

# Küresel Finansal Yaptırımlar: Oyun Teorisi Yaklaşımı İle Ampirik Bir Uygulama

Yaşar KÖSE\*

Makale Gönderim Tarihi: 24.10.2014

Makale Kabul Tarihi: 10.12.2014

## ÖZ

Bu çalışmada, herhangi bir devletin veya bir devletler grubunun taleplerini başka bir devlete veya devletler grubuna, herhangi bir askeri güç kullanımı olmaksızın uygulayabileceği finansal yaptırımların bir "oyun teorisi" sistematığı çerçevesinde incelenebileceği ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Finansal yaptırım uygulayan ülke ve hedef ülkenin geliştirdikleri stratejiler ile denge sağlanacak bir strateji bileşiminin olabileceği belirlenmiştir. Çalışmada incelenen örnek olayda; ABD ve AB için dört, Rusya için üç strateji belirlenerek 4X3'lük bir kazanç matrisi oluşturulmuş ve analitik bir model önerisinde bulunarak bir değerlendirme yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Yaptırım, Oyun Teorisi, Nash Dengesi, Vaka Çalışması.

## ABSTRACT

In this study, it has been aimed to reveal that financial sanctions within the frame of a "game theory" that is used by any state or a group of states for the realization of its demand from another state or a group of states without using any military forces can be analyzed. It has been specified that there could be a combi-

\* Yrd.Doç.Dr., Kara Harp Okulu, İşletme Bölümü, ykose@kho.edu.tr

nation of strategy that creates an equilibrium with the strategies developed by the country applying financial sanctions and the target country. In the case study analyzed, a 4X3 winning matrix that reflects three strategies for Russia and four strategies for USA and EU is created in addition to make an evaluation for proposed analytical model.

**Key Words:** Financial Sanctions, Game Theory, Nash Equilibrium, Case Study.

## 1. GİRİŞ

Uluslararası finansal yaptırımlar, ülkelerin veya uluslararası organizasyonların askeri çatışmaya girmeden başka ülkeleri veya hükümetleri etki altına almaları, onlara iradelerini kabul ettirme çabalarıdır (The Political Economy of Economic Sanctions, 2007: 869). Uluslararası finansal yaptırımlar, Soğuk Savaş döneminden beri ülkelerin dış politika ve uluslararası diplomasisinin önemli bir aracı olmuştur. Finansal yaptırımlar, 1990 yılında Sovyetler Birliğinin yıkılmasından sonra uluslararası organizasyonlar ve özellikle de Amerika Birleşik Devletleri tarafından artan ölçüde kullanılmaktadır.

Ekonomik yaptırımlar esas olarak bir mal ya da ürünün ihracatının veya ithalatının yasaklanmasıdır. Söz konusu yaptırımlar zaman zaman ekonomik ambargolar olarak adlandırılrsa da ambargoların amacı bir devlete yapılan ihracatın veya satışın durdurulmasıdır. Başka bir ifadeyle ambargolar ekonomik yaptırımların bir türüdür. Özellikle silahların satışına yönelik yaptırımlar, silah ambargoları olarak anılmaktadır. Bu yaptırımlarda genelde silah alımı değil, silah satışı yasaklanmaktadır.

Finansal yaptırımlar, ekonomik yaptırımlara benzese de bunların amacı bir mal veya ürünün alım satımının yasaklanması değil, finansal ve ekonomik kaynakların kullanımının engellenmesidir (Akkutay, 2014:417). Finansal yaptırımların yöneldiği devlet, dış dünya ile finansal ilişkilere giremez. Örneğin, bir devletin mal varlığının dondurulması veya hesaplarındaki para akışının engellenmesi gibi. Bazen de finansal yaptırımlar, ülkeden ziyade belirli kişilere yönelik olarak yapılabilir. Nitekim Birleşmiş Milletler

(BM), ülkeler üzerine uyguladığı finansal yaptırımların, hükümetler üzerinde önemli etkisi olsa da, o ülke vatandaşlarına büyük zarar ve acı verdiği gerekçesi ile sorumlu kişi ve kuruluşlara yönelik olarak veya belirli mal ve ürünler için yaptırım kararı alabilmektedir (Akkutay, 2014:419). Finansal yaptırımlar, hedef ülkelere ticari yaptırım ve sınırlamalarını, ihracat veya ithalat yaptırım ve sınırlamalarını, nakit akışı sınırlandırmalarını, yatırım sınırlandırmalarını ve varlıkların dondurulması gibi bazı tedbirleri kapsamaktadır.

