11. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları.....	35
4.3.12. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgiyi edindikleri araçlar	36
4.3.13. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumları.....	38
4.3.14. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe prim fiyatlarını nasıl buldukları.....	39
4.3.15. İşletme sahiplerinin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumları.....	40
4.3.16. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe içeriklerini bilme durumları.....	41
4.3.17. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası kapsamına giren risk yaşama durumları.....	42
4.3.18. İşletmelerin yaşadıkları riskler	43
4.3.19. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırma istekleri	45
4.4. İşletmelerin ve İşletme Sahiplerinin Özelliklerinin Sigorta Yaptırma Durumlarına Etkilerinin Değerlendirilmesi.....	46
4.4.1. İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	47
4.4.2. İşletme sahiplerinin yaşları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	48

4.4.3. İşletme tipleri ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	49
4.4.4. İşletmelerin hukuki durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	50
4.4.5. İşletme arazilerinin sahiplik durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	51
4.4.6. İşletmelerin herhangi bir üretici kuruluşuna üyeliği olma durumu durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	52
4.4.7. İşletmelerin kullandığı üretim sistemi ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	53
4.4.8. İşletmelerin yıllık üretim miktarı ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	54
4.4.9. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	55
4.4.10. İşletmelerin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumu ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	56
4.4.11. İşletmelerin son 5 yılda düzenli bir şekilde her yıl su ürünleri sigortası yaptırma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	57
4.4.12. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	58
4.4.13. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	59
4.4.14. İşletmelerin üretim sırasında sigorta kapsamına girebilecek herhangi bir risk yaşama durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	60
4.4.15. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçelerinin prim fiyatlarını nasıl buldukları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	61
4.4.16. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	62
4.4.17. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmasında devlet desteğinin etkili olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	63
4.4.18. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortalarında % 50 devlet desteğinin kaldırılması durumunda sigorta yaptırmaya devam etme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki.....	64

4.5. İşletmelerin ve İşletme Sahiplerinin Özelliklerine Göre Sigorta Yaptırma Durumlarının Lojistik Regresyon Çözümlemesi.....	65
4.6. İşletme Sahiplerinin Su Ürünleri Sigortası Yaptırma ve Yaptırmama Durumlarına Etki Eden Faktörler	71
4.6.1. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmakta etkili olan faktörler	71
4.6.2. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaya devam etmeleri için gereken şartlar	72
4.6.3. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırırken karşılaştığı sorunlar.....	73
4.6.4. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırması için gereken şartlar.....	75
4.6.5. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmamalarında etkili olan nedenler	76
4.6.6. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından sigorta şirketlerinden beklentileri	78
4.6.7. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından devletten beklentileri	80
5. TARTIŞMA	82
6. SONUÇLAR	91
7. KAYNAKLAR	93
ÖZGEÇMİŞ	

AKADEMİK BEYAN

Doktora tezi olarak sunduğum ‘‘Doğu Karadeniz Bölgesi’nde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Su Ürünleri Sigortası Yaptırma Eğilimlerinin Belirlenmesi ve Analizi’’ adlı bu çalışmanın, akademik kurallar ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını belirtir, bu tez çalışmasında bana ait olmayan tüm bilgilerin kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

25/06/2019



M. Nurullah ARSLAN

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

χ^2 : Ki-kare

Kisaltmalar

AB : Avrupa Birliği

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

AGROSEGURO : İspanya Tarım Sigortaları Sistemi

N : Toplam işletme sayısı

sd : Serbestlik derecesi

TARSİM : Tarım Sigortaları Havuzu Sistemi

TRA I : İstatiksel olarak Erzurum alt bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt)

Bu tezde ondalık yazım olarak “,” noktalama işareti kullanılmıştır.

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. İşletme sahiplerinin yaşlarına göre dağılımı	23
Şekil 4.2. İşletme sahiplerinin eğitim durumlarına göre dağılımı	24
Şekil 4.3. İşletmelerin arazilerinin sahiplik durumlarına göre dağılımı	25
Şekil 4.4. Anket yapılan işletmelerin şehirlere göre dağılımı	26
Şekil 4.5. İşletmelerin sigorta yaptırma durumlarına göre dağılımı	27
Şekil 4.6. İşletmelerin hukuki durumlarına göre dağılımı	28
Şekil 4.7. İşletmelerin yıllık üretim miktarlarına göre dağılımı	29
Şekil 4.8. İşletmelerin çalıştırdıkları personel sayılarına göre dağılımı	30
Şekil 4.9. İşletmelerin mühendis/tekniker çalıştırma durumlarına göre dağılımı	31
Şekil 4.10. İşletmelerin yetiştirdikleri türlere göre dağılımı	32
Şekil 4.11. İşletmelerin üretim sistemlerine göre dağılımı	33
Şekil 4.12. İşletme sahiplerinin üretici kuruluşlarına üyeliklerine göre dağılımı	34
Şekil 4.13. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumlarına göre dağılımı	35
Şekil 4.14. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumlarına göre dağılımı	36
Şekil 4.15. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgiyi edindikleri araçlara göre dağılımı	37
Şekil 4.16. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumlarına göre dağılımı	38
Şekil 4.17. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe prim fiyatlarını nasıl bulduklarına göre dağılımı	40
Şekil 4.18. İşletme sahiplerinin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına göre dağılımı	41
Şekil 4.19. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe içeriklerini bilme durumlarına göre dağılımı	42
Şekil 4.20. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası kapsamına giren risk yaşama durumlarına göre dağılımı	43
Şekil 4.21. İşletmelerin yaşadıkları risklere göre dağılımı	45

Şekil 4.22. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırma isteklerine göre dağılımı	46
---	----



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. 2018 yılında TARSİM havuz sistemindeki eksper sayıları	7
Çizelge 2.2. Su ürünleri sigortası yıllara göre poliçe, sigorta ve prim artış oranları (Anonim 3)	7
Çizelge 2.3. Su ürünleri sigortası yıllara göre prim, sigorta, devlet desteği ve ödenen hasar bedelleri değişimleri (Anonim 3)	8
Çizelge 3.1. Anketlerin şehirlere göre dağılımı	19
Çizelge 4.1. Sigorta yaptıranlar için hazırlanan anket sorularının güvenilirlik analizi .	21
Çizelge 4.2. Sigorta yaptırmayanlar için hazırlanan anket sorularının güvenilirlik analizi	21
Çizelge 4.3. Güvenilirlik analizi katsayıları sınıflandırılması (Anonim 6; Kılıç 2016).	22
Çizelge 4.4. İşletme sahiplerinin yaşlarına göre dağılımı	22
Çizelge 4.5. İşletme sahiplerinin eğitim durumlarına göre dağılımı	23
Çizelge 4.6. İşletmelerin arazilerinin sahiplik durumu göre dağılımı	24
Çizelge 4.7. Anket yapılan işletmelerin şehirlere göre dağılımı	26
Çizelge 4.8. İşletmelerin sigorta yaptırma durumlarına göre dağılımı	27
Çizelge 4.9. İşletmelerin hukuki durumlarına göre dağılımı	28
Çizelge 4.10. İşletmelerin yıllık üretim miktarlarına göre dağılımı	29
Çizelge 4.11. İşletmelerin çalıştırdıkları personel sayılarına göre dağılımı	30
Çizelge 4.12. İşletmelerin mühendis/tekniker çalıştırma durumlarına göre dağılımı	31
Çizelge 4.13. İşletmelerin yetiştirdikleri türlere göre dağılımı	32
Çizelge 4.14. İşletme üretim sistemlerine göre dağılımı	33
Çizelge 4.15. İşletme sahiplerinin üretici kuruluşlarına üyeliklerine göre dağılımı	34
Çizelge 4.16. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumlarına göre dağılımı	35
Çizelge 4.17. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumlarına göre dağılımı	36
Çizelge 4.18. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgiyi edindikleri araçlara göre dağılımı	37

Çizelge 4.19. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumlarına göre dağılımı	38
Çizelge 4.20. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe prim fiyatlarını nasıl bulduklarına göre dağılımı	39
Çizelge 4.21. İşletme sahiplerinin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptıрма durumlarına göre dağılımı	40
Çizelge 4.22. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe içeriklerini bilme durumlarına göre dağılımı	41
Çizelge 4.23. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası kapsamına giren risk yaşama durumlarına göre dağılımı	42
Çizelge 4.24. İşletmelerin yaşadıkları risklere göre dağılımı	44
Çizelge 4.25. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptıрма isteklerine göre dağılımı.....	45
Çizelge 4.26. İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	47
Çizelge 4.27. İşletme sahiplerinin yaşları ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	48
Çizelge 4.28. İşletme tipleri ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	49
Çizelge 4.29. İşletmelerin hukuki durumları ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	50
Çizelge 4.30. İşletme arazilerinin sahiplik durumları ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	51
Çizelge 4.31. İşletmelerin herhangi bir üretici kuruluşuna üyeliği olma durumları ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	52
Çizelge 4.32. İşletmelerin kullandığı üretim sistemi ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	53
Çizelge 4.33. İşletmelerin yıllık üretim miktarı ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	54
Çizelge 4.34. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumları ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	55
Çizelge 4.35. İşletmelerin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptıрма durumları ile sigorta yaptıрма durumları arasındaki ilişki	56

Çizelge 4.36. İşletmelerin son 5 yılda düzenli bir şekilde her yıl su ürünleri sigortası yaptırma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	57
Çizelge 4.37. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki ...	58
Çizelge 4.38. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	59
Çizelge 4.39. İşletmelerin üretim sırasında sigorta kapsamına girebilecek herhangi bir risk yaşama durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	60
Çizelge 4.40. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçelerinin prim fiyatlarını nasıl buldukları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	61
Çizelge 4.41. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	63
Çizelge 4.42. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmasında devlet desteğinin etkili olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	64
Çizelge 4.43. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortalarında % 50 devlet desteğinin kaldırılması durumunda sigorta yaptırmaya devam etme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki	65
Çizelge 4.44. Bağımlı değişken için doğrulama sonuçları	67
Çizelge 4.45. Model katsayılarına ilişkin omnibus testi	68
Çizelge 4.46. Amaçlanan modelin özeti	68
Çizelge 4.47. Hosmer ve Lemeshow testi	69
Çizelge 4.48. İşletmelerin ve işletme sahiplerinin özelliklerine göre sigorta yaptırma durumlarının lojistik regresyon çözümlemesi	70
Çizelge 4.49. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmakta etkili olan faktörlerin dağılımı	71
Çizelge 4.50. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmakta etkili olan faktörlerin dağılımı	72
Çizelge 4.51. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaya devam etmesi için gereken şartların dağılımı	73
Çizelge 4.52. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaya devam etmesi için gereken şartların dağılımı	73
Çizelge 4.53. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptıırken karşılaştığı sorunların dağılımı	74

Çizelge 4.54. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırırken karşılaştığı sorunların dağılımı	75
Çizelge 4.55. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaması için gereken şartların dağılımı	76
Çizelge 4.56. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaması için gereken şartların dağılımı	76
Çizelge 4.57. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmamalarında etkili olan nedenlerinin dağılımı	77
Çizelge 4.58. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmamalarında etkili olan nedenlerinin dağılımı	78
Çizelge 4.59. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından sigorta şirketlerinden beklentilerinin dağılımı	79
Çizelge 4.60. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından sigorta şirketlerinden beklentilerinin dağılımı	79
Çizelge 4.61. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından devletten beklentilerinin dağılımı	80
Çizelge 4.62. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından devletten beklentilerinin dağılımı	81

1. GİRİŞ

Türkiye’de su ürünleri sektörü, artan nüfusun beslenme ihtiyacını karşılaması, istihdam sağlaması, ülkemizin hayvansal gıda olarak tek ihracat kalemini oluşturması gibi nedenlerle ekonomi üzerindeki stratejik önemini arttırarak sürdürmektedir. Su ürünleri, insan besini olarak protein bakımından çok değerlidir. Bu önemin yanı sıra diğer sektörlere de sağladığı hammadde ve yan ürünler açısından da çok önemli bir yere sahiptir. Hem ülkemizde hem de dünyada su ürünlerindeki üretim ve tüketim miktarlarında dalgalanmalar olsa da istikrarlı bir artışın olduğu görülmektedir (Çobanoğlu vd. 2015a; Çobanoğlu vd. 2015b; Watson vd. 2018).

Ülkemizde su ürünleri yetiştiriciliği sektöründe 2018 yılı verilerine göre denizde faaliyet gösteren tesis sayısı 426 adet, iç sularda faaliyet gösteren tesis sayısı 1860 adet, toplamda faaliyet gösteren işletmelerin sayısı ise 2286 adet, bu işletmelerin toplam proje kapasiteleri ise 486.786 ton/yıl olarak bildirilmiştir (Anonim 1).

Dünyada deniz ve iç sulardan yetiştiricilik yoluyla üretilen su ürünlerinin toplam miktarı 2016 yılında 80 071 894 ton/yıl olarak bildirilmiştir (Anonymous 1). Ülkemizde ise 2017 yılında deniz ve iç sulardan yetiştiricilik yoluyla elde edilen su ürünlerinin toplam miktarı 276 502 ton/yıl olarak bildirilmiştir. 2017 yılında üretilen miktarın büyük bir bölümü (156 681 ton/yıl) ihraç edildiği için ülkemiz için su ürünleri sektörünün ekonomik olarak önemi ortaya çıkmaktadır (Anonim 1; Anonim 2). Gerek deniz gerek iç su kaynakları değerlendirildiğinde hem Türkiye hem de Doğu Karadeniz Bölgesi su ürünleri yetiştiriciliği açısından oldukça önemli bir potansiyele sahiptir (Akhan 2016). Ayrıca son yıllarda bu bölgede yeni yatırımcılarla birlikte yetiştiricilik faaliyetleri artma eğilimi göstermektedir. Son yıllarda elde edilen veriler ile bu durum gayet açık bir şekilde görülmektedir (Anonim 2; Kurtoğlu vd. 2017). Doğu Karadeniz Bölgesi’nde denizde ve iç sularda gökkuşuğu alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*), Karadeniz alabalığı (*Salmo trutta labrax*) ve denizlerdeki ağ-kafes işletmelerinde deniz levreği (*Dicentrarchus labrax*) olmak üzere üç tür üzerine yoğunlaşmıştır (Akhan vd. 2010; Akhan ve Akbulut 2018). TÜİK verilerine göre toplam üretim 12.732 ton olarak bildirilmiştir. Doğu Karadeniz Bölgesi’nde üretilen balıkların 2017 yılı satış değeri ise yine TÜİK verilerine göre 151 242 800 TL olarak hesaplanmaktadır (Anonim 1; Anonim 2). Ülkemiz ve bölge ekonomisine oldukça fazla katkı sunan su ürünleri yetiştiricilik sektörünün daha da gelişmesi ve sürdürülebilir büyüebilmesi oldukça önemlidir. Başta ülkemiz ve bölge olmak üzere tüm dünyada kültür balıkçıları sıklıkla doğal veya kaza kaynaklı risklerle karşılaşmakta ve ekonomik kayıplara maruz kalmaktadır. Bu nedenle, sürdürülebilir büyüme için yetiştiricilerin ve balık stoklarının karşılaşabileceği tehlike, risk ve belirsizliklere karşı teminat altına alınma ihtiyacı her geçen gün daha da önem kazanmaktadır.

Su ürünleri yetiştiriciliği sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde üretilen ürünlerin miktarı ve kaliteleri üzerindeki en önemli etkiyi üretim esnasında kullanılan girdiler ile birlikte kullanılan ekipmanlar ve teknoloji düzeyleri göstermektedir. Ancak, su ürünleri sektörünün en önemli sorunlarından biri günümüzün gelişen teknolojilerine ve ekipmanlarına rağmen üretim sırasında üreticilerin kontrolünde olmayan doğa olaylarının etkisi altında olmasıdır. En gelişmiş ülkelerde bile kullanılan teknolojiler, su ürünleri üretim için doğanın neden olduğu risklere karşı tam anlamıyla güvence

sağlayamamaktadır (Çetin 2007; Çipil 2008; Yavuz 2010; Çetin ve Turhan 2013; Çobanoğlu vd. 2015a; Çobanoğlu vd. 2015b).

Tarımsal üretim faaliyetlerinin genelinde olduğu gibi, su ürünleri yetiştiriciliği faaliyetleri sırasında da çeşitli faktörlere bağlı olarak risk kaynakları mevcuttur (Akçaöz ve Akdemir 2001; İkikat Tümer 2004). Bu risk kaynakları; işletmelerin özellikleri (işçi sayısı, üretim yöntemi ve sitemleri, işletme büyüklüğü, üretimi yapılan tür), üreticilerin sosyo-demografik özellikleri (yaş, eğitim düzeyi, tecrübe), meteorolojik faktörler (doğal afetler, fırtına, sıcaklık değişimleri, yağışlar), ekonomik faktörler (fiyatlar, ekonomik kriz ihtimalleri), yasal düzenlemeler şeklinde sıralanabilmektedir (İkikat Tümer 2011)

Su ürünleri yetiştiriciliğinde verimliliği, kaliteyi ve sürdürülebilirliği artırabilmek için ne kadar yeni ve modern teknoloji kullanılsa da riskler ve belirsizlikler göz önünde bulundurulmalıdır. Üretimi yapılan canlıların hayatlarını etkileyen bu riskler ve belirsizlikler çok fazla hasarlara neden olmanın yanında üretimin istikrarlı bir şekilde sürdürülebilirliğini de etkilemektedir (Anonymous 3; Çetin 2012; Tekin 2015). Ayrıca, su ürünleri üretim faaliyetleri açık alanlarda yapıldığı için işletmeciler tarafından kontrol edilmesi mümkün olmayan meteorolojik koşullar, hastalıklar ve diğer zararlılar (predatörler) üretimin miktarını ve kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu gibi istenmeyen durumlar üreticilerin gelirlerinde de olumsuz etkilere neden olmaktadır (Çetin 2007; Şahin ve Miran 2007; İkikat Tümer 2011; Çobanoğlu vd. 2015a; Çobanoğlu vd. 2015b).

Bahsi geçen bu risklere karşı işletmeleri ve üreticileri koruyabilecek iki yol vardır: Bunlardan ilki, tehlikelerin ortadan kaldırılmasıdır ki bu durum bazı tehlikeler için mümkün değildir. Bazı tehlikelerin ise ancak sınırlandırılabilmesi mümkündür. Hastalık, ölüm ve bu gibi riskler tamamen ortadan kaldırılamaz. İkinci ihtimal ise, bu tehlikelerin neden olduğu zararların katlanılabilir hale getirilmesidir. Zaman içinde bilgi ve tecrübeleri artan insanoğlu, riskleri belirlemiş ve bunları ortadan kaldırmak için birtakım çareler bulmuştur. Bu bağlamda uygun hareket ve karşılıklı yardım fikri, sigorta kavramını meydana getirmiştir (Sevim 2010).

Bu nedenle gelişmiş ülkelerde su ürünleri sektörü de dâhil tüm tarım sektörünü korumak ve üretimi standardını yükseltmek için çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu faaliyetlerin başında tarım sigortaları gelmektedir ve bu sigortalar bitkisel ürünler, hayvancılık, su ürünleri, seracılık ve arıcılık sektörlerini de kapsamaktadır (Tekin 2015). Türkiye’de de su ürünleri yetiştiriciliği faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen risk ve belirsizliklerin neden olduğu hasarların önlenmesi için en etkili sistem tarım sigortaları kapsamında yer alan su ürünleri sigortalarıdır. Tarım sigortaları içinde yer alan su ürünleri sigortası için yapılan sigorta aracılığıyla üretimi etkileyen risklerin neden olduğu maddi kayıplar üreticinin üzerinden alınarak, sigorta sektörüne aktarılmaktadır. (Anonymous 3; İkikat Tümer 2004; Şahin ve Miran 2007; İkikat Tümer 2010; Çobanoğlu vd. 2015a; Çobanoğlu vd. 2015b).

Tarım sigortaları ile tüm tarım sektöründeki üreticilerin karşılaştığı risklerin neden olduğu ya da olacağı kayıpların mukavele koşullarına göre tazmin edilmesi çok önemli gelişmeleri beraberinde getirmiş ve getirmeye devam etmektedir. Bu sigortalar üreticilerin gelirini güvence alması, üreticilerin günümüz koşullarında modern üretim teknolojilerini kullanmaya ve yeni yatırımlara yönelmesinin teşvik edilerek teknoloji

transferi ve teknoloji kullanımını geliştirmede ve üreticileri yenilikler için teşvik edici bir sistem haline gelmiştir (İkikat Tümer 2004; Yavuz 2010; İkikat Tümer 2011; Yalgı 2017).

Dünyada 1800’lü yıllardan beri tarımın tüm kesimlerinde görülen riskler için uygulanan tarım sigortaları ülkemizde 2005 yılında yürürlüğe giren 5363 sayılı “Tarım Sigortaları Kanunu” ile başlamıştır. Bu kanun ile devlet ve sigorta sektöründe faaliyet gösteren firmaların ortaklığı ile yürütülen bir tarım sigortası sistemi olan TARSİM kurulmuştur. Bu sistemin kapsamına 2007 yılında su ürünleri sigortası uygulamaları dâhil edilmiştir (Anonim 3; Tekin 2015). Su ürünleri sigortası, tarım sigortaları arasında yer alsa da özel bir sigorta türüdür. Su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerinin çoğunluğu, sigortanın kullanılabilirliği ve temini hakkında oldukça az bilgiye sahiptir (Anonymous 3; Beach ve Viator 2008).

Ülkemizde su ürünleri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yapısal, ekonomik ve sosyal yapılarını ortaya koyan belli sayıda çalışma olmasına rağmen işletmelerin su ürünleri sigortaları yaptırma durumları ve sigortalara bakış açılarını ortaya koyan araştırmalara rastlanamamıştır. Su ürünleri sigortacılığı ile ilgili eksikliği giderme amacıyla bu araştırma Doğu Karadeniz Bölgesi’nde su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin ne düzeyde olduğu, sigorta yaptırma durumları ve yaptırmaya karar verme süreçlerinde hangi faktörlerin etkili olduğu ya da olacağı düşünülen faktörlerin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Ayrıca bu faktörler belirlenirken, ülkemizdeki tarım sigortaları uygulamalarına yönelik yasal mevzuattaki düzenlemeler de dikkate alınmış ve bunlara göre üreticilerin karar verme sürecindeki etkilerinin de tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmadan elde edilecek sonuçlar su ürünleri sigortalarının yaygınlaşmasına ve ilerleyen zamanlarda bu konuda yapılacak çalışmalara katkı sağlaması hedeflenmektedir.

2. KAYNAK TARAMASI

2.1. Sigorta ve Tarım Sigortaları

Sigorta, aynı tür tehlike ve risklerle karşı karşıya olan kişilerin, belirli bir ücret ödemesiyle, sadece o tehlike ve risklerin gerçekleşmesi sonucu fiilen zarara uğramış olan kişi ve ya firmaların zararını karşılamak için kullanıldığı, bir çeşit risk transfer sistemi olarak görülmektedir. Bu sistem sayesinde kişiler, karşı karşıya kaldıkları tehlikelerin ve risklerin sebep olabileceği, maddi zararlarını, daha düşük miktarlarda ödedikleri primler yoluyla diğer kişilerle ya da firmalarla paylaşmaktadırlar (Bielza Diaz-Caneja vd. 2008; Sevim 2010; Doğan 2012; Kırkbeşoğlu 2015; Tekin 2015).

Sigortacılığa benzer olarak nitelendirilen uygulamaların ilk kez Babiller’de ve yaşadığımız tarihten yaklaşık 4000 yıl önce rastlanıldığı bildirilmektedir. Ardından Hinduların M.Ö. 600 yıllarında sigorta benzeri kredi anlaşmaları yaptıkları bildirilmektedir. Yaşadığımız zamana göre basit olarak nitelendirilen bu anlaşmalar, dünya genelindeki toplumlarda sigorta düşüncesinin gelişmesini sağlayıp sigortacılıkta ilk adımların atılmasını sağlamıştır. Daha sonra sigortaya benzer uygulamaların özellikle deniz ticaretinde öncü olan Kartacalılar, Romalılar ve Yunanlılar tarafından gemilerin taşıdığı yükler üzerinde yapıldığı görülmüştür. 1250’li yıllarda Cenova, Floransa ve Venedik gibi şehirlerde prim esaslı sigorta örnekleri bildirilmiştir. 1347 yılında İtalya’da gemi yükü için düzenmiş sözleşme ilk sigorta poliçesi olarak kabul edilmiştir. Sigortacılıkta, modern anlamda sigortacılığın başlangıcı deniz sigortacılığı olmuş ardından kara sigortacılığının başlamasına yangınlar, kaza sigortacılığının başlamasına tren kazaları ve bireysel kazalar neden olmuştur. Günümüzde ise sigorta şirketleri her türlü sigorta ihtiyacını karşılamak için etkili bir şekilde hizmet verebilecek düzeye gelmişlerdir (Anonim 4).

Tarım sigortaları, tarımsal faaliyetler yürüten firmalar için bir tür özel bir mülk sigortası çeşididir. Tarım sigortalarının önemi ve bilinirliği gün geçtikçe giderek artmaktadır. Bu sigortalar genel manada çiftçilerin her türlü risk ve belirsizlikler (doğal afetler, hastalıklar ve kazalar gibi) sebebiyle bitkisel ürün, hayvanlar ve bunların haricindeki diğer tüm varlıklarında meydana gelen kayıp ve zararların teminat altına alınması olarak tanımlanmaktadır (Çetin ve Turhan 2013; Tekin 2015).

Dünyada birçok ülkede tarım sigortalarının o ülkenin gelişmişlik düzeylerine; izledikleri tarım politikalarına, tarım sektörünün ekonomi içindeki önemine ve bu sektördeki kişilerin toplumsal yapı üzerine olan etkilerine bağlı olarak değişim göstermektedir. Bu değişime bağlı olarak tarım sektörünün gelişmiş düzeyde olduğu hemen hemen bütün ülkelerde bu gelişimle doğru orantılı biçimde tarımsal sigortaların öneminin arttığı izlenmektedir (Tekin 2015).

Dünya geneline bakıldığında tarım ürünleri alanında sigortalama öncelikle dolu riskine karşı olarak başlamış ve daha sonra gelişmeye bağlı olarak don, sel, kuraklık, fırtına, yangın gibi riskleri de içine alarak sigorta kapsamı genişletilmiştir (Tekin 2015). Günümüz şartlarında dünyada yüzden fazla ülkede tarım sektöründe üretilen hemen hemen tüm ürünlerin sigortalanabildiği görülmektedir (Mahul ve Stutley 2010; Tekin 2015).

2.2. Türkiye’de Tarım Sigortaları Uygulamaları

Dünya genelindeki tarım sigortalarının gelişim sürecine bakıldığında ülkemizde tarım sigortaları uygulamalarının oldukça yeni olduğu görülmektedir. Türkiye’de tarım sigortaları uygulamaları ile ilgili çalışmalar yaklaşık olarak 1930’lu yıllarda başlamıştır ve sadece geleneksel sigorta sisteminde bu uygulamalar devam etmiştir. Ancak tarım sektörünün risklerini hiçbir sigorta şirketi tek başına üstlenemeyeceği öngörülerek bu sigorta dalında tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çok büyük bir ilerleme kaydedememiştir. Türkiye’de tarım sigortaları uygulamaları dolu riskine karşı sigorta yapılmasıyla 1957 yılında başlamıştır. Bu gelişmeyi 1960 yılında hayvan sigortası, 1984 yılında kümes hayvanları sigortası ve 1990 yılında su ürünleri sigortası izlemiştir (Çetin ve Turhan 2013; Keskinlikç 2013; Tekin 2015).

Ancak çiftçilerin gelirlerinin düşük olması, çok uzun yıllar tarım sigortaları alanında devlet politikalarının oluşturulamamış olması, tarım ve sigorta sektörlerinde karşılıklı bilgi ve tecrübe eksikliğinin yanı sıra daha kolay işlerle ilgilenme isteği gibi nedenlerden dolayı tarım sigortaları tam anlamıyla başarılı olamamıştır (Yavuz 2010; Tekin 2015).

Teknolojik gelişmelerin artması ve tüm dünyada gün geçtikçe gıda ihtiyacının artmasıyla dünya genelinde tarım sigortası uygulamalarının geliştirilmesinin gerekli olduğu görülmüş ve ülkeler bu sigorta türünün gelişmesi için sigorta şirketlerine destek verilmesi gerektiğini görmüşlerdir. Buna bağlı olarak tarım sigorta uygulamalarında yeni bir döneme girilmiştir. Devlet destekli tarım sigortacılığı olarak tabir edilen bu dönem tarım sigortacılığının gelişimi için oldukça önem arz etmektedir (Karaca vd. 2010; Tekin 2015).

Ülkemizdeki devlet kurumları dünyada olan gelişmeleri geriden takip etse de kayıtsız kalamamış ve 1987 yılından itibaren tarım sigortalarını geliştirmek için çalışmalara başlamıştır. 1995 yılında tarım sigortaları vakfı kurulmuş ve bu vakıf gelecek yıllarda tarım sigortaları havuz sistemini kurmayı hedeflemiştir. Bu vakfın kurulması tarım sigortası uygulamalarının gelişmesi için çok önemli bir adım olmuştur (Karaca vd. 2010; Çetin ve Turhan 2013; Tekin 2015).

Daha sonra çalışmalar devam etmiş ve 14 Haziran 2005 tarihinde 5363 sayılı "Tarım Sigortaları Kanunu" resmi gazete de yayımlanmıştır. Yayımlanan bu kanun çerçevesinde Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) kurulmuştur. Bu havuzun yürüttüğü tüm iş ve işlemler Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş. tarafından yürütülmektedir. Bu havuzda yer alan tüm sigorta şirketleri kurulan bu şirkete eşit hisselerle ortaktır (Anonim 3; Anonim 5; Çetin ve Turhan 2013; Karaca vd. 2010; Tekin 2015).

2.2.1. TARSİM’in mevzuatı ve işleyişi

Türkiye’de tarım sigortaları Resmi Gazete’de 2005 yılında yayımlanan 5363 sayılı kanun ve 2006 yılında yürürlüğe giren “Tarım Sigortaları Uygulama Yönetmeliği” ve “Tarım Sigortaları Havuzu Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde işlemlerini yapmaktadır. Belirtilen kanun ve yönetmelikler kapsamında bitkiler ve ürünleri, seralar, tarımsal yapılar, tarımda kullanılan alet, ekipman ve makineleri üretimi yapılan küçükbaş, büyükbaş, kümes hayvanları ve su ürünleri

yetiştiriciliği için iklimsel ve meteorolojik olaylar, yangın, kaza, zararlılar ile hayvan hastalıklarının sebep olacağı maddi kayıplar TARSİM'in uygulamaları ile teminat altına alınmıştır (Anonim 3; Tekin 2015).

İlgili kanunla kapsama alınmış risklerin teminat altına alınması, sigorta poliçe içeriklerinin belirlenmesi, hasar tespit organizasyonları, risk belirleme (aktüerya) çalışmaları, tazminat ödeme işlemlerinin gerçekleştirilmesi, reasürans teminatlarının sağlanması, tarımsal üretim sigortalarının geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve izlenmesi TARSİM'in görev ve sorumlulukları olarak belirtilmiştir (Anonim 3; Tekin 2015).

TARSİM sistemi içinde sigorta yaptıran üreticilere devletin prim desteği 2014 yılından itibaren tüm sigorta çeşitleri için % 50 olarak belirlenmiş ve bu şekilde uygulanmaktadır. Meydana gelen hasarlar için hasar başvurusundan sonra hasar tespitleri, TARSİM'in yetkilendirdiği uzmanlar tarafından yapılmaktadır. TARSİM, zarara uğrayan ve tazminat ödemesi kesinleşen sigortalıya en geç 30 gün içinde banka aracılığı ile tazminat miktarlarını ödemektedir (Anonim 3; Tekin 2015).

TARSİM'e, ilgili kanunla kapsama alınmış riskler için sigorta, reasürans ve retroesyon yapmak için yetki verilmiştir. Bu bağlamda sigorta şirketleri, TARSİM sistemi içinde elde ettikleri primin tamamını havuza devretmekte yükümlüdür (Anonim 3; Tekin 2015).

TARSİM'de üreticilere bitkisel ürün, sera, büyükbaş hayvan hayat sigortası, küçükbaş hayvan hayat sigortası, su ürünleri sigortası ve arıcılık (arılı kovan) sigortası çeşitlerine yönelik olarak tekli ve çoklu risk sigortaları sunulmaktadır. Bu sigorta ürünleri TARSİM'de yer alan sigorta şirketleri aracılığı ile yapılmaktadır. Sigortaya katılım gönüllük esasına göre üreticilerin isteğiyle olmaktadır. Sigorta yaptırmak isteyen üreticilerin yapması gereken tek şey çiftçi kayıt sistemi, örtü altı kayıt sistemi, veteriner bilgi sistemi ve su ürünleri kayıt sistemlerinden kendilerine uygun olan sisteme kayıtlarını yaptırmış olmaları ve bu kayıtlarını güncel tutmalarıdır (Anonim 3; Tekin 2015).

2.3. Türkiye'de Su Ürünleri Sigortası Uygulamaları

Su ürünleri sigortası, 1990 yılında geleneksel sigortacılık uygulamaları ile (Çetin ve Turhan 2013; Keskinkılıç 2013; Tekin 2015) başlamış olsa da TARSİM'in 2007 yılından itibaren üreticilere sunduğu bir sigorta türüdür. İç su ve denizlerde yetiştiriciliği yapılan su ürünlerine risk değerlendirilmesi yapılmasının ardından ölüm riski teminatı verilebilmektedir (Anonim 3; Tekin 2015). Bu kapsamda su ürünlerinde belirtilen riskler; poliçede belirtilen her türlü hastalıklar (sigortanın başlangıcından önce mevcut olan hastalıklar, poliçe başlangıcından itibaren 14 günlük bekleme süresi içinde, ortaya çıkan parazit, bakteri, virüs ve mantar kaynaklı hastalıklar hariç olmak üzere), yetiştiricinin kontrolü dışındaki kirlenme ve zehirlenmeler, her türlü doğal afet, kazalar, yırtıcılar (predatörler), alg patlaması nedeniyle meydana gelen ölümler ve fiziksel kayıplar sigorta kapsamına alınmıştır. Ayrıca su ürünleri yetiştiriciliği yapan tesislerdeki kafes ve ağlarda yaşanan her türlü doğal afet, kazalar, yırtıcılar ve alg patlaması nedeniyle meydana gelen maddi zarar bu sigorta kapsamında teminat altına alınabilmektedir. Yumurta ve larva dönemindeki balıklar teminat kapsamı dışındadır. Teminat, balıklar 5 gr büyüklüğe ulaştıktan sonra başlar. Her işletme için verilebilecek teminat o işletmenin yasal kapasitesi ile sınırlıdır. 2019 yılından itibaren toplam sigorta bedeli üzerinden muafiyet oranları deniz, baraj gölü ve kara çiftliklerinde, kafesler ve ağlarda % 5, orkinos

çiftliklerinde % 15 olarak belirlenmiştir. Her bir kafesin sigorta bedeli üzerinden muafiyet oranları deniz, baraj gölü ve kara çiftliklerinde, kafesler ve ağlarda % 15, orkinos çiftliklerinde % 25 olarak belirlenmiştir (Anonim 3).

