

Tarih: Ocak 2025

Millî Reasürans T.A.Ş.
adına sahibi
F. Utku ÖZDEMİR

İnceleme Kurulu
ÜYE
Özlem CİVAN

ÜYE
Kaan ACUN

ÜYE
Erdem TORGUL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Selçuk ÜNAL

Basın Yayın Koordinatörleri
Simay BAŞ
İlayda SELİMOĞLU

Dizgi Sorumluları
Simay BAŞ
İlayda SELİMOĞLU

Kapak Dizaynı
Umut SİLE

Baskı
CEYMA MATBAASI
Matbaacılar Sitesi
Yüzyıl Mah. 4. Cad. No. 123
Bağcılar - İstanbul

Yönetim Yeri:
Merkez
İş Kuleleri, Kule 3, Kat: 20-21-22-24
34330 Levent, Beşiktaş / İstanbul

Tel : 0-212-231 47 30
E-mail : reasuror@millire.com.tr
Internet : <http://www.millire.com.tr>

Yayın Türü: Yerel süreli yayın

3 ayda bir yayımlanır.

**Dergide yer alan yazıların
içeriğinden yazı sahipleri
sorumludur.**

İÇİNDEKİLER

2009'dan 2024'e Avrupalı Sigortacıların İstikrar Arayışı Bir Solvency Hikayesi.....	4
Kıta Ablukasının Gölgesinde: Ticaret, Rotalar ve Lloyd's'un Gemi Kayıtlarında Sigorta Dinamikleri.....	11
Sigorta Bağlantılı Tahviller.....	26
Doğu ve Güney İspanya: Ekim 2024 DANA Selleri.....	32

Değerli Okurumuz,

Reasürör dergisini gönderebilmemiz amacıyla tarafımıza iletilen kişisel verilerinizin, bu kapsam ile sınırlı olmak üzere işlenebileceğini, saklanabileceğini ve paylaşılabileceğini, konuyla ilgili Aydınlatma Beyanına;

<http://www.millire.com/KisiselVerilerinKorunmasi.html>

linkinden ulaşabileceğinizi bilgilerinize sunar, onay vermemeniz durumunda tarafımıza bilgi vermenizi rica ederiz.

Reasürör Gözüyle

Solvency II, sermaye yeterliliği ve risk yönetimi alanlarında getirdiği çok önemli değişikliklerle son 15 yılda sigorta sektörünü yeniden şekillendirmiştir. Avrupa Komisyonu'nun 2024 yılı Ekim ayında açıkladığı güncellenmiş düzenlemelerin ise gelecekteki sektör dinamiklerini belirlemesi kaçınılmaz görünmektedir. Dr. Zeynep Stefan, Bir Solvency Hikayesi başlıklı yazısında Solvency II'nin uygulanma sürecindeki deneyimleri ve güncel değişikliklerin olası etkilerini, sigortacılar ve yatırımcıların karşılaşması muhtemel durumları değerlendirmektedir.

Sigortacılık, özellikle de deniz sigortacılığı, son derece ilginç ve zengin bir tarihe sahiptir. İstanbul Üniversitesi Araştırma Görevlisi Dr. Aytuğ Z. Bolcan'ın Napolyon Savaşları döneminde gerçekleşen ve Kıta Ablukası olarak anılan tarihi olayın deniz sigortacılığı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmasının ilgi çekeceğini umuyoruz.

Son yıllarda sıklığı ve şiddeti giderek artan doğal afetlerle birlikte alternatif reasürans araçları olan sigorta bağlantılı finansal araçlara gösterilen ilgi artmaktadır. Mustafa Yağız Kiroğlu'nun bahsedilen finansal araçların temel niteliklerini ve çalışma prensiplerini açıklayan yazısının söz konusu teminat türü ile yeni tanışan okuyucularımız için faydalı olacağına inanıyoruz.

Derginin yabancı basından seçmeler bölümünde ise 2024 yılının Ekim ayında İspanya'nın Valencia Bölgesi'nde meydana gelen şiddetli selleri inceleyen bir çalışmanın çevirisine yer verilmektedir.

2009'dan 2024'e Avrupalı Sigortacıların İstikrar Arayışı Bir Solvency Hikayesi

Nasıl Başladı?

Tam 15 yıl önce, henüz dünya ve Avrupa Birliği (Birlik) bu kapsamda bir krizle tanışmadan, 138 sayılı karar ile sigorta ve reasürans sektörleri için bütün dengeleri değiştiren “Solvency II” kuralları bütün Avrupa Komisyonu (Komisyon) tarafından yürürlüğe alınmıştır. “Solvency II” oldukça tartışılmış, eleştirilmiş olmakla birlikte en ufak ayrıntısına kadar uygulanmıştır. Sigorta ve reasürans şirketleri bu yeni yapıya uymayan parçalarını kesip atmış, bazıları küçülmüş, bazıları normal şartlar altında sahip olamayacakları operasyonları satın alabilmişlerdir. Bazıları dünya ekonomisi üzerinde sistemik risk yaratabilecek kadar büyümüş, bazıları kendi bölgesinde kalmış ve uluslararası özelliklerini bütünüyle kaybetmişlerdir. Hem dünya hem de sigorta ve reasürans sektörleri bu 15 sene içerisinde oldukça değişmiş, dolayısıyla riskler ve teminat talepleri de farklılaşmıştır. En sonunda Komisyon, uzun süren hazırlık sürecini tamamlamış ve 16 Ekim 2024 tarihinde bu uzun süreli ve oldukça tartışmalı düzenlemelerde neleri değiştireceğine dair detaylı çalışmasını kamuoyu ile paylaşmıştır.

Komisyon’un “Solvency II”de tespit ettiği geliştirilmesi gereken alanlara yönelik çalışmalarının başlangıcı 2020 yılı Eylül ayına kadar uzanmaktadır. Bu çalışmalar; Avrupa Birliği’nin artık kurumsal yapısını oluşturduğunun, Birlik üyesi ülkeler arasındaki uyumun bir sonraki aşamaya taşınması gerektiğinin, mevcut “Ortak Pazar” yapısının yanında sermaye ve insan birliği formunun da kazandırılması icap ettiğinin altını çizmektedir. İçerisinde Avrupa Yeşil Paketi (European Green Deal), sürdürülebilirlik, iklim değişikliği, korunmak istenen iktisadi bütünlük ve siber riskin bulunmadığı bir “Avrupa’dan” söz edilemezken “Solvency II”nin yeni versiyonunun da bu

bileşenlerden bağımsız olarak oluşturulması düşünülemez. Dolayısıyla bu önemli değişkenler, 16 Ekim 2024 tarihli Direktifi öncelikle şekillendiren unsurlardır. Bununla birlikte Birlik bünyesinde yer alan ülkelerin sigorta pazarlarının entegrasyonunun, rekabetçi yapılarının ve gelecek projeksiyonunun oluşturulması Direktifin ana hedefleri olarak ön plana çıkmaktadır.

Direktif ile Gelen Yenilikler

Komisyonun, Direktifte paylaştığı düzenlemenin bütünüyle Avrupa Birliği’ni sanki bir “kusursuz fırtına”ya hazırladığı söylenebilir. Direktif metninin birçok yerinde “rezilyans” (resilience) özelliği vurgulanmakta ve bu özelliğin sigorta, reasürans ve emeklilik şirketleri tarafından mutlaka inşa edilmesi gerekliliği belirtilmektedir. Kredi kapasitesinin daha fazla makro perspektiflerde ve daha çok değişkenle ölçülmesi, stres testlerinin kapsamının genişletilmesi ve olası kriz anlarında tam anlamıyla hazır bir sektörün oluşturulması satır aralarında defalarca tekrarlanmaktadır. Bu özelliğin şirketlerin kendi sermaye hesaplama yöntemlerine (internal model) de entegre edilmesi ve tıpkı ülke ekonomisini yönetir gibi birçok değişkenin dengede tutulmasının amaçlanması Direktifin en dikkat çekici özelliklerinden biridir. Bu makro perspektifin oluşturulması sadece Direktifi uygulayacak şirketler için değil düzenleyici kurumlar için de zor bir görev olacaktır. Şirketlerin yatırım stratejilerini değerlendirecek olan düzenleyici kurumlar için de daha geniş zaman perspektifini içeren bilgi talepleri, kredi döngülerinin sadece ilgili dönem için değil birkaç yılı kapsayacak şekilde değerlendirilmesi ve yatırım kararlarının alındığı ortamı etkileyen resmi olan ve olmayan değişkenlerin dikkate alınmasının talep edilmesi hem önemli hem de gerçekleştirilmesi zor görevlerdir.

Şirketler ve düzenleyici kurumların bunu nasıl başaracakları ve daha önemlisi EIOPA'nın (European Insurance and Occupational Pensions Authority - Avrupa Birliği Sigorta ve Emeklilik Sektörleri Düzenleyici Kurumlar Birliği), bu görevin başarıma düzeyini belirlerken hangi kriterler çerçevesinde değerlendirme yapacağı merak konusu olmaya devam etmektedir.

“Solvency II”ye getirilen en büyük eleştirilerden birisi etkisi düşük risklerin şirketlerin geliştirdiği hesaplama modeline (internal model) dahil edilmesi ve risk karşılıklarını gereksiz yere artırması olmuştur. Komisyon, Direktife eklediği önemli bir kolaylık ile haksız rekabete yol açan bu durumu çözüme kavuşturmuştur. EIOPA, farklı risk türlerinin farklı değerlendirme metodolojilerine; dolayısıyla teminat limitlerine tabi olmasının yanı sıra dengelenmesi konusunda ikna olmuş ve eşik altı kalan risklerin standart hesaplama (standard model) dahil edilmesi çözümüne onay vermiştir. Bu yeni yaklaşım, Direktifin hedeflediği daha düşük sermaye maliyetine ulaşma hedefine yardım edecek önemli bir adımdır.

Direktifin getirdiği diğer bir yenilik ise uygulayıcıların sahip olduğu varlık portföylerinde yer alan risklerin ana sigortacılık operasyonlarının getirdiği portföy risklerinden farklı yöntemlerle değerlendirilmesidir. Böylelikle varlık ve yükümlülükler arasında tam bir portföy ayırımına imkân sağlanarak varlıkların doğru karşılıklar ile değerlendirilmesine ve riske uygun teminatların belirlenmesine imkân sağlanmıştır.

Oluşturmaya çalıştığı kapsayıcı perspektifin yanında Direktif, her yıl sermaye yeterliliği ve finansal durum raporunun hazırlanması ve yerel düzenleyici kuruma sunulması kuralını da kayda geçirmiştir. Bu önemli raporların iki ana kitleyi hedefleyerek hazırlanması öngörülmektedir; poliçe sahipleri ve poliçede yer alan teminattan faydalanan taraf/taflar ile analistler ve diğer piyasa profesyonelleri. Poliçe sahipleri ve teminattan faydalanan kişi veya kurumlar için iş süreçleri, performans, sermaye yönetimi ve şirketin risk iştahının detayları gibi daha kalitatif değerler talep

edilmektedir. İkinci bölümde ise uygulanmak istenen iş süreçlerinin detayları, stratejik adımlar, yönetim yapısı, teknik yeterlilikler, yükümlülükler gibi nitel detaylar yer almaktadır. Direktif, bu raporlamada yer alan her bilginin doğruluğunun önce yerel düzenleyici kurumun, sonrasında da EIOPA'nın denetimine tabi olduğunu ve tespit edilen yanlış bilgi veya eksikliklerin ağır yaptırımlara konu olacağını altını çizmektedir.

Direktif tarafından yerel düzenleyici kurumlar eliyle yükümlülere getirilen önemli bir kısıt, riskten arındırılmış faiz oranı ile değerlendirilen varlıkların toplam portföydeki oranının %85 ile sınırlandırılmasıdır. Direktif, böylelikle düzenleyici kurumlar eliyle uygulayıcı şirketlere %15 oranında bir oyun alanı bırakmaktadır. Şirketlerin değerlendirme ve riskten arındırma yöntemlerini uygulaması belirtilen oran ile sınırlandırılmış olacak ve bu sınırlandırılmış alanda kullanılacak yöntemlerin düzenleyici kurumlar tarafından öncesinde değerlendirilerek onaylanması talep edilecek olup kurumlar arasında farkları ortaya çıkaracak inovatif uygulamaların tam da bu alanda ortaya çıkması beklenmektedir. Ekonomik olarak zor bir döneme giren Avrupa Birliği'ni düşündüğümüzde bu oranın gelecek ikincil düzenlemelerle artırılarak %20 - %25 aralığına çekilebileceği değerlendirilmektedir.

Türkiye'deki uygulamalarında da tecrübe ettiğimize benzer şekilde Direktif, yükümlü kurumlar arasında finansal holding ve finansal olmayan holding ayırmalarını getirmekte ve risk dağılımının bu özellikler çerçevesinde belirlenmesine imkân sağlamaktadır. Uygulayıcı şirketlerin sadece finans sektöründe yatırımları olmasının özellikle yoğunlaşma riskini artırıcı bir özellik olarak değerlendirilmesi ve sektör dışı yatırımların görece düşük risk karşılıkları belirlenerek özendirilmesi Direktif ile getirilen diğer yenilikler arasındadır. 2012 yılındaki düzenleme incelendiğinde bu özelliğin sınırlı bir şekilde yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte, Direktifte tanımlanan yeni teşvikler ile sektör dışı yatırımlar özendirilmekte ve riskin dağıtılması ile daha dengeli bir portföy

yapısının oluşturulması amaçlanmaktadır.

Direktif, amiral gemisi banka olan finansal gruplar ile sigorta olanlar için tespit edilecek sermaye tutarında farklı uygulamaların yer alabilmesi kolaylığını da sağlamış durumdadır. Uygulayıcı şirketler için bağlı olduğu grup tarafından sağlanan sermayenin sınıflandırılmasında risk temelli uygulamaları mümkün kılan Direktif, oldukça spesifik ve detaya inen bir sermaye kırılımı yapısını öngörmektedir. Bu durumun en önemli sonucu şirketin özelliklerini tam anlamıyla ortaya koyan, risklerine karşı ihtiyaç duyduğu sermaye yapısını kendi özelliklerini daha çok yansıtan bileşenlerle belirlemesini sağlayan bir sermaye hesaplamasına sahip olma imkânıdır. “Solvency II” ile bu alanda bir ilerleme sağlanmıştır. Direktif ile bu özelliklere göre daha çok şekillendirilebilecek bir sermaye yeterliliği yapısı mümkün kılınmaktadır. Ancak bu süreç ve hangi bileşenlerle yürütüleceği de yükümlünün genel merkezinin yer aldığı ülkenin düzenleyici kurumu ve EIOPA’nın ön onayına tabi olacaktır. Komisyon, uygulamalar arasında farklılıkların özellikle bu alanda da giderilebilmesi için gerekli aksiyonların alınacağını altını çizmektedir. Direktif sadece finansal gruplara dahil edilecek şirketleri belirlemekle kalmamış, bu gruplarda değerlendirilecek varlıkların özelliklerinin de dikkate alınarak sermaye yeterlilik hesaplamasına dahil edilmesini ön görmüştür. Yani varlıklar ve risk arasında bir ilgi bağı olması beklenmekte ve daha düşük sermaye gerekliliği ortaya koyabilmek adına yapılan portföy manevralarının yerinde tespit edileceği ima edilmektedir. Bakış açısı ilginç olmakla beraber uygulanabilirlik açısından oldukça zor ve subjektif olduğu söylenebilir. Eğer düzenleyici kurumları işin içine bu kadar dahil edip kontrol etkinliğini artırmak isteniyorsa tıpkı Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası gibi binlerce sayfalık net kontrol setleri oluşturması gerekmekte olup bu olmadığı takdirde büyük operasyonel risklere imkân verilmesi söz konusu olacaktır.

“Solvency II”ye getirilen en büyük eleştirilerden biri, bir zamanlar negatif faiz ortamını yaşayan

Avrupa Birliği için gerekli değerlendirme kriterlerini şirketlerin portföylerine yansıtamamaları olmuştur. Oldukça düşük ya da negatif faiz oranlarının minimum sermaye yeterliliği hesaplamasına etkisinin sınırlandırıldığı “Solvency II”de likit varlıkların portföyün geneline etkisi doğru değerlendirilememiş ve yükümlüler olması gerekenden daha fazla likit yatırıma yönlendirilmiştir. Direktif hazırlıklarında bunu tespit eden Komisyon, portföylerin dönem etkilerini belirlemek için “her şeye uyan tek bir çözüm” özelliğinden ziyade ilgili dönemin iktisadi konjonktürüne göre şekillenebilecek bir model ortaya koymayı hedeflemiştir. Böylelikle kullanılan piyasa verilerinin risk bazlı etkisinin kısa dönem içerisinde de belirlenebilmesi ve portföyün geneline yansıtılabilmesi amaçlanmıştır. Metinde bu uygulamanın herhangi bir ön onaya tabi tutulmaması dikkat çeken diğer bir özelliktir. EIOPA’nın, bu onay sürecini kendi içtihatları ile belirleyip belirlemeyeceği beklenip görülmesi gereken bir husustur.

2012-2014 yılları döneminde şirketlerin kendi sermaye hesaplamalarına imkân veren içsel modelin (internal model) tam bir hakimiyeti bulunmaktaydı. Bütün büyük gruplar kendi hesaplama modellerini oluşturma, düzenleyici kurumlarına onaylatma ve sermayelerinde yaratabilecekleri olumlu etkiden faydalanma peşinde oldular. Ülkelerdeki en değerli danışmanlar sigorta ve reasürans şirketlerine akın etmiş ve harika bir bilgi aktarımı ve buna bağlı servet transfer süreci yaşanmıştır. Söz konusu durumun önüne geçebilmek için Komisyon yaptığı fayda-zarar analizi sonucunda içsel modelle birlikte sermaye yeterlilik oranını kendi belirlediği standart model ile de hesaplama zorunluluğu getirmiştir. Böylelikle kullanılan özel hesap planlarının ve sermaye üzerindeki zaman etkisinin belirlenmesini amaçlanmaktadır.

Yukarıda sıralanan düzenlemeler kadar önemli olmasa da belirtilmesinde yarar görülen diğer bir yenilik, risk, uyum, iç kontrol ve aktüerya birimlerine yapılacak atamaların ayrıştırılmasıdır. Bu uygulama ile tek bir kişinin bütün fonksiyonlardan tek başına sorumlu olması engellenecek ve

fonksiyonlar arasında çıkar çatışmalarının önüne geçilmeye çalışılacaktır. Bununla birlikte Komisyon, Avrupa Birliği'nde sıkı bir şekilde uygulanan ve yoğun denetime tabi tutulan üst yönetim finansal haklarına (maaş, prim, ek harcamalar ve benzeri) da değinmiş ve izleneceğine yönelik mesajlar vermiştir. Özellikle önemli görevlerde bulunan kişilerin sorumluluklarında yapılacak değişikliklerin düzenleyici kurum onayına iletilmesi ve uygunluk sonrasında atamaların yapılmasına dair devam eden uygulamanın önemi ne bir kere daha değinilmiştir.