Finansal yaptırımların, yaptırımı uygulayan ülke ve yaptırımın uygulandığı hedef ülkenin her ikisi üzerinde çeşitli etkileri olacaktır ve bu etkilerin belirlenmesi önemlidir. Ayrıca yaptırımların finansal ve siyasi etkilerinin ayrımının yapılması da gereklidir. Bununla birlikte finansal yaptırımların hedef ülke üzerinde yarattığı etkilerde, istenilen politika değişikliği sağlayıp sağlamadığı konularında belirsizlikler vardır. Zaman geçtikçe, her iki ülke kendi düşünce ve inançlarını güncelleyerek, bir çözüme ulaşılmaya çalışılacaklardır (Allen, 2005:118).

Bazı durumlarda finansal yaptırımlar, hedef ülke üzerinde arzulanan etkiyi yaratmaktan ziyade, zıt bir etki yaratarak hedef ülke halkının kendi ülke rejimini desteklemesi sonucunu doğurabilmektedir. Bazen hedef ülkedeki yerli sanayinin gelişmesine etki ederek, ülkenin dış bağımlılığını azaltıcı yönde etkisi de olabilmektedir.

Finansal yaptırımlar bazı durumlarda, dayatıcı ülkenin amaçlarını gerçekleştirmede kullandıkları bir araç olmanın ötesinde, gösteri ve gözdağı verme amaçlı da yapılabilmektedir. Örnek olarak, bir yaptırımcı ülke, hedef ülkeye müttefikleri ve düşmanları nazarında gösteri ve gözdağı vermek amacıyla finansal yaptırımlar uygulayabilmektedir.

Soğuk Savaş süresince, 1962'den 1994'e kadar ırkçı rejime son vermek amacıyla Namibya'da, Güney Afrika'ya ve 1965'den 1979'a kadar Rodezya'daki azınlık beyaz hükümete karşı finansal yaptırımlar uygulanmıştır. Bu tarihten sonra Somali, Irak, Yugoslavya, Haiti, Liberya, Kamboçya, Libya, Kuzey Kore, Runda, Sierra Leone, Afganistan, İran, Kongo, Sudan, Rusya gibi

çeşitli devletlere karşı bu tür yaptırımlara başvurulmuştur (Akkutay, 2014:418).

Finansal yaptırımlar iki şekilde sonuçlanabilir. Hedef ülke, yaptırımı uygulayan ülkenin isteklerine göre hareket eder ve uyum gösterir veya direnç göstererek dayatmaları reddeder. Buna göre finansal yaptırımların başarılı veya başarısız sonuçlanması şeklinde iki farklı sonucu ortaya çıkmaktadır (Allen, 2005:117). Eğer hedef ülke, yaptırımı uygulayan ülkenin taleplerini kabul ediyor ve taviz veriyorsa finansal yaptırımların başarılı olduğu kabul edilebilir (Smith, 1996:229). Finansal yaptırımların sonuçlarının test edilmesine ilişkin birtakım bilimsel araştırmalar yapılmıştır. Yapılan araştırmaların çoğunda yaptırımların işe yaramadığı görülmüştür. Knorr (1975), uygulanan 22 finansal yaptırımı incelemiş ve bunlardan sadece dördünün başarılı olduğunu belirlemiştir. Knorr'a göre yaptırım uygulanan hedef ülke yaptırımların etkisini azaltıcı yönde alternatif ticari partnerler bulabilmektedir (Knorr, 1975:34). Diğer yapılan bir araştırmada finansal yaptırımların yaklaşık %35'i başarılı olmaktadır (Hufbauer ve diğerleri, 1990: 45).