Türkiye’de TARSİM havuz sistemi içinde yer alan sigorta firmaları şöyle sıralanmaktadır: Ak sigorta, Allianz sigorta, Anadolu sigorta, Ankara sigorta, Axa sigorta, Bereket sigorta, Doğa sigorta, Ergo sigorta, Eureka sigorta, Generali sigorta, Groupama sigorta, Güneş sigorta, Halk sigorta, HDI sigorta, Korum sigorta, Liberty sigorta, Mapfre sigorta, Neova sigorta, Quick sigorta, Ray sigorta, SBN sigorta, Sampo Japan sigorta, Unico sigorta, Ziraat sigorta, Zurich sigorta’ dır (Anonim 3).

TARSİM sigorta havuzu sistemi içinde yer alan su ürünleri sigortası uygulamaları 12 yıldır aksaklıkları olmasına rağmen başarılı bir şekilde yapılmaya devam etmektedir (Arslan ve Akhan 2018b). Bu bölümde TARSİM sistemi içinde yer alan su ürünleri sigortalarına ait güncel veriler verilmiştir.

Çizelge 2.1. 2018 yılında TARSİM havuz sistemindeki eksper sayıları (Anonim 3)

Sigorta Branşı	Eğitim Alan Kişi Sayısı	Aktif Ekspertlik Yapan Kişi Sayısı
Su Ürünleri Sigortası	63	24
Diğer Tarımsal Sigortalar	3025	1921
Genel Toplam	3088	1945

Su ürünleri sigortaları alanında eğitim alıp aktif olarak sahada görev yapan eksper sayısı 2018 yılında 24 olarak bildirilmiştir (Anonim 3). Her ne kadar az gibi görülse de ülkemiz geneli işletme sayısı ve sigorta yaptırmış işletme sayısı için şimdilik yeterli olduğu görülmektedir.

Çizelge 2.2. Su ürünleri sigortası yıllara göre poliçe, sigorta ve prim artış oranları (Anonim 3)

ARTIŞ ORANLARI (%)					
	2013	2014	2015	2016	2017
Poliçe Adedine Göre	- 57,5	29,4	11,4	24,5	26,2
Sigorta Bedeline Göre	- 89,3	93,5	- 14,5	46,6	40,3
Prim Üretimine Göre	- 89,0	109,5	- 14,6	51,3	44,8

Çizelge 2.2’de üreticilerin 2013-2017 yılları arasında yaptırdıkları sigortaların poliçe adedine, sigorta bedellerine ve üretilen prim miktarlarına göre bir önceki yıl ile kıyasları verilmiştir. Bu veriler incelendiğinde yıllara göre üreticilerde sigortaların önemini anlama konusunda olumlu düzeylere gelindiği ve sigorta yaptırma durumlarının belli dalgalanmalar olsa da giderek arttığı gözlenmektedir. Bu durum üreticilerin üretimini yaptıkları canlıları ve gelirlerini beklenen ya da beklenmeyen risk ve tehlikelere karşı koruma altına alma isteklerinin her geçen gün arttığını göstermektedir.

Yıllara göre istikrarlı ve pozitif yönde artan poliçe sayılarına, ödenen prim miktarlarına ve devlet desteği miktarlarına bakıldığında su ürünleri sigortası sisteminde çarklarının iyi bir şekilde işlediği ve üreticilerin zararlarının karşılandığı görülmektedir. Bu verilerde ödenen hasar tutarlarına hasar tespit masraflarının dâhil olduğu bildirilmiştir (Anonim 3).

2018 yılı itibari ile su ürünleri sigortalarının tüm tarım sigortaları içinde poliçe sayılarına göre % 0,006’lık (118 işletme), sigorta bedeline göre % 0,365’lik, prim üretimine göre % 0,34’lük, ödenen hasar tutarlarına göre 2017 yılı için yaklaşık % 0,02’lik küçük bir paya sahip olduğu bildirilmiştir (Anonim 3). Bu veriler Çizelge 2.3’de verilmiştir.

Çizelge 2.3. Su ürünleri sigortası yıllara göre prim, sigorta, devlet desteği ve ödenen hasar bedelleri değişimleri (Anonim 3)

Yıllar	Poliçe Sayısı (Adet)	Sigorta Bedeli (TL)	Prim Üretimi (TL)	Devlet Destek Prim Tutarı (TL)	Ödenen Hasar Tutarı (TL)
2013	34	34 419 141	1 498 366	749 183	18 661
2014	44	66 590 225	3 139 584	1 569 792	185 897
2015	49	56 917 168	2 680 112	1 340 056	1 156 027
2016	61	83 436 995	4 054 693	2 027 346	1 506 182
2017	77	117 094 253	5 869 977	2 934 988	184 632

Türkiye’de TARSİM havuz sisteminden bağımsız olarak çalışan su ürünleri sigortaları dâhil birçok sigorta dalında faaliyet gösteren Lloyd's üyesi özel sigorta firmalarının olduğu bilinmektedir. Su ürünleri sigortacılığı alanında, ST Sigorta & Delta Risk Global Solutions ve Howden Acp şirketleri birbirinden farklı iki adet firma olarak faaliyet göstermektedir. (Anonim 8; Anonim 9; Anonim 10). Bu firmalardan ST Sigorta & Delta Risk Global Solutions firması geleneksel sigortacılık faaliyetleri yapmaktadır. Ayrıca bu firma risk tanımlama, risk analizi ve risk ölçümü faaliyetleriyle risk yönetim süreci aşamalarını devam ettirmektedir. Bütünlüyci sigortalar ile su ürünleri yetiştiriciliği esnasında meydana gelebilecek operasyonel, finansal ve dış çevre risklerine karşı firmaları sigorta altına alabilecek poliçeler düzenlemektedirler. Bu bütünlüyci sigorta

poliçeleri aracılığıyla, üretilen ürünler, tesisler, ekipmanlar, ürünler, işletme sorumlulukları, çalışanlar, ziyaretçiler, alacaklar, krediler, nakliye işlemleri ve depolar teminat altına alınabilmektedir. Ayrıca bu geleneksel sigortacılık faaliyetleri TARSİM havuz sisteminin teminat dışı bıraktığı özellikle hırsızlık, sabotaj, terör olaylarına ek teminatlar verebildiği için su ürünleri üreticileri açısından olumlu ve tercih edilme sebebi olabilmektedir (Anonim 8; Anonim 9).

2.4. Dünyada Tarım Sigortaları Uygulamaları

Dünya çapında modern anlamda tarım sigorta uygulamalarının 1779 yılında Avrupa' da bitkisel ürünlerin doluya karşı sigorta yaptırılmasıyla başladığı bildirilmektedir. Hayvan sigortaları uygulamaları ilk kez İrlanda' da sigorta kooperatifleri tarafından yapılarak başlamıştır. Ardından 1830'lu yıllardan itibaren Almanya, İsveç ve İsviçre' de yaptırılmaya devam etmiştir. Ayrıca Almanya' da ise dolu ve yangın sigortaları yapılmıştır. Ancak bu ilk uygulamalar tecrübesizlik, sigortalı sayısının oldukça az olması, prim oranlarının düşük ve genellikle sabit olarak belirlenmesi, hasar dengesi ayarlayamama, yetersiz devlet desteği, reasürör (yeniden sigorta yapan şirket) bulma sıkıntısı gibi birçok sebepten dolayı başarısız olmuştur (Doğan 2012; Keskinçilic 2013; Sümer ve Polat 2016; Tekin 2015; Yazgı 2017).

Amerika Birleşik Devletlerinde ilk tarım sigortasının 1879 yılında doluya karşı önlem için yapıldığı bildirilmektedir. Tarım sigortaları sistemi devlet ile özel sigorta şirketlerinin işbirliği ile yürütülmektedir. Devlet, sigortaların kapsamalarını ve teminat oranlarını belirlemekte, sigorta şirketleri ise poliçeleri düzenleyip sattıkları poliçeler ile ilgili hizmetleri yürütmektedir. Devlet desteği sigorta primlerine % 60 olarak belirlenmiştir. Birden çok riske karşı sigorta olarak tanımlanan tarım sigortası sistemi en yaygın ve geleneksel olarak uygulanan sigorta sistemidir. Bu sisteme göre, hasar tespitleri hem bireysel ve hem de işletme geneline göre belirlenir. Ardından üretimin belli bir miktarın altında kalması halinde çiftçilere hasar ödemeleri yapılır (Akçaöz vd. 2010. Keskinçilic 2013; Tekin 2015; Sümer ve Polat 2016).

AB ülkelerinde tarım sigortaları alanında Fransa, İspanya ve İtalya olarak üç ülkenin öne çıktığı bildirilmiştir (Keskinçilic 2013; Tekin 2015). Bunlardan en önemlisi İspanya tarım sigortası sistemi olarak görülmektedir. İspanyol Tarım Sigorta Sistemi (AGROSEGURO), 1978 yılında, faaliyetlerine 87/1978 sayılı Birleşik Tarım Sigortaları Kanununun onaylanması ile başlamıştır. Bu sistem dünya genelinde kapsamı ve başarısı kabul görmüş bir sistem olarak bildirilmiştir. İspanya' da AGROSEGURO sisteminin ana yapısını oluşturan kurum ve kuruluşlar; devlet tarım sigortası işletmesi, sigorta ve emeklilik fonları genel müdürlüğü ve sigorta tazminat konsorsiyumu, tarım sigortacılığının ihalesine yönelik sübvansiyonları destekleyen özerk hükümet toplulukları, profesyonel tarım organizasyonları, çiftçi ve çiftçi temsilcileri ve özel sigorta kurumları olarak sıralanmaktadır. İspanya' da devlet tarafından tarım sigortası yaptıran üreticilere tüm tarım ürünleri için devlet tarafından % 25 oranında prim desteği verilmektedir. Üreticilerin durumlarına ve ürettikleri ürünlere göre AGROSEGURO sisteminde ek destekler sayesinde bu oran % 50 olmaktadır (Anonymous 2).

Ülkemizdeki tarım sigortaları havuzu sistemi İspanya' da uygulanan bu sistemi örnek alarak geliştirilmiştir (Anonim 3; Arslan ve Akhan 2018a; Tekin 2015). Öncelikle Avrupa ülkelerinde ve ABD' de başlayıp diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere

tarım sigortaları uygulamaları kapsamaları genişletilerek yapılmaya devam etmektedir. Dünya'da tarım sigortalarının en yaygın şekli, dolu, don, yangın sigortaları olarak bildirilmiştir (Smith ve Glauber 2012; Keskinılıç 2013; Tekin 2015).

Diğer ülkelerdeki tarım sigortaları uygulamalarına bakıldığında; Japonya, Kanada, Yeni Zelanda ve Brezilya'da bitkisel ürünlerin bütün riskler için tek bir poliçe kapsamında sigorta yapıldığı görülmektedir. Japonya'da 1939 yılında bazı bitkisel ürünlerde için verim sigortası uygulamaları başlamış ve % 15 devlet desteği verilmiştir. Kanada 'da ise 1959 yılında verim sigortaları ve devlet desteği uygulamaları başlamıştır. Ayrıca Japonya ve Brezilya'da sigorta uygulaması zorunludur. Ancak Kanada'da isteğe bağlı sigorta yapılmaktadır (Çetin 2007; Yavuz 2010). Arjantin'de ise, bitkisel üretime en çok zarar veren tehlike dolu riski olduğu için bitkisel ürünlere sadece dolu riskine karşı sigorta yapılmaktadır (Roberts 2005; Yavuz 2010).

Dünyada tarım sigortalarının türlerinin dağılımına göre yapılan poliçelerde, bitkisel ürün sigortalarının % 90, hayvan hayat sigortalarının % 4, sera sigortalarının % 2, su ürünleri sigortalarının % 1 ve diğer sigorta türlerinin % 3 paya sahip olduğu bildirilmektedir (Mahul ve Stutley 2010).

Sigortacılık faaliyetleriyle uğraşan özel sektör ve kamu kuruluşları faaliyet gösterdikleri ülkelerin sigortacılık ile ilgili yasal mevzuatlarına göre işlemlerini yürütmektedirler. Sigortacılık uygulamalarını yürütme süreçleri faaliyet gösterdikleri ülkelerin kontrolü altındadır (Secretan vd. 2007).

2.5. Dünyada Su Ürünleri Sigortası Uygulamaları

Tarım sigortası türlerinden biri olan su ürünleri sigortalarının tarihi diğer sigorta uygulamalarından daha geç gündeme alınmıştır. İlk olarak ABD ve Birleşik Krallık'ta 1970'li yıllarda yapılmaya başlanmıştır. Uluslararası su ürünleri sigortacılığı incelendiğinde kapasite ve uygulanabilirlik açısından en deneyimli ülkeler Avrupa ülkeleridir. Lloyd's of London sigortacılık borsasının kurulmasıyla Londra zamanla bu konuda en büyük pazar ve küresel merkez halini almıştır. Ardından Almanya, Fransa ve İsviçre'de de büyük reasürans piyasaları bu alanda çalışmalarını sürdürmektedir. Avrupa ülkeleri dışında ise, diğer önemli sigortacılık ve reasürans merkezleri, ABD, Avustralya, Çin, Hindistan, Japonya ve Yeni Zelanda olarak sıralanmaktadır. Son yıllarda su ürünleri sigorta uygulamaları ABD, Birleşik Krallık ve Norveç gibi ülkelerde oldukça yaygın hale gelmiştir (Secretan 2003; Anrooy vd. 2006; Secretan vd. 2007; Beach ve Viator 2008; Secretan 2008).

Dünya genelinde su ürünleri sigortaları ele alındığında, uygulamalar ülkelere ve bölgelere göre farklılık göstermektedir (Secretan vd. 2007; Arslan ve Akhan 2018a).

ABD'de istiridyeler için hazırlanan ve pilot uygulama olarak gerçekleştirilen sigorta programının onaylanmasıyla su ürünleri için hazırlanmış devlet destekli diyebileceğimiz sigorta programı 2000 yılında başlatılmıştır (Beach ve Viator 2008).

İspanya'da AGROSEGURO sistemine dahil olan üreticilere su ürünleri sigortası seçenekleri sunulmaktadır. Üretimi yapılan su ürünleri, kimyasal kirlenme, alg patlaması ve mikroorganizmalardan kaynaklanan zararlara karşı teminat altına alınabilmektedir.

Ayrıca üretim çiftliklerinde meydana gelen hastalıklar da sigorta kapsamına alınmıştır (Anonymous 2).

Su ürünleri sigortası açısından düzenli bir sistemi olan ve en gelişmiş pazarlardan biri de Norveç olarak görülmektedir. Sigorta kapsamına giren birçok türün yanında yetiştiricilikte kullanılan bütün sistemler (Kafesler, kuluçkahaneler, üretim havuzları, midye ve istiridye sistemleri) teminat altına alınabilmektedir (Anrooy vd. 2006).

Su ürünleri yetiştiriciliğinde dünyanın önce gelen ülkelerinden biri olan Çin’de tarım sigortaları pazarı Asya’da ve dünyada ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. Bir sigorta kuruluşu olarak değil de sivil toplum kuruluşu gibi faaliyet gösteren Çin balıkçılık ortak sigorta birliği su ürünleri yetiştiriciliği için 2012 yılında pilot olarak bir sigorta programı uygulamaya başlamıştır. Su ürünleri sigortaları için prim desteği merkezi hükümet bütçesine dâhil edilmemesine rağmen, bazı bölgelerde balıkçılık ve su ürünleri sigortalarına prim desteği sağlanmaya başlamıştır. Su ürünleri sigortası uygulamaları doğal afetleri bazı hastalıkları, su parametreleri kaynaklı kayıpları teminat altına alabilmektedir. Bu sistem tüm ülkede standart olarak tek kuruluşun kontrolü altında değildir. Eyaletlerde kurulan dernekler aracılığıyla yürütülmektedir. Bu dernekler yaptıkları sigorta poliçelerini reasürans yoluyla başka sigorta şirketleri ve balıkçılık ortak sigorta birliği ile paylaşmaktadır. Üreticilerin yaptırdıkları sigortalara prim desteği eyaletlere ve bölgelere göre farklılık göstermekle birlikte %20 ile %80 arasında değişmektedir (Xinhua vd. 2017).

Su ürünleri sigortası için düzenlenen poliçeler dünya üzerinde diğer sigorta türleri için düzenlenenlere göre çok daha az sayıdadır. Tarım sigortaları arasında su ürünleri sigortalarının %1’lik bir paya sahip olduğu bildirilmiştir (Iturrioz 2009; Mahul ve Stutley 2010). Bu durumun temel nedeni, su ürünleri sigortası uygulanması ile ilgili belirsizlikler ve su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerinin karşılaştığı risklerin çok karmaşık olmasıdır (Secretan vd. 2007; Beach ve Viator 2008; Secretan 2008; Shaik vd. 2008).

2.6. Tarım Riskleri ve Sigortaları Alanında Yapılmış Çalışmalar

Tarım sektöründe risk ve belirsizliklerin neden olduğu veya olabileceği zararları karşılamak için kurulmuş sigortacılık sistemleri hakkında birçok çeşitli bilgi veren ve üreticilerin tarım sigortası uygulamalarına bakışlarını araştıran yerli ve yabancı kaynaklı birçok çalışma yapılmıştır (Yazgı ve Olhan 2017a; Yazgı ve Olhan 2017b).

Bu bölümde daha önce tarım sigortaları alanında yapılmış çalışmalar verilmiştir.

Akçaöz ve Akdemir (2001), yaptıkları çalışmada, tarımsal üretimde üreticilerin risk davranışları hem teorik olarak hem de Aşağı Seyhan Ovası Bölgesi’nde anket yapılarak belirlenmiştir. Anket yapılan çiftçilerin % 37,5’i risk sevmeyen, % 40,2’si risk seven ve % 22,3’ü riske tepkisiz olarak belirlenmiştir. Çalışmada üreticilere göre pamuk ve karpuzun en riskli ürünler olarak görüldüğü belirlenmiştir. Elde edilen verilere göre risk kaynakları; devlet politikaları, doğal koşullar ve afetler, pazarlama, sosyal güvenlik, üretim faktörleri, aile ve yabancı işgücü; risk stratejileri ise güvenlik-finansman, işletme dışı gelir, çeşitlendirme ve pazarlama olarak belirlenmiştir.

Akçaöz vd. (2006), yaptıkları çalışmada, Antalya ilinde üretim yapan 143 adet çiftçi ile çiftçilerin risk algularına göre tarım sigortası ile ilgili davranışlarını anket çalışması yaparak incelemişlerdir. Çiftçilerin %77,6'sında tarım sigortasını düzenli bir şekilde yaptırmadığı belirlenmiştir. Çiftçilerin gelir yetersizliği, primleri yüksek bulmaları ve hasar ödemelerinin düzensiz olması tarım sigortası yaptırmama nedenlerinin arasında en önemlileri olarak belirlenmiştir.

Mumcu (2004), yaptığı çalışmada, Tekirdağ'ın genel tarımsal yapısını, tarımsal örgütlenmesini ele almıştır. Dünyada ve Türkiye'deki tarım sigortalarının gelişimini, tarım sigortaları vakfını ve yapılan hasar organizasyonları hakkında bilgi vermiş ve en son olarak Tekirdağ genelinde 2002 ve 2003 yıllarında yaşanan doğal afetlerin neden olduğu hasar tespit sonuçlarını incelemiştir.

İkikat Tümer (2004), yaptığı çalışmada, çiftçilerin tarım sigortası eğilimleri üzerine bir çalışma yürütmüştür. Erzurum'da merkez ilçeye bağlı 16 köyde 150 çiftçi ile anket yapmıştır. Çiftçilere tarım sigortaları konusunda bilgi verilmesinin, genel eğitim seviyesinin yükseltilmesinin ve yaşam standartlarının daha iyi hale getirilmesinin tarım sigortası yaptırmaya eğilimi artıracığı tespit edilmiştir.

Barış (2007), yaptığı çalışmada, tarım sigortalarının risk yönetimi açısından önemi ve gereğini belirtmiştir. Ülkemizdeki tarım sektöründe sigorta uygulamalarını ve yeni tarım sigortaları yasasının tarım sigortalarının gelişimine etkisini incelemiş ve AB ülkelerinde uygulanan tarım sigortaları ile Türkiye'de tarım sigortalarını karşılaştırarak ülkemizdeki tarım sigortası uygulamalarını geliştirmek için alınması gereken önlemleri belirtmiştir.

Güler (2007), yaptığı çalışmada, Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde Türkiye için çok önemli bir yeri olan tarım sektörünün korunması için gerekli olan tarım sigortaları uygulamalarını ayrıntılı olarak ele almıştır.

Mumcu (2009), yaptığı çalışmada, tarımsal faaliyetlerde gelişmiş ülkelerin tarımsal destekleme uygulamalarını incelemiştir. Bu ülkelerdeki tarımsal destekleme faaliyetleri içinde yer alan tarım sigortaları desteklerinin kapsamı ve uygulanma yöntemlerini araştırmıştır. Ülkemizde 2005 yılında yayımlanan 5363 sayılı "Tarım Sigortaları Kanunu" ve bu kanun çerçevesinde çıkartılan yönetmelikleri inceleyip bitkisel ürün ve hayvan hayat sigortalarının yaygınlaşması ve sigorta prim desteklerinden üreticilerin uygun bir şekilde faydalanması için yapılması gerekenlerin belirlenmesi ve problemlerin çözümleri için bilgiler vermiştir.

Çetin (2010), yaptığı çalışmada, Türkiye'de mevzuat değişiklikleriyle uygulamaları başlayan devlet destekli tarım sigortalarının kurumsal yapısını incelemiş ve uygulamaya konulan sigorta türlerinin çiftçilerin ihtiyaçlarını ne derece cevap verebildiğini belirlemiştir. Ayrıca Yalova ili Çınarcık ilçesinde 68 adet seracılık yapan çiftçi ile anket çalışması yapmıştır. Bu üreticilerden hiç birisinin tarım sigortası yaptırmadığını tespit etmiştir. Sigorta yaptırmama nedenleri önem sırasına göre sera sigortaları hakkında yeterli bilgiye sahip olmamak ve sigorta primlerinin yüksek olması olarak belirlenmiştir.

İsel (2010), yaptığı çalışmada, Türkiye'nin sigortacılık sektörünün gelişmelerini incelemiş ve geleneksel tarım sigortalarının ülkemizdeki gelişiminden bahsetmiştir. TARSİM'in kuruluş sürecini, geleneksel sigortadan farklarını, teminat altına aldığı riskler, tarım sigortaları sektöründe işlem yapanlar açısından sistemin eskiye göre durumunu ve işleyişini, planlanan hedeflerin ne kadarının gerçekleştirildiğini ve sistemin tarım sigortası sektöründe iş yapanlar açısından ne kadar başarılı olabildiği değerlendirilmiştir.

Sevim (2010), yapmış olduğu çalışmada Türkiye'de tarım sigortaları kanunu ile 2005 yılında yürürlüğe giren ve ardından uygulamaya başlanan devlet destekli tarım sigortalarının temelini oluşturan tarım sigortaları havuzunun ve işletici şirketi olan TARSİM'in çalışmalarını incelemiştir. Yeni sistemin başarılı bir şekilde işlemlerini yapabilmesi için önemli görülen konuları tespit etmiştir.

Yavuz (2010) yaptığı çalışmada, Ankara ili Polatlı ilçesindeki çiftçilerin tarım sigortası yaptırma sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla 20 köyden 71'i tarım sigortası yaptıran, 86'sı tarım sigortası yaptırmayan toplamda 157 çiftçi ile anket yapmıştır. Üreticilerin bireysel özelliklerinden kredi kullanımı ve tarım dışı gelirin işletme özelliklerinden hayvan varlığı ve seker pancarı ekim alanının tarım sigortası yaptırmaya karar vermede etkili olan faktörler olduğu belirlenmiştir.

İkikat Tümer (2011), yaptığı çalışmada Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerinde (TRA I Bölgesi) üretim yapan çiftçilerin riske karşı tutumları ve yaptıracakları tarım sigortası primlerinin belirlenmesi konusunu ele almıştır. Çalışma neticesinde çiftçilerin tarım sigortası primlerini hasat sonu ödemeye eğilimli oldukları görülmüştür. Sigorta primi fiyatının artması sigorta yaptırılacak hayvan sayısını azalttığı bildirilmiştir.

Perçin (2011), yaptığı çalışmada, ülkemiz tarım sektöründe mevcut olan sigorta uygulamalarından olan geleneksel ve devlet destekli tarım sigortaları uygulamalarını karşılaştırılıp değerlendirilmiştir. Ülkemizin mevcut tarım sektöründeki gelişim ve tarımsal kalkınma politikalarının verimli olabilmesi için tarım sigortaları uygulamalarının büyük önem arz ettiğini bildirmiştir.

Alay (2012), yaptığı çalışmada, Kastamonu şehrinde bulunan tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarını araştırmıştır. Bu amaçla tarım kredi kooperatiflerinde çalışan 14 adet personel ve 81 adet çiftçi ile anket yapmıştır. Kooperatiflerde sigorta işlemleri için ayrı personel çalıştırılmadığı için personellerin iş yükünün arttığı tespit edilmiştir. Çiftçilerin sigorta prim fiyatlarını yüksek bulması, sigorta alışkanlıklarının olmaması, hasar bedelinin tazmin edileceğine inanmamaları ve sigorta konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları için sigorta yaptırmadıkları belirlenmiştir. Çiftçiler, kredi ihtiyaçlarını tarım kredi kooperatiflerinden karşılamaları, çalışanlarla samimi ilişkiler içinde olmaları, ikamet ettikleri yere kooperatiflerin yakın olmaları gibi sebeplerden dolayı öncelikli olarak sigortalarını tarım kredi kooperatiflerinde yaptırdıkları belirlenmiştir.

Doğan (2012), yaptığı çalışmada, ülkemizdeki mevcut tarım sigortaları uygulamaları ve tarım sigortaları havuzu sistemini incelemiştir. Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde, özellikle İspanya'da uygulanan tarım sigortaları sisteminin ülkemiz sistemine ne gibi katkılar sağlayabileceği konusunu incelemiştir.

Ertan ve Gök (2012), yaptıkları çalışmada, Isparta ilinin Eğirdir ilçe merkezi ve bu ilçeye bağlı 20 köy ve 4 belde de tarımsal üretim yapan toplam 427 üretici ile tarım sigortası yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini araştırmışlardır. Sigorta yaptırma durumlarını etkileyen ana faktörler yaş ve eğitim seviyesi olarak tespit edilmiştir. Üreticilerin ilçe merkezine yakınlığı sigorta yaptırma eğilimlerini arttırdığı görülmüştür. Devletin prim desteği sağlamanın % 86 gibi büyük oranda üreticilerin sigorta yaptırmasına etkisinin olduğunu göstermiştir.

Keskinkılıç (2013), yaptığı çalışmada, dünya genelinde tarım sigortacılığı alanında önemli gelişmeler sağlamış ülkelerindeki tarım sigortaları uygulamaları incelemiş ve kazandıkları tecrübeler göre Türkiye'deki tarım sigortacılığında uygulamada yaşanan sorunlara ve eksikliklere çözüm önerileri getirmiştir.

Kıracı vd. (2014), yaptıkları çalışmada, üreticilerin tarım sigortaları hakkında bilgilerinin olması, tarım sigortasına bakış açıları, sigorta yaptırıp ve yaptırmama nedenleri ile karşılaştıkları problemler ve çözüm önerileri sunmuşlardır. Bu amaçla Tekirdağ, Edirne, Kırklareli ve Çanakkale İllerinde bağcılık faaliyeti yapan 289 üretici ile anket yapmışlardır. Bu üreticilerden bağına sigorta yaptıran 60, yaptırmayan 229 kişi seçilmiştir. Elde edilen verilere göre en önemli tarımsal belirsizlikler dolu ve don olarak bildirilmiştir. Üreticilerin %75,4 ü gibi büyük bir kısmının sigortaların şartlarını ve kapsamını bildiği görülmüştür. Faaliyet gösteren işletmelerin gelir ve arazi bakımından oldukça küçük işletmeler olması sigortaları yaptırmamalarının en önemli nedenleri olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca sigorta yaptıran işletmeler hasar tespiti işlemlerinin uygun yapılmaması, tazminat ödemeleri sırasında muafiyet oranının yüksek olması, sigorta poliçelerinin düzenlenmesi döneminde ürünlerin verimi ve fiyatının belirlenmesinde üretici beyanının dikkate alınmaması gibi birçok problemin olduğu görülmüştür.

Sayın vd. (2014) yaptıkları çalışmada, Antalya ilinde seralarda üretim yapan 122 çiftçi ile anket yapmışlardır. Lojistik regresyon analizinin sonuçlarına göre, tarım sigortası yapma durumunu pozitif yönde etkileyen faktörler, çiftçilerin deneyimi, işletme arazisinin büyüklüğü, seminer ve eğitimlere katılma, işletmelerin geliri ve geçmişte karşılaşılan zararların büyüklüğü olarak tespit edilmiştir. Ayrıca tarım sigortası yaptırma durumunu negatif yönde etki eden faktörler ise tarım kuruluşlarına üyelik durumu ile kiralanan arazinin büyüklüğü olarak belirlenmiştir.

Tekin (2015), yaptığı çalışmada, AB, ABD ve Türkiye'de tarım sigortaları uygulamalarını olumlu ve olumsuz açıdan ayrıntılı bir biçimde incelemiştir. Ülkemizdeki TARSİM sisteminin eksikleri olmasına rağmen ülkemizin bu alanda geç ama düzgün ve olumlu bir başlangıç yaptığını belirtmiştir.

Sümer ve Polat (2016), yaptıkları çalışmada, dünya genelinde uygulanan tarım sigortaları uygulamaları ile ülkemizdeki TARSİM sistemi hakkında ayrıntılı bilgiler vermişlerdir.

Aydın vd. (2016), yaptıkları çalışmada Kırklareli ve Edirne illerinde tarım bitkisel üretim yapan 317 adet üretici ile tarım sigortalarına eğilimlerini belirlemek için anket yapmışlardır. Edirne'de 80 adet sigorta yaptıran, 92 adet sigorta yaptırmayan, Kırklareli'nde 68 adet sigorta yaptıran, 77 adet sigorta yaptırmayan üretici seçilmiştir. Tarım sigortası yaptırma açısından pozitif yönde etkisi olan durumların, üreticilerin arazi

miktarları, eğitim düzeyleri, tarımsal örgütlere üyelik durumları, tarımsal üretimdeki deneyimleri, yıllık toplam tarımsal gelir miktarları olduğu bildirilmiştir. Tarım sigortası yaptırma açısından negatif yönde etkisi olan durumun ise tarım dışı faaliyetle uğraşma durumu olduğunu bildirmişlerdir.

Saltık (2017), yaptığı çalışmada, Türkiye’de uygulanan tarım sigortalarının 2000-2016 yılları arasında tarım sektörü üzerine etkisi hakkında kapsamlı değerlendirmelerde bulunmuş ve öneriler sunmuştur.

Yazgı (2017), yaptığı çalışmada, Türkiye’de tarım sigortasının yaygınlaştırılması için politika önerileri sunmuştur. Bu amaçla, Tekirdağ ili Hayrabolu, Malkara ve Süleymanpaşa ilçelerinden 192 üretici ile anket yapılmış ve çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlenmiştir. Üreticilerin eğitim seviyesi, Tarım Kredi Kooperatiflerine üye olmaları, kanola yetiştiriciliği, traktör kaskosu ve toprak analizi yaptırma durumları tarım sigortası yaptırma kararını etkileyen faktörler olarak görülmüştür. Sigorta eksperlerinin yeterli bilgiye sahip olmaması, hasar tespitini doğru yapamamaları, kaba davranışları ve sigorta maliyetlerinin yüksek olması tarım sigortaları sisteminde en çok karşılaşılan sorunlar olarak bildirilmiştir.

2.7. Su Ürünleri Riskleri ve Sigortaları Alanında Yapılmış Çalışmalar

Su ürünleri yetiştiriciliğinde sigortası alanında, üreticilerin risk algılaması ve yönetimine ilişkin Türkiye’de detaylı bir çalışmaya rastlanmadığı gibi, dünya genelinde de su ürünleri riskleri ve sigortacılığı ile ilgili oldukça sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Aşağıda bu çalışmalar verilmiştir.

Beach ve Viator (2008), İstiridye yetiştiriciliğindeki riskler için ABD’de uygulanan pilot sigorta programı hakkında bilgiler vermiştir. Bu programın hastalıklar, su parametrelerindeki değişimler ve önlenemeyen hava olaylarından kaynaklanan riskleri teminat altına aldığını belirtmişlerdir. Bu pilot uygulama 4 eyalette toplamda 13 bölgede uygulanmıştır. Programın ilk 4 yılında, özellikle Florida eyaletinde, ıstiridyelerde ölüm oranlarının diğer bölgelere göre yüksek olduğunu ancak, şiddetli hava olaylarının olduğu 2004’teki artışın ardından 2005’ten 2007’ye kadar büyük ölçüde azaldığını bildirmişlerdir. Programda 2004 yılından sonra değişiklikler yapılmış ve bu değişiklikler sonucu sigorta yaptıran üretici sayısı oldukça azalmıştır. Bu pilot program toplamda 8 yıl sürmüş ve kesilen 2421 poliçeden 579’unun zararları tazmin edilmiştir.

Shaik vd. (2008) ABD’de 268 adet alabalık üreticisiyle anket yapmışlardır. Üreticilerin su ürünleri sigortaları için prim ödeme istekleri konusunda alternatifler sunulmuş ve talepleri değerlendirilmiştir. % 2 ile % 11 arasında değişen oranlarda sigorta primi ödemeyi istediklerini tespit etmişlerdir.

Çobanoğlu vd. (2015a), yaptıkları çalışmada, su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerin ticari kaygıları, gelecek planları, risk algıları ve risk yönetim stratejilerinin belirlenme amacıyla kuluçkahane, ağ kafes ve toprak havuz işletmeleriyle anket yapmışlardır. Kuluçkahaneler açısından risk algıları; fiyatlardaki ani değişimler, alet ve ekipman fiyatlarının değişkenlik göstermesi, yetiştiricilik alanındaki devlet destekleri, ve vergilendirme oranları olarak belirlenmiştir. Ağ kafes işletmeleri açısından risk algıları, olumsuz hava koşulları, yem fiyatlarındaki belirsizlik, fiyatlarındaki beklenmeyen

değişimler, öz kaynakta yaşanan kayıplar, yasal düzenlemeler, su ürünleri üretim tesislerine karşı olumsuz kamuoyu algısı olarak belirlenmiştir. Toprak havuz işletmeleri açısından risk algıları; vergilendirme oranları, zararlı alg patlamaları, yetiştiricilik alanındaki devlet destekleri, akaryakıt maliyetleri, yüksek işletme maliyetleri, su ürünleri fiyatlarının gelecekteki durumu olarak belirlenmiştir.

