

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN SİGORTA SÖZLEŞMELERİNE ETKİLERİNİN FİNANSAL RAPORLAMASI VE TFRS 17 STANDARDI

Makale Bilgileri

Makale Geliş Tarihi : 07.01.2022
Makale Kabul Tarihi : 22.06.2022
Makale Türü : Araştırma
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1054961

Prof. Dr. Sabri Burak ARZOVA*
Arş. Gör. Bertaç Şakir ŞAHİN**

Bibliyografik Bilgiler

Arzova, B.S., Şahin, Ş.B., (2022). “İklim değişikliğinin sigorta sözleşmelerine etkilerinin finansal raporlaması VE TFRS 17 standardı” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2022, Sayı : 67, Sayfa : 21-40) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1054961>

ÖZ

İklim değişikliğinin neden olduğu riskler fiziksel etkilerin ötesinde ekonomik, sosyal, siyasal ve halk sağlığı açısından sorunlara sebep olmaktadır. Bu risklerin finansal etkilerinden korunmak için kullanılan önemli araçlardan biri de sigortacılık faaliyetleridir. Sigortacılık sektörünün kendisi için risk ve fırsatları barındıran iklim değişikliğinin etkilerini iyi bir şekilde yönetebilmesi için doğru ve risk temelli bir raporlama sürecine ihtiyacı vardır. Bu çalışmada iklim değişikliğinin sigorta sözleşmeleri üzerindeki finansal etkisi TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri standardı açısından ele alınmıştır. Standardın finansal olmayan risk unsurlarını da ölçüm sürecine dahil etmesi ve benzer nitelikteki sözleşmelerin grup sözleşme olarak raporlanması iklim değişikliğinin finansal etkilerinin raporlanması açısından olumlu düzenlemelerdir.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, Finansal Raporlama, Sigortacılık, TFRS 17

Jel Sınıflandırılması: M41, M42, G22, Q54

* Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, burakarzova@marmara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9616-4197>

** Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, bertacsa@yildiz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0414-5402>

FINANCIAL REPORTING OF THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON INSURANCE CONTRACTS AND TFRS 17 STANDARD**ABSTRACT**

The risks caused by climate change include economic, social, political and public health problems beyond physical effects. One of the important tools that used to protect against the financial effects of these risks is insurance activities. The insurance industry needs an accurate and risk-based reporting process in order to manage the effects of climate change, which includes risks and opportunities for insurance sector. In this study, the financial impact of climate change on insurance contracts is examined in terms of TFRS 17 Insurance Contracts standard. Including non-financial risk factors in the measurement process and reporting similar contracts as group contracts are positive regulations of standard in terms of reporting the financial effects of climate change.

Keywords: Climate Change, Financial Reporting, Insurance, TFRS 17

Jel Classification: M41, M42, G22, Q54

1. GİRİŞ

Sigortacılık faaliyetleri gerçek ve tüzel kişilerin risk yönetim süreçlerinde önemli bir rol üstlenerek ekonomilerin güven unsurunu oluşturmaktadır. Sigortacılığın sağladığı güven unsuru sayesinde girişimcilik teşvik edilirken sigortacılık süreçleri sonucunda birikimlerin korunmasıyla tasarrufların artmasına da katkı sunulmaktadır (Öçal, 1971: 44). Bugünkü haliyle 14. Yüzyıl'da uygulanmaya başlanan sigortacılık faaliyetlerinin geçmişi M.Ö 4.000'li yıllara dayanmaktadır (Aslan, 2015: 95). Sigortacılığın gelişiminde risk kavramına olan bakış açısı etkili olmuştur. Risk, Aydınlanma Çağı'na kadar yönetilemez bir unsur olarak görülmekteydi. Aydınlanma Çağı ile birlikte risk, bilimsel bir bakış açısıyla ele alınmış ve yönetilerek üstesinden gelinebilir bir unsur olarak görülmeye başlanmıştır. Ulrich Beck günümüz toplumunu risk toplumu olarak nitelendirmiştir. Çünkü Beck'e göre Sanayi Devrimi ile birlikte insanlığı zarara uğratacak riskler ve bu risklerin yaratacağı zararlar Sanayi Devrimi öncesine göre daha fazladır (Bech, 1992; Soydemir, 2011: 177). Riske olan bakış açısındaki bu değişim ile mühendislik, tıp hukuk, finans gibi birçok disiplinden faydalanarak risk yönetim süreçleri uygulanmıştır. Günümüzde risk yönetiminde kullanılan en önemli araçlardan biri de sigortacılık faaliyetleridir. Sigortacılık sayesinde kişi ve kurumları tehdit eden riskler değerlendirilerek finansal olarak kontrol altına alınmaya çalışılmaktadır (Milhaud ve Dutang, 2018: 98).

Sigorta sektörünü günümüzde etkileyen önemli unsurlardan biri de iklim değişikliğinin yaratacağı olumsuz etkilerdir. İklim değişikliğine bağlı zararların artışı sigortacılık sektörü uygulamaları üzerinde önemli etkiye sahiptir. Günümüzde sigorta sektörünün doğal afetler sebebiyle yaşadığı kayıpları arasında iklim değişikliği kaynaklı kayıplar önemli bir role sahiptir. Dünyada 2020 yılında doğal afet kaynaklı

sigorta kaybı 97 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu kayıpların %98'i iklim kaynaklıdır. İklim değişikliğinin olumsuz etkileri devam ettiği sürece sigorta kayıpları da artacaktır (AON, 2021). Ancak iklim değişikliği sigortacılık sektörü için yeni fırsatlar da sağlamaktadır. Artan iklimsel afetlerin sigortacılık faaliyetlerine olan talebi arttırması, iklim değişikliğiyle mücadelede gerçekleştirilen faaliyetlerin yeni sigortacılık ürünlerine olanak sağlaması ve sigorta işletmelerinin iklim değişikliği konusunda danışmanlık alanında faaliyet gösterme imkanının bulunması iklim değişikliğinin sigortacılık faaliyetleri için sunduğu ek fırsatlardır (Mills, 2005: 1040).

Sigortacılık sektörünün iklim değişikliğinin etkilerini yönetebilmesi için etkin bir finansal raporlama sürecine sahip olması önem taşımaktadır. Sigortacılık ile uğraşan lerin iklim değişikliğiyle ilgili finansal sonuçlarını yönetim ve risk yönetimi bağlamında değerlendirilmesi hem bu işletmelerin başarısını hem de bu işletmelerle ilişkili tüm kesimlerin kararlarını olumlu yönde etkileyebilir (TFCD, 2017: 3-4).

TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri standardı, sigorta sözleşmelerinin iklim değişikliğine ilişkin mevcut ve uzun vadedeki risk unsurlarını doğru yansıtabilmesi amacıyla raporlama sürecinde kullanılacak önemli araçlardan biridir. 2017 yılında yayımlanan ve 2018'de Türkçe'ye çevrilerek kamuoyuyla paylaşılan bu standartta, sigorta sözleşmelerinin ölçüm ve muhasebeleştirilmesi için önemli değişiklikler yer almaktadır. Aynı ya da benzer özellikteki sigorta sözleşmelerinin birleştirilerek muhasebeleştirilmesi, sigorta hizmetlerinin yanında sigorta dışı faaliyetlerin yer aldığı sözleşmelerde bu faaliyetlerin ayrı olarak takip edilmesi, oluşturulan yeni ölçüm yaklaşımları bu standardın sigorta sözleşmelerinin raporlanmasına getirdiği yeniliklerdir (Owais & Dahiyat, 2021: 278; CDSB, 2017: 13).

Bu çalışmada iklim değişikliği unsurlarının TFRS 17 standardına göre raporlanması ele alınmıştır. Bu amaçla konuya ilişkin literatür özeti sunulduktan sonra TFRS 17 standardının sigorta sözleşmelerinin finansal raporlanması sürecine getirdiği yenilikler incelenmiş ve son bölümde standart iklim değişikliğinin yarattığı risk unsurları açısından ele alınarak bir raporlama örneğine yer verilmiştir.