Uygulanan yüksek düzeyde finansal yaptırımların, Irak ve Küba örneklerinde olduğu gibi başarı ile yüksek seviyede bir korelasyonun olmadığı belirlenmiştir. Cortright ve Lopez finansal yaptırımların sadece genel politikalar üzerinde etkili olduğunu savunmaktadırlar (Cortright ve Lopez, 2002:15). Drezner (1999) ise, finansal yaptırımların hem hedef ülke hem de yaptırımcı ülke üzerinde benzer maliyetler yüklediğini belirlemiştir (Drezner, 1999: 47).

## **2. Finansal Yaptırımların Oyun Teorisi Yaklaşımı ile İncelenmesi**

Finansal yaptırımlar, uygulayan ve hedef ülke açısından, ülkelerin kendi çıkarlarının gözetildiği ve bu yönde politika ve stratejilerinin belirledikleri siyasi bir süreçtir. Bu yaklaşımla, ülkelerde bulunan strateji belirleyici ve karar verici konumunda bulunan hükümetler veya çıkar grupları bu süreçteki ana oyuncularlardır. Fayda maksimizasyonu ve rasyonellik esasına göre nasıl bir yaptırım

uygulayacaklarını veya kendilerine uygulanan yaptırımlara karşı nasıl tedbir alacakları hakkında stratejilerini oluşturmaktadırlar.

Oyun teorisi yaklaşımıyla finansal yaptırımların işleyişini analiz eden önemli bilim adamlarından Eaton ve Engers (1999), eksik bilgi altında pazarlık teorisini kullanarak, uygulanan bir yaptırımın başarılı olabilmesi için yaptırım maliyetinin (yaptırım uygulama maliyeti), yaptırım sonrası elde edilecek kazançtan daha düşük olması gerektiğini belirlemiştir. Eaton ve Engers (1999), aynı zamanda yaptırım uygulanan ülkenin, yaptırımcı ülkenin taleplerini kabul etmenin maliyeti ile kabul etmemenin maliyetini kıyaslayarak en iyi rasyonel davranışı göstermesi gerektiğini belirtmiştir (Eaton ve Engers, 1999:409). Finansal yaptırımların işleyişini tam bilginin olduğu bir ortamda analiz etmek mümkün değildir. Çünkü oyuncular (yaptırım uygulayan ülke ve hedef ülke) birbirlerinin fayda fonksiyonu hakkında kesin bir bilgiye sahip değildirler. Eğer uygulanan bir finansal yaptırım etkili ise, hedef ülke yaptırımcı ülkenin taleplerine uyacaktır.

Oyun Teorisi (Game Theory), belirli bir hedefe yönelik karar verme gücüne sahip birimlerden (oyunculardan) oluşan sistemlerde, oyuncuların azami kazanç elde etme çabası içindeyken karar verme durumlarını inceleyen, uygulamalı matematikte ve ekonomide kullanılan bir yöntemdir. Karar verenlerin diğer düşüncelerle uyumlu ya da rekabet halinde olduğu sosyal durumlarını modelleyen bir yaklaşım olması bu kuramın en temel özelliğidir. Oyun kuramı, neoklasik ekonomilerde geliştirilmiş bilinen optimizasyon yaklaşımlarını genişletmiştir. Bu kuram, geçmişten geleceğe, sosyal bilimlerde çok önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca günümüzde bir çok farklı akademik alanda da kullanılmaktadır. 1970 'li yılların başında oyun kuramı, evrim kuramını içeren hayvan davranışlarına uygulanmıştır. Siyaset bilimi ve etik alanlarındaki düşünceleri betimlemek için özellikle tutsak ikilemi gibi birçok oyundan yararlanılmıştır. Son zamanlarda oyun kuramı, yapay zekâda ve sibernetikte kullanılmasıyla bilgisayar biliminin de dikkatini üzerinde toplamayı başarmıştır.

