



## ZORUNLU TRAFİK SİGORTASINDAKİ MEVZUAT KAYNAKLI DEĞİŞİKLİKLERİN PRİM ÜRETİMİNE ETKİSİNİN ANALİZİ

Cüneyt TUNÇ\*  
Özgür AKPINAR\*\*

### Özet

Gelişen sigortacılık faaliyetlerinin etkisiyle, sigortacılığın sosyal yaşam ve ülke ekonomisi içindeki yeri önem kazanmaya başlamıştır. Sigortacılık genel olarak, gerçekleşmesi mümkün risk ve tehlikeleri teminat altına alan ve risk meydana geldiği zaman ortaya çıkan hasarların karşılanmasını sağlayan bir sistem olarak tanımlanabilir. Ülkemizde en yaygın kullanılan sigorta türü ise motor branşlarına ait Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk (Trafik) Sigortası'dır. Sektör genelindeki toplam prim üretiminin büyük bir bölümü bu branşta gerçekleşmektedir. Zorunlu olması ve araç sahibi olan herkesin yaptırma yükümlülüğü bulunması sebebiyle toplumun birçok kesimini de etkilemektedir. Bu nedenle, kanun koyucu regülatörler tarafından trafik sigortasında yapılan veya yapılması planlanan mevzuat kaynaklı herhangi bir değişiklik, bu branşta toplanan prim miktarını, gerçekleşen hasarların karşılanmasını, sigortalı adedini, sigortasız araç sayısını doğrudan etkilemekte ayrıca toplanan primlerin tasarruf ve yatırım amaçlı kullanım fonksiyonlarını da göz önünde bulundurduğumuzda faaliyet dışı gelir kaynaklarını da etkilemektedir. Bu çalışmanın temel amacı, regülasyon ve mevzuat kaynaklı değişikliklerin sektöre olası prim etkisini ortaya koyarak fiyatlandırma politikalarında bir değişiklik yapılmadan önce kamu otoritesi ve sektör dinamiklerinin dikkate alındığı ortak çalışma grupları ve komisyonlar kurularak fiyatlandırma politikalarına karar verilmesi gerekliliğinin önemini ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sigortacılık, Sorumluluk, Trafik Sigortası.

## ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF PRIMARY PRODUCTION CHANGES IN REQUIRED TRAFFIC INSURANCE

### Abstract

As a result of the development of insurance activities, the place of the insurance sector in social life and the economy of the country have started to gain importance. In general, insurance can be defined as a system that secures the possible risks and hazards that may occur that the damages that occur when the risk occurs are compensated and eliminated. The most common type of insurance in our country is Motor Third Party Liability of motor branches. Most of the total premium production in the sector is realized in this branch. It affects many segments of society as it is compulsory and has the obligation to make by everyone who owns a vehicle. Therefore, any change in the legislation that is planned to be made or made by law enforcement regulators directly affects the amount of premiums collected in this branch, the compensating the amount of damages incurred, the number of the insureds, the number of vehicles without insurance, and the non-operational income sources when we consider the savings and investment purpose functions of the premiums collected. The main objective of this study is to assert the impact of changes in regulatory and legislative origin on

\* Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Sigortacılık Doktora Programı, tunceko@gmail.com

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Sigortacılık Bölümü, oakpinar@marmara.edu.tr.tr

premium production, asserting the need of rendering the decisions of pricing policies by establishing joint working groups and commissions that take into account the public authority and sector dynamics before making changes in pricing policies.

**Keywords:** Insurance, Liability, Traffic Insurance.

## 1. Giriş

Toplumlar buldukları kültürel, siyasal, ekonomik ve sosyal çevre yapılarına göre kendilerini, karşı karşıya kalma ihtimali olunan risklerden koruma mekanizmaları üretmiş ve uygulamışlardır. Karşılaşılabilecek risklere karşı meydana getirilen bu savunma mekanizmaları tarihsel süreç içerisinde, değişikliğe uğramıştır. Sigortacılık, Avrupa modernizasyonunun başlangıcı, kapitalist sistemin gelişimi ve sanayi devrimi ile en son halini almıştır.

Sanayinin gelişmesiyle beraber motorlu araçların kullanımının yaygınlaşmasından dolayı kaza riskinde ve frekansında artışlar olmuştur. Türkiye’de motorlu araç sayısının ve kullanımının artışına bağlı olarak yaşanan trafik kazaları da benzer oranda artış göstermiştir. Araçlardaki teknolojik gelişmelerle birlikte ülkemizdeki trafik bilincinin eksikliği de trafik kazalarının artışında önemli etken olmuştur. Özellikle 1950’li yıllardan sonra artan trafik yoğunluğundan dolayı, kara yollarında mal ve can güvenliğinin temin edilmesi bütün dünya için çözümlenmesi önemli bir problem haline almıştır. Türkiye’de hızlı nüfus artışının etkisiyle beraber özellikle büyük kentlerde artan araç kullanımının ve trafik yoğunluğundaki artışın etkisiyle meydana gelen trafik kazalarının yarattığı sorunlar, motorlu araçlar için sigorta ihtiyacının gelişimini sağlamış ve yapılan çalışmalar neticesinde motorlu araç kullananlar için zorunlu mali sorumluluk sigortası yaptırmak en azından yaşanacak hasarın karşılanması için çözüm yolu olarak yürürlüğe sokulmuştur.

Bu çalışmanın amacı, Türk sigortacılık sektöründe en çok prim üretimi gerçekleştirilen branş olan zorunlu trafik sigortası fiyatlandırmasında meydana gelen mevzuat kaynaklı değişikliklerin sigorta sektörüne etkilerini ortaya koymaktır. Belirtilen bu amaç doğrultusunda çalışmamız, 2. bölümde daha önce bu alanda yapılmış literatür çalışmaları ile başlamaktadır. Daha sonra 3. bölümde zorunlu trafik sigortası kavramından ve sigortacılık sektöründeki yerinden bahsedilmiştir. 4. bölümde ise trafik sigortasında meydana gelen mevzuat kaynaklı değişiklikler yer almaktadır. 5. bölümde ise ekonometrik tahmin ve elde edilen bulguların etkileri sunulmuştur. Genel bir değerlendirmenin yapıldığı son bölümde ise sigorta fiyatlandırmasındaki mevzuat kaynaklı değişikliklerin sektöre etkilerine ilişkin tartışma ve sonuç yer almaktadır.

## 2. Literatür

Trafik sigortası (yabancı literatürde motor üçüncü şahıs sorumluluk olarak kullanılmakta) konusunda literatürde yurt içinde ve yurt dışında yayınlanan akademik dergilerde yapılmış çalışmalar yer almaktadır.

Acar ve Karabey (2015), çalışmalarında sigorta sektöründe yer alan bir sigorta şirketinden alınan trafik sigortası hasarlarına ilişkin veri kümesini kullanarak, hasar tutarlarını modellemiş ve model sonuçlarından faydalanılarak anlamlı olan açıklayıcı değişkenlere göre risk ölçüm hassasiyetlerini incelemişlerdir. Risk ölçümünde, Riske Maruz Değer (RMD) ve Beklenen Kayıp (BK) yöntemlerini kullanmışlardır.

Baykal ve Bülbül (2016), çalışmalarında ödül-ceza sistemlerinin zorunlu trafik sigortasında fiyatlandırmada kullanılan önemli araçlardan biri olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmalarında, önceden kullanılması zorunlu olan ödül-ceza sisteminin basamak sistemi, geçiş kuralları ve devlet tarafından belirlenmiş ödül-ceza oranlarının getirdiği dezavantajları göz önünde bulundurarak, sigortalıların hasar geçmişi bilgilerini kullanarak bir deneyim fiyatlandırması yapmışlardır.

Karlis, Tzougas ve Frangos (2018) çalışmalarında, gelişmiş ülkelerde motor üçüncü şahıs sorumluluk sigortasının ekonomik önemini, optimal bonus-malus sisteminin faydalarını detaylandırmışlardır. Bununla birlikte, optimal bonus-malus sisteminin oluşturulmasındaki en büyük dezavantajın, nokta tahminleri olarak değerlendirilen prim hesaplamalarındaki değişkenliğin açıklanamamasından kaynaklandığını tespit etmişlerdir.