İklim değişikliğinin sonuçlarının işletmelerce raporlanması yeni bir konu değildir. İşletmeler finansal olmayan raporlar olan sürdürülebilirlik raporları ve entegre raporlarda iklim değişikliğinin mevcut ve gelecekteki potansiyel etkilerine yer vermiştir. Hatta gerçekleştirilen senaryolarla iklim değişikliğinin yaratacağı finansal sonuçlara ilişkin tahminlerde bulunulmuştur. Ancak son yıllarda uluslararası finansal raporlama standartları ve bağımsız denetim standartlarında finansal olmayan unsurların finansal etkilerinin ekleri ve dipnotlarıyla birlikte finansal tablolarda yer alması gerektiğine ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Özellikle Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu, son yıllarda yayımladığı raporlarında iklim değişikliğinin işletme varlık, kaynak ve gelir-gider dengesi üzerindeki etkilerinin Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na uygun olarak raporlanması gerektiğini vurgulamıştır. Bu çalışma konunun sigorta sözleşmeleri boyutunu TFRS 17 standardı kapsamında ele almıştır.

Literatürde sigorta sözleşmelerinin raporlanması süreci ve yeni standardın finansal tablolara olan etkisi incelenmiştir. Yeni standardı iklim değişikliği açısından ele alan çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışma, iklim değişikliği unsurlarının TFRS 17'ye göre raporlanmasını ele alarak literatüre katkı sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmada yer verilen raporlama örneği finansal olmayan unsurların finansal sonuçlarının raporlanması konusunda araştırmacı ve uygulayıcılar için önemli bir kaynak niteliğindedir.

2) LİTERATÜR ÖZETİ

TFRS 17 ve iklim değişikliği unsurlarının uluslararası finansal raporlama standartlarına göre raporlanması literatürde farklı boyutlarıyla ele alınmıştır. Literatür özetinin ilk bölümünde TFRS 17'yi konu edinen çalışmalar, ikinci bölümünde ise İklim Değişikliği ve Finansal Raporlama Standartlarına ilişkin çalışmalar incelenmiştir.

2.1) TFRS 17'yi Konu Edinen Çalışmalar

TFRS 17 standardı sigorta sözleşmelerinin finansal raporlama sürecinde yeni bir bakış açısı ve uygulamaları içermektedir. Yerli ve yabancı literatürde sigorta sözleşmelerinin finansal raporlaması için düzenlenen uygulamalar ve bu uygulamaların işletmelerin faaliyet sonuçlarına etkisi ele alınmıştır.

Tablo 1. TFRS 17 Çalışmaları

Yazarlar	Konu	Yöntem	Sonuç
Yanık ve Baş (2017)	TFRS 17 standardının TFRS 4 ile karşılaştırması.	Örnek olay ve derinlemesine görüşme	Yeni standarda göre sigorta sözleşmelerinin daha tutarlı ve güncel olarak sınıflandırılması sonucunda raporlama sürecinin etkinliğinin artacağı vurgulanmıştır.
Oğuz (2019)	TFRS 17 standardının düzenlediği uygulamalardan genel model yaklaşımının ele alınması.	Örnek olay	Standart ile cari iskonto oranlarında meydana gelen değişimlerin diğer kapsamlı gelir ile özkaynaklarda raporlanmasının işletmelerin finansal dalgalanmalardan korunması açısından önemli olduğu belirtilmiştir.
Longoni (2019)	Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) 17 ve firma değeri	OLS Regresyon	Standartın sigorta işletmeleri için ek maliyetlere sebep olacağı ve uygulamaları itibarıyla işletme değerlerini negatif etkileyeceği vurgulanmıştır.
Owais ve Dahiyat (2021)	UFRS 17 standardının Ürdün'deki uygulaması	Anket, T test	Analiz sonucunda Ürdünlü sigorta işletmelerinin yeni standardın gerektirdiği uygulamalara hazır olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun sebepleri olarak UFRS 17'nin kapsamının yeteri kadar anlaşılabilmesi, veri eksikliği ve yetişmiş eleman sorunu sayılmıştır.
Clark (2020)	UFRS 17 kar dağıtımı	Vaka analizi, teorik	Daha düşük karlılığı olan ve sermaye gereksinimi daha fazla olan işletmelerde kar dağıtım süreçlerinde değişikliklerin olacağı vurgulanmıştır.
Dahiyat ve Owais (2021)	UFRS 17 ve finansal raporlama kalitesi	Anket ve T test	Standartın karşılaştırılabilirlik, gerçeğe uygun sunum, anlaşılabilirlik ve zamanında sunum açısından finansal raporlama kalitesini arttıracığı belirtilmiştir.

Yerli ve yabancı literatürde TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı finansal raporlama sürecine ve işletme değerine etkileri açısından incelenmiştir. Yeni standardın finansal raporlama sürecinin kalitesini arttıracığı vurgulansa da sigorta işletmeleri açısından standardın ilk uygulamasının zor ve maliyetli olacağı düşünülmektedir.

2.2) İklim Değişikliği ve Finansal Raporlama Standartları

İklim değişikliği, mevcut sonuçları ve ileride yaratabileceği etkilerle işletmelerin finansal tabloları için önemli bir olgudur. Literatürde bu etkilerin uluslararası finansal raporlama standartlarınınca nasıl raporlanacağı konusunda çalışmalar bulunmaktadır.

Tablo 2. Literatürde İklim Değişikliği ve Finansal Raporlama Standartları Konulu Çalışmalar

Yazarlar	Konu	Yöntem	Sonuç
Scholten vd. (2019)	İşletmelerin uluslararası finansal raporlama standartları ile iklim değişikliği unsurları raporlaması	Karşılaştırmalı vaka analizi	Analiz sonucunda işletmelerin iklim değişikliğine ilişkin unsurlarını finansal tablolarına yansıtmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Anderson (2020)	İklim değişikliği ve uluslararası finansal raporlama standartları	Teorik	Çalışmada TMS 1, TFRS 16, TMS 39, TFRS 13, TMS 36, TFRS 9 ve TMS 37'ye göre iklim değişikliğinin finansal tablolarda yaratacağı etkiler örneklerle incelenmiştir. Çalışmada risk yönetimi için finansal raporlama standartlarının iklim değişikliği göz önüne alınarak incelenmesi gerektiği vurgulanmıştır.
Negash (2012)	Çevre muhasebesi ve uluslararası finansal raporlama standartları	Vaka analizi	Çalışmada işletmelerin sürdürülebilirlik raporlarının çevresel etkiyi yeterince yansıtmadığı ve uluslararası finansal raporlama standartlarının çevresel unsurların raporlanması için uygun olduğu belirtilmiştir.
Linnenluecke, Birt ve Griffiths (2015)	İklim değişikliğiyle mücadelede finansal raporlamanın rolü	Teorik	Muhasebenin risk değerlendirme ve değerlendirme fonksiyonları sebebiyle iklim değişikliğiyle mücadele sürecinde önemli bir unsur olduğu vurgulanmıştır.
Temelli (2019)	TFRS ve TMS'lerin çevre muhasebesi ile ilişkisi	Teorik	Çevre muhasebesi için bir çerçeve çizilmiş ve standartlarda doğrudan çevre muhasebesine ilişkin bir düzenleme olmadığı belirtilmiştir.
Warwick ve NG (2012)	IFRIC 3'e göre işletmelerin emisyon izinleri raporlaması	İçerik analizi	Çalışmaya dahil edilen işletmelerin karbon emisyonu hakları muhasebeleştirilmesinde ortak bir uygulamanın olmadığı tespit edilmiştir. İşletmeler emisyonla ilişkin işlemleri finansal tablolarında farklı yöntemlerle sınıflandırmıştır.
Öktem (2020)	Karbon emisyonu işlemlerinin uluslararası finansal raporlama standartlarına göre muhasebeleştirilmesi	Vaka analizi	Çalışmada karbon emisyonunun Dönen Varlıklar grubunda "195 Diğer Çeşitli Dönen Varlıklar" hesabında izlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Karbon emisyonuna ilişkin süreçlerin finansal raporlaması için TMS 20 Devlet Teşvikleri, TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar ve TMS 37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar standartları önerilmiştir.

3) TFRS 17 SİGORTA SÖZLEŞMELERİ STANDARDINA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

TFRS 17 Sigorta sözleşmeleri standardı 16.02.2019 tarihli ve 30688 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanmıştır. Standart, 31.12.2022 tarihini izleyen hesap dönemlerinde uygulanacaktır. TFRS 17, sigorta sözleşmelerinin tanımlanması, birleştirilmesi, ayrıştırılması, ölçüm ve raporlanması süreçlerini düzenlemiştir. Aşağıdaki durumlar standardın uygulama alanına girmektedir (KGK, 2019: 1-2):

- a) İşletmenin düzenlediği sigorta sözleşmeleri
- b) Reasürans sözleşmeleri
- c) Sigorta sözleşmesi ihraç eden bir işletmenin ihraç ettiği isteğe bağlı katılım özelliği bulunan yatırım sözleşmeleri.

