

SİGORTACILIK TEKNİK KARŐILIKLARINDAKİ DEĞİŞEN FAKTÖRLERİN TRAFİK MUALLAK HASAR VE IBNR ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŐTIRMA

A STUDY ON EFFECTIVENESS OF CHANGING FACTORS IN INSURANCE TECHNICAL PROVISIONS ON TRAFFIC OUTSTANDING CLAIM AND IBNR

Hakan ÖZCAN*

Öz

Ülkemizde trafik sigorta poliçe fiyatları artan hasar/prime bağlı olarak yıllar içerisinde hızlı yükselmiştir. Sigorta şirketleri de bu oranları dengeleyebilmek için 2015 yılında poliçelerine yüksek zamlar uygulamak zorunda kalmışlardır. Özellikle bazı araç gruplarındaki trafik poliçe fiyat artışları sebebi ile; kanun, mevzuat ve yönetmelik değişiklikleri ile hasar primi azalmaya yönelik çalışmalar başlatılmıştır. 2016 yılından itibaren yüksek hasar/prime rağmen kamuoyu baskıları sebebi ile trafik poliçe primlerimde indirim söz konusu olmuştur. Diğer taraftan da bu durumun bilançolardaki olumsuz etkisini azaltabilmek için teknik karşılıklarda ve özellikle muallak hasar kaleminde bir dizi değişiklikler yaşanmıştır.

Literatürde pek çok araştırmacı sigortacılık teknik karşılıkların bir bütün olarak incelemiş ve analizler yapmıştır. Daha çok kazanılmış prim karşılıkları ve denetimleri konusunda çalışmalar görülmüştür. Teknik karşılıklar altı alt başlıktan oluşmasına rağmen sigortacılık trafik branşında üç alt başlık önem kazanmaktadır. Bunlar; kazanılmamış primler karşılığı, devam eden riskler karşılığı ve muallak tazminat karşılıklarıdır.

Teknik karşılıkları etkileyen en önemli değişkenlerden biri “muallak hasar” ve “gerçekleşmiş ancak raporlanmamış tazminat karşılığı” (IBNR) dır. IBNR özellikle trafik branşı için çok önemli bir tazminat kalemidir. Sigorta şirketleri gerçekleşen fakat kendilerine ihbar edilmeyen (bilgisi olmayan) dosyalar ile karşı karşıyadır. Özellikle trafik bedeni (maluliyet ve vefat) dosyaları için bilinmeyen fakat gelecekte ihbar olunacak muallaklar vardır.

Bu alışmada Türk sigorta sektörü; 2011 ve 2017 dönemleri teknik karşılık, toplam muallak karşılık, toplam brüt trafik muallak, IBNR, toplam iskonto ve kazanma / kaybetme kalemleri incelenmiştir. Hesaplama değişen faktörlerin teknik karşılıklar üzerinde etkisi incelenmiş ve bu etkinin büyüklüğü lineer trend analizi ve regresyon

* Dr. Öğr. Üyesi. Okan Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Finans Bölümü, hakan.ozcan@okan.edu.tr

modeli aracılığıyla 2018 ve 2019 yılları sonunda oluşacak tutarlar tahmin edilmiş ve tablolar analiz edilmiştir. 2011 ve 2015 arası IBNR değerleri belirli bir eğilimde artış gösterirken; 2016 ve 2017 yılları sonuçlarında ve 2018-2019 tahminlerinde çok yüksek artışlar gözlemlenmiştir. Bu artışın en büyük sebebi ise kademeli IBNR geçişinin 2019 yılsonunda tamamlanacak olmasıdır. 2019 yıl bitiminde hesaplanan IBNR'in %100' bilançoya yansıtılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sigorta, Teknik Karşılık, Muallak Hasar, IBNR

Jel Kodlar: C13; C51; G22

Abstract

Motor third party liability (Traffic) policy prices in our country have risen rapidly over the years due to increasing claim / premium. Insurance companies have also had to apply high hike rates to their policies in 2015 in order to balance these rates. Especially due to traffic policy price increases in some vehicle groups; regulatory changes, as well as efforts to reduce damage premiums have been initiated. Despite high claim / prime, traffic policy premiums have been reduced due to public pressure since 2016. On the other hand, a number of changes have been made in the technical counterparts, and in particular the outstanding claim item, in order to reduce the negative effect of this situation on the balance sheet.

In the literature, many researchers have analyzed and observed the insurance technical provisions as a whole. More work has been reported on premium provisions and inspections. Although the technical provisions consists of six subtitles, in the traffic insurance branch the three of the subtitles gain importance. These are unearned premium provision reserve, unexpired risk reserve and outstanding claims reserve.

One of the most important variables which effecting technical provisions are “outstanding claims” and “incurred but not reported reserves” (IBNR). Especially IBNR is the most significant subject for the traffic branch. Insurance companies come to face with the incurred but not reported files. There are unknown outstanding claims though which will be reported in the future specifically in the traffic bodily (disability and death) files.

