



**ASİMETRİK BİLGİNİN NEDEN OLDUĞU
MALİYETİN TAHMİNİ: TÜRKİYE
OTOMOBİL SİGORTA SEKTÖRÜ
ÖRNEĞİ**

Ali BALKI

Doktora Tezi

Danışman: Prof. Dr. İsa SAĞBAŞ

Aralık, 2021

Afyonkarahisar

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

ASİMETRİK BİLGİNİN NEDEN OLDUĞU MALİYETİN
TAHMİNİ: TÜRKİYE OTOMOBİL SİGORTA SEKTÖRÜ
ÖRNEĞİ

Hazırlayan
Ali BALKI

Danışman
Prof. Dr. İsa SAĞBAŞ

AFYONKARAHİSAR 2021

Bu tez çalışması; “Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri
Koordinasyon Birimi’nce desteklenmiştir. Proje No: 20.SOS.BİL.11”

YEMİN METNİ

Doktora tezi olarak sunduğum “**Asimetrik Bilginin Neden Olduğu Maliyetin Tahmini: Türkiye Otomobil Sigorta Sektörü Örneği**” adlı çalışmadaki bütun bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

24/12/2021

İmza

Ali BALKI



TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI

T.C.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ENSTİTÜ ONAYI

Öğrencinin	Adı- Soyadı	Ali BALKI
	Numarası	170695101
	Anabilim Dalı	Maliye
	Programı	Maliye
	Program Düzeyi	<input type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/> Sanatta Yeterlik
Tezin Başlığı	Asimetrik Bilginin Neden Olduğu Maliyetin Tahmini: Türkiye Otomobil Sigorta Sektörü Örneği	
Tez Savunma Sınav Tarihi	24.12.2021	
Tez Savunma Sınav Saati	14.00	

Yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek oy birliği – oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Elbeyi PELİT

MÜDÜR

ÖZET

ASİMETRİK BİLGİNİN NEDEN OLDUĞU MALİYETİN TAHMİNİ: TÜRKİYE OTOMOBİL SİGORTA SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ

Ali BALKI

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI

Aralık, 2021

Danışman: Prof. Dr. İsa SAĞBAŞ

Bir piyasa başarısızlığı olan asimetrik bilgi, belirsizlik ve risk unsurlarının ön plana çıktığı sigorta sektöründe sıklıkla görülmektedir. Hayat dışı sigorta branşları arasında yer alan otomobil sigorta sektöründe bireyler, bir poliçe satın alarak gelecekteki riskleri sigorta şirketine devrederler. Sigorta şirketi ise riski satın alan taraftır. Riskin fiyatı olan poliçe bedelini sigorta şirketi belirler. Poliçe bedeli belirlenirken sigorta şirketleri, araç ve sahibi hakkında ulaşabildiği bilgileri esas alır. Sigorta şirketleri genellikle, risk düzeyi yüksek ve düşük olan araç sahiplerini ayırt edemez ve ortalama bir fiyat uygular. Bu fiyat, risk düzeyi düşük olan bireylere bir maliyet yüklerken risk düzeyi yüksek bireylerin maliyetine sigorta şirketi katlanır. Bu çalışmanın ilk amacı, Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığını test etmektir. İkinci amacı ise asimetrik bilginin varlığı durumunda neden olduğu maliyeti tahmin etmektir. Çalışma, otomobil sigorta sektörünün prim üretimi ve tazminat ödemesi açısından yaklaşık %97'sini oluşturan kasko ve trafik sigortası özelinde yapılmıştır. En fazla kasko ve trafik sigorta poliçesinin düzenlendiği üç ilde (İstanbul, Ankara, İzmir) yürütülen çalışmada, kolayda örneklem yöntemi ve anket tekniği ile 408 poliçe sahibinin verileri elde edilmiştir. Fiyat tahmin yöntemleri arasında yer alan hedonik fiyatlandırma modeli aracılığıyla kasko ve trafik sigortası için poliçe fiyatları tahmin edilmiştir. Hedonik fiyatlandırma modeliyle yapılan çoklu regresyon analizleri sonucunda hem kasko hem de trafik sigortasında asimetrik bilginin varlığı ortaya konulmuştur. Bunun yanı sıra, asimetrik bilgiye neden olan faktörler belirlenerek bu faktörlerin poliçe bedeli üzerindeki etkileri tahmin edilmiştir. Asimetrik bilgi nedeniyle kasko sigortasında beş, trafik sigortasında ise altı faktörün maliyete neden olduğu tespit edilmiştir. Asimetrik bilginin neden olduğu maliyet, kasko sigortasında poliçe bedelinin %60'ı iken trafik sigortasında poliçe bedelinin %65,3'ü olarak tahmin edilmiştir. Asimetrik bilginin neden olduğu maliyete ise çoğunlukla poliçe sahipleri katlanmaktadır. Asimetrik bilginin varlığı ve genellikle poliçe sahiplerine olan maliyeti, devletin regülasyon fonksiyonunu ön plana çıkarmaktadır. Kasko ve trafik sigortasında yapılacak regülasyonlarla asimetrik bilgi en aza indirilebilir. Bu durumda hem sigorta şirketlerinin hem de poliçe sahiplerinin daha rasyonel kararlar vermesi sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Asimetrik bilgi, otomobil sigorta sektörü, trafik sigortası, kasko sigortası, hedonik regresyon.

ABSTRACT

ESTIMATING THE COST CAUSED BY ASYMMETRIC INFORMATION: A CASE STUDY OF AUTOMOBILE INSURANCE SECTOR IN TURKEY

Ali BALKI

AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF PUBLIC FINANCE

December, 2021

Advisor: Prof. Dr. Isa SAGBAS

Asymmetric information, a market failure, is frequently seen in the insurance sector in which uncertainty and risk factors are important. Individuals pass on their future risks to the insurance company by purchasing a policy in the automobile insurance sector, which is one of the non-life insurance branches. The insurance company is the party that purchases the risk. The insurance company determines the policy price with risk price. While determining the policy price, insurance companies rely on the information they can access about the automobile and its owner. Insurance companies often fail to distinguish between high and low-risk car owners and charge an average price. While this price imposes a cost on individuals with a low level of risk, the insurance company bears the cost of individuals with a high level of risk. The first aim of this study is to test the existence of asymmetric information in the Turkish automobile insurance sector. The second aim is to estimate the cost in the presence of asymmetric information. The study examines car and traffic insurance, which are approximately 97% of the automobile insurance sector in terms of premium production and compensation payment. A questionnaire is conducted in three provinces (Istanbul, Ankara, and Izmir) where most of Turkey's car insurance and traffic insurance policies are issued. Data of 408 policyholders were obtained with the convenience sampling method. Policy prices for car own damage and traffic insurance were estimated through the hedonic pricing model, one of the price estimation methods. Based on multiple regression analyses, it could be suggested that asymmetric information in both car and traffic insurance exists. Moreover, the causes of asymmetric information are examined. It is found that five factors in car insurance and six factors in traffic insurance are determinants of asymmetric information. It is estimated that the cost caused by asymmetric information is 60% and 65,3% of the policy value in car and traffic insurance, respectively. Policyholders mainly bear the cost of asymmetric information. Both the existence of asymmetric information and its cost to policyholders necessitate regulatory function in this area of interest. Based on the findings it could be suggested that if the government regulates car and traffic insurance sectors more, asymmetric information can be minimized.

Keywords: Asymmetric information, auto insurance sector, traffic insurance, car insurance, hedonic regression.

ÖN SÖZ

Tez çalışmamda ve tüm akademik hayatımda bilgi ve birikimleri ile bana yol gösteren, yardım ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, daima motive eden tez danışmanım Prof. Dr. İsa SAĞBAŞ'a; hem doktora ders döneminde hem de tez çalışmamda daima yanımda olan ve beni destekleyen Prof. Dr. İhsan Cemil DEMİR'e; çalışma süresince çok önemli katkılar sağlayan jüri üyeleri Prof. Dr. Fatih ECER, Prof. Dr. Hüseyin Güçlü ÇİÇEK ve Doç. Dr. Dilek ÇETİN'e şükranlarımı sunarım. Doktora süresince bilgi ve birikimlerini benimle paylaşan başta ilk danışmanım Prof. Dr. Abdülkerim ÇALIŞKAN ve Prof. Dr. Harun CANSIZ olmak üzere Maliye bölümündeki saygıdeğer hocalarıma; pilot çalışma kapsamında anket ölçeğine katkı sağlayan Prof. Dr. İbrahim MUTLU'ya; çalışmayı finanse eden üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine; doktora eğitim sürecinde birlikte yürüdüğümüz, mutlu ve hüzünlü her anımızı paylaştığımız kıymetli arkadaşım Öğr. Grv. Erhan ÇELİK'e; bilgi paylaşımı yaptığımız arkadaşlarım Öğr. Grv. Merve MALAK ve Mali Hizmetler Uzmanı Recep KOLUKISA'ya teşekkür ederim. Üzerimde büyük emekleri olan, bugünlere gelene kadar her türlü imkânı sağlayan anneme ve babama; şahsıma daima güvenen, akademik hayatımda beni sürekli destekleyen ve hoşgörülle yaklaşan eşim ve kızlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Ali BALKI

2021, Afyonkarahisar

İÇİNDEKİLER

Sayfa

YEMİN METNİ.....	ii
TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖN SÖZ	vi
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

PIYASA BAŞARISIZLIĞI VE ASİMETRİK BİLGİ

1. PİYASA BAŞARISIZLIĞI.....	4
1.1. PİYASA BAŞARISIZLIĞI KURAMI.....	5
1.2. PİYASA BAŞARISIZLIKLARI	5
1.2.1. Aksak Rekabet	6
1.2.2. Kamusal Mallar	6
1.2.3. Dışsallıklar.....	8
1.2.4. Doğal Tekeller	10
1.2.5. Asimetrik Bilgi	11
1.2.6. Eksik Piyasalar	11
2. ASİMETRİK BİLGİ	12
2.1. ASİMETRİK BİLGİ KAVRAMI.....	12
2.2. ASİMETRİK BİLGİ TÜRLERİ	14
2.2.1. Ters Seçiş.....	14
2.2.2. Ahlaki Tehlike.....	17
2.2.3. Asil-Vekil Problemi	21
3. SİGORTA SEKTÖRÜNDE ASİMETRİK BİLGİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR	24
3.1. HAYAT SİGORTASINDA ASİMETRİK BİLGİ	24
3.2. SAĞLIK SİGORTASINDA ASİMETRİK BİLGİ	27
3.3. TARIMSAL ÜRÜN SİGORTASINDA ASİMETRİK BİLGİ	31
3.4. DOĞAL AFET SİGORTALARINDA ASİMETRİK BİLGİ	34

3.5. OTOMOBİL SİGORTASINDA ASİMETRİK BİLGİ	37
--	----

İKİNCİ BÖLÜM

OTOMOBİL SEKTÖRÜNDE SİGORTACILIK

1. GENEL OLARAK SİGORTA SEKTÖRÜ VE OTOMOBİL SİGORTASI	42
1.1. SİGORTA SEKTÖRÜNÜN ÖNEMİ.....	42
1.2. SEKTÖRDEKİ AKTÖRLER.....	44
1.2.1. Sigorta Şirketi	44
1.2.2. Acente	45
1.2.3. Sigortalı	46
1.2.4. Eksper	47
1.2.5. Aktüer	48
1.3. DÜNYADAKİ TARİHSEL GELİŞİMİ.....	49
1.4. OTOMOBİL SİGORTASINDA ÜLKE UYGULAMALARI	50
2. TÜRKİYE'DE OTOMOBİL SİGORTA SEKTÖRÜ	53
2.1. TARİHSEL GELİŞİMİ	53
2.2. TÜRKİYE OTOMOBİL SİGORTA SEKTÖRÜNÜN YAPISI	55
2.2.1. Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk (Trafik) Sigortası	58
2.2.2. Kasko Sigortası	62
2.3. SİGORTA ŞİRKETLERİNDE FİYATLANDIRMA VE REGÜLASYONLAR ...	67
2.3.1. Sigorta Şirketlerinde Fiyatlandırma.....	67
2.3.2. Kasko ve Trafik Sigortasında Poliş Bedelinin Belirlenmesi	69
2.3.3. Otomobil Sigorta Sektöründeki Regülasyonlar	72

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE OTOMOBİL SİGORTA SEKTÖRÜNDE ASİMETRİK BİLGİNİN VARLIĞI VE NEDEN OLDUĞU MALİYETİN TAHMİNİ

1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....	77
2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	78
3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI	78
4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	79
4.1. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	79
4.2. ARAŞTIRMANIN ÖLÇEĞİ.....	80
4.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	81
4.4. VERİ ANALİZ YÖNTEMLERİ	82
5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	84
5.1. DEMOGRAFİK BULGULAR.....	85

5.2. KASKO SİGORTASINA İLİŞKİN AMPİRİK BULGULAR.....	90
5.2.1. Kasko Sigortasında Hedonik Modelin Oluşturulması	90
5.2.2. Kasko Sigortasında Regresyon Analizinin Sonuçları	91
5.3. TRAFİK SİGORTASINA İLİŞKİN AMPİRİK BULGULAR.....	98
5.3.1. Trafik Sigortasında Hedonik Modelin Oluşturulması.....	98
5.3.2. Trafik Sigortasında Regresyon Analizinin Sonuçları	99
5.4. OTOMOBİL SİGORTALARINDA BİREYLERİN TUTUM VE DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	106
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	113
KAYNAKÇA.....	124
EKLER DİZİNİ.....	137
ÖZGEÇMİŞ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

TABLULAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Araç Sahibine İlişkin Demografik Bulgular.....	85
Tablo 2. Araca İlişkin Demografik Bulgular.....	87
Tablo 3. Sigortaya İlişkin Demografik Bulgular.....	88
Tablo 4. Aracın Kullanımına İlişkin Demografik Bulgular.....	89
Tablo 5. Kasko Poliçe Bedeli Tahmininde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Özet Tablo	91
Tablo 6. Kasko Poliçe Bedelini Etkileyen Faktörler (Regresyon Analizi Sonuçları)....	92
Tablo 7. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli Tahmininde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Özet Tablo.....	99
Tablo 8. Trafik Sigortası Poliçe Bedelini Etkileyen Faktörler (Regresyon Analizi Sonuçları).....	100
Tablo 9. Anket İfadelerinin Ortalama Değerleri.....	107
Tablo 10. Kasko Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlike1'e İlişkin Çapraz Tablo.....	108
Tablo 11. Kasko Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlike1'e İlişkin Ki-kare Testi.....	108
Tablo 12. Kasko Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlike2'ye İlişkin Çapraz Tablo.....	109
Tablo 13. Kasko Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlike2'ye İlişkin Ki-kare Testi.....	109
Tablo 14. Kasko Poliçe Bedeli ve Ters Seçişe İlişkin Ki-kare Testi.....	110
Tablo 15. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlikeye İlişkin Ki-kare Testi ..	110
Tablo 16. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş1'e İlişkin Çapraz Tablo.....	110
Tablo 17. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş1'e İlişkin Ki-kare Testi.....	110
Tablo 18. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş2'ye İlişkin Çapraz Tablo.....	111
Tablo 19. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş2'ye İlişkin Ki-kare Testi.....	111
Tablo 20. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş3'e İlişkin Çapraz Tablo.....	112
Tablo 21. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş3'e İlişkin Ki-kare Testi.....	112

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Otomobil Sigortalarının Hayat Dışı Sigortalar İçerisindeki Payı (%)	56
Şekil 2. Otomobil Sigortalarının Sigorta Sektörü İçerisindeki Payı (%)	56
Şekil 3. 2019 Yılı Otomobil Sigortalarının Dağılımı (%)	58
Şekil 4. Trafik Sigortasında Üretilen Prim ve Ödenen Tazminat Tutarları (Milyar ₺)..	61
Şekil 5. Trafik Sigortasında Teknik Oranlar (%)	62
Şekil 6. Kasko Sigortasında Üretilen Prim ve Ödenen Tazminat Tutarları (Milyar ₺)..	66
Şekil 7. Kasko Sigortasında Teknik Oranlar (%)	66



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

%: Yüzde

&: ve

₺: Türk Lirası

β_0 : Sabit terim

ϵ : Hata terimi

2EKK: İki aşamalı en küçük kareler yöntemi

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AHEAD: The Asset and Health Dynamics Among the Oldest Old (En Eskiler Arasındaki Varlık ve Sağlık Dinamikleri)

AHS: Australian Health Survey (Avustralya Sağlık Araştırması)

AILEYN: Araç kullanırkenin ailenin yanında olma durumu

ARCBMW: BMW marka araçlar

ARCBSKUL: Aracı başka kullanan olup olmadığı

ARCKM: Aracın kilometresi

ARCKULSRS: Araç kullanım süresi

ARCYKT: Aracın yakıt türü

ARCYKTLPG: Yakıt türü LPG olan araçlar

ARCYS: Aracın yaşı

B_i : *i*. bağımsız değişkenin katsayısı

BES: Bireysel emeklilik sistemi

BHPS: The British Household Panel Survey (İngiliz Hane Halkı Anketi)

BIRYKM: Bir yılda yapılan kilometre

Bkz.: Bakınız

BLUETOOTH: Telefonla konuşacak olduğunda bluetooth özelliğini kullanma durumu

BRFSS: The Behavioral Risk Factor Surveillance System (Davranışsal Risk Faktörü Gözetim Sistemi)

CDI: California Department of Insurance (Kaliforniya Sigorta Departmanı)

CEA: California Earthquake Authority (Kaliforniya Deprem Kurumu)

CIITMC: Chinese Insurance Information Technology Management Company (Çin Sigorta Bilgi Teknolojileri Yönetim Şirketi)

CINSİYET: Araç sahibinin cinsiyeti

COCUKSYS: Çocuk sayısı

D.: Değer

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ DEVAMI

- DASK:** Doğal Afet Sigortaları Kurumu
- DoF:** The Norwegian Directorate of Fisheries
- ESNAF:** Mesleği esnaf olan araç sahipleri
- FCI:** Fedral Crop Insurance (Federal Ürün Sigortası)
- FCIC:** Federal Crop Insurance Corporation (Federal Ürün Sigortası Şirketi)
- FCRS:** Farm Cost and Returns Survey (Tarımsal Maliyet ve Getiri Araştırması)
- FED:** Amerikan Merkez Bankası
- FFSA:** The French Federation of Insurers (Fransız Sigortacılar Federasyonu)
- FKZASGRTA:** Ferdi kaza sigortası yaptırma durumu
- HILDA:** The Household, Income, and Labour Dynamics in Australia (Avustralya Hane Halkı Gelir ve İşgücü Dinamikleri)
- HİZMET:** Hizmet sektöründe çalışan araç sahipleri
- HMD:** The Human Mortality Database (İnsan Ölümleri Veri Tabanı)
- HRS:** Health and Retirement Study (Sağlık ve Emeklilik Çalışması)
- HYTSGRTA:** Hayat sigortası yaptırma durumu
- IBM SPSS:** International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences
- IKNCARCS:** İkinci aracın olup olmaması
- İNSAAT:** İnşaat sektöründe çalışan araç sahipleri
- ISTPLK:** İstanbul plaka araçlar
- K.:** Kesinlikle
- KASKOPOL:** Kasko sigortası poliçe bedeli
- KASKOSRS:** Kasko yaptırma süresi
- KAZASYS:** Araç sahibinin yaptığı kaza sayısı
- KISLAST:** Kış lastiği kullanma durumu
- KLoSA:** The Korean Longitudinal Study of Aging (Kore Boyuna Yaşlanma Çalışması)
- km:** kilometre
- KULSEKLI:** Aracın kullanım şekli
- LIMRA:** The Life Insurance Marketing Research Association (Hayat Sigortası Pazarlama Araştırmaları Derneği)
- log:** Logaritmik
- LPG:** Likit petrol gazı
- LSNUST:** Lisansüstü eğitim düzeyi
- MDNHAL:** Araç sahibinin medeni hali
- MEMUR:** Mesleği memur olan araç sahipleri

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ DEVAMI

- MESLKTECR:** Araç sahibinin mesleki tecrübesi
- MEVCTARCS:** Mevcut araç sahipliğinin süresi
- n:** Bağımsız değişken sayısı
- NASS:** The National Agricultural Statistical Service (Ulusal Tarım İstatistik Ajansı)
- NFIP:** The National Flood Insurance Program (Ulusal Taşkın Sigortası Programı)
- NMES:** National Medical Expenditure Survey (Ulusal Tıbbi Harcama Araştırması)
- OECD:** Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
- OLS:** Ordinary Least Square (Sıradan En Küçük Kareler)
- P:** Bağımlı değişken
- P_K :** Bağımlı değişken kasko poliçe bedeli
- P_T :** Bağımlı değişken trafik sigortası poliçe bedeli
- PARKCADDE:** Aracını caddeye park eden araç sahipleri
- PARKYERI:** Aracın park yeri
- Prob.:** Probability (Olasılık)
- PYSDGR:** Aracın piyasa değeri
- RMA:** Risk Management Agency (Risk Yönetim Ajansı)
- RSH:** Riskli Sigortalılar Havuzu
- SBM:** Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi
- SCI:** The Statistical Center of Iran (İran İstatistik Merkezi)
- SEKK:** Sıradan en küçük kareler yöntemi
- SEDDK:** Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu
- SGLKSGRTA:** Sağlık sigortası yaptırma durumu
- SHACMI:** Aracın motor silindir hacmi
- SIPP:** The Survey of Income and Program Participation (Gelir ve Program Katılımı Araştırması)
- SOA:** The Society of Actuaries (Aktüerler Derneği)
- SRCRISK:** Araç kullanırken risk alma durumu
- SRCTLFON:** Araç kullanırken telefonla konuşma durumu
- SRCTRFK:** Trafik kurallarına uyma durumu
- STATA:** Software for Statistics and Data Science
- TK:** Teilkasko (dar kapsamlı)
- TRAMER:** Trafik Sigortası Bilgi Merkezi
- TRFKGEC:** Trafik sigortasını 30 günden fazla geciktirme durumu

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ DEVAMI

TRFKPOL: Trafik sigortası poliçe bedeli

X_i : *i.* bağımsız değişkeni

vb.: ve benzeri

vd.: ve diğerleri

VK: Vollkasko (tam kapsamlı)

YAS: Araç sahibinin yaşı

yy.: Yüzyıl



GİRİŞ

Sigorta, bireylerin gelecekte karşılaşılabilecekleri muhtemel risklere karşı güvence sağlamaktadır. Belirli bir konuda ve belirli bir dönem için sağlanan bu güvenceye karşılık bireyler belirli bir prim ödemeyi kabul ederler. Modern ekonomilerin gelişmesinde de sigorta önemli bir rol üstlenmektedir. Sigorta aracılığıyla sağlanan fonlar, kişilerin muhtemel kayıplarını karşılamakla birlikte ekonomik büyümeye de katkı sağlamaktadır. Sigorta sektörünün güçlenmesi, kamu ekonomisi ve devlet bütçesi üzerindeki yükü de hafifletmektedir. Bireyler yaptırmış oldukları sigorta ile gelecekte karşılaşılabilecekleri riskleri, sigorta şirketine transfer etmiş olurlar. Sigorta şirketi de risklerin gerçekleşmesi sonucunda ortaya çıkan zararları, belirleyeceği poliçe bedeli (fiyat) aracılığıyla sigortalılara paylaştırır.

Devletler için stratejik öneme sahip olan sigorta sektöründe, iki önemli unsur olan risk ve belirsizlik daima ön plandadır. Bireyin herhangi bir konu hakkında sigorta yaptırmayı ya da sigorta yaptırmayı ihtiyacı hissetmesi, onun sigortayı bir risk yönetim aracı olarak görmesinden kaynaklanır. Bireyler sigorta aracılığıyla üzerlerindeki riski sigorta şirketine transfer ederken sigorta şirketi de bu riskleri satın alan taraftır. Buradaki en önemli nokta riskin fiyatı olan sigorta poliçesinin bedelinin nasıl belirleneceğidir. Çünkü bir piyasanın düzgün işleyebilmesi o piyasadaki fiyat mekanizmasının işleyişine bağlıdır.

Herhangi bir piyasanın işleyişini bozan, kaynakların etkin kullanılmasına engel olan her bir durum piyasa başarısızlığı olarak nitelendirilmektedir. İlk kez Neo-klasik iktisadi yaklaşım tarafından ifade edilen piyasa başarısızlıkları durumunda, bazı mal ve hizmetler etkin üretim düzeyinde sunulamaz ya da bazı mal ve hizmetlere talep olduğu halde piyasa bunların sunumunda başarısız olur. Bir iktisadi işlemde, taraflardan birinin sahip olduğu bilgiye, diğer tarafın tam ve doğru bir şekilde sahip olamaması anlamına gelen asimetrik bilgi de piyasa başarısızlıklarından biridir. Piyasa başarısızlıklarının varlığı durumunda, genellikle devlet ekonomiye müdahale ederek etkin kaynak tahsisini sağlamaya çalışır.

Sigorta sektöründe birçok branş bulunmaktadır. Bunlardan biri de hayat dışı sigortalar branşında bulunan otomobil sigortasıdır. Otomobil sigorta sektörü de diğer sigorta branşları gibi yoğun bir şekilde risk ve belirsizlik içermektedir. Bu durum, sektörde asimetrik bilginin sıklıkla görülmesine neden olmaktadır. Otomobil sigorta

sektöründe asimetrik bilgi daha çok iki şekilde piyasanın başarısız olmasına neden olur. Bunlardan ilki, sigorta şirketinin otomobil sigorta poliçesi düzenlerken yüksek riskli sürücülerle düşük riskli kişileri ayıramamasıdır. Sigorta şirketinin yüksek riskli sürücülere daha düşük bir fiyat, düşük riskli sürücülere ise daha yüksek bir fiyat uygulaması durumu ters seçiş olarak ifade edilmekte ve neticede sigorta şirketi zarar görmektedir. Eğer sigorta şirketi her iki risk grubundaki sürücülere de ortalama bir fiyat uygularsa, bu fiyat risk düzeyi düşük sürücüler için yüksek olur ve bu sürücüler zarar görür.

Otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilgiden kaynaklı bir diğer problem ise poliçe düzenlendikten sonra ortaya çıkmaktadır. Poliçe dönemi içerisinde sürücünün başlangıçtaki tutum ve davranışlarında bir değişiklik olması ve bundan sigorta şirketinin zarar görmesi durumu ahlaki tehlikedir. Sürücünün aracına kasko sigortası yaptırdıktan sonra trafikte daha özensiz araç kullanması ahlaki tehlikeye bir örnektir ve sigorta şirketinin zarar görmesine neden olur. Ayrıca, sigorta şirketi sürücü hakkında tam ve doğru bilgiye ulaştığı durumda bile sürücünün poliçe dönemi içerisinde diğer sürücülerle olan etkileşimleri konusundaki belirsizlik de sektörün başarısız olmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilgiden kaynaklı piyasa başarısızlıkları ortaya çıkmakta ve bu durum hem sigorta şirketlerine hem de sürücülere (sigortalılara) çeşitli maliyetler yüklemektedir.

Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin olup olmadığını test etmek ve asimetrik bilginin varlığı halinde neden olduğu maliyeti tahmin etmek amacıyla yapılan bu çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde piyasa başarısızlıkları, nedenleri ve çözüm önerileriyle birlikte açıklanmış olup asimetrik bilgi ve türleri hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasında sigorta sektöründe asimetrik bilginin tespiti konusunda yapılan çalışmalar hayat, sağlık, tarım, doğal afet ve otomobil sigorta branşları özelinde incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, otomobil sigorta sektörünün dünyadaki ve Türkiye'deki tarihsel gelişimi üzerinde durulmuş ve otomobil sigortası uygulamalarında ülke örnekleri incelenmiştir. Sonrasında Türkiye otomobil sigorta sektörünün yapısı kasko ve trafik sigortası özelinde ele alınmıştır. Son olarak, sigorta şirketlerinin fiyat belirleme yöntemleri incelendikten sonra kasko ve trafik sigortasında poliçe bedelinin belirlenmesine yönelik yöntemler incelenmiş ve otomobil sigorta sektöründe poliçe bedeline etki edecek regülasyonlar hakkında bilgi verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin olup olmadığını test etmek ve asimetrik bilginin varlığı halinde neden olduğu maliyeti tahmin etmek amacıyla gerçekleştirilen anketten elde edilen veriler, IBM SPSS ve STATA istatistik programları aracılığıyla analiz edilmiştir. Son olarak analiz sonuçları hakkında değerlendirme yapılarak öneriler sunulmuştur.



BİRİNCİ BÖLÜM

PIYASA BAŞARISIZLIĞI VE ASİMETRİK BİLGİ

1. PİYASA BAŞARISIZLIĞI

Modern ekonominin başlangıcı olarak kabul edilen klasik iktisadi düşünce, 18. yüzyıldan (yy.) 19. yy. ın ortalarına kadar ekonomi politikalarında hâkim iktisadi düşünce olmuştur (Pearce & Shaw, 1992: 61). Tam rekabet piyasası varsayımları ve görünmez el teoremiyle, bireylerin kişisel çıkarlarını maksimize etmeye çalışmaları sonucunda toplumsal faydanın maksimize edilebileceğini savunmuşlardır. Piyasalarda dengeyi sağlayan unsur ise fiyat mekanizmasıdır (Screpanti & Zamagni, 1993: 54-60). Klasik iktisadi düşünceye göre devlet, sadece milli güvenlik ve adalet gibi tam kamusal mal niteliğindeki hizmetleri sunmalı ve ekonomiye müdahale etmemelidir.

1870'lerde ortaya çıkan ve marjinalizm olarak da bilinen neo-klasik iktisadi düşünce, piyasaların etkin çalışmadığı durumlarda sınırlı devlet müdahalesiyle etkinliğin sağlanabileceğini ifade etmiştir (Medema, 2007: 331-332). Bunun yanı sıra, neo-klasik iktisadi düşüncenin üç temel varsayımı bulunmaktadır: Bireylerin rasyonel tercihlere sahip olması, bireyler kişisel çıkarlarını maksimize etmeye çalışırken firmaların karlarını maksimize etmeye çalışması ve piyasada bireylerin tam bilgiye sahip olarak bağımsız hareket edebilmesi (Weintraub, 2002). Bu temel varsayımlar dahilinde toplumsal faydanın maksimize edilemediği durumlar, piyasa başarısızlıkları olarak adlandırılmaktadır.

Piyasa başarısızlığı, refah iktisadının birinci ve ikinci temel teoremiyle de alakalı bir kavramdır. Tam rekabet piyasası varsayımları geçerliken piyasada oluşan denge, kaynakların etkin dağılımını sağlar. Pareto optimum olarak da adlandırılan bu durum, refah iktisadının birinci temel teoremidir (Arrow, 1951: 507). Bu teoremin sonucu yanlış olduğunda, yani piyasada oluşan dengenin etkin kaynak tahsisini sağlayamadığı durumda, piyasa başarısızlığının ortaya çıktığı söylenebilir (Ledyard, 1987: 1). Refah iktisadının birinci temel teoremi, rekabetçi bir piyasa ekonomisinin etkin kaynak tahsisini nasıl sağlayacağını açıklarken gelir dağılımı konusuna değinmez. İkinci temel teorem bu noktada, devletin başlangıçtaki serveti yeniden dağıtarak işleyişi yine rekabetçi piyasa ekonomisine bıraktığında, Pareto-etkin kaynak tahsisinin sağlanabileceğini ifade eder. Böylece daha iyi bir gelir dağılımına ulaşılabilir. Ayrıca ikinci temel teorem, Pareto-etkin kaynak tahsisi için devletin gerektiğinde fiyat

mekanizmasının işleyişini bozmadan, götürü vergilerle müdahale edebileceğini söyler (Mas-Colell vd., 1995: 104; Stiglitz ve Rosengard, 2015: 67).

1.1. PİYASA BAŞARISIZLIĞI KURAMI

Piyasa başarısızlığı terimi ilk kez Bator (1958) tarafından kullanılmış olsa da geçmişi J.S. Mill ve H. Sidgwick'e kadar dayanmaktadır. J.S. Mill, rekabetçi piyasa ekonomisinin ve doğal düzenin nasıl başarısız olduğunu ortaya koyarken; H. Sidgwick, rekabetçi piyasanın işleyişini bozmayan devlet müdahalesinin toplumsal refahı nasıl arttıracığını ifade etmiştir (Medema, 2007: 333).

Neo-klasik iktisatçıların öncülüğünü yaptığı piyasa başarısızlığı kuramı, rekabetçi piyasa ekonomisinin arzu edilen Pareto-etkin kaynak tahsisini sağlayamadığı durumları ifade etmektedir. Bu noktada, Pareto-etkin kaynak tahsisi ve daha iyi bir gelir dağılımı için devlete bazı görevler düşmektedir. Devletin görevi, başlangıçtaki serveti yeniden dağıtarak işleyişi yine rekabetçi piyasa ekonomisine bırakmaktır (Bator, 1958: 351).

Neo-klasik iktisadi düşünce, devletin varlık sebebini piyasa başarısızlıklarının kalıntısı olarak görür. Yani devlet, piyasanın başarısız olduğu durumlarda, Pareto-etkin kaynak tahsisini sağlamak için vardır (Bailey, 1995: 8). Dolayısıyla piyasa başarısızlığı kuramı, devletin ekonomiye müdahalesine meşruiyet kazandırmaktadır. Bu meşruiyete literatürde devletin ekonomik rasyoneli adı verilmektedir (Şen ve Sağbaş, 2016: 89-90). Musgrave (1959: 5-6) ise devletin fonksiyonunun yalnızca etkin kaynak tahsisini sağlama olmadığını ifade etmiş ve devletin fonksiyonlarını genişletmiştir. Musgrave'e göre, daha iyi bir gelir dağılımını ve ekonomik istikrarı sağlamak da devletin fonksiyonları arasında yer almaktadır.

1.2. PİYASA BAŞARISIZLIKLARI

Piyasa başarısızlıkları, tam rekabetçi piyasa ekonomisinin Pareto-etkin kaynak tahsisini sağlayamadığı durumlarda ortaya çıktığı için öncelikle tam rekabet piyasasının koşullarına bakmak gerekir. Tam rekabetçi piyasa ekonomisinin varlığı beş koşula bağlıdır (Hyman, 1996: 54):

- Tüm üretim kaynakları özel sektöre ait olup kaynaklar üzerindeki mülkiyet hakları belirlenmiştir.
- Her bir ürün için ayrı bir piyasa vardır ve bu piyasalarda rekabet içinde çok sayıda satıcı, çok sayıda alıcıya standart bir ürün sunmaktadır.

- Ekonomik güç, alıcı ve satıcılar arasında öyle dağılmıştır ki hiçbir alıcı ve satıcının tek başına fiyatları etkileme gücü yoktur.
- Alıcı ve satıcılar, tüm piyasa bilgilerine herhangi bir maliyete katlanmadan ulaşabilmektedirler.
- Alıcı ve satıcılar ile üretim kaynaklarının, piyasalar arasında hareketliliği tam olup piyasaya giriş ve piyasadan çıkış serbesttir.

Piyasaların Pareto-etkin kaynak tahsisini sağlayamadığı durumları ifade eden piyasa başarısızlıkları; aksak rekabet, kamusal mallar, dışsallıklar, doğal tekeller, asimetrik bilgi ve eksik piyasalar olmak üzere altı başlık altında toplanabilir (Stiglitz, 1994: 88-97).

1.2.1. Aksak Rekabet

Bir piyasada, tam rekabet koşullarından herhangi birinin gerçekleşmediği durum aksak rekabet (imperfect competition) olarak tanımlanmaktadır (Pearce & Shaw, 1992: 193). Örneğin; piyasadaki mal ve hizmetlerin homojen olmaması, piyasada az sayıda alıcı ve satıcının bulunması, alıcı ve satıcıların piyasaya giriş ve çıkışında engellerin bulunması ya da piyasaya giriş ve çıkışların maliyetli olması, herhangi bir alıcı ya da satıcının piyasa fiyatlarını etkileme gücüne sahip olması, alıcı ve satıcıların piyasadaki tüm bilgilere tam olarak ulaşamaması ve kaynaklar üzerindeki mülkiyet haklarının tam olarak belirlenememesi gibi durumlar aksak rekabete neden olacaktır. Aksak rekabete neden olan her bir durum; kamusal mallar, dışsallıklar, doğal tekeller, asimetrik bilgi ve eksik piyasalar olarak ortaya çıktığı için ayrı ayrı incelenecektir.

1.2.2. Kamusal Mallar

Özel mal ve kamusal mal ayrımı, literatürde ilk kez Samuelson tarafından yapılmıştır. Özel mallar, faydası bireyler arasında bölünebilen mallar iken ortak tüketime konu olan malların faydası bireyler arasında bölünemez. Ortak tüketime konu olan mallarda, her bir bireyin kamusal malı tüketmesi, başka herhangi bir bireyin tüketimini azaltmamaktadır. Yani, ortak tüketime konu olan kamusal malların tüketiminde rekabet söz konusu değildir (Samuelson, 1954: 387). Samuelson 1954 yılındaki çalışmasında, kamusal mal için kolektif tüketim malı (collective consumption goods) ifadesini kullanırken bir sonraki (1955) çalışmasında kamu malı (public goods) ifadesini kullanmıştır. Samuelson 1955 yılındaki çalışmasında, bireylerin özel mal ile kamusal mal arasındaki kayıtsızlık eğrilerinden hareketle sosyal refah fonksiyonunu

türetmiş ve Pareto optimumun sağlanabilmesi için kamusal malların devlet tarafından sunulması gerektiğini ifade etmiştir.

Kamusal mallar için sosyal mal (social goods) ifadesini kullanan Musgrave (1959: 9) ise tüketiminde rekabetin olduğu ancak tüketiminden dışlamanın mümkün olmadığı malların da piyasa başarısızlığına neden olduğunu ifade etmiştir. Tüketiminden dışlamanın mümkün olmadığı kamusal mallarda, bireyler bu mala ilişkin taleplerini tam olarak açıklamayacak ve ortaya çıkan efektif talep düzeyi, olması gereken talep düzeyinden farklı olacaktır. Bireyler bu tür mallarda, herhangi bir fiyat ödemedi ve maliyete katlanmadan kamusal maldan yararlanma imkanına sahip oldukları için bedavacılık (free riding) sorunu ortaya çıkar. Piyasa başarısızlığına neden olan bu durum, kamusal malların devlet tarafından sunulmasını zorunlu kılmaktadır (Musgrave & Musgrave, 1984: 49-50).

Kamusal mallara ilişkin Samuelson ve Musgrave'in yapmış olduğu katkılardan hareketle, tüketiminde rekabetin olmadığı ve tüketiminden hiçbir bireyin dışlanmadığı adalet, milli güvenlik gibi mal ve hizmetler, tam (saf) kamusal mal olarak tanımlanmaktadır. Tüketiminde rekabetin olduğu ve bireylerin tüketiminden dışlanabildiği mallar ise özel mallardır. Tam kamusal malların iki özelliğinden herhangi birini taşıyan mallar ise literatürde yarı kamusal mallar olarak yerini almıştır. Tüketiminde rekabetin olduğu ancak tüketiminden hiçbir bireyin dışlanmadığı göl, park, mera gibi mallar yarı kamusal mal niteliğindedir. Göldeki balık rezervleri, mera gibi aşırı avlanma ya da aşırı kullanım sonucu zarar görme ihtimali olan mallar, ortak mal olarak da adlandırılmaktadır. Bireylerin tüketiminden dışlanabildiği ancak tüketiminde rekabetin olmadığı kablolu televizyon yayını ve ticari olmayan bilgi gibi bir diğer yarı kamusal mal türü daha vardır. Buchanan'ın (1965) kulüp mal olarak nitelendirdiği ve yüzme havuzu örneğini verdiği bu tür malların tüketiminde rekabet olmadığı için kalabalıklaşma ya da sıkışıklık sorunu ortaya çıkmaktadır (Kaul & Mendoza, 2003: 80-86).

Bir diğer kamusal mal türü ise Musgrave'in (1959: 13) literatüre kazandırdığı erdemli (merit) mallardır. Bu mallar, piyasada var olan özel mallar olmakla birlikte toplumsal refah açısından önemli olduğu için devlet tarafından sunulan ya da sübvansedilen mallardır. Erdemli mallara örnek olarak ücretsiz temel eğitim, devlet okullarındaki öğrencilere ücretsiz öğle yemeği hizmeti, düşük maliyetli konut gibi mal

ve hizmetler gösterilebilir. Ayrıca toplumsal açıdan zararlı olduğu düşünölen (demerit) alkol gibi malların tüketimi, vergilendirme yoluyla kısılıp kontrol altında tutulabilir.

Kamusal mallar, faydalarının yayıldığı alan ve etkilediğı bireyler açısından da yerel, ulusal ve küresel kamusal mallar olmak üzere üçe ayrılabilir. Yalnızca belli bir yeri ya da bölgeyi etkileyen, sokak lambası gibi mal ve hizmetler, yerel kamusal mal iken bir ülkenin sınırları içerisinde yaşayan tüm bireylerin fayda sağladığı, milli güvenlik gibi mal ve hizmetler, ulusal kamusal maldır. Faydası dünya üzerindeki tüm ölkeleri, insanları hatta gelecek nesilleri bile etkileyen okyanus ve atmosfer gibi mal ve hizmetler ise küresel kamusal mal olarak adlandırılmaktadır (Sandler, 1999: 24).

1.2.3. Dışsallıklar

Literatürde ilk kez Marshall (1920: 266) tarafından dışsal ekonomiler olarak ifade edilen dışsallık kavramı, bir ekonomik faaliyetin kendisi dışındaki ekonomik birimleri fiyat mekanizması dışında olumlu ya da olumsuz etkilemesi şeklinde tanımlanmaktadır (Demir, 2015: 29). Refah iktisadı bilim adamlarından Pigou (1922) dışsallıkları daha sistematik bir şekilde incelemiş ve dışsallıkların Pareto-etkin kaynak tahsisini bozduğunu yani bir piyasa başarısızlığı olduğunu ifade etmiştir.

Pigou'ya göre, marjinal net özel ve sosyal hasıla arasında bir dengesizlik olduğunda devlet, piyasaya müdahale etmelidir. Marjinal net özel hasılanın marjinal net sosyal hasıladan büyük olduğu durumlarda negatif dışsallıklar (çevreyi kirleten fabrikanın faaliyetleri, kalabalık alanlarda yüksek katlı binaların inşası, bağımlılık yapan maddelerin üretim ve tüketimi gibi) oluşur. Aksine, marjinal net özel hasılanın marjinal net sosyal hasıladan küçük olduğu durumlarda ise (kaynakların yol yapımına ve ağaçlandırmaya ayrılması gibi) pozitif dışsallıklar oluşur. Negatif dışsallıkların oluştuğı durumda devlet, marjinal dışsal maliyete eşit bir Pigocu vergi (Pigouvian tax) alırsa; pozitif dışsallıkların oluştuğı durumda ise marjinal dışsal faydaya eş değer bir Pigocu sübvansiyon (Pigouvian subsidy) uygularsa Pareto-etkin kaynak tahsisi sağlanmış olur (Caldari & Masini, 2011: 717).

Pigocu vergi ve sübvansiyonlar dışında, dışsallıkların içselleştirilmesinde kullanılan iki tür kamusal çözüm daha vardır: emisyon ticareti ve kamusal düzenlemeler. Özellikle çevreye yayılan negatif dışsallıkların varlığı durumunda devlet, çevreyi kirleten firmalara aralarında sınırlı bir şekilde ticaretini yapabilecekleri kirletme hakkı (permi) dağıtır. Böylece devlet, hem negatif dışsallıkları kontrol altında tutar hem

de Pigocu vergilerde olduğu gibi marjinal dışsal maliyete eş değer bir bedelle kirletme hakkı verdiği için Pareto-etkin kaynak tahsisini sağlar (Krugman & Wells, 2013: 463-464). Ayrıca devlet, genellikle negatif dışsallıklara konu olan faaliyetleri düzenlemeye çalışır. Bu kapsamda, otomobillerin egzoz gazı salınımlarına, firmaların havayı ve suyu kirletmelerine yasal düzenlemelerle çeşitli standartlar getirerek negatif dışsallıkları kontrol altında tutar (Stiglitz, 1994: 93-94).

Dışsallıkların içselleştirilmesinde kamusal çözümlerin yanı sıra özel çözümler de geliştirilmiştir. Pigocu sübvansiyonlar ve vergilere karşı ilk eleştiriler Meade (1952), Scitovsky (1954) ve Coase (1960) tarafından yapılmıştır. Örneğin; Coase (1960) Pigocu vergilerin, negatif dışsallığın neden olduğu dışsal maliyetten daha fazla zararlara yol açabileceğini ifade etmiştir. Literatürde Coase teoremi olarak da bilinen çözüm önerisi; üretim faktörleri üzerindeki mülkiyet haklarının belli olduğu ve işlem maliyetlerinin söz konusu olmadığı durumda, dışsallık yayan ile dışsallıktan etkilenen birimlerin aralarında anlaşarak dışsallığı içselleştirmeleridir (Coase, 1960: 876-877). Piyasada; üretim faktörleri üzerindeki mülkiyet haklarının net olarak belli olmaması, tarafların anlaşması için işlem maliyetlerinin varlığı, dışsallık yayan ve dışsallıktan etkilenen birimlerin sayısının oldukça fazla olması, anlaşma yapacak tarafların rasyonel davranmaması gibi nedenlerle Coase teoreminin uygulanabilirliği çok fazla mümkün görünmemektedir (Hahnel & Sheeran, 2009: 215).

Dışsallıklar, pozitif ve negatif olarak ikiye ayrılabilen gibi üretim ve tüketim dışsallıkları olarak da ikiye ayrılabilir. Bir üretim faaliyetin, piyasa mekanizması dışında diğer iktisadi ajanları olumlu ya da olumsuz etkilemesi üretim dışsallığıdır. Bir tüketim faaliyetinin, piyasa mekanizması dışında diğer iktisadi ajanları olumlu ya da olumsuz etkilemesi ise tüketim dışsallığı olarak adlandırılır.

Literatürde dışsallığın birçok türü olmakla birlikte, son dönemde parasal dışsallık, teknolojik dışsallık ve ağ dışsallıklarının ön plana çıktığı görülmektedir. Piyasadaki iktisadi faaliyetlerin üçüncü kişiler üzerindeki etkisi, fiyatlara dahil edildiğinde dışsallıktan söz etmek mümkün olmayabilir. Örneğin, hobi olarak fotoğrafçılıkla ilgilenen bir kişiyi düşündüğümüzde, başkalarının fotoğraf ekipmanlarına olan talebinin artması, ekipman fiyatlarını artırarak fotoğrafçılıkla ilgilenen kişinin durumunu kötüleştirebilir. Ekipman fiyatlarının yükselmesi aynı zamanda, bu malları satan kişilerin gelirini artırarak ekipman üretimini teşvik edecektir. Bir malın arzındaki veya talebindeki değişiklikler sonucu, malın fiyatındaki artışların ya

da azalışların iktisadi ajanları etkilemesi, parasal dışsallık olarak da adlandırılmaktadır. Parasal dışsallıklar yalnızca alıcıların veya satıcıların reel gelirlerinde değişikliklere neden olur. Teknolojik (gerçek) dışsallıklar ise fiyatlandırılmamış maliyetler veya faydalardır. Piyasadaki değişimlerin, fiyatlar dışında iktisadi ajanlar üzerindeki etkileridir (Hyman, 1996: 89).

Belirli bir kullanıcının, bir mal veya hizmetten elde ettiği faydanın, kendisi ile aynı ağda bulunan kullanıcıların sayısından olumlu ya da olumsuz etkilenmesi durumuna ağ dışsallığı denilmektedir. Ağ dışsallıkları genellikle, bilgisayar donanımları ve yazılımlarımda, iletişim teknolojilerinde ve ağlarında, tüketim dışsallıkları olarak ortaya çıkmaktadır (Katz & Shapiro, 1985: 424).

1.2.4. Doğal Tekeller

Piyasanın başarısız olmasının nedenlerinden biri de doğal tekellerdir. Bir sektörde ya da piyasada bir firmanın üretim yapması, birden fazla firmanın üretim yapmasından daha az maliyetliyse; aynı zamanda, üretim düzeyi arttıkça ortalama maliyetler azalıyor ve getiri oranları artıyorsa doğal tekeller söz konusudur (Baumol, 1977: 809). Ölçeğe göre artan getirinin nedeni, birden fazla firmanın ölçek ekonomilerinden tam olarak yararlanamamasıdır. Pek çok iktisatçıya göre; elektrik enerjisi dağıtımı, doğal tekele gösterilebilecek en güzel örneklerden biridir. Çünkü ölçek ekonomileri söz konusudur. Yani, elektrik enerjisi dağıtımına işine giren başka bir firmanın, varolan enerji nakil hatlarının aynısını inşa etmesi gerekir. Oysa mevcut tek bir firmanın olduğu durumda, ilave bir maliyete katlanmaya gerek kalmaz (Henderson, 2005: 365).

Doğal tekellerin varlığı durumunda, Pareto-etkin kaynak tahsisinin sağlanması amacıyla devlet, ya doğal tekelleri iktisadi teşebbüsleri aracılığıyla doğrudan kendisi işletir ya da işletmeyi özel sektöre bırakarak piyasayı yasal düzenlemelerle regüle eder (Stiglitz, 1994: 89). Doğal tekellerin kamu iktisadi teşebbüsleri aracılığıyla işletilmesinde, fiyatlama politikası büyük önem arz etmektedir. Pareto-etkin kaynak tahsisinin sağlanabilmesi için marjinal maliyet fiyatlama yapılması gerekir. Ancak doğal tekellerin her üretim düzeyinde, ortalama maliyetler marjinal maliyetlerin üzerinde olduğu için bu fiyatlama yöntemi, firmanın maliyetlerini karşılamaz. Ortalama maliyet fiyatlama yapıldığı durumda ise firma kar ya da zarar etmemekle birlikte bu

fiyat, marjinal maliyetin üzerinde olduğu için Pareto-etkin kaynak tahsisi sağlanamaz (Joskow, 2005: 35-39).

Doğal tekellerin kamu iktisadi teşebbüsleri aracılığıyla işletilmesinde genellikle kötü sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bunun nedenlerinden biri, kamu iktisadi teşebbüslerinin maliyetleri düşürmede ve daha kaliteli hizmet sunmada özel sektöre göre daha az istekli olmasıdır. Bir diğer nedeni ise kamu iktisadi teşebbüslerinin siyasi çıkarlar gözetilerek yönetilmesidir. Bu sebeplerden dolayı birçok ülke, doğal tekelleri özel sektöre bırakmakta ve fiyat regülasyonu uygulamaktadır (Krugman & Wells, 2013: 391).

1.2.5. Asimetrik Bilgi

Refah iktisadının birinci temel teoremi olan tam rekabetçi piyasa ekonomisinin Pareto-etkin kaynak tahsisini sağladığı varsayımı, A. Smith başta olmak üzere birçok iktisatçı tarafından kabul edilmiştir. Özellikle 1970'lerden itibaren yapılan çalışmalar, tam rekabet koşulları arasında yer alan tam ve mükemmel bilgi varsayımının çoğu zaman geçerli olmadığını ortaya koymuştur (Stiglitz, 2005: 267). İlk kez Akerlof (1970) tarafından ifade edilen asimetrik bilgi kavramı, bir piyasada taraflardan birinin sahip olduğu bilgiye diğer tarafın tam ve doğru bir şekilde sahip olamamasıdır. Bu açıdan piyasanın işleyişini bozan asimetrik bilgi, bir piyasa başarısızlığıdır.

Özellikle yoğun olarak belirsizlik içeren sigorta (Akerlof, 1970; Rothschild & Stiglitz, 1976) ve kredi (Jaffee & Russell, 1976) piyasalarında görülen asimetrik bilgi, piyasalardaki fiyat oluşumunu etkileyerek piyasanın işleyişini bozmaktadır. Piyasalardaki asimetrik bilgi problemine karşı Akerlof (2020: 73-74) ürün garantileri, lisans uygulamaları ve marka ürünler gibi piyasa çözümleri sunarken; Stiglitz (1994: 97) kamusal çözümden yanadır. Stiglitz'e göre; piyasadaki bilgi, bir kamu malıdır ve devlet, yapacağı düzenlemelerle alıcı ve satıcının ürün hakkında tam bilgiye sahip olmasını sağlamalıdır.

1.2.6. Eksik Piyasalar

Bir piyasa; arz maliyeti, bireylerin ödemeye razı olduğu tutarın altında kalan tüm mal ve hizmetleri sunuyorsa tam piyasadır. Bu durumda Pareto-etkin kaynak tahsisi sağlanır. Ancak arz maliyeti, bireylerin ödemeye razı olduğu tutarın altında kalmasına rağmen, özel piyasalar bir mal ve hizmeti sunamıyorsa eksik piyasalar olarak adlandırılan bir piyasa başarısızlığı söz konusudur (Stiglitz, 1994: 94). Eksik piyasaların

varlığı durumunda, devlet müdahaleleriyle (vergiler ve sübvansiyonlar gibi) herkesin durumu iyileştirilebilir (Greenwald & Stiglitz, 1986: 230). Son dönemde devletler, piyasalara doğrudan müdahale etmek yerine çeşitli düzenlemelerle piyasaları regüle etmektedirler.

Asimetrik bilgiyle de bağlantılı olan eksik piyasalar, daha çok sigorta ve finans piyasalarında ortaya çıkmaktadır (Magill & Quinzii, 2002: 37). Örneğin; sigorta şirketleri, kişilerin sağlık durumları hakkında tam bilgiye sahip değilse yüksek riskli kişilerle düşük riskli kişileri ayırt edemeyebilir. Bu durumda satıcılar, sağlık sigortası poliçe bedeli belirlerken ortalama bir fiyat uygular. Uygulanan fiyat, düşük riskli kişiler açısından yüksek olacağı için bu kişiler sağlık sigortası yaptırmaz ve piyasadan çekilir. Piyasada sadece yüksek riskli kişiler kalır ve ortalama fiyat biraz daha yükselir. Böylece, piyasalar talebi tam olarak karşılayamaz ve eksik piyasalar ortaya çıkar (Kirmanoğlu, 2014: 114).

2. ASİMETRİK BİLGİ

Klasik iktisadi düşünceye göre, piyasalarda tam rekabet koşulları geçerlidir. Fiyat mekanizması aracılığıyla piyasalara herhangi bir müdahale olmadan optimal kaynak dağılımı sağlanır. Tam rekabet koşullarından biri de tam bilgi varsayımdır. Yani herhangi bir piyasada, alıcılar ve satıcılar ticarete konu bir mal ya da hizmet hakkında tam bilgiye sahiptir. Tam bilginin piyasalarda her zaman geçerli olduğu varsayımı, başta Neo-klasik ve Keynesyen iktisadi düşünce olmak üzere birçok iktisat okulu tarafından eleştirilmiştir.

Piyasalarda tam bilginin geçerli olmadığı durumlarda asimetrik bilgi söz konusudur. İlk kez sistematik bir şekilde Akerlof'un (1970) çalışmasıyla ortaya konulan asimetrik bilgi; literatürde eksik bilgi, mükemmel olmayan bilgi, özel bilgi şeklinde de ifade edilmektedir. Bir piyasada taraflardan birinin sahip olduğu bir bilgiye diğer tarafın tam olarak sahip olamaması anlamına gelen asimetrik bilgi, piyasalarda alınan kararları etkilemekte ve piyasaların başarısız olmasına neden olmaktadır (Mishkin & Strahan, 1999: 3).

2.1. ASİMETRİK BİLGİ KAVRAMI

Bir piyasadaki tüm aktörlerin ilgili bilgilerin tamamına sahip olduğu varsayımı, klasik iktisadi düşünce tarafından ortaya atılan basit bir varsayımdır. Bu varsayım

sayesinde, piyasadaki işlemlerin diğer özellikleri incelenmiştir. Fakat 20. yy. da iktisatçılar, piyasa gerçeklerinin tam bilgi varsayımıyla örtüşmediğini ortaya koymuşlardır (Rose, 2002). Buchanan'ın (2014: 8) da ifade ettiği üzere, piyasadaki herhangi bir konu hakkında bilgi edinmenin bir maliyeti vardır. Dolayısıyla bireyler, kendi faydalarını maksimize edeceğini düşündükleri kararı, tam bilgiye sahip olmadan alırlar.

