

T.C.

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİGORTACILIK VE RİSK YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**KARAYOLLARI MOTORLU ARAÇLAR ZORUNLU MALİ
SORUMLULUK SİGORTASINDA HASAR ORANLARININ
HESAPLANMASI VE HASAR ORANLARININ TAHMİNİ
EMEKLİER SİGORTA ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

NURTEN AYCAN EMEKLİER

TEZ DANIŞMANI

YRD. DOÇ. DR. ŞEREF HOŞGÖR

ANKARA-2017

**KARAYOLLARI MOTORLU ARAÇLAR ZORUNLU MALİ
SORUMLULUK SİGORTASINDA HASAR ORANLARININ
HESAPLANMASI VE HASAR ORANLARININ TAHMİNİ
EMEKLİER SİGORTA ÖRNEĞİ**

Nurten Aycan EMEKLİER

**Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Sigortacılık ve Risk Yönetimi Ana Bilim Dalı**

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Şeref Hoşgör

ANKARA-2017



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 07/02/2017

Öğrencinin Adı, Soyadı : Nulter Ayca ERMEKÇİER

Öğrencinin Numarası : 212100242

Anabilim Dalı : Sigortacılık ve Risk Yönetimi Ana Bilim Dalı

Programı : Yüksek Lisans Programı

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı : Yrd. Doç. Dr. Şeref Hoşgör

Tez Başlığı : Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında
Hasar Oranlarının Hesaplanması, ve Hasar Oranlarının Tahmini,
Emekler Sigorta Orneği

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans/Doktora tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve
Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 71..... sayfalık kısmına ilişkin, 07/02/2017
tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından ...T.Ş.K.İ.T.İ.İ. adlı intihal tespit
programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna
göre, tezimin benzerlik oranı % 12.....'dır.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

"Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve
Kullanılması Usul ve Esaslarını" inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami
benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit
edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve
yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:.....

Onay

07/02/2017

Öğrenci Danışmanı Unvan, Ad, Soyad,

Yrd. Doç. Dr. Şeref Hoşgör

KABUL VE ONAY

Nurten Aycan EMEKLİER tarafından hazırlanan “Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında Hasar Oranlarının Hesaplanması Ve Hasar Oranlarının Tahmini Emeklier Sigorta Örneği” adlı bu çalışma jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Kabul (sınav) Tarihi: 24/10/2017

(Jüri Üyesinin Unvanı, Adı-Soyadı ve Kurumu):
İmzası

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Serdar KASIM

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Yasemin GENÇTÜRK

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Serpil ÇULHA

Onay Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../20.....

Prof. Dr. Doğan TUNCER,

Enstitü Müdürü

ÖZET

EMEKLİER, Aycan Kara Yolları Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında Hasar Oranlarının Hesaplanması ve Hasar Oranlarının Tahmini, Emeklier Sigorta Örneği Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2017

Risklerin gerçekleşmesi sonucu doğabilecek zararları gidermek için kullanılan, ekonomi için milli kaynakları koruyup, güçlendiren, sermaye birikiminin güvenli bir yol ile sağlanmasına aracılık eden ve bireyler için önemli bir tasarruf aracı olan sigorta sistemi, günlük hayatın her anında maruz kalabileceğimiz riskler düşünüldüğü zamanlarda hayatımızın ayrılmaz bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türk sigortacılık sektörünün gelişmesinde önemli bir yeri olan Trafik Sigortasının serbest tarifeye belirlenen primleri son zamanlarda sigortalılar için ödenebilir rakamlar olmaktan uzaklaşırken, sigorta şirketlerinin de teminat kapsamı dahilinde meydana gelen hasar tazminatlarını ödeme güçlerini zorlayan bir sigorta branşı haline gelmiştir. Özellikle 1 Haziran 2015 tarihinde yürürlüğe giren, trafik sigortası teminat kapsamındaki değişiklikler motorlu araç işletenlerin hak ve yükümlülüklerini arttırmıştır.

Trafik sigortası insanların kaza sonucu 3. Şahıslara vermiş oldukları maddi ve bedeni zararları temin etmekle beraber, öncesinde getirmiş olduğu prim ödeme zorunluluğu son zamanlarda insanların maddi olarak karşılık ayıramama probleminden kaynaklanan nedenler dolayısıyla trafikte sigortasız dolaşan araç sayısının beş milyona kadar çıkmasına sebep olmuştur.

Bu çalışmada sigortacılık sektörü, Trafik Sigortası branşında mevzuat açısından incelenmiş, son on yıldaki gelişimi; hasar prim oranları baz alınarak karşılaştırılmıştır. Karşılaşılan problemler odaklı olarak ilerlenen sürecin sonunda da sektörün içinde aktif olarak faaliyet gösteren Emeklier Sigorta acentesinin özel bir sigorta şirketinden kesilmiş trafik poliçeleri verileri kullanılarak, sigorta şirketlerinin risk prim hesaplama yöntemlerinde acente kanallarının sahip olduğu rijs faktörlerinin bir etken olarak gözönünde bulundurulabilmesi gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Aynı zamanda trafik sigortası denetim ve yaptırım sisteminde eksiklikler olduğu, bu durum devam ettiği sürece, trafik sigortası branşında, ekonominin önemli bir istihdam ve fon

akışının sağlandığı sigorta sektöründen olumsuz yönde etkileneceği, sigorta şirketlerinin yüksek prim gelirlerine rağmen zarar etmeye devam edecekleri ve Türkiye’de yaşamakta olan vatandaşların, günden güne artmakta olan policesiz dolaşan taşıt sayısının doğuracağı sigorta prim artışı gibi sonuçlara katlanmak zorunda olacakları bir ortamın doğacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sigorta, Motorlu Araçlara İlişkin Zorunlu Sigortalar, Kara Yolları Motorlu Araçlar Trafik Sigortası, Trafik Sigortası, Hasar Prim Oranı, Risk

ABSTRACT

EMEKLIER, Aycan Calculation of Third Party Motor Liability (traffic) insurance Loss Ratio and Estimation of Loss Ratio, Example of Emeklier Insurance , Master Thesis, Ankara 2017

Insurance system, which is used to cover losses that may arise as a consequence of risks, which protects and strengthens the national resources for the economy, acts as an intermediary for secure capital accumulation and is an important saving tool for individuals, emerges as an integral part of our lives when we consider the risks to which we can be exposed at any moment in our everyday life.

Third party motor liability (traffic) insurance which is obligatory, has significant part in the development of the Turkish insurance sector. In these days, Third party motor liability's premiums which is determined by free tariff system aren't affordable for the most of policyholders who are living in Turkey and it's claims settlement forces to solvency margin of insurance companies. Especially, changes of third party motor liability's coverage which has increased to insured's claims and liabilities after 01.06.2016. For these reasons, Five millions of people who are in Turkey has used to their motor vehicles without policy although it is obligatory.

In this study, insurance sector has been examined in terms of legislation in the third party motor liability insurance branch and has been compared in terms of loss ratios its developments over the last ten years. At the end of the problem-focused process, Emeklier Agent's policies are had from a private insurance company have used and they are grouped according to risk factors. As a result of this findings, It is emphasized that risk factors of insurance agents are very important issue for insurance companies when risk premiums are calculated. On the other hand, Inspections and penalties of traffic insurance aren't enough for the holder of motor vehicles who are driving to car without policy and as long as this situation continues, it is estimated that both insurance sector which are very important part of the economy about employment and fund flow, insurance companies will be damaged and citizens in Turkey will have to endure to premium increases.

Keywords: Insurance, Third Party Motor Liability Insurance, Traffic Insurance, Loss Ratio, Risk,

İÇİNDEKİLER

ORJİNALLİK RAPORU.....	I
KABUL VE ONAY.....	II
ÖZET.....	III
ABSTRACT.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VII
TABLO LİSTESİ.....	IX

1.GİRİŞ.....	1
---------------------	----------

2.TÜRK SİGORTACILIK SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ	1
--	----------

2.1. Sigorta Tanımları ve Türkiyede Sigortacılık Sektörünün Gelişimi	4
2.1.1. Sigorta	4
2.1.2. Sigortacılığın İşlevleri	5
2.1.3. Özel Sigorta Türleri.....	6
2.1.3.1 Zarar (mal) Sigortaları.....	6
2.1.3.2 Can (meblağ) Sigortaları	6
2.1.4 Türkiyedeki Sigorta Branşları	7
2.1.5 Türkiyede Sigortacılık Sektörünün Gelişimi.....	8
2.1.5.1 Türkiyede Trafik Sigorta Branşının Son Yıllar İçerisinde Gelişimi	10
2.2.Motorlu Taşıtların Sigortaları.....	13
2.2.1. Motorlu Taşıtların Sigortalarının Tarihi	13
2.2.2. Motorlu Taşıtların Sigortalarına İlişkin Zorunlu Sigortalar	15
2.2.2.1. Zorunlu Ferdi Kaza Sigortası	15
2.2.2.1.1. Teminat ve Kapsamı.....	
2.2.2.2. Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Sorumluluk Sigortası.....	17
2.2.2.2.1. Teminat Kapsamı.....	15
2.2.2.2.2. Primler.....	16
2.2.2.2.3. Ceza ve Denetim.....	17
2.2.3 Motorlu Araçların Neden Olduğu Zararların Tazmininde Kullanılan Diğer Sigorta Yöntemleri.....	26
2.2.3.1. Güvence Hesabı.....	26
2.2.3.2. Uluslararası Motorlu Taşıtların Mali Sorumluluk Sigortası (Yeşil Kart Sigortası)	29
2.3.Trafik Sigortası Sektöründe Prim Üretimi	31
2.3.1. Sigorta Sektöründe Prim Üretimini Etkileyen Faktörler.....	31
2.3.2. Trafik Sigortası Talebi Etkileyen Faktörler	34
2.3.3.Trafik Sigortasında Karşılaşılan Sorunlar	34
2.3.4. Trafik Sigortası Genel Şartlarında ve Prim Düzenlemelerinde Son Yıllarda Yapılan Düzenlemeler	37
2.3.5. Trafik Sigortasında Prim	40
2.3.5.1. Net prim(Risk primi).....	40
2.3.5.2. Brüt Prim	42
2.3.6. Trafik Sigorta Priminde Ayrılan Karşılıklar ve Oranları	44
2.3.6.1. Banka Sigorta Muamele Vergisi	44

2.3.6.2. Trafik Hizmetleri Geliştirme Fonu.....	45
2.3.6.3. Sosyal Güvenlik Kurumu Kesintisi.....	45
2.3.6.4 Güvence Hesabı Katkı Payı.....	46
2.3.6.5. Acente Komisyonu.....	46
3.YÖNTEM.....	47
4.BULGULAR (EMEKLİER SİGORTA ÖRNEĞİ).....	48
4.1 Portföy Dağılımı.....	48
4.2.2015 Yılı Trafik Sigortası Branşında Riske Maruz Kalma Oranının ve Hasar Sıklık Oranının Hesaplanması	49
4.3. Risk Primi Hesaplanması	55
4.4. Hasar Büyüklüğü.....	57
4.5. Standart Sapma.....	59
4.6.1 En Küçük Kareler Yöntemiyle Beklenen Hasar Tahmini	60
4.6.2 Çoklu Çarpım Modeli.....	63
4.7. Emeklier Sigorta Brüt Prim Bileşenleri	65
5.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	66
KAYNAKÇA	70

TABLO VE GRAFİK LİSTESİ

Sayfa Numarası

Grafik 1: Emeklier Sigorta Portföy Dağılımı.....	48
Tablo 1: Sigorta Şirket Sayısı (2015).....	2
Tablo 2: Sigorta Sektöründe Hayat ve Hayat Dışı Branşlarında Prim Üretimi Dağılımı(2006-2015).....	8
Tablo 3: Faaliyet Konusuna Göre Sektördeki Şirket Sayısı(2006-2015).....	9
Tablo 4: Trafik Sigortası Branşında Direkt Prim Üretimi(2006-2015).....	10
Tablo 5: Trafik Sigortası Branşında Ödenen Tazminat(2006-2015).....	11
Tablo 6: Trafik Sigortası Teminat Limitleri(01.01.2016-31.12.2016).....	19
Tablo 7: Trafik Sigortası Basamak Sistemi.....	23
Tablo 8: Motorlu Kara Taşıt Sayıları(2006-2016).....	35
Tablo 9: Motorlu Kara Taşıt Araçları Sigortalanma Oranları(2006-2016).....	36
Tablo 10: Sigorta Şirketlerinin Teknik Gelir-Gider Tablosu(2006-2016).....	38
Tablo 11: Trafik Sigortası Prim Geliri Kesinti Oranları.....	44
Tablo 12: Emeklier Sigorta Gelir-Gider Tablosu(2011-2016).....	49
Tablo 13: 2015-2016 Yıllarında Sona Erdirilen Poliçeler.....	50
Tablo 14: 2015 yılı Emeklier Sigorta Satılan Trafik Poliçe Sayısı.....	52
Tablo 15: 2015 yılı Hasara Yol Açan Poliçelerin Risk Faktörlerine Göre Dağılımı.....	56
Tablo 16: Emeklier Sigortanın Hasar Büyüklüğü (2011-2016).....	58
Tablo 17: Emeklier Sigorta 2015 Yılı n Sayıdaki Hasar.....	60
Tablo 18: Emeklier Sigorta Risk Faktörlerin Göre Poliçe ve Hasar Sayıları.....	61
Tablo 19: Hasar Frekansı 0,0805 Olması Durumunda Tahmini Hasar.....	61
Tablo 20: Emeklier Sigorta 2015 yılı En Küçük Kareler Yöntemiyle Hasar Tahmin Modeli.....	62

Tablo 21: Emeklier Sigorta 2015 yılı En Küçük Kareler Metodu	
Bilinmeyen Parametreler.....	62
Tablo 22: Küçük Kareler Methodu İle Emeklier Sigorta	
2015 Hasar Tahmin Tablosu.....	63
Tablo 23: Emeklier Sigorta 2015 Yılı Çoklu Çarpım Methodu	
Bilinmeyen Parametreler.....	64
Tablo 24: Emeklier Sigorta 2015 Yılı Çoklu Çarpım Hasar Tahmin Modeli.....	64
Tablo 25: Çoklu Çarpım Metodu ile Emeklier Sigorta	
2015 Hasar Tahmin Tablosu.....	65
Tablo 26: Emeklier Sigorta Brüt Prim Bileşenleri.....	66

1.GİRİŞ

İnsanlar doğduğu günden itibaren başlayıp hayatta kaldıkları sürece her zaman bir takım risklerle karşı karşıyadır. Bu risklerin bir kısmı bireyin malına yönelik olup; para ile ölçülebilir menfaat iken bir kısmı ise para ile ölçülebilir bir menfaat olmayıp bireyin hayatını tehdit eden veya tehdit altına sokabilecek risklerdir. Sigortanın doğuşu, bireylerin öncelikle kendilerini düşünerek, karşı karşıya kalabilecekleri bir risk sonucunda var olan mal varlıklarının ve hayati değerlerinin karşılaşılabilecekleri tehlikeler sonucunda altından kalkamayacakları zararlara sebebiyet vermesinden kaçınmalarıyla başlamıştır. Günümüzde sigorta sektörü, dünya ekonomisinin önemli bir kısmını oluşturan ekonomik açıdan güçlü bir sektör haline gelmiştir.

Sigortacılığın uzun vadeli fon oluşturulması nedeni ile ülke ekonomilerinde sermaye birikimiyle beraber kredi kapasitesinin büyümesinde katkısı büyüktür. Ekonomik faaliyetini sürdürmekte olan kalemlere teminat vererek, faaliyetlerini devam edilebilir hale getiren sigortacılık, aynı zamanda önemli bir finansal sektördür. Bu argümana dayanarak ekonomik gelişme ile sigorta sektörünün gelişmesi arasında sıkı ve paralel bir ilişki olduğu söylenebilir. Bu durum bireysel açıdan düşünüldüğünde de aynı doğru orantılı ilişkinin bireydeki sigorta bilinciyle birlikte ekonomik gücünün artmasıyla, sigorta talebindeki artışı da beraberinde getirmesi beklenmektedir.

Tablo 1 : 2015 Yılı Sektördeki Şirket Sayısı

	2015
HAYAT DIŞI	36
HAYAT	4
HAYAT/EMEKLİLİK	19
REASÜRANS	1
TOPLAM	60

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor ,2015

Tablo 1 de görüldüğü üzere 2015 yılı sonu itibariyle Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin 36’sı hayat dışı, 19’u hayat ve emeklilik, 4’ü hayat ve 1 tanesi reasürans şirketidir. Mal sigorta branşında da hizmet veren bu 36 hayat dışı sigorta şirketleri hazine müsteşarlığınca her sene yayınlanan istatistiksel verilere göre incelendiğinde, Türk sigorta şirketlerinin prim portföyünde % 50 gibi önemli bir paya sahip olan oto kasko ve Trafik sigortalarındaki teknik kar ve zarar sonuçları, sigorta şirketlerinin ciddi seviyede kar veya zarar durumunu etkileyebilecek derecede bir öneme sahiptir. Bu nedenle sigorta şirketleri, söz konusu branşlardaki iş kabullerini, özellikle bu aşırı rekabet ortamında çok dikkatli yapmak durumuyula karşı karşıyadırlar.

Türk sigortacılık sektörünün gelişmesinde önemli bir yeri olan Trafik Sigortası branşında sigorta şirketlerinin ve sigortalıların son yıllarda artan problemleri çalışmamızın konusunu oluşturmuştur.

Öncelikle çalışmanın ikinci bölümünde sırasıyla; genel olarak sigortanın işlevleri, türleri, Dünya ve Türkiye’de tarihsel sürecindeki gelişimi, zorunlu motorlu taşıt sigorta türleri, trafik sigortasının Türkiye’deki gelişimi, trafik sigortası hasar ödemelerinde başvuru alan diğer yöntemler, trafik sigortası prim üretimini etkileyen faktörler ve trafik sigortası priminden kesilen karşılıklar ele alınacaktır. Üçüncü bölümde kullanılan yöntem, maddeler halinde açıklanacaktır. Dördüncü bölümde ise örnek olarak ele alınan Emeklier Sigortanın portföy yapısı hakkında bilgilendirilme yapıp, trafik sigortası branşındaki police portföyü incelenip, özel bir sigorta şirketinden kesilen poliçelerden toplanan primler ile ödenen hasar tazminatları yıllara göre karşılaştırılacak ve 2015 yılında meydana gelen hasarlar risk faktörlerine göre incelenecektir. Son olarak beşinci bölümde çalışmanın değerlendirilmesi yapıp, diğer bölümlere bağlı olarak da, trafik branşında sektörel açıdan bilgi ve öneri yaratabilmek tez çalışmasının amacını oluşturmaktadır.

2.TÜRK SİGORTACILIK SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ

2.1. Sigorta Tanımları ve Türkiyede Sigortacılık Sektörünün Gelişimi

2.1.1. Sigorta

Sigorta 12. yy da deniz ticaretinin gelişmesiyle başlayıp, insanların mal varlıklarını güvenli bir şekilde saklayabilme ihtiyacı duymaları sonucunda doğmuş, günümüze kadar çığ gibi büyüyerek öncelikle bireylerin, ardından toplumların, ülkelerin finansal gücünün daha sağlam adımlarla büyüebilmesini sağlayan bir sektör olmuştur.

Sigorta; karşılaşılabilecek beklenmedik kayıpların bireyler arasında paylaşımı için birikim sağlayan sosyal bir önlem; ölçülebilir tehlikeler kombinasyonu ya da sadece belirsizlik gibi durumlarda doğan kayıpların bir havuzda toplanması, tesadüfi kayıplara ödeme yapılması, risk transferi ve zararın tazmin edildiği ya da bir tarafta bir generasyonun çalışarak prim ödeyip emekli generasyonun faydalandığı bir dağıtım sistemidir (Gyarfas, Mavquardt 2001).

Tek bir kişinin karşılaştığı riziko nedeniyle uğradığı zarar, aynı rizikoya maruz bulunup henüz zarar görmemiş kişiler topluluğunun katılımı ile katlanılması daha kolay hale gelmiştir (Kender,1979).