Maichel-Guggemoos ve Wagner (2018) çalışmalarında, Almanya’da motor sigorta ürünlerinin, sigorta şirketleri tarafından yasal statü, büyüklük, ürün portföyü, dağıtım stratejisi ve operasyonel verimlilik açısından farklılık şekillerde sunulmasını incelemişlerdir. Ayrıca, iki ana ürün, yani motor üçüncü şahıs sorumluluğu (trafik) ve motor kendi hasarı (kasko) arasında ayırım söz konusudur. Çalışmalarında, şirketlerin özelliklerini, trafik ve kaskodaki primlere, toplam talep maliyetlerine ve sözleşme başına işletme giderlerini ne ölçüde açıklayabildiğini analiz etmişlerdir. Analizlerinde, 2002-2014 yılları arasında Almanya’da motor sigorta ürünleri sunan sigorta şirketlerinin panel verilerini kullanmışlardır.

### 3. Trafik Sigortası Kavramı ve Sektördeki Yeri

#### 3.1. Trafik Sigortası Kavramı

Sigorta sektörünün ülkemizde gelişim göstermesi 19.yüzyılın sonlarına doğru olmuş ve bu yüzyıl içerisinde sektör gelişmeye devam etmiş takip eden dönemde zorunlu sigorta uygulamaları da hayata geçirilmiştir. Zorunlu sigortaların ilki olan “Karayolları motorlu araçlar zorunlu mali sorumluluk sigortası”, bilinen diğer adıyla “Zorunlu Trafik Sigortası”, ülkemizde motorlu taşıt sahibi herkesin yaptırma yükümlülüğü bulunan bir sorumluluk branşı olup, yaptırılmaması durumunda cezai işlemler uygulanan zorunlu bir branştır.

Sorumluluk sigortaları, sigortalının faaliyeti sırasında kendi kusurları nedeniyle üçüncü şahıslara verdiği maddi ve bedensel zararlardan dolayı kendisine yüklenecek tazminat yüküne, belirli koşullarda ve belirli limitlere kadar teminat sağlayan bir sigorta çeşididir (Bozer, 2007:130-134). Bir sorumluluk sigortası türü olan, Zorunlu Mali Sorumluluk Trafik Sigortası, kazanın gerçekleşmesinden sonra meydana gelen zararın paylaşılması açısından birçok fayda sağlamıştır. Meydana gelen kazadan dolayı oluşan hasarın yarattığı sonuçlar bir kişi yerine sigortalanmış birden fazla kişi tarafından paylaşılması, yaşanan kazanın maddi etkilerini hafifletmektedir. Ayrıca kaza sonucu oluşan hukuki ihtilaf ve anlaşmazlıkların azalmasına da etki edecektir. Bazı kazalar çok büyük hasarlara sebep olabilir ve çok büyük maddi zararlara yol açabilmektedir. Kaza yaşayan mağdur ve kazayı gerçekleştiren mesul kişiler kaza sonucu oluşabilecek hasarları karşılayacak ekonomik güçte olamayabilirler. Bu durumda trafik kazalarından dolayı meydana gelen hasarın ödemesini sağlayacak hukuki düzenlemeler önem arz etmektedir. Zorunlu trafik sigortası, ilgili maddede (Karayolları Trafik Kanunu, 1983, 18195/91-123 md.) yer alan sorumlulukları teminat altına almak ve kazada yaşanacak kayıpları güvencede tutmak için yapılmaktadır. Kazanın gerçekleşmesi durumunda, yaşanan kazada herhangi bir kusuru bulunmayan tarafların ve üçüncü şahısların uğradığı maddi zararların karşılanmasının yanı sıra meydana gelen ölümlü ve bedensel zararlar, zorunlu trafik sigortası ile karşılanmakta ve bu süreç bu ilgili yasa ile sosyal devlet politikaları gereği devletin yetkili mercileri tarafından denetlenmektedir.

Trafik sigortası ile sigorta şirketi, poliçe üzerinde tanımlanan motorlu aracın işletilmesi esnasında, herhangi bir kişinin ölümüne veya yaralanmasına ya da bir şeyin hasara uğramasına neden olmasından dolayı, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu’na göre sözleşme sahibi işletene düşen hukuki sorumluluğu, poliçe sözleşmesi üzerinde yer alan zorunlu sigorta limitlerine kadar ödemekle yükümlüdür. Poliçe üzerindeki teminat tutarları dahilinde meydana gelen bir hasarın veya zararın, eksiksiz bir dosya ile yapılan hasar başvurusu sonrasındaki kanun gereği sekiz iş günü içerisinde tazminat ödemesi yapmakla yükümlüdür (Karayolları Trafik Kanunu, 1983, 18195/97 md.).

### 3.2. Trafik Sigortasının Sektördeki Yeri

Yaptırılması, motorlu araç sahibi her birey tarafından zorunlu olan ve denetime tabi olan Trafik sigortası, Türkiye sigorta sektörü açısından da önemli bir yer tutmaktadır. Sigorta Sektöründe hali hazırda 63 sigorta şirketi faaliyet göstermektedir. Faaliyet gösteren bu şirketlerden 39 tanesi Hayat Dışı, 22 tanesi Emeklilik ve Hayat kalan 2 tanesi ise reasürans şirkettir.

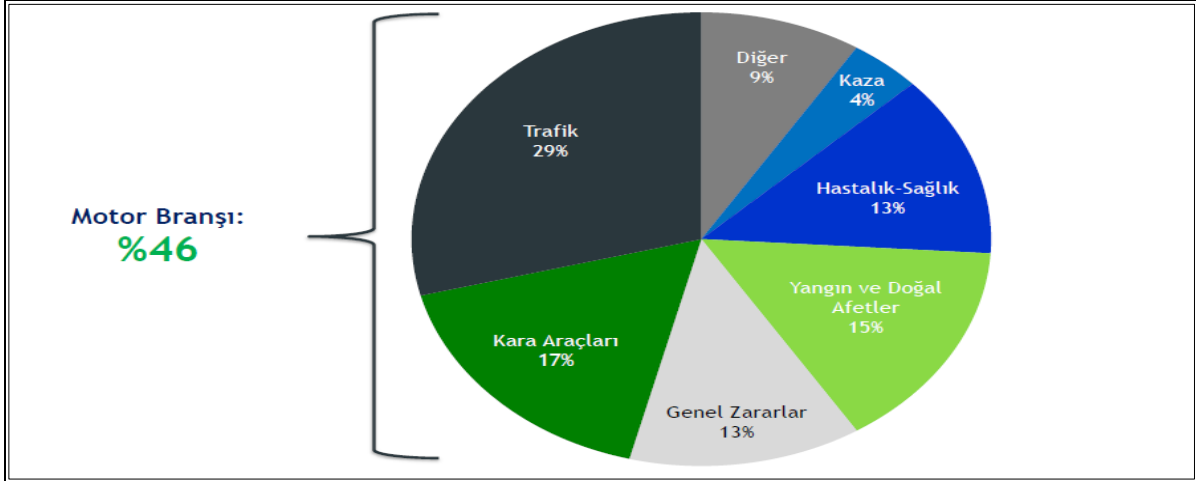
**Tablo 1:** Sektörde faaliyet gösteren şirket sayısı tablosu

Sigorta Sektöründeki Sigorta Şirketi Sayısı	
Hayat-Dışı	39
Emeklilik ve Hayat	22
Reasürans	2

*Kaynak: Türkiye Sigorta ve Emeklilik Sektörü Sunumu, Can Akın Çağlar, 04.10.2017*

Sektör verileri incelendiğinde, faaliyet gösteren şirketlerin 2017 yılı ilk 8 ay içerisindeki prim üretimlerinin branş dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir. Buna göre gerçekleştirilen toplam prim üretiminin yarsına yakını motor branşı oluştururken, yine toplam primin %29 gibi çok büyük bir oranı trafik sigortası ürününün oluşturduğu görülmektedir.