Tam rekabetçi piyasa ekonomisinde, ekonomiyi dengeye getiren unsur fiyatların, ücretlerin ve faiz oranlarının esnek olmasıdır. Ancak 1930'larda Keynes, ekonomideki dalgalanmaların sebebini fiyatların, ücretlerin ve faiz oranlarının yeterince esnek olmamasına bağlamış ve bu durumun da piyasalardaki kusurlu, maliyetli ve asimetrik bilgi ile açıklanabileceğini ifade etmiştir. 1940'larda Avusturya Okulu temsilcilerinden Hayek de tam ve mükemmel bilgi varsayımının yanlış bir varsayım olduğunu vurgulamıştır. Hayek'e göre, serbest piyasada herkes çok az bir bilgiye sahiptir ve piyasadaki işlemlerde bireyler tüm bilgilere sahip olmadan, mevcut bilgiyi verimli bir şekilde kullanarak karar verebilir (Stiglitz, 2005: 268-269).

Ekonominin işleyişini bozan asimetrik bilgide, belirsizlik unsuru ön plana çıkmaktadır. Genel anlamda ekonomide dalgalanmalara yol açan, piyasalarda ise piyasanın işleyişini etkileyen belirsizlik konusunda bilim adamları farklı görüşlere sahiptir. Keynes (1937) ile Arrow ve Debreu (1954), ekonomide dalgalanmalara neden olan belirsizliği dışsal olarak kabul etmişlerdir. Knight (1921), Hayek (1945) ve Akerlof'a (1970) göre; belirsizlik içseldir ve ekonomideki aktörler arasındaki tam ve mükemmel olmayan bilgiden kaynaklanmaktadır.

Akerlof (1970) çalışmasında; ikinci el otomobil piyasası, işgücü piyasası ve sigorta piyasasında ortaya çıkan sorunların temelinde asimetrik bilginin olduğunu ifade etmiştir. Spence (1973) çalışmasında, işgücü piyasasını analiz etmiş ve piyasanın aksamasına neden olan asimetrik bilginin işaret verme (signaling) yoluyla azaltılabileceğine dikkat çekmiştir. Rothschild ve Stiglitz (1976) ise, sigorta piyasası üzerine yaptıkları analizde, bireylerin risk düzeylerini gizlemeleri sonucu piyasanın başarısız olduğuna işaret etmiştir. 2001 yılında Akerlof, Spence ve Stiglitz'e asimetrik bilgi içeren piyasa analizleri için Nobel ekonomi ödülü verilmiştir. Ancak bu, asimetrik bilgi ile ilgili ilk Nobel ödülü değildir. Mirrlees (1971; 1974) ve Vickrey (1945; 1961) kamu ekonomisi alanında, asimetrik bilgi durumunda optimal gelir vergisi ve teşvikler üzerine yaptıkları çalışmalar ile 1996 yılında Nobel ekonomi ödülünü almışlardır. Bu

durum, asimetrik bilginin hem piyasa ekonomisi hem de kamu ekonomisinde alınan kararları olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Asimetrik bilgi ile özel bilginin eş anlamlı olduğunu belirten Krugman ve Wells'e (2013: 585) göre asimetrik bilgi, piyasada bazılarının sahip olduğu bilgiye bazılarının sahip olmamasıdır. Piyasada bazı bilgilerin özel olmasının en önemli nedeni, genellikle bireylerin kendileri hakkında başkalarına oranla daha fazla bilgiye sahip olmasıdır. Örneğin; bir insan dikkatli bir sürücü olup olmadığını bilir ancak çok ciddi bir kazaya karışmayan bir insanın dikkatli bir sürücü olup olmadığını sigorta şirketi bilemez. Sigorta şirketine nazaran bireyler, pahalı bir tedaviye ihtiyaç duyup duymadıklarını daha iyi tahmin edebilirler. Çünkü bir bireyin sağlık durumu konusunda en iyi bilgi sahibi bireyin kendisidir. Bu tür özel bilgiler, piyasada alınan iktisadi kararları bozabilir ve her iki tarafın da faydasına olabilecek ticarete mani olur.

2.2. ASİMETRİK BİLGİ TÜRLERİ

Piyasada alınan kararları olumsuz etkileyen ve piyasaların başarısız olmasına hatta bazı piyasaların oluşmamasına neden olan asimetrik bilgi; genellikle ters seçiş (adverse selection), ahlaki tehlike (moral hazard) ve asil-vekil problemi (principal-agent problem) olarak ortaya çıkmaktadır.

2.2.1. Ters Seçiş

Akerlof (1970: 488-490), kalite ve belirsizliği konu edinen çalışmasında ters seçiş problemini ikinci el araç piyasası örneğiyle açıklamaktadır. Başlangıçta ikinci el araç piyasasında iyi ve kötü (limon) araçlar bulunur. Alım satıma konu olan ikinci el araçlar hakkında satıcılar alıcılara göre daha fazla bilgiye sahiptir. Satıcı, ikinci el aracın özelliklerini alıcıya aktarırken genellikle iyi özelliklerini açıklar ancak aracın sorunlarını söylemez. Bu durum, piyasa bilgilerinde bir asimetrinin olduğunu göstergesidir ve ter seçişe neden olur. Alıcılar, piyasadaki iyi araçlar ile kötü araçlar arasındaki farkı anlayamayacağından dolayı iyi ve kötü araçlar aynı fiyattan satılır. Alıcı, bir aracı aldıktan uzun bir süre sonra bu araç hakkında tam bilgiye sahip olabilir. Kötü araç sahipleri, araçlarını satabilmek için fiyatları geri çekecektir. İyi araç sahipleri ise düşük fiyattan araçlarını satmak istemeyeceği için piyasadan çekilir. Gresham yasasında kötü paranın iyi parayı kovduğu gibi, kötü araçlar iyi araçları piyasadan kovar. İkinci el araç talebinin aracın fiyatı ve kalitesine bağlı olduğu durumda, aracın fiyatı

düştükçe kalitesi de düşer. Piyasa dengesi oluşuna kadar bu durum devam ettiğinde, hiçbir araç herhangi bir fiyat düzeyinde işlem görmeyecektir.

Ters seçiş, sadece ikinci el araç piyasası için değil birçok sektörde önemli bir problemdir. Sağlık sigortası yapan bir şirketin herkese aynı primle standart bir poliçe teklif ettiği durumda poliçe bedeli, sağlık harcamalarının gerçekleşme ihtimaline dair ortalama riski yansıtır. Ortalama risk üzerinden belirlenen prim, sağlık durumu daha az riskli bireyler için yüksektir. Sağlıklı insanlar bu poliçeyi satın almak istemez ve sigorta şirketi sağlık durumu riskli kişilerle baş başa kalır. Ortalama riskin üzerinde sağlık durumu riskli kişiler için bu prim oldukça avantajlıdır. Bu durumda sigorta şirketi, sağlık durumu riskli müşteri havuzundan kaynaklanan beklenen kayıpları karşılamak için primleri arttırır ve sağlık durumu daha az riskli olan kişiler sigorta yaptırmaz. Sigorta şirketinin mevcut durumu, ters seçiş problemine bir örnektir (Krugman & Wells, 2013: 586). Aynı durum otomobil sigorta şirketleri için de geçerlidir. Bir otomobil sigorta şirketi aracı sigortaladığında, sürücünün trafikte nasıl araç kullandığı ve dolayısıyla kaza yapma olasılığı hakkında sürücünden daha az bir bilgiye sahiptir (Mas-Colell vd., 1995: 472).

Ters seçiş problemi, bir işverenin bir bireyi işe almasında da ortaya çıkar. Birçok işgücü piyasasında işveren, işe alacağı bireyin iş kabiliyetleri hakkında tam bilgiye sahip değildir. Genellikle bir işi öğrenmek zaman alacağından ve özel eğitim gerektireceğinden, işveren işe aldığı bireyin iş kabiliyetleri hakkında hemen bilgi sahibi olamaz. Bu açıdan bakıldığında, işverenin bir bireyi işe alması aslında bir yatırım kararıdır. İşverenin işe alacağı bireyin kabiliyetlerini işe almadan önce tam olarak bilmemesi yatırım kararını belirsiz kılmakta ve işverenin ters seçişle karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. İşveren açısından bir bireyi işe almak bir piyango bileti satın almaktan farksızdır (Spence, 1973: 356-357).

Piyasada herhangi bir işlem gerçekleşmeden önce asimetric bilginin neden olduğu bir problem olan ters seçiş, finansal piyasalarda da istenmeyen sonuçlara neden olabilir. Kredi veren firmalar, kredi kullanmak isteyen müşterilerine kredi vermeden önce borçlarını geri ödeme konusundaki davranışları hakkında bilgi sahibi olmaya çalışır. Fakat genellikle kredi talep edenler, kredi veren firmalara göre kendi mali durumları ve borcun geri ödenip ödenmeyeceği konusunda daha fazla bilgiye sahiptir. Borcunu geri ödeme noktasında yüksek riskli olan bireylerin çoğunlukla kredi aradığı bir piyasada, kredi veren firmalar ters seçişle karşı karşıya kalır. Bu durumda firmalar,

kredi riski yüksek ve düşük olan bireyleri ayırt edemeyeceğinden, kredi verme konusunda isteksiz davranacak ve kredi riski düşük olan bireyler de finansal kaynağa ulaşamayacaktır (Mishkin, 1997: 35-36).

Benzer durum firmaların hisse senedi ihraçlarında da söz konusudur. Firma yönetimi, firmanın mali durumu ve değeri hakkında her zaman potansiyel yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahiptir. Rasyonel hareket eden potansiyel yatırımcılar, firmanın da rasyonel karar verdiğini düşünerek karar verirler. Ters seçişe yol açabilecek bu durum, firmaların hisse senedi ihraç kararlarını ve bireylerin yatırım kararlarını etkileyerek piyasa dengesini bozar (Myers & Majluf, 1984: 187; Greenwald vd., 1984: 194-195).

Akerlof (1970) çalışmasında, piyasada var olan ters seçiş problemine karşı, kalite belirsizliğini azaltan ürün garantileri, lisans uygulamaları ve marka ürünlerin çözüm olabileceğini ifade etmiştir. Sağlık sigortası sektöründe yaşanan ters seçiş problemi ise hükümetleri zorunlu sağlık sigortası sunma konusunda teşvik etmekte olup birçok ülke, vatandaşlarına zorunlu sağlık sigortası sağlamaktadır.

Ters seçiş problemine karşı iki temel strateji geliştirilmiştir: işaret verme (signaling) ve eleme-ayırt etme (screening). İşaret verme ilk kez Spence (1973; 1974) tarafından geliştirilmiş olup temelde; işgücü piyasasında iş kabiliyeti (eğitim düzeyi) yüksek bireylerin kendilerini iş kabiliyeti düşük bireylerden ayırmak için işaret verme yoluyla çeşitli eylemlerde bulunacağı düşüncesine dayanmaktadır. Leland ve Pyle (1977) finansal piyasalarda, Kihlstrom ve Riordan (1984) ise reklamcılık sektöründe işaret verme yoluyla ters seçişin azaltılabileceğini dair çıkarımda bulunmuşlardır.

Aslında ters seçiş, bireylerin kendi özel bilgilerini güvenilir biçimde yansıtan hareketler yoluyla azaltılabilir. Piyasada iyi beklentilere sahip bireyler karşı tarafa kendi özel bilgilerini, gerçekte iyi beklentileri olmayan bireylerin yapmaya değer bulmadığı bazı hareketlerde bulunarak işaret verirler. Örneğin, ikinci el araç piyasasında belirli bir saygınlığı olan itibarlı galeriler, belli bir zaman içerisinde oluşabilecek problemlerin tamiri için garanti teklif ederler. Bu eylem, sadece müşterilerin muhtemel zararlarını sigorta etmenin bir yolu değil, aynı zamanda hasarlı kötü araç satmadıklarını göstermenin güvenilir bir yoludur. Hatta birçok galeri, müşterilerinin kendilerinden memnun olduğunu göstermek için genellikle kaç yıldan beri bu işi yaptıklarını reklamlarında duyurur. Sonuç olarak, yeni müşteriler böyle saygın ve itibarlı

galerilerden ikinci el araç almaya ve daha yüksek fiyat ödemeye razı olacaktır (Krugman & Wells, 2013: 586-587).

Eleme-ayırt etme (screening) ters seçiş problemine karşı ilk kez Rothschild ve Stiglitz (1976) ile Wilson (1977) tarafından sigorta sektörü özelinde piyasa çözümü olarak geliştirilmiştir. Eleme-ayırt etme stratejisi kapsamında sigorta şirketi, sağlık sigortası yapmadan önce bireylerin sağlık durumunun yüksek riskli ya da düşük riskli olup olmadığına bireyler hakkında gözlenebilir bilgi toplayarak karar verebilir. Bu durumda sigorta şirketi, her bireye ortalama bir poliçe bedeli uygulamak yerine benzer sağlık durumu olan bireylere benzer poliçe bedeli belirler. Böylece sağlık durumu yüksek riskli olan bireyler, düşük riskli olan bireylere göre daha yüksek bir fiyattan sağlık sigortası yaptırmış olur. Otomobil sigortasında da durum aynıdır. Sigorta şirketi, ayırt edebildiği yüksek riskli sürücülerini daha yüksek bir poliçe bedeli ile sigortalar (Dionne vd., 2000).

Finans ve kredi piyasalarında da ters seçiş problemine karşı eleme-ayırt etme stratejisi aktif bir şekilde kullanılmaktadır (Bester, 1985). Bir kredi sözleşmesinde, borç veren taraf genellikle borç alan tarafa göre daha az doğru bilgiye sahiptir. Bankalar ve diğer finansal kurumlar, müşterileriyle uzun dönemli ilişkilerde bulunarak asimetrik bilgiyi azaltmada önemli bir rol oynamışlardır. Ayrıca finansal kurumlar, kredi notu sistemi sayesinde kredi talep eden müşterileri, krediyi zamanında ödeme durumuna göre sınıflandırmaktadırlar. Böylece yüksek riskli ve düşük riskli müşterileri ayırt ederek her bir müşteriye ayrı faiz oranından kredi vermektedirler (Mishkin, 2010: 242-243).

2.2.2. Ahlaki Tehlike

Ahlaki tehlike, yaklaşık iki yüz yıldır farklı disiplinler tarafından çeşitli şekillerde kullanılan bir kavramdır. Ahlaki tehlike tartışmalarının yoğunlaştığı iki alan vardır. Bunlardan biri sigorta sektörünün analiziyken diğeri olasılık ve iktisadi karar vermenin istatistiksel ve ekonomik analizidir. Sigortanın mevcudiyeti, bireylerin kendilerini veya mallarını çeşitli tehlikelerden koruma konusunda daha az dikkatli olmalarını teşvik etmektedir. Buna ek olarak, tarihsel süreçte sigortadan mali kazanç elde etmek için doğrudan dolandırıcılık vakalarının da oldukça fazla olduğu görülmektedir. Sigortanın bu tür davranışlar için teşvik oluşturduğunu tanımlayan ahlaki tehlike terimi, özellikle 19. yy. ın sonu ve 20. yy. ın başından itibaren sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır (Dembe & Boden, 2000: 258).

Sigorta sektöründe ahlaki tehlikeden ilk kez bahseden iktisatçı olan Haynes (1895: 445), ahlaki tehlikenin üç farklı şekilde ortaya çıkabileceğini belirtmiştir:

- Sigorta konusu özelinde kişinin gayreti ya da çabası azalır.
- Tam kapsamlı yaptırılan sigorta, kişinin dikkatsiz davranmasını teşvik etmektedir.
- Sigortanın en büyük dezavantajı, sahtekarlığı teşvik etmesidir. Kişi, sigortadan tazminat alabilmek için sigorta konusu malı tahrif edebilir ya da kullanılamaz hale getirebilir. Bu durumda sigortanın, dürüst insanlara maliyeti artacaktır.

Arrow (1963), belirsizlik ve sağlık sigortasını konu edindiği makalesinde; belirsizliğin söz konusu olduğu ekonomik faaliyetlerde, sigorta sağlayacak bir piyasanın olmamasını piyasa başarısızlığı olarak görmektedir. Özellikle sağlık sigortasında, piyasanın sigorta sağlayamayacağı durumları devletin sigortalaması gerektiğini belirtir. Ayrıca Arrow'a göre, sağlık sigortasında piyasanın başarısız olmasının nedeni ters seçişten ziyade ahlaki tehlikedir.

Ahlaki tehlike, herhangi bir konuda sigorta satın alan bireyin, poliçe imzalanırken kabul edilen ahlaki nitelikleri koruyamamasından kaynaklanmaktadır. Bir sigorta şirketi için sorun oluşturabilecek doğru insan davranışından her sapma bir ahlaki tehlikedir. Özellikle sağlık sigortasında, bireyin sigorta yaptırdıktan sonra tıbbi tahlil ve malzeme kullanımını arttırması ahlaki tehlikeye en güzel örnektir. Ahlaki tehlike sonucu artan tıbbi bakım maliyetleri, sağlık sigortası poliçe fiyatlarını arttırır (Pauly, 1968: 535). Ahlaki tehlikenin sebebi ise bireyin sigorta şirketine göre, kendi ahlaki tutum ve davranışları hakkında daha fazla bilgiye sahip olması yani, asimetrik bilgidir.

Sigorta şirketleri, bireylerin sahip oldukları binaları yangına karşı sigortalarken %100'e yakın bir oranda doğacak hasarı karşılamayı garanti ederse, poliçe sahipleri sigorta olmadığı durumda davranacaklarından daha farklı davranacaktır. Bina sahiplerinin yangını önlemesi için yangın alarmı ve yangın söndürme sistemi kullanması gerekir. Aynı zamanda bu alarm ve söndürme sisteminin periyodik bakımı da yapılmalıdır. Bunların hepsi zaman ve para gerektirir yani bir maliyettir. Eğer sigorta poliçesi, doğacak hasarın tamamına yakını karşılamayı garanti ediyor ise bina sahibi bu zaman ve parayı harcamayı gerekli bulmayacaktır. Tabi ki sigorta şirketi poliçede, temel güvenlik önlemleri alınmadığında ödeme yapmayacağını belirtebilir. Ancak

çoğunlukla bina sahibinin bu konuda ne kadar dikkatli olup olmadığını söylemek zordur. Bina sahibi kendini çok iyi bilirken sigorta şirketi bina sahibini onun kadar tanıyamaz. Neticede sigorta şirketleri, olması gerektiğinden daha fazla hasar ödeme talepleri ile karşı karşıya kalır. Bunun sebebi, asimetrik bilgiden kaynaklı ahlaki tehlikedir (Krugman & Wells, 2013: 587-588).

Yangın sigortasında olduğu gibi sağlık sigortasında da satın alınan bir sigorta poliçesi, bireyin hasta olduğunda talep ettiği sağlık hizmetlerinin miktar ve kalitesini etkilemekle kalmaz. Aynı zamanda kişinin sağlıklı kalma ve sağlığını koruma çabalarını da etkileyebilir. Bireyler hastalığın tüm maliyetini ödemek zorunda olmadığından, hastalığı önlemek için yeterli önlemi almayabilir (Stiglitz, 1994: 365). Bu durum tam kapsamlı otomobil sigortasında da geçerlidir. Aracı için tam kapsamlı bir sigorta poliçesi satın alan kişinin, trafikte daha özensiz araç kullanması ya da aracını kaza riskinin daha yüksek olduğu yerlere park etmesi, ahlaki tehlikenin neden olduğu bir sorundur.

Sağlık hizmetleri piyasasında ise asimetrik bilgi, daha çok doktor ile hasta ya da hasta ile sağlık kuruluşu arasında görülmektedir. Sağlık hizmetleri piyasasının arz cephesinde yer alan doktorlar, sunulan hizmetler konusunda hastalardan daha fazla bilgiye sahiptirler. Söz konusu piyasanın talep cephesini oluşturan hastalar ise, sunulan hizmetin içeriği ve kalitesi hakkında yeterli bilgiye sahip değildirler. Sağlık hizmeti sunumunda standart bir doktor davranış modeli olmadığı için her bir doktorun hizmet sunumu ve tedavi yöntemi farklılık gösterebilir. Bu durum hem hasta hem de hastanın sağlık güvencesini karşılayan sağlık kuruluşu ya da sağlık sigortasını sağlayan sigorta şirketi açısından dezavantaj oluşturabilir. Çünkü gerekmediği halde, sağlık profesyonelleri bazı durumlarda sağlık hizmeti talebini artırabilir ve aşırı tüketime neden olabilirler (Schneider, 2004: 252-253).

Literatürde gizli eylem (hidden action) ya da gizli bilgi (hidden information) olarak da ifade edilen ahlaki tehlike (Arrow, 1984: 3; Hart & Holmstrom, 1986: 9), piyasada herhangi bir işlem gerçekleştikten sonra asimetrik bilginin neden olduğu bir sorundur. Finansal piyasalarda ahlaki tehlike, borç alanın ahlaki olmayan davranışları nedeniyle kredinin geri ödenme olasılığının azalmasıdır. Bu durumda, borç verenler de kredinin geri ödenmeme riskine karşılık borç vermemeyi tercih edebilirler (Mishkin, 1997: 35-36). Finansal piyasalardaki bir diğer ahlaki tehlikenin yol açtığı problem, borç alanın krediyi kullanırken daha düşük getirisi olan yatırımları tercih etmesidir. Hatta

bazı durumlarda borç alan, krediyi kendi özel işlerini finanse etmek için kullanır. Bu durum, kredinin geri ödenme olasılığını önemli ölçüde düşürmekte ve piyasanın başarısız olmasına neden olmaktadır (Repullo & Suarez, 2000: 1934).

Hale'e göre (2009); ahlaki tehlike, çoğunlukla sigortayla ilişkilendirilen bir piyasa başarısızlığıdır. Kişinin sigortalı olduktan sonra risk tutumunu değiştirmesi ahlaki bir sorundur. Bu anlamda ahlaki tehlike; sigorta şirketini aldatma, sigorta şirketine karşı yapılan bir hile ya da kişinin yaptığı bir hırsızlık olarak görülebilir. Ayrıca Hale, ahlaki tehlikenin sadece sigorta sektöründe değil doğal afet yardım programları, istihdam ve teşvik politikası gibi kamunun verdiği birçok kararı da etkilediğini ifade etmektedir. Örneğin Bernanke, 2008 ekonomik krizi ile ilgili, zor durumda olan sigorta şirketlerinin ve finans kurumlarının FED (Amerikan Merkez Bankası) aracılığıyla kredi verilerek kurtarılmasının ahlaki tehlikeye neden olduğunu ifade etmiştir. Böyle bir durum, kendini batamayacak kadar büyük gören finans kurumlarında, ne kadar kötü iş yaparlarsa yapsınlar, devletin onları kurtaracağı algısını oluşturmuştur. Ortaya çıkan ahlaki tehlike, birçok yatırımcıyı riske atmış ve küresel krize neden olmuştur (Grunwald, 2009).

Neredeyse her piyasada ortaya çıkan ahlaki tehlike problemi; işgücü piyasası ve iş sözleşmelerinde (Foster & Rosenzweig, 1994), iş sözleşmelerinin feshi sonrasında oluşan tazminatlarda (Butler & Worrall, 1983), iş kazası ve meslek hastalığı sonrası ortaya çıkan maluliyet ödeneklerinde (Chelius & Kavanaugh, 1988), finans (Diamond, 1967) ve kredi (Berndt & Gupta, 2009) piyasalarında da ampirik modeller kurularak incelenmiştir.

Ahlaki tehlike problemini tamamen ortadan kaldırmak zor olsa da izlenecek bazı stratejilerle azaltılabilir. İşgücü piyasasında, bireylerin çalışma gayretlerini arttırmak amacıyla onlara satıştan pay verilebilir. İşveren, satış elemanının ne kadar sıkı çalışıp çalışmadığını tam olarak bilemez. Satış elemanına aylık sabit bir ücret ödendiğinde, satış elemanında daha çok satış yapmak için bir motivasyon ya da çaba oluşmaz. Birçok mağazadaki satış elemanlarının satıştan komisyon almalarının nedeni ahlaki tehlikenin önüne geçmektir (Krugman & Wells, 2013: 588).

Sağlık sigortasındaki ahlaki tehlikeyi kısmen de olsa azaltmak için ilk kez Arrow (1963) tarafından önerilen muafiyetler, sigorta şirketleri tarafından tercih edilen bir stratejidir. Muafiyet kapsamında, sigorta şirketleri belli bir tutarın üzerindeki sağlık

harcamalarını karşılarken nispeten küçük harcamalar doğrudan bireyler tarafından ödenir (Cutler & Zeckhauser, 1999: 30). Dréze ve Schokkaert (2013), Dréze vd. (2016), Ghossoub (2017) çalışmalarında, Arrow'un geliştirdiği muafiyet teoreminin optimal sağlık sigortası için olumlu sonuçlar verdiğine yönelik bulgular elde etmişlerdir. Bardey ve Lesur (2005) ise çalışmalarında, Arrow'un muafiyet teoreminin tüm sağlık sigortası poliçelerinde optimal olmayacağını, muafiyetlerin ciddi olmayan küçük hastalıklarda başarılı olduğunu ancak ölümcül ciddi hastalıklarda tam kapsamlı sigortanın optimal olduğunu göstermiştir.

Sağlık sigortasında olduğu gibi otomobil sigortasında da muafiyetler, olası ahlaki tehlikeyi azaltmakta kullanılan bir yöntemdir. Dionne ve Gagné (2001), Li vd. (2007), Wang vd. (2008) otomobil sigorta sektörü özelinde yaptıkları çalışmalarda, muafiyetlerin ahlaki tehlikeyi azalttığına dair önemli kanıtlar elde etmişlerdir.

Sağlık hizmetleri piyasasında var olan yüksek derecede belirsizlik ve ahlaki tehlike sorunu, piyasanın başarısız olmasına neden olmaktadır. Genellikle devletler, sağlık hizmetleri piyasasındaki ahlaki tehlike sorununa karşı, piyasayı düzenleme ve denetleme anlamına gelen regülasyon fonksiyonunu benimsemişlerdir. Devletlerin sağlık hizmetleri piyasasını regüle etmelerinin diğer nedenleri ise sağlık hizmetlerinin ikamesinin olmaması, pozitif dışsallıkların ağır basması ve riske atılamayacak olmasıdır (Sağbaş ve Balkı, 2018: 28).

Finansal piyasalarda ahlaki tehlike, özellikle kredilerin geri ödenme olasılığını azaltmaktadır. Kredi yoluyla elde edilen kaynak, düşük getirili yatırımlarda ya da kredi kullanan kişinin özel işlerinde kullanılırsa, piyasa bu durumdan olumsuz etkilenecektir. Bankalar, kredilerdeki ahlaki tehlike riskini azaltmak için izleme (monitoring) stratejisini benimsemişlerdir. Kredi sözleşmelerinde, kredi yoluyla sağlanan kaynağın nerelerde kullanılacağı, hani projeleri finanse edeceği belirtilip süreç yakından izlenerek ahlaki tehlikenin önüne geçilmeye çalışılır (Diamond, 1991; Besanko & Kanatas, 1993; Holmstrom & Tirole, 1997; Repullo & Suarez, 2000).

2.2.3. Asil-Vekil Problemi

Asil-vekil problemi (principal-agent problem), ahlaki tehlike gibi bir sözleşmenin imzalanmasından sonra ortaya çıkan bir asimetrik bilgi türüdür. Sözleşme sırasında asimetrik bilgi olmasa bile, sözleşmenin tarafları genellikle sözleşme imzalandıktan bir süre sonra asimetrik bilginin gelişeceğini tahmin ederler. Örneğin, bir

firma sahibi bir yöneticiyi işe aldıktan sonra, yöneticinin işe ne kadar çaba harcadığını gözlemleyemeyebilir. Benzer şekilde, yönetici de genellikle firmaya sunulan fırsatlar hakkında firma sahibinden daha fazla bilgiye sahip olabilir (Mas-Colell vd., 1995: 477). Dolayısıyla, firmaların bazı yetkilerini temsilcilerine devretmesi durumunda, her iki taraf da faydasını maksimize etmeye çalışır. Bu durumda temsilci her zaman firmanın çıkarları doğrultusunda hareket etmeyebilir. Firmanın faaliyetlerini kontrol edememesi ya da kontrol etmek için çeşitli maliyetlere katlanması asil-vekil problemi olarak ifade edilmektedir (Jensen & Meckling, 1976: 308).

Bilginin, sözleşmenin tarafları arasında asimetrik dağılması ve her iki tarafın da sözleşmeden sonraki eylemlerinin belirsiz olması, ilave fayda ve maliyetler içerdiği için asil-vekil problemi olarak adlandırılan bu durum, aslında bir ahlaki tehlike sorunudur. Arrow (1971), Grossman & Hart (1983), Hart & Holmstrom (1986) gibi birçok çalışma asil-vekil problemini, ahlaki tehlikenin bir parçası olarak değerlendirmektedir. Asil-vekil problemi, genellikle karar verme yetkisinin bir temsilciden diğerine devredildiğinde ortaya çıkar. Bu duruma; bir firmanın sahipleri ve yöneticileri, hükümetler ve müteahhitler, sigorta şirketleri ve sigortalılar arasındaki ilişkiler örnek gösterilebilir (Harris & Raviv, 1979: 231).

Belirsizlik ve risk altında ortaya çıkan asil-vekil problemi, literatürde genellikle optimal sözleşme teorisi kapsamında incelenmiştir. Wilson (1968), belirsizlik ve risk altında sendikanın bir grup işçi adına karar verdiği durumda, riskin üyeler arasında optimal paylaşımını incelemiştir. Sendikanın verdiği karar, tüm üyelerin faydalarında bir artış sağlamadığından asil-vekil problemine bir örnektir. Asil-vekil probleminin, temsilcilik durumunun ya da vekalet ilişkisinin olduğu; işveren ile işçi, devlet ile yönetilenler, firma yöneticisi ile firmanın ortakları arasında yapılan birçok sözleşmede ortaya çıkabileceğini ifade eden Ross (1973), asil-vekil problemini mikro temelli fayda fonksiyonları üzerinden analiz etmiştir.

Bir sözleşmede asil-vekil problemi, vekilin hangi eylemi üstlendiği ya da ne yapması gerektiği konusunda eksik bilgi olduğunda ortaya çıkar. Birçok sözleşmede, bir bireyin eylemleri kolayca gözlemlenebilir durumda değildir. Bir ev sahibinin, kiracısının evine ve bahçesine nasıl baktığını ve hangi tadilatları yaptığını mükemmel bir şekilde izlemesi çok zordur. Bir banka, borç verdiği kişilerin hareketlerini tam olarak izleyemez. İşverenin, işe aldığı kişinin satış yapmak için harcadığı çabayı tam olarak

izlemesi mümkün değildir. Bu durumların her birinde vekilin (kiracı, borçlu, çalışan) eylemi, müvekkili/asili (ev sahibi, borç veren, işveren) etkiler (Stiglitz, 1989: 241).

Spence & Zeckhauser (1971) ile Smith vd. (1997) çalışmalarında, sigorta şirketi ile sigortalılar arasında imzalanan sözleşmelerden doğabilecek asil-vekil problemini incelerken; Stiglitz (1975), Shavell (1979) ile Holmstrom (1979) ise çalışmalarında, işçi ile işveren arasında imzalanan iş sözleşmelerinden sonra ortaya çıkabilecek asil-vekil problemini incelemişlerdir.

İşgücü piyasasında doğabilecek asil-vekil problemi, ücretin belirli bir zaman zarfında çalışma karşılığı yerine, yapılan işe ya da üretilen parça başına göre belirlenmesi şeklinde tamamen önlenemese de azaltılabilir. İşveren bu durumda, ödeme sistemini bir denetim ve kontrol mekanizması olarak kullanır. Ödeme sisteminin seçimi, işçi ve işverenin risk tutumu, emek arz esnekliği, belirsizliğin kaynağı ve büyüklüğü ile denetimin niteliğine bağlıdır (Stiglitz, 1975: 552).

Asimetrik bilgi türlerinden ters seçim ve ahlaki tehlike için geliştirilen çözüm önerileri asil-vekil probleminin çözümünde de bir strateji olarak izlenmektedir. İlk kez Spence (1973; 1974) tarafından geliştirilen işaret verme (signaling), Rothschild & Stiglitz'in (1976) geliştirdiği eleme-ayrıt etme (screening), daha çok ahlaki tehlikeyi azaltmak için kullanılan izleme (monitoring) stratejileri, asil-vekil probleminin çözümüne yardımcı olmaktadır (Spremann, 1987).

Worsham & Gatrell (2005) ve Karle vd. (2017) çalışmalarında; asil-vekil probleminin işaret verme stratejisi ile nasıl azaltılabileceğini göstermişlerdir. Sannikov (2007) ve Ruiz del Portal (2012), asil-vekil problemine karşı eleme-ayrıt etme stratejisinin etkili olduğuna dair önemli kanıtlar elde etmişlerdir. Kaplan & Stromberg (2001) ve Etro (2011) ise çalışmalarında; eleme-ayrıt etme stratejisinin yanı sıra, izleme stratejisinin ve franchising sözleşmelerinin de asil-vekil probleminin neden olduğu piyasa aksaklıklarını azalttığına dair önemli bulgular sunmaktadırlar.

Piyasada gerçekleşen ekonomik işlemler dışında, parlamenter sistemlerde de milletvekilleri ile toplum arasında asil-vekil problemi ortaya çıkabilir. Milletvekillerinin toplumun faydasını arttırmak yerine kendi bireysel faydası için çaba sarf etmesi, bir asil-vekil problemidir. Alvarez & Hall (2006), Katz (2014) gibi çalışmalar, temsili demokrasilerde milletvekilleri ile toplum arasında ortaya çıkabilecek asil-vekil problemine ilişkin daha detaylı bilgi sunmaktadır. Bu tür problemleri gidermek,

toplumsal ahlaki belirli bir seviyeye getirmekle mümkün olabilir. Bunun yanı sıra, devletin bu tür sorunlara tamamen kayıtsız kalması da kabul edilemez. Devlet, insanları sahip olduğu bilgileri saklayarak yanıltan ve onları zarara uğratan kişiler için yasal düzenlemeler yapma ve çeşitli yaptırımlar uygulamanın yanı sıra, zarar görenlerin zararını tazmin edecek şekilde otoriter gücünü de kullanmak zorundadır (Demir, 2015: 37). Yani devlet, diğer asimetrik bilgi türlerinde olduğu gibi asil-vekil problemine karşı da piyasaları regüle etmektedir.

3. SİGORTA SEKTÖRÜNDE ASİMETRİK BİLGİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Sigorta sektörü, belirsizlik ve risk unsurlarını yoğun bir şekilde barındırdığı için asimetrik bilginin sıklıkla görüldüğü bir sektördür. Sigorta sektöründe düzenlenen her bir poliçe, sigortalı ile sigorta şirketi arasında yapılan bir sözleşmedir. Asimetrik bilgi, sözleşme imzalanmadan önce ortaya çıkabileceği gibi sözleşme imzalandıktan sonra da ortaya çıkabilir. Sigorta sektöründe asimetrik bilgiyle ilgili literatür incelenirken hayat sigortası, sağlık sigortası, otomobil sigortası gibi her bir sigorta branşında asimetrik bilgi ile ilgili çalışmalar ayrı başlıklar halinde incelenecektir. Çalışmanın ampirik bir çalışma olması hasebiyle, bu bölümde incelenecek çalışmaların çoğunlukla ampirik olmasına dikkat edilmiştir.

3.1. HAYAT SİGORTASINDA ASİMETRİK BİLGİ

Hayat sigortası, zamansız bir ölümün ekonomik etkilerine karşı koruma sağlamaktadır. Bunun karşılığında sigortalı, ölüm gibi gerçekleşeceği tarih belli olmayan ancak gerçekleştiğinde yüksek maliyetlere neden olan bir olay karşılığında yardım almak için küçük prim ödemeyi kabul eder (Zeckhauser, 2005: 281). Bir olayın gerçekleşme olasılığı çok yüksek olduğunda, bu olayın sigorta kapsamına alınması rasyonel değildir. Bazı ekonomistler, ölümün gerçekleşme olasılığının kesin olduğunu ancak yine de hayat sigortası yapıldığını iddia etmektedirler. Hayat sigortasında, sigorta kapsamında değerlendirilen durum zamansız yani erken yaşta ölümdür (Kling, 2011). Bu açıdan bakıldığında belirsizlik, hayat sigortasının doğasında vardır. Bunun için de asimetrik bilginin sıklıkla görüldüğü bir sektördür.

Cawley & Philipson (1999), Hendel & Lizzeri (2003), Harris & Yelowitz (2014) kullandıkları veri setleri özelinde hayat sigortası sektöründe asimetrik bilginin olduğuna dair herhangi bir bulgu elde edememişlerdir. Ancak Beliveau (1984), Polborn vd. (2006), He (2009; 2011), Benedetti & Biffis (2013), Zhu & Bauer (2013), Hendren

(2013), Choi vd. (2015), Bauer vd. (2017), Peter vd. (2017) gibi birçok çalışmada, analiz edilen veri setleri özelinde, hayat sigortası sektöründe asimetrik bilginin olduğu tespit edilmiştir. Aşağıda, bu çalışmalardan bazıları hakkında daha detaylı bilgi verilmiştir.

Beliveau (1984), Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) Hayat Sigortası Pazarlama Araştırmaları Derneği'nin (the Life Insurance Marketing Research Association-LIMRA) 90 büyük sigorta şirketinin sigortalılarından topladığı, 1976-1978 arasındaki 3300 gözlemi kullanarak yaptığı çalışmasında; regresyon analizleri yaparak hayat sigortası poliçe bedeli ile bireylerin satın aldığı teminat tutarı arasında ters seçişin olduğuna dair bulgular sunmaktadır.

Cawley & Philipson (1999), ABD'deki En Eskiler Arasındaki Varlık ve Sağlık Dinamikleri (the Asset and Health Dynamics Among the Oldest Old-AHEAD) ile Sağlık ve Emeklilik Çalışması'nın (Health and Retirement Study-HRS) verilerini kullanarak yaptıkları logit regresyon analizinde; poliçe sahiplerini ölüm riski durumlarına göre sınıflandırmışlar ancak hayat sigortası sektöründe asimetrik bilginin varlığına dair herhangi bir kanıt bulamamışlardır.

Hendel & Lizzeri (2003), ABD'deki 240 sigorta firmasından elde ettiği verileri regresyon analizlerine tabi tuttukları çalışmada; sağlık durumları nispeten daha kötü olan ya da ölüm riski daha yüksek olan bireylerin daha geniş kapsamlı bir hayat sigortası poliçesi talep etmedikleri sonucuna ulaşmıştır. Bu durum, hayat sigortası sektöründe ters seçiş probleminin olmadığını göstermektedir.

Polborn vd. (2006) ile Peter vd. (2017) çalışmalarında; sigorta şirketlerinin, bireylerin genetik bilgilerini kullanamamalarının risk sınıflandırmasına etkisini hayat sigortası özelinde incelemişlerdir. Özellikle ABD'de ve bazı AB ülkelerinde, bireylerin genetik bilgilerinin kullanımını yasaklayan düzenlemeler, hayat sigortasında sigorta şirketlerinin ters seçişine neden olmaktadır.

He (2009), ABD'deki HRS'ye ait 1992-2004 yılları arasındaki veri setini kullanarak yaptığı çalışmasında; hayat sigortasında asimetrik bilginin varlığına ilişkin kanıtlar elde etmiştir. Binary logit regresyon analizi sonuçlarına göre; sigortalılar ölüm riskleri dikkate alınarak sınıflandırıldığında, daha yüksek ölüm riski taşıyan bireylerin daha düşük ölüm riskine sahip bireylere göre hayat sigortası satın alma olasılıkları %19-49 aralığında daha fazladır. Bu sonuç, sigorta talep eden bireylerin özel bilgilere sahip

olduklarını ve bu bilgileri kendi lehlerinde kullanarak ölümden ortalama 4-6 yıl önce hayat sigortası satın aldıklarını göstermektedir. Neticede bu durum, hayat sigortası sektörünün başarısız olduğuna işaret etmektedir.

He (2011), ABD'deki HRS'ye ait 1996-2004 yılları arasındaki veri setinde bireylerin ölüm oranları ve riski ile sigorta sözleşmesini feshetme durumunu kullanarak hayat sigortasında ters seçişin olup olmadığını test etmiştir. Probit model oluşturularak yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre; ölüm riski daha düşük olan bireylerin, yüksek riskli bireylere nazaran bir sözleşmeyi feshetme ya da poliçe bedelini aşma olasılığı daha yüksektir. Bu durum, hayat sigortasında dinamik bir ters seçişin varlığına işaret etmektedir.

Zhu & Bauer (2013), İnsan Ölümleri Veri Tabanından (the Human Mortality Database - HMD) elde ettiği 1978-2008 dönemine ait verileri kullanarak ABD hayat sigortasında asimetrik bilginin olup olmadığını test etmişlerdir. Ömür boyu fayda hesaplaması kullanılarak yapılan analizde, asimetrik bilginin hayat sigortası poliçe bedelleri üzerinde etkili olduğu ve piyasadaki tutarsızlıkların büyük bir bölümünü açıklayabileceğine dair önemli kanıtlar elde edilmiştir.

Hendren (2013) çalışmasında, ABD'deki dört büyük sigorta şirketinin 2007-2009 dönemine ait verilerini kullanarak hayat sigortasında asimetrik bilgiden kaynaklı bir ters seçişin olup olmadığını test etmiştir. Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre; sigortalılar özel bilgilere sahiptir ve bu özel bilgilerin oranı yüksek riskli bireylerde daha fazladır. Bu durumda, hayat sigortasında poliçe satın alan kişiler genellikle risk düzeyi yüksek bireyler olur.

Benedetti & Biffis (2013), rasgele seçmiş oldukları 250 hayat sigortası poliçesiyle dinamik bir ters seçiş modeli oluşturmuşlardır. Yaptıkları analiz sonucuna göre, sigortalıların kendilerinin ölüm riski hakkında sahip oldukları özel bilgiler, hayat sigortası havuzunu ve havuzdaki ortalama ölüm oranlarını etkilemektedir. Bu durum, hayat sigortasında ters seçişten kaynaklı problemlerin varlığına işaret etmektedir.

Harris & Yelowitz (2014), ABD'deki Gelir ve Program Katılımı Araştırması'nın (the Survey of Income and Program Participation - SIPP) 1990 ve 1991 yıllarına ait verilerini kullanarak hayat sigortasında asimetrik bilginin olup olmadığını araştırmışlardır. Logit model oluşturularak yapılan regresyon analizleri sonucunda, hayat sigortasında ters seçişin olduğuna dair herhangi bir kanıt bulunamamıştır.

Choi vd. (2015) çalışmalarında, 1980-2002 yılları arasında OECD üyesi olan ülkelerin verileri ve bu ülkelerde gerçekleştirdikleri anketten elde ettikleri verilerle, hayat sigortası ile intihar oranları arasında bir ilişkinin olup olmadığını test etmişlerdir. Hayat sigortası poliçelerinde muafiyet olarak kullanılan intihar sürelerini kukla değişken olarak dahil ettikleri regresyon analizleri sonucunda, hayat sigortası sektöründe hem ters seçişin hem de ahlaki tehlikenin olduğu ortaya konulmuştur. Hayat sigortası poliçelerinin, ölüm riski (intihar olasılığı) düşük olanlardan ziyade ölüm riski yüksek olan bireylerle yapılması ters seçişin varlığını göstermektedir. Ayrıca, hayat sigortası poliçesi satın almadan önce intihar etme niyetinde olmayan bireylerin, hayat sigortası yaptırdıktan sonra intihar etmeleri ya da bireylerin hayat sigortası yaptırmadıklarında intihar etmeyi düşünmemeleri hayat sigortası sektöründe ahlaki tehlikenin kanıtı olarak sunulmuştur.

Bauer vd. (2017), Aktüerler Derneğinin (the Society of Actuaries - SOA) ve LIMRA'nın 2008-2009 dönemine ait verilerini kullanarak yaptıkları çalışmalarında; ABD hayat sigortası sektöründe, özellikle sigortalılardan kaynaklanan bir asimetrik bilginin varlığına ilişkin kanıtlar sunmaktadırlar. Çalışmaya göre; sigortalıların sağlık ve ölüm risklerine ilişkin bazı bilgileri sigorta şirketinden gizlemeleri sonucu, hayat sigortası poliçe fiyatları yükselmektedir.

3.2. SAĞLIK SİGORTASINDA ASİMETRİK BİLGİ

Sağlık sigortası, bir bireyin sağlık harcamalarına maruz kalması riskinin tamamını veya bir kısmını kapsayan bir sigorta türüdür. Sağlık sigortasıyla, beklenmedik olağanüstü sağlık harcamaları garanti altına alınır. Diğer sigorta türlerinde olduğu gibi, birçok kişi için risk vardır. Sigorta şirketi, oluşturduğu risk havuzu üzerinden sağlık harcamalarının genel riskini tahmin ederek, sigorta poliçesinde belirtilen sağlık hizmetleri için bir prim belirler. Sigortalı da ödeyeceği bu primle, sözleşme süresi içerisinde maruz kalabileceği sağlık harcamaları riskini sigorta şirketine devretmiş olur (Pekerti vd., 2017: 1-2).

Sağlık sigortası sektöründe ters seçiş, poliçe yapılmadan önce sigorta şirketinin sağlık durumu riskli olan kişilerle riskli olmayan kişileri ayırt edememesi ve genellikle sağlık durumu riskli kişilerin poliçe satın almasıdır. Ahlaki tehlike ise kişilerin sağlık sigortası poliçesi satın aldıktan sonra sağlıklarına gerekli özeni göstermemesi ve tıbbi bakım hizmeti taleplerinin artmasıdır. Gerek ters seçiş gerekse ahlaki tehlike bir

asimetrik bilgi türü olup sağlık sigortası sektörünün başarısız olmasına neden olmaktadır.

Sağlık sigortası sektöründe asimetrik bilginin varlığını test eden birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan Cardon & Hendel (2001), Finkelstein & McGarry (2006), Lee (2012), Bedsworth (2018) vb. çalışmalar sağlık sigortasında asimetrik bilginin varlığına ilişkin herhangi bir bulgu elde edememişlerdir. Cameron vd. (1988), Chiappori vd. (1998), Klick & Stratmann (2007), Fang vd. (2008), Gan vd. (2011), Einav vd. (2013), Olivella & Vera-Hernandez (2013), Handel vd. (2015), Lotfi vd. (2015), Bedsworth vd. (2021), Nguyen & Worthington (2021) vb. çalışmalar ise inceledikleri ülke ve veri seti özelinde sağlık sigortası sektöründe asimetrik bilginin varlığına ilişkin önemli kanıtlar sunmaktadır. Aşağıda, bu çalışmalardan bazıları daha detaylı açıklanmıştır.

Cameron vd. (1988), Avustralya'da 1977-1978 yıllarına ait Avustralya Sağlık Araştırması (Australian Health Survey - AHS) anket verilerini kullanarak sağlık sigortasında ahlaki tehlikenin varlığını test etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, geniş kapsamlı sağlık sigortası satın alan bireyler, daha fazla sağlık hizmeti kullanmaktadır. Yani, sağlık sigortası sektöründe ahlaki tehlike problemi vardır.

Chiappori vd. (1998), Fransa sağlık sigortası sektöründe (Sektördeki poliçelerin çoğu devletin zorunlu kıldığı sağlık sigortasında düzenlenmiştir.) 4578 kişiye ait iki yıllık veri setini kullanarak ahlaki tehlikenin olup olmadığını oluşturdukları probit modeller yardımıyla test etmişlerdir. Bunun için çalışmada, sağlık hizmeti talebi (doktora yapılan müracaat sayısı) kullanılmıştır. Ayrıca, 1994 yılından itibaren her bir doktor muayenesinde %10 katılım payı alınmaktadır. Çalışmanın bulguları, sağlık hizmeti talebinde ahlaki tehlikenin varlığına işaret etmektedir. Katılım payındaki artışlar, ahlaki tehlikeyi azaltmaya yardımcı olacaktır.

Cardon & Hendel (2001) çalışmalarında, 1987 yılında ABD'de yapılan Ulusal Tıbbi Harcama Araştırmasında (National Medical Expenditure Survey - NMES) toplanan verileri kullanarak oluşturdukları probit modellerde regresyon analizleri ile sağlık sigortası sektöründe asimetrik bilginin olup olmadığını test etmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre; sağlık durumu daha riskli bireyler, kapsamı daha geniş sağlık sigortası poliçesi satın alırken diğer bireylere göre sağlıklarına daha fazla özen

göstermektedirler. Bu durum, sağlık sigortası sektöründe asimetrik bilginin olmadığını bir kanıttır.

Finkelstein & McGarry (2006), ABD'deki 1995-2000 yıllarına ait HRS ve AHEAD anket verilerini kullanarak yaptıkları analiz neticesinde; her ne kadar bireyler kendi sağlık riskleriyle ilgili özel bilgilere sahip olsalar da bireylerin sağlık durumu risk sınıflandırmasıyla sigortanın kapsamı arasında pozitif bir ilişkinin olmadığını, yani sağlık sigortası sektöründe asimetrik bilgidен söz edilemeyeceğini ortaya koymuşlardır.

Klick & Stratmann (2007) çalışmalarında, ABD'deki Davranışsal Risk Faktörü Gözetim Sistemi'ne (The Behavioral Risk Factor Surveillance System - BRFSS) ait 1996-2000 dönemi verilerini kullanarak şeker hastalığı ve bu hastalık için yapılan tedaviler üzerinden ahlaki tehlikenin olup olmadığını test etmişlerdir. Çalışmanın sonuçları; şeker hastalığı tedavilerini de kapsayan sağlık sigortası poliçelerinde, bireylerin sağlığını iyileştirme konusunda herhangi bir çaba harcamadığını ve ahlaki tehlike probleminin ortaya çıktığını göstermektedir.

Fang vd. (2008), Sağlık Hizmetleri Memnuniyet Anketi (Medicare Current Beneficiary Survey - MCBS) ve HRS'ye ait 1991 yılından itibaren alınan verileri kullanarak ABD sağlık sigortasında asimetrik bilginin varlığını test etmişlerdir. Ordinary least square (OLS) regresyon analizi sonuçlarına göre; beklenen sağlık harcaması düzeyi yüksek olan bireyler, sağlık sigortasını en fazla talep eden bireylerdir. Bu durum, sağlık sigortası sektöründe ters seçişin varlığına işaret etmektedir.

Gan vd. (2011), ABD sağlık sigortasında asimetrik bilginin olup olmadığını HRS ve AHEAD'a ait verileri kullanarak test etmiştir. Regresyon analizi sonuçlarına göre; sağlık sigortasının kapsamı ile bireylerin sağlık riski arasında pozitif korelasyon vardır. Yani, sağlık durumu daha riskli olan bireyler daha kapsamlı sağlık sigortası yaptırarak ters seçişe neden olmaktadır.

Lee (2012), Kore Boyuna Yaşlanma Çalışmasında (the Korean Longitudinal Study of Aging - KLoSA) yer alan sağlık sigortası talepleri ile bireylerin kendi kendilerini değerlendirdiği sağlık durumu risklerinden elde edilen verilerle, Kore özel sağlık sigortasında ters seçişin olup olmadığını test etmiştir. Probit model oluşturularak yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre, bireylerin sağlık durumu riskleri ile sağlık sigortası talepleri arasında negatif bir korelasyon vardır. Bu durum, Kore özel sağlık sigortası sektöründe ters seçiş probleminin olmadığını işaret etmektedir.

Einav vd. (2013), ABD’de bir sigorta şirketinden temin ettikleri 2003-2006 dönemine ait sağlık sigortası poliçe bilgilerini kullanarak ahlaki tehlikenin olup olmadığını araştırmışlardır. OLS regresyon analizlerinde, sağlık sigortasında ahlaki tehlikenin varlığına ilişkin bulgular elde edilmiştir. Sağlık sigortasında ahlaki tehlikeyi azaltmak için indirilebilirliği yüksek poliçeler uygulanabilir.

Olivella & Vera-Hernandez (2013), Birleşik Krallık özel sağlık sigortası sektöründe asimetrik bilginin varlığını, 1996-2008 dönemine ait İngiliz Hane Halkı Anketi’nden (The British Household Panel Survey - BHPS) elde edilen panel veriyi kullanarak test etmişlerdir. Regresyon analizi sonuçlarına göre; Birleşik Krallık özel sağlık sigortası sektöründe ters seçim problemi yaşanmaktadır.

Handel vd. (2015), ABD’de bir sigorta şirketinden temin ettiği 2004-2009 dönemi verilerini analiz ederek sağlık sigortasında ters seçim probleminin olup olmadığını test etmiştir. Regresyon analizi sonuçlarına göre, sigorta şirketleri bireylerin sağlık durumlarıyla ilgili tam bilgiye sahip olmadığında ve ortalama fiyat uyguladığında ters seçim problemi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca ters seçim, önemli refah kayıplarına neden olur.

Lotfi vd. (2015), İran sağlık sigortası sektöründe ters seçim ve ahlaki tehlike probleminin olup olmadığını, İran İstatistik Merkezi’nin (the Statistical Center of Iran - SCI) 2012 yılı hane halkı bütçe anketi verilerini kullanarak test etmişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre; sağlık durumu iyi olan bireylerin daha az kapsamlı sağlık sigortası poliçelerini, sağlık durumu kötü olan bireylerin ise daha geniş kapsamlı poliçeleri tercih etmiş olması ters seçim probleminin varlığını göstermektedir. Ayrıca, sigorta şirketinin karşıladığı tıbbi tedavi ger ödemelerinde bir düşüş olduğunda, bireylerin kendi sağlık durumlarını korumak için daha fazla önlem alması, ahlaki tehlikeye işaret etmektedir.

Nguyen & Worthington (2021), Avustralya özel sağlık sigortasında asimetrik bilginin olup olmadığını, Avustralya Hane Halkı Gelir ve İşgücü Dinamikleri (The Household, Income, and Labour Dynamics in Australia - HILDA) anketinden elde ettikleri verilerle test etmişlerdir. Probit modelde yapılan regresyon analizleri neticesinde; bireylerin sağlık durumu riski ile sağlık sigortası talepleri arasında pozitif bir ilişki vardır. Bu durum, Avustralya özel sağlık sigortası sektöründe ters seçim probleminin varlığını göstermektedir.

Bedsworth vd. (2021), sağlık sigortası sektöründe görülebilecek ahlaki tehlike ve ters seçişi deneysel çalışmadan elde ettikleri verilerle analiz etmişlerdir. Regresyon analizi sonuçlarına göre, sağlık sigortası sektöründe hem ahlaki tehlike hem de ters seçiş görülebilir.

3.3. TARIMSAL ÜRÜN SİGORTASINDA ASİMETRİK BİLGİ

Ürün sigortası, tarımsal bir faaliyet neticesinde elde edilmesi planlanan bir ürünü hem kalite hem de miktar olarak etkileyebilecek olası riskleri güvence altına alır. Ürün sigortası yaptıran bir çiftçi, yetiştirmeyi planladığı bir ürünü olası risklere karşı korumak için sigorta şirketine prim ödemeyi kabul eder. Genellikle çiftçiler, yetiştireceği ürün ve üretimi yapacağı arazi hakkında sigorta şirketine göre daha fazla bilgiye sahiptir. Bu durum, ürün sigortası sektöründe ters seçiş ve ahlaki tehlike olarak kendini gösterir.

