

# HAYVANCILIK SEKTÖRÜNDE RİSK ALGISI VE DAVRANIŞLARI: AFYONKARAHİSAR ÖRNEĞİ\*†

## RISK PERCEPTION AND BEHAVIOR IN LIVESTOCK SECTOR: CASE IN THE CITY OF AFYONKARAHİSAR

Halilibrahim Gökğöz<sup>1</sup>  , Cantürk Kayahan<sup>2</sup> 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 29.03.2021  
Kabul Tarihi: 30.06.2021*

### Öz

Hayvancılık sektörü, Afyonkarahisar ilinin en temel üretim ve faaliyet alanlarından birisidir. Sektörel üretim alt yapısının doğru planlanması ve kurgulanması, Afyonkarahisar ilinin ve Türkiye'nin geleceği için büyük öneme sahiptir. Ancak değerlendirmelerin doğru ve rasyonel olarak yapılabilmesi, üreticilerin gözüyle sektöre bakılmasına ve risk algılamalarının iyi oluşturulmasına bağlıdır. Buradan yola çıkılarak çalışmada Afyonkarahisar ilinde hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletme sahiplerinin, hangi risk davranışlarını gösterdikleri ve neleri hangi ölçüde risk kaynağı olarak algıladıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, Afyonkarahisar merkez ve Bolvadin, Çay, Sultandağı, Dinar, İhsaniye ve Çobanlar ilçelerinde hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletme sahiplerine anket yapılması sonucu elde edilen verilerin değerlendirmelerini kapsamaktadır. Çalışmada elde edilen verilere faktör analizi uygulanmış, risk davranış ve risk kaynaklarına ilişkin sorular faktörlerde toplanmıştır. İşletme sahiplerinin demografik ve çiftlikle ilgili özellikleriyle, risk davranışları ve risk kaynak algıları arasındaki ilişki, normal dağılım göstermediğinden dolayı Mann-Whitney U Testi ve Kruskal Wallis Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda demografik ve çiftlikle ilgili özelliklerle risk algısı ve risk davranışları arasında anlamlı ilişki olduğu gözlenmiştir. Ayrıca risk davranışlarının risk kaynak algılamasına etkisini belirlemede çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanarak model kurulmuştur. Analiz sonucunda risk davranışı ile demografik ve hayvancılıkla ilgili özelliklerin risk kaynağı algısına etki ettiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Risk Davranışları, Risk Algısı, Faktör Analizi, Çoklu Doğrusal Regresyon, Hayvancılık Sektörü

**JEL Sınıflaması:** M21, Q12, Q14

### Abstract

Animal Husbandry is one of the most basic productions and operation fields in Afyonkarahisar province. Planning and creating the proper industrial production infrastructure has great importance for the future of Afyonkarahisar province and the whole country. But a correct and rational evaluation can be made through the eyes of the producers, which sees the industry as a whole and creates a good risk perception. Considering these factors, this work aims to find which risk behaviors are observed amongst the owners who are doing business in the animal husbandry industry in Afyonkarahisar province and what factors they see as a risk at which rates. Data used in this research consists of information obtained from the survey made to the owners doing business in animal husbandry industry in Bolvadin, Çay, Sultandağı, Dinar, İhsaniye, Çobanlar and the central district of Afyonkarahisar province. Factor Analysis is used to gather data, and questions related to risk behaviors and risk sources are collected in the factors. Because the correlation between the demographical features of the proprietors with the characteristics of their animal farms and their perception of risk behaviors and risk sources is not normally distributed, analysis is done by using Mann-Whitney U Test and Kruskal Wallis Test. As a result of the study, it was observed that there is a significant relationship between demographic and farm-related characteristics, risk perception, and risk behaviors. Also, to determine the effects of the risk behaviors on perceiving the risk sources, a model is created by applying multi-linear regression analysis. As a result of the research, it was determined that risk behavior and demographic and animal husbandry characteristics affect the perception of the risk source..

**Keywords:** Risk Behaviors, Risk Perception, Factor Analysis, Multi Linear Regression, Animal Husbandry İndustry

**JEL Classification:** M21, Q12, Q14

\* Bu makale, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalında Prof. Dr. Cantürk Kayahan danışmanlığında Halilibrahim Gökğöz tarafından "Hayvancılık Sektöründe Risk Algısı ve Davranışları: Afyonkarahisar Örneği" başlığıyla tamamlanarak 24.07.2018 tarihinde savunulan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>1</sup> Arş. Gör., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, hgokgoz@aku.edu.tr, Afyon, Türkiye, Orcid No: 0000-0001-8000-9993

<sup>2</sup> Prof. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ckayahan@aku.edu.tr, Afyon, Türkiye, Orcid No: 0000-0003-4777-1470

† **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2021; 6(2) ,279-295 / DOI: 10.29106/fesa.905302

## 1. Giriş

Globalleşen dünyada günden güne birbirleriyle entegre halinde faaliyet gösteren işletmeler, faiz riski, kur riski, faaliyet riski vb. risklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Hayvancılık sektöründe de işletmeler gerek genel ekonomik değişmeler olsun gerekse kur riski, fiyat riski ve bunlara bağılı olarak ortaya çıkan risklerden etkilenmektedir. Kurdaki dalgalanmalar et fiyatlarından, yem fiyatlarına ve hayvancılık sektörü için temel girdi olan birçok faktörü etkilemesi sonucu hayvancılık sektöründe riskler ortaya çıkarmaktadır.

Hayvancılık sektörü hem Türkiye'nin hem de Afyonkarahisar ilinin en temel üretim ve gelir kaynaklarından birisidir. Gerek Türkiye'nin gerekse Afyonkarahisar ilinin geleceğı sektörel üretim alt yapısının doğru kurgulanmasına bağılıdır. Ancak değerlendirmelerin doğru olarak yapılabilmesi ve geleceğı yönelik öngörülerin rasyonel olarak yapılabilmesi, üreticilerin gözüyle sektörün incelenmesine ve risk algılamalarının iyi oluşturulmasına bağılıdır. Daha önce Afyonkarahisar iline yönelik benzer çalışmaların azlığı, hem Afyonkarahisar ilinin ve ilçelerinin geleceğıne yönelik tespitlerin belirlenmesinde hem de bilimsel anlamda rasyonel bilgi ve sonuçların elde edilmesine katkı sağlayacaktır. Çalışmada elde edilecek verilerin anket yoluyla toplanacak olması da elde edilen verilerin rasyonelliğini ve bu sonuçlar doğrultusunda risk algısının, davranışlarının ve bu algı ile davranışların hayvancılığa etkisinin görülmesini sağlayacağından dolayı sektörel bir analiz niteliğı de taşımaktadır. Ayrıca yapılan tespitler neticesinde Afyonkarahisar ilinde hayvancılık sektörünün ve Afyonkarahisar ilinin ekonomisine yönelik öneriler oluşturulacak olması da çalışmanın önemliliğini destekler niteliktedir.

Bu çalışmada, Afyonkarahisar ilinde hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren hayvancılık işletmesi sahiplerinin demografik özellikleri, hangi risk davranışlarını ne düzeyde gerçekleştirdikleri, neleri hangi düzeyde risk kaynağı olarak algıladıkları, hangi demografik özelliklere göre risk davranış ve kaynak puanının anlamlılık göstermekte olduğunun tespitinin yapılması, risk davranış ve kaynak etmenlerinin kendi içerisinde faktörlere ayrılıp ayrılmadığının tespitinin yapılması ve demografik özelliklerle risk davranışları arasında modelleme kurarak risk kaynak puanının tahmin edilebilme derecesinin tespiti amaçlanmıştır. Bu kapsamda Afyonkarahisar'da hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletme sahiplerine bir uygulama gerçekleştirilerek; işletme sahiplerinin genel anlamda risk algıları ve risk alma düzeyleri ortaya konulması amaçlanmıştır. Ayrıca işletme sahiplerinin risk davranışları ve risk kaynak algılarının alt boyutlarının da inceleneceğı bu çalışmada elde edilen bilgilerden yola çıkarak Afyonkarahisar'da hayvancılık sektörünün ve Afyonkarahisar ekonomisinin gelecek açısından değerlendirilmesi ve geleceğıne yönelik önerilerin oluşturulması amaçlanmıştır.

## 2. Hayvancılık Sektörü Riskleri

Hayvancılık sektörü kendi içerisinde süreçler barındıran ve bu süreçlerin sonucunda ana üretim materyali canlılar olan bir sektördür. Dolayısıyla kendi içerisindeki süreçler riskler barındırmaktadır. Hayvanların maruz kaldıkları sağılık sorunları ya da diğere olumsuzluklar üretim değerlerinde yüksek oranda değer kaybına neden olabilmektedir. Tüm bu değer kayıplarına bağılı olarak da sektörde ciddi anlamda finansal riskler ortaya çıkmaktadır.