In this study, the Turkish insurance sector; was analyzed; between 2011 and 2017 for technical provision, total outstanding claim, total gross traffic outstanding, IBNR, total discount and gain / loss items. The effects of the changing factors on calculation of technical prevision are observed and the estimation of the size of this effect is estimated for the end of 2018 and 2019 with the linear trend analysis and regression model. While the IBNR values showed a certain trend increase between 2011 and 2015, a tremendous increase observed in the results of 2016 and 2017 and in the estimations of 2018-2019. The most significant reason of this increase is the gradual IBNR will be finalized in 2019. At the end of 2019, the 100% of the IBNR will be reflected to balance sheet.

Keywords: Insurance, Technical Provision, Outstanding Claim, Incurred But Not Reported (IBNR)

Jel Codes: C13; C51; G22

Giriş

Sigorta, birbirine benzer veya farklı olan çeşitli rizikolara uğrayacak olan kişilerin, sigorta şirketlerine, bir prim karşılığında ve bir süre içerisinde, teminat altına alınan risklerin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkan zararın giderilmesi sistemidir.(Akpınar, Işıl, Demirbilek, 2009, 1). Karayolu mali sorumluluk (trafik) sigorta poliçeleri motorlu aracın işletilmesi sırasında, nc şahısların ölümü, yaralanması veya bir Őeyin zarara uğramasına sebebiyet vermiş olmasından dolayı sigortalıya

düşen hukuki sorumlulukları karşılamakla yükümlüdür. (TSB, Karayolu zorunlu mali sorumluluk sigorta genel şartları, 2016)

Türkiye’de karayolu zorunlu mali sorumluk (trafik) sigorta poliçe fiyatları artan hasar/prime bağlı olarak yıllar içerisinde hızlı yükselmiştir. 2014 de %63,16 olan hasar/prim oranı 2015 de % 71,82 olmuştur. Sigorta şirketleri bu oranları dengeleyebilmek için 2015 yılında da poliçelerine yüksek zamlar uygulamak zorunda kalmışlardır. Özellikle bazı araç gruplarındaki trafik poliçe fiyat artışları sebebi ile; kanun, mevzuat ve yönetmelik değişiklikleri ile hasar primi azalmaya yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Kamuoyundan gelen baskılar sebebi ile poliçe fiyatlarında düzenleme çalışmaları başlamıştır. Diğer taraftan bilançolardaki teknik karşılıkların durumu düzeltmeye yönelik bir dizi uygulama başlamıştır.

Teknik karşılıklar altı alt başlıktan (kazanılmamış primler, devam eden riskler, dengeleme, matematik, muallak hasar, ikramiye ve indirimler karşılıkları) oluşmasına rağmen sigortacılık trafik branşında üç alt başlık önem kazanmaktadır. Bunlar; kazanılmamış primler karşılığı, devam eden riskler karşılığı ve muallak tazminat karşılıklarıdır. 2015 yılından itibaren değişen faktörler; trafik sigorta primi ve muallak hasar yapısında olmuştur.

Prim ile ilgili; 2015 yılında Hazine Müsteşarlığınca araç tiplerine göre azami brüt tutarları belirlenmiştir. Sigorta şirketlerinin de bu araç tiplerinde belirlenen primleri geçemeyeceği karara bağlanmıştır. 2016 yılında IBNR hesabı hesabında kademeli geçiş ve iskonto uygulaması 2017 yılında hasar primi yüksek riskli sigortalar için “Riskli Sigortalar Havuzu” oluşturulmuştur.

Teknik karşılıklar içerisinde muallak hasar karşılığı çok önemli bir kalemdir. Muallak hasar karşılığı = brüt muallak hasar + IBNR – kazanma/kaybetme – iskonto hesabı ile tanımlanmaktadır. IBNR tutarlarının çok önemli yer tuttuğu ve takiben yıllarda ise teknik karşılık içerisindeki payının arttığı gözlemlenmektedir. Bu Sigorta şirketlerinin bilançoları içerisinde çok önemli bir paya sahip olan karşılıklarda meydana gelen değişimler sigorta şirketlerinin mali durumlarını ve sermaye güçlerini doğrudan etkilemektedir. Bu çalışma ile sigortacılık sektöründe önemi yadsınamaz olan karşılıkların, trend analizi ve regresyon modeli aracılığıyla geleceğe yönelik tahminleri hedeflenmiştir.

I. Literatür Taraması

Sigortacılıkta teknik karşılıklar şirketlerin için kar/zarar sürecinde önemli detay olmuştur. Yaşanan yoğun rekabet, şirketleri kaynaklarını en etkin şekilde kullanmaya ve rekabet ettikleri sektör içindeki performanslarını görelî olarak değerlendirmeye ve etkinlik sınırında yer almak için referans almaları gereken şirketleri belirlemeye zorladığı vurgulanmıştır. Türk sigorta şirketleri de son yıllarda gelişme yolunda önemli adımlar atan sektör içinde kalıcı olabilmek için buldukları konumu doğru bir şekilde belirlemek ve eksikliklerini tamamlamak durumundadır. Bu çalışmada, Türk Sigorta Sektöründe hayat dışı branşında faaliyet gösteren yirmi beş sigorta şirketinin 2005 – 2007 dönemi içinde etkinliklerinin veri zarflama analizi yardımıyla ölçülerek sektörün genel durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. İçerisinde “teknik karşılıkların” da yer aldığı analiz sonuçları ile, şirketlerin büyük çoğunluğunun etkinlik sınırına ulaşamadığı belirlenmiştir (Altan, 2010, 18).