**Şekil 1:** Prim üretimlerinin branş bazında dağılımı (2017/8)



*Kaynak: Türkiye Sigorta ve Emeklilik Sektörü Sunumu, Can Akın Çağlar, 04.10.2017*

Sigorta sektöründe branş bazında üretilen toplam prim kapasitesi incelendiğinde, motorlu araçlar branşına ilişkin toplanan prim miktarının sigorta sektöründe hacimsel olarak en büyük paya sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca trafik sigortasının zorunlu bir sigorta olmasından dolayı bu pay içerisindeki yeri ve önemi büyüktür. Bu nedenle, trafik sigortasına dair yapılan tüm değişiklikler ve gelişmeler her zaman hem sigortalılar, hem de sigorta şirketleri açısından önem arz etmektedir.

**Tablo 2:** Yıllar bazında motorlu kara taşıtları sayısı (2006-2016 )

Yıl	Motorlu Kara Taşıt Sayısı
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
2017	22.218.945

**Kaynak:** <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> (Erişim Tarihi: 01.03.2018)

Özellikle sorumluluk sigortası olması nedeniyle, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayınlanan 2017 Aralık ayı itibariyle trafiğe kayıtlı yaklaşık 22 milyon 200 bin araçtan bulunması ve bu sayının Tablo 2’de görüldüğü üzere 2006-2017 yılları arasında hızla artması hem sigortalılar, hem riske maruz kalabilecek üçüncü şahıslar hem de trafik sigorta sözleşmesinin tarafı olan sigorta şirketleri açısından önemlidir.

Sigortalılar açısından, trafik sigortasında yaşanan başlıca problem, sigortalının bir aracı kurumdan satın almak için talepte bulunduğu trafik sigortası priminin ekonomik açıdan karşılanamayacak kadar yüksek olmasıdır. Bunun sebebi ise prim üretimini etkileyen en temel faktörlerden ikisi olan poliçe fiyatı ve kişinin ekonomik durumudur (Emekler, 2017:33).

Prim üretimini etkileyen faktörlerden olan fiyat ve kişilerin ekonomik durumu birlikte değerlendirildiğinde, kişilerin risklere karşı bakış açıları doğrultusunda, primlerin yükselmesiyle ortaya çıkan genel eğilim, ruhsat sahiplerinin trafik sigortası yaptırmadan trafiğe çıkmaları olmuştur. Trafik sigortası yaptırmayan araç sayısının 2006-2016 yılları arasındaki dağılımı Tablo 3’te yer almaktadır. Bu tablodan görüldüğü üzere trafik sigortası olmayan araç sayısında önemli bir artış söz konusudur.

**Tablo 3:** Motorlu kara taşıt araçları sigortalı oranları (2006-2016)

Yıllar	Sigortalı Araç Sayısı	Trafiğe Kayıtlı Araç Sayısı	Sigortasız Araç Sayısı	Sigortasız Araçların Oranı
2006	8.726.799	12.227.393	3.500.594	28,60%
2007	10.368.324	13.022.945	2.654.621	20,40%
2008	10.268.300	13.765.395	3.497.095	25,40%
2009	10.673.440	14.316.700	3.643.260	25,40%
2010	11.745.633	15.095.603	3.353.970	22,20%
2011	12.942.474	16.089.528	3.147.054	19,60%

2012	13.862.901	17.033.413	3.170.512	18,60%
2013	14.111.306	17.939.447	3.828.141	21,30%
2014	15.062.936	18.828.721	3.765.785	20,00%
2015	15.522.432	19.994.472	4.472.040	22,40%
2016	14.774.401	20.098.994	5.324.593	26,50%

**Kaynak:** TÜİK, Haber bülteni, Yıllara göre trafiğe kayıtlı motorlu kara taşıtları sayısı, Türkiye Sigorta Birliği, Trafik Sigortası Resmi İstatistikler

Yapılması zorunlu olmasına ve yaptırılmadığı takdirde büyük yaptırımlarla karşı karşıya kalınma durumu söz konusu olmasına rağmen, sigortasız trafiğe çıkan araç sayısı, yıllar bazında incelendiğinde oransal olarak azımsanmayacak düzeylerde artış göstermektedir. Özellikle sorumluluk branşına ait bir ürün olması sebebiyle, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayınlanan ve 2016 yılı itibarıyla trafiğe kayıtlı 20 milyonu aşkın motorlu aracın bulunması ve bu sayısının Tablo 3'te görüldüğü üzere 2006 - 2016 yılları arasında artan oranda yükselmesi hem sigortalı bireyleri, hem riske maruz kalma ihtimali bulunan üçüncü şahısları hem de bu sigorta ürünü sözleşmesinin tarafı olan sigorta şirketlerini doğrudan etkilediği söylenebilir.

Bu durum bireylerin riske bakış açısı hakkında fikir vermekte olup, trafikte maruz kalınacak risklerin doğuracağı sonuçlara karşı herhangi bir önlem almadıklarını da göstermektedir. Özellikle 2013 yılından sonra kırılma noktası yaşayan sigortasız araç sayısı yıldan yıla yükselmiştir. Normal koşullar altında beklenen durum, ülkelerin gelişmişlik düzeyiyle, o ülkenin vatandaşlarında var olan sigorta bilincini arasında paralel bir ilişki olmasıdır. Bu ilişki göz önünde bulundurulduğu zaman, devlet tarafından zorunlu kılınan trafik poliçesinin yapılma oranında artışı beklenmektedir. Ancak görüldüğü üzere bu oran 2006 yılından günümüze kadar düşüş yaşamış, trafikte sigortasız araç sayısı 2016 Ocak ayı itibarıyla yaklaşık olarak beş buçuk milyona ulaşmıştır.

Yıllar arasında gerçekleşen büyük farklılıkların sebebi ise trafik sigortasında yapılan teminat ve prim düzenlemeleridir. 1 Temmuz 2014 tarihinde yapılan prim düzenlemelerine olan tepki ise kişiler tarafından trafik sigortası yaptırmadan trafiğe çıkılarak gösterilmiştir (Emeklier, 2017:36).

#### 4. Trafik Sigortası Fiyatlandırmasında Mevzuat Kaynaklı Değişiklikler

Sektörün prim üretim hacmi en yüksek olan branşı trafik sigortasında zaman içerisinde birçok mevzuat kaynaklı değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler aşağıda detaylı bir şekilde incelenmiştir.

##### 4.1. Serbest Fiyat Uygulaması

Teminat kapsamında olmayan birçok durum ilgili mevzuatta açıklanmaktadır. İşletilme halin dışında kalan araçların sebep olacağı kazalar, işleyen tarafından öne sürülecek olan tazminat talepleri ve işletenin eşinin, usul ve furuunun, kendisine evlat edinme bağı ile bağlı olan kişilerin ve birlikte yaşadığı kardeşlerinin kaza sonucu mallarına gelen zararlar sebebiyle ileri sürebilecekleri tazminat ve hak talepleri teminat dışında sayılmaktadır. Kamu otoritesi, sigorta şirketleri ve sigortalılar için mali sorumluluk trafik sigortası yapma zorunluluğu getirmektedir. Başka bir deyişle, motorlu araç sahibi olan her birey trafiğe çıkabilmek için bu güvence türünü yaptırmakla mükellef iken, trafik sigortası branşında faaliyette bulunan sigorta şirketleri de kendilerine yapılan herhangi bir başvurana bu sigorta sözleşmesini temin etme yükümlülüğü taşımaktadır (Gençosmanoğlu, 2012:13).

Trafik sigortası poliçesi kapsamında verilen teminatlar ve tazminat tutarları, 2014 yılı öncesinde, her yıl T.C Hazine Müsteşarlığı tarafınca tespit edilerek duyurulmaktayken sektörde faaliyet gösteren trafik branşında poliçe satmaya yetkili sigorta şirketleri de düzenleyecekleri sözleşmelerde müsteşarlıkça belirlenen teminatlara ve tazminat tutarlarına uymakla yükümlüydüler. 2014 yılında zorunlu trafik sigortası uygulamasına ilgili düzenleyici ve denetleyici kurumlar tarafından yeni düzenlemeler getirilmiştir. Yapılan düzenlemelerde en dikkat çekici değişik, sigorta primlerinde serbest tarife uygulamasına başlanması olmuştur. 2014 yılından sonra sigorta şirketleri, takip ettikleri şirket politikaları, uyguladıkları pazarlama stratejileri ve kendi aktüeryal prim hesaplama çalışmaları ile primleri kendileri serbestçe tespit edebilmişlerdir. Prim artışlarındaki oranlar, hasarsızlık durumunda verilen indirim tutarları da sigorta şirketlerinin yetkisi dahilinde belirlenmiştir (Sarıaydın, 2018).