Hayvancılık sektörünü etkileyen risk grubundan birisi sistematik risklerdir. Sistematik risk tüm sektörleri etkilediğinden hayvancılık sektörü de bu riskten etkilenir. Piyasa risklerinden olan faiz oranı riski, faiz oranlarındaki dalgalanmalar sonucu hayvancılık temel girdi maliyetlerinde (yem, işçilik, mazot vb.) değişime sebep olması hayvancılık sektörü için risk anlamına gelir. Başka bir piyasa riski olan döviz kuru riski, hayvancılık sektörünü doğrudan ve dolaylı olarak etkiler. Hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmenin hazır değerlerinin, alacaklarının ya da borçlarının döviz cinsinden olduğu durumlarda kur riski işletmeyi doğrudan etkileyebilmektedir. Bunun yanında kurdaki dalgalanmaların hayvancılık girdi ürünlerine (en başta ithal ürünler) etki etmesi, hayvancılık sektörü açısından kur riskinin yansımaları göstermektedir. Enflasyon riski de hayvancılık sektörünü doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen sistematik risklerdendir. Enflasyona bağılı olarak hayvancılık temel girdi ürünlerinin maliyetleri artar; ayrıca işletmenin hazır değerleri ile alacaklarında enflasyon kaynaklı değer düşüklüğüne sebep olur, bunlar enflasyon riskinin hayvancılık sektörüne dolaylı ve doğrudan yansımaları olarak ifade edilebilir. Hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin çıktısı canlı ürünlerdir ve doğal kaynaklara eğilim göstererek üretim yapılmasından dolayı doğal afetler ile aşırı sıcak ve soğuktan, üretim kapasitesi ile verimliliğı etkilenir (EGC, 2018). Dolayısıyla bu durum çevresel risklerin hayvancılık sektörüne etkisine örnek gösterilebilir.

Hayvancılık sektörü sistematik olmayan risklerden de etkilenmektedir. Karşı taraf riski olarak bilinen kredi riski, hayvancılık işletmesi açısından ele alındığında; işletmenin banka hesabındaki mevduatları ile diğere alacaklarından ortaya çıktığı söylenebilir. Hayvancılık sektörü risklerinden olan başka bir risk de likidite riskidir. Hayvancılık işletmelerinin bu riski minimum seviyeye indirebilmesi için belirli düzeyde nakit ve benzerini buldurması gerekmektedir. Hayvancılık sektörünün gerek kendi içerisindeki konjonktürü gerekse faaliyetlerinin tamamına yakın kısmında insan faktörü ön plana çıktığı için bu sektör için operasyonel riskin her zaman varlığını sürdüren risk unsuru olduğu belirtilebilir. Hayvancılık sektörüne has özellik ve temel girdilerdeki (yem, makine (süt) vb.)

fiyat dalgalanması ya da olumsuzluklar sektör riskini doğuran etmenlerdendir. İtibar riskiyle tüm sektörlerdeki işletmeler karşı karşıya kalabilmektedir, dolayısıyla bu riskin hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için de bir risk unsuru olduğu söylenebilir.

Hayvancılık sektörü doğrudan ya da dolaylı olarak tüm risk unsurlarından etkilenmektedir. Ancak bazı risk unsurlarının hayvancılık sektöründe ön plana çıktığı görülmüştür. Akçaöz ve Kızılay (2006: 905) tarafından hayvancılık sektörü açısından en çok maruz kalınan risklerin fiyat ve üretim riski olduğu belirtilmiştir.

Fiyat riski, hayvancılık sektörü girdi ürünleri ve çıktı ürünlerinin; arz-talepten ya da devleti yöneten hükümet tarafından uygulanan politikalar sonucu, fiyatlarda ortaya çıkan dalgalanmalar olarak tanımlanabilir (Akçaöz ve Kızılay, 2006: 905). Bu açıklamadan yola çıkarak fiyat riskinin hükümetin uyguladığı tarım politikalarıyla doğrudan ve dolaylı olarak ilişkili olduğunu ve dolayısıyla tarım politikalarının da hayvancılık sektörü için risk ihtiva ettiğini söyleyebiliriz. Bunun yanı sıra hayvancılık sektörü girdi ürünlerinin (yem) maliyetinin artmasının yem faktörü riskini ve çıktı ürünlerinden olan et, süt, deri vb. ürünlerin fiyat dalgalanmaları sonucu bu ürünlerin satış rakamlarının değişmesi ve katma değerinin düşmesinin satış riskini doğurduğunu da anlayabiliriz. Nitekim çalışmanın üçüncü bölümünün analiz kısmında çiftçilerle yapılan anket sonucunda gerek hükümet politikalarının gerek hayvancılık girdi ürünlerinin maliyetinin artmasının gerekse et ve süt fiyatlarındaki dalgalanmaların çiftçiler tarafından önemli risk kaynağı olarak görüldüğü ve çiftçilerin bu risk kaynaklarını dikkate alarak risk yönetim sürecini gerçekleştirdikleri görülmüştür. Bu bulgular da fiyat riskinin hayvancılık sektöründeki önemli risklerden olduğunu göstermektedir.

Üretim riski, en başta hastalık olmak üzere hırsızlık, hava koşulları ve zararlıların üretimi etkilemesi sonucu ortaya çıkan risktir (Akçaöz ve Kızılay, 2006: 905). İşletmenin sahip olduğu hayvanlarda ortaya çıkabilecek salgın ya da salgın olmayan hastalıklar işletmenin üretim kapasitesi etkileyerek gelir ve giderlerinde olumsuz etkiye neden olabilecektir. Bu açıklamalardan yola çıkarak üretim riskinin etmenlerinden olan çevresel faktörlerin ve hastalıkların hayvancılık sektörü için risk ihtiva ettiğini söyleyebiliriz. Nitekim çalışmanın bulgular kısmında en başta salgın hayvan hastalıkları olmak üzere üretime dayalı risklerin çiftçiler tarafından önemli risk etmenlerinden görüldüğünün tespiti yapılmıştır. Dolayısıyla bu bulgulardan yola çıkarak da üretim riskinin hayvancılık sektörü açısından önemli olduğu söylenebilir.

### 3. Literatür Taraması

Hayvancılık sektöründe risk algısı ve davranışlarına ilişkin literatür incelendiğinde bu kapsamda yapılan birçok çalışma olduğu görülmüştür. Çalışmalarda analiz edilen verilerin genel olarak hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin sahiplerinden anket yoluyla toplandığı ve istatistik paket programında analiz edildiği gözlenmiştir. Konuyla ilgili yapılan benzer çalışmalar kronolojik olarak incelenmiş ve ayrıntıları aşağıda sunulmuştur.

1999 yılında Miranda Meuwissen vd. tarafından yapılan çalışmada Hollanda çiftlik hayvan yetiştiricilerine bir anket yapılmış ve çiftçilerin risk algısı ve risk yönetim stratejileri belirlenip ölçülmüştür. Hollanda'da Veriler 4 değişken üzerinden toplanmıştır. Bu değişkenler: çiftliklerin sosyoekonomik özellikleri, çiftçilerin riskle birlikte davranışları, onların riskin kaynaklarına yönelik algısı ve onların risk yönetim stratejilerine yönelik algısıdır. 4 grup değişken üzerinde yapılan analizden sonra çoklu diskriminant analiz yapılmıştır. Bu analizde; sosyoekonomik değişkenlerle risk davranışları arasındaki ilişki, sosyoekonomik değişkenler ve risk davranışlarıyla riskin kaynakları arasındaki ilişki, sosyoekonomik değişkenler, risk davranışları ve riskin kaynaklarıyla risk yönetim stratejileri arasındaki ilişki varyans analiz yöntemiyle test edilmiştir. Analiz sonucunda kurulan tüm modellerde değişkenler arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Bozoğlu vd. (2004) tarafından yapılan çalışmada süt üretimi faaliyetinde bulunan işletmelerin karşı karşıya kaldıkları riskleri ölçebilmek ve bunun sonucunda izlenmesi gereken risk stratejisine işaret eden model geliştirilmiştir. Araştırmada işletmelerin karşı karşıya kaldıkları mali risk ve faaliyet riski, verim ve fiyat değerlerine ait ihtimal dağılım fonksiyonlarından faydalanılarak tespit edilmiştir. Ayrıca risk stratejilerinin karşılaştırmasının yapılmasında, ikinci düzeyden stokastik olasılık üstünlük modeli uygulanmıştır. Araştırma sonucunda risk yönetim stratejilerinden olan tarım dışı gelir sağlama stratejisinin, işletmelerin maruz kaldıkları riski azaltmak için en iyi risk yönetim stratejisi olduğu tespit edilmiştir.

2004 yılında Ceyhan ve Cinemre tarafından yapılan çalışmada, Orta Anadolu Bölgesinin kuzeyinde Kızılırmak nehri kenarında yer alan tarım işletmelerinde beklenen gelirle risk arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmıştır. Bunun için de risk programlama modeli geliştirilmiştir. Araştırmada tarım işletmelerine ait optimum işletme organizasyonları ve riskleri, risk-gelir sınırının öngörülmesini sağlayan gerçek sapmaların minimizasyonu yöntemi ile tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda çeltik ve mısırın riskli faaliyetlerin başında geldikleri ve bunları soya ile lahananın takip ettiği saptanmıştır. Buğday, şeker pancarı ve süt sığırcılığı faaliyetlerinin daha devamlı gelir getiren faaliyetler olduğunun tespiti yapılmıştır. Ayrıca bütün işletme büyüklük gruplarında risk arttıkça toplam net işletme gelirinin de arttığı ve çiftçilerin daha istikrarlı planlar tercih etme eğiliminde oldukları gözlenmiştir.