Watson vd. (2018), yaptıkları çalışmada, öncelikle Myanmar'daki su ürünleri yetiştiriciliği yapanlar için bir tazminat sigorta programı tasarlamışlardır. Daha önceden bu üreticilerin 1120 tanesi ile yapılmış anketlerin ekonomik verilerinden yararlanmışlardır. Bu veriler ışığında sayısal modelleme ve simülasyonlar ile geliştirdikleri tazminat sigortası programını değerlendirmişlerdir. Bu sigorta programı, sel ve taşkınların neden olduğu zararları karşılamak için bölgede yaygın olan topluluk üyeleri tarafından fon toplanması biçiminde yürütülmektedir. Bu programın su ürünleri üreticilerinin yaşadıkları risklerin etkisini büyük ölçüde azalttığını ve gelirlerini arttırıp esneklik sağladığı görülmüştür.

Zheng vd. (2018) Çin'de su ürünleri yetiştiriciliği yapan 1280 üreticiyle anket yapmışlardır. Üreticilerin su ürünleri sigortalarını yaptırma konusunda kararlarını eğitim düzeylerinin ve ürettikleri canlıda yaşadıkları kayıp oranlarının olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Bunun yanında gelirlerinin ve işi yaptıkları sürenin (tecrübelerinin) sigortaya karşı tutumlarını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Üreticilerin ödedikleri primlerinin yıllık gelirlerinin % 1,5 kadarına denk geldiğini bildirmişlerdir.

Han ve Jiang (2019), Çin'in Zhejiang eyaletindeki karides yetiştiriciliği yapan 457 adet üretici ile anket yapmışlardır. Üreticilerin su ürünleri sigortalarına katılım durumlarını etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Üretimde yaşanan teknik problemler ile iklimsel problemlerin üreticileri sigorta yaptırmaya yönelttiğini bildirmişlerdir. Üreticilerin sigorta yaptırmalarını etkileyen diğer faktörler ise sigortaların prim miktarı, sigorta konusunda farkındalık, hane halkının toplam geliri, ödenmemiş kredi miktarı, üretimdeki tecrübe, üretim alanı, ulusal düzeyde prim destekleri, sigorta yapan organizasyonların durumu ve doğal felaketlerin üretime etkisi olarak bildirilmiştir.

Nguyen ve Jolly (2019), yaptıkları çalışmada, Vietnam hükümetinin 2011-2013 yılları arasında su ürünleri üreticilerinin yaşadıkları risklere karşı başlattığı pilot sigorta programı uygulamalarını değerlendirmişlerdir. Bu programın amacının üreticilerin geçim kaynaklarını korumak ve sigortaların üreticiler arasında yaygınlığını arttırmak olduğunu belirtmişlerdir. Programın tamamlanmasından sonraki etkilerini incelediklerinde uygulanan programın tam anlamıyla başarıya ulaşamadığını görmüşlerdir. Bu konu hakkında hazırlanmış bir kanun olmadığını sadece birkaç genelge olduğunu görmüşlerdir. Yaşanılan durumları izleme ve değerlendirme sisteminin olmadığını, ayrıca üreticilerin yapılanları değerlendirebileceği rehber niteliğinde verilerin olmadığını belirtmişlerdir. Son olarak üreticilere sadece bir tane sigorta ürünü sunulduğunu ve bunun yeterli olmadığını bildirmişlerdir.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Materyal

Araştırmanın ana materyallerini Doğu Karadeniz Bölgesi'nde (Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Rize, Trabzon illerinde) su ürünleri yetiştiriciliği yapan kuluçkahane, ağ kafes, beton ve toprak havuz işletmelerinin sahipleri ile yüz yüze görüşülerek yapılan anketler yardımıyla elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Verilerin toplanması için üreticiler için anket formu hazırlanmıştır. Su ürünleri sigortası yaptıran ve yaptırmayan üreticiler için ayrı ayrı anket soruları hazırlanarak formlar düzenlenmiştir. Diğer veriler ve bilgiler, Türkiye İstatistik Kurumu verilerinden, Tarım ve Orman Bakanlığı ve bakanlığa bağlı il müdürlüklerinden, TARSİM'e ait kayıtlar ve verilerden, Artvin, Rize ve Trabzon iç su ürünleri yetiştiricileri üretici birliklerinden elde edilmiştir. Ayrıca, çalışılan bu konuya benzer konularda daha önce yapılmış araştırma ve inceleme sonuçlarının yanı sıra yayımlanmış olan kitap, tez ve makalelerden de yararlanılmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formu, tarım ekonomisi alanında hazırlanan yüksek lisans ve doktora tezi çalışmalarında, yine bu alanda yazılan makalelerde ayrıca Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı araştırma enstitüleri tarafından hazırlanan projelerde kullanılan anketlerden yararlanılarak, amaca uygun şekilde düzenlenmiştir. Anket çalışması 02.03.2018 - 07.08.2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Hazırlanan anketler ile işletmeler hakkında genel bilgiler, işletme sahipleri ile ilgili demografik bilgiler, işletmelerin tipleri ve kullanılan üretim sistemleri, hangi tür balıkları ürettikleri, işletmelerin ortalama yıllık üretim miktarları, çalıştırdıkları personel sayıları, işletmelerin karşılaştıkları riskler ve çeşitleri, sigorta hakkında bilgileri olup olmadığı, sigorta yaptıran yaptırmadıkları, sigorta yaptırmayı veya yaptırmamayı etkileyen faktörler ortaya konulmuştur.

3.2. Metot

Bu araştırmada kullanılan metot iki alt başlıkta toplanmıştır. Birincisi, verilerin toplanması, ikincisi ise toplanan verilerin analizi kısmından oluşmaktadır.

3.2.1. Verilerin toplanması

Yapılacak anket sayısı oransal örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Sonu belli ve belli özellikleri taşıyan bir topluluk için bilinen veya tahmin edilen oranlarına göre istenilen örnek miktarı formül 3.1. ve 3.2.'de verilen formüller yardımıyla hesaplanmıştır. Formüldeki p değeri tüm işletmeler içerisinde sigorta yaptırmış olma özelliğine sahip işletmelerin sayısıdır. Bu değer önceden yapılmış araştırmalardan elde edilebilir ya da tahmin edilebilir. Maksimum örnek hacmine ulaşmak için $p=0,5$ alınmalıdır. 0,5'ten daha düşük veya daha yüksek alınan p değerleri örnek sayısını düşürmektedir. Maksimum örnek sayısı ile anket yapmak mümkün olan hata payını azaltacağı için $p=0,5$ alınmıştır (Miran 2002; Newbold vd. 2010; İkiat Tümer 2011)

Anket yapılması planlanan 6 şehirde Tarım ve Orman Bakanlığı'na kayıtlı işletme sayısı toplam 261 adettir. Bu sayı üzerinden aşağıda belirtilen formül 3.1 ve formül 3.2'ye göre hesaplama yapılarak toplam 156 işletme ile anket yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmış olsa da 4 adet fazla anket yapılarak anket sayısı 160 adet olacak şekilde tamamlanmıştır.

$$n = \frac{N * [p * (1 - p)]}{[(N - 1) * \sigma_p^2] + [p * (1 - p)]} \quad (3.1)$$

$$\sigma_p^2 = \left(\frac{r}{Z_{\alpha/2}} \right)^2 \quad (3.2)$$

Formülde verilen harflerin tanımları aşağıda verilmiştir;

n: Anket yapılacak işletme sayısı,

N: Toplam işletme sayısı,

σ_p^2 : Varyans,

r: İzin verilen hata payı (%5 = 0,05)

$Z_{\alpha/2}$: z cetvelindeki değer, (%95 güven aralığında 1,96 seçilir.)

p: Sigorta yaptırmak isteyen üreticilerin olası oranı, (maksimum örnek sayısı için 0,5 seçilir.)

$$\sigma_p^2 = \left(\frac{0,05}{1,96} \right)^2 = 0,00065$$

$$n = \frac{261 * [0,5 * (0,5)]}{[(260) * 0,00065] + [0,5 * (0,5)]} \cong 156$$

Yapılan anketlerin şehirlere göre dağılımı ve kaç işletme ile anket yapıldığı Çizelge 3.1.'de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Anketlerin şehirlere göre dağılımı

Şehirler	Toplam İşletme Sayısı	Yapılması Gereken Anket Sayısı	Yapılan Anket Sayısı
Artvin	45	27	28
Bayburt	12	7	8
Giresun	48	29	30
Gümüşhane	38	23	23
Rize	40	24	25
Trabzon	78	46	46
Toplam	261	156	160

3.2.2. Verilerin analizi

Veriler anket yöntemi ile elde edilmiş olup, çoğu soru tipinde kapalı tipte kategorik verilerin elde edileceği sorular kullanılmıştır. Bu sorularla birlikte beş-noktalı Likert-tip ölçeklerden yararlanılmıştır (Likert 1932; Turan vd. 2015). Bu ölçeğe göre anket yapılan kişilerin soruları 1: Hiç önemli değil, 2: Önemsiz, 3: Kısmen önemli, 4: Önemli, 5: Çok önemli, şeklinde değerlendirilmesi istenmiştir. Bu ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği Cronbach (1951) tarafından geliştirilen Cronbach's alfa katsayısı yöntemi ile hesaplanmıştır. Bu yöntemde sorular 1'den 5'e kadar puanlandığı durumlarda, kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık tahmin yöntemi olarak bildirilmiştir. Cronbach alfa katsayısı, ölçekte bulunan n tane maddenin varyansları toplamalarının genel varyansa oranı olarak ifade edilen ve hesaplanan ağırlıklı standart değişim ortalaması olarak tanımlanmıştır (Ercan ve Kan 2004; Özdamar 2004). Bununla beraber, evet-hayır cevaplarına sahip olan iki cevaplı sorulardan ve diğer kategorik verilerin elde edileceği sorulardan da faydalanılmıştır.

Lojistik regresyon doğrusal olmayan ve özellikle ikili bağımlı değişkenler için tasarlanmış regresyon çeşidi olarak bildirilmektedir (Gujarati 2006). Lojistik Regresyon analizi günümüzde bilimsel araştırmaların çözümlenmesinde oldukça popüler olmuş ve yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır (Yavuz 2010).

Lojistik regresyon analizi, sınıflama ve atama işlemi yapan bir çeşit regresyon yöntemidir. Normal dağılım ve süreklilik varsayımı ön koşulu yoktur. Lojistik regresyon modelinde bağımlı değişkenin gözlenen değeri iki olasılığı ifade etmektedir. Bu

durumlar, olayın meydana gelmesi durumunda 1, meydana gelmemesi durumunda ise 0 değerini alır (Özdamar 2004; Çokluk 2010).

Bu çalışmada üreticilerin su ürünleri sigortası yaptırma durumları bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletmelere 1, sigorta yaptırmayan işletmeler ise 0 değeri verilmiştir.

Lojistik regresyon analizinde “odds” ve “odds oranı” çok önemli kavramlardır. Odds (veya olasılık), bir olasılık oranı olup, “gerçekleşen olay sayısının gerçekleşmeyen olay sayısına oranı” olarak tanımlanır. Odds oranı ise iki odds’un veya iki olasılığın birbirine oranını ifade etmektedir. 1’den büyük bir odds oranı olayın gerçekleşmesinin olasılığının arttığını, 1’den küçük bir odds oranı ise olayın gerçekleşmesinin olasılığının azaldığını belirtmektedir (Çokluk 2010; Hosmer vd. 2013).

Modelin bütün değişkenlerinin sağladığı uyumun durumunu test etmek için kullanılan diğer bir test ise ki-kare dağılımını gösteren Hosmer ve Lemeshow testidir. Hosmer ve Lemeshow test istatistiği ilgili serbestlik derecesi ile model katsayılarına ilişkin omnibus testi tablosundaki ki-kare değerinden küçük ise modelin uyumunun iyi olduğuna karar verilir. Bu testte p değerinin $p > 0,05$ olması istatistiksel olarak model veri uyumunun yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir (Çokluk 2010; Hosmer vd. 2013).

Araştırmada ölçülen değişkenler için tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde, ortalama, standart sapma değerleri ile sunulmuştur. Kategorik verilerin analizinde çapraz tablolardan yararlanılmıştır. Beklenen değerin 5’den küçük olduğu hücre yüzdesi % 20’den büyükse Fisher's Exact Test (Fisher’in kesin testi), küçük ise Pearson Chi-Square Test (Pearson ki-kare testi) kullanılmıştır. Üreticilerin su ürünleri sigortası yaptırmalarında etkili olan faktörler ve eğilimleri, lojistik regresyon analizi kullanılarak belirlenmiştir. Analizler IBM SPSS 23.0 (Armonk, NY: IBM Corp.) programı ile yapılmış ve $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir (Miran 2002; Özdamar 2004; Büyüköztürk vd. 2010).

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde Doğu Karadeniz Bölgesi'nde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerinden su ürünleri sigortası yaptıran ve yaptırmayan yetiştiricilerle yüz yüze görüşülerek yapılan anket çalışmasının sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlarda İşletme sahiplerinin bireysel özellikleri, sahip oldukları işletmelere ait özellikler, işletme sahiplerinin bireysel özellikleri ve işletme özelliklerinin su ürünleri sigortası yaptırma durumları ile arasındaki ilişkiler, su ürünleri sigortaları ve riskler hakkındaki tutumları, davranışları ve beklentileri olarak verilmiştir.

4.1. Tanımlayıcı Analizler

Çalışmalarda sadece verilere bakıp yorum yapmak ve anlamlı bir sonuç elde edebilmek yeterli olmayabilir. Elde edilen verilerin birbirleriyle olan ilişkilerinin ortaya konularak rakamların anlamlı hale getirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla tanımlayıcı istatistikler son derece önemli rol oynamaktadır (Yavuz 2010; İkkat Tümer 2011).

Anketlerden elde edilen veriler doğrultusunda su ürünleri sigortası yaptıran ve yaptırmayan üreticilere ait kategorik veriler analiz edilmiştir. Bu iki grup analiz edilirken oransal dağılım, frekans analizleri, çapraz tablo (ki-kare) analizleri ve lojistik regresyon çözümlemesinden yararlanılmıştır. Ayrıca likert ölçekli sorularından elde edilen verilerin de çözümlemesi yapılmıştır.

4.1.1. Anket sorularının güvenilirlik analizi

Güvenilirlik analizi, daha önceden hazırlanmış bir ölçek çeşidine göre hazırlanan anket sorularına verilen cevapların tutarlılığını ölçmek için kullanılmaktadır. Burada bahsedilen tutarlılık, sadece ölçeğe uygun olarak sıralanabilir cevaplar içeren sorulara verilen cevapların tutarlılığıdır. Ancak her hangi bir konu hakkında görüş belirten bir soruya verilen 5'li likert ölçeği ile hiç önemli değil (1)'den çok önemli (5) gibi sıralanabilir cevaplar için güvenilirlik analizi yapılabilir (Anonim 6; Kılıç 2016). Sigorta yaptıranlar ve yaptırmayanlar için hazırlanan soruların güvenilirlik analizi sonuçları alttaki çizelgelerde verilmiştir.

Çizelge 4.1. Sigorta yaptıranlar için hazırlanan anket sorularının güvenilirlik analizi

	Güvenilirlik İstatistiği
Cronbach's Alpha	0,907

Çizelge 4.2. Sigorta yaptırmayanlar için hazırlanan anket sorularının güvenilirlik analizi

	Güvenilirlik İstatistiği
Cronbach's Alpha	0,943

Çizelge 4.3. Güvenilirlik analizi katsayılarının sınıflandırılması (Anonim 6; Kılıç 2016)

Cronbach's alpha katsayısı	Güvenilirlik düzeyi
$\alpha \geq 0,9$	Mükemmel düzeyde
$0,9 > \alpha \geq 0,8$	İyi düzeyde
$0,8 > \alpha \geq 0,7$	Kabul edilebilir düzeyde
$0,7 > \alpha \geq 0,6$	Şüpheli düzeyde
$0,6 > \alpha \geq 0,5$	Kötü düzeyde
$0,5 > \alpha$	Güvenilmez düzeyde

Anketlerde kullanılan 5'li likert ölçeğine göre hazırlanan sorular benzer çalışmalardan amaca uygun şekilde hazırlandığı için yapılan istatistiksel analizler sonucunda soruların güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

4.2. İşletme Sahiplerinin Bireysel Özellikleri

Bu bölümde anket yapılan işletme sahiplerinin yaşları, eğitim durumları, işletme arazilerinin sahiplik durumları gibi özellikler ortaya konulmuştur.

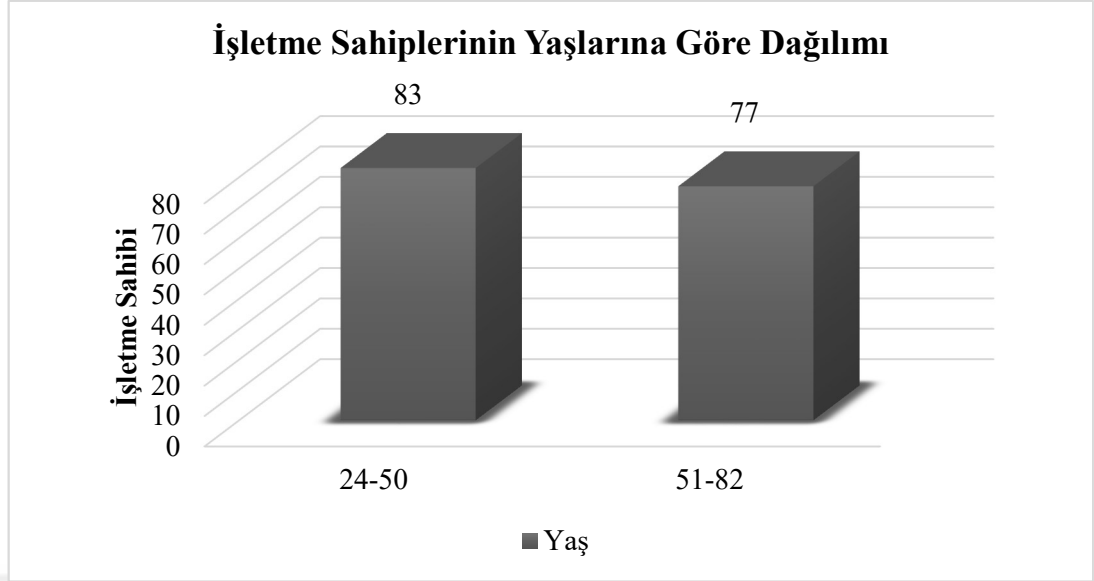
4.2.1. İşletme sahiplerinin yaşları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin yaşları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme sahiplerinin bireysel özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin yaşlarına ait veriler Çizelge 4.4 ve Şekil 4.1'de verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 55'i (83 kişi) 24-50 yaş aralığında yer alırken, % 45'inin (77 kişi) ise 51-82 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. İşletme sahiplerinin yaş ortalaması 50,32 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.4. İşletme sahiplerinin yaşlarına göre dağılımı

	Kişi Sayısı	Yüzde Oranı (%)
24-50 yaş grubu	83	55
51-82 yaş grubu	77	45



Şekil 4.1. İşletme sahiplerinin yaşlarına göre dağılımı

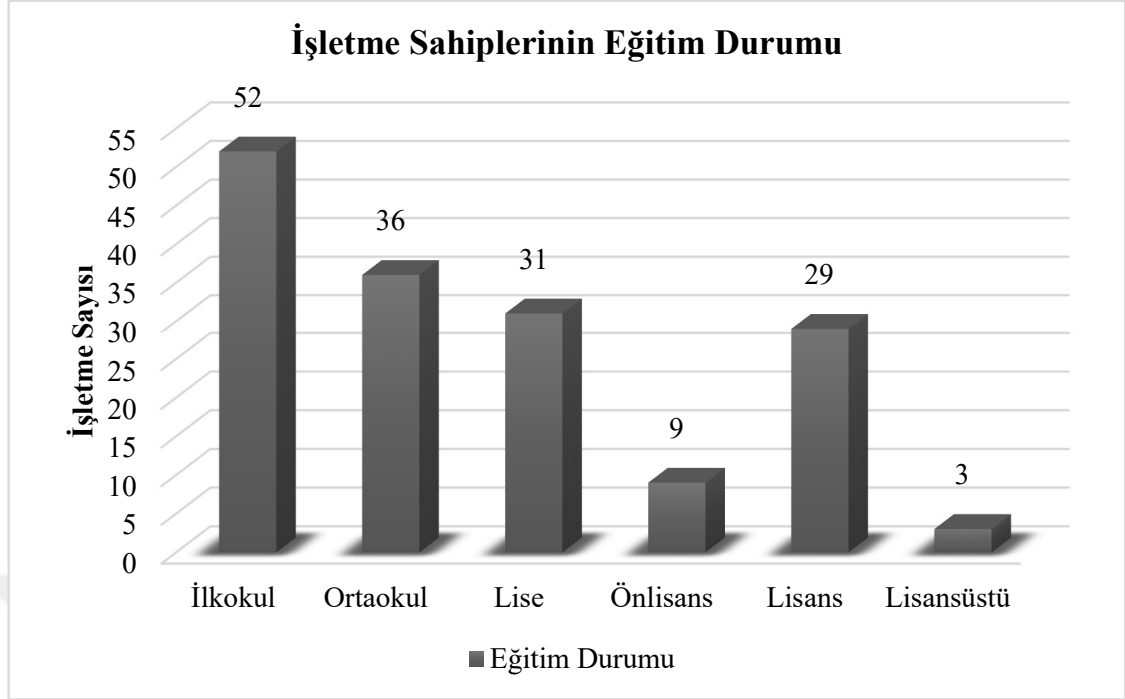
4.2.2. İşletme sahiplerinin eğitim durumları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin eğitim düzeyleri, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme sahiplerinin bireysel özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin eğitim durumlarına ait veriler Çizelge 4.5 ve Şekil 4.2’de verilmiştir. Tüm işletme sahiplerinin % 32,5’i (52 kişi) ilkokul, % 22,5’i (36 kişi) ortaokul, % 19,4’ü (31 kişi) lise, % 5,6’sı (9 kişi) ön lisans, % 18,1’i (29 kişi) lisans, % 1,9’u (3 kişi) ise lisansüstü mezunu olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.5. İşletme sahiplerinin eğitim durumlarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
İlkokul	52	32,5
Ortaokul	36	22,5
Lise	31	19,4
Önlisans	9	5,6
Lisans	29	18,1
Lisansüstü	3	1,9



Şekil 4.2. İşletme sahiplerinin eğitim durumlarına göre dağılımı

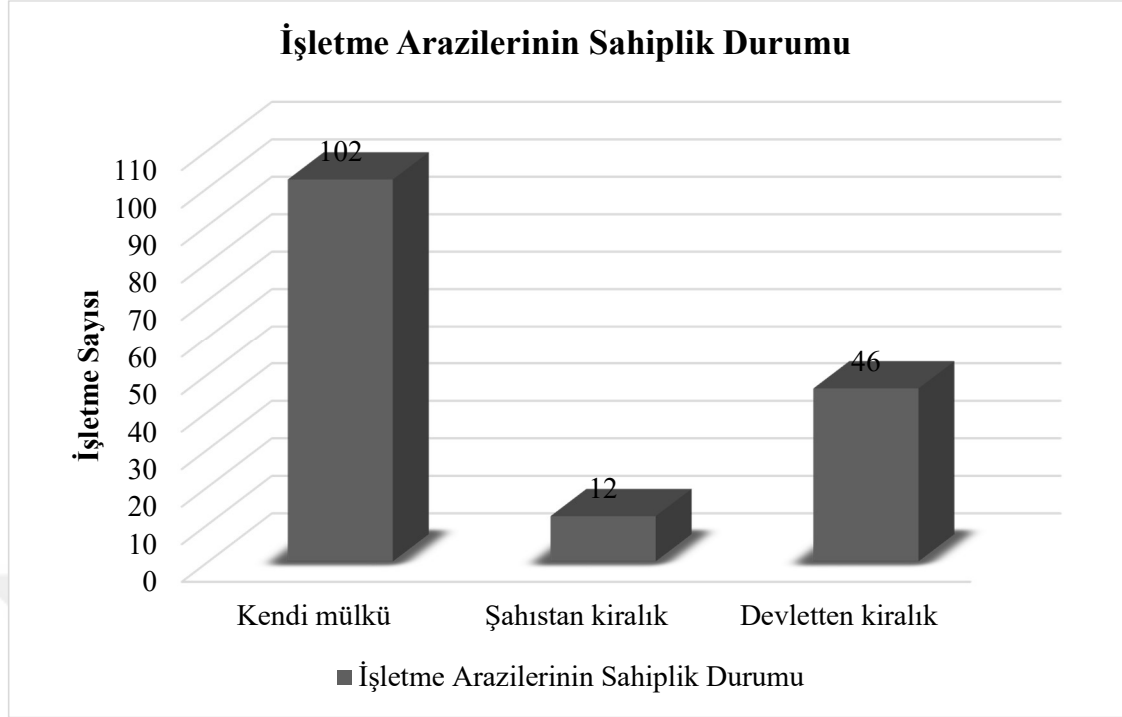
4.2.3. İşletme arazilerinin sahiplik durumu

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme arazilerinin sahiplik durumları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme sahiplerinin bireysel özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletmelerin arazi sahiplik durumlarına ait veriler Çizelge 4.6 ve Şekil 4.3’de verilmiştir. İşletme arazilerinin % 63,75’i (102 işletme) kendi mülkü, % 7,5’i (12 işletme) şahıstan kiralık, % 28,75’i (46 işletme) devletten kiralık olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.6. İşletmelerin arazilerinin sahiplik durumu göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı
Kendi Mülkü	102	63,75 %
Şahıstan Kiralık	12	7,5 %
Devletten Kiralık	46	28,75 %



Şekil 4.3. İşletmelerin arazilerinin sahiplik durumlarına göre dağılımı

4.3. İşletmelerin Genel Özellikleri

Bu bölümde, anket yapılan işletmelerin şehirlere göre, sigorta yaptırma durumlarına, hukuki durumlarına, yıllık üretimlerine, çalıştırdıkları personel sayılarına, mühendis/tekniker çalıştırma durumlarına, yetiştirdikleri türlere, üretim sistemlerine, üretici kuruluşlara üyeliklerine, su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olup olmama durumlarına, sigorta hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumlarına, sigorta hakkında bilgiyi edindikleri araçlara, sigortayı gerekli bulma durumlarına, sigorta poliçe prim fiyatlarını nasıl buldukları, son 10 yıl içinde su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına, sigorta poliçe içeriklerini bilme durumlarına, sigorta kapsamına giren risk yaşama durumlarına, gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırma isteklerine göre dağılımı ortaya konulmuştur.

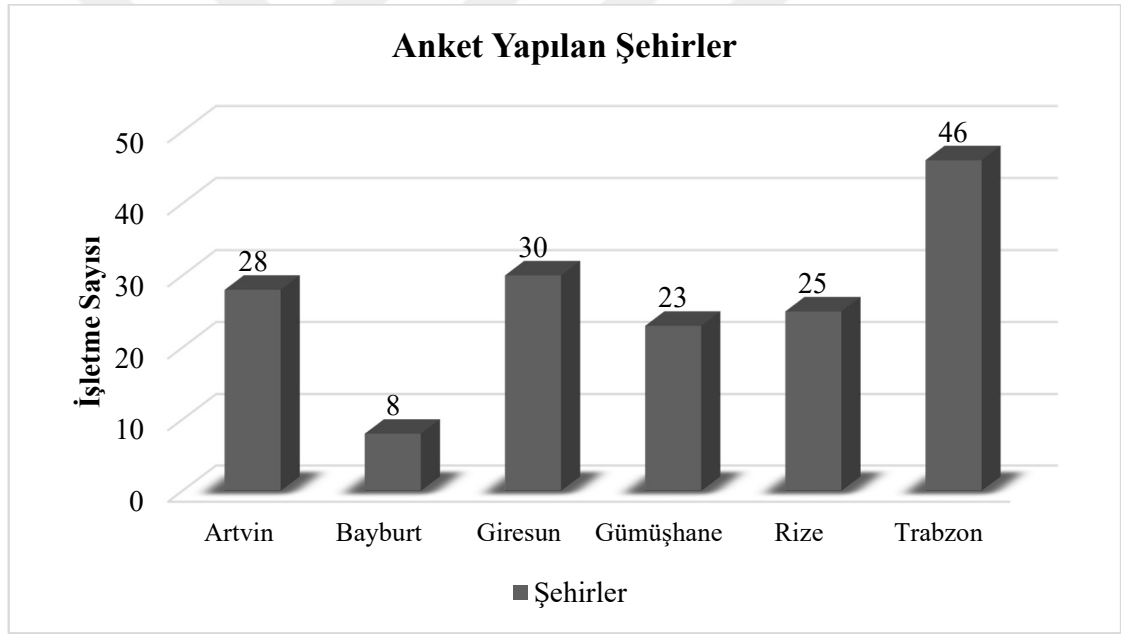
4.3.1. Anket yapılan şehirler

Çalışma için hazırlanan anketler Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki 6 şehirde bulunan işletme sahipleriyle yüz yüze görüşülerek yapılmıştır.

Anket çalışması yapılan işletmelerin şehirlere göre dağılımına ait veriler Çizelge 4.7 ve Şekil 4.4'de verilmiştir. İşletmelerin % 17,5'inin (28 işletme) Artvin, % 5'nin (8 işletme) Bayburt, % 18,75'inin (30 işletme) Giresun, % 14,4'ünün (23 işletme) Gümüşhane, % 15,6'sının (25 işletme) Rize, % 28,75'inin (46 işletme) Trabzon illerinde olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.7. Anket yapılan işletmelerin şehirlere göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Artvin	28	17,5
Bayburt	8	5
Giresun	30	18,75
Gümüşhane	23	14,4
Rize	25	15,6
Trabzon	46	28,75

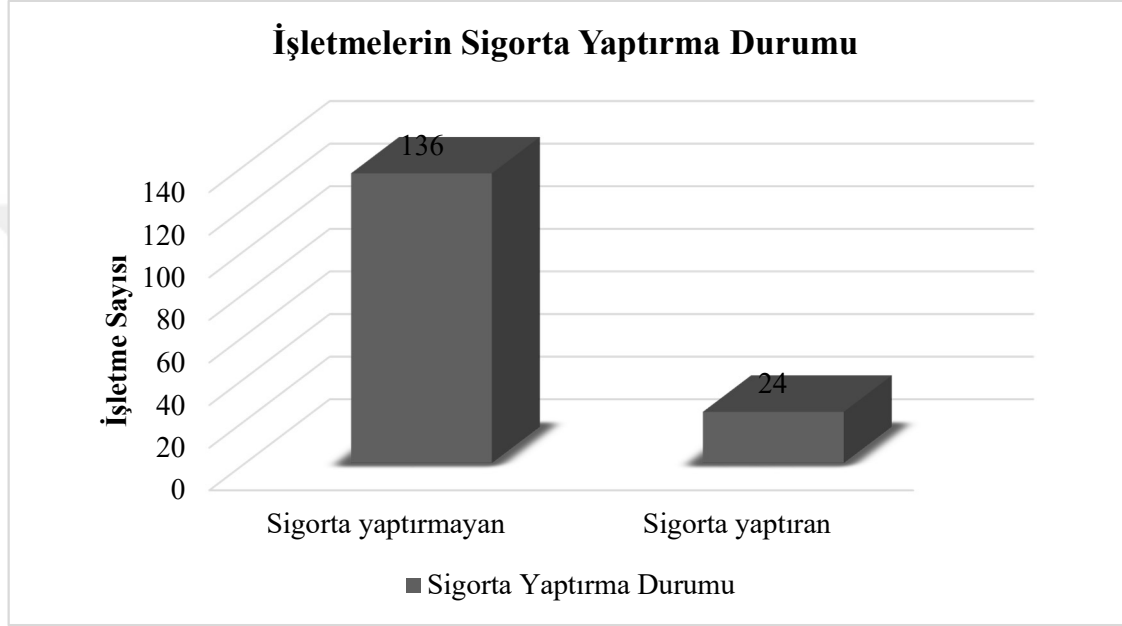
**Şekil 4.4.** Anket yapılan işletmelerin şehirlere göre dağılımı

4.3.2. İşletmelerin sigorta yaptıırma durumları

Anket çalışması yapılan işletmelerin sigorta yaptıırma durumlarına ait veriler Çizelge 4.8 ve Şekil 4.5’de verilmiştir. İşletmelerin % 85’inin (136 işletme) su ürünleri sigortası yaptıımadığı, % 15’inin (24 işletme) ise su ürünleri sigortası yaptııdığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.8. İşletmelerin sigorta yaptıırma durumlarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Sigorta Yaptırmayan	136	85
Sigorta Yaptıran	24	15

**Şekil 4.5.** İşletmelerin sigorta yaptıırma durumlarına göre dağılımı

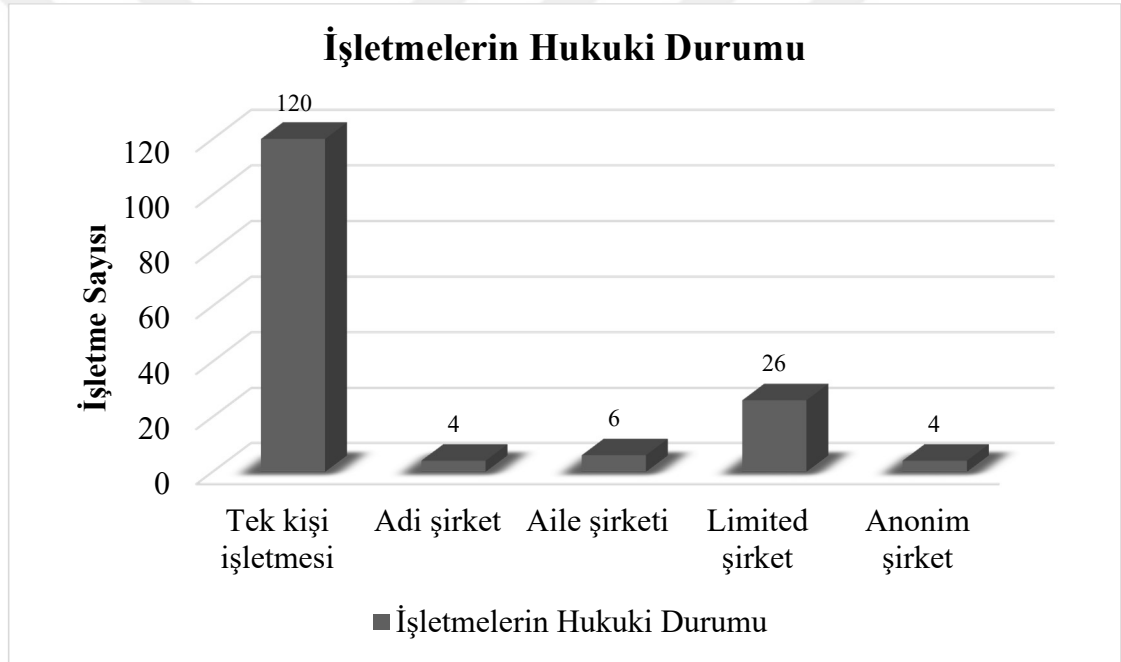
4.3.3. İşletmelerin hukuki durumları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletmelerin hukuki durumları, sigorta yaptıırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görölmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görölmüştür.