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 kapsamında 14 Mayıs 2015 tarihinde yayımlanan Resmi Gazete' de açıklanmıştır. Yapılan değişikliklere aşağıda sırasıyla yer verilmiştir (T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, 2014/2).

Yeni düzenlemeyle birlikte onarımlarda kullanılacak parça tanımına açıkça yer verilmiştir. Sigorta sözleşmesinde eşdeğer, orijinal ve ömrünü henüz tamamlamış taşıtlardan elde edilen hasarsız parçaların tanımı açıklanmış ve ne tür durumlarda kullanılacağı belirtilmektedir.

Sigorta sözleşmesindeki 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 (T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, 2014).

Zorunlu trafik sigortasında yapılan yasal değişiklikler ile serbest tarife uygulamasına geçildikten sonra, sektörün en önemli paydaşlarından olan sigorta şirketleri arasında ciddi bir rekabet ortamının doğmasına sebep olmuştur. Sigorta şirketleri artık istedikleri şekilde talep edecekleri poliçe primlerini hesaplıyorlardı, ayrıca bu durumla 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 ermiş ve kişilerin kaza geçmişi de dikkate alınarak iyi araç kullanıcısı ile kötü araç kullanıcısı bu şekilde birbirinden ayrılarak farklı primler ödenmesi sağlanmıştır.

#### **4.2. Tavan Fiyat Uygulaması**

Zorunlu trafik sigortasında serbest tarifeye geçilmesiyle beraber, poliçe fiyatlarında yaşanan çok ciddi artışların frenlenmesi, kamuoyu nezdinde yüksek primlere artan tepkiler ve Hükümet tarafından yapılan açıklamalar, trafik sigortasında yeni düzenlemeye gitmeyi hızlandırmış ve T.C Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü tarafından 10.04.2017 tarihli ve 2017/1 sayılı "Karayolları Motorlu Araçlar ile 10.04.2017 tarihli Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Primlerine İlişkin Genelge" ve 2017/1 sayılı "Karayolları Motorlu

*Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Sözleşmelerinin Sonlandırılmasına İlişkin Sektör Duyurusu*" ile 12.01.2017 tarihinden itibaren trafik sigortasında serbest tarife dönemi sona ermiş ve tavan fiyat politikası uygulanması hayata geçirilmiştir.

İlgili genelge ile söz konusu sigorta türünün zorunlu olması ve işletenler açısından primlerin ödenebilecek düzeyde tutulması durumu göz önünde bulundurularak, 12.04.2017 - 31.12.2017 tarihleri arasında hayata geçirilmek üzere zorunlu mali sorumluluk trafik sigortası ile ilgili bazı kararlar alındı. Buna göre uygulanacak tavan fiyat politikasında, kaza frekansları dikkate alınarak Türkiye coğrafyası 8 merkez il grubuna bölündü. Otomobil tipi araçlarda 4. basamakta (ilk defa araç sahibi olan kişiler) baz alınacak en yüksek fiyat 807 Türk lirası olarak belirlenmiştir. Trafiğe ilk defa çıkacak olan 4. kategorideki motorlu araçlar için (merkez il grubunda) en yüksek prim, kamyonet tipi araçlarda bin 55 lira, motosiklet tipi araçlarda 329 lira, traktörlerde 165 lira, minibüslerde (şoför dahil 10-17 koltuk) bin 418 lira olarak uygulanması öngörülmüştür. Azami primler 4. kategori grup için kamyon tipi araçlarda 2 bin 258 lira, otobüs tipi araçlarda (sürücü dahil 18-30 koltuk) 2 bin 21 lira, ticari amaçlar kullanılan taksilerde 2 bin 89 lira, araç sürücüsü dahil 31 adet ve üstü koltuk olan otobüslerde 5 bin 7 lira, tarım makinalarında 245 lira olarak belirlenmiştir (TC Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü, 2017).

Hasarsızlık nedeniyle prim artış oranları da araç sürücüsünün kaza yapma durumuna yani hangi kategoride olduğuna göre farklılık göstermektedir. Buna göre herhangi bir hasarı olmamış sürücülerin (Kategori 7) indirim oranı toplam prim üzerinden % 45 olmakta, son bir yılda 3'ten fazla kazaya karışmış sürücülerin primlerindeki artış oranı (Kategori 1) ise % 150 olmaktadır. Ayrıca sigorta şirketleri tarafından uygulanan acente-aracı komisyon oranı ise % 10'dan daha az olamayacaktır. Bu komisyon oranı, banka ve sigorta muameleleri vergisi (BSMV), trafik hizmetleri geliştirme fonu ile güvence hesabına aktarılan sigortalı katılım payı hariç tutularak, SGK payı dahil edilmiş prim miktarı üzerinden hesaplanacaktır.

İlgili genelgeyle uyuşmayan prim ve acente-aracı komisyon hesaplaması yapan veya uygulayan sigorta şirketleri için mevzuat kapsamında yaptırım uygulanacaktır. Genelge kapsamında işleten sıfatıyla trafiğe ilk kez çıkacak olan sürücüler, prim artışı ve indirimi içermeyen 4. Kategori içerisinde değerlendirileceklerdir. Aktif olan poliçe sözleşmesi süresi içinde işleten için herhangi bir hasar ya da tazminat ödemesi yapılmaması durumunda, gelecekteki sigorta sözleşmesinde uygulanan prim indirim oranı değişerek bir üst kategoriye göre belirlenecektir. Sözleşme süresi içinde oluşan her hasar ya da tazminat ödemesi için bir sonraki sigorta sözleşmesinde uygulanacak olan prim artış oranı bir alt kategoriye göre, her sakatlanma veya destekten yoksun kalma tazminat ödemesi için prim artış oranı iki alt kategoriye göre yapılacaktır. İlgili genelgenin yürürlüğe girme tarihinden önce yapılmış zorunlu mali sorumluluk trafik sigortası poliçeleri iptal edilerek, yeni poliçe düzenlenemeyecektir (TC Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü, 2017).

Nisan 2017 döneminde yürürlüğe giren genelge kapsamında, araç tiplerine göre baz il grubu için (İzmir, Yalova, Erzurum, Kayseri) 4. kategori azami prim tablosu aşağıdaki Tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4:** Araç türleri bazında 4. kategori azami prim tablosu

Araç Türleri	4. Kategori Azami Primler (TL)
Otomobil Tipi Araçlar	807
Kamyonet Tipi Araçlar	1.055
Motosiklet Tipi Araçlar	329
Traktör Tipi Araçlar	165
Minibüs (sürücü dahil 10-17 koltuk) Tipi Araçlar	1.418
Kamyon Tipi Araçlar	2.258
Çekici Tipi Araçlar	3.784



Otobüs (sürücü dahil 18-30 koltuk) Tipi Araçlar	2.021
Taksi Tipi Araçlar	2.089
İş makinesi Tipi Araçlar	690
Otobüs (sürücü dahil 31 ve üstü koltuk) Tipi Araçlar	5.007
Özel amaçlı araçlar	2.200
Römork Tipi Araçlar	456
Tanker Tipi Araçlar	1.436
Tarım makinesi Tipi Araçlar	245

**Kaynak:** Karayolları Motorlu Araçlar ile 10.04.2017 tarihli Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Primlerine İlişkin Genelge, 10.04.2017 TC Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü

Yayınlanan yeni genelgeden sonra kamu ve ilgili düzenleyici kurumlar ile sigorta şirketleri arasında, sektörün zarar projeksiyonları ve tahminleri tartışmalı hale gelmiştir. Kamu otoriteleri tarafından primlerin düşeceği fakat giderlerin de bu duruma paralel olarak düşeceği öngörülmektedir. Serbest fiyat politikasının uygulandığı dönemlerde primlerde yaşanan yüzde 80'lere varan oranlarda artışların önüne geçebilmek ve müdahale etmek amacıyla fiyatlara doğrudan düzenlemeler getirilmiştir. Trafik sigortasındaki fiyatlar düzeyinde herhangi bir düşüş gerçekleşmeyince düzenleyici kurumlar tavan fiyat uygulamasını hayata geçirmiştir (Doğan, 2017).