2005 yılında Flaten vd. tarafından yapılan başka bir çalışmada ise Norveç'teki organik ve geleneksel süt çiftliklerinde risk algılamaları ve risk yönetimi analiz edilerek karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada organik ve geleneksel çiftlik işletmelerinin risk ve risk yönetimi konusundaki algıları incelenmiş; çiftlik ve çiftçi özellikleri, risk algıları ve stratejileri arasındaki ilişki varyans analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda organik süt çiftliği sahiplerinin geleneksel süt çiftliği sahiplerine göre daha az riskten kaçınma algısına sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca çalışmada endüstriyel ve üretim risklerinin en başta tarımsal destek ödemeleriyle birlikte ilk risk kaynağı olarak algılandığı tespit edilmiştir. Organik süt çiftliği sahiplerinin geleneksel süt çiftliği sahibi meslektaşlarına göre üretim ile ilgili kurumsal faktörlere daha fazla ağırlık verdiği; geleneksel süt çiftliği çiftçilerinin satın alınan girdilerin maliyeti ve hayvan refah politikası konusunda daha fazla endişeli olduğu çalışmada ortaya çıkarılmıştır. Likidite ve üretim maliyetleri, hastalık önleme ve sigorta gibi mali önlemlerin risk yönetimi için önemli yollar olarak algılandığı ortaya çıkarılmış ve algılamaların son derece çiftçiye özgü olsa dahi bir takım sosyoekonomik değişkenlerin risk ve risk yönetimiyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Akçaöz vd. (2016a) tarafından yapılan çalışmada Antalya ilinde tarımsal üretimde faaliyet gösteren çiftçilerin tarım sigortası ve risk yönetimi ve uygulamalarına ilişkin algı ve davranışları analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda işletmelerin tarım sigortası yaptırmamalarının en önemli nedenleri olarak işletmelerin primlerin yüksekliği, zarar ödemelerindeki düzensizlikler ve gelir yetersizliği olduğu belirlenmiştir.

Akçaöz vd. (2016b) tarafından aynı anketin verileri kullanılarak yapılan başka bir çalışmada Antalya ilinde tarımsal üretimde algılanan risk kaynakları ve izlenebilecek risk stratejileri analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda en önemli risk kaynağı olarak girdi maliyetlerindeki değişiklikler olduğu tespit edilmiş ve uygun risk stratejisinin de borçlanmayı azaltmak olduğu sonucuna varılmıştır.

2007 yılında Huirne vd. tarafından yapılan çalışmada tarımda bütün çiftlik risk yönetiminin önemi incelenmiştir. Çalışma sonucunda risk yönetiminin giderek önemli bir konu olduğu ve Avrupa'da çiftlik seviyesinde çok az ilgi gördüğü gözlenmiştir. Ayrıca çalışma sonucunda bütün çiftlik risk yönetimi yaklaşımlarının 'tek risk ve emtia stratejilerinden' daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Uluslararası kıyaslamada çiftçilerin risk algısı ve risk yönetim stratejilerini analiz eden Palinkas ve Szekely (2008) tarafından yapılan çalışmada veriler anketle toplanmıştır. Çalışma; yerel, bölgesel ve küresel ekonomi ve geçmiş yılların doğal olaylarının tarım ürünlerine ilişkin doğrudan ve dolaylı olarak risk faktörlerini etkilediğini vurgulamıştır. Ayrıca çalışmada çiftçilerin, risk yönetim stratejilerini sınırlandırmadığını, iklim ve de doğa olaylarının sebep olduğu problemleri rahatlattığını ancak bugüne değin piyasa ve tarımsal politikaların günden güne tarımdaki başarının zorunlu şartı olduğu belirtilmiştir. Bu bahsedilenin yanı sıra çiftçilerin aktiviteleri çerçevesinde risk faktörlerinin nasıl algılandığının da en az eşit önemde olduğu çünkü risk faktörlerinin nasıl algılandığının risk yönetim stratejisine şekillendirmede güçlüce etkili olduğu ortaya koyulmuştur. Bununla ilgili olarak da profesyonel organizasyonların ve karar vericilerin sorumluluğu bu düşüncede kolaylıkla şekillendirilebildiğini, çünkü onların çiftçilerin eğitimi ve yönlendirilmesinde önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir.

Akçaöz ve Kızılay (2008) tarafından yapılan başka bir çalışmada Antalya ilinde süt sığırı yetiştiriciliğinde faaliyet gösteren ve Süt Sığırı Yetiştiricileri Birliğine üye olan ve üye olmayan işletme sahiplerine yapılan anket sonucu toplanan verilerle risk analizi yapılmıştır. Araştırmada toplanan verilerin analizi için faktör analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda birliğe üye işletmelerin %65'i riski seven, %35'i riski sevmeyen; birliğe üye olmayan işletmelerin ise %45'i riski seven, %55'i riski sevmeyen tavır grubunda yer almışlardır. Ayrıca birliğe üye işletmelerde en yüksek puanlı risk kaynağının süt fiyatındaki istikrarsızlık, en yüksek puanlı risk yönetim stratejisinin ise mümkün olduğunca en düşük maliyetle üretim olduğunun tespiti yapılmıştır. Birliğe üye olmayan çiftçilerde ise en önemli risk kaynağının süt fiyatındaki istikrarsızlık, en önemli risk yönetim stratejisinin ise hijyen kurallarına uymak olduğu görülmüştür.

2010 yılında Aydın vd. tarafından yapılan çalışmada, Türkiye kırmızı et fiyatlarında yaşanan kriz ve ithalat kararı alınmasına sebep olan durumların, kırmızı et, canlı hayvan ile ilgili olarak besici düşüncelerinin, ithalat kararının hayvancılık sektöründe et üretimine yönelik faaliyet gösteren işletmelere etkilerinin ve bu sektöre etkisiyle geleceğe yönelik çözüm önerilerinin tespiti amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemini; Erzurum, Ankara ve Kars illerinden toplam 82 enstansif sığır besiciliği yapan işletmelerin sahipleriyle yapılan anket sonucu elde edilen veri oluşturmuştur. Araştırma sonucunda son dönemde kırmızı et fiyatlarında meydana gelen fiyat artışlarının önemlilik derecelerinin sırasıyla 'besi materyali alım fiyatındaki artış', 'ülke genelinde sığır varlığındaki azalış' ve 'geçtiğimiz dönemlerde süt fiyatlarındaki düşüş sonrası damızlıkların kesimi' olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ithal hayvan politikalarının uygulanmasının devam etmesi durumunda hayvancılık işletmelerinin %87,8'inin faaliyetlerini sonlandırabileceği veya kapasitesini azaltmaya yönelik bir düşüncede olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada görüşülen işletme sahiplerinin kırmızı et üretiminin arttırılmasına yönelik 'damızlık süt sığırıcılığının arttırılması', 'ithalatın yalnızca damızlık hayvan ve besi materyaliyle sınırlandırılması' ve 'besi sığırıcılığına verilen teşvik ve desteklemelerin arttırılması' gibi çözüm tavsiyeleri olmuştur. Araştırma sonucunda orta ve uzun vadede ithal hayvan politikalarının uygulanmasından vazgeçilmesinin, gümrük vergilerinin

arttırılmasının ve ülke genelinde et üretimine yönelik üretim maliyetini minimize edici, kalite ve verimi destekleyici aktif hayvan politikalarının hızlı bir şekilde hayata geçirilmesinin ülke çıkarlarının korunması açısından önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kabuklu deniz hayvanı yetiştiriciliğinde çiftçilerin kapsama mekanizmasına güveni kadar risk algısını da analiz eden Guillotreau vd. (2010) tarafından yapılan Fransız istirdide yetiştiriciliğinde risk algılamaları ve risk yönetim stratejilerini inceleyen çalışmada veriler anketle toplanmıştır. Çalışmada risk algısı 3 soruyla ölçülmüştür. Bunlar: hangi risklerin faaliyetleri açısından en önemli olduğunu belirtmelerini sağlayan açık uçlu soru, en önemli(1)'den en az(10)'a kadar on risk sıralaması ve son olarak da bahsedilen risklerin faktör analiziyle her birisinin 1'den 7'ye kadar 1:etkisiz, 7:temel etki olarak sorulup analiz edilmesidir. Çalışmada faktör ve ekonomik analizler sonucunda çiftçilere ve işletmelerine özgü bir takım sosyo-ekonomik faktörlerin risk algılama derecelerini ve yönetim araçlarına olan bağımlılıklarını tanımlamalarına katkıda bulunduğu gösterilmiştir.

2011 yılında Hazneci ve Ceyhan tarafından yapılan çalışmada Amasya iline bağlı Merzifon ilçesinde süt sığırcılığı faaliyeti gösteren işletmelerde işletme sahiplerinin risk algı ve davranışlarının tespiti, maruz kalınan riskin ölçülmesi ve uygulanabilecek risk yönetim stratejilerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Çiftçilerin riske karşı davranışlarının tespitinde Von Neuman Morgenstern modeli kullanılmıştır. Çalışma sonucunda üçüncü grup işletmelerin diğerlerine göre daha başarılı olduğu, birinci ve ikinci grup işletmelerin yatırımsız oldukları toplam ve öz sermaye karşılığında tatmin edici gelir sağlayamadığı tespit edilmiştir. Ayrıca analiz sonucunda işletmelerin karşılaştığı temel risk kaynağının ise fiyat riski olduğu görülmüştür.