Anket çalışması yapılan işletmelerin hukuki durumlarına ait veriler Çizelge 4.9 ve Şekil 4.6'da verilmiştir. İşletmelerin % 75'inin (120 işletme) tek kişi işletmesi, % 2,5'inin (4 işletme) adi şirket, % 3,75'inin (6 işletme) aile şirketi, % 16,25'inin (26 işletme) limited şirketi, % 2,5'inin (4 işletme) anonim şirket olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.9. İşletmelerin hukuki durumlarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Tek kişi İşletmesi	120	75
Adi Şirket	4	2,5
Aile Şirketi	6	3,75
Limited Şirket	26	16,25
Anonim Şirket	4	2,5

**Şekil 4.6.** İşletmelerin hukuki durumlarına göre dağılımı

4.3.4. İşletmelerin yıllık üretim miktarları

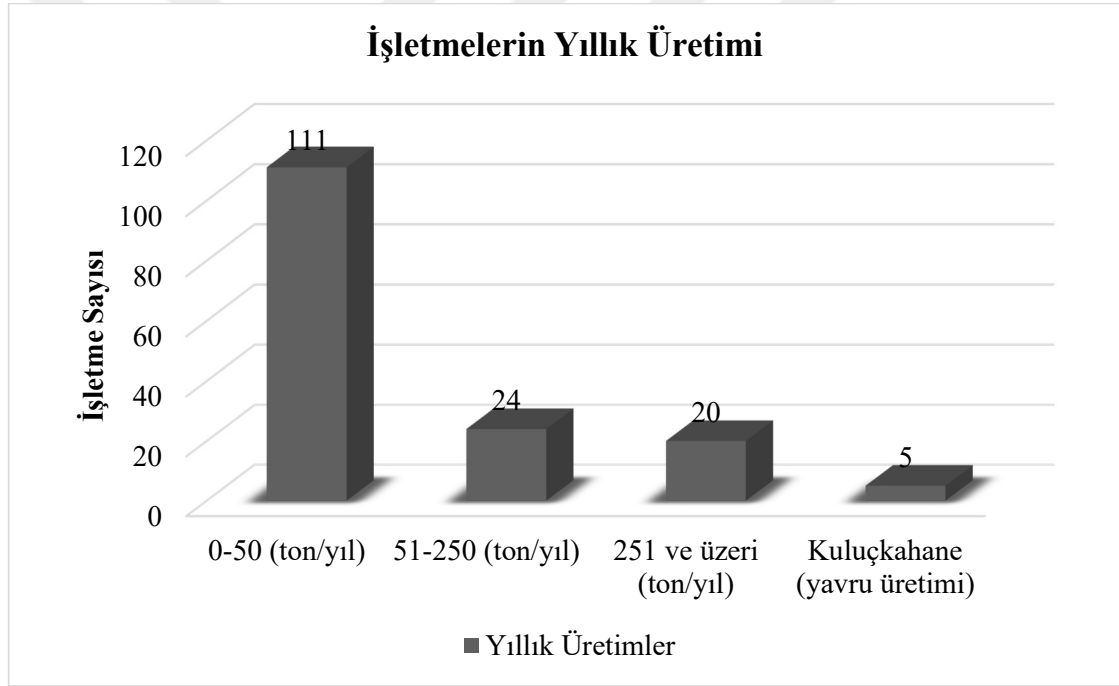
Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletmelerin yıllık üretim miktarları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletmelerin yıllık üretim miktarı durumlarına ait veriler Çizelge 4.10 ve Şekil 4.7’de verilmiştir. İşletmelerin % 69,4’ünün (111 işletme) 0-50

(ton/yıl), % 15'inin (24 işletme) 51-250 (ton/yıl), % 12,5'inin (20 işletme) 251 ve üzeri (ton/yıl), % 3,1'inin (5 işletme) kuluçkahane (yavru üretimi) olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.10. İşletmelerin yıllık üretim miktarlarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
0-50 (ton/yıl)	111	69,4
51-250 (ton/yıl)	24	15
251 ve üzeri (ton/yıl)	20	12,5
Kuluçkahane (Yavru Üretimi)	5	3,1



Şekil 4.7. İşletmelerin yıllık üretim miktarlarına göre dağılımı

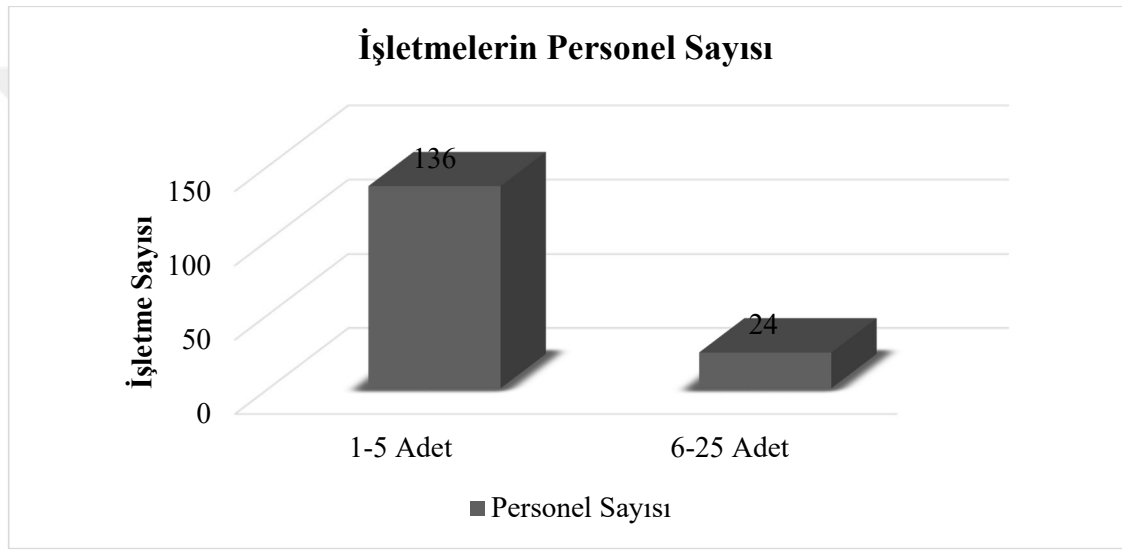
4.3.5. İşletmelerin çalıştırdıkları personel sayıları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletmelerin çalıştırdıkları personel sayıları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletmelerin çalıştırdıkları personel sayılarına ait veriler Çizelge 4.11 ve Şekil 4.8’de verilmiştir. İşletmelerin % 85’inin (136 işletme) 1-5 arası personel, % 15’inin (24 işletme) 6-25 arası personel çalıştırdığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.11. İşletmelerin çalıştırdıkları personel sayılarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
1-5 Adet	136	85
6-25 Adet	24	15



Şekil 4.8. İşletmelerin çalıştırdıkları personel sayılarına göre dağılımı

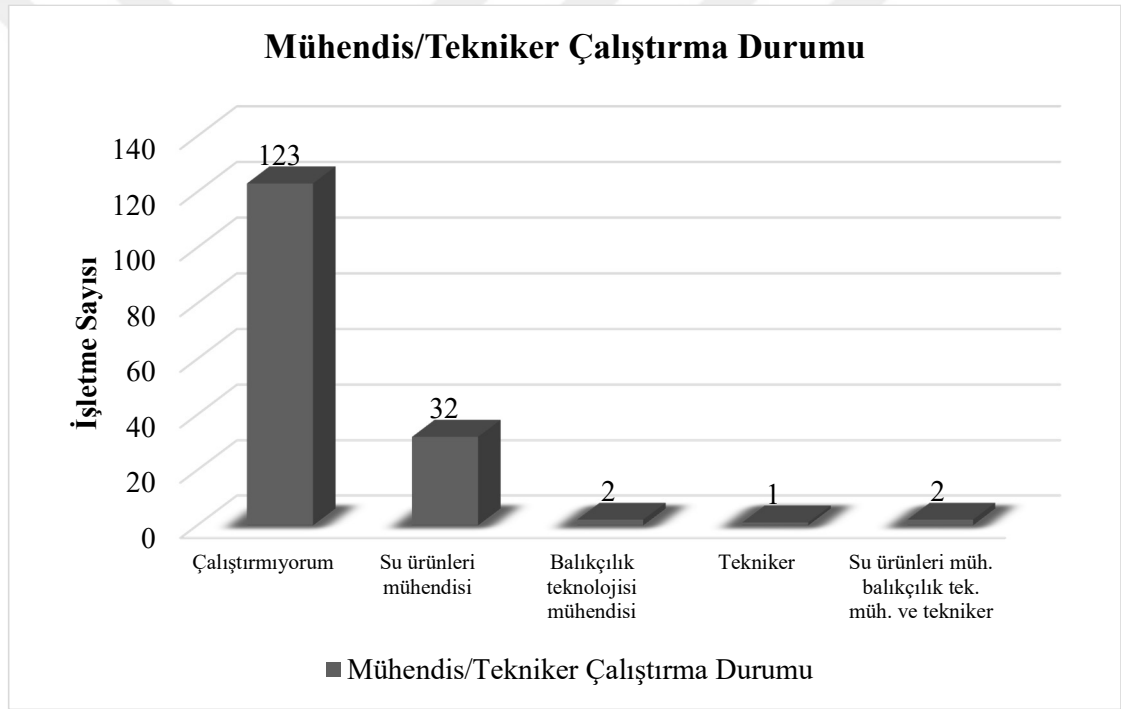
4.3.6. İşletmelerin mühendis/tekniker çalıştırma durumları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletmelerin mühendis/tekniker çalıştırma durumları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletmelerin mühendis/tekniker çalıştırma durumlarına ait veriler Çizelge 4.12 ve Şekil 4.9’da verilmiştir. İşletmelerin % 76,9’unun (123 işletme) mühendis ya da tekniker çalıştırmadığı, % 20’sinin (32 işletme) su ürünleri mühendisi, % 1,25’inin (2 işletme) balıkçılık teknolojisi mühendisi, % 0,6’sının (1 işletme) tekniker, % 1,25’inin (2 işletme) hem su ürünleri mühendisi hem balıkçılık teknolojisi mühendisi hem de tekniker çalıştırdığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.12. İşletmelerin mühendis/tekniker çalıştırma durumlarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Çalıştırmıyorum	123	76,9
Su Ürünleri Mühendisi	32	20
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisi	2	1,25
Tekniker	1	0,6
Su Ürünleri Müh. Balıkçılık Tek. Müh. ve Tekniker	2	1,25

**Şekil 4.9.** İşletmelerin mühendis/tekniker çalıştırma durumlarına göre dağılımı

4.3.7. İşletmelerin yetiştirdikleri türler

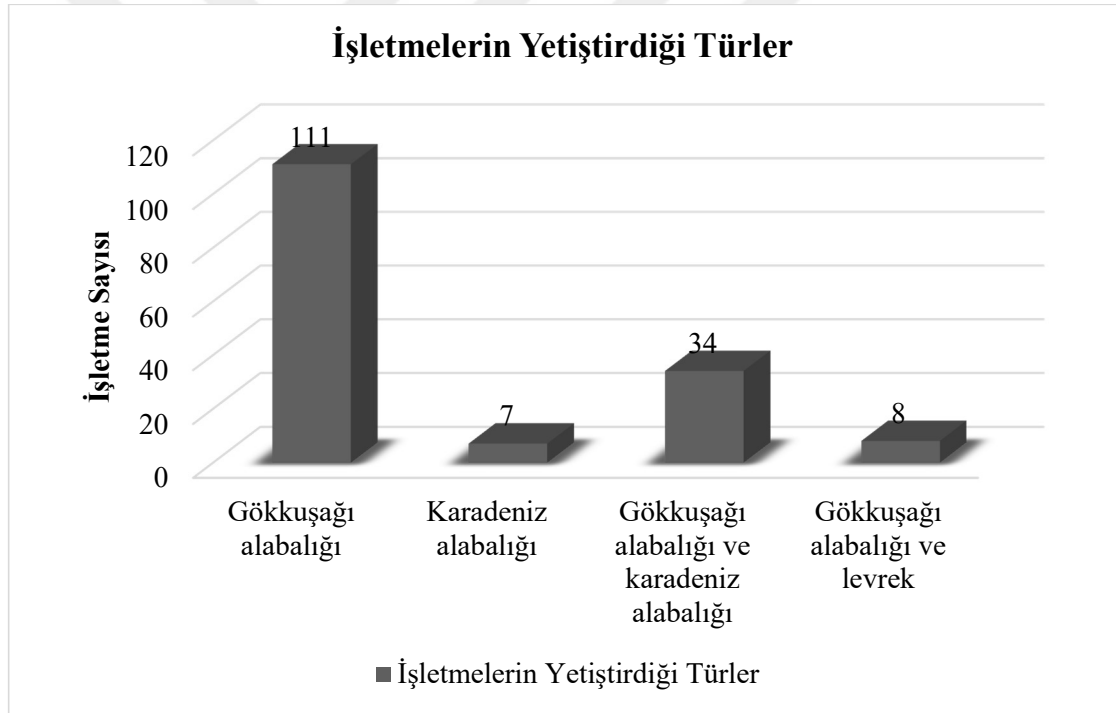
Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletmelerin yetiştirdikleri türler sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletmelerin yetiştirdikleri türlere ait veriler Çizelge 4.13 ve Şekil 4.10'da verilmiştir. İşletmelerin % 69,4'ünün (111 işletme) gökkuşuğu alabalığı,

% 4,4'ünün (7 işletme) karadeniz alabalığı, % 21,2'sinin (34 işletme), gökkuşuğu alabalığı ve karadeniz alabalığı, % 5'inin (8 işletme) gökkuşuğu alabalığı ve levrek yetiştirdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.13. İşletmelerin yetiştirdikleri türlere göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Gökkuşuğu Alabalığı	111	69,4
Karadeniz Alabalığı	7	4,4
Gökkuşuğu Alabalığı ve Karadeniz Alabalığı	34	21,2
Gökkuşuğu Alabalığı ve Levrek	8	5



Şekil 4.10. İşletmelerin yetiştirdikleri türlere göre dağılımı

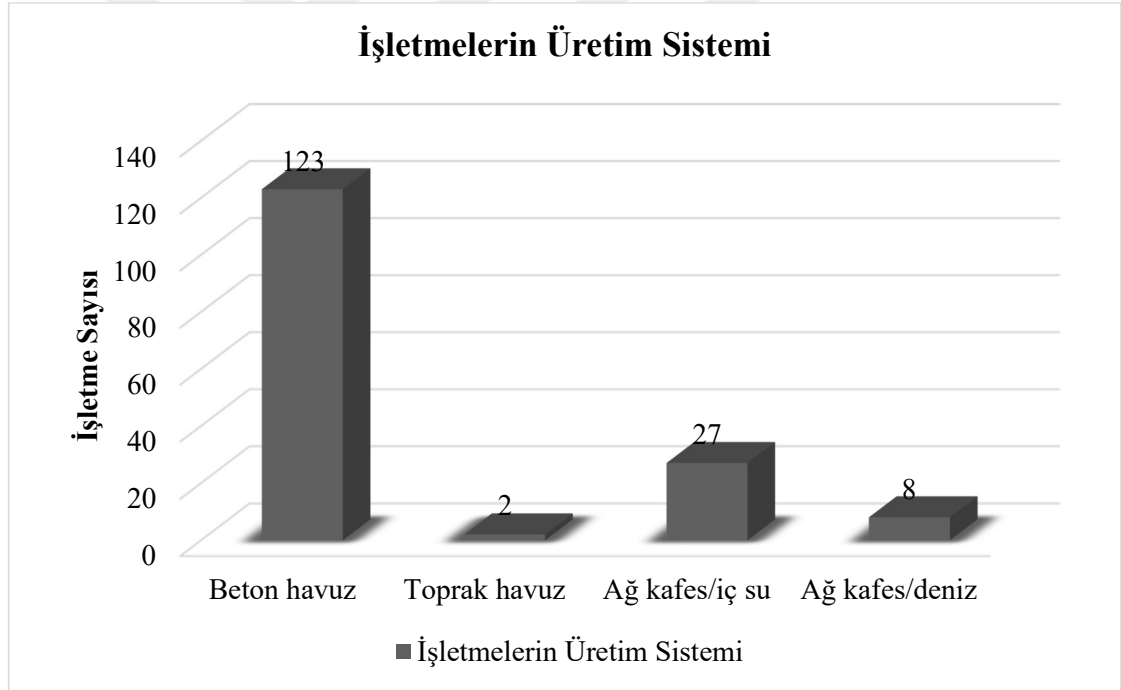
4.3.8. İşletmelerin üretim sistemleri

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletmelerin üretim sistemleri, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletmelerin üretim sistemlerine ait veriler Çizelge 4.14 ve Şekil 4.11’de verilmiştir. İşletmelerin % 76,9’unun (123 işletme) beton havuz, % 1,2’sinin (2 işletme) toprak havuz, % 16,9’unun (27 işletme) ağ kafes/iç su, % 5’inin (8 işletme) ağ kafes/deniz sistemlerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.14. İşletmelerin üretim sistemlerine göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Beton Havuz	123	76,9
Toprak Havuz	2	1,2
Ağ Kafes/İç Su	27	16,9
Ağ Kafes/Deniz	8	5



Şekil 4.11. İşletmelerin üretim sistemlerine göre dağılımı

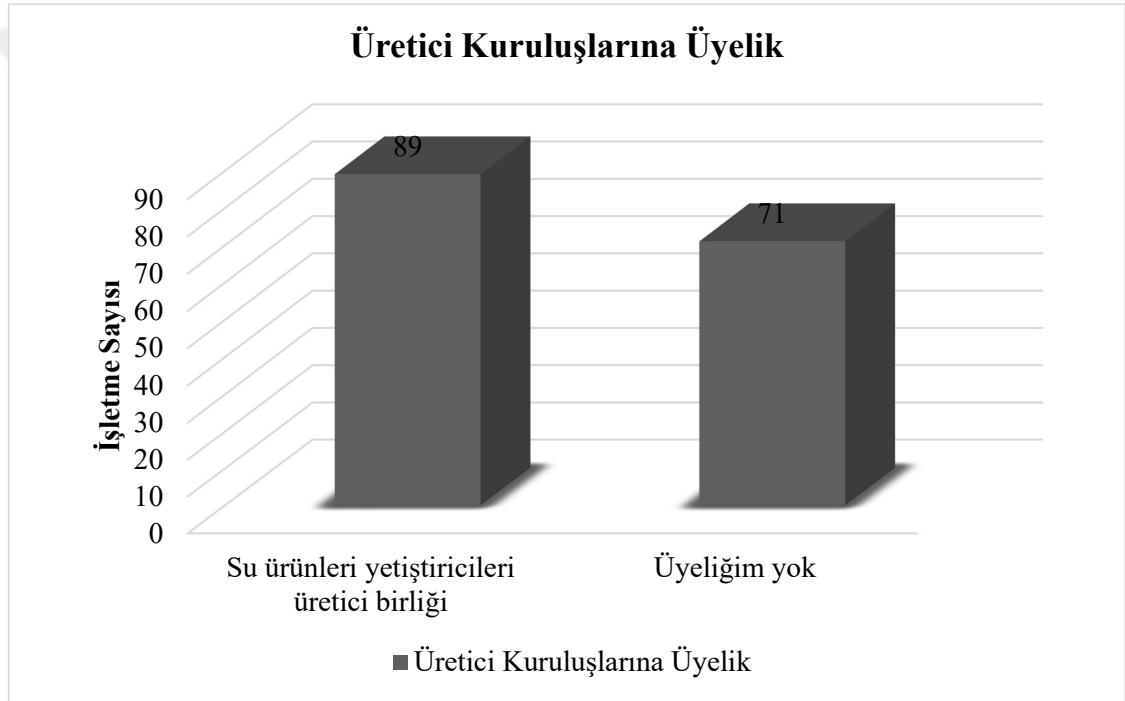
4.3.9. İşletme sahiplerinin üretici kuruluşlarına üyelikleri

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin üretici kuruluşlara üyelikleri, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin üretici kuruluşlarına üyelik durumlarına ait veriler Çizelge 4.15 ve Şekil 4.12’de verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 55,6’sının (89 kişi) su ürünleri yetiştiricileri üretici birliğine üye olduğu, % 44,4’ünün (71 kişi) ise üyeliğinin olmadığını belirlenmiştir.

Çizelge 4.15. İşletme sahiplerinin üretici kuruluşlarına üyeliklerine göre dağılımı

	Kişi Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Su Ürünleri Yetiştiricileri Üretici Birliği	89	55,6
Üyeliğim yok	71	44,4



Şekil 4.12. İşletme sahiplerinin üretici kuruluşlarına üyeliklerine göre dağılımı

4.3.10. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumları

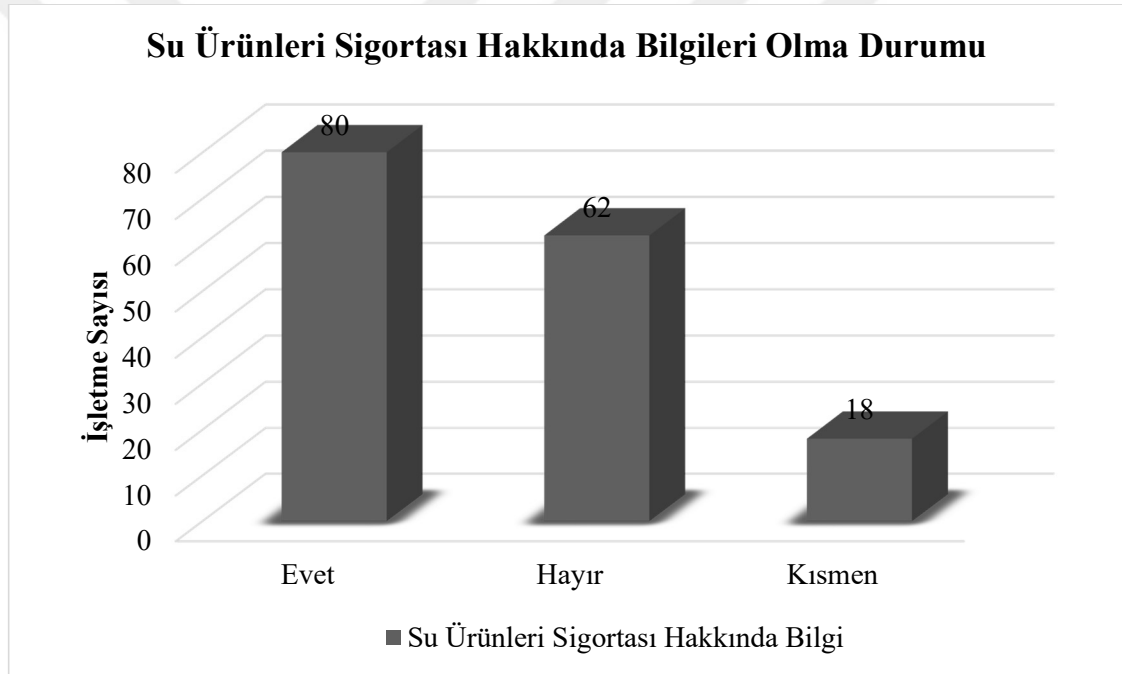
Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olup olmama durumları ait veriler Çizelge 4.16 ve Şekil 4.13’de verilmiştir.

İşletme sahiplerinin % 50'sinin (80 kişi) evet, % 38,75'inin (62 kişi) hayır, % 11,25'inin (18 kişi) kısmen cevabı verdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.16. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumlarına göre dağılımı

	Kişi Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Evet	80	50
Hayır	62	38,75
Kısmen	18	11,25



Şekil 4.13. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumlarına göre dağılımı

4.3.11. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları

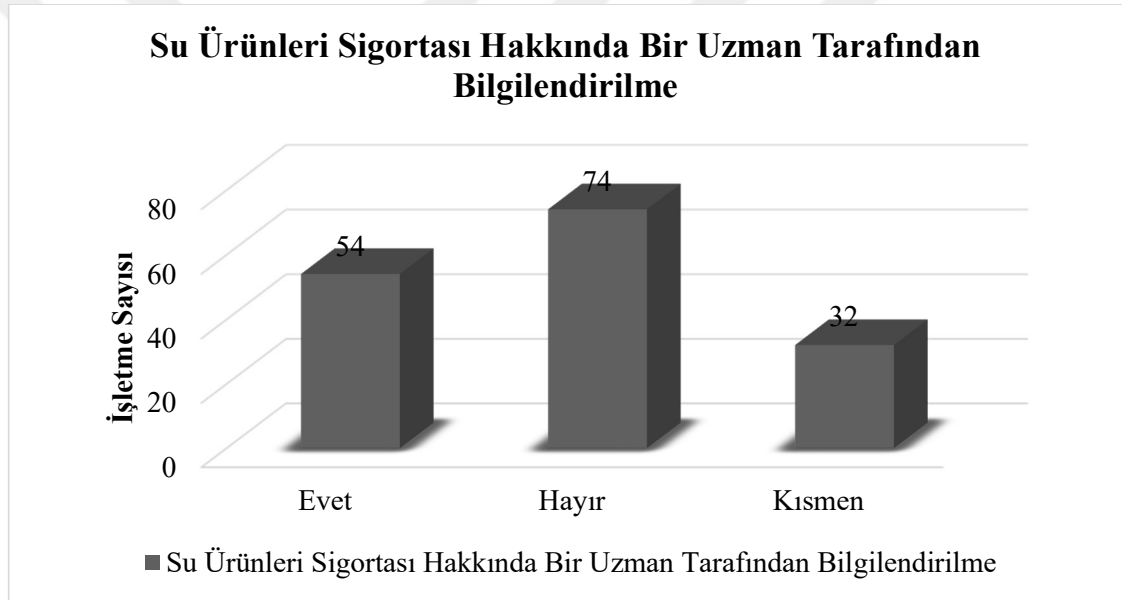
Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumlarına ait veriler Çizelge 4.17 ve Şekil 4.14'de

verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 33,75'inin (54 kişi) evet, % 46,25'inin (74 kişi) hayır, % 20'sinin (32 kişi) kısmen cevabı verdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.17. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumlarına göre dağılımı

	Kişi Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Evet	54	33,75
Hayır	74	46,25
Kısmen	32	20



Şekil 4.14. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumlarına göre dağılımı

4.3.12. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgiyi edindikleri araçlar

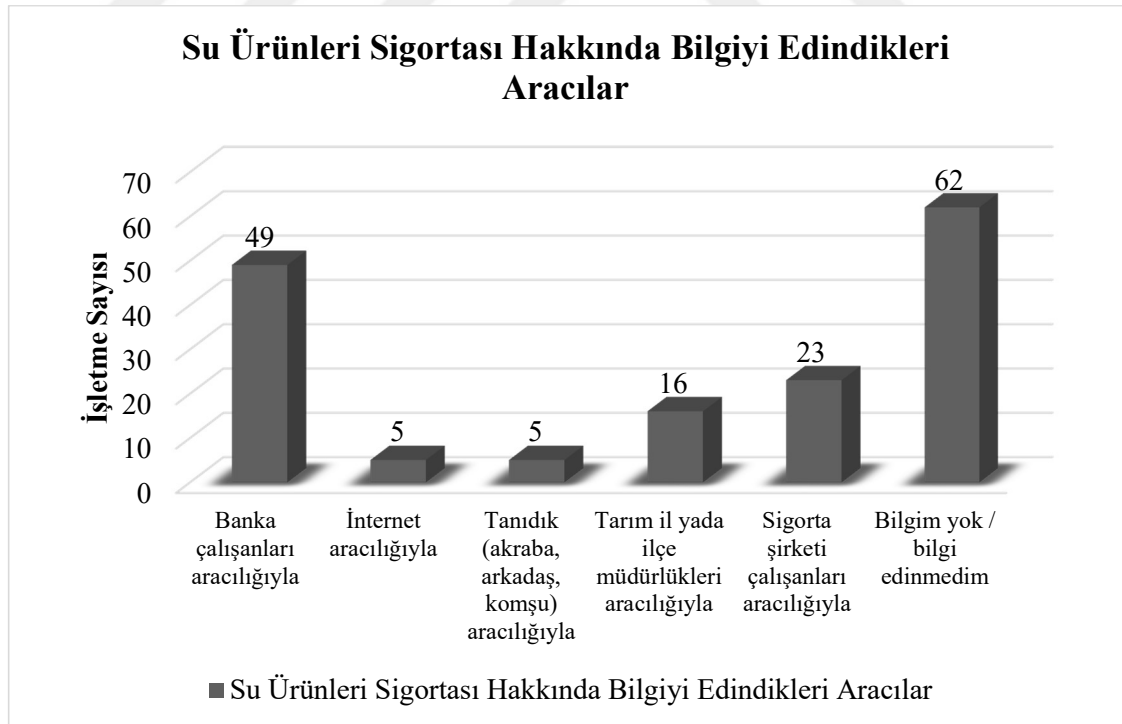
Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgiyi edindikleri araçlar, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgiyi edindikleri araçlara göre dağılımına ait veriler Çizelge 4.18 ve Şekil 4.15'de verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 30,6'sının (49 kişi) banka çalışanları aracılığıyla, % 3,1'inin (5

kişi) internet aracılığıyla, % 3,1'inin (5 kişi) tanıdık (akraba, arkadaş, komşu) aracılığıyla, % 10'unun (16 kişi) tarım il ya da ilçe müdürlükleri aracılığıyla, % 14,4'ünün (23 kişi) sigorta şirketi çalışanları aracılığıyla, % 38,8'inin (62 kişi) bilgim yok/bilgi edinmedim cevabı verdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.18. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgiyi edindikleri araçlara göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Banka çalışanları aracılığıyla	49	30,6
İnternet aracılığıyla	5	3,1 %
Tanıdık (akraba, arkadaş, komşu) aracılığıyla	5	3,1
Tarım il ya da ilçe müdürlükleri aracılığıyla	16	10
Sigorta şirketi çalışanları aracılığıyla	23	14,4
Bilgim yok/Bilgi edinmedim	62	38,8



Şekil 4.15. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgiyi edindikleri araçlara göre dağılımı

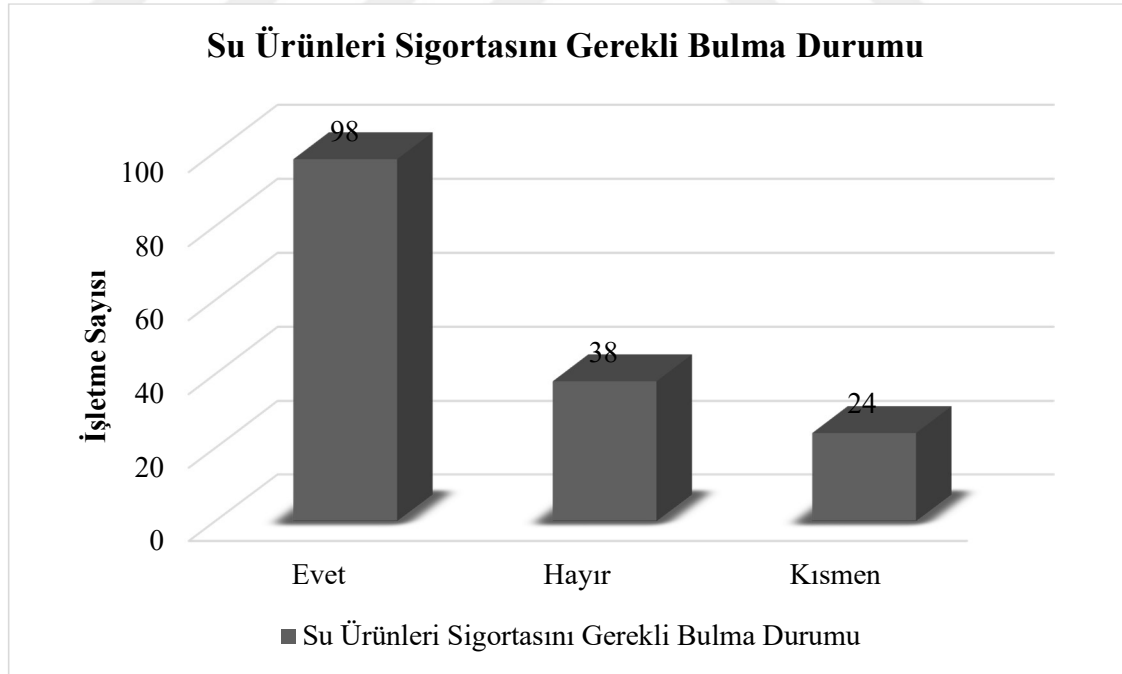
4.3.13. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumlarına göre dağılımına ait veriler Çizelge 4.19 ve Şekil 4.16’da verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 61,25’inin (98 kişi) evet, % 23,75’inin (38 kişi) hayır, % 15’inin (24 kişi) kısmen cevabı verdiği belirlenmiştir

Çizelge 4.19. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumlarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Evet	98	61,25
Hayır	38	23,75
Kısmen	24	15



Şekil 4.16. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumlarına göre dağılımı

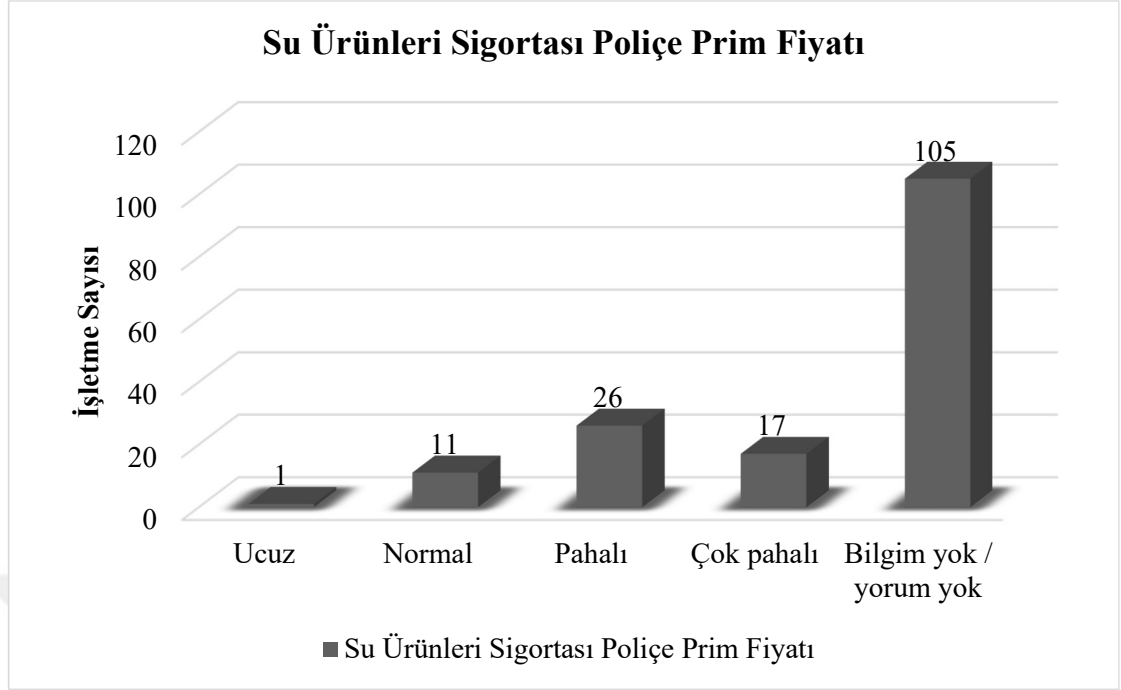
4.3.14. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe prim fiyatlarını nasıl buldukları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe prim fiyatlarını nasıl buldukları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe prim fiyatlarını nasıl bulduklarına göre dağılımına ait veriler Çizelge 4.20 ve Şekil 4.17’de verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 0,6’sının (1 kişi) ucuz, % 6,9’unun (11 kişi) normal, % 16,3’ünün (26 kişi) pahalı, % 10,6’sının (17 kişi) çok pahalı bulduğu, % 65,6’sının (105 kişi) bilgim yok/yorum yok cevabı verdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.20. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe prim fiyatlarını nasıl bulduklarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Ucuz	1	0,6
Normal	11	6,9
Pahalı	26	16,3
Çok pahalı	17	10,6
Bilgim yok / Yorum yok	105	65,6



