

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**EKONOMİK KRİZ DÖNEMLERİNDE AİLE BİREYLERİNDE
KARARLARIN OPTİMİZE EDİLMESİ VE KRİZİ ATLATMADA
DOĞRU DENGİNİN OYUN TEORİSİ AÇISINDAN SAĞLANMASI:
2015 AZERBAIJAN KRİZ DÖNEMİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Javid NURUZADE

**Enstitü Anabilim Dalı : Finans Ekonomisi
Enstitü Bilim Dalı : Finansal Ekonometri**

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Çisem BEKTUR

HAZİRAN – 2019

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

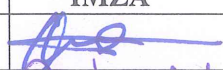
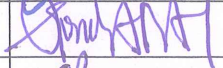
**EKONOMİK KRİZ DÖNEMLERİNDE AİLE BİREYLERİNDE
KARARLARIN OPTİMİZE EDİLMESİ VE KRİZİ ATLATMADA
DOĞRU DENGENİN OYUN TEORİSİ AÇISINDAN SAĞLANMASI:
2015 AZERBAIJAN KRİZ DÖNEMİ ÖRNEĞİ**

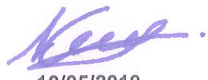
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Javid NURUZADE

Enstitü Anabilim Dalı : Finansal Ekonometri
Enstitü Bilim Dalı : Finans Ekonomisi

“Bu tez 10.06/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ	İMZA
Prof. Dr. Sakir Görmüş	Başarılı	
Dr. Öğr. Üyesi Sonat BAYRAM	Başarılı	
Dr. Öğr. Üyesi Cilsen BEKTUR	Başarılı	

 SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLİK BEYAN FORMU	Sayfa : 1/1
Öğrencinin		
Adı Soyadı	:	Javid NURUZADE
Öğrenci Numarası	:	Y166063018
Enstitü Anabilim Dalı	:	Finans Ekonomisi
Enstitü Bilim Dalı	:	Finansal Ekonometri
Programı	:	☒ YÜKSEK LİSANS ☐ DOKTORA
Tezin Başlığı	:	EKONOMİK KRİZ DÖNEMLERİNDE AİLE BİREYLERİNDE KARARLARIN OPTİMİZE EDİLMESİ VE KRİZİ ATLATMADA DOĞRU DENGİNİN OYUN TEORİSİ AÇISINDAN SAĞLANMASI: 2015 AZERBAIJAN KRİZ DÖNEMİ ÖRNEĞİ
Benzerlik Oranı	:	% 10
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,		
☐ Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.		
 10/05/2019 Öğrenci İmza		
☐ Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafımda yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere sbtezler@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir.		
Bilgilerinize arz ederim.		
 10/05/2019 Öğrenci İmza		
Uygundur		
Danışman Unvanı / Adı-Soyadı: Dr.Öğr.Üyesi Çisem BEKTUR		
Tarih: 10.05.2019		
İmza: 		
☐ KABUL EDİLMİŞTİR ☐ REDDEDİLMİŞTİR ETKİ TARİHİ VE NO:	Enstitü Birim Sorumlusu Onayı	

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında ilk önce dünyada yaşanmış ekonomik ve finansal krizlere, onların ortaya çıkma sebeplerine ve karşısının alınması yollarına değinilmiş, Azerbaycan yerli para birimi olan manatın yüksek devalüasyonu sonucu ortaya çıkan 2015 Azerbaycan krizinin mikro ölçüde aileler üzerindeki etkisi ele alınmış ve ailelerde kriz dönemlerinde doğru stratejik karar verme oyun teorisi ile analiz edilerek optimal karar bulma yönünde özgün bir araştırma yapılarak sonuca varılmıştır.

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli bilgilerinden yararlandığım, her zaman her konuda bilgi ve desteğini aldığım ve nihayet bu tez çalışmasının hazırlanmasında baştan sona kadar yardımlarını esirgemeyen değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Çisem BEKTUR hocama teşekkürlerimi sunarım. Aynı zamanda üzerimde emeği geçen tüm hocalarıma da minnettarım. Son olaraksa, beni bu günlere kadar yetiştirip getiren, üzerimde büyük zahmetleri olan aileme teşekkür ediyorum.

Javid NURUZADE

10.06.2019

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iii
TABLO LİSTESİ	iv
ŞEKİL LİSTESİ	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: EKONOMİK KRİZLER VE NEDENLERİ	5
1.1. Ekonomik Kriz Nedir?	5
1.2. Ekonomik Krizlerin Etkileri.....	6
1.3. Çeşitleri	6
1.3.1. Finansal Krizler.....	7
1.3.1.1. Bankacılık Krizleri	8
1.3.1.2. Para Krizleri.....	9
1.3.1.3. Dış Kaynaklı Krizler.....	10
BÖLÜM 2: DÜNYA GENELİNDE YAŞANAN EKONOMİK	
KRİZLER	11
2.1. 1929 Krizi (Büyük Buhran)	11
2.2. 1994 Meksika Krizi.....	12
2.3. 1994 Türkiye Krizi.....	13
2.4. 1997 Asya Krizi	14
2.5. 2008 Mortgage Krizi	15
2.6. 2015 Azerbaycan Krizi	16
BÖLÜM 3: OYUN TEORİSİ.....	21
3.1. Oyun Teorisi Nedir?.....	21
3.1.1. Nash Dengesi	23
3.1.2. Mahkum İkilemi.....	25
3.2. Oyun Teorisinin Tarihsel Gelişimi ve Uygulama Alanları	26
BÖLÜM 4: VERİ VE YÖNTEMLER.....	32