2013 yılında Gartforth vd. tarafından yapılan başka bir çalışmada DEFRA (İngiltere Çevre, Gıda ve Kırsal İşler Bakanlığı) hayvan hastalık salgınları riskini azaltmak için pratikler tanımlanmıştır. Bu uygulamaların tanıtımı için İngiltere'deki koyun ve domuz çiftlik sahiplerinin tepkileri raporlanmıştır. Araştırma sonucunda hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletme sahiplerinin spesifik bir hastalık risk önlemleri uygulayıp uygulamayacağına ilişkin faktörler açığa çıkarılmıştır. Ayrıca hastalık riskine karşı alınacak önlemlerin arttırılması, geliştirilmiş risk iletişimi yönteminin uygulanması ve çiftçilerin gizli tehditleri tanımaya teşvik edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

2014 yılında Sulewski ve Kloczko-Gajewska tarafından yapılan başka bir çalışmada ise Polonya'daki çiftçilerin ürün riskinin üstesinden gelmek için risk algısı, riskten kaçınması ve risk stratejileri analiz edilmiştir. Analiz sonucunda kıtlığın Polonya'daki ürün riskinin ana faktörü olarak algılandığı tespit edilmiştir. Ayrıca analiz sonucunda Polonyalı çiftçilerin riskten kaçınma düzeylerinin yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

2015 yılında Hayran tarafından yapılan yüksek lisans tezi çalışmasında süt sığırcılığı sektöründe faaliyet gösteren işletme sahiplerinin risk algıları ve risk yönetim stratejilerinin tespit edilip analizi yapılmıştır. Çalışmada risk kaynak ve stratejilerine faktör analizi yapılmıştır. Daha sonra sosyoekonomik değişkenlerle haberleşme davranışlarının çiftçilerin risk algı ve yönetim stratejilerine etkilerinin tespiti için çoklu regresyon modeli kullanılmıştır. Çalışma sonucunda en önemli risk kaynağı olarak yem fiyatlarındaki değişkenliğin; en önemli risk yönetim stratejisinin hastalıklara karşı önceden önlem almak olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre algıların çiftçilere özel olduğu ve bazı haberleşme davranışlarının ve sosyoekonomik değişkenlerin risk yönetimiyle alakalı olduğu tespit edilmiştir.

Ameer vd. tarafından (2016) yapılan çalışmada Hindistan sığır ve buffalo yetiştiricilerinin farklı risk kaynaklarına yönelik tutumlarının tespiti amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda riske karşı tutumun, çiftçilerin girdi kullanımı ve teknolojiyi benimseme kararlarını etkilediği gözlenmiştir. Ayrıca çiftçilere yönelik uygulanacak politikalarda, çiftçilerin risk tutumunu, risk kaynaklarını ve sosyo-ekonomik ve coğrafik konumların dikkate alınmasının daha iyi sonuçlar vereceği belirtilmiştir.

2018 yılında Chand vd. diğerleri tarafından yapılan çalışmada Kuzey Hindistan'daki hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletme sahiplerinin risk kaynakları ve risk yönetim stratejileri hakkındaki görüşleri analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, işletme sahiplerinin hayvan hastalıklarını, pazarlamayı ve devlet politikalarını en önemli risk kaynakları olarak gördüğü gözlenmiştir. Ayrıca bu risklerle başa çıkmak için seçilecek en etkili risk yönetim stratejilerinin hayvan sağlığı kontrolü, veteriner hekim tavsiyesi alma, ileriye dönük satış sözleşmeleri, çiftlik envanterinin bakımı, devlet kurumlarına erişilebilirlik olduğu tespit edilmiştir.

## 4. Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı, varsayım ve sınırlılıkları, evren ve örnekleme, yöntemi, veri toplama araçları açıklanmıştır.

### 4.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı Afyonkarahisar ilinde hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletme sahiplerinin demografik özellikleri, hangi risk davranışlarını ne düzeyde gerçekleştirdikleri, neleri hangi düzeyde risk kaynağı olarak algıladıkları, hangi demografik özelliklere göre risk davranış ve kaynak puanının anlamlılık göstermekte

olduğunun tespitinin yapılması, risk davranış ve kaynak etmenlerinin kendi içerisinde faktörlere ayrılıp ayrılmadığının tespitinin yapılması ve demografik özelliklerle risk davranışları arasında model kurarak risk kaynak puanının tahmin edilebilme derecesinin tespiti amaçlanmıştır. Bu kapsamda Afyonkarahisar’da hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletme sahiplerine bir uygulama gerçekleştirilerek; işletme sahiplerinin genel anlamda risk algıları ve risk alma düzeyleri ortaya konulmaktadır. Ayrıca işletme sahiplerinin risk davranışları ve risk kaynak algılarının alt boyutlarının da incelendiği bu çalışmada elde edilen bilgilerden yola çıkarak Afyonkarahisar’da hayvancılık sektörü ve Afyonkarahisar ekonomisinin gelecek açısından değerlendirilmesi ve bu kapsamda önerilerin oluşturulması amaçlanmıştır.

## 4.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evreni, Afyonkarahisar’da ticaret ve sanayi odalarına kayıtlı hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletme sahiplerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini, Afyonkarahisar ili ve ilçelerinde (Bolvadin, ay, Sultandağı, Bayat, obanlar, İhsaniye ve Dinar) hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren ve ticaret ve sanayi odalarına kayıtlı, çok aşamalı tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiş 120 işletmenin sahibi oluşturulmaktadır.

## 4.3. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Geliştirilmesi

Çalışmada ölçülmesi planlanan 3 temel boyut vardır. Bu boyutlardan ilki, işletme sahiplerinin demografik özellikleri ile bu kişilerin çiftlikleriyle ilgili özelliklerin tespit edilmesidir. Çalışmanın ikinci boyutu, işletme sahiplerinin hangi risk davranışlarını ne ölçüde gerçekleştirdikleri ve son boyutu ise hayvancılık sektörü açısından olası riskleri ne düzeyde risk kaynağı olarak algıladıklarıdır. Her üç konuda da bilgi edinmek maksadıyla ‘demografik özellikler’, ‘risk davranışları’ ve ‘risk kaynakları’ ölçeklerini içeren anket formu işletme sahiplerine uygulanmıştır.

Araştırmanın ölçeğinin belirlenmesi için literatür taraması yapılmış ve araştırmamıza uygun olan ölçekler çalışmaya göre yeniden düzenlenmiştir. Literatürde hayvancılık sektöründe ‘risk davranışları’ ve ‘risk kaynakları’ kavramlarını ölçmeye yönelik bulunan çalışmaların az sayıda olmasından dolayı bu kavramları ölçmede yetersiz kalacağı düşünölmüştür. Yapılan literatür taraması sonucunda Miranda P.M. Meuwissen ve diğerleri (1999) tarafından yapılan ‘Perception of Risk and Risk Management Strategies; an Analysis of Dutch Live Stock Farmers’ adlı makalede kullanılan ölçeğin hayvancılık sektöründe risk davranışları ve risk kaynaklarının ölçülmesiyle ilgili en uygun ölçek olduğuna karar verilmiştir. Ayrıca Akçaöz ve diğerleri (2006) tarafından yapılan ‘Antalya İlinde Tarımsal Üretimde Risk Yönetimi ve Tarım Sigortası Uygulamaları’ isimli çalışmadan da eklemeler yapılmış; daha sonraki aşamada bunlar revize edilip geliştirilmiştir.

Her iki ölçeğin birleştirilmesi sonucu araştırma için kullanılacak anketin ‘risk davranışları’ ve ‘risk kaynakları’ bölümleri oluşturulmuştur. Bu iki bölüme demografik özelliklerden oluşan üçüncü bölüm eklenmesi neticesinde ölçek tamamlanmıştır. Ölçeğin demografik özellikleri ölçen birinci bölümünde 8 soru, risk davranışlarını ölçen ikinci bölümünde 10 soru ve risk kaynaklarının bulunduğu son bölümde ise 25 soru kullanılmış olup; ölçekte toplamda 43 soru kullanılmıştır.

Araştırmanın ölçeği veriler toplandıktan sonra faktör analizi yapılması sonucunda risk davranışları, genel finansal konular ve hayvancılık sektörü olmak üzere iki faktörde; risk kaynakları ise, genel finansal konular, hayvancılık ve çiftlik işleri, hayvancılık finansal konuları ve devlet politikaları olmak üzere 4 faktörde toplanarak araştırmada kullanılacak ölçekler geliştirilmiştir.

## 4.4. Verilerin Analizi

Araştırma için elde edilen verilerin istatistiksel analizlerinin yapılmasında istatistik paket programından yararlanılmıştır. Elde edilen veriler analiz edilirken frekans, ortalama, yüzde alma gibi yöntemlerden kullanılmıştır. Niceliksel verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov Smirnov Testi ve grafiksel değerlendirmeler ile test edilmiş analiz sonucunda normal dağılmadıkları tespit edilmiştir. Normal dağılım göstermeyen niceliksel verilerde iki grubun karşılaştırılması amacıyla Mann-Whitney U Testi, normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri sayıda grubun karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Ölçeklerin güvenilirliği Cronbach Alfa ile geçerliliği ise açımlayıcı faktör analizi ile tespit edilmiştir. Risk davranışları puanının, risk kaynakları puanına olan etkisini belirlemede çoklu doğrusal regresyon modeli oluşturulmuş ve anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  ve  $p < 0.01$  için test edilmiştir.

## 5. Bulgular

### 5.1. Araştırma Ölçeklerinin Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizleri

Çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik analizlerinin yapılmasında Alfa Katsayısından (Cronbach Alfa) faydalanılmıştır. Ölçekte bulunan k sayıda sorunun varyansları toplamının, genel varyansa oranlanması ile bulunan

0 ve 1 arasında bulunan Alfa katsayısı bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Bu katsayı, toplam skorun tüm sorulara ait puanların toplanması sonucunda edinilen ölçeklerde, soruların yakınlığını veya benzerliğini gösteren katsayıdır. Ancak sorular standartlaştırılmışsa, soruların ortalama kovaryans veya korelasyonu sonucu bu katsayıya ulaşılır (Kalaycı, 2010: 405).