Ürün sigortasında ters seçiş, sigortaya konu olan ürünün zarar görme olasılığı yüksek olduğunda çiftçilerin sigorta yaptırmaya daha istekli davranmasıdır. Sigorta şirketi bu tür çiftçileri tespit edemezse zarar etme olasılığı yükselir. Ahlaki tehlike ise ürünü için sigorta poliçesi satın alan bir çiftçinin, bu ürüne yeteri kadar gübre ya da su vermemesi yani, ürünün yetiştirilmesinde gerekli özeni göstermemesidir. Örneğin, bir çiftçi bir sezonda buğday ve mısır yetiştirecektir. Çiftçinin bu iki ürün için farklı seviyede verim aldığı iki arazisi vardır. Çiftçi düşük seviyede verim aldığı araziye buğday, yüksek seviyede verim aldığı araziye mısır ektiği durumda, sadece buğday için sigorta poliçesi satın alması, ters seçiştir. Çiftçi, sigortaladığı buğdayın yetiştirilmesinde gerekli emeği, suyu ya da gübreyi vermiyorsa, mısır kadar özen göstermiyorsa bu durum da ahlaki tehlike örneğidir (Quiggin vd., 1993: 97-98).

Horowitz & Lichtenberg (1993), Barnett & Mahul (2007), Hou vd. (2011) gibi çalışmalar inceledikleri ürün, ülke ve dönemler itibariyle ürün sigortası sektöründe asimetric bilginin varlığını ortaya koyamamışlardır. Ancak Skees & Reed (1986), Chambers (1989), Quiggin vd. (1993), Smith & Goodwin (1996), Just vd. (1999), Makki & Somwaru (2001), Roberts vd. (2006), Walters vd. (2015), Juan (2016), Roll (2019), Gunnsteinsson (2020) gibi çalışmalar ise ürün sigortası sektöründe asimetric bilgiye ilişkin önemli kanıtlar sunmaktadır. Ürün sigortası sektöründe asimetric bilginin varlığını test eden çalışmalardan bazıları aşağıda daha detaylı açıklanmıştır.

Skees & Reed (1986), ABD’de 1972-1983 dönemine ait çiftliklerin tarımsal ürün miktarlarını kullanarak Federal Ürün Sigortasında (Federal Crop Insurance - FCI) ters seçiş probleminin olup olmadığını test etmişlerdir. Çalışmaya göre; aynı beklenen verime sahip çiftçilere farklı sigorta fiyatları uygulanmakta, bu ise ters seçişe neden olmaktadır. Ayrıca, FCI ile sunulan ürün garantisinin üzerinde bir verim kaybı yaşama ihtimali vardır. FCI’deki ters seçiş probleminin çözümü, her bir çiftlik düzeyinde beklenen verime eş değer güvence sağlamaktır.

Chambers (1989) çalışmasında, Federal Ürün Sigortası Şirketine (Federal Crop Insurance Corporation - FCIC) ait verileri kullanarak ahlaki tehlikenin sigorta tazminat ödemeleri üzerine etkisini incelemiştir. Çalışmanın bulgularına göre; ürün sigortasının kapsamı genişledikçe ve tazminat ödemeleri arttıkça, çiftçiler ürünleri ile ilgili daha az önem almaktadırlar. Bu durum, ürün sigortasında ahlaki tehlikenin varlığına ilişkin önemli bir kanıttır.

Horowitz & Lichtenberg (1993), ABD Ulusal Tarım İstatistik Ajansı’nın (The National Agricultural Statistical Service-NASS) 1987 yılına ait 10 eyaleti kapsayan verileri kullanarak mısır üreten çiftçiler özelinde, ahlaki tehlikenin olup olmadığını test etmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgu, ürün sigortasının mısır üreten çiftçilerin kimyasal gübre kullanım kararları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Hatta mısır için sigorta poliçesi satın alan çiftçiler, sigorta yaptırmayan çiftçilere göre daha fazla gübre kullanmaktadır. Bu sonuç, ürün sigortası sektöründe ahlaki tehlikenin olmadığını gösterir.

Smith & Goodwin (1996), ABD Kansas Eyaleti’nde 1136 kurak arazide buğday üretimi yapan 484 çiftçiyle 1992 yılında gerçekleştirilen anketten elde edilen verileri kullanarak kimyasal gübre kullanımı ile tarımsal ürün sigortası satın alma kararı arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Analiz sonuçlarına göre; tarımsal ürün sigortası satın alan çiftçiler, sigorta yaptırmayan çiftçilere göre nispeten daha az kimyasal gübre kullanmaktadır. Bu durum, tarımsal ürün sigortasında ahlaki tehlike problemine önemli bir kanıt teşkil eder.

Just vd. (1999) çalışmalarında, ABD tarımsal ürün sigortasındaki analizleri için 1988 ürün yılı kapsamında yapılan Tarımsal Maliyet ve Getiri Araştırması (Farm Cost and Returns Survey – FCRS) verilerini kullanmışlardır. Mısır ve soya fasulyesi özelinde

yapılan analizlere göre; ürün sigortasında çiftçilerden kaynaklı bir ters seçim vardır ve bu durum tarımsal ürün getirilerini etkilemektedir.

Roberts vd. (2006) çalışmalarında, ABD’de uygulanan ürün sigortasında ahlaki tehlikenin olup olmadığını test etmek için Risk Yönetim Ajansının (Risk Management Agency - RMA) 1989-2002 dönemine ait verilerini kullanmışlardır. Iowa, Kuzey Dakota ve Teksas eyaletlerinde üretilen mısır, buğday ve soya fasulyesi özelinde yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre; ürün sigortası yaptıran çiftçilerin girdi kullanımı davranışlarında değişiklik olmakta ve bu durum, ahlaki tehlikenin varlığına işaret etmektedir.

Hou vd. (2011), Çin’in kuzeyinde uyguladıkları anket aracılığıyla elde ettikleri verileri analiz ettikleri çalışmalarında, ürün sigortası sektöründe ters seçimin olup olmadığını test etmişlerdir. Yapmış oldukları Kruskal-Wallis testleri ve logit regresyon analizleri sonucunda, üretimin yapıldığı yıl itibarıyla tarımsal ürünlerdeki risk seviyesini yüksek algılayanlarla düşük algılayanlar arasında sigorta poliçesi satın alma bakımından herhangi bir fark olmadığını tespit etmişlerdir. Bu durum, Çin ürün sigortası sektöründe ters seçim probleminin olmadığını göstermektedir.

Walters vd. (2015) çalışmalarında, ABD Tarım Bakanlığı Risk Yönetim Ajansı'ndan (the Risk Management Agency of the United States Department of Agriculture) elde ettiği 1996-2009 dönemi ürün sigortası verilerini analiz etmişlerdir. Çalışmanın bulguları; ABD’nin beş bölgesinde yetiştirilen ürünlere yapılan sigorta poliçelerinde hem ters seçim hem de ahlaki tehlike probleminin olduğunu göstermektedir.

Juan (2016) çalışmasında, Filipinler ürün sigortası sektöründe ters seçim ve ahlaki tehlikenin varlığını araştırmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre; ürünü yüksek derecede riske maruz kalan çiftçiler diğer çiftçilere göre daha fazla ve kapsamlı ürün sigortası yaptırmaktadırlar. Ayrıca tam kapsamlı ürün sigortası yaptıran çiftçiler diğer çiftçilere göre daha az gübre, kimyasal girdi ve yabancı otlarla mücadele için ilaç kullanmaktadırlar. Bu bulgular, Filipinler ürün sigortasında çiftçilerden kaynaklanan ters seçim ve ahlaki tehlike problemlerinin varlığına dair önemli bir kanıttır. Şirketlerin izleyecekleri izleme stratejileri, ters seçim ve ahlaki tehlike problemlerini azaltmada etkili olabilir.

Roll (2019) çalışmasında, Norveç ürün sigortasında ahlaki tehlike probleminin olup olmadığını araştırmıştır. Bunun için Norveç Balıkçılık Müdürlüğü'nün (the Norwegian Directorate of Fisheries - DoF) 1994-2008 dönemine ait somon yetiştiriciliği verilerini kullanarak regresyon analizleri yapmıştır. Çalışmanın bulguları şu şekildedir: Sigorta hem üretimi hem de verimliliği artırmaktadır. Tam kapsamlı ürün sigortası yaptıran çiftçiler, diğer çiftçilere göre üretim risklerini azaltmak için daha az önlem almaktadırlar. Bu durum, Norveç ürün sigortasında ahlaki tehlikenin varlığına ilişkin önemli bir kanıt teşkil etmektedir.

Gunnsteinsson (2020), Filipinler'de ürün sigortası sektöründe asimetric bilginin varlığını, 2010-2012 yılları arasında 447 çiftçiyle 1302 parsel arazi üzerinde yaptığı deneysel çalışma ile araştırmıştır. Çalışmanın bulguları; hastalık riski yüksek olan tarımsal ürünleri yetiştiren ve sel riski yüksek arazilerde üretim yapan çiftçilerin, diğer çiftçilere göre daha çok sigortayı tercih ettiklerini göstermektedir. Bu durum, Filipinler ürün sigortası sektöründe ters seçim probleminin olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ürünü sigortalı olan çiftçiler, diğer çiftçilere göre sigorta şirketinden %72 daha fazla geri ödeme almaktadır. Bu durum ise, ürünü sigortalı olan çiftçilerin davranışlarının değiştiğini göstermekte ve ahlaki tehlikeye işaret etmektedir.

3.4. DOĞAL AFET SİGORTALARINDA ASİMETRİK BİLGİ

Devletler; deprem, yangın, sel, fırtına gibi doğal afetlerin neden olabileceği zararlara karşı çeşitli önlemler alır. Devletin makro düzeyde aldığı önlemlerin yanı sıra bireyler de doğal afetlerin kendi mal varlıklarında neden olabileceği hasarlara karşı önlem almaktadır. Bu önlem genellikle sigortadır. Doğal afetlerin tamamına yapılan tek tip bir sigorta poliçesi bulunmamaktadır. Bireyler, her bir doğal afet için deprem sigortası, yangın sigortası gibi ayrı bir sigorta poliçesi satın alır (Borensztein vd., 2017: 142-143).

Diğer sigorta branşlarında olduğu gibi doğal afet sigortalarında da asimetric bilgidен kaynaklı problemler ortaya çıkabilir. Deprem sigortasını daha çok deprem kuşağında yer alan riskli bina sahipleri tercih ediyorsa, bu durum potansiyel bir ters seçittir. Bir bireyin evine ya da iş yerine yangın sigortası yaptırdıktan sonra, olası bir yangın için gerekli tedbirleri almaması ise ahlaki tehlikeye örnek olarak verilebilir.

Naoi vd. (2010), Czajkowski vd. (2012), Lin (2013; 2020), Gizzi vd. (2016) gibi çalışmalar doğal afet sigortalarında asimetric bilgidен kaynaklı problemlerin olduğuna

dair kanıtlar sunmaktadır. Doherty (1980) Birleşik Krallık yangın sigortasında, Aarbu (2017) Norveç konut sigortasında, Wagner (2019) ABD taşkın ve deprem sigortasında, Vitaliano (2021) ABD yangın sigortasında asimetrik bilginin varlığını ortaya koyarken; Wang vd. (2009) ise Tayvan yangın sigortasında asimetrik bilginin olduğuna dair herhangi bir bulgu elde edememiştir. Doğal afet sigortalarında asimetrik bilgiye ilişkin çalışmalardan bazıları aşağıda daha detaylı açıklanmıştır.

Doherty (1980) çalışmasında, Birleşik Krallık'ta uygulanan yangın sigortasında ters seçiş ve ahlake tehlikenin olup olmadığını İtfaiyeciler Komitesine (The Fire Offices' Committee) ait 1977 yılı verilerini kullanarak test etmiştir. Regresyon analizi sonuçlarına göre; Birleşik Krallık yangın sigortasında hem ters seçiş hem de ahlaki tehlike problemi vardır. Bunun önüne geçebilmek adına sigorta şirketleri, her bir sigortalı için ayrımcı derecelendirme yapmalı ve risk durumlarına göre poliçe bedeli belirlemelidir.

Wang vd. (2009), Tayvan'da gerçekleştirdikleri anketten elde ettikleri verilerle yangın sigortası üzerine yaptıkları analizler sonucunda; risk sevmeyen bireylerin diğer bireylere göre daha çok yangın sigortası yaptırmayı tercih ettiklerini ve sigorta yaptıran bireylerin olası yangın riskine karşı daha fazla önlem aldığını ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla, Tayvan yangın sigortası sektöründe asimetrik bilgidен kaynaklanan herhangi bir problem yoktur.

Naoi vd. (2010), Japonya'da 2004-2008 döneminde yapılan hane halkı anketi verilerini kullanarak deprem sigortasında ters seçiş probleminin olup olmadığını test etmişlerdir. İkili probit model kullanılarak yapılan analiz sonucunda, deprem riski düşük olan bölgelerdeki bireylerin poliçe satın almadığı, deprem sigortasını daha çok yüksek riskli bölgelerdeki bireylerin satın aldığı tespit edilmiştir. Bu durum, Japonya deprem sigortası sektöründe ters seçiş probleminin olduğunu göstermektedir.

Czajkowski vd. (2012) çalışmalarında, ABD'deki Ulusal Taşkın Sigortası Programına (The National Flood Insurance Program - NFIP) ait 2001-2009 dönemi verilerini kullanarak ters seçiş probleminin olup olmadığını test etmişlerdir. Teksas eyaleti özelinde yapılan çalışmanın bulgularına göre; taşkın sigortası sadece taşkın tehlikesinin yüksek olduğu bölgelerde tercih edilmektedir. Bu durum, taşkın sigortasında ters seçişe ilişkin önemli bir kanıttır.

Lin (2013), Kaliforniya deprem sigortasında ters seçişin olup olmadığını, Kaliforniya Deprem Kurumu (California Earthquake Authority - CEA) ve Kaliforniya Sigorta Departmanına (California Department of Insurance - CDI) ait 2005, 2007 ve 2009 yılı verilerini kullanarak test etmiştir. Yapılan regresyon analizlerine göre; deprem riski yüksek bölgelerle, CEA'nın bu bölgelerde sigorta konusunda izlediği teşvik politikaları arasında pozitif korelasyon vardır. Bu durum, deprem riski yüksek bölgelerde yaşayanların, daha çok deprem sigortası yaptırmaya neden olarak ters seçiş probleminde yol açar.

Gizzi vd. (2016) çalışmalarında, İtalya'da deprem, volkanik patlama gibi doğal afet sigortası yapan şirketlerden elde ettikleri verileri analiz etmişlerdir. İtalya'da doğal afet sigortası yaptırmayı tercih eden bireylerin çoğunluğunu, doğal afet riski yüksek olan bölgelerde yaşamaktadır. Potansiyel bir ters seçiş anlamına gelen bu duruma karşı sigorta şirketleri, poliçelerde çeşitli muafiyetler uygulamaktadır.

Aarbu (2017), Norveç'te bir sigorta şirketinden temin ettiği yaklaşık yarım milyon sigortalının poliçe bilgilerini kullanarak Norveç konut sigortasında asimetrik bilginin varlığını test etmiştir. İki aşamalı en küçük kareler (2EKK) yöntemiyle gerçekleştirilen sabit etkiler regresyonu sonucunda; Norveç konut sigortasında ters seçişe ilişkin önemli bulgular elde edilirken ahlaki tehlikeye ilişkin herhangi bir bulguya ulaşılamamıştır.

Wagner (2019) çalışmasında, Federal Acil Durum Yönetim Ajansı (the Federal Emergency Management Agency - FEMA) ve NFIP'ye ait 2001-2017 dönemi verilerini kullanarak ABD taşkın ve deprem sigortasında ters seçişin olup olmadığını test etmiştir. Yapılan OLS regresyon analizi sonuçlarına göre; bireylerin doğal afet sigortası tercihlerinde bölgesel afet riskleri etkili değildir. Ancak, her birey kendi sahip olduğu özel bilgilere göre sigorta tercihinde bulunmaktadır. Bu durum ise sigorta şirketlerini ters seçişe sürüklemektedir. Ayrıca çalışmaya göre, doğal afet sigortalarında kamusal bir zorunluluğun getirilmesi toplumsal refahı artıracaktır.

Lin (2020) çalışmasında, ABD'nin Kaliforniya Eyaleti'nde 2009 yılına ait deprem sigortası verileri ile jeolojik verileri kullanarak bireylerin deprem riski farkındalık düzeyi ile sigorta poliçesi satın alma durumu arasında bir ilişkinin olup olmadığını analiz etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, bireylerin deprem riski farkındalık düzeyi ile sigorta poliçesi satın alma kararı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Yani, deprem riski yükseldikçe bireylerin deprem sigorta poliçesi satın almaya yönelmesi sektörde ters seçişin olduğunu gösterir.

Vitaliano (2021), ABD’de 1917 yılında 51 eyalette faaliyet gösteren 275 sigorta şirketine ait verileri kullanarak yangın sigortasında asimetrik bilgiden kaynaklı bir maliyetin olup olmadığını tahmin etmiştir. Stokastik sınır modeli kullanılarak yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre; bağımlı değişken olarak belirlenen sigorta şirketlerinin ödediği yangın tazminatlarının en fazla %15’i asimetrik bilgiden kaynaklanmaktadır. Yani, ters seçiş ve ahlaki tehlikenin her bir sigorta şirketi başına ortalama maliyeti %15’tir.

3.5. OTOMOBİL SİGORTASINDA ASİMETRİK BİLGİ

Hayat dışı sigorta branşları arasında yer alan otomobil sigortası, ağırlıklı olarak motorlu taşıt kazaları ve doğal afetler nedeniyle meydana gelebilecek zararları karşılamak için tercih edilmektedir. Özellikle 2000 yılından sonra ekonomik gelişmeyle birlikte otomobil sayısındaki ciddi artış, otomobil sigortasını daha da önemli hale getirmiştir (Wang & Xu, 2018: 87). Otomobil sigorta sektörü birçok yönden belirsizlik ve risk unsuru barındırmaktadır. Öncelikle sigorta şirketi, poliçeye konu olan araç ve araç sahibi hakkında tam ve doğru bilgiye erişemeyebilir. Diğer taraftan, araç sahibinin trafikteki davranışları ve diğer sürücülerle olan etkileşimi, kaza riskini etkilemektedir. Ayrıca, sigorta poliçesi satın alan araç sahibinin trafikteki davranışlarında meydana gelebilecek değişimin de kaza riski üzerinde etkisi vardır (Sağbaş ve Balkı, 2020: 64-65). Dolayısıyla otomobil sigorta sektörü, ters seçiş ve ahlaki tehlikenin sıklıkla görülebileceği bir sektördür.

Otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığını test eden çalışmalar, ahlaki tehlike ve ters seçiş özelinde yapılmıştır. Chiappori & Salanie (1997; 2000) ile Richaudeau (1999) Fransa otomobil sigorta sektöründe, Dionne vd. (2001) Kanada otomobil sigorta sektöründe, Saito (2006) Japonya otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığını tespit edememişlerdir. Bununla birlikte; Puelz & Snow (1994) Gürcistan otomobil sigorta sektöründe, Cummins & Tennyson (1996) Amerika Birleşik Devletleri (ABD) otomobil sigorta sektöründe, Cohen (2005) İsrail otomobil sigorta sektöründe, Dineen (2005) İrlanda ve Birleşik Krallık otomobil sigorta sektörlerinde, Li vd. (2007) ile Wang vd. (2008) Tayvan otomobil sigorta sektöründe, Kim vd. (2009) Güney Kore otomobil sigorta sektöründe, Shi vd. (2012) Singapur

otomobil sigorta sektöründe, Dionne vd. (2013) Fransa otomobil sigorta sektöründe, Donnelly vd. (2014) Danimarka otomobil sigorta sektöründe, Sun (2018), Qu vd. (2018), Zheng vd. (2021) Çin otomobil sigorta sektöründe asimetric bilginin varlığına ilişkin önemli kanıtlar elde etmişlerdir. Bu çalışmalardan bazıları, aşağıda daha detaylı açıklanmıştır.

Puelz & Snow (1994), Gürcistan otomobil sigorta sektöründe ters seçişin olup olmadığını bir sigorta şirketinden temin ettiği 3.280 sigortalıya ait veriyle test etmiştir. Poliçe fiyatlarına ilişkin hedonik model kurularak regresyon analizleri yapılmıştır. Hedonik modelde poliçe fiyatları bağımlı değişken olarak belirlenirken sürücünün yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, aracın yaşı, markası gibi birçok faktör bağımsız değişken olarak alınmıştır. Çalışmanın bulguları, Gürcistan otomobil sigorta sektöründe ters seçişin varlığına işaret etmektedir.

Cummins & Tennyson (1996), ABD otomobil sigorta sektörüne ilişkin 1987 sigortalı ile yürüttükleri anketten elde ettikleri verileri kullanarak regresyon analizleri yapmışlardır. Poliçe bedellerini bağımlı değişken olarak aldıkları bu çalışma, ABD otomobil sigorta sektöründe ahlaki tehlikeye dair önemli kanıtlar sunmaktadır.

Chiappori & Salanie (1997) çalışmalarında, Fransız bir sigorta şirketinden elde ettikleri veri analiz etmişlerdir. Probit modelde yapılan regresyon analizlerinde, Fransa otomobil sigorta sektöründe asimetric bilginin varlığına ilişkin herhangi bir bulgu elde edilememiştir.

Richaudeau (1999), bir sigorta şirketinden temin ettiği 5.703 araca ait poliçe ve kaza bilgilerini kullanarak Fransız otomobil sigorta sektöründe asimetric bilginin olup olmadığını test etmiştir. Probit model oluşturularak yapılan regresyon analizleri sonucunda ne ters seçiş ne de ahlaki tehlikenin varlığına dair herhangi bir bulguya rastlanılmamıştır.

Chiappori & Salanie (2000) çalışmalarında, Fransız Sigortacılar Federasyonunun (The French Federation of Insurers - FFSA) 1990 yılında 21 sigorta şirketiyle gerçekleştirdiği araştırmadan elde edilen verileri kullanarak otomobil sigorta sektöründe asimetric bilginin olup olmadığını test etmişlerdir. Yapılan regresyon analizlerinde sonucunda, Fransız otomobil sigorta sektöründe asimetric bilginin varlığına dair herhangi bir bulguya ulaşamamışlardır.

Dionne vd. (2001), Kanada'da faaliyet gösteren bir sigorta şirketinden almış oldukları 4.772 poliçe sahibine ait verileri analiz ederek Kanada otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışmada, negatif binom regresyon analizleriyle poliçedeki muafiyet seçimi ve kaza sayısı arasında bir ilişkinin olup olmadığı test edilmiştir. Analizlerden elde edilen bulgular, Kanada otomobil sigorta sektöründe ters seçişin varlığına ilişkin herhangi bir kanıt sunmamaktadır.

Cohen (2005), İsrail'de faaliyet gösteren bir sigorta şirketinden temin ettiği 1995-1999 dönemine ait 104.639 poliçe sahibinin verilerini kullanarak otomobil sigorta sektöründe ters seçiş probleminin olup olmadığını test etmiştir. OLS ve poisson regresyon analizleri sonuçlarına göre, sigorta poliçesinin kapsamı ile gerçekleşen kazalar arasında pozitif bir ilişki vardır. Yani, daha geniş kapsamlı poliçeleri tercih eden sürücüler, daha fazla kaza yapan sürücülerdir. Genellikle sürücüler, kendi kaza geçmişlerini sigorta şirketlerinden gizlemektedirler. Ayrıca, kaza riski yüksek olan sürücülerin çok sık sigorta şirketi değiştirdikleri anlaşılmıştır. Tüm bu sonuçlar, İsrail otomobil sigorta sektöründe ters seçişin varlığına işaret etmektedir.

Saito (2006), Japonya otomobil sigorta sektöründe ahlaki tehlike ve ters seçişin olup olmadığını, bir sigorta şirketinden temin ettiği 1999-2000 dönemi sigorta poliçe bilgilerini kullanarak test etmiştir. Analiz sonuçlarına göre; sigorta şirketinin gözlemlendiği bilgiler ışığında düzenlediği poliçe teminat tutarları ile kaza riski arasında pozitif bir ilişki bulunmamaktadır. Kaza riskinin yüksek olduğu bölgelerdeki araç sahipleri, daha kapsamlı ve teminat tutarı yüksek poliçe satın almamaktadırlar. Bu bulgular, Japonya otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilgidan kaynaklı bir problemin olmadığını göstermektedir.

Li vd. (2007), Tayvan otomobil sigorta sektöründe ahlaki tehlikenin olup olmadığını test etmek için, 2000-2001 dönemine ait sigorta poliçesi ve araç hasar bilgileriyle logit regresyon analizi yapmışlardır. Çalışmanın bulgularına göre; herhangi bir muafiyet olmayan tam kapsamlı sigorta poliçesi satın alan sürücüler, trafikte daha özensiz araç kullanmaktadır. Ahlaki tehlike anlamına gelen bu probleme karşı çözüm önerisi ise sigorta poliçesinde her bir sürücüye kaza riskine göre muafiyet uygulamaktır.

Kim vd. (2009) çalışmalarında, Güney Kore'de bir sigorta şirketinden elde ettiği 2001-2002 dönemine ait 28.689 poliçede yer alan verileri kullanarak otomobil sigorta

sektöründe ters seçiş probleminin olup olmadığını test etmişlerdir. Probit regresyon analizi sonuçlarına göre; poliçe sahiplerinin kaza riski ile teminat alanı ve teminat tutarları arasında pozitif bir ilişki vardır. Kaza riski yüksek olan poliçe sahipleri, teminat alanı daha geniş ve teminat tutarı daha fazla olan poliçeleri tercih etmektedir. Bu durum, Güney Kore otomobil sigorta sektöründe ters seçiş probleminin varlığına dair önemli bir kanıttır.

Shi vd. (2012) çalışmalarında, Singapur'da faaliyet gösteren büyük bir sigorta şirketinden temin ettiği 2001 yılına ait on beş binden fazla sigorta poliçe bilgilerini kullanarak otomobil sigorta sektöründe asimetric bilginin olup olmadığını test etmişlerdir. Regresyon analizlerinde; Singapur otomobil sigorta sektöründe asimetric bilginin varlığına ilişkin önemli bulgular elde edilmiştir.

Dionne vd. (2013), Fransa otomobil sigorta sektöründe 1995-1997 döneminde gerçekleştirilen anket verilerini kullanarak, ahlaki tehlikenin olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışmanın bulgularına göre; 15 yıldan daha az süredir araç kullanan (deneyimsiz) sürücüler arasında ahlaki tehlike vardır. Araç kullanım süresi 5 yıldan daha az olan sürücüler ve sigorta şirketleri açısından, riskler ne derece tanımlanabilir ve öğrenilebilirse asimetric bilgi de aynı düzeyde azalmaktadır.

Donnelly vd. (2014) çalışmalarında, Danimarka otomobil sigorta sektöründe poliçe fiyatları üzerinde asimetric bilginin etkili olup olmadığını araştırmışlardır. Danimarka'da faaliyet gösteren bir sigorta şirketinden temin ettikleri 2001-2004 dönemine ait 375.000 sigortalının poliçe bilgilerini kullanarak ortak değişken tabanlı regresyon analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçları, Danimarka otomobil sigorta sektöründe ters seçişten kaynaklı problemlerin olduğunu göstermektedir. Getirilen çözüm önerisi ise her bir bireyin risk durumunu belirleyerek farklı poliçe fiyatı uygulamaktır.

Qu vd. (2018) çalışmalarında, Çin'deki bir sigorta şirketinden elde ettikleri 2011-2013 dönemine ait 197.525 sigorta poliçesini analiz ederek Çin otomobil sigorta sektöründe ters seçiş probleminin olup olmadığını test etmişlerdir. Aracın yaşı, değeri, markası, kullanıldığı yer ile sürücünün aracı ne amaçla kullandığı ve deneyimi gibi değişkenler kullanılarak ikili probit regresyon analizi ile çapraz tablo analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; kaza riski daha yüksek olan kişiler, daha kapsamlı ve yüksek teminatlı sigorta poliçelerini tercih etmektedir. Bu durum, Çin otomobil

sigorta sektöründe ters seçiş probleminin olduğunu gösterir. Ters seçiş problemine karşı çözüm önerisi olarak, veri madenciliği teknolojisine dayalı risk sınıflandırma yaklaşımı sunulmuştur.

Zheng vd. (2021), Çin otomobil sigorta sektöründe ters seçiş ve ahlaki tehlikenin olup olmadığını test etmek için Çin Sigorta Bilgi Teknolojileri Yönetim Şirketinden (Chinese Insurance Information Technology Management Company - CIITMC) temin ettiği 2013-2014 dönemine ait verileri analiz etmişlerdir. Gamma ve poisson dağılımı kullanılarak yapılan regresyon analizleri sonucunda, Çin otomobil sigorta sektöründe hem ters seçiş hem de ahlaki tehlikenin varlığına ilişkin önemli bulgular elde edilmiştir.



İKİNCİ BÖLÜM

OTOMOBİL SEKTÖRÜNDE SİGORTACILIK

1. GENEL OLARAK SİGORTA SEKTÖRÜ VE OTOMOBİL SİGORTASI

Sigorta,¹ modern ekonomilerde özellikle piyasanın işleyişinde merkezi bir rol oynamaktadır. Hayat sigortası, zamansız bir ölümün ekonomik etkilerine karşı koruma sağlarken; sağlık sigortası, tıbbi bakımın olağanüstü maliyetlerini kapsamaktadır. Genellikle, banka mevduatları merkezi hükümetler tarafından sigortalanmaktadır. Otomobil sigortası ise olası bir motorlu taşıt kazasında sigortalı ya da aracın maruz kaldığı zararı karşılamaktadır. Her durumda sigortalı, beklenmedik ancak yüksek maliyetli bir olayın meydana gelmesi durumunda fayda elde etmek ya da zararını tazmin etmek için küçük prim ödemeyi tercih eder (Zeckhauser, 2005: 281-282).

Çalışmanın bu kısmında, öncelikle sigorta sektörünün öneminden ve sektördeki aktörlerden bahsedilecektir. Sonrasında otomobil sigorta sektörünün dünyadaki tarihsel gelişimi hakkında bilgi verilecektir. Son olarak, otomobil sigortasında ülke uygulamalarına yer verilecektir.

1.1. SİGORTA SEKTÖRÜNÜN ÖNEMİ

Sigorta sektörü, kaynakları harekete geçirip riski transfer ederek büyük ölçüde kaynakların etkin dağılımına ve ekonomik büyümeye katkıda bulunur. Bunlara ilave olarak işlem maliyetlerini düşürme, likidite oluşturma ve yatırımlarda ölçek ekonomisi etkisi oluşturma yoluyla da finansal sistemin etkinliğini artırır. Güçlü bir sigorta sektörü, sosyal güvenlik sistemine alternatif ürünler oluşturarak devlet bütçesi üzerindeki baskıyı hafifletir. Karmaşık gibi görünen sigorta sektörünün işleyişinin iki temel özelliği vardır. İlk olarak sigorta sektörü, riski bir bireyden bir gruba transfer eder. Sektörün ikinci özelliği ise zararları bir havuz içerisinde tüm grup üyelerine paylaşmasıdır (Kırkbeşoğlu, 2014: 42). Buradaki risk; sigortalının teminat altına alınmasını istediği sigorta konusunun, sigortalıya zarar verme olasılığı olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla, risk olmadan sigorta sözleşmesinin düzenlenmesi mümkün değildir (Özbolat, 2011: 76).

¹ Latince bir kelime olan sigorta, İtalyanca'da güvenlik, emniyet anlamına gelen "sicurta" sözcüğünden dilimize geçmiştir. Sicurta kelimesi tarihsel süreçte siguriye, sikorta, sikurta, sikurita, sigurita, sigurta olarak kullanılmış olsa da günümüzde sigorta olarak kullanılmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2020; Kahya, 2014a).

Sigorta sözleşmesi, belirli bir dönemde gerçekleşebilecek risklere karşı güvence sağlamaktadır. İnsanlar bir yatırım yaptığında, bu yatırımı olası risklere karşı güvence altına almak ister. İnsanların sahip oldukları otomobiller, yatırımın bir parçasıdır. Bir kazaya karışılması veya otomobilin çalınması, tahrip edilmesi ya da doğal bir afet nedeniyle hasar görmesi durumunda sigorta yaptırmak güvence sağlar. Beklenmedik bir durum karşısında cepten ödeme yapmak yerine, insanlar bir sigorta şirketine yıllık prim öderler. Sigorta şirketi, bir kaza ya da hasar ile ilgili masrafların oluşması durumunda, bunların tamamını veya çoğunu öder. Dolayısıyla otomobil sigortası, bir kazaya karışılması ya da aracın bir şekilde hasar görmesi durumunda, araç sahibini maddi kayıplara karşı korumak için tasarlanmıştır (Kagan, 2021).

Sigorta, bireylerin tasarruf yapmalarına sebep olmaktadır. Özellikle uzun vadeli hayat sigortalarında, insanlar verimli çalışma dönemlerinde gelirlerinden kesinti yaparak oluşturdukları tasarruflarla, ilerleyen zamanlarda büyük bir birikim elde ederler. Sigorta şirketleri tarafından tahsil edilen primler çok büyük meblağlı fonlar oluşturmaktadır. Bu fonların yatırımlara yönlendirilmesi, ülke ekonomisinin kalkınması açısından büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla, sigorta sektörünün oluşturduğu fonlar hem bireysel tasarruf hem de ülke ekonomisi açısından çok önemlidir (Özbolet, 2011: 31).

Sigorta aynı zamanda, insanlara bağımsızlık hissi vererek insanların özgüven kapasitelerini artırmaktadır. Genellikle uygun olmayan zamanda ve beklenmedik bir anda ortaya çıkabilecek olumsuz etkilerle başa çıkma yeteneğini güçlendirmektedir. Bu durum, insanların belirli bir faaliyetin gerektirebileceği olası tüm olumsuz etkiler hakkında endişelenmelerine gerek kalmadan yatırım yapabilmelerini sağlar. Varlıkların finansal olarak korunması yoluyla doğrudan bir ekonomik etki ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra sigorta, insanların iç huzurunu yükselten psikolojik bir etki de yapmaktadır (Liedtke, 2007: 217).

Sigorta sektörünün ekonomik büyüme için itici bir güç olması aşağıdaki maddelerle açıklanabilir (Çipil, 2019: 45-46):

- Sigorta, risklerin oluşturacağı ekonomik kayıpların telafisinde devreye girerek bu kayıpların ekonomi üzerinde oluşturacağı yükü ortadan kaldırmaktadır.

- Sigorta sektöründe biriken fonlar, özellikle uzun vadeli yatırım araçlarında değerlendirildiğinde, ekonominin ihtiyaç duyduğu yatırım kaynaklarını sağlayarak diğer sektörlerdeki gelişmeleri desteklemektedir.

- Sigorta teminatlarının sağladığı güvence ve sigorta fonlarının oluşturduğu kaynak, girişimciler için çok önemli iki itici güç sağlamaktadır. Güvence ile girişimciler yeni işler kurmak ve var olan işleri geliştirmek için daha çok risk alabilir hale gelir. Sigorta fonlarının kaynakları ise girişimcilere işlerini finanse etme konusunda destek sağlar.

- Sigortanın doğrudan sağladığı ekonomik katkıların yanı sıra, bir de dolaylı katkıları söz konusudur. Sigortacılık işlemlerinden doğan vergiler, kamu için önemli bir gelir kaynağı demektir. Diğer yandan, sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren şirketler ve kurumlar, toplum için önemli istihdam olanakları sunar.

1.2. SEKTÖRDEKİ AKTÖRLER

Sigorta sektörünü etkileyen birçok unsur olmakla birlikte, sektördeki en önemli aktörler sigorta şirketi, acente, sigortalı, eksper ve aktüerdir. Çalışmanın bu kısmında, sektörde etkili olan beş aktör hakkında bilgi verilecektir.

1.2.1. Sigorta Şirketi

Sigortalının ödediği prim karşılığında, sigortaya konu olan mal sebebiyle ortaya çıkabilecek riskleri üstlenen tüzel kişilik, sigorta şirketi olarak tanımlanmaktadır. Sigorta şirketi, sigorta sözleşmesinin taraflarından biridir (Ulaş, 2012: 14). Sigorta şirketi, sözleşme kapsamında bireylere, işletmelere ve kurumsal müşterilere risk yönetimi sağlar. Çok sayıda farklı sigorta şirketi olmasına rağmen temel ilke, sigortalının zarar görmesi durumunda sigorta şirketinin zararları tazmin etmeyi ve geri ödeme yapmayı garanti etmesidir. Sigorta şirketleri, sigortalılara ait riskleri bir havuzda topladıkları için birçok durumda müşterilerine uygun fiyatlar sunabilmişlerdir. Bir sigorta şirketi yalnızca bir sigorta branşında değil; hayat, sağlık, konut, otomobil gibi birçok konu ve branşta bireylere hizmet sunmaktadır (Reiff, 2021).

Sigorta şirketi, poliçe ile garanti altına alınan risklerin gerçekleşmesi durumunda; hayat sigortasında sigorta bedelini, diğer sigorta branşlarında ise meydana gelen sigortalının zararlarını ödemekle yükümlüdür. Sigorta şirketi, karşılıklı imzalanan poliçeyle riskleri taşıma yükümlülüğü altına girer, riskler gerçekleşirse sigorta bedelini ya da zararı öder. Yangın ve otomobil gibi bazı sigorta branşlarında muafiyetler söz

konusu olabilir. Muafiyet, ortaya çıkabilecek zararın küçük bir kısmının sigorta şirketi tarafından karşılanmayacağı anlamına gelmektedir. Örneğin, otomobil sigortalarında ilk bin liralık hasar muafiyet kapsamında değerlendirilebilir. Buradaki amaç, küçük hasarlar için işlem maliyetlerini azaltmak ve uyuşmazlıkların önüne geçmektir (Arseven, 1987: 127-128).

Sigorta şirketlerinin uyguladığı muafiyetlerin çıkış noktası, Arrow'un (1963) geliştirdiği muafiyet teoremidir. Çalışmanın birinci bölümünde detaylı olarak açıklandığı üzere, sigorta sektörü risk ve belirsizlik unsurlarını içeren bir sektördür. Dolayısıyla, bir sigorta poliçesi düzenlendikten sonra sigortalıların davranışları sonucunda suiistimaller ya da ahlaki tehlike problemi ortaya çıkmaktadır. Ahlaki tehlikeye karşı, sigorta şirketlerinin benimsediği politikalardan bir tanesi de muafiyetlerdir. Muafiyetlerin, özellikle otomobil sigortasında oluşabilecek ahlaki tehlikeye karşı bir önlem olabileceğine dair Li & Liu (2003), Li vd. (2007), Wang vd. (2008) gibi çalışmalar önemli kanıtlar sunmaktadır.

1.2.2. Acente

Acente, sigorta yaptırmak isteyen kişilerle ya da kuruluşlarla, sigorta şirketi adına sözleşme düzenleyen, prim tahsil eden, hasar durumunda sigortalıyı tazminat sürecine yönlendiren ve eğer sigorta şirketinden yetki almışsa hasar ödemesi yapan sigorta aracıdır (Çipil, 2019: 247). Sigorta şirketi ile acente arasındaki aracılık ilişkisi acentelik sözleşmesi ile kurulur. Sigorta şirketi bu sözleşme aracılığıyla acenteye; poliçe yapma, prim toplama, tazminat ödeme gibi birçok yetkiyi devretmiş olur. Acente de bu kapsamda sigorta şirketi adına yapmış olduğu işlemler karşılığında, sigorta şirkettinden komisyon isteme hakkına sahiptir (Ayhan vd., 2019: 71-81).

Acente, yapmış olduğu sözleşme kapsamında belirli bir yer ya da bölgede devamlı olarak sigorta şirketine aracılık etmektedir. Acente, yalnızca bir sigorta şirketine bağlı ve onun vekili değildir. Yani, acente birden fazla sigorta şirketi ile acentelik sözleşmesi imzalayabilir. Acentenin sigorta sektöründe özellik gösteren bir takım görev ve yetkileri bulunmaktadır. Acente herşeyden önce aracılık yaptığı sigorta şirketinin menfaatlerini korumakla görevlidir. Sigorta poliçesi düzenlenirken sigortalıya gerekli yardımı göstermek ve risk teminatları konusunda bilgilendirme yapmak zorundadır. Acentenin poliçeyle ilgili sigortalıya yanlış bilgi vermesi durumunda hem acente hem de sigorta şirketi sorumlu olmaktadır. Acentenin kusuru daha çok sigorta

teklifini kabul esnasında ortaya çıkmaktadır. Özellikle riskleri belirleme aşamasında, sigortalıyı yanlış yönlendirebilir (Özbolet, 2011: 141).

Sigorta şirketinin bazı yetkilerini acenteye devretmesi durumunda, her iki taraf da faydasını maksimize etmeye çalışır. Bu durumda acente her zaman sigorta şirketinin çıkarları doğrultusunda hareket etmeyebilir. Sigorta şirketinin faaliyetlerini kontrol edememesi ya da kontrol etmek için çeşitli maliyetlere katlanması asil-vekil problemi olarak ifade edilmektedir (Jensen & Meckling, 1976: 308). Asimetrik bilginin bir türü olan asil-vekil problemine karşı geliştirilen çözüm önerilerinden biri franchising sözleşmeleridir. Bu sözleşmelerin, ortaya çıkabilecek asil-vekil problemini en aza indirdiğine dair Etro (2011) ve Puciatto vd. (2013) çalışmalarında önemli bulgular elde etmişlerdir.

1.2.3. Sigortalı

Sigorta en yalın haliyle, bir tarafın diğer tarafa zararları tazmin etmeyi kabul ettiği sözleşmeye dayalı bir düzenlemedir. Bir sigorta sözleşmesinde (poliçe) zararı ödemeyi kabul eden taraf sigorta şirkettir. Herhangi bir kayba uğraması halinde sigorta şirketinin tazminat ödemesine neden olan taraf ise sigortalı olarak adlandırılmaktadır. Sigortalı, sigorta konusu üzerinden ileride doğabilecek zararları garantiye alması karşılığında sigorta şirketine belirli bir süre için prim ödemeyi kabul eder (Dorfman, 2001: 4). Her sigorta branşında, sigortaya konu olan riskler üzerinde kendisine ödeme yapılan kişi sigortalı olmayabilir. Birçok ülkede zorunlu tutulan otomobil sigortasında (trafik sigortası), sigortayı yaptıran araç sahibidir. Ancak, herhangi bir kaza durumunda oluşacak hasar sonrasında ödeme yapılacak taraf, zarar verilen üçüncü şahıslardır. Bunun için poliçelerde, sigortalının yanı sıra sigorta teminatından yarar sağlayabilecek üçüncü şahıslara ilişkin açıklamaların da bulunması gerekir (Çipil, 2004: 14-15).

Sigorta sektörü ve sigortaya konu olan riskler, sigortalının davranışlarından etkilenmektedir. Sigortanın varlığı, bireylerin kendilerini veya mallarını çeşitli tehlikelerden koruma konusunda daha az dikkatli olmalarını teşvik etmektedir (Dembe & Boden, 2000: 258). Ayrıca sigortalı, sigortadan tazminat alabilmek için sigorta konusu malı tahrif edebilir ya da kullanılamaz hale getirebilir. Bu durumda sigortanın, dürüst insanlara maliyeti artacaktır (Haynes, 1895: 445). Bir sigorta şirketi için sorun oluşturabilecek doğru insan davranışından her sapma bir ahlaki tehliktir (Pauly, 1968: 535). Ahlaki tehlikenin sebebi ise sigortalının sigorta şirketine göre, kendi ahlaki tutum

ve davranışları hakkında daha fazla bilgiye sahip olması yani, asimetrik bilgidir. Örneğin, aracı için tam kapsamlı bir sigorta poliçesi satın alan kişinin, trafikte daha özensiz araç kullanması ya da aracını kaza riskinin daha yüksek olduğu yerlere park etmesi, ahlaki tehlikenin neden olduğu bir sorundur.

Çalışmanın birinci bölümünde detaylı olarak açıklandığı üzere, sigortalılardan kaynaklanan ahlaki tehlike problemini tamamen ortadan kaldırmak zor olsa da izlenecek bazı stratejilerle azaltılabilir. Bu stratejiler arasında sıklıkla kullanılanlar, muafiyetler ve izleme (monitoring) stratejileridir. Dionne ve Gagné (2001) yaptıkları çalışmada, otomobil sigorta sektöründe ortaya çıkabilecek ahlaki tehlike problemine karşı sigorta şirketlerinin uyguladıkları muafiyetlerin çözüm olabileceğine dair Kanada otomobil sigorta sektöründen kanıtlar sunmaktadır. Ayrıca, izleme stratejisi de sigorta şirketlerinin ahlaki tehlike riskini azaltmak için uyguladığı yöntemler arasında yer almaktadır (Diamond, 1991; Holmstrom & Tirole, 1997; Repullo & Suarez, 2000).

1.2.4. Eksper

Sigorta eksperisi, sigortaya konu olan risklerin gerçekleşmesi sonucunda ortaya çıkan kayıp ve hasarların miktarını, nedenlerini ve niteliklerini belirleyen ve mutabakatlı kıymet tespiti, ön ekspertiz ve hasar gözetimi gibi işleri mutad meslek olarak yapan bağımsız ve tarafsız kişidir. Sigorta eksperliği gerçek veya tüzel kişilerce yapılır. Sigorta eksperisi unvanı, sigorta eksperliği ruhsatnamesinin alınmasından sonra kazanılır (Yaslıdağ, 2014: 100). Eksperlerde bulunması gereken genel nitelikler ve eksperlik belgesinin alınması için gerekli koşullardan bazıları şunlardır (Özbolat, 2011: 160):

- Türkiye’de yerleşik olma
- Medeni hakları kullanma ehliyetine sahip olma
- Hüküm giymemiş veya ceza almamış olma
- İflas etmemiş ve konkordato çekmemiş olma
- Kara araçları eksperlik dalında en az iki yıllık, diğer eksperlik dallarında dört yıllık yüksek öğretim kurumlarından mezun olma
- Eksperlik dalı özelinde açılan sınavda başarılı olma
- Sınavda başarılı olanlar zorunlu staja tabi tutulur.

Hasarın sigorta şirketine bildirilmesinden itibaren sigortalıya ödenecek tazminat tutarının kesinleşmesine kadar geçecek süre içerisinde hasara ilişkin elde edilecek bilgi

ve belgelerle, çoğu zaman, sigorta şirketince onay verilen ödeme tutarı ihbar miktarından oldukça farklı olabilmekte, bu tutarın altında ya da üstünde olarak kesinleşebilmektedir. Bundan daha farklı olarak, bazen sigorta tazminat bedelinin hiç ödenmemesi gibi bir sonuçla da karşılaşılabilir. Eksper tarafından hasarın tespiti, sigorta şirketinin teknik karlılığı açısından da büyük önem taşımaktadır. Yatarlı inceleme ve araştırma yapılmaksızın tazminat ödenmesi esasına göre yapılandırılmış bir hasar iş akışı anlayışı, sigorta şirketinin olması gerekenden yüksek teknik maliyetlerle çalışması sonucunu doğurur (Özatalay, 2014: 223).

1.2.5. Aktüer

19. yy. ın sonlarında sigortayla birlikte ortaya çıkan aktüer, poliçe bedelini hesaplamada istatistiki yöntemler kullanan kişiyi ifade etmektedir (Wolff, 2006). Türkiye’de 15 Ağustos 2007 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan Aktüerler Yönetmeliğine² göre aktüer; aktüerya, yatırım, istatistik, matematik, finansman ve demografi konularında çeşitli bilimsel teoriler kullanarak prim, karşılık ve yatırım getirilerini hesaplayan, her türlü tarife, tablo ve teknik esasları hazırlayan, geleceğe yönelik teknik ve finansal tahminler yapan, olası riskleri belirleyen, bunların olumsuz etkilerini önleyici tedbirlere ilişkin tavsiyelerde bulunan kişilerdir.

Aktüerler Yönetmeliğine göre, bir kişinin aktüer olabilmesi için aşağıdaki şartları taşıması gerekmektedir:

- Lisans derecesine sahip olmak,
- Taksirli suçlar hariç olmak üzere affa uğramış olsalar dahi süreli hapis veya sigortacılık mevzuatına aykırı hareketlerinden dolayı hapis veya birden fazla adlî para cezasına mahkûm edilmemiş yahut cezası ne olursa olsun basit ve nitelikli zimmet, irtikap, rüşvet, hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, güveni kötüye kullanma, hileli iflas, görevi kötüye kullanma gibi yüz kızartıcı suçlar ile kaçakçılık suçları, resmî ihale ve alım satımlara fesat karıştırma, suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini aklama, terörün finansmanı devlet sırlarını açığa vurma veya vergi kaçakçılığı suçlarından dolayı hüküm giymemiş olmak,
- Yurt içinde veya yurt dışında; özel kurumların, kamu kurumlarının veya üniversitelerin aktüeryayla ilgili birim veya bölümlerinde veya aktüerin refakatinde aktüeryayla ilgili toplam üç yıl meslekî uygulama veya faaliyette bulunmuş olmak,

² Aktüerler Yönetmeliğinin güncel halinde www.mevzuat.gov.tr adresinden erişilmiştir.

- Aktüerlik sınavlarında başarılı olmak.

1.3. DÜNYADAKİ TARİHSEL GELİŞİMİ

Tarihsel süreçte ticaretle zenginleşen ülkelerde bu zenginlikleri koruma düşüncesi, muhtemel kayıplara ve risklere karşı güven arayışı sigorta kavramı ve kurumlarını gündeme getirmiştir. Başta nakliye, yangın, hayat olmak üzere çeşitli branşları olan sigorta özellikle ticari malların bir yerden başka bir yere taşınması sırasında doğan risklere karşı güvence arama ihtiyacı ile doğmuştur (Kahya, 2014a: 76). Risk yönetiminin özünde ise, sonuçlarını bir şekilde denetleyebildiğimiz alanları azamiye çıkarmak, sonuçları üzerinde hiçbir denetimimizin olmadığı ve neden sonuç bağlantısının bizden saklı olduğu alanları asgariye indirmek yatmaktadır (Bernstein, 2008: 223).

Tarihin hemen her döneminde, sigorta benzeri basit yapılanmalara rastlanabilmektedir. Nitekim sigorta kavramının geçmişi, modern anlamdaki sigortacılık şeklinde olmasa bile, oldukça eski zamanlara uzanmaktadır. Örneğin, milattan üç bin yıl önce Çinli tüccarların ve iki bin beş yüz yıl önce de Mısır'da yaşayan taş ustalarının sigorta benzeri risk paylaşım mekanizmalarından faydalandıkları bilinmektedir (Vaughan & Vaughan, 1999: 50). Toplumsal hayatın getirdiği zorunluluklarla birlikte sigorta kavramı gelişerek yeni sigorta türleri şekillenmiş ve bu gelişmeler ışığında klasik sigortacılık anlayışı ileri bir noktaya taşınmıştır. Sigortacılığa ilişkin yapı taşlarının şekillenmeye başladığı 14. ve 15. yy. lardan sonraki en önemli gelişme 1666 yılında yaşanan Londra Yangınıdır. Neredeyse tüm şehri etkileyen ve büyük zarara yol açan bu yangını takip eden dönemde İngiltere'de yangın sigortası uygulamaları başlamıştır. Yangın sigortasını takiben, hayat sigortası, nakliyat sigortaları, otomobil sigortası gibi sigorta türleri ortaya çıkmıştır (Çipil, 2004: 5-6).

Otomobil sigortasının ortaya çıkma sebebi, 19. yy. ın sonlarında gerçekleştirilen otomobilin icadıdır. Araç sahipleri, bir otomobili kullanmaktan doğabilecek potansiyel büyük mali kayıplara karşı korunma ihtiyacı hissetmişlerdir. Amerikan toplumu ve tüm dünya için bir devrim niteliğinde olan otomobilin icadı; aynı zamanda kişilerin yaralanmasına, ölümüne ya da maddi hasarlara neden olması bakımından tehlikedir. Dolayısıyla otomobil kullanmanın neden olabileceği potansiyel ekonomik kayıplara bir önlem olarak otomobil sigortasının ilk uygulaması ABD'de başlamıştır (Stellwagen, 1927: 154). Aslında dünyada kayıtlara geçen ilk otomobil kazası 1891'de ABD'nin

Ohio eyaletinde gerçekleşmiştir. 1897 yılına kadar otomobil sigortası konusunda herhangi bir gelişme olmamış, ancak kazalar devam etmiştir. Yine kayıtlara geçen ilk otomobil sigortası poliçesi 1897’de ABD’de düzenlenmiştir (Able Insurance, 2017).

Otomobil sigortasını, araç sahipleri için zorunlu olarak uygulayan ilk ülke Danimarka’dır. 1918’de Danimarka’nın uyguladığı zorunlu otomobil sigortasını, 1920’lerde diğer İskandinav ülkeleri de uygulamaya başlamıştır. Sonrasında Yeni Zelanda’da ve ABD’nin Massachusetts eyaletinde zorunlu otomobil sigortasına ilişkin yasalar yürürlüğe girmiştir (Astill, 1959: 1). Avrupa kıtasında ise, Birleşik Krallık’ta 1930’da çıkarılan bir yasa ile tüm araç sahiplerinin halka açık yollarda araçlarını kullanırken üçüncü şahıslara karşı doğabilecek yaralanma ve ölüm durumlarındaki sorumlulukları sigortalanmıştır (Clarke, 1930). Birleşik Krallık’tan sonra Almanya’da 1939’da çıkarılan bir yasa ile motorlu araç sahipleri için zorunlu sigorta uygulamasına geçilmiştir (Eling & Luhn, 2008).

Sigorta branşları ile ilgili zorunlu ve ihtiyari sigorta ayrımı yapıldığında, otomobil sigortası zorunlu sigortalar arasında yer almaktadır. Ancak otomobil sigortasının tüm ülkelerde zorunlu olarak uygulanması biraz zaman almıştır. Örneğin, Avrupa ülkelerinden İtalya’da otomobil sigortasının zorunlu olarak uygulanmasına 1967’de geçilmiştir (Çipil, 2004: 9). Tarihin farklı noktalarında araç sahipleri, devlet tarafından otomobil sigortasının zorunlu olarak düzenlenmesine direnç göstermişlerdir. Çünkü zorunlu düzenlemeler, araç kullanma özgürlüğünü az da olsa kısıtlamıştır. Ancak bireyler, kötü sürücülerin neden olabileceği hasarları daha fazla gördükçe, zorunlu otomobil sigortasına daha olumlu bakmaktadır. Otomobil sigortası 1990’ların ortalarına kadar durağan bir seyir izlemiştir. İnternetin hızla gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla birlikte, araç sahipleri çevrimiçi fiyat teklifi alma fırsatını yakalamıştır. Ayrıca, otomobil sigortası sağlayıcılarının sayısında da ciddi bir artış gerçekleşmiştir (Smith, 2021).

1.4. OTOMOBİL SİGORTASINDA ÜLKE UYGULAMALARI

Otomobilin icadıyla birlikte kazaların meydana gelmesi ve kişilerin bundan zarar görmesi, otomobil sigortasını gerekli kılmıştır. Bununla birlikte, otomobil sigortasındaki gelişmeler daha çok Birinci Dünya Savaşı sonrasında gerçekleşmiştir. Hayat dışı sigorta branşları arasında yer alan otomobil sigortasındaki uygulamalar, ülkeden ülkeye

farklılaşsa da çoğunlukla devletler tarafından zorunlu tutulmaktadır. Çalışmanın bu kısmında bazı ülkelerdeki otomobil sigortası uygulamalarına yer verilmiştir.

Dünya üzerinde otomobil sigortasının ilk uygulaması ABD’de başlamıştır (Stellwagen, 1927: 154). Arizona, Kaliforniya, New York, Pensilvanya gibi birçok eyalette otomobil sigortası zorunlu sigorta olarak uygulanmaktadır. Otomobil sigortasının kapsama alanı, kaza durumundaki teminatlar gibi özellikler eyaletler arasında farklılık gösterebilmektedir. Herbir eyalette zorunlu otomobil sigortasının amacı, trafik kazaları sonucu oluşabilecek zararların tazminini sağlamaktır (Robinette & Wachtel, 2019: 59). Eyaletlerdeki otomobil sigortası uygulamalarında yasayla asgari teminat tutarları belirlenmiştir. Araç sahipleri standart bir poliçe satın aldığımda kanunun öngördüğü teminat tutarları geçerli olur. Ancak, Pensilvanya gibi birçok eyalet araç sahiplerine daha fazla prim ödemeleri karşılığında daha kapsamlı ve teminat tutarı daha yüksek poliçe satın alabilme imkânı da sunmaktadır (Morris, 2020: 587).