4.1. Veri Seti ve Metodoloji.....	32
4.2. Oyun Teorisi Çerçevesinde Nash Dengesi Analizi.....	35
SONUÇ.....	39
KAYNAKLAR	43
EKLER.....	48
ÖZGEÇMİŞ.....	52



KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AZN	: Azerbaycan para birimi manat
BBH	: Bulanık Bilişsel Haritalama
USD	: Amerika para birimi dolar



TABLO LİSTESİ

Tablo 1: IMF'nin Dünya Geneline Finansal Krizlerin Sayıları, Maliyetleri ve Sürelerine Ait Çalışması	8
Tablo 2: Mahkum İkilemi Matrisi	26
Tablo 3: Üçlü Likert Ölçekli Sorular.....	32
Tablo 4: Üçlü Likert Ölçekli Soruların Değerleri	33
Tablo 5: Eğitim Düzeyi	33
Tablo 6: 2015 Azerbaycan Krizinin Ailelerin Ekonomik Durumuna Yansıması Sorusunun Analiz Sonucu	34
Tablo 7: "Ekonomik Kriz Zamanı Krizi Atlatmak ve Az Hasar Görerek Çıkmak İçin Hangisini Tercih Ederdiniz?" Sorusunun Analiz Sonuçları.....	34
Tablo 8: "Farklı Konularda Risk Etmeği Sever misiniz?" Sorusunun Analiz Sonuçları	35
Tablo 9: Kazanç Matrisinde Stratejilerin Toplam Değeri	37

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Ekonomik Kriz Türleri	7
Şekil 2: Manatın Dolar Karşısındaki Devalüasyonu 2014-2018 (Aylara Göre Ortalama USD/AZN)	18
Şekil 3: Manatın Dolar Karşısındaki Devalüasyonu 2014-2018 (Yıllara Göre Ortalama USD/AZN)	18
Şekil 4: Dünya Piyasasında "Brent" Marka Petrolün 1 Varilinin Yıllara Göre Fiyat Değişimi (USD ile)	19
Şekil 5: Üçlü Likert Ölçekli Soruların BBH Sinir Ağları Çizimi.....	36
Şekil 6: "Ekonomik Kriz Zamanı Krizi Atlamak ve Az Hasar Görerek Çıkmak İçin Hangisini Tercih Ederdiniz?" Sorusunun BBH Sinir Ağları Çizimi.....	37

Sakarya Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Özeti

Yüksek Lisans	X	Doktora	
Tezin Başlığı: Ekonomik Kriz Dönemlerinde Aile Bireylerinde Kararların Optimize Edilmesi Ve Krizi Atlamada Doğru Dengenin Oyun Teorisi Açısından Sağlanması: 2015 Azerbaycan Kriz Dönemi Örneği			
Tezin Yazarı: Javid NURUZADE		Danışman: Dr.Öğr.Üyesi Çisem BEKTUR	
Kabul Tarihi: 10.06.2019		Sayfa Sayısı: vii (ön kısım) + 47 (tez) + 4 (ek)	
Anabilim Dalı: Finans Ekonomisi		Bilim Dalı: Finansal Ekonometri	
Günümüzde ekonomi, hukuk, politika, uluslararası ilişkiler, yapay zeka, biyoloji ve bir çok farklı alanlarda kullanılan oyun teorisi yapılan bu çalışmada ekonomik kriz dönemlerinde krizi atlatmak ve ailelerde stratejik karar vermede doğru dengenin bulunması için kullanılmıştır. Çalışmada dünyada genel olarak yaşanan ekonomik krizler ve onların yaranma nedenlerine, sonuçlarına değinilmiş, 2015 yılı Azerbaycan'da yaşanan ekonomik krizin yaranma nedenleri ve kriz sonrası bu durumun aile bireyleri üzerindeki mali ve manevi etkisi, krizler zamanı bu durumun az hasar görerek atlatılması konusunda ailelerin ürettikleri optimal fikir stratejileri oyun teorisi çerçevesinde incelenmiştir. Aynı zamanda oyun teorisi kavramının tanımı yapılarak, oyun teorisinin tarihsel gelişimine, özellikleri ve çeşitlerine değinilmiş, bu konuda farklı teorik yaklaşımlar ele alınmıştır. Teorinin ekonomi, iktisat, finans, biyoloji, hukuk, politika, uluslararası ilişkiler ve diğer alanlarda kullanılması ve bu alanlara yeni bir nefes getirdiği vurgulanmıştır. Geniş kapsamlı uygulama alanlarından söz edilirken çeşitli oyun modelleri incelenmiştir. "Nash dengesi"nin tarihte ortaya çıkışı, tanımı, kullanıldığı alanlar incelenmiş, oyun teorisi modellerinden bir diğeri olan "Mahkum İkilemi" modeli ele alınarak bu konuda yapılan araştırmalardan söz edilmiştir. Yapılan anket çalışmasıyla 250 kadın ve 250 erkek tesadüfî örnekleme yoluyla seçilerek sorulara verilen yanıtlar ilk önce SPSS 24 bilgisayar programında sayısallaştırılarak Frekans ve Tanımlayıcı İstatistikler analizleri yapılmıştır. Sonraki aşamada ise oyun kuramında denge matrisi için Bulanık Bilişsel Haritalama yöntemi ile merkeziyet değeri hesaplanarak, optimal fayda ve karar bulunmuştur.			
Anahtar Kelimeler: Oyun Teorisi, Nash dengesi, Bulanık Bilişsel Haritalama Yöntemi, Finansal Krizler			

