

**SORUMLULUK HUKUKU VE TIBBİ KÖTÜ UYGULAMAYA İLİŞKİN  
ZORUNLU MESLEKİ SORUMLULUK SİGORTASI:  
TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Hakan YALÇIN<sup>1</sup>  
Afşin ŞAHİN<sup>2</sup>

**ÖZ**

Teknoloji ve bilimin ilerlemesini takiben sağlık sektöründe kullanılan teşhis ve tedavi yöntemleri de gelişmiş ve farklılaşmıştır. Ancak bu değişim ve dönüşüm, hekim hatalarından kaynaklanan yanlış uygulamaları da beraberinde getirmektedir. Hekim hatalarından doğabilecek olumsuz sonuçlar ve hekimlere yönelik tazminat talepleri sayısındaki artış, sorumluluk hukuku ve hekimin hukuk sorumluluğu alanında meydana gelen gelişmeler, günümüz Türkiye’inde hekim mesleki sorumluluk sigortasına doğan ihtiyacı artırmıştır. Avrupa ve Amerika’da uygulaması 1980’lerde başlamış olan tıbbi kötü uygulamaya ilişkin mesleki sorumluluk sigortası, Türkiye’de ilk defa 21 Ocak 2010 tarihinden itibaren zorunlu hale getirilmiştir. Çalışmada sağlık alanındaki sorumluluk hukuku ve tıbbi kötü uygulamaya ilişkin mesleki sorumluluk sigortası ele alınmıştır. Ayrıca, sigorta şirketlerinin doktorlar adına malpraktis ödemeleri olan hasar miktarlarının, ekonomik büyümeden ve sigorta şirketlerinin bu sigorta türünde ürettikleri prim miktarından nasıl etkilendiği incelenmiştir. Elde edilen bulgular teknoloji kullanımının bir göstergesi sayılabilecek ekonomik büyümenin ve prim üretiminin hasar miktarlarını azalttığını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Tıbbi Uygulama Hataları, Hekim Mesleki Sorumluluk Sigortası, Ekonomik Büyüme

**LIABILITY LAW AND OCCUPATIONAL LIABILITY INSURANCE FOR  
MEDICAL MALPRACTISE: APPLICATION FOR TURKEY**

**ABSTRACT**

Following the improvement in technology and science, diagnosis and treatment methods also developed and differentiated. But this change and transformation also bring physician errors because of their false misapplications. Negative consequences of physician errors and an increase in the number of claims for compensation, developments in liability law and legal liability of the physician increased the need for the occupational liability insurance in Turkey. European and American occupational liability insurance for medical malpractice, which began in the 1980s, has become mandatory for the first time in Turkey since January, 21, 2010. In this study, occupational liability insurance related to liability for health and malpractice has been covered. Moreover, how the amount of malpractice cost is affected by economic growth variable and the effect of the amounts of premiums generated by insurance firms is

---

<sup>1</sup> [hknyln47@gmail.com](mailto:hknyln47@gmail.com)

<sup>2</sup> Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, [afsinsahin@gazi.edu.tr](mailto:afsinsahin@gazi.edu.tr)  
Araştırma, Görnderim Tarihi: 23.05.2017 Kabul Tarihi: 21.06.2017

analyzed. According to the findings, economic growth that can be considered a demonstration of the use of technology and premiums generated diminish the amounts of damage.

**Key Words:** Medical Malpractice, Physician Occupational Liability Insurance, Economic Growth

### Giriş

Teknoloji ve bilimin ilerlemesiyle beraber, sağlık sektöründe hekimlerce kullanılan teşhis ve tedavi yöntemleri gelişmektedir. Krugman ve Wells (2017, s. 333)'in belirttiği gibi, ekonomiler geliştikçe ve yeni tedavi yöntemleri ortaya çıktıkça, toplam gelir içinde sağlık harcamalarına yapılan harcamalar da artmaktadır. Diğer taraftan toplumun artan eğitim düzeyi ve sosyal etkileşimi ile birlikte daha fazla bilinçlenmesi ve hasta haklarındaki gelişmeler, hastaların tazminat taleplerini arttırmaktadır.

Hekim hatalarından doğabilecek olumsuz sonuçların ve bunun sonucu olarak hekimlerin karşılaştığı tazminat talepleri miktarındaki artış, sorumluluk hukuku ve hekimin hukuki sorumluluğu alanlarında meydana gelen gelişmeler, hekim mesleki sorumluluk sigortasına olan ilgiyi de beraberinde getirmiştir. Hekimlerin mesleki sigorta uygulaması Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerde 1980'li yıllardan itibaren başlamıştır. Türkiye'de küresel gelişmelere uyum ve AB standartlarını yakalamak açısından, isteğe bağlı olarak uygulanan tıbbi mesleki sorumluluk sigortası, 21 Ocak 2010 tarihinde zorunlu hale getirilmiştir. Türkiye'de zorunlu olarak uygulanan sigortada, kusura dayalı tazmininin esas alındığı, özel sigorta kuruluşunun zararı karşıladığı, hekim ve sağlık kuruluşlarının hatalarının finansman kaynakları olduğu görülmektedir (Çapraz vd, 2012, s.3).