EIOPA'nın Yeni Rolü

Direktif ile en önemli görev doğal olarak EIOPA'ya düşmektedir. Birlik üyesi ülkelerin sigorta, reasürans ve emeklilik sektörlerini düzenleyen kurumlarının çatı yapısı olarak önemli bir role sahip olan EIOPA, Direktifte yer alan ek kontrol yapılarını, karar mercilerini ve özellikle onay mekanizmalarını merkezileştiren ve çoğunlukla son onay mekanizması olarak adlandırabileceğimiz konumu ile oldukça öne çıkmaktadır. Ülkelerin düzenleyici kurumları arasındaki bilgi paylaşımının hukuki zeminini hazırlayan ve özellikle lisans kararlarının verilmesi öncesinde ülkeler arasında bilgi alışverişinin sağlanmasını kolaylaştıran Direktif, ülkeler arasındaki lisans kolaycılığının önlenmesini ve ret alan bir başvuru sahibinin Avrupa Birliği genelinde ret almış gibi değerlendirilmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu görev de doğal olarak EIOPA'ya düşmektedir.

EIOPA'nın diğer bir görevi ise bünyesindeki düzenleyici kurumların makro politikalarını oluşturmaları için bir "minimum gereklilikler" listesi hazırlamaktır. Bu liste aynı zamanda lisanslama sürecinde dikkate alınacak hususları ve düzenleyici kurumlar tarafından hangi metriklerin uygulanacağını da netleştirecektir. Böylelikle ülkeler arasında ortaya çıkabilecek uygulama farklılıkları ve çelişkilerin de önüne geçilmesi planlanmaktadır. Direktif özellikle mevzuat açısından ülkeler arasındaki "hizalanma" çalışmalarına da

dikkat çekerek düzenleyici kurumlar arasında artan işbirliği faaliyetlerinin sigorta, reasürans ve emeklilik sektörlerinde risklerin takibi, erken teşhisi ve yönetilmesi faaliyetlerinin daha etkin şekilde gerçekleştirilmesine yardımcı olacağının altını çizmektedir.

Sermayenin Etkin Yönetimi

Avrupa Birliği, özellikle yoğun yasal düzenlemeler ve iş dünyasının artan maliyetlerinden dolayı oldukça eleştirilmektedir. Avrupa'da iş yapmak zorluklar içermekte, lisans almak uzun sürmekte ve oldukça yüksek bir başlangıç sermayesi sadece idari unsurların sağlanması için gerekmektedir. "Solvency II"de belirsizlik algısının yönetilmesi halinde ve "Ortak Pazar"da ortaya çıkabilecek uygulama aksaklıklarının giderilmesi adına genel kabul gören seviyenin üstünde bir regülasyon sorumluluğu belirlenmiştir. Artan regülasyonlar ve uyum maliyetleri, sermayenin etkin kullanımının önünde ciddi bir sorun olarak ortaya çıkarken "Solvency II"ye yapılan en ağır eleştiriler bu alanla ilgili olmuştur. 15 yıl sonra farklı bir perspektif ortaya koyan Komisyon, sermaye sahiplerinin yükselen itirazlarını dikkate alarak sermaye yeterlilik rasyolarının azaltılacağını, ancak ortaya çıkacak riskin yerel düzenleyici kurumlar tarafından yönetilmesi durumunda piyasaların etkinliğinin korunabileceğini belirterek Direktifin genel bakış açısı hakkında ipuçlarını kamuoyu ile paylaşmıştır. Şirketlerin sahip olduğu risklere karşı taşınması gereken sermayenin hesaplanmasında riskin zamana yayılması, uzun dönemli sorumluluklarda farklı yaklaşımların sergilenebileceği, faiz oranlarındaki değişikliklere karşı hassasiyetin azaltılmasıyla sermaye yeterliliğinin de mevcuttan düşük seviyelerde belirlenebileceği dikkat çekilen diğer hususlardır. Direktif ayrıca, düzenleyici kurumlar tarafından sermayeyi o alanda değerlendirmenin getirdiği fırsat maliyetlerinin takip edileceğinin, bu hesaplamalara özel olarak kullanılan riskten arındırılmış faiz oranının belirlenmesi gerektiğinin ve bu değerin azami %5 sınırında olabileceğinin altını

çizmektedir. Belirlenen riskten arındırılmış faiz oranının özellikle Hayat branşındaki uzun vadeli yükümlülüklerle olan önemli etkisinin azaltılması ve Direktif ile gelen yeni hesaplama yöntemlerine daha kolay bir geçiş için yöntemler belirlenmesi ve hesaplama yöntemlerinin mutlaka yerel düzenleyici kurumun onayından geçtikten sonra uygulanması oluşturulan diğer kontrol noktalarıdır.

Direktif, sahip olduğu dil ve koyduğu erken uyarı mekanizmaları ile bir nevi Birlik ülkelerini gelecek bir fırtınaya hazırlar niteliktedir. Bu durum Direktifte kullanılan dilde de etkisini göstermektedir. Özellikle “volatilité”yi hesaplamak için kullanılması öngörülen yöntemler gelecek dönemde yerel düzenleyici kurumları en çok uğraştıracak kavramlar olacaktır. Piyasadaki risklerin yayılma ve etkinlik alanlarını artırma kapasitesi, faiz oranlarındaki değişim, bu değişimin izlediği trend ve nihayetinde teknik karşılıkların hesaplanma yöntemleri yeni dönemde yerel düzenleyici kurumlar ve EIOPA’nın finansal raporlama süreçleri başlamadan önce kontrol edeceği değişkenlerden olacaktır.

“Solvency II”nin en önemli bileşenlerinden biri olan asgari sermaye yükümlülüğü (Minimum Capital Requirement) Direktif ile yine gündemdedir. Bu sefer Komisyon, belirlenen asgari sermaye yükümlülüğünün yakalanamaması ve ilgili düzenleyici kuruma bildirilmemesi gibi “Solvency II”de değinilmeyen hususları gündeme taşımıştır. Avrupa Birliği gibi bir yerde faaliyet gösterip böyle önemli bir bilginin düzenleyici kuruma verilmemesi büyük ihmal göstergesi olarak değerlendirilebilecek bu fiile Komisyon oldukça insafli davranarak bildirimin ilgili çeyrek içerisinde gerçekleştirilmesini öngörmüştür. EIOPA’nın bu duruma müdahale edeceği değerlendirilmektedir. Üç aylık bildirim süreci oldukça uzun olup düzenleyici kurumlara müdahale için yeterli zamanı vermemektedir. Bildirime ihtiyaç duyulmadan EIOPA tarafından kurulacak bir takip mekanizması için yakında çalışmalara başlanacaktır.

Yatırımların daha etkin yönetileceği ve karşılık-

ların şirketlerin özelliklerine daha uygun şekilde değerlendirilerek sermaye maliyetinin azaltılacağı Direktif metninde birçok yerde tekrarlınsa da Komisyon gözünde “nakit halen kral”dır. Covid-19 pandemisi döneminde sigorta ve reasürans şirketlerinin mali yeterliliklerinin sürecin iyileştirilmesindeki önemine vurgu yapan Direktif, olası benzer durumlara hazırlıklı olmak için likidite planlama ve yönetim süreçlerinin geliştirilmesi gerektiğinin altını çizmektedir. İyileştirme süreçlerinin nasıl planlanacağı ve hayata geçirileceği konusunda fazla detay verilmemekle birlikte bu alanda da sorumluluğun EIOPA’da kalacağı öngörülmektedir.

Yerel Düzenleyici Kurumların Artırılan Güçleri

Avrupa Birliği bünyesinde faaliyetlerini yürüten sigorta, reasürans ve emeklilik şirketlerinin birincil raporlama ayağı olan ve verdikleri kararların etkinliği ile öncelikle yer aldıkları ülkenin yönetimine sonrasında bu yönetimi seçimlerde oy kullanarak belirleyen kamuoyuna karşı sorumlu olan Birlik üyesi ülkelerin düzenleyici kurumları, Direktif ile artık yeni role sahip olmaktadır. Direktif, fon birikiminin ve etkin yönetiminin sigortacılık değer zincirinde yer alan beş temel adımdan biri olması nedeniyle sorumlu şirketlerin yatırım stratejilerinin daha belirlenirken değerlendirmesi gerekliliğini getirmektedir. Bu durum düzenleyici kurumların takip eden yapıdan yol gösteren yapıya geçişinin en önemli özelliğidir. Böylelikle şirketlerin teknik karlılık ve özsermayelerinde yer alacak maddi veya gayri maddi varlıkların finansal tablolara etkisi “kaynağında” belirlenmiş olacak ve şirketler tarafından “Solvency II” uygulamalarında oldukça zorlanılan sınıflandırma kriterleri ve düzenleyici hesaplamalar (calculation of the matching adjustment) alanına standartlar getirilmiş olacaktır. Şirketlerin finansal karlılığına direkt etkisi olan ve ülkeler arası uygulama farklılıkları nedeniyle oldukça eleştirilen bu uygulamanın pratikte ne kadar işe yarayacağını gelecek üç yıl içerisinde

gözleme olanağına sahip olacağız. Uygulama kriterlerinin önce yerel düzenleyici kurum ve sonrasında EIOPA tarafından değerlendirilecek olmasının ortak aklın uygulamaya konulması açısından oldukça olumlu bir gelişme olduğu değerlendirilmekle birlikte giderek enflasyonist hale gelen ve yatırım stratejilerinin 2012 yılına göre daha yüksek frekansta değişmesi gerektiği gerçeği karşısında günümüz Avrupa Birliği piyasasında ihtiyaç duyulan hızın nasıl sağlanacağı sorusunun cevabı henüz net değildir.

Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Etkisi

CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive – Avrupa Birliği Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi) ile “sürdürülebilirlik” Avrupa Birliği gündemine 2024 yılı son çeyreğinde girmiştir. Birlik üyesi ülkelerin yoğun itirazları devam etse de 2025 yılı ilk çeyreğinde 2024 yılı verileriyle ilk raporlamalar iletilecek olup bu sürecin yankıları sürmektedir. Komisyon, 2019 yılı Aralık ayında Avrupa Birliği ülkeleri genelinde ilan edilen “Yeşil Pakt”ın (The European Green Deal), Avrupa Birliği’nin 2050 yılındaki ekonomik ve sosyal yapısını şekillendirecek, Birlik bünyesinde modern, kaynak odaklı, sıfır sera gazı salınımı hedefine uygun ve rekabetçi büyüme stratejisini oluşturacak ana kaynak olduğu değerlendirmesini Direktife de eklediğine göre politikacıların beyanlarının dikkate alınmadığı söylenebilir. Bir yerden sigortacılar giderse herkes gider (Ukrayna savaşı sonrası sigortacıların operasyonlarını sonlandırması ve halen başlatmamış olmaları) ve bir şeyi sigortacılar yaparsa herkes yapar. Komisyon, sürdürülebilirlik faktörleri ve sürdürülebilirlik riski tanımlarını metne ekleyerek tartışmayı sonlandırmıştır. Ancak dikkat çeken unsur sürdürülebilirlik riskinin genel bir tanımla geçiştirilmesi ve zaten kullanımda olan yeşil aklama riski (greenwashing risk) gibi detaylara değinilmemesidir. Çevre, sosyal yapı ve yönetim özelliklerinde meydana gelecek olumsuz bir durumun yatırım faaliyetlerine ve finansal tabloların yükümlülük tarafına olum-

suz etkilerine değinen Direktif, sorumluluğu yine EIOPA ve düzenleyici kurumlara bırakmaktadır. En tepedeki karar mercii olarak gelecek on yılımızı şekillendirecek bu kavramlara bu denli kayıtsız kalınması endişe kaynağıdır. Bunun iki sebebi olabilir. Ya Komisyon bu tanımlamaları yapacak bilgi birikimini edinmiş değildir ya da koşulların bir düzenleme için yeterince olgunlaşmadığını gördüğünden ertelemektedir. İlk ihtimal mümkün olmadığına göre iklim değişikliği etkilerini bu kadar yıkıcı örneklerle; artan orman yangınları, genişleyen tropikal iklim kuşağı, eriyen buzular nedeniyle değişen okyanus akıntıları ve benzeri; deneyimlediğimiz bugünlerde Komisyon’un bu topa girmemesi bana iklimin değişmediğini söyleyen bazı politikacıları hatırlatmıştır.

Sürdürülebilirlik başlığı altında küresel ısınmanın sigorta ve reasürans şirketlerine etkisini ölçmek adına Komisyon, uygulayıcılardan iki farklı senaryo hazırlamalarını talep etmektedir. Bunlardan birisi uzun döneme yayılan ve küresel ısınmanın 2 °C artışla sınırlı tutulduğu senaryo, diğeri ise artışın 2 °C’den fazla olduğu senaryodur. Bu senaryoların nasıl hazırlanacağı ve hangi detaylarda düzenleyici kuruma iletileceği Direktifte yer almamaktadır. Dolayısıyla bu detayları belirleme görevi de düzenleyici kurumlara düşmektedir. Komisyon, senaryoların güncellenme sürecini üç yıllı sınırlandırmıştır. İklim değişikliğinin hızla değişen yüzüne göre bu oldukça uzun bir süre olup burada başka bir belirsizlik daha ortaya çıkmaktadır. Bu senaryoların sermaye yeterliliği bileşenlerine etkisi düşünüldüğünde tartışmaların alevlenmesi beklenebilecektir.

Sonuç

Oldukça detaylı bir anlatım örgüsüyle 300 sayfaya yayılan bir kontroller bütününe yer veren Direktif, “Solvency II”nin hayata geçirilmesini sağlayamadığı öngörülebilirlik ve erken uyarı sistemlerinin bu sefer gerçekleştirilmesini amaçlamaktadır. Ancak bu kadar proaktif olmanın da bir karşılığı olmaktadır. Hem düzenleyici kurumlar

hem de EIOPA'daki yoğun işe alım süreçlerinin ana motivasyonu bu şekilde anlaşılmış olmaktadır.

Direktif, oldukça yalın ve makro çerçeveden başlayarak daha az nicel sınırlar ile düzenleyici kurumlara ve EIOPA'ya sektörü tanıyarak ortak bir sayısal kısıtlar bütünü belirlenmesi için geniş bir alan vermektedir. Metin oldukça az sayıda sayısal kısıt içermekle birlikte daha fazla onay mekanizmasının uygulamaya konulmasının yolunu açmaktadır. Bazı konular oldukça detaylandırılmışken siber risk, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğine sigorta ve reasürans sektörlerinin cevabı gibi ciddi konulara ise yeterince değinilmemiştir. Düzenleyici kurumların yetkinliklerini artırarak Birlik genelinde tek ses olmak istedikleri ancak EIOPA'yı Demokles'in kılıcı gibi başlarında tuttukları söylenebilir. Metinde, inanılmaz derecede artan ve ne yazık ki yeteri kadar teminatlandırılmayan siber risk çok kısıtlı şekilde yer almaktadır. Kripto varlıklar da 2023/1114 sayılı Komisyon kararına atıfla tek bir satırla belirtilmiştir. Sigorta ve reasürans şirketlerinin dijital varlıkları yatırım ortamlarında nasıl ve hangi oranlarda kullanmaları gerekeceği sorusu çok önemli ve mutlaka cevaplanması gereken bir sorudur. Etkisini değiştirerek artıran ve teknolojiyle birlikte öngörülemez boyutlara ulaşan risklere karşı geleneksel yatırım alternatifleriyle oluşturulan fonlarla cevap verilmesi iki taraf için de ciddi bir asimetri oluşturmaktadır. Bu kadar kapsamlı bir konunun Direktifte çözülmesi beklenemese de çözüm için hiçbir önerinin getirilmemiş olmasının da ilginç olduğu değerlendirilmektedir.

Uzun zamandır maddeler üzerinde mutabakata varılması ve ortak metinlerin oluşturulması süre-

ci devam etmekteydi. Sonuçta ortaya çıkan düzenlemenin “suya sabuna dokunmayan” cinsten olduğunu ifade eden değerlendirmeler de yapılmaktadır.

Peki devam eden dönemde ne beklemeliyiz? Öncelikle düzenleyici kurumların artan rolleri bu sefer daha net bir şekilde karşımıza çıkacaktır. Direktifte yer almayan bütün kantitatif sınırları çizmek ve son aşamada EIOPA'ya onaylatmak için sıraya gireceklerdir. Düzenlemede sıkı bir ihlal takibi öngörülmüş ancak hangi kaynaklarla ve hangi araçları kullanarak yapılacağı belirtilmemiştir. Bu da tartışmaya açılacak diğer bir konu olacaktır. Ana metnin onaylanmasından sonra Direktife çok sayıda ekleme yapılması da beklenmekte, bunları EIOPA'nın organize etmesinin daha sağlıklı olacağı değerlendirilmektedir. Ancak bu Direktif ve uygulanma süreci Avrupa Birliği'nin etkinliği ve geleceği için önemli bir “turnusol kâğıdı” görevi de görmektedir. Eğer doğru şekilde uygulanırsa Birlik bünyesinde yer almanın avantajlarını sigortacılık gibi temel ve önemli bir fonksiyon aracılığıyla bütün ekonomik aktörler görecektir. Eğer yine aksaklıklar gerçekleşir ve sermayedarlar bu sefer daha mutsuz olurlarsa işte o zaman “çıkış” nidaları daha sert yankılanacaktır. Sanki 2025 yılı, zaten kendisi yeterince zor değilmiş gibi ellerimizle yarattığımız ek zorluklar da bizimle gelmektedir.

Dr. Zeynep Stefan
QPAY Elektronik Para ve
Ödeme Hizmetleri A.Ş.
İç Kontrol Direktörü

Kıta Ablukasının Gölgesinde: Ticaret, Rotalar ve Lloyd's'un Gemi Kayıtlarında Sigorta Dinamikleri

Bu çalışma, Birleşik Krallık'ı ekonomik olarak izole etmek amacıyla Napolyon döneminde uygulanan bir politika olan Kıta Ablukasının (1800-1815) deniz ticareti, limanların önemi ve sigorta primleri üzerindeki etkisini incelemektedir. Ana veri kaynağı olarak Lloyd's Gemi Sicilleri (Lloyd's Register Of Shipping) kullanılarak, jeopolitik kısıtlamaların denizcilik ağlarını ve risk değerlendirmelerini nasıl şekillendirdiğine dair bir bakış açısı sunulmaktadır. Çalışmada, ablukaların ticaret rotalarını, liman hiyerarşilerini ve sigorta sınıflandırmalarını nasıl etkilediği, tanımlayıcı istatistikler ve Sıradan En Küçük Kareler (OLS)¹ yöntemiyle tahmin edilen Farkların Farkı (Difference in Differences) Modeli aracılığıyla araştırılmıştır. Bağımlı değişken olarak sigorta sınıflandırması ve bağımsız değişkenler olarak bloke edilmiş limanlarla ticaret ve 1806 sonrası dönem gibi jeopolitik faktörler ele alınmıştır. Veriler, Lloyd's'un Yeşil Sicillerinden alınmış olup ayrıntılı gemi ve sigorta sınıflandırmalarını içermektedir. Bulgular, nakliye modellerinde ve liman öneminde kayda değer değişimlerin yanı sıra sigortacıların artan jeopolitik risklere yanıt olarak sınıflandırmaları uyarladıklarına dair kanıtlar sunmaktadır. Pozitif ve anlamlı Abluka ve Deney katsayıları, ablukaların sigorta uygulamaları üzerindeki yaygın etkisini vurgulamaktadır. Bu çalışma, jeopolitik şoklar sonrasında oluşan kurumsal adaptasyonların ayrıntılı bir analizi ile hem tarihsel hem de gelecek çalışmalar için önemli bilgiler sunarak denizcilik tarihi, ticaret ve sigorta literatürüne katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

¹ Sıradan En Küçük Kareler, gözlemlenen bağımsız değişken ile tahmin edilen bağımlı değişken arasındaki farkların karesinin toplamının minimumunu alarak bir eğilim çizgisi hesaplayan basit bir regresyon modeli yöntemidir.