Sigorta sektöründe teknik karşılık hesabına yönelik yapılan araştırmada sorunlar tespit edilmiştir. Sigorta şirketleri risk marjı hesaplamasının karşıklığı sebebi ile daha basit yöntemler kullanmaya yönelmiştir. Branşlara göre gruplandırma şirketlerin karşılık hesaplamalarında sorunlar çıkarmaktadır. Bu alışma ile teknik karşılıkların olumsuz etkisinin çözümüne yöneliktir.(Brosemer, 2011,1)

Bu yaklaşım modelinde; gelecekte ihbarı yapılacak hasarlarda IBNR veya prim karşılığı kayıplarını için bir artış faktörü uygulanmıştır. Gelecekte ihbarı yapılacak hasar dosyaları için bilinmeyen bir muallak kabul edilecektir. Bu dosyaların tazminat miktarı büyük bir olasılıkla gelecekte daha yüksek muallaklara ulaşacaktır. Ayrıca, şirketin maliyet yapısına ve gelecekteki enflasyonun hem hasar hem de maliyet üzerinde önemli bir etkisi olacaktır. Artış faktöründe bu etkilerin dikkate alınması gerektiğı tespitleri yapılmıştır. (Dreksler, 2013,43)

Geçmiş yıllarda poliçe bazında ve gün esası ile hesaplanamayan Kazanılmamış Primler Karşılığı son yıllarda bilgi işlem alt yapısının gelişmesine paralel olarak poliçe bazında ve gün esaslı olarak hesaplanmaya başlandığı ve bu durumda ortaya çıkan kâr/zarar tablolarına yansımayan sonuçlar daha anlamlı hale geldiğı görülmüştür. Ayrıca Sigortacılık Kanunu yürürlüğe girmeden önceki uygulamalar göz önüne alındığında Kazanılmamış Primler Karşılığının net olarak ayrıldığı; tahakkuk etmiş primlerden komisyonlar düşüldükten sonra kalan tutar üzerinden ayrıldığı belirtilmiştir (Oruç, 2014, 16).

Sigorta şirketlerinin ayırmakla yükümlü oldukları teknik karşılıklar sigortalıların alacaklarının temini bakımından son derece önemli olduğundan denetime tabi tutulmaktadır. Sigorta şirketlerinin faaliyetleri sırasında teknik karşılıkların kanunda gösterilen esaslara uygun olarak ayrılıp ayrılmadığı denetlendiğı belirtilmiştir (Kırkbeşoğlu, 2015, 253).

Muhasebenin temel kavramları, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri, muhasebe mevzuatı ve muhasebe standartları açısından karşılık, riski önleme mekanizması olarak ele alınmıştır. Varlık ve yükümlülüklerin gelecekte işletme üzerinde yaratacağı riski azaltmak için ayrılan karşılık, risk kavramının sigorta sektörünün temeli olması sebebi ile daha fazla önem taşımaktadır. Araştırma kapsamında sigorta şirketlerinin teknik karşılıklarından kazanılmamış primler karşılığı ayırması muhasebenin dönemsellik kavramının bir uygulaması olarak tespit edilmiştir. Her dönemin faaliyet sonuçlarının diğer dönemlerden bağımsız olarak saptanmış böylelikle hasılat, gelir ve karların aynı döneme ait maliyet, gider ve zararlarla karşılaştırılmasını sağlanmıştır (Dursun ve Kablan, 2017, 75).

2. Teknik Karşılıklar ve Muallak Hasarlar

2.1. Muallak Hasar

şirketler, tahakkuk etmiş ve hesabın tespit edilmiş ancak daha önceki hesap dönemlerinde veya cari hesap döneminde fiilen ödenmemiş tazminat bedelleri veya bu bedel hesaplanamamış ise tahmini bedelleri ile gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedelleri için muallak tazminat karşılığı ayırmak zorundadır. (Hazine Müsteşarlığı, Teknik Karşılıklar Yönetmeliğı, 26606, 2007).

Sigortacı tarafından daha önceden tazminat ödemesi yapılan dava dosyalarının dava konusu olması halinde, daha önce yapılan tazminat ödemesi davada talep edilen tutardan ve yukarıda belirtilen

davalık dosyalar için asgari açılış tutarından mahsup edilir. Kalan tutardan büyük olan muallak tazminat hasar karşılığı açılış tutarı olarak dikkate alınır (Hazine Müsteşarlığı, 2015/45 Genelge).