Bu çalışmanın amacı, 2010 yılında uygulaması zorunlu hale getirilen tıbbi kötü uygulamaya ilişkin sorumluluk sigortasını, sorumluluk hukuku ve sigorta ilişkisi çerçevesinde incelemektir. Ayrıca diğer çalışmalardan farklı olarak ilk defa bu çalışmada, Türkiye'de 2010 ile 2016 yılları arasındaki tıbbi kötü uygulamaya ilişkin sorumluluk sigortası verileri kullanılarak bazı istatistiksel sonuçlara gidilmektedir. Bu döneme ait üçer aylık veriler ile ekonomik büyümenin ve sigorta şirketlerinin ürettikleri hekim mesleki zorunluluk sigortası prim miktarlarının hekimler adına ödenen malpraktis<sup>3</sup> ödeme miktarları üzerindeki etkileri incelenmektedir.

Yurt dışı literatürde bu konuda yapılmış çalışmalar sınırlı sayıdadır. Örneğin Baicker ve Chandra (2005) çalışmasında, hekimler adına yapılan malpraktis ödemeleri başka bir ifadeyle hekim adına yapılan hasar ödemelerindeki artışın prim miktarlarını artırıcı bir etkiye sahip olmadığı gözlenmiştir. Ayrıca, malpraktis primlerinin yükselmesi, doktorları davalara maruz kalmayı azaltmak için gerekli olandan daha fazla test ve prosedür uygulayarak koruyucu ilaç uygulamaya teşvik edebilmektedir. Ağır hasar ödemeleri, doktorları davalara maruz kalabilecek ağır tedavi veya ameliyatlar yerine hastalara aşı, destek tedavi gibi koruyucu ilaç uygulamasına teşvik edebilmektedir. Dolayısıyla Baicker ve Chandra (2005)'ye göre hem yükselen

---

<sup>3</sup> Türk Tabipleri Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları, Madde 13'de "bilgisizlik, deneyimsizlik ya da ilgisizlik nedeni ile bir hastanın zarar görmesi, hekimliğin kötü uygulanmasıdır" olarak tanımlanmıştır.

malpraktis primleri, hem de savunma amaçlı ilaç uygulamaları, sağlık sigortası primleri artışına katkıda bulunabilir. Pradhan vd. (2017) çalışmasında sigortacılık sektörünün ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini ve ekonomik büyümenin de sigortacılık sektörünü canlandırdığını göstermişlerdir. Jacobson (2004) yaptığı çalışmada, teknolojik gelişmenin, sağlık politikası ve sağlık sisteminde pozitif bir etkiye sahip olduğunu söylemekte ve teknolojinin aynı zamanda dikkatsiz kullanımındaki rolüne de değinmektedir. Dolayısıyla malpraktis sorumluluğunun, medikal teknolojisindeki gelişmelerle yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Kim ve Lee (2015) çalışmasında, sağlık sektöründe bilgi teknolojilerinden yaygın olarak faydalanmanın sağlık hizmetlerinin sunumu aşamasında yaşanan verimsizlikleri azaltarak sağlık bakım maliyetlerini de düşürebileceğini ifade etmiştir. Kim ve Lee (2015)'ye göre teorik olarak, sağlık alanındaki bilgi teknolojileri uygulamaları, hastanelerin malpraktis sigorta primlerini azaltabilir ve malpraktis sayısını ve boyutunu da indirgeyerek bakım kalitesinde bir artışı beraberinde getirebilir. Heaton (2015), yaptıkları anket çalışması ile haksız fiil yasaları ile tüketici harcamaları arasında beklenenden daha az oranda ilişki bulmuşlardır.

Türkiye literatüründe, tıbbi malpraktise ilişkin, hasar miktarı ya da prim üretimi üzerine yapılan çalışma yok denecek kadar azdır. Çekici ve İnal (2013), prim üretimi ve ekonomik büyüme arasında ilişkiyi araştırmakta ve prim üretiminin ekonomik büyüme ile pozitif ilişkide olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada sigorta şirketlerinin tıbbi kötüye uygulamaya ilişkin sigorta türünde ödedikleri hasar miktarları üçer aylık olarak 2010:Q3-2016:Q2 döneminde ele alınarak ödenen hasar miktarının ekonomik büyüme ve prim üretimi ile ilişkisi basit regresyon modeli ile incelenmektedir. Bu bağlamda öncelikle sorumluluk kavramından, daha sonra hekimin hukuki sorumluluğundan ve sigorta arasındaki ilişkiden, sonrasında sağlık alanında bilerek ya da bilmeyerek yapılan hatalar sonucu yaşanan zararlara istinaden hekimleri koruma altına alan tıbbi kötü uygulamaya ilişkin mesleki sorumluluk sigortasından bahsedilmektedir.