Standart sözleşmelerin birleştirilmesi ve ayrıştırılmasına ilişkin düzenlemeleri ticari hayatın akışını göz önüne alarak düzenlemiştir. Buna göre, sigorta sözleşmelerinde karşı tarafın aynı ya da ilişkili kişi olması durumunda gerçekleştirilen sigorta sözleşmelerinin tek bir sigorta sözleşmesi gibi muhasebeleştirilmesi imkânı vardır. TFRS 17, sigorta sözleşmelerindeki tüm sigorta ve sigorta dışı unsurları da ele almaktadır. Sigorta sözleşmesinde yer alan ve finansal olmayan sigorta dışı unsurlar, bu unsurların uygulama alanına giren standarda göre raporlanırlar. TFRS 17'ye göre sigorta dışı unsurlar; saklı türev ürünler, yatırım bileşeni ve sigorta dışı hizmetlerdir. Saklı türev ürünler ile yatırım bileşenleri TFRS 9 Finansal Araçlar standardına göre, sigorta dışı hizmetler ise TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı'na göre raporlanarak sigorta sözleşmelerinden ayrıştırılır. Geriye kalan sigorta unsurları ise TFRS 17 standardına göre raporlanır (Oğuz, 2018: 86-87).

Standart, sigorta işletmelerine sigorta sözleşmelerini tek tek raporlayabilmenin yanında benzer risk ve niteliklere sahip sözleşmeleri toplu olarak raporlama seçeneğini de sunmuştur. Sözleşmelerin toplu olarak raporlanmasında ekonomik açıdan dezavantajlı olma kavramı önem taşımaktadır. Standartta göre: "Sözleşmenin ifasına ilişkin nakit akışlarının, daha önce finansal tablolara alınan sigorta edinimine ilişkin nakit akışlarının ve ilk defa finansal tablolara alma tarihinde sözleşmeden kaynaklanan nakit akışlarının toplamda net bir çıkış oluşturması durumunda sigorta sözleşmesi, ilk defa finansal tablolara alma tarihinde ekonomik açıdan dezavantajlıdır". Standart, işletmelere sözleşme öncesi ve sonrasında sigorta sözleşmelerinin değerlendirilerek bu sözleşmelerin ekonomik açıdan dezavantajlı olup olmadığının belirlenebileceğini düzenlemiştir. Ayrıca standarda göre bir yılı geçen sözleşmelerle yeni sigorta sözleşmeleri aynı grupta raporlanamaz. TFRS 17'ye göre sigorta sözleşmeleri aşağıdaki üç başlıkta gruplandırılabilir (KGK, 2019: 3-5):

- a) İlk muhasebeleştirmede ekonomik açıdan dezavantajlı sözleşme grubu,
- b) İlk muhasebeleştirmede ekonomik açıdan dezavantajlı olmayan ve sonraki süreçte de ekonomik açıdan dezavantajlı hale gelme ihtimali olmayan sözleşme grubu,
- c) İlk muhasebeleştirmede ekonomik açıdan dezavantajlı olmayan ancak sonraki süreçte ekonomik açıdan dezavantajlı hale gelme ihtimali olan sözleşme grubu.

Standarda göre, bir sigorta sözleşmesi grubu; o sözleşme grubuna ilişkin teminat süresi başlangıcı, ilgili grupta ilk ödemenin yapılacağı tarih veya ekonomik açıdan dezavantajlı sözleşme grubunun bu hale geldiği tarihten en erken olanında finansal tablolara alınır. Standart sigorta sözleşmelerinin ölçümünde üç yaklaşımı benimsemektedir (KGK, 2019: 6). Bunlar:

1. Genel Model Yaklaşımı: Genel model yaklaşımında işletmenin geleceğe yönelik nakit akışı tahminleri (Nakit girişleri-nakit çıkışları) sigorta sözleşmelerinin finansal ve finansal olmayan riskleri ile düzeltilir. Düzeltmenin ardından sözleşmeye dayalı hizmet marjı da eklenerek ölçüm tamamlanır (Oğuz, 2019: 195).

2. Prim Dağıtım Yaklaşımı: Prim dağıtım yaklaşımının uygulanabilmesi için genel model yaklaşımı ile prim dağıtım yaklaşımı ölçümü arasında önemli bir fark olmaması ve sigorta sözleşmesinin vadesinin bir yılın altında olması gerekmektedir. Prim dağıtım yaklaşımında kalan teminat yükümlülüğüne ilişkin ölçüm yöntemi düzenlenmiştir. Diğer süreçler genel modele göre düzenlenir. Prim dağıtım modelinde, herhangi bir sigorta edinimine ilişkin maliyetler gerçekleştiği anda direkt gider kaydetme imkânı vardır. Poliçe vadesi bir yıldan az ya da bir yıla eşitse, işletme sözleşmeyle ilgili doğrudan maliyetleri direkt olarak giderleştirmeyi seçebilmektedir. Prim dağıtım modelinde, sözleşme primi sözleşme vadesine dağıtılır. Kalan vadeye konu yükümlülük, zamana bağlı olarak homojen bir şekilde veya tazminatların zamana dağılımı baz alınarak dağıtılmaktadır (Tucker, 2017: 32).

3. Değişken Ücret Yaklaşımı: Bu yaklaşım sigortalının doğrudan ya da dolaylı olarak katılım şansının bulunduğu sigorta sözleşmelerinde uygulanmaktadır. Bu tür sigorta sözleşmelerinde sigortalıya oluşturulan varlık havuzundan ödemelerin yapıldığı ve bir dayanak varlığın olduğu sözleşmelerdir. Değişken ücret modelini standart kapsamındaki diğer modellerden farklı yapan varlık getirisi üzerinden işletmenin aldığı paya ilişkin değerlendirmedir. Genel modelde, sözleşmeye dayalı hizmet marjına poliçe başlangıcında belirlenen sabit bir getiri oranı üzerinden faiz işletilmekte ve piyasadaki getiri oranları ile aradaki fark yatırım geliri ya da yatırım gideri olarak muhasebeleştirilmektedir. Prim dağıtım modelinde, sözleşmeye dayalı hizmet marjına piyasadaki getiri oranları ile faiz işletilmekte ve yatırım geliri olarak muhasebeleştirilmektedir. Değişken ücret modelinde ise işletmenin sözleşmedeki varlık havuzundan elde edilen getiriden aldığı pay yatırım geliri değil, verilen bir hizmet karşılığında alınan değişken ücret olarak kabul edilmektedir. Varlık havuzunun değerinde meydana gelen değişimin sigortalılara ait kısmı nakit akışlarına yansımaktadır. Varlıklardan elde edilecek getiri işletmenin hizmetleri karşılığında alacağı değişken ücret düşülmüş olarak sigortalılara ödenerek nakit akışlarında yer almalıdır. Varlıkların getirisinde bir değişim bekleniyorsa sözleşmeye dayalı hizmet marjına yansıtılmalı ve beklenen tahmini değişken ücret güncellenmelidir (Yıldırım, Eryılmaz ve Büyükarıkan, 2020: 536).

Standarda göre bir sigorta sözleşmesinin finansal tablo dışı bırakılması için ilgili sözleşmesinin vadesinin dolması, yükümlülüğün ortadan kalkması ya da sözleşmenin iptal edilmesi ile sigorta sözleşmesinde değişiklik yapılması gerekmektedir. Ancak sözleşme değişikliklerinin finansal tablo dışı bırakılabilmesi için bu sözleşmelerin ölçüm ve sınıflandırılmada önemli nitelikte değişiklikler içermesi gerekmektedir (KGK, 2019: 13).

4) TFRS 17 STANDARĐININ UYGULAMAYA GETİRECEKLERİ YENİLİKLER VE STANDARĐIN TFRS 4'DEN FARKLARI

TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı finansal raporlama süreçlerinde önemli değişiklikleri içermektedir. Standart ile, uluslararası finansal raporlama standartlarını kullanan tüm sigorta işletmeleri için ortak bir ölçüm modeli düzenlenmiştir. Uluslararası finansal raporlama standartlarını kullanan ve aktif büyüklükleri yaklaşık 13 trilyon Dolar olan 450 adet sigorta işletmesinin bu standarda tabi olması beklenmektedir. Yeni standart sigorta sözleşmelerinin raporlanmasında daha şeffaf ve sigorta işletmelerinin karlılığının daha net bir şekilde sunulması amaçlarıyla düzenlenmiştir (Oğuz, 2019: 192).