2.2. Hukuk Dosyaları Kazanma/Kaybetme İndirimi

Mahkemelerce şirket aleyhine karar verilmesi halinde, bütün hukuki aşamalar tamamlanıp karar kesinleşene kadar, en son mahkeme kararı muallak tazminat karşılığı olarak dikkate alınır. Şirket lehine karar verilmesi halinde ise, bütün hukuki aşamalar tamamlanıp karar kesinleşene kadar, daha önceki rapor ve belgelere göre belirlenen en son tutar muallak tazminat karşılığı olarak dikkate alınır. (Hazine Müsteşarlığı, Teknik Karşılıklar Yönetmeliği, Resmi Gazete No: 26606, 2007).

2.3. Gerçekleşmiş Ancak Raporlanmamış Tazminat Karşılığı (IBNR)

IBNR özellikle trafik branşı için çok önemli bir tazminat kalemidir. Sigorta şirketleri gerçekleşen fakat kendilerine ihbar edilmeyen (bilgisi olmayan) dosyalar ile karşı karşıyadır. Özellikle trafik bedeni (maluliyet ve vefat) dosyaları için bilinmeyen fakat gelecekte ihbar olunacak muallaklar vardır. Gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedeli, içeriği ve uygulama esasları Müsteşarlıkça belirlenen "Aktüeryal Zincirleme Merdiven Metodu" veya Müsteşarlıkça belirlenecek diğer hesaplama yöntemleriyle hesaplanır. (Hazine Müsteşarlığı, 2010/12 Genelge).

3. Trafik Branşında Teknik Karşılıkları Etkileyen Değişiklikler

Teknik karşılıklar altı alt başlıktan oluşmasına rağmen sigortacılık trafik branşında üç alt başlık önem kazanmaktadır. Bunlar; kazanılmamış primler karşılığı, devam eden riskler karşılığı ve muallak tazminat karşılıklarıdır.

3.1. Azami Prim Uygulaması

Hazine Müsteşarlığının; trafik sigortası prim tutarlarının; sigorta şirketlerinin mali bünyelerinin güçlendirilmesi, sektörde haksız rekabetin engellenmesi ve sigorta şirketlerinin sigorta yaptırmaktan kaçınmasının önlenmesi amaçlarıyla sigortacılık esasları çerçevesinde değişiklik yapabilir yetkisi bulunmaktadır. Bu vesile ile 28.10.2015 tarihinden geçerli olmak üzere araç tiplerine göre azami brüt tutarları belirlenmiştir. (Hazine Müsteşarlığı 27.10.2015 Azami Primler Hakkında Genelge).

3.2. Kademeli IBNR Geçiş

IBNR hesabı sonucunda bulunan tutarın (a) bir önceki üç aylık dönemdeki tutarından (b) fazla olması halinde, 2016 yılı birinci üç aylık döneminden başlayarak aradaki fark tutarının (a-b) üçer aylık dönemler itibarıyla aşağıda belirtilen oranlardan az olmamak üzere,

2015 yılı için %2,5,%5,%10

2016 yılı için %7,5,%7,5,%10,%10

2017 yılı için %12,5,%12,5,%15,%15

2018 yılı için %20,%20,%25,%25

2019 yılı için %40,%60,%80,%100'ü ekleyerek IBNR hesabı yapılabilir.

IBNR hesabına ve uygulanan artış oranlarına ilişkin açıklamaların branş bazında ilgili finansal tabloların dipnotlarında ve detaylı aktüer raporunda yer alması şartı gelmiştir. (Hazine Müsteşarlığı 2016/11 Genelge)

3.3. Muallak Tazminat Karşılığından Kaynaklanan Net Nakit Akışların İskonto Edilmesi

2016 yılı haziran ayından itibaren; şirketlerin sigortacılık mevzuatına göre hesapladığı ve ayırdığı muallak hasar tazminat karşılığının oluşturacağı net nakit akışlarını iskonto edebilme imkanı sağlanmıştır. Muallak tazminat karşılığının ödemeye dönüşümüne (rücu, sovtaj ve benzeri gelirlerde ters nakit akışı) ilişkin olarak dönmeler itibarıyla gerçekleşecek net nakit akışlarının en tahminleri şirket aktüerleri tarafından yapılmaya başlanmıştır. (Hazine Müsteşarlığı 2016/22 Genelge).

3.4. Trafik Sigorta Primleri Düzenlemesi

12.04.2017 tarihinden geçerli olmak üzere Hazine Müsteşarlığı hasarsızlığı “4.basamak” araçlar için; “araç tipi” ve “il” bazında azami primleri yeniden belirlemiştir. Her bir hasarda kademe bir düşmekte prim artmaktadır. Poliçe vadesi sonunda hasar yok ise kademe yükselmekte ve indirim oranları uygulanmaktadır (Hazine Müsteşarlığı, 2017/1 Genelge).