### **1. Sorumluluk Kavramı, Hekimin Hukuki Sorumluluğu ve Sigorta İlişkisi**

Sorumluluk, basit olarak bir kimsenin hukuk düzeninin öngördüğü kurallara aykırı bir biçimde davranması nedeniyle hukuk sistemi içerisinde karşılaşacağı yaptırımlar olarak tanımlanabilir (Şenocak, 1993: sf:3). Genel olarak sorumluluk kavramı borç kavramı ile birlikte değerlendirilmektedir ve "...ile sorumluluk" ve "...den sorumluluk" şeklinde iki anlamı mevcuttur. Borçlunun borcunu ödemediği durumda cebri icra yolu ile tüm mal varlığına el koyularak borcun alınmasına "ile sorumluluk", borçlunun daha önceki borçlarında kural dışı bulunduğu davranışlarından dolayı ortaya çıkan zararın tazmin edilmesine "den sorumluluk" olarak tanımlanmaktadır (Antalya, 2008: sf:1). Hukuki sorumluluk ve cezai sorumluluk olarak ikiye ayrılan sorumluluk kavramında; zarara uğrayan kişinin zararını gidermeyi amaçlayan sorumluluk hukuki sorumluluktur ve burada kişi kusurlu ve haksız fiil sonucu ortaya çıkan olayın yarattığı zarar nedeniyle maddi tazmine mecbur tutulur ve cezai sorumluluk kavramında, suçluyu hapis cezası ve maddi ceza ile cezalandırarak sosyal dengenin korunması amaçlanır (Turgaz, 2007: sf:7).

Literatürde sorumluluk kavramı farklı özelliklere göre sınıflandırılmaktadır. İlk olarak sözleşme dışı ve sözleşmeye dayalı sorumluluk olarak ikiye ayrıldığı görülmektedir. Sözleşme dışı sorumluluk: hukuka uygun müdahaleden doğan sorumluluk, kusur

sorumluluğu ve kusursuz sorumluluk olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır (Yavuz, 2008: sf:30). Özel hukukta ve idare hukukta da kusur kavramı: “kusura dayalı sorumluluk” ve “kusursuz sorumluluk” olmak üzere iki ana sınıfta ele alınmaktadır.

Hekimin hukuki sorumluluğuna yönelik genel bir düzenleme bulunmadığından, hekimin hukuki sorumluluğu kusur sorumluluğuna denk olmaktadır (Turgaz, 2007: sf: 33). Hekim eğer mesleğini icra ederken hekimlik mesleğinin gerektirdiği kurallara uymaz, kasti ve ihmalkâr davranır ve neticesinde hastanın vücut bütünlüğünde bir zarara yol açarsa, hekim kusuru nispetinde sorumlu olabilecektir (Turgaz, 2007: sf: 33 ve Gülgün, 2011: sf: 11).

Hekimin hukuki sorumluluğu: idare hukuku, medeni hukuk, ceza hukuku ve tıbbi etik açısından dört ana başlıkta incelenmektedir. Hekim eğer sorumluluğunu yerine getirmeyecek bir faaliyette bulunursa kusur işlemiş sayılacaktır (Erer, 2011: sf:35). Kusurlar, idare hukuku açısından, yönetimden kaynaklanan kusurlar olan hizmet kusuru ve hekimin tıbbi faaliyeti esnasında şahsi suçlar sonucu ortaya çıkan kusurlar olan kişisel kusurdur (Erer, 2011: sf:34-35). Medeni hukukta bir kimse karşı tarafa verdiği zarardan sorumludur ve dolayısıyla tazminatlar belirlenirken Borçlar Kanunu’ndan yararlanılmaktadır (Duru, 2006: sf: 47). Hekimin, geniş anlamda cezai sorumluluğu ise teknik olarak tıbbi faaliyette bulunurken ortaya çıkan sorunlardan kaynaklanmaktadır. Hekime görevi nedeniyle cezai sorumluluğun yüklemesinin nedeni, hekimin görevini yaparken bazı yaptırımlarla karşılaşacağını bilmesinin ve görevinin daha iyi yapmasının sağlanmasıdır (Gülgün, 2011: sf:18; Turgaz, 2007: sf:38 ve Duru, 2006: sf: 43). Genel olarak ceza hukuku kaynakları incelendiğinde, hekimin cezai sorumluluğunun kasti davranışlar ya da taksirli davranışlardan oluştuğu görülmektedir (Duysak, 2009; sf:28).

Günümüzde tıbbi alanda yaşanan pek çok olay ve sorumluluk hukukundaki gelişmeler ile birlikte; sorumluluğun yerini sigorta almaya başlamıştır. Sigorta kurumu, kusursuz sorumluluğun ilişkisini hızlandırmış ve neticesinde sorumluluk sigortası ile sorumluluk hukuku arasında bir ilişki ortaya çıkmıştır. Kanunlar kimi zaman sigorta yaptırımını zorunlu tutmakta ve ortaya çıkan zararın öncelikle sigorta yaptırılan kuruluştan tazminine olanak vermektedir. Buradaki ortak sorumluluk düşüncesi beraberinde genel kaza sigortası kavramını beraberinde getirmiştir. Bu görüşe göre; bir toplumda yaşayan herkes genel kaza sigortası yaptırmalı ve ortaya çıkan bir zarar durumu söz konusu ise zararın tazmini sigorta şirketlerinden sağlanmalıdır (Antalya, 2008; sf: 64).