Oyunlar aşağıda tabloda verilen, bilgi ve zaman düzleminde incelenebilmektedir: Bilgi yönünden tam ve eksik bilgi; zaman yönünden Statik ve dinamiktir (Yılmaz, 2012:4).

**Tablo 1:** Oyun Teorisi Kapsamında İncelenen Oyunların Sınıflandırılması

		Bilgi	
		Tam	Eksik
Zaman	Statik	Stratejik biçimli oyunlar	Bayesyen oyunlar
	Dinamik	Tam bilgili genişleyen biçimli oyunlar	Eksik bilgili genişleyen biçimli oyunlar

Kaynak: Yılmaz (2012:4).

Statik tam bilgili oyunlarda, oyuncular oyunun yapısı hakkında tam bilgiye sahiptirler ve hareketlerini aynı anda seçerler. Hareketlerin aynı anda seçildiği oyunlar stratejik biçimli oyunlar veya normal biçimli oyunlardır ve bu oyunların çözümünde kullanılan temel denge kavramı Nash dengesidir. Dinamik tam bilgili oyunlarda oyuncular aynı anda değil ardısal hareket etmektedir. Bilginin eksik olduğu, oyuncuların aynı anda hareket ettiği oyunlar Bayesyen oyunlardır ve bu oyunlardaki denge kavramı Bayesyen Nash dengesidir. Oyuncuların bilginin eksik olduğu ve ardısal hareket ettiği durumlarda ulaşılan denge Bayesyen mükemmel Nash dengesidir.

Oyun teorisinde oyuncular amaçlarını optimize etmeye çalışan kişi veya kurumlar olup, akılcı hareket ederek, geliştirdikleri stratejileri ile kazançlarını (faydalarını) artırmak ve riski en az seviyeye indirebilmek için çaba göstermektedirler. Oyun problemlerinde oyuncuların bütün stratejilerine karşılık gelen kazanç değerleri bir matris şeklinde gösterilmekte ve bu matrise kazanç matrisi adı verilmektedir. Oyunlar; sıfır toplamlı oyunlar, sabit toplamlı oyunlar ve sabit toplamlı olmayan oyunlar şeklinde sınıflandırılmaktadır. Oyunlar, oyuncuların kazançları ve kayıpları cinsinden sonuçlarına göre de sınıflandırılır. Oyuncuların stratejilerinin herhangi bir kombinasyonunda (yani oyuncular hangi stratejiyi seçerlerse seçsinler), oyuncuların kazançlarının toplamının bir "c" sabit

değerine eşit olduğu oyunlara sabit-toplamlı oyunlar, diğerlerine de sabit toplamlı olmayan oyunlar denir. Oyuncuların kazanç ve kayıpları toplamı sıfır ise, oyuna sıfır-toplamlı oyun denir. Sıfır-toplamlı oyunlar, " $c=0$ " olan sabit-toplamlı oyunlardır. Bir sınıflandırma, oyuncu denilen karar vericilerin sayısına göre yapılır. İki oyuncunun bulunduğu oyunlara iki-kişili oyunlar, ikiden fazla oyuncunun olduğu oyunlara n-kişili oyunlar denir. Oyun teorisine konu olabilecek, sürekli rekabet ve çatışmanın var olduğu en belirgin ortamlar, askeri faaliyetler, siyasi faaliyetler, spor müsabakaları, rakip firmalar arasındaki reklam ve pazarlama faaliyetleri ve şans oyunlarıdır.

### 3. Model

A Devleti B Devletinin takip ettiği X politikasını beğenmemektedir ve bunun durdurmasını talep etmektedir. A Devleti B Devletinin politika ve uygulamalarını durdurması için finansal yaptırımları bir araç olarak kullanmaktadır. Finansal yaptırımlar devam eden süreçte modellenmektedir. Oyun  $t=0$  zamanında başlamakta herhangi bir zamanda durdurulabilmektedir. A devleti, eğer B devleti talep ettiklerine uyarsa yaptırımları sonlandırabilecektir. B devleti cari politikasını (X) değerlendirerek bunun kendisine sağlayacağı faydanın birim zamanda (Q);  $Q \geq 0$  olduğunu belirlemiştir. Bu, B Devletinin politikasını uygulamayı sürdürdüğü sürece sağlayacağı faydanın Q olacağı anlamına gelmektedir. Aynı zamanda yaptırım hiç uygulanmazsa A devletinin sağlayacağı fayda da 0 olacaktır.