En basit ve yalın tanımıyla sigorta; kişilerin bazı şartlar altında karşılaşacakları, zarara ve gelir kaybına yol açan olayların ekonomik sonuçlarından kendilerini korumak için belli bir prim karşılığında risklerini devrettiği anlaşmalardır.

2.1.2. Sigortacılığın İşlevleri

Sigortacılık dünyanın özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerinin ekonomisinde önemli bir paya sahiptir. Bir ülkedeki sigortacılık faaliyetinin gelişmiş olması o ülke hakkında çizilecek profil için önemli ipuçları elde etmemize kaynak oluşturmaktadır. İlk olarak sigortacılığın mikro işlevlerini dikkate alacak olursak ilk faydanın ödenen primlerle beraber, poliçe dönemi içerisinde gerçekleşecek bir risk sonucu oluşan finansal kaybın risk transferini kabullenmiş sigorta şirketi tarafından ödenmesi durumudur. Böylece sigorta ile risk transferi bireysel sorumluluğu minimize etmektedir. Sigorta, sigortalı bireyin her zaman, her koşulda kendini güvende hissetmesine olanak sağlar.

Makro açıdan incelendiğinde ise sigorta sektörünün gelişmesi bir ülkede aynı zamanda finansal pazarlarında gelişimi, iktisadi kalkınmayı beraberinde getirir.

Finansal gelişme, ekonomideki kaynak tahsisini etkinleştirir, sermaye birikimini artırır. Sermaye birikimini elde eden sigorta şirketleri kaynakları çeşitli alanlara yatırım yaparlar (Akdoğan,2001).

Para ve sermaye piyasasının önemli bir finansal aracı kurumu, sigorta şirketleridir. Sigorta şirketleri tasarrufların, toplam servet içerisindeki payını artırarak iktisadi kalkınmayı sağlarlar (Keller, 2000).

En önemli faydalarından biri, gelecek yıllarda daha fazla ihtiyaç haline gelecek olan, sosyal güvenlik sisteminin yükünü azaltırken bir yandan da vergi gelirlerini arttırmasıdır. Sigorta sektörünün makro açıdan bir diğer önemli katkısı ise istihdam sağlayarak, ülkedeki işsizliği azaltması, jenerasyonlar arasında sigorta bilincini, güçlendirip, geliştirmesidir.

2.1.3. Özel Sigorta Türleri

Özel sigortalar, zarar sigortaları ve can (meblağ) sigortaları olmak üzere iki ana başlık altında ele alınmaktadır (Ulaş, 2002).

2.1.3.1 Zarar (mal) Sigortaları

Zarar sigortaları ile sigortalının öncesinde prim ödeme şartını yerine getirerek sigortalatmış olduğu, maddi nitelik taşıyan varlığında çeşitli rizikoların sebep olacağı hasarlar ile meydana gelecek kayıplar sigorta teminatı altına alınmaktadır. Temel amaç sigorta konusunu oluşturan ekonomik olarak ölçülebilecek menfaatin riziko sonucunda görmüş olduğu zararın tazmin edilmesidir. Ortada para ile ölçülebilecek bir menfaatin bulunması zorunluluğu vardır. Örneğin yangın sigortasıyla teminat altına alınan bir iş yeri veyahut kasko sigortasıyla teminat altına alınan bir araç, sigorta konusunu oluşturmaktadır.

Sigorta sözleşmesinin getirmiş olduğu sorumluluklar çerçevesinde, riskin meydana gelmesiyle birlikte, sigortacı, sigortalıya gerçek hasar miktarını ödemekle yükümlüdür.

2.1.3.2 Can (meblağ) Sigortaları

Can sigortaları, bir kişinin ölümü, kazaya uğraması, hastalanması, bir uzvunun sakatlanması nedeniyle meslekte çalışamama haline gelmesi, yaşlanması gibi insan hayatıyla ilgili olayları içeren sigorta türüdür. Bir basketbol oyuncusunun ayağının sakatlanması, bir ses sanatçısının ses tellerinin zarar görmesi, bir inşaat işçisinin ellerini kullanamayacak şekilde sakatlanması insan hayatına yönelik rizikolardan sadece bir kaçıdır.

Can sigortalarında insan hayatına dair olaylarda, yaşamın para ile ölçülmesi hukuk ve ahlak prensipleri dışında kaldığı gibi sigorta söz konusu olduğunda da bu değer in tespiti, para olarak somut bir şekilde ifade edilebilmesi mümkün değildir.

Ferdi kaza sigortası, hastalık sigortası, emeklilik sigortası gibi türleri olan can sigortaları; sigortalının her sene düzenli olarak ödediği, enflasyon gözetilmek suretiyle her yıl yeniden belirlenen ve artış gösteren prim tutarı üzerinden, riziko gerçekleşmesi durumunda sigortalıya tazminat ödemeyi öngören bir sigorta türüdür.

2.1.4 Türkiyedeki Sigorta Branşları

Türkiye’de uygulanmakta olan toplam onüç adet sigorta branşı bulunmaktadır. Bu sigorta branşları sınıflara ayrıldığında hayat ya da hayat dışı sigorta gruplarına dahil olmaktadır. Sigorta ve reasürans şirketleri, faaliyete geçebilmek için faaliyet göstermek istedikleri her bir sigorta branşında Müsteşarlıktan ruhsat almak zorundadır. Sigorta şirketleri hayat ve hayat dışı sigorta gruplarından sadece birinde faaliyet gösterebilir.

Hayat dışı sigortalar konusunda çalışan bir şirket kara araçları, su araçları, nakliyat, yangın ve doğal afetler, genel zararlar, kara araçları sorumluluk, genel sorumluluk, kredi, finansal kayıplar ve hukuksal koruma branş kapsamında ürün satabilir. Hayat sigortası konusunda faaliyet gösteren şirketler ise hayat, ferdi kaza ve hastalık/sağlık olmak üzere toplam üç branşda ürün satma yetkisine sahiptir.

2.1.5 Türkiyede Sigortacılık Sektörünün Gelişimi

Gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde ekonomik büyüme ve sigortacılık sektörü paralel bir gelişim göstermektedir. Dünya ile kıyaslandığında sigortacılık sektörü Türkiye'de henüz doyum noktasına ulaşmamış olsa da son yıllara ait ekonomik veriler incelendiğinde Türk sigortacılık sektörü Tablo 2 de görüldüğü üzere 2006 yılından 2015 yıl sonuna kadar hızlı bir gelişim göstermiştir. 2006 senesinde hayat dışı ve hayat/emeklilik şirketlerinin toplam 9,7 Milyar TL prim üretimi yıllar bazında artış göstermiş, dokuz yılda yaklaşık olara 3 buçuk katına ulaşarak 2015 yıl sonunda 30,7 Milyar TL prim üretimine ulaşmıştır

Tablo 2: Sigorta Sektöründe Hayat ve Hayat Dışı Branşlarında Prim Üretimi Dağılımı (Milyar TL)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hayat Dışı Şirket	8.0	9.2	9.8	10.2	11.5	14.5	17.1	20.8	22.7	27.3
Hayat/Emeklilik Şirketleri	1.7	1.7	2.0	2.2	2.6	2.7	2.7	3.4	3.3	3.8
Toplam Prim Üretimi	9.7	10.9	11.8	12.4	14.1	17.2	19.8	24.2	26	31.1

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği, Genel Sigorta Verileri 2006-2015 Yılları

2006 yılındaki prim üretiminin %82'si hayat dışı sigorta şirketleri tarafından yapılmıştır. 2007 yılında ise bu oran artış göstererek yaklaşık olarak %84'e çıkmıştır. 2008 yılında ise bu oran %83'e düşerek %1 oranında gerileme göstermiştir. 2009 yılında %82'ye düşmüş ve 2015 yılına kadar bu oranlar yıllara göre sırasıyla; %81, %84, %86, %86, %87, %88 olarak, giderek artış göstermiştir. Tablo 2 den elde ettiğimiz bilgilere göre 2007 ve 2010 yılları arasındaki hayat dışı şirketlerinin prim üretimindeki oransal gerileme durumu gözardı edildiğinde, genel olarak hayat dışı sigorta dallarında prim üretiminin artış gösterdiği görülmüştür.

Tablo 3 : Faaliyet Konusuna Göre Sektördeki Şirket Sayısı (2006-2015)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
HAYAT DIŞI	31	28	30	32	34	35	35	36	38	36
HAYAT	1	11	10	9	7	9	6	6	6	4
HAYAT/EMEKLİLİK	20	11	13	13	16	14	17	18	19	19
REASÜRANS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOPLAM	53	51	54	55	58	59	59	61	64	60

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor ,2006-2015 yılları

Faaliyet konusuna göre sigorta sektöründeki şirketlerin dağılımı incelendiğinde ise, Tablo 3’den anlaşılacağı üzere sektörde aktif olarak faaliyet gösteren sigorta şirket sayısı 2007 yılı hariç olmak üzere 2006 yılından 2015 yılına kadar artış göstermiştir. 2006 yılında toplam 53 adet şirketin 31’i hayat dışı, 1’i emeklilik şirketi ve 1’i de reasürans şirketi iken, 2015 yılına gelindiğinde sektörde faaliyet gösteren 60 tane şirketin, 36’sının hayat dışı, 4’nün hayat, 19’unun hayat/emeklilik ve 1’inin de reasürans şirketi olduğu görülmektedir.

2.1.5.1 Türkiyede Trafik Sigorta Branşının Son Yıllar İçerisinde Gelişimi

Trafik sigortasının 2006 yılından 2015 yılına kadar gelişimi dolar döviz kuru cinsinden incelendiğinde Tablo 4'den anlaşılacağı üzere sigorta şirketlerinin, 2009, 2011 ve 2014 yılları dışında genel olarak prim üretiminde artış görülmüştür. Diğer yandan sigorta şirketleri tarafından trafik sigortası branşında ki ödenen hasar tazminatları Tablo 5'de incelendiğinde, ödenen tazminat tutarının 2007, 2010 ve 2014 yıllarında artış gösterdiği ancak diğer yıllar içinde ödenen tazminat tutarında düşüş yaşandığı görülmüştür.

Tablo 4: Trafik Sigortası Branşında Prim Üretimi ve Artış Oranı (2006-2015)

	Direkt Prim(\$)	Artış Oranı %
2006	928.582	18,42
2007	1.187.162	27,84
2008	1.335.700	12,51
2009	1.258.809	-5,75
2010	1.498.201	19,01
2011	1.355.700	-9,51
2012	1.961.560	44,69
2013	2.562.395	30,63
2014	2.278.753	-11,05
2015	2.510.478	10,16

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği, Motorlu Taşıtlar İstatistikleri, Trafik, 2006-2015 Yılları

Tablo 5: Trafik Sigortası Branşında Ödenen Tazminat ve Artış Oranı (2006-2015)

	Ödenen Tazminat(\$)	Artış Oranı %
2006	604.160	12,05
2007	831.396	37,60
2008	1.036.655	24,68
2009	1.067.988	3,02
2010	1.188.926	11,32
2011	1.319.222	10,95
2012	1.359.364	3,04
2013	1.377.644	1,35
2014	1.605.344	16,53
2015	1.584.182	-1,31

Kaynak: Türkiye Sigora Birliği, Motorlu Taşıtlar İstatistikleri, Trsfik, 2006-2015 Yılları

Tablo 4 ve Tablo 5’den görüldüğü üzere 2014 yılı prim üretimindeki azalışa karşılık ödenen hasar tutarındaki artış, aynı yıl içerisinde sigorta şirketlerinin bu branşta zarara uğramalarına neden olmuştur.

2015 yılındaki verilere bakıldığında ise yine Kara Araçları Sorumluluk Branşında düzenlenen poliçelerin %74’ ünün Trafik Sigortasına ait olduğu görülmektedir. Kara Araçları Sorumluluk Branşında, Trafik sigortasının direkt prim ve ödenen tazminattaki payı ise sırasıyla %92 ve %97’dir. Bununla birlikte, 2015 yılında, gerçekleşen tazminat tutarında meydana gelen yaklaşık %46 oranındaki artışa paralel oluşan teknik zararın, bir önceki yıla göre önemli ölçüde artması anlamına gelmektedir (Sigortacılık Sektörü Piyasa Analiz Raporu, 2015).

Trafik sigortasında 2014 de prim gelirindeki büyük hacimli azalışın ardından 1 Haziran 2015 tarihinden itibaren geçerli olan zorunlu trafik sigortası alanındaki düzenlemeler sigorta şirketlerinin hasar kalemlerinden dolayı uğramış oldukları zararı esas alarak primlerin alışılmışın dışında, sigortalılarının bütçelerini ciddi anlamda etkileyen rakamlara ulaşmasına neden olmuştur.

Trafik branşında maliyetleri artıran en önemli unsurlardan birisi de mevzuatta bazı tanımların ve maliyetlerin öngörülebilir olmamasıdır. 1 Haziran'da uygulamaya giren yeni genel şartlar ile mevzuatta belirsiz olan hususlara açıklık getirilmiş, geçmişte yaşanan ve sigortanın mantığına, tekniğine uygun olmayan yaklaşımlar sonlandırılarak, hakkaniyete uygun düzenlemelerle kişilerin hak ettikleri tazminatları aracıya gitmelerine gerek kalmadan ve daha hızlı alabilmelerine imkan verilmiştir. Bu düzenlemenin ivedilikle kanuni düzenlemelerle de desteklenmesi 19,4 milyon araç sahibinin üzerindeki trafik prim yükünü azaltacaktır (TSB Sektör duyuruları, 2015).

2.2.Motorlu Taşıt Sigortaları

2.2.1. Motorlu Taşıt Sigortalarının Tarihi

Sigorta kavramının insanların hayatına girmesi, aynı tehlikeleri risk olarak gören kişilerin bir araya toplanarak küçük miktarlarda paraları ortaya koyup, risk gerçekleştiğinde toplanan paralarla meydana gelen zararları gidermeye çalışmalarıyla birlikte olmuştur. Buna yönelik hizmet eden sigorta sektörü, motorlu taşıt sigorta branşında da aynı amaç doğrultusundadır. Motorlu taşıt sigortalarının tarihine baktığımızda sanayileşen ülkelerde artan iş kazaları sonucunda tazminat taleplerinin artmasıyla beraber zorunlu sigorta uygulamaları ortaya çıkmıştır. Bu ihtiyaç 19. yy'ın sonlarına doğru zorunlu işveren sorumluluk sigortalarının uygulamaya girmesini sağlamıştır. Diğer bir yandan sanayileşme ile birlikte teknoloji alanındaki gelişmeler insanların daha makul fiyatlarla otomobil ve türev kara ulaşım araçlarına olan satın alma gücünü arttırmıştır.

“Amerika Birleşik Devletleri’nde sadece Ford T modelinin 1930 yılı itibari ile 15 milyonluk satış rakamına ulaşmış olması, otomobil kullanımının hızla yayılmasını göstermesi açısından önemli bir örnektir.” (Çipil, 2003)

Otomobil sayısının günden güne artış durumunun doğurmuş olduğu en önemli sonuçlardan biri trafik kazalarındaki artış olmuş, bu durum da trafik sigortalarının varlığını zorunlu kılmıştır. Zorunlu trafik sigortası ilk olarak 1918 yılında Danimarka’da başlayıp, zamanla yaygınlaşmıştır. 1930 yılında İngiltere’de zorunlu hale getirilmiştir. Günümüzde en geniş prim hacmine sahip olan ülkelerden biri olan Amerika da ise zorunlu trafik sigortanın gelişimi çok hızlı bir şekilde olmamakla birlikte ilk olarak 1971 yılında başlamıştır.

Türkiye’de ise sigortacılık faaliyetlerine 1872 yılında başlanmıştır. Ancak buna öncülük eden şirketler yabancı sigorta şirketleri olmuştur. Osmanlı devletinin hükümdarlığında yönetilen ülkemizde sigortacılık faaliyetlerinin düzgün ve güvenilir bir şekilde yürütülebilmesi için gerekli yasal düzenlemeler yapılamamış, bu durumda yabancı sigorta şirketlerinin işlemleri diledikleri şekilde gerçekleştirip, herhangi bir denetime tabi tutulmadan, kuralsız ve başına buyruk şekilde istedikleri zaman poliçe düzenleyip, istedikleri zaman poliçeyi iptal etme gibi edimlerde bulunma haklarını kendilerinde görmelerine yol açmıştır.

Hukuki açıdan denetimi olmayan, tamamen yabancı sermayeden oluşan sigorta şirketleri ilk zamanlarda portföylerini çeşitlendirmek ve büyütmek için sigorta sözleşmesinin getirdiği yükümlülükleri gerçekleştirip, sigortalıların hasarlarını ödemişlerdir. Fakat zamanla, sigortacılar kendilerine sağlanan kapitülasyonları kötüye kullanarak kurmuş oldukları sigorta şirketlerinden kısa zamanda çok kazanç sağlama arzusuyla mesleki faaliyetlerini etik bir şekilde sürdürmemişlerdir. Bu durum kısa zamanda çok fazla sigorta şirketinin faaliyete geçmesine sebep olmuş ve giderek sektördeki sigorta ahlakının, haksız rekabetin artışına ön ayak olmuştur. Hukuki açıdan mevzuat ve denetimin olmaması da sigortacılık sektöründe yaşanan bu usülsüz davranışların varlığına yol açmıştır.

İlk sigorta şirketimiz; Osmanlı Umum Sigorta Şirketi, 1893 yılında kurulmuştur. Uygulamaya geçen ilk tarife Yangın Sigortası tarifesi olmuştur. 1959 yılında Sigorta Mukarebe Kanunu yürürlüğü girmiştir.

14 Haziran 2007 de ise sigortacılık sektörünün iyileşmesine yönelik atılan en önemli adımlardan biri olan 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu kanun aracılığıyla bazı sigorta türlerinin zorunlu olarak uygulanacağı belirtilmiş, kamunun menfaati düşünülerek hangi sigorta türünün zorunlu olarak yapılacağı Bakanlar Kurulu'nun kararında açıklanmıştır. Bu kanunla beraber Türkiye'de faaliyet gösteren hiç bir sigorta şirketi zorunlu kılınmış sigortaları yapmaktan kaçınamayacağı ayrıca belirtilmiştir.

Ülkemizde yaptırılması zorunlu kılınan ilk sigortalardan biri Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası'dır. 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nda yapılan düzenlemelerle trafik sigortası zorunlu kılınmıştır. Trafik sigortasının zorunlu kılınmasındaki temel amaç bir kaza durumunda 3. şahıslarda ortaya çıkabilecek maddi ve bedeni zararların karşılanmasıdır.

2.2.2. Motorlu Taşıt Sigortalarına İlişkin Zorunlu Sigortalar

Motorlu taşıt sigortalarına ilişkin zorunlu sigortalar toplamda iki tanedir. Bunlar;

- Karayolu Yolcu Taşımacılığı Zorunlu Koltuk Ferdi Kaza Sigortası
- Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası

2.2.2.1. Karayolu Yolcu Taşımacılığı Zorunlu Koltuk Ferdi Kaza Sigortası

Karayolu yolcu taşımacılığı zorunlu koltuk ferdi kaza sigortası, yurtiçi ve yurtdışı yolculuk yapan yolcuları, sürücüleri ve yardımcılarını, taşımacılık hizmetinin, duraklamalar da dahil olmak üzere başlangıcından itibaren bitişine kadar geçen süre içinde, maruz kalabilecekleri her türlü kaza sonuçlarına karşı teminat altına alır.

Genel şartlara göre, kaza terimi, ani ve harici etkisi tespit edilen doğal afetler de dahil olmak üzere, sigortalının iradesi dışında meydana gelen ve sigortalının bedensel bir sakatlığa maruz kalmasına veya ölmesine sebebiyet veren ani ve harici olayı ifade eder. Birden bire ve beklenmeyen bir şekilde ortaya çıkan gazların solunması, yanık ve ani bir hareket neticesinde adale ve sinirlerin incinmesi, burkulması ve kopması da kaza sayılır.