TFRS 17, TFRS 4 Sigorta Sözleşmeleri Standardı yerine hazırlanmış bir standarttır. 2004 yılında uygulanmaya başlanan ve geçici bir standart olan TFRS 4, farklı ülkelerdeki sigorta işletmelerine benzer sözleşmeler için farklı muhasebe politikaları benimseme iznini vermiştir. Bu durum sigorta sözleşmelerinin finansal sonuçlarının karşılaştırılabilir olmasını engellemiştir. Yeni standart ise sigorta sözleşmelerinin gelecekteki risk ve avantajlarını yansıtabilecek uygulamaları düzenlemiştir (IFRS, 2017: 1).

TFRS 17'nin sigorta sözleşmelerinin finansal raporlamasına getirdiği yenilikler ve TFRS 4 standardı ile farkları Tablo 3'de yer almaktadır:

Tablo 3. Temel Konularda TFRS 17 ve TFRS 4 Farklılıkları

TFRS 4	TFRS 17
Farklı ülkelerdeki benzer sigorta sözleşmelerinin finansal raporlanmasında farklı politikalar.	Sigorta sözleşmelerinin raporlanmasında ortak uygulama.
Uluslararası alanda faaliyet gösteren sigorta işletmeleri benzer politikalara göre raporlanan sözleşmeleri gruplandırarak takip edebilir.	Sigorta sözleşmelerinin ürün ve coğrafi bölgeye göre gruplandırılıp birlikte raporlanmasına olanak tanınmaktadır.
Raporlama süreçlerinde ortak bir uygulamanın olmaması sebebiyle bazı işletmeler mevduatları gelir olarak sunmaktadır.	Yalnızca sigortacılık faaliyetleri sonucundaki kazançlar gelirin unsurunu oluşturmaktadır.
Sigorta sözleşmelerinin ölçümünde güncel olmayan veriler kullanılabilir.	Sigorta sözleşmeleri ölçülürken güncel veriler kullanılmak zorundadır. Sigorta sözleşmesini ilgilendiren yeni bir durum ortaya çıktığında gerekli güncellemeler yapılır.
Bazı sigorta işletmeleri ölçümde paranın zaman değerini dikkate almamaktadır.	Sigorta sözleşmelerinin ölçümünde paranın zaman değerinin dikkate alınması zorunludur.
Bazı işletmeler sigorta kazançlarının kaynaklarını tutarlı olarak açıklamamaktadır.	İşletmeler kazançlarını bugünkü ve gelecek olmak üzere sınıflandırmaktadır.

Kaynak: IFRS, 2017: 2-3

TFRS 17 standardı sigorta sözleşmelerinin finansal raporlama uygulamalarında birliği ve benzer nitelikteki sigorta sözleşmelerinin bir grup olarak takip edilebilmesi imkanını sağlamıştır. Gruplandırmanın uygulanabileceği alanlardan biri de iklim değişikliğinden etkilenebilecek sözleşmelerdir.

5) İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİNİN FİNANSAL RAPORLAMASINDA TFRS 17’NİN ROLÜ VE ÖRNEK BİR UYGULAMA

İşletmeler finansal tablolarında faaliyet sonuçlarını etkileyen önemli nitelikteki olay ve işlemleri raporlamaktadır. Finansal niteliği olmayan fakat işletmelerin finansal sonuçlarını etkileyebilecek bazı olay ve işlemler işletmeler tarafından göz ardı edilebilmektedir. İklim değişikliğinin mevcut sonuçları ve gelecekteki etkileri işletmelerin finansal sonuçlarını doğrudan etkileyebilecek nitelikte olmasına rağmen işletmeler bu etkilere finansal tablolarında yeterince yer vermemektedir. Dört büyük denetim şirketi, iklim değişikliği ve sıfır karbon hedefine ilişkin uygulamalardan doğrudan etkilenebilecek, işletmeler üzerinde çalışma yapmıştır. 107 uluslararası işletme üzerinde gerçekleştirilen ankete göre, bu işletmelerin %70’i 2020 yılında finansal tablolarında iklim değişikliğine ilişkin unsurlara yer vermemiştir. Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB), işletmelerin finansal tablolarını etkileyen iklim değişikliği unsurlarının Uluslararası Muhasebe Standartları’na uygun olarak raporlanması gerektiğini savunmaktadır. Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) işletmelerin çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim unsurlarının (ESG) finansal sonuçlarını ve işletmelerin bu unsurları nasıl yönettiğinin işletmelerin finansal tablolarında ve finansal tablolarının dipnotlarında açıklanması gerektiğini belirtmiştir. Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB) denetçilere iklim değişikliği unsurlarının işletmeyi etkilemesi durumunda bu unsurların işletmelerin finansal tablolarında raporlanıp raporlanmadığını denetlemeleri gerekliliğini vurgulamıştır (Financial Times, 2021; IFRS, 2020; IAASB, 2020).

5.1) İklim Değişikliğinin Finansal Raporlaması ve TFRS 17

İşletmelerin faaliyetlerinde dikkate alması gereken en önemli unsurlardan biri gelecekteki risk ve belirsizliklerdir. Konuyu iklim değişikliği ve finansal raporlama açısından ele almadan önce risk ve belirsizlik arasındaki farkı vurgulamak konuya kavramsal açıdan değer katacaktır. Risk kavramı kayba, zarara sebep olacak bir durumun ortaya çıkma olasılığıdır. Finansal açıdan ele alındığında ise risk bir kişi ya da kurumun finansal beklentisinden sapma olasılığıdır. Bir kararın olası sonuçları ve bu sonuçların olasılığı bilinmediğinde bu durum belirsizlik kavramına karşılık gelmektedir. Belirsiz bir ortamda karar vericiler, gelecekte kararlarının yaratacağı sonuçlardan habersizdir (Toma, Chiriță, & Şarpe, 2012: 976). Riskler oransal olarak ortaya konabilen kayıp ihtimalleri olduğundan yönetilmesi daha kolaydır. İşletmeler stratejilerini, iş modellerini ve alacakları kararları belirlerken risk unsurlarını göz önüne alıp oluşturdukları senaryolara göre hareket edebilmektedir. Nitekim iklim değişikliğinin etkileri konusunda senaryolar oluşturarak faaliyetlerini şekillendiren işletmeler bulunmaktadır. Belirsizlik ise riske göre yönetilmesi daha zor bir unsurdur. Belirsizlik durumunda işletmeler pasif kalarak “bekle gör” stratejisini uygulayabilecekleri gibi kuracakları esnek modellerle belirsizliğin gelecekte yaratacağı kayıplardan faaliyetlerindeki hızlı değişim ile korunmaya çalışabilirler (Fırat & Kurtuluş, 2014: 87).

İklim değişikliği de yarattığı doğrudan ve dolaylı etkilerle işletmeler ve bu işletmelerle ilgili menfaat sahiplerini ilgilendiren risk belirsizlikleri barındırmaktadır. Sıcaklıklardaki değişimler, yağış rejimindeki büyük çaplı değişimler ve İklim bağlantılı doğal afetler iklim değişikliğinin doğrudan fiziksel etkilerini oluşturmaktadır. İklim değişikliğinin fiziksel etkileri ekolojiyi ve halk sağlığını bozarak canlı yaşamını tehdit etmektedir. Ayrıca bu fiziksel etkiler üretimi aksatırken kişilerin maddi kayıplarının da artmasına sebep olmaktadır (IPCC, 2007). Bank of England (2018) iklim değişikliğinin fiziksel etkilerini yerkü-

redeki sürekli sıcaklık artışı ve iklim kaynaklı doğal afetler olarak ikiye ayırmıştır. Bank of England'a (2018) göre iklim değişikliği kaynaklı bir diğer risk ise düşük karbon ekonomisine dönüşümün yaratacağı risklerdir. Bu iki temel unsurun ülke ekonomileri üzerinde yaratacağı muhtemel etkiler Tablo 4'de yer almaktadır:

Tablo 4. İklim Değişikliğinin Ekonomiler Üzerindeki Özet Muhtemel Sonuçları

Risk Türü		Ekonomik Etkileri	Riskin Zamanlaması
Fiziksel Riskler	İklim Kaynaklı Doğal Afetler	Arz ve Talepte Beklenmeyen Şoklar	Kısa ve Orta Vade
	Küresel Isınma	Ekonomik Büyüme ve Üretim Kapasitesi Üzerindeki Olumsuz Etki	Orta ve Uzun Vade
Dönüşüm Riski		Arz/Talep Şokları ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Olumsuz Etki	Kısa ve Orta Vade

Kaynak: Bank of England, 2018: 9

İklim değişikliğinin ekonomik etkilerinin daha net bir şekilde ortaya konması amacıyla arz ve talep üzerindeki etkiler, farklı ekonomik aktiviteler açısından Tablo 5'de açıklanmıştır.