İlk otomobil sigortası poliçesi ABD’de düzenlenmiş olsa da otomobil sigortasını zorunlu olarak uygulayan ilk ülke Danimarka’dır. 1918’de Danimarka’da çıkarılan bir yasa ile araç sahipleri için otomobil sigortası zorunlu hale getirilmiştir (Astill, 1959: 1). Danimarka’da otomobil sigorta uygulamasının mevcut durumunda sorumluluk sigortası ve kapsamlı sigorta olmak üzere iki tür sigorta vardır. Sorumluluk sigortası yaptırmak kanunen zorunludur. Sorumluluk sigortasıyla araç sahibi, üçüncü kişilere ya da onların araçlarına vereceği zararlara karşı kanuni sınırlar çerçevesinde garanti sağlamaktadır. Sorumluluk sigortasında teminat tutarları düşük olduğu için ek teminatlar satın alınabilmektedir. Kapsamlı sigorta, sorumluluk sigortasının aksine zorunlu değildir. Kapsamlı sigorta yaptıran araç sahibi hem üçüncü kişilere vereceği zararlara karşı hem de kendi aracında meydana gelebilecek hasarlara karşı güvence sağlamış olur (Forsikringer, 2021).

Birleşik Krallık’ta 1930’da çıkarılan bir yasa ile tüm araç sahiplerinin halka açık yollarda araçlarını kullanırken üçüncü şahıslara karşı doğabilecek yaralanma ve ölüm durumlarındaki sorumlulukları sigortalanmış ve asgari düzeyde otomobil sigortası yaptırmak zorunlu tutulmuştur (Clarke, 1930). Zorunlu tutulan bu sigorta, araç sahibinin kendi aracında oluşabilecek hasarları karşılamamaktadır. Bunun için sigortanın kapsamı genişletilmeli ve teminatlar yükseltilmelidir. Tam kapsamlı bir sigorta durumunda hırsızlık, yangın ya da kaza sonucu oluşabilecek tüm zararlar karşılanmaktadır. Ancak, sigortalıların ödeyeceği primler de buna bağlı olarak yükselir. Birleşik Krallık’ta

otomobil sigortası poliçe bedeli hesaplanırken sigortanın kapsamı, aracın piyasa değeri, sürücünün profili ve kaza geçmişi, aracın kullanım amacı dikkate alınan temel kriterlerdir. Bunun yanı sıra araç sahipleri hırsızlığa karşı araçlarına takacakları sensörler, sürüş alışkanlıklarını kaydettikleri cihazlar gibi önlemler alarak araçları üzerindeki riskleri azalttıklarında ödeyecekleri primler de düşecektir (Expatica, 2021).

Almanya’da 1939 yılında çıkarılan bir yasa ile motorlu araç sahipleri için zorunlu sigorta uygulamasına geçilmiştir (Eling & Luhn, 2008). Zorunlu olan otomobil sigortası “KFZ-Haftpflicht” olarak da adlandırılan üçüncü şahıs otomobil sigortasıdır. Zorunlu sigorta yalnızca diğer sürücülere ve onların araçlarına verilen zararları kapsar. Sigorta şirketleri, araç sahiplerine kendi araçlarında oluşabilecek hasarlar için iki çeşit teminat sunmaktadır: İlki “Teilkasko (TK)”, ikincisi ise “Vollkasko (VK)” dir. Zorunlu olmayan sigorta türü olan TK, hırsızlık ve doğal afetlerin gerçekleştiği durumda da güvence sağlar. En kapsamlı sigorta olan VK ise araç sahibinin ve aracın gördüğü zarar dahil ortaya çıkabilecek tüm zararlara karşı güvence oluşturur. Almanya otomobil sigortasında, tek tip bir deneyim derecelendirme sistemi benimsenmiştir. Bu sisteme göre, her sigortalı bir prim katsayısı ile ilişkilendirilen sınıfa kaydedilir. Esas poliçe bedeli belirleneceğinde ise sigortalının özellikleri (yaş, cinsiyet, meslek, yer gibi) baz alınarak yapılan risk sınıflandırması göz önünde bulundurulur (Spindler vd., 2013: 785-786).

Güney Kore’de trafiğe çıkan tüm araçların asgari düzeyde sigorta olan üçüncü şahıs sorumluluk sigortası yaptırmaları zorunludur (Lim vd., 2008: 92). Bu sigortaya ek olarak sigorta şirketleri araç sahiplerine isteğe bağlı teminatlar sunmaktadırlar. Bedensel yaralanma teminatı, maddi hasar teminatı, sigortasız ya da eksik sigortalı sürücülerden korunma teminatı gibi her bir ek teminatın ücreti poliçe fiyatına eklenir. Sigorta şirketleri otomobil sigortası poliçe bedelini belirlerken araç sahiplerinin yaşı, cinsiyeti, kaza geçmişi gibi bazı kriterleri göz önünde bulundurarak yaptığı risk sınıflandırmasını kullanmaktadır (Kim vd., 2009: 350-351).

Otomobil sigortasında ülke uygulamaları incelendiğinde Avrupa Birliği’ne üye ülkelerde, araç sahiplerinin üçüncü şahıs sorumluluk sigortası yaptırmaları zorunludur. Araç sahiplerinin zorunlu sigortaya ilave teminatlar almaları ve sigortanın kapsamını genişletmeleri ise isteğe bağlıdır. Avrupa Birliği’ne üye olmayan Rusya, Yeni Zelanda, Birleşik Arap Emirlikleri gibi birçok ülkede de asgari düzeyde otomobil sigortası yaptırmak zorunlu tutulmuştur. Fakat asgari düzeyde yaptırılan bu sigorta, olası kaza

durumlarında yalnızca karşı tarafın zararlarını karşılamaya yöneliktir. Kazalarda kendi aracının hasarlarını ya da yangın, hırsızlık gibi durumlarda doğabilecek zararları da güvence altına almak isteyen araç sahipleri ilave teminatlar satın almalıdırlar.

2. TÜRKİYE'DE OTOMOBİL SİGORTA SEKTÖRÜ

İnsanlar kendi hayatları ve sahip oldukları mallarla ilgili yaşamları boyunca çeşitli risklere maruz kalırlar. İnsanların geleceğe yönelik beklentileri ve planları, geleceğin kendileri için kısmen belirsiz olması gibi nedenler karşılaşılabilecek risklerin güvence altına alınması ihtiyacını meydana getirmektedir. Gelecekte muhtemel riskleri güvence altına almanın yolu ise sigortadır. Günümüzde birçok sigorta türü olmakla birlikte bu sigortalardan bazıları devletler tarafından zorunlu tutulmaktadır. Zorunlu sigortanın gerekçelerinden biri de muhtemel risklerin gerçekleşmesi durumunda yalnızca ilgili kişinin değil üçüncü kişilerin de zarar görmesidir.

Ülkemizde kara araçları branşında bulunan otomobil sigortası 1954 yılında çıkarılan bir kanunla araç sahipleri için zorunlu tutulmuştur. Sonrasında otomobil sigorta sektörüne ilişkin birçok düzeneleme yapılmıştır. Çalışmanın bu kısmında öncelikle otomobil sigortasının tarihsel gelişimi incelenecek sonrasında ise ülkemizde otomobil sigorta sektörünün yapısı ve otomobil sigorta uygulamaları hakkında bilgi verilecektir. Son olarak otomobil sigorta sektöründe yapılan regülasyonlar üzerinde durulacaktır.

2.1. TARİHSEL GELİŞİMİ

Türkiye'de modern sigortacılık faaliyetlerinin ilk uygulamaları 18. yy. in son çeyreğinde başlamıştır. 19. yy. da Osmanlı ekonomisinin dışa daha açık bir sosyo-ekonomik yapıya kavuşması, dış ticaretteki artış ve yaşam tarzının değişimi ile sigortacılık faaliyetlerinde ilerleme gerçekleşmiştir. Osmanlı toplumunda batılı yaşam tarzına doğru uygulamaların belirmesi, batı toplumlarını düzenleyen uygulamaların da yaygınlaşmasını beraberinde getirmiştir. 19. yy. a kadar görece birbirine benzer ve geleneksel yaşam kalıplarının egemen olduğu toplum, artık geçmişe oranla çok daha hızlı bir değişime maruz kalmıştır (Kahya, 2014a: 82). İlk sigorta uygulamaları özellikle deniz ticaretine konu olan malların zarar görmesi ihtimaline karşı ithalatın yapıldığı ülkede gerçekleştirilmiştir. Osmanlı topraklarında yapılan ilk sigorta uygulaması ise 1870 yılında gerçekleşen Pera yangını sonrasında olmuştur. Birçok yabancı sigorta şirketi Osmanlı topraklarında yaşayan kişilere (genellikle gayrimüslimler) yangın

sigortası yapmışlardır. Osmanlı Devleti'nin sigortaya karşı mesafeli yaklaşmasının sebebi genellikle dini gerekçelerdir (Kamilçelebi, 2012: 112).

1923 yılında gerçekleştirilen İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararlar içerisinde sigortacılıkla ilgili maddeler de yer almıştır. Sigortacılıkla ilgili maddelerden belki de en önemlisi sigortacılıkta daha önce şikâyete konu olan koşulların devlet eliyle düzeltilmesidir (Taşkın ve Şener, 2005: 997). Cumhuriyetin kuruluşundan sonra bu kapsamda çıkarılan ilk kanun 1927 yılındaki 1160 sayılı Mükerrer Sigorta Hakkında Kanun'dur. Ancak, bu kanun öncesinde 1926 yılında çıkarılan 885 sayılı Ticaret Kanunu'nda da sigortaya ilişkin genel hükümler bulunmaktadır (Karasu, 2021: 1).

Otomobil sigortası, ülkemizde uygulanmaya başlayan ilk zorunlu sigorta olma özelliğini taşımaktadır. Otomobil sigortası ile ilgili ilk yasal düzenleme 1954 yılında çıkarılan Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Hakkındaki Kanun'dur. Bu kanunla, karayolunda motorlu araç işleten bir kişinin söz konusu aracın işletilmesi sırasında üçüncü şahıslara verebileceği bedeni ya da maddi zararların, belli limitler dahilinde karşılanmasına yönelik olarak teminat sunulmaktadır (Çipil, 2004: 64).

1953 yılından geçerli olmak üzere Avrupa Konseyi'ne üye ülkeler arasında Uluslararası Motorlu Taşıtların Mali Sorumluluk Sigortası (Yeşil Kart Sigortası) uygulanmaya başlanmıştır. Yeşil kart sigortası ile sisteme dahil yabancı ülkelere araçlarıyla giden sürücülerin her bir ülkenin sınırında o ülkede geçerli olan trafik sigortasını yaptırmak zorunda kalmaksızın bir trafik sigortası korumasına sahip olmaları amaçlanmıştır. Böylelikle sürücülerin yabancı bir ülkede kaza yapmaları durumunda hem sürücünün hem de zarar gören üçüncü şahısların mağdur olmalarının önüne geçilmek istenmiştir (Çipil, 2019: 157). Ülkemizde yeşil kart sigortasının uygulamasını yürütmek üzere 1963 yılında Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Motorlu Taşıtlar Bürosu kurulmuştur. 1964 yılından itibaren ise Bürolar Konseyi'ne üye olunmuş ve büroya üye sigorta şirketleri tarafından Yeşil Kart Sigorta Belgesi düzenlenmeye başlanmıştır (Türkiye Motorlu Taşıtlar Bürosu, 2021).

1983 yılına gelindiğinde 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu çıkarılmış ve motorlu taşıtlara ilişkin zorunlu trafik sigortası bu kanunda düzenlenmiştir. Bu kanun, motolu kara taşıtlarına bilhassa ülkede artan tehlikeler barındırdığından, üçüncü şahıslara verilecek zararlara karşı sigorta yapma zorunluluğu getirmiştir. Aynı zamanda,

üçüncü şahısların can ve mal zararlarını karşılamak için önemli kolaylıklara da yer verilmiştir. Bu kanun kapsamında, herbir araç sahibinin trafik sigortası yaptırması gerekmektedir. Aynı şekilde, bu branşta çalışan sigorta şirketleri de araç sahiplerinin trafik sigortası tekliflerini kabul etmek zorundadır. Araç sahibi ve sigorta şirketi açısından bakıldığında ikili bir mecburiyet getirilmiştir. Sigorta poliçesinin tarafı olmayan üçüncü şahıslar, doğrudan doğruya sigorta şirketine müracaat edebilir ve kanuni limitler çerçevesinde zararını şirkete ödeyebilir (Arseven, 1987: 25).

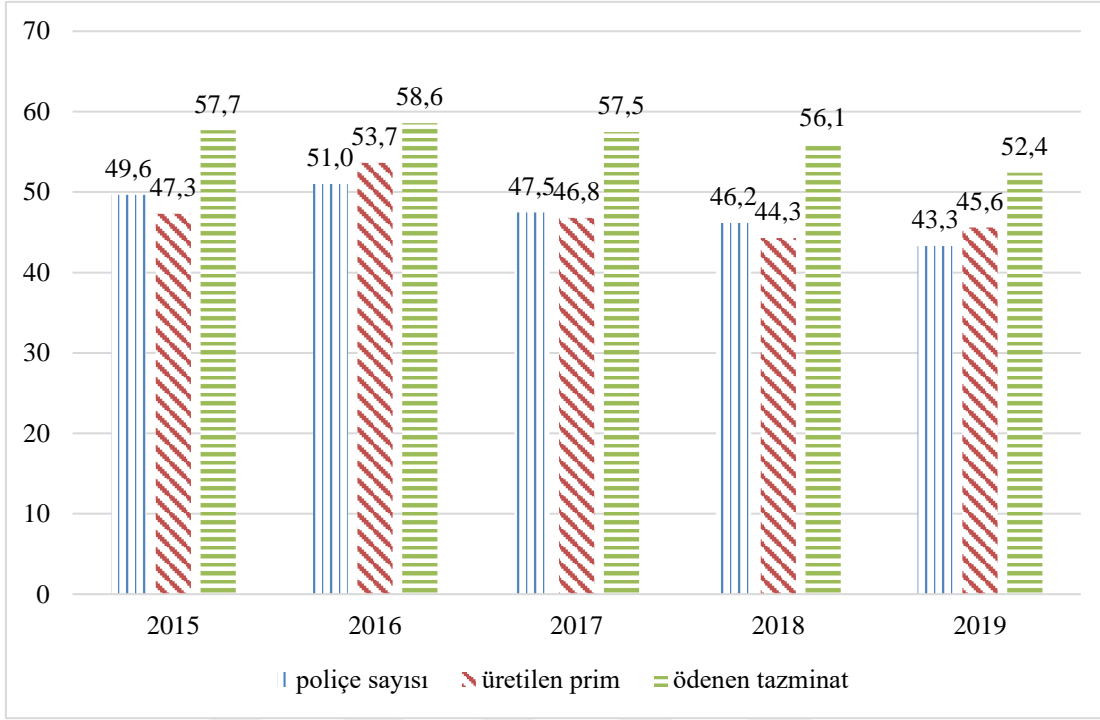
2.2. TÜRKİYE OTOMOBİL SİGORTA SEKTÖRÜNÜN YAPISI

Ülkemizde sigorta sektörünü hayat sigortası ve hayat dışı sigortalar şeklinde ikiye ayırdığımızda, otomobil sigortaları hayat dışı sigortalar grubunda yer almaktadır. Otomobil sigorta sektöründe mevcut sigorta uygulamaları içerisinde uygulanmaya devam eden dört çeşit sigorta türü bulunmaktadır. Bunlar; Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk (Trafik) Sigortası, Motorlu Kara Taşıtları Kasko³ Sigortası, Uluslararası Motorlu Taşıtların Mali Sorumluluk Sigortası (Yeşil Kart Sigortası) ve İhtiyari Mali Sorumluluk Sigortası'dır.

2019 yılsonu itibariyle sigorta sektöründe faaliyet gösteren 63 sigorta şirketi bulunmaktadır. Bu sigorta şirketlerinden 32 tanesi ise otomobil sigorta poliçesi düzenleyen şirkettir. 2019 yılı itibariyle sigorta sektöründe toplam 91,9 milyon poliçe düzenlenerek 68,8 milyar ₺ prim üretilmiş, 129,3 trilyon ₺ teminat verilmiş ve 32,1 milyar ₺ tazminat ödenmiştir. Bu poliçelerden 69,5 milyon poliçe hayat sigortası dışındaki branşlarda düzenlenmiş olup 55 milyar ₺ prim üretilmiş ve 27,3 milyar ₺ tazminat ödenmiştir. Hayat sigortası dışındaki branşlarda düzenlen poliçelerin %43,29'u; üretilen primlerin %45,61'i ve ödenen tazminatların %52,39'u otomobil sigortası branşında gerçekleşmiştir (Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2020).

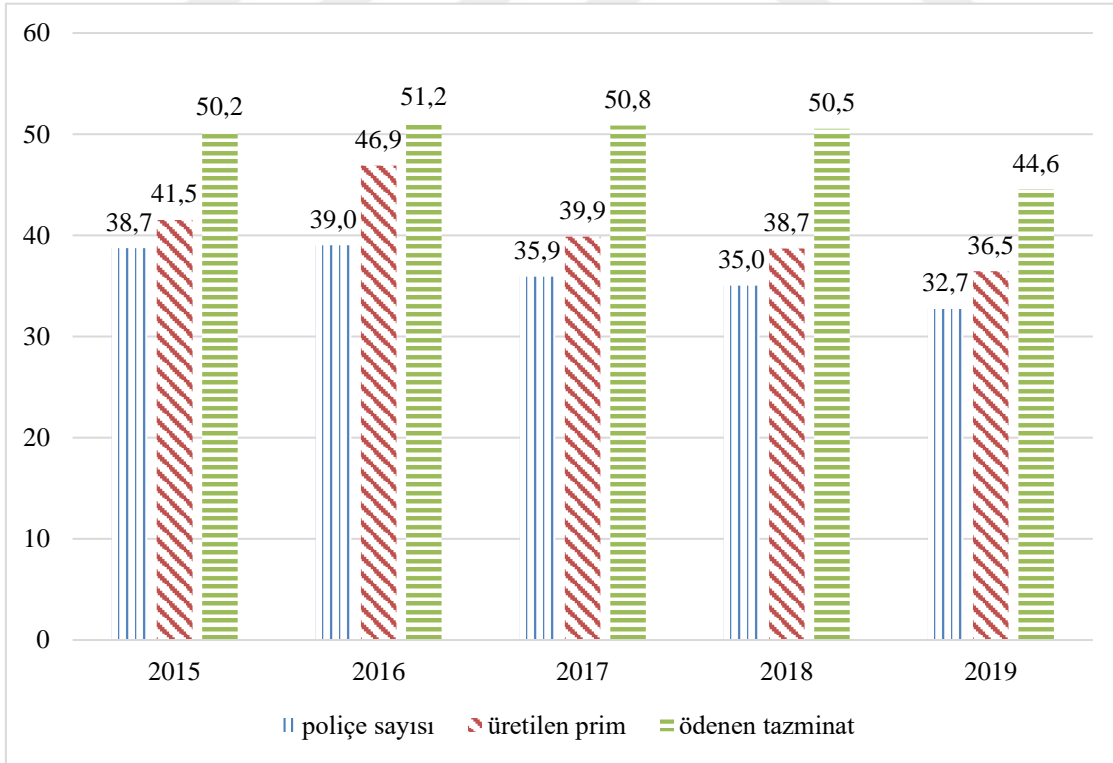
³ Latince bir kelime olan kasko, İtalyanca'da düşme, düşüş, rast gelme, talih, kaza anlamlarına gelen "casco" sözcüğünden dilimize geçmiştir (Nişanyan, 2021).

Şekil 1. Otomobil Sigortalarının Hayat Dışı Sigortalar İçerisindeki Payı (%)



Kaynak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Şekil 2. Otomobil Sigortalarının Sigorta Sektörü İçerisindeki Payı (%)



Kaynak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

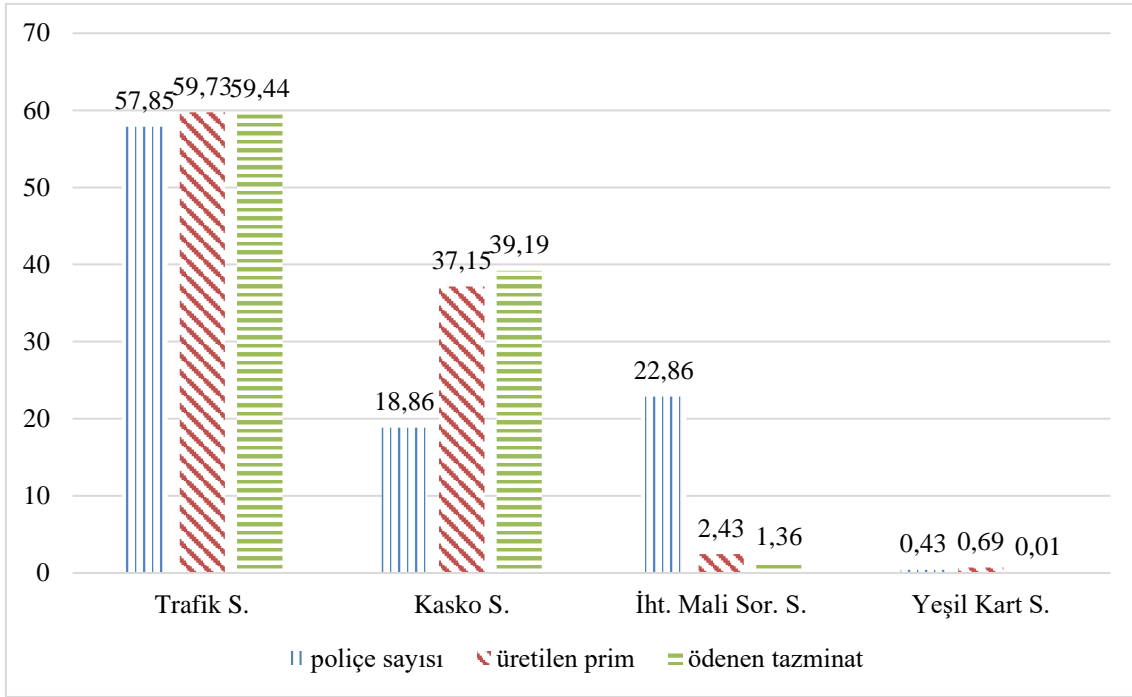
Otomobil sigortalarının 2015-2019 dönemi itibariyle hayat dışı sigorta branşları içerisindeki payı Şekil 1’de gösterilmiştir. Buna göre; otomobil sigortalarının hayat dışı sigorta branşları içerisindeki payında düzenlenen poliçe sayısı, üretilen prim ve ödenen tazminat tutarı itibariyle kısmen bir azalışın olduğu görülmektedir. Ancak son beş yılın ortalamasına bakıldığında, otomobil sigortalarının hayat dışı sigorta branşları içerisindeki payı; poliçe sayısı ve üretilen prim tutarı bakımından %47,5 iken ödenen tazminat itibariyle %56,4’tür.

Otomobil sigortalarının 2015-2019 dönemi itibariyle sigorta sektöründeki payı Şekil 2’de gösterilmiştir. Şekle göre; otomobil sigortalarının sigorta sektöründeki payı düzenlenen poliçe sayısı, üretilen prim ve ödenen tazminat tutarı itibariyle kısmen azalmıştır. Bununla birlikte son beş yılın ortalamasına bakıldığında, sigorta sektöründe düzenlenen poliçelerin %36,3’ü; üretilen primlerin %40,7’si ve ödenen tazminatların %49,5’i otomobil sigortaları tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu durum, otomobil sigortalarının, sigorta sektörü içerisindeki önemini de ortaya koymaktadır.

Otomobil sigorta sektöründe bulunan sigortalardan trafik sigortası ile yeşil kart sigortası zorunlu sigortalar arasında yer alırken, kasko sigortası ile ihtiyari mali sorumluluk sigortası ise zorunlu olmayan (ihtiyari) sigortalar arasında yer almaktadır. Yeşil kart sigortası yalnızca yurt dışına çıkacak araçlar için uygulanan bir sigorta olduğu için düzenlenen poliçe sayısı, üretilen prim ve ödenen tazminat tutarı diğer otomobil sigortalarına göre oldukça düşüktür.

Şekil 3’te otomobil sigorta sektöründe bulunan dört farklı sigorta branşının 2019 yılı itibariyle poliçe sayısı, üretilen prim ve ödenen tazminat tutarları itibariyle dağılımı yer almaktadır. En fazla poliçe sayısı ile üretilen prim ve ödenen tazminat tutarı trafik sigortası branşında gerçekleşmiştir. İhtiyari mali sorumluluk sigortasında, kasko sigortasına göre daha fazla poliçe düzenlenmiş olsa da kasko sigortasında üretilen prim tutarı ve ödenen tazminat tutarı ihtiyari mali sorumluluk sigortasının çok çok üzerindedir. Bu durum, ihtiyari mali sorumluluk sigortasının dar kapsamlı olduğunu, araç sahibine az miktarda teminat sağladığını göstermektedir. Bundan dolayıdır ki otomobil sigortaları içerisinde ihtiyari mali sorumluluk sigortasında üretilen prim tutarı %2,43 ve ödenen tazminat tutarı da %1,36’dır. Kasko ve trafik sigortasının otomobil sigorta sektöründeki payı, üretilen prim bakımından %96,88 ve ödenen tazminat bakımından %98,63 olduğundan dolayı kasko ve trafik sigortası konusunda daha detaylı bilgi verilecektir.

Şekil 3. 2019 Yılı Otomobil Sigortalarının Dağılımı (%)



Kaynak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

2.2.1. Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk (Trafik) Sigortası

Motorlu araç sigortaları hem maddi zararların hem de bedeni ve manevi zararların ortaya çıkmasından doğan önemli bir olgudur. Bir başkasına verdiği veya vereceği zarardan dolayı tazminat ödeme riski ile karşı karşıya kalan herkes, sigorta kavramının zorunlu olduğunu daha iyi anlayacaktır. Gerçek veya tüzel kişiler ister doğrudan doğruya, isterse kendilerine bağlı kişiler tarafından yapılan hata veya dikkatsizlik sonucu kendilerine ve 3. şahıslara bedeni veya maddi zarar verebilirler. Trafik sigortası, oluşabilecek kaza olaylarına karşı, zarar verenin kusur oranı uyarınca karşı tarafa verilebilecek maddi veya bedeni zararları yasal limitler çerçevesinde karşılar (Zengin, 2014: 536). Ülkemizde 1954 yılından itibaren zorunlu olarak uygulanan trafik sigortasına ilişkin son kanuni düzenleme 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ile yapılmıştır. Bu kanuna göre, motorlu araç sahiplerinin trafik sigortası yaptırmaları zorunlu tutulmuştur. Trafik sigortası yaptırmayan araçların ise trafikten men edileceği açık hükme bağlanmıştır.

Bir araca bağlı olarak çekilen römork veya başka bir aracın sebebiyet vereceği zararlar trafik sigortası kapsamında değildir. Bu zararların tazmininden çekicinin sigortası sorumludur. Şehir içi ya da şehirlerarası yük ve yolcu taşımacılığı yapan araçlar kendi sınıflarında sigorta yaptırabilir. Meydana gelen bir kazada zararın

önlenmesi veya azaltılması amacıyla sigorta ettirenin yapacağı makul ve zorunlu masraflar sigortacı tarafından karşılanır. Trafik sigortası, sigorta ettirenin haksız taleplere karşı savunmasını da temin etmekte olup yalnızca Türkiye sınırları içerisinde geçerlidir. Trafik sigortasında; maddi teminat, tedavi masrafları teminatı ile ölüm ve sürekli sakatlı teminatı olmak üzere üç farklı teminat türü bulunmaktadır (Özbolet, 2011: 257). Trafik sigortası teminatı dışında tutulan durumlar 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun 92. maddesinde açıkça belirtilmiştir.

Ülkemizde trafik sigortasının işleyişini düzenlemek üzere genel şartlar belirlenmiştir.⁴ Trafik sigortası genel şartlarına göre sigorta, poliçede yazılı olan günde başlar ve sona erer. Aksi kararlaştırılmadıkça sigortanın başlama ve bitiş saati 12.00 olarak uygulanmaktadır. Trafik sigortası poliçe bedeli; sigorta primi, Güvence Hesabına katılma payı ve poliçe bedeline eklenecek vergi, resim ve harçlardan oluşmaktadır. Poliçe bedelinin tamamı (sözleşme ücreti), sözleşmenin yapıldığı anda peşin olarak ödenir. Ancak sözleşmenin tarafları, sigorta priminin dörtte biri peşin ödemek şartıyla kalan tutarın taksitler halinde ödenmesini kabul etmekte özgürdürler.

Trafik sigortası genel şartlarında, risklerin gerçekleşmesi halinde sigortalının ve sigorta şirketinin hak ve yükümlülükleri belirtilmiştir. Sigortalı, kendi sorumluluğunu gerektirecek bir olayı, öğrendiği tarihten itibaren 10 gün içinde; kendisine yöneltilen bir istemi ise derhal sigorta şirketine bildirmekle yükümlüdür. Sigortalı, aracın kullanımı süresince imkanlar dahilinde gerekli önlemleri almak, sigorta şirketinin belirlediği talimatlara uymak, risklerin gerçekleşmesinden sonra sigorta şirketinin isteyeceği belgeleri temin etmek zorundadır. Sigortalının yükümlülüklerini yerine getirmemesi nedeniyle ödenecek tazminat tutarı artarsa, fazladan yapılan ödemeler ihlaldeki kusuru oranında sigortalıdan tahsil edilir.

Trafik sigortası genel şartlarına göre sigortalı, poliçe düzenlenirken kendisi ve aracı hakkında bildiği hususları ya da sigorta şirketinin bilmesi gereken tüm önemli hususları sigorta şirketine bildirmekle yükümlüdür. Sigorta şirketi, sigortalıya kendisi ve aracı hakkında cevaplaması için sorular içeren bir liste vermişse, listede yer alan sorular dışında kalan hususlara ilişkin olarak sigortalıya (önemli bir hususu kötü niyetle saklamamış olması şartıyla) hiçbir sorumluluk yüklenemez. Risklerin gerçekleşmesinden sonra, sigortalının ihmali ya da beyan yükümlülüğünün ihlal

⁴ Kara Yolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları 14.05.2015 tarihli ve 29355 sayılı Resmî Gazetede yayımlanmış olup güncel haline www.mevzuat.gov.tr adresinden erişilmiştir.

edildiğinin tespiti durumunda ödenecek tazminat tutarı artarsa, fazladan yapılan ödemeler ihlaldeki kusuru oranında sigortalıdan tahsil edilir.

5684 sayılı Sigortacılık Kanununun 14. maddesine dayanılarak 26.07.2007 tarihinde, Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği bünyesinde Karayolları Trafik Güvence Hesabı⁵ oluşturulmuştur. Güvence Hesabının gelir kaynakları; sigorta şirketlerinin zorunlu sigortalar için tahsil ettikleri primler ile zorunlu sigorta yaptıran sigortalılardan alınan katılma payları, rücu yoluyla sağlanan kaynaklar, yatırım gelirleri ve diğer gelirlerden oluşmaktadır.

Güvence hesabının amacı, kapsamında bulunan zorunlu sigortaların sağladığı teminatlara ilişkin olarak sigortalının belirlenememesi, riskin meydana geldiği tarihte geçerli sigortanın bulunmaması veya çalınmış ya da gasp edilmiş araçlarla kazaya sebebiyet verilmesi durumlarında, kazalarda zarar gören kişilerin sigorta güvencesinden yoksun kalmaları nedeniyle uğrayacakları bedeni zararların giderilmesidir. Ayrıca, Güvence Hesabı kapsamında bulunan zorunlu sigortaları yapan sigorta şirketinin mali açıdan zafiyeti nedeniyle sürekli olarak bütün branşlardan ruhsatlarının iptal edilmesi ya da iflası halinde sigorta şirketinin ödemekle yükümlü olduğu maddi ve bedensel zararların karşılanması da Güvence Hesabının görevleri arasında yer almaktadır (Çipil, 2019: 159).

5684 sayılı Sigortacılık Kanununun 31/B maddesinin 1. fıkrasına göre 09.08.2008 tarihinde, Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği bünyesinde Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi (SBM) kurulmuştur.⁶ Ancak SBM'den önce, trafik sigortasının uygulanmasında birliğin sağlanması, tazminat ödemelerinin düzenli ve doğru bir şekilde yapılabilmesi, sigorta suistimallerinin ve sahtekarlıklarının önlenmesi, sigorta sistemine olan güvenin artırılması, trafik sigortası yaptırmamış araç sahiplerinin tespiti ve sigortalılık oranlarının artırılması amacıyla 16.12.2003 tarihinde Trafik Sigortası Bilgi Merkezi (TRAMER) kurulmuştur. SBM Yönetmeliğine göre TRAMER, SBM'nin alt bilgi merkezi olmuştur. TRAMER dışında Hayat Sigortaları Bilgi ve Gözetim Merkezi, Sağlık Sigortaları Bilgi ve Gözetim Merkezi, Sigorta Hasar Takip ve Gözetim Merkezi olmak üzere üç alt bilgi merkezi daha yer almaktadır.

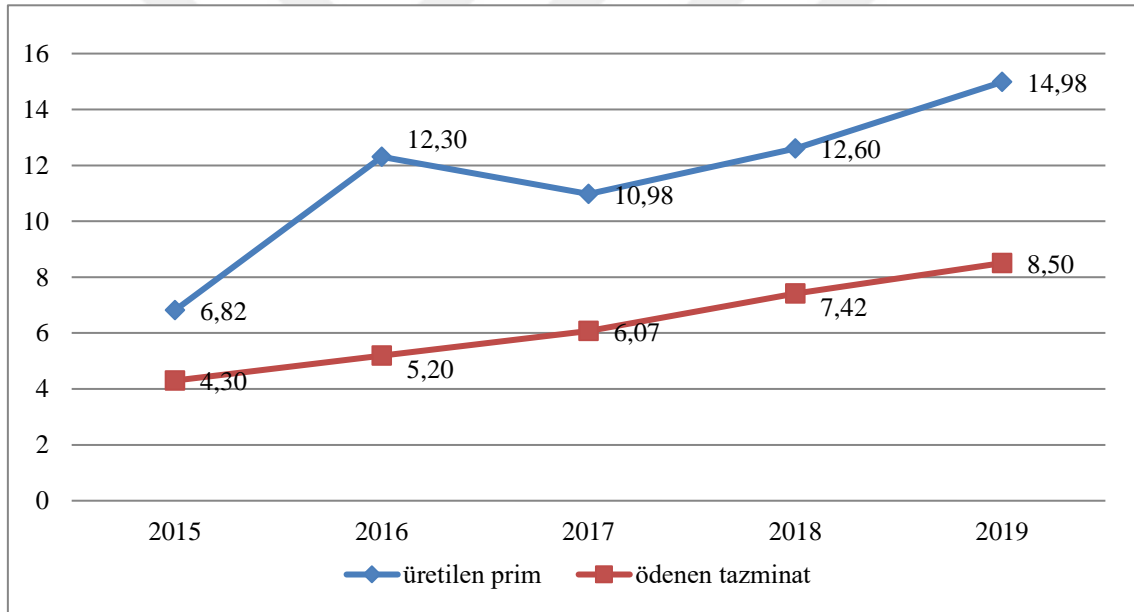
⁵ Güvence Hesabı Yönetmeliği 26.07.2007 tarihli ve 26594 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olup güncel haline www.mevzuat.gov.tr adresinden erişilmiştir.

⁶ Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi Yönetmeliği 09.08.2008 tarihli ve 26962 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olup güncel haline www.mevzuat.gov.tr adresinden erişilmiştir.

Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumunun 2019 yılı Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkındaki Raporuna göre; trafik sigortası branşında 29 sigorta şirketi faaliyet göstermiş olup 17.396.087 adet poliçe düzenlenmiş, yaklaşık 15 milyar ₺ prim üretilmiş, 8,5 milyar ₺ ise tazminat ödemesi yapılmıştır. 2019 yılı içerisinde otomobil sigorta sektöründe düzenlenen poliçelerin %57,85'si, üretilen primlerin %59,73'ü ve ödenen tazminatların %59,44'ü trafik sigortası branşında gerçekleşmiştir.

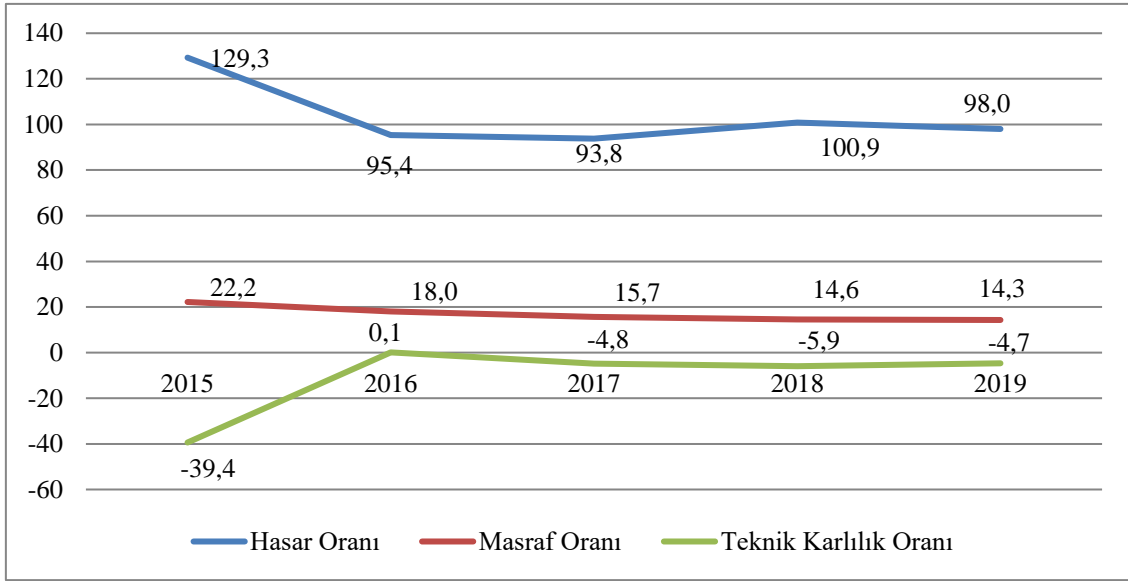
Şekil 4'te 2015-2019 dönemi itibariyle, trafik sigortasında üretilen prim ve ödenen tazminat tutarları yer almaktadır. 2016 yılı haricinde trafik sigortasında üretilen prim tutarlarında sürekli bir artışın olduğu görülmektedir. Aynı şekilde, ödenen tazminat tutarları da sürekli bir artış içerisindedir.

Şekil 4. Trafik Sigortasında Üretilen Prim ve Ödenen Tazminat Tutarları (Milyar ₺)



Kaynak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Şekil 5. Trafik Sigortasında Teknik Oranlar (%)



Kaynak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Şekil 4'te trafik sigortasında üretilen primlerin ödenen tazminatların üzerinde olduğu görülse de sigorta şirketlerinin ödenen tazminatlardan başka diğer giderleri de mevcuttur. Bunun için Şekil 5'te yer alan hasar oranı, masraf oranı ve teknik karlılık oranlarını incelemek gerekir. Son beş yıllık dönem incelendiğinde, en yüksek masraf ve hasar oranı 2015 yılında gerçekleşmiş ve bunun neticesi olarak sektörde %40'a yakın bir zarar ortaya çıkmıştır. Bu dönem içerisinde yalnızca 2016 yılında sektörün kar ettiği görülmektedir. 2016 yılında sektörün kar etmesinde masraf ve hasar oranının düşmesinin yanı sıra Şekil 4'te yer alan üretilen primlerdeki artışlar da etkili olmuştur. 2016 yılından itibaren masraf oranları sürekli bir azalış eğilimi sergilemekte, hasar oranları ise %95-100 bandında dalgalı bir seyir izlemektedir. Trafik sektöründe son yıl ise ortalama %5 zarar kaydedilmiştir.

2.2.2. Kasko Sigortası

Ülkemizde kasko sigortası 01.01.1994 tarihinde yayımlanan Kara Araçları Kasko Sigortası Genel Şartları⁷ ile yürürlüğe girmiştir. Buna göre sigorta şirketi kasko sigortası ile sigortalının poliçede belirtilen ve karayolunda kullanma izni olan motorlu ve motorsuz kara araçlarından, römork veya karavanlardan, iş makinelerinden, lastik tekerlekli traktörler, diğer zirai tarım makinelerinden doğan menfaatin kasko genel şartlarında belirtilen risklerin gerçekleşmesi sonucunda doğrudan uğrayacağı maddi zararları teminat altına almaktadır.

⁷ Kara Araçları Kasko Sigortası Genel Şartlarının güncel haline www.tsb.gov.tr adresinden erişilmiştir.

Daha basit bir ifadeyle kasko sigortası, motorlu araçların kendisinde meydana gelecek fiziki hasarlara yönelik sigortalardır. Örneğin, kişinin bir duvara çarpması sonucunda kendi aracında meydana gelen zararlar ya da aracın çalınması sonucu oluşan kayıp, kasko sigortasının konusuna girmektedir (Çipil, 2019: 121). Kasko sigortası, sigortalının kendi aracında oluşabilecek muhtemel zararları karşı koruma sağlaması bakımından trafik sigortasından ayrılmaktadır. Ayrıca, trafik sigortası zorunlu olarak uygulanırken kasko sigortası tamamen ihtiyaridir ve kişinin tercihlerine bağlıdır.

Kasko sigortası genel şartlarına göre, ülkemizde uygulanmakta olan dört çeşit kasko bulunmaktadır. Kasko sigortasındaki teminat grupları şu şekildedir:

- Aracın karayolunda veya demiryolunda kullanılabilen araçlarla çarpışması
- Sigortalının veya aracı kullananın iradesi dışında araca ani ve harici etkiler sonucunda sabit veya hareketli bir cismin çarpması veya aracın böyle bir cisme çarpması, devrilmesi, düşmesi, yuvarlanması gibi kazalar
 - Üçüncü kişilerin kötü niyet veya muziplikle yaptıkları hareketler ile fiil ehliyetine sahip olmayan kişilerin yol açacağı zararlar
- Aracın yanması
- Aracın veya araç parçalarının çalınması veya çalınmaya teşebbüs edilmesi

Teminat gruplarından bir kısmı için teminat veren kasko sigortası, dar kasko olarak nitelendirilmektedir. Teminat gruplarının tamamı için teminat veren kasko sigortasına ise kasko adı verilmiştir.

Yukarıda sayılan teminat gruplarına ek sözleşme ile genel şartlarda yer alan diğer teminat grupları ilave edilebilmektedir. Genel şartlarda ek sözleşmeyle ilave edilebilecek teminat grupları 15 maddede sayılmış olup bazı teminat grupları şu şekildedir:

- Türkiye sınırları dışında meydana gelen zararlar
- Grey, Iokavt, kargaşalık ile halk hareketleri ve bunları önlemek ve etkileri azaltmak üzere yetkili organlar tarafından yapılan müdahaleler sonucunda meydana gelen zararlar
 - Terör eylemleri ve bu eylemlerden doğan sabotaj ile bunları önlemek ve etkilerini azaltmak amacıyla yetkili organlar tarafından yapılan müdahaleler sonucunda meydana gelen zararlar

- Deprem, dolu, yıldırım, sel ve su baskını gibi doğal afetler sonucu meydana gelen zararlar

- Araçta sigara benzeri maddelerin teması ile meydana gelen yangın dışındaki zararlar

- Yetkili olmayan kişilere çektirilen araca gelen zararlar ile kurallara uygun olmadan çekilen veya çektirilen araçlara gelen zararlar

- Aracın iddia ve yarışlara katılması sonucu ile bunlara hazırlık denemeleri sırasında meydana gelen zararlar

- Araç anahtarının ek sözleşmede belirtilen haller sonucunda ele geçirilmesi suretiyle aracın çalınması ve çalınmaya teşebbüsü sonucu meydana gelecek ziya ve hasarlar

- Yağsızlık, susuzluk, donma, bozukluk, eskime, çürüme, paslanma ve bakımsızlık nedeniyle meydana gelen zararlar

Kaskoda geçerli olan teminat gruplarının tamamına ilaveten ek sözleşme ile teminat kapsamına dahil edilebilecek risklerden bir kısmı için teminatın verildiği kasko türü, genişletilmiş kaskodur. Kaskoda geçerli olan teminat gruplarının tamamına ilaveten ek sözleşme ile teminat kapsamına dahil edilebilecek risklerden tamamı için teminatın verildiği kasko türü ise tam kaskodur. Ayrıca kasko sigortasına ilave olarak ihtiyari sigortalar arasında yer alan ferdi kaza sigortası, ihtiyari mali sorumluluk sigortası gibi sigorta türlerinin sağladığı teminatlar da dahil edilebilmektedir.

Kasko sigortası genel şartlarına göre teminat dışında tutulan zararlar da vardır. Bu zararlardan bazıları şu şekildedir:

- Savaş, ihtilal, ayaklanma gibi durumlarda ve bu durumlar karşısında gerçekleştirilen kolluk kuvvetleri nedeniyle meydana gelen zararlar

- Nükleer yakıt ya da atıkların neden olduğu zararlar

- Kamu otoritesi tarafından çekilme hali hariç araçta yapılacak tasarruflar nedeniyle meydana gelen zararlar

- Poliçede gösterilen aracın, ilgili mevzuat hükümlerine göre gerekli sürücü belgesine sahip olmayan kişiler tarafından kullanılması sırasında meydana gelen zararlar

- Aracın, uyuşturucu madde veya Karayolları Trafik Yönetmeliğinde belirlenen seviyenin üzerinde alkollü içki almış kişilerce kullanılması sırasında meydana gelen zararlar

- Araca, sigortalı veya fiillerinden sorumlu bulunduğu kimseler veya birlikte yaşadığı kişiler tarafından kasten verilen zararlar

- Aracın bir hasar veya arıza nedeniyle zorunlu olarak taşınması veya çekilmesi nedeniyle meydana gelen teminat kapsamındaki zararlar hariç olmak üzere, aracın kendi gücü ile girip çıkacağı ruhsatlı sefer yapan gemiler ve trenler dışında, kara, deniz, nehir ve havada taşınması sırasında uğrayacağı zararlar

- Aracın ruhsatında belirtilen taşıma haddinden fazla yük ve yolcu taşınması sırasında meydana gelen ve münhasıran aracın istiap haddinin aşılmasından kaynaklanan zararlar

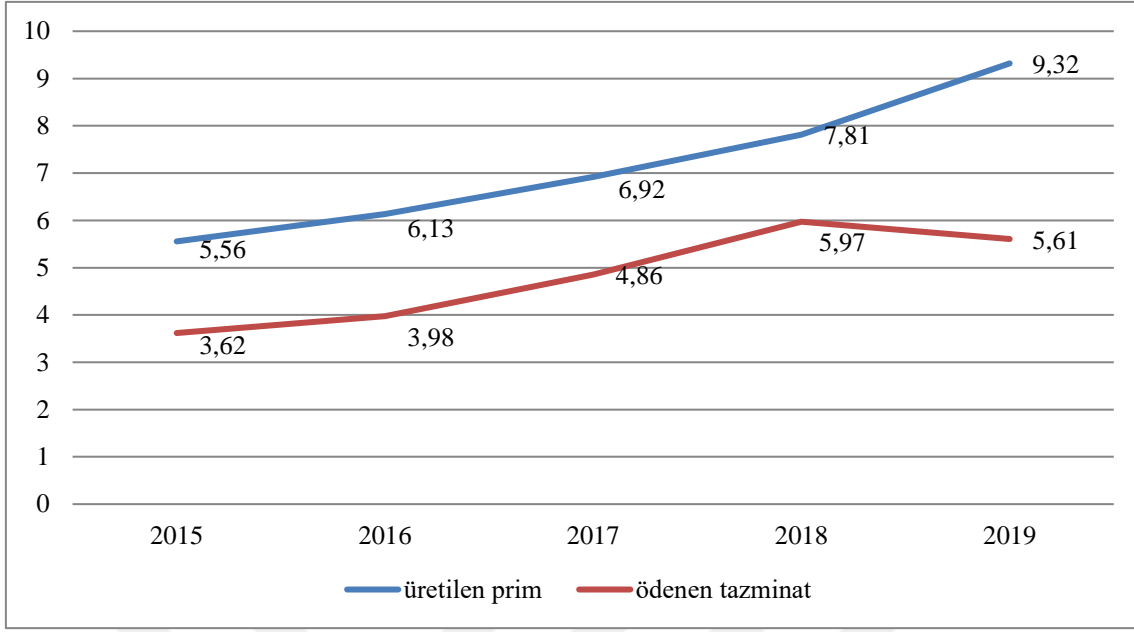
- Bir kaza anında, zorunlu haller dışında sürücünün, kimliğinin tespit edilmesini engellemek için kaza yerinden ayrılması

Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumunun 2019 yılı Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkındaki Raporuna göre; kasko sigortası branşında 31 sigorta şirketi⁸ faaliyet göstermiş olup 5.670.853 adet poliçe düzenlenmiş, yaklaşık 9,3 milyar ₺ prim üretilmiş, 5,6 milyar ₺ ise tazminat ödemesi yapılmıştır. 2019 yılı içerisinde otomobil sigorta sektöründe düzenlenen poliçelerin %18,86'sı, üretilen primlerin %37,15'i ve ödenen tazminatların %39,19'u kasko sigortası branşında gerçekleşmiştir.

Şekil 6'da kasko sigortasında 2015-2019 dönemi itibariyle gerçekleşen prim üretim miktarı ve ödenen tazminat tutarları yer almaktadır. Buna göre, kasko sigortasında üretilen primlerde sürekli bir artış meydana gelmekle birlikte son yılda artış hızında bir yükselmenin olduğu gözlemlenmektedir. Ödenen tazminat tutarları ise 2015-2018 döneminde her yıl artmış ancak son yılda küçük bir azalma gerçekleşmiştir.

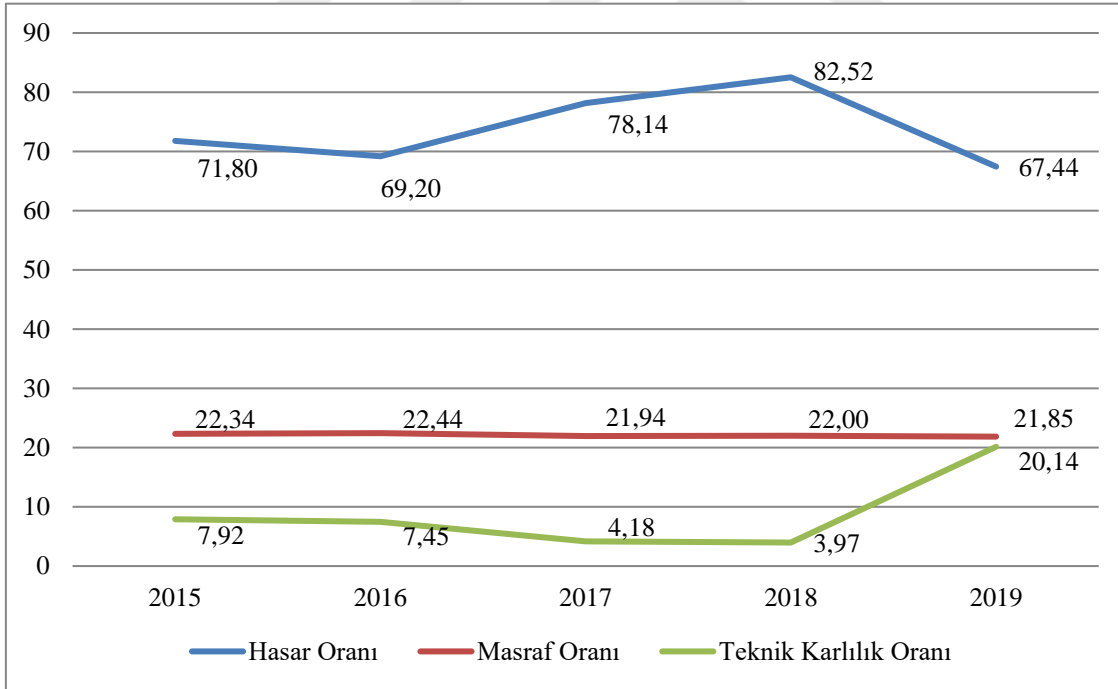
⁸ Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumunun 2019 yılı raporuna göre; trafik sigortasında poliçe düzenleyen 29 sigorta şirketi bulunurken kasko sigortasında 31 sigorta şirketi poliçe düzenlemiştir. Bu farkın sebebi; S.S. Atlas Sigorta Kooperatifi'ne ait Atlas Mutuel Sigorta ile Tüm Motolu Taşıtlar Kooperatifi'ne ait TMT Sigorta firmalarının yalnızca kasko sigorta poliçesi düzenlemesidir.

Şekil 6. Kasko Sigortasında Üretilen Prim ve Ödenen Tazminat Tutarları (Milyar ₺)



Kaynak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Şekil 7. Kasko Sigortasında Teknik Oranlar (%)



Kaynak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Şekil 7’de 2015-2019 dönemi itibariyle kasko sigortasında hesaplanan teknik oranların seyri yer almaktadır. Hasar oranları dalgalı bir seyir izlemekle birlikte, 2016-2018 döneminde sürekli bir artışın olduğu ve 2018 yılında en yüksek oranda gerçekleştiği görülmektedir. Fakat son yılda hasar oranında ciddi bir azalma

gerçekleşmiştir. Son beş yıllık dönemde masraf oranlarında çok fazla bir değişiklik olmamış ve masraf oranı ortalama %22 olarak gerçekleşmiştir. Kasko sigortasındaki karlılık oranı incelendiğinde, 2015-2018 döneminde sürekli bir azalışın olduğu fakat sektörün yine kar ettiği görülmektedir. Son yılda sektördeki karlılık oranında muazzam bir artış gerçekleşmiş ve karlılık oranı %20,14 olarak gerçekleşmiştir. Karlılık oranındaki bu artışta, Şekil 6'da yer alan üretilen primlerdeki artış ile hasar oranı ve buna bağlı olarak ödenen tazminatlardaki azalışın etkili olduğu görülmektedir.

2.3. SİGORTA ŞİRKETLERİNDE FİYATLANDIRMA VE REGÜLASYONLAR

Sigorta sektöründe fiyatlandırma, karlılığa doğrudan etki eden çok teknik bir konudur. Sigorta şirketlerinin teknik kar elde edebilmelerini temin eden temel faktörlerden en önemlisi, yapılan bir dizi hesaplamalar sonucu oluşturulan sigorta tarifeleridir. Tarifelerin hazırlanmasında sigorta şirketlerinin istatistiki verilere dayanarak gerçek risk primini saptamaları ve saptanan bu risk priminin üzerine masraf paylarını ekleyerek poliçe bedelini belirlemeleri, elde edilmesi düşünülen teknik karlılık için şarttır (Kahya, 2014b: 178).

2.3.1. Sigorta Şirketlerinde Fiyatlandırma

Sigorta şirketleri, sigorta süresi boyunca sigorta sözleşmesinde belirtilmiş olan koşullar çerçevesinde gerçekleşecek risklere karşı finansal güvence sunmaktadırlar. Bunun için sigorta ürünlerini de gelecekte meydana gelmesi muhtemel olayları dikkate alarak fiyatlandırmaları gerekir. Bir başka ifadeyle, sigorta şirketleri geleceğe ilişkin tahminler çerçevesinde ürünlerini fiyatlandırır. Bir sigorta şirketi gelecekte yapmak zorunda kalacağı tazminat ödemelerini ve idari masrafları ne kadar başarılı bir şekilde tahmin edebilirse, o kadar isabetli şekilde ürünlerini fiyatlandırabilir. Parasal konularda geleceğe yönelik isabetli tahminler yapılabilmesi finans, istatistik ve olasılık teorilerinin başarılı bir şekilde kullanılmasını gerektiren son derece teknik bir iştir (Çipil, 2019: 85).