Sorumluluk sigortalarında ortaya çıkan risk bir sorumluluktur ve bu risk, primleri ödemeleri sonrasında sigorta şirketlerine devredilmektedir. Sorumluluk sigortalarında sigortalı sorumluluğunu kabul ederek kusurlu davranışı sonucu meydana gelecek zararı prim karşılığı sigortalatmakta ve olabilecek zararı ya da tazminatı sigorta şirketine devretmektedir. Bu durumun ilk uygulandığı zamanlarda kişinin zararı ya da tazminatı kendisinin ödememesinden dolayı sorumluluğunu tam olarak yerine getirmeyeceği ve bunun ahlaki olarak kabul edilemez olması nedeniyle eleştirilere maruz kalmıştır. Ancak zarara uğrayan kişinin ekonomik zararının karşılanması ve sigortalının korunuyor olması topluma katkıda bulunduğu düşünülmüş ve sağlık sigortası gelişmeye devam etmiştir (Duru, 2006: sf: 16-18 ve Yalçın-tepe, 2011: sf: 35-37).

Sorumluluk sigortasında, zararın meydana gelip gelmediği ve meydana geldiği durumda ödenecek tazminat miktarı sorumluluk hukukuna göre belirlenmektedir. Son yıllarda Türkiye’de hastaların bilinçlenmesi ve haklarını daha fazla aramaya

başlamalarını takiben hekimlere açılan dava sayılarının artması ve ortaya çıkan tazminatların değer olarak yükselmesi, sorumluluk hukukundaki önemli değişim ve gelişimler neticesinde hekim mesleki sorumluluk sigortasına olan ihtiyacı artırmıştır. Sorumluluk, sağlık alanında uygulamaya başlayan bu sigorta türü ile hekim lehine korumaya alınmaktadır (Yalçıntepe, 2011; sf:3).

## 2. Tıbbi Kötü Uygulamaya İlişkin Zorunlu Mesleki Sorumluluk Sigortası

Hekimin mesleki sorumluluk sigortası temelde sorumluluk sigortasına dayanmaktadır ve hekimin tıbbi faaliyetleri sırasında eksik, hatalı ya da yanlış uygulaması sonucu ortaya çıkan zararların sigorta şirketi tarafından karşılanmasını ifade etmektedir (Yalçıntepe, 2011: sf:38). Hekim mesleki sorumluluk sigortası gereğince, hekimin tıbbi faaliyeti sırasında hukuka aykırı yaptığı bir davranış sonucunda üçüncü kişiye veya yakınlarına verdiği zarardan sorumludur ve ödemekle zorunlu kalacağı tazminatı sigorta firmasına ödettirir. Bu sigortada, hekim ile sigortacı arasında bir prim anlaşması yapılmaktadır ve riziko gerçekleştiğinde bu zararı hekim adına sigorta firması üstlenmektedir (Gülğün, 2011; sf: 172).

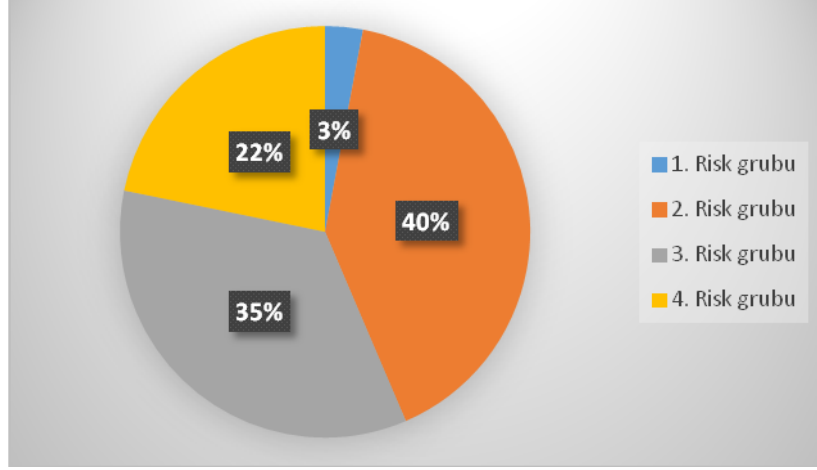
Hekim mesleki sorumluluk sigortası 16.03.2006 tarih 26110 sayılı kanunda genel mesleki sorumluluk sigortası genel şartlarına göre zorunlu değildi. Ancak tıbbi uygulamada yargı makamlarınca hükmedilen tazminat tutarlarının ödenmesinde, bazı zorluklarla karşılaşmaya başlanmıştır. Örneğin, tazminat miktarı yüksek tutarlarda olduğunda kusurlu kişi bu zararı ödeyemeyebiliyordu. Dolayısıyla yasal bir zorunluluk olarak sigorta tıbbi kötü uygulamaya ilişkin sorumluluk sigortası 1219 sayılı Kanun'a 21/1/2010 tarihli ve 5947 sayılı Kanun ile eklenen Ek 12. Maddesi ile zorunlu hale gelmiştir. Bu kanunla, kamu ve özel sağlık kurumlarında ve mesleklerini serbest olarak icra eden hekimlerin sigorta yaptırma zorunlulukları ortaya çıkmıştır (Çağlayan, 2014: sf 301-305).