Sakarya University
Institute of Social Sciences Abstract of Thesis

Master Degree	☒	Ph.D.	☐	
Title of Thesis: Optimizing Decisions in Family Members in Times of Economic Crisis and Providing the Right Balance in Resolving the Crisis in Terms of Game Theory: The Case of 2015 Azerbaijan Crisis Period				
Author of Thesis: Javid NURUZHADA		Supervisor: Assist. Prof. Cisem BEKTUR		
Accepted Date: 10.06.2019		Number of Pages: vii (pretext) + 47 (main) + 4 (app)		
Department: Financial Economics		Subfield: Financial Econometrics		
Game Theory, which is used today in the fields of economy, law, politics, international relations, artificial intelligence, biology and many different areas has been used in this study to find a balance between strategic decision making in families in order to survive the crisis in times of economic crisis. In the study are touched the economic crises in the world and the causes of their creation and their consequences, the economic crisis in Azerbaijan in 2015 and the moral impressions of the crisis on family members after the crisis were examined within the framework of game theory, the optimal idea strategies produced by the families in the crisis period to overcome this situation with little damage. At the same time, the concept of game theory is defined and historical development, characteristics and types of game theory are discussed and different theoretical approaches are discussed. It is emphasized that the theory is used in economics, finance, biology, law, politics, international relations and other fields and brings a new breath to these fields. Various game models have been examined while discussing a wide range of applications. The emergence of the Nash equilibrium in history, its definition, the fields it is used in are examined and another one of the game theory models, "Prisoner Dilemma" model is discussed and the researches on this subject are mentioned. 250 female and 250 male random samples were selected by means of the questionnaire survey and the answers given to the questions were digitized in the SPSS 24 computer program and Frequency and Descriptive Statistics analyzes were performed. In the next stage, the centrality value was calculated by using the Fuzzy Cognitive Mapping method for the balanced matrix in the game theory and the optimal benefit and decision were found.				
Keywords: Game Theory, Nash Equilibrium, Fuzzy Cognitive Mapping Method, Financial crises				

GİRİŞ

Günümüzde ekonomik kriz son zamanların belki de en sıkça konuşulan kavramlarından biridir. Büyük çapta teknolojik gelişmeler, küreselleşme, finansal piyasaların gelişimi ve karmaşıklaşması beraberinde büyük ekonomik krizleri de getirmiştir. Daha önce ortaya konan modellerle açıklanamayan sürekli değişken yapıya sahip ekonomik krizleri açıklamak için yeni çeşitli kriz modelleri ortaya konulmuştur.

Piyasalarda uygulanan liberalleşme politikaları, ekonomik sınırların kalkması, ülkelerin ihracat ve ithalata yönelmeleri ilişkileri arttırarak, devletleri birbirinden ekonomik bağımlı hale getirmiş, ülke ekonomilerinde ve büyüme endekslerinde bağımlılıktan kaynaklı politikalar önemli yer almıştır. Sonuç olarak devletlerin ekonomik dengelerini sağlayan değişkenlerin sayısı artmış ve birbirinden bağımlı zincirlenmiş değişkenler yaranmıştır. Bu ekonomik dengeleri sağlayan ürün fiyatları, döviz kuru oranları, borsa endeksleri gibi göstergelerin değişmesiyle dengeler bozulmakta ve ekonomik krizler patlak vermektedir.

Liberalleşme politikalarının sonucu olarak dünya çapında ekonomik krizlerin sayısı hızlı bir şekilde artmaya başlamıştır. 1929 Amerika krizi, 1970'lerde hızla yükselen petrol fiyatlarının etkisiyle yaşanan petrol krizleri, 90'ların başında yaşanan Latin Amerikası krizleri, 1994 Türkiye krizi, 1997 Asya krizi, 2008 Mortgage krizi ve 2015 Azerbaycan krizleri patlak verdiği ülkelerin ekonomilerine büyük ve uzun süre onarılamayan hasarlar vermiştir.

Ekonomik krizlerin ülkelerin finansal yapılarına zarar vermesinin yanı sıra borsa performansları üzerinde de büyük etkiler yaratmaktadır. Bunlar kendisini borsa endekslerinde negatif bir şekilde etki yaratmakla ortaya çıkarır. Örneğin 2008 yılında Amerikada yaşanan Mortgage krizinin sonucu olarak dünya genelinde borsalarda düşük ve olumsuz performanslar yaşanmıştır. Sadece ABD borsasında kayıpların boyutu %50'yi geçmiştir.

Dünyada yaşanan ekonomik krizler bugün büyük devletler, firmalar, farklı sektörlerle beraber en çok da ailelerin ekonomik durumlarında ağır etki bırakmaktadır. Aile düzeni kendiliğinde küçük bir devlet olduğundan ekonomik krizlerden ciddi şekilde etkileniyor ve bu da ailelerin mali yapısında, bütçesinde, aile bireylerinin manevi ve psikolojisinde aşırı düşüslere sebep oluyor.

Ailelerin ekonomik kriz zamanlarında krizi az kayıp vererek atlatmaları onların yürüttükleri doğru fikir ve stratejik kararlarla ilgilidir. Karar verenlerin birer oyuncu, kararlarınsa bir oyun olduğunu varsayarsak, krizler zamanı olası eksi etkilerin minimuma indirilmesi için optimal doğru stratejinin bulunması oyun teorisi çerçevesinde mümkün kılınmaktadır.