Düzenleyici kurumlar; sigorta şirketlerinin riski yüksek sigortalıları portföylerine katmak istemediklerini, bu nedenle de yüksek riskli olarak görülen sigortalılardan yüksek primler talep edilerek sigorta yapmaktan kaçındıklarını tespit ettiklerini ve durumun sigorta fiyatlandırmasına duyulan güveni zedelediğini bu nedenle güvence talebi olan bireylerin mağduriyetinin önlenmesi amacıyla primlerde tavan fiyat uygulanmasına karar verildiğini bildirmişlerdir. Tavan fiyat uygulaması ile mevcut uygulanmakta olan prim tutarlarına göre indirim, en riskli gruptaki otomobillerde yaklaşık yüzde 28, en düşük riskli araç gruplarında ise yüzde 26 olacaktır. Trafiğe yeni çıkacak otomobillerde ise mevcut primlere göre ortalama indirim yüzde 40'ı bulacaktır. Bu şekilde otomobillerde zorunlu trafik sigorta primlerinde ortalama yüzde 30'luk indirim sağlanmış olacaktır (Doğan, 2017).

### 4.3. Riskli Sigortalılar Havuzu

Trafik sigortasında yeni model, 12.04.2017 tarihinden itibaren hayata geçmesiyle beraber Hazine Müsteşarlığı'nın "Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında Tarife Uygulama Esasları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliği" kapsamında, hasar frekansı yüksek kategori ve araç grupları için "Riskli Sigortalılar Havuzu" kurulmuştur. Riskli Sigortalılar Havuzu kapsamındaki zorunlu trafik sigortası poliçelerine ilişkin uygulanan prim ve hasar Türkiye Motorlu Taşıt Bürosu tarafından belirlenen esaslar dahilinde sigorta şirketleri arasında belirlenen oranlarda paylaşılacaktır. Hasar riski yüksek olan motorlu taşıtlar (1, 2 ve 3. kategorilerdeki tüm araç grupları) ile diğer kategorilerdeki ticari taksi, minibüs tipi araçlar (sürücü dahil 10-17 koltuk), sürücü dahil 18-30 koltuklu ile sürücü dahil 31 ve üstü koltuklu otobüs tipi araçlar, kamyon ve çekici türündeki araç grupları yeni düzenleme ile havuz kapsamında yer almaktadır. Havuz kapsamında yer alan poliçelere ilişkin hesapların kontrolü ve yönetimi Türkiye Motorlu Taşıt Bürosu (TMTB) tarafından yapılacaktır (T.C Resmi Gazete, 11.07.2017:sayı 30121).

Toplanan primler ve ödenen tazminatların havuzda yer alan sigorta şirketleri arasında paylaşılması iki aşamalı olarak hesaplanmaktadır. Buna göre havuzda yer alan prim ve tazminatların % 50'si sigorta şirketleri arasında eşit olarak paylaşılacak olup kalan diğer % 50 prim ve ödenen hasar ise sigorta şirketlerinin zorunlu trafik sigortası primlerinden son 3 yıllık dönemde topladıkları pazar içindeki paya göre belirlenmektedir. Bu pay her yılın başında hesaplanmakta ve yıl boyunca sabit kalmaktadır. Söz konusu pay, 2017 yılı için 1

Ocak 2014-12 Nisan 2017 tarihlerindeki döneme ilişkin trafik sigortası primleri esas alınarak hesaplamıştır (T.C Resmi Gazete, 11.07.2017:sayı 30121).

Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği (TSB), Türkiye Motorlu Taşıtlı Büro (TMTB) ve Müsteşarlık yetkililerinden oluşturulan üç kişilik Değerlendirme Komitesi her üçer aylık dönemler için havuz işlemlerini incelemekte ve sonuçlarını içeren bir raporu Değerlendirme Komitesine iletmektedir. Değerlendirme Komitesi, havuz kapsamında bulunan poliçelere ilişkin hasar-tazminat dosyalarının ve bu dosyalara ilişkin süreçlerin incelenmesini TMTB'den talep etmektedir. TMTB, inceleme sonuçlarının bulunduğu raporu Değerlendirme Komitesine göndermektedir. Komiteye bağlı sekreteryaya, TMTB tarafından yürütülmekte olup Havuza ilişkin işlemler ve süreçler Hazine Müsteşarlığı denetiminde takip edilmektedir (T.C Resmi Gazete, 11.07.2017:sayı 30121).

Sigorta şirketleri ile Riskli Sigortalılar Havuzunu denetleyen kurum arasındaki iş ve işlemlere ilişkin anlaşmazlıklar, Hazine Müsteşarlığı'ndan uygun görüşü alınarak TMTB tarafından giderilmektedir (T.C Resmi Gazete, 11.07.2017:sayı 30121).

Ayrıca ilgili genelgede 12 Nisan 2017 tarihinden sonra düzenlenmiş olan riskli sigortalılar havuzu kapsamındaki poliçe sözleşmelerine ilişkin primler ve ödemesi gerçekleştirilen hasarlar havuz paylaşımı dahilindedir. Bu poliçeler kapsamında sigortalılardan herhangi bir ilave prim ve araçlardan komisyon iade talebinde bulunulamamaktadır. Bu poliçeler için toplanan primlerden sigorta şirketleri belirlenen şekilde komisyon alabilmektedir. Müsteşarlık havuz dahilinde olan trafik sigortası poliçesi düzenlemekten kaçınan ve bu sebeple uyarı alan sigorta şirketinin, bu durumu sürdürmesi ve uyarılara uymaması halinde, Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi ekranlarına olan erişim yetkisini 3 günden az 10 günden fazla olmamak üzere tedbir amaçlı olarak kaldırabilmektedir. Riskli sigortalılar havuzunda yer alan poliçelere ilişkin kaçınma fiiline devam eden yetkili şirket hakkında, ekranlara erişiminin sürekli kaldırılması dahil olmak üzere sigortacılık mevzuatında öngörülen diğer tedbirler uygulanabilmektedir. Şirket tarafından ödenen değer kaybı tutarı, maddi teminat limitinin yüzde 15'ini aşamayacaktır. Eklenen bu madde bugünden, Riskli Sigortalılar Havuzuna ilişkin diğer esaslar da 12 Nisan'dan geçerli olmak üzere yürürlükte yer almaktadır (T.C Resmi Gazete, 11.07.2017:sayı 30121).

## 5. Yöntem ve Uygulama

### 5.1. Analiz Tekniği

Çalışma kapsamında Türkiye Sigorta Birliği resmi istatistikleri ile TÜİK verileri kullanılmış ve bu amaçla sigorta şirketlerine ait 2009 ve 2017 dönemlerinde açıklanan toplam trafik sigortası prim üretimleri, faaliyet dışı finansman getirileri ayrıca toplam trafikteki araç sayısı, trafikte yer alan sigortalı araç sayısı gibi kalemler temin edilmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde, regresyon yöntemi ile trafik sigortasında gerçekleşecek olan prim tutarı ile bu primlerden elde edilecek finansal getiri tutarları tahmin edilmiştir.