Fiyatlandırma, sigorta sektörünü diğer sektörlerden ayıran ve özel bir yapıya sahip olmasına neden olan önemli bir süreçtir. Öyle ki, bir sigorta poliçesinin maliyeti, sigortalı poliçeyi satın aldığı anda dahi tam olarak bilinmemektedir. Söz konusu poliçeden beklenenden fazla sayıda hasar gelmesi mümkün olduğu kadar çok düşük bir hasar frekansının ortaya çıkması da bir o kadar mümkündür. Dolayısıyla fiyatlandırma aşamasında gerek sigortalının kendisi gerekse de sigortalı dışında birçok veri dikkate alınmakta ve çeşitli varsayımlarda bulunmaktadır. Sigortalının yaşı, cinsiyeti, yaşadığı

yerin dışında sigortalanacak malın yapısı, sigorta şirketinin büyüklüğü ve organizasyonu, iş kabul ve pazarlama stratejisi, üstlendiği sorumluluklar ve hasarlar ile düzenleyici otoriteden kaynaklı yasal kısıtlamalar bu etkenlerden bazılarıdır (Dönmez ve Başer, 2015: 9).

Bir sigorta ürününün fiyatı (poliçe bedeli), ödenen prim miktarıdır. Bir başka ifadeyle, sigorta şirketinin poliçede belirtilen güvenceye karşılık olarak sigortalıdan aldığı parasal karşılıktır. Bir sigorta poliçesinde poliçe bedeli, risk primi ve yük priminin toplamından oluşmaktadır. Risk primi, belirli bir sigorta türü ve süresi için öngörülen muhtemel hasar masraflarını karşılamak üzere olasılık ve istatistik yöntemleri kullanılarak hesaplanmış prim miktarıdır. Yük primi ise primin risk primi dışındaki bileşenlerinin toplamıdır. Yük priminin bileşenleri; sigorta aracılara ödenecek komisyonlar, sigorta şirketinin genel yönetim giderleri ile kardan oluşmaktadır (Çipil, 2019: 85-86).

Sigorta şirketleri, poliçe bedelini belirlerken iki önemli amaç üzerinde durmaktadırlar. Bunlardan birincisi, sigorta şirketinin ileride oluşabilecek muhtemel hasarları ve giderleri karşılayacak yeterliliğe sahip olması ve bu işten de belirli bir kar elde etmesidir. İkinci amaç ise primlerin sigortalılar arasında adil bir şekilde dağılımının sağlanmasıdır. Diğer bir ifadeyle, riski yüksek olan sigortalılardan daha fazla prim, riski düşük olan sigortalılardan daha az prim alınması gerekmektedir (Dönmez ve Başer, 2015: 9). Sigorta şirketlerinin, poliçe düzenlerken riski yüksek olan kişilerle riski düşük olan kişileri ayırt edememesi ve ortalama bir fiyat uygulaması durumu, çalışmanın birinci bölümünde açıklandığı üzere ters seçim problemine örnektir. Asimetrik bilginin bir türü olan ters seçim, sektörün başarısız olmasına ya da düzgün bir şekilde işlememesine neden olmaktadır.

Sigorta poliçelerinin fiyatlandırılması tarifelere göre yapılmaktadır. Şirketlerin genellikle uyguladığı üç çeşit tarife bulunmaktadır: serbest tarife sistemi, tasdik edilmiş (onaylanmış) tarife sistemi, tanzim edilmiş (düzenlenmiş) tarife sistemi. Serbest tarife sisteminde; sigorta şirketleri kendi tarifelerini, fiyatlarını, tarife politikalarını, anlayış ve matematiksel modellerini, istatistik verileri ışığında, serbest piyasa koşullarını ve rekabet ortamını göz önünde bulundurarak belirledikleri kurallara göre oluştururlar. Bu tarife sisteminde, hiçbir organ ya da devlet kurumu sigorta şirketlerinin uyguladıkları fiyatlara karışamaz. Kamu yararı kapsamında kısmi devlet müdahalesi nadir de olsa

görülebilmektedir (Kahya, 2014b: 179). Genellikle ihtiyari sigortalarda tercih edilen bir tarife sistemidir.

Tasdik edilmiş tarife sisteminde, sigorta şirketleri kendi fiyat politikalarına göre hazırladıkları tarifeyi ilgili kamu kurumuna sunar. İlgili kamu kurumu tarafından tasdik edilen tarifeler uygulanır. Tanzim edilmiş tarife sisteminde ise ilgili kamu otoritesi tarafından tarife hazırlanır. Bu tarifenin sigorta şirketlerine tebliği sonrasında, şirketlerin tarifeye uyması zorunludur (Yalçın ve Uydacı, 2002: 32).

2.3.2. Kasko ve Trafik Sigortasında Poliçe Bedelinin Belirlenmesi

Sigorta ürünlerinin fiyatlandırılması ile diğer ürünlerin fiyatlandırılması arasındaki temel farklılık, sigortacılıktaki fiyatlandırmanın mevcut maliyet verilerinden ziyade geleceğe yönelik tahminlere dayanıyor olmasıdır. Piyasada takım elbise ya da ayakkabı gibi herhangi bir malın maliyeti net bir şekilde hesaplanabildiğinden belirli bir kâr marjı ile fiyatı belirlenebilir. Ancak, bir sigorta şirketi ürününü fiyatlandırırken gelecekte olabilecek hasarlara ilişkin tahminler yürütmek zorunda kalır. Yani, ürününü satışa sunarken fiyatlandırma için tüm veriler elinde somut bir şekilde yoktur. Muhtemel hasarlara ilişkin birtakım tahminler yaparak risk primini hesaplamalı ve buna göre de poliçe bedelini belirlemelidir. Görüleceği üzere, poliçe bedelinin hesaplanması muhtemel hasarların sıklığının ve şiddetinin tahmin edilmesi esasına dayanmaktadır. Dolayısıyla, bir sigorta şirketinin prim hesabını doğru bir şekilde yapabilmesi, hasar sıklığını ve şiddetini mümkün olduğunca gerçek rakamlara yakın bir şekilde tahmin edebilmesi ile ilgilidir (Çipil, 2019: 87).

Sigorta şirketleri, poliçe bedelini belirlerken iki yöntem izleyebilir. Birincisi tekil (bireysel) prim tespit yöntemidir. Bu yöntemde, her bir sigortalının risk derecesi ayrı ayrı belirlenir ve belirlenen risk derecesi üzerinden her bir sigortalının poliçe bedeli hesaplanır. Sigortalıların risk derecelerini ayrı ayrı belirlemek zor olduğundan çok fazla uygulama alanı bulamamıştır. Zaman zaman deniz nakliyat sigortalarında kullanılmıştır. İkincisi, belirli sınıflara (gruplara) göre prim tespit yöntemidir. Bu yöntemde, poliçe satın almak için başvuran sigortalılar, risk düzeylerine göre gruplanır. Herbir gruba, grubun risk düzeyine göre farklı fiyat uygulanır (Kahya, 2014b: 186).

Otomobil sigortalarında kişilerin risk düzeyleri belirlenirken, öncelikli olarak hasar geçmişlerine bakılır. Hasar geçmişlerinin dikkate alınması, poliçe bedelinin

hesabında deneyim fiyatlandırması yapıldığını göstermektedir (Kahya, 2009: 6-7). Örneğin, bir sigorta şirketinin beş bin otomobil için kasko sigortası satmayı planladığını ve önceki yıllardan elde ettiği deneyimler çerçevesinde bu poliçeler üzerinden gelecek hasar ihbarları neticesinde yaklaşık dokuz yüz bin ₺ tazminat ödemeyi planladığını varsayalım. Bu durumda araç başına düşecek tazminat ödemesi 180 ₺ olacaktır. Yani, risk primi 180 ₺ dir. Risk primi dışındaki diğer giderler yük primini oluşturur. Şirketin yük primini, poliçe bedelinin %30'u olarak belirlediğini varsaydığımızda, hasar oranı %70 olurken poliçe bedeli 257,14 ₺ olarak hesaplanır. Şüphesiz ki, sigorta şirketleri sattıkları ürünlerin fiyatlarını belirlerken çok daha karmaşık yöntemlerle hareket ederler. Örneğin, bir sigorta şirketi kasko poliçe bedelini hesaplarken aracın ve sürücünün özelliklerine göre sigorta primini farklılaştırarak iyi ve kötü riskler arasında mümkün olduğunca bir ayırım yapmaya çalışır (Çipil, 2019: 86-87).

Kasko sigortasında poliçe bedeli hesaplanırken birçok unsur dikkate alınmaktadır. Bunlar; aracın rayiç bedeli (kasko değeri), cinsi, markası, modeli, kullanım şekli ve yaşı gibi unsurlardır. Araçların rayiç bedellerinin listesi Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri birliği tarafından belirlenmektedir. Poliçe bedelini etkileyen bir diğer unsur ise aracın orijinalinde olmayan aksesuar, kasa, tanker gibi eklemelerin yapılmış olmasıdır. Yapılan her bir eklemenin piyasa değeri rayiç bedele eklenmektedir. Ayrıca sigortalı, aracı için alacağı her ek teminata poliçe bedeli yükselir. Kasko sigortasında uygulanan indirimler şirketler arasında farklılık gösterse de genellikle şu şekildedir: hasarsızlık indirimi, alarm indirimi, mesleki indirimler, peşin ödeme indirimi, personel ya da öğrenci taşıma indirimi, en az üç yıllık deneyimli sürücü indirimi, tek sürücü indirimi (Özbolet, 2011: 283).

Trafik sigortasında poliçe bedeli hesaplanırken genellikle tercih edilen yöntem ödül-ceza (bonus-malus) yöntemidir. Dünyanın birçok ülkesinde uygulanan ödül-ceza sistemi; hasarsızlık indirimi, liyakat fiyatlandırması ve deneyim fiyatlandırması olarak da adlandırılabilir. Bu sistem genel olarak, sigortalıların yaptıkları hasar talebi sayısına göre bir sonraki yıl sigorta primine indirim veya zam yapılmasını öngörür. Sigortalı içinde bulunduğu yıl bir hasar talebinde bulunmazsa ertesi yıl bir basamak yükselir ve belirli bir indirim oranı (bonus) ile ödüllendirilir. Aksi durumda, sürücü kusurlu olduğu bir kaza sonucunda hasar talebinde bulunursa bir sonraki yıl, geçiş kurallarında belirtilen kadar basamak geriler ve belirli bir zam oranı ile (malus) cezalandırılır. Ödül-ceza sistemlerinin en temel amaçlarından biri, her sigortalının

sigorta havuzuna kattığı riski oranında prim ödemesini sağlayarak adaleti temin etmektedir. Böylece az sayıda kaza yapan iyi sürücüler daha az prim, fazla sayıda kaza yapan kötü sürücüler ise daha fazla prim ödeyecek ve uzun vadede kimse bir başkasının mali yükünü yüklenmemiş olacaktır (Baykal ve Bülbül, 2016: 19).

Ödül-ceza sistemi ilk görünüşte, her bir sigortalının risk durumuna göre prim ödemesini sağlayarak hem sigortalılar arasında adil prim uygulamasını temin etmekte hem de ters seçiş problemine kısmen çözüm sunmaktadır. Ancak, sigortalıların ödül ya da ceza durumları hasar talebi sayısına göre belirlenmekte, hasar tutarları dikkate alınmamaktadır. Yani, tek bir kazada az bir hasara neden olan sigortalı ile yüksek miktarda hasara neden olan sigortalıya aynı ceza uygulanmaktadır. Bu durum ise ödül-ceza sisteminin en önemli dezavantajıdır (Ragulina, 2017: 142).

Ülkemizde trafik sigortasında poliçe bedeli belirlenirken uygulanacak tarifelere ilişkin ilk düzenleme 2007 yılında yapılmıştır. Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında Tarife Uygulama Esasları Hakkında Yönetmelik⁹ ile trafik sigortasında ödül-ceza sistemine geçilmiştir. Yönetmeliğe göre, sürücülerin hasar talep sayıları dikkate alınarak yedi basamak oluşturulmuştur. İlgili yönetmelikte günümüze kadar birçok değişiklik yapılmış fakat yedi basamak korunmuştur. Değişiklikler daha çok basamaklara uygulanacak indirim ve artırım oranları ile sigorta şirketlerine tanınan artırım ve indirim aralıkları ile ilgilidir.

Trafik sigortası tarife yönetmeliğine göre halen ülkemizde yedi basamaklı ödül-ceza sistemi uygulanmaktadır. Trafikte ilk kez araç kullanacak araç sahipleri dördüncü basamakta yer alır ve herhangi bir indirim ya da artırım uygulanmaz. Kişiler poliçe döneminde kendinden kusurlu bir hasar talebinde bulunmadığı sürece, her poliçe dönemi için sırasıyla beşinci, altıncı ve yedinci basamaklara yükselir. Sigortalılar için beşinci basamakta %15, altıncı basamakta %30 ve yedinci basamakta %45 indirim uygulanır. Sigortalıların poliçe döneminde kendinden kusurlu hasar talepleri neticesinde, sırasıyla üçüncü, ikinci ve birinci basamaktaki artırım oranları uygulanır. Sigortalılara üçüncü basamakta %50, ikinci basamakta %100 ve birinci basamakta %150 artırım uygulanmaktadır.

⁹ Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında Tarife Uygulama Esasları Hakkında Yönetmelik 14.07.2007 tarihli ve 26582 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış olup güncel haline www.mevzuat.gov.tr adresinden erişilmiştir.

2017 yılında yapılan düzenlemeyle 2014 yılından itibaren uygulanan serbest tarife uygulaması sonlandırılmış ve tavan fiyat uygulaması getirilmiştir. Buna göre, yedi basamağın her birinde uygulanabilecek azami trafik sigortası poliçe bedeli Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK) tarafından belirlenmektedir. Yapılan son düzenlemeyle sigorta şirketlerinin bu azami tutarları aylık %1 oranında artırabileceği hükme bağlanmıştır.

Tarife yönetmeliğine göre, 2017 yılındaki düzenlemeden sonra iller risk bazlı gruplandırılmış ve bu kapsamda aracın bulunduğu ile göre artırım ya da indirim uygulaması başlamıştır. Bu uygulamaya göre artırım uygulanan dört il bulunmaktadır. Artırım oranı İstanbul'da %6 iken Kocaeli, Ankara ve Bursa'da %3'tür. İzmir, Yalova, Erzurum ve Kayseri'de ise artırım ya da indirim uygulanmamaktadır. İndirim uygulanan iller ise beş gruba ayrılmıştır. İndirim oranı; 11 ilde (Sakarya, Düzce, Eskişehir, Ordu, Trabzon, Tekirdağ, Bingöl, Rize, Adana, Samsun ve Karabük) %1, 8 ilde (Denizli, Diyarbakır, Konya, Bayburt, Kırıkkale, Giresun, Malatya ve Antalya) %2, 18 ilde (Erzincan, İçel, Gaziantep, Elazığ, Zonguldak, Sivas, Bolu, Siirt, Aksaray, Çorum, Muş, Batman, Bilecik, Bitlis, Kırşehir, Iğdır, Gümüşhane, Artvin) %3, 17 ilde (Niğde, Nevşehir, Kahramanmaraş, Çankırı, Kırklareli, Uşak, Van, Yozgat, Bartın, Karaman, Balıkesir, Edirne, Afyonkarahisar, Şırnak, Amasya, Ağrı, Manisa) %4 ve 19 ilde (Aydın, Tokat, Sinop, Isparta, Tunceli, Çanakkale, Mardin, Hatay, Osmaniye, Kütahya, Muğla, Kars, Kastamonu, Burdur, Adıyaman, Şanlıurfa, Ardahan, Hakkari, Kilis) son gruptaki en yüksek indirim oranı %5 olarak uygulanmaktadır.

2.3.3. Otomobil Sigorta Sektöründeki Regülasyonlar

Otomobil sigorta sektöründe regülasyon yapmaya yetkili kurumlar zaman içerisinde değişiklik göstermektedir. Sigorta sektöründe faaliyet gösteren gerçek ve tüzel kişilerin faaliyetlerini devlet adına denetlemek amacıyla 1963 yılında Sigorta Murakabe Kurulu kurulmuştur. Kurul, Sigorta Denetleme Kurulu adıyla 1994 yılında Hazine Müsteşarlığı bünyesine dahil olmuştur. Aynı dönemde, daha önce bankacılık sektörüyle birlikte yürütülen sektöre ilişkin düzenleme faaliyetlerinin ve idari süreçlerin yürütülmesi için Hazine Müsteşarlığı bünyesinde Sigortacılık Genel Müdürlüğü kurulmuştur (Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2021).

10 Temmuz 2018 tarihinde Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçiş ile birlikte Hazine Müsteşarlığı kapatılarak Sigortacılık Genel Müdürlüğü ve Sigorta

Denetleme Kurulu Hazine ve Maliye Bakanlığı altında örgütlenmiştir. 18 Ekim 2019 tarihinde ise Sigortacılık Genel Müdürlüğü ve Sigorta Denetleme Kurulu birleştirilerek Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu kurulmuştur. SEDDK, sigorta sektöründe regülasyonla görevli bağımsız idari otoritedir.

Otomobil sigorta sektöründe uygulanan dört farklı sigorta branşı olsa da en yüksek prim üretimi ve tazminat ödemesi trafik sigortası ve kasko sigortasında gerçekleşmektedir. Ülkemizde 1994 yılından itibaren uygulanmaya başlayan kasko sigortası, ihtiyari bir sigortadır. İhtiyari bir sigorta olması hasebiyle çok fazla regülasyon yapılmamıştır. 1 Ocak 1994 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren kasko sigortası genel şartları, 1 Nisan 2007 ve 1 Nisan 2013 tarihlerinde iki kez güncellenmiştir. Yapılan regülasyonlarda kasko türlerinde, teminat tutarlarında, hasar ve tazminat ödemelerinde değişikliğe gidilmiştir.

Trafik sigortası, zorunlu olarak uygulandığı ve otomobil sigorta sektöründe düzenlenen poliçelerin, üretilen primlerin ve ödenen tazminatların yaklaşık %60'ını teşkil ettiği için birçok regülasyon yapılmıştır. Çalışmanın bu kısmında trafik sigortasında yapılan regülasyonlardan poliçe bedelini etkileyen regülasyonlar üzerinde durulacaktır. Trafik sigortasında poliçe bedelinin nasıl belirleneceğine ilişkin ilk düzenleme Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında Tarife Uygulama Esasları Hakkında Yönetmelik ile 2007 yılında yapılmıştır. Tarife yönetmeliğinin ilk yayımlanmasından sonra 20 kez yönetmelikte değişikliğe gidilmiş, yani regülasyon yapılmıştır.

2007 yılında yürürlüğe giren ilk tarife yönetmeliğinde, poliçe bedeline esas olmak üzere yedi basamak belirlenmiştir. Trafikte ilk kez araç kullanacak araç sahiplerinin poliçe bedeli, dördüncü basamak esas alınarak belirlenir. Poliçe dönemi içerisinde yapılacak her bir hasar talebi neticesinde, araç sahibinin bulunduğu basamak bir derece artırılır. Hasar talebi olmadığı durumda ise bir sonraki poliçe döneminde, bir alt basamak esas alınarak indirim uygulanır. Ayrıca yönetmeliğe göre, basamaklar itibariyle uygulanacak artırım ya da indirim oranları esas alınarak hesaplanan poliçe bedellerinin, sigorta şirketleri tarafından 3 aydan daha kısa sürede değiştirilmemek kaydıyla en fazla %10 yükseltme veya %5 indirme imkânı bulunmaktadır. Yani, sigorta şirketleri tarafından poliçe bedelleri yılda en fazla dört kez %10 yükseltilebilirken %5 oranında indirilebilir.

Tarife yönetmeliğinde ilk değişiklik 1 Temmuz 2008 tarihinden itibaren geçerli olacak şekilde yapılmıştır. Değişiklik sonrasında tarife basamaklarına uygulanacak artırım ve indirim oranları; beşinci, altıncı ve yedinci basamaklar için sırasıyla %10, %15 ve %20 indirim olarak üçüncü, ikinci ve birinci basamaklar için sırasıyla %20, %40 ve %60 artırım olacak şekilde belirlenmiştir. Ayrıca, ilk yönetmelikte 3 aydan daha kısa sürede olmamak kaydıyla sigorta şirketlerine tanınan en fazla %10 artırım ve %5 indirim yapabilme imkânı; en fazla %20 artırım ve %10 indirim olarak değiştirilmiştir. 4 Mayıs 2008 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan değişiklik ile 1 Temmuz 2008 ve 1 Ocak 2009 tarihlerinden itibaren uygulanacak teminat tutarları güncellenerek yükseltilmiştir.

Tarife yönetmeliğinde 19 Haziran 2009 tarihinde yapılan değişiklikle, sigorta şirketlerinin en fazla %20 artırım ve %10 indirim yapabilme imkanının süresi 3 aydan 6 aya çıkarılmıştır. Yani, sigorta şirketleri yılda en fazla iki kez yönetmelikteki sınırlar çerçevesinde artırım ya da indirim yapmada serbest bırakılmıştır. 9 Aralık 2009 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan değişiklik ile 1 Mart 2010 tarihinden itibaren; 15 Eylül 2011 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan değişiklik ile 1 Ocak 2012 tarihinden itibaren; 25 Aralık 2012 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan değişiklik ile 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren uygulanacak teminat tutarları güncellenerek yükseltilmiştir.

Tarife yönetmeliğinin ilk yürürlüğe girdiği tarih olan 2007 yılından beri ilk kapsamlı ve radikal düzenleme, 19 Haziran 2013 tarihli Resmî Gazetede yayımlanmış ve 1 Ocak 2014 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Buna göre, araç sahiplerinin hasar talebine göre belirlenen yedi kademeli basamak sisteminde indirim ve artırım oranları sigorta şirketlerince serbestçe belirlenebilecektir. Sigorta şirketlerinin, belirledikleri indirim veya artırım oranlarını uygulamaya başlamadan en az 10 gün önce TRAMER'e bildirmeleri gerekmektedir. Ayrıca, sigorta şirketlerinin poliçeyi düzenlerken TRAMER veri tabanını kullanmaları zorunlu hale getirilmiştir. 27 Kasım 2013 tarihli Resmî Gazetede yayımlanan ve 1 Ocak 2014 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanan değişiklikle, poliçe bedelinin hesabında aracın plakası yerine araç sahibinin ikametgahının bulunduğu il dikkate alınmaya başlanmıştır.

10 Ağustos 2014 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan değişiklik ile 2015-2018 döneminde yıllar itibariyle uygulanacak teminat tutarları belirlenmiştir. 22 Haziran 2016'da yapılan değişiklik, taşımacılık yapan araç sahiplerine ilişkin bir düzenlemedir. 3 Ağustos 2016 tarihli Resmî Gazetede yayımlanan tarife yönetmeliğindeki değişiklikle,

serbest şekilde belirlenen poliçe bedellerindeki artırım ya da indirim oranlarının TRAMER'e bildirme süresi 10 günden 5 güne düşürülmüştür.

3 Mayıs 2017 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan değişiklik ile 2017 yılı Nisan ayından geçerli olmak üzere, serbest tarife rejimi terk edilmiş ve tavan fiyat uygulaması getirilmiştir. Buna göre, yedi basamağın her birinde uygulanabilecek azami trafik sigortası poliçe bedeli Hazine Müsteşarlığı tarafından belirlenecektir. Yapılan son düzenlemeyle sigorta şirketlerinin bu azami tutarları aylık %1 oranında artırabileceği hükme bağlanmıştır. Beşinci, altıncı ve yedinci basamaklarda sırasıyla %15, %30 ve %45 indirim oranı; üçüncü, ikinci ve birinci basamaklarda sırasıyla %50, %100 ve %150 artırım oranı uygulanacaktır.

2017 yılındaki düzenlemeden sonra iller risk bazlı gruplandırılmış ve bu kapsamda aracın bulunduğu ile göre artırım ya da indirim uygulaması başlamıştır. Bu uygulamaya göre artırım uygulanan dört il bulunmaktadır. Artırım oranı İstanbul'da %6 iken Kocaeli, Ankara ve Bursa'da %3'tür. İzmir, Yalova, Erzurum ve Kayseri'de ise artırım ya da indirim uygulanmamaktadır. İndirim uygulanan iller ise beş gruba ayrılmış olup ilk grupta indirim oranı %1 ve son gruptaki en yüksek indirim oranı %5 olarak uygulanmaktadır.

11 Temmuz 2017 tarihli Resmî Gazetede yayımlanan Riskli Sigortalılar Havuzu'nun (RSH) kurulmasına dair yönetmelikle birlikte Türkiye Motorlu Taşıtlar Bürosu bünyesinde RSH kurulmuştur. RSH'nin kuruluş amacı trafik sigortasının sürdürülebilirliğini sağlamaktır. RSH'nin kapsamına bir, iki ve üçüncü basamaklarda yer alan her türlü araç ile yük ve yolcu taşımacılığı yapan araçlar girmektedir. Yüksek riske sahip bu araçlar, RSH'ye dahil edilerek riskler bir havuzda toplanır ve RSH'de bulunan sigorta şirketleri arasında risk dağıtılır.

31 Aralık 2017 tarihli Resmî Gazetede yayımlanan tarife yönetmeliğindeki değişiklikle 2018 yılında basamaklar itibariyle uygulanacak azami tutarlar %5 oranında artırılmıştır. 21 Aralık 2018 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan değişiklik ile 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren uygulanacak teminat tutarları güncellenerek yükseltilmiştir. 24 Nisan 2019 tarihinde yapılan tarife yönetmeliğindeki değişiklikle, bu tarihten itibaren trafik sigortası poliçe bedelinin tespitinde araç sürücüsüne uygulanan ceza puanları ile sürücü belgesine el konulma süresi ve nedenleri de dikkate alınabilecektir. Bu tarihten

sonra tarife yönetmeliğinde iki kez daha değişiklik olmuş ancak poliçe bedelini etkileyecek bir gelişme olmamıştır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE OTOMOBİL SİGORTA SEKTÖRÜNDE ASİMETRİK BİLGİNİN VARLIĞI VE NEDEN OLDUĞU MALİYETİN TAHMİNİ

1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışmanın amacı, Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin olup olmadığını test etmek ve asimetrik bilginin tespit edilmesi halinde neden olduğu maliyeti tahmin etmektir. Çalışma kapsamında, asimetrik bilginin neden olduğu maliyet tahmin edildikten sonra, bu maliyetin ya da asimetrik bilginin en aza indirilebilmesi için politika önerileri sunulacaktır.

Sigorta sektörü, belirsizlik ve risk unsuru içerdiğinden dolayı asimetrik bilginin sıkça görüldüğü bir sektördür. Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumunun 2019 yılı Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkındaki Raporuna¹⁰ göre; yıl içerisinde sektörde 68,8 milyar ₺ prim üretilmiş ve bir önceki yıla göre brüt %26 büyüme gerçekleşmiştir. Yıl içerisinde sigorta şirketleri tarafından düzenlenen 91,9 milyon poliçe ile 129,3 trilyon ₺ teminat verilmiştir. Hayat sigortası dışındaki sigorta branşlarında düzenlenen poliçelerin %25'ini Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk (Trafik) Sigortası, %8'ini ise Motorlu Kara Taşıtları Kasko Sigortası oluşturmaktadır. 2019 yılı itibariyle otomobil sigorta sektöründe 31 sigorta şirketi bulunmakta olup yaklaşık 23 milyon poliçe düzenlenmiştir. Bu veriler, otomobil sigortasının sigorta sektörü içerisindeki önemini ortaya koymaktadır.

Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığını test eden herhangi bir çalışmanın bulunmaması, çalışmanın özgün değeridir. Ayrıca uluslararası literatürde otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilgi konusunda yapılan çalışmalar, yalnızca sektörde asimetrik bilginin olup olmadığını test etmeye yöneliktir. Bu çalışmada ise Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığının tespit edilmesi halinde asimetrik bilginin neden olduğu maliyet tahmin edilmeye çalışılacaktır. Bu yönüyle çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmada, asimetrik bilginin neden olduğu maliyetin tahmin edilmesi durumunda, maliyete hangi tarafın (sigorta şirketlerinin mi, araç sahiplerinin mi) katlandığı ve maliyete sebebiyet veren unsurlar tespit edilecektir. Bu unsurların ortadan

¹⁰ Bu rapor, Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumunun sektöre ilişkin 2020 yılında yayımladığı son rapordur.

kaldırılması, otomobil sigorta sektörünün daha düzgün işlemlerini sağlayacak ve piyasa ekonomisini güçlendirecektir.

2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin olup olmadığını test etmek ve asimetrik bilginin varlığı halinde neden olduğu maliyeti tahmin etmek amacıyla yapılan bu çalışmanın iki temel hipotezi bulunmaktadır:

H₁₀: Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilgi yoktur.

H₁₁: Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilgi vardır.

H₂₀: Türkiye otomobil sigorta sektöründeki asimetrik bilginin sigorta şirketlerine ve poliçe sahiplerine bir maliyeti yoktur.

H₂₁: Türkiye otomobil sigorta sektöründeki asimetrik bilginin sigorta şirketlerine ve poliçe sahiplerine bir maliyeti vardır.

Çalışma kapsamında öncelikli olarak birinci hipotez sınanacaktır. Birinci hipotezin kabul edilmesi halinde, ikinci hipotezin sınanmasına geçilecektir. Yani, Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığı tespit edilebilirse, “*Türkiye otomobil sigorta sektöründeki asimetrik bilginin sigorta şirketlerine ve poliçe sahiplerine maliyeti nedir?*” sorusuna cevap aranacaktır. Çalışmanın hipotezleri, ülkemizde uygulanmakta olan kasko sigortası ve trafik sigortasında ayrı ayrı test edilecektir. Aynı şekilde, araştırma sorusuna da hem kasko hem de trafik sigortası özelinde ayrı ayrı cevap aranacaktır.

3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Araştırma kapsamında, öncelikle asimetrik bilgi konusundaki öncü çalışmalar (Akerlof, 1970; Spence, 1973; Rothschild & Stiglitz, 1976) incelenmiştir. Sonrasında sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığını test eden çalışmalar; hayat, sağlık, tarım, doğal afet ve otomobil sigorta branşlarında ayrı ayrı veri seti, yöntemi, örnekleme ve sonuçları itibarıyla değerlendirilmiştir.

Türkiye sigorta sektöründe 12 branş olduğundan dolayı çalışma, otomobil sigorta sektörü ile sınırlı tutulmuştur. Literatürde, sigorta sektöründe asimetrik bilginin olup olmadığını test eden çalışmalar olsa da asimetrik bilginin neden olduğu maliyete

ilişkin herhangi bir tahmin yapan çalışmanın bulunmaması, bu çalışma açısından önemli bir sınırlılıktır. Çalışmanın diğer sınırlılıkları şu şekilde sıralanabilir:

Trafik ve kasko sigortasında poliçe fiyatı hesaplanırken, araç ve araç sahibine ait hangi verilerin kullanıldığı sigorta şirketleri tarafından net olarak ifade edilmemektedir. Ayrıca, sigorta şirketlerinden poliçe bilgilerine ilişkin veri talep edilmiş ancak olumlu cevap alınamamıştır. Pilot çalışma kapsamında, sigorta acentelerinden elde edilen bilgiler ışığında poliçe bedeline etki edebilecek değişkenler belirlenmiş ve anket tekniğiyle araç sahiplerinden bu bilgiler temin edilmiştir.

Çalışmanın yöntemi kısmında daha detaylı açıklandığı üzere, Türkiye otomobil sigorta sektöründe yapılan bu çalışmada kullanılacak veriler; en fazla kasko ve trafik poliçesinin düzenlendiği üç il olan İstanbul, Ankara ve İzmir’de bir araştırma şirketi aracılığıyla toplanmıştır. Türkiye otomobil sigorta sektöründe trafik, kasko, yeşil kart ve ihtiyari mali sorumluluk sigortası olmak üzere dört çeşit sigorta bulunmaktadır. Sektörde trafik ile kasko sigortalarının ağırlığı fazla olduğundan ve yeşil kart ile ihtiyari mali sorumluluk sigortası yaygın olmadığından dolayı çalışma, trafik ve kasko sigortası ile sınırlı tutulmuştur.

Çalışmada anket uygulaması yapılırken, araç sahiplerinin trafik ve kasko sigortası poliçelerini yanında bulundurmama ihtimaline karşılık; poliçe bedeli, aracın piyasa fiyatı, aracın kilometresi, araç kullanım süresi gibi değişkenlere ait bilgiler yaklaşık olarak alınmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmanın yönteminin açıklanacağı bu kısımda; veri toplama yöntemi, araştırmanın ölçeği, evreni ve örneklemini ile veri analiz yöntemi hakkında bilgi verilmiştir.

4.1. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetric bilginin varlığının ve neden olduğu maliyetin araştırılabilmesi için sigorta poliçesi bilgilerine ihtiyaç vardır. Sigorta poliçesi bilgilerinin temini için sigorta şirketleriyle görüşülmüş fakat olumlu bir cevap alınamamıştır. Ayrıca, sigorta şirketlerinden temin edilecek veriler yalnızca poliçede yer alan bilgiler olacağı için asimetric bilgiye neden olabilecek verilerin araç sahiplerinden

ayrıca toplanmasının fayda sağlayacağı düşünülmüştür. Bu nedenlerden dolayı, veri toplama yöntemi olarak nicel araştırma yöntemlerinden anket tekniği kullanılmıştır.

4.2. ARAŞTIRMANIN ÖLÇEĞİ

Anket tekniği kullanılarak yapılan bu çalışmanın ölçeği hazırlanırken Afyonkarahisar il merkezinde iki kez pilot çalışma yapılmıştır. İlk pilot çalışmada kullanılacak anket ölçeğinin (Bkz. EK-1) hazırlanmasında Chiappori & Salanie (2000), Donnelly vd. (2014), Geyer vd. (2020) gibi çalışmalarda kullanılan ölçek ve değişkenlerden yararlanılmıştır. İlk pilot çalışma Afyonkarahisar'da 34 araç sahibi ile yapılmıştır. Bu çalışmadan sağlanan geri bildirimler sayesinde tespit edilen eksiklikler giderilmiş ve ikinci pilot çalışma için anket ölçeği revize edilmiştir (Bkz. EK-2). İkinci pilot çalışma, Afyonkarahisar'da 20 sigorta acentesi sahibi ile yapılmıştır. Sigorta acentesi sahipleriyle yapılan anket uygulaması sırasında, sigorta poliçesi yapılırken dikkate alınan araç ve araç sahibine ait bilgiler hakkında detaylı bilgi toplanmıştır. Her iki pilot çalışmadan elde edilen geri bildirimler sonrasında poliçe sahiplerine uygulanacak olan ölçeğin (Bkz. EK-3) son hali belirlenmiştir.

Araştırmanın ölçeği iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, sigorta şirketlerinin poliçe bedeli hesaplarken dikkate aldığı bilgiler ve poliçe bedelini etkileyebileceği düşünülen bilgilerle ilgili 36 soru bulunmaktadır. Poliçe bedeli hesaplama ölçeği olarak adlandırılan birinci bölüm; kendi içerisinde araçla ilgili bilgiler, sigortayla ilgili bilgiler, araç sahibiyle ilgili bilgiler ve aracın kullanımı ile ilgili bilgiler olmak üzere dört gruba ayrılmıştır. Araçla ilgili bilgiler grubunda; aracın markası, modeli, yaşı, motor silindir hacmi, yakıt türü, plaka kodu, kilometresi, piyasa değeri, kullanım şekli, kasko değeri yer almaktadır. Sigortayla ilgili bilgiler grubunda; son ödenen trafik ve kasko sigortası poliçe bedeli, kaç yıldır kasko sigortası yaptırdığı, trafik sigortası yenileme süresini 30 günden fazla geciktirip geciktirmediği ve araç sigortası dışında herhangi bir sigorta yaptırmayıp yatırmadığı yer almaktadır.

Araştırma ölçeğinin birinci bölümünün araç sahibiyle ilgili bilgiler grubunda; araç sahibinin cinsiyeti, medeni hali, kaç çocuğa sahip olduğu, yaşı, yaşadığı yerin nüfusu, eğitim durumu, aylık ortalama geliri, mesleği, çalıştığı sektör ve mesleğini kaç yıldır icra ettiğine yer verilmiştir. Aracın kullanımıyla ilgili olan son grupta ise; araç sahibinin kaç yıldır araç kullandığı, aracı kendisinden başka kullanan olup olmadığı, mevcut aracı kaç yıldır kullandığı, ikinci bir aracının olup olmadığı, araçla yılda kaç

kilometre yol yaptığı, bu yolun ne kadarının şehirlerarası yolda yapıldığı, aracın park yeri, araç kullanırken ailesinin yanında olma durumu, araç kullanırken telefonla konuşacak olduğunda bluetooth özelliğini kullanıp kullanmadığı, kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanıp kullanmadığı, ilk araç kullandığı günden itibaren kaç kez kaza yaptığı, bir önceki poliçe döneminde kaza yapıp yapmadığı ve kaza yaptıysa kusur oranı dağılımı bilgileri yer almaktadır.

Araştırma ölçeğinin ikinci bölümünde, Türkiye otomobil sigorta sektörüne ilişkin poliçe sahiplerinin algıları ile tutum ve davranışlarını ölçmeye yönelik 28 anket ifadesi bulunmaktadır. Poliçe sahiplerinin 28 anket ifadesine katılma düzeylerini ölçmek üzere beşli Likert ölçek tercih edilmiştir (1-Kesinlikle katılmıyorum., 2-Katılmıyorum., 3-Kısmen katılıyorum, kısmen katılmıyorum., 4-Katılıyorum., 5-Kesinlikle katılıyorum.). Ölçeğin ikinci bölümünde yer alan anket ifadeleri kendi içerisinde; ahlaki tehlike ölçeği, ters seçim ölçeği, sigorta bilinci ölçeği, sigorta algısı ölçeği, kasko yaptırma nedeni ölçeği, sürücü davranışı ölçeği ve tüketici bilinci ölçeği olmak üzere yedi gruba ayrılmıştır (Bkz. EK-4).

4.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evreni, Türkiye’de hem kasko hem de trafik sigortası yaptıran araç sahiplerinden oluşmaktadır. Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumunun 2019 yılı Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkındaki Raporuna göre hem kasko hem de trafik sigortası poliçesine sahip araç sayısı 5.910.987’dir. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında bu sayı dikkate alınmıştır. Bütçe ve zaman kısıtından dolayı çalışma, en fazla kasko ve trafik sigortası poliçesinin düzenlendiği üç il olan İstanbul, Ankara ve İzmir’de yürütülmüştür.

Örneklem büyüklüğü hesaplanırken %95 güven aralığı ve %5 hata payı dikkate alınmıştır. Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından yapılan örneklem büyüklüğü hesaplama yöntemine göre; örneklem büyüklüğü için 384 poliçe sahibinin yeterli olacağı görülmüş, eksik ya da kayıp verilerin olabileceği düşünülerek örneklem büyüklüğü 400 olarak belirlenmiştir. 400 poliçe sahibinin illere göre dağılımı yapılırken İstanbul, Ankara ve İzmir’de düzenlenen kasko ve trafik sigortası poliçe sayıları dikkate

alınmıştır.¹¹ Buna göre; çalışmanın İstanbul'da 200, Ankara'da 100 ve İzmir'de 100 kasko ve trafik sigortası poliçe sahibi ile yapılması planlanmıştır.

Örneklemin belirlenmesinde, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemleri arasında yer alan kolayda örnekleme yöntemi (Etikan vd., 2016) tercih edilmiştir. Kolayda örnekleme yönteminin tercih edilmesinin sebebi, araştırma evreninin tamamının listesine erişimin mümkün olmaması ve rasgele seçim sonrası katılımcılara ulaşılmasının oldukça uzun bir zaman alacak olmasıdır. Ayrıca, kolayda örnekleme yönteminde ankete katılımın gönüllük esasına dayanması, veri toplama sürecini hızlandıracaktır. Sonuç itibarıyla, bir araştırma şirketi aracılığıyla İstanbul'da 202, Ankara'da 101 ve İzmir'de 107 poliçe sahibi ile yüz yüze anket gerçekleştirilmiştir.¹² Ankara'da uygulanan anketlerden iki tanesi eksik veri içermesi sebebiyle değerlendirmeye alınmamıştır. Toplamda poliçe sahipleriyle yapılan 408 anketten elde edilen veriler analiz edilmiştir.

4.4. VERİ ANALİZ YÖNTEMLERİ

Araştırma kapsamında poliçe sahiplerinden anket tekniği kullanılarak elde edilen veriler IBM SPSS 25 paket programına işlenmiştir. Bu program aracılığıyla, poliçe bedeli hesaplama ölçeğinde yer alan değişkenlerin frekans dağılımları belirlenmiş ve raporlanmıştır. Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığı test edilirken ve asimetrik bilginin neden olduğu maliyet tahmin edilirken, poliçe bedeli hesaplama ölçeğinde yer alan değişkenler kullanılmıştır.

Literatürde, asimetrik bilginin olup olmadığını test etmeye yönelik çalışmalarda, veriler genellikle bir sigorta şirketinden temin edildiği için analiz yöntemi olarak lojistik regresyon tercih edilmiş ve logit / probit modeller oluşturularak katsayılar yorumlanmıştır (Li vd., 2007; Kim vd., 2009; Qu vd., 2018). Lojistik regresyon analizlerinde oluşturulan logit / probit modeller, genellikle bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında bir ilişkinin olup olmadığını test etmeye yönelik tasarlanmaktadır (Posthoff & Steinbach, 2004: 37). Otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığını test eden ilk çalışma olan Puelz & Snow'un (1994) çalışmasında ise hedonik modelde regresyon analizini tercih etmiştir. Bu çalışmada,

¹¹ Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumunun 2019 yılı Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkındaki Raporuna göre; İstanbul'da 1.938.941 kasko, 3.699.112 trafik; Ankara'da 708.559 kasko, 1.820.119 trafik; İzmir'de 378.662 kasko, 1.115.404 trafik sigorta poliçesi düzenlenmiştir.

¹² Araştırma şirketinin İstanbul, Ankara ve İzmir'de gerçekleştirmiş olduğu anket, 01.04.2020-14.04.2020 tarihleri arasında yürütülerek veriler toplanmıştır.

asimetrik bilginin varlığı ve neden olduğu maliyet, poliçe fiyatı tahmini üzerinden analiz edilecektir. Poliçe fiyatı tahmini yapılacağı için fiyat tahmin yöntemleri içerisinde yer alan ve çoklu regresyon yöntemi olan hedonik fiyatlandırma modeli tercih edilmiştir.

Heterojen malların sahip oldukları özelliklerin her birinin tüketiciye farklı bir fayda ve tatmin düzeyi sağladığını gösteren hedonik fiyatlandırma modeli, klasik iktisattaki tüketici teorisine dayanır. Modele göre, malın her bir özelliği tüketicilerin farklı ihtiyaçlarını karşıladığı için tüketicilerin fayda ve tatmin düzeyi değişmektedir. Malın tüketimi sonrasında ortaya çıkan haz, fayda ve tatmin düzeyine karşılık gelen “hedonik” kelimesi, bu tür modellere adını vermektedir (Kesbiç vd., 2011: 9-10). Bir malın her bir özelliği, tüketiciye farklı bir fayda sağlar. Dolayısıyla bir malın fiyatı, o malın sahip olduğu özelliklerin bir fonksiyonu olarak ifade edilmektedir (Lancaster, 1966: 140-141).

Hedonik fiyatlandırma modeli, ürünün özellikleri ile ürünün fiyatı arasında ilişki kurmaktadır. Aynı zamanda, ürünün her bir özelliğinin ürünün fiyatına olan etkisinin araştırıldığı çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Hedonik fiyatlandırma modeliyle yapılacak analiz, regresyon analizidir (Rosen, 1974: 34). Bu nedenle, hedonik fiyatlandırma modeli literatürde hedonik regresyon yöntemi olarak da ifade edilmektedir (Hepşen, 2012: 12). Regresyon modeli, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı ortaya koyarak söz konusu ilişkilerin yorumlanmasına imkân sağlar. Regresyon modellerinin yapısının basit olması ve hesaplama kolaylığı sağlaması, modeli cazip ve güçlü kılmaktadır. Fakat bu tür modellerde doğru fonksiyonu belirlemek zordur (Ecer, 2013: 102).

Literatürde hedonik fiyatlandırma modellerinde tercih edilen genellik üç model vardır. Bunlar; doğrusal (lineer) model, yarı logaritmik (semi log) model ve tam logaritmik (log-log / double log) modeldir. Bu çalışmada tercih edilen doğrusal hedonik fiyatlandırma modelinin denklemi şu şekilde gösterilebilir (Griliches, 1961):

$$P = \beta_0 + \sum_{i=1}^n (\beta_i X_i) + \varepsilon \quad (1)$$

Modelde yer alan P bağımlı değişkeni ve n bağımsız değişken sayısını göstermek üzere; β_0 sabit terimi, X_i i . bağımsız değişkeni, B_i i . bağımsız değişkenin katsayısını, ε ise hata terimini göstermektedir.

Hedonik fiyatlandırma modeli literatürde ilk kez Court (1939) tarafından otomobil fiyatlarının tahmininde kullanılmıştır. Sonrasında ise ikinci el araçların fiyatları (Rosen, 1974; Berry vd., 1995; Reis & Silva, 2006; Ecer, 2013; Baltas & Giakoumaki, 2021), konut piyasasında konut fiyatları (Berry & Bednarz, 1975; Goodman, 1978; Kim vd., 2003; McMillen & Redfearn, 2010; Nishi vd., 2021), turizm sektöründe konaklama fiyatları (Espinet vd., 2003; Thrane, 2007; Chen & Rothschild, 2010; Abrate vd., 2011; Soler vd., 2019), iletişim sektöründe cep telefonu fiyatları (Dewenter vd., 2007; Karamti & Grzybowski, 2010; Nazari vd., 2011; Hsiao & Chen, 2017; Ahmad vd., 2019) gibi birçok ürünün fiyat tahmininde tercih edilmiştir. Ayrıca, Naoi vd. (2007) Japonya’da deprem riskinin sosyal maliyetini tahmin etmek için konut ve kira fiyatları üzerine kurduğu hedonik modeli kullanmıştır.

Araştırmada, otomobil sigortalarına ilişkin bireylerin tutum ve davranışlarını ölçmeye yönelik 28 anket ifadesinden oluşan ve yedi gruba ayrılan bir ölçek oluşturulmuştur. Araştırmanın ölçeği kısmında detaylı açıklandığı üzere, bu anket ifadelerine poliçe sahiplerinin katılma düzeylerinin ölçümünde beşli Likert ölçek tercih edilmiştir. Bir bireyin bir konu hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları ölçekte yer alan ifadelerine verilen puanlar üzerinden ölçülüyorsa, ölçeğin güvenilirlik analizinin yapılması gerekir (Akgül ve Çevik, 2003: 434). Likert ölçekli ifadelerin güvenilirlik analizi, Cronbach Alfa katsayısı hesaplanarak yapılmıştır.

Otomobil sigortalarına ilişkin bireylerin tutum ve davranışlarına dair yapılacak analizlere karar vermek için normallik testleri yapılmıştır. Normallik testi olarak Kolmogorov-Simirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmış ve örneklemin normal dağılım sergileyip sergilemediği tespit edilmiştir. Örneklem normal dağılım sergilemediği için non-parametrik testlerden Pearson tarafından geliştirilen Ki-kare testi tercih edilmiştir. Ki-kare testi sonuç tablosunda, anlamlı olan hücre bulunurken aşağıdaki formülden yararlanılmaktadır (Kılıç, 2016: 181):

$$X^2 = (\text{Gözlenen} - \text{Beklenen})^2 / \text{Beklenen} \quad (2)$$

5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Çalışmanın bu kısmında, Türkiye otomobil sigorta sektörüne ilişkin yapılan anket uygulamasından sağlanan verilerin analiz edilmesi sonucu ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir. Öncelikli olarak ankete katılan poliçe sahiplerine ilişkin demografik bulgular değerlendirilecektir. Sonrasında ise otomobil sigorta sektöründe kasko ve trafik

sigortası olmak üzere iki sigorta türü olduğu için bulgular, ayrı ayrı verilecektir. Hem kasko hem de trafik sigortasında asimetrik bilginin varlığı ve neden olduğu maliyetin tahmini, her iki sigorta türüne ilişkin oluşturulan hedonik modelde regresyon analizi ile yapılmıştır. Regresyon analizinden sonra bireylerin kasko ve trafik sigortasına ilişkin tutum ve davranışları değerlendirilecektir.

5.1. DEMOGRAFİK BULGULAR

Türkiye genelini temsilen İstanbul, Ankara ve İzmir’de gerçekleştirilen ankete katılan poliçe sahiplerine ilişkin demografik bulgular; araç sahibi, araç, sigorta ve aracın kullanımıyla ilgili bulgular olmak üzere dört grupta toplanmıştır.

Tablo 1. Araç Sahibine İlişkin Demografik Bulgular

Demografik Bilgiler		Frekans	Yüzde
Medeni Hal	Evli	275	%67,4
	Bekar	133	%32,6
Yaş	18-40 arası	273	%66,9
	41-60 arası	131	%32,1
	61 ve üzeri	4	%1,0
Çocuk Sayısı	0	153	%37,5
	1	113	%27,7
	2	109	%26,7
	3 ve üzeri	33	%8,1
Cinsiyet	Kadın	7	%1,7
	Erkek	401	%98,3
Eğitim Durumu	Okur/yazar	0	%0
	İlkokul	22	%5,4
	Ortaokul	31	%7,6
	Lise	92	%22,5
	Ön lisans	18	%4,4
	Lisans	213	%52,2
Lisansüstü	32	%7,8	
Mesleki Tecrübe	0-5 yıl	108	%26,5
	6-10 yıl	92	%22,5
	11-15 yıl	67	%16,4
	16-20 yıl	64	%15,7
	21 yıl ve üzeri	77	%18,9
Yaşanılan il	İstanbul	202	%49,5
	Ankara	99	%24,3
	İzmir	107	%26,2

Tablo 1. (Devam) Araç Sahibine İlişkin Demografik Bulgular

Demografik Bilgiler		Frekans	Yüzde
Meslek	İşçi	42	%10,3
	Memur	74	%18,1
	Serbest Meslek	61	%15,0
	Çiftçi	1	%0,2
	Esnaf	174	%42,6
	Ev hanımı	1	%0,2
	Emekli	16	%3,9
	Diğer	39	%9,6
	Çalışılan Sektör	Eğitim	9
Sağlık		17	%4,2
Savunma		8	%2,0
Tarım		1	%0,2
Hizmet		194	%47,5
Turizm		6	%1,5
Enerji		16	%3,9
Ulaşım		24	%5,9
Sanayi		14	%3,4
İnşaat		40	%9,8
Sigorta		1	%0,2
Diğer		78	%19,1

Ankete katılan araç sahiplerine ilişkin demografik bulgular, Tablo 1’de verilmiştir. Buna göre; ankete katılanların %67,4’ü evli, %66,9’u 18-40 yaş aralığında, %37,5’i çocuk sahibi değil, %98,3’ü erkek, %52,2’si lisans mezunu, %26,5’inin meslekteki tecrübesi 0-5 yıl arası, %42,6’sı esnaf, %47,5’i hizmet sektöründe çalışmaktadır. Ayrıca ankete katılanların %49,5’i İstanbul’da, %24,3’ü Ankara’da, %26,2’si İzmir’de ikamet etmektedir.

Ankete katılan poliçe sahiplerinin araçlarına ilişkin demografik bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir. Buna göre; ankete katılanların sahip olduğu araçlar 23 marka altında toplanmış olup en fazla %14,2 ile BMW marka araçlar yer almaktadır. Ankete katılanların sahip olduğu araçların %48,8’inin motor silindir hacmi 1,6-1,9 cc arasında ve %36,5’i 0-2 yaş aralığındadır. %45,6’sının yakıt türü motorin, %47,5’i İstanbul plaka ve %98’inin kullanım şekli hususidir. %56,4’ünün kilometresi 0-70.000 km arasında ve %34,6’sının piyasa değeri 200.001-300.000 ₺ arasındadır.

Tablo 2. Araca İlişkin Demografik Bulgular

Demografik Bilgiler		Frekans	Yüzde
Aracın Markası	Audi	25	%6,1
	BMW	58	%14,2
	Chrysler	2	%0,5
	Citroen	5	%1,2
	Dacia	3	%0,7
	DS	1	%0,2
	Fiat	13	%3,2
	Ford	27	%6,6
	Honda	25	%6,1
	Hyundai	9	%2,2
	Jaguar	7	%1,7
	Kia	3	%0,7
	Land Rover	1	%0,2
	Mazda	2	%0,5
	Mercedes	36	%8,8
	Mini Cooper	1	%0,2
	Mitsubishi	1	%0,2
	Nissan	5	%1,2
	Opel	25	%6,1
	Peugeot	20	%4,9
Porsche	1	%0,2	
Renault	37	%9,1	
Skoda	10	%2,5	
Seat	10	%2,5	
Suzuki	2	%0,5	
Toyota	15	%3,7	
Volvo	10	%2,5	
Volkswagen	54	%13,2	
Aracın Yaşı	0-2 yıl	149	%36,5
	3-5 yıl	129	%31,6
	6-9 yıl	97	%23,8
	10 yıl ve üzeri	33	%8,1
Motor Silindir Hacmi	0,7-1,2 cc arası	27	%6,6
	1,3-1,5 cc arası	124	%30,4
	1,6-1,9 cc arası	199	%48,8
	2,0-2,5 cc arası	44	%10,8
	2,6-7,0 cc arası	14	%3,4
Yakıt Türü	Motorin	186	%45,6
	Benzin	186	%45,6
	Benzin/LPG	31	%7,6
	Hybrid/Elektrik	5	%1,2
Plaka	İstanbul	194	%47,5
	Ankara	101	%24,8
	İzmir	86	%21,1
	Diğer	27	%6,6
Kilometresi	0-70.000 km arası	230	%56,4
	70.001-150.000 km arası	110	%27,0
	150.001-300.000 km arası	58	%14,2
	300.001 km ve üzeri	10	%2,5
Kullanım Şekli	Hususi	400	%98,0
	Ticari	8	%2,0
Piyasa Değeri	0-100.000 ₺ arası	22	%5,4
	100.001-200.000 ₺ arası	82	%20,1
	200.001-300.000 ₺ arası	141	%34,6
	300.001-400.000 ₺ arası	68	%16,7
	400.001-500.000 ₺ arası	54	%13,2
	500.001 ₺ ve üzeri	41	%10,0

Police sahiplerinin sigortaya ilişkin demografik bulguları Tablo 3'te yer almaktadır. Ankete katılanların kasko sigortası poliçe bedellerin %37'si 1.000-2.000 ₺ arasında, trafik sigortası poliçe bedellerinin ise %63,7'si 1.00 ₺ nin altındadır. Katılımcıların %54,4'ü son bir yıldır araçlarına kasko sigortası yaptırmakta olup sadece %1,5'i trafik sigortası poliçesini yeniletmeyi 30 günden fazla geciktirmiştir. Katılımcıların %55,4'ü araç sigortası dışında bir sigorta daha yaptırmaktadır. Buna göre; araç sigortası dışında katılımcıların %21,8'i hayat sigortası, %30,1'i sağlık sigortası, %28,2'si bireysel emeklilik sigortası (BES), %27'si doğal afet sigortası (DASK), %2,7'si tarım sigortası ve %13,7'si ferdi kaza sigortası yaptırmaktadır.