I. Giriş

1800 ve 1815 yılları arasında Napolyon Savaşları, Avrupa'nın jeopolitik ve ekonomik yapısını köklü bir şekilde yeniden şekillendirerek deniz ticaret ağları ve finansal kurumlar üzerinde derin etkiler yaratmıştır. Bu dönüşümün merkezinde, Napolyon Fransa'sı tarafından Birleşik Krallığı iktisadi olarak izole etmek amacıyla yürütülen stratejik bir çaba olan Kıta Ablukasını yer almaktadır. Bir zamanlar Birleşik Krallık tüccarlarına açık olan limanlar ve rotalar kapatıldığında veya yoğun şekilde denetim altına alındığında, denizcilik politikaları büyük ölçüde değişmiştir. Ortaya çıkan bu değişimler, Baltık Denizi, Akdeniz ve Transatlantik koridorlarındaki bazı limanların göreceli önemini etkilemekle kalmamış, aynı zamanda çeşitli denizcilik segmentlerindeki sigorta risk değerlendirmelerini de değiştirmiştir (Heckscher, 1922, Davis and Engerman, 2006). Lloyd's, denizcilik sigortası ve istihbarat alanında önde gelen bir kurum olarak, bu zorlukları aşmada merkezi bir rol üstlenmiştir. Gemilerin denize elverişliliğini, rotalarını ve faaliyetlerini izlemek için kurulan kapsamlı gemi sicilleri, ablukaların ticari stratejiler ve finansal yapılar üzerindeki etkisini anlamak için kritik bir araç haline gelmiştir. Bu koşullar altında sigortacılar, artan riskleri hesaba katmak için fiyatlandırma modellerini uyarlarken tüccarlar, kısıtlamaları aşmak için alternatif kanallar aramışlardır (Hattendorf and Jordan, 1989). Özellikle, Lloyd's Gemi Sicilleri, gemilerin izlediği rotalar incelendiğinde, değişen güzergahlar, evrilen ticaret merkezleri ve yeniden düzenlenen primler, jeopolitik kısıtlamalar ile uluslararası ekonomik ağların yeniden yapılandırılması arasındaki etkileşimi ortaya koymaktadır.

18. yüzyılın sonlarından itibaren Lloyd's'un Gemi Sicilleri, gemi sınıflandırmalarını standartlaştırarak, rota değişikliklerini belgeleyerek ve güvenilir bir bilgi akışı sağlayarak uluslararası deniz ticaretinin vazgeçilmez bir omurgası haline gelmiştir (Juhasz, 2018). Bu çerçevede, Napolyon dönemi ve sonrasında ticaret ve sigorta alanındaki karmaşık yapıda yol bulmaya çalışan paydaşlar için iki temel kayıt seti — “Kırmızı Kitap” ve “Yeşil Kitap” — kritik araçlar olarak öne çıkmıştır.

Her yıl yayımlanan “Yeşil Kitap” bu kayıtları tamamlayarak ilgili sigorta primleri, kargo değerleri ve hasar geçmişi hakkında bilgiler sunmuştur. Bu düzeyde ayrıntılı bilgi, özellikle Kıta Ablukası gibi jeopolitik kargaşa dönemlerinde, risk ve getirinin daha ince bir şekilde değerlendirilmesini mümkün kılmıştır (Wright and Fayle, 1928).

Kırmızı ve Yeşil Kitaplar piyasa şeffaflığını artırmış ve risklerin daha verimli bir şekilde dağıtılmasına katkıda bulunmuştur. Bahsedilen kitaplar, yalnızca dönemlerinin karar vericileri için değil, aynı zamanda denizcilik modellerindeki değişimleri, liman hiyerarşilerinin evrimini ve küresel çapta büyük değişimlerin yaşandığı bir dönemde ticaret, siyaset ve finans arasındaki karmaşık etkileşimleri inceleyen modern araştırmacılar için de temel başvuru kaynakları haline gelmiştir.

19. yüzyılın başlarında, Napolyon Fransa'sı tarafından uygulanan Kıta Ablukası, Avrupa deniz ticaretinde kapsamlı kısıtlamalar getirmiştir. Britanya gemilerinin kıta limanlarına erişimini sistematik olarak engelleyen bu politika, yerleşik ticaret yollarını bozmuş ve tüccarları alternatif rotalar aramaya zorlamıştır. Baltık, Akdeniz ve Atlantik cephelerindeki kilit limanların zor erişilebilir hale gelmesi ya da tamamen kapatılması, yalnızca geleneksel ticaret modellerinin önemli ölçüde yeniden düzenlenmesine yol açmakla kalmamış, aynı zamanda kaçakçılık faaliyetlerinde bir artışa da sebep olmuştur (Heckscher, 1922; Davis and Engerman, 2000).

Bu bozulmalar, artan siyasi risklerle daha da karmaşık hale gelmiştir. Deniz kuvvetlerinin olası müdahalesi ve mallara el konulması ihtimalinden kaynaklanan belirsizlikler, tüccarların karar alma süreçlerini ve uzun mesafeli ticarete katılma isteklerini etkilemiştir. Bu oynaklık ortamında, güvenli limanlar, güvenilir araçlar veya istikrarlı ortak ağlar hakkında eksik bilgi ya da asimetrik bilgi, ciddi bir sorun haline gelmiştir. Piyasa katılımcıları, genellikle denizcilik koşulları hakkında net verilere sahip değildir; bu da sigortacıların, öngörülen hasarları azaltmak için primleri yükseltmelerine yol açmıştır (Neal, 1993).

Sonuç olarak, Kıta Ablukasının getirdiği kısıtlamalar, deniz sigortası piyasalarında yankı bulmuştur. Bu abluka ticaretin coğrafi yapısını yeniden şekillendirerek, siyasi riskleri artırarak ve bilgi asimetrisini ağırlaştırarak, uluslararası ticareti şekillendiren derin belirsizlikleri yansıtan, daha maliyetli ve öngörülemeyen sigorta fiyatlandırmalarının olduğu bir ortam yaratmıştır.

Kıta Ablukası döneminde (1800-1812), Lloyd's Gemi Sicillerinde listelenen ve rotaları, tonajları, sigorta değerlendirmeleri ve varış noktasının modellerinin nasıl değiştiği ve bu değişimlerin, sigorta piyasasında risk ve prim yapılandırmasını hangi kanallar aracılığıyla etkilediği gibi hususlara yanıt aranan bu çalışmada katı politik kısıtlamalarla tetiklenen ticaretteki değişiklikler incelenerek, denizcilik piyasalarının bu baskıya uyum sağlamada ne ölçüde başarılı olduğunun belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Hipotezimiz, politik kısıtlamaların, denizcilik rotalarında coğrafi açıdan önemli yeni düzenlemelere yol açarak sigorta sınıflandırmalarında artan dalgalanma ve risk segmentasyonunu yoğunlaştırdığı yönündedir. Bu dinamiklerin, alternatif ticaret yollarının ortaya çıkışını ve ticari ilişkilerin yeniden müzakere edilmesini teşvik etmiş olması beklenmektedir. Böylelikle söz konusu değişimler, sigorta piyasalarının artan belirsizlik ve stratejik bozulma koşullarında kendilerini nasıl yeniden yapılandırabildiğini ortaya koymaktadır.

Bu tarihsel dönemin karmaşıklığını anlamak,

küresel ticaret ve finansın uyum mekanizmalarına dair önemli bilgiler sunmaktadır. Önceki araştırmaların da gösterdiği gibi, jeopolitik kargaşa dönemlerinde ticaret ve sigorta değişimlerini incelemek, uluslararası pazarların evrimi ve devlet kaynaklı kısıtlamalara duyarlılık hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır. Bu tür bilgiler, günümüzün ekonomik ve politik zorluklarının yorumlanması açısından da geçerliliğini korumaktadır.

Jeopolitik kısıtlamaların deniz ticaretini ve ilgili sigorta çerçevelerini nasıl yeniden şekillendirdiğini anlamak, daha geniş iktisadi dönüşümleri kavramak açısından kritik öneme sahiptir. Kıta Ablukası sırasında, denizcilik rotalarındaki değişiklikler, gelişen liman hiyerarşileri ve dalgalanan sigorta primleri yalnızca dönemsel anomaliler değil, siyasi riske uyum sağlama çabasıyla ortaya çıkan daha derin piyasa adaptasyonu kalıplarını yansıtmaktaydı. Bu tür tarihsel dönemler, devlet kaynaklı kısıtlamaların ticaretin ekonomik coğrafyasını nasıl değiştirebileceğini, ticari akışları bazen beklenmedik yeni güzergahlara yönlendirebileceğini aydınlatmaktadır (O'Rourke and Williamson, 2002).

Bu çalışmanın önemi, deniz sigortası piyasaları ve bunların jeopolitik belirsizliğe duyarlılığı konusundaki literatüre yaptığı katkılarda yatmaktadır. Lloyd's Gemi Sicillerine kayıtlı gemilere odaklanan bu araştırma, sigortacıların artan karmaşıklık ve sınırlı bilgi ortamında primleri nasıl yeniden kalibre ettiklerine dair ayrıntılı, veri odaklı bir perspektif sunmaktadır. Bu süreçte, kurumsal değişimlerin dış şoklarla ilişkisini açıklayan teorilere ampirik bir temel sağlayarak, aktörlerin değişen politik ve ekonomik koşullara yanıt olarak stratejilerini nasıl uyarladıklarını göstermektedir (North, 2008).

Sonuç olarak, elde edilen bulgular, denizcilik piyasalarının ve kurumsal yapılarının bozulmalara nasıl yanıt verdiğini anlama yetimizi geliştirmektedir. Aynı zamanda, küresel ekonomik ağların siyasi kısıtlamalara karşı dayanıklılığı hakkında devam eden politika tartışmalarına tarihsel bir

derinlik katarak, akademik ve politika yapıcı çevrelerde daha bilinçli bir tartışmayı teşvik etmektedir (Davis and Engerman, 2006).

II. Literatür Taraması

18. ve 19. yüzyıllar, küresel deniz ticareti ağlarının genişlemesinde hem artan uluslararası emtia talebinin hem de önemli teknolojik gelişmelerin etkisiyle kritik bir dönem olmuştur. Avrupa güçleri sömürge hakimiyetlerini pekiştirirken, tarım ürünlerinden hammaddelere ve mamul ürünlere kadar ticareti yapılan mal hacmi ile çeşitliliğini önemli ölçüde artırmıştır (Davis, 1973). Daha güvenilir gemilerin ve gelişmiş pusulalar, kronometreler ve detaylı deniz haritaları gibi seyir araçlarının geliştirilmesi, navigasyon hassasiyetini artırmış ve seyahat sürelerini kısaltmıştır (Bulley, 2000). Sonuç olarak, tüccarlar Atlantik, Akdeniz ve Baltık bölgeleri gibi uzak pazarlara erişim sağlayarak yerel ekonomileri yükselen küresel bir pazarın parçası haline getiren karmaşık ticaret modelleri oluşturmuşlardır (O'Rourke and Williamson, 2002).

Gemi yapımındaki ilerlemeler ve tamamen ahşap yelkenli gemilerden demir destekli ve daha sonra buharlı gemilere geçiş, taşımacılık verimliliğini artırmış ve uzun mesafeli seyahatlerle ilişkili riskleri azaltmıştır (Heckscher, 1922). Gelişmiş inşaat standartları, daha az gemi kazası, daha düşük kargo kayıpları ve genel olarak iyileştirilmiş risk yönetimi anlamına geliyordu. Yaşanan gelişmeler, daha öngörülebilir ve güvenli deniz ticaretinin temelini oluşturmuş, tüccarlar ve yatırımcılar arasında daha büyük bir güven tesis etmiştir. Bu değişen ticari ortamda, Lloyd's of London deniz sigortasının ana bir unsuru olarak ortaya çıkmıştır. 17. yüzyılın sonlarında tüccarların, gemi sahiplerinin ve sigortacıların toplandığı kahvehanelerde ilk adımları atılan Lloyd's, 18. yüzyılda resmi bir kuruma dönüşmüştür (Barriskill, 2006). Lloyd's standartlaşmış sigortalama uygulamalarını hayata geçirerek, güvenilir nakliye bilgilerini yayımlayarak ve küresel sigortacı ve reasürans ağlarını geliştirerek, bilgi asimetrisini

azaltmış ve risk paylaşımı düzenlemelerini teşvik etmiştir. Bu benzersiz rolü, katılımcıların riskleri daha doğru fiyatlandırmasına ve potansiyel kayıpları birçok tarafa yaymasına olanak tanıyarak, endüstrinin jeopolitik açıdan dalgalı durumlarında bile istikrarını sağlamıştır (Neal, 1993).

Lloyd's etkisi nihayetinde Birleşik Krallığın sınırlarını aşarak küresel deniz sigortası piyasasını şekillendirmiştir. Sınıflandırma kayıtlarını ve belgelendirme standartlarını geliştirdikçe, Lloyd's Gemi Sicilleri, gemi güvenilirliğine dair şeffaf değerlendirmeler sunarak prim düzenlemelerine ve kredi değerlendirmelerine rehberlik eden önemli bir referans aracı haline gelmiştir (Wright and Fayle, 1928). Bu risk değerlendirmesinin kurumsallaşması, denizcilik operasyonlarına duyulan güveni artırmış, ticaret ağlarının daha sorunsuz çalışmasını sağlamış ve kıtalar arası ekonomik ilişkilerin büyümesini desteklemiştir.

Bu tarihsel gelişmeler—genişleyen deniz ticareti, gemi yapımı ve navigasyondaki teknolojik ilerlemeler ve Lloyd's'un kurumsal ortaya çıkışı—Kıta Ablukası gibi politik şokların küresel ticaret modellerini ve sigorta piyasalarını sonraki on yıllarda nasıl yeniden şekillendirebileceğini anlamak için kritik bir temel oluşturmuştur.

Napolyon Savaşları (1803-1815), Napolyon Bonapart tarafından Birleşik Krallığın Avrupa Kıtasıyla ticaretini engellemek amacıyla uygulanan stratejik bir politika olan Kıta Ablukası ile sonuçlanan yoğun bir ekonomik ve jeopolitik kargaşa dönemini başlatmıştır. Birleşik Krallığın kilit Avrupa limanlarına erişimini kısıtlayarak, ticari ve endüstriyel üstünlüğünü zayıflatmayı hedeflemiştir. Bu süreçte, yerleşik ticaret kalıplarını, tedarik zincirlerini ve Avrupa pazarlarındaki karşılaştırmalı üstünlükleri önemli ölçüde değiştirmiştir (Heckscher, 1922), (Crouzet, 1958). Mevcut literatür, bu makro düzeydeki değişimleri anlamaya yönelik önemli ölçüde dikkat göstermiştir. Araştırmacılar, Britanya'nın Kıta'ya yaptığı ihracattaki düşüşlerin yanı sıra ticaretin Baltık ve Akdeniz gibi diğer bölgelere yöneldiğini belgelemiştir (Davis and Engerman, 2006). Bu çalışma-

lar, genellikle geleneksel olarak Britanya sevkiyatlarına bağımlı olan bazı limanların faaliyetlerinin azaldığını, diğerlerinin ise yeni veya yasa dışı ticaret yollarında aracı olarak önem kazandığını vurgulamaktadır. Bu yeniden dağılımlar, bölgesel ekonomik kaderleri etkileyerek Avrupa'nın ticari yapısını yeniden şekillendirmiş ve denizcilik merkezleri arasındaki güç dengesini etkilemiştir (O'Rourke and Williamson, 1999).

Ticaret hacmindeki değişimler, fiyat dalgalanmaları ve iktisadi büyüme yollarındaki kaymalar gibi toplam sonuçlara ilişkin geniş kapsamlı araştırmalara rağmen bu alanda önemli boşluklar bulunmaktadır. Literatürün büyük bir kısmı, geniş ekonomik etkiler üzerinde yoğunlaşmış olup ablukaların mikro düzeyde ticareti nasıl etkilediğine dair sınırlı bir inceleme sunulmaktadır. Bu eksiklik, özellikle tekil gemilerin operasyonel kararlarını incelemede belirgin hale gelmektedir. Mevcut literatür, belirli gemilerin rotalarını nasıl uyarladığı, tonajlarını nasıl değiştirdiği veya artan siyasi riskler ve düzenleyici kısıtlamalar karşısında sigorta primlerini nasıl müzakere ettiği konularına nadiren değinmektedir.

Bu ihmal edilen yönlerin ele alınması, piyasa aktörlerinin dış şoklara nasıl stratejik şekilde yanıt verdiğine dair daha zengin bir anlayış sağlayabilir. Lloyd's Gemi Sicillerinde listelenen ve baş harfleriyle tanımlanan tekil gemilere yönelik mikro düzeyde bir analiz, tüccarların ve sigortacıların belirsizlikle nasıl başa çıktıklarına dair bilgiler sunmaktadır. Rotalardaki kalıplar, ara limanların seçimi ve sigorta primlerinin yeniden kalibrasyonu incelenerek, jeopolitik kısıtlamaların günlük ticari karar alma süreçlerini ve risk yönetimi uygulamalarını nasıl etkilediğini daha iyi anlamak mümkündür.

Sonuç olarak, birçok araştırmacı Kıta Ablukası'nın geniş ekonomik önemini ortaya koymuş olsa da gemi odaklı daha ayrıntılı bir perspektif henüz yeterince incelenmemiştir. Bu yaklaşım, politik kısıtlamalar ile deniz ticareti arasındaki karmaşık etkileşimi aydınlatma ve bu çalkantılı tarihsel dönemi karakterize eden kurumsal ve ekonomik dö-

nüşümler hakkında yeni kanıtlar sunma potansiyeline sahiptir.

Son birkaç on yılda tarihçiler ve iktisatçılar, Lloyd's Gemi Sicillerini deniz ticaretinin ve bu alandaki kurumların evrimini incelemek için önemli bir birincil kaynak olarak giderek daha fazla kullanmışlardır. Gemilerin özellikleri, sahiplik yapıları, tonajları ve rotaları hakkında sistematik olarak toplanmış, standartlaştırılmış veriler sunan Lloyd's Gemi Sicilleri, araştırmacıların bölgesel veya anekdot düzeyindeki kanıtların ötesine geçmesine olanak tanıyarak coğrafi ve zaman ölçeklerinde daha geniş karşılaştırmalı analizleri kolaylaştırmıştır (Armstrong and Williams, 2011) (Davis, 1973).