Günümüzde daha da gelişen oyun teorisi politika, hukuk, uluslararası ilişkiler, finansal alanlarda olduğu gibi ekonomi alanının da vazgeçilmezi haline gelmiştir. Özellikle son yıllarda krizler, borsalar üzerine oyun teorisi ele alınarak çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Modern oyun teorisi şimdiki haline uzun süren gelişmelerden sonra ulaşmıştır. Bu sürece göz atarsak, bu alanda satranç, poker oyunlarında oyuncuların davranışlarını modellemek üzerine çalışan ve yaptığı diğer çalışmalarla ünlü olan dahi matematikçi John von Neumanın yaptığı çalışmaları ve oyunlar üzerine 1928 yılında yayınladığı ilk makalesini göstermek doğru olurdu. John von Neuman diğer bir ekonomist bilim adamı olan Oskar Morgenstern ile birlikte bu teoriyi ekonomi alanına getirdiler. Oyun teorisinin esaslı gelişimi ise John Forbes Nash ismi ile ilgili olmuştur. Bu bilim adamı 1950-1953 yıllarında yaptığı çalışmaların sonucu olarak yayınladığı 4 makalesi ile oyun teorisini geliştirerek, işbirlikçi ve rekabetçi oyunlarda kullanılabilecek denge kavramını ortaya çıkarmıştır. Böylece Nash dengesi kavramı ortaya konulmuştur. 1965 yılında bu alanda çeşitli çalışmalar sürdüren bilim adamı Reinhard Selten, Nash dengesini geliştirerek yaygın biçimdeki oyunlarda kullanılabilecek şekile getirdi.

Oyunlar kazanç açısından iki türde (sıfır toplam ve sıfır toplam olmayan) olmaktadır. Sıfır toplam oyunlarda oyuncuların rakip olması ve bir kişinin kazanabilmesi için diğerinin kaybetmesi gerekiyorsa sıfır toplam olmayan oyunlarda bu böyle değildir ve oyuncular birleşerek veya kombinasyon yaparak bir kazanç sağlarlar ve kazanç beraber olarak bölünür.

Çalışmanın Konusu

Bu çalışmanın konusu genel olarak ekonomik krizlerin ve çeşitlerinin, bu krizlerin makro ölçüde büyük devletlere, farklı ülke ekonomilerine, mikro ölçüde ise ailelere vurdukları mali ve manevi zararlarının, krizlerin sonuçlarının ve kriz sonrası kalkınma politikalarının incelenmesi, Oyun teorisin tarihsel ve yapısal açıdan geniş bir şekilde ele alınarak incelenmesi ve farklı alanlarda Oyun teorisi kapsamında yapılan çalışmaların

ele alınarak ekonomik krizler zamanı krizi atlattmada doğru stratejik karar yöntemlerinin Oyun teorisi kullanılarak bulunmasıdır. Aynı zamanda bu bağlamda, ekonomik krizler zamanı ailelerin krizi az hasar vererek atlattmaları için Oyun teorisi kapsamında Nash Dengesi analizi yapılarak doğru bir şekilde krizi atlattma stratejilerinin bulunması ve stratejik karar verme mekanizmasında denge matrisinin kurularak optimal stratejik kararın elde edilmesidir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı dünya genelinde makro ölçüde yaşanan ekonomik krizleri ve oyun teorisiyle optimal fayda matrisi yöntemlerini incelemek, ekonomik krizler zamanı aile bireylerinde krizi atlatabilme ve en az hasarla çıkabilme konusunda optimum düşünce ve kararın bulunması için oyun teorisi yönteminin ele alınarak, bu alana yeni bir bilimsel araştırma getirmektir.

Çalışmanın Önemi

Bu çalışma dünya genelinde yaşanan krizlerin nedenlerinin ve sonuçlarının incelenmesi, krizler zamanı aile bireylerinde krizden kalkınma yönünde Oyun Teorisi yardımıyla optimum fikir stratejilerinin bulunması ve seçilmesinde önem arz etmektedir.

Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışmanın birinci bölümünde ekonomik krizleri daha iyi anlayabilmek adına bu kavramın tanımı yapılmış, özellikleri ve çeşitleri tarihsel olarak açıklanmaya çalışılmıştır.

İkinci bölümde dünyada yakın tarihlerde yaşanan ekonomik-finansal krizler ve onların ortaya çıkma sebepleri, krizlerin yıkıcı etkileri ve kriz sonrası yapılan kurtarma stratejilerinin bir değerlendirilmesi yapılmış ve 1929 Büyük Buhran, 1994 Meksika Krizi, 1994 Türkiye Krizi, 1997 Asya Krizi, 2008 Mortgage Krizi, 2015 Azerbaycan Krizleri ele alınarak incelenmiştir. Bu bölümde özellikle de 2015 yılında Azerbaycan'da yaşanan para krizi daha geniş ele alınarak patlak verme sebebi, petrol fiyatlarındaki düşüşlerin yaşanan krizi tetiklemesi, krizin etkileri ve sonuçları değerlendirilmiştir.

Üçüncü bölümde ise Oyun Teorisini daha iyi anlayabilmek adına tanımı yapılmış, bununla ilgili bilgiler verilmiş ve tarihsel yolu araştırılmıştır.

Son olarak dördüncü bölümde ise veri ve yöntemler ele alınarak krizler zamanı aile çapında krizi az hasar görerek atlatmak için oyun kuramıyla optimal fayda ve en iyi karar yöntemi bulunmuştur.