Tablo 3. Sigortaya İlişkin Demografik Bulgular

Demografik Bilgiler		Frekans	Yüzde
Kasko Poliçe Bedeli	1.000-2.000 ₺ arası	151	%37,0
	2.001-3.000 ₺ arası	131	%32,1
	3.001-4.000 ₺ arası	64	%15,7
	4.001-5.000 ₺ arası	26	%6,4
	5.001 ₺ ve üzeri	36	%8,8
Trafik Poliçe Bedeli	0-1.000 ₺ arası	260	%63,7
	1.001 ₺ ve üzeri	148	%36,3
Kasko Süresi	0-1 yıl	222	%54,4
	2 yıl	66	%16,2
	3 yıl	40	%9,8
	4-5 yıl	46	%11,3
	6-8 yıl	24	%5,9
	9 yıl ve üzeri	10	%2,5
Trafik Sigortasında Gecikme	Evet	6	%1,5
	Hayır	402	%98,5
Araç Sigortası Dışında Sigorta	Evet	226	%55,4
	Hayır	182	%44,6
Hayat Sigortası	Evet	89	%21,8
	Hayır	319	%78,2
Sağlık Sigortası	Evet	123	%30,1
	Hayır	285	%69,9
BES	Evet	115	%28,2
	Hayır	293	%71,8
DASK	Evet	110	%27,0
	Hayır	298	%73,0
Tarım Sigortası	Evet	11	%2,7
	Hayır	397	%97,3
Ferdî Kaza Sigortası	Evet	56	%13,7
	Hayır	352	%86,3

Tablo 4. Aracın Kullanımına İlişkin Demografik Bulgular

Demografik Bilgiler		Frekans	Yüzde
Araç Kullanım Süresi	0-7 yıl	84	%20,6
	8-15 yıl	126	%30,9
	16-25 yıl	143	%35,0
	26 yıl ve üzeri	55	%13,5
Araç Başka Kullanan	Var	142	%34,8
	Yok	266	%65,2
Mevcut Araç Sahipliği	0-1 yıl	108	%26,5
	2-3 yıl	236	%57,8
	4-5 yıl	37	%9,1
	6 yıl ve üzeri	27	%6,6
İkinci Araç	Var	191	%46,8
	Yok	217	%53,2
Bir Yılda Yapılan km	0-5.000 km	35	%8,6
	5.001-10.000 km	104	%25,5
	10.001-15.000 km	83	%20,3
	15.001-20.000 km	87	%21,3
	20.001-30.000 km	58	%14,2
	30.001 km ve üzeri	41	%10,0
Kaza Sayısı	Kaza yok	163	%40,0
	1 kaza	93	%22,8
	2 kaza	68	%16,7
	3 kaza	43	%10,5
	4 kaza	16	%3,9
	5 kaza ve üzeri	25	%6,1
Şehirlerarası yol oranı	%10	97	%23,8
	%20	87	%21,3
	%30	60	%14,7
	%40	34	%8,3
	%50	59	%14,5
	%51 ve üzeri	71	%17,4
Araçın Park Yeri	Cadde/Sokak	43	%10,5
	Site Bahçesi	81	%19,9
	Açık Otopark	97	%23,8
	Kapalı Otopark	187	%45,8
Telefonla Konuşurken Bluetooth Kullanma	Evet	355	%87,0
	Hayır	45	%11,0
	Bluetooth yok	8	%2
Araçta Ailenin Yanında Olması	Hiçbir Zaman	10	%2,5
	Çok Nadir	66	%16,2
	Ara Sıra	183	%44,9
	Genellikle	139	%34,1
	Her Zaman	10	%2,5
Kazadaki Kusur Oranı	Kaza Yapmadım	358	%87,7
	Karşı Taraftan Kusurlu	36	%8,8
	Kaza Tek Taraflı	3	%0,7
	Kendimden Kusurlu	11	%2,7
Kış Lastiği Kullanımı	Evet	294	%72,1
	Hayır	114	%27,9

Son olarak, aracın kullanımıyla ilgili demografik bulgular Tablo 4’te verilmiştir. Buna göre; ankete katılanların %35’i 16-25 yıldır araç kullanmakta, %65,2’si aracını tek kullanmakta, %57,8’i mevcut aracını 2-3 yıldır kullanmakta, %53,2’sinin ikinci bir aracı yok, %25,5’i bir yılda 5.001-10.000 km arası yol yapmakta, %23,8’i bir yılda yaptığı yolun yaklaşık %10’unu şehirlerarası yolda yapmaktadır. Katılımcıların %45,8’i aracını çoğunlukla kapalı otoparka park etmekte, %87’si araç kullanırken telefonla konuşacağında aracın bluetooth özelliğini kullanmakta, %40’ı ilk araç kullandığı günden beri hiç kaza yapmamış, %72,1’i kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanmaktadır.

5.2. KASKO SİGORTASINA İLİŞKİN AMPİRİK BULGULAR

Kasko sigortasında asimetric bilginin olup olmadığı ve asimetric bilginin neden olduğu maliyet, hedonik modelde yapılan regresyon analizi ile tahmin edilmiştir. Daha sonra ise regresyon analizi sonuçları değerlendirilmiştir.

5.2.1. Kasko Sigortasında Hedonik Modelin Oluşturulması

Araştırmanın yöntemi kısmında detaylı olarak açıklandığı üzere hedonik fiyatlandırma modeli, bir fiyat tahmin yöntemidir. Özellikle bir ürünün fiyatı ile ürünün özellikleri arasında ilişki kurarak ilave bir özelliğin fiyata etkisinin ölçülmesinde kullanılmaktadır. Literatürde ikinci el araç fiyatları ve konut fiyatları başta olmak üzere birçok ürünün fiyat tahmininde sıklıkla kullanılan bir modeldir. Bu modelde yapılacak analiz ise bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında ilişkin kuran regresyon analizidir. Çalışmada sigorta poliçesine ilişkin fiyat tahmini yapılacağı ve poliçe fiyatına etki eden unsurlar belirleneceği için hedonik model tercih edilmiştir.

Kasko sigortası poliçelerine ilişkin poliçe sahiplerinden anket tekniğiyle veri toplanırken kasko poliçe bedeli açık uçlu olarak sorulmuş ve yanıtlar alınmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini görebilmek ve asimetric bilginin neden olduğu maliyeti ₺ cinsinden tahmin edebilmek için hedonik fiyatlandırma modellerinden doğrusal model tercih edilmiştir.

$$P_K = \beta_0 + \sum_{i=1}^n (\beta_i X_i) + \varepsilon \quad (3)$$

(3) numaralı denklem, kasko poliçe bedeline ilişkin oluşturulan doğrusal hedonik fiyatlandırma modelini göstermektedir. Modelde yer alan P_K bağımlı değişken olup kasko poliçe bedelini ifade eder. β_0 modelin sabit terimi, n ise modeldeki bağımsız değişken sayısıdır. Modelde i . bağımsız değişken X_i ile i . bağımsız değişkenin katsayısı

ise B_i ile gösterilmiş olup \mathcal{E} modelin hata terimidir. Kasko poliçe bedeli tahminine yönelik oluşturulan modellerde ileri doğru seçim metodu (Akgül ve Çevik, 2003: 331) benimsenmiştir.

5.2.2. Kasko Sigortasında Regresyon Analizinin Sonuçları

Hedonik modelde yapılan regresyon analizlerinde sıradan en küçük kareler (SEKK) yöntemi benimsenmiş ve analizler STATA istatistik programında yapılmıştır. Kasko poliçe bedeline etki eden faktörleri belirleyebilmek için 26 bağımsız değişken kullanılarak bir model oluşturulmuştur. Sonrasında her seferinde bir değişken eklenerek üç model daha kurulmuştur. Toplamda kasko poliçe bedeline etki edebileceği düşünülen 29 bağımsız değişken kullanılmıştır. Analizde kullanılan bağımsız değişkenlere ilişkin özet bilgiler Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Kasko Poliçe Bedeli Tahmininde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Özet Tablo

Değişkenler	Kısaltmalar	Ortalama	St. Sapma	Min.	Max.
BMW marka araçlar	ARCBMW	0,142	0,350	0	1
Aracın yaşı	ARCYS	2,034	0,963	1	4
Motor silindir hacmi	SHACMI	2,740	0,865	1	5
Yakıt türü motorin olan araçlar	ARCYKT	0,456	0,499	0	1
İstanbul plaka araçlar	ISTPLK	0,476	0,500	0	1
Aracın km si	ARCKM	1,628	0,817	1	4
Aracın piyasa değeri	PYSDGR	3,424	1,357	1	6
Aracın kullanım şekli	KULSEKLI	0,020	0,139	0	1
Kasko yaptırma süresi	KASKOSRS	2,054	1,420	1	6
Hayat sigortası	HYTSGRTA	0,218	0,414	0	1
Sağlık sigortası	SGLKSGRTA	0,302	0,460	0	1
Trafik sigortası poliçe bedeli	TRFKPOL	0,363	0,481	0	1
Cinsiyet	CINSIYET	0,017	0,130	0	1
Yaş	YAS	1,341	0,495	1	3
Çocuk sayısı	COCUKSYS	2,054	0,982	1	4
Lisansüstü eğitim düzeyi	LSNSUST	0,078	0,269	0	1
Esnaf	ESNAF	0,427	0,495	0	1
İnşaat sektörü	INSAAT	0,098	0,298	0	1
Araç kullanım süresi	ARCKULSRS	2,414	0,962	1	4
Aracı başka kullanan olup olmadığı	ARCBSKUL	0,348	0,477	0	1
İkinci araç sahipliği	IKNCARCS	0,468	0,500	0	1
Bir yılda yapılan km	BIRYKM	3,373	1,467	1	6
Aracın park yeri	PARKYERI	3,049	1,039	1	4
Kaza sayısı	KAZASYS	2,341	1,487	1	6
Ailenin yanında olma durumu	AILEYN	0,365	0,482	0	1
Risk alma durumu	SRCRISK	0,213	0,410	0	1
Trafik kurallarına uyma durumu	SRCTRFK	0,863	0,345	0	1
Telefonla konuşma durumu	SRCTLFON	0,571	0,496	0	1
Kış lastiği kullanma durmu	KISLAST	0,721	0,449	0	1

Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklama oranını gösteren R^2 (Gujarati, 1988: 183), ilk modelde %40,56’dır. Diğer modellerde, her bir değişken eklendikçe R^2 yükselmiş ve son modelde %43,36 olmuştur. Bu oran, kasko poliçe bedelinin %43,36’sının modele dahil edilen 29 değişkenle açıklandığını göstermektedir.

Tablo 6’da kasko poliçe bedeline ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Poliçe bedeline etki eden faktörler; araçla, sigortayla, araç sahibiyle ve aracın kullanımıyla ilgili faktörler olmak üzere dört grupta değerlendirilmiştir. Ayrıca her bir modelin sağlamlık/güven (robust) testleri yapılmıştır.

Tablo 6. Kasko Poliçe Bedelini Etkileyen Faktörler (Regresyon Analizi Sonuçları)

Değişkenler	MODEL - 1		MODEL - 2		MODEL - 3		MODEL - 4	
	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.
<i>Araçla İlgili Faktörler</i>								
ARCBMW	1144,50***	5,12	1141,37***	5,12	1131,98***	5,11	1041,09***	4,71
ARCYS	160,41	1,50	192,59*	1,78	167,81	1,56	197,43*	1,84
SHACMI	220,66**	2,19	222,34**	2,21	226,39**	2,26	202,66**	2,04
ARCYKT	109,33	0,73	151,44	1,00	141,20	0,94	114,77	0,77
ISTPLK	558,38***	3,99	590,99***	4,20	586,06***	4,19	553,52***	3,99
ARCKM	115,47	1,06	115,14	1,06	152,29	1,40	143,54	1,33
PYSDGR	380,25***	5,64	377,91***	5,62	381,98***	5,71	361,97***	5,45
KULSEKLI	880,28*	1,74	886,22*	1,76	887,42*	1,77	657,80	1,31
<i>Sigortayla İlgili Faktörler</i>								
KASKOSRS	-99,86*	-1,80	-97,63*	-1,76	-91,84*	-1,66	-80,58	-1,47
HYTSGRTA	148,27	0,88	174,78	1,04	356,17*	1,93	286,72	1,56
<i>Araç Sahibiyle İlgili Faktörler</i>								
CINSIYET	-437,82	-0,80	-472,55	-0,87	-358,66	-0,66	-413,35	-0,77
YAS	375,79**	2,05	388,17**	2,12	385,29**	2,12	394,59**	2,19
COCUKSYS	-108,74	-1,24	-108,38	-1,24	-115,14	-1,32	-115,38	-1,34
LSNSUST	603,47**	2,34	575,11**	2,23	605,46**	2,36	477,61*	1,86
ESNAF	-324,96**	-2,17	-304,09**	-2,03	-289,24*	-1,94	-263,18*	-1,79
INSAAT	357,09	1,55	377,50	1,64	361,34	1,58	324,06	1,43
<i>Araç Kullanımıyla İlgili Faktörler</i>								
ARCKULSRS	-324,82***	-3,14	-333,64***	-3,23	-327,34***	-3,19	-333,71***	-3,29
ARCBKUL	-204,96	-1,36	-202,38	-1,35	-239,35	-1,60	-211,42	-1,42
IKNCARCS	181,02	1,20	213,06	1,41	184,00	1,22	162,00	1,08
BIRYKM	29,29	0,59	31,42	0,64	43,29	0,88	36,48	0,75
PARKYERİ	74,30	1,03	82,26	1,14	88,34	1,23	73,45	1,03
KAZASYS	72,42	1,49	73,04	1,51	80,55*	1,67	72,40	1,51
AILEYN	-7,13	-0,05	-7,66	-0,05	-54,46	-0,36	-92,56	-0,61
SRCRISK	-202,47	-1,09	-192,39	-1,04	-158,28	-0,86	-137,29	-0,75
SRCTRFK	-50,82	-0,24	-64,09	-0,30	-59,34	-0,28	-79,16	-0,38
SRCTLFON	5,77	0,04	53,58	0,37	92,47	0,64	60,84	0,43
C (SABIT)	23,63	0,05	79,40	0,17	16,13	0,03	88,78	0,19
<i>Modele Eklenen Diğer Değişkenler</i>								
KISLAST			-298,87*	-1,82	-288,40*	-1,76	-285,54*	-1,77
SGLKSGRTA					-386,92**	-2,29	-356,80**	-2,14
TRFKPOL							481,32***	3,15
Observations	408		408		408		408	
Prob.	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
R ²	0.4056		0.4107		0.4188		0.4336	

Bağımlı Değişken: Kasko poliçe bedeli.

Anlamlılık Düzeyleri: * 0.05 < p < 0.10, ** 0.01 < p < 0.05, *** p < 0.01

Temel Sınıflar: BMW, İstanbul plaka, lisansüstü eğitim, esnaf, inşaat, sağlık sigortası.

Araçla ilgili faktörler kapsamında; aracın markası (ARCBMW), aracın yaşı (ARCYS), aracın motor silindir hacmi (SHACMI), aracın yakıt türü (ARCYKT), aracın plaka kodu (ISTPLK), aracın kilometresi (ARCKM), aracın piyasa değeri (PYSDGR) ve aracın kullanım şekli (KULSEKLI) bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre kasko poliçe bedeli; aracın markası, motor silindir hacmi, plaka kodu, piyasa değeri ve kullanım şekline bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Aracın yakıt türü ve kilometresi ile kasko poliçe bedeli arasında ise anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde, aracın markası bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. BMW marka araçlar “1”, diğer markalardaki araçlar ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, markası BMW olan araçların, markası BMW olmayan araçlara göre 1.041 ₺ daha fazla kasko poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir. Oransal olarak ifade edilecek olursa markası BMW olan araçlar diğer araçlara göre %35,9¹³ daha fazla poliçe bedeli ödemelidir. Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde, aracın motor silindir hacmi bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Motor silindir hacmi 0.70–1.2 arası olanlar “1”, 1.3-1.5 arası olanlar “2”, 1.6-1.9 arası olanlar “3”, 2.0-2.5 arası olanlar “4”, 2.6-7.0 arası olanlar “5” olarak kodlanmıştır. Buna göre, aracın motor silindir hacmindeki her bir birim artış, kasko poliçe bedelini 202 ₺ (%7) artırmaktadır. Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde, aracın plakası bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. İstanbul plaka araçlar “1”, diğer plakalardaki araçlar ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, İstanbul plaka araçların diğer plakalardaki araçlara göre 553 ₺ (%19) daha fazla kasko poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde, aracın piyasa değeri bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Piyasa değeri 0–100.000 ₺ arası olanlar “1”, 100.001-200.000 ₺ arası olanlar “2”, 200.001-300.000 ₺ arası olanlar “3”, 300.001-400.000 ₺ arası olanlar “4”, 400.001-500.000 ₺ arası olanlar “5”, 500.001 ₺ ve üzeri olanlar “6” olarak kodlanmıştır. Buna göre, aracın piyasa değerindeki her bir birim artış, kasko poliçe bedelini 361 ₺ (%12,4) artırmaktadır. Kasko poliçe bedeli, ilk üç modelde ve istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde, aracın kullanım şekli bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Kullanım şekli hususi olan araçlar “1”, ticari olan araçlar ise

¹³ Analize konu olan örneklem kapsamında ortalama kasko poliçe bedeli 2.903,89 ₺ olarak hesaplanmıştır. Oransal artış ya da azalışlar, ortalama kasko poliçe bedeline oranlanarak bulunmuştur.

“0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, kullanım şekli hususi olan araçların, ticari olan araçlara göre 887 ₺ (%30,6) daha az kasko poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Hedonik modelde regresyon analizine sigortayla ilgili faktörlerden kasko yaptırma süresi (KASKOSRS), hayat sigortası yaptırma durumu (HYTSGRTA), sağlık sigortası yaptırma durumu (SGLKSGRTA) ve trafik sigortası poliçe bedeli (TRFKPOL) dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, kasko poliçe bedeli sigortayla ilgili tüm faktörler bakımından anlamlı farklılaşmaktadır.

Kasko poliçe bedeli, ilk üç modelde ve istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde, kasko yaptırma süresi bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. 0-1 yıldır kasko yaptıranlar “1”, 2 yıldır kasko yaptıranlar “2”, 3 yıldır kasko yaptıranlar “3”, 4-5 yıldır kasko yaptıranlar “4”, 6-8 yıldır kasko yaptıranlar “5” ve 9-20 yıldır kasko yaptıranlar “6” olarak kodlanmıştır. Buna göre, kasko yaptırma süresindeki her bir birim artış, kasko poliçe bedelini 91 ₺ (%3,1) azaltmaktadır. Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde, sağlık sigortası yaptırma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Sağlık sigortası yaptıranlar “1”, yaptırmayanlar ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, sağlık sigortası yaptırmayan araç sahiplerinin, sağlık sigortası yaptıranlara göre 357 ₺ (%12,3) daha fazla kasko poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde, trafik sigortası poliçe bedeli bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Trafik sigortası poliçe bedelinin medyan değeri 950 ₺, mod değeri ise 1.000 ₺’dir. Trafik sigortası poliçe bedeli 1.000 ₺ ve altında kalan araçlar “Düşük TRFKPOL” olarak “0”, piyasa değeri 1.000 ₺’nin üstündeki araçlar ise “Yüksek TRFKPOL” olarak “1” kodlanmıştır. Buna göre, trafik sigortası poliçe bedeli yüksek olan araçların, düşük olanlara göre 481 ₺ (%16,6) daha fazla kasko poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir. Kasko poliçe bedeli, sadece üçüncü modelde ve istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde, hayat sigortası yaptırma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Hayat sigortası yaptıranlar “1”, yaptırmayanlar ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, hayat sigortası yaptırmayan araç sahiplerinin, hayat sigortası yaptıranlara göre 356 ₺ (%12,3) daha az kasko poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Analizlere araç sahibiyle ilgili faktörlerden araç sahibinin cinsiyeti (CINSIYET), yaşı (YAS), çocuk sayısı (COCUKSYS), eğitim durumu (LSNUST), mesleği (ESNAF) ve çalıştığı sektör (INSAAT) dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre kasko poliçe

bedeli; araç sahibinin yaşı, eğitim durumu ve mesleği bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç sahibinin cinsiyeti, çocuk sayısı ve çalıştığı sektör ile kasko poliçe bedeli arasında ise anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde, araç sahibinin yaşı bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç sahibinin yaşı 18-40 arası olanlar “1”, 41-60 arası olanlar “2”, 61 ve üzeri olanlar “3” olarak kodlanmıştır. Buna göre, araç sahibinin yaşındaki her bir birim artış, kasko poliçe bedelini 394 ₺ (%13,6) artırmaktadır.

Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde, araç sahibinin eğitim durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç sahiplerinden lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlar “1”, diğer eğitim düzeylerindeki araç sahipleri ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre; eğitim düzeyi lisansüstü olanların, diğer eğitim düzeylerindeki araç sahiplerine göre 478 ₺ (%16,5) daha fazla kasko poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir. Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak ilk iki modelde %5 son iki modelde %10 anlamlılık düzeyinde, araç sahibinin mesleği bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç sahiplerinden mesleği esnaf olanlar “1”, diğer meslek gruplarındaki araç sahipleri ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre; mesleği esnaf olanların, diğer meslek grubundaki araç sahiplerine göre 324 ₺ (%11,2) daha az kasko poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Araç kullanımıyla ilgili faktörlerden; araç kullanım süresi (ARCKULSRS), aracı başka kullanan olup olmadığı (ARCBSKUL), ikinci aracın olup olmaması (IKNCARCS), bir yılda yapılan kilometre (BIRYKM), aracın park yeri (PARKYERI), kaza sayısı (KAZASYS), araç kullanırken ailenin yanında olma durumu (AILEYN), kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanma durumu (KISLAST), araç kullanırken risk alma durumu (SRCRISK), trafik kurallarına uyma durumu (SRCTRFK) ve araç kullanırken telefonla konuşma durumu (SRCTLFON) analizlere dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre kasko poliçe bedeli; araç kullanım süresi, kaza sayısı ve kış lastiği kullanma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır.

Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde, araç kullanım süresi bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç kullanım süresi 0-7 yıl arası olanlar “1”, 8-15 yıl arası olanlar “2”, 16-25 yıl arası olanlar “3”, 26 yıl ve üzeri olanlar “4”

olarak kodlanmıştır. Buna göre, araç kullanım süresindeki her bir birim artış, kasko poliçe bedelini 333 ₺ (%11,5) azaltmaktadır.

Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde ve sadece üçüncü modelde, kaza sayısı bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. İlk araç kullandığı günden itibaren kaza sayısı 0 arası olanlar “1”, 1 olanlar “2”, 2 olanlar “3”, 3 olanlar “4”, 4 olanlar “5”, 5 ve üzeri olanlar ise “6” olarak kodlanmıştır. Buna göre, kaza sayısındaki her bir birim artış, kasko poliçe bedelini 80 ₺ (%2,8) artırmaktadır.

Kasko poliçe bedeli, istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde, kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç sahiplerinden kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullananlar “1”, kullanmayan araç sahipleri ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanmayanların, kış lastiği kullanan araç sahiplerine göre 285 ₺ (%9,8) daha fazla kasko poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Kasko sigortasında oluşturulan hedonik modellerde yapılan regresyon analizleri sonucunda kasko poliçe bedeli; aracın markası, yaşı, motor silindir hacmi, plaka kodu, piyasa değeri, kullanım şekli; araç sahibinin kasko yaptırma süresi, hayat sigortası ve sağlık sigortası yaptırma durumu, trafik sigortası poliçe bedeli; araç sahibinin yaşı, eğitim durumu, mesleği; araç kullanım süresi, ilk araç kullandığı günden itibaren yaptığı kaza sayısı ve kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Bu bağımsız değişkenlerin her birinin kasko poliçe bedelini hangi tutarda ve oranda artırdığı ya da azalttığı tahmin edilmiştir.

Kasko poliçe bedelini etkileyen unsurlardan aracın markası, yaşı, motor silindir hacmi gibi birçok unsur sigorta şirketlerinin fiyat politikası içerisinde yer almaktadır. Yani, sigorta şirketleri kasko poliçe bedelini hesaplariken bu faktörleri dikkate alır. Hedonik modelde yapılan regresyon analizleri sonucunda, sigorta şirketlerinin kasko poliçe bedeli hesaplariken dikkate almadığı beş unsur tespit edilmiştir. Bu unsurlar; araç sahibinin hayat sigortası yaptırma durumu, sağlık sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi, mesleği ve kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanma durumudur.

Araç sahibinin hayat sigortası yaptırma durumu, sağlık sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi, mesleği ve kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği

kullanma durumunun kasko poliçe bedeli üzerinde etkili olması ve sigorta şirketlerinin kasko poliçe bedeli hesaplarırken bu unsurları dikkate almaması Türkiye otomobil sigorta sektöründe kasko sigortası özelinde asimetrik bilginin olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, araştırmanın hipotezleri kısmında açıklanan H_{10} hipotezi reddedilerek H_{11} hipotezi kabul edilmiştir. Asimetrik bilginin neden olduğu maliyetin tahmini ile ilgili aşağıdaki çıkarımlar yapılmıştır:

Kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanan araç sahiplerinin kullanmayan araç sahiplerine göre 285 ₺ (%9,8) daha az kasko poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetrik bilgiye neden olan kış lastiği kullanıp kullanmama durumunun, kış lastiği kullananlar açısından poliçe sahiplerine %9,8 maliyetinin olduğu; kış lastiği kullanmayanlar açısından ise sigorta şirketlerine %9,8 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Sağlık sigortası yaptıran araç sahiplerinin yaptırmayan araç sahiplerine göre 357 ₺ (%12,3) daha az kasko poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetrik bilgiye neden olan araç sahibinin sağlık sigortası yaptırma durumunun, sağlık sigortası yaptıranlar açısından poliçe sahiplerine %12,3 maliyetinin olduğu; sağlık sigortası yaptırmayanlar açısından ise sigorta şirketlerine %12,3 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Hayat sigortası yaptıran araç sahiplerinin yaptırmayan araç sahiplerine göre 356 ₺ (%12,3) daha fazla kasko poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetrik bilgiye neden olan araç sahibinin hayat sigortası yaptırma durumunun, hayat sigortası yaptırmayanlar açısından poliçe sahiplerine %12,3 maliyetinin olduğu; hayat sigortası yaptıranlar açısından ise sigorta şirketlerine %12,3 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Eğitim düzeyi lisansüstü olan araç sahiplerinin diğer eğitim düzeylerine sahip araç sahiplerine göre 478 ₺ (%16,5) daha fazla kasko poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetrik bilgiye neden olan araç sahibinin eğitim düzeyinin, lisansüstü eğitim düzeyine sahip araç sahipleri açısından sigorta şirketlerine %16,5 maliyetinin olduğu; diğer eğitim düzeylerindeki araç sahipleri açısından ise poliçe sahiplerine %16,5 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Mesleği esnaf olan araç sahiplerinin diğer meslek gruplarındaki araç sahiplerine göre 324 ₺ (%13,6) daha az kasko poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir.

Asimetrik bilgiye neden olan araç sahibinin mesleğinin, mesleği esnaf olan araç sahipleri açısından poliçe sahiplerine %13,6 maliyetinin olduğu; diğer meslek gruplarındaki araç sahipleri açısından ise sigorta şirketlerine %13,6 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Asimetrik bilginin neden olduğu maliyete ilişkin bu çıkarımlar neticesinde, asimetrik bilgiye yol açan faktörlerin hem poliçe sahiplerine hem de sigorta şirketlerine maliyetinin olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, asimetrik bilginin maliyetine ilişkin oluşturulan H_{20} hipotezi reddedilerek ve H_{21} hipotezi kasko sigortası açısından kabul edilmiştir.

5.3. TRAFİK SİGORTASINA İLİŞKİN AMPİRİK BULGULAR

Trafik sigortasında asimetrik bilginin olup olmadığı ve asimetrik bilginin neden olduğu maliyet, hedonik modelde yapılan regresyon analizi ile tahmin edilmiştir. Daha sonra ise regresyon analizi sonuçları değerlendirilmiştir.

5.3.1. Trafik Sigortasında Hedonik Modelin Oluşturulması

Bir fiyat tahmin yöntemi olan hedonik fiyatlandırma modelinin, poliçe bedeli tahmini yapılırken niçin tercih edildiği araştırmanın yöntemi kısmında detaylı olarak açıklanmıştır. Hedonik fiyatlandırma modelinde yapılacak analiz, regresyon analizidir. Trafik sigortası poliçelerine ilişkin poliçe sahiplerinden veri toplanırken trafik sigortası poliçe bedeli, açık uçlu olarak sorulmuş ve yanıtlar alınmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini görebilmek ve asimetrik bilginin neden olduğu maliyeti ₺ cinsinden tahmin edebilmek için kasko poliçe bedeli tahmininde olduğu gibi hedonik fiyatlandırma modellerinden doğrusal model tercih edilmiştir.

$$P_T = \beta_0 + \sum_{i=1}^n (\beta_i X_i) + \varepsilon \quad (4)$$

Trafik sigortası poliçe bedeline ilişkin oluşturulan doğrusal hedonik fiyatlandırma modeli, (4) numaralı denklem ile gösterilmiştir. Modelde yer alan P_T bağımlı değişken olup trafik sigortası poliçe bedelini ifade etmektedir. β_0 modelin sabit terimi, n ise modeldeki bağımsız değişken sayısıdır. Modelde i . bağımsız değişken X_i ile i . bağımsız değişkenin katsayısı ise β_i ile gösterilmiş olup ε modelin hata terimidir. Trafik sigortası poliçe bedeli tahminine yönelik oluşturulan modellerde ileri doğru seçim metodu benimsenmiştir.

5.3.2. Trafik Sigortasında Regresyon Analizinin Sonuçları

Hedonik modelde yapılan regresyon analizlerinde SEK yöntemi benimsenmiş ve analizler STATA istatistik programında yapılmıştır. Trafik sigortası poliçe bedeline etki eden faktörleri belirlemek amacıyla 26 bağımsız değişken kullanılarak bir model oluşturulmuştur. Sonrasında her seferinde bir değişken eklenerek üç model daha kurulmuştur. Toplamda trafik sigortası poliçe bedeline etki edebileceği düşünülen 29 bağımsız değişken kullanılmıştır. Modellerin R^2 değerlerine bakıldığında, ilk modelde %19,31'dir. Diğer modellerde, her bir değişken eklendikçe R^2 yükselmiş ve son modelde %21,67 olmuştur. Bu oran, trafik sigortası poliçe bedelinin %21,67'sinin modele dahil edilen 29 değişkenle açıklandığını göstermektedir. Analizde kullanılan bağımsız değişkenlere ilişkin özet bilgiler Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli Tahmininde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Özet Tablo

Değişkenler	Kısaltmalar	Ortalama	St. Sapma	Min.	Max.
BMW marka araçlar	ARCBMW	0,142	0,350	0	1
Araçın yaşı	ARCYS	2,034	0,963	1	4
Motor silindir hacmi	SHACMI	2,740	0,865	1	5
Yakıt türü lpg olan araçlar	ARCYKTLPG	0,076	0,265	0	1
İstanbul plaka araçlar	ISTPLK	0,476	0,500	0	1
Mevcut araç sahipliğinin süresi	MEVCTARCS	1,645	0,900	1	4
Araçın km si	ARCKM	1,628	0,817	1	4
Araçın piyasa değeri	PYSDGR	3,424	1,357	1	6
Araçın kullanım şekli	KULSEKLI	0,020	0,139	0	1
Kasko yaptırma süresi	KASKOSRS	2,054	1,420	1	6
Trafik sigortasını yenilemeyi geciktirme	TRFKGEC	0,015	0,121	0	1
Hayat sigortası	HYTSGRTA	0,218	0,414	0	1
Ferdi kaza sigortası	FKZASGRTA	0,137	0,345	0	1
Bir yılda yapılan km	BIRYKM	3,373	1,467	1	6
Cinsiyet	CINSIYET	0,017	0,130	0	1
Medeni hal	MDNHAL	0,674	0,469	0	1
Çocuk sayısı	COCUKSYS	2,054	0,982	1	4
Lisansüstü eğitim düzeyi	LSNSUST	0,078	0,269	0	1
Memur	MEMUR	0,181	0,386	0	1
Hizmet sektörü	HIZMET	0,476	0,500	0	1
Mesleki tecrübe	MESLKTECR	2,779	1,467	1	5
Araç kullanım süresi	ARCKULSRS	2,414	0,962	1	4
İkinci araç sahipliği	IKNCARCS	0,468	0,500	0	1
Araçını caddeye park eden araç sahipleri	PARKCADDE	0,105	0,307	0	1
Kaza sayısı	KAZASYS	2,341	1,487	1	6
Ailenin yanında olma durumu	AILEYN	0,365	0,482	0	1
Risk alma durumu	SRCRISK	0,213	0,410	0	1
Telefonla konuşacağında bluetooth kullanma	BLUETOOTH	0,571	0,496	0	1
Kış lastiği kullanma durmu	KISLAST	0,721	0,449	0	1

Tablo 8'de trafik sigortası poliçe bedeline ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Poliçe bedeline etki eden faktörler; araçla, sigortayla, araç sahibiyle ve aracın kullanımıyla ilgili faktörler olmak üzere dört grupta değerlendirilmiştir. Ayrıca her bir modelin sağlamlık/güven (robust) testleri yapılmıştır.

Tablo 8. Trafik Sigortası Poliçe Bedelini Etkileyen Faktörler (Regresyon Analizi Sonuçları)

Değişkenler	MODEL - 1		MODEL - 2		MODEL - 3		MODEL - 4	
	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.
<i>Araçla İlgili Faktörler</i>								
ARCBMW	152,44**	2,16	158,74**	2,26	174,38**	2,48	170,70**	2,43
ARCYS	-67,49**	-1,97	-66,99*	-1,96	-65,66*	-1,93	-76,19**	-2,21
SHACMI	87,21***	2,78	86,84***	2,78	92,46***	2,96	98,31***	3,14
ARCYKTLPG	81,39	0,94	79,03	0,92	89,54	1,04	87,06	1,02
MEVCTARCS	30,17	42,63	29,72	0,70	24,39	0,58	19,44	0,46
ISTPLK	107,88**	2,37	107,95**	2,38	100,73**	2,23	101,96**	2,26
ARCKM	18,49	0,54	11,00	0,32	9,64	0,28	8,67	0,25
PYSDGR	28,73	1,34	24,82	1,15	23,39	1,09	26,54	1,24
KULSEKLI	701,54***	4,37	690,82***	4,31	672,82***	4,21	645,75***	4,04
<i>Sigortayla İlgili Faktörler</i>								
KASKOSRS	-31,01	-1,11	-29,28	-1,05	-26,97	-0,98	-24,27	-0,88
TRFKGEC	154,39	0,84	131,56	0,72	217,77	1,17	159,70	0,85
HYTSGRTA	35,80	0,67	27,70	0,52	82,68	1,45	93,71	1,60
<i>Araç Sahibiyle İlgili Faktörler</i>								
CINSIYET	-118,98	-0,69	-118,74	-0,69	-72,08	-0,42	-87,05	-0,51
MDNHAL	144,68**	2,16	142,66**	2,13	144,66**	2,17	144,83**	2,18
COCUKSYS	-36,32	-1,09	-32,19	-0,97	-34,25	-1,03	-34,89	-1,06
LSNSUST	159,35*	1,96	153,98*	1,89	160,98**	1,99	166,76**	2,07
MEMUR	112,12*	1,93	110,49*	1,91	118,03**	2,04	110,01*	1,91
HIZMET	-33,70	-0,75	-28,74	-0,64	-36,18	-0,81	-39,58	-0,89
MESLKTECR	-9,80	-0,47	-11,19	-0,53	-15,35	-0,73	-15,89	-0,76
<i>Araç Kullanımıyla İlgili Faktörler</i>								
ARCKULSRS	-31,86	-0,93	-27,79	-0,81	-18,63	-0,54	-12,93	-0,38
IKNCARCS	59,51	1,28	52,88	1,13	47,95	1,03	41,89	0,90
PARKCADDE	-76,45	-0,99	-75,02	-0,98	-68,96	-0,90	-84,87	-1,11
AILEYN	20,14	0,70	16,00	0,55	17,17	0,60	22,48	0,78
KISLAST	-28,64	-0,56	-32,46	-0,63	-31,99	-0,63	-24,21	-0,47
KAZASYS	16,71	1,09	12,96	0,84	13,75	0,90	13,09	0,86
SRCRISK	121,61**	2,19	121,10**	2,18	100,62*	1,80	92,42*	1,65
C (SABIT)	762,74***	5,02	683,69***	4,31	694,71***	4,40	807,83***	4,80
<i>Modele Eklenen Diğer Değişkenler</i>								
BIRYKM			26,63*	1,72	28,67*	1,86	30,69**	1,99
FKZASGRTA					-161,88**	-2,24	-174,77**	-2,41
BLUETOOTH							-106,94*	-1,83
Observations	408		408		408		408	
Prob.	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
R ²	0.1931		0.1993		0.2098		0.2167	

Bağımlı Değişken: Trafik sigortası poliçe bedeli.

Anlamlılık Düzeyleri: * 0.05 < p < 0.10, ** 0.01 < p < 0.05, *** p < 0.01

Temel Sınıflar: BMW, İstanbul plaka, LPG, lisansüstü eğitim, memur, hizmet sektörü, hayat sigortası, ferdi kaza sigortası.

Araştırmanın yöntemi kısmında detaylı olarak açıklandığı üzere hedonik fiyatlandırma modeli, bir fiyat tahmin yöntemidir. Özellikle bir ürünün fiyatı ile ürünün özellikleri arasında ilişki kurarak ilave bir özelliğin fiyata etkisinin ölçülmesinde kullanılmaktadır. Literatürde ikinci el araç fiyatları ve konut fiyatları başta olmak üzere birçok ürünün fiyat tahmininde sıklıkla kullanılan bir modeldir. Bu modelde yapılacak

analiz ise bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında ilişkin kuran regresyon analizidir. Çalışmada sigorta poliçesine ilişkin fiyat tahmini yapılacağı ve poliçe fiyatına etki eden unsurlar belirleneceği için hedonik model tercih edilmiştir.

Araçla ilgili faktörlerden; aracın markası (ARCBMW), aracın yaşı (ARCYS), aracın motor silindir hacmi (SHACMI), aracın yakıt türü (ARCYKTLPG), mevcut araç sahipliğinin süresi (MEVCTARCS), aracın plaka kodu (ISTPLK), aracın kilometresi (ARCKM), aracın piyasa değeri (PYSDGR) ve aracın kullanım şekli (KULSEKLI) bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre trafik sigortası poliçe bedeli; aracın markası, yaşı, motor silindir hacmi, plaka kodu ve kullanım şekli bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Aracın yakıt türü, kilometresi, mevcut araç sahipliğinin süresi ve piyasa değeri ile trafik sigortası poliçe bedeli arasında ise anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde, aracın markası bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Buna göre, markası BMW olmayan araçların, markası BMW olan araçlara göre 171 ₺ daha az trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir. Oransal olarak ifade edilecek olursa markası BMW olan araçlar diğer araçlara göre %16,4¹⁴ daha fazla trafik sigortası poliçe bedeli ödemelidir. Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde, aracın motor silindir hacmi ve plakası bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Buna göre, aracın motor silindir hacmindeki her bir birim artış, trafik sigortası poliçe bedelini 98 ₺ (%9,4) artırmaktadır. Ayrıca, İstanbul plaka araçların diğer plakalardaki araçlara göre 102 ₺ (%9,8) daha fazla trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde, aracın yaşı bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Yaşı 0–2 yıl arası olan araçlar “1”, 3-5 yıl arası olanlar “2”, 6-9 yıl arası olanlar “3”, 10 yıl ve üzeri olanlar “4” olarak kodlanmıştır. Buna göre, aracın yaşındaki her bir birim artış, trafik sigortası poliçe bedelini 76 ₺ (%7,3) düşürmektedir. Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde, aracın kullanım şekli bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Kullanım şekli hususi olan araçlar “1”, ticari olan araçlar ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, kullanım şekli hususi olan araçların, ticari olan araçlara göre 646 ₺ (%61,8) daha az trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

¹⁴ Analize konu olan örneklem kapsamında ortalama trafik sigortası poliçe bedeli 1.044,58 ₺ olarak hesaplanmıştır. Oransal artış ya da azalışlar, ortalama trafik sigortası poliçe bedeline oranlanarak bulunmuştur.

Regresyon analizlerine sigortayla ilgili faktörlerden kasko yaptırma süresi (KASKOSRS), trafik sigortasını otuz günden daha fazla geciktirip geciktirmediği (TRFKGEC), hayat sigortası yaptırma durumu (HYTSGRTA) ve ferdi kaza sigortası yaptırma durumu (FKZASGRTA) dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, trafik sigortası poliçe bedeli sigortayla ilgili faktörlerden sadece ferdi kaza sigortası yaptırma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Diğer değişkenler ile trafik sigortası poliçe bedeli arasında, anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde, ferdi kaza sigortası yaptırma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Ferdi kaza sigortası yaptıranlar “1”, yaptırmayanlar ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, ferdi kaza sigortası yaptırmayan araç sahiplerinin, ferdi kaza sigortası yaptıranlara göre 175 ₺ (%16,8) daha fazla trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Analizlere araç sahibiyle ilgili faktörlerden araç sahibinin cinsiyeti (CINSIYET), medeni hali (MDNHAL), çocuk sayısı (COCUKSYS), eğitim durumu (LSNUST), mesleği (MEMUR), çalıştığı sektör (HİZMET) ve mesleki tecrübesi (MESLKTCCR) dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre trafik sigortası poliçe bedeli; araç sahibinin medeni hali, eğitim durumu ve mesleği bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç sahibinin cinsiyeti, çocuk sayısı, çalıştığı sektör ve mesleki tecrübesi ile trafik sigortası poliçe bedeli arasında ise anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde, araç sahibinin medeni hali bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç sahiplerinden medeni hali evli olanlar “1”, bekar olanlar ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, araç sahiplerinden bekar olanların evli olanlara göre 145 ₺ (%13,9) daha az trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir. Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde, araç sahibinin eğitim durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Buna göre; eğitim düzeyi lisansüstü olanların, diğer eğitim düzeylerindeki araç sahiplerine göre 167 ₺ (%16) daha fazla trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak birinci, ikinci ve dördüncü modelde %10, üçüncü modelde %5 anlamlılık düzeyinde, araç sahibinin mesleği bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç sahiplerinden mesleği memur olanlar “1”, diğer meslek gruplarındaki araç sahipleri ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre;

mesleği memur olanların, diğer meslek grubundaki araç sahiplerine göre 110 ₺ (%10,5) daha fazla trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Araç kullanımıyla ilgili faktörlerden; araç kullanım süresi (ARCKULSRS), ikinci aracın olup olmaması (IKNCARCS), bir yılda yapılan kilometre (BIRYKM), aracın park yeri (PARKCADDE), kaza sayısı (KAZASYS), araç kullanırken ailenin yanında olma durumu (AILEYN), araç kullanırken telefonla konuşacak olduğunda bluetooth özelliğini kullanma durumu (BLUETOOTH), kış lastiği uygulamasının olduğü dönemde kış lastiği kullanma durumu (KISLAST) ve araç kullanırken risk alma durumu (SRCRISK) analizlere dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre trafik sigortası poliçe bedeli; araç kullanırken risk alma durumu, araç kullanırken telefonla konuşacak olduğunda bluetooth özelliğini kullanma durumu ve bir yılda yapılan kilometre bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Diğer değişkenler ile trafik sigortası poliçe bedeli arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak ilk modelde %5 son üç modelde %10 anlamlılık düzeyinde, araç kullanırken risk alma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araç kullanırken kişilerin risk alma durumu beşli likert ölçekle sorulmuştur. Araç kullanırken risk alan kişiler “1”, risk almayan kişiler ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, araç kullanırken risk alan kişilerin risk almayan kişilere göre 92 ₺ daha fazla trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde, araçta telefonla konuştuğunda bluetooth özelliğini kullanma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Araçta telefonla konuştuğunda bluetooth özelliğini kullananlar “1”, kullanmayanlar ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, araç kullanırken telefonla konuştuğunda bluetooth özelliğini kullananların, bu özelliği kullanmayanlara göre 107 ₺ (%10,2) daha az trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerekmektedir.

Trafik sigortası poliçe bedeli, istatistiksel olarak ikinci ve üçüncü modellerde %10, dördüncü modelde ise %5 anlamlılık düzeyinde, bir yılda yapılan kilometre bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Bir yılda yapılan kilometre 0-5.000 km arası olanlar “1”, 5.001-10.000 km arası “2”, 10.001-15.000 km arası “3”, 15.001-20.000 km arası “4”, 20.001-30.000 km arası “5”, 30.001 ve üzeri ise “6” olarak kodlanmıştır.

Buna göre, Buna göre, araçla bir yılda yapılan kilometredeki her bir birim artış, trafik sigortası poliçe bedelini 31 ₺ (%3) artırmaktadır.

Trafik sigortasında oluşturulan hedonik modellerde yapılan regresyon analizleri neticesinde trafik sigortası poliçe bedeli; aracın markası, yaşı, motor silindir hacmi, plaka kodu, kullanım şekli; araç sahibinin ferdi kaza sigortası yaptırma durumu, medeni hali, eğitim durumu, mesleği, araç kullanırken risk alma durumu, telefonla konuşacağında bluetooth özelliğini kullanma durumu, bir yılda yapılan kilometre bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Bu bağımsız değişkenlerin her birinin trafik sigortası poliçe bedelini hangi tutarda artırdığı ya da azalttığı tahmin edilmiştir.

Trafik sigortası poliçe bedelini etkileyen unsurlardan aracın markası, yaşı, motor silindir hacmi, plaka kodu gibi birçok unsur sigorta şirketlerinin fiyat politikası içerisinde yer almaktadır. Yani, sigorta şirketleri trafik sigortası poliçe bedelini hesaplarken bu faktörleri dikkate alır. Hedonik modelde yapılan regresyon analizleri sonucunda, sigorta şirketlerinin trafik sigortası poliçe bedeli hesaplarken dikkate almadığı altı unsur tespit edilmiştir. Bu unsurlar; araç sahibinin ferdi kaza sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi, mesleği, bir yılda yapmış olduğu kilometre, araç kullanırken risk alma durumu ve telefonla konuşacağında bluetooth özelliğini kullanma durumudur.

Araç sahibinin ferdi kaza sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi, mesleği, bir yılda yapmış olduğu kilometre, araç kullanırken risk alma durumu ve telefonla konuşacağında bluetooth özelliğini kullanma durumunun trafik sigortası poliçe bedeli üzerinde etkili olması ve sigorta şirketlerinin poliçe bedeli hesaplarken bu unsurları dikkate almaması Türkiye otomobil sigorta sektöründe trafik sigortası özelinde asimetric bilginin olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, araştırmanın hipotezleri kısmında açıklanan H_{10} hipotezi reddedilerek H_{11} hipotezi trafik sigortası özelinde kabul edilmiştir. Ayrıca, asimetric bilginin neden olduğu maliyetin tahmini ile ilgili aşağıdaki çıkarımlar yapılmıştır:

Araç sahiplerinden bir yılda daha az kilometre yapanların, daha fazla kilometre yapanlara göre 31 ₺ (%3) daha az kasko poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetric bilgiye neden olan bir yılda yapılan kilometrenin, daha az kilometre yapan araç sahipleri açısından poliçe sahiplerine %3 maliyetinin olduğu; bir

yılda daha fazla kilometre yapanlar açısından ise sigorta şirketlerine %3 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Ferdi kaza sigortası yaptıran araç sahiplerinin yaptırmayan araç sahiplerine göre 175 ₺ (%16,8) daha az trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetrik bilgiye neden olan araç sahibinin ferdi kaza sigortası yaptırma durumunun, ferdi kaza sigortası yaptıranlar açısından poliçe sahiplerine %16,8 maliyetinin olduğu; ferdi kaza sigortası yaptırmayanlar açısından ise sigorta şirketlerine %16,8 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Trafikte araç kullanırken risk alan araç sahiplerinin risk almayan araç sahiplerine göre 92 ₺ (%8,8) daha fazla trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetrik bilgiye neden olan araç sahibinin trafikte araç kullanırken risk alma durumunun, risk almayanlar açısından poliçe sahiplerine %8,8 maliyetinin olduğu; risk alanlar açısından ise sigorta şirketlerine %8,8 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Eğitim düzeyi lisansüstü olan araç sahiplerinin diğer eğitim düzeylerine sahip araç sahiplerine göre 167 ₺ (%16) daha fazla trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetrik bilgiye neden olan araç sahibinin eğitim düzeyinin, lisansüstü eğitim düzeyine sahip araç sahipleri açısından sigorta şirketlerine %16 maliyetinin olduğu; diğer eğitim düzeylerindeki araç sahipleri açısından ise poliçe sahiplerine %16 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Mesleği memur olan araç sahiplerinin diğer meslek gruplarındaki araç sahiplerine göre 110 ₺ (%10,5) daha fazla trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetrik bilgiye neden olan araç sahibinin mesleğinin, mesleği memur olan araç sahipleri açısından sigorta şirketlerine %10,5 maliyetinin olduğu; diğer meslek gruplarındaki araç sahipleri açısından ise poliçe sahiplerine %10,5 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Araç kullanırken telefonla konuşacağında bluetooth özelliğini kullananların, bu özelliği kullanmayan araç sahiplerine göre 107 ₺ (%10,2) daha az trafik sigortası poliçe bedeli ödemesi gerektiği tespit edilmiştir. Asimetrik bilgiye neden olan araç kullanırken telefonla konuşacağında bluetooth özelliğini kullanma durumunun, bu özelliği kullanan araç sahipleri açısından poliçe sahiplerine %10,2 maliyetinin olduğu; bluetooth özelliğini kullanmayanlar açısından ise sigorta şirketlerine %10,2 maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir.

Asimetrik bilginin neden olduğu maliyete ilişkin yapılan bu çıkarımlar neticesinde, asimetrik bilgiye neden olan faktörlerin hem poliçe sahiplerine hem de sigorta şirketlerine maliyetinin olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, asimetrik bilginin maliyetine ilişkin oluşturulan H_{20} hipotezi reddedilerek ve H_{21} hipotezi trafik sigortası açısından kabul edilmiştir.

5.4. OTOMOBİL SİGORTALARINDA BİREYLERİN TUTUM VE DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Kasko ve trafik sigortasına ilişkin poliçe sahiplerinin tutum ve davranışlarını ölçmek üzere, tutum ve davranış ölçeği hazırlanmıştır. Bu ölçekte yer alan anket ifadelerine poliçe sahiplerinin katılma düzeyleri belirlenirken beşli Likert ölçek kullanılmıştır. Ölçekte yer alan ifadeler ahlaki tehlike ölçeği, ters seçim ölçeği, sigorta bilinci ölçeği, sigorta algısı ölçeği, tüketici bilinci ölçeği, kasko yaptırma nedeni ölçeği ve sürücü davranışları ölçeği olmak üzere yedi gruba ayrılmıştır. Tablo 9'da yer alan ve aritmetik ortalamaları verilen anket ifadelerinin güvenilirlik analizi Cronbach's Alfa katsayısı ölçülmüştür. Bu ifadelerin Cronbach's Alpha katsayısı %61,4 olarak hesaplanmıştır (Standardize edilmiş Cronbach's Alpha katsayısı ise %62'dir). Bu oran, %60 ile %80 aralığında (Akgül ve Çevik, 2003: 435-436) çıktığı için ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Ahlaki tehlike ölçeğinde, aracı kaskolu kişilerin trafikte daha özensiz araç kullandığına dair anket ifadesine katılım düzeyi düşüktür. Benzer şekilde, kaza yapılması durumunda sigorta priminin yükseleceği kaygısıyla kazayı sigorta şirketine bildirmeme ifadesine de katılım düzeyi düşüktür. Ancak, kaza sonrası yetkili servislerin hasar bedelini abartılı gösterdiği ve yetkili servisler ile özel servisler arasında ciddi fiyat farkı oluştuğuna dair ifadeler poliçe sahiplerinin katılım düzeyleri yüksektir. Bu bulgular, otomobil sigorta sektöründe yetkili servislerden kaynaklanan bir ahlaki tehlikenin olabileceğine işaret etmektedir.

Ters seçim ölçeğinde, otomobil sigortalarında poliçe yapılmadan önce asimetrik bilginin olup olmadığına dair üç anket ifadesine poliçe sahiplerinin katılım düzeyleri ölçülmüştür. Poliçe öncesi gerek poliçe sahiplerinin gerekse sigorta şirketlerinin tam bilgiye sahip olduğuna dair anket ifadelerine bireylerin katılım düzeyleri 4'e yakın çıkmıştır. Bu durum, otomobil sigorta sektöründe ters seçimin olduğuna dair poliçe sahiplerinin algı düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 9. Anket İfadelerinin Ortalama Değerleri

Sıra	Ölçekler	Ortalama
<i>Ahlaki Tehlike Ölçeği</i>		
1	Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı trafik sigortasından karşılarım.	3,60
2	Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı kasko sigortasından karşılarım.	3,81
3	Aracımla kaza yaptığımda, sigorta primim yükseleceği için kazayı sigorta şirketine bildirmem.	2,31
4	Kaza sonrası yetkili servisler, kaskolu araçlarda hasar bedelini abartılı göstermektedir.	3,88
5	Aracı kaskolu olan kişiler, trafikte daha özensiz araç kullanmaktadırlar.	2,45
6	Kaza sonrası hasar bedeli belirlenirken yetkili servis ile özel servis arasında ciddi fiyat farkı oluşmaktadır.	4,02
<i>Ters Seçiş Ölçeği</i>		
1	Yaptırdığım kasko ve trafik sigortasının kapsamı hakkında yeterli bilgiye sahibim.	3,72
2	Kasko ve trafik sigortası yaptırırken sigorta acentesi, sigortanın kapsamı hakkında yeterli bilgi verdi.	3,80
3	Sigorta şirketinin kasko ve trafik sigortası yapmadan önce sürücü ve araç hakkında tam bilgiye sahip olduğunu düşünüyorum.	3,87
<i>Sigorta Bilinci Ölçeği</i>		
1	Otomobil sigorta sektöründeki gelişmeleri yakından takip ederim.	3,08
2	Trafik sigortasının amacı bir kaza olduğunda karşı tarafın hasarını karşılamaktır.	3,83
3	Trafik sigortasında masraflar, kanunlarca belirlenmiş limitler çerçevesinde karşılanır.	3,77
4	Trafik sigortası primi, hizmet alınan sigorta şirketine göre değişkenlik gösterir.	3,74
<i>Sigorta Algısı Ölçeği</i>		
1	Ülkemizde uygulanan trafik sigortası gereksizdir.	2,15
2	Ülkemizde uygulanan kasko sigortası gereksizdir.	2,13
3	Kasko sigortası lüks araçlarda tercih edilir.	3,44
<i>Tüketici Bilinci Ölçeği</i>		
1	Kasko ve trafik sigortamı yaptırmadan önce fiyat araştırması yaparım.	3,84
2	Kasko ve trafik sigortamı internetten araştırıp en uygun fiyatlı olana yaptırırım.	3,56
<i>Kasko Yaptırma Nedeni Ölçeği</i>		
1	Aracımla banka kredisi ile aldığım için kasko sigortası yaptırıyorum.	2,48
2	Aracımla sıfır aldığım için kasko sigortası yaptırıyorum.	2,75
3	Aracımla model yılı yüksek olduğu için kasko sigortası yaptırıyorum.	3,12
4	Aracımla pahalı olduğu için kasko sigortası yaptırıyorum.	3,12
5	Yaralanmalı ya da ölümlü bir kaza durumunda oluşabilecek zararı karşılayacağı için kasko sigortası yaptırıyorum.	3,66
<i>Sürücü Davranışları Ölçeği</i>		
1	Araç kullanırken risk alırım.	2,42
2	Araç kullanırken telefonla konuşurum.	2,99

Sigorta algısı ölçeğinde, poliçe sahipleri ülkemizde uygulanan kasko ve trafik sigortasının gereksiz olmadığını düşünmektedirler. Tüketici bilinci ölçeğinde ise, katılımcıların çoğunluğu kasko ve trafik sigortası yaptırmadan önce fiyat araştırması yapmaktadır. Bu durum, poliçe sahiplerinin otomobil sigorta sektöründe poliçe yapmadan önce bilinçli davrandığına ve rasyonel hareket ettiğine işaret etmektedir.