Tablo 5. İklim Değişikliğinin Arz ve Talep Üzerindeki Etkileri

		Fiziksel Riskler		Dönüşüm Riskleri
		İklim Kaynaklı Afetler	Küresel Isınma	
Talep	Yatırım	İklim Kaynaklı Belirsizlikler		Dışlama Etkisi
	Tüketim	İklim Kaynaklı Afetlerin Verdiği Zarar		Dışlama Etkisi
	Ticaret	İthalat/İhracat Zincirinin Zarar Görmesi		Asimetrik İklim Politikalarının Dış Ticarete Verdiği Zararlar
Arz	İşgücü	İklim Kaynaklı Afetler Sebebiyle İşgücü Kayıpları	İklim Kaynaklı Afetler Sebebiyle İşgücü Kayıpları	
	Girdiler	Başta Gıda Olmak Üzere Girdi Yetersizlikleri		Enerji Arzı Riskleri
	Sermaye	İklim Kaynaklı Afetlerin Sermaye Birikimine Verdiği Zarar	Küresel Isınma Sonucunda Ortaya Çıkacak Yeni Düzenin Finanse Edilmesi İçin Üretim Sermayesinin Azaltılması	Düzenlemelere Uygun Ekonomik Faaliyetlerin Finanse Edilmesi İçin Üretim Sermayesinin Azaltılması
	Teknoloji	Kaynakların İnovasyon Yerine Yeniden Yapılandırma ve Değişim İçin Kullanımı	Kaynakların İnovasyon Yerine Yeniden Yapılandırma ve Değişim İçin Kullanımı	İnovatif Faaliyetlerin Temiz Enerji Teknolojilerine Adaptasyon Sürecinde Göreceği Zarar

Kaynak: Bank of England, 2018: 8

Fiziksel etkilerle birlikte iklim değişikliğiyle mücadelede alınan önlemlerin işletmeler ve insanlar üzerinde oluşturduğu politik etkiler, doğal kaynakların mülkiyet sorunlarının ülkeler arasında yaratacağı güvenlik etkileri, kişi ve kurumların yaşayacağı hukuki ihtilaflar, tedarik zincirindeki sorunlar ve saygınlığı kaybetme gibi etkiler iklim değişikliğinin kişi ve kurumlar için yaratacağı muhtemel dolaylı etkilerdir (WEF, 2020: 31-40).

Hükümetler, işletmeler ve hane halklarının yaşayacakları tüm bu etkiler iklim değişikliğinin yaratacağı risklerle finansal mücadele sürecinde sigortacılık faaliyetlerinin önemini arttırmaktadır. Sigortacılık sektörü uygulamaları artan taleple birlikte iklim değişikliği uygulamalarının yaratacağı yeni uygulama, model ve senaryolarla da önemli bir gelişim kaydedebilir. Ancak sigorta işletmeleri, iklim değişikliğine ilişkin risk ve modellemelerini doğru bir şekilde oluşturmazsa iklim değişikliğinden olumsuz etkilenecek ve artan sigorta zararları ile birlikte ekonomiler zarar görecektir (Jóhannsdóttir, Wallace and Jones, 2012: 62-63). Sigorta işletmeleri iklim değişikliğine ilişkin unsurları tanımlayarak süreçlerine dahil edebilirler. Ancak sigorta işletmelerinin iklim değişikliği yönetiminde yaşayacağı en önemli handikaplarından biri iklim değişikliğinin uzun vadede yaratacağı belirsizlikleri yönetmek olacaktır. Sigorta işletmelerinin belirsizlikle mücadele ederken mali kayıplarını doğru bir şekilde tahmin ederek bu kayıplar için önlem alması, tanımladığı iklim değişikliği unsurlarına ilişkin risk tanımlamalarını ve bu risklerin yaratacağı muhtemel sonuçları senaryolarla ortaya koyması ve reasüransa uygun sözleşmeleri gerçekleştirilmesi iklim değişikliğinin yaratacağı zararlarla mücadelede önem taşımaktadır (GAO, 2015).

İklim değişikliği finansal olmayan bir unsur olmasına rağmen iklim değişikliğinin sonuçları işletmelerin varlıkları, yükümlülükleri ve özkaynaklarını etkilemektedir. Dolayısıyla iklim değişikliğinin etkilerinin finansal olarak raporlanması işletmelerin faaliyet sonuçlarının daha doğru bir şekilde raporlanmasını sağlayacaktır. Böylece işletmeler ve menfaat sahipleri daha sağlıklı kararlar verebilir. Ayrıca etkilerinin daha net bir şekilde ortaya konması iklim değişikliğiyle mücadeleye de katkı sağlayacaktır (TFCD, 2017: 1). Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS), iklim değişikliği unsurlarına doğrudan atıf yapan standartlar değildir. Ancak çalışmanın konusu olan TFRS 17 de dahil olmak üzere standartlar işletmelerin faaliyetleri dışındaki finansal olmayan unsurların ölçüm süreçlerine dahil edilmesi gerektiğini düzenlemiştir. Dolayısıyla işletmeler finansal tablolarını etkileyecek olan iklim değişikliği unsurlarının finansal sonuçlarını raporlarken Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nı uygulayabilir. İşletme yönetiminin finansal tablolarını iklim değişikliğine ilişkin unsurları dikkate alarak hazırlaması finansal tabloların sunduğu sonuçların daha gerçekçi olmasını sağlarken başta yatırımcılar olmak üzere işletme ile ilgili menfaat sahiplerinin verecekleri kararların kalitesine doğrudan etki edebilir (IFRS, 2020:1). İklim değişikliğinin etkilemesi muhtemel finansal tablo unsurları aşağıda belirtilmiştir (Anderson, 2019: 4):

- Şerefiye de dahil olmak üzere varlıklardaki değer düşüklükleri,
- Varlıkların ekonomik ömürlerindeki değişim,
- Varlıkların gerçeğe uygun değerlerindeki değişim,
- Azalan talep ya da artan maliyetler sebebiyle değer düşüklüğü hesaplamasındaki etkiler,

- Azalan talep ya da artan maliyetler sebebiyle ekonomik açıdan dezavantajlı sözleşmelerin belirlenmesi ve bu sözleşme hükümlerindeki değişimler,
- Cezalardan kaynaklanan karşılık oranlarındaki değişiklikler,
- Beklenen kredi ve sigorta zararlarındaki değişiklikler.

İklim değişikliği konusunda faaliyet gösteren uluslararası kuruluşlar dünyada ortak bir raporlama dili oluşturmak amacıyla Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) tarafından oluşturulan uluslararası finansal raporlama standartlarının iklim değişikliğinin etkilerinin finansal raporlamasında kullanılabileceğini savunmaktadır (TFCD, 2017; CDSB, 2021). Bu standartlar işletmelere faaliyetleri gereği karşılaştıkları olaylarda tanıma, ölçme, sunum ve raporlama konularında yardımcı olmaktadır. Başta kredi verenler ve yatırımcılar olmak üzere işletme ilgileri için iklim değişikliğinin işletmeler üzerinde yaratacağı finansal etkilere ilişkin varsayımlar ve açıklamalar önem taşımaktadır. Bu sebeple işletmelerin UFRS'ye uygun olarak iklim değişikliğine ilişkin finansal raporlama süreçlerini gerçekleştirmesi önemlidir (Anderson, 2019: 3).