21 Temmuz 2010 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren: “Tıbbi Kötü Uygulamaya İlişkin Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında, Kurum Katkısına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Tebliğinde” farklı risk gruplarına göre sınıflandırılmış sigorta primlerine ilişkin tarifeler Tablo 1’de sunulduğu gibi yer almaktadır:

Risk Grupları	Prim Tutarı (TL)
I. Grup	150
II. Grup	300
III. Grup	500
IV. Grup	750

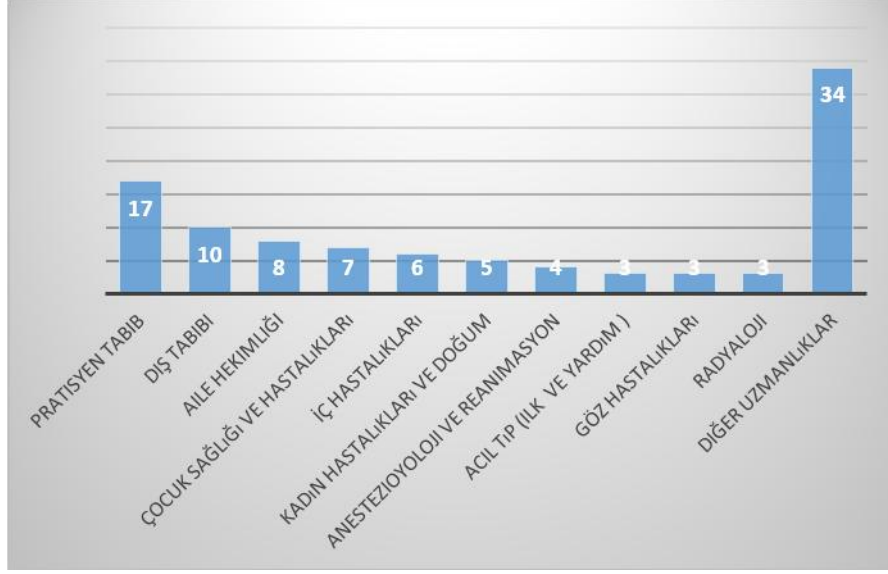
Kaynak: 21 Temmuz 2010 tarihli Resmi Gazete

İlk defa yaptırılan sigortalarda prim miktarları Tablo 1’de yer alan çerçevede uygulanmaktadır. Sigorta Bilgi Merkezinin 2015 Mart ayında yayınladığı raporunda yazılan poliçe miktarlarının risk gruplarına göre dağılımı Şekil 1’de verilmiştir.

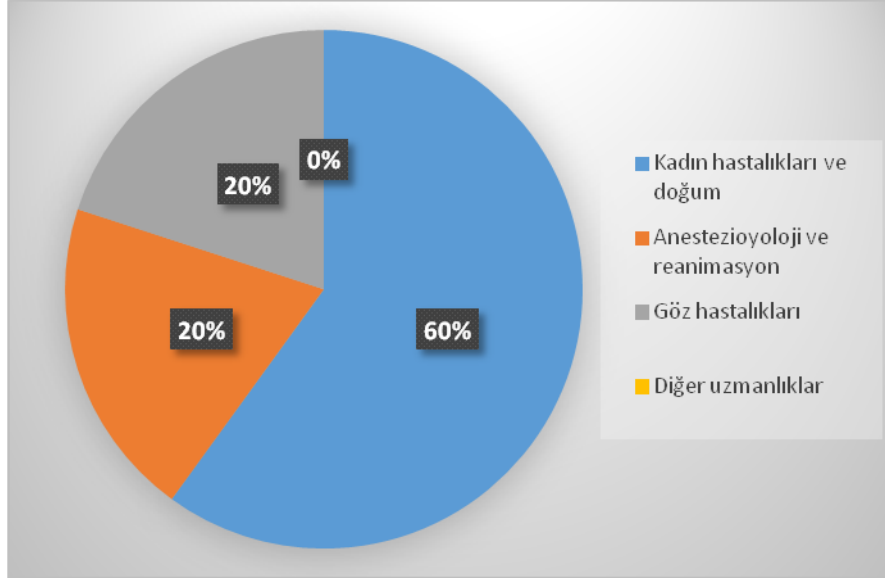


**Şekil 1:** Yazılan Poliçe Miktarlarının Risk Gruplarına Göre Dağılımı  
Kaynak: Sigorta Bilgi Merkezi, Mart 2015 İstatistikleri

Buna göre en çok 2. Risk grubunda en az 1. Risk grubunda poliçe yazıldığı görülmektedir. Yine aynı raporda uzmanlık dallarına göre poliçe miktarlarının yüzdesel dağılımı ve uzmanlık dallarına göre hasar miktarlarının dağılımı bulunmaktadır ve bunlar sırasıyla Şekil 2 ve 3 de verilmiştir.



**Şekil 2:** Uzmanlık Dallarına Göre Poliçe Miktarlarının Dağılımı  
Kaynak: Sigorta Bilgi Merkezi, Mart 2015 İstatistikleri



**Şekil 3:** Uzmanlık Dallarına Göre Hasar Miktarlarının Dağılımı  
Kaynak: Sigorta Bilgi Merkezi, Mart 2015 İstatistikleri

Şekil 2 ve 3 incelendiğinde en çok pratisyen tabiplerde poliçe miktarının fazla olduğu hasar oranında ise kadın hastalıkları ve doğum alanının olduğu görülmektedir.