Ancak, her türlü hastalıklı hal, sigortanın kapsamına giren bir kaza neticesinde meydana gelmediği takdirde, sıcaklık, donma, güneş çarpması ve tıkanıklık gibi tesirler, akıl ve ruh durumuna bakılmaksızın intihar veya intihara teşebbüs, belirgin sarhoşluk, uyuşturucu ve zararlı madde kullanımı, sigortanın kapsamına giren bir kazanın gerektirmediği cerrahi müdahale ve her türlü ışın tedavisi ile ilaç kullanımı neticesinde meydana gelen ve sigortalının bedensel bir sakatlığa maruz kalmasına veya ölmesine sebebiyet veren olaylar kaza sayılmamaktadır. Herhangi bir hasarın vuku bulması durumunda, eksiksiz bir dosya ile yapılan başvuru sonrasında, sekiz iş günü içerisinde tazminat ödemesi yapılması gerekmektedir.

2.2.2.1.1. Teminat ve Kapsamı

- **Ölüm Teminatı**

Zorunlu ferdi kaza sigortası ile teminat altına alınan bir kazanın; kaza sonucunda veya kaza tarihinden itibaren iki yıl içinde ölüme yol açtığı takdirde, teminatın tamamı, sigortalının yardımından mahrum kalan mağdur kişilere ödenir. Kaza sonucunda ölüm durumunda tazminat hak eden kişilere ödenecek tutar 175.000 TL'dir.

- **Sakatlık Teminatı**

Zorunlu ferdi kaza sigortası ile teminat altına alınan bir kazanın, kaza tarihinden itibaren iki yıl içinde sakatlığına yol açması durumunda, tıbbi tedavinin sona erip, sakatlığının kesin olarak tespit edilmesi sonucunda, sakatlık tazminatı Zorunlu Ferdi Kaza Sigortası genel şartlarında belirtilen oranlar dahilinde kendisine ödeme yapılır.

Genel şartlarda bir organın tamamen kaybı, organın veya organ kısmının kesin bir şekilde sakatlığını ve kullanılamayacak olduğu anlamına gelir. Eğer kazadan önce sakat durumda olan bir organ ve organ kısmı var ise bu durum poliçe kapsamında tazmin edilemez. Fakat kaza durumu bu kazadan önce sakat durumunda olan organın sakatlık oranını attırmış olduğu takdirde, tazminat kazadan önceki oran ile sonraki oran arasındaki farka göre hesaplanır.

Aynı kazadan dolayı birden fazla organlarda veya organ kısımlarında ortaya çıkan sakatlık durumları için ayrı ayrı hesap edilecek tazminatın toplamı poliçede gösterilen teminat tutarını geçemez.

Sigortalının solak olması durumunda da genel şartlarda belirtilen uzvun sakatlanması sonucunda uygulanacak olan oranların tersi uygulanarak solak olan kişinin sol uzvunu kaybetmesi halinde ek şarttaki sağ oran uygulamasına tabi tutulmaktadır (Karayolu Yolcu Taşımacılığı Zorunlu Koltuk Ferdi Kaza Sigortası Genel Şartları, 2004). Örneğin sağlıklı bir kişinin sağ kolunu kaybetmesi durumunda teminatın %60'ı verilirken, sol kolunu kaybetmesi durumunda teminatın %50' si ödenmektedir. Ancak sakatlığa maruz kalan kişi solak ise sol kolunu kaybetmesi durumunda ödenecek teminat tutarı %60, sağ kolunu kaybetmesi durumunda ödenecek olan teminat tutarının %50'sidir.

Kaza sonucunda sakatlık durumunda tazminat hak eden kişilere ödenecek tutar 175.000 TL'dir.

- **Tedavi Giderleri**

Ferdi kaza poliçesi kapsamına giren bir kaza sebebiyle, sigortacı, kaza tarihinden itibaren iki yıl içinde ödenmiş her türlü tedavi giderlerini ve nakil ücretlerini poliçede tedavi giderleri için belirtilen meblağa kadar öder.

Teminat tutarları, taşımanın yapıldığı motorlu kara taşıtındaki görevli sürücü ve yardımcıları ile yolcu koltuk başına, sağlık giderleri için 175.000 TL olarak belirtilmiştir.

Ayrıca doğal veya yapay sabit dişlerde kaza neticesinde ortaya çıkan hasarların protez giderleri de tedavi giderleri için belirlenen meblağın azami %30' una kadar tazmin edilmektedir. Tedavi giderlerinin özel sağlık sigortası gibi başka sigorta sözleşmeleriyle de teminat alması durumunda ise öncelik olarak sözkonusu giderler poliçede yazılı limitler karşılığında ferdi kaza sigortasından karşılanmaktadır.

2.2.2.2. Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası

Karayolları motorlu araçlar zorunlu sorumluluk sigortası da tıp ki diğer sigorta türlerinde olduğu gibi kamu menfaatinin düşünülerek, sigortacının; sigortalının prim ödeme şartıyla 3. kişilere karşı verebileceği maddi ve bedeni zararları teminat altına aldığı bir poliçedir.

Trafik sigortası; sigortacının poliçede tanımlanan motorlu aracın işletilmesi sırasında, üçüncü şahısların ölümüne veya yaralanmasına veya bir şeyin zarara uğramasına sebebiyet vermiş olmasından dolayı, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununa göre sigortalıya düşen hukuki sorumluluk çerçevesinde genel şartlarda içeriği belirlenmiş tazminatlara ilişkin talepleri, kaza tarihi itibarıyla geçerli zorunlu sigorta limitleri dahilinde karşılamakla yükümlü olduğu bir zorunlu sigorta türüdür. Sigortanın kapsamı üçüncü şahısların, sigortalının Karayolları Trafik Kanunu çerçevesindeki sorumluluk riski kapsamında, sigortalıdan talep edebilecekleri tazminat talepleri ile sınırlıdır(Türkiye Sigorta Birliği Karayolları motorlu araçlar zorunlu sorumluluk sigortası genel şartları, 2016).

Sigorta şirketi tarafından, sağlanan bu teminat kapsamında herhangi bir hasarın gerçekleşmesi durumunda, eksiksiz bir dosya ile yapılan başvuru sonrasında sekiz iş günü içinde tazminat ödemesi yapılması gerekmektedir. Teminat dışında kalan durumlar ise mevzuatta açıklanmıştır.

2.2.2.2.1. Teminat Kapsamı

KKT Zorunlu Mali Sorumluluk sigortasına ilişkin teminat, Hazine Müsteşarlığının bağlı bulunduğu Devlet Bakanı tarafınca tespit edilen tarife ve talimata göre uygulanmaktadır. Teminatlar ile iki temel amaç söz konusudur. Bunlardan birincisi trafik kazasında zarar gören nc şahışların maddi kaybı ikincisi ise yine kazada meydana gelen bedeni zararlardır. Bahsedilen teminat tutarları sigorta şirketlerinin trafik kazası nedeniyle zarar gören nc şahışlara ödeyecekleri "azami tazminat" tutarını göstermektedir. Teminat tutarları, günün değişen ekonomik şartlarına göre her sene tekrar gözden geçirilip, revize edilmektedir.

Tablo 6 : Trafik Sigortası Teminat Limitleri (01.01.2016-31.12.2016)

		TEMİNATLAR(TL)					
		A)MADDİ		B)SAĞLIK GİDERİ		C)SAKATLANMA VE ÖLÜM	
Araç Grup kodu	Araç Grubu	Araç Başına	Kaza Başına	Kişi Başına	Kaza Başına	Kişi Başına	Kaza Başına
1	Otomobil ¹	31.000	62.000	310.000	1.550.000	310.100	1.550.000
2	Taksi	31.000	62.000	310.000	1.550.000	310.100	1.550.000
3	Minibüs ²	31.000	62.000	310.000	3.100.000	310.100	3.100.000
4	Otobüs ³	31.000	62.000	310.000	5.580.000	310.100	5.580.000
5	Otobüs	31.000	62.000	310.000	9.610.000	310.100	9.610.000
6	Kamyonet	31.000	62.000	310.000	3.100.000	310.100	3.100.000
7	Kamyon	31.000	62.000	310.000	3.100.000	310.100	3.100.000
8	İş Makinesi	31.000	62.000	310.000	3.100.000	310.100	3.100.000
9	Traktör	31.000	62.000	310.000	1.550.000	310.100	1.550.000
10	Römork ⁴	31.000	62.000	310.000	3.100.000	310.100	3.100.000
11	Motosiklet ve Yük Motosikleti	31.000	62.000	310.000	930.000	310.100	930.000
12	Tanker	31.000	62.000	310.000	3.100.000	310.100	3.100.000
13	Çekici	31.000	62.000	310.000	3.100.000	310.100	3.100.000
14	Özel Amaçlı ⁵ Taşıtlar	31.000	62.000	310.000	1.550.000	310.100	1.550.000
15	Tarım Makinesi ⁶	31.000	62.000	310.000	1.550.000	310.100	1.550.000

Araç işletenin neden olduğu kaza sonucu üçüncü kişilerin mal varlıklarında meydana gelen azalma kaza tarihinde geçerli olan tarifede yazılı maddi teminat tutarın kapsamında tazmin edilecektir. Tablo 6' da görüldüğü üzere 01.01.2016 tarihinden itibaren geçerli olan tarife ve talimatta otomobil (sürücü dahil 9 koltuk) , taksi, minibüs, otobüs, kamyonet, kamyon, iş makinesi, traktör, römork motosiklet ve yük motosikleti, tanker, çekici, özel amaçlı

¹ Sürücü dahil 9 koltuk

² Sürücü dahil 10-17 koltuk

³ Sürücü dahil 18-30 koltuk

⁴ İnsan taşımada kullanılan römorklardır. İnsan taşımada kullanılmayan römorklar, kendilerini çeken motorlu aracın sigortasına dahildir.

⁵ Özel amaçla insan veya eşya taşımak için imal edilmiş olan; itfaiye, cankurtaran (SA), naklen yayın ve kayıt (radyo, sinema, televizyon), kütüphane, motorlu karavan (SA), zırhlı araç (SB), araştırma, cenaze araçları (SD) ile bozuk veya hasara uğramış taşıt ve araçları çekmek, taşımak veya kaldırmak gibi özel işlerde kullanılan motorlu araçtır.

⁶ Traktör hariç diğer motorlu tarım araçları bu kapsama dahildir.

taşıtlar ve tarım makinası motorlu kara taşıtları için ödenecek araç başı teminat tutarı 31.000 TL ve kaza başına teminat tutarı ise 62.000 TL'dir.

Diğer grupta bulunan bedeni zararlara ilişkin olan teminat ise vefat(destekten yoksun kalma) ve daimi sakatlık teminatı olarak düzenlenmektedir. 01.01.2016 tarihinden itibaren tarife ve talimatta sakatlanma veya ölüm sonucunda otomobil ve taksi için kişi başına 310.000 TL, kaza başına 1.550.000 TL ödenmektedir. Geriye kalan 13 araç grubu içinde ödenecek teminat tutarları da Tablo 6' da ayrı ayrı sınıflandırılmıştır.

Trafik sigortası teminat kapsamında 25 Şubat 2011 tarihinde yayınlanan 6111 Sayılı Kanun ile değişiklik yapılarak, trafik kazası geçiren kişilerin yolcu veya sürücülerin tedavi hizmet bedellerinin tamamının SGK tarafından karşılanması kararı alınarak, sigortacıların net primden ayırdıkları bir SGK primini kuruma devretmeleri ve böylelikle poliçe süresince gerçekleşecek yaralanmalı kazalarda tedavi giderlerini ödemeye yükümlü olmadıkları kesinleşmiştir.

- **Maddi Zararlar Teminatı**

Maddi zarar, hak sahibinin kaza tarihi itibarıyla genel şartta tanımlanan ve zarar gören araçta ortaya çıkan değer kaybının da dahil olduğu, malları üzerindeki azalmadır.

Sigortalının sorumlu olduğu araç kazalarında değer kaybı, talep edilmesi halinde ilgili branşta ruhsat sahibi sigorta eksperleri tarafından tespit edilir. Değer kaybının tespiti trafik sigortası genel şartları ekindeki esaslara göre yapılır (Türkiye Sigorta Birliği Trafik , 2016).

Maddi hasar, sigortalı aracın başka bir araca veya herhangi bir maddi varlığa (elektrik direği, karayolları bariyeri, otobüs durağı ,bahçe duvarı, vs) çarpması sonucunda ortaya çıkan hasarlardır. Diğer maddi varlıkların hasar görmesi halinde kaza başına teminat limiti, kazada zarar araç ve/veya diğer maddi varlıklar arasında ayırım yapılmaksızın, oransal olarak dağıtılmaktadır.

1 Haziran 2016 tarihinden itibaren hak sahibinin mevzuatta yer alan genel şartta tanımlanan ve zarar gören araçta meydana gelen değer kaybının da dahil olduğu doğrudan malların üzerindeki azalma, maddi zararlar teminatının içeriğini oluşturur.

Sigortalının sorumlu olduğu araç kazalarında değer kaybı, zarar gören tarafın talebi doğrultusunda ilgili branşta ruhsat sahibi sigorta eksperleri tarafından tespit edilmektedir.

- **Sağlık Giderleri Teminatı**

Sağlık giderleri teminatı trafik kazasının vukuu bulması durumunda üçüncü kişi veya kişilerin bedenen eski haline dönmesi için yapılacak olan tüm tedavi giderlerini kapsayan teminattır. Ancak sağlık giderleri teminatının karşılanma sorumluluğu 25.02.2011 tarihli ve 27857 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan 6111 sayılı Kanunun, 59 ve Geçici 1. Maddesi ile bir düzenleme yapılarak Sosyal Güvenlik Kurumu’na verilmiştir. Kanunun bu düzenlemesinden sonra geçiş döneminde uygulamalarda birçok sorun ile karşılaşılmış ise de aradan geçen dört yıllık süreçte tedavi masraflarının nasıl karşılanacağı ve hangi kıstaslara (Sağlık Uygulamaları Tebliğine) göre masrafların ödeneceği açıklığa kavuşmuştur. (Alpay T., Sigortacı Gazetesi, 2015)

- **Sürekli Sakatlık Teminatı**

Trafik kazasının gerçekleşmesi sonucunda 3. Kişinin kazadan dolayı gerçekleşen sürekli sakat kalması nedeniyle ileride uğrayacağı ekonomik zararları gidermeyi amaçlayan teminattır.

Kaza nedeniyle mağdurun tedavisinin tamamlanması sonrasında yetkili bir hastaneden alınacak özürlü sağlık kurulu raporu ile sürekli sakatlık oranının belirlenmesinden sonra ortaya çıkan bakıcı giderleri bu teminat limitleri ile sınırlı olmak koşuluyla sürekli sakatlık teminatı kapsamındadır. Söz konusu tazminat miktarının tespitinde sakat kalan kişi esas alınır. Sürekli sakatlık tazminatına ilişkin sakatlık oranının belirlenmesinde, sakatlık ölçütü sınıflandırılması ve özörlülere verilecek sağlık kurulu raporlarına ilişkin mevzuat doğrultusunda hazırlanacak sağlık kurulu raporu dikkate alınır. Tazminat ödemesinde, ilgili sağlık hizmet sunucularınca tanzim edilecek trafik kazasına ilişkin belgelerde illiyet bağı ile ilgili tespit yer alması durumunda bu tespit aksini ispat sigorta şirketine aittir. Sigortacı söz konusu rapor hakkında ilgili mevzuat uyarınca itiraz usulüne başvurduğunda mağdurun itiraz üzerine yaptığı belgelenmiş harcamaları bu teminat kapsamında karşılamakla yükümlüdür.

- **Destekten Yoksun Kalma(Ölüm) Teminatı**

Destekten yoksun kalma teminatı yaşadığı trafik kazası sonucunda hayatını kaybetmiş olan bireyin, yaşamış olduğu varsayımıyla bu dönemde destek olduğu, öldüğünde ise bu destekten yoksun kalacak kişi veya kişilerin maddi anlamda yaşayacakları zor durumun maddi olarak telafi edilme yöntemidir.

Destekten yoksun kalma tazminatı talep edecek kişilerin, trafik kazası sonucu hayatını kaybeden bireyin 1.dereceden akrabaları veya 3. kişiler olması mümkündür. Ancak destekten yoksun kalma tazminatının 3. kişilerden talep edilebilmesi için vefat eden kişinin sağlığı yerinde olduğu zamanlarda kendilerine destek olduğunu kanıtlamaları gerekmektedir.

Üçüncü kişinin ölümü dolayısıyla ölenin desteğinden yoksun kalanların destek zararlarını karşılamak üzere bu genel şart ekinde yer alan esaslara göre belirlenecek tazminattır. Söz konusu tazminat miktarının tespitinde ölen kişi esas alınır (Türkiye Sigorta Birliği, 2016).

2.2.2.2 Primler

Sigorta şirketlerinin serbest tarifeyle belirlemiş olduğu primler, değişen teminat tutarları, günün ekonomik şartları, sigorta şirketlerinin kar, hasar durumlarına bağlı olan kalemlerindeki teknik sonuçlar doğrultusunda sık aralıklarla revize edilmektedir. Vadesi dolan bir trafik sigortası poliçesinin, yenilemesi için ödenecek primin belirlenmesi ancak 1 ay öncesinde mümkün olmaktadır. Poliçenin vadesi geldiğinde 12 farklı risk sınıfını gösteren değişik araç gruplarının her biri için maktu primler, Türkiye'de faaliyet gösteren her sigorta şirketi tarafından belirlenebilmektedir. Araç türlerine bağlı olarak değişkenlik gösteren primler; araç işletenlerine uygulanan indirim ya da prim artırımı uygulaması söz konusudur. Primlerin belirlenmesinde etkin rol oynayan sebepler aşağıda sırasıyla belirtilmiştir

Tablo 7: Trafik Sigortası Basamak Sistemi

Basamak No	İndirim %	Artırım %
7	20	
6	15	
5	10	
4	-	-
3		20
2		40
1		60

Trafik sigortası primini etkileyen en önemli faktörlerden ilki ruhsat sahibinin hasar geçmiştir. Bu hasar geçmişi, sigortalının poliçesinin yapılacağı dönem içinde hasarsızlık indirimi alma hakkı sağlayabileceği gibi tam tersi prim artırımına yol açıp, sürprimli olarak ödeme yapmasına da sebebiyet verebilir. Burada temel amaç iyi ile kötü araç işleteninin ayırtilmesini sağlayarak, trafik kurallarına uymayan ve sonucunda kaza riski daha yüksek olan kişilere prim artırımını uygulayarak daha dikkatli ve kurallara uygun olarak araç kullanmalarına teşvik etmek, kazalardan kaçınabilmesini sağlamaktır. Hasar geçmişi temiz yani ruhsat sahibi bireyin yıllar içinde kazasız kullandığı araç için ödenecek primin hasarsızlık indirimi alması durumu ise sigortalının bir nevi ödüllendirildiği şekliyle açıklanabilir. Bu durumu açıklayan ve tüm sigorta şirketleri tarafından uygulanmakta olan Tablo 7’de görüldüğü gibi basamaklı bir sistem uygulanmaktadır. Sigortalılar police dönemindeki kaza yapıp yapmama durumuna bağlı olarak maksimum %20 indirim hakkı kazanabileceği gibi %60’ a kadar çıkabilen sürprim uygulamasına da tabi tutulabilmektedirler.

Basamak ve anlamları aşağıda açıklanmıştır.

1. Basamak: Poliçenin üçüncü yılının da hasarla kapatılması halinde ise %60 artış uygulanır.
2. Basamak: Poliçenin ikinci yılının hasarla kapatılması halinde %40 artış uygulanır.
3. Basamak: Poliçenin ilk yılının hasarla kapatılması halinde %20 artış uygulanır.
4. Basamak: İlk kez trafiğe çıkacak sürücüler uygulanan tarifedir.
5. Basamak: Poliçenin ilk yılında hasarsızlık olması halinde %10 indirim uygulanır.
6. Basamak: Poliçenin ikinci yılında hasarsızlık olması halinde %15 indirim uygulanır.
7. Basamak: Poliçenin üçüncü yılında da hasarsızlık olması halinde %20 indirim uygulanır.

Aracın kullanım amacı zorunlu trafik sigortasını etkileyen bir diğer önemli faktörlerden biridir. Ticari olarak kullanılacak bir aracın hasarsız olması durumunda, hususi amaçla kullanılan hasarsız araca göre daha fazla prim ödemesi beklenir.