Araştırmacılar, ana nakliye rotalarındaki değişiklikleri, ahşap yelkenli gemilerden demir gövdeli ve nihayetinde buharlı gemilere geçiş sürecindeki teknolojik dönüşümü ve buna bağlı olarak sermaye yatırımları ile sahiplik yapılarındaki değişiklikleri izlemek için bu verileri kullanmışlardır (Neal, 1990). Bu tür çalışmalar, Lloyd's Gemi Sicillerinin nicel yöntemlere olan katkısını vurgulamış ve araştırmacıların ticaret hacimlerindeki uzun vadeli eğilimleri, limanların coğrafi dağılımını ve küresel denizcilik ağlarının oluşumunu haritalandırmasını sağlamıştır (Solar, 2013).

Bu katkılar önemli olmakla birlikte, önceki çalışmaların büyük bir kısmı makro sonuçlara odaklanma eğilimindedir. Örneğin, mevcut analizler genel nakliye kapasitesindeki değişikliklere, liman hiyerarşilerindeki geniş çaplı kaymalara veya sigorta uygulamalarındaki genel gelişmelere (Solar, 2013) vurgu yaparak, denizcilik ekonomisi hakkında önemli tahminler sunmaktadır. Ancak, Lloyd's Gemi Sicillerinin ayrıntılı verilerini kullanarak mikro dinamikleri, özellikle Kıta Ablukası gibi jeopolitik çalkantılar karşısında bireysel gemilerin eylemlerini araştıran çalışmalar görece azdır. Bazı araştırmacılar Lloyd's Gemi Sicillerinin mikro incelemeler için potansiyelini not etmiş olsa da politik kısıtlamaların gemi bazındaki rota seçimi, varış noktası tercihleri veya risk yönetimi kararlarını nasıl değiştirdiğini

sistematik olarak inceleyen çalışmalar sınırlıdır (Armstrong and Williams, 2011) (Neal, 1990).

Bu çalışma, Kıta Ablukası döneminde çalışan gemilere odaklanarak söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Belirli bir gemi alt kümesine odaklanarak, tüccarların, sigortacıların ve gemi sahiplerinin artan politik baskılara operasyonel stratejilerle nasıl uyum sağladığını değerlendirmek mümkündür. Ele alınan yaklaşım, geniş toplu eğilimlerin ötesine geçerek, piyasa katılımcılarının gemi bazında nasıl kararlar aldıklarına dair daha ayrıntılı bir anlayış sunmaktadır. Bu araştırma, mevcut literatüre katkıda bulunmanın yanı sıra, jeopolitik kısıtlamalar, ekonomik uyum ve sigortanın deniz ticaretindeki rolü arasındaki karmaşık ilişkinin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır.

Denizcilik ekonomisi üzerine yapılan önceki çalışmalar, jeopolitik gerilimlerin sigorta piyasaları üzerindeki etkisini kabul etmiş olsa da birçoğu belirli rota seçimlerini, gemi düzeyindeki kararları ve prim dalgalanmalarını doğrudan ilişkilendirmek için gereken ayrıntılı, ampirik açıdan zengin mikro verilerden yoksundu (Davis and Engerman, 2006) (O'Rourke and Williamson, 2002). Oysa bu çalışma, sigortacıların politik riski fiyatlandırma modellerine nasıl dahil ettiklerini daha ayrıntılı bir şekilde incelemeye olanak tanımaktadır. Böylece, ambargolar, devriyeler ve değişen ittifaklar gibi jeopolitik kısıtlamaların, tartışmalı bölgelerden geçen rotalar için daha yüksek veya daha değişken primlere nasıl dönüştüğü izah edilmektedir. Bu tür ayrıntılı kanıtlar, araştırmacıların, sigortacıların hızla değişen koşullara nasıl yanıt verdiğini ve bu yanıtların tüccarların rota seçimlerini ve liman tercihlerini nasıl etkilediğini daha iyi anlamalarını sağlamaktadır.

Değerlendirmelerdeki değişiklikleri nicel olarak ortaya koymanın yanı sıra, çalışmanın veri odaklı yaklaşımı ve analitik yöntemleri, politik baskı altında ticaretin iktisadi coğrafyası üzerine artan literatüre önemli katkılar sağlamaktadır. Kıta Ablukası üzerine yapılan makroekonomik çalışmalar fiyat şokları, ticaret hacimleri ve piyasa

ayarlamaları hakkında geniş içgörüler sunmuş olsa da bu eğilimleri şekillendiren mikro düzeydeki kararları inceleyen çalışmalar az sayıdadır (Heckscher, 1922).

Bu çalışma, bahsedilen eğilimleri mikro düzeye indirerek, üst düzey jeopolitik kısıtlamalar ile bireysel piyasa katılımcılarının yaptığı günlük (veya deniz üzerindeki) ticari uyumlar arasındaki etkileşimi aydınlatmaktadır.

Özetle, burada elde edilen veriler yalnızca yerleşik anlatıları doğrulamak ve rafine etmekle kalmamakta, aynı zamanda ampirik sınırları genişletmektedir. Bu sayede, politik risk, iktisadi coğrafya ve sigorta piyasalarının nasıl kesiştiğine dair diyalogu ilerleterek, gelecekteki araştırmalar için analitik çalışmaları çeşitlendirmektedir.

III. Yöntemler ve Veri Analizi Yaklaşımı

A. Veri Toplama Süreci ve Örneklem Seçimi

Bu çalışmanın birincil verileri, 18. yüzyılın sonları ve 19. yüzyılın başlarında deniz ticareti ve sigorta faaliyetleri için temel referans materyalleri olarak hizmet veren Lloyd's'un "Yeşil Kitap" kaynaklarından elde edilmiştir. "Yeşil Kitap" sigorta primleri ve rotalarla ilgili verileri toplamıştır. Orijinal olarak arşivlerde basılı belgeler halinde saklanan bu kaynaklar, yüksek çözünürlüklü tarama, eğitilmiş araştırma asistanları tarafından yapılan transkripsiyon ve ardından orijinal kayıtlar veya ikincil referanslarla doğrulama işlemlerini içeren çok aşamalı bir süreçle dijital ortama aktarılmıştır. Bu süreç, veri bütünlüğünü sağlamanın yanı sıra büyük örneklemeler üzerinde nicel analizlerin gerçekleştirilmesini kolaylaştırmaktadır (Armstrong and Williams, 2011) (Solar, 2013).

Gemilere odaklanmak, jeopolitik kısıtlamalar altında denizcilik stratejilerinin mikro düzeyde incelenmesine olanak tanımaktadır. Bu seçim kriteri, veri setini yönetilebilir kılarken, gemi türleri, sahiplik süreçleri ve rotalar arasında geniş bir kesiti yakalamayı sağlamaktadır. Dijitalleştirme işleminin ardından, 1800-1812 yılları arasında

listelenen tüm "B" ile başlayan gemiler bir veri tabanı sorgusu ile tespit edilmiştir. Kıta Ablukasının etkilerini ayırt edebilmek için, veri seti iki alt döneme ayrılmıştır: ablukadan önceki dönem (1800-1806) ve ablukaların yoğun olduğu yıllar (1807-1812). Bu filtreleme işlemi sonucunda, ticaret faaliyetleri, sigorta maliyetleri ve rota kararları farklı politik ve ekonomik koşullar altında incelenebilecek sağlam bir gemi örnekleme elde edilmiştir.

Dijitalleştirilmiş kayıtlardan birkaç anahtar değişken belirlenmiştir. Bunlar arasında gemi adı ve tonajı (iktisadi kapasitesinin bir göstergesi), yapım yılı (dayanıklılık ve maliyetle ilgili teknolojik ve materyal yönleri yakalamak için) ve kaptan ve mürettebat bilgileri (çalışma uygulamaları, sahiplik yapıları ve daha kurumsal düzenlemelere yönelik olası kaymalar hakkında bilgiler sağlayan) bulunmaktadır. Ayrıca, liman giriş ve çıkış kayıtları rota haritalaması yapılmasını ve ekonomik coğrafya ile liman önemindeki değişimlerin tespit edilmesini mümkün kılmaktadır. Özellikle, Yeşil Kitap'tan alınan sigorta değerlendirme verileri, sigortacıların politik riskleri nasıl fiyatlandırdığını, ihtilaf konusu suların veya ambargo altındaki limanlardan geçen rotalara daha yüksek primler atanarak jeopolitik gerilimlerin nasıl yansıtıldığını göstermektedir.

Bu değişkenler bir arada, teknolojik faktörlerin, ekonomik kapasitenin, mürettebat organizasyonunun, ticaret rotalarının ve sigorta piyasalarındaki risk algısının bütünlüklü bir analizini mümkün kılmaktadır. Her bir geminin operasyonel özelliklerini mevcut politik ve ekonomik iklimle ilişkilendirerek, bu veri seti Kıta Ablukasının deniz ticaretini gemi düzeyinde nasıl yeniden şekillendirdiğine dair daha ayrıntılı bir anlayışı desteklemektedir.

B. Analiz

Tanımlayıcı İstatistikler

Gemiler:

1800-1812 yılları arasında, Lloyd's Gemi

Sicilinde listelenen “B” ile başlayan gemilerin yıllık sayısı dikkat çekici bir artış göstermiştir. 1800 yılında gemi sayısı 208 iken, sonraki yıllarda kademeli bir artış göstererek 1806 yılında 380’e ulaşmıştır. 1807’den itibaren, gemi sayısı nispeten yüksek seviyelerde kalmış, ancak 313 ile 399 arasında değişkenlik göstermiştir. Bu seyir, gözlemlenen dönemde denizcilik faaliyetlerinde genel bir artış olduğunu ve bunun Napolyon Savaşları ve Kıta Ablukası sırasındaki jeopolitik ve ekonomik gelişmelerle potansiyel bir ilişkisi bulunduğunu düşündürmektedir.

Ortalama değerlere bakıldığında, 1800-1806 dönemi (abluka öncesi) için ortalama gemi sayısı yaklaşık 314.1 iken, 1807-1812 dönemi için bu ortalama yaklaşık 353.5 olmuştur. 1806’dan sonra gemi sayısındaki bu önemli artış, politik kısıtlamalara rağmen gemi sahipleri ve tüccarların ticaret faaliyetlerini sürdürmek veya genişletmek için rotaları yeniden düzenleyerek veya ticaret stratejilerini ayarlayarak direnç gösterdiklerine işaret etmektedir. Tüm yıllar için genel ortalama yaklaşık 332.3 olup, bu değişimlerin ölçülmesi için bir temel değer olarak kullanılabilir.

Bu tanımlayıcı istatistikler, yalnızca bağımsız ele alınmamalıdır; daha geniş bir tarihsel ve ekonomik çerçeve içinde yorumlanmaları gerekir. Önceki araştırmalar, deniz ticaret rotalarının, limanların öneminin ve sigorta primlerinin politik gerilimlere ve ekonomik teşviklere son derece duyarlı olduğunu vurgulamaktadır (Heckscher, 1922). Bu sayısal eğilimlerin anlaşılması, politik şoklar ile uluslararası ticaret modelleri arasındaki dinamik etkileşimin zenginleştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Firmalar:

1800-1812 yılları arasında Lloyd’s Gemi Sicillerine kayıtlı gemilerin sayısı, erken dönemden sonraki yıllara doğru belirgin bir artış göstermektedir. 1800 yılında başlangıç sayısı 162 iken, bu sayı 1802’de 214’e, 1806’da ise 257’ye yükselmiştir. 1806’dan sonra sayılar daha yüksek seviyelerde sabitlenmiş, ancak eşit bir dağılım göz-

termemiştir—1807’de 249, 1808’de hafif bir düşüşle 219, 1811’de zirveye çıkarak 272 ve 1812’de 251 olarak kaydedilmiştir.

Ortalama değerler bu eğilimi pekiştirmektedir. 1800-1806 döneminde yıllık ortalama yaklaşık 222.3 gemi iken, 1807’den sonra bu ortalama yaklaşık 245.2 gemiye yükselmiştir. Tüm yıllar için genel ortalama yaklaşık 232.8 olup bu artışın 1806 sonrası denizcilik ortamındaki kaymalara işaret ettiğini göstermektedir.

Bu tanımlayıcı istatistikler, Kıta Ablukası gibi jeopolitik ve ekonomik koşullarda meydana gelen değişimlerle bağlantılı olarak gemicilik faaliyetlerinde gelişen modelleri işaret etmektedir. Bu tür değişimler, tüccarların ve sigortacıların stratejilerini uyarlamasına yol açmış, rotaları değiştirme, limanların önemini yeniden değerlendirme ve yeni sigorta primlerini ayarlama gibi süreçlere sebep olmuştur.

Tonaj ve Yaş:

1800-1812 yılları arasında Lloyd’s Gemi Sicillerindeki gemilerin ortalama tonajı ve yaşı önemli dalgalanmalar göstermiştir. İlk yıllarda, ortalama tonaj nispeten daha yüksek olup 1800’de yaklaşık 177.3 ton iken, ortalama yaş yaklaşık 25,2 yıl olarak kaydedilmiştir ve bu yaş 1801 yılı itibarıyla belirgin şekilde azalmıştır. 1800-1806 dönemi boyunca tonaj ortalaması yaklaşık 173.8 ton olarak sabitlenirken, gemilerin ortalama yaşı yaklaşık 15,5 yıl olarak kalmıştır. Buna karşılık, 1807-1812 döneminde tonaj ortalaması yaklaşık 170.2 tona düşerken, ortalama yaş yaklaşık 13,1 yıla gerilemiştir.

Bu değişimler, gemi sahipleri ve tüccarların, Kıta Ablukası gibi jeopolitik kısıtlamalara yanıt olarak filolarını uyarladıklarını göstermektedir. Ortalama tonaj ve yaştaki düşüşler, daha hafif ve potansiyel olarak daha çevik gemilerin tercih edilmesine işaret edebilir. Bu tür gemiler, kısıtlı rotalarda seyretmek veya deniz devriyelerinden kaçınmak için daha uygun olabilir. Bu değişiklikler, riskleri azaltma, ticaret akışlarını sürdürme veya dalgalı koşullar altında daha avantajlı sigorta

koşulları elde etme çabalarının bir parçası olabilir. Genel olarak, bu veriler, tüccarların denizcilik stratejilerini nasıl dinamik bir şekilde uyarladıklarını ve 19. yüzyılın başlarındaki gemicilik üzerinde etkili olan teknolojik, ekonomik ve politik faktörleri yansıtmaktadır.

Sigorta Kodları ²:

1800-1812 dönemi boyunca, farklı sınıflandırma kodlarına göre gemilerin dağılımında belirgin değişimler gözlemlenmiştir. Örneğin, A1 kategorisi yaklaşık %40 ile %50 arasında değişerek dayanıklı ve yüksek kaliteli kriterlere sahip gemilere olan sürekli bir bağımlılığı göstermektedir. Buna karşılık, I1 kodu düzenli bir düşüş göstermiş ve 1800'de yaklaşık %18,8'den 1812'de yaklaşık %4,4'e kadar gerilemiştir. Bu azalma, yeni standartlara veya operasyonel gereksinimlere artık uymayan gemilerin aşamalı olarak kullanım dışı bırakıldığını gösterebilir.

İlginç bir şekilde, I sınıflandırması, ilk yıllarda önemsiz bir seviyede iken, 1804 yılından itibaren büyük bir önem kazanmış ve sık sık %40'ı aşmıştır. Sınıflandırma sistemindeki bu tür dönüşümler, gemi sahiplerinin ve sigortacıların Kıta Ablukasının baskılarına ve belirsizliklerine nasıl uyum sağladığını yansıtmaktadır. Rotaların ve liman hiyerarşilerinin değişmesiyle, gemiler muhtemelen yeniden sınıflandırılmış, yükseltilmiş veya değiştirilmiştir. Bu durum hem politik riskleri yönetmek hem de gelişen düzenleyici çerçevelere uyum sağlamak amacıyla yapılmış olabilir (Neal, 1993).

Bu sınıflandırma değişiklikleri, deniz ticareti ve sigorta uygulamalarındaki daha geniş stratejik değişiklikleri yansıtarak, jeopolitik kısıtlamaların gemi filosunun fiziksel özelliklerini ve gemi kalitesi ile güvenilirliğini değerlendirmek için kulla-

nılan kriterleri nasıl şekillendirdiğini göstermektedir. Bu değişimlerin yorumlanması, uluslararası çatışma, iktisadi teşvikler ve denizcilik standartları arasındaki dinamik etkileşimleri anlamayı kolaylaştırmaktadır.

C. Test Sonuçları

Bu alt bölüm, Kıta Ablukasının (yaklaşık 1800-1812) deniz sigortası sınıflandırmaları üzerindeki etkilerini incelemek için Sıradan En Küçük Kareler (Ordinary Least Squares-OLS) yöntemiyle tahmin edilen Farkın Farkları (Difference in Differences-DiD) modelinden elde edilen ampirik bulguları sunmaktadır. Bağımlı değişkenimiz, Lloyd's Gemi Sicillerinden alınan ve sigortacıların gemi kalitesi ile risk değerlendirmelerini yansıtan "kondisyon kodu"dur. İsimleri "B" harfiyle başlayan gemilere odaklanılarak, ablukaya tabi limanlarla ticaret yapan gemiler (Treatment) ile yapmayanlar arasında ayrım yapılmış, ve ayrıca 1806 öncesi ve sonrası dönemler PostBlockade göstergesi ile modellenmiştir. Hem yıl hem de gemi sabit etkileri (fixed effects) dahil edilerek, tek tek her geminin zamana bağlı-olmayan özellikleri ile, tüm gemileri eşit şekilde etkileyebilecek daha geniş zamansal şokların kontrol edilmesi sağlanmıştır.

Farkların Farkı Modeliyle, ablukanın yapılacağı limanlarla ticaret yapan gemilerle (Treatment) yapmayanların, abluka öncesinde ve abluka sonrasında (PostBlockade) durumlarının nasıl etkilendiğini ortaya koymak böylece Kıta Ablukasının gemiler ve dolayısıyla ticaret üzerindeki etkisini analiz etmek temel olarak amaçlanmıştır.

Model Yapılandırması ve Gerekçesi

Farkın Farkları (DiD) tasarımı, bir politika müdahalesi veya dışsal bir şokun—bu durumda Kıta Ablukasının—bazı ajanları diğerlerinden farklı şekilde etkilediği tarihsel bağlamlar için özellikle uygundur (Angrist and Pischke, 2009). Burada "Treatment" grubu, ablukaya tabi limanlarla seyahat eden veya bu limanlardan ticaret yapan gemilerden oluşurken, geri kalan gemiler karşılaştırma grubu olarak hizmet vermektedir.

² Lloyd's'un Gemi Sicilleri 1760 yılında kurulduğundan beri sınıflandırmayı belirtmek için birçok sembol kullanılmıştır. 1800'den itibaren A, E, I, O ve U gövdenin; 1 ve 2 ekipmanın durumunu belirtmektedir. Bu sıraya göre A1 en iyi durumdaki gövdeye ve ekipmana sahip gemi iken. O2 (veya U2) en kötü durumdaki gövdeye ve ekipmana sahip gemiyi göstermektedir.