İklim değişikliğinin etkileri sonucunda yaşanan maddi kayıplar, işgücü kayıpları, hastalık ve ölümler sigorta uygulamalarının sıklığını ve sigorta sözleşmelerinin sonuçlarını önemli ölçüde değiştirecektir. TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı, finansal raporlama sürecindeki yargılar ve bu yargılardaki değişimler ile işletmelerin maruz kaldıkları risk ve risk yönetimi süreçlerinin açıklanması süreçleriyle iklim değişikliği unsurlarının finansal olarak raporlanması süreçlerinde kullanılabilir (IFRS, 2020: 6). Sigorta sürecinin finansal raporlanmasında uygulanan TFRS 17 iklim değişikliğinin etkileri açısından incelendiğinde kullanışlı bir standart olduğu yorumu yapılabilir. Yerine uygulanmaya başladığı TFRS 4'e göre finansal olmayan risk kavramını değerlendirme süreçlerine dahil etmesi, benzer nitelikteki sözleşmelerin gruplandırılması ve uzun vadeli sigorta sözleşmelerinin geleceğe yönelik nakit akışlarının hesaplanması uygulamalarıyla iklim değişikliğinin finansal raporlaması için daha uygun düzenlemeleri içermektedir. TFRS 17 uzun vadeli ve karmaşık risklere odaklanan bir standarttır. Dolayısıyla bu standardı uygulayan işletmeler iklim değişikliğinin mevcut ve muhtemel risklerini finansal tablolarında raporlayabilecektir (CDSB, 2017: 13).

TFRS 17'nin temel ölçüm modeli olan genel model yaklaşımının temel unsurlarından biri finansal olmayan risklere ilişkin risk düzeltmesidir. Standart genel model yaklaşımına göre ölçüm sürecinde finansal olmayan risk unsuru için talep edilecek tazminatı yansıtan nakit akışlarının bugünkü değerinin de ölçüme eklenmesini düzenlemiştir. Standart finansal olmayan risklere ilişkin genel düzenleme ve dipnotlarında finansal olmayan risk unsurlarını tam olarak sıralamasa da sigorta sözleşmesiyle ilgili finansal olmayan tüm risklerin ölçüm sürecine finansal olmayan risk düzeltmesi olarak dahil edilmesi gerektiğini belirtmiştir. İklim değişikliğinin etkileri bir sigorta sözleşmesi için önemli bir finansal olmayan risk unsurudur. Dolayısıyla standart, iklim değişikliği etkilerinin sigorta işlemlerinin raporlanmasına olanak sağlamaktadır (KGK, 2019: 37- 38; CDSB, 2021: 26).

Sigorta Sözleşmeleri standardının iklim değişikliğinin finansal olarak raporlanması açısından bir diğer önemli düzenlemesi ise benzer risk ve süreçlere sahip sigorta sözleşmelerinin gruplandırılarak birlikte raporlandırılabilirliğidir. Sigorta işletmeleri gerçekleştirecekleri senaryoları, modellemeleri ve konu-

nun uzmanlarının görüşleriyle iklim değişikliğinin sonuçlarından etkilenebilecek sözleşmeleri birlikte değerlendirilebilir. Böylece iklim değişikliğinin sigorta süreci ve sigorta işletmelerinin finansal performanslarına olan etkisi sağlıklı bir şekilde ölçülebilecektir (KGK, 2019: 3-4).

Standartta göre iklim değişikliğine ilişkin risklerin raporlanması süreçlerine entegre edilebilecek düzenlemeler; TFRS 17 kapsamında iklim değişikliği risklerinin niteliği ve derecesiyle ilgili açıklamalar (TFRS 17.93), maruz kalınan iklim değişikliği risklerinin kaynağı ve risk yönetimi süreçleri (TFRS 17.124), iklim değişikliği unsurlarına ilişkin risk yoğunluğunun belirlenmesi (TFRS 17.127), iklim değişikliği risklerinden kar, zarar ve özkaynağın nasıl etkileneceğinin inceleneceği duyarlılık analizleridir (TFRS 17.128) (CDSB, 2021: 26). Bu düzenlemelerde “iklim değişikliği” kavramı kullanılmamakla birlikte standarttaki risk yönetim süreçleri yukarıdaki paragrafta örneği sunulduğu şekliyle iklim değişikliği riskleri için kullanıma uygundur

5.2) TFRS 17 Standardına Uygun İklim Değişikliği Risklerinin Finansal Raporlaması Süreci

Bu bölümde bir sigorta işletmesinin iklim değişikliği unsuru konusundaki finansal raporlama süreci vaka analiziyle incelenmiştir. Standartın değerlendirme yöntemlerine ilişkin uygulamalarının literatürde ele alınmış ve çalışmanın kapsamı sebebiyle oluşturulan vakada iklim değişikliğine ilişkin risk düzeltmesi süreçlerine odaklanılmıştır. Vakanın oluşturulmasında Climate Disclosure Standards Board (CDSB-2021) tarafından oluşturulan örneklerden yararlanılmıştır. Çalışmada yer alan vaka yazarlar tarafından geliştirilmiştir.

- **Vaka:** Bir sigorta işletmesi üç yılı kapsayan konut sigortası poliçesi satmıştır. Oluşturulan poliçede sigortaya konu olan konutun bulunduğu bölgede artan hortum olayları göz ardı edilmiştir. İşletme, standartın ‘firma genel model yaklaşımı’ni uygulamaktadır.

- **Standartın Uygulanması:** Sigorta işletmesi bu sigorta işlemini sigorta grubunun gelecekteki nakit akışlarının tahmini olarak finansal tablolarına alır. Gelecekteki nakit akışları tahmin edilirken nakit akışları tutar, zamanlama ve belirsizlik açısından eldeki makul bilgilerle değerlendirilir. Bu süreçte işletme gelecekteki muhtemel sonuçları senaryolaştırarak bu senaryoların beklenen değer olasılıklarının ağırlıklı ortalamasını tahmin eder. Standartın B40 ekinde yer alan düzenleme sigorta işletmesinin katastrofik zararlara ilişkin tahminlerin yapılabilmesine dayanak oluşturmaktadır. Bu sebeple sigortacı, sigorta işlemine konu evle ilgili doğal afetlerin artışını dikkate alarak finansal olmayan risk düzeltmesi için oran hesaplar. Bu oran kullanılarak aşağıdaki formül ile sigorta işlemini genel model yaklaşımına göre değerler;

İskonto Edilmiş Tahmini Nakit Akışı + Finansal Risk Düzeltmesi + Finansal Olmayan Risk Düzeltmesi + Sözleşmeye Dayalı Hizmet Marjı

İskonto Edilmiş Tahmini Nakit Akışı: Nakit Girişi – Tahmini Nakit Çıkışları (poliçe adedixpoliçeyle ilişkilendirilebilen giderler)+(tazminat ödenmesi tahmin edilen poliçe adedi xvadexteminat tutarı)

Sonraki dönemlerde sigorta sözleşmesinin defter değeri, sigorta sözleşmesine ilişkin teminat yükümlülüğü ve hasarlara ilişkin yükümlülüklerin toplamından oluşur. Bu yükümlülükler gelecekteki hizmetlerle ilgili sözleşmenin ifasına ilişkin nakit akışlarını ifade eder. Bu nakit akışları gelecekteki hak talep

lerinden kaynaklanan gelecekteki nakit çıkışlarını içerecektir. B40 ekinde yer alan düzenleme gereği katastrofik tahminler yükümlülüklerin hesaplanmasında da kullanılabilir.

İklim kaynaklı afetlerin ve bu afetlerin yaratacağı ekonomik kayıplara ilişkin hesaplamalar sonucunda sözleşmenin ifasına ilişkin nakit akışlarında önceki hesaplamada beklenen değer üzerinde olumsuz nakit akışı gerçekleşebilir. Bu durumda sigorta sözleşmesi ekonomik açıdan dezavantajlı sözleşme haline gelir. İşletme, ekonomik açıdan dezavantajlı sözleşme ile ortaya çıkan zararı kar veya zararda takip eder. Meydana gelen zararı sıfırlamak için kar ve zararda sunulan, sigorta hasılatının belirlenmesi dışında bırakılan zarar bileşeni ayrılır.

- Açıklanan Önemli Konular

Standardın 117. Paragrafına göre bu standardın uygulanması sürecinde, uygulanan yargılar ve yargılardaki değişiklikler açıklanmalıdır. Bu vakada sigorta işletmesinin sigorta sözleşmesine ilişkin iklim kaynaklı unsurların finansal raporlama sürecine dahil edilmesi yargılardaki önemli değişikliklerden biridir. Bu değişim ve iklim kaynaklı afetlerin sözleşmenin değerlemesine hangi yöntemlerle dahil edildiği açıklanmalıdır.