Regresyon terimi tarihsel olarak ilk kez Francis Galton tarafından ortaya atılmıştır. Galton, uzun boylu ana-babaların çocukları uzun, kısa boylu ana-babaların çocukları kısa olur eğiliminin geçerliliğine karşın, belli bir boydaki ana-babaların çocuklarının ortalama boyunun genel nüfusun ortalama boyuna yaklaşıma (regress) eğiliminde olduğunu bulmuştur (Galton, 1886:42). Yani, çocukların boyları genel nüfusun ortalamasına doğru yaklaşıma, sıradanlığa doğru çekilme eğilimindedir. Regresyon analizi, bir bağımlı değişkenin başka açıklayıcı değişken ya da değişkenlerle olan ilişkisini tahmin etmek amacıyla yapılır. Yani regresyon çözümlemesi bir değişkenin başka değişkenlere bağıllığıyla uğraşır. Değişkenler arasındaki ilişkiler kesin ilişkiler olmayıp rassal ya da olasılıklıdır. Eğer kesinlik olgusunu içeren ilişkilerdeki değişkenlerin herhangi birinde ölçüm hatası yapılmışsa, bu ilişki olasılıklı ilişkiye dönüşür ve bağımlı değişken rassal bir değişken olur. Böylece, bu ilişki regresyon analizin konusu olabilir (Galton, 1886:72).

Regresyon analizi bir bağımlı değişken ile bir bağımsız değişkenden oluşuyorsa basit doğrusal regresyon söz konusudur. Basit doğrusal regresyon modeli, aşağıdaki biçimdedir.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon$$

Burada  $\beta_0$  ve  $\beta_1$  modelin bilinmeyen parametreleridir.  $\varepsilon$  hata terimi olup Y (bağımlı) ve X (bağımsız) değişkenlerdir. Modelin parametrelerinin tahmini için farklı yöntemler kullanılmaktadır. Burada parametrelerin tahmini için en yaygın kullanılan yöntem olan en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır (Breusch, A.R. Pagan, 1979:1287).

Zorunlu trafik sigortası uygulamasına 2014 yılı başlarında yeni düzenlemeler getirilmesi, sonrasında yaşanan mevzuatsal değişiklikler ve sigorta maliyetlerine direkt etki eden asgari ücret artışı gibi ekonomik göstergelerdeki değişikliklerin sigorta sektörüne ve fiyatlara etkisi, 2015 ve 2016 yılları sonunda yazılan prim üretimlerindeki artışlardan gözlemlenmektedir. Bu düzenlemelerin en önemli etkisi, primlerin belirlenmesinde serbest tarife ile fiyatların belirlendiği bir modele geçilmesi olmuştur. 2014 yılından sonra sektördeki şirketler, kendi pazarlama anlayışları, şirket stratejileri, rekabet politikaları ve kendi aktüeryal hesaplama metodolojileri ile primleri kendileri tespit edebilmişlerdir. Bu durum 2014 yılından sonra primlere doğrudan etki etmiş ve 2015 yılı için araç başına düşen ortalama trafik sigortası primi; 418,7 TL iken, bu rakam serbest tarifenin etkisi ile daha da artmış ve 2016 yılında 743,3 TL olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca toplam prim üretimi 2014 yılında 4.947.790.123 TL iken, tarife değişikliğinin etkisi ile bu rakam 2015 yılı sonunda 6.798.957.445 TL ve 2016 yılı sonunda ise 12.266.230.579 TL olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 5:** Yıllara itibariyle toplam poliçe adetleri, prim üretimleri, araç başına düşen ortalama fiyat ve tahmin edilen 2017 ve 2018 değerleri

Yıllar	Adet	Tutar	Prim / Poliçe Tutarı	Artış Oranları
2009	10.757.334	1.927.758.716,90	179,2	100,00%
2010	11.652.461	2.241.432.381,90	192,4	16,27%
2011	13.099.465	2.604.590.051,48	198,8	16,20%
2012	13.862.943	3.507.915.651,72	253,0	34,68%
2013	14.557.549	4.944.211.657,22	339,6	40,94%
2014	15.924.574	4.947.790.122,97	310,7	0,07%
2015	16.238.117	6.798.957.445,32	418,7	37,41%
2016	16.502.466	12.266.230.578,73	743,3	80,41%
2017	17.378.558	10.920.593.470,76	623,2	-10,97%
2018	18.620.675	11.896.137.469,51	638,9	8,93%

**Kaynak:** Türkiye Sigorta Birliği, Resmi İstatistikler, <https://www.tsb.org.tr/resmi-istatistikler.aspx?pageID=909> (02.02.2018)

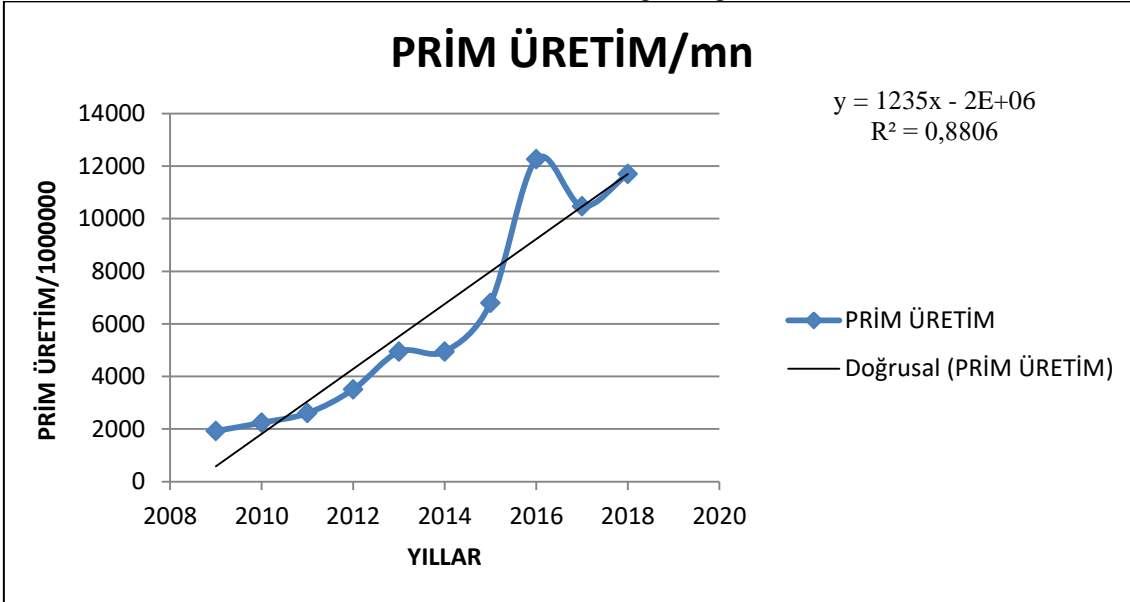
Tablo 5'te yer alan verilere göre, araç başına düşen prim üretimleri incelendiğinde 2017 verileri 12.04.2018 tarihinde gerçekleşen mevzuat değişikliğinden sonra düşüş göstermiştir. Buna göre 2017 yılı kişi başı prim tutarı 623,2 TL olarak gerçekleşmiştir. Yine bu dönemde gerçekleşen toplam prim üretiminde de 2016 yılına göre bir düşüş yaşanmış ve 10.920.593.470,76 TL olarak gerçekleşmiştir.

2018 yılı Excel 2016 programı kullanılarak TREND analizi fonksiyonları yardımıyla tahmin edilmiştir. TREND fonksiyonu, en küçük kareler yöntemi ile birbirine bağlı olarak değişen iki fiziksel büyüklük arasındaki matematiksel bağlantıyı, mümkün olduğunca gerçeğe uygun bir denklem olarak yazmak için kullanılan, doğrusal bir regresyon yöntemidir. Bir başka deyişle bu yöntem, ölçüm sonucu elde edilmiş veri noktalarına "mümkün olduğu kadar yakın" geçecek bir fonksiyon eğrisi bulmaya yarar (İltir, 2018:222).

Buna göre 2018 yılı kişi başı prim tutarı 638,9 TL olarak tahmin edilmiştir. 2018 yılında zorunlu trafik prim üretiminde gerçekleşen toplam prim tutarı ise 11.896.137.469,51 TL olarak tahmin edilmiştir.

İltir (2018)'e göre bu yöntemle tarihsel veriler kullanılarak en uygun doğru belirlenir. Bu amaçla a ve b katsayıları hesaplanır. a ve b katsayıları belirlendikten sonra, oluşturulan denklem ile gelecekteki değerler tahmin edilir.