Alfa katsayısı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendirilir:

0.0 < 0.40 ise ölçek güvenilir değildir.

0.40 < 0.60 ise ölçek düşük güvenilirliktedir

0.60 < 0.80 ise oldukça güvenilirirdir.

0.80 < 1.00 ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Yapılan analiz için 120 katılımcıdan elde edilen veriler kullanılmıştır. İç tutarlılığının incelenmesi neticesinde risk davranışları ölçeğinde  $\alpha = 0,863$  güvenilirlik değerine; risk kaynakları ölçeğinde  $\alpha = 0,909$  güvenilirlik değerine ulaşılmıştır. Elde edilen sonuç ölçeklerin yüksek derecede güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

## 5.2. Demografik ve Çiftlik Bilgilerine İlişkin Dağılımlar

Tablo 1. Demografik Bilgilere İlişkin Dağılımlar

		N	%
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	116	96,7
	Kadın	4	3,3
<b>Yaş</b>	20-25 Yaş	19	15,8
	26-30 Yaş	18	15,0
	31-35 Yaş	26	21,7
	36-40 Yaş	17	14,2
	41-50 Yaş	40	33,3
<b>Mezun durumu</b>	İlkokul mezunu	37	30,8
	Ortaokul mezunu	21	17,5
	Lise mezunu	32	26,7
	Ön lisans veya lisans mezunu	30	25,0

Çalışmada katılımcıların, %96,7'si (n=116) erkek iken; %3,3'ü (n=4) kadındır. Katılımcıların %15,8'i (n=19) 20-25 yaş arasındayken; %15'i (n=18) 26-30 yaş arasında, %21,7'si (n=26) 31-35 yaş arasında, %14,2'si (n=17) 36-40 yaş arasında, %33,3'ü (n=40) 41-50 yaş arası olup örneklemimizin büyük çoğunluğunu (%69,2'si) 30 yaş üzeri oluşturmaktadır.

**Tablo 2.** Çiftlik Bilgilerine İlişkin Dağılımlar

		N	%
<b>Yapılan yer</b>	Bolvadin	39	32,5
	Çay	26	21,7
	Merkez	34	28,3
	Diğer	21	17,5
<b>Çiftlik tipi</b>	Büyükbaş besi çiftliği (et üretimi için)	28	23,3
	Koyun ve keçi çiftliği (süt ve yün üretimi dâhil)	26	21,7
	Karışık (büyükbaş ve küçükbaş)	55	45,8
	Kümes hayvanları (karışık)	11	9,2
<b>Projelerden faydalanma</b>	Evet	16	13,3
	Hayır	104	86,7
<b>Hayvan sayısı</b>	50-150 adet	24	20,0
	151-250 adet	24	20,0
	251-350 adet	23	19,2
	351-450 adet	14	11,7
	451 adet ve üstü	35	29,2
<b>Çiftlikte bulunma</b>	Günlük 8+ saat	39	32,5
	Günlük 4-8 saat	34	28,3
	Günlük 1-3 saat	34	28,3
	Haftada 5-7 gün	6	5,0
	Haftada 1-4 gün	7	5,8

Bu çalışmanın örneklemini, %32,5'i (n=39) Bolvadin ilçesinden, %21,7'si (n=26) Çay ilçesinden, %28,3'ü (n=34) merkez ilçe ve %17,5'i (n=21) diğer (Sultandağı, Dinar, Bayat, Çobanlar ilçesi ) ilçelerden katılımcılardan oluşmuştur. Çalışmadaki katılımcıların %23,3'ü (n=28) büyükbaş hayvan çiftlik sahipleri, %21,'si küçükbaş hayvan çiftlik sahipleri, %45,8'i (n=55) büyükbaş ve küçükbaş karışık çiftlik sahipleri ve %9,2'si (n=11) kümes hayvan çiftlik sahipleridir. Çalışmanın örnekleminde en büyük paya sahip kısmı büyükbaş ve küçükbaş hayvan çiftlikleriyken; en küçük paya sahip çiftlik tipi kümes hayvan çiftlikleridir. Katılımcıların %13,3'ü (n=16) daha önce projelerden (devletin sağladığı hibe ve diğer destekler) faydalanmışken; %86,7'si (n=104) projelerden faydalanmamıştır. Çalışmada katılımcıların %20'si (n=24) 50-150 arasında, %20'si (n=24) 151-250 arasında, %19,2'si (n=23) 251-350 arasında, %11,7'si (n=14) 351-450 arasında ve geriye kalan %29,2'si (n=35) 450 ve üzerinde hayvana sahip olup, örnekleminizin en büyük dilimini 450 ve üzeri hayvan sayısına sahip katılımcı oluşturmaktadır. Çalışmada katılımcıların %32,5'i (n=39) günlük 8 saatten daha fazla çiftlikte bulunurken; %28,3'ü (n=34) günlük 4-8 saat arasında, %28,3'ü (n=34) günlük 1-3 saat arasında, %5'i (n=6) haftada 5-7 gün arasında, %5,8'i (n=7) haftada 1-4 gün arasında çiftlikte bulunduğu ve katılımcılarda en büyük pay günlük 4-8 saat arasında olduğu görülmüştür.



### 5.3. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmanın bu kısmında katılımcılara anket yöntemiyle yöneltilen soruların tanımlayıcı istatistikleri ifade edilecek ve genel değerlendirme yapabilmek için yüzdesel dağılım, frekans dağılımları, ortalama ve standart sapma değerleri ele alınacaktır.

**Tablo 3.** Risk Davranışlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Maddeler		Kesinlikle	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle	$\bar{X}$	SS
		Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Katılıyorum		
1. Hayvancılık sektöründe başarı risk almayı gerektirir.	f	9	1	-	32	78	4,41	1,10
	%	7,5	,8	-	26,7	65,0		
2. Faaliyetlerim sırasında kârdan ziyade bir kayıpla karşılaştığımda kaçınıyorum.	f	13	9	5	37	56	3,95	1,34
	%	10,8	7,5	4,2	30,8	46,7		
3. Hayvancılık sektöründe yeni fikirlere karşı hassasiyet gösteririm.	f	8	12	-	30	70	4,18	1,25
	%	6,7	10,0	-	25,0	58,3		
4. Hayvancılık sektöründe yeni uygulamaların başka çiftliklerde uygulandığını görmeye ihtiyaç duyarım	f	6	1	4	39	70	4,38	0,98
	%	5,0	,8	3,3	32,5	58,3		
5. Risk almada diğer çiftçilere göre daha istekliyimdir.	f	8	13	5	42	52	3,98	1,23
	%	6,7	10,8	4,2	35,0	43,3		
6. Özellikle üretime çok odaklanırım.	f	4	3	-	36	77	4,49	0,90
	%	3,3	2,5	-	30,0	64,2		
7. Özellikle pazarlamaya çok odaklanırım.	f	4	3	3	45	65	4,37	0,92
	%	3,3	2,5	2,5	37,5	54,2		
8. Özellikle finansal konulara çok odaklanırım.	f	4	0	6	33	77	4,49	0,87
	%	3,3	,0	5,0	27,5	64,2		
9. Özellikle genel çiftlik işlerine odaklanırım.	f	4	2	8	29	77	4,44	0,94
	%	3,3	1,7	6,7	24,2	64,2		
10. Fiyat dalgalanması olduğu zamanlarda daha çok kazanmak için riskler alırım.	f	9	9	1	35	66	4,17	1,23
	%	7,5	7,5	,8	29,2	55,0		