Ayrıca sigorta işletmesi sigorta sözleşmesinin niteliği, tutarı ve belirsizliğinin iklim kaynaklı afetlerden ne ölçüde etkilendiğini açıklamalıdır. 121 ve 122. paragraf gereği risk unsurları ve bu risk unsurlarının nasıl kategorileştirildiğine yönelik açıklamalar yapılmalıdır. Örneğin bu vakada iklim kaynaklı risklerin her bir afet ya da coğrafi özelliğe göre gruplandırılarak sunulması mümkündür. Ayrıca standardın 127. paragrafı gereği risk yoğunluklarının ve bu yoğunluğu belirleyen ortak özelliklerin de (para birimi, sektör, coğrafi özellikler, sigorta konusu olay) açıklanması gerekmektedir.

Sigorta işletmesi 100. paragraftaki düzenleme gereği açılış ve kapanış bakiyeleri arasında zarar bileşenleri, kalan teminat yükümlülükleri ve hasarlara ilişkin yükümlülükler arasındaki farklılıkları açıklamalıdır. İşletme sigorta sözleşmesine ilişkin sigorta hasılatı, sigorta hizmet giderleri ve bu unsurlar dışındaki yatırım unsurlarını da açıklamalıdır.

İşletme, geleceğe ilişkin nakit akış tahminlerini de açılış ve kapanış bakiyeleri arasındaki fark olarak açıklamalıdır. Ayrıca eğer varsa ekonomik açıdan dezavantaj olması durumunda geleceğe ilişkin zararlar ve bu zararların iptali de açıklanmalıdır.

5.3) Değerleme Örneği

Bu bölümde sigorta sözleşmelerinin genel model yaklaşımına göre değerlendirilmesi süreci örneklendirilmiştir. Değerleme örneğindeki sigorta işletmesi konut sigortası kapsamındaki portföyünü değerlendirirken iklim kaynaklı afetler sebebiyle sigorta zararları yaşayan müşterilerine ait sözleşmeleri birlikte raporlamaya karar vermiştir. Gruplandırma yapılırken vadeleri aynı olan sözleşmeler aynı gruba dahil edilmiştir. Bu örnekte genel model yaklaşımına göre değerlendirilen ve vadesi iki yıl olan sözleşmelere yer verilmiştir. Sözleşmelere ilişkin varsayımlar aşağıdaki gibidir:

- Yeni düzenleme 01.01.2022 tarihinde başlayacak olup 01.01.2024 tarihinde sonlanacaktır.
- Prim tutarı 2.000 TL olan 30 poliçe, prim tutarı 5.000 TL olan 20 poliçe ve prim tutarı 1.000 TL olan

40 poliçe vardır. Prim tutarı sözleşme başında tek seferde ödenecektir. Poliçeler için toplanan teminatlar poliçe başına sırasıyla 4.000 TL, 8.000 TL ve 3.000 TL'dir.

- Poliçelerle ilişkilendirilebilecek giderler 20.000 TL olarak hesaplanmıştır.

- İşletme prim tutarı 2.000 TL olan 5 ve prim tutarı 1.000 TL olan 10 işletmeye iklim kaynaklı afetlerden dolayı tazminat ödeyeceğini tahmin etmiştir.

- Finansal riskler için gerçekleştirilen ölçümler sonucunda iskonto oranı %4 hesaplanmıştır. Poliçelerin iklim kaynaklı finansal olmayan riskleri için hazırlanan senaryolara göre %10'luk bir finansal olmayan risk düzeltilmesi gerçekleştirilecektir.

-Uygulamaya vergi ile ilgili işlemler ve karşılık hesapları dahil edilmemiştir.

Birinci yılın başında sözleşme ölçümüne ilişkin işlemler aşağıdaki gibidir;

a) Tahmini Nakit Akışları = Poliçe Adedi x Prim Tutarı

$$200.000 = (2.000 \times 30) + (5.000 \times 20) + (1.000 \times 40)$$

b) Tahmini Nakit Çıkışları = Poliçeye İlişkin Giderler + Tahmini Tazminat

$$120.000 = 20.000 + [(4.000 \times 2 \times 5) + (3.000 \times 2 \times 10)]$$

Tahmini nakit çıkışı eşit olarak vadelere dağıtılarak iskonto hesaplanmıştır. Prim ödemeleri sözleşme başında tek seferde ödendiğinden nakit akışlarına iskonto hesaplaması uygulanmamıştır.

1. Yıl İskonto: $60.000/(1+0.04) = 57.692$

2. Yıl İskonto: $60.000/(1+0.04)^2 = 55.556$

c) İskonto Edilmiş Tahmini Nakit Akış Tutarı: $200.000 - 113.248 = 86.752$

d) Finansal Olmayan Risk Düzeltmesi: $86.752 \times 0.10 = 8.675$

e) Sözleşmeye Dayalı Hizmet Marjı: $86.752 - 8.675 = 78.077$

6) SONUÇ

Sigorta işletmelerinin başarısı, sigorta sözleşmelerinin bu sözleşmeleri etkileyebilecek finansal ve finansal olmayan tüm değişkenlerin finansal sonuçlarını doğru bir şekilde yansıtmasına bağlıdır. Sigorta işletmeleri bu amaçla çeşitli modeller oluşturarak finansal ve finansal olmayan değişkenleri bu modellere eklerler. Sigorta sözleşmelerini etkileyecek önemli finansal olmayan değişkenlerden biri de iklim değişikliği unsurlarıdır. İklim değişikliğinin etkileri kişi ve kurumların ekonomik kayıplar yaşamalarına sebep olurken, bozulan halk sağlığı hayat sigortası tarafını etkileyebilir. Bu sebeplerle kişi ve kurumların iklim değişikliği kaynaklı risklerinden korunması çabası sigorta faaliyetlerine olan talebi

arttıracaktır. Ancak iklim değişikliğine ilişkin risklerin sigorta sözleşmelerinin değerlemesi sürecinde doğru bir şekilde hesaplanamaması durumunda sigorta zararları da artacaktır. Dolayısıyla iklim değişikliği unsurları iyi yönetildiği sürece sigorta işletmeleri açısından fırsatları barındırırken risklerin göz ardı edildiği sigorta sözleşmeleri sigorta işletmeleri için zarar anlamına gelmektedir. Bu sebeple iklim değişikliği kaynaklı risk faktörlerinin tanımlanması, bu risklerin kaynaklarının doğru bir şekilde belirlenmesi ve bu risklerin işletmenin finansal sonuçlarına etkisinin raporlanması gerekmektedir. Finansal olmayan raporlar iklim değişikliği riskleri de dahil olmak üzere finansal olmayan riskleri işletme ilgililerine sunmaktadır. Ancak iklim değişikliğinin etkilerinin daha yoğun bir şekilde hissedildiği günümüzde iklim değişikliği kaynaklı finansal etkilerin finansal tablolarda raporlanması önemlidir. Nitekim sigorta sözleşmelerinin finansal raporlanmasını düzenleyen TFRS 17 sözleşmelerin ölçümüne finansal olmayan riskleri de dahil ederek iklim değişikliği risklerinin değerlendirme, muhasebeleştirilme ve finansal tablolarda raporlanma süreçlerinde yer almasına imkan tanımıştır.

TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri standardı iklim değişikliği risklerinin finansal sonuçlarının raporlanabilmesi için uygun süreçlere sahip bir finansal raporlama standardıdır. TFRS 17, 2022 yılında uygulaması sonlanacak olan bir önceki standardın aksine sigorta sözleşmelerinin değişen koşullara göre yeniden değerlemesine ve sözleşmeye ilişkin nakit akışlarını bugüne indirgeyerek gelecek temelli bir bakış açısı sağlayan bir standarttır. Ayrıca TFRS 17 genel model yaklaşımının temel unsurlarından biri finansal olmayan risk düzeltmesidir. Standart, risklerin ve bu risk kaynaklarının tanımlanmasından risklerin finansal sonuçlarının raporlanmasına kadar ki süreç için bir yol haritası sunarak iklim değişikliği risklerinin finansal raporlaması için rehber niteliği taşımaktadır. Ayrıca TFRS 17'nin sigorta sözleşmelerinin birleştirilmesi uygulaması sayesinde benzer iklim değişikliği risklerini taşıyan sigorta sözleşmeleri gruplandırılarak birlikte sunulabilir. Bu standardın iklim değişikliği açısından doğru bir şekilde uygulanabilmesi için sigorta işletmelerinin uygun bir organizasyon yapısı kurması gerekmektedir. Bu bağlamda kurumsal yönetim açısından önem taşıyan ve halka açık işletmelerin yönetim kurullarında oluşturulan Risk Yönetim Komitesi önemli bir role sahiptir. İklim değişikliği unsurlarına ilişkin senaryoları ve bu senaryoların finansal sonuçlarını oluşturacak bir danışma kurulu ile iklim değişikliğinin sigorta sözleşmeleri üzerindeki finansal sonuçlarını raporlayacak bir birimin kurulması gerekmektedir.