B Devleti, A devletinin taleplerini kabul eder ve boyun eğerse, A devletinin bundan sağlayacağı fayda "v" olacaktır. Boyun eğmesi durumunda hedef ülkenin sağlayacağı fayda 0 olacaktır. Yukarıda belirtildiği gibi, yaptırımların hem yatırım uygulayan ülkeye, hem de yaptırım uygulanan hedef ülkeye maliyetleri veya getireceği yükler vardır. Yaptırımlar devam ettiği sürece A ülkesinin katlanacağı maliyet " $C_A$ " olacaktır. Hedef ülkenin katlanacağı maliyet ise " $C_B$ " olacaktır. Sonuç olarak, finansal yaptırımların uygulanması veya uygulanmaması durumlarında oyuncuların sağlayacağı faydalar Tablo 2'deki şekilde oluşturulabilir:

**Tablo 2:** Oyuncuların Sağlayacağı Faydalar

SONUÇ	$U_a$	$U_b$
A Devleti yaptırım uygulamazsa	0	Q
B Boyun eğerse	v	0
A Devleti yaptırım uygularsa	$-C_A$	$Q-C_B$

A Devleti yaptırım uyguladığında ve B Devleti boyun eğdiğinde sağladığı fayda "v" ise ve risk içerdiği kabul edildiğinde A Devletinin beklediği fayda veya kazanç,

$$E(Vt) = V_1 \cdot P_1 + V_2 \cdot P_2 + V_3 \cdot P_3 + \dots + V_n \cdot P_n \text{ olacaktır.}$$

B Devleti uygulanan yaptırıma karşı direnirse, yaptırım sürdüğü süreç boyunca ( $t=0$ 'dan  $t=n$ 'e kadar) dönem başına sağlayacağı kazanç veya fayda " $Q-C_B$ " ise ve risk içerdiği kabul edildiğinde B Devletinin beklediği fayda veya kazanç,

$$E(Q-C_B)t = (Q-C_B)_1 \cdot P_1 + (Q-C_B)_2 \cdot P_2 + (Q-C_B)_3 \cdot P_3 + \dots + (Q-C_B)_n \cdot P_n \text{ olacaktır.}$$

Konu, oyun teorisi ile ilişkilendirildiğinde, yukarıda belirtilen tarafların beklediği faydalar ve maliyetler belirlenip, kazanç matrisine taşındığında; matris oyun teorisi kapsamında analiz edilerek taraflar arasında bir denge bulunabilir.

#### 4. Ampirik Bir Uygulama (Örnek Olay İncelemesi)

28 Şubat 2014 tarihinde Rusya'nın Ukrayna'nın özerk bölgesi olan Kırım'ı işgale başlaması ve 19 Mart 2014'te de Kırım'ı resmen Rusya toprağı olarak ilan etmesiyle Rusya ile Avrupa Birliği (AB) ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) arasında başlayan uluslararası krizde AB ve ABD Rusya'ya çeşitli yaptırımlar uygulama yapacağını açıklarken, Rusya da olası yaptırımlara karşı tedbirler alacağını dünyaya açıklamıştır. Taraflar (Oyuncular) geliştirdikleri stratejiler ile riski azaltmaya çalışırken kendi fayda ve çıkarlarını koruma ve artırma çabalarını göstermişlerdir. Tablo-3'de AB, ABD ve Rusya'nın stratejileri gösterilmiştir.