Bir diğer etken araç ruhsat sahibinin kişisel bilgileri (yaş, cinsiyet, ikametgah adresi) trafik sigortasını etkileyen unsurlardan biridir. Genç yaşlardaki sigortalılar ileri yaşlardaki sigortalılara kıyasla kaza yapma olasılığı daha fazla olduğu düşünülerek daha yüksek tutarda prim öderler. Bu durumun sebebi 18-45 yaş aralığındaki sürücülerin istatistiksel verilere göre daha fazla kaza yapma riski taşıdığını göstermesindedir.

Aracın plakası da aynı şekilde önemli unsurlardan biridir. Plaka, aracın kullanıldığı ilin trafik yoğunluğunun düşünülerek sigorta priminin etkileyen bir faktördür. Trafik sigortasının vadesi geldiğinde yenilenmesi ya da yenilenmemesi yine sigorta primini etkileyen bir sebeptir.

2.2.2.2.3 Ceza ve Denetim

2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu'na göre trafik sigortası yaptırmadan trafiğe çıkanlar hem para cezası almakta hem de trafikten men edilmektedirler. Özellikle 01 Ocak 2015 yılından itibaren trafik sigortalarında ivme kazanarak artış gösteren primler, sürücülerin trafik sigortası yaptırmadan trafiğe çıkmalarına yol açmıştır. Mevcut trafik sigortası denetim mekanizmalarının işleyişi Emniyet teşkilatının rastgele seçim (random selection) methoduyla yaptığı kontrollerle sağlanmaktadır.

2016 yılında trafik cezaları için devlet tarafından belirlenen % 5.58 artış uygulamasıyla birlikte, trafik sigortasız yakalanma cezası 92 TL 'dir. Eğer ceza kesildikten sonra 15 gün içinde ödeme yapılırsa, o zaman her trafik cezasında olduğu gibi %25 indirimli olarak 69 TL tutarında bir ödeme yapılması gerekmektedir (Trafik İdari Ceza Rehberi, 2016).

Bu aşama trafik sigortasız trafiğe çıkmanın yaptırımını olarak uygulanan ilk kısmıdır. Eğer güncel bir trafik sigortasıyla trafik kontrolünden geçilemediyse, trafik cezasına ek olarak ruhsat sahibinin aracı bağlanarak trafik parkına çekilir. Aracın parkta kaldığı her gün için de ayrı bir ücret, trafik parkı tarafından istenilmektedir. Çekici parasının ve otopark ücretinin ödenmesinden sonra aracın trafik otoparkından alınabilmesi için trafik sigortasının yaptırılması gerekmektedir. Ancak bu durumda da trafik sigortasının geç yapılmasından dolayı her 30 günlük süre için %5 tutarındaki bir artışla cezalı prim ödeme durumu ortaya çıkmaktadır.

Trafik sigortasız trafiğe çıkmanın cezası olarak uygulanan para yaptırımlarının, sigortasız dolaşmaya olan bakış açısında fazla caydırıcı olmadığı görülüp sigortasız araç kullanımını engellemeye yönelik başka yöntemlerin ihtiyacı ortaya çıkmakta ve başka denetim şekillerine başvurulmaktadır. Örneğin, trafik tescil işlemleri ya da araç muayenesinin yaptırılabilmesi için trafik sigortasının varlığı ilgili kurumca aranmaktadır.

2.2.3 Motorlu Araçların Neden Olduğu Zararların Tazmininde Kullanılan Diğer Sigorta Yöntemleri

2.2.3.1. Güvence Hesabı

Garanti fonu, kapsamı dahilindeki devlet tarafından zorunlu kılınan sigorta teminatlarından, elinde olmadan kazaya karışan üçüncü kişilerin yararlanamaması durumunda ve muhattap olarak sadece haksız fiille karşı karşıya kalmaları durumunda devreye girmektedir. Örneğin, kazaya ve zarara sebebiyet veren kişinin tespit edilememesi, poliçenin kesilmiş olduğu sigorta şirketinin iflas etmesi gibi durumlarda zarar gören kişilerin mağduriyeti, Güvence hesabı ile giderilir.

Güvence hesabı tarafından; zorunlu sigortaların kapsamında sağlanan teminatlara ilişkin bedeni olarak zarar görenlere kaza sonrasında sakat kalmaları durumunda sakatlık tazminatı, ölüm durumunda ölen kişinin desteğinden yoksun kalan kişilere destekten yoksun kalma tazminatı ödenmektedir.

Güvence hesabı kapsamındaki sigortalar;

- Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası (Trafik Sigortası)
- Karayolu Yolcu Taşımacılığı Zorunlu Koltuk Ferdi Kaza Sigortası
- Tüpgaz Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası
- Tehlikeli Maddeler ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası
- Maden Çalışanları Zorunlu Ferdi Kaza Sigortası

biçiminde sıralanabilir.

2.2.3.1.1. Güvence Hesabına Başvurulabilecek Haller

Güvence hesabına trafik sigortasıyla ilgili durumda başvurulabilecek haller aşağıda sırasıyla belirtilmiştir.

- **Sigortalının Tespit Edilememesi**

Sigortalının tespit edilemediği kazalarda Güvence hesabı yalnızca bedensel zararların tazmininden yükümlüdür. Kaza sonucunda maddi varlıkta meydana gelen azalmayı ödemekle sorumlu değildir.

Birden çok motorlu aracın katıldığı trafik kazalarında, motorlu araçlardan (sigortalılardan) sadece birisinin tespit edilememesi halinde dahi zarar görenin zararına karşı müştereken ve müteselsilen sorumluluk gereğince Güvence Hesabının da sorumluluğu doğar (Çelik,2008).

- **Trafik Sigortasının Yaptırılmamış Olması**

Kapsam dahilindeki poliçeler yapılmaksızın trafiğe çıkan araçların neden olduğu kazalarda zarar gören kişilerin, uğradıkları bedeni zararların giderilmesi için Güvence Hesabından tazminat talep etme hakları vardır. Birden fazla motorlu aracın dahil olduğu kazalara karışan araçlardan sadece birisinde zorunlu sorumluluk sigortasının bulunmaması durumlarında da zarara uğrayan kimse Güvence Hesabından hasarının tazminini talep etme hakkına sahiptir.

Zarar gören kişinin, zararının tazminini öncelikle işleteni ve diğer zarar sorumlularından talep etmeyip, direk olarak Güvence Hesabına başvurup, zararlarının tazminini istemeleri mümkündür. Başlangıçta sigortalı olup daha sonrasında sigorta poliçesi sonlandırılan yada poliçenin süresi sona eripte yenilemesi yapılmayan araçların sebep olduğu kazalarda zarar görenlerin bedeni tazminat talepleri Güvence Hesabından yapılabilir.

- **Trafik Sigortası Limitlerinde Farklılık**

Sigortalının poliçe süresince, ilgili Bakanlıkça tarifede değişikliğe gidilerek trafik sigorta limitlerinin yükseltilmesi durumunda, sigortalının poliçesine belli bir ek prim ödeme şartıyla teminat ilave zeyilnamesi yapılmaması durumunda, trafik kazasında zarar gören kişilerin uğramış oldukları bedeni zararların giderilmesi Güven Hesabı sorumluluğundadır. Fakat bu sorumluluk tüm teminat limitleri için geçerli değil, güncel zorunlu sigorta teminat limitleri ile sigortalının poliçesinde belirtilen teminat arasındaki fark kadardır.

- **Sigorta Şirketinin Ruhsatının İptali veya İflası**

Sigorta şirketinin mali bünye zaafiyet nedeniyle sürekli olarak bütün branşlarda ruhsatlarının iptal edilmesi veya iflası halinde, trafik kazasında zarar görenler diğer güvence hesabından yararlanma koşullarından farklı olarak yalnız bedeni zararlarını tazmin etme talebinde bulunma hakkına sahip değil aynı zaman maddi kaybının uğradığı zarar içinde zararın giderilmesini talep etme hakkına sahiptir.

Zorunlu sorumluluk sigortacısının kazadan önce veya sonra (zamanaşımı süresi içinde) iflas etmiş olması arasında fark yoktur (Çelik, 2008).

- **Çalınmış veya Gasp Edilmiş Bir Aracın Karıştığı Kazada, KTK Uyarınca İşletenin Sorumlu Tutulamaması**

Yasal olmayan şekilde kullanılması sonucu (çalma, gasp etme) aracın bir kazaya katılması durumunda işletenin sorumluluktan sıyrıldığı durumlarda zorunlu sorumluluk sigortasının tarafı sigortacı bu zarardan sorumlu değildir. Sigorta güvencesi bu durumda bedeni hasarın tazmininden sorumludur.

- **Yeşil Kart Sigortası Uygulamaları İçin Yapılacak Ödemeler**

Yeşil Kart Sigortası kapsamında Türkiye sınırları çerçevesinde meydana gelen kazalar sonucu oluşan zararlardan dolayı zarar tazmini başvurusu Motorlu Taşıt Bürosunca Güvence Hesabına yapılabilir.

2.2.3.1.2. Güvence Hesabına Başvurulamayacak Haller

Güvence Hesabına başvurulamayacak haller için sırasıyla aşağıdaki durumlar söylenebilir.

- İşletilme halinde olmayan motorlu taşıtların sebep olduğu zararlar,
- Motorsuz taşıtların sebebiyet verdiği zararlar,
- Maddi zararlar,
- Manevi zararlar,
- Güvence Hesabı yönetmeliğinin dışında kalan durumlarda eşyaya ilişkin zararlar,
- Aracı işletenin uğradığı maddi ve bedeni zararlar,
- Motorlu taşıtı gasp edenler, bu eyleme yardım ederek ve isteyerek araca binen yolcuların uğramış olduğu zararlar ,

teminat dışında kalmaktadır.

2.2.3.2. Uluslararası Motorlu Taşıtların Mali Sorumluluk Sigortası (Yeşil Kart Sigortası)

Yeşil Kart sistemi olarak bilinen uluslararası motorlu taşıtların sigorta sistemi, Türkiye’de 1 Ocak 1953 tarihinde yürürlüğü girmiştir. Sistemin amacı ülkeler arası seyahat eden motorlu taşıtlar kullanıcılarının sebep oldukları kazalarda verilen zararların tazmin edilmesi ve motorlu taşıtlar işletenin aracıyla seyahat ettiği her ülkenin sınırında farklı bir trafik sigortası yaptırma ihtiyacı duymasına gerek kalmamasıdır.

2.2.3.2.1. Yeşil Kart Sisteminin Doğuşu

1917-1942 yılları arasında yabancı ülkelerden gelen araçlar tarafından gerçekleştirilen trafik kazalarının sonucunda üçüncü şahısların uğramış oldukları maddi ve bedeni zararlar giderek artış göstermiştir. Bunun sonucunda 3. kişilerin kaza nedeniyle maddi ve bedeni kayıplarının tazmininin daha hızlı ve güvenilir şekilde olmasını sağlayıp, mağduriyetlerinin giderilmesi için motorlu araçlara ilişkin uluslararası bir sorumluluk sigortası ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Ve sonuç olarak Danimarka, İsveç gibi İskandinav ülkeleri kendi aralarında yaptıkları anlaşma ile Birinci Dünya Savaşı sonrasında bu ihtiyacın giderilmesi amacıyla bir sistemi devreye sokmuşlardır. Uluslararası Çalışma Bürosu, yabancı plakalı taşıtların kaza sonucu oluşan zararlarının giderilmesine ilişkin yazılı kurallar için karar almış, ardından Birleşmiş Milletler Ekonomi Komisyonu bu konuyla ilgili olarak bir anlaşma imkanının yaratılması için gerekli koşulları sağlamıştır. Bunun sonucunda 1949 yılında Birleşmiş Milletler Avrupa Komisyonu üye ülke hükümetlerine tavsiye niteliğinde bildiri göndererek, karayolunda seyahat eden araçların işletilmesi sırasında ortaya çıkabilecek kazalar sonucunda üçüncü kişilerin uğrayacakları zararları tazmin eden sigortacıların, motorlu taşıt sorumluluk sigortası yapılması zorunlu olan ülkelere girerken kullanabilecekleri, üçüncü kişilerin hak ve yükümlülüklerini koruyan, bir sigorta sözleşmesi yapmaları için talepte bulunmuştur. Tek tip sigorta sisteminin oluşturulmasını Yeşil Kart Sisteminin oluşumunda en başarılı yol olarak gören çalışma grubu, çeşitli ülkelerin sigortacılarından oluşan kurulca imzalanan anlaşmalarla konuya hukuksal bir boyut kazandırmıştır.

Sonuç olarakta gönderilen tavsiyelere olumlu cevap veren ülkelerin sigorta temsilcileri arasında 1951 yılında Bürolar Arası Anlaşma imzalanmıştır ve uluslararası seyahat eden motorlu taşıtlar için geçerli tek tip sigorta sözleşmesi süreci başlamıştır. Bu süreçte her Avrupa ülkesinde, ülke hükümeti tarafından Büro isimli bir merkez oluşturulmuştur. Bu büroların ana kuruluşu ve merkez noktası Londra (bugün Brüksel) altında toplanmıştır.

2.2.3.2.2. Yeşil Kart Sisteminin Amacı

Yeşil Kart Sisteminin varlığı için öncelik olarak Ulusal Yeşil Kart Bürolarının kurulması ön şartı bulunmaktadır. Büro kuruluşuna ilişkin ulusal mevzuat kapsamında gerekli işlemlerin tamamlanmasının ardından Bürolar Konseyine sisteme giriş başvurusu yapılmaktadır. Yeşil Kart sistemi her ülkedeki Büronun karşılıklı anlaşma imzalaması ile çalışmaktadır.

Ülkeler nezdinde kurulan büroların iki temel amacı bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla aşağıda belirtilmiştir.

- Ödeme büroları sigortalılarına Yeşil Kart sigorta sertifikası sağlayıp, sigortalıların sebep olacakları hasarların giderilmesi konusunda garantör görevini üstlenirler.
- Tedvir Bürosunun yer aldığı ülke, o ülkede uygulanmakta olunan ülkeye ait hukuksal kurallara göre, sınırlar çerçevesinde gerçekleşen trafik kazalarından kaynaklanan problemi çözmekle yükümlüdür.

2.3.Trafik Sigortası Sektöründe Prim Üretimi

2.3.1. Sigorta Sektöründe Prim Üretimini Etkileyen Faktörler

Sigorta sektörü kişi bazında düşünüldüğünde bireyin yatırımlarını doğru değerlendirebilmesi, parayla ölçülebilecek mal varlığını korunaklı bir çatı altında bulundurabilmesi açısından çok önemlidir. Tüketiciler bir sigorta poliçesi satın alırken çeşitli nedenlerden etkilenmektedir. Bunların başında gelen etkenler; sosyolojik, kültürel ve ekonomik sebeplerdir. Bu etkenleri oluşturan faktörler ise kişinin aylık geliri, eğitim seviyesi, riske bakış açısı, ekonomik durumu, dini inancı, sosyal güvenlik programları, faiz oranları ve ortalama hayat beklentisi gibi kişiden kişiye değişim gösterebilecek durumlardır.

Ayrıca, Türk sigortacılık sektöründe talebi etkileyen diğer nedenlerin başında rekabet ortamı, pazarlama ve reklam teknikleri, sigortacılık sektörüne ilişkin kamu denetimi ve mevzuat düzenlemeleri gelmektedir (Eşdur, 1998).

Eğer bu faktörler günümüzün koşulları ışığında incelenecek olunursa ilk olarak tüketicinin riske bakış açısıyla duruma açıklık kazandırıp sırasıyla devam edilebilir.

- **Tüketicinin Riske Bakış Açısı**

Risk kavramı, belirli bir tehlikeyle ilişkili olarak hasar görme, yaralanma, hastalanma, ölüm ve başka olumsuzlukların meydana gelme olasılığını ifade eder (Furedi, 2001)

Risk bir karar özelliği olup, alınan kararlar sonucunda ortaya çıkacak belirsizliktir. Risk kavramını daha iyi anlayabilmek için, oldukça ilintili bir kavram olan olasılığın tanımlanmasında yarar vardır. Olasılık, vuku bulması olası olayların toplam sayılarının, daha subjektif olaylara karşı meydana gelme oranıdır. Olasılık kelimesi yaygın olarak iki anlamda kullanılır. Bunlardan ilki, bir inanç veya beklentiyi ifade ederken; diğeri ise, istatistikçiler tarafından yorumlanan rastlantı veya şansla ifade edilir (Ancombe-Aumann, 1992).

Bireylerin geçmişten günümüze risklere karşı sergilemiş olduğu üç farklı davranış biçimi bulunmaktadır. Bunlardan ilki risk ve belirsizliğe karşı tedbir alıp, riskten kaçınmayı tercih eden gruptur. İkinci grup olarak nitelendirdiğimiz sınıfta ise riski sevenler bulunmaktadır. Bu gruptakiler herhangi bir önlem ve tedbir almaktan kaçınıp, olayları akışına bırakan bireylerden oluşur. Sonuncusu ise risk ve belirsizliğe karşı tepkisiz ve tarafsız kalan insan modellerinin bulunmuş olduğu gruptur. Bu anlatılan üç gruptan birincisinde var olan bireyler risk sevmeyip, olası durumlara karşı tehlikeyi ortadan kaldırmak amacıyla zararın tazmini için öncesinde bir bedel (prim) ödeme isteğiyle birlikte sigorta talebini yaratırlar.

Böylece, sigorta prim ödemesi yöntemiyle sigorta satın alanlar, oluşturdukları gruba belirli bir riski transfer ederek bu riski asgari düzeye indirmekte ve muhtemel büyük bir zarara karşılık düşük bir ücret (prim) ödemeyi kabul etmektedir (Triesmann ve Gustavson,1998)

- **Police Fiyatı**

Ekonomi teorisinde de günümüz koşullarında da en büyük ve en önemli etken olan etken fiyattır. Sigorta sektöründe sigorta fiyatları ile sigorta ürünlerine olan talep arasında her

zaman ters orantılı bir ilişki olup, sigorta primlerinin artışıyla beraber bireylerin sigorta yaptırmaya yönelik edimlerinde negatif bir eğilim görülmektedir.

- **Kişinin Ekonomik Gücü**

Sigorta sektöründe sigorta talebini etkileyen temel etkenlerden biride bireyin gelir ve refah durumudur. Kişi başına gelir arttıkça sigortaya konu olan ürünlerin sayısında bir artış görünmekte, bu artan mal varlıklarının veya para ile ölçülemeyecek menfaatlerinin korunmasına yönelik sigorta taleplerinin artışı sağlamaktadır. Başka bir ifadeyle sigorta talebi, gelirin doğrudan bir fonksiyonu olarak tanımlanmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde sigorta primlerinin, bir bireyin aylık gelirinin büyük bir oranını temsil etmesi, ihtiyaç sıralamaları baz alındığında sigortaya olan talebin günden güne azalışına neden olmaktadır. Bu durumda, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile sigorta sektörünün mali gücü arasında doğrusal bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

- **Enflasyon Beklentisi**

Paranın alım gücünün zayıflamasını ifade eden enflasyon toplumlarda güvensiz bir ortam yaratır. Özellikle düşük gelirli toplum kesiminde etkisi yüksektir. Enflasyonist ortamda faaliyet gösteren ekonomilerin sigortacılık faaliyetlerini, içeriye girecek fon girişinin azalması sonucunu doğurmasından kaynaklı etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirmeleri beklenmemektedir.

Sigortacılık sektöründe özellikle hayat sigortası branşı gibi uzun vadede sigortalıların prim ödeyerek sahip oldukları poliçelerin enflasyon karşısında gerçek kıymetini kaybetmesi durumu tüketicilerin bu branşdaki sigorta ürünlerine olan yaklaşımını negatif yönde etkilemektedir.

Sigortaya ödenecek bugünkü yüksek ücretin bir süre sonra değer kaybedeceği beklentisi nedeniyle, enflasyonun hayat-dışı sigorta (mal ve sorumluluk) ürünlerine olan talebi olumlu yönde etkileyebilmektedir (Kuşçu, 1996).