3.5. Riskli Sigortalar Havuzu

Hazine Müsteşarlığı 11.07.2017 tarihinde yayınladığı bir yönetmelik ile hasar primi yüksek riskli sigortalar için “Riskli Sigortalar Havuzu” oluşturmuştur. 1,2 ve 3.basamaklarda bulunan tüm araç grupları ile 4,5,6 ve 7.basamaklardaki taksi, minibüs (sürücü dâhil 10-17 koltuk), otobüs (sürücü dahil 31 ve üstü koltuk), kamyon ve çekici türündeki tüm araçlar havuz kapsamına alınmıştır.(Hazine Müsteşarlığı Riskli Sigortalar Havuzu alışma Esasları, 2017).

4.Yöntem ve Veri

Çalışma kapsamında Türkiye Sigorta Birliği resmi istatistikleri kullanılmış ve bu amaçla sigorta şirketlerine ait 2011 ve 2017 dönemlerinde açıklanan toplam teknik karşılık, toplam muallak karşılık, trafik branşına ait toplam brüt trafik muallak karşılık kalemleri alınmış ve bu verilere ek olarak toplam IBNR, toplam iskonto ve Kazanma / Kaybetme kalemleri temin edilmiştir.

Elde edilen veriler aracılığıyla sigortacılık sektöründe önemli bir konu olan teknik karşılıkların zaman içerisindeki değişimleri gözlemlenmiştir. Teknik karşılıklar içerisinde özellikle trafik muallak karşılıkları ve IBNR karşılıklara ilişkin tahminlerde bulunulmuştur. Sektördeki gelişmelerin, meydana gelen yasal değişikliklerin ve hukuki yükümlülüklerin, karşılık hesaplamalar konusunda yayınlanan genelgelerin, Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Merkezinin hesaplama değişiklikleri ile ilgili aldıkları stratejik kararların ve değişikliklerin karşılıklar üzerinde etkisi incelenmiş ve bu etkinin büyüklüğü lineer trend analizi ve regresyon modeli aracılığıyla 2018 ve 2019 yılları sonunda oluşacak tutarlar tahmin edilmeye çalışılmıştır.

5. Analiz

5.1. Analiz Sonuçları

1. 2. 3. 3.1. 2011 yılından sonra yayınlanan teknik karşılıklara ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Buna göre;

Tablo 1: 2011-2017 arası Şirket Bilançolarındaki Teknik Karşılıklar, Trafik Muallak ve IBNR karşılıkları

DÖNEM	TOPLAM TEKNİK KARŞILIK	TOPLAM MUALLAK KARŞILIK	TOPLAM BRÜT TRAFİK MUALLAK	TOPLAM IBNR	TRAFİK MUALLAK ORAN	TOPLAM IBNR ORAN
2011	8.516.437.709	3.159.182.526	1.761.146.748	627.330.416	20,7%	7,4%
2012	10.773.398.235	4.077.884.566	1.733.339.953	1.051.232.976	16,1%	9,8%
2013	13.439.925.727	5.704.641.728	2.460.872.111	1.415.911.168	18,3%	10,5%
2014	15.812.844.692	7.370.499.842	4.708.404.480	1.623.644.308	29,8%	10,3%
2015	20.541.407.053	9.907.440.930	4.583.595.701	2.380.798.824	22,3%	11,6%
2016	26.780.699.868	13.600.411.035	6.354.074.682	4.611.007.810	23,7%	17,2%
2017	30.287.815.421	16.774.953.398	8.520.122.039	8.097.143.498	28,1%	26,7%

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği resmi istatistiklerinden derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 1 verileri incelendiğinde trafik branşı için hesaplanan Muallak karşılık ve IBNR tutarlarının çok önemli yer tuttuğu ve takiben yıllarda ise teknik karşılık içerisindeki payının arttığı gözlemlenmektedir. Buna göre 2011 yılında trafik muallak oranı toplam karşılıklar içerisinde %20,7 iken artan bir trend ile 2017 yılı sonunda %28,1'e kadar arttığı gözlemlenmiştir. Toplam karşılıklar içerisindeki IBNR ağırlığı incelendiğinde ise 2011 yılında %7,4 iken 2017 yılı sonuna kadar artarak %26,7 seviyelerine ulaşmıştır. Ayrıca toplam IBNR verileri incelendiğinde son üç yıl içerisinde %100'e yakın arttığı gözlemlenmektedir. Sigorta şirketlerinin bilançoları içerisinde çok önemli bir paya sahip olan karşılıklarda meydana gelen değişimler sigorta şirketlerinin mali durumlarını ve sermaye güçlerini doğrudan etkilemektedir. Sigortacılık sektöründe önemi yadsınamaz olan karşılıkların gelecekte alacağı durum, trend analizi ve regresyon modeli aracılığıyla tahmin edilmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 2: Regresyon Sonucu Analizi

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,965383264
R Square	0,943464846
Adjusted R Square	0,920625654
Standard Error	0,690105844
Observations	8

R^2 değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır, bu değerin 1' yakınsaması yani yüksek değer alması iyi bir uyum olduğunu göstermektedir. Teknik Karşılıklara ilişkin çalışma sonucunda elde edilen R^2 değeri incelendiğinde 0,9434 çıktığı gözlemlenmiştir. Buna göre, yıllardaki değişim karşılık değerlerinde yüksek oranda açıklamaktadır.