Şekil 2: Prim üretimlerinin eğim doğrusu ve modeli



Regresyon veya trend doğrusu tarafından açıklanan bağımlı değişkendeki değişkenliğin yüzdesini ölçmektedir. 0 ile 1 arasında değer almaktadır, yüksek değer iyi bir uyum olduğunu göstermektedir. (İltir, 2018:215)

Range: [0, 1]. → RSQ=1 means best fitting (iyi uyum)

RSQ=0 means worse fitting (kötü uyum)

Çalışma kapsamında elde edilen R<sup>2</sup> değeri incelendiğinde 0,88 çıktığı gözlemlenmiştir. Bu sonuca göre, yıllardaki değişim prim tutarlarındaki değişimi yüksek oranda açıklamaktadır.

Şekil 2'de görüleceği üzere, 2009 yılından günümüze trafik sigortası primlerindeki artışın, yükselen bir trende sahip olduğu görülmektedir. Eğim grafiğindeki kırılmalar incelendiğinde ise trafik sigortasındaki mevzuatsal değişikliklerin yapıldığı senelere karşılık geldiği görülmektedir. Özellikle serbest tarifeye geçilen 2014 yılında yükselen bir artışla devam ederken 2017 Nisan ayında meydana gelen mevzuat değişikliği ise prim üretim grafiğinde düşüşe sebebiyet vermiştir.

## 5.2. Değerlendirme

Serbest tarife uygulamasına geçilmesi ile beraber 2014 yılından sonra sektör büyüme trendine girmiştir ve 2015 yılında trafik sigortasında prim üretim artışı %37,41 olarak gözlemlenmiştir. Serbest tarife rejimi, sigorta şirketlerinin poliçe fiyatlarını; sektör dinamiklerini dikkate alarak, kendi teknik analiz ve aktüeryal hesaplamalarından yola çıkarak fiyat politikası belirlemelerine izin vermiştir. Bu sebeple artışlar 2016 yılında da devam etmiş ve %80,41 ile gerçekleşmiştir. 12 Nisan 2017 tarihinde mevzuat tekrar değişmiş ve bu ürün fiyatlarındaki artışlar, tavan fiyat uygulamasının havuz sistemi ile beraber hayata geçmesi ile tekrar düşmeye başlamıştır.

Buna göre 2016 yılı baz alındığında 2017 yılındaki toplam prim üretimlerindeki düşüş ilk sene olan 2017 yılında % 10,97 iken, 2018 yılında mevzuatsal bir değişiklik olmayacağı varsayıldığında düşüş oranı yaklaşık %3,39 olarak hesaplanmaktadır.

12.14.2017 tarihinde mevzuatsal bir değişikliğin yaşanmadığı varsayımında; 2017 yılı sonu Merkez Bankası tarafından açıklanan tahmin edilmiş 2017 sonu enflasyon oranları dahilinde 2017 yılı sonu tahmin edilen prim üretim toplamı 13.728.365.263,71 TL'dir. Bu tutar, 2017 yılı sonunda toplam prim kaybını açıklamaktadır. 2017 yılı için; Tavan fiyat uygulaması ve Havuz sistemi dahil edilerek gerçekleşmiş toplam tutar 10.920.593.470,76 TL'dir. 2017 yılı için; Tavan fiyat uygulaması ve Havuz sistemi arındırılmış, 2017 yılı sonu Merkez Bankası enflasyon oranı ile tahmin edilmiş tutar 13.406.990.023 TL'dir. Böylelikle 2017 yılı sonunda 2.807.771.792,95 TL'lik bir prim düşüşü olduğu gözlemlenmiştir. 2018 yılı için; Tavan fiyat uygulaması ve Havuz sistemi dahil edilerek tahmin edilmiş toplam tutar 11.896.137.469,51 TL'dir. 2018 yılı için; Tavan fiyat uygulaması ve Havuz sistemi arındırılmış tahmin 15.031.187.127,24 TL'dir. Böylelikle 2018 yılı sonunda 3.135.049.657,72 TL'lik bir prim düşüşü olacağı öngörülmektedir.

Ürün karlılıkları açısından incelendiğinde ise sektör açısından yıllarca zarar yazılmasına sebep olmuş trafik sigortasının, 2016 yılı sonu itibariyle ilk defa kar yazdığı görülmüştür.

**Tablo 6:** Teknik kar zarar durumları

Yıllar	Teknik Kar/Zarar Tutarı	Teknik Kar/Zarar Durumu
2009	- 296.056.160	ZARAR
2010	- 586.668.358	ZARAR
2011	- 461.640.223	ZARAR
2012	-1.285.396.510	ZARAR
2013	- 654.443.795	ZARAR
2014	- 884.771.903	ZARAR
2015	-2.384.643.850	ZARAR
2016	18.897.884	KAR

**Kaynak:** Türkiye Sigorta Birliği, Resmi İstatistikler, <https://www.tsb.org.tr/resmi-istatistikler.aspx?pageID=909> (02.02.2018)

Tablo 6 verileri incelendiğinde, trafik sigortasındaki tarife değişikliklerinin sigorta sektörünün kar ve zarar durumlarına da doğrudan etki ettiği gözlemlenmektedir. Ayrıca trafikte elde edilen prim miktarlarının yüksek tutarlar olması, elde edilen primlerin yatırım amaçlı finansal aksiyonların yürütülmesine doğrudan etki ettiği söylenebilir. Bu sebeple mevzuat değişiklikleri, teknik olmayan faaliyet dışı kar tutarlarını etkilemektedir.

2017 sonunda, 2016 mevzuatı esas alınarak hesaplanan teknik olmayan bölümden aktarılan yatırım gelirleri yaklaşık olarak 993.381.074,17 TL olarak bulunmuştur. Buna karşılık, 2017 yılı sonu için hesaplanan Tavan Fiyat ve Havuz Sistemi dahil edilmiş gerçekleşen tutar 829.372.413 TL olarak bulunmuştur. Bu tutarlara göre; mevzuatsal değişiklik yaşanmamış olduğu var sayıldığında 2017 yılı sonunda yatırım gelirlerinde yaşanan kayıp; 164.008.661 TL civarında hesaplanmaktadır.

**Tablo 7:** Yatırım gelirleri

Yıllar	Teknik Olmayan Bölümden Aktarılan Yatırım Gelirleri
2009	86.483.872
2010	85.531.238
2011	83.524.480
2012	129.823.982
2013	211.307.177
2014	237.560.350
2015	343.014.788
2016	887.581.374
2017	829.372.413

**Kaynak:** Türkiye Sigorta Birliği, Resmi İstatistikler, <https://www.tsb.org.tr/resmi-istatistikler.aspx?pageID=909> (02.02.2018)

Tahmin edilen yatırım gelirleri 2018 yılı için; 880.946.526 TL'dir. 2017 yılında yaşanan mevzuat değişikliği yaşanmamış olsaydı ve eski mevzuat ile devam edilecek olsaydı; 2018 yılı sonunda yatırım gelirlerinde beklenen tutar 1.087.652.938,11 TL olacaktır. Buna göre; mevzuat değişikliği ile sigorta şirketleri sahip olabilecekleri 206.706.412 TL'lik yatırım gelirinden mahrum kalacaklardır.

## 6. Tartışma ve Sonuç

Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk (Trafik) Sigortası, Türkiye'de en çok kullanılan sigorta türlerindedir. 2918 Sayılı Karayolları Kanununa göre karayoluna çıkan tüm motorlu taşıt işletenleri tarafından yaptırılması zorunludur. Her araç sahibi bireyin yaptırmak yükümlü olduğu bu sigorta ürünündeki mevzuat değişiklikleri sektörü ve sektörde faaliyet gösteren tüm paydaşları yakından ilgilendirmektedir

Fiyatlandırmada serbest tarife rejimine geçilen 2014 yılı başlarında, trafik sigortası primlerinin şirketler tarafından serbestçe belirlenmesi sağlanmıştır. Bu durum 2014 sonrası primlerde yüksek oranlarda artışlara sebebiyet vermiş ve 2015 yılı için araç başına düşen ortalama trafik sigortası primi; 418,7 TL iken, toplam prim üretimi 6.798.957.445 TL olarak gerçekleşmiştir. Bu tutarlardaki artış serbest tarifenin etkisi ile 2016 yılında 743,3 TL ve toplam prim üretimi ise 12.266.230.578 TL olarak gerçekleşmiştir.