BÖLÜM 1: EKONOMİK KRİZLER VE NEDENLERİ

Çalışmanın bu kısmında öncelikle kriz kavramı ele alınarak tanımı yapılmış, ekonomik krizlerin özellikleri, nedenleri ve çeşitleri tarihsel olarak açıklanmaya çalışılmıştır. Tüm bunlarla beraber aynı zamanda farklı teorik yaklaşımlar da ele alınmıştır.

1.1. Ekonomik Kriz Nedir?

Kriz sözcüğü etimolojik köken itibarıyla Latince ve Yunancadan gelmektedir. Aynı zamanda son derece geniş bir kavrama sahiptir (Önder, 2001: 45). Kriz ekonominin durağan bir durumdan tam tersi durağan olmayan bir duruma geçmesi gibi de tanımlanabilir (Özgüven, 2001, s. 56).

Krizler aniden ortaya çıkarak önceden belli olmayan ve çıktığı zaman ekonomik, siyasi ve stratejik açıdan derin değişikliklere neden olmaktadır. Zaman zaman yaşanan krizler nedeniyle büyük ve küçük ülkeler ve o ülkelerin ekonomileri büyük bedeller ödemiş ve ekonomik kayıplar yaşamıştır. Krizler nedeniyle insanlar işlerini, evlerini, tasarruflarını kaybetmiş, ülkeler ekonomik düşüşler yaşamış, sonuçları uzun süre onarılamayan siyasi değişimler olmuştur. Tüm bu sebepler nedeniyle krizler birçok iktisatçının temel araştırma konusu olmuştur.

Ekonomik krizlerin nedenlerine baktığımız zaman, ani olarak ortaya çıkan ekonomik dalgalanmaları bu sıraya katmamız doğru olur. Aynı zamanda birçok ekonomik alanlardaki hızlı değişimler bu krizlerin ortaya çıkmasını tetiklemektedir. Ekonomik krizler, firmaların yatırımlarında ve tüketici talebinde yaşanan büyük ölçüde azalma, yüksek oranlı işsizlik ve dolayısıyla yaşam standartlarının düşmesi gibi belirtiler gösterebilir. Bazen krizler reel kesimden, bazense finansal sektörlerdeki dengesizliklerden de oluşabilmektedir (Eğilmez, 2009, s. 48).

Kriz herşeyden önce piyasaların çöküş yaparak çalışmaması ve kilitlenmesine sebep olmaktadır. Tüm bunları göz önünde bulundurursak kriz kapitalist gelişmenin belli bir sürecine verilen isimdir ve genel olarak bakıldığında kriz aslında hareketle ilgili anlayıştır (Eroğlu ve Albeni, 2002, s.96).

1.2. Ekonomik Krizlerin Etkileri

Bir ülkede ekonomik bir kriz patlak verdiyse kendisiyle birlikte birçok problemi de beraberinde getireceği söz konusudur. Getirdiği sorunlar yalnızca ekonomik alanlara değil, aynı zamanda siyasi alanlara yayılarak tesir etmektedir. Sonuç olarak sosyal hizmet alanlarında işsizlik, piyasa göstergelerinde düşüş, yoksulluğun artışı, devlet ve aile gelirlerinde düşüş, büyük ölçütte zararlar yaratmaktadır (Koyuncu, 2004: 2).

Devletler açısından ülkenin yerel parasının değerinin kaybederek devalüasyon yapması, gayri safi hasıla düşüşleri, cari açığın büyük ölçüde büyümesi, maaşlarda düşüş, işsizliğin devasa artışı olarak görülmektedir. Üretici açısından bakıldığında olası ekonomik kriz zamanı yatırımlarda azalmalar, kredi olanaklarında sıkıntılar ve sonuç olarak üretimde daralmalar meydana gelmektedir. Tüketici açısından bakıldığında ise Paddy Paddmanabhan'a göre ekonomik krizin bir ülkenin tüketicileri üzerindeki etkisi ülke gelirlerinde oluşan kaybın etkisinden büyüktür ve düzeltilmesi için uzun bir süre lazımdır (Hüsnüoğlu, 2010: 199).

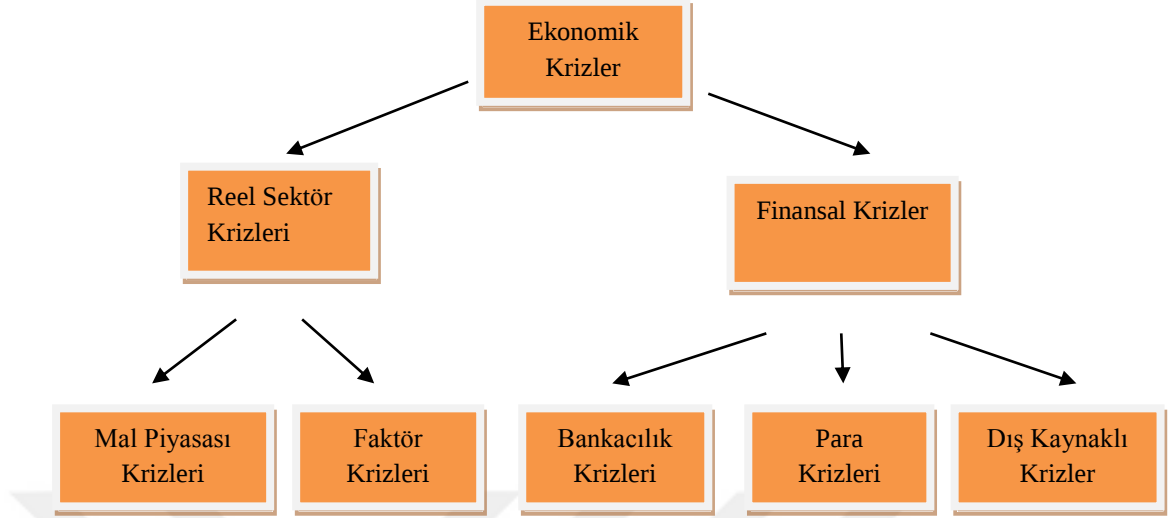
Genel olarak her bir ekonomik kriz sonrasında toplumun ekonomik davranışlarını etkileyen psikolojik faktörlerde değişimler yaşanmaktadır. Ailelerin çeşitli tasarruf yöntemlerine yönelmesi, ikamesi mümkün olan mallara yapılan harcamaların kısılması gibi örnekler gösterilebilir. Aynı zamanda sermayelerde hızlı düşüş ve buna bağlı olarak da yapılan yatırımlardan nakit alımlarının gelmemesi yatırımcıların iflas ederek kendi alanlarını terk etmesine sebep olmaktadır (Doğan, 2010: 5).