Tablo 3: ANOVA sonucu

ANOVA	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	39,14252354	39,14252354	82,18970299	0,000101031
Residual	6	2,857476457	0,476246076		
Total	7	42			

Yukarıdaki değerler dikkate alındığında tahmin edilen modelin genel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılabilir. Significance F değeri 0.05'ten kk olduğun modelin anlamlı olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 4: Model Tablosu

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	2011,606721	0,49391612	4072,769929	1,47899E-20
627330416	1,26173E-09	1,39174E-10	9,065853682	0,000101031

Doğrusal ilişkinin katsayıları Tablo 2'deki satırlardadır. Bunları P değerleri de o katsayı değerlerinin güvenilirliklerinin birer lsdr. Buna göre modele dahil edilen IBNR katsayısı istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 5: 2011-2017 Arası Gerçekleşen, 2018-2019 Arası Tahmini Teknik Karşılıklar, Trafik Muallak ve IBNR

DÖNEM	TOPLAM TEKNİK KARşILIK	TOPLAM MUALLAK KARşILIK	TOPLAM BRÜT TRAFİK MUALLAK	TOPLAM IBNR
2011 GERÇEKLEŞEN	8.516.437.709,00	3.159.182.526,00	1.761.146.748,00	627.330.416,00
2012 GERÇEKLEŞEN	10.773.398.235,00	4.077.884.566,00	1.733.339.953,00	1.051.232.976,00
2013 GERÇEKLEŞEN	13.439.925.727,00	5.704.641.728,00	2.460.872.111,00	1.415.911.168,00
2014 GERÇEKLEŞEN	15.812.844.692,00	7.370.499.842,00	4.708.404.480,47	1.623.644.308,46

2015 GERÇEKLEŞEN	20.541.407.053,00	9.907.440.930,00	4.583.595.701,09	2.380.798.823,65
2016 GERÇEKLEŞEN	26.780.699.868,00	13.600.411.035,00	6.354.074.682,00	4.611.007.810,00
2017 GERÇEKLEŞEN	30.287.815.421,00	16.774.953.398,00	8.520.122.038,53	8.097.143.497,73
2018 TAHMİNİ	36.997.609.900,00	20.511.858.757,00	8.823.239.233,40	11.072.843.733,14
2019 TAHMİNİ	50.334.923.444,45	28.844.545.416,06	9.953.279.194,82	18.823.834.346,34

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği resmi istatistiklerinden derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 5 verileri incelendiğinde 2011 ve 2017 yılları arasında gerçekleşen karşılık değerlerinden faydalanarak sektördeki yasal ve stratejik değişiklikler de göz önüne alınarak 2018 ve 2019 yılları için toplam teknik karşılıklar, toplam muallak karşılıklar, toplam brüt trafik muallak karşılık ve toplam IBNR tutarları tahmin edilmiştir.

Modelin ve katsayıların anlamlılığı test edilmiş ve sorun olmadığı gözlemlenmiştir. Tablo 5 verilerinde 2018 yılı için tahmin edilen toplam teknik karşılık tutarı 36.997.609.900 TL iken, bu tutar içindeki toplam muallak tutarı 20.511.858.757 TL civarındadır. Toplam trafik muallak için tahmin edilen değer ise 8.823.239.233 TL'dir ve tahmin edilen IBNR ise 11.072.843.733 TL'dir. 2019 yılı için tahmin edilen IBNR değer ise 18.823.834.346 civarında olduğu gözlemlenmiştir.

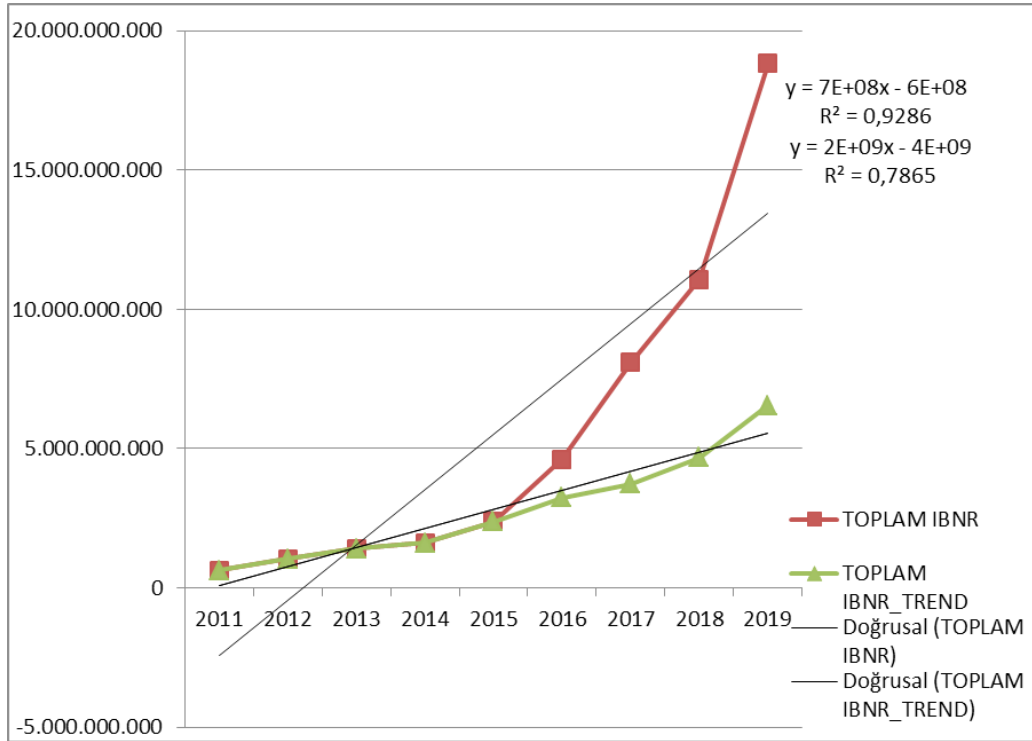
Tablo 6: Toplam IBNR ve Beklenen IBNR değerleri, Toplam İskonto ve Toplam Kazanma Kaybetme