Şekil 4.17. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe prim fiyatlarını nasıl bulduklarına göre dağılımı

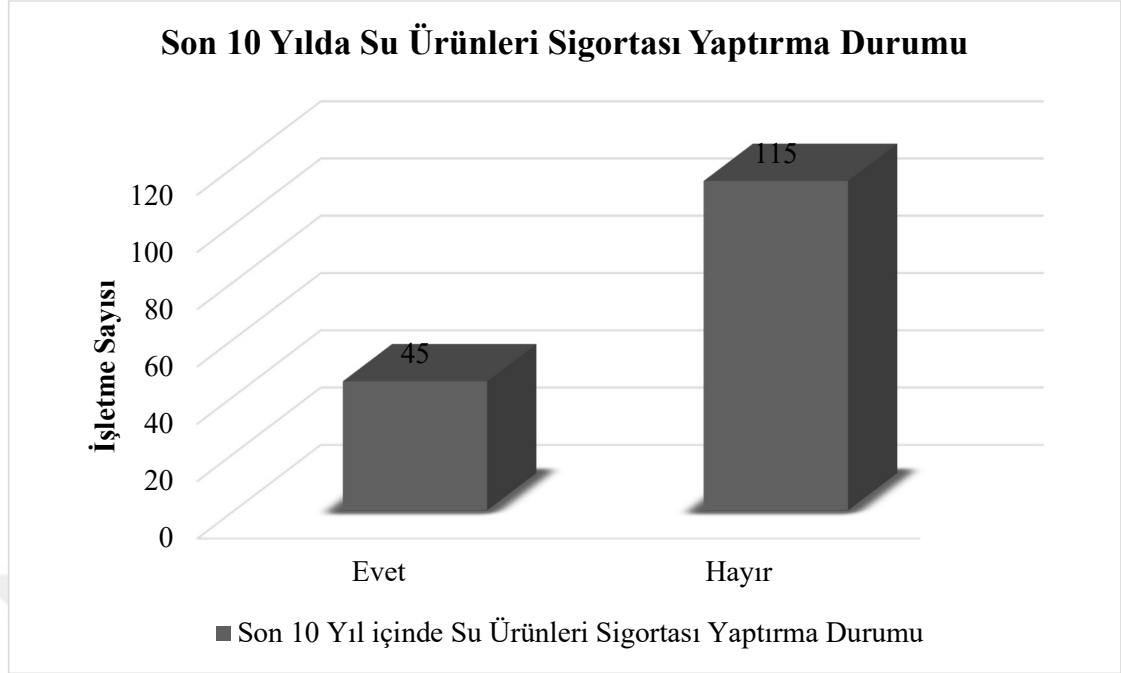
4.3.15. İşletme sahiplerinin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına göre dağılımına ait veriler Çizelge 4.21 ve Şekil 4.18’de verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 28,1’inin (45 kişi) evet, % 71,9’unun (115 kişi) hayır cevabı verdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.21. İşletme sahiplerinin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Evet	45	28,1
Hayır	115	71,9



Şekil 4.18. İşletme sahiplerinin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına göre dağılımı

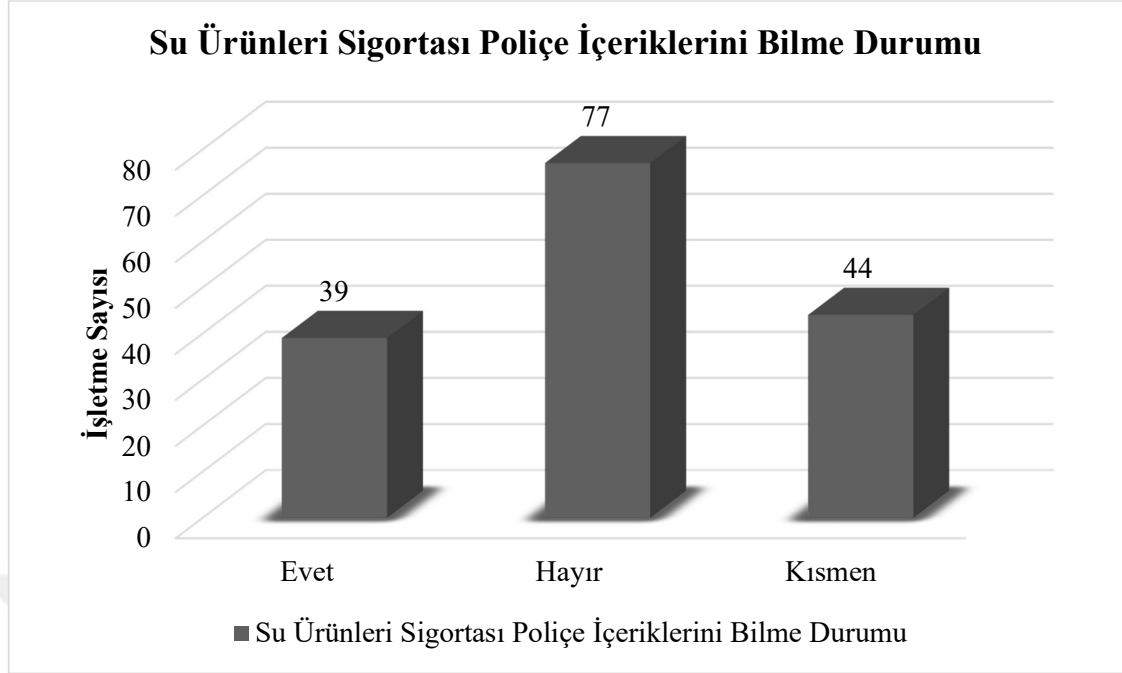
4.3.16. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe içeriklerini bilme durumları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe içeriklerini bilme durumları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe içeriklerini bilme durumlarına göre dağılımına ait veriler Çizelge 4.22 ve Şekil 4.19'da verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 24,4'ünün (39 kişi) evet, % 48,1'inin (77 kişi) hayır, % 27,5'inin (44 kişi) kısmen cevabı verdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.22. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe içeriklerini bilme durumlarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Evet	39	24,4
Hayır	77	48,1
Kısmen	44	27,5



Şekil 4.19. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe içeriklerini bilme durumlarına göre dağılımı

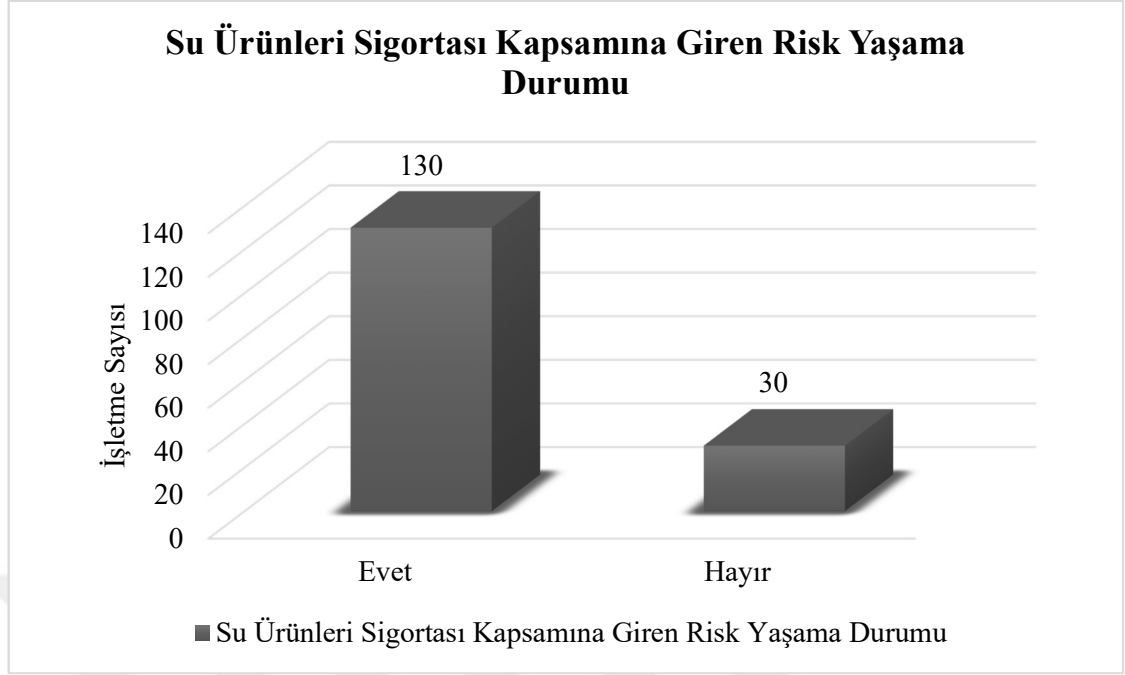
4.3.17. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası kapsamına giren risk yaşama durumları

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası kapsamına giren risk yaşama durumları, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası kapsamına giren risk yaşama durumlarına göre dağılımına ait veriler Çizelge 4.23 ve Şekil 4.20’de verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 81,25’inin (130 kişi) evet, % 18,75’inin (30 kişi) hayır cevabı verdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.23. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası kapsamına giren risk yaşama durumlarına göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Evet	130	81,25
Hayır	30	18,75



Şekil 4.20. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası kapsamına giren risk yaşama durumlarına göre dağılımı

4.3.18. İşletmelerin yaşadıkları riskler

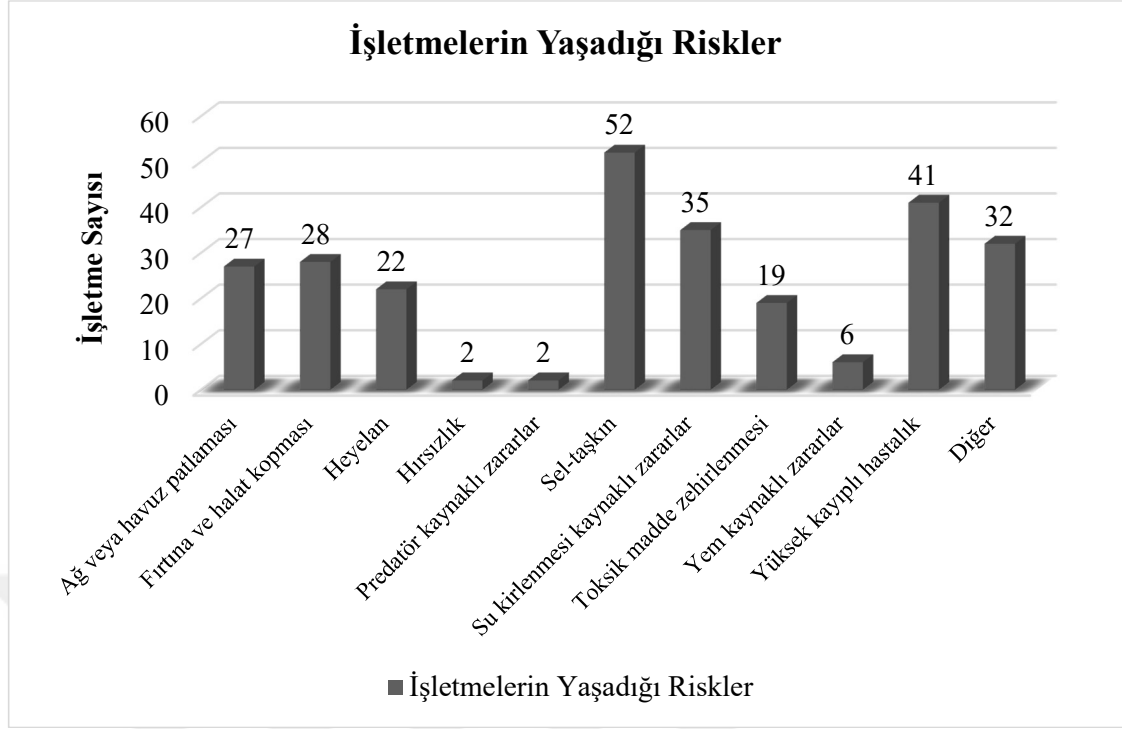
Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletmelerin yaşadıkları riskler, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletmelerin yaşadıkları risklerin dağılımına ait veriler Çizelge 4.24 ve Şekil 4.21’de verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 16,9’unun (27 işletme) ağ veya havuz patlaması, % 17,5’inin (28 işletme) fırtına ve halat kopması, % 13,8’inin (22 işletme) heyelan, % 1,3’ünün (2 işletme) hırsızlık, % 1,3’ünün (2 işletme) predatör kaynaklı zararlar, % 32,5’inin (52 işletme) sel-taşkın, % 21,9’unun (35 işletme) su kirlenmesi kaynaklı zararlar, % 11,9’unun (19 işletme) toksik madde zehirlenmesi, % 3,8’inin (6 işletme) yem kaynaklı zararlar, % 25,6’sının (41 işletme) yüksek kayıplı hastalık ve %20’sinin (32 işletme) diğer riskleri yaşadığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.24. İşletmelerin yaşadıkları risklere göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)*
Ağ veya havuz patlaması	27	16,9
Fırtına ve halat kopması	28	17,5
Heyelan	22	13,8
Hırsızlık	2	1,3
Predatör kaynaklı zararlar	2	1,3
Sel-taşkın	52	32,5
Su kirlenmesi kaynaklı zararlar	35	21,9
Toksik madde zehirlenmesi	19	11,9
Yem kaynaklı zararlar	6	3,8
Yüksek kayıplı hastalık	41	25,6
Diğer	32	20

*Üreticilerden birden fazla risk yaşayanlar olduğu için toplam oran % 100'den fazla olmaktadır.



Şekil 4.21. İşletmelerin yaşadıkları risklere göre dağılımı

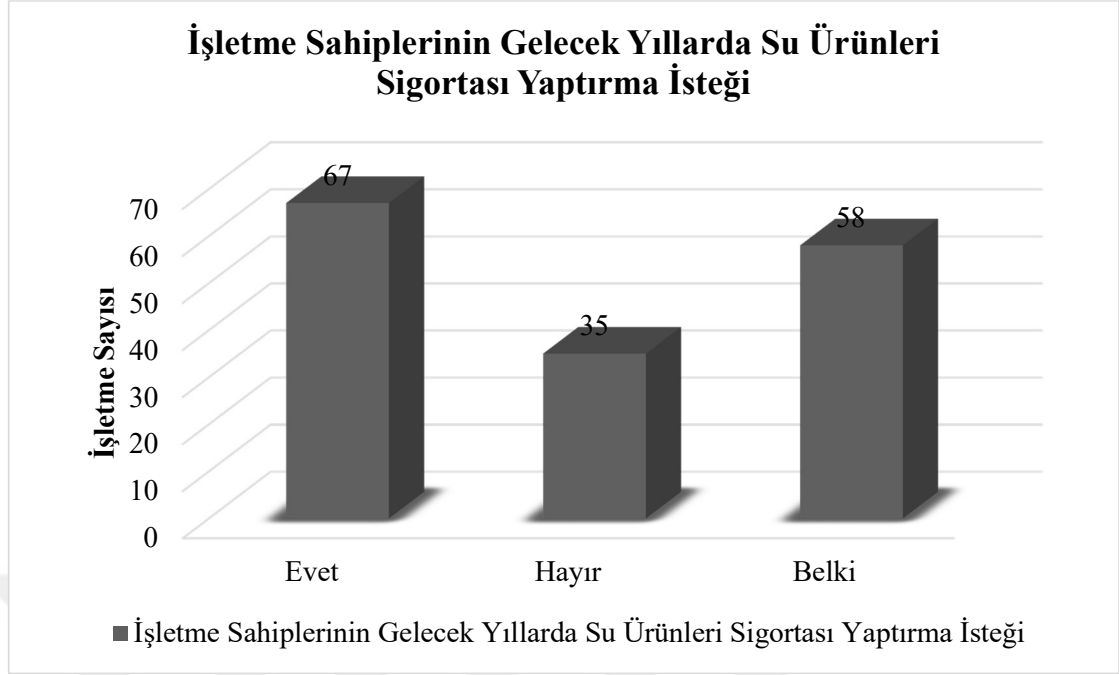
4.3.19. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırma istekleri

Önceki araştırmalardan elde edilen bulgular neticesinde işletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırma istekleri, sigorta yaptırma durumuna etki edebilecek bir değişken olarak görülmektedir. Bu nedenle işletme özellikleri içinde bu değişkene yer verilmesinin uygun olduğu görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçe içeriklerini bilme durumlarına göre dağılımına ait veriler Çizelge 4.25 ve Şekil 4.22’de verilmiştir. İşletme sahiplerinin % 41,9’unun (67 kişi) evet, % 21,9’unun (35 kişi) hayır, % 36,2’sinin (58 kişi) belki cevabı verdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.25. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırma isteklerine göre dağılımı

	İşletme Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Evet	67	41,9
Hayır	35	21,9
Belki	58	36,2



Şekil 4.22. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırma isteklerine göre dağılımı

4.4. İşletmelerin ve İşletme Sahiplerinin Özelliklerinin Sigorta Yaptırma Durumlarına Etkilerinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde işletmelerin ve işletme sahiplerinin özelliklerinin sigorta yaptırma ya da yaptırmama durumlarına etkisi araştırılmıştır. Bu etkilerin hesaplanmasında çapraz tablolar (crosstab) yardımıyla ki-kare (χ^2) analizleri yapılmıştır.

Ki-kare analizi, kategorik olarak tablo halinde hazırlanan verilerde, değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için bağımsızlık analizlerinin yapıldığı parametrik olmayan bir yöntemdir. İki değişkeni meydana getiren ve frekansları içine alan çapraz tablolar şeklinde verilmektedir. Tabloların her gözü için hesaplanmış olan teorik frekanslar farklı olunca kullanılacak yöntemler de farklılık gösterebilmektedir (Çolak 2015; Özbay 2008).

En küçük teorik frekansa göre; en küçük teorik frekans 25'ten büyük ise pearson kıkare testi, en küçük teorik frekans 5'ten büyük 25'ten küçük ise Yates' kıkare testi, en küçük teorik frekans 5'ten küçük ise fisher exact testi yardımıyla hesaplamalar yapılır. (Çolak 2015; Özbay 2008).

Ki-kare hesaplamaları yapılırken en küçük teorik frekans aralıkları göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca hesaplamalar yapılırken kategorik veriler hata payını azaltmak amacıyla gruplandırılarak tablolar şeklinde hazırlanmıştır.

4.4.1. İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin eğitim durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.26’da düzenlenmiştir.

Çizelge 4.26. İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumu				χ^2	sd	p
			İlkokul ve Ortaokul		Lise ve üstü				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	83	61	53	39	13,317	1	0,001
		Eğitim Durumu ^b	83	94,3	53	73,6			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	5	20,8	19	79,2			
		Eğitim Durumu ^b	5	5,7	19	26,4			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.26’ya göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 61’inin (83 kişi) ilkokul ve ortaokul, % 39’unun (53 kişi) lise ve üzeri eğitim aldığı belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 20,8’inin (5 kişi) ilkokul ve ortaokul, % 79,2’sinin (19 kişi) lise ve üzeri eğitim aldığı belirlenmiştir.

İlkokul ve ortaokul mezunu işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 94,3’ünün (83 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 5,7’sinin (5 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Lise ve üstü eğitim almış işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 73,6’sının (53 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 26,4’ünün (19 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde mezun olunan okul derecesi düşük olan kişilerde sigorta yaptırmama eğilimlerinin olduğu görülmüştür. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin eğitim durumlarına bakıldığında ise lise ve üzeri eğitim almış olanların oldukça fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için eğitim durumunun sigorta yaptırma durumu ile arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.2. İşletme sahiplerinin yaşları ile sigorta yaptırmaları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin yaşları ile sigorta yaptırmaları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.27’de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.27. İşletme sahiplerinin yaşları ile sigorta yaptırmaları arasındaki ilişki

			İşletme Sahiplerinin Yaşları				χ^2	sd	p
			24 - 50		51 - 82				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	64	47,1	72	52,9	8,424	1	0,004
		İşletme Sahiplerinin Yaşları ^b	64	77,1	72	93,5			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	19	79,2	5	20,8			
		İşletme Sahiplerinin Yaşları ^b	19	22,9	5	6,5			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.27’ye göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 47,1’inin (64 kişi) 24-50 yaş, % 52,9’unun (72 kişi) 51-82 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 79,2’sinin (19 kişi) 24-50 yaş, % 20,8’inin (5 kişi) 51-82 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir.

24-50 yaş aralığında olan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 77,1’inin (64 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 22,9’unun (19 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. 51-82 yaş aralığındaki işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 93,5’inin (72 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 6,5’inin (5 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde işletme sahiplerinin yaşları arttıkça sigorta yaptırmaya eğilimlerinin azaldığı görülmüştür. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin 24-50 yaş aralığında toplandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin ise 51-82 yaş aralığında toplandığı görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletme sahiplerinin yaşları ile sigorta yaptırmaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.3. İşletme tipleri ile sigorta yaptıurma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletmelerin işletme tipleri ile sigorta yaptıurma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.28’de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.28. İşletme tipleri ile sigorta yaptıurma durumları arasındaki ilişki

			İşletme Tipleri				χ^2	sd	p
			Kuluçkahane ve Porsiyonluk Üretim		Porsiyonluk Üretim				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	62	45,6	74	54,4	0,603	1	0,437
		İşletme Tipi ^b	62	82,7	74	87,1			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	13	54,2	11	45,8			
		İşletme Tipi ^b	13	17,3	11	12,9			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.28’e göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 45,6’sının (64 işletme) kuluçkahane ve porsiyonluk üretim tipinde işletme, % 54,4’ünün (74 işletme) porsiyonluk üretim tipinde işletme olduğu belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 54,2’sinin (13 işletme) kuluçkahane ve porsiyonluk üretim tipinde işletme, % 45,8’inin (11 işletme) porsiyonluk üretim tipinde işletme olduğu belirlenmiştir.

Kuluçkahane ve porsiyonluk üretim tipinde işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 82,7’sinin (62 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 17,3’ünün (13 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Porsiyonluk üretim tipinde işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 87,1’inin (74 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 12,9’unun (11 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde tüm işletmelere işletme tipleri açısından bakıldığında sigorta yaptıurma ve yaptırmama durumlarının sayısı ve oranlarının birbirine oldukça yakın olduğu görülmüştür. Sigorta yaptıurma durumunun işletme tipiyle ilişkili bir durum olmadığı görülmüştür. Ayrıca p değeri $p > 0,05$ olduğu için işletmelerin işletme tipleri ile sigorta yaptıurma durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

4.4.4. İşletmelerin hukuki durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletmelerin hukuki durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.29’da düzenlenmiştir.

Çizelge 4.29. İşletmelerin hukuki durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			İşletmelerin Hukuki Durumu				χ^2	sd	p
			Tek Ortaklı İşletme		Çok Ortaklı İşletme				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	110	80,9	26	19,1	5,948	1	0,015
		İşletmelerin Hukuki Durumu ^b	110	88,7	26	72,2			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	14	58,3	10	41,7			
		İşletmelerin Hukuki Durumu ^b	14	11,3	10	27,8			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.29’a göre sigorta yaptırmayan işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 80,9’unun (110 işletme) tek ortaklı işletme, % 19,1’inin (26 işletme) çok ortaklı işletme olduğu belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 58,3’ünün (14 işletme) tek ortaklı işletme, % 41,7’sinin (10 işletme) çok ortaklı işletme olduğu belirlenmiştir.

Tek ortaklı işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 88,7’sinin (110 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 11,3’ünün (14 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Çok ortaklı işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 72,2’sinin (26 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 27,8’inin (10 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde işletmelerin hukuki durumları açısından tek ortaklı işletmelerin ise sigorta yaptırmama eğilimlerinin oldukça fazla olduğu görülmüştür. Çok ortaklı işletmelerin ise sigorta yaptırma eğilimlerinin oldukça az olduğu görülmüştür. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletmelerin hukuki durumları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.5. İşletme arazilerinin sahiplik durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletmelerin arazilerinin sahiplik durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.30'da düzenlenmiştir.

Çizelge 4.30. İşletme arazilerinin sahiplik durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			İşletme Arazisinin Sahiplik Durumu				χ^2	sd	p
			Kendi Mülkü		Kiralık				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	93	68,4	43	31,6	8,419	1	0,004
		İşletme Arazisinin Sahiplik Durumu ^b	93	91,2	43	74,1			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	9	37,5	15	62,5			
		İşletme Arazisinin Sahiplik Durumu ^b	9	8,8	15	25,9			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.30'a göre sigorta yaptırmayan işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 68,4'ünün (93 işletme) arazilerinin kendi mülkü, % 31,6'sının (43 işletme) arazilerinin kiralık olduğu belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 37,5'inin (9 işletme) arazilerinin kendi mülkü olduğu, % 62,5'inin (15 işletme) arazilerinin kiralık olduğu belirlenmiştir.

Arazileri kendi mülkü olan işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 91,2'sinin (93 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 8,8'inin (9 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Arazileri kiralık olan işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 74,1'inin (43 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 25,9'unun (15 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde işletmelerin arazi sahiplik durumları açısından işletme arazileri kendi mülkü olan işletmelerin oran olarak daha fazla olarak sigorta yaptırmadığı görülmüştür. Sigorta yaptıran işletmelere bakıldığında ise işletme arazileri kiralık olanların daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletmelerin

arazi sahiplik durumları ile sigorta yaptırmaya durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.6. İşletmelerin herhangi bir üretici kuruluşuna üyeliği olma durumu durumları ile sigorta yaptırmaya durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletmelerin herhangi bir üretici kuruluşuna üyeliği olma durumları ile sigorta yaptırmaya durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.31’de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.31. İşletmelerin herhangi bir üretici kuruluşuna üyeliği olma durumları ile sigorta yaptırmaya durumları arasındaki ilişki

			İşletmelerin Herhangi Bir Üretici Kuruluşuna Üyeliği Olma Durumu				χ^2	sd	p
			Birlik		Üyeliğim Yok				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	68	50 %	68	50 %	11,622	1	0,001
		Herhangi Bir Üretici Kuruluşuna Üyeliği Olma Durumu ^b	68	76,4 %	68	95,8 %			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	21	87,5 %	3	12,5 %			
		Herhangi Bir Üretici Kuruluşuna Üyeliği Olma Durumu ^b	21	23,6 %	3	4,2 %			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.31’e göre sigorta yaptırmayan işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 50’ünün (68 işletme) su ürünleri yetiştiricileri birliklerine üye olduğu, % 50’sinin (68 işletme) üyeliğinin olmadığı belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 87,5’inin (21 işletme) su ürünleri yetiştiricileri birliklerine üye olduğu, % 12,5’inin (3 işletme) üyeliğinin olmadığı belirlenmiştir.

Su ürünleri yetiştiricileri birliklerine üye olan işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 76,4’ünün (68 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 23,6’sının (21 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Üyeliği olmayan işletmelerin kendi aralarındaki

durumlarına göre ise % 95,8'inin (68 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 4,2'sinin (3 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir

Bu veriler incelendiğinde sigorta yaptırmayan işletmelerden, su ürünleri yetiştiricileri birliklerine üye olan ve olmayan işletmeler oran olarak eşit dağılmışlardır. Sigorta yaptıran işletmelerden ise su ürünleri yetiştiricileri birliklerine üye olanların oranının olmayanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Birliklere üye olanların sigorta yaptırmaya eğilimli olduğu görülmüştür. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletmelerin su ürünleri yetiştiricileri birliklerine üye olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.7. İşletmelerin kullandığı üretim sistemi ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletmelerin kullanılan üretim sistemi ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.32'de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.32. İşletmelerin kullandığı üretim sistemi ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

		İşletmeleri Kullandığı Üretim Sistemi				χ^2	sd	p	
		Beton ve Toprak Havuz		Ağ Kafes					
		Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)				
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	110	80,9	26	19,1	4,034	1	0,045
		Kullanılan Üretim Sistemi ^b	110	88	26	74,3			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	15	62,5	9	37,5			
		Kullanılan Üretim Sistemi ^b	15	12	9	25,7			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.32'ye göre sigorta yaptırmayan işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 80,9'unun (110 işletme) beton ve toprak havuz sistemine sahip olduğu, % 19,1'inin (26 işletme) ağ kafes sistemine sahip olduğu belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 62,5'inin (15 işletme) beton ve toprak havuz sistemine sahip olduğu, % 37,5'inin (9 işletme) ağ kafes sistemine sahip olduğu belirlenmiştir.

Beton ve toprak havuz sistemine sahip işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 88'inin (110 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 12'sinin (15 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Ağ kafes sistemine sahip işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 74,3'ünün (26 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 25,7'sinin (9 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir

Bu veriler incelendiğinde beton ve toprak havuz sistemine sahip işletmelerin sigorta yaptırmamayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için kullanılan üretim sistemi ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.8. İşletmelerin yıllık üretim miktarı ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletmelerin yıllık üretim miktarları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.33'de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.33. İşletmelerin yıllık üretim miktarı ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			İşletmelerin Yıllık Üretim Miktarı				χ^2	sd	p
			Yavru Üretim ve 0-50 ton		51 ton ve Üzeri				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	106	77,9	30	22,1	13,464	1	0,001
		İşletmelerin Yıllık Üretim Miktarı ^b	106	91,4	30	68,2			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	10	41,7	14	58,3			
		İşletmelerin Yıllık Üretim Miktarı ^b	10	8,6	14	31,8			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.33'e göre sigorta yaptırmayan işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 77,9'unun (106 işletme) yavru üretim ve 0-50 ton üretim aralığında olduğu, % 22,1'inin (30 işletme) 51 ton ve üzeri üretim aralığında olduğu belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 41,7'sinin (10 işletme) yavru üretim ve 0-50 ton üretim aralığında olduğu, % 58,3'ünün (14 işletme) 51 ton ve üzeri üretim aralığında olduğu belirlenmiştir.

Yavru üretim ve 0-50 ton üretim aralığındaki işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 91,4'ünün (106 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 8,6'sının (10 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. 51 ton ve üzeri üretim aralığındaki işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 68,2'sinin (30 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 31,8'inin (14 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde yavru üretim ve 0-50 ton üretim aralığındaki işletmelerin sigorta yaptırmamayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletmelerin ise 51 ton ve üzeri olan grupta toplandığı görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletmelerin yıllık üretim miktarları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.9. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.34'de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.34. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			İşletme Sahiplerinin Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bilgilerinin Olma Durumu						χ^2	sd	p
			Evet		Hayır		Kısmen				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	57	41,9	62	45,6	17	12,5	24,063	2	0,001
		Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bilgisi Olma Durumu ^b	57	71,25	62	100	17	94,4			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	23	95,8	0	0	1	4,2			
		Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bilgisi Olma Durumu ^b	23	28,75	0	0	1	5,6			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.34'e göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 41,9'unun (57 kişi) evet bilgim var, % 45,6'sının (62 kişi) hayır bilgim yok, % 12,5'inin (17 kişi) kısmen bilgim var cevabı verdiği belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 95,8'inin

(23 kişi) evet bilgim var, % 4,2'sinin (1 kişi) kısmen bilgim var cevabı verdiği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra hayır bilgim yok cevabı veren kişi olmamıştır.

Su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumlarına evet bilgim var cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 71,25'inin (57 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 28,75'inin (23 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Hayır, bilgim yok cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 100'ünün (62 kişi) sigorta yaptırmadığı belirlenmiştir. Kısmen bilgim var cevabı veren işletme sahiplerinin % 94,4'ünün (17 kişi) sigorta yaptırmadığı, %5,6'sının (1 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir

Bu veriler incelendiğinde sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarında bilgilerinin olup olmama durumları için verdikleri cevaplarının oran olarak birbirine yakın olduğu görülmektedir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin ise neredeyse tamamına yakınının bilgisinin olduğu görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.10. İşletmelerin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumu ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletmelerin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumu ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.35'de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.35. İşletmelerin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			Son 10 Yılda Su Ürünleri Sigortası Yaptırma Durumu				χ^2	sd	p
			Evet		Hayır				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	21	15,4	115	84,6	72,157	1	0,001
		Son 10 Yılda Su Ürünleri Sigortası Yaptırma Durumu ^b	21	46,7	115	100			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	24	100	0	0			
		Son 10 Yılda Su Ürünleri Sigortası Yaptırma Durumu ^b	24	53,3	0	0			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.35'e göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 15,4'ünün (21 işletme) evet yaptırım, % 84,6'sının (115 işletme) hayır yaptırmadım cevabı verdiği belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 100'ünün (24 işletme) evet yaptırım cevabı verdiği belirlenmiştir.

Son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına evet yaptırım cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 46,7'sinin (21 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 53,3'ünün (24 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Hayır, yaptırmadım cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 100'ünün (115 işletme) sigorta yaptırmadığı, sigorta yaptıran işletmelerde ise hayır yaptırmadım cevabı veren olmadığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına hayır yaptırmadım cevabı veren işletmelerin sigorta yaptırmamayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletmelerin tamamının ise evet yaptırım cevabını veren grupta toplandığı görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumu ile sigorta yaptırmama durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.11. İşletmelerin son 5 yılda düzenli bir şekilde her yıl su ürünleri sigortası yaptırmama durumları ile sigorta yaptırmama durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletmelerin son 5 yılda düzenli bir şekilde her yıl su ürünleri sigortası yaptırmama durumları ile sigorta yaptırmama durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.36'da düzenlenmiştir.

Çizelge 4.36. İşletmelerin son 5 yılda düzenli bir şekilde her yıl su ürünleri sigortası yaptırmama durumları ile sigorta yaptırmama durumları arasındaki ilişki

			Son 5 Yılda Düzenli Bir Şekilde Her Yıl Su Ürünleri Sigortası Yaptırma Durumu				Fisher's Exact Test	sd	p
			Evet		Hayır				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	0	0	136	100	-	-	0,001
		Son 5 Yılda Düzenli Bir Şekilde Her Yıl Su Ürünleri Sigortası Yaptırma Durumu ^b	0	0	136	91,9			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	12	50	12	50			
		Son 5 Yılda Düzenli Bir Şekilde Her Yıl Su Ürünleri Sigortası Yaptırma Durumu ^b	12	100	12	8,1			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.36'ya göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 100'ünün (136 işletme) hayır yaptırmadım cevabı verdiği belirlenmiştir. Evet, yaptırdım cevabı veren işletme sahibi olmadığı belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 50'sinin (12 işletme) evet yaptırdım, % 50'sinin (12 işletme) ise hayır yaptırmadım cevabı verdiği belirlenmiştir.