1.3. Çeşitleri

Genel olarak ekonomik krizler "finansal" ve "reel sektör" krizleri olarak ayrılmaktadır (Şekil 1). Bu çalışmada esas ağırlık finansal krizlere verilmiş ve finansal krizler ele alınarak para krizleri araştırılmıştır.

Finansal ve reel sektör krizleri arasında mühim bir bağıllık bulunmaktadır. Eğer finansal bir sektörde kriz patlak verirse, az bir süre içinde reel sektöre sirayet edecektir. Ya da tam tersi, reel sektörde yaşanan bir üretim krizi finansal sektörü etkileyecektir (Delice, 2003:58).

Şekil 1:
Ekonomik Kriz Türleri



1.3.1. Finansal Krizler

Bugüne kadar iktisatta finansal krizler üzerine çeşitli çalışmalar yapılmış, farklı yaklaşımlar öne sürülmüştür. Finansal kriz, aslında "hatalı seçim" sorunu sebebinden finansal piyasalarda yaşanan bozulmalardır (Mishkin, 1994:9). Finansal gerçekleşmeden önce taraflar arasında "asimetrik bilgi" olursa eğer, bu zaman ters seçim oluşmakta ve finansal piyasaların daralması, bazen de çökmesi sonuçlarını doğurmaktadır (Varderi ve Dursun, 2009). **Mishkin** geliştirmekte olan ülkelerde finansal krizlerin patlak verme sebeplerini 4 olguyla açıklamaktadır: (1) Bankalarda bilançoların bozulması. (2) Faizlerin yükselmesi. (3) Belirsizliklerin artması. (4) Menkul Kıymetler Borsası'nın çökmesi.

Bir başka kriz araştırmacısı **Bustelo**'ya (2000) göre Finansal krizlerin 4 koşulu mevcuttur: (1) Ulusal paranın aşırı değer kaybı. (2) Borsa endeksindeki büyük hacimli düşüşler. (3) Ulusal finans sisteminin işleyişi bozularak tıkanması. (4) Büyümenin dayanarak negatif büyümenin söz konusu olması durumu.

Krizler finans piyasalarının nizamını bozarak büyük bir ekonomik silkelenmeye yol açmaktadır. Aynı zamanda finansal piyasaların ciddi biçimde bozulmasını ifade etmektedir ve ekonomik yaşamın yapısındaki değişkenliklerden de kaynaklanmaktadır. (Turgut, 2007; 37)

1999 yılında IMF tarafından yapılan geniş kapsamlı bir çalışmada, dünya genelinde yaşanan finansal krizlerin maliyetleri, sayıları ve süreleri hesaplanmıştır (Uzgören ve

Şahin, 2011). Yapılan çalışmada finansal krizler; bankacılık krizleri, para (döviz) krizleri ve hibrit döviz-bankacılık krizleri olarak üçe ayrılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1:
IMF'nin Dünya Geneline Finansal Krizlerin Sayıları, Maliyetleri ve Sürelerine Ait Çalışması

№	Göstergeler	Sayısı	Süresi (yıl)	Kriz başına Milli Gelir kaybı (%)
1.	Döviz	158	1,6	4,3
2.	Bankacılık	54	3,1	11,6
3.	Döviz+Bankacılık	32	3,2	14,4

Aslında finansal krizlerin önceden tahmin edilmesi bazen mümkündür. Bunun için birtakım öncül göstergeler mevcuttur. Bunlar; reel kurun aşırı değer kazanması, para rezervlerinin uluslararası rezervlere olan oranının büyük ölçüde yükselmesi, cari işlemler açığının gayrisafi milli hasılaya oranının yükselmesi gibi unsurlardır. Cari işlemler açığının milli hasılaya oranı eğer yüzde 4'ü geçerse bu bir finansal krizin kapıda olduğunun habercisidir (Eren ve Süslü, 2001). Genel olarak bakıldığında gelişmekte olan ülkeler döviz kurunda sabit bir politika uyguluyorlar ve bu sebepten ülkenin milli ulusal parasının reel olarak belli bir düzeyin üzerinde aşırı değer kazanması krizin yakında olması beklentisini artıran faktörlerden biridir. Gelişmekte olan ülkelerde ulusal paranın 1 yıl içinde yüzde 10 değer kazanması da spekülasyonlar tarafından finansal açıdan iyi görülmemektedir (Sezgin ve Özdamar, 2008).