PostBlockade göstergesi, gözlem yılının 1807 veya sonrasında olması durumunda 1, aksi halde 0 değerini almaktadır. Kritik etkileşim terimi olan Treatment: PostBlockade, 1806 sonrası dönemde, ablukaya tabi limanlarla ticaret yapan gemiler üzerinde ablukaların ek etkisini yakalamaktadır.

OLS yöntemi, bağımlı değişken olan gemi kondisyon kodunun bir risk veya kalite değerlendirme ölçeği olarak ele alınmasına olanak tanımaktadır. Yıl sabit etkileri (C (Year) [T. XXXX]) ve gemi sabit etkileri dahil edilerek, gözlemlenemeyen makro düzey şoklar ve zaman içinde sabit kalan gemi özellikleri gibi potansiyel karıştırıcı etkiler ele alınmıştır.

Temel Katsayıların Yorumlanması

Ana ilgi odağı, PostBlockade, Treatment ve bunların etkileşimi olan Treatment: PostBlockade katsayılarıdır:

- PostBlockade (0.709***): Bu değişken, 1806 sonrası dönemde tüm gemiler için sigorta sınıflandırmalarındaki ortalama farkı ölçer. Pozitif ve yüksek derecede anlamlı olan katsayı, ablukanın yoğunlaşmasından sonra sigorta sınıflandırmalarında ortalama 0.709 puanlık bir artış olduğunu göstermektedir. Lloyd's Gemi Sicillerindeki sınıflandırma kodlarının genellikle risk ve yapısal değerlendirmeleri yansıttığı göz önüne alındığında, bu durum sigortacıların savaş ve abluka koşullarına tepki olarak değerlendirmelerini artırdıklarını göstermektedir.
- Treatment (0.418***): Bu katsayı, ablukaya tabi limanlarla ticaret yapan gemiler ile yapmayanlar arasındaki temel farkı ölçer. 0.418 değerindeki anlamlı katsayı, bu rotalarda seyahat eden gemilerin daha yüksek riskli veya daha katı sınıflandırmalara tabi olduğunu göstermektedir. Bu durum, ambargo altındaki limanlara yavaşmanın veya bu limanlardan ticaret yapmanın gemiler için daha büyük yakalanma veya çatışma riski taşıdığı hipoteziyle uyumludur.

- Treatment: PostBlockade (0.087, anlamlı değil): Pozitif olmasına rağmen, bu terim istatistiksel anlamlılığa ulaşmamaktadır. Bu durum, genel 1806 sonrası değişimi ve ablukaya tabi rotalarla ilgili genel farklar hesaba katıldığında, 1806 sonrası dönemde ablukaya tabi gemiler için ek bir etkisinin yeterince büyük olmadığını göstermektedir. Olası açıklamalar arasında, abluka risklerinin sigortacıların değerlendirmelerine erken dönemlerde zaten dahil edilmiş olması, sınırlı verilerin farklılıkları netleştirmede yetersiz kalması veya abluka etkilerinin 1806 sonrasında ayrı bir artış göstermemesi yer alabilir.

Yıl Sabit Etkileri ve Belirgin Modeller

Yıl dummy katsayıları, ek nüansları ortaya koymaktadır:

- 1807, çevredeki yılların pozitif değerlerine kıyasla negatif bir katsayı (-0.121^{***}) göstermektedir. Bu durum gemilerin ablukadan negatif etkilendiğini bunun sonucunda da sınıflandırmaları geçici olarak düşürmüş olabileceği varsayılabilir.
- 1807'den sonraki yıllar genellikle pozitif katsayılar göstermekte ve bu, gemi durumlarının sürekli çatışma koşullarından ve değişen jeopolitik ortamından daha az etkilendiğini göstermektedir.

Ekonomik açıdan bakıldığında, anlamlı PostBlockade katsayısı, 1806 sonrası dönemde sigortacıların, denizcilik sektöründe sistematik olarak daha yüksek bir belirsizlik veya tehdit seviyesi tanıdıklarını göstermektedir. Bu bulgu, ablukanın ticaret rotalarında, ittifaklarda ve ticarete yaygın bir yeniden yapılanmayı tetiklediğini belgeleyen tarihsel anlatımlarla uyumludur. Treatment sonucu ise ablukaya tabi rotaların karşılaştığı doğrudan engellerin sigortacılar tarafından farklı bir şekilde ele alındığını vurgulamaktadır. Bu daha yüksek sınıflandırma kodları, daha katı sigortalama koşullarına, daha yüksek primlere veya bu tür yolculukların ek incelemelere tabi tutulmasına yol açmış olabilir.

Anlamlı olmayan Treatment: PostBlockade terimi, ablukaya tabi rotaların ve 1806 sonrası ortamın güçlü temel etkileri olsa da belirli bir gemi sınıfında ek bir artış olmadığını göstermektedir. Diğer bir değişle abluka öncesi, abluka uygulanan limanlarla ticaret yapan gemilerin durumunda, abluka sonrasında önemli bir değişim olmadığını göstermektedir. Bu durumun gemilerin zarar almadan başka limanlarla ticaret yaptığını göstermektedir.

Yıl ve gemi sabit etkileri birçok gözlemlenemeyen değişkeni hesaba katıyor olsa da bazı sınırlılıklar devam etmektedir. Örneğin, gemi düzeyinde teknolojik veya sahiplik değişiklikleri, eğer dönem içinde gerçekleşmişse yakalanamayabilir. Ayrıca, sınıflandırma verilerinin kendisi, Lloyd's Gemi Sicillerinin bölgesel acenteler arasında zaman zaman eksik standartlaştırılması nedeniyle raporlama tutarsızlıkları içerebilir. Gelecek araştırmalar, daha ayrıntılı kontrol değişkenlerini (örneğin, liman bazında çatışma yoğunluğu, sigorta sendikalarının değişen bileşimleri) dahil ederek veya daha geniş veri kullanılabilirliği olduğunda üçlü fark modellerine geçerek bu sınırlılıkları ele alabilir (Angrist and Pischke, 2009).

Güçlü bir F-istatistiği (22.409***), regresörlerin ortak anlamlılığını doğrulamakta ve genel model uyumunu desteklemektedir. Ancak, belirli rotalar veya denizcilik teknolojilerine özgü ihmal edilen değişkenler, katsayı tahminlerini hala yanıltıcı hale getirebilir. Gemi günlüklerini incelemek, kargo türlerini analiz etmek veya savaş kayıtlarını değerlendirmek, kondisyon kodlarındaki gözlemlenen modelleri daha ayrıntılı şekilde açıklığa kavuşturabilir.

Bu DiD tahminleri, sigortacıların Kıta Ablukasının dayattığı değişen risk ortamına nasıl uyum sağladığını ortaya koymaktadır. Abluka altındaki limanlarla ilgili gemiler için sistematik olarak daha yüksek sınıflandırmalar, sigortacıların bu rotaların artan tehlikelerini tanıdığını göstermektedir. Bu, primleri etkileyebilir ve tüccarların kısıtlı sularda yolculuk yapma kararlarını şekillendirebilir. Ayrıca, 1806 sonrası sınıflandırma seviyele-

rindeki genel artış, büyük jeopolitik olayların ekonomik ve finansal kurumları hızla yeniden şekillendirebileceğini göstermektedir. Bu standartlaştırma ve kodlama uygulamaları aracılığıyla, sigortacılar denizcilik yatırımları ve seyir stratejileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuş ve uluslararası ticaretin çatışma dönemindeki çerçevesini yönlendirmiştir.

Sonuç olarak, PostBlockade ve Treatment için pozitif katsayılar, Kıta Ablukasının döneminde gemiler arasında daha yüksek sınıflandırma puanlarına sebep olduğunu göstermektedir. Abluka kısıtlamalarına tabi rotalarda yer alan gemiler için belirgin bir fark görülmektedir. Ancak, Treatment: PostBlockade terimindeki istatistiksel anlamlılık eksikliği, ablukanın sınıflandırma seviyeleri üzerindeki temel etkilerinin tüm çalışma dönemi boyunca tutarlı bir şekilde ortaya çıktığını, ancak 1806 sonrası ek bir sıçrama olmadığını göstermektedir. Bu bulgular, sigortacıların 19. yüzyılın başlarındaki Avrupa'da jeopolitik çalkantılara nasıl yanıt verdiğine dair anlayışımızı geliştirmekte ve kamu politikası kısıtlamaları, piyasa bazlı risk değerlendirmeleri ve küresel ticaret rotalarındaki değişimler arasındaki hayati etkileşimleri ortaya koymaktadır.

IV. Sonuç

Bu çalışma, Kıta Ablukasının (1800-1812) deniz ticareti üzerindeki etkilerini inceleyerek, Lloyd's Gemi Sicillerine kayıtlı ve isimleri "B" harfiyle başlayan gemilere odaklanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ve Farkın Farkları (DiD) çerçevesini bir araya getirerek, jeopolitik kısıtlamaların deniz ticaretini, sigorta sınıflandırmalarını ve liman önemini nasıl yeniden şekillendirdiğine dair kanıtlar sunmuştur.

Tanımlayıcı analiz, zaman içinde önemli eğilimleri ortaya koymuştur. 1806 sonrası dönemde "B" harfiyle başlayan gemi sayısı artarak, abluka döneminde yıllık ortalama 353.5'e yükselmiş ve önceki yılların ortalaması olan 314.1'i aşmıştır. Bu durum, politik kısıtlamalara rağmen, denizcilik faaliyetlerinin ticaret akışlarını sürdürmek

için uyum sağladığını göstermektedir. Gemi tonajı ve yaşında da değişiklikler gözlenmiş, tonaj hafifçe azalmış, gemilerin yaşı ise abluka öncesi dönemde 15.5 yıldan abluka sonrası dönemde 13,1 yıla gerilemiştir. Bu, daha yeni ve potansiyel olarak daha çevik gemilerin tercih edildiğini göstermektedir.

DiD sonuçları, sigorta sınıflandırmalarındaki temel dinamikleri vurgulamıştır. PostBlockade (0.709***) ve Treatment (0.418***) için anlamlı ve pozitif katsayılar, sigortacıların artan jeopolitik risklere nasıl uyum sağladığını göstermektedir. Abluka altındaki limanlarla ticaret yapan gemiler, sürekli olarak daha yüksek sigorta sınıflandırmalarına tabi tutulmuş ve bu durum artan risk profillerini yansıtmıştır.

Bu çalışma, denizcilik ve ekonomik tarih literatürüne, makroekonomik ticaret akışlarına odaklanmaktan ziyade mikro düzey dinamiklere vurgu yaparak katkıda bulunmaktadır. Gemi düzeyindeki verileri analiz ederek, bireysel gemilerin, rotaların ve sigorta primlerinin politik kısıtlamalara nasıl uyum sağladığını ortaya koymuştur. Çalışmadaki ayrıntılı yaklaşım, ağırlıklı olarak ticaret hacimleri ve liman hiyerarşileri gibi geniş ekonomik göstergelere odaklanan önceki araştırmaları tamamlamaktadır.

Bu çalışmanın bulguları, piyasaların uzun süreli jeopolitik çalkantılara nasıl uyum sağladığını anlamak için değerli bir çerçeve sunmaktadır. Kıta Ablukas, çağdaş ticaret ambargoları veya küresel politik gerilimlerden kaynaklanan kesintilerle tarihsel bir paralellik sunmaktadır. Nasıl ki 19. yüzyılın başlarında tüccarlar ve sigortacılar, kısıtlı rotalara ve artan risklere uyum sağladıysa, günümüzde de piyasalar benzer stratejilerle politik ve ekonomik belirsizlikleri azaltabilir.

Örneğin, çalışmanın bulguları, sigortacıların ablukalı rotalar için sınıflandırma seviyelerini artırma biçimlerini inceleyerek, politik olarak istikrarsız bölgelerdeki risk primleri hakkındaki tartışmalara katkıda bulunabilir. Ayrıca, bu bulgular küresel tedarik zincirlerinin krizler karşısındaki dayanıklılığını anlamak için dersler sunmakta ve

finansal kurumların ve düzenleyici kuruluşların uzun süreli rahatsızlıklar sırasında piyasaları nasıl istikrara kavuşturabileceğine dair tahminler sağlamaktadır.

Çalışma, Kıta Ablukasının etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz etmiş olsa da gelecekteki araştırmalara yönelik çeşitli alanlar da açmaktadır. Veri setinin, isimleri farklı harflerle başlayan gemileri de içerecek şekilde genişletilmesi, o dönemdeki denizcilik uyarlamalarının daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir. Ayrıca, yük türüne özel verilerin, liman bazında çatışma yoğunluğunun veya deniz savaşlarına ilişkin kayıtların dahil edilmesi, analizi daha da geliştirebilir.

Metodolojik olarak, gelecekteki çalışmalar, daha ayrıntılı etkileri yakalamak için üçlü fark modelleri veya mekânsal ekonometrik teknikler uygulayabilir. Örneğin, mekânsal analizler, Avrupa genelinde liman önemindeki değişimleri haritalayabilirken, üçlü fark modelleri, ablukanın eşzamanlı politik veya ekonomik gelişmelerden etkilerini daha iyi ayırt edebilir.

Ayrıca, teknolojik, ekonomik ve politika faktörlerini birleştiren bir yaklaşım, tarihsel ticaret kesintilerinin daha bütüncül bir görünümünü inşa edebilir. Bu yaklaşım, gemi düzeyindeki değişiklikleri, ahşap gemilerden demir gövdeli gemilere geçiş gibi denizcilik teknolojilerindeki dönüşümlerle ilişkilendirerek sigorta ve risk değerlendirme uygulamaları üzerindeki etkilerini anlamamıza yardımcı olabilir.

Sonuç olarak, bu çalışma, Kıta Ablukasının deniz ticareti, sigorta piyasaları ve ekonomik coğrafya üzerindeki derin etkilerini göstermiştir. Lloyd's Gemi Sicillerinden elde edilen verilere dayanarak, bireysel gemilerin ve sigortacıların söz konusu çalkantılı dönemde nasıl hareket ettiğine dair ayrıntılı bir bakış sunmuştur. Bulgular, denizcilik piyasalarının adaptasyon kapasitesini ve finansal kurumların krizler sırasında riskleri azaltmadaki kritik rolünü vurgulamaktadır.

Bu tahminler yalnızca tarihsel değere sahip değildir; aynı zamanda küresel ticaret ağlarının dayanıklılığını sağlamaya yönelik güncel politika

tartışmaları için de geçerlidir. Modern ekonomiler yeni politik ve ekonomik şoklarla mücadele ederken, bu çalışma, küresel ticaretin kesintilere karşı direncini artırmada esneklik, yenilikçilik ve

stratejik uyumun önemini hatırlatmaktadır.

Dr. Aytuğ Z. Bolcan
İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi

Kaynakça

- Angrist, Joshua David, and Jörn-Steffen Pischke. 2009. *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Armstrong, John, and David M Williams. 2011. *The Impact Of Technological Change: The Early Steamship In Britain*. Research in Maritime History, St. John's, NL, Canada: International Maritime Economic History Association.
- Barriskill, Declan T. 2006. *Guide to the Lloyd's Marine Collection and Related Marine Sources at Guildhall Library*. 3 (Revised) ed., London, England: Guildhall Library Publications.
- Bulley, Anne. 2000. *The Bombay Country Ships 1790-1833*. London, England: Curzon.
- Crouzet, François. 1958. *L'économie Britannique et Le Blocus Continental, 1806-1813*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Davis, Lance E, and Stanley L Engerman. 2006. *Naval Blockades in Peace and War: An Economic History Since 1750*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Davis, Ralph. 1973. *The Rise Of The Atlantic Economies*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Hattendorf, John B, and Robert S Jordan, ed. 1989. *Maritime Strategy and The Balance Of Power: Britain and America In The Twentieth Century*. St Antony's Series. 1989 ed., Basingstoke, England: Palgrave Macmillan.
- Heckscher, Eli Filip. 1922. *The Continental System: an Economic Interpretation*. [Publications of the Carnegie Endowment for International Peace, Division of Economics and History.], Oxford: Oxford, Clarendon Press.
- Juhasz, Reka. 2018. "Temporary Protection and Technology Adoption: Evidence from the Napoleonic Blockade." *The American Economic Review*, 108(11): 3339- 3376.
- Neal, Larry. 1993. *The Rise Of Financial Capitalism: International Capital Markets In The Age Of Reason*. Studies in Monetary and Financial History, Cambridge, England: Cambridge University Press.
- North, Douglass Cecil. 2008. *Structure and Change in Economic History*. New York, NY: WW Norton.
- O'Rourke, Kevin H, and Jeffrey G Williamson. 2002. "When Did Globalization Begin?" *European Review of Economic History*, 6(1): 23-50.
- O'Rourke, Kevin Hjortshøj, and Jeffrey G Williamson. 1999. *Globalization and History: The Evolution of a Nineteenth-Century Atlantic Economy*. Massachusetts: MIT Press.
- Solar, Peter M. 2013. "Opening To the East: Shipping Between Europe and Asia, 1770-1830." *The Journal of Economic History*, 73(3): 625-661.
- Wright, Charles, and Charles Ernest Fayle. 1928. *A History of Lloyd's: From The Founding Of Lloyd's Coffee House To The Present Day*. London: Macmillan and Company.