Tablo 3’deki risk davranış puanları incelendiğinde en olumlu maddelerin ‘Özellikle üretime çok odaklanırım.’ ( =4,49), ‘Özellikle finansal konulara çok odaklanırım.’ ( =4,49), ‘Özellikle genel çiftlik işlerine odaklanırım.’ ( =4,44), ‘Hayvancılık sektöründe başarı risk almayı gerektirir.’ ( =4,41) olduğu, buna karşılık en olumsuz maddelerin ‘Faaliyetlerim sırasında kârdan ziyade bir kayıpla karşılaştığımda kaçınıyorum.’ ( =3,95) ve ‘Risk almada diğer çiftçilere göre daha istekliyimdir.’ ( =3,98) olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** Risk Kaynaklarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Maddeler		Çok az	Az	Normal	Çok	Çok fazla	$\bar{X}$	SS
1. Et fiyatlarındaki dalgalanmalar risk kaynağıdır.	f	14	3	7	25	71	4,13	1,34
	%	11,7	2,5	5,8	20,8	59,2		
2. Süt fiyatlarındaki dalgalanmalar risk kaynağıdır.	f	18	5	12	25	60	3,87	1,45
	%	15,0	4,2	10,0	20,8	50,0		
3. Salgın hayvan hastalıkları risk kaynağıdır.	f	0	0	3	25	92	4,74	0,49
	%	,0	,0	2,5	20,8	76,7		
4. Çiftlik çalışanlarının kaybı (ölüm ve işten ayrılması) risk kaynağıdır.	f	14	4	10	42	50	3,92	1,30
	%	11,7	3,3	8,3	35,0	41,7		
5. Besi hayvanlarından kaynaklı problemler risk kaynağıdır	f	3	0	9	48	60	4,35	0,83
	%	2,5	,0	7,5	40,0	50,0		
6. Çiftlik ailesinin sağlık durumu risk kaynağıdır.	f	5	7	9	61	38	4,00	1,00
	%	4,2	5,8	7,5	50,8	31,7		
7. Çevresel politikalar risk kaynağıdır.	f	7	4	12	50	47	4,05	1,08
	%	5,8	3,3	10,0	41,7	39,2		
8. Çiftlik çalışanlarının sağlık ya da engel durumu risk kaynağıdır.	f	2	11	7	49	51	4,13	1,00
	%	1,7	9,2	5,8	40,8	42,5		
9. Aile ilişkileri (boşanma) risk kaynağıdır.	f	24	4	13	44	35	3,52	1,46
	%	20,0	3,3	10,8	36,7	29,2		
10. Hayvancılık politikaları risk kaynağıdır.	f	2	1	11	48	58	4,33	0,81
	%	1,7	,8	9,2	40,0	48,3		
11. Üretim haklarının değeri risk kaynağıdır.	f	10	4	15	33	58	4,04	1,23
	%	8,3	3,3	12,5	27,5	48,3		
12. Faiz oranlarındaki değişiklikler risk kaynağıdır.	f	9	3	8	44	56	4,13	1,14
	%	7,5	2,5	6,7	36,7	46,7		
13. Üretim maliyetleri risk kaynağıdır.	f	3	0	9	53	55	4,31	0,82
	%	2,5	,0	7,5	44,2	45,8		
14. Süt verimi risk kaynağıdır.	f	7	12	11	36	54	3,98	1,22
	%	5,8	10,0	9,2	30,0	45,0		
15. Hükümet desteklerinin eliminasyonu risk kaynağıdır.	f	18	3	14	19	66	3,93	1,46
	%	15,0	2,5	11,7	15,8	55,0		
16. Salgın olmayan hayvan hastalıkları risk kaynağıdır.	f	50	7	12	20	31	2,79	1,70
	%	41,7	5,8	10,0	16,7	25,8		
17. Çiftlik varlıklarındaki değişiklikler (toprak, makine v.b.) risk kaynağıdır.	f	11	12	18	44	35	3,67	1,25
	%	9,2	10,0	15,0	36,7	29,2		
18. Borçları geri ödeyebilme yeteneği risk kaynağıdır.	f	5	3	4	37	71	4,38	0,98
	%	4,2	2,5	3,3	30,8	59,2		
19. Çiftlik ailesi içinde görev paylaşımı risk kaynağıdır.	f	24	9	13	40	34	3,43	1,48
	%	20,0	7,5	10,8	33,3	28,3		
20. Teknolojik durum risk kaynağıdır.	f	24	14	13	48	21	3,23	1,41
	%	20,0	11,7	10,8	40,0	17,5		
21. Hükümetin hayvancılık üzerine oluşturduğu politikalar risk kaynağıdır.	f	3	-	18	36	63	4,30	0,90
	%	2,5	-	15,0	30,0	52,5		
22. Genel ekonomik değişmeler risk kaynağıdır	f	3	3	2	39	73	4,47	0,86
	%	2,5	2,5	1,7	32,5	60,8		
23. Hayvancılık sektörünün temel girdi maliyetlerinin değişmesi risk kaynağıdır.	f	5	2	9	27	77	4,41	1,00
	%	4,2	1,7	7,5	22,5	64,2		
24. Hayvancılık işletmesi temel muhasebe kayıtlarının eksiklikleri risk kaynağıdır.	f	14	8	24	23	51	3,74	1,38
	%	11,7	6,7	20,0	19,2	42,5		

25. İthal hayvanın varlığı ya da politikaları risk kaynağıdır.	f	3	6	3	16	92	4,57	0,95
	%	2,5	5,0	2,5	13,3	76,7		

Tablo 4’deki risk kaynak ortalamaları incelendiğinde en yüksek puanlı risk kaynağı maddelerinin ‘Salgın hayvan hastalıkları risk kaynağıdır.’ (=4,74), ‘İthal hayvanın varlığı ya da politikaları risk kaynağıdır.’ (=4,57), ‘Genel ekonomik değişmeler risk kaynağıdır.’ (=4,47) olduğu, buna karşılık en düşük puanlı risk kaynağı maddelerinin ‘Salgın olmayan hayvan hastalıkları risk kaynağıdır.’ (=2,79), ‘Teknolojik durum risk kaynağıdır.’ (=3,23), ‘Çiftlik ailesi içinde görev paylaşımı risk kaynağıdır.’ (=3,43) olduğu tespit edilmiştir.

#### 5.4. Faktör Analizi

Değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkilerin incelenmesi neticesinde, değişkenlerin özet olarak ve daha anlaşılır şekilde ortaya konulmasını sağlayan analiz faktör analizidir. Diğer bir ifadeyle veri grubunda bulunan değişkenler arasındaki ilişkilerin ortak özelliklerini orta koymaya ya da belirlemeye yönelik analizler önemlidir. (Bayram, 2009). Çalışmanın bu kısmında ölçeğe faktör analizi uygulanacaktır.

Faktör Analizinin uygulanabilirliğinin ölçümü için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) yeterlilik ölçümüne ve Bartlett’s Küresellik testine bakılmıştır.

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçümü 1’e ne kadar yakın ise eldeki veri grubuna faktör analizinin uygulanabileceği kabul edilir.

Analiz sonucunda KMO örneklem yeterlilik ölçümü değerinin risk davranışları ölçeği için 0.835; risk kaynakları ölçeği için ise 0,804 olduğu gözlenmiştir. Bu değerlerin KMO için oldukça iyi bir değer olduğu ve ilgili veri grubuna analiz yapılmasının uygun olduğu söylenebilir. Bartlett Küresellik Testi, korelasyon matrisinin benzer matris olup olmadığı hipotezini sınamak için kullanılmış olup, bu hipotez  $p<0.001$  anlamlılık düzeyinde her iki ölçek için de reddedilmiştir. Elde edilen sonuçlar faktör analizi için verilerin uygunluğunu göstermektedir. Risk davranışları ve risk kaynakları ölçeğine varimax rotasyonu ile faktör analizi uygulanmış ve sonuçları aşağıda sunulmuştur. Faktörlerin her biri için toplam varyansın en az %5’ini açıklaması ve faktörlerin toplamının %50’nin üzerinde olması beklenir.

**Tablo 5.** Risk Davranışları Faktörlerine İlişkin Veriler

Faktörler	Maddeler	Öz değerler toplamı	Varyans Yüzdesi (%)	Toplam Varyans (%)
<b>Genel finansal konular</b>	2- Kar etmek yerine bir kayıpla karşılaşmak istemem. 6- Özellikle üretime çok odaklanırım. 7- Özellikle pazarlamaya çok odaklanırım. 8- Özellikle finansal konulara çok odaklanırım. 9- Özellikle genel çiftlik işlerine odaklanırım. 10- Fiyat dalgalanması olduğu zamanlarda daha çok kazanmak için riskler alırım.	4,712	47,117	47,117
<b>Hayvancılık sektörü</b>	1- Hayvancılık sektöründe başarı risk almayı gerektirir. 3- Hayvancılık sektöründe yeni fikirlere karşı hassasiyet gösteririm. 4- Hayvancılık sektöründe yeni uygulamaların başka çiftliklerde uygulandığını görmeye ihtiyaç duyarım 5- Risk almada diğer çiftçilere göre daha istekliyimdir.	1,291	12,913	60,031

Genel finansal konular başlığı altında yer alan 6 maddenin varyansa yaptığı katkı %47,117’dir ve bu ölçek toplam varyansın %47,117’sini açıklayan 6 maddeden oluşan bir yapıya sahiptir. Hayvancılık sektörü konular başlığı altında yer alan 4 maddenin varyansa yaptığı katkı %12,913’tür ve diğer faktörlerle beraber toplam varyansın %60,031’ini açıklar. Dolayısıyla bu oran faktörleri açıklama açısından yeterlidir.

**Tablo 6.** Risk Kaynakları Faktörlerine İlişkin Veriler

Faktörler	Sorular	Öz değerler toplamı	Varyans Yüzdesi (%)	Toplam Varyans (%)
<b>Hayvancılık ve çiftlik işleri</b>	3- Salgın hayvan hastalıkları risk kaynağıdır 4- Çiftlik çalışanlarının kaybı (ölüm ve işten ayrılması) risk kaynağıdır. 5- Besi hayvanlarından kaynaklı problemler risk kaynağıdır 6- Çiftlik ailesinin sağlık durumu risk kaynağıdır. 8- Çiftlik çalışanlarının sağlık ya da engel durumu risk kaynağıdır. 9- Aile ilişkileri (boşanma) risk kaynağıdır 16- Salgın olmayan hayvan hastalıkları risk kaynağıdır. 17- Çiftlik varlıklarındaki değişiklikler (toprak, makine v.b.) risk kaynağıdır. 19- Çiftlik ailesi içinde görev paylaşımı risk kaynağıdır. 20- Teknolojik durum risk kaynağıdır. 23- Hayvancılık sektörünün temel girdi maliyetlerinin değişmesi risk kaynağıdır.	9,159	36,636	36,636
<b>Hayvancılık finansal konuları</b>	1- Et fiyatlarındaki dalgalanmalar risk kaynağıdır. 2- Süt fiyatlarındaki dalgalanmalar risk kaynağıdır. 11- Üretim maliyetleri risk kaynağıdır. 14- Süt verimi risk kaynağıdır. 24- Hayvancılık işletmesi temel muhasebe kayıtlarının eksiklikleri risk kaynağıdır.	2,264	9,058	45,694
<b>Genel finansal konular</b>	12- Faiz oranlarındaki değişiklikler risk kaynağıdır. 18- Borçları geri ödeyebilme yeteneği risk kaynağıdır. 22- Genel ekonomik değişmeler risk kaynağıdır	1,767	7,066	52,760
<b>Devlet politikaları</b>	7- Çevresel politikalar risk kaynağıdır. 10- Hayvancılık politikaları risk kaynağıdır. 11- Üretim haklarının değeri risk kaynağıdır. 15- Hükümet desteklerinin eliminasyonu risk kaynağıdır. 21- Hükümetin hayvancılık üzerine oluşturduğu politikalar risk kaynağıdır. 25- İthal hayvanın varlığı ya da politikaları risk kaynağıdır.	1,695	6,781	59,541

Hayvancılık ve çiftlik işleri konuları başlığı altında yer alan 11 maddenin varyansa yaptığı katkı %36,636'dır, hayvancılık finansal konuları başlığı altında yer alan 5 maddenin varyansa yaptığı katkı %9,058'dir, genel finansal konu başlığı altında yer alan 3 maddenin varyansa yaptığı katkı %7,066'dır, devlet politikaları başlığı altında yer alan 6 maddenin varyansa yaptığı katkı %6,781'dir ve bu faktörlerin toplam varyansa katkısı %59,541'dir. Dolayısıyla bu oran faktörleri açıklama açısından yeterlidir.