DÖNEM	TOPLAM IBNR	TOPLAM IBNR_ BEKLENEN	TOPLAM İS-KONTO	TOPLAM KAY-BETME / KAZANMA	TOPLAM IBNR DEĞİŞİMİ
2011 GERÇEKLEŞEN	627.330.416,00	627.330.416,00	-	55.589.951,00	-
2012 GERÇEKLEŞEN	1.051.232.976,00	1.051.232.976,00	-	139.158.387,00	-
2013 GERÇEKLEŞEN	1.415.911.168,00	1.415.911.168,00	-	254.198.448,00	-
2014 GERÇEKLEŞEN	1.623.644.308,46	1.623.644.308,46	-	304.023.806,84	-
2015 GERÇEKLEŞEN	2.380.798.823,65	2.380.798.823,65	-	385.303.508,46	-
2016 GERÇEKLEŞEN	4.611.007.810,00	3.242.860.465,83	460.639.990,00	423.524.603,00	1.368.147.344,17
2017 GERÇEKLEŞEN	8.097.143.497,73	3.736.056.404,93	2.401.950.958,00	351.604.590,51	4.361.087.092,80
2018 TAHMİNİ	11.072.843.733,14	4.679.636.204,11	2.905.161.045,29	500.183.529,40	6.393.207.529,03
2019 TAHMİNİ	18.823.834.346,34	6.555.225.639,13	4.672.528.898,53	556.893.579,79	12.268.608.707,20

2011, 2012, 2013,2014 ve 2015 IBNR değerleri belirli bir eğilimde artış gösterirken 2016 ve 2017 yıllarında çok ciddi artışların olduğu gözlemlenmiştir. 2015 yılında meydana gelen düzenlemeler ve karşılık hesaplamalarındaki değişiklikler teknik karşılıklara doğrudan etki etmiş ve 2016 ile 2017 yıllarındaki gerçekleşen toplam IBNR tutarlarını yükseltmiştir. Tablo 6 verileri dikkatli incelendiğinde 2015 yılında gerçekleşen değişikliklerin sigortacılık sektörüne etkisi görünmektedir. 2015 yılındaki değişiklikler yaşanmamış olsaydı ve aynı trend ile devam etseydi 2016 yılı için 3.242.860.466 TL, 2017 yılı için 3.736.056.405 TL olarak gerçekleşmesi tahmin edilmiştir. Gerçekleşen IBNR tutarları ve beklenen IBNR tutarları arasındaki fark 2016 yılı için 1.368.147.344 29 TL 2017 yılı için 4.361.087.092 TL ve 2018 yılı için tahmin edilen fark 6 milyar TL'nin, 2019 yılı için tahmin edilen IBNR değişimi ise 12 Milyar TL'nin üstündedir.

Buna göre yaşanan değişiklikler sigorta şirketlerinin karşılıklarında, artışa sebep olmakla birlikte, kademeli geçiş uygulamasının henüz tamamının devreye girmemiş olması da farkın bu seviyelerde kalmasına etki etmektedir. 2019 yılı sonunda kademeli geçiş tamamlanacak ve farkın tamamı karşılıklara yansıtılacaktır.

şekil 1: IBNR eğilim grafiği



şekil 1'de görüleceği üzere IBNR için beklenen değer ve gerçekleşen değerler arasındaki eğim farkı büyümektedir ve makas zaman ilerledikçe açılmaktadır. Ayrıca yaşanan artışlara istinaden

gerçekleşen iskonto oranları ise Tablo 4.6'da yer almaktadır. Buna göre 2018 yılı için tahmin edilen iskonto değeri 2.905.161.045 TL ve 2019 yılı için 4.672.528.898 TL'dir.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Trafik branşı için hesaplanan Muallak karşılık ve IBNR tutarlarının çok önemli yer tuttuğu ve takiben yıllarda ise teknik karşılık içerisindeki payının artmaktadır. Buna göre 2011 yılında trafik muallak oranı toplam karşılıklar içerisinde %20,7 iken artan bir trend ile 2017 yılı sonunda %28,1'e gelmiştir. Toplam karşılıklar içerisindeki IBNR ağırlığı incelendiğinde ise 2011 yılında %7.4 iken 2017 yılı sonunda artarak %26.7 seviyelerine ulaşmıştır. Ayrıca toplam IBNR verileri incelendiğinde 2015-2017 arasında yer yıl %100'e yakın artmıştır. Sigorta şirketlerinin bilançoları içerisinde çok önemli bir paya sahip olan karşılıklarda meydana gelen değişimler sigorta şirketlerinin mali durumlarını ve sermaye güçlerini doğrudan etkilemektedir.