Ekler

Dependent variable: condition code

(1)

C(Year) [T.1801]	-0.009
(0.069)	
C(Year) [T.1802]	0.025
(0.068)	
C(Year) [T.1803]	0.069 (0.068)
C(Year) [T.1804]	0.323 *** (0.067)
C(Year) [T.1805]	0.346 *** (0.068)
C(Year) [T.1806]	0.587 *** (0.069)
C(Year) [T.1807]	-0.121 *** (0.039)
C(Year) [T.1808]	0.066 *
(0.038)	
C(Year) [T.1809]	0.118 *** (0.038)
C(Year) [T.1810]	0.190 *** (0.039)
C(Year) [T.1811]	0.241 *** (0.039)
C(Year) [T.1812]	0.215 *** (0.041)
Intercept	1.509 *** (0.357)
Post Blockade	0.709 *** (0.053)
Treatment	0.418 *** (0.082)
Treatment: PostBlockade	0.087
(0.104)	
Observations	8165
R2	0.820
Adjusted R2	0.783
Residual Std. Error	1.000 (df=6785)
F Statistic	22.409 *** (df=1379; 6785)

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tablo-1 Tanımlayıcı İstatistikler

Yıl	Gemi Sayısı	Şirketler Sayısı	Ortalama Tonaj	Ortalama Yaş
1800	208	162	177	25
1801	280	204	172	11
1802	301	214	173	15
1803	319	222	177	12
1804	353	246	173	12
1805	358	251	173	15
1806	380	257	173	21
1807	358	249	174	13
1808	313	219	169	13
1809	332	231	164	12
1810	354	249	169	15
1811	399	272	171	12
1812	365	251	173	13
Ortalama (<=1806)	314	222	174	16
Ortalama (>=1807)	354	245	170	13
Ortalama (Tüm Yıllar)	332	233	172	15

REASÜRÖR

Tablo-2 Yıllar İtibarıyla Lloyd's Sınıflandırmalarının Dağılımı

Yıl	Sigorta Sınıfı	Gemi Sayısı	Toplam Gemi	%	Yıl	Sigorta Sınıfı	Gemi Sayısı	Toplam Gemi	%	Yıl	Sigorta Sınıfı	Gemi Sayısı	Toplam Gemi	%	Yıl	Sigorta Sınıfı	Gemi Sayısı	Toplam Gemi	%	Yıl	Sigorta Sınıfı	Gemi Sayısı	Toplam Gemi	%
1800	A				1803	A				1806	A				1809	A				1812	A			
1800	A2	9	436	2.1	1803	A2	14	634	2.2	1806	A2	7	697	1.0	1809	A2	4	624	0.6	1812	A2	14	638	2.2
1800	AI	204	436	46.8	1803	AI	336	634	53.0	1806	AI	300	697	43.0	1809	AI	279	624	44.7	1812	AI	291	638	45.6
1800	E				1803	E				1806	E				1809	E				1812	E			
1800	E2	7	436	1.6	1803	E2	12	634	1.9	1806	E2	23	697	3.3	1809	E2	24	624	3.8	1812	E2	19	638	3.0
1800	EI	92	436	21.1	1803	EI	167	634	26.3	1806	EI	283	697	40.6	1809	EI	269	624	43.1	1812	EI	274	638	42.9
1800	I				1803	I	2	634	0.3	1806	I				1809	I				1812	I			
1800	I2	14	436	3.2	1803	I2	12	634	1.9	1806	I2	10	697	1.4	1809	I2	7	624	1.1	1812	I2	8	638	1.3
1800	II	82	436	18.8	1803	II	83	634	13.1	1806	II	72	697	10.3	1809	II	39	624	6.3	1812	II	28	638	4.4
1800	OI	1	436	0.2	1803	OI	4	634	0.6	1806	OI	2	697	0.3	1809	OI	2	624	0.3	1812	OI			
1800	_2	3	436	0.7	1803	_2				1806	_2				1809	_2				1812	_2			
1800	_I	22	436	5.0	1803	_I	1	634	0.2	1806	_I				1809	_I				1812	_I			
1800	_I				1803	_I	3	634	0.5	1806	_I				1809	_I				1812	_I			
1800	nan	2	436	0.5	1803	nan				1806	nan				1809	nan				1812	nan	4	638	0.6
1801	A				1804	A				1807	A				1810	A								
1801	A2	15	543	2.8	1804	A2	12	672	1.8	1807	A2	7	669	1.0	1810	A2	6	617	1.0					
1801	AI	268	543	49.4	1804	AI	309	672	46.0	1807	AI	286	669	42.8	1810	AI	283	617	45.9					
1801	E				1804	E	1	672	0.1	1807	E				1810	E								
1801	E2	9	543	1.7	1804	E2	18	672	2.7	1807	E2	25	669	3.7	1810	E2	19	617	3.1					
1801	EI	137	543	25.2	1804	EI	230	672	34.2	1807	EI	270	669	40.4	1810	EI	265	617	42.9					
1801	I	1	543	0.2	1804	I				1807	I				1810	I								
1801	I2	14	543	2.6	1804	I2	12	672	1.8	1807	I2	10	669	1.5	1810	I2	9	617	1.5					
1801	II	83	543	15.3	1804	II	84	672	12.5	1807	II	69	669	10.3	1810	II	33	617	5.3					
1801	OI	3	543	0.6	1804	OI	3	672	0.4	1807	OI	2	669	0.3	1810	OI	2	617	0.3					
1801	_2	2	543	0.4	1804	_2	3	672	0.4	1807					1810	_2								
1801	_I	11	543	2.0	1804	_I				1807					1810	_I								
1801	_I				1804	_I				1807					1810	_I								
1801	nan				1804	nan				1807					1810	nan								
1802	A				1805	A				1808	A	1	636	0.2	1811	A								
1802	A2	14	592	2.36	1805	A2	13	683	1.9	1808	A2	2	636	0.3	1811	A2	11	633	1.7					
1802	AI	304	592	51.35	1805	AI	322	683	47.1	1808	AI	281	636	44.2	1811	AI	287	633	45.3					
1802	E				1805	E	1	683	0.1	1808	E				1811	E								
1802	E2	10	592	1.69	1805	E2	21	683	3.1	1808	E2	29	636	4.6	1811	E2	21	633	3.3					
1802	EI	158	592	26.69	1805	EI	230	683	33.7	1808	EI	264	636	41.5	1811	EI	274	633	43.3					
1802	I	1	592	0.17	1805	I				1808	I				1811	I								
1802	I2	16	592	2.70	1805	I2	11	683	1.6	1808	I2	9	636	1.4	1811	I2	9	633	1.4					
1802	II	80	592	13.51	1805	II	80	683	11.7	1808	II	48	636	7.5	1811	II	31	633	4.9					
1802	OI	3	592	0.51	1805	OI	3	683	0.4	1808	OI	2	636	0.3	1811	OI								
1802	_2	1	592	0.17	1805	_2	2	683	0.3	1808	_2				1811	_2								
1802	_I	4	592	0.68	1805	_I				1808	_I				1811	_I								
1802	_I				1805	_I				1808	_I				1811	_I								
1802	nan				1805	nan				1808	nan				1811	nan								

Sigorta Bağlantılı Tahviller

Sigorta bağlantılı tahviller (ILS - Insurance-Linked Securities) doğal afet risklerini yönetmek için nispeten yeni finansal araçlar olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma söz konusu tahvillerin önde gelenlerinin tanıtılması ve en geniş kullanılan alt türü olan katastrofi bonolarının işlev ve işleyişlerini, sigorta endüstrisi üzerindeki etkilerini ve Türkiye sigorta sektöründe uygulanabilirliğini araştırmaktadır.

Katastrofi bonusu ilk olarak 1996'da Kaliforniya Deprem Otoritesi (CEA-California Earthquake Authority) ve ilişkili sigorta şirketlerinin Kaliforniya Eyaleti'nin deprem risklerini teminat altına almak amacıyla ihraç ettiği bir enstrüman olup ilerleyen dönemlerde sigortalanması konusunda sigorta şirketlerinin çok istekli olmadığı riskler için yaygın kullanımına başlanmıştır. Yüksek karsırga riskine maruz Florida ve çevresindeki eyaletlerde sigorta şirketlerinin doğal afetleri teminat dışı bırakma veya poliçe düzenlememe eğilimi sonucunda ihtiyaç duyulan korumadan mahrum kalınması gibi durumlar katastrofi bonolarının kullanımının yaygınlaşmasına etki etmiştir.

Başta bu tip enstrümanlara şüpheci yaklaşan yatırımcılar ilerleyen yıllarda bu ürünlere rağbet göstermiş ve bugün katastrofi bonusu piyasasında 50 milyar ABD dolarını aşan bir hacme ulaşmıştır. Swiss Re ve Munich Re gibi küresel sigorta piyasaları ve ülkemiz sigortacılık sektörünün önemli paydaşları olan şirketler, bu enstrümanları kullanarak ülkemizde faaliyet gösteren yerli sigorta şirketleriyle de reasürans anlaşmaları yapmaktadırlar.

Riziko bazlı finansal enstrümanlar arasında yer alan sigorta bağlantılı tahviller (ILS), belirli riskler için koruma sağlamaktadır. Bunlar katastrofi bonoları (Cat-Bond'lar), sektör hasar garantileri (ILW-Insurance Loss Warranties), yan araçlar (Sidecars) ve swaplardan oluşmaktadır.

Reasürans piyasasında genellikle kapasite edinim maliyetinin yüksek, arzın düşük olduğu "piyasa sıkılaşması", kapasite edinim maliyetinin düşük ve arzın yüksek olduğu "piyasa gevşemesi" olmak üzere iki tip döngüsel değişiklik gerçekleşir. Kapasite ve fiyatı etkileyen çeşitli faktörlerin arasında en önemlileri insan kaynaklı veya doğal katastrofik olaylardır.

Katastrofi Bonoları

Bu tip bonolar ILS'ler arasında en yüksek öneme sahip olanlardır. İhraç edilme amaçları deprem, fırtına, sel, heyelan ve diğer katastrofik olayların ortaya çıkardığı hasar yükünün sermaye piyasalarına transferini sağlamaktır. Katastrofi bonolarının çalışma şekli basitçe; önceden tanımlanan bir katastrofik olay meydana geldiğinde bonoya yatırılan tutarın toplamı ya da bir kısmının ödemesi şeklindedir. Belirlenen durum gerçekleşene kadar yatırımcılara geleneksel tahvillerdeki gibi kupon ödemeleri yapılır. Yatırımcıların katastrofi bonolarına yatırım yapmasındaki en önemli etkenler geleneksel tahvillere kıyasla düşük volatiliteye sahip olmaları, nispeten yüksek tahvil getirisi ve portföy çeşitliliği sağlamalarıdır.

Sermaye piyasaları hacimlerinden dolayı sigorta sektörüne kıyasla daha fazla risk yükünü karşılama kapasitesine sahiptir. Geleneksel reasürans korumasının ise her sene değişen piyasa koşullarına göre yenilenmesi ihtiyacı bulunmaktadır. Katastrofi bonoları hibrit bir çözüm olarak, bir yıldan uzun süreli bir korumayı makul bir maliyet karşılığında zaman zarfında değişmesi muhtemel piyasa koşullarından etkilenmeksizin sağlayabilmektedirler. Sigorta bağlantılı tahviller doğal afetlere bağlı olarak değerlendirilmeleri ve küresel finans piyasalarında gerçekleşen dalgalanmalardan daha az etkilenmeleri nedeniyle geleneksel tahvillere veya finansal yapılara kıyasla piyasa risk-

lerinden daha uzaktır. Sermaye piyasasının doğası gereği, herhangi bir yatırımcının veya finans kuruluşlarının piyasa risklerine maruz kalıp likidite sorunları yaşadığında açığa satış yaparak fiyatlar da dengesizlik yaratabileceği düşünülebilir. Buna rağmen, sigorta şirketleri ve diğer küresel yatırımcılar, OTC¹ (Over-the-Counter Trading) yoluyla yeniden satın alımı teşvik ettiği için bu enstrümanlara yatırım yapmayı sürdürür. Emeklilik fonları, reasürans şirketleri ve diğer finans kuruluşları da portföy çeşitliliklerini artırmak ve yatırımlarındaki piyasa riskini azaltmak amacıyla bu enstrümanlara yatırım yapmaktadırlar.

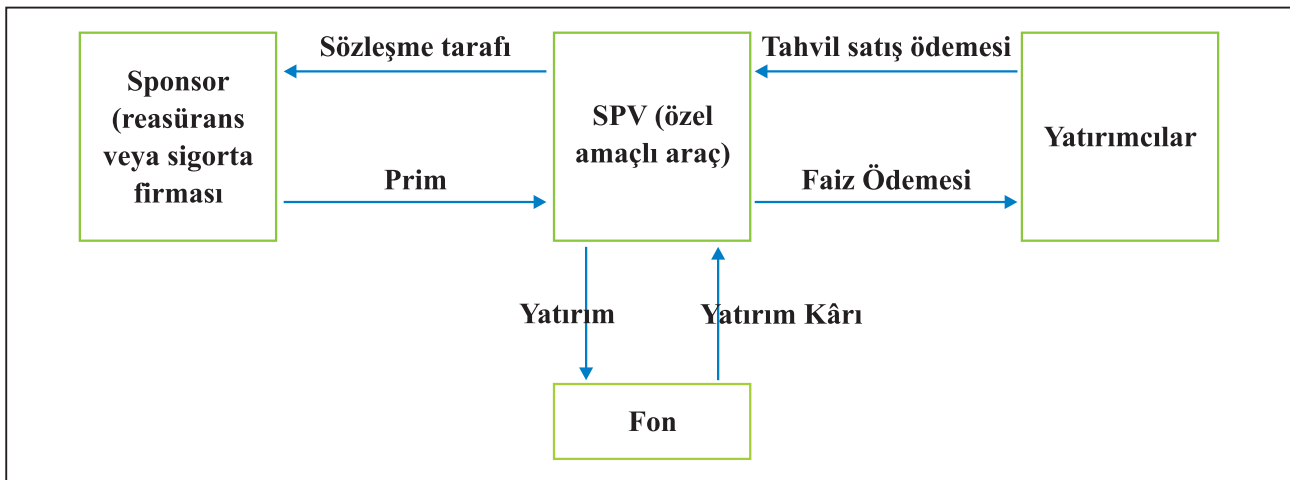
Küresel piyasada sigorta bağlantılı tahvillerin performansları, yatırım fonları için veri tabanı hizmeti sunan EurekaHedge tarafından oluşturulan endekste detaylandırılarak açıklanmaktadır. Bu endekse göre ILS yatırımcıları 2023 yılında ABD doları bazında yıllık %13,89 getiri sağlamışlardır. Yatırımcılar bu enstrümanları yüksek getirili güvenli liman olarak görmekte ve küresel reasürans piyasasında toplam ILS enstrümanı hacmi 100 milyar ABD dolarını aşmaktadır.²

Katastrofi bonoları çoğunlukla (SPV-Special Purpose Vehicle) aracılığıyla oluşturulur.

SPV'ler fondaki paranın güvence altına alınmasını sağlar, menkul kıymetin ihracını gerçekleştirir, fonu idare eder ve yatırım kârı üretirler. SPV'ler bağımsız şirketlerdir ve bu sebeple sponsor³ şirketin temerrüdü/iflası durumunda zarar görmezler. Hem sponsorun ödediği reasürans primi hem de yatırım gelirleri yatırımcılara faiz olarak ödenir. Tahvilin vadesi belirlenen olay meydana gelmeden dolarsa yatırılan tutar yatırımcılara geri ödenir. Belirtilmiş katastrofik olay meydana gelirse tetiklenme gerçekleşir ve havuzda biriken tutar likide edilip sponsorun hasarını karşılamak için kullanılır ve tahvil lağvedilir. Bugüne kadar çıkarılan tahvillerde genel olarak 6 adet tetik (tazmin borcunu doğuran olay) tipi kullanılmaktadır:

- Tazminat (Indemnity)
- Endüstri Hasar Endeksi (Industry Loss Index)
- Ağırlıklı Sektör Endeksi (Weighted Industry Index)
- Modellenen Hasar (Modelled Loss)
- Tamamen Parametrik (Pure Parametric)
- Parametrik Endeks (Parametric Index)

Şekil 1: Katastrofi Bonosu Yapısı



¹ Tezgâh üstü piyasanın küresel piyasalardaki kısaltılmış halidir.

² <https://riskandinsurance.com/ils-market-capacity-hit-100-billion-in-2023/>

³ ILS'lerde riski devreden veya SPV'nin kurulmasına öncülük eden sedan

Bu tetiklerin önemli olanlarından biri endüstri hasar endeksi olup PERILS veya PCS gibi bağımsız veri sağlayıcı kuruluşları endüstri hasar endeksini referans alır. Bu kurumlar ilgili bölgelerde yangın ve kaza poliçeleri düzenleyen sigorta şirketlerinden sorumluluk ve geçmiş hasar verilerini temin eder ve bu verileri işleyerek baz alınabilir bir endeks yaratırlar. Endeksler sigorta şirketlerinden bağımsız oldukları için etik açıdan kabul edilebilir olsalar da genel olarak yatırımcılar için şeffaflık oranının istenilen seviyelerde olmadığı değerlendirilmektedir. Endeksler sigorta sektöründen beyan usulüyle elde edilen verilerle belirlenmiş ve taraflarca kabul edilmiş kurallara bağlı olarak düzenlenir. Sektörün toplam hasarına bağlı tetiklenme, sponsor açısından önemli bir risk taşır, bunun sebebi çoğu sigorta şirketinin afetten etkilenme ihtimali değişiklik gösteren farklı rizikoları teminat altına almasıdır. Sponsorum gerçekleşen hasar tutarı endekste belirtilenden daha az olabilir. Bu sorunu çözmek için ağırlıklı endüstri endeksi kullanılır ve sponsorun bölgedeki portföy dağılımına dayanarak risk azaltılır.

Tetiklenme tipi modellenen hasar olan Katastrofi Bonoları'nda hem sigortacının referans portföyü hem de hasar modeli emanet⁴ hesabında tutulur. Katastrofik olay meydana geldiğinde güncel parametreler önceden belirlenmiş modele işlenir ve sigorta portföyünde oluşabilecek hasarın simülasyonu yapılır. Simülasyon sponsorun kendi portföyüne dayanarak yapıldığından, modellenen hasar, baz hasar riskini tetikler. Bu modelin şeffaflığı, tazminat temelli tahvillere kıyasla daha fazladır çünkü hem model hem de referans portföyü işlemin başında belirlenir ve hasarın hesaplanması sürecine sponsor müdahale edemez.

Tetiklenme tipi tamamen parametrik olan model yatırımcılar açısından en şeffaf, aynı zamanda sponsor için baz riski en yüksek olanıdır. Vuku

bulan olayın yol açtığı hasarın tamamı referans alınır, diğer bir deyişle sadece sigortalı hasarlar değil ekonomik hasar tutarı belirlenir. Örneğin fırtına afetine ilişkin tetikleme mekanizmasının belirlenmesinde maksimum rüzgâr hızı, etki bölgesi ya da Saffir-Simpson ölçeğindeki kategori baz alınır.⁵

Katastrofi Bonoları'nın avantajları ve dezavantajları, kullanılan tetiklenme tipine ve gerçekleşme ihtimali olan hasarların frekanslarına bağlıdır. Doğal olarak, hiçbir yatırımcı kaybedeceğini bile bile yatırım yapmaz. Avrupa ve Amerika modelleri incelendiğinde tahvillerin yatırımcılar tarafından tercih edilme sebebi yukarıda bahsedildiği üzere güvenli yatırım olarak görülmeleridir.

Bu tarz tahvillerin neden ve nasıl ortaya çıktığını detaylandırmak gerekirse, 1997 yılına geri dönmemiz gerekir. İlk olarak 1997 yılında, sigorta şirketlerinin teminat altına almakta çekimser davrandığı varlıkların teminat altına alınması için ortaya çıkan bu enstrüman, yıllar içerisinde gelişmiş ve küresel reasürörler için bir çözüm olarak ortaya çıkmıştır.

Katastrofi Bonusu Dışındaki Alternatif Sigorta Teminat Türleri

A. Sektör Hasar Garantileri (ILW):

En eski alternatif sigorta yöntemlerinden biri olan bu enstrüman, 1980'lerde ortaya çıkmıştır. Özünde endüstri hasar endeksine bağlı Katastrofi Bonolarına benzemektedirler; aralarındaki en büyük fark, katastrofi bonolarının bir yıldan uzun vadeli ihraç edilebilmeleridir.

Sektör hasar teminatı alan şirketlerin ödeme alabilmesi için 2 adet tetik mekanizmasının çalışması gerekmektedir. Bunların ilki, belirlenen katastrofik olayın gerçekleşmesi; ikincisi ise belirlenen endüstri hasar endeksinde mutabık kalınmış sınırın üzerinde bir sektör hasarının yaşanmasıdır.