### 5.5. Faktörlerin Demografik Veriler Açısından Karşılaştırılması

Verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov Smirnov Testi ve grafiksel değerlendirmeler ile test edilmiş analiz sonucunda normal dağılmadıkları tespit edilmiştir. Normal dağılım göstermeyen niceliksel verilerde iki grubun karşılaştırılması amacıyla Mann-Whitney U Testi, normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri sayıda grubun karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır.

**Tablo 7.** Yaş'a Göre Risk Davranışları ve Risk Kaynakları Alt Boyutlarının Değerlendirilmesi

<b>Ölçekler</b>	<b>Faktörler</b>	<b>20-25 yaş (n=19) medyan</b>	<b>26-30 yaş (n=18) medyan</b>	<b>31-35 yaş (n=26) medyan</b>	<b>36-40 yaş (n=17) medyan</b>	<b>41 yaş ve üzeri (n=40) medyan</b>	<b><sup>a</sup>p</b>
<b>Risk Davranışları</b>	Genel finansal konular	62,58	57,58	55,21	54,79	66,9	0,133
	Hayvancılık sektörü	65,34	40,39	51,31	71,62	68,50	<b>0,025*</b>
<b>Risk Kaynakları</b>	Hayvancılık ve çiftlik işleri	89,58	69,75	53,27	58,12	48,24	<b>0,001**</b>
	Hayvancılık finansal konuları	70,00	56,58	72,87	58,38	50,61	0,080
	Genel finansal konular	54,55	59,11	70,40	62,24	56,78	0,495
	Devlet politikaları	55,18	59,56	70,69	69,09	53,18	0,229

<sup>a</sup>Kruskall Wallis Test

\* $p < 0,05$

Tablo 7 incelendiğinde yaş'a göre hayvancılık sektörü alt boyutu ve hayvancılık ve çiftlik işleri alt boyutuna verilen cevapların istatistiki açıdan anlamlı farklılık gösterdiği ( $p < 0,05$ ) görülmektedir. İkili karşılaştırmalara göre 26-30 yaşında olanların hayvancılık sektörü alt boyutundaki sorulara katılma durumları diğer yaş gruplarına göre düşük bulunurken; 20-25 yaş aralığında olanların hayvancılık ve çiftlik işleri alt boyutundaki sorulara verilen cevaplara katılma durumlarının diğer yaş gruplarına göre yüksek olduğu gözlenmiştir.

**Tablo 8.** Mezuniyet Durumuna Göre Risk Davranışları ve Risk Kaynakları Alt Boyutlarının Değerlendirilmesi

<b>Ölçekler</b>	<b>Faktörler</b>	<b>İlkokul (n=37) medyan</b>	<b>Ortaokul (n=21) medyan</b>	<b>Lise (n=32) medyan</b>	<b>Ön lisans veya lisans (n=30) medyan</b>	<b><sup>a</sup>p</b>
<b>Risk Davranışları</b>	Genel finansal konular	75,91	54,64	55,25	51,20	<b>0,001**</b>
	Hayvancılık sektörü	79,16	29,57	63,77	55,65	<b>0,001**</b>
<b>Risk Kaynakları</b>	Hayvancılık ve çiftlik işleri	51,08	51,93	57,47	81,35	<b>0,002**</b>
	Hayvancılık finansal konuları	64,11	52,95	55,69	66,47	0,404
	Genel finansal konular	59,47	54,81	62,09	64,05	0,793
	Devlet politikaları	61,80	58,86	51,11	70,07	0,187

<sup>a</sup>Kruskall Wallis Test

\* $p < 0,05$

Mezuniyet durumuna göre risk davranışları ve risk kaynakları alt boyutlarının değerlendirilmesine ilişkin tablo 8 incelendiğinde, mezuniyet durumuna göre genel finansal konular, hayvancılık sektörü, hayvancılık ve çiftlik işleri

alt boyutlarının anlamlı farklılık gösterdiği ( $p<0,05$ ) görülmektedir. İkili karşılaştırmalara göre ilkokul mezunu olanların genel finansal konular ve hayvancılık sektörü alt boyutlarındaki sorulara katılma durumları diğerk öğrenim durumundaki katılımcılara göre fazlayken; ön lisans veya lisans mezunu olanların hayvancılık ve çiftlik işeri alt boyutundaki sorulara katılma durumları diğerk öğrenim durumundaki katılımcılara göre fazla olduğu gözlenmiştir.

**Tablo 9.** Projelerden Faydalanma Durumuna Göre Risk Davranışları ve Risk Kaynakları Alt Boyutlarının Değerlendirilmesi

<u>Ölçekler</u>	<u>Faktörler</u>	<b>Evet (n=16)</b> <u>medyan</u>	<b>Hayır (n=104)</b> <u>medyan</u>	<sup>b</sup> p
<b>Risk Davranışları</b>	Genel finansal konular	62,72	46,99	0,070
	Hayvancılık sektörü	61,02	57,09	0,670
<b>Risk Kaynakları</b>	Hayvancılık ve çiftlik işleri	77,22	57,93	<b>0,038*</b>
	Hayvancılık finansal konuları	56,16	61,17	0,589
	Genel finansal konular	54,41	61,44	0,438
	Devlet politikaları	52,72	61,70	0,331

<sup>b</sup>Mann Whitney U Test

\* $p<0,05$

Tablo 9 incelendiğinde projelerden faydalanma durumuna göre hayvancılık ve çiftlik işleri alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir. Yapılan ikili karşılaştırmalara göre proje desteklerinden faydalananların hayvancılık ve çiftlik işleri alt boyutundaki sorulara katılma durumlarının projelerden faydalanmayanlara göre yüksek bulunmuştur

**Tablo 10.** Çiftlikte Bulunma Süresine Göre Risk Davranışları ve Risk Kaynakları Alt Boyutlarının Değerlendirilmesi

<u>Ölçekler</u>	<u>Faktörler</u>	<b>Günlük 8+ saat (n=39)</b> <u>medyan</u>	<b>Günlük 4-8 saat (n=34)</b> <u>medyan</u>	<b>Günlük 1-3 saat (n=34)</b> <u>medyan</u>	<b>Haftalık 5-7 gün (n=6)</b> <u>medyan</u>	<b>Haftalık 1-4 gün (n=7)</b> <u>medyan</u>	<sup>a</sup> p
<b>Risk Davranışları</b>	Genel finansal konular	82,31	50,35	40,34	83,58	66,43	<b>0,001**</b>
	Hayvancılık sektörü	73,77	59,50	46,88	61,92	56,36	<b>0,023*</b>
<b>Risk Kaynakları</b>	Hayvancılık ve çiftlik işleri	58,78	63,06	57,19	69,17	66,29	0,884
	Hayvancılık finansal konuları	75,14	56,87	47,94	51,67	65,14	<b>0,015*</b>
	Genel finansal konular	66,18	54,97	57,37	66,00	66,21	0,615
	Devlet politikaları	69,24	59,50	51,35	55,17	65,64	0,263

<sup>a</sup>Kruskall Wallis Test

\* $p<0,05$

Çiftlikte bulunma zamanına göre genel finansal konular, hayvancılık sektörü ve hayvancılık finansal konuları alt boyutları anlamlı farklılık göstermektedir. Yapılan ikili karşılaştırmalara göre çiftlikte günlük 8 saatten daha fazla bulunanların genel finansal konular, hayvancılık sektörü ve hayvancılık finansal konuları alt boyutlarındaki sorulara katılma durumlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

## 5.5. Risk Kaynak Puanını Etkileyen Faktörlerin Çoklu Doğrusal Regresyon Yöntemiyle İncelenmesi

**Tablo 11.** Risk Kaynak Puanını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Katsayı	B	SD.	t	p
Sabit	0,177	0,204	0,869	0,387
Risk davranış puanı	0,822	0,046	17,904	0,001**
Projelerden faydalanma	-0,159	0,079	-2,009	0,047*

\*\*p<0,01

\*p<0,05

Bağımsız değişken olarak ele alınan “Risk davranış puanı” ile “Projelerden faydalanma durumları” bağımlı değişken olarak ele alınan “Risk Kaynak Puanı” arasındaki çoklu doğrusal regresyon modeli, anlamlı bulunmuştur (p=0,001; <0,001). Buna göre risk faktörleri risk kaynak puanını %73,5 oranında etkilemektedir.