İklim değişikliğinin finansal sonuçlarının diğer finansal raporlama standartları açısından ele alınması literatür ve uygulayıcılar açısından faydalı olacaktır. Ayrıca konunun bağımsız denetim ve bağımsız denetim standartları açısından incelenmesi iklim değişikliğinin finansal raporlanması konusuna farklı bir bakış açısı kazandırabilir. Sigorta sözleşmelerinin modellenmesinde iklim değişikliği temelli öneriler ve sigorta işletmeleri için iklim değişikliği unsurlarının finansal raporlamasına uygun örgüt yapılanmasına ilişkin model önerileri de gelecek çalışmalara konu olabilir.

KAYNAKÇA

- Anderson, N. (2019). IFRS Standards and climate-related disclosures. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/news/2019/november/in-brief-climate-change-nick-anderson.pdf>. (Erişim Tarihi: 12.11.2021).
- AON. (2021). Weather, Climate & Catastrophe Insight. <http://thoughtleadership.aon.com/Documents/20210125-if-annual-cat-report.pdf> (Erişim Tarihi: 20.11.2021).
- Aslan, H. (2015). Türkiye’de Tekafül (İslami Sigorta) Uygulamaları: Problemler Ve Çözüm Önerileri, *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 93-117.
- Bank of England. (2018). Climate Change and the Macro-Economy: a Critical Review. <https://www.bankofengland.co.uk/working-paper/2018/climate-change-and-the-macro-economy-a-critical-review>. (Erişim Tarihi: 19.10.2021).
- Beck, U. (1992), Risk society : Towards a New Modernity, London: Sage Publications.
- CDSB. (2017). Uncharted Waters. https://www.cdsb.net/sites/default/files/uncharted_waters_final.pdf (Erişim Tarihi: 20.10.2021).
- CDSB. (2021). Accounting For Climate: Integrating Climate-Related Matters Into Financial Reporting. https://www.cdsb.net/sites/default/files/cdsb_climateaccountingguidance_2021_v4.pdf (Erişim Tarihi: 20.10.2021).
- Clark, D., Kent, J., & Morgan, Ed. (2020). Impact of IFRS 17 on Insurance Product Pricing and Design, Milliman Report, MillimanInc., available at: <https://us.milliman.com/en/insight/impact-of-ifrs-17-on-insurance-product-pricing-and-design>.
- Dahiyat, A., & Owais, W. (2021). The expected impact of applying IFRS (17) insurance contracts on the quality of financial reports. *Accounting*, 7(3), 581-590.
- Firat, E., & Kurtoğlu, R. (2014). Finans dünyasının krizler karşısındaki belirsizliği davranışsal ekonomi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 87-102.
- Financial Times. (2021). Widespread Lapses in Climate Risk Reporting Found in Company Accounts. <https://t.co/RBrx6hkVf4?amp=1> (Erişim Tarihi: 17.11.2021).
- GAO. (2015). Better Management of Exposure to Potential Future Losses is Needed for Federal Flood and Crop Insurance. <https://www.gao.gov/assets/gao-15-28.pdf> (Erişim Tarihi: 17.11.2021).
- IAASB. (2020). The Consideration of Climate-Related Risks in an Audit of Financial Statement. <https://www.iaac.org/system/files/publications/files/IAASB-Climate-Audit-Practice-Alert.pdf> (19.11.2021).
- IFRS. (2017). IFRS 17 Standard Fact Sheet. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/insurance-contracts/ifrs-standard/ifrs-17-factsheet.pdf> (Erişim Tarihi: 19.11.2021).
- IFRS. (2020). Effects of Climate-Related Matters on Financial Statements. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/documents/effects-of-climate-related-matters-on-financial-statements.pdf> (Erişim Tarihi: 19.11.2021).
- IPCC. (2007). 4th Assesment Report https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar4_wg2_full_report.pdf (Erişim Tarihi: 19.11.2021).
- Jóhannsdóttir, L., Wallace, J., & Jones, A. (2012). The primary insurance industry’s role in managing climate change risks and opportunities. In *Managing Climate Change Business Risks and Consequences: Leadership for Global Sustainability* (pp. 51-79). Palgrave Macmillan, New York.

- KGK. (2019). TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS_TFRS_Setleri/2021/Kırmızı_Kitap/TFRS%2017.pdf. (Erişim Tarihi: 19.11.2021).
- Linnenluecke, M. K., Birt, J., & Griffiths, A. (2015). The role of accounting in supporting adaptation to climate change. *Accounting & finance*, 55(3), 607-625.
- Longoni, P. (2019). IFRS 17 Insurance Contracts and Firm Value. Available at SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3589560>. (Erişim Tarihi: 18.10.2021).
- Milhaud, X., & Dutang, C. (2018). Lapse Tables For Lapse Risk Management in Insurance: A Competing Risk Approach. *European Actuarial Journal*, 8(1), 97-126.
- Mills, E. (2005). Insurance in a climate of change. *Science*, 309(5737), 1040-1044.
- Mustafa, O. (2019). UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Kapsamında Öngörülen Ölçüm Yaklaşımlarından Genel Model Yaklaşımı Ve Bir Uygulama. *Öneri Dergisi*, 14(51), 190-215.
- Negash, M. (2012). IFRS and environmental accounting. *Management Research Review*. 35(7), 577- 601.
- Oğuz, M. (2018). Sigorta Sözleşmelerinin Muhasebeleştirilmesi Ve Raporlanmasına İlişkin Olarak Ufrs/Tfrs 4 Ve Ufrs 17 Standartlarının Karşılaştırılması. *İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi*, 2(1), 67-116.
- Oğuz, M. (2019). UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Kapsamında Öngörülen Ölçüm Yaklaşımlarından Genel Model Yaklaşımı Ve Bir Uygulama. *Öneri Dergisi*, 14(51), 190-215.
- Owais, W. O., & Dahiyat, A. A. (2021). Readiness and Challenges for Applying IFRS 17 (Insurance Contracts): The Case of Jordanian Insurance Companies. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 277-286.
- Öçal, A. (1971). Sigortacılığın İktisadi Önemi. *Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi*, 7(1), 43-55.
- Öktem, B. Karbon Emisyon İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi. *Finans Ekonomi Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 313-323.
- Scholten, R., Lambooy, T., Renes, R., & Bartels, W. (2020). The Impact of Climate Change in the Valuation of Production Assets via the IFRS Framework. *Accounting, Economics, and Law: A Convivium*, 10(2), 1-33.
- Soydemir, S. (2011). Modernizmin Karanlık Yüzü: Risk Toplumu. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 3(2), 169-178.
- Temelli, F. (2019). Evaluation Of Environment Accounting In Terms Of Turkish Accounting Standards (TAS). *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 224-241.
- TFCFD. (2017). Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf> (Erişim Tarihi: 19.11.2021).
- Toma, S.-V., Chiriță, M., & Șarpe, D. (2012). Risk and uncertainty. *Procedia Economics and Finance*, 3, 975-980.
- Tucker, G., Sedelnikova, I., Saslow, M., Meurer, H., & Coughlan, A. (2017). IFRS 17 Marks A New Epoch For Insurance Contract Accounting. *PricewaterhouseCoopers No. INT2017-04*.
- Warwick, P., & Ng, C. (2012). The 'cost' of climate change: how carbon emissions allowances are accounted for amongst European Union companies. *Australian Accounting Review*, 22(1), 54-67.

WEF. (2020). Global Risks Report. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf (Erişim Tarihi: 19.11.2021).

Yanık, S. & Ece, B. (2017). Evaluation of IFRS 17 insurance contracts standards for insurance companies. *PressAcademia Procedia*, 6(1), 48-50.

Yıldırım, A., Eryılmaz, C., & Büyükarıkan, U. (2020) Sigorta Sözleşmeleri Standardına Göre Sigorta Muhasebesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(23), 534-548.