1.3.1.1. Bankacılık Krizleri

Bankacılık ekonomik refahın temininde ve finansal sektörler arasında önemli bir ilişki sağlamaktadır. Bu sektör finansal piyasaların gelişimi açısından olağanüstü kolaylık sağlamaktadır. Bankacılık sektöründe yaşanan krizler genellikle bankaların önemli bir bölümünün yükümlülüklerini yerine getiremeyecekleri durumunda, kamu müdahalesi durumlarında ve banka iflasları sonucu ortaya çıkar.

Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde banka sektörü ciddi sorunlarla karşılaşır. Özellikle de problemlili krediler aşırı derecede artım gösterir ve artan faiz yükleri nedeninden verilmiş kredilerin geri dönüşünde sorunlar çıkar. Sonuçta bankalar sermayelerini tamamen ya da kısmen kaybeder ve iflas etme noktasına gelir (Çinkı ve

Ak, 2009). Böyle durumlardaysa hükümet meseleye el koyar ve bankaları mevcut durumdan kurtarma ve kamulaştırma operasyonları yapar (Yay ve diğ., 2001:21; Altıntaş, 2004).

Genellikle bankaların başarısızlıkları aynı zamanda iflasları durumunda ve bu zincirin devamı olarak banka müşterilerinin mevduat sorunları yüzünden bir veya birkaç bankadan kaçışları durumunda, kredilerin büyük ölçülerde geri dönmemesi halinde oluşmaktadır. Bu krizler esasen banka bilançolarının bozularak bilanço aktif yapılarının aksak çalışması ya da hiç çalışmamasından kaynaklanır. Daha açıkça bakıldığında, geriye dönmeyen kredilerdeki artış, piyasalarda dalgalanma, reel sektörlerde yaşanan küçülmeler nedeniyle bankaların aktif bilanço yapılarının bozulması bankacılık krizlerinin temel nedenlerini oluşturmaktadır (Yay, 2001, s. 1236).

1.3.1.2. Para Krizleri

Son yılların daha çok tartışılan ve üzerine konuşulan, ekonomistler tarafından araştırılan kriz türlerinden en başta duranı ise para krizleridir. Para krizleri ulusal paranın değerinin kaybetmesi, ülkeye dahil olan fon akışlarının kısa zamanda ülkeden çıkmaya başlaması, ülkenin merkez bankasının baş kaldıran spekülasyon ataklara karşı kuru koruyamayarak Merkez Bankası tarafından ulusal paranın değerinin düşürülmesi veya dalgalı kur rejimine geçilmesi gibi tanımlanmaktadır (Seyidoğlu, 1999, s. 583). Para krizleri genelde sabit kur politikası sürdürülen ülkelerde sabit kura dayalı dezenflasyonlar sonucunda ortaya çıkarak patlak verir. Böyle sistemler genelde döviz kuruna dayandığı için enflasyon zamanı olası olumlu gelişmeler ile birlikte, cari işlemlerdeki denge bozulur. Sabit kur sisteminden çıkmayı başaramayan ülkelerin olası bir finansal krize sürüklenmesi kaçınılmazdır (Eren ve Süslü, 2001; 664).

Para krizleri yaşanması sonucunda Merkez Bankası kuru savunma haline geçer ve piyasaya ulusal para karşılığı döviz aktarmak zorunda kalır. Döviz rezervleri tükenme noktasına geldiğindeyse bu sefer de faiz oranlarının yükseltilmesi kararı alınır ve Merkez Bankası tarafından kuru belli bir düzeyde tutmaya çalışılır. Bu iki politika (rezervleri piyasaya sürmek, faiz oranlarını yükseltmek) kendi etkinliğini yitirdiğindeyse Merkez Bankası ya döviz kurunu serbest bırakır, ya da büyük ölçekli bir devalüasyon ile döviz kurunu daha yüksek bir düzeyde sabitler (Delice, 2003:58).

1.3.1.3. Dış Kaynaklı Krizler

Bu krizler ülke ekonomilerinde aniden dışarıdan gelen tetiklenme nedeniyle oluşan parasal daralma sonucu ekonominin durgunluk sürecine girmesi, ülke ekonomisine dış kaynaklı yatırımların azalması, hane halkının tüketim harcamalarını tamamen kısması olarak bilinmektedir. Günümüzde ülkeler sıkı ekonomik ve siyasi ilişkilerde bulunmaktadır. Bir ülkenin komşusuna geçecek olan bir krizin o ülkeden yan geçmesi ihtimali çok düşüktür. Ekonomik göstergeler olumlu iken dış kaynaklı bir bozulmanın etkisiyle bir ülke ekonomik krize girebilir. Ülkelerin dış ticaret kanalları, kredi kanalları, yatırım kanalları ve ticari partnerleri küresel krizlerden etkilenmeye en başlıca sebeptir (Ataş, 2013, s. 10).

Dış kaynaklı krizlerin önemli bir parçası da dış borç krizleridir. Dış borç krizlerinin ortaya çıkması durumları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Balkan, 1994: 97-117):

1. Gelişmekte olan veya daha az gelişmiş ülkelerin ihracatının düşmesi durumu.
2. Dış ticaret hadlerinin (ihraç ve ithal) fiyatlarının az gelişmiş ülkeler aleyhine dönmesi durumu.
3. Yeni kredi bulma şanslarının azalmasıyla beraber faiz oranlarının yükselmesi durumu.
4. Alınan kredilerin kullanımında yapılan büyük hatalar durumu.