Türkiye uygulaması genel olarak incelendiğinde: zorunlu sigortanın söz konusu olduğu, kusura dayalı tazmini esas aldığı, ilgili sigorta firmasının meydana gelen zararı karşıladığı görülmektedir (Çapraz, vd, 2012).

### 3. Ampirik Bulgular

Genellikle gelişmekte olan piyasalarda, sigortacılık sektörü Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) ile paralel bir gelişme göstermektedir. Pradhan vd. (2017) bu konuyu ampirik olarak ele almaktadır. Diğer bir ifadeyle ülkelerde yaşayan bireylerin kişi başına düşen GSYİH düzeyleri yükseldikçe, sigorta sektörüne ayrılan pay da artmaktadır. Sigorta sektöründe üretilen prim sayısı ekonomideki büyümeden daha hızlı bir şekilde artabilmekte, olumsuz ekonomik koşullar oluştuğunda ise daha hızlı küçülebilmektedir (Hazine Müsteşarlığı, 2015 sf:1).

Teknoloji ve bilimin gelişmesi ile birlikte, sağlık sektöründe kullanılan teşhis ve tedavi yöntemleri de gelişmekte ve farklılaşmaktadır. Bu gelişmelerin kapsamlı hale gelmesi aynı zamanda takip edilmesini de zorlaştırmaktadır. Bunlarla birlikte toplumun giderek bilinçlenmesi ve hasta haklarındaki gelişmeler tazminat taleplerini arttırmaktadır. Bu gibi durumlar tıbbi kötü uygulamada zorunlu mesleki sorumluluk sigortasında gerçekleşen prim üretim miktarını etkilemektedir.

Çalışmada, ekonomideki büyümenin ve üretilen prim miktarının gerçekleşen hasar miktarlarını etkileyip etkilemediği ve nasıl etkilediği incelenmektedir. Ekonomik büyüme, prim miktarlarında artışa neden olmakta ve prim miktarlarının artışı ise hekimleri daha yüksek koruma altına alma anlamına gelmektedir. Aynı zamanda yine büyümedeki artış ülkenin teknolojik olarak da ilerlemesi anlamında düşünüldüğünde hastanelere daha yeni alet ve cihazların alındığı anlamına gelebilecektir. Bu doğrultuda çalışmada, tıbbi kötü uygulamaya ilişkin mali sigortanın zorunlu olduğu yıldan günümüze kadar olan tarih aralığı yani 2010:Q3-2016:Q2 dönemi ele alınmıştır. Bu dönemi kapsayan üçer aylık doktorlar adına ödenen hasar miktarları, sigorta şirketlerinin bu alanda ürettikleri prim miktarları ve 1998 yılı fiyatları ile GSYİH verileri kullanılarak, prim üretiminin ve ekonomik büyümenin hasar miktarını nasıl etkilediği incelenecektir. Prim üretimi ve ödenen hasar miktarları verisi Türk Sigorta Birliği<sup>4</sup>nden, GSYİH verisi ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası<sup>5</sup> Elektronik veri dağıtım merkezinden elde edilmiştir.

Öncelikle çalışmada kullanılan verilerin zaman serisi özellikleri incelenmiştir. Veriler üçer aylık olduğundan mevsimsel etkilerinden Tramo Seats yöntemi ile arındırılmıştır. Daha sonra trend yapısı incelenmiş ve verilerin durağan olup olmadıkları başka bir ifadeyle ortalama ve varyanslarının zaman içinde değişip değişmedikleri Genişletilmiş Dickey ve Fuller (ADF; Dickey ve Fuller, 1979) ile test edilmiştir. Mevsimselliklerinden arındırılmış ve logaritmaları alınmış ödenen hasar miktarı, GSYİH ve prim üretimi için sırasıyla tanımlanan LHASAR, LGSYİH ve LPRİM değişkenlerine ait ADF birim kök test sonuçları Tablo 2 de verilmiştir.

<sup>4</sup> <http://www.tsb.org.tr/>

<sup>5</sup> <http://www.tcmb.gov.tr/>



**Tablo 2:** ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	Düzy		Birinci sıra fark	
	Sabit terimli		Sabit terimli	
	Gecikme uzunluğu <sup>a</sup>	İstatistik	Gecikme uzunluğu <sup>a</sup>	İstatistik
LHASAR	3	-2.613	3	-8.801*
LGSYİH	0	-0.540	1	-5.190*
LPRİM	0	-1.170	0	-3.925*

\*\*\* %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

<sup>a</sup> Gecikme uzunluğu Shwartz Bayesian Krtiteri (SBC) ile belirlenmiştir.