Bu muallak ve IBNR artışının en önemli nedeni trafik bedeni dosyaları ve özellikle maluliyet dosyalarıdır. 2015 yılında maluliyet hasar dosyalarının toplam muallak hasardaki payı % 45 civarı iken 2017 yılsonunda %50'lere yaklaşmıştır. Maluliyet oranlarının tespiti ve aktüeryal hesaplama teknik farklılıkları sebebi ile; konu hukuk ve tahkime dava olarak taşınmaktadır. Dolayısı ile uzun süre muallak kalmakta ve IBNR artışı yaşanmaktadır. Bedeni muallak artışındaki diğer bir etki ise karşılığı bilinmeyen hukuk dosya açılış muallaklarıdır. 2015 yılı içerisinde yayınlanan bir genelde ile vefat ve maluliyet ihbar tutarları için bir alt limit getirilmiştir.

2011 ve 2017 yılları arasında gerçekleşen karşılık değerlerinden faydalanarak sektördeki yasal ve stratejik değişiklikler de göz önüne alınarak 2018 ve 2019 yılları için toplam teknik karşılıklar, toplam muallak karşılıklar, toplam brüt trafik muallak karşılık ve toplam IBNR tutarları tahmin edilmiştir. 2018 yılı için tahmin edilen toplam teknik karşılık tutarı 36.997.609.900 TL iken, bu tutar içindeki toplam muallak tutarı 20.511.858.757 TL civarındadır. Toplam trafik muallak için tahmin edilen değer ise 8.823.239.233 TL'dir ve tahmin edilen IBNR ise 11.072.843.733 TL'dir. 2019 yılı için tahmin edilen IBNR değer ise 18.823.834.346 civarında olduğu gözlemlenmiştir. Bu artışın en büyük sebebi ise kademeli IBNR geçişinin 2019 yılsonunda tamamlanacak olmasıdır. 2019 yıl bitiminde hesaplanan IBNR'nin %100'ü bilançoya yansıtılacaktır. Trafik muallakının 2 katı bir IBNR olabilecektir.

2019 yıl sonunda IBNR'nin geçiş katsayısının tamamlanması ve yıllar içerisinde artan trafik brüt muallak sebebi ile; teknik karşılıklarda yükselme ve bilançolarda ciddi bozulmalar olabilecektir. Trafik bedeni dosyalarında hukuk/tahkime gidilmesini engelleyebilecek uygulamalar ve 2019 da sona erecek kademeli IBNR geçişinin gelecek yıllara ötelenmesi bu süreci biraz rahatlatılabilecektir.

KAYNAKÇA

- AKPINAR, İŞİL ve DEMİRBILEK. "Türk Sigorta Sektöründe Rekabet Gücü ve Yapısal Analiz", Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, cilt:1, sayı:1, 2009, s.1.
- ALTAN, Mitra Salimi. "Türk Sigortacılık Sektöründe Etkinlik: Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Bir Uygulama", Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12/1, 2010, s.185-204.

- BREUSCH, T.S. and PAGAN, A.R. “**A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation**”, *Econometrica*, Vol:47, 1979, pp.1287–1294.
- BROSEMER, Martin. “**Treatment of Technical Provision under Solvency II**”, 2011, Munich Rea. pp.1
- DURSUN, Günay Deniz ve KABLAN, Ali. “**Sigorta şirketlerinde Karşılıklar ve Muhasebeleştirilmesi**”, *Marmara Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12/1, 2017, ss.69-76.
- DREKSLER, Susan. “**Solvency II, Tecnical Provision of General Insurance**”, *Institute and Faculty of Actue- ris*, 2013, pp..43
- ELDELİKLİOĞLU, İrem Aral. “**Risk Yönetimi & Sigortacılık**”, Ed. Erdem KIRKBEşOĞLU, “**Sigorta İşletmele- rinin Denetimi**”, Gazi Kitapevi, Ankara, 2015, ss.253-255.
- GALTON, F. “**Family Likeness in Stature**”, *Proceedings of Royal Society, London*, 1886, pp.42-72.
- ORUÇ, Levent. “**Sigorta şirketlerinin Hesaplamakla Yüklümlü Oldukları Kazanılmış Primler Karşılığı**”, *Re- asürör Dergisi*, Milli Reasürans T.A.ř., Ceyma Matbaası, istanbul, 2014, ss.4-16.