Son 5 yılda düzenli bir şekilde her yıl su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına evet yaptırdım cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 100'ünün (12 işletme) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Hayır, yaptırmadım cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 91,9'unun (136 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 8,1'inin (12 işletme) ise sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde son 5 yılda düzenli bir şekilde her yıl destekli su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına hayır yaptırmadım cevabı veren işletme sahiplerinin sigorta yaptırmamayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin ise %50'sinin evet yaptırdım cevabını verdiği diğer % 50'sinin ise hayır yaptırmadım cevabını verdiği görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için son 5 yılda düzenli bir şekilde her yıl su ürünleri sigortası yaptırma durumu ile sigorta yaptırmama durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.12. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları ile sigorta yaptırmama durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları ile sigorta yaptırmama durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.37'de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.37. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları ile sigorta yaptırmama durumları arasındaki ilişki

			Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bir Uzman Tarafından Bilgilendirilme Durumu						χ^2	sd	p
			Evet		Hayır		Kısmen				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	36	26,5	74	54,4	26	19,1	27,647	2	0,001
		Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bir Uzman Tarafından Bilgilendirilme Durumu ^b	36	66,7	74	100	26	81,3			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	18	75	0	0	6	25			
		Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bir Uzman Tarafından Bilgilendirilme Durumu ^b	18	33,3	0	0	6	18,8			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.37'ye göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 26,5'inin (36 kişi) evet bilgilendirildim, % 54,4'ünün (74 kişi) hayır bilgilendirilmedim, % 19,1'inin (26 kişi) kısmen bilgilendirildim cevabı verdiği belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 75'inin (18 kişi) evet bilgilendirildim, % 25'inin (6 kişi) kısmen bilgilendirildim cevabı verdiği belirlenmiştir. Hayır, bilgilendirilmedim cevabı veren kişi olmamıştır.

Su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumlarına evet bilgilendirildim cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 66,7'sinin (36 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 33,3'ünün (18 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Hayır, bilgilendirilmedim cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 100'ünün (74 kişi) sigorta yaptırmadığı belirlenmiştir. Kısmen bilgilendirildim cevabı veren işletme sahiplerinin % 81,3'ünün (26 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 18,8'inin (6 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarında su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumlarına göre hayır cevabı veren işletme sahiplerinin oldukça fazla olduğu görülmektedir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin ise neredeyse tamamına yakınının bir uzman tarafından bilgilendirildiği görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.13. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.38'de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.38. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			Su Ürünleri Sigortasını Gerekli Bulma Durumları						χ^2	sd	p
			Evet		Hayır		Kısmen				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	79	58,1	36	26,5	21	15,4	4,423	2	0,11
		Su Ürünleri Sigortasını Gerekli Bulma Durumu ^b	79	80,6	36	94,7	21	87,5			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	19	79,2	2	8,3	3	12,5			
		Su Ürünleri Sigortasını Gerekli Bulma Durumu ^b	19	19,4	2	5,3	3	12,5			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.38'e göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 58,1'inin (79 kişi) evet gerekli buluyorum, % 26,5'inin (36 kişi) hayır gerekli bulmuyorum, % 15,4'ünün (21 kişi) kısmen gerekli buluyorum cevabı verdiği belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 79,2'sinin (19 kişi) evet gerekli buluyorum, % 8,3'ünün (2 kişi) hayır gerekli bulmuyorum, % 12,5'inin (3 kişi) kısmen gerekli buluyorum cevabını verdiği belirlenmiştir.

Su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumlarına evet gerekli buluyorum cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 80,6'sının (79 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 19,4'ünün (19 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Hayır, gerekli bulmuyorum cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 94,7'sinin (36 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 5,3'ünün (2 kişi) ise sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Kısmen gerekli buluyorum cevabı veren işletme sahiplerinin % 87,5'inin (21 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 12,5'inin (3 kişi) ise sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarında su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumlarına verdikleri cevapları arasında fazla fark olmamasına rağmen evet cevabı verenlerin sayısının diğerlerine göre fazla olduğu görülmektedir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin ise neredeyse tamamına yakınının su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumlarına evet cevabı verdikleri görülmektedir. Ayrıca p değeri $p > 0,05$ olduğu için işletme sahiplerinin su ürünleri sigortasını gerekli bulma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

4.4.14. İşletmelerin üretim sırasında sigorta kapsamına girebilecek herhangi bir risk yaşama durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletmelerin üretim sırasında sigorta kapsamına girebilecek herhangi bir risk yaşama durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.39'da düzenlenmiştir.

Çizelge 4.39. İşletmelerin üretim sırasında sigorta kapsamına girebilecek herhangi bir risk yaşama durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			Üretim Sırasında Sigorta Kapsamına Girebilecek Herhangi Bir Risk Yaşama Durumu				Fisher's Exact Test	sd	p
			Evet		Hayır				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	111	81,6	25	18,4	-	-	0,779
		Üretim Sırasında Sigorta Kapsamına Girebilecek Herhangi Bir Risk Yaşama Durumu ^b	111	85,4	25	83,3			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	19	79,2	5	20,8			
		Üretim Sırasında Sigorta Kapsamına Girebilecek Herhangi Bir Risk Yaşama Durumu ^b	19	14,6	5	16,7			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.39'a göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 81,6'sının (111 işletme) hayır, % 18,4'ünün (25 işletme) evet cevabı verdiği belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 79,2'sinin (19 işletme) evet, % 20,8'inin (5 işletme) ise hayır cevabı verdiği belirlenmiştir.

Üretim sırasında sigorta kapsamına girebilecek herhangi bir risk yaşama durumlarına evet cevabı veren işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre % 85,4'ünün (111 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 14,6'sının (19 işletme) belirlenmiştir. Hayır, cevabı veren işletmelerin kendi aralarındaki durumlarına göre ise % 83,3'ünün (25 işletme) sigorta yaptırmadığı, % 16,7'sinin (5 işletme) ise sigorta yaptırdığı belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde sigorta yaptırmamayı tercih eden işletmelerin üretim sırasında sigorta kapsamına girebilecek herhangi bir risk yaşama durumlarına büyük çoğunlukla evet cevabı verdikleri belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletmelerin de büyük çoğunluğu evet cevabını verdiği belirlenmiştir. Ayrıca p değeri $p > 0,05$ olduğu için üretim sırasında sigorta kapsamına girebilecek herhangi bir risk yaşama durumları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

4.4.15. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçelerinin prim fiyatlarını nasıl buldukları ile sigorta yaptırmaları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçelerinin prim fiyatlarını nasıl buldukları ile sigorta yaptırmaları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.40'da düzenlenmiştir.

Çizelge 4.40. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçelerinin prim fiyatlarını nasıl buldukları ile sigorta yaptırmaları arasındaki ilişki

		Su Ürünleri Sigortası Poliçelerinin Prim Fiyatlarını Nasıl Buldukları										Fisher's Exact Test	sd	p	
		Ucuz		Normal		Pahalı		Çok Pahalı		Bilgim Yok/ Yorum Yok					
		Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)				
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	0	0	5	3,7	15	11	11	8,1	105	77,2	60,387	2	0,001
		Su Ürünleri Sigortası Poliçelerinin Prim Fiyatlarını Nasıl Buldukları ^b	0	0	5	45,5	15	57,7	11	64,7	105	100			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	1	4,2	6	25	11	45,8	6	25	0	0			
		Su Ürünleri Sigortası Poliçelerinin Prim Fiyatlarını Nasıl Buldukları ^b	1	100	6	54,5	11	42,3	6	35,3	0	0			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 4.40'a göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 77,2'sinin (105 kişi) bilgilim/yorum yok, % 8,1'inin (11 kişi) çok pahalı, % 11'inin (15 kişi) pahalı, % 3,7'sinin (5 kişi) normal cevabı verdiği belirlenmiştir. Ucuz cevabı veren işletme sahibi olmamıştır. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 4,2'sinin (1 kişi) ucuz, % 25'inin (6 kişi) normal, % 45,8'inin (11 kişi) pahalı, % 25'inin (6 kişi) çok pahalı cevabını verdiği belirlenmiştir. Bilgilim yok/yorum yok cevabı veren işletme sahibi bulunmamaktadır.

Su ürünleri sigortası poliçelerinin prim fiyatlarını nasıl buldukları durumuna bilgilim/yorum yok cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 100'ünün (105 kişi) sigorta yaptırmadığı belirlenmiştir. Bu grupta sigorta yaptıran işletme sahibi bulunmamaktadır. Çok pahalı cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 64,7'sinin (11 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 35,3'ünün (6 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Pahalı cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 57,7'sinin (15 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 42,3'ünün (11 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Normal cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 45,5'inin (5 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 54,5'inin (6 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Ucuz cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 100'ünün (1 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Ucuz cevabı veren sigorta yaptırmış işletme sahibi bulunmamaktadır.

Bu veriler incelendiğinde sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarında su ürünleri sigortası poliçelerinin prim fiyatlarını nasıl buldukları sorusuna verdikleri cevapları arasında oldukça fark görülmektedir. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin çoğunluğunun poliçe fiyatları hakkında bilgilerinin olduğu görülmektedir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin ise tamamının fiyatlardan haberdar olduğu görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası poliçelerinin prim fiyatlarını nasıl buldukları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.16. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.41'de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.41'e göre sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 34,6'sının (47 kişi) evet düşünüyorum, % 25,7'sinin (36 kişi) hayır düşünmüyorum, % 39,7'sinin (54 kişi) belki cevabı verdiği belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına bakıldığında ise % 83,3'ünün (20 kişi) evet düşünüyorum, % 16,7'sinin (4 kişi) belki cevabını verdiği belirlenmiştir. Hayır, düşünmüyorum cevabı veren işletme sahibi olmamıştır.

Gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumlarına evet düşünüyorum cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 70,1'inin (47 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 29,9'unun (20 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Hayır, düşünmüyorum cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki

durumlarına göre % 100'ünün (35 kişi) sigorta yaptırmadığı belirlenmiştir. Hayır, cevabı veren sigorta yaptıran işletme sahibi olmamıştır. Belki cevabı veren işletme sahiplerinin % 93,1'inin (54 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 6,9'unun (4 kişi) ise sigorta yaptırdığı belirlenmiştir

Çizelge 4.41. İşletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			Gelecek Yıllarda Su Ürünleri Sigortası Yapılmayı Düşünme Durumu						χ^2	sd	p
			Evet		Hayır		Belki				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yapılmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	47	34,6	35	25,7	54	39,7	20,753	2	0,001
		Gelecek Yıllarda Su Ürünleri Sigortası Yapılmayı Düşünme Durumu ^b	47	70,1	35	100	54	93,1			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	20	83,3	0	0	4	16,7			
		Gelecek Yıllarda Su Ürünleri Sigortası Yapılmayı Düşünme Durumu ^b	20	29,9	0	0	4	6,9			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Bu veriler incelendiğinde sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarında gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumlarına verdikleri cevapları arasında fazla fark olmamasına rağmen belki cevabı verenlerin sayısının diğerlerine göre fazla olduğu görülmektedir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin ise neredeyse tamamına yakınının gelecekte su ürünleri sigortasını yaptırmayı düşünme durumlarına evet cevabı verdikleri görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletme sahiplerinin gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumlarına ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.17. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmasında devlet desteğinin etkili olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmasında devlet desteğinin etkili olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.42'de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.42. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmasında devlet desteğinin etkili olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			Su Ürünleri Sigortası Yaptırmasında Devlet Desteğinin Etkili Olma Durumu						Fisher's Exact Test	sd	p
			Cevap Yok		Evet		Hayır				
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)			
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	136	100	0	0	0	0	126,869	-	0,001
		Su Ürünleri Sigortası Yaptırmasında Devlet Desteğinin Etkili Olma Durumu ^b	136	100	0	0	0	0			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	0	0	21	87,5	3	12,5			
		Su Ürünleri Sigortası Yaptırmasında Devlet Desteğinin Etkili Olma Durumu ^b	0	0	21	100	3	100			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Anket soruları içindeki bu soru sigorta yaptırmayan işletme sahiplerine sorulmadığı için cevap yok olarak tanımlanmıştır ve sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin cevaplarının tamamı cevap yok olarak belirtilmiştir. Sigorta yaptıran işletmelerin % 87,5'inin (21 kişi) evet etkili oldu, % 12,5'inin (3 kişi) hayır etkili olmadı cevabı verdiği belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin neredeyse tamamına yakınının su ürünleri sigortası yaptırmasında devlet desteğinin etkili olma durumlarına evet cevabı verdikleri görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmasında devlet desteğinin etkili olma durumları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.4.18. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortalarında % 50 devlet desteğinin kaldırılması durumunda sigorta yaptırmaya devam etme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

Anket çalışması yapılan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortalarında % 50 devlet desteği kaldırılırsa yaptırmaya devam etme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişkilere ait veriler Çizelge 4.43'de düzenlenmiştir.

Çizelge 4.43. İşletme sahiplerinin su ürünleri sigortalarında % 50 devlet desteğinin kaldırılması durumunda sigorta yaptırmaya devam etme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasındaki ilişki

			Su Ürünleri Sigortalarında % 50 Devlet Desteği Kaldırılırsa Yaptırmaya Devam Etme Durumu				Fisher's Exact Test	sd	p		
			Cevap Yok		Evet					Hayır	
			Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)				Sayı	Yüzde (%)
Sigorta Yaptırma Durumu	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	136	100	0	0	0	0	126,630	-	0,001
		Su Ürünleri Sigortalarında % 50 Devlet Desteği Kaldırılırsa Yaptırmaya Devam Etme Durumu ^b	136	100	0	0	0	0			
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırma Durumu ^a	0	0	4	16,7	20	83,3			
		Su Ürünleri Sigortalarında % 50 Devlet Desteği Kaldırılırsa Yaptırmaya Devam Etme Durumu ^b	0	0	4	100	20	100			

^{a,b} Farklı harflerle gösterilen satırlar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Anket soruları içindeki bu soru sigorta yaptırmayan işletme sahiplerine sorulmadığı için cevap yok olarak tanımlanmıştır ve sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin cevaplarının tamamı cevap yok olarak belirtilmiştir. Sigorta yaptıran işletmelerin % 16,7'sinin (4 kişi) evet devam ederim, %83,3'ünün (20 kişi) hayır devam etmem cevabı verdiği belirlenmiştir.

Bu veriler incelendiğinde sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin neredeyse tamamına yakınının % 50 devlet desteği kaldırılırsa su ürünleri sigortası yaptırmaya devam etme durumlarına hayır cevabı verdikleri görülmektedir. Ayrıca p değeri $p < 0,05$ olduğu için işletme sahiplerinin su ürünleri sigortalarında % 50 devlet desteği kaldırılırsa yaptırmaya devam etme durumları ile sigorta yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

4.5. İşletmelerin ve İşletme Sahiplerinin Özelliklerine Göre Sigorta Yaptırma Durumlarının Lojistik Regresyon Çözümlemesi

Lojistik regresyon analizinde, amaç bağımlı (yordanan) ve bağımsız (yordayıcı) değişkenler arasındaki ilişkiyi, en az değişkeni kullanarak en iyi uyumu sağlayabilecek biçimde tanımlayabilen ve kabul edilebilecek düzeyde en uygun modeli kurmaktır. Bu analizde modele eklenen değişkenlerin miktarı arttıkça standart hata artmaktadır. Bu sebeple amaç en az değişkeni kullanıp en iyi uyumu sağlayan modeli kurmaktır (Atasoy 2001; Ürük 2007; Çokluk 2010; Yavuz 2010; İkikat Tümer 2011).

Bağımlı değişkenler;

Y=0, su ürünleri sigortası yaptırmama olarak tanımlanmıştır.

Y=1, su ürünleri sigortası yaptırma olarak tanımlanmıştır.

Bağımsız değişkenler;

X1, işletme sahiplerinin eğitim durumları (Bu kategorik veri 0: İlkokul ve ortaokul mezunu, 1: Lise ve üstü olarak kodlanmıştır)

X2, işletme sahiplerinin yaşları (Bu kategorik veri 0: 24-50 yaş grubu, 1: 51-82 yaş grubu olarak kodlanmıştır)

X3, işletmelerin tipleri (Bu kategorik veri 0: Kuluçkahane ve porsiyonluk üretim, 1: Porsiyonluk üretim olarak kodlanmıştır)

X4, işletmelerin hukuki durumları (Bu kategorik veri 0: Tek ortaklı işletme, 1: Çok ortaklı işletme olarak kodlanmıştır)

X5, işletme arazilerinin sahiplik durumları (Bu kategorik veri 0: Kendi mülkü, 1: Kiralık olarak kodlanmıştır)

X6, işletmelerin üretici kuruluşlara üyelikleri (Bu kategorik veri 0: İç su ürünleri yetiştiricileri birliği, 1: Üyeliğim yok olarak kodlanmıştır)

X7, işletmelerin kullandığı üretim sistemleri (Bu kategorik veri 0: Beton ve toprak havuz, 1: Ağ kafes olarak kodlanmıştır)

X8, işletmelerin yıllık üretim miktarları (Bu kategorik veri 0: Yavru üretim ve 0-50 ton, 1: 51 ton ve üzeri olarak kodlanmıştır)

X9, işletmelerde vasıflı ve/veya vasıfsız çalıştırılan personel sayısı (Bu kategorik veri 0: 1-5 adet, 1: 6-25 adet olarak kodlanmıştır)

X10, işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumları (Bu kategorik veri 0: Evet, 1: Hayır, 2: Kısmen olarak kodlanmıştır)

X11, işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumları (Bu kategorik veri 0: Evet, 1: Hayır, 2: Kısmen olarak kodlanmıştır)

X12, işletmelerin üretim sırasında sigorta kapsamına girebilecek herhangi bir risk yaşama durumları (Bu kategorik veri 0: Evet, 1: Hayır olarak kodlanmıştır)

X13, su ürünleri sigortası poliçelerinin prim fiyatlarını nasıl buldukları (Bu kategorik veri 0: Normal, 1: Pahalı, 2: Bilgim yok olarak kodlanmıştır)

Yukarıda verilen işletme özelliklerine ait bağımsız değişkenlerle kurulmuş olan model, bağımlı değişkenlerin değişimini en iyi şekilde açıklayabilmek için hazırlanmıştır. Bunun yanı sıra modelin diğer amacı bağımlı değişkenlerin farklı düzeylerini ayırmada etkisi olabilecek olan en uygun bağımsız değişkenleri seçebilmektir (Çokluk 2010; Yavuz 2010).

On üç adet bağımsız değişken modele alınmış ve daha sonra tam (enter) yöntemi ile lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bu veriler analize alınırken kategorik veriler mümkün olduğunca azaltılarak modele eklenmiştir. Değişkenlere ait odds oranlarının % 95 olasılık güven aralıkları önemlilik (p) düzeyleri, bağımsız değişkenlere ait regresyon katsayılarının serbestlik dereceleri, Wald istatistiği olasılıkları, standart hatalar ve katsayılar hesaplanmıştır. Bu analizde p değeri 0,10'dan küçük olan ($p < 0,10$) bağımsız değişkenler modelde anlamlı kabul edilmiştir.

Lojistik regresyon analizinde istatistik hesaplama programı verilere göre tahminde bulunarak modelin doğrulamasını yapmaktadır. Normalde sigorta yaptıran 24 işletmeyi 22 adet yaptıran işletme olarak tahmin etmiştir. Normalde sigorta yaptırmayan 136 işletme sayısını ise 129 olarak tahmin etmiştir. Kurulan lojistik regresyon modeline ait bağımlı değişkenin sınıflandırmasında ki başarı oranı % 94,4'tür. Bu sonuçlar çizelge 4.44'da verilmiştir.

Çizelge 4.44. Bağımlı değişken için doğrulama sonuçları

	Tahmin Edilen		Doğrulama Oranı (%)
	Su Ürünleri Sigortası Yaptırmayanlar	Su Ürünleri Sigortası Yaptıranlar	
Su Ürünleri Sigortası Yaptırmayanlar	129	7	94,9
Su Ürünleri Sigortası Yaptıranlar	2	22	91,7
Genel			94,4

Ki-kare istatistiği anlamlılık düzeyleri model, blok ve adım için omnibus testi olarak hesaplanmaktadır. Modeldeki ki-kare değerlerine ait olan p değerinin anlamlı çıkması, yordanan değişken ile yordayıcı değişkenler arasında ilişkinin var olduğunu belirtmektedir (Çokluk 2010).

Analizdeki model, blok ve adım için omnibus testi sonuçlarına göre $p < 0,001$ olduğu için kurulan model uyumu kabul edilebilir düzeydedir. Bu teste ait veriler Çizelge 4.45'te verilmiştir.

Lojistik regresyon analizinde kurulan modelin uyumu için bakılan değerlerden biri de -2log likelihood (-2log olabilirlik değeri) olarak adlandırılmaktadır. Lojistik

regresyon analizi, belirlenen model uyumunun olabilirlik değerinin $-2 \log$ 'unu alarak belirler. Bu değer en küçük 0 olabilir. Bu değer sıfır olursa olabilirlik 1 olur ve modelde mükemmel uyum olduğu söylenebilir (Çokluk 2010).

Çizelge 4.45. Modelin katsayılarına ait omnibus testi

		χ^2	sd	p
Adım 1	Adım	95,419	16	0,001
	Blok	95,419	16	0,001
	Model	95,419	16	0,001

Kurulan modelin bağımlı değişkende açıkladığı varyansın farklı şekilde tespit edilmesini sağlayan iki tane değer vardır. Bunlar Cox & Snell R^2 ve Nagelkerke R^2 değerleri olarak belirtilmektedir. Bu iki değer de kurulan model tarafından açıklanan varyans miktarını belirtir. Bu değerlerin 1 olması mükemmel model uyumu olduğunu göstermektedir. Bu nedenle daha büyük değerler, daha iyi model uyumu olduğunu göstermektedir. Cox & Snell R^2 değeri hiçbir zaman 1'e ulaşamadığı için yorumlanması çok zor olmaktadır. Bu nedenle Nagelkerke R^2 değerine bakılır ve yorumlanabilir. Dağılımın 0-1 arasında değişmesini sağlamak için Cox & Snell R^2 katsayısının modifikasyona uğramış şekli, Nagelkerke R^2 katsayısı olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle Nagelkerke R^2 değerinin Cox & Snell R^2 değerinden her zaman daha yüksek olduğu görülmektedir (Field 2009; Garson 2014; Çokluk 2010).

Hesaplamalar sonucunda Nagelkerke R^2 değeri 0,787 bulunmuştur. Bu değer 1 değerine oldukça yakın ve kurulan modelin % 78,7 gibi yüksek oranda tanımlanabildiğini göstermektedir. Bu değerler Çizelge 4.46'te verilmiştir.

Çizelge 4.46. Amaçlanan modelin özeti

Adım	-2 Log Likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	39,848	0,449	0,787 (%78)

Hosmer ve Lemeshow testi sonucu istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Bu test sonucunun istatistiksel olarak anlamlı olmaması, model-veri uyumunun uygun düzeyde olduğunu yani kurulan modelin kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu göstermektedir (Çokluk 2010; Hosmer vd. 2013; Oğuzlar 2005). Bu testin sonuçları $p > 0,05$ ten büyük olduğu için model-veri uyumunun uygun düzeyde olduğunu göstermiştir ve Çizelge 4.47'de verilmiştir.

Çizelge 4.47. Hosmer ve Lemeshow testi

Adım	χ^2	sd	p
1	1,893	8	0,984

Kurulan model için yapılan lojistik regresyon çözümlemesi Çizelge 4.48’de verilmiştir. Yapılan analiz sonucunda $p < 0,1$ ve $p < 0,05$ ihtimal düzeylerinde anlamlı olan değerler işletmelerin su ürünleri sigortalarını yaptırmasında etkili olan faktörler olarak belirlenmiştir. Söz konusu bu faktörler işletme sahiplerinin eğitim durumları ($p < 0,05$), işletmelerin çalıştırdıkları personel sayıları ve su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumları ($p < 0,1$) olarak tespit edilmiştir.

Bu faktörler arasında öne çıkanlar (olasılıklar oranı Exp (B) (odds) daha yüksek olanlar) ise sırasıyla işletme sahiplerinin eğitim durumları, işletmede çalıştırılan personel sayıları ve su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumları olarak belirlenmiştir.

İşletme sahiplerinin eğitim durumları değişkeninin katsayısı (Exp (B): 64,818) olduğu için eğitim durumları arttıkça su ürünleri sigortası yaptırma durumlarının diğer işletmelere göre 64,818 kat artma eğiliminde olduğu göstermektedir.

İşletmelerin çalıştırdıkları personel sayısı değişkeninin katsayısı (Exp (B): 11,020) olduğu için çalıştırdıkları personel sayısı arttıkça su ürünleri sigortası yaptırma durumlarının diğer işletmelere göre 11,020 kat artma eğiliminde olduğu göstermektedir.

Su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumuna evet cevabını verenlerin sigortası yaptırma eğilimlerinin olduğunu görülmektedir.

Su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumuna kısmen cevabını verenlerin değerlendirildiği değişkeninin katsayısının negatif olması (Exp (B): -5,622) su ürünleri sigortası yaptırmama eğilimlerinin olduğunu göstermektedir.

Lojistik regresyonda, bir durumun olma olasılığı olmama olasılığının tersi olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle de yorumlamada kolaylık olması için Exp (B) oranı değerinin birden küçük çıkması halinde “1” olasılıklar oranına bölünür. Bulunan sonuç yorumlanırken o durumun olmaması olarak yorumlanması gerekmektedir (İkikat Tümer 2011; Yavuz 2010).

Yani su ürünleri sigortası hakkında bilgisi olma durumuna kısmen cevabı veren işletmelerin su ürünleri sigortası yaptırmama durumları diğerlerine oranla 250 (1/0,004) kat daha fazladır.

Çizelge 4.48. İşletmelerin ve işletme sahiplerinin özelliklerine göre sigorta yaptırma durumlarının lojistik regresyon çözümlemesi

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	sd	p	Exp (B) (Odds)
Eğitim Durumu (X1)	4,172	1,844	5,116	1	0,024*	64,818
İşletme Sahibinin Yaşı (X2)	1,501	1,426	1,108	1	0,293	4,485
İşletme Tipi (X3)	-0,405	1,667	0,059	1	0,808	0,667
İşletmenin Hukuki Durumu (X4)	-0,335	1,286	0,068	1	0,794	0,715
İşletme Arazisinin Sahiplik Durumu (X5)	1,552	1,905	0,664	1	0,415	4,722
Üretici Kuruluşa Üyelik (X6)	-0,360	1,554	0,054	1	0,817	0,698
Kullanılan Üretim Sistemi (X7)	-3,920	2,508	2,444	1	0,118	0,020
İşletmenin Yıllık Üretim Miktarı (X8)	-0,795	1,954	0,165	1	0,684	0,452
İşletmede Vasıflı ve/veya Vasıfsız Çalıştırılan Personel Sayısı (X9)	2,400	1,244	3,720	1	0,054**	11,020
Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bilgisi Olma Durumu (X10)	-	-	5,186	2	0,075**	-
Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bilgisi Olma Durumu (1) (X10)	4,036	9508,173	0,000	1	1,000	56,572
Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bilgisi Olma Durumu (2) (X10)	-5,622	2,469	5,186	1	0,023*	0,004
Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bir Uzman Tarafından Bilgilendirilme Durumu (X11)	-	-	1,682	2	0,431	-
Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bir Uzman Tarafından Bilgilendirilme Durumu (1) (X11)	-19,679	8796,935	0,000	1	0,998	0,000
Su Ürünleri Sigortası Hakkında Bir Uzman Tarafından Bilgilendirilme Durumu (2) (X11)	1,825	1,407	1,682	1	0,195	6,201
Üretim Sırasında Sigorta Kapsamına Girebilecek Herhangi Bir Risk Yaşama Durumu (X12)	0,924	1,340	0,476	1	0,490	2,520
Su Ürünleri Sigortası Poliçelerinin Prim Fiyatlarını Nasıl Buldukları (X13)	-	-	0,190	2	0,910	-
Su Ürünleri Sigortası Poliçelerinin Prim Fiyatlarını Nasıl Buldukları (1) (X13)	0,528	1,212	0,189	1	0,663	1,695
Su Ürünleri Sigortası Poliçelerinin Prim Fiyatlarını Nasıl Buldukları (2) (X13)	-22,139	2832,257	0,000	1	0,994	0,000
Sabit Terim	-5,167	2,415	4,577	1	0,032	0,006

*p<0,05, **p<0,1 ihtimal düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

4.6. İşletme Sahiplerinin Su Ürünleri Sigortası Yaptırma ve Yaptırmama Durumlarına Etki Eden Faktörler

Bu bölümde anket yapılan tüm işletme sahiplerinin su ürünleri sigortalarına bakış açıları ve risk algılarının belirlenebilmesi için hiç önemli değil (1)'den çok önemli (5) 'ye doğru giden 5'li likert ölçeği ile sorulan sorulara verilen cevapların çözümlemeleri ve dağılımları verilmiştir.

4.6.1. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmakta etkili olan faktörler

Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin sigorta yaptırmakta etkili olan faktörlerin dağılımı Çizelge 4.49 ve 4.50'de verilmiştir.

Bu çizelgeler incelendiğinde işletme sahipleri açısından sigorta yaptırmakta etkili olan faktörlerin en başında 4,83 ortalama ile “üretimini yaptığım canlıyı garanti altına almak” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 87,5'i (21 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu maddeyi 4,71 ortalama ile “devlet desteği olması” maddesi izlemektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 79,2'si (19 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Diğer bir madde olan “doğal felaket zararlarının karşılanması ve mağdur olmamak” maddesi de 4,71 ortalama ile önemli faktörlerden birisidir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 87,5'i (21 kişi) bu maddeye çok önemli cevabı vermiştir. Bu faktörler arasında önem derecesi en az olan ise 1,88 ortalama ile “tanıdıklarımın yaptırması” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 70,83'ü (17 kişi) bu maddeye “hiç önemli değil” cevabını vermiştir.

Çizelge 4.49. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmakta etkili olan faktörlerin dağılımı

	Ortalama±Standart sapma
Üretimini yaptığım canlıyı garanti altına almak	4,83±0,482
Devlet desteği olması	4,71±0,624
Doğal felaket zararlarının karşılanması ve mağdur olmamak	4,71±0,908
Gelirimi garanti altına almak	4,50±0,834
Banka işlemlerinde ön şart koşulması	3,71±1,805
Sürekli doğal felaket olması	3,13±1,676
Sigorta yaptıranların kazanımlarının olması	2,63±1,715
Tanıdıklarımın yaptırması	1,88±1,541

Ölçek: 1: Hiç önemli değil 2: Önemsiz 3: Kısmen önemli 4: Önemli 5: Çok önemli

Çizelge 4.50. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmakta etkili olan faktörlerin dağılımı

	Hiç Önemli Değil (1)		Önemsiz (2)		Kısmen Önemli (3)		Önemli (4)		Çok Önemli (5)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Üretimini yaptığım canlıyı garanti altına almak	-	-	-	-	1	4,17	2	8,3	21	87,5
Devlet desteği olması	-	-	-	-	2	8,3	3	12,5	19	79,2
Doğal felaket zararlarının karşılanması ve mağdur olmamak	1	4,17	-	-	1	4,17	1	4,17	21	87,5
Gelirimi garanti altına almak	-	-	-	-	5	20,85	2	8,3	17	70,85
Banka işlemlerinde ön şart koşulması	7	29,17					3	12,5	14	58,33
Sürekli doğal felaket olması	7	29,17	1	4,17	7	29,17	-	-	9	37,5
Sigorta yaptıranların kazanımlarının olması	11	45,8	1	4,17	4	16,7	2	8,3	6	25
Tanıdıklarının yaptırması	17	70,83	1	4,17	2	8,3	-	-	4	16,7

4.6.2. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaya devam etmeleri için gereken şartlar

Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin sigorta yaptırmaya devam etmeleri için gereken şartların dağılımı Çizelge 4.51 ve 4.52’de verilmiştir.

Bu çizelgeler incelendiğinde işletme sahipleri açısından sigorta yaptırmaya devam etmeleri için gereken şartların en başında 4,92 ortalama ile “primler düşerse” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 95,83’ü (23 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu maddeyi 4,83 ortalama ile “devlet desteği artarsa” maddesi izlemektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 87,5’i (21 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu faktörler arasında önem derecesi en az olan ise 2,83 ortalama ile “yeterli bilgim olursa” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 45,8’i (11 kişi) bu maddeye “hiç önemli değil” cevabını vermiştir.

Çizelge 4.51. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaya devam etmesi için gereken şartların dağılımı

	Ortalama±Standart sapma
Primler düşerse	4,92±0,408
Devlet desteği artarsa	4,83±0,482
Gelirim yükselirse	4,00±1,642
Sigorta şirketlerine güvenim oluşursa	3,08±1,792
Yeterli bilğim olursa	2,83±1,857

Ölçek: 1: Hiç önemli değil 2: Önemsiz 3: Kısmen önemli 4: Önemli 5: Çok önemli

Çizelge 4.52. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaya devam etmesi için gereken şartların dağılımı

	Hiç Önemli Değil (1)		Önemsiz (2)		Kısmen Önemli (3)		Önemli (4)		Çok Önemli (5)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Primler düşerse	-	-	-	-	1	4,17	-	-	23	95,83
Devlet desteği artarsa	-	-	-	-	1	4,17	2	8,3	21	87,5
Gelirim yükselirse	5	20,85	-	-	1	4,17	2	8,3	16	66,68
Sigorta şirketlerine güvenim oluşursa	9	37,5	-	-	4	16,7	2	8,3	9	37,5
Yeterli bilğim olursa	11	45,8	-	-	4	16,7	-	-	9	37,5

4.6.3. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırırken karşılaştığı sorunlar

Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin sigorta yaptırırken karşılaştığı sorunların dağılımı Çizelge 4.53 ve 4.54’de verilmiştir.

Bu çizelgeler incelendiğinde işletme sahipleri açısından sigorta yaptırırken karşılaşılan sorunların en başında 4,38 ortalamaıyla “sigorta kapsamının yetersiz olması” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 66,68’i (16 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu maddeyi 3,88 ortalama ile “primlerin yüksek olması” maddesi izlemektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 54,25’i (13 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu faktörler arasında önem derecesi

en az olan ise 1,75 ortalama ile “poliçe kesim zamanının uygunsuzluğu” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 70,83’ü (17 kişi) bu maddeye “hiç önemli değil” cevabını vermiştir.