ADF sonuçlarına göre, ödenen hasar miktarı, GSYİH ve prim üretimi serilerinin 0.01 anlamlılık düzeyinde durağan olmadıkları görülmüştür. Dolayısıyla serilerin logaritmik birinci sıra farkları alınarak hasar miktarı için kurulacak regresyon modeli parametreleri En Küçük Kareler Yöntemi ile tahmin edilmiştir. Logaritmik birinci sıra farkları alınan hasar miktarı, GSYİH ve prim üretimi değişkenlerinin kısaltmaları sırasıyla DLHASAR, DLGSYİH ve DLPRİM şeklinde tanımlanmak üzere regresyon sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3:** Ödenen Hasar Miktarının Bağımlı Değişken Olduğu Regresyon Modeli Parametre Tahmin Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Katsayılar	t-İstatistikleri	p-değeri
<b>Sabit terim</b>	0.3353	3.3462	0.0038**
<b>DLGSYİH(-2)</b>	-15.1744	-2.0428	0.0569*
<b>DLPRİM(-2)</b>	-4.5103	-9.1063	0.0000**
<b>DLHASAR(-1)</b>	-0.4917	-5.9073	0.0000**
R-Kare:	0.8568	Jarque-Bera	0.2167 (0.651)
F-İstatistiği	33.917 (0.000)	Box_Ljung Q (4)	4.5518 (0.351)

\*\*\*, \*\* sırasıyla %10 ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Elde edilen sonuçlara göre ekonomideki %1 lik büyüme tıbbi kötü uygulama zorunlu mali sorumluluk sigorta hasar miktarlarını %15.17 oranında azaltmaktadır. Bu azalma 0.10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak büyüme hasar miktarını anlık olarak değil altı ay gecikmeli etkilemektedir. Yani ekonomik büyümenin hasar miktarındaki etkisi 6 ay sonra gerçekleşmektedir. Buna ilaveten üretilen prim miktarı yani hekimlerin kendilerini sigortalattıkları prim miktarlarındaki %1’lik bir artış ödenen hasar miktarında yaklaşık %4,51’lük bir azalma meydana getirmektedir. Prim üretimindeki artış da hasar miktarı üzerinde 6 ay sonra

etkili olmaktadır. Ayrıca 3 ay önce ödenen malpraktis miktarlarındaki değişim de ödenecek olan hasar miktarı üzerinde 0.05 anlamlılık düzeyinde etkili olup ödenen hasar miktarını azaltıcı etkiye sahiptir.

Parametreleri tahmin edilen modelde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimi açıklama yüzdesini gösteren R-kare değeri 0.85 dir. Başka bir ifadeyle doktorlar adına ödenen hasar miktarlarındaki farklılaşmanın yaklaşık %85'i GSYİH, prim üretimindeki büyüme ve ödenen hasar miktarı değişimi tarafından açıklanmaktadır. Ayrıca modelin tümünden anlamlılığı testinde kullanılan F istatistiği değeri 33.917 olup ve buna ait olasılık değeri 0.000 dır. Dolayısıyla "model tümüyle anlamsızdır" yokluk hipotezi "model anlamlıdır" alternatifine karşı 0.01 anlamlılık düzeyinde red edilir. Bu da kurulan regresyon modelinin tümüyle anlamlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca genellikle zaman serilerinde karşılaşılan bir sorun olan otokorelasyon sorunu yani modelin artıklarının birbirleriyle ilişki olup olmadığıdır. Bunu kontrol etmek amacıyla Box-Ljung Q istatistiği kullanılmış ve 4. gecikmedeki değeri ve olasılık değeri sırasıyla 4.550 ve 0.351 bulunmuştur. Yani modelin artıklarında dördüncü gecikmede otokorelasyon olmadığını söyleyen sıfır hipotezi 0.05 anlamlılık düzeyinde red edilememiştir. Başka bir ifadeyle artıklarda otokorelasyon sorunu yoktur. Ayrıca model artıklarının normal dağılıma sahip olduğunu iddia eden sıfır hipotezi Jarque Bera testi ile test edilmiş ve buna ait olasılık değeri 0.651 olduğundan sıfır hipotezi 0.05 anlamlılık düzeyinde red edilememiştir. Doktorlar adına ödenen hasar miktarları için kurulan regresyon modeli genel olarak değerlendirildiğinde açıklayıcı değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı, modelin tümüyle anlamlı, R-karenin düşük olmadığı, model artıkları otokorelasyon sorunu içermeyip normal dağılıma uygun olduğu görülmektedir.

### **Sonuç ve Yorum**

Teknolojideki pozitif ilerlemeler, her alanda olduğu gibi sağlık alanı ve sağlık politikalarında da pozitif gelişmelere neden olmaktadır. Bir ülkenin teknolojik gelişmelerden yararlanabiliyor olması ekonomik büyüme ile orantılıdır. Ekonomik büyüme tıbbi teknolojinin de kullanımını sağlamakta, bunun ise hem pozitif hem de negatif etkisi olabilmektedir. Hekimler daha doğru teşhisler koyup tedavilerini en iyi şekilde yapabilmekte iken tam tersi olarak teknolojiyi kullanmada oluşturacakları hata hasarlara da neden olabilecektir. Hekim hatalarından doğabilecek olumsuzluklar ve beraberinde meydana gelen hekimlere yönelik tazminat talepleri miktarındaki artış, sorumluluk hukuku ile hekim hukuki sorumluluğunda meydana gelen gelişmeler, hekim mesleki sorumluluk sigortasına doğan ihtiyacı artırmıştır. Bu çalışmada sorumluluk hukuku ile tıbbi kötü uygulamaya ilişkin mesleki sorumluluk sigorta ilişkisi ele alınmıştır. Ayrıca 2010:Q3-2016:Q2 yılları arasında üçer aylık verilerle yapılan ekonometrik analiz sonucunda, ekonomik büyümenin hasar miktarı üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olduğu bulunmuş yani ekonomik gelişmenin hekim hasar miktarlarını azalttığı yönünde kanıtlar elde edilmiştir. Buna ilaveten tıbbi kötü uygulamaya ilişkin zorunlu mesleki sorumluluk sigorta prim üretimindeki artışın da hasar miktarını azaltıcı bir etkisi olduğu gözlenmiştir. Başka bir ifadeyle, hekimler olası rizikolar için kendilerini sigortalatmaları yapabilecekleri hasar oranını azaltmaktadır. Kurulan ekonometrik modelde açıklayıcı değişken olarak alınan bir dönem önceki hasar miktarları da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Malpraktis ödemelerinin artması