**Tablo 3: AB, ABD ve Rusya'nın Stratejileri**

AB ve ABD'nin Yatırımları	Stratejileri
<p>Amerika Birleşik Devletleri Başkanı Barack Obama da, Asya turunun son durağı olan Filipinler'de yaptığı açıklamada, Rusya'ya yeni yatırımlar getireceklerini söyledi. Obama, yatırımların Rusya'ya ihraç edilen ve savunma sanayinde kullanılan yüksek teknoloji ürünleri de kapsayacağını açıkladı. Rusya Federasyonu Başkanı Vladimir Putin'e yakın isimlerin ve onların yönettiği firmaların da yatırım uygulananlar listesine eklenmesi bekleniyor (<a href="http://www.abhaber.com/ab-ve-abdden-rusyaya-yeni-yatirimlar/">http://www.abhaber.com/ab-ve-abdden-rusyaya-yeni-yatirimlar/</a> Erişim Tarihi:27.06.2014).</p>	<p>Rusya'ya savunma sanayinde kullanılan yüksek teknoloji ürünleri ihracının engellenmesi. (Strateji 1)</p>
<p>Birleşik Krallık Dış İşleri Bakanı William Hague görüşmelerin hala devam ettiğini, ancak "seyahat yasağı ve bazı kişilerin mal varlıklarının dondurulması gibi var olan yatırımların genişletilmesinin" söz konusu olabileceğini söyledi. BBC Türkçe'de yer alan habere göre, 28 AB ülkesi ve ABD hali hazırda Kırım'ın ilhakinde rol oynamakla suçlanan bazı kişi ve şirketler üzerinde mal varlığı dondurma ve seyahat yasağı gibi yatırımlar uyguluyor. Sky News'e konuşan Hague, "bu listeye ne kadar çok yeni isim eklersek, Rus ekonomisi üzerindeki kötü etkileri o kadar artar," dedi. Hague, "Aynı zamanda daha ileri boyutta ekonomik, ticari ve finansal yatırımlar üzerinde çalışıyoruz," dedi (<a href="http://www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2014/04/140427_ukrayna_ab_toplaniyor.shtml">http://www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2014/04/140427_ukrayna_ab_toplaniyor.shtml</a>, Erişim Tarihi:27.06.2014).</p>	<p>Kırım'ın ilhakinde rol oynamakla suçlanan bazı kişi ve şirketler üzerinde mal varlığı dondurma ve seyahat yasağı. (Strateji 2)</p>
<p>Standard and Poor's'dan John Chambers'a göre yatırımlar, belirsizliği arttırdığı için yatırımcıları kaygılandırıyor: "Rus ekonomisi zaten şimdiye kadar yatırımlardan etkilendi. Bunun izlerini mali piyasalarda, dışarıya yönelik portföy akışında da görmek mümkün." Belirsizlikler, yatırımcıların risk analizi yapmasını zorlaştırıyor ve sermayeyi yurtdışına çıkarmalarına neden oluyor. Sermaye girişi olmayan ekonomi ise durgunlaşıyor, hatta geriliyor (<a href="http://www.abhaber.com/rusyaya-yatirimlar-ne-kadar-etkili/">http://www.abhaber.com/rusyaya-yatirimlar-ne-kadar-etkili/</a>, Erişim Tarihi:27.06.2014).</p>	<p>Sermaye girişinin azalması ve sermayenin yurt dışına kaçışı. (Strateji 3)</p>
<p>ABD Maliye Bakanı Jacob Lew yaptığı açıklamalarda, Ukrayna'da yaşananlar yüzünden ABD'nin Rusya'ya uyguladığı yatırımların çok ince düşünüldüğünü ve etkili olduklarını bildirdi. Bakan Lew Bloomberg haber kanalına verdiği röportajda, "Yatırımlar uygulanmaya başladığından beri piyasanın tüm ana değerleri Rusya ekonomisinin düşüşe geçtiğini gösteriyorlar. Ruble değer kaybetti, sermaye çıkışı arttı, borsada düşüş yaşandı" ifadelerini kullandı. Bu tür önlemlerin amacının Rusya hükümetinin Ukrayna'ya karşı tavrını değiştirmesi olduğunu ifade eden Lew, "Eğer Rusya Ukrayna'ya karşı politikasını değiştirmezse başka önlemlere başvuracağız. Bunu çok güzel anlattığımızı sanıyorum. Uluslararası ortaklarımızla sürdürdüğümüz sıkı çalışmalar sonucunda Rusya'ya daha ciddi yatırımlar uygulamak için hazırız" diye konuştu (<a href="http://gazetem.ru/haber/abd-rusyaya-uygulanan-yatirimlar-cok-etkili/21153/">http://gazetem.ru/haber/abd-rusyaya-uygulanan-yatirimlar-cok-etkili/21153/</a>, Erişim Tarihi:27.06.2014).</p>	<p>Rusya ekonomisinin sekteye uğratılması. (Strateji 4)</p>