Kasko yaptırma nedeni ölçeğinde yer alan anket ifadelerinden; aracını banka kredisiyle ya da sıfır aldığı için kasko yaptırdığına dair anket ifadelerine poliçe sahiplerinin katılım düzeyleri düşüktür. Ancak, kaza durumunda oluşabilecek zararı karşılamak için kasko yaptırdığına dair olan anket ifadesine katılım düzeyi yüksektir. Yani, poliçe sahiplerinin kaskoyu tercih etme nedeni genellikle kaskonun amacına

uygundur. Bu durum, kasko sigortasında ters seçişten kaynaklanan bir problemin gerçekleşme ihtimalinin zayıf olduğuna işaret etmektedir.

Kasko ve trafik sigortasına ilişkin bireylerin tutum ve davranışlarına yönelik hangi analizlerin yapılacağına karar vermek için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk normallik testleri yapılmıştır (Razali & Wah, 2011). Her bir anket ifadesinin anlamlılık düzeyi Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testlerinde %1 düzeyinde olduğu için örneklemin normal dağılım sergilemediği tespit edilmiştir. Kasko ve trafik sigortası poliçe bedeli ile ahlaki tehlike ve ters seçiş ölçeği arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek için non-parametrik testlerden Pearson tarafından geliştirilen Ki-kare testi tercih edilmiştir.

Ki-kare testleri için kasko poliçe bedeli 4.000 ₺ ve daha az değerler “Düşük Kasko Poliçe Bedeli (Düşük KASKOPOL)” olarak “0”, 4.001 ₺ ve daha fazla değerler “Yüksek Kasko Poliçe Bedeli (Yüksek KASKOPOL)” olarak “1” kodlanmıştır. Ahlaki tehlike ölçeğinde yer alan birinci ifade ile kasko poliçe bedeli arasında bir ilişkinin olup olmadığının tespiti için çapraz tablo ve Ki-kare testi yapılmıştır.

Tablo 10. Kasko Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlike1'e İlişkin Çapraz Tablo

		Ahlaki Tehlike1					Toplam	
		K. Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	K. Katılıyorum		
KASKOPOL	Düşük KASKOPOL	Gözlenen D.	6	25	37	153	18	239
		Beklenen D.	6,4	23,4	40,4	157	11,7	239
		Yüzde (%)	2,5	10,5	15,5	64	7,5	100
	Yüksek KASKOPOL	Gözlenen D.	5	15	32	115	2	169
		Beklenen D.	4,6	16,6	28,6	111	8,3	169
		Yüzde (%)	3	8,9	18,9	68	1,2	100
Toplam		Gözlenen D.	11	40	69	268	20	408
		Beklenen D.	11	40	69	268	20	408
		Yüzde (%)	2,7	9,8	16,9	65,7	4,9	100

Tablo 11. Kasko Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlike1'e İlişkin Ki-kare Testi

Değişkenler	Hesaplanan X ²	Prob. Değeri	Sonuç
KASKOPOL – Ahlaki Tehlike1	9,408	0,052	İki değişken bağımlı

Kasko poliçe bedeli ile “Ahlaki Tehlike1 (Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı trafik sigortasından karşılarım.)” ifadesine ilişkin yapılan Ki-kare testi sonucu Tablo 11’de gösterilmiştir. Buna göre, kasko poliçe bedeli ile ahlaki tehlike arasında %10 anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır.

Ki-kare testi sonucunda Tablo 10’daki çapraz tablo üzerinde anlamlı olan hücre bulunurken (2) numaralı denklem kullanılmıştır. Bu denklem aracılığıyla hesaplanan

değerler içerisinde en yüksek olan değer (4,78) yüksek kasko poliçe bedeli ile “kesinlikle katılıyorum” hücresinin değeridir. Buna göre, aracıyla kaza yaptığında doğacak hasarı trafik sigortasından karşılayan, yani ahlaki tehlike düzeyi düşük olan bireyler yüksek kasko poliçe bedeli ödemektedir. Bu durum, kasko sigortasında ahlaki tehlikenin neden olacağı maliyete, ahlaki tehlike düzeyi düşük olan bireylerin katlandığını göstermektedir.

Kasko poliçe bedeli ile “Ahlaki Tehlike2 (Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı kasko sigortasından karşılarım.)” ifadesine ilişkin yapılan Ki-kare testi sonucu Tablo 13’te gösterilmiştir. Buna göre, kasko poliçe bedeli ile ahlaki tehlike arasında %10 anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır.

Tablo 12. Kasko Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlike2’ye İlişkin Çapraz Tablo

		Ahlaki Tehlike2					Toplam	
		K. Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	K. Katılıyorum		
KASKOPOL	Düşük KASKOPOL	Gözlenen D.	6	7	30	169	27	239
		Beklenen D.	5,3	9,4	31,6	172,8	19,9	239
		Yüzde (%)	2,5	2,9	12,6	70,7	11,3	100
	Yüksek KASKOPOL	Gözlenen D.	3	9	24	126	7	169
		Beklenen D.	3,7	6,6	22,4	122,2	14,1	169
		Yüzde (%)	1,8	5,3	14,2	74,6	4,1	100
Toplam		Gözlenen D.	9	16	54	295	34	408
		Beklenen D.	9	16	54	295	34	408
		Yüzde (%)	2,2	3,9	13,2	72,3	8,3	100

Tablo 13. Kasko Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlike2’ye İlişkin Ki-kare Testi

Değişkenler	Hesaplanan X ²	Prob. Değeri	Sonuç
KASKOPOL – Ahlaki Tehlike2	8,180	0,085	İki değişken bağımlı

Ki-kare testi sonucunda Tablo 12’deki çapraz tablo üzerinde anlamlı olan hücre bulunurken (2) numaralı denklem kullanılmıştır. Bu denklem aracılığıyla hesaplanan değerler içerisinde en yüksek olan değer (3,58) yüksek kasko poliçe bedeli ile “kesinlikle katılıyorum” hücresinin değeridir. Buna göre, aracıyla kaza yaptığında doğacak hasarı kasko sigortasından karşılayan, yani ahlaki tehlike düzeyi düşük olan bireyler yüksek kasko poliçe bedeli ödemektedir. Bu durum, kasko sigortasında ahlaki tehlikenin neden olacağı maliyete, ahlaki tehlike düzeyi düşük olan bireylerin katlandığını göstermektedir.

Tablo 14. Kasko Poliçe Bedeli ve Ters Seçişe İlişkin Ki-kare Testi

Değişkenler	Hesaplanan X ²	Prob. Değeri	Sonuç
KASKOPOL – Ters Seçiş1	1,190	0,880	İki değişken bağımsız
KASKOPOL – Ters Seçiş2	0,870	0,929	İki değişken bağımsız
KASKOPOL – Ters Seçiş3	3,061	0,548	İki değişken bağımsız

Kasko poliçe bedeli ile ters seçiş ölçeğinde yer alan üç ifadeye ilişkin yapılan Ki-kare testi sonuçları Tablo 14’te gösterilmiştir. Buna göre, kasko poliçe bedeli ile ters seçiş ölçeğinde yer alan ifadeler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Ki-kare testleri için trafik sigortası poliçe bedeli 1.000 ₺ ve daha az değerler “Düşük Trafik Sigortası Poliçe Bedeli (Düşük TRFKPOL)” olarak “0”, 1.001 ₺ ve daha fazla değerler “Yüksek Trafik Sigortası Poliçe Bedeli (Yüksek TRFKPOL)” olarak “1” kodlanmıştır. Ahlaki tehlike ölçeğinde yer alan birinci ve ikinci ifade ile trafik sigortası poliçe bedeli arasında bir ilişkinin olup olmadığının tespiti için Ki-kare testi yapılmıştır.

Tablo 15. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ahlaki Tehlikeye İlişkin Ki-kare Testi

Değişkenler	Hesaplanan X ²	Prob. Değeri	Sonuç
TRFKPOL – Ahlaki Tehlike1	4,654	0,325	İki değişken bağımsız
TRFKPOL – Ahlaki Tehlike2	1,424	0,840	İki değişken bağımsız

Trafik sigortası poliçe bedeli ile ahlaki tehlike ölçeğinde yer alan iki ifadeye ilişkin yapılan Ki-kare testi sonuçları Tablo 15’te gösterilmiştir. Buna göre, trafik sigortası poliçe bedeli ile ahlaki tehlike ölçeğinde yer alan ifadeler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Tablo 16. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş1’e İlişkin Çapraz Tablo

		Ters Seçiş1						
		K. Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılmıyorum	K. Katılmıyorum	Toplam	
TRFKPOL	Düşük	Gözlenen D.	5	33	33	177	12	260
		Beklenen D.	5,1	30,6	26,8	177,8	19,8	260
		Yüzde (%)	1,9	12,7	12,7	68,1	4,6	100
	Yüksek	Gözlenen D.	3	15	9	102	19	148
		Beklenen D.	2,9	17,4	15,2	101,2	11,2	148
		Yüzde (%)	2	10,1	6,1	68,9	12,8	100
Toplam	Gözlenen D.	8	48	42	279	31	408	
	Beklenen D.	8	48	42	279	31	408	
	Yüzde (%)	2	11,8	10,3	68,4	7,6	100	

Tablo 17. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş1’e İlişkin Ki-kare Testi

Değişkenler	Hesaplanan X ²	Prob. Değeri	Sonuç
TRFKPOL – Ters Seçiş1	12,936	0,012	İki değişken bağımlı

Trafik sigortası poliçe bedeli ile “Ters Seçiş1 (Yaptırdığım kasko ve trafik sigortasının kapsamı hakkında yeterli bilgiye sahibim.)” ifadesine ilişkin yapılan Ki-

kare testi sonucu Tablo 17’de gösterilmiştir. Buna göre, trafik sigortası poliçe bedeli ile ters seçim arasında %5 anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır.

Ki-kare testi sonucunda Tablo 16’deki çapraz tablo üzerinde anlamlı olan hücre bulunurken (2) numaralı denklem kullanılmıştır. Bu denklem aracılığıyla hesaplanan değerler içerisinde en yüksek olan değer (5,43) yüksek trafik sigortası poliçe bedeli ile “kesinlikle katılıyorum” hücresinin değeridir. Buna göre, aracına yaptırdığı kasko ve trafik sigortası hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünen bireyler yüksek trafik sigortası poliçe bedeli ödemektedir.

Tablo 18. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş2’ye İlişkin Çapraz Tablo

		Ters Seçiş2						
		K. Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	K. Katılıyorum	Toplam	
TRFKPOL	Düşük TRFKPOL	Gözlenen D.	2	25	26	192	15	260
		Beklenen D.	5,7	22,9	21	193,1	17,2	260
		Yüzde (%)	0,8	9,6	10	73,8	5,8	100
	Yüksek TRFKPOL	Gözlenen D.	7	11	7	111	12	148
		Beklenen D.	3,3	13,1	12	109,9	9,8	148
		Yüzde (%)	4,7	7,4	4,7	75	8,1	100
	Toplam	Gözlenen D.	9	36	33	303	27	408
		Beklenen D.	9	36	33	303	27	408
		Yüzde (%)	2,2	8,8	8,1	74,3	6,6	100

Tablo 19. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş2’ye İlişkin Ki-kare Testi

Değişkenler	Hesaplanan X ²	Prob. Değeri	Sonuç
TRFKPOL – Ters Seçiş2	11,251	0,024	İki değişken bağımlı

Trafik sigortası poliçe bedeli ile “Ters Seçiş2 (Kasko ve trafik sigortası yaptırırken sigorta acentesi, sigortanın kapsamı hakkında yeterli bilgi verdi.)” ifadesine ilişkin yapılan Ki-kare testi sonucu Tablo 19’da gösterilmiştir. Buna göre, trafik sigortası poliçe bedeli ile ters seçim arasında %5 anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır.

Ki-kare testi sonucunda Tablo 18’deki çapraz tablo üzerinde anlamlı olan hücre bulunurken (2) numaralı denklem kullanılmıştır. Bu denklem aracılığıyla hesaplanan değerler içerisinde en yüksek olan değer (4,15) yüksek trafik sigortası poliçe bedeli ile “kesinlikle katılmıyorum” hücresinin değeridir. Buna göre, sigorta acentelerinin otomobil sigortası yaparken yeterli bilgi vermediğini düşünen bireyler yüksek trafik sigortası poliçe bedeli ödemektedir.

Tablo 20. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş3'e İlişkin Çapraz Tablo

		Ters Seçiş3						
		K. Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	K. Katılıyorum	Toplam	
TRFKPOL	Düşük	Gözlenen D.	10	14	19	206	11	260
		Beklenen D.	7,6	15,9	17,8	202	16,6	260
		Yüzde (%)	3,8	5,4	7,3	79,2	4,2	100
	Yüksek	Gözlenen D.	2	11	9	111	15	148
		Beklenen D.	4,4	9,1	10,2	115	9,4	148
		Yüzde (%)	1,4	7,4	6,1	75	10,1	100
Toplam	Gözlenen D.	12	25	28	317	26	408	
	Beklenen D.	12	25	28	317	26	408	
	Yüzde (%)	2,9	6,1	6,9	77,7	6,4	100	

Tablo 21. Trafik Sigortası Poliçe Bedeli ve Ters Seçiş3'e İlişkin Ki-kare Testi

Değişkenler	Hesaplanan X ²	Prob. Değeri	Sonuç
TRFKPOL – Ters Seçiş3	8,225	0,084	İki değişken bağımlı

Trafik sigortası poliçe bedeli ile “Ters Seçiş3 (Sigorta şirketinin kasko ve trafik sigortası yapmadan önce sürücü ve araç hakkında tam bilgiye sahip olduğunu düşünüyorum.)” ifadesine ilişkin yapılan Ki-kare testi sonucu Tablo 21’de gösterilmiştir. Buna göre, trafik sigortası poliçe bedeli ile ters seçiş arasında %10 anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır.

Ki-kare testi sonucunda Tablo 20’deki çapraz tablo üzerinde anlamlı olan hücre bulunurken (2) numaralı denklem kullanılmıştır. Bu denklem aracılığıyla hesaplanan değerler içerisinde en yüksek olan değer (3,34) yüksek trafik sigortası poliçe bedeli ile “kesinlikle katılıyorum” hücresinin değeridir. Buna göre, sigorta şirketinin otomobil sigortası yapmadan önce sürücü ve araç hakkında tam bilgiye sahip olduğunu düşünen bireyler yüksek trafik sigortası poliçe bedeli ödemektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Modern ekonomilerin gelişmesinde önemli bir rol üstlenen sigorta, bireylerin gelecekte karşılaşılabilecekleri muhtemel risklere karşı güvence sağlamaktadır. Bireyler belirli bir konuda ve belirli bir dönem için sağladıkları bu güvence karşılığında prim öderler. Sigorta, bireye sağladığı faydaların yanı sıra ülke ekonomilerinin gelişiminde de önemli görevler üstlenmektedir. Sigorta sektöründe sağlanan fonlar, bireylerin gelecekte karşılaşılabilecekleri risklere karşı güvence sağlarken ekonomilerin büyümesine de katkıda bulunmaktadır. Ülkede güçlü bir sigorta sektörünün varlığı, kamu ekonomisi ve devlet bütçesi üzerindeki yükü hafifleten bir durumdur. Devletin bireylere sunamadığı birçok hizmet, sigorta sektörü aracılığıyla piyasa ekonomisi içerisinde sunulabilmektedir.

Bireylerin canlarını ve mallarını riske atmak istememeleri ve geleceğe yönelik belirsizlikler, bireylerin birçok konuda sigorta yaptırma isteklerini diri tutmaktadır. Yani sigorta, bir risk yönetim aracıdır. Bireyler yaptırmış oldukları sigortayla, riskleri sigorta şirketine transfer etmektedirler. Riskleri satın alan taraf olan sigorta şirketi, riskleri bir havuzda toplar ve belirleyeceği fiyat üzerinden sigortalılara paylaşır. Buradaki en önemli nokta riskin fiyatı olan sigorta poliçesinin bedelinin nasıl belirleneceğidir. Çünkü bir piyasanın düzgün işleyebilmesi o piyasadaki fiyat mekanizmasının işleyişine bağlıdır.

Kaynak dağılımında etkinliği bozan, piyasanın düzgün bir şekilde işlemesine engel olan durumlar piyasa başarısızlığı olarak nitelendirilmektedir. Piyasa başarısızlıkları durumunda, bazı mal ve hizmetler etkin üretim düzeyinde sunulamaz ya da bazı mal ve hizmetlere talep olduğu halde piyasa bunların sunumunda başarısız olur. Literatürde sıklıkla ifade edilen piyasa başarısızlıkları; kamusal mallar, dışsallıklar, doğal tekeller ve asimetrik bilgidir. Herhangi bir iktisadi olayda taraflardan birinin sahip olduğu bir bilgiye, diğer tarafın tam olarak sahip olamaması asimetrik bilgi olarak ifade edilmektedir. Bir sektörde ortaya çıkan asimetrik bilgiden kaynaklı piyasa başarısızlıklarına karşı, bazı piyasa çözümleri üretilmiş olsa da genellikle regülasyonlar ön plana çıkmaktadır. Devlet, ilgili sektörü yapmış olduğu düzenleme ve denetimlerle regüle ederek etkin kaynak tahsisini sağlamaya çalışır.

Sigorta uygulamalarının geçmişi çok eski tarihlere dayansa da modern anlamda ilk uygulaması yangın sigortasıyla 17. yy. da başlamıştır. Bu tarihten sonra hayat,

sağlık, otomobil, tarım, deprem, nakliyat gibi birçok branşta sigorta uygulamaları ortaya çıkmıştır. Hayat dışı sigorta branşları içerisinde yer alan otomobil sigortasının, ülkeden ülkeye uygulaması farklılık gösterse de asgari düzeydeki otomobil sigortası birçok ülkede zorunlu tutulmuştur. Diğer sigorta branşlarında olduğu gibi otomobil sigortasında da risk ve belirsizlik unsurları ön planda olduğu için asimetrik bilgi sıklıkla görülmektedir.

Otomobil sigorta sektöründe şirketler, riskin fiyatı olan poliçe bedelini belirlerken araç ve sahibi hakkında erişebildiği mevcut bilgileri esas alır. Araç sahibi ise sigorta şirketlerinin sunmuş olduğu sigorta poliçelerinin teminatları, sunduğu hizmetler ve fiyatı hakkında elde ettiği bilgilere göre poliçe tercihini yapar. Sigorta şirketlerinin poliçe bedelini belirlerken, risk düzeyi yüksek sürücülerle düşük sürücülerini ayırt edememesi durumu ters seçiş olarak ifade edilir ve asimetrik bilginin neden olduğu bir piyasa başarısızlığıdır. Sigorta şirketleri, sürücülerin risk düzeylerine göre poliçe bedelini belirleyemediği durumda, genellikle ortalama fiyat uygular. Ortalama fiyat, risk düzeyi düşük sürücüler için yüksek, risk düzeyi yüksek sürücüler için düşük olacaktır. Bu durumda, yüksek riskli sürücülerle yapılan poliçelerde sigorta şirketi zarar görürken düşük riskli sürücülerle yapılan poliçelerde ise sürücüler zarar görmektedir.

Otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilgiden kaynaklanan bir diğer problem ise poliçe düzenlendikten sonra ortaya çıkar. Kişinin sahip olduğu bir bilgiyi kendisinin lehine başkasının aleyhine kullanması ve karşı tarafın bundan zarar görmesi olarak tanımlanan ahlaki tehlike, sürücünün poliçe düzenlenirken beyan ettiği mevcut davranışlarında değişiklik olması halinde meydana gelir. Aracına kasko sigortası yaptıran bir sürücünün, sigortasının olmadığı döneme göre daha özensiz araç kullanması bir ahlaki tehlikedir ve sigorta şirketi bundan zarar görür. Ayrıca, sigorta şirketi poliçe düzenlenirken sürücü hakkında tam bilgiye sahip olsa da sürücünün poliçe dönemi içerisinde diğer sürücülerle olan etkileşimleri, hava şartları gibi birçok belirsizlik sektörün başarısız olmasına neden olmaktadır. Otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilgiden kaynaklı ortaya çıkan piyasa başarısızlıkları hem sigorta şirketlerine hem de sigortalılara çeşitli maliyetler yüklemektedir.

Otomobil sigorta sektöründe ortaya çıkan asimetrik bilgiden kaynaklı piyasa başarısızlıklarının çözümüne yönelik geliştirilen ilk stratejiler; eleme-ayrıt etme, işaret verme, izleme ve muafiyet uygulamalarıdır. Son dönemde ise risk sınıflandırması ve buna dayalı olarak yapılan deneyim fiyatlandırma ya da ödül-ceza sistemi ön plana

çıkılmaktadır. Ayrıca, risk sınıflandırmasına göre yapılan muafiyet uygulamaları da vardır. Bu tür uygulama ve stratejiler, asimetrik bilgiden kaynaklı piyasa başarısızlıklarını tamamen ortadan kaldırırsa da azaltılmasında etkilidir. Diğer sektörlerde olduğu gibi asimetrik bilgide de etkili olabilecek kamusal çözüm, regülasyondur. Devlet, sektöre ilişkin aldığı kararlar neticesinde yaptığı düzenlemeler ve denetimlerle asimetrik bilgiden kaynaklı piyasa başarısızlıklarını azaltmaya çalışmaktadır.

Türkiye otomobil sigorta sektöründe uygulanmakta olan trafik sigortası, kasko sigortası, ihtiyari mali sorumluluk sigortası ve yeşil kart sigortası olmak üzere dört farklı sigorta türü bulunmaktadır. Bunlardan trafik sigortası ve yeşil kart sigortası zorunlu, kasko sigortası ve ihtiyari mali sorumluluk sigortası ise ihtiyaridir. Trafik sigortası ve kasko sigortasının, prim üretimi ve tazminat ödemesi açısından otomobil sigorta sektöründeki toplam payı yaklaşık %97'dir. Dolayısıyla, Türkiye otomobil sigorta sektörüne ilişkin yapılacak inceleme ve araştırmalarda, trafik sigortası ve kasko sigortasının incelenmesi yeterli olacaktır. Türkiye'de trafik sigortası 1954, kasko sigortası ise 1994 yılından itibaren uygulanmaktadır. Özellikle trafik sigortasında, devletin regülasyonları sıklıkla görülmektedir. 2007 yılında trafik sigortasında poliçe bedelinin hesabına yönelik tarife yönetmeliği çıkarılmış ve ödül-ceza sistemi getirilmiştir. Bu yönetmelikten sonra devlet birçok düzenlemeye gitmiştir. Devletin trafik sigortası sektöründe sık regülasyon yapması, sektörde poliçe bedellerin belirlenmesiyle ilgili sorunların yaşandığının bir göstergesidir.

Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığını test eden herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Uluslararası literatürde birçok ülkenin sigorta sektöründe asimetrik bilgiye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda sadece asimetrik bilginin olup olmadığı test edilmiş, ancak asimetrik bilginin neden olduğu maliyetlerin tahmini yapılmamıştır. Türkiye otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin varlığını test eden ilk çalışma olma özelliğine sahip bu çalışmada; asimetrik bilginin neden olduğu maliyet, poliçe fiyatı tahminleri üzerinden hesaplanmaya çalışılmıştır. Bunun için ihtiyaç duyulan, sigortalılara ait poliçe bilgileri en fazla kasko ve trafik sigortası düzenlenen İstanbul, Ankara ve İzmir'de yapılan anket ile toplanmıştır.

İstanbul'da 202, Ankara'da 101 ve İzmir'de 107 poliçe sahibi ile yüz yüze anket gerçekleştirilmiştir. Ankara'da uygulanan anketlerden iki tanesi eksik veri içermesi

sebebiyle değerlendirmeye alınmamıştır. Toplamda poliçe sahipleriyle yapılan 408 anketten elde edilen veriler IBM SPSS 25 ve STATA 14.2 istatistik programları aracılığıyla analiz edilmiştir. Örneklemin belirlenmesinde tesadüfi olmayan yöntemler arasında yer alan kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Anket uygulanmaya başlamadan önce Afyonkarahisar’da poliçe sahipleriyle ve acentelerle iki kez pilot çalışma yapılmış ve son hali belirlenmiştir.

Çalışmada kullanılan ölçek, iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, sigorta şirketlerinin poliçe bedeli hesaplarırken dikkate aldığı bilgiler ve poliçe bedelini etkileyebileceği düşünölen bilgilerle ilgili 36 soru bulunmaktadır. Poliçe bedeli hesaplama ölçeği olarak adlandırılan birinci bölüm; kendi içerisinde araçla ilgili bilgiler, sigortayla ilgili bilgiler, araç sahibiyle ilgili bilgiler ve aracın kullanımı ile ilgili bilgiler olmak üzere dört gruba ayrılmıştır. Ölçeğin ikinci bölümünde, Türkiye otomobil sigorta sektörüne ilişkin poliçe sahiplerinin algıları ile tutum ve davranışlarını ölçmeye yönelik 28 anket ifadesi bulunmaktadır. Bu ifadeler kendi içerisinde; ahlaki tehlike ölçeği, ters seçim ölçeği, sigorta bilinci ölçeği, sigorta algısı ölçeği, kasko yaptırma nedeni ölçeği, sürücü davranışı ölçeği ve tüketici bilinci ölçeği olmak üzere yedi gruba ayrılmıştır.

Çalışmada, asimetric bilginin varlığı ve neden olduğu maliyet, poliçe fiyatı tahmini üzerinden analiz edilmiştir. Poliçe fiyatı tahmini, fiyat tahmin yöntemleri arasında yer alan ve çoklu regresyon yöntemi olan hedonik fiyatlandırma modeli aracılığıyla yapılmıştır. Hem kasko hem de trafik sigortasında, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini görebilmek ve asimetric bilginin neden olduğu maliyeti ₺ cinsinden tahmin edebilmek için hedonik fiyatlandırma modellerinden doğrusal model tercih edilmiştir. Analizler, kasko sigortasında ve trafik sigortasında ayrı ayrı oluşturulan dört model üzerinden yapılmıştır. Modellerde poliçe bedelleri bağımlı değişken olarak alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise araştırma ölçeğinin birinci bölümünde bulunan 36 değişken arasından seçilmiştir. Kasko ve trafik sigortasında oluşturulan modellerde toplam 29 bağımsız değişken kullanılmıştır.

Kasko sigortasında yapılan analiz sonuçlarına göre; oluşturulan modellerde kullanılan 29 bağımsız değişkenle, bağımlı değişken olan poliçe bedelinin %43,36’sı açıklanmıştır. Kasko sigortası poliçe bedeli; aracın markası, yaşı, motor silindir hacmi, plaka kodu, piyasa değeri, kullanım şekli; araç sahibinin kasko yaptırma süresi, hayat sigortası ve sağlık sigortası yaptırma durumu, trafik sigortası poliçe bedeli; araç sahibinin yaşı, eğitim durumu, mesleği; araç kullanım süresi, ilk araç kullandığı günden

itibaren yaptığı kaza sayısı ve kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanma durumu bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Bu bağımsız değişkenlerin her birinin kasko poliçe bedelini hangi tutarda ve oranda artırdığı ya da azalttığı tahmin edilmiştir.

Kasko poliçe bedelini etkileyen unsurlardan aracın markası, yaşı, motor silindirin hacmi gibi birçok unsur sigorta şirketlerinin fiyat politikası içerisinde yer almaktadır. Yani, sigorta şirketleri kasko poliçe bedelini hesaplarken bu faktörleri dikkate alır. Sigorta şirketlerinin kasko poliçe bedeli hesaplarken dikkate almadığı beş unsur tespit edilmiştir. Bu unsurlar; araç sahibinin hayat sigortası yaptırma durumu, sağlık sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi, mesleği ve kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanma durumudur.

Araç sahibinin hayat sigortası yaptırma durumu, sağlık sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi, mesleği ve kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanma durumunun kasko poliçe bedeli üzerinde etkili olması ve sigorta şirketlerinin kasko poliçe bedeli hesaplarken bu unsurları dikkate almaması Türkiye otomobil sigorta sektöründe kasko sigortası özelinde asimetrik bilginin olduğunu göstermektedir. Asimetrik bilginin neden olduğu maliyetin tahmini ile ilgili aşağıdaki çıkarımlar yapılmıştır:

Asimetrik bilgiye neden olan kış lastiği kullanıp kullanmama durumunun, kış lastiği kullananlar açısından poliçe sahiplerine 285 ₺ maliyetinin olduğu; kış lastiği kullanmayanlar açısından ise sigorta şirketlerine 285 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %9,8'ine karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Araç sahibinin sağlık sigortası yaptırma durumunun, sağlık sigortası yaptıranlar açısından poliçe sahiplerine 357 ₺ maliyetinin olduğu; sağlık sigortası yaptırmayanlar açısından ise sigorta şirketlerine 357 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %12,3'üne karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Araç sahibinin hayat sigortası yaptırma durumunun, hayat sigortası yaptırmayanlar açısından poliçe sahiplerine 356 ₺ maliyetinin olduğu; hayat sigortası yaptıranlar açısından ise sigorta şirketlerine 356 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %12,3'üne karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Araç sahibinin eğitim düzeyinin, lisansüstü eğitim düzeyine sahip araç sahipleri açısından sigorta şirketlerine 478 ₺ maliyetinin olduğu; diğer eğitim düzeylerindeki araç

sahipleri açısından ise poliçe sahiplerine 478 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %16,5'ine karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Araç sahibinin mesleğinin, mesleği esnaf olan araç sahipleri açısından poliçe sahiplerine 263 ₺ maliyetinin olduğu; diğer meslek gruplarındaki araç sahipleri açısından ise sigorta şirketlerine 263 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %9,1'ine karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Asimetrik bilginin neden olduğu maliyete ilişkin bu çıkarımlar neticesinde, asimetrik bilgiye neden olan faktörlerin hem poliçe sahiplerine hem de sigorta şirketlerine maliyetinin olduğu tespit edilmiştir. Kasko sigortasında asimetrik bilgiye neden olan beş faktörün frekans dağılımları dikkate alınarak maliyetler değerlendirildiğinde, kasko sigortasında var olan asimetrik bilginin poliçe sahiplerine daha fazla maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir. Asimetrik bilgi, kasko poliçe bedelinin belirlenmesi aşamasında ortaya çıktığı için ters seçiş problemine örnek gösterilebilir.

Kasko poliçe bedelini etkileyen fakat sigorta şirketlerinin fiyat politikaları içerisinde yer almayan beş unsurdan; araç sahibinin hayat sigortası yaptırma durumu, sağlık sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi ve mesleği poliçe bedeli belirlenirken sigorta şirketleri tarafından tespit edilip öğrenilebilecek unsurlardır. Ayrıca, bu bilgiler araç sahibinden istenildiği durumda, araç sahibi bunları beyan edebilir hatta beyanını kanıtlayıcı belge de sunabilir. Kasko poliçe bedeli belirlenirken, araç sahibinin kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanma durumu araç sahibine sorulur ve araç sahibi bunun cevabını verir. Fakat bu durumun kontrolü ve denetimi zordur. Çünkü araç sahipleri, kış lastiği kullananların daha düşük prim ödeyeceğini bilirse kış lastiği kullanmasa da kullandığı yönünde beyan verebilir. Kış lastiği kullanma ile ilgili denetimler trafik uygulamalarında ya da olası trafik kazalarında yapılabilir. Dolayısıyla, bu unsurların kasko poliçe bedeli belirlenirken dikkate alınması, sigorta şirketlerinin ortalama fiyat yerine araç sahiplerinin durumlarına göre özel fiyatlar uygulamasına imkân sağlayacak ve böylece kasko sigortası sektöründe asimetrik bilgiden kaynaklanan problemler en aza indirilebilecektir.

Trafik sigortasında yapılan analiz sonuçlarına göre; oluşturulan modellerde kullanılan 29 bağımsız değişkenle, bağımlı değişken olan poliçe bedelinin %21,67'si açıklanmıştır. Hedonik modellerde yapılan regresyon analizleri neticesinde trafik sigortası poliçe bedeli; aracın markası, yaşı, motor silindir hacmi, plaka kodu, kullanım

şekli; araç sahibinin ferdi kaza sigortası yaptırma durumu, medeni hali, eğitim durumu, mesleği, araç kullanırken risk alma durumu, telefonla konuşacağında bluetooth özelliğini kullanma durumu, bir yılda yapılan kilometre bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Bu bağımsız değişkenlerin her birinin trafik sigortası poliçe bedelini hangi tutarda ve oranda artırdığı ya da azalttığı tahmin edilmiştir.

Trafik sigortası poliçe bedelini etkileyen unsurlardan aracın markası, yaşı, motor silindir hacmi, plaka kodu gibi birçok unsur sigorta şirketlerinin fiyat politikası içerisinde yer almaktadır. Yani, sigorta şirketleri trafik sigortası poliçe bedelini hesaplarken bu faktörleri dikkate alır. Hedonik modelde yapılan regresyon analizleri sonucunda, sigorta şirketlerinin trafik sigortası poliçe bedeli hesaplarken dikkate almadığı altı unsur tespit edilmiştir. Bu unsurlar; araç sahibinin ferdi kaza sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi, mesleği, bir yılda yapmış olduğu kilometre, araç kullanırken risk alma durumu ve telefonla konuşacağında bluetooth özelliğini kullanma durumudur.

Araç sahibinin ferdi kaza sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi, mesleği, bir yılda yapmış olduğu kilometre, araç kullanırken risk alma durumu ve telefonla konuşacağında bluetooth özelliğini kullanma durumunun trafik sigortası poliçe bedeli üzerinde etkili olması ve sigorta şirketlerinin poliçe bedeli hesaplarken bu unsurları dikkate almaması Türkiye otomobil sigorta sektöründe trafik sigortası özelinde asimetric bilginin olduğunu göstermektedir. Ayrıca, asimetric bilginin neden olduğu maliyetin tahmini ile ilgili aşağıdaki çıkarımlar yapılmıştır:

Asimetric bilgiye neden olan bir yılda yapılan kilometrenin, daha az kilometre yapan araç sahipleri açısından poliçe sahiplerine 31 ₺ maliyetinin olduğu; bir yılda daha fazla kilometre yapanlar açısından ise sigorta şirketlerine 31 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %3'üne karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Araç sahibinin ferdi kaza sigortası yaptırma durumunun, ferdi kaza sigortası yaptıranlar açısından poliçe sahiplerine 175 ₺ maliyetinin olduğu; ferdi kaza sigortası yaptırmayanlar açısından ise sigorta şirketlerine 175 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %16,8'ine karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Araç sahibinin trafikte araç kullanırken risk alma durumunun, risk almayanlar açısından poliçe sahiplerine 92 ₺ maliyetinin olduğu; risk alanlar açısından ise sigorta

şirketlerine 92 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %8,8'ine karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Eğitim düzeyinin, lisansüstü eğitim düzeyine sahip araç sahipleri açısından sigorta şirketlerine 167 ₺ maliyetinin olduğu; diğer eğitim düzeylerindeki araç sahipleri açısından ise poliçe sahiplerine 167 ₺ maliyetinin olduğu bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %16'sına karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Araç sahibinin mesleğinin, mesleği memur olan araç sahipleri açısından sigorta şirketlerine 110 ₺ maliyetinin olduğu; diğer meslek gruplarındaki araç sahipleri açısından ise poliçe sahiplerine 110 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %10,5'ine karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Araç kullanırken telefonla konuşacağında bluetooth özelliğini kullanma durumunun, bu özelliği kullanan araç sahipleri açısından poliçe sahiplerine 107 ₺ maliyetinin olduğu; bluetooth özelliğini kullanmayanlar açısından ise sigorta şirketlerine 107 ₺ maliyetinin olduğu ve bu tutarın ortalama poliçe bedelinin %10,2'sine karşılık geldiği tahmin edilmiştir.

Asimetrik bilginin neden olduğu maliyete ilişkin bu çıkarımlar neticesinde, asimetrik bilgiye neden olan faktörlerin hem poliçe sahiplerine hem de sigorta şirketlerine maliyetinin olduğu tespit edilmiştir. Trafik sigortasında asimetrik bilgiye neden olan altı faktörün frekans dağılımları dikkate alınarak maliyetler değerlendirildiğinde, trafik sigortasında var olan asimetrik bilginin poliçe sahiplerine daha fazla maliyetinin olduğu tahmin edilmiştir. Asimetrik bilgi trafik sigortası poliçe bedelinin belirlenmesi aşamasında ortaya çıktığı için ters seçim problemine örnek gösterilebilir.

Trafik sigortası poliçe bedelini etkileyen fakat sigorta şirketlerinin fiyat politikaları içerisinde yer almayan altı unsurdan; ferdi kaza sigortası yaptırma durumu, eğitim düzeyi, mesleği, bir yılda yapmış olduğu kilometre poliçe bedeli belirlenirken sigorta şirketleri tarafından tespit edilip öğrenilebilecek unsurlardır. Ayrıca, bu bilgiler araç sahibinden istenildiği durumda, araç sahibi bunları beyan edebilir hatta beyanını kanıtlayıcı belge de sunabilir. Dolayısıyla, bu unsurların trafik sigortası poliçe bedeli belirlenirken dikkate alınması, sigorta şirketlerinin ortalama fiyat yerine araç sahiplerinin durumlarına göre özel fiyatlar uygulamasına imkân sağlayacak ve böylece

trafik sigortası sektöründe asimetrik bilgiden kaynaklanan problemler en aza indirilebilecektir.

Kasko ve trafik sigortasında, asimetrik bilgiye etki ettiği ve maliyete neden olduğu tespit edilen faktörlerin, poliçe bedellerinin hesabında dikkate alınması ancak devletin yapacağı regülasyonlar ile mümkündür. Otomobil sigorta sektöründeki regülasyon geçmişine bakıldığında daha çok trafik sigortasında regülasyon yapılmıştır. Trafik sigortasında 2007 yılında yürürlüğe giren ve halen uygulanmakta olan tarife yönetmeliği vardır. Bu tarihten itibaren yedi basamaklı bir ödül-ceza sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Tarife yönetmeliği ilk yayın tarihinden itibaren yirmi kez değişikliğe uğramıştır. Kasko sigortasında ise trafik sigortasındaki gibi bir tarife yönetmeliği yoktur. 1994 yılında kasko sigortasına ilişkin genel şartlar yayımlanmış ve iki kez (2007 ve 2013 yıllarında) güncellenmiştir. Asimetrik bilgiye ve dolayısıyla maliyete neden olan unsurların poliçe bedellerinin hesabında dikkate alınmaları için trafik sigortası regülasyon yapmaya daha elverişli bir sektördür. Ancak, kasko sigortasında serbest tarife rejimi uygulandığı ve tarifelere ilişkin herhangi bir düzenleme yapılmadığı için bu sektörde regülasyon yapmak nispeten daha zordur.

Kasko ve trafik sigortasında asimetrik bilgiye ve dolayısıyla maliyete neden olan unsurların en aza indirilmesi için yapılabilecek regülasyonlardan biri araçların TÜVTÜRK araç muayene istasyonlarındaki mevcut bilgilerinin sigorta şirketleri ile paylaşılması olabilir. Ticari araçlar her yıl, hususi araçlar ise iki yılda bir periyodik zorunlu araç muayenesi yaptırmaktadır. Periyodik muayene dışında, araçlarda herhangi bir tadilat yapıldığında da araçların tadilat muayenesi yaptırması gerekmektedir. TÜVTÜRK araç muayene istasyonlarında öncelikle araçların kilometre bilgileri kaydedilmektedir. Araştırma kapsamında oluşturulan modellerde, araçların bir yılda yapmış olduğu kilometrenin trafik sigortası poliçe bedeli hesaplanırken dikkate alınmamasının asimetrik bilgiye neden olduğu tespit edilmiştir. Araçların kilometre bilgileri sigorta şirketleri ile paylaşılırsa ve poliçe bedeli hesabında dikkate alınırsa asimetrik bilgiden kaynaklanan ve maliyete neden olan unsurlardan biri ortadan kaldırılabilir.

Ayrıca, araç muayene istasyonlarında yapılan araç muayenelerinde, aracın trafikte seyrini etkileyebilecek, kaza ile can ve mal kayıplarına sebep olabilecek kusurları hafif ve ağır kusur olarak sınıflandırılmakta ve sisteme kaydedilmektedir. Araçlar, ağır kusurlarını yaptırmadan muayeneden geçememektedir. Ağır kusuru

olmayan ancak hafif kusurları olan araçlar ise muayeneden geçmektedir. Hafif kusurların da kaza riskini etkileyebileceği düşünüldüğünde, kusursuz olarak muayeneden geçen bir aracın kasko ya da trafik sigortası poliçe bedelinin, hafif kusurlu olarak muayeneden geçen bir aracın poliçe bedelinden daha düşük olması (diğer değişkenler sabitken) beklenir. Dolayısıyla, araçların TÜVTÜRK’te kayıtlı olan muayene bilgilerinin sigorta şirketleri ile paylaşılması ve sigorta şirketlerinin de bu bilgileri poliçe bedeli hesabında dikkate alması asimetrik bilgiyi ve neden olabileceği maliyeti azaltacaktır.

Kasko ve trafik sigortasına ilişkin poliçe sahiplerinin tutum ve davranışlarını ölçmek üzere hazırlanan tutum ve davranış ölçeğinde yer alan anket ifadelerine verilen cevaplara göre şu çıkarımlar yapılabilir: Ahlaki tehlike ölçeğinde yer alan ifadelerin ortalaması, otomobil sigorta sektöründe yetkili servislerden kaynaklanan bir ahlaki tehlikenin olabileceğine işaret etmektedir. Otomobil sigorta sektöründe ters seçişin olduğuna dair poliçe sahiplerinin algı düzeyleri düşüktür. Sigorta algısı ölçeğinde, poliçe sahipleri uygulanan kasko ve trafik sigortasının gereksiz olmadığını düşünmektedirler. Tüketici bilinci ölçeğinde ise katılımcıların çoğunluğu kasko ve trafik sigortası yaptırmadan önce fiyat araştırması yapmaktadır. Bu durum, poliçe sahiplerinin otomobil sigorta sektöründe poliçe yapmadan önce bilinçli davrandığına ve rasyonel hareket ettiğine işaret etmektedir.

Kasko yaptırma nedeni ölçeğinde yer alan anket ifadelerinden; aracını banka kredisiyle ya da sıfır aldığı için kasko yaptırdığına dair anket ifadelerine poliçe sahiplerinin katılım düzeyleri düşüktür. Ancak, kaza durumunda oluşabilecek zararı karşılamak için kasko yaptırdığına dair olan anket ifadesine katılım düzeyi yüksektir. Yani, poliçe sahiplerinin kaskoyu tercih etme nedeni genellikle kaskonun amacına uygundur. Bu durum, kasko sigortasında ters seçişten kaynaklanan bir problemin gerçekleşme ihtimalinin zayıf olduğuna işaret etmektedir.

Kasko ve trafik sigortası poliçe bedeli ile ahlaki tehlike ve ters seçiş ölçeği arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek için non-parametrik testlerden Pearson tarafından geliştirilen Ki-kare testi tercih edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; aracıyla kaza yaptığında doğacak hasarı trafik ya da kasko sigortasından karşılayan, yani ahlaki tehlike düzeyi düşük olan bireyler yüksek kasko poliçe bedeli ödemektedir. Bu durum, kasko sigortasında ahlaki tehlikenin neden

olacağı maliyete, ahlaki tehlike düzeyi düşük olan bireylerin katlandığını göstermektedir.

Tüm sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde; hedonik fiyatlandırma modeli kullanılarak kasko ve trafik sigortasında poliçe bedeli tahminleri yapılmıştır. Kasko ve trafik sigortasında, poliçe bedeli belirlenirken sigorta şirketlerinin dikkate almadığı ancak poliçe bedeli üzerinde etkili olan unsurlar tespit edilmiştir. Bu kapsamda, kasko sigortasında asimetrik bilgiye sebep olan beş unsur, trafik sigortasında ise altı unsur belirlenmiştir. Aynı zamanda doğrusal hedonik model sayesinde, her bir unsurun poliçe bedeline etkisi ve neden olduğu maliyet tahmin edilmiştir. Kasko ve trafik sigortasında asimetrik bilgiye neden olan bu unsurların, daha çok poliçe sahipleri üzerinde bir maliyet oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu unsurlar, devletin yapacağı regülasyonlarla poliçe bedellerinin hesabında dikkate alınırca, asimetrik bilgiden kaynaklı problemler en aza indirilebilir. Aslında bu durum, otomobil sigorta sektöründeki belirsizlikleri azaltacak hem sigorta şirketlerinin hem de araç sahiplerinin daha rasyonel karar vermelerine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Aarbu, G. A. (2017). Asymmetric Information in the Home Insurance Market. *The Journal of Risk and Insurance*, 84(1), 35-72.
- Able Insurance. (2017). *Fascinating History of Auto Insurance*. <https://ableinsurance.net/fascinating-history-of-auto-insurance>, (Erişim Tarihi: 28.10.2021).
- Abrate, G., Capriello, A. & Fraquelli, G. (2011). When Quality Signals Talk: Evidence from the Turin Hotel Industry. *Tourism Management*, 32(4), 912-921.
- Ahmad, W., Ahmed, T. & Ahmad, B. (2019). Pricing of mobile phone attributes at the retail level in a developing country: Hedonic analysis. *Telecommunications Policy*, 43(4), 299-309.
- Akerlof, G. A. (1970). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Akerlof, G. A. (2020). Kötü Limonlar Teorisi: Kalite Belirsizliği ve Piyasa Mekanizması. (Çev: A. Balkı). *Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 65-75.
- Akgül, A. ve Çevik, O. (2003). *İstatistiksel Analiz Teknikleri: “SPSS’te İşletme Yönetimi Uygulamaları”*. Ankara: Emek Ofset Ltd.Şti.
- Alvarez, R. M. & Hall, T. E. (2006). Controlling Democracy: The Principal-Agent Problems in Election Administration. *The Policy Studies Journal*, 34(4), 491-510.
- Arrow, K. J. & Debreu, G. (1954). Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy. *Econometrica*, 22(3), 265-290.
- Arrow, K. J. (1951). An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics. *The Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, Berkeley: University of California Press, 507-532.
- Arrow, K. J. (1963). Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care. *The American Economic Review*, 53(5), 941-973.
- Arrow, K. J. (1971). *Essays in the Theory of Risk-Bearing*. Chicago: Markham Publishing Co.
- Arrow, K. J. (1984). The Economics of Agency, *A Report of the Center for Research on Organizational Efficiency*, Technical Report No: 451.
- Arseven, H. (1987). *Sigorta Hukuku*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Astill, F. (1959). Compulsory Automobile Insurance in Europe. *Proceedings of Casualty Actuary Society*, 46(1), 1-22.
- Ayhan, R., Çağlar, H. ve Özdamar, M. (2019). *Sigorta Hukuku*. Ankara: Yetkin Basım Yayım ve Dağıtım A.Ş.
- Bailey, S. J. (1995). *Public Sector Economics: Theory, Policy and Practice*. London: Macmillan Press.
- Baltas, G. & Giakoumaki, C. (2021). The Structure of Automotive Nostalgia: A Hedonic Price Analysis Of Classic Car Model Value Formation. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 37(3), 1-16.
- Bardey, D. & Lesur, R. (2005). Optimal Health Insurance Contract: Is a Deductible Useful?. *Economics Letters*, 87(3), 313-317.
- Barnett, B. J. & Mahul, O. (2007). Weather Index Insurance for Agriculture and Rural Areas in Lower-Income Countries. *American Journal of Agricultural Economics*, 89(5), 1241-1247.
- Bator, F. M. (1958). The Anatomy of Market Failure. *The Quarterly Journal of Economics*, 72(3), 351-379.

- Bauer, D., Gao, J., Moenig, T., Ulm, E. R. & Zhu, N. (2017). Policyholder Exercise Behavior in Life Insurance: The State of Affairs. *North American Actuarial Journal*, 21(4), 485-501.
- Baumol, W. J. (1977). On the Proper Cost Tests for Natural Monopoly in a Multiproduct Industry. *The American Economic Review*, 67(5), 809-822.
- Baykal, K. B. ve Bülbül, S. E. (2016). Türkiye’de Trafik Sigortalarında Optimal Ödül-Ceza Sistemi Tasarımı: İyi Risk/Kötü Risk Modeli. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 14(8), 17-31.
- Bedsworth, F. (2018). *Essays on Asymmetric Information and Insurance Policy*. (Unpublished PhD Thesis). Florida State University, Florida.
- Bedsworth, F., Neal, D., Portillo, J. E. & Willardsen, K. (2021). Asymmetric Information and Insurance: An Experimental Approach. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 92, 1-12.
- Beliveau, B. C. (1984). Theoretical and Empirical Aspects of Implicit Information in the Market for Life Insurance. *The Journal of Risk and Insurance*, 51(2), 286-307.
- Benedetti, D. & Biffis, E. (2013). Insurance Contract Design and Endogenous Frailty, *Working Paper*, Imperial College London.
- Berndt, A. & Gupta, A. (2009). Moral Hazard and Adverse Selection in the Originate-to-Distribute Model of Bank Credit. *Journal of Monetary Economics*, 56(5), 725-743.
- Bernstein, P. L. (2008). *Tanrılara Karşı Riskin Olağanüstü Tarihi*. (Çev: C. Feyyat). İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Berry, S., Levinsohn, J. & Pakes, A. (1995). Automobile Prices in Market Equilibrium. *Econometrica*, 63(4), 841-890.
- Besanko, D. & Kanatas, G. (1993). Credit Market Equilibrium with Bank Monitoring and Moral Hazard. *The Review of Financial Studies*, 6(1), 213-232.
- Bester, H. (1985). Screening vs. Rationing in Credit Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 75(4), 850-855.
- Borensztein, E., Cavallo, E. & Jeanne, O. (2017). The welfare gains from macro-insurance against natural disasters. *Journal of Development Economics*, 124, 142-156.
- Buchanan, J. M. (1965). An Economic Theory of Clubs. *Economica*, 32(1), 1-14.
- Buchanan, J. M. (2014). *Public Finance in Democratic Process: Fiscal Institutions and Individual Choice*. United States of America: The University of North Carolina Press.
- Butler, R. J. & Worrall, J. D. (1983). Workers' Compensation: Benefit and Injury Claims Rates in the Seventies. *The Review of Economics and Statistics*, 65(4), 580-589.
- Caldari, K. & Masini, F. (2011). Pigouvian versus Marshallian Tax: Market Failure, Public Intervention and the Problem of Externalities. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 18(5), 715-732.
- Cameron, A. C., Trivedi, P. K., Milne, F. & Piggot, J. (1988). A Microeconomic Model of the Demand for Health Care and Health Insurance in Australia. *The Review of Economic Studies*, 55(1), 85-106.
- Cardon, J. & Hendel, I. (2001). Asymmetric Information in Health Insurance: Evidence from the National Medical Expenditure Survey. *The RAND Journal of Economics*, 32(3), 408-427.
- Cawley, J. & Philipson, T. (1999). An Empirical Examination of Information Barriers to Trade in Insurance. *The American Economic Review*, 89(4), 827-846.

- Chambers, R. G. (1989). Insurability and Moral Hazard in Agricultural Insurance Markets. *American Journal of Agricultural Economics*, 71(3), 604-616.
- Chelius, J. R. & Kavanaugh, K. (1988). Workers' Compensation and the Level of Occupational Injuries. *The Journal of Risk and Insurance*, 55(2), 315-323.
- Chen, C. F. & Rothschild, R. (2010). An Application of Hedonic Pricing Analysis to the Case of Hotel Rooms In Taipei. *Tourism Economics*, 16(3), 685-694.
- Chiappori, P. A. & Salanie, B. (1997). Empirical Contract Theory: The Case of Insurance Data. *European Economic Review*, 41(5), 943-950.
- Chiappori, P. A. & Salanie, B. (2000). Testing for Asymmetric Information in Insurance Markets. *Journal of Political Economy*, 108(1), 56-78.
- Chiappori, P. A., Durand, F. & Geoffard, P. Y. (1998). Moral Hazard and the Demand for Physician Services: First Lessons from a French Natural Experiment. *European Economic Review*, 42(3-51), 499-511.
- Choi, Y. J., Chen, J. & Sawada, Y. (2015). Life Insurance and Suicide: Asymmetric Information Revisited. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 15(3), 1127-1149.
- Clarke, J. J. (1930). Road Traffic Act, 1930. *The Town Planning Review*, 14(2), 104-117.
- Coase, R. (1960). The Problem of Social Cost. *The Journal of Law & Economics*, 56(4), 837-877.
- Cohen, A. (2005). Asymmetric Information and Learning: Evidence From the Automobile Insurance Market. *The Review of Economics and Statistics*, 87(2), 197-207.
- Court, A. T. (1939). Hedonic Price Indexes with Automotive Examples. In; *The Dynamics; of Automobile Demand*, pp. 99-117. New York: General Motors Company.
- Cummins, J. & Tennyson, D. S. (1996). Moral Hazard in Insurance Claiming: Evidence from Automobile Insurance. *Journal of Risk and Uncertainty*, 12, 29-50.
- Cutler, D. M. & Zeckhauser, R. J. (1999). The Anatomy of Health Insurance, *NBER Working Paper*, No: 7176.
- Czajkowski, J., Kunreuther, H. & Michel-Kerjan, E. (2012). A Methodological Approach for Pricing Flood Insurance and Evaluating Loss Reduction Measures: Application to Texas. *White Paper, Center for Risk Management and Decision Processes*, the Wharton School, University of Pennsylvania.
- Çipil, M. (2004). *Dünyada Zorunlu Sigorta Uygulamaları ve Türkiye Örneklerinin İncelenmesi*. İstanbul: Ceyma Matbaacılık.
- Çipil, M. (2019). *Sigortacılık ve Risk Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Dembe, A. E. & Boden, L. I. (2000). Moral Hazard: A Question of Morality?. *New Solutions: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*, 10(3), 257-279.
- Demir, İ. C. (2015). *Kamu Maliyesi*. Afyonkarahisar: Limit Yayınları.
- Dewenter, R., Haucap, J., Luther, R. & Rötzel P. (2007). Hedonic Prices in the German Market for Mobile Phones. *Telecommunications Policy*, 31(1), 4-13.
- Diamond, D. W. (1991). Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt. *Journal of Political Economy*, 99(4), 689-721.
- Diamond, P. A. (1967). The Role of a Stock Market in a General Equilibrium Model with Technological Uncertainty. *The American Economic Review*, 57(4), 759-776.
- Dineen, B. (2005). *An Empirical Study of Asymmetric Information in the Irish and the UK Auto Insurance Markets*. (Unpublished PhD Thesis). Yale University, New Haven.

- Dionne, G. & Gagné, R. (2001). Deductible Contracts against Fraudulent Claims: Evidence from Automobile Insurance. *The Review of Economics and Statistics*, 83(2), 290-301.
- Dionne, G., Dahchour, M. & Michaud, P. C. (2013). Separating Moral Hazard from Adverse Selection and Learning in Automobile Insurance: Longitudinal Evidence from France. *Journal of the European Economic Association*, 11(4), 897-917.
- Dionne, G., Doherty, N. & Fombaron, N. (2000). Adverse Selection in Insurance Markets. In; *Handbook of Insurance*. (Ed: G. Dionne), pp. 185-243. Boston: Wolters Kluwer.
- Dionne, G., Gourieroux, C. & Vanasse, C. (2001). Testing for Evidence of Adverse Selection in the Automobile Insurance Market: A Comment. *Journal of Political Economy*, 109(2), 444-453.
- Doherty, N. A. (1980). Moral Hazard and Pricing in the U. K. Fire Insurance Market. *The Journal of Risk and Insurance*, 47(2), 240-257.
- Donnelly, C., Englund, M., Nielsen, J. P. & Tanggaard, C. (2014). Asymmetric Information, Self-selection, and Pricing of Insurance Contracts: The Simple No-Claims Case. *The Journal of Risk and Insurance*, 81(4), 757-779.
- Dorfman, M. S. (2001). *Introduction to Risk Management and Insurance*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Dönmez, Ö. ve Başer, Ç. (2015). Hayat Dışı Sigortaların Fiyatlandırılmasında Tek Yönlü Analiz ve Genelleştirilmiş Lineer Model. *Reasürör*, 95(1), 9-17.
- Dréze, J. H. & Schokkaert, E. (2013). Arrow's Theorem of the Deductible: Moral Hazard and Stop-Loss in Health Insurance. *Journal of Risk and Uncertainty*, 47, 147-163.
- Dréze, J. H., Pestieau, P. & Schokkaert, E. (2016). Arrow's Theorem of the Deductible and Long-Term Care Insurance. *Economics Letters*, 148, 103-105.
- Ecer, F. (2013). Türkiye'de 2. El Otomobil Fiyatlarının Tahmini ve Fiyat Belirleyicilerinin Tespiti. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(4), 101-112.
- Einav, L., Finkelstein, A., Ryan, S. P., Schrimpf, P. & Cullen, M. R. (2013). Selection on Moral Hazard in Health Insurance. *The American Economic Review*, 103(1), 178-219.
- Eling, M. & Luhnen, M. (2008). Understanding Price Competition in the German Motor Insurance Market. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 97(1), 37-50.
- Espinet, J. M., Saez, M., Coenders, G. & Fluvia, M. (2003). Effect on Prices of the Attributes of Holiday Hotels: A Hedonic Prices Approach. *Tourism Economics*, 9(2), 165-177.
- Etikan, I., Musa, S. A. & Alkassim R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4.
- Etro, F. (2011). Endogenous Market Structures and Contract Theory: Delegation, Principal-Agent Contracts, Screening, Franchising and Tying. *European Economic Review*, 55(4), 463-479.
- Expatica. (2021). *Car Insurance in the United Kingdom*. <https://www.expatica.com/uk/finance/insurance/car-insurance-in-the-uk-405121/>, (Erişim Tarihi: 29.10.2021).
- Fang, H., Keane, M. P. & Silverman, D. (2008). Sources of Advantageous Selection: Evidence from the Medigap Insurance Market. *Journal of Political Economy*, 116(2), 303-350.