Çizelge 4.53. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırırken karşılaştığı sorunların dağılımı

	Hiç Önemli Değil (1)		Önemsiz (2)		Kısmen Önemli (3)		Önemli (4)		Çok Önemli (5)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Sigorta kapsamının yetersiz olması	1	4,17	-	-	4	16,7	3	12,5	16	66,68
Primlerin yüksek olması	4	16,7	-	-	4	16,7	3	12,5	13	54,25
Sigorta teminatlarının yetersiz olması	1	4,17	2	8,3	8	33,33	3	12,5	10	41,7
Hasar bedellerinin gerçekçi hesaplanmaması	4	16,7	3	12,5	7	29,17	1	4,17	9	37,5
Hasar tespitlerinin düzgün ve zamanında yapılmaması	8	33,33	-	-	2	8,3	4	16,7	10	41,7
Yetersiz devlet desteği	6	25	3	12,5	5	20,85	3	12,5	7	29,17
Hasar ödemelerinin zamanında yapılmaması	8	33,33	1	4,17	7	29,17	-	-	8	33,33
Üretici beyanının dikkate alınmaması	11	45,8	1	4,17	3	12,5	1	4,17	8	33,33
Eksperlerin zamanında gelmemesi	13	54,25	2	8,3	2	8,3	2	8,3	5	20,85
Police kesim zamanının uygunsuzluğu	17	70,83	2	8,3	1	4,17	2	8,3	2	8,3

Çizelge 4.54. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırırken karşılaştığı sorunların dağılımı

	Ortalama±Standart sapma
Sigorta kapsamının yetersiz olması	4,38±1,056
Primlerin yüksek olması	3,88±1,513
Sigorta teminatlarının yetersiz olması	3,79±1,215
Hasar bedellerinin gerçekçi hesaplanmaması	3,33±1,523
Hasar tespitlerinin düzgün ve zamanında yapılmaması	3,33±1,786
Yetersiz devlet desteği	3,08±1,586
Hasar ödemelerinin zamanında yapılmaması	2,96±1,681
Üretici beyanının dikkate alınmaması	2,75±1,824
Eksperlerin zamanında gelmemesi	2,33±1,685
Police kesim zamanının uygunsuzluğu	1,75±1,359

Ölçek: 1: Hiç önemli değil 2: Önemsiz 3: Kısmen önemli 4: Önemli 5: Çok önemli

4.6.4. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırması için gereken şartlar

Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin sigorta yaptırması için gereken şartların dağılımı Çizelge 4.55 ve 4.56’da verilmiştir.

Bu çizelgeler incelendiğinde sigorta yaptırmayan işletme sahipleri açısından sigorta yaptırmaları için gereken şartların en başında 3,91 ortalama ile “primler düşerse” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin % 68,4’ü (93 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu maddeyi 3,76 ortalama ile “gelirim yükselirse” maddesi izlemektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 66,2’si (90 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu faktörler arasında önem derecesi en az olan ise 3,21 ortalama ile “sigorta şirketlerine güvenim oluşursa” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 35,3’ü (48 kişi) bu maddeye “hiç önemli değil” cevabını vermiştir.

Çizelge 4.55. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaması için gereken şartların dağılımı

	Ortalama±Standart sapma
Primler düşerse	3,91±1,689
Gelirim yükselirse	3,76±1,802
Devlet desteği artarsa	3,69±1,812
Yeterli bilgim olursa	3,54±1,825
Sigorta şirketlerine güvenim oluşursa	3,21±1,789

Ölçek: 1: Hiç önemli değil 2: Önemsiz 3: Kısmen önemli 4: Önemli 5: Çok önemli

Çizelge 4.56. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmaması için gereken şartların dağılımı

	Hiç Önemli Değil (1)		Önemsiz (2)		Kısmen Önemli (3)		Önemli (4)		Çok Önemli (5)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Primler düşerse	31	22,8	1	0,7	10	7,4	1	0,7	93	68,4
Gelirim yükselirse	39	28,7	-	-	5	3,7	2	1,5	90	66,2
Devlet desteği artarsa	39	28,7	3	2,2	6	4,4	1	0,7	87	64
Yeterli bilgim olursa	43	31,6	1	0,7	9	6,6	5	3,7	78	57,4
Sigorta şirketlerine güvenim oluşursa	48	35,3	1	0,7	22	16,2	5	3,7	60	44,1

4.6.5. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmamalarında etkili olan nedenler

Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin sigorta yaptırmaması için gereken şartların dağılımı Çizelge 4.57 ve 4.58’de verilmiştir.

Bu çizelgeler incelendiğinde işletme sahipleri açısından sigorta yaptırmama nedenlerinin en başında 3,28 ortalamaıyla “sigorta konusunda yeterli bilgiye sahip olmamak” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin % 50,75’ü (69 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu maddeyi 3,13 ortalama ile “maliyetlerin yüksek olması” maddesi izlemektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin

% 41,2'si (56 kişi) bu maddeye "çok önemli" cevabını vermiştir. Bu faktörler arasında önem derecesi en az olan ise 1,51 ortalama ile "dini nedenler" maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 82,4'ü (112 kişi) bu maddeye "hiç önemli değil" cevabını vermiştir.

Çizelge 4.57. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmamalarında etkili olan nedenlerinin dağılımı

	Hiç Önemli Değil (1)		Önemsiz (2)		Kısmen Önemli (3)		Önemli (4)		Çok Önemli (5)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Sigorta konusunda yeterli bilgiye sahip olmamak	49	36,05	3	2,2	14	10,3	1	0,7	69	50,75
Maliyetlerin yüksek olması	50	36,8	1	0,7	23	16,9	6	4,4	56	41,2
Primlerin yüksek olması	55	40,4	-	-	25	18,4	3	2,2	53	39
Sigorta kapsamının yeterli olmaması	50	36,8	3	2,2	35	25,7	2	1,5	46	33,8
Zararların ödenmesinde zorluklarla karşılaşılması	57	41,9	-	-	28	20,6	1	0,7	50	36,8
Sigorta teminatlarının yetersiz olması	62	45,6	1	0,7	30	22,1	2	1,5	41	30,1
Gelirlerin düzensiz ve yetersiz olması	70	51,5	1	0,7	14	10,3	6	4,4	45	33,1
Zararın karşılanacağına inanılmaması	70	51,5	-	-	20	14,7	1	0,7	45	33,1
Sigorta şirketlerine güvensizlik duyulması	79	58,1	1	0,7	13	9,6	3	2,2	40	29,4
Tevekkül ettim ne olursa olsun	88	64,7	-	-	20	14,7	1	0,7	27	19,9
Dini nedenler	112	82,35	-	-	13	9,55	-	-	11	8,1

Çizelge 4.58. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin su ürünleri sigortası yaptırmamalarında etkili olan nedenlerinin dağılımı

	Ortalama±Standart sapma
Sigorta konusunda yeterli bilgiye sahip olmamak	3,28±1,857
Maliyetlerin yüksek olması	3,13±1,782
Primlerin yüksek olması	2,99±1,795
Sigorta kapsamının yeterli olmaması	2,93±1,696
Zararların ödenmesinde zorluklarla karşılaşılması	2,9±1,780
Sigorta teminatlarının yetersiz olması	2,7±1,727
Gelirlerin düzensiz ve yetersiz olması	2,67±1,83
Zararın karşılanacağına inanılmaması	2,64±1,812
Sigorta şirketlerine güvensizlik duyulması	2,44±1,800
Tevekkül ettim ne olursa olsun	2,11±1,618
Dini nedenler	1,51±1,192

Ölçek: 1: Hiç önemli değil 2: Önemsiz 3: Kısmen önemli 4: Önemli 5: Çok önemli

4.6.6. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından sigorta şirketlerinden beklentileri

Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletme sahiplerinin sigorta açısından sigorta şirketlerinden beklentilerinin dağılımı Çizelge 4.59 ve 4.60’da verilmiştir.

Bu çizelgeler incelendiğinde sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletme sahiplerinin sigorta açısından sigorta şirketlerinden beklentilerinin en başında 4,35 ortalama ile “hasar oranı miktarları azaltılmalı” maddesi gelmektedir. Tüm işletme sahiplerinin % 78,125’i (125 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu maddeyi 4,25 ortalama ile “hasar tespitinde adil ve tarafsız davranılmalı” maddesi izlemektedir. Tüm işletme sahiplerinin % 80’i (128 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu faktörler arasında önem derecesi en az olan ise 4,19 ortalama ile “beyanlarım dikkate alınmalı” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 16,875’i (27 kişi) bu maddeye “hiç önemli değil” cevabını vermiştir.

Çizelge 4.59. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından sigorta şirketlerinden beklentilerinin dağılımı

	Ortalama±Standart sapma
Hasar oranı miktarları azaltılmalı	4,35±1,333
Hasar tespitinde adil ve tarafsız davranılmalı	4,25±1,530
Hasar tespiti zamanında yapılmalı	4,24±1,532
Su ürünleri sigortaları hakkında daha fazla bilgilendirme yapılmalı	4,23±1,497
Hasar tespiti doğru bir şekilde yapılmalı	4,23±1,518
Beyanların dikkate alınmalı	4,19±1,526

Ölçek: 1: Hiç önemli değil 2: Önemsiz 3: Kısmen önemli 4: Önemli 5: Çok önemli

Çizelge 4.60. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından sigorta şirketlerinden beklentilerinin dağılımı

	Hiç Önemli Değil (1)		Önemsiz (2)		Kısmen Önemli (3)		Önemli(4)		Çok Önemli (5)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Hasar oranı miktarları azaltılmalı	18	11,25	-	-	15	9,375	2	1,25	125	78,125
Hasar tespitinde adil ve tarafsız davranılmalı	27	16,875	2	1,25	3	1,875	-	-	128	80
Hasar tespiti zamanında yapılmalı	27	16,875	2	1,25	4	2,5	-	-	127	79,375
Su ürünleri sigortaları hakkında daha fazla bilgilendirme yapılmalı	26	16,25	-	-	8	5	3	1,875	123	76,875
Hasar tespiti doğru bir şekilde yapılmalı	26	16,25	3	1,875	4	2,5	2	1,25	125	78,125
Beyanların dikkate alınmalı	27	16,875	-	-	11	6,875	-	-	122	76,25

4.6.7. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından devletten beklentileri

Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletme sahiplerinin sigorta açısından devletten beklentilerinin dağılımı Çizelge 4.61 ve 4.62’de verilmiştir.

Bu çizelgeler incelendiğinde sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletme sahiplerinin sigorta açısından devletten beklentilerinin en başında 4,36 ortalamaıyla “hasar oranı miktarları azaltılmalı” maddesi gelmektedir. Tüm işletme sahiplerinin % 78,75’i (126 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu maddeyi 4,25 ortalama ile “sigortalar hakkında bilgilendirilmeler daha fazla yapılmalı” maddesi izlemektedir. Tüm işletme sahiplerinin % 78,75’i (126 kişi) bu maddeye “çok önemli” cevabını vermiştir. Bu faktörler arasında önem derecesi en az olan ise 3,68 ortalama ile “bürokratik işlemler azaltılmalı” maddesi gelmektedir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin % 25’i (40 kişi) bu maddeye “hiç önemli değil” cevabını vermiştir.

Çizelge 4.61. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından devletten beklentilerinin dağılımı

	Hiç Önemli Değil (1)		Önemsiz (2)		Kısmen Önemli (3)		Önemli(4)		Çok Önemli (5)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Hasar oranı miktarı azaltılmalı	18	11,25	-	-	15	9,375	1	0,625	126	78,75
Sigortalar hakkında bilgilendirilmeler daha fazla yapılmalı	26	16,25	-	-	8	5	-	-	126	78,75
Sigorta primleri düşürülmeli	23	14,375	-	-	13	8,125	5	3,125	119	74,375
Sigorta kapsamı genişletilmeli	20	12,5	2	1,25	19	11,875	4	2,5	115	71,875
Sigorta şirketleri daha sıkı denetlenmeli	25	15,625	1	0,625	12	7,5	5	3,125	117	73,125
Devlet desteği arttırılmalı	39	24,375	2	1,25	9	5,625	6	3,75	104	65
Bürokratik işlemler azaltılmalı	40	25	3	1,875	20	12,5	2	1,25	95	59,375

Çizelge 4.62. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tüm işletmelerin su ürünleri sigortası açısından devletten beklentilerinin dağılımı

	Ortalama±Standart sapma
Hasar oranı miktarı azaltılmalı	4,36±1,333
Sigortalar hakkında bilgilendirilmeler daha fazla yapılmalı	4,25±1,501
Sigorta primleri düşürülmeli	4,23±1,442
Sigorta kapsamı genişletilmeli	4,2±1,409
Sigorta şirketleri daha sıkı denetlenmeli	4,18±1,490
Devlet desteği arttırılmalı	3,84±1,715
Bürokratik işlemler azaltılmalı	3,68±1,721

Ölçek: 1: Hiç önemli değil 2: Önemsiz 3: Kısmen önemli 4: Önemli 5: Çok önemli

5. TARTIŞMA

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerin su ürünleri sigortası yaptırma eğilimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, işletmelerin % 85'inin (136 işletme) su ürünleri sigortası yaptırmadığı, % 15'inin (24 işletme) ise su ürünleri sigortası yaptırdığı belirlenmiştir. Türkiye genelinde 2018 yılında su ürünleri sigortası yaptıran işletme sayısı 118 adet olduğu düşünüldüğünde (Anonim 3) düşük kapasiteli işletmelerin yoğun olduğu bu bölge için sigorta yaptıran 24 işletme olması sigorta yaptırma bilinci açısından ilerleme kaydedildiğini göstermektedir.

Bu çalışmada işletme sahiplerinin % 55'i (83 kişi) 24-50 yaş aralığında yer alırken, % 45'inin (77 kişi) ise 51-82 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. İşletme sahiplerinin yaş ortalaması 50,32 olarak hesaplanmıştır. Çukurova Bölgesi'nde tarımsal üretimde üreticilerin risk davranışlarını inceleyen bir çalışmada çiftçilerin yaş ortalaması 44,71 olarak bildirilmiştir (Akçaöz ve Akdemir 2001). Antalya ilinde çiftçilerin risk algılarına göre tarım sigortası ile ilgili davranışlarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin yaş ortalaması 44,7 olarak bildirilmiştir (Akçaöz vd. 2006). Ankara ili Polatlı ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırma sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 2,55'i 30 yaş altında, % 76,43'ü 31-60 yaş aralığında % 21,02'si ise 60 yaş üzerinde olduğu bildirilmiştir (Yavuz 2010). TRA I Bölgesi'nde çiftçilerin riske karşı tutumları ve yaptıracakları tarım sigortası primlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 40,16 oranına 20-40 yaş grubunda, % 45,08 oranında 41-60 yaş grubunda, % 14,76 oranında 61 ve üzeri yaş grubunda olduğu bildirilmiştir (İkikat Tümer 2011). Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin yaş aralıkları incelendiğinde % 48,3 oranla 56 yaş ve üzeri, % 29 oranla 46-55 yaş aralığında; % 16,5 oranla ile 36-45 yaş aralığında, % 5,4 oranla 26-35 yaş aralığında ve % 0,7 ile 18-25 yaş aralığında oldukları bildirilmiştir (Ertan ve Gök 2012). Kastamonu ilinde tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 48,17'sinin 41-50 yaş aralığında, % 25,9'unun 31-40 yaş aralığında, % 16,04'ünün 51-60 yaş aralığında olduğu bildirilmiştir (Alay 2012). Antalya ilinde tarım sigortaları uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 63,93'ünün 36-50 yaş aralığında, % 27,05'inin ise 51 yaş üstünde olduğu ve çiftçilerin tamamının yaş ortalamasının 45,6 olduğu bildirilmiştir (Sayın vd. 2014). Trakya'da ürün sigortası uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada çiftçilerin yaş ortalaması 53,43 olarak bildirilmiştir (Kiracı vd. 2014). Kırklareli ve Edirne illerde çiftçilerin tarım sigortalarına eğilimlerini belirlemek için yapılan bir çalışmada çiftçilerin yaş ortalaması 52,3 olarak bildirilmiştir (Aydın vd. 2016). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin yaş ortalaması 50,9 olarak bildirilmiştir (Yazgı 2017). Çin'de Shandong eyaletinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortalarını yaptırma konusunda kararlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada üreticilerin % 33,85'inin 41-50 yaş grubunda, % 27,72'sinin ise 31-40 yaş grubunda olduğu bildirilmiştir (Zheng 2018). Çin'de Zhejiang eyaletinde karides yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortalarına katılım durumlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada su ürünleri üreticilerinin yaş ortalamasının 50 olduğu bildirilmiştir (Han ve Jiang 2019).

Bu çalışmada işletme sahiplerinin yaşları arttıkça sigorta yaptırma eğilimlerinin

azaldığı görülmüştür. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin 24-50 yaş aralığında toplandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin ise 51-82 yaş aralığında toplandığı görülmektedir. Ankara ili Polatlı ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırma sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin yaşları ile sigorta yaptırmaları arasında bir ilişki bulunamamıştır. (Yavuz 2010). TRA I Bölgesi'nde çiftçilerin riske karşı tutumları ve yaptıracakları tarım sigortası primlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin yaşları ile sigorta yaptırmaları arasında pozitif bir ilişki olduğu bildirilmiştir (İkikat Tümer 2011). Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin yaşları arttıkça sigorta yaptırmaları oranlarının azaldığı tespit edilmiştir. Yaşları 18-25 aralığında olan çiftçilerin tamamı tarım sigortası yaptırmakla birlikte, 56 ve üzeri yaş grubunda olanların % 83,9'unun sigorta yaptırmadığı bildirilmiştir (Ertan ve Gök 2012). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin yaşları ile sigorta yaptırmaları arasında bir ilişki bulunamamıştır (Yazgı 2017). Çin'de Shandong eyaletinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortalarını yaptırmaları konusunda kararlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada üreticilerin yaşları arttıkça sigorta yapma eğilimlerinin azaldığı bildirilmiştir (Zheng vd. 2018).

Bu çalışmada işletme sahiplerinin % 32,5'i (52 kişi) ilköğretim, % 22,5'i (36 kişi) ortaokul, % 19,4'ü (31 kişi) lise, % 5,6'sı (9 kişi) ön lisans, % 18,1'i (29 kişi) lisans, % 1,9'u (3 kişi) ise lisansüstü mezunu olduğu belirlenmiştir. Çukurova Bölgesi'nde tarımsal üretimde üreticilerin risk davranışlarını inceleyen bir çalışmada çiftçilerin eğitim durumlarına bakıldığında % 58,9'unun ilköğretim, % 13,4'ünün ortaokul, % 17'sinin lise ve üzeri mezunu olduğu bildirilmiştir (Akçaöz ve Akdemir 2001). Antalya ilinde çiftçilerin risk algılarına göre tarım sigortası ile ilgili davranışlarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin eğitim durumlarına bakıldığında % 61,5'i ilköğretim, % 21,7'si lise, % 9,8'i ortaokul, % 4,9'unun üniversite mezunu olduğu bildirilmiştir (Akçaöz vd. 2006). Ankara ili Polatlı ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırmaları sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 62,42'si (98 kişi) ilköğretim, % 13,38'i (21 kişi) lise, % 10,19'u (16 kişi) ortaokul, % 7,64'ü (12 kişi) okuryazar, % 4,46'sı (7 kişi) lisans, % 1,91'inin (3 kişi) ise okuma yazmasının olmadığı bildirilmiştir (Yavuz 2010). TRA I Bölgesi'nde çiftçilerin riske karşı tutumları ve yaptıracakları tarım sigortası primlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 54,9'unun (67 kişi) ilköğretim, % 22,1'inin (27 kişi) ortaokul, % 13,9'unun (17 kişi) lise, % 4,1'inin (5 kişi) üniversite mezunu, %5'inin (6 kişi) okuma yazma bilmediği bildirilmiştir (İkikat Tümer 2011). Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 72,9'unun ilköğretim, % 12'sinin lise, % 6,3'ünün ise önlisans ve lisans mezunu olduğu bildirilmiştir (Ertan ve Gök 2012). Kastamonu ilinde tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 37,03'ünün ortaokul, % 30,86'sinin ilköğretim, % 20,98'inin lise mezunu olduğu bildirilmiştir (Alay 2012). Antalya ilinde tarım sigortaları uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 48,36'sinin ilköğretim, % 31,15'inin lise, % 15,57'sinin ortaokul % 3,28'sinin üniversite mezunu olduğu bildirilmiştir (Sayın vd. 2014). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmadaki tüm çiftçilerin eğitim durumlarına bakıldığında % 63,54'ünün lise öncesi

eğitime sahip, % 25,52'sinin lise, % 10,9'unun üniversite mezunu olduğu bildirilmiştir (Yazgı 2017). Çin'de Shandong eyaletinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortalarını yaptırma konusunda kararlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada üreticilerin % 45,77'sinin ortaokul mezunu, % 33,28'inin lise mezunu, % 11,77'sinin ilkokul mezunu, % 3,55'inin lisans mezunu olduğu bildirilmiştir (Zheng 2018).

Bu çalışmada mezun olunan okul düzeyleri düşük olan kişilerde sigorta yaptırmama eğilimi görülmüştür. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin eğitim durumlarına bakıldığında ise lise ve üzeri eğitim almış olanların sayısının oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin % 61'inin (83 kişi) ilkokul ve ortaokul, % 39'unun (53 kişi) lise ve üzeri eğitim aldığı belirlenmiştir. Sigorta yaptıran işletme sahiplerinin ise % 20,8'inin (5 kişi) ilkokul ve ortaokul, % 79,2'sinin (19 kişi) lise ve üzeri eğitim aldığı belirlenmiştir. Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin eğitim durumları ile sigorta yaptırmama durumları arasındaki ilişkiye bakıldığında % 43,1 oranla lise mezunlarının tarım sigortası yaptırmada ilk sırada olduğu görülmüştür. Ardından %39,1 oranla okuryazar olanlar, % 28,2 oranla ilköğretim mezunları, % 33,3 oranla önlisans ve üzeri eğitime sahip olanlar, % 7,1 oranla okuryazar olmayanlar olarak bildirilmiştir (Ertan ve Gök 2012). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada tarım sigortası yaptıran çiftçilerin % 67'sinin lise öncesi, % 25'inin lise ve % 8'inin üniversite mezunu olduğu bildirilmiştir (Yazgı 2017). Çin'de Shandong eyaletinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortalarını yaptırma konusunda kararlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada üreticilerin mezun oldukları eğitim düzeyi arttıkça sigorta yaptırmama eğilimlerinin arttığı bildirilmiştir (Zheng vd. 2018).

Bu çalışmada işletme arazilerinin % 63,75'i (102 işletme) kendi mülkü, % 7,5'i (12 işletme) şahıstan kiralık, % 28,75'i (46 işletme) devletten kiralık olduğu belirlenmiştir. Çukurova Bölgesi'nde tarımsal üretimde üreticilerin risk davranışlarını inceleyen bir çalışmada çiftçilerin % 60,3'ünün kendi arazisini işlediği, % 38,5'inin kiralık araziye işlediği bildirilmiştir (Akçaöz ve Akdemir 2001). Antalya ilinde çiftçilerin risk algılarına göre tarım sigortası ile ilgili davranışlarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 73,2'sinin kendi arazisini işlediği, % 23,2'sinin kiralık araziye işlediği bildirilmiştir (Akçaöz vd. 2006). Kastamonu ilinde tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 52,81'inin kendi mülkü olan araziye işlediği, % 11,66'sının kiralık tutulan araziye işlediği bildirilmiştir (Alay 2012).

Bu çalışmada işletme sahiplerinin % 55,6'sının (89 kişi) su ürünleri yetiştiricileri üretici birliğine üye olduğu, % 44,4'ünün (71 kişi) ise üyeliğinin olmadığını belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayan işletmelerden, su ürünleri yetiştiricileri birliklerine üye olan ve olmayan işletmeler oran olarak eşit dağılmışlardır. Sigorta yaptıran işletmelerden ise su ürünleri yetiştiricileri birliklerine üye olanların oranının olmayanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Üretici birliğine üye olanların sigorta yaptırmaya eğilimli olduğu görülmüştür. Ankara ili Polatlı ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırmama sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin %51,59'unun (81 kişi) çiftçi örgütlerine üye oldukları, % 48,41'inin ise üye

olmadıkları bildirilmiştir. Sigorta yaptıranların % 61,97'sinin çiftçi örgütlerine üye olduğu, sigorta yaptırmayanların % 56,98'inin çiftçi örgütlerine üye olmadıkları bildirilmiştir (Yavuz 2010). TRA I Bölgesi'nde çiftçilerin riske karşı tutumları ve yaptıracakları tarım sigortası primlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin %95,1'i bir üretici birliğine üye değilken, % 4,9'u bir üretici birliğine üye oldukları bildirilmiştir (İkikat Tümer 2011). Antalya ilinde tarım sigortaları uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 44,26'sının üretici birliklerine üye olduğu, % 55,74'ünün ise üye olmadığı bildirilmiştir (Sayın vd. 2014). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 80,7'sinin bir kooperatif ya da üretici birliğine üye olduğu, tarım sigortası yaptıran çiftçilerin % 62'sinin, tarım sigortası yaptırmayanların % 42'sinin tarım kredi kooperatifine üye olduğu bildirilmiştir (Yazgı 2017).

Bu çalışmada işletmelerin su ürünleri sigortası kapsamına giren risk yaşama durumlarına göre % 81,25'inin (130 işletme) risk yaşadığı, % 18,75'inin (30 işletme) risk yaşamadığı belirlenmiştir. Antalya ilinde çiftçilerin risk algılarına göre tarım sigortası ile ilgili davranışlarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 65,7'sinin yaşadığı riskler nedeniyle zarara uğradığı bildirilmiştir (Akçaöz vd. 2006). Kastamonu ilinde tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 100'ünün don nedeniyle, % 93,82'sinin dolu nedeniyle zarara uğradığı bildirilmiştir (Alay 2012).

Bu çalışmada işletmelerin % 85'inin (136 işletme) su ürünleri sigortası yaptırmadığı, % 15'inin (24 işletme) ise su ürünleri sigortası yaptırdığı belirlenmiştir. Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 69,8'inin (296 kişi) tarım sigortası yaptırmadığı, % 30,2'sinin (128 kişi) tarım sigortası yaptırdığını bildirilmiştir (Ertan ve Gök 2012). Kastamonu ilinde tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 69,13'ünün (56 kişi) sigorta yaptırdığı, % 30,86'sının (25 kişi) sigorta yaptırmadığı bildirilmiştir (Alay 2012). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 54,68'inin (105 kişi) tarım sigortası yaptırmadığı, % 45,31'inin (87 kişi) tarım sigortası yaptırdığı bildirilmiştir (Yazgı 2017). Çin'de Shandong eyaletinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortalarını yaptırma konusunda kararlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada üreticilerin % 62,63'ünün su ürünleri sigortası yaptırmaya istekli oldukları bildirilmiştir (Zheng vd. 2018).

Bu çalışmada işletme sahiplerinin sigortalar hakkında bir uzman tarafından bilgilendirilme durumlarına bakıldığında % 33,75'inin (54 kişi) bilgilendirildiği, % 46,25'inin (74 kişi) bilgilendirilmediği, % 20'sinin (32 kişi) kısmen bilgilendirildiği belirlenmiştir. Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 22'si bir uzman tarafından bilgilendirildiği, % 21'i kısmen bilgilendirildiği, % 57'si ise bu konuda uzman kişiler tarafından bilgilendirilmediğini bildirilmiştir. (Ertan ve Gök 2012).

Bu çalışmada işletme sahiplerinin son 10 yılda su ürünleri sigortası yaptırma durumlarına bakıldığında % 28,1'inin (45 kişi) yaptırdığı, % 71,9'unun (115 kişi)

yaptırmadığı belirlenmiştir. Son 5 yılda sigorta yaptıranların durumu incelendiğinde % 50'sinin (12 işletme) her yıl düzenli yaptırdığı diğer % 50'sinin ise yaptırmadığı görülmüştür. Çukurova Bölgesi'nde tarımsal üretimde üreticilerin risk davranışlarını inceleyen bir çalışmada son 5 yılda sigorta yaptırmayan çiftçilerin oranı % 95 olarak bildirilmiştir (Akçaöz ve Akdemir 2001). Antalya ilinde çiftçilerin risk algılarına göre tarım sigortası ile ilgili davranışlarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 22,4'ünün düzenli olarak tarım sigortası yaptırdığı, % 77,6'sının (111) ise yaptırmadığı bildirilmiştir (Akçaöz vd. 2006). Ankara ili Polatlı ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırmaya sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 68,15 oranında önceki yıllarda tarım sigortası yaptırdığı, % 31,85 oranında ise daha önceki yıllarda sigorta yaptırmadığı bildirilmiştir (Yavuz 2010).

Bu çalışmada işletme sahiplerinin sigorta hakkında bilgilerinin olma durumları incelendiğinde % 50'sinin (80 kişi) bilgisinin olduğu, % 38,75'inin (62 kişi) bilgisinin olmadığı, % 11,25'inin (18 kişi) kısmen bilgisinin olduğu belirlenmiştir. Ankara ili Polatlı ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırmaya sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada anket yapılan tüm çiftçilerin tarım sigortalarından haberdar olduğu bildirilmiştir (Yavuz 2010). TRA I Bölgesi'nde çiftçilerin riske karşı tutumları ve yaptıracakları tarım sigortası primlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 68'inin (83 kişi) tarım sigortaları hakkında bilgi sahibi olmadığı, % 32'sinin (39 kişi) tarım sigortaları hakkında bilgi sahibi olduğunu bildirmiştir (İkikat Tümer 2011). Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 64,9 tarım sigortaları hakkında bilgisinin olduğu % 35,1'inin ise bilgisinin olmadığı bildirilmiştir (Ertan ve Gök 2012). Kastamonu ilinde tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 91,35'inin (74 kişi) tarım sigortaları hakkında bilgilerinin olduğu, % 8,65'inin tarım sigortaları hakkında bilgilerinin olmadığı bildirilmiştir (Alay 2012). Trakya'da ürün sigortası uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 75,4'ünün tarım sigortaları hakkında bilgisinin olduğu bildirilmiştir (Kiracı vd. 2014). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 68,8 (132 üretici)'sinin tarım sigortası hakkında bilgilerinin olduğu bildirilmiştir (Yazgı 2017). Çin'de Shandong eyaletinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortalarını yaptırmaya konusunda kararlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada üreticilerin % 73,45'inin su ürünleri sigortaları hakkında bilgilerinin olduğu bildirilmiştir (Zheng vd. 2018).

Bu çalışmada işletme sahipleri sigorta yaptırmama nedenlerinin en başında 3,28 ortalama ile "sigorta konusunda yeterli bilgiye sahip olmamak" maddesi gelmektedir. Bu durumu 3,13 ortalama ile "maliyetlerin yüksek olması" maddesi izlemektedir. Çukurova Bölgesi'nde tarımsal üretimde üreticilerin risk davranışlarını inceleyen bir çalışmada gelir yetersizliği, sigorta alışkanlığının olmaması, sigorta primlerinin yüksek olması, zararın ödeneceğine inanılmaması, sigorta bilgisinin olmaması ve sigortayı gerekli görmeme gibi nedenlerden dolayı tarım sigortası yaptırılmadığı bildirilmiştir (Akçaöz ve Akdemir 2001). Antalya ilinde çiftçilerin risk algılarına göre tarım sigortası ile ilgili davranışlarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin tarım sigortası yaptırmama nedenleri arasında gelir yetersizliği ve düzensizliğinin yanı sıra maliyetlerin yüksek oluşu olarak bildirilmiştir (Akçaöz vd. 2006). Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası

yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin tarım sigortası yaptırmama nedenleri; % 35,3 oranda sigorta maliyetlerini yüksek bulması, % 21,4 oranda kadere tevekkül etmesi, % 16,9 oranda sigortalar hakkında bilgisinin olmaması, % 12 oranda zararlarının ödeneceğine inanmıyor olması, % 8,8 oranda ise ne şekilde ve nerede yapılacağını bilmemesi ve % 5,6 oranda ise çevrelerindeki kötü örneklerden etkilenmiş olmaları olarak bildirilmiştir (Ertan ve Gök 2012). Kastamonu ilinde tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 72'sinin gereksiz maliyet unsuru olması, % 60'ının primlerin yüksek olması, % 48 hasar ödemelerinin zamanında yapılmayacağı endişesi taşımaları nedenleri ile tarım sigortası yaptırmadığı bildirilmiştir (Alay 2012). Antalya ilinde tarım sigortaları uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada tarım sigortası yaptırmayan çiftçilerin % 49,2'si gelirleri yetersiz ve primlerin yüksek olmasından, % 16,4'ü hasar bedelinin ödeneceğine inanmamalarından, % 6,6'sı arazilerin hisseli olmasından, % 6,6'sı dini nedenlerden ve %3,3'ü ise sigorta alışkanlıklarının olmayışından dolayı sigorta yaptırmadığı bildirilmiştir (Sayın vd. 2014). Trakya'da ürün sigortası uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada tarım sigortası yaptırmayan çiftçilerin % 35'inin hasarın ödeneceğine inanmadığı için sigorta yaptırmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca diğer nedenler, arazilerin az olması, gelir yetersizliği ve buldukları bölgede bir afet riskinin az olması olarak bildirilmiştir (Kiracı vd. 2014). Kırklareli ve Edirne illerde çiftçilerin tarım sigortalarına eğilimlerini belirlemek için yapılan bir araştırmada tarım sigortası yaptırmayan çiftçilerin % 39.63'ü gelir yetersizliği ve prim fiyatlarının yüksek oluşundan, % 20,71'i hasar bedelinin ödeneceğine inanmadığından, % 11,24'ü arazilerinin hisseli oluşundan, % 5,92'si gereksiz bir maliyet olarak gördüğünden dolayı sigorta yaptırmadıkları bildirilmiştir. (Aydın vd. 2016). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada tarım sigortası yaptırmayan çiftçilerin % 36,5'u hiç risk yaşamadıkları için, % 30,2'si arazileri küçük olduğu için, % 22,2'si primleri yüksek buldukları için, % 9,5'i hasarlar karşılanmadığı için ve % 1,6'sı inançlarına ters olduğu için tarım sigortası yaptırmadıkları bildirilmiştir (Yazgı 2017).

Bu çalışmada sigorta yaptırmayan işletme sahipleri açısından sigorta yaptırmaları için gereken şartların en başında 3,91 ortalamaıyla "primler düşerse" maddesi gelmektedir. Bu maddeyi 3,76 ortalama ile "gelirim yükselirse" maddesi izlemektedir. Yapılan çalışmada gelirlerinin yüksek olması durumunda sigorta yaptıracak çiftçilerin oranı Adana'da % 80, Konya'da % 80,3, Şanlıurfa'da ise % 66 olarak bildirilmiştir (Akdemir vd. 2001). Antalya ilinde çiftçilerin risk algılarına göre tarım sigortası ile ilgili davranışlarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 93'ünün gelirinin yüksek olması durumunda sigorta yaptırabileceği, aynı çalışmada sigorta primlerinin düşük olması halinde sigorta yaptıracak çiftçilerin oranı ise % 79,7 olarak bildirilmiştir (Akçaöz vd. 2006). Kastamonu ilinde tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 80'inin gelirlerinin daha yüksek olması durumunda, % 76'sının ise primlerin daha düşük olması durumunda sigorta yaptıracaklarını bildirilmiştir (Alay 2012). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada tarım sigortası yaptırmayan çiftçilerin % 30'u devlet desteğinin artması durumunda, % 15,2'sinin eksperlerin zamanında gelip doğru tespit yapmaları durumunda, % 8,6'sı zararların karşılanacağına karşı güvence verilmesi durumunda sigorta yaptırabileceklerini belirtmişlerdir (Yazgı 2017).