Yukarıda verilen tabloya göre iki kişilik (ABD ve AB ile Rusya) oyun ve her oyuncunun 3'er stratejisi olduğu varsayıldığında aşağıdaki gibi bir kazanç matrisi oluşturulabilir:

**Tablo 4:** İki Oyunculu Bir Kazanç Matrisi

		Rusya		
		S1	S2	S3
ABD ve AB	S1	$U1(s1,s1), U2(s1,s1)$	$U1(s1,s2), U2(s1,s2)$	$U1(s1,s3), U2(s1,s3)$
	S2	$U1(s2,s1), U2(s2,s1)$	$U1(s2,s2), U2(s2,s2)$	$U1(s2,s3), U2(s2,s3)$
	S3	$U1(s3,s1), U2(s3,s1)$	$U1(s3,s2), U2(s3,s2)$	$U1(s3,s3), U2(s3,s3)$
	S4	$U1(s4,s1), U2(s4,s1)$	$U1(s4,s2), U2(s4,s2)$	$U1(s4,s3), U2(s4,s3)$

Satırlar birinci oyuncunun (ABD ve AB) sütunlar ise ikinci oyuncunun (Rusya) stratejilerini göstermektedir. Matris içindeki değerler ise sırasıyla birinci ve ikinci oyuncunun strateji düzeylerine karşılık gelen fayda düzeylerini göstermektedir. Örneğin, ABD ve AB ülkeleri Rusya'nın Kırım'ı ilhakına karşılık olarak "Vladimir Putin'in yakın çevresinin Avrupa ve Amerika'daki mal varlıklarını dondurma" stratejisini (Strateji 1) oynarsa, Rusya'da "kendi ülkesindeki Amerikan kaynaklı ödeme sistemlerini kaldırarak ulusal ödeme sistemini oluşturma" stratejisini (Strateji 2) oynayarak karşılık verebilir. Bu noktada sorun, Nash dengesini bulabilmek için oyuncuların her uyguladığı strateji karşılığında ne kadarlık bir fayda elde ettikleri ile ilgili olacaktır. Bu faydaların belirlenmesi başka bir araştırma konusu olacağı değerlendirilmektedir. Nash dengesi, diğer oyuncuların strateji seçimleri belliyken, hiçbir oyuncu seçimini değiştirmek için bir neden görmüyorsa ve stratejisini değiştirerek durumunu iyileştiremiyorsa ulaşılan strateji bileşimi bir Nash dengesidir. Diğer bir ifade ile eğer, herhangi bir oyuncunun uyguladığı bir stratejiden sonra, diğer oyuncu önceki stratejini değiştirmemişse dengeye ulaşıldığı değerlendirilir. Bu yaklaşımla, söz konusu iki oyuncunun en son ulaştığı strateji bileşimi denge durumu olarak kabul edilmektedir. Denge noktası; mutlak suretle saf stratejilerin seçileceği anlamına gelmez, saf stratejilerden oluşan bir denge noktası yoksa karma stratejiler araştırılır.