- Finkelstein, A. & McGarry, K. (2006). Multiple Dimensions of Private Information: Evidence from the Long-Term Care Insurance Market. *American Economic Review*, 96(4), 938-958.
- Forsikringer. (2021). *What Type of Car Insurance?*. <https://www.forsikringsportalen.dk/en/car-insurance/>, (Erişim Tarihi: 29.10.2021).
- Foster, A. D. & Rosenzweig, M. R. (1994). A Test for Moral Hazard in the Labor Market: Contractual Arrangements, Effort, and Health. *The Review of Economics and Statistics*, 76(2), 213-227.
- Gan, L., Huang, F. & Mayer, A. (2011). A Simple Test of Private Information in the Insurance Markets with Heterogeneous Insurance Demand. *NBER Working Paper*, No: 16738.
- Geyer, A., Kremslehner, D. & Muermann, A. (2020). Asymmetric Information in Automobile Insurance: Evidence From Driving Behavior. *The Journal of Risk and Insurance*, 87(4), 969-995.
- Ghossoub, M. (2017). Arrow's Theorem of the Deductible with Heterogeneous Beliefs. *North American Actuarial Journal*, 21(1), 15-35.
- Gizzi, F. T., Potenza, M. R. & Zotta, C. (2016). The Insurance Market of Natural Hazards for Residential Properties in Italy. *Open Journal of Earthquake Research*, 5(1), 35-61.
- Goodman, A. C. (1978). *Hedonic Prices, Price Indices and Housing Market*, *Journal of Urban Economics*, 5, 471-484.
- Greenwald, B. C. & Stiglitz, J. E. (1986). Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete Markets. *The Quarterly Journal of Economics*, 101(2), 229-264.
- Greenwald, B. C., Stiglitz, J. E. & Weiss, A. (1984). Informational Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations. *The American Economic Review*, 74(2), 194-199.
- Griliches, Z. (1961). Hedonic Price Indexes for Automobiles: An Econometric of Quality Change, *NBER Working Paper*, No: c6492.
- Grossman, S. J. & Hart, O. D. (1983). An Analysis of the Principal-Agent Problem. *Econometrica*, 51(1), 7-46.
- Grunwald, M. (2009). Ben Bernanke. *Time*, 174, 44-62.
- Gujarati, D. N. (1988). *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Gunnsteinsson, S. (2020). Experimental Identification of Asymmetric Information: Evidence on Crop Insurance in the Philippines. *Journal of Development Economics*, 144(5), 1-15.
- Hahnel, R. & Sheeran, K. A. (2009). Misinterpreting the Coase Theorem. *Journal of Economic Issues*, 43(1), 215-238.
- Hale, B. (2009). What's so Moral about the Moral Hazard?. *Public Affairs Quarterly*, 23(1), 1-25.
- Handel, B., Hendel, I. & Whinston, M. D. (2015). Equilibria in Health Exchanges: Adverse Selection versus Reclassification Risk. *Econometrica*, 83(4), 1261-1313.
- Harris, M. & Raviv, A. (1979). Optimal Incentive Contracts with Imperfect Information. *Journal of Economic Theory*, 20, 231-259.
- Harris, T. & Yelowitz, A. (2014). Is there Adverse Selection in the Life Insurance Market? Evidence from a Representative Sample of Purchasers. *Economics Letters*, 124(3), 520-522.
- Hart, O. & Holmstrom, B. (1986). The Theory of Contracts, *MIT Working Paper*, No: 418.

- Hayek, F. A. (1945). The Use of Knowledge in Society, *The American Economic Review*, 35(4), 519-530.
- Haynes, J. (1895). Risk as an Economic Factor. *The Quarterly Journal of Economics*, 9(4), 409-449.
- He, D. (2009). The Life Insurance Market: Asymmetric Information Revisited. *Journal of Public Economics*, 93(9-10), 1090-1097.
- He, D. (2011). Is there Dynamic Adverse Selection in the Life Insurance Market?. *Economics Letters*, 112(1), 113-115.
- Hendel, I. & Lizzeri, A. (2003). The Role of Commitment in Dynamic Contracts: Evidence from Life Insurance. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 299-327.
- Henderson, D. R. (2005). Natural Monopoly. In; *The Concise Encyclopedia of Economics*. (Ed: D. R. Henderson), pp. 365. California: Liberty Fund.
- Hendren, N. (2013). Private Information and Insurance Rejections. *Econometrica*, 81(5), 1713-1762.
- Hepşen, A. (2012). Finansal Krizlerde Gayrimenkul Fiyat Endekslerinin Önemi ve Endekslerin Oluşturulmasında Kullanılan Yöntemler. *Sermaye Piyasası Dergisi*, Nisan, 1-19.
- Holmstrom, B. & Tirole, J. (1997). Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(3), 663-691.
- Holmstrom, B. (1979). Moral Hazard and Observability. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 74-91.
- Horowitz, J. K. & Lichtenberg, E. (1993). Insurance, Moral Hazard, and Chemical Use in Agriculture. *American Journal of Agricultural Economics*, 75(4), 926-935.
- Hou, L., Hoag, D. L. K. & Mu, Y. (2011). Testing for adverse selection of crop insurance in northern China. *China Agricultural Economic Review*, 3(4), 462-475.
- Hsiao, M. H. & Chen, L. C. (2017). A Hedonic Analysis of Consumer Demand for Mobile Value-Added Services: A Structural Equation Modelling Approach. *International Journal of E-Services and Mobile Applications*, 9(3), 22-37.
- Hyman, D. N. (1996). *Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy*. Orlando: The Dryden Press.
- Jaffee, D. M. & Russell, T. (1976). Imperfect Information, Uncertainty, and Credit Rationing. *The Quarterly Journal of Economics*, 90(4), 651-666.
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Joskow, P. L. (2005). Regulation of Natural Monopolies, *Center for Energy and Environmental Policy Research (CEEPR) Working Paper*, No: 05-008.
- Juan, H. (2016). *Three Essays on Crop Insurance*. (Unpublished PhD Thesis). North Carolina State University, North Carolina.
- Just, R. E., Calvin, L. & Quiggin, J. (1999). Adverse Selection in Crop Insurance: Actuarial and Asymmetric Information Incentives. *American Journal of Agricultural Economics*, 81(4), 834-849.
- Kagan, J. (2021). *Auto Insurance*. <https://www.investopedia.com/terms/a/auto-insurance.asp>, (Erişim Tarihi: 28.10.2021).
- Kahya, M. (2009). Maliyet Açısından Sigorta Hizmetinin Fiyatlandırılması. *Reasürör*, 73(2), 5-15.
- Kahya, M. (2014a). Sigortacılığın Tarihi. İçinde; *Risk Yönetimi ve Sigortacılık*. (Ed: E. Kırkbeşoğlu), ss. 75-103. Ankara: Gazi Kitabevi.

- Kahya, M. (2014b). Sigorta İşletmelerinde Fiyatlandırma. İçinde; *Risk Yönetimi ve Sigortacılık*. (Ed: E. Kırkbeşoğlu), ss. 177-202. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kamilçelebi, H. (2012). Osmanlı Devleti'nde Sigortacılığa Yönelik Dinî Yaklaşım. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 4(1), 105-114.
- Kaplan, S. N. & Stromberg, P. (2001). Venture Capitals As Principals: Contracting, Screening, and Monitoring, *American Economic Review*, 91(2), 426-430.
- Karamti, C. & Grzybowski, L. (2010). Hedonic Study on Mobile Telephony Market in France: Pricing–Quality Strategies. *NETNOMICS: Economic Research and Electronic Networking*, 11, 255-289.
- Karasu, R. (2021). *Ticaret Kanunu (Atatürk Dönemi)*. <https://aturkansiklopedisi.gov.tr/bilgi/ticaret-kanunu-ataturk-donemi/>, (Erişim Tarihi: 29.10.2021).
- Karle, H., Schumacher, H. & Staat, C. (2016). Signaling Quality with Increased Incentives. *European Economic Review*, 85, 8-21.
- Katz, M. L. & Shapiro, C. (1985). Network Externalities, Competition, and Compatibility. *The American Economic Review*, 75(3), 424-440.
- Katz, R. S. (2014). No Man can Serve Two Masters: Party Politicians, Party Members, Citizens and Principal–Agent Models Of Democracy. *Party Politics*, 20(2), 183-193.
- Kaul, I. & Mendoza, R. U. (2003). Advancing the Concept of Public Goods. In; *Providing Global Public Goods: Managing Globalization*. (Eds: I. Kaul, P. Concaicao, K. L. Goulven & R. U. Mendoza), pp. 78–111. New York: Oxford University Press.
- Kesbiç, C. Y., Baldemir, E. ve İnci, M. (2011). *Emlak Piyasasında Talebe Etki Eden Faktörler: Muğla için Hedonik Fiyatlandırma Modeli Uygulaması*. Muğla: Muğla Üniversitesi Yayınları.
- Keynes, J. M. (1937). “The General Theory of Employment”, *The Quarterly Journal of Economics*, 51(2), 209-223.
- Kılıç, S. (2016). Ki-kare Testi. *Journal of Mood Disorders*, 6(3), 180-183.
- Kırkbeşoğlu, E. (2014). Sigortacılığa Giriş. İçinde; *Risk Yönetimi ve Sigortacılık*. (Ed: E. Kırkbeşoğlu), ss. 41-54. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kihlstrom, R. E. & Riordan, M. H. (1984). Advertising as a Signal. *Journal of Political Economy*, 92(3), 427-450.
- Kim, C. W., Phipps, T. T. & Anselin, L. (2003). Measuring the Benefits of Air Quality Improvement: A Spatial Hedonic Approach, *Journal of Environmental Economics and Management*, 45(1), 24-39.
- Kim, H., Kim, D., Im, S. & Hardin, J. W. (2009). Evidence of Asymmetric Information in the Automobile Insurance Market: Dichotomous Versus Multinomial Measurement of Insurance Coverage, *The Journal of Risk and Insurance*, 76(2), 343-366.
- Kirmanoglu, H. (2014). *Kamu Ekonomisi Analizi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Klick, J. & Stratmann, T. (2007). Diabetes Treatments and Moral Hazard. *The Journal of Law & Economics*, 50(3), 519-538.
- Kling, A. (2011). *Why is it Life Insurance?*. https://www.econlib.org/archives/2011/11/why_is_it_life.html, (Erişim Tarihi: 12.09.2021).
- Knight, F. H. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*, Boston and New York: Houghton Mifflin Company.
- Krugman, P. & Wells, R. (2013). *Microeconomics*. New York: Worth Publishers.
- Lancaster, K. J. (1966). A New Approach to Consumer Theory. *Journal of Political Economy*, 74(2), 132-157.

- Ledyard, J. O. (1987). Market Failure, *Social Science Working Paper*, No: 623. Division of the Humanities and Social Sciences, California Institute of Technology Pasadena, California 91125.
- Lee, Y. W. (2012). Asymmetric Information and the Demand for Private Health Insurance in Korea. *Economic Letters*, 116(3), 284-287.
- Leland, H. E. & Pyle, D. H. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387.
- Li, C. S. & Liu, C. C. (2003). On Compulsory Per-Claim Deductibles in Automobile Insurance. *The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 28, 25-32.
- Li, C. S., Liu, C. C. & Yeh, J. H. (2007). The Incentive Effects of Increasing Per-Claim Deductible Contracts in Automobile Insurance. *The Journal of Risk and Insurance*, 74(2), 441-459.
- Liedtke, P. M. (2007). What's Insurance to a Modern Economy?. *The Geneva Papers*, 32, 211-221.
- Lim, S., Lee, S. & Park, Y. T. (2008). An Empirical Study on the Trust-Building Strategy of Internet Automobile Insurance : Comparison of Male and Female Customers, *Journal of Information Technology Applications & Management*, 15(3), 91-110.
- Lin, X. (2013). *The Interaction Between Risk Classification and Adverse selection: Evidence from California's Residential Earthquake Insurance Market*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.386.7172&rep=rep1&type=pdf>, (Erişim Tarihi: 21.09.2021).
- Lin, X. (2020). Risk Awareness and Adverse Selection in Catastrophe Insurance: Evidence from California's Residential Earthquake Insurance Market. *Journal of Risk and Insurance*, 61, 43-65.
- Lotfi, F., Gorji, H. A., Mahdavi, G. & Hadian, M. (2015). Asymmetric Information in Iranian's Health Insurance Market: Testing of Adverse Selection and Moral Hazard. *Global Journal of Health Science*, 7(6), 146-155.
- Magill, M. & Quinzii, M. (2002). *Theory of Incomplete Markets*. London: The MIT Press.
- Makki, S. & Somwaru, A. (2001). *Asymmetric Information in the Market for Yield and Revenue Insurance Products*. Washington DC: United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Technical Bulletin Number 1892.
- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics*. London: Macmillan Press.
- Mas-Colell, A., Whinston, M. D. & Green, J. R. (1995). *Microeconomic Theory*. New York: Oxford University Press.
- McMillen, D. P. & Redfearn C. L. (2010). Testing for Nonparametric Hedonic House Price Functions. *Journal of Regional Science*, 50(3), 712-733.
- Meade, J. E. (1952). External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation. *The Economic Journal*, 62(245), 54-67.
- Medema, S. G. (2007). The Hesitant Hand: Mill, Sidgwick, and the Evolution of the Theory of Market Failure. *History of Political Economy*, 39(3), 331-358.
- Mirrlees, J. A. (1971). An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. *The Review of Economic Studies*, 38(2), 175-208.
- Mirrlees, J. A. (1974). Notes on Welfare Economics, Information and Uncertainty. In; *Essays on Economic Behavior under Uncertainty*. (Eds: M. Balch, D. McFadden & S. Wu), pp. 243-258. Amsterdam: Elsevier Science.
- Mishkin, F. S. & Strahan, P. E. (1999). What Will Technology Do To Financial Structure?, *NBER Working Paper*, No: 6892.

- Mishkin, F. S. (1997). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. Boston: Addison Wesley Logman.
- Mishkin, F. S. (2010). Monetary Policy Flexibility, Risk Management, and Financial Disruptions. *Journal of Asian Economics*, 21(3), 242-246.
- Morris, A. N. (2020). Uber Techs., Uber Tort? The Impact of Transportation Network Companies on Pennsylvania's Choice No-Fault Automobile Insurance System. *Penn State Law Review*, 124(2), 587-607.
- Musgrave, R. A. & Musgrave, P. B. (1984). *Public Finance in Theory and Practice*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Musgrave, R. A. (1959). *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*. Tokyo: McGraw-Hill Book Company.
- Myers, S. & Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Naoi, M., Seko, M. & Sumita, K. (2010). Community Rating, Cross Subsidies and Underinsurance: Why so many Households in Japan do not Purchase Earthquake Insurance. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 40, 544-561.
- Naoi, M., Sumita, K. & Seko, M. (2007). Earthquakes and the Quality of Life in Japan. *Journal of Property Research*, 24(4), 313-334.
- Nazari, M., Kalejahi, S. V. T. & Sadeghian, A. J. (2011). Hedonic Prices in the Iran Market for Mobile Phones. *International Conference on Business and Economics Research*, 68-70.
- Nishi, H., Asami, Y. & Shimizu, C. (2021). The Illusion of a Hedonic Price Function: Nonparametric Interpretable Segmentation for Hedonic Inference. *Journal of Housing Economics*, 52, 1-14.
- Nişanyan, S. (2021). *Nişanyan Sözlük: Çağdaş Türkçenin Etimolojisi*. <https://www.nisanyansozluk.com/?k=kasko&lnk=1>, (Erişim Tarihi: 30.10.2021).
- Olivella, P. & Vera-Hernandez, M. (2013). Testing for Asymmetric Information in Private Health Insurance. *The Economic Journal*, 123(567), 96-130.
- Özatalay, S. (2014). Sigortacılıkta Hasar Yönetimi. İçinde; *Risk Yönetimi ve Sigortacılık*. (Ed: E. Kırkbeşoğlu), ss. 203-240. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Özbolat, M. (2011). *Temel Sigortacılık*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Pauly, M. V. (1968). The Economics of Moral Hazard: Comment. *The American Economic Review*, 58(3), 531-537.
- Pearce, D. & Shaw, R. (1992). *The MIT Dictionary of Modern Economics*. Cambridge: MIT Press.
- Pekerti, A., Vuong, Q. H., Ho, T. M. & Vuong, T. T. (2017). Health Care Payments in Vietnam: Patients' Quagmire of Caring for Health versus Economic Destitution. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(10), 1-23.
- Peter, R., Richter, A. & Thistle, P. (2017). Endogenous Information, Adverse Selection, and Prevention: Implications for Genetic Testing Policy. *Journal of Health Economics*, 55(5), 95-107.
- Polborn, M. K., Hoy, M. & Sadanand, A. (2006). Advantageous Effects of Regulatory Adverse Selection in the Life Insurance Market. *The Economic Journal*, 116(508), 327-354.
- Posthoff, C. & Steinbach, B. (2004). *Logic Functions and Equations: Binary Models for Computer Science*. Boston: Springer.
- Puciato, D., Los, A. & Mrozowicz, K. (2013). Franchising as a Way of Reducing Moral Hazard in the Tourism Market. *Argumenta Oeconomica*, 30(1), 127-147.

- Puelz, R. & Snow, A. (1994). Evidence on Adverse Selection: Equilibrium Signaling and Cross-Subsidization in the Insurance Market. *Journal of Political Economy*, 102(2), 236-257.
- Qu, B., Wei, L. & Wei, P. (2018). An Empirical Investigation of Asymmetric Information in China's Automobile Insurance Market, *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice*, 43, 520-538.
- Quiggin, J., Karagiannis, G. & Stanton, J. (1993). Crop Insurance and Crop Production: An Empirical Study of Moral Hazard and Adverse Selection. *Australian Journal of Agricultural Economics*, 37(2), 95-113.
- Ragulina, O. (2017). Bonus–Malus Systems with Different Claim Types and Varying Deductibles. *Modern Stochastics: Theory and Applications*, 4(2), 141-159.
- Razali, N. M. & Wah, Y. B. (2011). Power Comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling Tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Reiff, N. (2021). 10 Biggest Insurance Companies. <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/010715/worlds-top-10-insurance-companies.asp>, (Erişim Tarihi: 29.10.2021).
- Reis, H. J. & Silva, S. (2006). Hedonic Prices Indexes for New Passenger Cars In Portugal (1997–2001). *Economic Modelling*, 23, 890-908.
- Repullo, R. & Suarez, J. (2000). Entrepreneurial Moral Hazard and Bank Monitoring: A Model of the Credit Channel. *European Economic Review*, 44(10), 1931-1950.
- Richaudeau, D. (1999). Automobile Insurance Contracts and Risk of Accident: An Empirical Test Using French Individual Data. *The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 24, 97-114.
- Roberts, M. J., Key, N. & O'Donoghue, E. (2006). Estimating the Extent of Moral Hazard in Crop Insurance Using Administrative Data. *Review of Agricultural Economics*, 28(3), 381-390.
- Robinette, C. J. & Wachtel, D. (2019). Raising Compulsory Automobile Insurance Minimum Amounts: A Case Study from the United States. *Insurance Review*, 59(4), 59-71.
- Roll, K. H. (2019). Moral Hazard: The Effect of Insurance on Risk and Efficiency. *Agricultural Economics*, 50(3), 367-375.
- Rose, M. (2002). *Implications of Costly Information*. <https://www.econlib.org/library/Columns/Teachers/information.html>, (Erişim Tarihi: 02.08.2021).
- Rosen, S. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*, 82(1), 34-55.
- Ross, S. A. (1973). The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. *The American Economic Review*, 63(2), 134-139.
- Rothschild, M. & Stiglitz, J. E. (1976). Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information. *The Quarterly Journal of Economics*, 90(4), 629-649.
- Ruiz del Portal, X. (2012). *Dealing with Monotonicity Constraints in Screening Problems: The Principal-Agent Model*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2643087, (Erişim Tarihi: 10.09.2021).
- Sağbaş, İ. ve Balkı, A. (2018). Sağlık Sektörü Regülasyonlarının Kamu veya Özel Hastane Tercihleri Üzerine Etkisi: Türkiye Çalışması. *Vergi Dünyası*, 448(12), 20-29.

- Sağbaşı, İ. ve Balkı, A. (2020). Asimetrik Bilgi Bağlamında Ekonomi ve Fizik Bilimi İlişkisi. *Maliye Dergisi*, 179(2), 55-70.
- Saito, K. (2006). Testing for Asymmetric Information in the Automobile Insurance Market Under Rate Regulation. *The Journal of Risk and Insurance*, 73(2), 335-356.
- Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387-389.
- Samuelson, P. A. (1955). Diagrammatic Exposition of a Theory of Public. *The Review of Economics and Statistics*, 37(4), 350-356.
- Sandler, T. (1999). Intergenerational Public Goods: Strategies, Efficiency And Institutions. In; *International Cooperation in the 21st Century*. (Eds: I. Kaul, I. Grunberg & M. A. Stern), pp. 20-50. New York: Oxford University Press.
- Sannikov, Y. (2007). Agency Problems, Screening and Increasing Credit Lines, *NBER Working Paper*, No: 0452686.
- Schneider, U. 2004. "Asymmetric Information and the Demand for Health Care - the Case of Double Moral Hazard", *SSRN Electronic Journal*, 124(2), 233-256.
- Scitovsky, T. (1952). Two Concepts of External Economies. *Journal of Political Economy*, 62(2), 143-151.
- Screpanti, E. & Zamagni, S. (1993). *An Outline of the History of Economic Thought*. New York: Oxford University Press.
- Shavell, S. (1979). Risk Sharing and Incentives in the Principal and Agent Relationship. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 55-73.
- Shi, P., Zhang, W. & Valdez, E. A. (2012). Testing Adverse Selection With Two-Dimensional Information: Evidence From the Singapore Auto Insurance Market, *The Journal of Risk and Insurance*, 79(4), 1077-1114.
- Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2020). *Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkındaki Rapor-2019*. Ankara.
- Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2021). *Kurumun Tarihçesi*. <https://seddk.gov.tr/hakimizda-kurumun-tarihcesi.html>, (Erişim Tarihi: 30.10.2021).
- Skees, J. R. & Reed, M. R. (1986). Rate Making for Farm-Level Crop Insurance: Implications for Adverse Selection. *American Journal of Agricultural Economics*, 68(3), 653-659.
- Smith, J. (2021). *8 Things You Never Knew About the History of Auto Insurance*. <https://www.usagencies.com/blog/car-insurance/auto-insurance-history/>, (Erişim Tarihi: 29.10.2021).
- Smith, P. C., Stepan, A., Valdmanis, V. & Verheyen, P. (1997). Principal-Agent Problems in Health Care Systems: An International Perspective. *Health Policy*, 41, 37-60.
- Smith, V. H. & Goodwin, B. K. (1996). Crop Insurance, Moral Hazard, and Agricultural Chemical Use. *American Journal of Agricultural Economics*, 78(2), 428-438.
- Soler, İ. P., Gemar, G., Correia, M. B. & Serra, F. (2019). Algarve Hotel Price Determinants: A Hedonic Pricing Model. *Tourism Management*, 70, 311-321.
- Spence, A. M. & Zeckhauser, R. (1971). Insurance, Information, and Individual Action. *The American Economic Review*, 61(2), 380-387.
- Spence, A. M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- Spence, A. M. (1974). *Market Signaling*. Cambridge: Harvard University Press.

- Spindler, M., Winter, J. & Hagmayer, S. (2013). Asymmetric Information in the Market for Automobile Insurance: Evidence from Germany, *The Journal of Risk and Insurance*, 81(4), 781-801.
- Spremann, K. (1987). Agency Theory, Information, and Incentives. In; *Agent and Principal*. (Eds: G. Bamberg & K. Spremann), pp. 3-38. Berlin: Springer Verlag.
- Stellwagen, H. P. (1927). Automobile Insurance. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 130(1), 154-162.
- Stiglitz, J. E. & Rosengard, J. K. (2015). *Economics of The Public Sector*. New York / London: W.W. Norton & Company.
- Stiglitz, J. E. (1975). Incentives, Risk, and Information: Notes Towards a Theory of Hierarchy. *The Bell Journal of Economics*, 6(2), 552-579.
- Stiglitz, J. E. (1989). Allocation, Information and Markets. In; *Principal and Agent*. (Eds: J. Eatwell, M. Milgate & P. Newman), pp. 241-253. United Kingdom: The Macmillan Press.
- Stiglitz, J. E. (1994). *Kamu Kesimi Ekonomisi*. (Çev: Ö.F. Batirel). İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Stiglitz, J. E. (2005). Information. In; *The Concise Encyclopedia of Economics*. (Ed: D. R. Henderson), pp. 267-270. California: Liberty Fund.
- Sun, C. (2018). *Identifying Moral Hazard in the Chinese Automobile Insurance Market*. (Unpublished PhD Thesis). Stony Brook University, New York.
- Şen, H. ve Sağbaş, İ. (2016). *Vergi Teorisi ve Politikası*. Ankara: Kalkan Matbaacılık.
- Taşkın, E. ve Şener, H. Y. (2005). Türkiye Sigorta Pazarının Avrupa ve ABD Sigorta Pazarları ile Karşılaştırılması. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 49, 996-1018.
- Thrane, C. (2007). Examining the Determinants of Room Rates for Hotels in Capital Cities: the Oslo Experience. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 5(4), 315-323.
- Türk Dil Kurumu (2020). *Eren Türk Dilinin Etimolojik Sözlüğü*. <https://sozluk.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 22.11.2021).
- Türkiye Motorlu Taşıt Bürosu (2021). *Yeşil Kart Sisteminin Tarihçesi*. <https://www.tmtb.org.tr/YK/YesilKart/Yesil-Kart-Tarihce>, (Erişim Tarihi: 30.10.2021).
- Ulaş, I. (2012). *Uygulamalı Zarar Sigortaları Hukuku Genel Hükümler Mal ve Sorumluluk Sigortaları*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Vaughan, E. J. & Vaughan, T. M. (1999). *Fundamentals of Risk and Insurance*. New York: John Wiley & Sons.
- Vickrey, W. (1945). Measuring Marginal Utility by Reactions to Risk. *Econometrica*, 13(4), 319-333.
- Vickrey, W. (1961). Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders. *The Journal of Finance*, 16(1), 8-37.
- Vitaliano, D. F. (2021). Information Asymmetry in Fire Insurance: A Frontier Approach. *Journal of Economics and Finance*, 4, 1-10.
- Wagner, K. R. H. (2019). Adaptation and Adverse Selection in Markets for Natural Disaster Insurance. *SSRN Working Paper*.
- Walters, C. G., Shumway, C. R., Chouinard, H. H. & Wandschneider, P. R. (2015). Asymmetric Information and Profit Taking in Crop Insurance. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 37(1), 107-129.
- Wang, J. L., Chung, C. F. & Tzeng, L. Y. (2008). An Empirical Analysis of the Effects of Increasing Deductibles on Moral Hazard. *The Journal of Risk and Insurance*, 75(3), 551-566.

- Wang, K. C., Huang, R. J. & Tzeng, L. Y. (2009). Empirical Evidence for Advantageous Selection in the Commercial Fire Insurance Market. *The Geneva Risk and Insurance Review*, 34, 1-19.
- Wang, Y. & Xu, W. (2018). Leveraging Deep Learning with LDA-Based Text Analytics to Detect Automobile Insurance Fraud. *Decision Support Systems*, 105, 87-95.
- Weintraub, E. R. (2002). Neoclassical Economics. In; *The Concise Encyclopedia of Economics*. (Ed: D. R. Henderson), Indiannapolis: Liberty Fund. <https://www.econlib.org/library/Enc1/NeoclassicalEconomics.html>, (Erişim Tarihi: 02.02.2021).
- Wilson, R. (1968). The Theory of Syndicates. *Econometrica*, 36(1), 119-132.
- Wolff, M. J. (2006). The Myth of the Actuary: Life Insurance and Frederick L. Hoffman's Race Traits and Tendencies of the American Negro. *Public Health Reports*, 121(1), 84-91.
- Worsham, J. & Gatrell, J. (2005). Multiple Principals, Multiple Signals: A Signaling Approach to Principal-Agent Relations. *The Policy Studies Journal*, 33(3), 363-376.
- Yalçın, F. A. ve Uydacı, M. (2002). Sigorta Pazarlaması ve Sağlık Sigortaları. *Öneri Dergisi*, 18(5), 29-35.
- Yaslıdağ, B. (2014). *Sigortacılık: Sigorta Aracıları – Sigorta İşlemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *SPSS Applied Scientific Research Methods*. Ankara: Detay Publishing.
- Zeckhauser, R. (2005). Insurance. In; *The Concise Encyclopedia of Economics*. (Ed: D. R. Henderson), pp. 281-284. California: Liberty Fund.
- Zengin, B. (2014). Motorlu Taşıt Sigortaları. İçinde; *Risk Yönetimi ve Sigortacılık*. (Ed: E. Kırkbeşoğlu), ss. 535-560. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Zheng, H., Yao, Y., Deng, Y. & Gao, F. (2021). Information Asymmetry, Exante Moral Hazard, and Uninsurable Risk in Liability Coverage: Evidence from China's Automobile Insurance Market. *The Journal of Risk and Insurance*, 88(1), 1-30.
- Zhu, N. & Bauer, D. (2013). Coherent Pricing of Life Settlements Under Asymmetric Information. *The Journal of Risk and Insurance*, 80(3), 827-851.

EKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Ek 1: Birinci Pilot Çalışma.....	138
Ek 2: İkinci Pilot Çalışma.....	140
Ek 3: Anket Formu	143
Ek 4: Gruplandırılmış Anket Formu.....	146
Ek 5: Etik Kurul Onayı.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.



Ek 1. Birinci Pilot Çalışma

Sayın katılımcı;

Bu anket, Afyon Kocatepe Üniversitesi Maliye Anabilim dalında, otomobil sigorta sektöründe asimetrik bilginin neden olduğu maliyetin tahminine ilişkin yürütülen doktora tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Sizden adres ve kimlik bilgileri istenmemektedir. Vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve başkalarıyla paylaşılmayacaktır.

1. Cinsiyetiniz:
 Kadın Erkek
2. Medeni haliniz:
 Evli Bekar
3. Kaç çocuğa sahipsiniz?
 0 1-3 4 ve üzeri
4. Yaşınız:
 18-35 36-50 51 ve üzeri
5. Eğitim durumunuz:
 Mezun Değil İlköğretim Lise Ön lisans Lisans Lisans üstü
6. Mezun olduğunuz okul:
7. Mesleğiniz:
 Ev Hanımı Öğrenci Emekli Serbest Meslek İşçi
 Esnaf/Tacir Memur Çiftçi
8. Mesleğinizi kaç yıldır icra ediyorsunuz:
9. Varsa mesleki unvanınız:
10. Aracınızın marka ve modeli:
11. Aracınızın yaşı:
 0-2 3-5 6-10 11-15 16-20 21 ve üzeri
12. Aracınızın kilometresi:
 0-10.000 10.001-50.000 50.001-100.000 100.001-200.000 200.001 ve üzeri
13. Aracınızı sizden başka kullanan var mı?
 Var Yok
14. İkinci bir aracınız var mı?
 Var Yok
15. Aracınıza KASKO sigortası yaptırıyorsanız poliçe bedeliniz?
 EvetTL Hayır
16. Aracınızla bir yılda yaklaşık kaç km yol yapıyorsunuz?
 0-1.000 1.001-5.000 5.001-10.000 10.001-20.000 20.001 ve üzeri
17. Aracınızla bir yılda yapmış olduğunuz km'nin % kaçını şehir içinde yapıyorsunuz?
 % 0-20 % 21-40 % 41-60 % 61-80 % 81-100
18. Kaç yıldır araç kullanıyorsunuz?
 0-2 3-5 6-10 11-15 16-20 21 ve üzeri
19. Aracınızı çoğunlukla park ettiğiniz yer:
 Cadde/Sokak Site bahçesi Açık otopark Kapalı otopark
20. Araç kullanırken ailenizin yanınızda olma durumu:
 Hiçbir zaman Çok Nadir Ara sıra Genellikle Her Zaman
21. Araç kullanırken risk alma durumunuz:
 Hiçbir zaman Çok Nadir Ara sıra Genellikle Her Zaman
22. Araç kullanırken trafik kurallarına uyma durumunuz:
 Hiçbir zaman Çok Nadir Ara sıra Genellikle Her Zaman
23. Araç kullanırken telefonla konuşma sıklığınız:
 Hiçbir zaman Çok Nadir Ara sıra Genellikle Her Zaman

24. Araç kullanırken telefonla konuşacak olsanız aracınızın bluetooth özelliğini kullanır mısınız?
Evet Hayır
25. Kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanıyor musunuz?
Evet Hayır
26. İlk araç kullandığınız günden itibaren kaç kez kaza yaptınız?
 0 1-3 4-6 7-10 11 ve üzeri
27. Geçen yıl kaç kez kaza yaptınız?
 0 1 2 3 4 ve üzeri
28. Şimdiye kadar ağır hasarlı bir kaza yaptınız mı?
Evet Hayır
29. Aracınızın kullanım şekli:
Ticari Hususi
30. Burada sorulmasını istediğiniz başka soru var mı?

		Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Kısmen Katılıyorum/ Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
1	Ülkemizdeki trafik sigortası uygulamasından memnunum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ülkemizdeki KASKO sigortası uygulamasından memnunum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Maddi durumum iyi olsaydı KASKO sigortası yaptırırdım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	KASKO ve trafik sigortamı, sürekli aynı sigorta acentesinden yaptırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	KASKO ve trafik sigortamı, sürekli aynı sigorta şirketinden yaptırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	KASKO ve trafik sigortamı yaptırmadan önce fiyat araştırması yaparım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Ülkemizde uygulanan trafik sigortası gereksizdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı trafik sigortasından karşılarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı KASKO sigortasından karşılarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Aracımla kaza yaptığımda, sigorta primim yükseleceği için kazayı sigorta şirketine bildirmem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Otomobil sigorta sektöründeki gelişmeleri yakından takip ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Yaptırdığım trafik sigortasının kapsamı hakkında yeterli bilgiye sahibim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Yaptırdığım KASKO sigortasının kapsamı hakkında yeterli bilgiye sahibim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Şimdiye kadar trafik sigortası konusunda sorun yaşamadım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Şimdiye kadar KASKO sigortası konusunda sorun yaşamadım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Araç kullanırken telefonla konuşanları haklı buluyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Gelirimim ülke ortalamasının üzerinde olduğunu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	KASKO ve trafik sigortamı internetten araştırıp en uygun fiyatlı olana yaptırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ek 2. İkinci Pilot Çalışma

Sayın katılımcı;

Bu anket, Afyon Kocatepe Üniversitesi sosyal bilimler alanında yürütülen doktora tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Sizden adres, telefon ve kimlik bilgileri istenmemektedir. Vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve başkalarıyla paylaşılmayacaktır. Ankette doğru ya da yanlış cevap yoktur. Size en uygun seçeneği seçiniz. Ankete katıldığınız için teşekkür ederim.

1. Aracınızın marka ve modeli:
2. Aracınızın yaşı: 0-2 3-5 6-10 11-15 16-20 21 ve üzeri
3. Aracınızın plaka kodu:
4. Aracınızın kilometresi: 0-5.000 5.001-50.000 50.001-100.000 100.001-200.000 200.001 ve üzeri
5. Aracınızın piyasa değeri yaklaşık ne kadardır?
 0-30.000 TL 30.001 TL-70.000 TL 70.001 TL-100.000 TL
 100.001 TL-200.000 TL 200.001 TL ve üzeri
6. Aracınızın kullanım şekli: Ticari Hususi
7. Son ödediğiniz trafik sigortası poliçe bedeliniz (yaklaşık) ne kadardır? TL
8. Son ödediğiniz KASKO sigortası poliçe bedeliniz (yaklaşık) ne kadardır? TL
9. Şimdiye kadar trafik sigortanızın yenileme süresini otuz günden fazla geciktirdiniz mi? Evet
 Hayır
10. Araç sigortası dışında yaptırdığınız sigortaları işaretleyiniz:
 Hayat sigortası Sağlık sigortası Bireysel emeklilik sigortası Doğal afet sigortası (DASK)
 Tarım sigortası Ferdi kaza sigortası Hiçbiri
11. Cinsiyetiniz: Kadın Erkek
12. Medeni haliniz: Evli Bekar
13. Kaç çocuğa sahipsiniz? 0 1-3 4 ve üzeri
14. Yaşınız: 18-40 41-60 61 ve üzeri
15. Yaşadığınız yerin nüfusu: 0-5.000 5.001-25.000 25.001-100.000 100.001-300.000
 300.001 ve üzeri
16. Eğitim durumunuz: Okur/yazar İlkokul Ortaokul Lise Ön lisans (iki yıllık) Lisans Lisansüstü
17. Aylık Ortalama Geliriniz: 0-3.000 TL 3.001 TL - 6.000 TL 6.001 TL - 10.000 TL
 10.001 TL ve üzeri
18. Mesleğiniz:
 İşçi Memur Serbest Meslek Çiftçi Esnaf/Tacir
 Ev hanımı Emekli Diğer
19. Çalıştığınız sektör:
 Eğitim Sağlık Savunma Tarım Hizmet
Turizm
 Enerji Ulaşım Sanayi İnşaat Sigorta Diğer
20. Mesleğinizi kaç yıldır icra ediyorsunuz? 0 - 5 6 - 10 11 - 15 16 ve üzeri
21. Kaç yıldır araç kullanıyorsunuz? 0-2 3-5 6-10 11-15 16-20
 21 ve üzeri
22. Aracınızı sizden başka kullanan var mı? Var Yok
23. İkinci bir aracınız var mı? Var Yok
24. Aracınızla bir yılda ortalama kaç km yol yapıyorsunuz?
 0-1.000 1.001-5.000 5.001-10.000 10.001-20.000 20.001 ve üzeri

25. Aracınızla bir yılda yapmış olduğunuz km'nin yaklaşık % kaçını şehirlerarası yolda yapıyorsunuz?
 % 10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 51 ve üzeri
26. Aracınızı çoğunlukla park ettiğiniz yer:
 Cadde/Sokak Site bahçesi Açık otopark Kapalı otopark
27. Araç kullanırken ailenizin yanınızda olma durumu:
 Hiçbir zaman Çok Nadir Ara sıra Genellikle Her Zaman
28. Araç kullanırken telefonla konuşacak olsanız aracınızın bluetooth özelliğini kullanır mısınız?
 Evet Hayır Aracımda bluetooth özelliği yok
29. Kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanıyor musunuz? Evet Hayır
30. İlk araç kullandığımız günden itibaren kaç kez kaza yaptınız?
 0 1-3 4-6 7-10 11 ve üzeri
31. Geçen yıl kaç kez kaza yaptınız? 0 1 2 3 4 ve üzeri
32. Şimdiye kadar ağır hasarlı bir kaza yaptınız mı? Evet Hayır
33. Burada sorulmasını istediğiniz başka soru var mı?
.....



		Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Kısmen Katılıyorum/ Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
1	Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı trafik sigortasından karşılarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı KASKO sigortasından karşılarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Aracımla kaza yaptığımda, sigorta primim yükseleceği için kazayı sigorta şirketine bildirmem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Aracı kaskolu olan kişiler, kaza sonrasında hasarı olduğundan fazla gösterirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Aracı kaskolu olan kişiler, trafikte daha özensiz araç kullanmaktadırlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Yaptırdığım KASKO ve trafik sigortasının kapsamı hakkında yeterli bilgiye sahibim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	KASKO ve trafik sigortası yaptırırken sigorta acentesi, sigortanın kapsamı hakkında yeterli bilgi verdi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Sigorta şirketinin KASKO ve trafik sigortası yapmadan önce, sürücü ve araç hakkında tam bilgiye sahip olduğunu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Otomobil sigorta sektöründeki gelişmeleri yakından takip ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Trafik sigortasının amacı bir kaza olduğunda karşı tarafın hasarını karşılamaktır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Trafik sigortasında masraflar, kanunlarca belirlenmiş limitler çerçevesinde karşılanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Trafik sigortası primi, hizmet alınan sigorta şirketine göre değişiklik gösterir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Aracımla banka kredisi ile aldığım için KASKO sigortası yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Aracımla sıfır aldığım için KASKO sigortası yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Ülkemizde uygulanan trafik sigortası gereksizdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Ülkemizde uygulanan KASKO sigortası gereksizdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Her araç sahibi KASKO sigortası yaptırmalıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	KASKO sigortası lüks araçlarda tercih edilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Ülkemizdeki trafik sigortası uygulamasından memnunum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Ülkemizdeki KASKO sigortası uygulamasından memnunum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	KASKO ve trafik sigortamı, sürekli aynı sigorta acentesinden yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	KASKO ve trafik sigortamı, sürekli aynı sigorta şirketinden yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	KASKO ve trafik sigortamı yaptırmadan önce fiyat araştırması yaparım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	KASKO ve trafik sigortamı internetten araştırıp en uygun fiyatlı olana yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Araç kullanırken risk alırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Araç kullanırken trafik kurallarına uyarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Araç kullanırken telefonla konuşurum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ek 3. Anket Formu

Sayın katılımcı;

Bu anket, Afyon Kocatepe Üniversitesi sosyal bilimler alanında yürütülen doktora tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Sizden adres, telefon ve kimlik bilgileri istenmemektedir. Vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve başkalarıyla paylaşılmayacaktır. Ankette doğru ya da yanlış cevap yoktur. Size en uygun seçeneği seçiniz. Ankete katıldığınız için teşekkür ederim.

1. Aracınızın marka ve modeli:
2. Aracınızın yaşı:
3. Aracınızın motor silindir hacmi:
4. Aracınızın yakıt türü: Motorin Benzin Benzin/LPG Hybrid/Elektrik
5. Mevcut aracınızı kaç yıldır kullanıyorsunuz?
6. Aracınızın plaka kodu:
7. Aracınızın kilometresi (yaklaşık): km
8. Aracınızın piyasa değeri yaklaşık ne kadardır? TL
9. Aracınızın kullanım şekli: Ticari Hususi
10. Biliyorsanız aracınızın KASKO değeri: Biliyorum TL Bilmiyorum
11. Son ödediğiniz trafik sigortası poliçe bedeliniz (yaklaşık) ne kadardır? TL
12. Son ödediğiniz KASKO sigortası poliçe bedeliniz (yaklaşık) ne kadardır? TL
13. Kaç yıldır KASKO sigortası yaptırıyorsunuz? Yıl
14. Şimdiye kadar trafik sigortanızın yenileme süresini otuz günden fazla geciktirdiniz mi? Evet Hayır
15. Araç sigortası dışında yaptırdığımız sigortaları işaretleyiniz:
 Hayat sigortası Sağlık sigortası Bireysel emeklilik sigortası Doğal afet sigortası (DASK)
 Tarım sigortası Ferdi kaza sigortası Diğer (.....) Hiçbiri
16. Cinsiyetiniz: Kadın Erkek
17. Medeni haliniz: Evli Bekar Boşanmış Dul
18. Kaç çocuğa sahipsiniz?
19. Yaşınız:
20. Yaşadığınız yerin nüfusu (yaklaşık):
21. Eğitim durumunuz:
 Okur/yazar İlkokul Ortaokul Lise Ön lisans (iki yıllık) Lisans Lisansüstü
22. Aylık Ortalama Geliriniz (yaklaşık): TL
23. Mesleğiniz:
 İşçi Memur Serbest Meslek Çiftçi Esnaf/Tacir
 Ev hanımı Emekli Diğer
24. Çalıştığınız sektör:
 Eğitim Sağlık Savunma Tarım Hizmet
Turizm
 Enerji Ulaşım Sanayi İnşaat Sigorta Diğer
25. Mesleğinizi kaç yıldır icra ediyorsunuz?
26. Kaç yıldır araç kullanıyorsunuz?
27. Aracınızı sizden başka kullanan var mı? Var Yok
28. İkinci bir aracınız var mı? Var Yok
29. Aracınızla bir yılda ortalama kaç km yol yapıyorsunuz? km
30. Aracınızla bir yılda yapmış olduğunuz km'nin yaklaşık % kaçını şehirlerarası yolda yapıyorsunuz?
 % 10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 51 ve üzeri
31. Aracınızı çoğunlukla park ettiğiniz yer:
 Cadde/Sokak Site bahçesi Açık otopark Kapalı otopark

32. Araç kullanırken ailenizin yanınızda olma durumu:
 Hiçbir zaman Çok Nadir Ara sıra Genellikle Her Zaman
33. Araç kullanırken telefonla konuşacak olsanız aracınızın bluetooth özelliğini kullanır mısınız?
 Evet Hayır Aracımda bluetooth özelliği yok
34. Kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanıyor musunuz? Evet Hayır
35. İlk araç kullandığınız günden itibaren kaç kez kaza yaptınız?
36. Bir önceki poliçe döneminde kaza yaptıysanız resmi kayıtlarda kusur oranı dağılımı nasıldı?
 Kaza yapmadım Kaza tek taraflıydı Kaza kendimden kusurluydu Kaza karşı taraftan kusurluydu



		Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Kısmen Katılıyorum/ Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
1	Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı trafik sigortasından karşılarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı KASKO sigortasından karşılarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Aracımla kaza yaptığımda, sigorta primim yükseleceği için kazayı sigorta şirketine bildirmem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Kaza sonrası yetkili servisler, kaskolu araçlarda hasar bedelini abartılı göstermektedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Aracı kaskolu olan kişiler, trafikte daha özensiz araç kullanmaktadırlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Yaptırdığım KASKO ve trafik sigortasının kapsamı hakkında yeterli bilgiye sahibim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	KASKO ve trafik sigortası yaptırırken sigorta acentesi, sigortanın kapsamı hakkında yeterli bilgi verdi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Sigorta şirketinin KASKO ve trafik sigortası yapmadan önce, sürücü ve araç hakkında tam bilgiye sahip olduğunu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Otomobil sigorta sektöründeki gelişmeleri yakından takip ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Trafik sigortasının amacı bir kaza olduğunda karşı tarafın hasarını karşılamaktır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Trafik sigortasında masraflar, kanunlarca belirlenmiş limitler çerçevesinde karşılanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Trafik sigortası primi, hizmet alınan sigorta şirketine göre değişkenlik gösterir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Aracımla banka kredisi ile aldığım için KASKO sigortası yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Aracımla sıfır aldığım için KASKO sigortası yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Ülkemizde uygulanan trafik sigortası gereksizdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Ülkemizde uygulanan KASKO sigortası gereksizdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Her araç sahibi KASKO sigortası yaptırmalıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	KASKO sigortası lüks araçlarda tercih edilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Aracımla model yılı yüksek olduğu için KASKO sigortası yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Aracımla pahalı olduğu için KASKO sigortası yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Yaralanmalı ya da ölümlü bir kaza durumunda oluşabilecek zarar karşılayacağı için KASKO sigortası yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	KASKO ve trafik sigortamı yaptırmadan önce fiyat araştırması yaparım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	KASKO ve trafik sigortamı internetten araştırıp en uygun fiyatlı olana yaptırıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Araç kullanırken risk alırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Araç kullanırken trafik kurallarına uyarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Araç kullanırken telefonla konuşurum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kaza sonrası hasar bedeli belirlenirken eksperlerin dürüst davrandığını düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kaza sonrası hasar bedeli belirlenirken yetkili servis ile özel servis arasında ciddi fiyat farkı oluşmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ek 4. Gruplandırılmış Anket Formu

Sayın katılımcı;

Bu anket, Afyon Kocatepe Üniversitesi sosyal bilimler alanında yürütülen doktora tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Sizden adres, telefon ve kimlik bilgileri istenmemektedir. Vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve başkalarıyla paylaşılmayacaktır. Ankette doğru ya da yanlış cevap yoktur. Size en uygun seçeneği seçiniz. Ankete katıldığınız için teşekkür ederim.

Araçla İlgili Sorular

1. Aracınızın marka ve modeli:
2. Aracınızın yaşı:
3. Aracınızın motor silindir hacmi:
4. Aracınızın yakıt türü: Motorin Benzin Benzin/LPG Hybrid/Elektrik
5. Mevcut aracınızı kaç yıldır kullanıyorsunuz?
6. Aracınızın plaka kodu:
7. Aracınızın kilometresi (yaklaşık): km
8. Aracınızın piyasa değeri yaklaşık ne kadardır? TL
9. Aracınızın kullanım şekli: Ticari Hususi
10. Biliyorsanız aracınızın KASKO değeri: Biliyorum TL Bilmiyorum

Sigortayla İlgili Sorular

11. Son ödediğiniz trafik sigortası poliçe bedeliniz (yaklaşık) ne kadardır? TL
12. Son ödediğiniz KASKO sigortası poliçe bedeliniz (yaklaşık) ne kadardır? TL
13. Kaç yıldır KASKO sigortası yaptırıyorsunuz? yıl
14. Şimdiye kadar trafik sigortanızın yenileme süresini otuz günden fazla geciktirdiniz mi? Evet Hayır
15. Araç sigortası dışında yaptırdığınız sigortaları işaretleyiniz:
 Hayat sigortası Sağlık sigortası Bireysel emeklilik sigortası Doğal afet sigortası (DASK)
 Tarım sigortası Ferdi kaza sigortası Diğer (.....) Hiçbiri

Araç Sahibiyle İlgili Sorular

16. Cinsiyetiniz: Kadın Erkek
17. Medeni haliniz: Evli Bekar Boşanmış Dul
18. Kaç çocuğa sahipsiniz?
19. Yaşınız:
20. Yaşadığınız yerin nüfusu (yaklaşık):
21. Eğitim durumunuz:
 Okur/yazar İlkokul Ortaokul Lise Ön lisans (iki yıllık) Lisans Lisansüstü
22. Aylık Ortalama Geliriniz (yaklaşık): TL
23. Mesleğiniz:
 İşçi Memur Serbest Meslek Çiftçi Esnaf/Tacir
 Ev hanımı Emekli Diğer
24. Çalıştığınız sektör:
 Eğitim Sağlık Savunma Tarım Hizmet Turizm
 Enerji Ulaşım Sanayi İnşaat Sigorta Diğer
25. Mesleğinizi kaç yıldır icra ediyorsunuz?

Araç Kullanımıyla İlgili Sorular

26. Kaç yıldır araç kullanıyorsunuz?
27. Aracınızı sizden başka kullanan var mı? Var Yok
28. İkinci bir aracınız var mı? Var Yok
29. Aracınızla bir yılda ortalama kaç km yol yapıyorsunuz? km
30. Aracınızla bir yılda yapmış olduğunuz km'nin yaklaşık % kaçını şehirlerarası yolda yapıyorsunuz?
 % 10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 51 ve üzeri
31. Aracınızı çoğunlukla park ettiğiniz yer:
 Cadde/Sokak Site bahçesi Açık otopark Kapalı otopark
32. Araç kullanırken ailenizin yanınızda olma durumu:
 Hiçbir zaman Çok Nadir Ara sıra Genellikle Her Zaman
33. Araç kullanırken telefonla konuşacak olsanız aracınızın bluetooth özelliğini kullanır mısınız?
 Evet Hayır Aracımda bluetooth özelliği yok
34. Kış lastiği uygulamasının olduğu dönemde kış lastiği kullanıyor musunuz? Evet Hayır
35. İlk araç kullandığımız günden itibaren kaç kez kaza yaptınız?
36. Bir önceki polise döneminde kaza yaptıysanız resmi kayıtlarda kusur oranı dağılımı nasıldı?
 Kaza yapmadım Kaza tek taraflıydı Kaza kendimden kusurluydu Kaza karşı taraftan kusurluydu

LİLERT ÖLÇEKLİ İFADELER

Ahlaki Tehlike Ölçeği

- 1- Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı trafik sigortasından karşılarım.
- 2- Aracımla kaza yaptığımda doğacak hasarı KASKO sigortasından karşılarım.
- 3- Aracımla kaza yaptığımda, sigorta primim yükseleceği için kazayı sigorta şirketine bildirmem.
- 4- Kaza sonrası yetkili servisler, kaskolu araçlarda hasar bedelini abartılı göstermektedir.
- 5- Aracı kaskolu olan kişiler, trafikte daha özensiz araç kullanmaktadırlar.
- 6- Kaza sonrası hasar bedeli belirlenirken eksperlerin dürüst davrandığını düşünüyorum.
- 7- Kaza sonrası hasar bedeli belirlenirken yetkili servis ile özel servis arasında ciddi fiyat farkı oluşmaktadır.

Ters Seçiş Ölçeği

- 8- Yaptırdığım KASKO ve trafik sigortasının kapsamı hakkında yeterli bilgiye sahibim.
- 9- KASKO ve trafik sigortası yaptırırken sigorta acentesi, sigortanın kapsamı hakkında yeterli bilgi verdi.
- 10- Sigorta şirketinin KASKO ve trafik sigortası yapmadan önce sürücü ve araç hakkında tam bilgiye sahip olduğunu düşünüyorum.

Sigorta Bilinci Ölçeği

- 11- Otomobil sigorta sektöründeki gelişmeleri yakından takip ederim.
- 12- Trafik sigortasının amacı bir kaza olduğunda karşı tarafın hasarını karşılamaktır.
- 13- Trafik sigortasında masraflar, kanunlarca belirlenmiş limitler çerçevesinde karşılanır.
- 14- Trafik sigortası primi, hizmet alınan sigorta şirketine göre değişkenlik gösterir.

Sigorta Algısı Ölçeği

- 15- Ülkemizde uygulanan trafik sigortası gereksizdir.
- 16- Ülkemizde uygulanan KASKO sigortası gereksizdir.
- 17- Her araç sahibi KASKO sigortası yaptırmalıdır.
- 18- KASKO sigortası lüks araçlarda tercih edilir.

Tüketici Bilinci Ölçeği

- 19- KASKO ve trafik sigortamı yaptırmadan önce fiyat araştırması yaparım.
- 20- KASKO ve trafik sigortamı internetten araştırıp en uygun fiyatlı olana yaptırım.

Kasko Yaptırma Nedeni Ölçeği

- 21- Aracımı banka kredisi ile aldığım için KASKO sigortası yaptırıyorum.
- 22- Aracımı sıfır aldığım için KASKO sigortası yaptırıyorum.
- 23- Aracımın model yılı yüksek olduğu için KASKO sigortası yaptırıyorum.
- 24- Aracım pahalı olduğu için KASKO sigortası yaptırıyorum.
- 25- Yaralanmalı ya da ölümlü bir kaza durumunda oluşabilecek zararı karşılayacağı için KASKO sigortası yaptırıyorum.

Sürücü Davranışı Ölçeği

- 26- Araç kullanırken risk alırım.
- 27- Araç kullanırken trafik kurallarına uyarım.
- 28- Araç kullanırken telefonla konuşurum.