- **Diğer Faktörler**

Yukarıda bahsedilen etkenler haricinde, demografik yapı, ürünlerin kalitesi ve tüketici bilinci, eğitim düzeyi ve dini inançlar gibi etkenler de sigorta talebinin belirleyicisi olabilmektedir.

2.3.2. Trafik Sigortası Talebini Etkileyen Faktörler

Trafik sigortası, sigortacılık sektöründe Türkiye'de poliçe alımının zorunlu olduğu bir sigorta türüdür. Bu nedenle yukarıda saymış olduğumuz eğitim, din, ortalama hayat beklentisi, kişinin riske bakış açısı, özel sigortalarda poliçe talebini açıklayabilir konumda iken zorunlu sigortalardan biri olan Trafik Sigortası için geçerli olmadığı durumlarla karşılaşılabılır. Eğer bir kişi trafik sigortasını yaptırmadan aracını trafiğe çıkartabiliyor ise bu durumun dayandırılabilceği belli başlı durumlar mevcuttur. Bunların en başında da kişi başına düşen gelirin, sigorta primlerini karşılayabilecek yeterlilikte olmamasıdır. Günümüz koşullarında değerlendirildiğinde ortaya çıkan sonuç budur.

Bu nedenle de sigorta sektöründe önemli bir paya sahip olan trafik sigortası alanında prim üretimini etkileyen temel faktörler; kişi başına düşen gelir, enflasyon oranı ve poliçe talebini oluşturan trafikteki sigortalı araç sayısı olduğu kanısına varılmıştır.

2.3.3. Trafiğe Çıkan Sigortalı ve Sigortasız Araçlar ile Trafik Sigortasında Karşılaşılan Sorunlar

Tez konusunun oluşmasında en büyük etken olan, özellikle 1 Haziran 2014 tarihinden itibaren trafik sigortası genel şartlarında yapılan radikal değişikliklerle birlikte trafik sigortası branş bazında sektör, hem sigortalılar hem de sigorta şirketleri için çok büyük yükümlülükler getirmiştir. Bu değişiklikler bu bölümde hem sigortalı hem de sigortacı bakış açısıyla incelenmeye çalışılmıştır.

Tablo 8: Yıllara Göre Motorlu Kara Taşıtları Sayısı (2006-2016)

YIL	MOTORLU KARA TAŞIT SAYISI
2006	12.227.393
2007	13.022.945
2008	13.765.395
2009	14.316.700
2010	15.095.603
2011	16.089.528
2012	17.033.413
2013	17.939.447
2014	18.828.721
2015	19.994.472
2016	20.098.994

Kaynak: TÜİK, Haber bülteni, Yıllara göre trafiğe kayıtlı motorlu kara taşıtları sayısı

Sigortacılık sektöründe branşlar itibariyle prim üretim kapasitesi değerlendirilirken motorlu araçlara ilişkin sigortaların sektörde en büyük paya sahip olduğunu ve trafik sigortasının bu payda hem zorunlu olmasından hem de teminat kapsamında sigortalıların menfaatinin korunması açısından rolü ve önemi büyüktür. Bu nedenle, trafik sigortasına dair yapılan tüm değişiklikler ve gelişmeler her zaman her iki tarafında dikkatini büyük ölçüde çekmektedir. Özellikle sorumluluk sigortası olması nedeniyle, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayınlanan 2016 Ocak ayı itibarıyla trafiğe kayıtlı yaklaşık olarak 20 milyon 100 bin aracın bulunması ve bu sayısının Tablo 8’ de görüldüğü üzere 2006 - 2016 yılları arasında hızla artması hem sigortalılar, hem riske maruz kalabilecek üçüncü şahıslar hem de trafik sigorta sözleşmesinin tarafı olan sigorta şirketleri açısından önem arz etmektedir.

Sigortalılar açısından, trafik sigortalarında yaşanan problemler, sigortalının bir aracı kurumdan satın almak için talebinde bulunduğu trafik poliçesi priminin ekonomik açıdan karşılanamayacak kadar yüksek olmasıdır. Bunun sebebi de daha önceki bölümlerde bahsedilmiş olan, prim üretimini etkileyen en temel faktörlerden ikisi olan poliçe fiyatı ve kişinin ekonomik durumudur.

Yukarıdaki bölümlerde bahsedilen, prim üretimini etkileyen faktörlerden olan fiyat ve kişinin ekonomik gücünün durumuyla birlikte kişinin riske bakış açısının da getirmiş olduğu sonuçlar doğrultusunda, primlerin yükselmesiyle ortaya çıkan sonuç, ruhsat sahiplerinin trafik sigortası yaptırmadan trafiğe çıkmaları olmuştur. Trafik sigortası yaptırmayan araç sayısının 2006-2016 yılları arasındaki dağılımı Tablo 9’da verilmiştir. Bu tablodan görüldüğü üzere trafik sigortası olmayan araç sayısında önemli bir artış vardır.

Tablo 9 : Motorlu Kara Taşıt Araçları Sigortalanma Oranları(2006-2016)

Yıllar	Sigortalı Araç Sayısı	Trafiğe Kayıtlı Araç Sayısı	Trafikte Sigortasız Dolaşan Araç Sayısı
2006	8.726.799	12.227.393	3.500.594
2007	10.368.324	13.022.945	2.654.621
2008	10.268.300	13.765.395	3.497.095
2009	10.673.440	14.316.700	3.643.260
2010	11.745.633	15.095.603	3.353.970
2011	12.942.474	16.089.528	3.147.054
2012	13.862.901	17.033.413	3.170.512
2013	14.111.306	17.939.447	3.828.141
2014	15.062.936	18.828.721	3.765.785
2015	15.522.432	19.994.472	4.472.040
2016	14.774.401	20.098.994	5.324.593

Kaynak: TÜİK, Haber bülteni, Yıllara göre trafiğe kayıtlı motorlu kara taşıtları sayısı

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği, Trafik Sigortası Resmi İstatistikler

Bireylerin riske bakış açısı incelendiğinde görünen, bireylerin karşılaşılabilecekleri risklerin doğuracakları sonuçlara karşı herhangi bir önlem almadığı, her ne kadar poliçe zorunlu ve yaptırılmadığı taktirde büyük yaptırımlara sahip olsa da sigortasız trafiğe çıkan araç sayısı yıllar bazında incelendiğinde miktarları yok sayılamayacak kadar fazla olduğudur. Özellikle 2013 yılından sonra kırılma noktası yaşayan sigortasız dolaşan araç sayısı yıldan yıla artarak ilerlemiştir. Normalde beklenen durum ülkelerin gelişmişlik düzeyiyle, o ülkenin vatandaşlarında var olan sigorta bilincinin arasında paralel bir ilişki olmasıdır. Bu ilişki gözönünde bulundurulduğu zamanda, devlet tarafından zorunlu kılınan trafik poliçesinin yapılma oranının artışı beklenmektedir. Ancak görüldüğü üzere bu oran 2006 yılından günümüze kadar düşüş yaşamış, trafikte sigortasız dolaşan araç sayısı 2016 Ocak ayı itibariyle yaklaşık olarak 5 buçuk milyona ulaşmıştır.

Yıllar arasındaki bu göz ardı edilemeyecek kadar büyük farkın sebebi ise Trafik sigortasında yapılan teminat ve prim düzenlemeleridir. 1 Temmuz 2014 tarihinde yapılan prim düzenlemelerine olan tepki ise vatandaşlar tarafından trafik sigortası yaptırmadan trafiğe çıkılarak gösterilmiştir.

2.3.4. Trafik Sigortası Genel Şartlarında ve Prim Düzenlemelerinde Son Yıllarda Yapılan Düzenlemeler

1 Temmuz 2014 tarihinden itibaren trafik sigortasında serbest tarifeye geçişle yeni bir dönem başlamıştır. Serbest tarifeye geçişle birlikte zorunlu trafik sigortasında 1 Ocak 2014 yılına kadar devam etmekte olan uygulama ile sigorta teminatlarının ve sigorta primlerinin Hazine Müsteşarlığı tarafından belirlenmesi durumu sonlandırılıp, artık sadece sigorta teminatları Hazine Müsteşarlığı tarafından belirlenmeye devam etmiş, prim düzenlemeleri ise sigorta şirketlerinin sorumluluğuna geçmiştir. Yani bu düzenlemeyle birlikte 2014 yılından önceki dönemlerde uygulanan, Türkiye'nin iki uç noktasında yaşayan iki sigortalının; hasar geçmişinin temiz olup, olmaması, yaş, cinsiyet gibi risk faktörlerinin poliçe primine minimum surette etki etmesi sonucunda ödemiş olduğu trafik sigortası prim tutarının birbirine yakın olması durumu sona ermiştir.

2014 yılından önceki dönemlerde Hazine Müsteşarlığı tarafından, sigorta teminatlarında ve primlerinde her yılın başında yapılmış olan revizyon sonucunda günün şartlarına göre bir artış gerçekleşmiştir. Ancak devlet tarafından zorunlu kılınan bu poliçede sigortalı mağduriyeti düşünülerek hiç bir zaman sigorta teminatlarında yapılan artış oranı kadar sigorta primlerinde bir artış gerçekleşmemiştir.

Ancak bu durum sigorta şirketleri tarafından ele alındığında ise 1 Temmuz 2014 tarihine kadar uygulanan teminat ve prim düzenlemeleri ile mağdur tarafta kendilerinin olduklarını her platformda dile getirilmiştir.

Yıllar içinde sigorta şirketlerinin trafik sigortası branşında teknik gelir-giderlerini içeren Tablo 10 incelendiğinde, şirketlerin yıllar bazında poliçe sayıları artmasına rağmen 2006 yılından 2016 Kasım ayına kadar giderlerinin gelirlerinden fazla olduğu, sigorta şirketlerinin bu branşta zarar ettikleri görülmektedir.

Tablo 10: Sigorta Şirketlerinin Teknik Gelir-Gider Tablosu (2006-2016)

Yıllar	Poliçe Adet	TEKNİK GELİR(TL)	TEKNİK GİDER(TL)	HASAR PRİM ORANI %
2006	8.726.799	1.053.219.867	1.171.856.634	81,55
2007	10.368.324	1.229.752.884	1.474.399.214	90,08
2008	10.268.300	1.393.606.388	1.860.886.987	110,45
2009	10.673.440	1.702.950.435	1.999.006.595	92,16
2010	11.745.633	2.061.459.575	2.648.127.933	100,02
2011	12.942.474	2.648.127.933	2.780.080.319	91,89
2012	13.862.901	2.611.986.826	3.897.383.336	115,64
2013	14.111.306	4.105.212.639	4.759.656.434	95,74
2014	15.062.936	4.725.136.468	5.609.908.371	112,68
2015	15.522.432	4.866.556.920	7.251.200.770	224,4
2016(01.01.2016-30.11.2016)	14.794.796	6.945.628.689	7.156.635.394	88,52

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği, Genel Sigorta Verileri (2006-2016)

Buradan anlaşılacağı üzere 1 Temmuz 2014 tarihi itibarıyla yapılan prim düzenlemelerine rağmen sigorta şirketleri trafik branşında kar sağlayamamış, hatta sigorta şirketlerinin yıllara göre gelir tabloları incelendiğinde bu branşta zarar ettikleri görülmüştür.

Diğer bir değişiklik ise 2014 yılındaki prim düzenlemelerine rağmen sigorta şirketlerinin hasar prim oranlarındaki yüksekliğin ve trafik sigortası sözleşmesinin taraflarının mağduriyetinin karşılıklı olarak devam etmesi sonucunda Hazine Müsteşarlığınca bu problemlerin giderilmesi amaçlanarak yapılmıştır. Bu değişiklikler, Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları 14 Mayıs 2015 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Yapılan değişikliklere aşağıda sırasıyla yer verilmiştir.

- Yeni düzenlemeyle birlikte onarımlarda kullanılacak parça tanımına açıkça yer verilmiştir. Poliçede eşdeğer, orijinal ve ömrünü tamamlamış araçlardan elde edilen hasarsız parçaların tanımı açıklanmış ve hangi durumlarda kullanılacağı belirtilmiştir.
- İkinci değişiklik ise poliçelerde ki sağlık giderleri ve sürekli sakatlık teminatı tanımı netleştirilmiş, kusurlu sürücülerin yakınlarından talep edilen tazminat, genel şartların teminat dışı kalan haller bölümüne eklenmiştir.
- Üçüncü değişiklik ise yeni düzenlemeyle birlikte mağdur yakınlarının aracıya gerek duymadan sigorta şirketlerine gerekli belgeleri ve raporları sunmaları durumunda destekten yoksun kalma tazminatını, aracıya gerek kalmadan talep etme hakkını sunmuş, bunun için aracıya ödenecek komisyon ödemesinin yolunu kapatmıştır.
- Yapılan düzenlemeyle sigorta teminatlarına standart gelmiş, böylelikle üçüncü şahısların, sigortalının Karayolları Trafik Kanunu çerçevesinde sorumluluk riski kapsamında, isteyebilecekleri tazminat talepleri sınırlı hale gelmiştir.

2.3.5. Trafik Sigortasında Prim

Sigorta sektörünün dışında kalan tüm sektörlerde olduğu gibi sigorta sektöründe de satışa sunulan hizmetin bir maliyeti ve bu maliyet bedelini oluşturan unsurlar vardır. Prim oluşumu sırasında hesaplanan giderler üretim, sürüm ve idare gibi giderler olup, olması ihtimal risklere karşılık ayrılan risk primiyle birleşip tüketiciye sunulmaktadır. Sonuç olarak sigorta ettiren tarafından herhangi bir tehlikenin vuku bulması durumunda sigorta tazminatının sigortacı tarafından karşılanması için sigortacıya ödenen ücrete, sigorta primi denilmektedir. Sigortacının istatistiksel hesaplamalar sonucunda elde ettiği tutar gerçekleşen rizikoların ve işletme giderlerinin masrafları için kullanılmaktadır. Sigorta primi; net prim (risk primi) ve brüt prim olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

2.3.5.1. Net prim(Risk primi)

Sigorta şirketlerinin masrafları ve komisyonları beklenmedik hasarlara karşı güvenlik yüklemeleri (loadings) vb. masraflar göz ardı edilerek sadece kapsanan riskin beklenen değerini karşılamak için alınan primdir.

Esas amaç, prim gelirlerinin poliçe dönemi içinde gerçekleşecek hasarlara ait tazminat giderlerinin karşılanmasını sağlamaktır. Net primin hesaplanması tamamen sigorta şirketlerinin yetkilileri tarafından gerçekleşen teknik bir konudan ibarettir. Net prim hesaplanmasında iki yola başvurulur. Bunlardan ilki tekil primdir.

Tekil prim tespit yönteminde tüm sigorta konusunu oluşturan üniteler tek tek ele alınır ve risk derecelerine göre uygulanacak prim oranlarını tespit etmek amaçlanır. Tekil prim tespit yöntemi genellikle deniz nakliyat sigortalarında uygulanmaktadır. Bunun nedeni ise her bir sigorta konusunu oluşturan riziko için ayrı bir değerlendirme yapılması gerektiğinden ve belirli bir grup içinde toplanan üniteler için hesaplanan istatistik veriler kullanılmadığından, subjektif verilerin ele alınmasının esas kılınmasındandır.

Net prim hesaplanmasında ikinci yöntem ise, sınıflara (gruplara) göre prim tespit yöntemidir. Sınıflara göre prim tespit yöntemi uygulamada en çok başvurulan yöntem olup, tüm sigorta konusunu oluşturan üniteler, risk derecelerine göre belli sınıflar içinde bir araya getirilerek tüm bu sınıflara aynı oranların uygulanmasıyla belirlenmektedir. Risk dereceleri birbirine yakın olan birimler aynı sınıf altında bir araya getirileceğinden birimlere uygulanacak prim oranı, sınıflara göre prim oranı şeklinde tespit edilecektir.

Grubu meydana getiren birimlere ait ortak net prim oranının hesaplanmasında ihtiyaç duyulacak bir takım unsurlar vardır. Bu unsurlardan ilki hasarların meydana geliş sıklığı ve ortalama hasar sıklık oranının bilinmesidir. Bu unsurların elde edilebilmesi için de hasarların gerçekleşme nedenleri, hasar oluş sıklıkları ve bu hasarların vuku bulması halinde ödenecek tazminat tutarlarının daha önceden incelenmiş olması gerekmektedir. Hasarın ortaya çıkma sıklığı ve hasar oranının belirlenmesinde geçmişteki tecrübeler baz alınır. Geçmiş yıllarda vuku bulan hasar miktarları ve ödenen tazminat tutarların tespiti yapılır ve bunun sonucunda değerlendirmeler yapılarak prim tespit faaliyetinde kullanılacak unsurlar ortaya çıkartılır. Her sigorta şirketi tarafından gizli tutulan bu süreç trafik sigorta primlerinin de hesaplanmasında aynı aşamalardan geçmektedir.

2.3.5.2. Brüt Prim

Risk primi bir sigorta sözleşmesinde brüt prim oluşmasında en önemli etkenlerden biriyken, üretim, satış (pazarlama) ve yönetim giderlerinin etkisi risk priminin olduğu kadar büyük değildir. Sigortacı prim hesaplanması sırasında iş hacminde küçülme, beklenmedik hasarların ortaya çıkması ihtimalini düşünerek net prime emniyet payı ekleyerek brüt primin oluşumunu sağlarlar.

Sigortacı primi hesaplarırken normal şartların gerçekleşmesi olasılığı ile yetinmez. İş hacminin düşmesi, hasar oranlarının yükselmesi ve riskin iyi dağıtılamaması gibi nedenlerle beklentilerde sapma olabilir. Bazen hiç beklenilmeyen olağanüstü hasarlarla karşılaşılabilir.

Bu nedenlerle sigortacılar "Net Prim"e bir "Emniyet Payı"nı da eklemektedirler. Emniyet Payı, Brüt Primin hesaplanmasında "Net Prime" eklenen ve diğer işletmelerde pek rastlanılmayan özel gider unsurlarındandır. Risk Priminin hesaplanmasında kullanılan hasarların meydana gelme sıklığı ve ortalama hasar büyüklüğü unsurları geçmişte elde edilen istatistiki verilere göre hesaplanmakta ve bu unsurların zamanla değişmediği varsayılmaktadır. Bir diğer brüt prim hesabında dikkate alınması gereken unsur ise kar payıdır. Her şirket tarafından geçmiş istatistiksel verilerin kullanılarak hesaplanan, hasar tazminatlarının ödenmesi için karşılık ayrılan kısım, tüketiciden alınan brüt prim içinde yer alan net prim(risk primi) unsurudur. Risk primi aynı zamanda sigortalıya sunulacak hizmetin tek fiyatı olup, hizmetin kalitesini gösteren bir tutardır.

Bu sebepten dolayı hizmet kalitesinin artmasıyla doğru orantılı bir değişkenlik göstermesi mümkündür.

Sigortacılık sektöründe satışın önceden belirli bir maddi nitelik taşıyan somut varlığın üzerinden yapılmayıp, satışa konu olan ürünün gelecekteki belirsiz bir zaman diliminde vuku bulması ihtimalindeki bir olayın gerçekleşmesi düşünülerek tüketici tarafından satın alınması beklenmektedir. Bu belirsizlik hali sigorta hizmetinin fiyatlandırılmasını da zorlaştırıp, belirsiz hale getirirken sigorta tekniği bu soruna aşağıda belirtilen ölçütlerde her açıdan ihtiyacın ve memnuniyetin sağlanmasını amaçlayarak prim hesabını yapmaya çalışmaktadır.

- İlk olarak sigortacının belirleyeceği prim, sigortalının alacağı hizmeti yani hasar ödemelerini karşılayabilecek tutarda olmalı, kaliteli bir hizmet sunabilmelidir.
- Sermaye, karşılık ve reasürans giderleri karşılanabilir olmalıdır.
- Tüketicinin ekonomik düzeyi dikkate alınarak, karşılanabilir tutarda olmalıdır.
- Sigorta şirketinin gerekli işletme, istihdam ve harcama giderlerini karşılayabilmesi için makul oranlarda kar elde etmesini sağlamalıdır.
- Prim ve sigorta ettiren/sigortalı sayısının artışı Büyük Sayılar Kanununun işlerlik kazanmasına uygun olmalıdır.
- Devletin getirmiş vergi yükümlülüklerini karşılayabilir olmalıdır.