Bu çalışmada tarım sigortalarındaki % 50 devletin prim desteğinin kaldırılması durumunda işletme sahiplerinin % 16,7'sinin (4 kişi) sigorta yaptırmaya devam edeceği, % 83,3'ünün (20 kişi) sigorta yaptırmaya devam etmeyeceği belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin büyük bir oranda devlet desteği kaldırılırsa su ürünleri sigortası yaptırmayacağı görülmektedir. Ankara ili Polatlı ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırma sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada % 50 prim desteğinin sigorta yaptırma konusunda % 40,76'sını etkilediği, % 59,24'ünü etkilemediği bildirilmiştir (Yavuz 2010). Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin % 86,4'ünün tarım sigortası yaptırmalarına devlet desteği etkili olduğu tespit edilmiştir. % 13,6'sı devlet desteği olmasa da sigorta yaptıracağını belirtmiştir. Tarım sigortaları hakkında bilgisi olmayanların % 71'i, primin % 50 sinin devlet tarafından karşılandığını bilseydi sigorta yaptıracağını belirtmiş, % 29'u ise yine de sigorta yaptırmayacağını belirtmiştir (Ertan ve Gök 2012). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada % 50 devlet desteğinden tarım sigortası yaptıran çiftçilerin % 85'inin bilgisinin olduğunu, sigorta yaptırmayan çiftçilerin ise % 68,5'inin bilgisinin olduğunu bildirmiştir. Ayrıca sigorta yaptıran çiftçilerin % 64,3'ünün (56 kişi) % 50 devlet desteği olmasa da sigorta yaptırmak istediğini belirttiği bildirilmiştir (Yazgı 2017).

Bu çalışmada işletme sahipleri açısından sigorta yaptırırken karşılaşılan sorunların en başında 4,38 ortalama ile "sigorta kapsamının yetersiz olması" maddesi gelmektedir. Bu maddeyi 3,88 ortalama ile "primlerin yüksek olması" maddesi izlemektedir. Bu faktörler arasında önem derecesi en az olan ise 1,75 ortalama ile "poliçe kesim zamanının uygunsuzluğu" maddesi gelmektedir. Kırklareli ve Edirne illerde çiftçilerin tarım sigortalarına eğilimlerini belirlemek için yapılan bir araştırmada çiftçilerin % 34,46'sı hasar tespitinin uygun yapılmaması, % 15,54'ü sigorta kapsamının yetersiz olması, % 7,43'ü primlerin yüksek olması, % 6,76'sı sigorta kapsamının zamanlamasının uygun olmaması, % 6,08'i hasar ödemesinin zamanında yapılmaması, % 5,41'i muafiyet oranının yüksek olması gibi sorunlar yaşandığı bildirilmiştir (Aydın vd. 2016). Trakya'da ürün sigortası uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada çiftçilerin prim fiyatlarının yüksek bulmaları ve sigorta teminat kapsamını yetersiz bulmaları en önemli sorunlar olarak gördükleri bildirilmiştir (Kiracı vd. 2014). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada gördükleri en önemli sorun eksperlerin yeterli bilgiye sahip olmaması sebebiyle tespitlerde yanlışlık yapılması (% 37,9 oranında) olarak görülmüştür ardından muafiyet oranının yüksek olması (% 19,5 oranında) diğer bir önemli sorun olduğu bildirilmiştir (Yazgı 2017).

Bu çalışmada işletme sahipleri açısından sigorta yaptırmak için etkili olan faktörlerin en başında 4,83 ortalama ile "üretimini yaptığım canlıyı garanti altına almak" maddesi gelmektedir. Bu maddeyi 4,71 ortalama ile "devlet desteği olması" maddesi izlemektedir. Diğer bir madde olan "doğal felaket zararlarının karşılanması ve mağdur olmamak" maddesi de 4,71 ortalama ile önemli faktörlerden birisidir. Isparta ili Eğirdir ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırıp yaptırmama durumları ve bu durumların etkenlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada tarım sigortası yaptıran çiftçilerin tarım sigortası yaptırmalarında en önemli etkenle; % 40,2 oranla devlet desteğinin olması, % 28,6 oranla sürekli afet riskinin olması, % 15 oranla diğer sigorta yaptıranların

kazanımlarının olması, % 12,4 oranla tanıdıklarının yaptırması, % 1,3 oranla basın haberleri ve % 2,6 oranla diğer faktörler olarak bildirilmiştir (Ertan ve Gök 2012). Kastamonu ilinde tarım kredi kooperatiflerindeki tarım sigortaları uygulamalarının incelendiği bir çalışmada çiftçilerin % 89,28'inin (50 kişi) geçmişte karşılaşılan zararlar, % 23,21'inin teknik elemanların önerileri, % 21,42'sinin devletin sigorta primine destek sağlaması nedenleriyle tarım sigortası yaptırdığı bildirilmiştir (Alay 2012). Trakya'da ürün sigortası uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada sigorta yaptıran çiftçilerin % 50'si gelirlerini güvence altına almak, % 44,2 si buldukları bölgede doğal afet riski bulunması sebebiyle, % 5,8'i ise geleceğini güvence altına almak için tarım sigortası yaptırdıkları bildirilmiştir (Kiracı vd. 2014). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada tarım sigortası yaptıran çiftçilerin hasılayı korumak amacıyla % 97,7'si, desteklerden yararlanmak için % 10,3'ü, kredi kuruluşlarından temin ettikleri kredi nedeniyle % 10,3'ü, üyesi oldukları kooperatif/üretici örgütlerinin tarım sigortası yaptırılmasını zorunlu tuttukları için % 3,4'ü tarım sigortası yaptırdıkları bildirilmiştir (Yazgı 2017).

Bu çalışmada gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumlarına evet düşünüyorum cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 70,1'inin (47 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 29,9'unun (20 kişi) sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Hayır, düşünmüyorum cevabı veren işletme sahiplerinin kendi aralarındaki durumlarına göre % 100'ünün (35 kişi) sigorta yaptırmadığı belirlenmiştir. Hayır, cevabı veren sigorta yaptıran işletme sahibi olmamıştır. Kısmen cevabı veren işletme sahiplerinin % 93,1'inin (54 kişi) sigorta yaptırmadığı, % 6,9'unun (4 kişi) ise sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayan işletme sahiplerinin kendi aralarında gelecek yıllarda su ürünleri sigortası yaptırmayı düşünme durumlarına verdikleri cevapları arasında fazla fark olmamasına rağmen kısmen cevabı verenlerin sayısının diğerlerine göre fazla olduğu görülmektedir. Sigorta yaptırmayı tercih eden işletme sahiplerinin ise neredeyse tamamına yakınının gelecekte su ürünleri sigortasını yaptırmayı düşünme durumlarına evet cevabı verdikleri görülmektedir. Ankara ili Polatlı ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırma sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada, sigorta yaptıranların arasından % 90,14 (64 kişi)'ünün gelecek yıllarda sigorta yaptıracağı, % 9,86'sının (7 kişi) yaptırmayacağı, sigorta yaptırmayanların arasından % 61,63'ünün (53 kişi) sigorta yaptıracağı, %38,37'sinin ise sigorta yaptırmayacağı bildirilmiştir (Yavuz 2010). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada sigorta yaptıran çiftçilerin % 95,4'ü, sigorta yaptırmayan çiftçilerin ise % 31,4'ü gelecek yıllarda tarım sigortası yaptırmayı düşündüğünü belirtmiştir (Yazgı 2017).

Bu çalışmada lojistik regresyon çözümlemesi sonucunda işletmelerin su ürünleri sigortası yaptırmasında etkili faktörler sırasıyla işletme sahiplerinin eğitim durumları, işletmede çalıştırılan personel sayıları ve su ürünleri sigortası hakkında bilgilerinin olma durumları olarak belirlenmiştir. Ankara ili Polatlı ilçesinde çiftçilerin tarım sigortası yaptırma sürecine etki eden faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışma sonucunda çiftçilerin tarım sigortalarını yaptırmaya karar vermeleri için etkili olan faktörler; tarım sigortaları için verilen prim desteği, tarım dışı gelirin olması ve kredi kullanması olarak bildirilmiştir (Yavuz 2010). TRA I Bölgesi'nde çiftçilerin riske karşı tutumları ve yaptıracakları tarım sigortası primlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada risk sevmeyen çiftçilerin yaş, eğitim, tarım dışı gelir ve tarım sigortası

konusunda bilgileri olma durumu riske karşı tutumlarını etkileyen faktörler olduğunu bildirilmiştir. Risk seven çiftçilerin ise arazi varlığı, üniversite uzmanlarından tarım sigortaları konusunda eğitim alma isteği, tarım sigortası konusunda bilgileri olma durumu riske karşı tutumlarını etkileyen faktörler olarak bildirilmiştir (İkikat Tümer 2011). Antalya ilinde tarım sigortaları uygulamaları ile ilgili yapılan bir çalışmada tarım sigortası yapma durumunu pozitif yönde etkileyen faktörler, çiftçilerin deneyimi, işletme arazisinin büyüklüğü, seminer ve eğitimlere katılma, işletmelerin geliri ve geçmişte karşılaşılan zararların büyüklüğü olarak tespit edilmiştir. Ayrıca tarım sigortası yaptırma durumunu negatif yönde etki eden faktörler ise tarım kuruluşlarına üyelik durumu ile kiralanmış arazinin büyüklüğü olarak belirlenmiştir (Sayın vd. 2014). Kırklareli ve Edirne illerde çiftçilerin tarım sigortalarına eğilimlerini belirlemek için yapılan bir çalışmada tarım sigortası yaptırma açısından pozitif yönde etkisi olan durumların, çiftçilerin arazi miktarları, eğitim düzeyleri, tarımsal örgütlere üyelik durumları, tarımsal üretimdeki deneyimleri, yıllık toplam tarımsal gelir miktarları olduğu bildirilmiştir. Tarım sigortası yaptırma açısından negatif yönde etkisi olan durumun ise tarım dışı faaliyetle uğraşma durumu olduğu bildirilmiştir (Aydın vd. 2016). Tekirdağ ilinde çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada çiftçilerin sigortalı olma durumunu etkileyen faktörler çiftçilerin eğitim seviyesi, tarım kredi kooperatiflerine üye olmaları, kanola yetiştiriciliği, traktör kaskosu ve toprak analizi yaptırma durumları olarak bildirilmiştir (Yazgı 2017). Çin’de Zhejiang eyaletinde karides yetiştiriciliği yapan üreticilerin su ürünleri sigortalarına katılım durumlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada üreticilerin su ürünleri sigortası yaptırma durumları etkileyen faktörler üretimdeki toplam tecrübesi, üretim yaptığı alanın toplam miktarı, felaketler sonucu yaşadığı verim kaybı ve sigorta bilinci olarak bildirilmiştir (Han ve Jiang 2019).

6. SONUÇLAR

Gün geçtikçe artan felaket düzeyindeki riskler ve belirsizlikler karşısında, üreticilerin daha çok benimseyeceği bir risk yönetim stratejisi olarak karşımıza tarım sigortaları çıkmaktadır. Düzgün bir şekilde işleyen ve sürdürülebilir bir tarım sigortası sistemine sahip olmanın öneminin gün geçtikçe arttığı gibi mevcutta var olan sistemin felaketler karşısında artan tazminat ödemelerini karşılayabilecek bir yapıya sahip olabilmesi için çalışmalar sürdürmek ikinci bir önemli nokta olarak karşımıza çıkmaktadır. Sonuç olarak, tarım sigortaları dünya genelinde tüm ülkelerde tarım sektörü açısından hem bugün hem de gelecek için vazgeçilmez bir risk yönetim aracı olarak önümüzde durmaktadır (Tekin 2015).

Su ürünleri yetiştiriciliği sektörünün üretim koşullarına ve mevcut durumuna bakıldığında su ürünleri sigortalarının gerekliliği ve sigortalı işletme sayısının artmasının ne kadar önemli bir durum olduğu rahatlıkla görülmektedir.

İşletmelerin su ürünleri sigortası yaptırmama nedenlerine bakıldığında en önemli sorunun sigortalar ve içerikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmamak olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle Tarım ve Orman Bakanlığı, Su Ürünleri Yetiştiricileri Üretici Merkez Birliği ve alt birlikleri, TARSİM ve bağlı sigorta firmalarının bilgilendirme ve eğitim konularına eğilmeleri ve bu konuda çalışmalarını arttırmaları yararlı olacaktır.

Bu konudaki diğer önemli sorun maliyetlerinin yüksek olması olarak belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayan işletmelerin sigorta yaptırmaları için en önemli faktör primlerin düşmesi olarak belirlendiği için sigorta prim miktarlarının belli oranda azaltılması hem maliyetleri azaltacak hem de işletmeleri sigorta yaptırmaya teşvik edecektir. Bununla beraber sigorta yaptıran işletmelerin sigorta yaptırmada etkili olan durumlardan biri olan devlet desteğinin olması olarak belirtildiği için devlet desteğinin artırılması da maliyetleri azaltacağından işletmelerin sigorta yaptırmaya eğilimlerini arttıracığı ön görülmektedir.

Sigorta yaptıran işletmelerin sigorta yaptırmaya devam etmesi için gereken koşulların başında primlerin düşmesi ve devlet desteğinin artması gelmektedir. Bu beklentilerin karşılanması durumunda sigortalı işletme sayısında azalma olmayacak aksine sigorta yaptırmayan işletmelerinde sigorta yaptırmaya durumu oluşacağı için sigortalı işletme sayısında önemli bir artış olacağı görülmektedir.

Sigorta yaptıran işletmelerin sigorta yaptırırken karşılaştığı sorunların başında sigorta kapsamının yetersiz olduğunu düşünmeleri gelmektedir. Bu konuda Tarım ve Orman Bakanlığı, Su Ürünleri Yetiştiricileri Üretici Merkez Birliği ve alt birlikleri, TARSİM ve bağlı sigorta firmalarının, üreticilerle bu konuda görüşmeler yapıp üreticilerin ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda sigorta kapsamı hakkında bir mutabakata varmaları oldukça yararlı olacaktır.

Çalışma süresince anket yapılan tüm işletme sahiplerinin devletten ve TARSİM ile bağlı sigorta firmalardan beklentilerinin ilk sırasında hasar oran miktarlarının (muafiyet oranlarının) azaltılması gelmektedir. 2019 yılında yapılan son düzenlemelerle muafiyet oranlarında belli miktarlarda azaltılma yapıldığı bildirilmiştir (Anonim 3). Bu gelişme işletmeler açısından olumlu bir durumdur. Muafiyet oranlarında yapılan

azaltmaların ivedilikle üreticilere duyurulması gerekmektedir. Böylelikle sigorta yaptırma konusunda kararsız kalan işletme sahiplerinin sigorta yaptırmaya yöneleceği düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırma ile su ürünleri sigortaları konusunda üreticilerin yaklaşımlarının belirlenmesi ve geleceğe yönelik planlarının belirlenmesinin sektörde yer alan tüm kesimler için önemi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bununla beraber üreticilerin su ürünleri sigortası yaptırma sürecindeki kararlarında etkili olan etkenlerin belirlenmesinin, daha ileride yapılacak olan sigorta çalışmalarının içerikleri ile ilgili olarak araştırmacılara yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca su ürünleri sigortası uygulamalarının artarak yaygınlaştırılması için yürütülen faaliyetler açısından da önemli bir kaynak olması beklenmektedir. Araştırma yapılan alan belli bir bölge ile sınırlandırılmış olsa da önemli bir açığı kapatarak su ürünleri sigortaları ile ilgili bir model oluşturulduğundan dolayı, ortaya çıkan sonuçların su ürünleri sigortaları alanında yapılacak çalışmalara yararlı bir kaynak oluşturabileceği düşünülmektedir.



7. KAYNAKLAR

- Akçaöz, H., ve Akdemir, Ş. 2001. Tarımsal üretimde risk, risk analizi ve risk davranışları: Çukurova Bölgesi uygulamaları. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 14(1):107-118.
- Akçaöz, H., Özkan, B. ve Kızılay, H. 2006. "Antalya ilinde tarımsal üretimde risk yönetimi ve tarım sigortası uygulamaları", *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi* 3(2), Tekirdağ.
- Akçaöz H., Özçatalbaş O., Kızılay H., Turhanoğulları Z. 2010. "Dünyada Tarım Sigortacılığı Sektörünün Gelişimi ve Türkiye'de Durum, Sorunlar ve Öneriler", Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, ss. 243-250, 22-24 Eylül, Şanlıurfa.
- Akdemir Ş., Binici T., Şengül H., Akçaöz H., Karlı B., Aktaş E., Gizir M. 2001. Bölge bazlı tarım sigortasının (area based index insurance) Türkiye'de seçilmiş bölgeler için potansiyel sigorta talebinin ve talebin karşılanabilirliğinin belirlenmesi, Proje raporu 2001-11, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Ankara, 93 s.
- Akhan, S. 2016. Current status and future perspectives of Turkish aquaculture industry. *Journal of Agricultural Faculty of Uludağ University*, 30, 265-268.
- Akhan S. and Akbulut B. 2018. Commercial cage farming of trout on the Turkish Black Sea Coast. II. International Fisheries Symposium, IFSC2018, 4-8 November, Girne /Turkish Republic of Northern Cyprus. pp, 109-100.
- Akhan S., Okumus I., Sonay D., F., and Kocak N. 2010. Growth, slaughter yield and proximate composition of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) raised under commercial farming condition in Black Sea", *Kafkas Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 16: 291-296.
- Alay, Ö. 2012. Kastamonu ili tarım kredi kooperatiflerinde tarım sigortaları uygulamalarının değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat. 108 s.
- Anonim 1: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Su Ürünleri İstatistikleri. <https://www.tarimorman.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BSGM.pdf> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonim 2: Türkiye İstatistik Kurumu. Su Ürünleri İstatistikleri. http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1005 [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonim 3: Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM). <https://web.tarsim.gov.tr/havuz/> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonim 4: <https://www.tsb.org.tr/sigortanin-tarihi.aspx?pageID=438> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonim 5: <https://www.tsb.org.tr/turkiyede-sigortacilik.aspx?pageID=439> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonim 6: Ekonomi analiz. <http://www.ekonomianaliz.com/guvenilirlik-analizi-reliability-analysis/> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonim 7: <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Su-Urunleri/Su-Urunleri-Yetistiriciligi>

- Anonim 8: ST Sigorta Aracılık Hizmetleri Ltd. Şti. <http://www.akuarisk.com> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonim 9: Delta Risk Global Solutions. <http://www.drgrs1972.com> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonim 10: Howden acp. <http://http://www.howden.com.tr/> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonymous 1: FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/en/#home> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonymous 2: AGROSEGURO. <http://agroseguro.es> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anonymous 3: Aquaculture Insurance Information. Longline Environment. http://www.longline.co.uk/site/aboutus/publications/aquaculture_insurance_en.pdf [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Anrooy, R. V., Secretan, P.A.D., Lou, Y., Roberts, R., and Upare, M. 2006. Review of the current state of world aquaculture insurance. FAO Fisheries Technical Paper No: 493, Rome. 92 p. <http://www.fao.org/3/a-a0583e.pdf> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Arslan, M. N. ve Akhan, S. 2018a. Dünyada su ürünleri yetiştiricilik sigortaları uygulamaları. *Anadolu Çev. ve Hay. Dergisi*, 3(3), 152-157.
- Arslan, M. N. and Akhan, S. 2018b. Aquaculture insurance applications in the Turkey. The International Symposium on Animal Science, 22-23 November, Belgrade.
- Atasoy, D. (2001). Lojistik regresyon analizinin incelenmesi ve bir uygulaması. Yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas. 73 s.
- Aydın, B., Özkan, E., Hurma, H., ve Yılmaz, F. 2016. Kırklareli ve Edirne illerinde üreticilerin ürün sigortası uygulamalarına yaklaşımı. *DERİM*, 33(2): 249-262.
- Barış, Ö. 2007. Türkiye’de ve Avrupa birliği ülkelerinde risk yönetimi ve tarım sigortalarının AB’ne uyumu açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ. 155 s.
- Beach, R.H. and Viator, C.L. 2008. The Economics of aquaculture Insurance: an overview of the U.S. pilot insurance program for cultivated clams, *Aquaculture Economics & Management*, 12(1): 25-38.
- Bielza Diaz-Caneja, M., Conte, C., Dittmann, C., Gallego, J., and Stroblmair, J. 2008. Agricultural Insurance Schemes. European Commission. JRC Scientific and Technical Reports, Luxembourg, 285 p. [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC45927/reqno_jrc45927_agriinsurancesesi\[2\].pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC45927/reqno_jrc45927_agriinsurancesesi[2].pdf) [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk Ö., Köklü N. 2010 . Sosyal Bilimler İçin İstatistik. Pegem Akademi, Ankara, 260 s.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests, *Psychometrika*, 16(3): 297-334.
- Çetin, B. 2007. Tarım Sigortaları. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 256 s.

- Çetin, E. 2010. Devlet destekli tarım sigortalarının yapısal olarak incelenmesi ve gelişme potansiyeli yönünden öneriler. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 126 s.
- Çetin, B. ve Turhan, Ş. 2013. Tarım Sigortaları. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 272 s.
- Çipil, M. 2008. Risk Yönetimi ve Sigorta. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 242 s.
- Çokluk, Ö. 2010. Lojistik regresyon analizi: Kavram ve uygulama. *Kuram ve Uygulamalı Eğitim Bilimleri*. 10(3):1357-1407.
- Çolak, E. 2015. Ki-kare bağımsızlık analizi. http://eczacilik.anadolu.edu.tr/bolumSayfaları/belgeler/ecz2014%2013_20140527094539.pdf [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Çobanoğlu, F., Çoban, D., Yıldırım, Ş., Kırım, B., Tunaliçoğlu R., Cankurt, M. 2015a. Deniz balığı yetiştiricilik sistemlerinde üreticilerin risk algıları ve risk yönetim stratejileri. Proje sonuç raporu. Yayın No: 249 ISBN: 978-605-9975-17-3. Aydın, 80 s.
- Çobanoğlu, F., Çoban, D., Yıldırım, Ş., Kırım, B., Tunaliçoğlu R., Cankurt, M. 2015b. Milas (Muğla-Türkiye) yöresinde deniz balığı yetiştiriciliği yapan toprak havuz işletmelerinin risk kaynakları ve risk yönetim stratejileri. *Ege J Fish Aqua Sci* 32(2): 89-97.
- Doğan, R. 2012. Türkiye’de ve Avrupa’da tarım sigortaları uygulamaları. Yüksek lisans tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ, 114 s.
- Ercan, İ. ve Kan, İ. 2004. Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 30(3): 211-216.
- Ertan, A. ve Gök, M. 2012. Eğirdir İlçesi tarım üreticilerinin tarım sigortası yaptırmaya karar verme sürecinde etkili olan faktörlerin analizi. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*.3(5): 66-76.
- Field, A. 2009. Discovering statistics using SPSS (Third edition). Sage, London, 821 p.
- Garson, G., D. 2014. Logistic Regression: Binary and Multinomial. http://www.statisticalassociates.com/logistic_p.pdf [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Güler, İ. 2007. Avrupa Birliği’ne uyum sürecinde Türkiye’de uygulanan tarım sigortaları. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara. 130 s.
- Han, H. and Jiang, Y. 2019. Systemic Risks of Climate Events and Households’ Participation in Mariculture Mutual Insurance: A Case Study of Shrimp Producers in Zhejiang Province. *Sustainability*, 11(4), 1164.
- Hosmer, D.W., Lemeshow. S., Sturdivant, R. X. 2013. Applied Logistic Regression Third Edition. John Wiley & Sons, INC. New Jersey. 375 p <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118548387> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Iturrioz, R. 2009. Agricultural Insurance. Primer series on insurance issue 12. The World Bank. Washington, DC, 35p. http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Primer12_Agricultural_Insurance.pdf [Son erişim tarihi: 01.05.2019].

- İkikat Tümer, E. 2004. Erzurum merkez ilçe köylerindeki çiftçilerin tarım sigortası ile ilgili eğilimleri üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum. 57 s.
- İkikat Tümer, E. 2011. Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerinde (TRA I Bölgesi) çiftçilerin riske karşı tutumları ve olası sigorta primlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum. 232 s.
- Karaca, A., Gültek, A., İntişah, A., S., Engürülü B. ve Karlıoğlu, A. 2010. Türkiye’de tarım sigortaları ve uygulamaları, http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/28ac9c427302b7a_ek.pdf [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Keskinkılıç, K. 2013. Tarım sigortacılığı: Dünya ve Türkiye’deki uygulamaların değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana, 107 s.
- Kılıç, S. 2016. Cronbach’ın Alfa Güvenirlik Katsayısı. *Journal of Mood Disorders*. 6(1): 47-48.
- Kırkbeşoğlu, E. 2015. Risk Yönetimi ve Sigortacılık. Gazi Kitapevi, Ankara, 706 s.
- Kıracı, M., A., Kıran, T., Solak, E., Doğu, K. ve Altıntaş, A. 2014. Trakya’da yer alan bağıcılık işletmelerinde ürün sigortası uygulamalarına yönelik üreticilerin yaklaşımları, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Trakya University Journal of Natural Sciences*, 15(1): 9-15.
- Kurtoğlu İ., Z., Ak, K., Kayış Ş., Arıman Karabulut, H. (2017). Trout Cultivation in Cages and Socio-economic Contribution in Eastern Black Sea Region. 1th International Water Congress, ss. 39, 26-29 October, Afyon.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140): 5-55.
- Mahul, O. and Stutley, C. J. 2010. Government Support to Agricultural Insurance. Challenges and Options for Developing Countries Overview. Washington D.C. The World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2432> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Miran, B. 2002. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 288 s.
- Mumcu, İ. 2004. Tarımsal üretimde tarım sigortalarının yeri ve önemi. Yüksek lisans tezi. Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ. 104 s.
- Mumcu, İ. 2009. Tarımı gelişmiş ülkelerde ve Türkiye’de tarımsal destekleme uygulamalarında tarım sigortalarının yeri. Doktora tezi. Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ. 136 s.
- Newbold, P., Carlson, W. L., Thorne, B. M. 2010. Statistics for Business and Economics. Pearson. Eighth edition. 797 p
- Nguyen, K. A. T. and Jolly C.M. 2019. Steps Toward the Establishment of a Commercial Aquaculture Insurance Program: Lessons from an Assessment of the Vietnamese Pilot Insurance Program, *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*, 27 (1): 72-87.
- Özbay, Ö. 2008. Çapraz Tablo Analizi Nasıl Yapılır? Pratik Bir Açıklama. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*. 9(1): 459-470.

- Özdamar, K. 2004. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi 1. Kaan Kitabevi, Eskişehir, 649 s.
- Perçin, E. 2011. Geleneksel tarım sigortaları ile devlet destekli tarım sigortaları uygulamalarının karşılaştırılması üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ. 66 s.
- Roberts, R.A.J. 2007. Livestock and Aquaculture Insurance in Developing Countries. FAO Agricultural Services Bulletin 164, Rome, 140p <http://www.fao.org/3/a-a1022e.pdf> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Saltık, M. G. 2017. Türkiye’de tarım sigortalarının tarım kesimi üzerine etkisi 2000-2016. Yüksek lisans tezi. Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ, 176 s.
- Sayın, B., Çelikyurt, M.A. ve Kaya, N. 2014. Üretici gözüyle tarım sigortası uygulamaları: Antalya Örneği. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, ss. 1077-1084, 3-5 Eylül, Samsun.
- Secretan, P.A.D. 2003. The availability of aquaculture crop (stock mortality) insurance. National Risk Management Feasibility Program for Aquaculture. Mississippi State University, Starkville, Mississippi. <http://www.aquacultureinsurance.com/index.cfm?p=6581> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Secretan, P.A.D. 2008. Aquaculture insurance industry risk analysis processes. In M.G. Bondad-Reantaso, J.R. Arthur and R.P. Subasinghe (eds). Study on understanding and applying risk analysis in aquaculture. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. No: 519, Rome, pp. 229-245. <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/011/i0490e/i0490e01k.pdf> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Secretan, P.A.D., Bueno, P.B., Anrooy, R. V., Siar, S.V., Olofsson Å., Bondad-Reantaso, M.G. and Funge-Smith, S. 2007. Guidelines to meet insurance and other risk management needs in developing aquaculture in Asia. FAO Fisheries Technical Paper, No: 496, Rome, 148p. <http://www.fao.org/docrep/pdf/010/a1455e/a1455e01.pdf> [Son erişim tarihi: 17.01.2019]. <http://www.fao.org/docrep/pdf/010/a1455e/a1455e02.pdf> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Sevim, U. 2010. Türkiye’de tarım sigortalarında tarım sigortaları havuzu ve TARSİM uygulaması. Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, 185 s.
- Shaik, S., Coble, K.H., Hudson, D., Miller, J., Hanson, T., and Sempier, S. 2008. Willingness to pay for a potential insurance policy: Case study of trout aquaculture. *Agricultural and Resource Economics Review*, 37(1), 41-50.
- Sümer, G. ve Polat, Y., 2016. Dünyada tarım sigortaları uygulamaları ve TARSİM. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 18(1): 236-263.
- Smith, V. H., and Glauber, J. W.2012. Agricultural insurance in developed countries: where have we been and where are we going? *Applied Economic Perspectives and Policy*. 34(3): 363-390.
- Şahin, A. ve Miran, B. 2007. Çiftçi algılarına göre bitkisel ürünlerin risk haritası Bayındır ilçesi örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 44(3): 59-74.

- Tekin, M., K. 2015. AB, ABD ve Türkiye'de tarım sigortacılığı uygulamalarının karşılaştırılması. AB uzmanlık tezi, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü Ankara, 106 s.
- Turan, İ., Şimşek, Ü., Aslan H. 2015. Eğitim Araştırmalarında Likert Ölçeği ve Likert-Tipi Soruların Kullanımı ve Analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30): 186-203.
- Ürük, E. 2007. İstatistiksel Uygulamalarda Lojistik regresyon analizi. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul. 83 s.
- Watson, J. R., Armerin F., Klingler D. H., Belton B. 2018. Resilience through risk management: cooperative insurance in small-holder aquaculture systems. *Heliyon*, 4(9): e00799.
- Xinhua, Y., Pongthanapanich, T., Zongli, Z., Xiaojun, J., and Junchao., M. 2017. Fishery and Aquaculture Insurance in China. FAO Fisheries and Aquaculture Circular No: 1139 FIAA/C1139, Rome. 30 p. <http://www.fao.org/3/a-i7436e.pdf> [Son erişim tarihi: 01.05.2019].
- Yavuz, G. G. 2010. Polatlı ilçesinde üreticilerin tarım sigortası yaptırmaya karar verme sürecinde etkili olan faktörlerin analizi. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara 128 s.
- Yazgı, E. F. 2017. Türkiye’de tarım sigortası sisteminde görülen sorunlar ve alternatif model arayışı. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara. 108 s.
- Yazgı, E. F. ve Olhan, E. 2017a. Gelişmiş ülkeler ve Türkiye’de tarım sigortası sistemlerinin karşılaştırılması. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(2): 231-239
- Yazgı, E. F. ve Olhan, E. 2017b. Türkiye’de tarım sigortası sisteminde görülen sorunlar ve alternatif model arayışı. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23(2): 231-239.
- Zheng, H., Mu, H., Zhao, X. 2018. Evaluating the demand for aquaculture insurance: An investigation of fish farmers' willingness to pay in central coastal areas in China. *Marine Policy*. 96: 152-162.

ÖZGEÇMİŞ

M. NURULLAH ARSLAN
arslanmnurullah@gmail.com



ÖĞRENİM BİLGİLERİ

Doktora 2013-2019	Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Mühendisliği Anabilim Dalı, Antalya
Yüksek Lisans 2009-2012	Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Mühendisliği Anabilim Dalı, Antalya
Lisans 2004-2008	Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Mühendisliği Bölümü, Antalya

MESLEKİ VE İDARİ GÖREVLER

Öğretim Görevlisi 2018-devam ediyor	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü, Rize
Uzman 2017-2018	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü, Rize

ESERLER

Diğer hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

- 1- Arslan M.N. , Akhan S., 2018. "Dünyada Su Ürünleri Yetiştiricilik Sigortaları Uygulamaları", *Anadolu Çevre ve Hayvancılık Dergisi*, 3(3), 152-157.
- 2- Arslan, M.N. ve Akhan, S. 2018. Türkiye’de ve Dünyada Organik Su Ürünleri Yetiştiriciliğine Genel Bakış. *Anadolu Çevre ve Hayvancılık Dergisi*. 3(1), 9-18.
- 3- Akhan, S. ve Arslan, M.N. 2014. Gökkuşuğu Alabalığı Yetiştiriciliği, *TARIM TÜRK*, 1-3.
- 4- Aydın, B., Arslan, M.N. ve Balci, B.A. 2012. Tilapia Yetiştiriciliği. *TARIM TÜRK*, 210-212.

Ulusal ve uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler

- 1- Arslan, M.N. and Akhan, S. 2018. Aquaculture Insurance Applications in The Turkey. The International Symposium on Animal Science, 22-23 November, University of Belgrade, Belgrade.
- 2- Arslan, M.N. and Akhan, S. 2018. Occupational Safety and Health Risks in Turkish Aquaculture Industry, International Congress on Engineering and Life Sciences, pp. 73-73, 26-29 Nisan, Kastamonu University, Kastamonu.
- 3- Arslan, M.N. and Özbaş, M. 2018. Determination of Growth Performance and Feed Utilisation of Goldfish (*Carassius auratus* L.1758) Fry Fed with L-Carnitine Supplemented Diets, International Congress on Engineering and Life Sciences, pp. 71-71, 26-29 April, Kastamonu University, Kastamonu.
- 4- Balci, B.A. and Arslan, M.N. 2018. Usability of Chia Plant (*Salvia hispanica*) Seed as an Alternative Herbal Protein Source in Fish Feeds. International Congress on Engineering and Life Sciences, pp. 123-123, 26-29 April, Kastamonu University, Kastamonu.
- 5- Akhan, S. and Arslan, M.N. 2014. Organic fish production in Turkey: Current status and future perspectives, Balkan Agriculture Congress, pp. 329-329, 8-11 Eylül, Trakya Üniversitesi, Edirne
- 6- Gümüş, E., Özen, M.R., Balci, B.A., İkiz, R., Aydın, B. and Arslan, M.N. 2010. The Effect on Liver Histology of Using Sand Smelt (*Atherina boyeri* Risso, 1810) Meal in Practical Diets for Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus* L. 1758)", *Seafarmig Tomorrow, Aquaculture Europe*, pp.546-547, 5-8 October, Porto.