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, herhangi bir devletin veya bir devletler grubunun taleplerini başka bir devlete veya devletler grubuna, herhangi bir askeri güç kullanımı olmaksızın uygulayabileceği finansal yaptırımların bir "oyun teorisi" sistematığı çerçevesinde incelenebileceği ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Taraflar gelişen durum içerisinde, diğer tarafın stratejisine karşı geliştirdiği stratejiyi oynamakta, süreç sonunda her iki tarafın faydalarını maksimize ettiği bir denge strateji bileşimine ulaşmaktadır.

Bireysel veya bir işletme bazında tarafların elde edebileceği fayda veya nakit akışının hesaplanması daha kolay ve objektif olabilecek iken, konu devletler seviyesinde incelendiğinde sağlanan fayda veya çıkarların sübjektif ve ölçümünün zor olması nedeniyle yapılan incelemede bazı varsayımlar kullanılmıştır.

Uluslararası finansal ilişkileri, yatırımları ve sermaye hareketlerini doğrudan etkileyen finansal yaptırımlar geçmişte kullanılmaya başlanmış, günümüzde ve gelecekte de devletlerin sıklıkla başvurabileceği bir araç konumunda olmuştur. Devletlerin, herhangi bir yaptırım kararı almadan önce bunun stratejik analizini yapmaları ve hedef ülkenin olası hareket tarzlarını da dikkate alarak yaptırım sonucunda elde edecekleri fayda ve katlanacakları maliyetleri belirlemeleri gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akkutay. B.L. 2014. *Birleşmiş Milletler Andlaşması Çerçevesinde Ekonomik Yaptırımların Hukuki Niteliği ve Yargısal Denetimi*: TBB Dergisi, 413-446
- Allen. S.H. 2005. *The Determinants of Economic Sanctions Success and Failure*: International Interactions, 31, 117-138.
- Cortright. D., Lopez.G. 2000. *The Sanctions Decade: Assessing UN Strategies in the 1990s*, Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers.
- Drezner, D. 2000. *Bargaining, Enforcement, and Multilateral Sanctions: When Is Cooperation Counterproductive?* International Organization, Vol. 54, No. 1, 73-102.
- Eaton. J., and Engers.M. 1999. *Sanctions: Some Simple Analytics*. American Economic Review Papers, 409-414.

- Hafbauer. G., Schoot. J., and Elliot. K. 1990. *Economic Sanctions Revisited*: Institute for International Economics.
- Kaempfer. W.H., and Lowenberg. A.D. 2007. *The Political Economy of Economic Sanctions*: Handbook Of Defence Economics. Vol. 2, 868-911.
- Knorr.K. 1975. *The Power of Nations*: The Political Economy of International Relations. New York: Basic Books.
- Smith. A. 1995. *The Success and Use of Economic Sanctions*: International Interactions, 21,229-245.
- Yılmaz. E. 2012. *Oyun Teorisi*. 2. Basım, 2012, Literatür Yayıncılık.
- <http://www.abhaber.com/ab-ve-abdden-rusyaya-yeni-yaptirimlar/> Erişim Tarihi:27.06.2014.
- [http://www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2014/04/140427\\_ukrayna\\_ab\\_toplaniyor.shtml](http://www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2014/04/140427_ukrayna_ab_toplaniyor.shtml), Erişim Tarihi:27.06.2014.
- <http://www.abhaber.com/rusyaya-yaptirimlar-ne-kadar-etkili/>, Erişim Tarihi: 27.06.2014.
- <http://gazetem.ru/haber/abd-rusyaya-uygulanan-yaptirimlar-cok-etkili/21153/>,Erişim Tarihi:27.06.2014).
- <http://yenisafak.com.tr/ekonomi-haber/soguk-savasta-finansal-atak-07.05.2014-642908>, Erişim Tarihi: 27.06.14.
- <http://www.dunya.com/rusyaya-ciddi-ekonomik-yatirim-olasiligi-yok-221120h.htm>, Erişim Tarihi:27.06.2014.
- <http://www.dunya.com/rusyaya-ciddi-ekonomik-yatirim-olasiligi-yok-221120h.htm>, Erişim Tarihi:27.06.2014.