2.3.6. Trafik Sigorta Priminde Ayrılan Karşılıklar ve Oranları

Tablo 11’de görüldüğü üzere Trafik sigortası branşında sigorta şirketleri tarafından sigortalılardan toplanan primlerin yaklaşık %40’ı devlete ve diğer kurumlara ödenen vergi ve komisyonlardan oluşmaktadır. Trafik sigortası branşında yıllara göre teknik zararın açıklanmasında büyük rol oynayan bu karşılıklar aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

Tablo 11: Trafik Sigortası Prim Geliri Kesinti Oranları

KESİLEN ALAN	KESİNTİ TUTARI %
Banka Sigorta Muamele Vergisi	5
Trafik Hizmetle Geliştirme Fonu	5
Sosyal Güvenlik Kurumu	10
Güvence Hesabı	2
Acente Komisyonu ⁷	15

2.3.6.1. Banka Sigorta Muamele Vergisi

Trafik sigortası poliçelerinde BSMV olarak geçen, net primin %5 orandaki payını içeren Banka Sigorta Muamele vergisi tüm kredi işlemlerinde uygulanan, merkez bankası talimatları doğrultusunda kredilendirme işlemlerinin doğurduğu vergiyi, bankaların müşterilerinden tahsil ettiği tutarı ifade etmektedir. Yani sigorta şirketinin tahsil etmiş olduğu bu tutar her sene yenilenmesi gereken poliçenin vadesi geldiğinde yukarıda belirtilen tutar kadar kesinti yapılarak tüketiciden tahsil edilmektedir.

⁷ Şirketler arasında %10-%18 oranları arasında değişkenlik gösterebilir.

2.3.6.2. Trafik Hizmetleri Geliştirme Fonu

Trafik sigorta poliçesinde T.H.G. Fonu adıyla net prim üzerinden %5'lik kesinti yapılarak aşağıda belirtilen amaçlar için kullanılan bu tutar poliçenin her poliçe satış işleminde kesintisi yapılarak şirketten dolayısıyla sigortalıdan tahsil edilmektedir. Amaçları ise aşağıda sırasıyla belirtilmiştir.

- Bilgi İşlem Merkezinin geliştirilip yaygınlaştırılması, kapalı devre televizyon ünitelerinin kurulup işletilmesi ve çağdaş teknolojinin yerine getirilmesi,
- Trafik hizmetlerinin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve etkinlik kazandırılması amacıyla her çeşit araç ve gerecin satın alınması, kiralanması, yaptırılması, bakım ve onarımının sağlanması,
- Trafik personelinin ve halkın eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi ve geliştirilmesi amacı ile kurs, seminer ve benzeri yaygın eğitim hizmetlerinin yapılması,
- Trafikle ilgili görevler verilen Mahalli idarelerin bu konudaki projelerinin finanse edilmesi (Trafik Hizmetleri Geliştirme Fonu Yönetmeliği, 1985)

2.3.6.3. Sosyal Güvenlik Kurumu Kesintisi

Poliçe üzerinde Sgk kesintisi olarak görülen tutar net prim tutarının içinde yer alan %10 oranındaki bir kesintidir. Bu kesinti 2011 yılında çıkartılan bir yasa ile trafik kazalarının yaralanmalı sonuçlar doğurması durumunda sağlık kurumlarında yapılacak olan tedavi giderlerinin Sosyal Güvenlik Kurumunun üstlenmesiyle finanse edilecek bunun için de ayrılacak olan bütçe sigortacının sigortalıdan tahsil etmiş olduğu prim gelirinden karşılanacaktır. Bu uygulama 2012 yılında itibaren poliçelere yansıtılmış ve tedavi giderleri sgk kurumu tarafından karşılanmaya başlamıştır.

2.3.6.4 Güvence Hesabı Katkı Payı

Trafik poliçesi içindeki bir diğr kesinti G.H.K.P adıyla yazılı olan %2 oranında Güvence Hesabı Katkı Payıdır. Güvence Hesabına yapılan katkı payıyla çalışmanın ikinci bölümünde ifade edilen; trafik sigortası poliçesinin olmadığı, kazaya sebebiyet veren aracın tespit edilemediği, sözleşmenin hükmünü yitirmesi gibi durumlarda kazada bedenen zarar görenlerin, sakat kalanların veya ölümlü kaza sonuçlarının trafik sigortası ölüm ve sakatlanma sonuçlarında uygulanacak olan teminat kapsamı sınırlarında tanzim edilmesine yardım amaçlanmaktadır.

2.3.6.5. Acente Komisyonu

Sigorta şirketlerinin prim gelirlerinden karşılanan, önemli bir paya sahip olan kesinti ise acente komisyonları için kesilen, sigorta şirketlerinde %10 - %18 oranları arasında değişkenlik gösterebilen, trafik poliçesinde belirtilmeyen tutardır. Sigorta şirketlerinin üretim kanallarının önemli bir kısmını oluşturan acenteler, satmış oldukları trafik poliçesinden maksimum %18 e varan oranlarda gelir sağlamaktadırlar. Dolayısıyla bu yüzdeler dilimde şirketin tahsil etmiş olduğu prim gelirinden kesilmektedir.

3.YÖNTEM

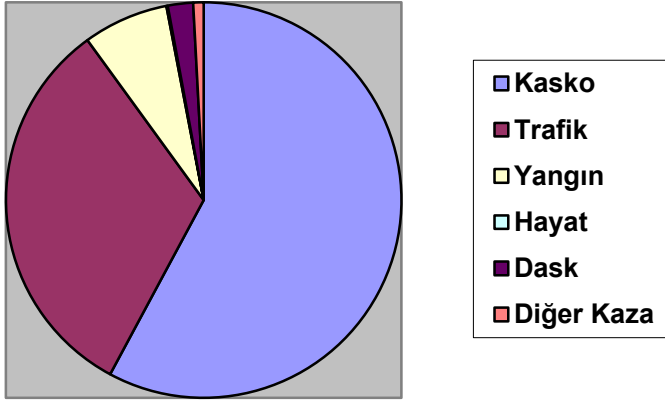
Tez çalışmasında ele alınan Emeklier Sigorta örneğinde acentenin özel bir şirketten kesilmiş olan trafik poliçeleri incelenmiştir. Emeklier sigortanın 1 Ocak 2015 – 31 Aralık 2015 tarihleri arasında satmış olduğu 2099 adet trafik poliçesi sigortalının yaşı ve aracın sınıfına (aile-lüks) göre kategorilere ayrılmıştır. Sigortalının yaş sınıfında belirleyici özellikler 30 yaş altı ve 30 yaş üstü olurken, araç sınıfında 60 bin TL'nin altındakiler aile arabası, 60 bin TL'nin üstündekiler ise lüks araç olarak nitelendirilmiştir. Ayrıca 2015 yılı içinde elde edilen 2099 adet poliçenin hepsinin araç türünün otomobil olduğu gözlemlenmiştir. 1 Ocak 2015 - 31 Aralık 2015 tarihleri arasında incelenen 2099 adet poliçenin 169'u için hasar bildirildiği tespit edilmiş ve bu hasarlar aynı risk faktörleri için gruplara ayrılmıştır. Daha sonra sırasıyla;

- Emeklier Sigorta aracılığıyla sigorta şirketinin kazandığı net prim, Emeklier Sigortanın kazandığı komisyon tutarı ve net prim üzerinden yapılan kesintiler 2011-2016 yıllarına göre hesaplanmış ve karşılaştırılmıştır.
- 2015 döneminde gerçekleşen 169 hasar için 2015 yılında riske maruz kalma sayısı ve bu yıl için %95 güven aralığında hasar sıklık oran aralığı hesaplanmıştır.
- Emeklier Sigortanın 2015 yılında gerçekleşen hasarlar risk faktörlerine göre ayrılarak, her grup için risk primi bulunmuştur.
- Emeklier Sigortanın 2011-2016 yılları arasındaki hasar büyüklüğü tablosu oluşturularak, yıllara göre gerçekleşen hasar sayısı, ödenen tazminat ve ortalama tazminat tutarları karşılaştırılmıştır.
- 2015 yılında gerçekleşen hasarların standart sapması hesaplanmıştır.
- 2015 yılı içinde hasar tahmin methodları uygulanarak Emeklier Sigorta hasar tahmin modelleri oluşturulmuştur.

4.BULGULAR (EMEKLİER SİGORTA ÖRNEĞİ)

4.1 Portföy Dağılımı

Grafik 1’de görüldüğü Emeklier sigorta Türkiye’de faaliyet gösteren diğer acenteler gibi, portföy dağılımının yaklaşık %35’i trafik sigortası branşından oluşan bir sigorta acentesidir.



Grafik 1: Emeklier Sigorta Portföy Dağılım Grafiği (2011-2016)

Emeklier sigortanın X şirketinden kesilen poliçe sayısının son beş yıl içerisindeki durumu Tablo 12’de incelendiğinde poliçe sayısının yıllar bazında değişkenlik gösterdiği söylenebilir. 2011 yılında ikibindokuz adet poliçe sayısında 2012 ve 2013 yıllarında artış gözlemlenirken, 2014 ve 2015 yıllarında aksine azalış göstermiştir. Trafikte dolaşan motorlu kara taşıt sayısında büyük bir oranda artış olmasına rağmen Emeklier Sigorta yapılması zorunlu kılınan trafik poliçesi branşında hızlı bir yükseliş elde edememiştir. Çalışmanın bu bölümünde ele alınan Emeklier sigortanın 2015 yılı içerisinde satış yapmış olduğu 2099 adet poliçenin bir takım risk faktörleri ve poliçe sınıfları içerisinde incelemeye alınmıştır.

Tablo 12 : Emeklier Sigorta Gelir-Gider Tablosu (2011-2016)

TAKVİM YILI	ALINAN PRİM(\$)	ARTIŞ %	POLİÇE SAYISI	ALINAN KOMİSYON(\$)	ARTIŞ %	ÖDENEN HASAR(TL)	ARTIŞ %
2011	272.049	21,09	2009	46.243	17,58	146.381	-
2012	375.656	38,08	2396	61.111	32,15	222.489	51,99
2013	460.977	22,71	2407	74.248	21,49	167.406	-24,76
2014	286.587	-37,83	1913	50.900	-31,44	158.368	-0,07
2015	270.280	-5,69	2099	43.005	-15,51	331.448	109,28
2016(01.01.2016-30.11.2016)	320.635	18,63	1364	47.553	10,50	355.764	7,33

Emeklier Sigortanın 2011-2016 seneleri arasında kesmiş olduğu trafik poliçelerinin gelir ve giderleri dolar döviz kuru cinsinden incelendiğinde Tablo 12 den anlaşılacağı üzere sigorta şirketinin prim geliri ve acentenin komisyonu ilk üç sene artış göstermiş ancak ondan sonraki seneler olan 2013-2015 yılları arasında prim ve komisyon gelirlerinde büyük oranda düşüş yaşanmıştır. Diğer yandan ödenen hasarlara bakıldığında ise 2011 yılından 2012'ye geçişte yaklaşık %52 oranında bir artış yaşanmış sonraki sene içinde bu oran yaklaşık aynı değerlerde azalmıştır ancak 2015 ve 2016 yıllarına gelindiğinde ise 2013 yılına göre yaklaşık %109 oranında hasar artışı görülmüştür.

4.2. 2015 Yılı Trafik Sigortası Branşında Riske Maruz Kalma ve Hasar Sıklık Oranının Hesaplanması

Tezde örnek olarak seçilen Emeklier Sigorta tarafından 01.01.2015- 31.12.2015 dönemleri arasında kesilen trafik poliçeleri ele alınmış ve 2015 yılındaki riske maruz kalma oranının hesaplanabilmesi için şirkete ait veriler incelenmiştir. 2015 yılına ait incelemeler sonucunda 1 Ocak 2015-31 Aralık 2015 dönemi içerisinde kesilen 2099 adet trafik poliçesi teker teker incelenmiş ve bu incelemeler sonucunda bu poliçelerde 169 tanesinin hasarlı olduğu anlaşılmıştır. Bu 169 tane hasar sekizlik kuralına göre incelenmiştir. Sekizlik kuralına göre tüm poliçelerin bir tam yıl boyunca yürürlükte kaldığı varsayımıyla 2015 yılındaki hasara maruz kalma miktarını bulabilmek için sona erdirilen yani hasar alan poliçeler de hesaba katılmıştır. Başlangıçta sona erdirilen poliçeler için sekizlik kuralına göre yapılan hesaplamalarda 2015 yılı içinde riske maruz kalma oluşturmaları söz konusudur. Bu poliçelerin riske maruz kalma oluşturup oluşturmadıkları sona erdirilme ve sözleşmenin yapıldığı tarihler dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 14 de bulunan 12. satırda 9 Ocak 2015 tarihinde sona erdirilen poliçenin yenileme tarihi 23 Ocak 2015 olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle bu poliçenin 2015 yılında riske maruz oluşturabilmesi için 23 Ocak 2016 yılında yenilenmesi gerekmektedir. Oysa bu poliçe, aşırı hız, trafik yoğunluğu vb. gibi nedenlerle bu tarihten önce sona erdiğinden 2015 yılında bir hasara maruz kalma riski oluşturmamaktadır. İkinci satırı incelendiğinde ise 19 Eylül 2015' de sona erdirilen ve 4 Ocak 2015 tarihinde yenilenmiş olan poliçe ise; 4 Ocak 2015 yılında satılmıştır ve sekizlik kurala göre (bir tam yıl yürürlükte kalma varsayımı) hesaplanan 2015 yılının riske maruz kalmasında 04 Ocak 2016 tarihine kadar riske maruz kalma oluşturmaktadır. Ancak bu poliçe 2016 yılına gelmeden önce sonlandırıldığı için 1 Ocak 2015 - 4 Ocak 2015 tarihleri arasındaki hesaplanan süre maruz kalmadan çıkarılmalıdır. Dolayısıyla diğer hasar alan poliçelerde bu şekilde incelendiğinde Tablo 14'den çıkarılan sonuca göre toplam 24.206 günlük fazla riske maruz kalma hesaplandığı görülmektedir. 2015 yılı için riske maruz kalma süresi hesaplanırken bu süre yıl olarak hesaplanıp, sekizlik kuralına göre hesaplanan süreden çıkarılmalıdır.

- 2015 ' in
1. çeyreğindeki poliçeler; 1/8 yıl
 2. çeyreğindeki poliçeler; 2/8 yıl
 3. çeyreğindeki poliçeler; 3/8 yıl
 4. çeyreğindeki poliçeler; 4/8 yıl

2015 YILI	SATILAN VEYA YENİLENEN POLİÇE
1 Ocak - 31 Mart	542
1 Nisan - 30 Haziran	549
1 Temmuz – 31 Ekim	476
1 Kasım – 31 Aralık	532

Tablo 13: Emeklier Sigorta Satılan Trafik Poliçe Sayısı

Hasar sıklık oran=2015 Yılındaki hasar sayısı / 2015 Yılındaki toplam riske maruz kalma

2015 Yılındaki toplam riske maruz kalma ; Riske maruz kalmadaki indirimi Tablo 14 de hesaplandıktan sonra Tablo 13' de verilmiş olan poliçelerin 2015 yılı içinde yürürlükte kaldıkları süreler göre yıllık maruz kalma miktarı 2015 yılı için aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$= [(542*1/8) + (549*3/8) + (476*5/8) + (532*7/8)] - [(24.206/365)]$$
$$= 67,75 + 205,87 + 297,5 + 465,5 - 66,32 = 970,31$$

Hasar sıklık oranı = 169 / 970,31=0,174 olarak bulunur.

%95'lik güven aralığını bulabilmek için öncelikle 169 hasar sayısının 322,9q parametresi ile bir Poisson rastsal değişkeni olduğu belirtilmelidir. Bu durumda standart hale getirilen rastsal değişken;

$$\frac{x - 322,9q}{\sqrt{322,9q}} \gggg \text{ yaklaşık normal dağılıma sahip olur ve ;}$$

x=169 hasar için %95 güven aralığı,

169- 322,9q / $\sqrt{322,9q}$ = (+,-) 1,96 eşitliğinin çözümü ile bulunur.

$$(169-322,9q)^2 / (\sqrt{322,9q})^2 = 1,96^2$$

Bu eşitliğin kökleri olan q=0,015 ve q=0,085 değerleri 2015 yılı Emeklier Sigorta hasar sıklık oranı için %95 güven aralığını oluşturmaktadır.

Tablo 14: 2015 -2016 Yıllarında Sona Erdirilen Poliçeler

SONA ERME TARİHİ	YENİLEME TARİHİ	MARUZ KALMA İNDİRİMİ(GÜN)
1. 22 TEMMUZ 2015	2 OCAK	2
2. 19 EYLÜL 2015	4 OCAK	4
3. 7 TEMMUZ 2015	4 OCAK	4
4. 28 OCAK 2015	5 OCAK	5
5. 3 TEMMUZ 2015	6 OCAK	6
6. 3 TEMMUZ 2015	6 OCAK	6
7. 10 MART 2015	6 OCAK	6
8. 24 KASIM 2015	8 OCAK	8
9. 20 OCAK 2016	8 OCAK	8
10. 3 ŞUBAT 2015	12 OCAK	12
11. 27 OCAK 2016	17 OCAK	17
12. 9 OCAK 2015	23 OCAK	0
13. 21 OCAK 2015	25 OCAK	0
14. 3 EYLÜL 2015	26 OCAK	26
15. 25 KASIM 2015	26 OCAK	26
16. 23 MART 2015	26 OCAK	26
17. 26 EKİM 2015	28 OCAK	28
18. 12 OCAK 2015	28 OCAK	0
19. 28 EYLÜL 2015	02 ŞUBAT	33
20. 20 OCAK 2015	03 ŞUBAT	0
21. 20 OCAK 2015	03 ŞUBAT	0
22. 5 MART 2015	03 ŞUBAT	34
23. 10 ARALIK 2015	03 ŞUBAT	34
24. 18 AĞUSTOS 2016	05 ŞUBAT	36
25. 3 HAZİRAN 2015	06 ŞUBAT	37
26. 30 KASIM 2015	07 ŞUBAT	38
27. 15 TEMMUZ 2015	05 MART	63
28. 11 ŞUBAT 2016	06 MART	64
29. 10 HAZİRAN 2015	06 MART	64
30. 11 AĞUSTOS 2015	08 MART	66
31. 17 MART 2015	08 MART	66
32. 02 ARALIK 2015	09 MART	67
33. 23 NİSAN 2015	12 MART	70
34. 27 TEMMUZ 2015	12 MART	70
35. 05 OCAK 2016	12 MART	70
36. 07 ARALIK 2015	13 MART	71
37. 01 NİSAN 2015	14 MART	72
38. 24 MART 2015	25 MART	0
39. 06 HAZİRAN 2016	27 MART	85
40. 08 TEMMUZ 2015	29 MART	87
41. 06 HAZİRAN 2016	30 MART	88
42. 29 ARALIK 2015	01 NİSAN	89
43. 30 EKİM 2015	05 NİSAN	93
44. 25 AĞUSTOS 2015	05 NİSAN	93
45. 28 MAYIS 2015	07 NİSAN	95
46. 17 HAZİRAN 2015	07 NİSAN	95
47. 24 KASIM 2015	07 NİSAN	95
48. 04 MART 2016	07 NİSAN	95
49. 26 KASIM 2015	10 NİSAN	98
50. 04 ARALIK 2015	10 NİSAN	98
51. 17 HAZİRAN 2015	10 NİSAN	98
52. 10 NİSAN 2015	18 NİSAN	0
53. 26 MART 2015	12 NİSAN	0
54. 08 NİSAN 2016	12 MAYIS	130
55. 21 EYLÜL 2016	12 MAYIS	130