⁴ Türkçe Emanet, üçüncü bir tarafın birincil işlem yapan taraflar için para veya mülk aldığı ve ödediği, ödemenin işlem yapan taraflarca kararlaştırılan koşullara bağlı olduğu sözleşmeye dayalı bir düzenlemedir.

⁵ Maksimum rüzgâr hızı ve etki bölgesinin bilinmesinin fırtınanın yok edici gücünü saptamadaki en önemli iki faktör olduğu unutulmamalıdır.

1980’lerde sigortacılık piyasasının daraldığı bir dönemde Londra’da geliştirilen bu enstrüman, sigorta şirketlerinin katastrofik risklerinin retrosesyon ile devredilebilmesi için ortaya çıkmıştır. Özellikle “retro on retro”lar, bu enstrümanın yaygın biçimde kullanılmasına öncü olmuştur.

İki tip ILW ürünü mevcuttur: bunlar “occurrence” yani bir olay vuku bulduğunda ortaya çıkan büyük hasarlara karşı koruma sağlayan ve “aggregate contracts” (kümüle sözleşmelere bağlı) denilen, yüksek hasar frekansının ortaya çıkardığı toplam tazminat yüküne karşı koruma sağlayan ürünlerdir.

B. Sidecar

Sidecar en yalın ifadeyle, 2 ila 3 yıl gibi kısıtlı bir süre için kurulan, yatırımcıların belirli bir sedanın konu ettiği risklere kapasite sağladığı özel amaçlı sigorta şirketi olarak tanımlanabilir.

Sigorta/reasürans şirketleri, maruz kalabilecekleri katastrofik riskler için reasürans/retrosesyon korumasına ihtiyaç duyarlar. Sidecarlar, yatırımcılardan bu gibi riskler için belirli bir süre zarfında yapacakları yatırımı toplayarak, akabinde faiziyle beraber belirli şartlar altında geri ödemek kaydıyla koruma sağlarlar.⁶ Talep edilen kapasite için gereken sermaye toplandığında, sigorta/reasürans şirketiyle sidecar arasında reasürans/retrosesyon anlaşması yapılır.

Sidecar tür olarak ikiye ayrılırlar:

• **Piyasaya Dönük Sidecarlar:** Bu türde, doğrudan sedanın riski reasüre edilir. Sedanın riski, reasürör ve sidecar arasında bölüşülür. Örneğin, sedan B’nin reasüre etmek istediği katastrofik yangın riskini düşünelim. Yükümlülükler, sidecar A ve reasürör C ile yüzde 50-50 paylaşmak üzere ayrı sözleşmelerle bölüştürülür. Sidecar’ların iş kabulü ve hasar süreci yönetme kapasitesi olmadığı durumlarda, bu hizmetler belirli

bir ücret karşılığında reasüröre devredilebilir.⁷

• **Piyasaya Dönük Olmayan Sidecarlar:** Sidecarların en genel kullanılan türüdür. Retrosesyon sözleşmesi görevi gören bu türde, sedan risk devri yapan reasüröre ihtiyaç duyan kapasiteyi sağlamak adına kotpar sözleşmesiyle risk devrini sidecara yaparak ihtiyacını karşılar. Diğer türdeki gibi, iş kabulü ve hasar sürecini belirli bir ücret karşılığında devredebilirler.

Sidecarlar katastrofi bonolarından farklı olarak taktiksel ürünlerdir. Piyasa sıkılaşması dönemlerinde sınırlı bir süre kapasite sağlarlar.

C. CAT Swaps

Basit bir yapıya sahip olan swap aslında bir takas sözleşmesidir. Belirli bir süre içinde taraflar arasında yapılan sözleşme ile üstlendikleri riskler değiş-tokuş edilir. Sigortacılıkta bu enstrüman, taraflar arasında belirli risklerin takasının yapılması için kullanılır.

Tür olarak ikiye ayrılır:

• **Portföy bazlı swaplar:** Saf CAT Swap’ı olarak da adlandırılmaktadır. Benzer türdeki ilişkili veya ilişkisiz risklerin sigortacı-reasürör arasında veya reasürör-reasürör veya sigortacı-sigortacı arasında takas edilmesidir. Risk gerçekleştiğinde, riski taşıyan taraf, ödemeyi devir alan tarafa yapar.

Örnek vermek gerekirse, A sigorta şirketi Tokyo deprem riskini taşımaktadır, B sigorta şirketi ise İstanbul deprem riskini taşımaktadır. A ve B şirketleri, ellerindeki riski belirledikleri limitler ve şartlar çerçevesinde takas ederler. Tokyo’da deprem olursa B, İstanbul’da deprem olursa A şirketi limitler dahilinde ödemeyi karşı tarafa yapar.

Geleneksel reasürans sözleşmelerine nazaran bu türün farkı, tarafların birbirlerinin portföylerinden istedikleri riskleri seçme hakkının bulunmasıdır. Eğer belirlenen süre zarfında iki tarafta da

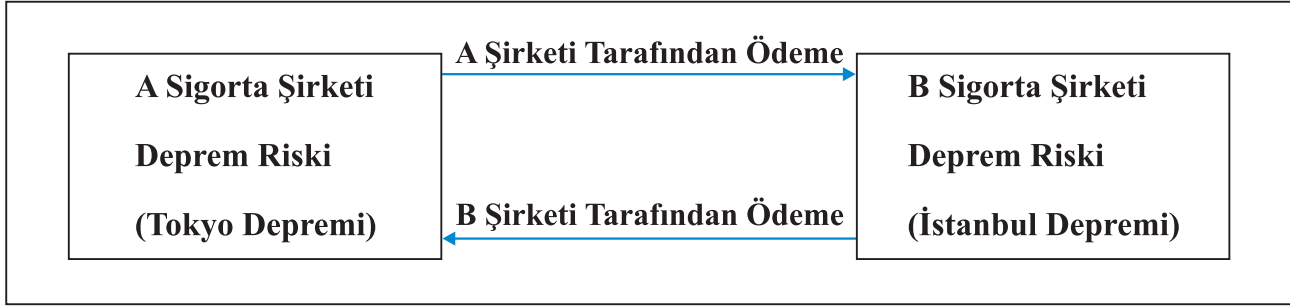
⁶ Tetiklenme mekanizmasına göre mutabık kalınan faizle veya kupon ödemesiyle belirlenen süre sona erdiğinde ve belirtilen afet vuku bulmadığı takdirde.

⁷ Bu hizmet reasürörlerle sınırlı değildir, sigorta şirketlerinden, brokerlardan veya iş kabul ofisleri gibi hizmet verebilen kurum ve kuruluşlardan alınabilir.

hasar meydana gelmezse, geleneksel reasüransta olduğu gibi sözleşme sona erer. Tek tür değil,

farklı türden riskler ve bölgelerdeki portföyler de swap edilebilir.⁸

Şekil 2: Portföy Bazlı Swap Tablosu



• **Finansal CAT Swapları:** Bu türde sedan karşı taraf ile primlerini takas eder ve hasar vuku bulunduğu takdirde ödeme yapılır. Bu yapı geleneksel reasüransa çok benzemekle beraber hasar esası bakımından farklılık gösterir. Bu türde hasarlar, vuku bulmalarına göre değil, endüstri hasar endeksine göre hesaplanır.

Örnek olarak, bir sigorta veya reasürans şirketinin elinde İstanbul depremi riski olduğunu varsayalım ve bir yatırımcıyla bu riskin devri için swap anlaşması yapmış olsun. Sözleşmede belirlenen koşullu ödemenin karşılığında, riski devreden şirket maktu tutar + faiz oranı ödemesi gerçekleştirir. Riski devir alanın yapacağı koşullu ödeme ancak tarafların mutabık kaldığı koşul gerçekleştiğinde yapılır.

Swap kurulum ve yapı itibarıyla alternatiflerine nazaran daha basit bir enstrüman olmakla beraber ödeme taahhüdü veren tarafın ödemeyi gerçekleştirememesi gibi mümkün riskler de mevcuttur. Bu gibi durumların önüne geçmek için S&P ya da AM Best gibi kredi derecelendirme kuruluşlarının raporları esas alınır. Baz riski, koşullu ödemenin endeks bazlı gerçekleşmesi nedeniyle ortaya çıkar. Bu durumda, risk devri yapan tarafın portföyünde kümülatif riskler oluşabilir. Ancak, endeksin etkilenmediği durumlarda bile sedanın risklere maruz kalması durumunda ödemeyi alamama riski vardır. Yani sedan risklere maruz kaldığında, endeksin etkilenmemesi bile, risk devri yapan tarafın ödemeyi alamayabileceği anlamına gelir.

Dünya Bankası ve Türkiye’de Katastrofi Bonoları

Sigorta şirketlerinin risk iştahlarına uymayan üçüncü dünya ülkelerindeki riskler bu devletlerin kalkınmalarını desteklemek amacıyla Dünya Bankası tarafından teminat altına alınmaktadır. Dünya Bankası kâr amacı gütmeksizin Capital at Risk projesi kapsamında teminat sağlanmasına öncülük etmektedir. Örnek vermek gerekirse; Jamaika’da çıkarılan katastrofi bonusu parametrik türde geliştirilmiş ve Jamaika’nın tropik fırtına riskini dünya sermaye piyasalarına aktarmıştır. “Capital at Risk” projesinin amacı aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

- Kamunun borç yükünü artırmadan tropikal kasırgalara karşı finansal dayanıklılığı artırmak.
- Sermaye piyasalarından hasar ödemesi hızlı ve uygun maliyetli sigorta teminatına erişim sağlamak.
- Jamaika Adası’na özel ayrıntılı bir katastrofi tetikleme yapısı tasarlamak.
- Sınırlı finansmanla Jamaika için sigorta kapasitesini optimize etmek.

Kamunun borç yükünü artırmadan finansal dayanıklılığı sağlamak, bu projenin en önemli hedeflerinden biridir. Sigorta kapasitesi bulamayan devletler, çeşitli riskleri sırtlarında taşırlar. Bu riskler gerçekleştiğinde, devletler ekonomik

⁸ Yeni Zelanda yangını ve Texas fırtınası karşılığında California depremi ve Hollanda seli vb.

sorunlarla karşılaşır ve bu sorunları çözmek için hızla borçlanmak zorunda kalırlar. Bu durumda, gelecekte tekrarlanması muhtemel risklerle birlikte bir de borç yükü altına girerler. Dünya Bankası, bu döngüyü kırmak amacıyla adım atmış, Jamaika, Meksika ve Şili gibi ülkeleri kapsayan bir pilot proje başlatmıştır.

Ülkemizde ilk Katastrofi Bonosu, olası bir deprem riskine karşı DASK tarafından 2013 yılında ihraç edilmiştir. DASK'ın kapasite ihtiyacını karşılamak için çıkarılan bu enstrüman, parametrik modelle 2 seri şeklinde çıkarılmıştır. Bu yapı, Bermuda Adası'nda Bosphorus 1 adıyla DASK'a bağlı bir SPV ile tasarlanıp bono ihraç edilmiştir. DASK'a bu yapı sayesinde toplam 400 milyon ABD doları tutarında kapasite sağlanmıştır. Bu Katastrofi Bonosu herhangi bir deprem gerçekleşmeden itfa olmuş ancak yenileme veya tekrar ihracı söz konusu olmamıştır.

Çıkarıldığı dönemi göz önüne aldığımızda bu enstrümanın çıkarılmasının ülkemiz için önemli bir deneyim olduğu söylenebilir. Bu deneyim sayesinde, dünya piyasalarında listelenmiş olmanın getirdiği prestijin yanı sıra, ülkemize konuyla ilgili bilgi birikimi sağlanmıştır. Söz konusu

enstrüman, reasürans maliyetlerinin yüksek olduğu sıkı piyasa koşullarının hüküm sürdüğü dönemde kârlı ve mantıklı olmasına rağmen piyasanın yumuşadığı dönemlerde tercih edilmediği için tekrar çıkarılmamıştır. Yukarıda bahsedildiği gibi, alternatif sigorta metotları genellikle sıkı piyasa dönemlerinde kullanılmaktadır.

Değerlendirme

Dünyada sigorta teminatı bulunması güç olan riskler için ortaya çıkan alternatif sigorta enstrümanları, sigorta şirketlerine ve poliçe sahiplerine çeşitli seçenekler sunmaktadır. Ülkemizde pek bilinmeyen ancak dünya çapında yaygın olarak kullanılan bu enstrümanlar, sigortacılık sektörü için bir tür acil durum çantası görevi görmekte olup özellikle son yıllarda sıklıkla meydana gelen katastrofik olaylar nedeniyle zarar gören küresel sigorta havuzuna destek sağlamaktadırlar. Bu enstrümanlar, fiyat istikrarı ve piyasanın gelişimi açısından faydalıdır.

Mustafa Yağız Kiroğlu
VHV Reasürans A.Ş.
CERT ILS - Treaty Underwriter

Yabancı Basından SEÇMELER

Doğu ve Güney İspanya: Ekim 2024 DANA Selleri

Genel Bakış

29 ve 30 Ekim tarihlerinde İspanya'nın Valencia şehrinde geniş çapta maddi hasara ve çok sayıda can kaybına yol açan ülke tarihinin en büyük sel felaketlerinden biri meydana gelmiştir. Reasürans ve sigorta sektörleri, finansal etkileri değerlendirerek ve olayın özgün yönlerini analiz ederek, gelecekteki risklere karşı daha bilinçli ve hazırlıklı olmayı hedeflemektedir.

Söz konusu felaket, bir DANA (Depresion Aislada en Niveles Altos-yüksek irtifadaki kopuk alçak basıncın oluşturduğu fırtına sistemini ifade eden İspanyolca bir terimin kısaltması) sonucunda meydana gelmiştir. Soğuk bir hava kütlesi jet akımından ayrılarak sıcak Akdeniz havasıyla çarpışmış ve yavaş hareket eden, şiddetli yağış içeren bir fırtına meydana getirmiştir. Sağanak yağışlar 26 Ekim tarihinde başlamıştır.

28 Ekim'de Almeria şehrine golf topu büyüklüğünde dolu taneleri yağmış, şiddetli yağmurla birlikte şehir sel suları altında kalmıştır.

29 Ekim'de Utiel ve Chiva belediyeleri arasındaki bölge, 4 saatlik bir zaman zarfında 300 milimetreden fazla yağış almış; Valencia'nın bazı bölgelerinde ise 8 saatlik bir süre içinde yıllık yağış miktarının üzerinde yağış kaydedilmiştir.

Bölgenin dik akarsulara, kayalık zemine ve şehirleşmiş alanlara sahip coğrafyası yağmur suyunun hızla yıkıcı bir akıntıya dönüşmesine yol açarak sel baskınlarını şiddetlendirmiştir.

İklim değişikliği, artan sıcaklıkların atmosferin daha fazla nem tutabilmesini mümkün kılması ne-

deniyle bu tür sellerin şiddetini artırmaktadır. Ancak, iklim değişikliğinin DANA gibi kopuk alçak basınç sistemlerinin sıklığını etkileyip etkilemediği konusundaki belirsizlik devam etmektedir.

8 Kasım sabah saat 8.00 itibarıyla, Consorcio de Compensación de Seguros¹ (CCS) tarafından 138.000'den fazla hasar ihbarı alındığı bildirilmiş; bu ihbarların 43.000'den fazlası konutlar, 83.000'den fazlası ise motorlu araçlar için yapılmıştır. Ön bilgilere dayanan bu ihbar sayısı, CCS tarihinde sadece bir kez aşılmıştır (2009 yılı Ocak ayındaki Klaus rüzgâr fırtınası).

CCS, bölgedeki hasarların %90-95'ini yani yaklaşık 3,5 milyar Euro'luk kısmını karşılayacağını, kalan 250-300 milyon Euro'luk kısmın ise sigorta şirketleri tarafından karşılanacağını tahmin etmektedir. 2023 yılı sonunda sigortalı risklere teminat sağlamak için bilanço dengeleme karşılığı ise 10,3 milyar Euro düzeyine ulaşmıştır.

Meteorolojik Değerlendirme

Valencia şehrinde kısa süre önce meydana gelen sel felaketi, yüksek irtifada görülen kopuk alçak basınç sistemi olan DANA veya Soğuk Damla (Gota Fría) olarak bilinen şiddetli bir hava olayı tarafından tetiklenmiştir. Bu doğa olayı, bir soğuk hava dalgasının jet akımından koparak Akdeniz'in sıcak ve nem yüklü havasıyla çarpıştığında meydana gelmektedir. Ortaya çıkan keskin sıcak-

¹ Consorcio de Compensación de Seguros: Zorunlu doğal afet sigortası kurumu, 1954 yılında İspanya'da kurulmuştur.

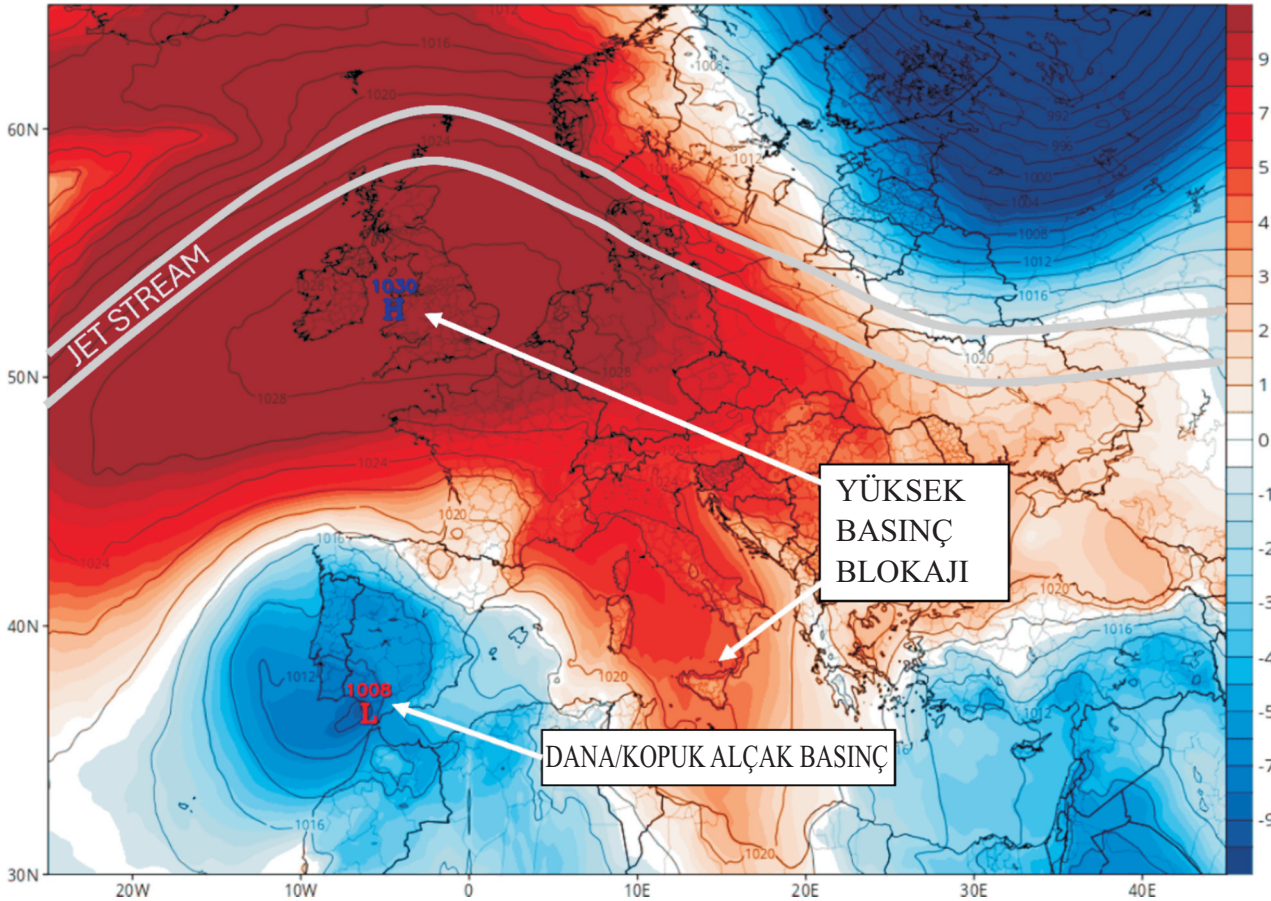
lık değişimi, sıcak havayı hızla yükselmeye zorlayarak yağış yüklü bulutlar oluşturmaktadır.