Serbest piyasa ekonomisinin dinamikleri ile beslenen, rekabet, şirket pazarlama stratejileri, fiyatlandırma politikaları ile trafik sigortasındaki artış daha da tetiklenmiş ve çok yükselen fiyatlar kamuoyu nezdinde tepkilere sebebiyet verince hükümet ve ilgili bakanlıklar müdahale etme ihtiyacı duymuştur. Bu sebeplerden dolayı trafik sigortasında gerçekleştirilen son mevzuatsal değişiklik olan tavan fiyat uygulaması ve havuz sistemi ile tüketici açısından yüksek fiyat tartışması ve yüksek fiyata dayalı şikayetlerin azaldığı söylenebilir. Kamuoyu nezdinde azalan şikayetler, yerini sigorta sektöründe tedirginliğe bırakmıştır. Sektörün yaklaşık % 30 prim üretimine kaynak olan trafik sigortasında yaşanan tarife değişikliği ile prim düşüşünden kaynaklanan kayıp 2017 yılı için 2.807.771.792,95 TL ek olarak teknik olmayan yatırım gelirlerinde yaşanan kayıp 164.008.661,3 TL'dir. Kayıplar, toplamda sektöre yaklaşık 2.9 milyar TL civarında prim kaybı etkisi yaratmıştır. Ayrıca çalışmaya göre 2018

yılı için tahmin edilen değerler incelendiğinde ise prim düşüşünün 2016 yılı mevzuatı baz alındığında, 3.135.049.657,72 TL prim kaybı ve buna bağlı olarak 206.706.412 TL teknik olmayan yatırım gelirlerinde yaşanan kayıp olacağı öngörülmektedir. Bu sonuca göre mevzuat değişikliğinin sigorta sektörüne 2018 yılı sonunda etkisi 3.3 milyar TL civarında olması beklenmektedir. Bu etki sektörde faaliyet gösteren tüm paydaşları tedirgin etmektedir. Yaşanan mevzuat kaynaklı değişikliklerle beraber sigorta aracılık faaliyeti gösteren kuruluşların komisyon kaybı kaygısı, sigorta şirketlerinin kar ve yatırım kaygıları oldukça artmıştır.

Trafik sigortası uzun dönemlere sarkabilen kuyruklu bir iş olduğu için bugün yapılan bir poliçe 10 yıl boyunca sigorta şirketini sorumluluk altına alabilir. Örneğin kazadan 7 yıl sonra çıkabilecek bir hasarı faizleriyle beraber ödeme yükümlülüğü doğabilir. Oluşacak hasar miktarlarında 2016 ve 2017 yılına nazaran artışların olacağını, trafiğe katılacak araç sayısı ve fiyatlarda yaşanan düşüş ile sigortalanma oranındaki artışın etkisi ile ödenecek toplam hasar tutarlarının da artması öngörülmektedir. Bu durum da hasar prim oranlarının artmasına sebebiyet verecektir.

Trafik sigortası ile gelecekte karşılaşma ihtimali bulunan bir risk yani kaza ihtimali fiyatlanır, dolayısıyla bu fiyatların hesaplamasında kamu otoriteleri ile özel sektör arasında ihtilaflar olabilir. Kamuoyu nezdinde fiyatlara karşı oluşan hassasiyet ve sektördeki tedirginliğin giderilmesi için ortak çalışma grupları ve komisyonlar kurularak; doğru analizler ve aktüeryal hesaplamalarla fiyatlandırma politikalarına yön verilmesinin önemi artmaktadır. Sonuç olarak, fiyatlandırma politikalarındaki herhangi bir değişiklik sektörün tüm paydaşlarını ve ürün kullanıcılarını doğrudan etkilemekle beraber toplanan prim tutarı, dağıtılan komisyon miktarını, tasarruf ve gelir amaçlı toplanan fon dağılımları, faaliyet dışı mali kazançları, hasar ve reasürans gibi bir çok temel sigortacılık faaliyetlerini etkilemektedir. Bu çalışma, bu etkilerin beklenenden çok fazla olmaması adına yapılacak değişikliklerin fikir birliği ve bir mutabakat sonucunda yapılmasının önemi ortaya çıkmaktadır.

### **Kaynakça**

- Baykal, B. ve Ergün Bülbül, S. (2016). Türkiye'de Trafik Sigortalarında Optimal Ödül-Ceza Sistemi Tasarımı: İyi Risk/Kötü Risk Modeli. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(14), 17-31.
- Bozer, A. (2007). *Sigorta Hukuku: Genel Hükümler, Bazı Sigorta Türleri*. 2.Baskı. Ankara: Banka ve Tic. Huk. Arşt. Enstitüsü Yay.
- Breusch, T.S. ve Pagan A.R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47, 1287-1294.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğan, N. (2017). Mehmet Şimşek'ten Çok Önemli Trafik Sigortası Açıklaması. <http://www.hurriyet.com.tr/mehmet-simsekten-cok-onemli-trafik-sigortasi-aciklamasi-40441575> (Erişim Tarihi: 20.13.2017)
- Emeklier, N. A. (2017). Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında Hasar Oranlarının Hesaplanması ve Hasar Oranlarının Tahmini Emeklier Sigorta Örneği. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilmiştir. (Tez no: 458508)
- Galton, F. (1886), Family Likeness in Stature. *Proceedings of Royal Society*, 40, 42-72.
- Gençosmanoğlu, F. E. (2006). Trafik Sigortası Bilgi Merkezinin Trafik Sigortasına Etkisi Üzerine Ekonometrik İnceleme, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
- Hazine Müsteşarlığı, Sigortacılık Genel Müdürlüğü, <https://www.hazine.gov.tr/sigortacilik-ve-ozel-emeklilik-mevzuati>
- Hazine Müsteşarlığı, Sigortacılık Genel Müdürlüğü, Türkiye'de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor (2014-2015-2016)

- Kara Yolları Trafik Kanunu. (1983). T.C Resmi Gazete (18195 - 18 Ekim 1983).
- Karamercan, H. (2005). Zorunlu Trafik Sigortası Tarife ve Talimatlarının Geçirdiği Aşamalar ve Bugünkü Durumu. Reasürör Dergisi, 57, 4-14.
- Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk (Trafik) Sigortası Genel Şartları  
Karayolları Motorlu Araçlar ile 10.04.2017 tarihli Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası  
Primlerine İlişkin Genelge, 10.04.2017 TC Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel  
Müdürlüğü
- Karlis, D., Tzougas, G. ve Frangos, N. (2018). Confidence Intervals of the Premiums of  
Optimal Bonus Malus Systems. Scandinavian Actuarial Journal, 2018 (2), 129-144.  
doi: 10.1080/03461238.2017.1307267
- Maichel-Guggemoos, L. ve Wagner, J. (2018). Profitability and Growth in Motor Insurance  
Business: Empirical Evidence from Germany. Geneva Papers on Risk & Insurance,  
Issues & Practice, 43(1), 126-157.
- Özbolet, M. (2014). Temel Sigortacılık. 6. Baskı. Bursa: Seçkin Yayıncılık.
- Sarıaydın, H. Zorunlu Trafik Sigortasının Önemli Faydaları. <https://www.trafiksigortasi.com.tr/uzman-gorusleri/131-zorunlu-trafik-sigortasinin-onemli-faydalari> (Erişim Tarihi: 20.03.2018)
- Şentürk Acar, A., ve Karabey, U. (2015). Türkiye Trafik Sigortası İçin Risk Ölçümü,  
Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, Sigma 33, 103-111.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>  
(Erişim Tarihi: 01.03.2018)
- Türkiye Sigorta Birliği (TSB), Resmi İstatistikler, <https://www.tsb.org.tr/resmi-istatistikler.aspx?pageID=909> (Erişim Tarihi: 02.02.2018)