56. 20 TEMMUZ 2015	16 MAYIS	134
57. 19 ŞUBAT 2016	17 MAYIS	135
58. 11 MAYIS 2015	17 MAYIS	0
59. 12 EKİM 2015	21 MAYIS	139
60. 09 EYLÜL 2015	23 MAYIS	141
61. 20 TEMMUZ 2015	25 MAYIS	143
62. 28 MART 2016	03 HAZİRAN	153
63. 20 OCAK 2015	03 HAZİRAN	0
64. 13 NİSAN 2015	03 HAZİRAN	0
65. 16 MART 2015	07 HAZİRAN	0
66. 13 MAYIS 2016	10 HAZİRAN	160
67. 07 OCAK 2016	11 HAZİRAN	161
68. 14 NİSAN 2016	11 HAZİRAN	161
69. 19 ŞUBAT 2016	17 MAYIS	135
70. 12 EKİM 2015	21 MAYIS	139
71. 09 EYLÜL 2015	23 MAYIS	141
72. 20 TEMMUZ 2016	25 MAYIS	143
73. 28 MART 2016	03 HAZİRAN	153
74. 13 MAYIS 2016	10 HAZİRAN	160
75. 07 OCAK 2016	11 HAZİRAN	161
76. 14 NİSAN 2016	11 HAZİRAN	161
77. 04 EYLÜL 2015	30 HAZİRAN	180
78. 03 HAZİRAN 2016	06 TEMMUZ	187
79. 11 ARALIK 2015	07 TEMMUZ	188
80. 04 MAYIS 2015	07 TEMMUZ	0
81. 09 TEMMUZ 2015	07 TEMMUZ	188
82. 25 ARALIK 2015	07 TEMMUZ	188
83. 04 EYLÜL 2015	08 TEMMUZ	189
84. 11 KASIM 2015	08 TEMMUZ	189
85. 09 MART 2016	10 TEMMUZ	191
86. 14 HAZİRAN 2016	12 TEMMUZ	193
87. 10 HAZİRAN 2016	13 TEMMUZ	194
88. 22 EYLÜL 2016	13 TEMMUZ	194
89. 13 TEMMUZ 2016	17 TEMMUZ	198
90. 24 HAZİRAN 2016	18 TEMMUZ	199
91. 25 AĞUSTOS 2016	18 TEMMUZ	199
92. 04 KASIM 2016	20 TEMMUZ	201
93. 13 OCAK 2016	23 TEMMUZ	204
94. 12 NİSAN 2016	31 TEMMUZ	212
95. 18 MAYIS 2016	31 TEMMUZ	213
96. 30 ARALIK 2015	01 AĞUSTOS	214
97. 29 EYLÜL 2016	01 AĞUSTOS	214
98. 27 KASIM 2015	02 AĞUSTOS	215
99. 04 ARALIK 2015	02 AĞUSTOS	215
100. 27 AĞUSTOS 2015	03 AĞUSTOS	216
101. 18 ŞUBAT 2016	14 AĞUSTOS	227
102. 11 ARALIK 2015	18 AĞUSTOS	231
103. 30 KASIM 2015	26 AĞUSTOS	239
104. 27 TEMMUZ 2016	26 AĞUSTOS	239
105. 05 ŞUBAT 2016	27 AĞUSTOS	240
106. 10 MAYIS 2016	27 AĞUSTOS	240
107. 24 HAZİRAN 2016	27 AĞUSTOS	240
108. 19 OCAK 2016	31 AĞUSTOS	244
109. 14 HAZİRAN 2016	04 EYLÜL	248
110. 02 ARALIK 2015	05 EYLÜL	249
111. 25 ŞUBAT 2016	14 EYLÜL	258
112. 16 ŞUBAT 2016	17 EYLÜL	261
113. 10 MART 2016	17 EYLÜL	261

114. 15 MART 2016	17 EYLÜL	261
115. 27 HAZİRAN 2016	19 EYLÜL	263
116. 10 ŞUBAT 2016	29 EYLÜL	263
117. 05 ŞUBAT 2016	10 EKİM	275
118. 26 OCAK 2015	12 EKİM	0
119. 13 MAYIS 2015	13 EKİM	0
120. 15 ŞUBAT 2016	14 EKİM	281
121. 29 ARALIK 2015	20 EKİM	287
122. 31 MAYIS 2016	20 EKİM	287
123. 15 OCAK 2016	27 EKİM	294
124. 27 NİSAN 2015	28 EKİM	0
125. 18 TEMMUZ 2016	31 EKİM	298
126. 30 ARALIK 2015	02 KASIM	300
127. 02 MAYIS 2016	03 KASIM	301
128. 16 ŞUBAT 2016	03 KASIM	301
129. 14 ARALIK 2015	06 KASIM	304
130. 18 TEMMUZ 2016	06 KASIM	304
131. 03 KASIM 2016	08 KASIM	306
132. 13 MAYIS 2015	09 KASIM	0
133. 03 KASIM 2016	08 KASIM	306
134. 13 MAYIS 2015	09 KASIM	0
135. 16 HAZİRAN 2016	12 KASIM	310
136. 15 AĞUSTOS 2016	12 KASIM	310
137. 01 ARALIK 2015	14 KASIM	312
138. 12 OCAK 2015	15 KASIM	0
139. 04 AĞUSTOS 2016	16 KASIM	314
140. 22 EYLÜL 2015	16 KASIM	0
141. 11 AĞUSTOS 2016	17 KASIM	315
142. 20 NİSAN 2015	21 KASIM	0
143. 21 ARALIK 2015	21 KASIM	319
144. 04 MAYIS 2016	24 KASIM	322
145. 06 EKİM 2015	25 KASIM	0
146. 28 HAZİRAN 2016	26 KASIM	324
147. 10 AĞUSTOS 2015	28 KASIM	0
148. 10 MART 2016	02 ARALIK	330
149. 12 MAYIS 2016	04 ARALIK	332
150. 13 OCAK 2016	05 ARALIK	333
151. 29 AĞUSTOS 2016	11 ARALIK	339
152. 19 AĞUSTOS 2015	11 ARALIK	0
153. 12 AĞUSTOS 2015	12 ARALIK	0
154. 15 OCAK 2016	15 ARALIK	343
155. 12 TEMMUZ 2016	18 ARALIK	346
156. 03 EKİM 2016	18 ARALIK	346
157. 16 ŞUBAT 2015	18 ARALIK	0
158. 22 HAZİRAN 2015	18 ARALIK	0
159. 27 NİSAN 2015	22 ARALIK	0
160. 11 MART 2016	23 ARALIK	351
161. 23 MAYIS 2016	23 ARALIK	351
162. 15 MART 2016	24 ARALIK	352
163. 25 MART 2016	25 ARALIK	353
164. 18 NİSAN 2015	27 ARALIK	0
165. 22 MART 2016	29 ARALIK	357
166. 17 TEMMUZ 2015	29 ARALIK	0
167. 18 MART 2015	31 ARALIK	0
168. 18 MART 2015	31 ARALIK	0
TOPLAM İNDİRİM (GÜN)		24.206

4.3. Risk Primi Hesaplanması

Emekler Sigorta 1 Ocak 2015 – 31 Aralık 2015 yılı içinde toplam 2099 adet trafik poliçesi kesmiş, bu poliçelerin 169 tanesi için hasar almış ve poliçelerin kesildiği şirket tarafından tazminat ödenmiştir. Tablo 15’de 2015 yılı içerisinde kesilen bu poliçeler için inceleme yapılmış ve iki risk faktörüne göre sınıflandırılma yapılmıştır. Bu risk faktörleri, sigortalının yaşı (-30, + 30) ve araç türünün sınıfıdır.(aile, lüks)

Tablo 15: 2015 yılı hasara yol açan poliçelerin, risk faktörlerine göre dağılımı

Yaş Grubu		30 Altı	30 Altı	30 Üstü	30 Üstü	Toplam
Araç Türü		Aile	Lüks	Aile	Lüks	-
Poliçe Sayısı		127	25	1732	215	2099
n hasardaki poliçe sayısı	n=0	109	25	1598	198	1930
	n=1	18	0	84	17	119
	n=2	0	0	25	0	25
	n=3	0	0	0	0	0
	n=4	0	0	0	0	0
n hasar sayısı		18	0	134	17	169
Ortalama Tazminat(TL)		2.007	0	6.126	2.611	5.334
Ödenen Tazminat Tutarı(TL)		36.140	0	821.000	44.400	901.540

2015 Yilinda Toplam Ödenen Hasar 901.540 TL

Ortalama Hasar: 5.334 TL

Risk faktörleri dikkate alınmaz ise;

Risk primi= (Toplam hasar/toplam poliçe) * ortalama hasar

= (169/2099)*5.334=429,46 TL

Risk faktörleri dikkate alınır ise;

30 yaş altı aile arabaları için, Risk primi (A,-30) = $18/127 * 2007=284,45$ TL

30 yaş altı lüks arabaları için Risk prim (L,-30)=0

30 yaş üstü aile arabaları için, Risk prim (A, +30) = $134/1732*6126=473,95$ TL

30 yaş üstü lüks arabaları için Risk primi (L,+30)= $17/215*2611=206,45$ TL

Risk faktörleri dikkate alınmadığı ve alındığı iki farklı durum için risk prim hesaplamaları yapılmıştır. Risk faktörleri dikkate alınmadığı zaman Emeklier sigorta için risk primin 429,46 TL çıktığı görülmektedir. Yaş ve araç türü risk faktörlerinin dikkate alınması durumunda ise Emeklier Sigorta için çıkan tablo farklılaşmaktadır. Risk faktörlerinin dahil edilmesiyle birlikte, Emeklier Sigorta için trafik sigortasında en riskli grup, çıkan 473,95 TL risk primine göre, 30 yaş üstü aile arabaları olduğu söylenebilir. İkinci riskli grubumuz ise çıkan 284,45 TL risk primiyle 30 yaş altı aile arabaları olurken, üçüncü riskli grubumuz 30 yaş üstü lüks arabalar grubu olmaktadır. En az ve hatta Emeklier sigorta için hiç bir risk taşımayan grup ise 2015 yılı içinde hiç hasar almayan ve yapılan poliçe sayısı minimum olan 30 yaş altı lüks arabalardır.

Çıkan sonuçlara göre ortalama risk primi 429,46 TL'dir. Ancak risk faktörleri açısından değerlendirildiğinde Emeklier Sigortanın asıl risk grubu ortalamanın üstünde kalarak 30 yaş üstü aile arabaları olmuştur.

4.4. Hasar Büyüklüğü

Emeklier sigortanın 2011 yılından 2016 yılına kadar trafik sigortasında kesmiş olduğu poliçelerin, ortalama hasar tazminatının, tazminat yılına ve hasar yılına göre hesaplanması Tablo 16 ' da verilmiştir.

Tablo 16 : Emeklier Sigortanın Hasar Büyüklüğü Tablosu (2011-2016)

HASAR YILI	TAZMİNAT YILI												TOPLAM SAYI	MİKTAR (TL)	ORTALAMA HASAR (TL)
	2011		2012		2013		2014		2015		2016				
	SAYI	MİKTAR	SAYI	MİKTAR	SAYI	MİKTAR	SAYI	MİKTAR	SAYI	MİKTAR	SAYI	MİKTAR			
2011	174	244.457	21	59.080									195	303.537	1.556
2012			230	339.176	35	229.013							265	568.189	2.144
2013					168	89.059	25	228.643					193	317.702	1.646
2014							170	116.601	23	211.198			193	327.799	1.698
2015									146	690.342	16	213.503	162	903.845	5.579
2016 (01.01.2016- 31.11.2016)											105	860.903	105	860.903	8.199
TOPLAM	174	244.457	251	398.256	203	318.072	195	345.244	169	901.540	121	1.074.408			
ORTALAMA HASAR		1.404 TL		1.586 TL		1.566 TL		1.770 TL		5.334 TL		8.879 TL			

Buna göre Tablo 16 incelendiğinde Emeklier Sigorta 2011 yılı içinde (01.01.2015-31.12.2015) 2009 adet poliçe kesmiştir. Bu 2009 poliçenin 195 tanesi aynı yıl içinde hasar alıp, bunun 174' ünü 2011 yılı içinde 244.457 TL olarak tazminat ödemesi gerçekleştirilip, geriye kalan 21 hasar ise 59.080 TL olarak 2012 yılına devredildiği söylenebilir.

2012 yılına gelindiğinde poliçe sayısında yaklaşık %19,26 oranında bir artış gerçekleşerek 2.396' ya çıkmış, hasar tutarında ise yaklaşık %46 bir artış gerçekleşerek 2011 den devredilen 59.080 TL kısım ile birlikte toplam hasar tutarı 398.256 TL ye çıkmıştır. Ancak 2012 de oluşan hasarların 35 tanesi yani 229.013 TL'lik kısmı 2013 yılına devredilmiştir.

2013 yılında poliçe sayısı yaklaşık %0,46 oranında bir artışla 2.407 olurken, ödenen hasar tutarı yaklaşık %-20,23 oranında azalarak 2012 yılında devredilen 229.013 TL' ye ilave 89.158 TL ile birlikte 318.072 TL'dir. 2013 yılında gerçekleşip, 2014 yılına devreden hasar miktarı ve tutarı sırasıyla 25, 228.463 TL'dir.

2014 yılında poliçe sayısı yaklaşık %-20,52 oranında azalış göstererek 1.913' e düşerken hasar %8,85 oranında bir artışla 345.244'e çıkmıştır. 2014 yılında gerçekleşen 193 hasarın 170 tanesi 116.601 TL 'lik tutarı 2013 den devredilen 228.643 TL 'lik tutarla birlikte toplam 345.244 TL'lik ödeme yapılmıştır. 2014 yılında vuku bulup, ödemesi 2015 yılına aktarılan 211.198 TL tutarındaki 23 hasar vardır.

2015 yılında ise poliçe sayısında %1,86 oranında bir artış gerçekleşirken, hasar tutarında yaklaşık %161 oranında bir artış gerçekleşmiştir. 2015 yılında ödemesi yapılan tutar, 2014 yılından devredilen 211.198 TL'lik 23 hasar ile birlikte o yıl içinde gerçekleşen 690.342 TL tutarındaki 146 hasarın ödemesi yani toplamda 901.540 TL'lik ödeme yapılmıştır. 2015 yılında gerçekleşip, ödemesi 2016 yılına devredilen hasar ve hasar tutarı ise sırasıyla, 16, 213.503 TL'dir.

Genel olarak baktığımızda Emeklier Sigorta için trafik sigortası branşında ödenen hasar tazminatının en yüksek olduğu dönemler olarak görülen 2015-2016 yılı bu branş için karlı olmadığı görülmektedir.

4.5. Emeklier Sigortanın 2015 Yılındaki Hasar Standart Sapması

Emeklier sigortanın çalışmış olduğu trafik branşındaki 2015 yılında ortaya çıkan hasarlar tablo 17’de verilmiştir. 2099 adet hasardan 1930 tane poliçe yıl içinde hiç hasar almamış, 119 tanesi yıl içinde bir kez hasar almış, 25 tanesi ise yıl içinde iki kez hasar alarak buna göre poliçelerin kesildiği şirket tarafından tazminat ödemesinde bulunulmuştur. Bu verilere göre Emeklier Sigortanın 2015 yılında hasar standart sapması 0,375 bulunmuştur.

Tablo 17 : Emeklier sigorta 2015 yılı n sayıdaki hasar tablosu

Hasar Sayısı	2015 yıl içinde hasara yola açan sigortalı sayısı
0	1930
1	119
2	50
3	0
Toplam	2099

$$E(X) = \sum x \cdot P(X=x)$$

$$E(x) = (0 \cdot 1930/2099) + (1 \cdot 119/2099) + (2 \cdot 50/2099) + (3 \cdot 0/2099)$$
$$= 0 + 0,0567 + 0,0476$$

$$E(x) = 0,1043$$

$$E(X^2) = (0^2 \cdot 1930/2099) + (1^2 \cdot 119/2099) + (2^2 \cdot 50/2099) + (3^2 \cdot 0/2099)$$
$$= 0 + 0,0567 + 0,0953$$

$$E(X^2) = 0,1519$$

$$V(X) = E(X^2) - [E(X)]^2$$

$$= 0,1519 - (0,1043)^2$$
$$V(X) = 0,14102$$

$$\sigma = 0,375$$

4.6. Emeklier Sigorta Hasar Tahmin Modellerinin Oluşturuması

Tablo 18 : Emeklier Sigorta Risk Faktörlerine Göre Poliçe ve Hasar Sayıları

YAŞ GRUBU	POLİÇE SAYISI		HASAR ADEDİ	
	AİLE ARABASI	LÜKS SINIFI	AİLE ARABASI	LÜKS SINIFI
30 ÜSTÜ	1732	215	134	17
30 ALTI	127	25	18	0

4.6.1 En Küçük Kareler Yöntemiyle Beklenen Hasar Sıklık Oranının Tahmini

Tezde dikkate alınan ölçütlerden biri olan sigortalıların yaşı (+30,-30) ve araç sınıfı(aile, lüks) kategorilerine ayrılarak trafik sigortasında faaliyet gösteren şirketin 2015 yılına ait poliçeleri ve hasarları Tablo 18’de görüldüğü üzere incelemeye alınmıştır.

Tablo 19 : Hasar frekansı 0,0805 olması durumunda tahmini hasar tablosu

YAŞ GRUBU	AİLE	LÜKS
30+	139,46	17,30
30-	10,22	2,01

Toplam hasar sayısı/Toplam poliçe sayısı

$$169/2099=0,0805$$

Eğer dört sınıftaki poliçe sahipleri arasında hasar frekans oranında farklılıklar olmasaydı en iyi oran tahmini gerçekleşen toplam hasar sayısının, toplam poliçe sayısına oranı yani 0,0805’dir. Bu durumda da dört sınıf için oluşturulan hasar frekansı oranı ile poliçe adetlerinin çarpılması neticesinde bulunan hasar adetleri Tablo 19 da verilmiştir.

Tablo 20: Emeklier Sigorta 2015 yılı En Küçük Kareler Yöntemiyle Hasar Tahmin Modeli

f ij	SINIFI	BİLİNMEYEN
f11	30 yaş üstü aile arabalı	A
f12	30 yaş üstü lüks arabalı	A+B
f21	30 yaş altı aile arabalı	A+C
f22	30 yaş altı lüks arabalı	A+B+C

Ancak hasar frekans oranı, ilgili poliçenin sınıfına bağlı olduğundan her poliçe sınıfı içinde ayrı bir frekans oranı olacağından, Emeklier Sigorta içinde var olan her poliçe sınıfı için hasar frekans oranı farklılaştırılıp, Tablo 20’de görüldüğü gibi **fij** ile gösterilmiştir.

Buradaki bilinmeyen parametrelerde; A sabit sayısı 30 yaş üstü aile arabalı poliçe sahiplerini, B sabit sayısı lüks araba sahiplerini, C sabit sayısı ise 30 yaş altı sigortalıları temsil etmektedir. Bu parametrelerin tahminleride Ax, Bx ve Cx olarak tanımlanmıştır. Burada uygulanan en küçük kareler yöntemi tahmin metodu ile çıkan sonuçların ;

$$\Sigma (\text{Gözlemlenen-Oluşturulan})^2 \text{ formülünden}$$

1732Ax'nın 134' e yakın

215Ax + 215Bx 'nin 17'ye yakın

127Ax + 127Cx 'nin 18'e yakın

25Ax + 25Bx + 25Cx 'nin de 0'a yakın çıkması beklenmektedir.(Tablo 21)

Tablo 21: Emeklier Sigorta En küçük Kareler Metodu Bilinmeyen Parametreler

HASAR SAYILARI	
GÖZLENEN	BEKLENEN
134	1732 A
17	215A + 215B
18	127A + 127C
0	25A+ 25B+ 25C

Belirli bir hücredeki hasar sayıları Poisson dağıldığından Emeklier Sigorta örneğindeki Ax, Bx ve Cx parametrelerini minimize etmek için;

$$[(134-1732Ax)^2/134] + [(18-127Ax-127Cx)^2 /17] + [(18-127Ax-127Cx)^2/18]$$

denklemleri oluşturulup, Ax, Bx ve Cx' e göre kısmi türevler alınıp sıfıra eşitlendiğinde üç bilinmeyenli denklemlerden Ax=0,0775 Bx=0,0015 Cx=0,0635 bulunup, bunlara bağlı olarak oluşturulan hasar frekans oranlarıda;

$$f_{11} = 0,0775 \quad f_{21} = 0,1412 \\ f_{22} = 0,1425 \quad f_{12} = 0,0793$$

olarak hesaplanmıştır.