Güneydoğu İspanya, fırtına riskini artıran sıcak ve soğuk hava kütlelerinin sıklıkla dağlık bölgelerde karşılaştığı sıcak Akdeniz ve daha serin Atlantik sularının birleşme noktasında yer alması nedeniyle DANA doğa olaylarına özellikle açıktır. Valencia geçmişte de (1957 ve 1980'lerde) başka büyük DANA doğa olaylarına maruz kalmıştır. Yaşanan bu son felaket, kısmen iklim değişikliğinin yağış şiddetini artırması nedeniyle daha

da ciddi boyutlara ulaşmıştır.

DANA olayı uzun süreli ve yoğun sağanaklara yol açmış, Valencia'daki Utiel ve Chiva arasında sadece birkaç saat içinde 300 milimetreden fazla yağmur bırakmıştır. Bazı bölgelerde, yıllık ortalama yağış miktarından daha fazlası sadece 8 saat içinde kaydedilmiştir. Chiva'daki yağış miktarı, Moncho ve diğerlerinin (2009)² yoğunluk-süre-frekans (IDF) eğrileriyle karşılaştırıldığında, 4 saatlik birikimlerin geri dönüşü 1.000 yılı aşan bir geri dönüş süresine karşılık gelmektedir.

Şekil 1: CFSR1981-2010 Klimatolojisine dayalı GFS MSLP ve Anomali (hPa), 12z, Çarşamba, 30 Ekim 2024 tarihindeki durumu.



Kaynak: Cowan, L.(2024) Tahmin Modelleri, www.tropicaltidbits.com adresinden incelenebilir.

² Moncho, Roberto, Fernando Belda Esplugues, and Vicente Caselles. "Estudio climático del exponente "n" de las curvas IDF: aplicación para la Península Ibérica." (2009), Tethys: Journal of Mediterranean Meteorology and Climatology. 2009, 6, p. 3-14, <http://hdl.handle.net/20.500.11765/12353>

Şekil 2: Sel felaketinden önceki ve sonraki uydu görüntüleri.



Kaynak: NASA

İspanya'nın bu bölgesi, yağmuru hızla akıntıya dönüştüren küçük, dik akarsuları nedeniyle ani sel baskınlarına yatkındır. Bölgedeki kuru toprak, suyun emilimini sınırlamakta, böylece şiddetli yağışlar karadan hızla akarak toprağın üst kısmını aşındırmaktadır. Şehirleşmiş alanlarda, molozların drenaj sistemlerini tıkaması ve asfalt yüzeylerin suyu sokaklarda daha hızlı yönlendirmesi nedeniyle seller daha da kötü bir hal almaktadır. Söz konusu faktörlerin bir araya gelmesi, ayrıca birden fazla akarsuyun aynı anda birleşmesiyle son derece yıkıcı bir sel oluşumuna yol açmıştır. İklim değişikliği nedeniyle sele yol açan aşırı hava olaylarının ciddiyeti artmıştır. Daha sıcak bir atmosfer daha fazla nem tutmakta dolayısıyla aşırı yağış ihtimalini artırmaktadır.

-Bu tür olaylar genellikle sonbahar aylarında, yüzeydeki yazdan kalma sıcaklıkların kopuk alçak basınçta mevcut olan soğuk hava ile çarpıştığı zamanlarda meydana gelir.

-Daha ılık kara ve deniz sıcaklıkları artan nemle

birlikte bu sistemleri yoğunlaştırmakta ve bu eğilimin yüzey sıcaklıkları arttıkça devam etmesi beklenmektedir.

-Mevcut veriler, iklim değişikliğinden kaynaklanan kopuk alçak basınç doğa olaylarının sıklığı konusunda kesin bir eğilim belirleyecek kadar güçlü değildir.

-World Weather Attribution³, günümüz iklim koşullarında bu yoğunlukta gerçekleşen bir günlük yağış olaylarının yaklaşık %12 oranında daha şiddetli gerçekleştiğini ve meydana gelme olasılığının neredeyse iki kat daha fazla olduğunu belirtmiştir.

Hava Durumu Etkileri

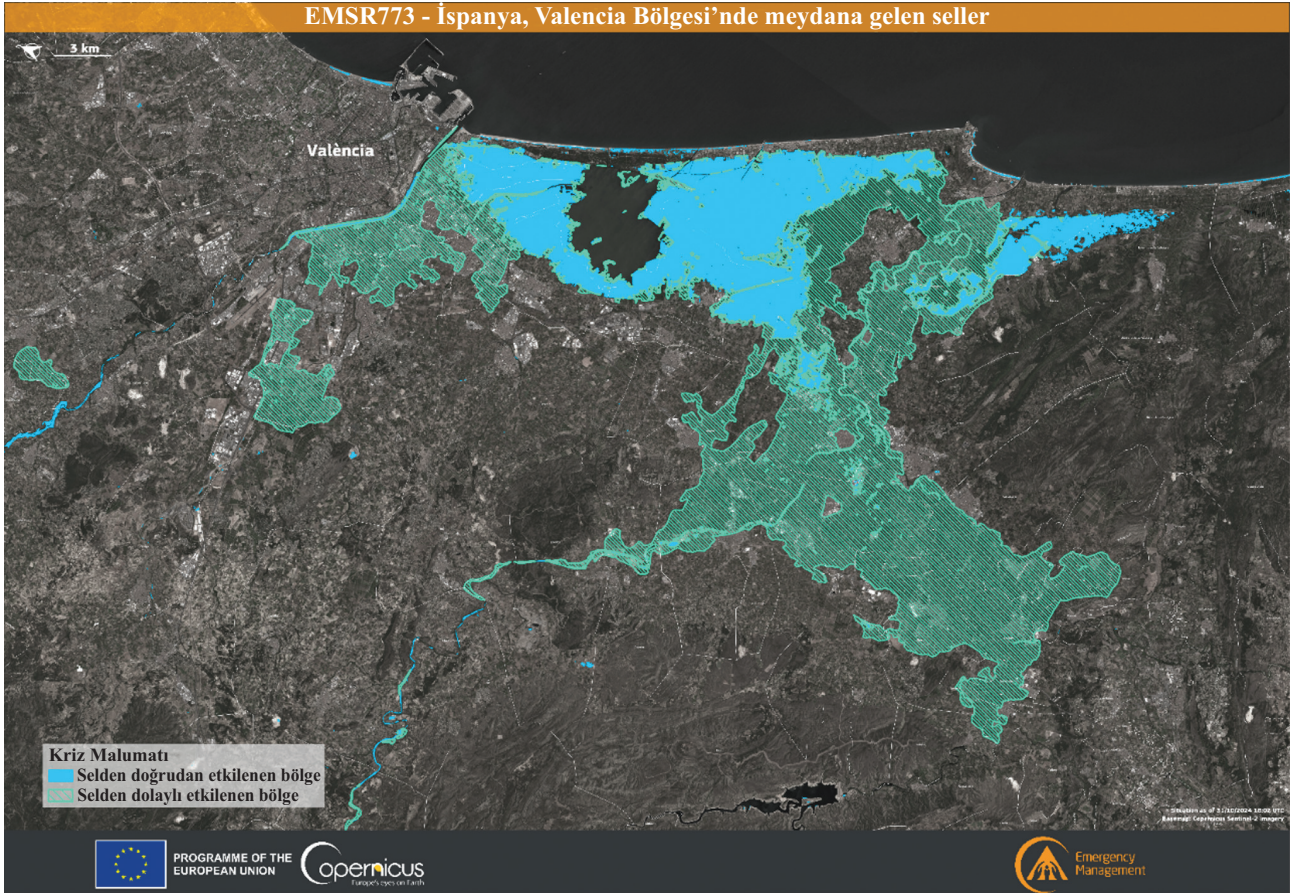
Bahsi geçen bölge genelinde yaşanan geniş çaptaki sel felaketi trajik bir şekilde çok sayıda can

³ <https://www.worldweatherattribution.org/extreme-downpours-increasing-in-southern-spain-as-fossil-fuel-emissions-heat-the-climate/>

kaybına yol açmıştır: 7 Kasım itibarıyla 217 kişinin hayatını kaybettiği, 93 kişinin ise halen kayıp olduğu kaydedilmiştir.⁴ Copernicus ve özellikle

Sentinel'den alınan uydu görüntüleri Şekil 3'te görüleceği üzere selin ne kadar geniş bir alana yayıldığını ortaya koymaktadır.

Şekil 3: Valencia Bölgesi'nde meydana gelen seller.



Kaynak: Avrupa Birliği, Copernicus Uydusu Sentinel-1 (uydu takımyıldızının ilki) fotoğrafı

Copernicus uydusundan alınan bu görüntü 31 Ekim itibarıyla olan durumu göstermektedir. Şekil üzerinde selden doğrudan etkilenen alanlar mavi renkle ve selden dolaylı olarak etkilenenler açık yeşil renkle belirtilmiştir. Harita 53.000 hektardan fazla alanın sel felaketinden etkilendiğini ortaya koymaktadır.⁵

Yağışlar, Magro, Turia ve Poyo akarsu havzaları

üzerinde yoğunlaşmıştır. Hızla yükselen su seviyesi yolları, demiryollarını, binaları ve diğer altyapıyı su altında bırakmıştır.

Sel sularının tortu yüklü olması ve etkilenen alanları çamurla kaplaması bu felaketin yıkıcı bir özelliği olarak öne çıkmıştır. Bu durum, Paiporta'nın öncesi ve sonrası uydu görüntülerinde açıkça görülmektedir (Şekil 4).

⁴ <https://www.lamoncloa.gob.es/info-dana/Paginas/2024/051124-datos-seguimiento-actuaciones-gobierno.aspx>

⁵ <https://www.copernicus.eu/en/media/image-day-gallery/copernicus-emergency-management-service-monitors-floods-valencia-spain>

Şekil 4: Valencia'nın Paiporta şehrinde meydana gelen sellerin öncesi ve sonrası uydu görüntüleri.
İlk görüntü 18 Ekim tarihine, ikinci görüntü 31 Ekim tarihine aittir.



Kaynak: Fotoğraf: Maxar Technologies, Creative Commons License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en>⁶

Felaketin Sigorta Sektörüne Etkileri ve Consorcio'nun Rolü

Olağanüstü risklere teminat sağlamak amacıyla kurulmuş olan Consorcio de Compensación de Seguros (CCS), sigorta müdahalesinde merkezi bir rol oynamaktadır. CCS, sel, deprem ve aşırı hava olayları gibi doğal felaket durumlarında, afet ilanına gerek kalmadan otomatik olarak teminat sağlamaktadır. Nicel bir hasar eşiği yerine olayın niteliğine odaklanan bu sistem, yalnızca tek bir poliçe sahibinin etkilenmesi durumunda dahi, tüm poliçe sahiplerinin tazminat almasına

olanak tanımaktadır. Böylece, niceliksel bir hasar eşiği yerine olayın niteliğine odaklanarak, daha kapsamlı bir teminat sunmaktadır.⁷

Nakliyat, inşaat, montaj poliçeleri ve tarım ürünleri CCS kapsamı dışında olup tarım ürünlerinin Tarım Sigortası ile teminat altına alınması mümkündür. Öte yandan, hayat ve kar kaybı poliçeleri CCS kapsamındadır.

8 Kasım itibarıyla, CCS söz konusu sel ile ilgili olarak birçok sigorta branşı kapsamında 138.000'den fazla hasar ihbarı almıştır.⁸ CCS'nin hasarları karşılayabilmesi, standart sigorta primlerine eklenen olağanüstü risk primi sayesinde mümkün olmakta ve bu sayede geçerli poliçesi bulunanlara bu riskler için otomatik teminat sağlanmaktadır. Teminat şartları prim ödemelerinin yapılmış olması ve poliçe düzenlenmesinden itibaren 7 günlük bir bekleme süresini içermektedir. Bedeni zarar talepleri için ise böyle bir süre koşulu bulunmamaktadır.

Etkilenen bölgelerde eski araç yoğunluğunun yüksek olması nedeniyle, CCS ve İspanyol Sigortacılar Birliği (UNESPA) bölgedeki araçların ortalama yaşının daha yüksek olmasını dikkate alarak araç hasar ödemelerini %20 artırma kararı almıştır. Bu artış, sellerin en çok etkilediği kasabalardan Torrent ve Alzira'da kayıtlı araçların %28'ini kapsamaktadır. Bu araçların önemli bir kısmı (%61) 10 yaşından büyük olup bu durum onarım maliyetlerini ve toplam tazminat miktarını etkilemektedir.⁹

Bahsi geçen düzenlemeye ek olarak, motorlu araçlar, konutlar ve apartmanlar hariç olmak üzere, mal sigortaları poliçelerinde talep miktarının %7'si kadar uygulanan muafiyet, cirosu

⁷ CCS (Consortio de Compensación de Seguros): Consortio de Compensación de Seguros web sitesinde mevcuttur.

⁸ CCS (Consortio de Compensación de Seguros): Valencia seller hakkında bülten, 8 Kasım

⁹ Solera (via SegurosNews): Valencia'da Selden etkilenen bölgedeki araç istatistikleri.

⁶ Maxar Intelligence & Maxar Space Systems

6 milyon Euro'nun altında olan işletmeler için uygulanmayacaktır.

CCS, olağanüstü riskler için geniş bir teminat sağlasa da sunduğu teminatta bazı istisnalar bulunmaktadır. Örneğin, mülk üzerindeki doğrudan yağışlardan, dolu fırtınalarından, felaket niteliği taşımayan rüzgâr olaylarından (120 km/s'in altındaki rüzgâr olayları) ve sızıntı veya mülkün bakım eksikliğinden kaynaklanan hasarlar, olağan dışı siklonik fırtınaların neden olduğu taşkınlar gibi olağanüstü bir olayla doğrudan bağlantılı olmadıkça hasarlar CCS teminatının kapsamı dışında kalmaktadır.¹⁰

Pazar Üzerindeki Etki ve Zarar Öngörüsü

CCS'nin sunduğu teminat kapsamı ve istisnaları göz önüne alındığında aşağıdaki hususlar değerlendirilmektedir:

Sigorta talepleri: CCS, büyük olasılıkla sel nedeniyle oluşan hasarların çoğunu karşılayacaktır. Ancak, tarımsal kayıplar Agroseguro tarafından karşılanacak; sigorta şirketleri, CCS tarafından karşılanmayan olağanüstü risklere yönelik

talepleri, örneğin dolu zararları ve belirli rüzgâr hızı limitinin altındaki rüzgâr hasarları ile İnşaat ve Montaj Riskleri (CAR/EAR) poliçeleri veya su sızıntısından kaynaklanan zararları tazmin edecektir.

Kayıplar ve finansal etki: CCS'nin sunduğu teminat kapsamı nedeniyle finansal etkinin sınırlı olması beklenmektedir. Ancak, sigortasız veya sigortalanma oranı düşük altyapıda meydana gelen zararların 2,6 milyar Euro düzeyine ulaşması beklenmektedir. 160 milyon Euro sigorta değerine sahip 20.000 hektarlık tarım ve hayvancılık arazisinin bu sel felaketinden etkilendiği tahmin edilmektedir.

Guy Carpenter, riske maruz sorumlulukları değerlendirmek için tescilli aracı GC Advantage Point'i kullanarak selin etkilediği potansiyel bölgeleri gösteren bir harita hazırlamıştır. Bu haritayı ayrıca, selden etkilenen mülklerin sayısını tahmin etmek ve hasar öngörüsü oluşturmak amacıyla sektörün riske maruz sigorta sorumlulukları verileriyle birleştirilmiştir. Söz konusu harita, Şekil 5'te gösterilmektedir.

¹⁰ CCS (Consorcio de Compensación de Seguros): Olağanüstü Riskler Teminatı ve İstisnası

Şekil 5: MIS/GC Sel kapsam haritası, temel harita: Harita verileri



Kaynak: Copyright Google 2024

İlk analiz, uydudan elde edilen görüntülere dayanarak, etkilenen arazi ve mülk sayısının daha az olduğunu göstermektedir. CCS'nin verileri, kaydedilen hasarlara dayanmaktadır ve mevcut tahminlere göre, söz konusu hasarların CCS'ye toplam maliyetinin yaklaşık 3,5 milyar Euro olacağı, CCS'nin bu hasarların %90-95'ini karşılayacağı, bunun sonucunda ise özel sigorta şirket-

lerinin yaklaşık 250-300 milyon Euro ödeme yapacağı öngörülmektedir. CCS'nin 2023 yılı sonunda, sigortalı riskleri karşılamak için kullanabileceği toplam bilanço dengeleme karşılığı 10,3 milyar Euro'ya ulaşmıştır. CCS'nin tarihindeki en maliyetli afet olan söz konusu sel olayı ve CCS rezervlerini önemli ölçüde azaltacaktır.

Tablo-1 İspanya'da son 10 yılda gerçekleşen en maliyetli DANA olayları

Gerçekleşme Tarihi	Yer	Hasar Sayısı	Hasar Tutarı (2023 yılı itibarıyla)
Eylül 2019	Güneydoğu İspanya	55.785	478,9 milyon Euro
Aralık 2021	Çok Geniş	7.858	103,6 milyon Euro
Eylül 2023	Toledo ve Madrid	20.055	172,4 milyon Euro

Kaynak: Consorcio de Compensación de Seguros

Özel sigorta şirketleri tarafından üstlenilen hasarların oranına bakıldığında, son 20 yılda yaşanan ve en büyük hasara yol açan DANA'nın toplam maliyetinin yaklaşık %85'inin CCS tarafından karşılanacağı tahmin edilmiştir. Bu oran, bu son olayda CCS tarafından üstlenilecek oranın biraz altındadır.

Guy Carpenter
CAT Kaynak Merkezi - Olay Sonrası Raporu
Hazırlayanlar: Samuel Bray, Ana Nieto ve
Edward Wilson
Kasım 2024
Çeviren: Burak Küskü