**Tablo 12.** Model Özeti

Model	R	R Kare	Düz R Kare	Std. Hata
1	0,857	0,735	0,730	0,29434

Çoklu doğrusal regresyon modeli;

$$Y=a+bX_1+cX_2$$

Risk kaynak puanı =a + b. Risk davranış puanı - c Projelerden faydalanma

Risk kaynak puanı =0,177+0,822 x risk davranış puanı -0,159 x projelerden faydalanma

Çoklu doğrusal regresyon modeline göre; risk davranış puanında 1 birim artış olması durumunda, risk kaynak puanında 0,822 birim artış meydana gelecektir. Projelerden faydalanma puanında 1 birim artış olması durumunda ise risk kaynak puanı 0,159 birim azalış göstermektedir. Bunun anlamı, işletme projelerden faydalanma düzeyini arttırdıkça risk kaynak puanında azalma meydana gelmesidir.

## 6. Sonuç

Araştırmanın sonuçlarından hareketle risk davranışı ile demografik ve hayvancılıkla ilgili özelliklerin risk kaynağı algısına etki ettiği görülmüştür.

Araştırmanın verileri toplama aşamasında çiftçilerle anket yapılırken genel olarak çiftçilerin açıklama yaptığı sorular ‘İthal hayvan varlığı ya da politikaları risk kaynağıdır.’ ve diğer devlet politikalarıyla alakalı sorular olduğu görülmüştür. Çiftçiler açıklamalarında; ithal hayvan varlığının her zaman en önemli risk kaynaklarından biri olduğunu bunun sebebi olarak da hayvanların dışardan ithal edilmesinin bütün piyasayı etkileyerek gerek et fiyatı olsun gerekse hayvan fiyatı olsun etkileyerek zarara uğradıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, Aydın vd. (2010) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla aynı doğrultudadır. Bu konudaki diğer açıklamalar ise; devlet tarafından sağlanan teşvik ve desteklerle ilgili olmuştur. Buna göre çiftçiler, devletin hayvancılıkla ilgili birçok teşviğinin olmasına karşın bu teşviklerden yararlanabilmek için istenen asgari koşulları sağlayamadıklarını ya da sağlasalar bile prosedürüyle uğraşamadıkları ve bunun yanı sıra her şeye rağmen bu teşviklerin yetersiz kaldıklarını belirtmişlerdir. Bunlardan yola çıkarak ve araştırmada örnekleminizin çoğunluğunun ilkokul mezunlarının oluşturmasından dolayı çiftçilerin devlet teşvik ve desteklerini algılamada zayıf olduklarını ve uygulama noktasında eğitim düzeylerine bağlı olarak sorun yaşadıklarını söyleyebiliriz. Bunlar dikkate alındığında, ilk olarak çiftçilerin devlet teşviklerinden daha kolay haberdar olmalarını sağlayıcı çalışmaların yapılması ve gerekirse bilgilendirme toplantılarının sıklaştırılması, yapılan teşviklerle ilgili koşulların gözden geçirilerek gerekiyorsa revize edilmesi olduğu söylenebilir. Dolayısıyla çalışmanın çiftçiler açısından öğrenme süreçlerine

katkı yapması yanında belli konulara farkındalık oluşturması beklenmektedir. Bunun yanı sıra ithal hayvanla ilgili olarak daha temkinli bir yaklaşım gösterilerek hayvancılık konusunda kendi kendine yetebilme durumunun ancak hayvancılığa teşviğin artırılarak ve ithal hayvan yerine daha çok üretim yapılmasının sağlanarak gerçekleştirilebileceği söylenebilir.

Araştırma sonuçlarına göre en önemli risk kaynağı olarak görülen ‘salgın hayvan hastalıkları’ araştırma esnasında çiftçilerin yakındığı başka bir önemli konu olmuştur. Bu sonuç Garfforth vd. (2013), Chand vd.’nin (2018) sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından alınan önlemler (aşı, kontrol vb.) ile salgın hayvan hastalıklardan maruz kalınacak zararlar son yıllarda azaltılmıştır. Ancak aynı ehemmiyetin artırılarak sürdürülmesi hayvancılığımızın geleceği açısından önemlidir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bu sınırlılıkların başında çok sayıda hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletme olmasına karşın, faaliyetlerini işletme boyutunda yapanların sayısı azdır. Araştırmanın Afyonkarahisar’da yapılmış olması çalışmanın diğer bir sınırlılığdır. Bu alanda yapılacak benzer çalışmaların mümkünse kalkınma bölgeleri dikkate alınarak (TR33 gibi) yapılması bölge ekonomisinin analiz edilmesinde güzel bir kaynak oluşturabilecektir. Araştırmanın bir başka sınırlılığı olan büyükbaş, küçükbaş ve kümes hayvancılığı işletmecileri farklı çalışmalarda genişletilerek; balık üretim tesisi işletmecileri, arıcılar vb. hayvancılık sektörünün diğer kolları ilave edilip araştırma detaylandırılarak faydalılığı artırılabilir. Afyonkarahisar için büyükbaş, küçükbaş ve kümes hayvancılığı sektörde ön plana çıkmıştır, ancak bu durum diğer iller ve bölgelerde farklılık gösterebilir.

## Kaynakça

- Akçaöz, H. ve Kızılay, H. (2006). Hayvansal Üretim Faaliyetinde Risk Yönetimi Çalışmalarının İncelenmesi. Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 904-911.
- Akçaöz, H. ve Kızılay, H. (2008). Antalya İlinde Süt Sığırı Yetiştiricileri Birliğine Üye Olan ve Olmayan İşletmelerde Risk Analizi. *Anadolu: Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 66-92.
- Akçaöz, H. ve Özkan, B. (2006a). Antalya İlinde Tarımsal Üretimde Risk Yönetimi ve Tarım Sigortası Uygulamaları. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 3(2):93-103.
- Akçaöz, H. ve Özkan, B. (2006b). Tarımsal Üretimde Risk Kaynakları ve Risk Yönetim Stratejileri: Antalya İli Örneği. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 19(1), 89-97.
- Ameer, K. M., Mahesh, C. and Bardhan, D. (2016). Risk Attitude of Insured and Non-Insured Dairy Farmers: a Comparative Analysis. *The Indian Journal of Veterinary Sciences and Biotechnology*, 11(4), 40-44.
- Aydın, E., Can, M. F., Aral, Y., Cevger, Y. ve Sakarya, E. (2010). Türkiye’de Canlı Hayvan ve Kırmızı Et İthalatı Kararlarının Sığır Besicileri Üzerine Etkileri. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 81(2), 51-57.
- Bayram, N. (2009). *Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Bozoğlu, M., Ceyhan, V. ve Cinemre, H. A. (2004). Süt Sığırcılığı Üretim Dalında Risk Ölçümü ve Risk Yönetim Stratejileri: Tonya Örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, (9), 1-15.
- Ceyhan, V. ve Cinemre, H. A. (2004). Estimation of Risk Efficient Farm Structures along The Kızılırmak River in North Central Anatolia: An Application of Minimization of The Absolute Deviation. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 28, 131-140.
- Chand, S., Narayan, P. and Chaudhary, K. R. (2018). Sources of Risks in Livestock Production And Their Management Strategies in Northern India. *Indian Journal of Animal Sciences*, 88(5), 612-619.
- Flaten, O., Lien, G., Koesling, M., Valle, P. S. & Ebbesvik, M. (2005). Comparing Risk Perceptions and Risk Management in Organic and Conventional Dairy Farming: Empirical Results from Norway. *Livestock Production Science*, 95, 11-25.
- Garforth, C. J., Bailey, A. P. & Tranter, R. B. (2013). Farmers’ Attitudes to Disease Risk Management in England: A Comparative Analysis of Sheep and Pig Farmers. *Preventive Veterinary Medicine*, 110 (3-4) :456-466.
- Guillotreau, P., Bihan, V. L. & Pardo, S. (2010). Risk Perceptions and Risk Management Strategies in French Oyster Farming. *LEMNA (Laboratoire d’Economie et de Management Nantes-Atlantique)*, 35, 1-18.
- Hazneci, E. ve Ceyhan, V. (2011). Amasya İli Merzifon İlçesinde Süt Sığırcılığı Yapan Tarım İşletmelerinde Risk Analizi. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 24(2), 109-114.
- Huirne, R., Meuwissen, M. & Asseldonk, M. V. (2007). *Importance of Whole-Farm Risk Management in Agriculture. A. WEINTRAUB içinde, Handbook of Operations Research in Natural Resources* (s. 3-16). New York: Springer.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil.
- Meuwissen, M. P. M., Huirne, R.B.M. & Hardaker, J.B. (2001). Risk and Risk Management: an Empirical Analysis of Dutch Livestock Farmers. *Livestock Production Science*, 69, 43-53.
- Sulewski, P. & Kloczko-Gajewska, A.(2014). Farmer's Risk Perception, Risk Aversion and Strategies to Cope With Production Risk: an Empirical Study from Poland. *Studies in Agricultural Economics*, 116, 140-147.
- Palinkas, P. & Szekely, C. (2008). *Farmers' Risk Perception and Risk Management Practices in International Comparison*. Tradition and Innovation – International Scientific Conference of (Agricultural) (s. 265-276). Gödöllő: Bulletin of the Szent István University .



### **İnternet Kaynakları**

<http://www.egcyo.com/tr/yatirimci-iliskileri/kurumsal-yonetim/risk-yonetimi>, (23.06.2018).