Tablo 22 : En Küçük Kareler Metodu İle Emeklier Sigorta 2015 Tahmin Edilen Hasar Modeli

Yaş Grubu	Aile	Lüks
30+	134,23 (f11)	16,98 (f12)
30-	17,907 (f21)	3,56 (f22)

Çıkan frekans oranlarıyla Emeklier Sigorta için sınıf sınıf ayrılan poliçe sayılarını çarparak tahmin tablosu oluşturulduğunda Tablo 22 elde edilmektedir. Çıkan değerlere göre En küçük kareler metodu gerçekleşen hasar miktarlarına en yakın tabloyu bize sunarak Emeklier Sigorta için iyi bir tahmin edici olduğu söylenebilir.

4.6.2 Çoklu Çarpım Modeli

Tablo 23 : Emeklier Sigorta Çoklu Çarpım Tekniği İle Hasar Modellemesi

f ij	SINIFI	BİLİNMEYEN
f11	30 yaş üstü aile arabalı	A
f12	30 yaş üstü lüks arabalı	AB
f21	30 yaş altı aile arabalı	AC
f22	30 yaş altı lüks arabalı	ABC

Emeklier Sigorta içinde var olan poliçe sınıflarına göre farklılaşan hasar frekans oranlarıyla bir başka tahmin etme metodu olan çoklu çarpım modeli kullanılırken ilk olarak hasar frekans oranları tekrar farklılaştırılıp **fij** ile Tablo 23’de gösterilmiştir.

Buradaki bilinmeyen parametrelerde; A sabit sayısı 30 yaş üstü aile arabalı poliçe sahiplerini, B sabit sayısı lüks araba sahiplerini, C sabit sayısı ise 30 yaş altı sigortalıları temsil etmektedir. Bu parametrelerin tahminleride Ax, Bx ve Cx olarak tanımlanmıştır.

Tablo 24 : Emeklier Sigorta 2015 yılı Çoklu Çarpım Hasar Tahmin Modeli

Gözlemlenen	Oluşturulan	[ln(Gözlemlenen)-ln(Oluşturulan)]
134	1732Ax	-(2,5592+ax)
17	215AxBx	-(2,5374+ax+bx)
18	127AxCx	-(1,9538+ax+cx)
0	25AxBxCx	-(3,2188+ax+bx+cx)

Burada uygulanacak çoklu çarpım modeliyle hasar tahmin modeli Tablo 24’de oluşturulmuştur.

$\sum [\ln(\text{Gözlemlenen})-\ln(\text{Oluşturulan})]^2$ / **Hasar Sayılarının ln’lerinin Varyansı** formülünden,

InAx = ax, InBx=bx, InCx=c olduğu varsayılmış, ax, bx ve cx’in uygun seçerleri minimize edilerek ;

$$134.(2,5592+ax)^2 + 17.(2,5374+ax+bx)^2 + 18.(1,9538+ax+cx)^2 + 0.(3,2188+ax+bx+cx)^2$$

Denklemi kurulmuş ve ax, bx ve cx'e göre türev alınıp sifira eşitlendiğinde üç farklı denklemin çözülmesiyle birlikte;

$$\begin{aligned} ax &= -2,5959 & Ax &= 0,074578 \\ bx &= 0,0599 & Bx &= 1,061730 \\ cx &= 0,6437 & Cx &= 1,903510 \end{aligned} \text{ çıkmıştır}$$

Tablo 25: Çoklu Çarpı Metodu İle Emeklier Sigorta 2015 Tahmin Edilen Hasar Modeli

Yaş Grubu	Aile	Lüks
30+	129,16	17,79
30-	10,34	2,16

Bu çıkan frekans oranlarıyla Emeklier Sigorta için sınıf sınıf ayrılan poliçe sayılarını çarparak Tablo 25'de görüldüğü üzere yeni değerler bulunmuştur.

Emeklier Sigorta örneğinde çıkan değerlere göre çoklu çarpım modelinin çıkarmış olduğu sayılara bakıldığında, gerçek değerlere en küçük kareler yöntemine göre daha uzak kaldığı, acente için en küçük kareler yöntemiyle hasar tahmininin daha başarılı olduğu görülmektedir.

4.7. Emeklier Sigorta Brüt Prim Gelirinin Bileşenleri

Tablo 26’da görüldüğü üzere Emeklier Sigortanın X şirketinden kestirmiş olduğu trafik sigortası branşına ait poliçelerin getirmiş olduğu prim geliri, brüt prim ve net prim şekliyle incelenmiş, acentenin 2011-2016 yılları arasında toplam aldığı komisyon tutarları belirlenmiş ve bu mevcut bilgiler üzerinden sigorta şirketinin Emeklier Sigorta kanalıyla sigortalılardan toplamış olduğu toplam prim tutarında yüzde kaçının kendisine kaldığı hesaplanmıştır.

Tablo 26 : Emeklier Sigorta Brüt Prim Bileşenleri

TAKVİM YILI	ALINAN BRÜT PRİM(TL)	ALINAN NET PRİM(TL)	VERGİ	KOMİSYON	SGK PRİMİ
2011	454.322	408.890	45.432	77.226	-
2012	672.426	605.184	67.242	114.889	60.518
2013	825.150	742.635	82.515	141.073	74.263
2014	624.761	562.000	62.761	108.417	56.228
2015	735.163	661.647	73.516	116.976	66.164
2016(01.01.2016-30.11.2016)	968.319	871.488	96.831	146.464	87.148

İlk olarak 2011 senesine bakıldığında Emeklier Sigortanın X şirketinden kesmiş olduğu trafik poliçeleri sayesinde sağlamış olduğu komisyon tutarı net primin yaklaşık %19 u, yani 77.226 TL’dir. Sigorta şirketinin almış olduğu net primin yaklaşık %12 si vergi, güvence hesabı katkı payı ve trafik hizmetleri geliştime fonu için ayrılmıştır. 2011 senesinde henüz tedavi giderleri SGK tarafından karşılanmadığı için SGK primine karşılık ayrılmamıştır. Buradan anlaşıldığı üzere Sigorta şirketi toplamış olduğu toplam 454.322 TL tutarındaki prim %27’sini başka kurumlara aktarmıştır. 2012 yılına gelindiğinde ise şirket sigortalılardan toplamış olduğu prim gelirinin, net prim üzerinden %12’si vergi, güvence hesabı katkı payı ve trafik hizmetleri geliştirme fonu için, yaklaşık %19’u Emeklier Sigorta’ya komisyon olarak ve yaklaşık %10’u Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından tahsil edilmiştir. Yani 2012 senesinde de net primin %40 oranındaki kısmı başka kurumlara aktarılmıştır. 2016 senesine kadar %40 oranındaki kesinti devam etmiş, Emeklier Sigorta aracılığıyla x özel şirketinden kesilen trafik poliçelerinin getirisi gözler önüne serilmiştir.

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de sigortacılık sektörü görüldüğü üzere geçmişten bugüne çok yol katetmiş, kişi başına düşen gelir düzeyinin artışıyla sigorta sektörüne olan talebin artışı paralellik göstererek sektörün büyümesine yol açmıştır. Ancak bu artış branş bazında farklılık göstermiş, sigorta sektörü her branşta istediği başarıyı elde edememiştir. Üretim ve doyum noktası konularında istenilen noktaya gelinemeyen branşın Trafik sigortası olduğu sigorta şirketlerinin geçmişten bugüne teknik gelir-gider tablolarından anlaşılmıştır.

Trafik sigortasında karşılaşılan temel sorunlar sigorta sözleşmesinin her iki tarafı ve araçları açısından ayrı ayrı ele alınmış olmasıyla istenilen başarının bu branşta elde edilememiş olması daha anlaşılır bir hal kazanmıştır. Devlet tarafından zorunlu kılınan trafik sigortası, sigortalılar tarafından ele alındığında karşılaşılan en büyük problemin kişilerin ekonomik gücünün yetersiz kalması, bütçelerinde araçlarının trafik sigortası için karşılık ayıracak bir pay bırakmamaları olmuştur. Özellikle 2014 yılından sonra, insanların trafik sigortası konusunda bilinçsizlikleri, poliçenin önem ve ehemmiyetin farkında olmadan trafikte sigortasız dolaşmalarının sebebi, yüksek prim argümanına dayandırılmıştır. Bunun en büyük sebeplerinden biri 2014 yılında geçilen serbest tarife dönemi öncesinde ödenilen düşük prim tutarları sigortalılar için poliçe kapsamı ve teminatlarının getirdiği faydaların anlaşılmasından uzak kalıp, tamamıyla devlet tarafından zorunlu kılınan bir görevi yerine getirme bilinciyle sigorta şirketine ödenmiş, poliçe satın alınmış olmasıdır.

. 1 Temmuz 2014 tarihinden sonra ödenecek prim oranlarında keskin bir artışın yaşanmasıyla da bireylerin alacakları poliçeleri daha çok sorgular hale gelip, 1 sene önce üçte biri oranında ücret ödediği aynı poliçeyi satın almaktan kaçınarak, tepkisini ortaya koymuştur.

Trafik sigortası branşı sigorta sözleşmesinin bir diğer tarafı olan sigorta şirketleri açısından ele alındığında ise görünen tablo sigortalılara göre daha vahim şekilde ortaya çıkmaktadır. Tez çalışmasında incelenen Emeklier Sigorta 2011-2016 yılları arasındaki trafik branşında gerçekleştirmiş olduğu üretim bu durumun açıklığa kavuşturulmasında büyük yardım sağlamış, sigorta şirketlerinin bu branştaki mali durumunu göz önüne sermemize açıklayıcı bir örnek teşkil etmiştir.

Emeklier Sigortanın 2015 yılında trafik sigorta branşında X sigorta şirketinden kesmiş olduğu poliçeler risk faktörlerine göre incelendiğinde, sektör tarafından diğer yaş aralıklarına oranla risksiz grup olarak nitelendirilen otuz yaş üstü bireylerin aile sınıfı araçlarıyla gerçekleştirmiş oldukları hasarlar yıl bazında en fazla hasar sayısına sebebiyet vermiş ve Emeklier Sigorta hasar verileri kullanılarak hesaplanan risk primi ortalama risk priminin üstünde kalmıştır. Genel olarak tabloya bakıldığında ise görülmüştür ki Emeklier Sigorta aracılığıyla poliçe satan X sigorta şirketinin zarara uğramasındaki en büyük etken olmuştur. İncelemeler sonucunda değinilebilecek bir diğer nokta ise yine Emeklier sigorta verilerinin kullanılması neticesinde acente aracılığıyla bir yıl içinde kesilen toplam poliçe sayısının %8' lik diliminde hasar görülmesine rağmen bu dilime ödenen yüksek maliyetteki ortalama 5,534 TL civarındaki hasar tazminat tutarları şirketin o yıl içinde zarar etmesine sebebiyet vermiş, h/p oranının %128 gibi yüksek bir orana ulaşıldığı görülmüştür.

Sigorta şirketlerinin almış oldukları brüt prim üzerinden yapmış oldukları ödemeler ise sigorta şirketlerinin kar/zarar kalemlerini önemli oranda etkileyen bir diğer etken olduğu Emeklier Sigorta verilerinde de görülmüştür. Net prim üzerinden yapmış oldukları %10 vergi, %17 komisyon(şirketler arasında değişkenlik gösterebilir) ve 2012 yılından sonraki sağlık giderleri teminat sorumluluğunun SGK kurumuna devrinden sonraki dönemler için %10 sgk prim ödemeleri sigorta şirketlerinin, kendi şirket bünyesindeki teknik giderlerle birlikte tazminatları karşılamadığı, bunun nedeninin ise net priminden esas olan risk faktörleri prim oranlarının yetersiz ve gerçeği yansıtmayan hesaplamalarla uygulamaya konulduğunu düşündürmektedir.

Trafik sigortası branşındaki yüksek hasar prim oranlarının olumsuz etkileri sigorta sözleşmesinin tarafları olan sigorta şirketleri ve sigortalılar kadar aracı kurumlar olan acenteleri olumsuz yönde etkilemiştir. Genel çerçeveye bakıldığında primlerin artışıyla birlikte sigorta acentelerinin de kazanç sağladıkları komisyon tutarında bir artış görülüyor. Ancak komisyon gelirleri dolar kurundan incelendiğinde aslında görülen şudur ki günün ekonomik şartlarına göre fazla bir ilerleme katetmemiş, aksine acentelerin vergi, kira vb. giderlerinin artışında beraberinde geldiği düşünüldüğünde, portföyünün yaklaşık %40'nı oluşturan trafik branşından kazandıkları komisyon kazançları yeterlilik sağlayamamıştır. Aynı şekilde şirketin prim gelirleri ve ödediği hasar tazminatları karşılaştırıldığında, ödenen hasar tazminatlarındaki büyük orandaki artışın prim gelirlerinde görülmediği, sigorta şirketinin Emeklier Sigorta aracılığıyla satmış olduğu poliçelerle trafik branşında kar etmediği anlaşılmıştır.

Bunun yanı sıra acenteler, primlerin artışıyla birlikte portföyünün önemli bir yüzdelik kısmını oluşturan trafik sigortasında poliçeyi satmakla mesleki faaliyetlerini gerçekleştirirken, sigorta şirketleri arasında büyük değişkenlik gösterebilen prim farklılıklarından kaynaklı, fiyat odaklı müşteri memnuniyetinin sağlanması amacıyla teklif arayışına girerek, eskiden çok kısa zaman diliminde sattıkları poliçeler için, serbest tarifeye geçişle zaman ve eforlarının büyük bir kısmını sadece trafik branşına odaklamak mecburiyetinde kalmışlardır. Aynı zamanda bazı sigorta şirketleri, mali güçlerinin trafik sigortası hasar karşılıkları için yetersiz kalması nedeniyle acentelere ödenecek komisyon oranlarını azaltarak masraflarını minimize etmeye çalışmaları, acentenin trafik sigortası branşındaki gelirini etkilemiştir.

Özel bir sigorta şirketinden kesilen poliçelerin oluşturduğu portföyün trafik sigortası verilerinin risk ölçümünün amaçlandığı çalışmanın sonucunda hasar tutarları modellenmiş ve hasar tahmin yöntemleri kullanılarak hangi sınıfın trafik sigortası branşında daha fazla risk taşıdığı sonucuna varılmıştır. Eş değişkenlerimiz sigortalının yaşı ve aracın değerine göre aile ve lüks sınıfına ayrılmıştır. Model sonuçlarına göre beklenen hasar şiddetinin en yüksek olduğu yaş grubu 30-55 yaş aralığında aile arabasına sahip sınıfta gerçekleştiği görülürken, 30 yaş altı lüks araç sınıfında poliçe sayısındaki azlığa bağlı olarak gerçekleşen hiçbir hasar olmaması sonucunda çıkan risk priminin ortalama risk priminin altında kalması bu sınıfa uygulanacak prim tutarı hakkında da fikir sahibi olmamıza yardımcı olmaktadır.

Buradan çıkartabilecek bir öneri olarak da trafik sigortası prim hesabındaki yaş ve araç sınıfının önemli bir etken olduğu, h/p oranını ciddi rakamlarda değiştirebilecek bir risk faktörü olduğundan şirketlerin prim belirleme politikalarını acente kanallarının istatistiksel verilerini kullanarak ve yıllar içindeki müşteri sınıfının ele alınarak çıkartılan primlerin tekrar revize etmeleri her iki sözleşme tarafı için fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Ayrıca Emeklier Sigorta üzerinde uygulanan küçük kareler yöntemiyle gerçekleşen hasar tahmin yöntemi gerçek rakamlara en yakın sayıları vererek, diğer metodlarla karşılaştırıldığında en iyi hasar tahmin yöntemi olması sigorta şirketlerinin gelecek zamanlarda hasar kalemlerine karşılık ayırabilmeleri için kullanabilecekleri bir yöntem olabileceğide çalışmada gözlemlenmiştir.

Tez çalışması sonucunda farkına varılan bir diğer önemli eksikliğin ise trafik sigortası denetimi ve yaptırımındaki düzenlemelerden kaynaklı olduğu görülmektedir. Trafik sigortası olmadan trafikte seyreden araçlar için varolan trafik cezası ve aracın parka çekilmesi gibi yaptırımlar yıllar bazında trafikte poliçesiz dolaşan araç sayısının artmasına bakıldığında yetersiz kaldığı, caydırıcı bir yöntem olmadığı görülmektedir. Sigortalının kendini bu poliçeye mecbur hissetmesinin tek yolu bir kazaya karışmasından önce kamu görevlileri tarafından uygulanacak güçlü denetim ve yaptırımlardan geçmekte olduğu anlaşılmıştır. Aksi takdirde varılan nokta sektörel açıdan da, Türkiye sınırları içinde yaşayan vatandaşlar açısından da kötü sonuçlar doğuracaktır.

Yapılan çalışmanın tüm sigorta acenteleri tarafından yapılması halinde sektörde daha homojen ve rasyonel prim hesabı yapılmasına ve sektörde ki gerekli planlamaların uygulamaya konulmasında bir yol gösterici olması dileğiyle.

KAYNAKÇA

Akdoğan M. (2001). “Veri Zarflama Analizi Tekniği ile Sigorta Şirketlerinin Etkinlik Ölçümü” Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamıő Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Alpay T. (2015) “ Trafik kazalarında tedavi masrafları ve bakım giderleri”, Sigortacı Gazetesi

Ancombe, F.S - AUMANN R.S, (1992) “ A Definition of Subjective Probability, Annals of Mathematical Statistic, Jerusalem”

ARASAN, O. “BISTECH Geçiőinin Varantlara Getirdiği Yenilikler ve Varant Yatırımcılarının Deneyimleri” Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2016.

Çelik A. (2008) “Karayoluyla Yolcu Taőıma Taőımacının ve Sigortacının Sorumluluğu.” s. 467 İstanbul: Legal Yayıncılık

Eşdur E.(1998) “Özel Sigortacılık Sektörünün Türkiye Ekonomisi İçindeki Yeri”, Hazine Müsteşarlığı Uzmanlık Tezi, Ankara

Furedi F. (2016), “ Korku Kültürü: Risk Almamanın Riskleri” Çeviren: BARIŐ Yıldırım, Ayrintı Yayınları İstanbul 3.baskı, s.113

Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, Ankara, Hazine Müsteşarlığı Matbaası, 2014, s.9

Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, Ankara, Hazine Müsteşarlığı Matbaası, 2015, s. 9

<https://www.hazine.gov.tr/tr-TR/Rapor-Sunum-Sayfasi?mid=247&cid=28&nm=43>

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/05/20150514-5-1.pdf>

<http://tsb.org.tr/default.aspx?pageID=654&yid=193>

<http://www.sigortacigazetesi.com.tr/trafik-kazalarinda- tedavi-masraflari- ve-bakim- giderleri/>

http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1051

Hosgör, Ş. Başkent Üniversitesi, Sigorta İstatistiği Ders Notları

Hosgör, Ş. Başkent Üniversitesi, Araştırma Teknikleri Ders Notları

Gyartas M.(2001). “Pareto Improving Transition From a Pay – as – you- go to a fully funded pension system in a model of endogenous growth” journal of population Economics Springer-Verlag, s.445

Kuşçu S.(1996) , “Sigorta Talep Teorisi ve Türkiye Uygulaması”, s.72

Keller M. Peter (2000), “Pension Reform, Private Saving, and the current account in a small Open Economy IMF WP /00 /171/October 200, JEL Classification numbers :HSS,E13,E20”

Kender R. (1979) “Türkiyede Hususi Sigorta Hukuku” 2. Baskı İstanbul Fakülteler Matbaası, s.5

Nomer,E.Yıldız (2000) “Trafik Sigortasında Garanti Fonu” 1. Basım, Beta Yayıncılık, s.23

Ulaş I. (2002) “Uygulamalı Can Sigortası Hukuku–Hayat ve Kişisel Kaza Sigortaları” 2. Baskı, Turhan Kitap Evi, Ankara, s.28