hekimlerin daha sonraki dönemlerdeki malpraktis miktarlarını azaltmaktadır. Ekonomideki büyümenin ve sigorta primlerindeki artışın ödenen malpraktis miktarlarını azaltıyor bulgusu tıbbi kötü uygulamaya ilişkin mesleki sorumluluk sigortası alanında geliştirilecek politika önerilerine ışık tutacaktır.

### **Kaynaklar**

- Antalya, G. (2008). Sorumluluk Hukukunda Yeni Gelişmeler, *Marmara Ün. Hukuk Fakültesi Dergisi*, 14(4), 63-83
- Baicker, K., Chandra, A. (2005). The Effect of Malpractice Liability on the Delivery of Health Care, *Forum for Health Economics ve Policy*, 8(4), 1-29
- Çağlayan, R. (2014). *Sağlık Hizmetlerinde İdari Sorumluluk. Uluslararası Sağlık Hukuku Sempozyumu*, Prof. Dr. Kemal Şenocak, Prof. Dr. Mathias Rohe, Dr. Ali Yarayan (Ed), No:2, Malatya, İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları.
- Çapraz N., Tapan B., Dikmen C. (2012). Tıbbi Kötü Uygulamaya İlişkin Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasının Ülkeler Bazında Uygulama İlkeleri ve Türkiye Uygulaması, *10. Sağlık Kuruluşları Yönetimi Kongresi*, 24-27 Mayıs 2012, Mardin.
- Çekici M., E., İnal M., N. (2013). Türk Sigorta Sektörünün Direkt Prim Üretimi İle GSYİH'ya Etkisi. *Journal of Insurance Research / Sigorta Arastirmalari Dergisi*,10, 27-37.
- Dickey. D., Fuller. W.(1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*. 74, 427-431.
- Duru, N. (2006). Mesleki Sorumluluk Sigortalarından Hekim Mesleki Sorumluluğunun Türkiye'deki ve AB'deki Uygulamalarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) T.C. Marmara Üniversitesi, Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü Sigortacılık Ana Bilim Dalı.
- Duysak, M. (2009). Hekimin Tıbbi Uygulama Hatalarından Doğan Cezai Sorumluluğu, *Ankara Barosu Hukuk Gündemi Dergisi*, 3(5), 25-38.
- Erer, S. (2010). Sağlık Hizmetlerinde Sorumluluğun Paylaşılması, *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*,36 (1), 33-38
- Gülgün, S. (2011). Hekimlerin Hukuki (Tazminat) Sorumluluğunun Kaynakları ve Mesleki Sorumluluk Sigortası, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi ), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Hazine Müstesarlığı (2015). Sigortacılık ve BES Faaliyet Raporu, Hazine Müstesarlığı Özet Bilgi
- Heaton, P. (2015). How Does Tort Law Affect Consumer Auto Insurance Costs?, *The Journal of Risk and Insurance*. 84 (2), 691–715.
- Jacobson P. (2004). *Medical Liability and the Culture of Technology*, United States of America, Cambridge University Press
- Kim H., Y., Lee J. (2015). Effects of Health Information Technology on Malpractice Insurance Premiums, *Healthcare Informatics Research*, DOI: 10.4258/hir.2015.21.2.118
- Krugman, P., Wells R. (2017). *Essentials of Economics*, New York, USA, Macmillan Learning (4. Baskı)

Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 26, Sayı 2, 2017, Sayfa 45-56

- Pradhan, R. P., Mak B. Arvin, S. B., Sara E. Bennett ., Hall, J. H., (2017). Insurance-growth nexus and Macroeconomic Determinants: Evidence from Middle-Income Countries, *Empirical Economics*, 52, 1337-1366.
- Sigorta Bilgi Merkezi (2015), HATMER (Sigorta Hasar Takip ve Gözetim Merkezi), İstatistik Raporu, Mart 2015
- Şenocak, Z. (1998). *Özel Hukukta Hekimin Sorumluluğu*, Ankara, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları.
- Turgaz, G. (2007). Sağlık Sektöründe Mesleki Sorumluluk. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim Bilim Dalı.
- Yalçıntepe, N. (2011). Hekim Mesleki Sorumluluk Sigortası,( Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Anabilim Dalı Özel Hukuk Programı.
- Yavuz, C. (2008). Türk Borçlar Kanunu Tasarısına Göre Kusursuz Sorumluluk Halleri ve İlkeleri. *Marmara Üniversitesi e-dergi*, 14(4), 2