BÖLÜM 2: DÜNYA GENELİNDE YAŞANAN EKONOMİK KRİZLER

Dünya tarihine bakıldığında, belli aralıklarla yaşanan krizler dikkat çekmektedir. Bu bölümde dünyada yaşanan ekonomik-finansal krizler ve onların ortaya çıkma sebepleri, krizlerin yıkıcı tesirleri ve kriz sonrası yapılan kurtarma stratejilerinin bir değerlendirilmesi yapılacaktır.

2.1. 1929 Krizi (Büyük Buhran)

Modern dünyanın en ağır ve uzun süre onarılması mümkün olmayan ekonomik krizi "Büyük Buhran" 1929 yılında yaşanmıştır. Amerika'da 1920'li yıllarda ekonominin iyi gitmesine rağmen kriz başladığı andan itibaren hemen mali finansal piyasalardan reel sektöre yansımıştır. O dönemlerde Birinci Dünya Savaşı'nın ardından daha yeni kendine gelen Amerika müthiş bir teknolojik ilerleme ve üretim patlaması yaşıyor ve ekonomisi, borsa sektörleri devamlı yükseliyordu (Alkan, 2009, s. 121).

Halen 1929 krizinin nedenleri konusunda bilim adamları arasında tam olarak bir fikir birliği yoktur. İlk önce Amerika ve Avrupa'da patlak veren kriz sonradan farklı ülkelere sıçramış ve esasen de yeni sanayi ülkelerinin ekonomilerinde yıkıcı etkiler bırakmayı başarmıştır. Kriz bu şehirlerde büyük işsizler ordusu yaratmıştır. Kriz dalgasının vurduğu ülkelerde ticaret tıkanmış, inşaatla ilgili tüm işler uzun süreliğine dayanmış; tarım ürünleri fiyatlarında düşüşler yaşanmış ve bu da kendiliğinde çiftçileri kötü etkileyerek iflasa uğratmıştır (Willard W. Cochrane, Farm Prices, Myth and Reality 1958, p. 16). Taleplerdeki büyük ölçüde düşüşler nedeniyle buhranın en fazla etkilediği sektörlerden biri de madencilik alanı olmuştur.

Birçok kriz üzerinde olduğu gibi bu krizin de üzerinde farklı araştırmalar yapılarak bilim adamları tarafından kriz hakkında birçok yorumlar yapılmıştır. Araştırmaların sonucu olarak krizin nedenleri genel olarak aşağıdaki gruplara bölünüyor (Willard W. Cochrane. 43):

- Bu sırada ilk nedenlerden biri Amerika şirketlerinin mali güçleridir. 19. yüzyılın sonlarına doğru Amerika'da farklı ölçülerde birçok şirket olsa da I. Dünya Savaşı'nın getirdiği ekonomik zorluklar karşısında zayıf şirketler diğer güçlü şirketlerle birleşerek tekelleşmiştir.

- Amerika bankalarının kötü yapılanması ve işleyişi de Büyük Buhranın nedenleri arasında yer almaktaydı. Bankaların sermaye esaslarını ve kredi işleyişlerini belirleyen kanunlar neredeyse hiç yoktu. Bu nedenle yatırımcı, hisselerini almış olduğu şirket hakkında yeterli bilgiye sahip değildi. Aynı zamanda yatırım ve ticari bankalarını yapılanma ve işleyiş konusunda birbirinden ayıran herhangi bir kanun da bulunmuyordu.
- O dönemin ABD devlet başkanının (Herbert Clark Hoover) deneyimsizliği ve acemiliği de krizin balon gibi şişip patlak verme nedenlerinden biri olmuştur. O dönemlerde liberal ekonomi anlayışının geniş bir şekilde yaygınlaşması sebebi yüzünden ABD hükümeti tarafından ekonomiye devlet müdahalesi yapılmamaktaydı. Ancak yaşanan bu krizin müdahalesiz kalmasının etkileri ve maliyetleri çok büyük olmuştur. Sonradan başkan tarafından müdahale kararı alındıysa da artık çok geç kalınmıştı. Hoover hükümetinin bir diğer tecrübesizliği de altın standartı politikasına bağlı kalmaya devam etmektir. Altına bağlı olmayan hiçbir para basılmayarak reddediliyor ve bu konuda sıkı bir politika izleniyordu. Sonuç olarak ekonomik faaliyetlerde bozulmalar, reel sektörlerde ise küçülmeler yaşandı.
- Krizi tetikleyen bir diğer sebep ise ABD'nin o dönemlerde dünyada tek kredi açıcı olması gerçeğiydi. Aynı zamanda da savaş sonrası Almanya ve İngiltere'den istediği tazminatların parayla değil, altınla ödenmesi talebinde bulunuyordu. Almanya ve İngiltere'de altın stoğu yetersizdi ve dünyada varolan stoğun büyük kısmını da zaten ABD kontrol ediyordu. Sonuç olarak ABD hesapsız olarak vermiş olduğu kredilerin geri dönüşünü sağlayamadı.

2.2. 1994 Meksika Krizi

Meksika para birimi olan "Peso" 1994 yılında aniden devalueye uğradı ve bunun sonucu olarak ortaya büyük bir ekonomik kriz çıktı. Meksika hükümeti önceden önlemler almış ve kriz öncesi Meksika Merkez Bankası pesoyu dolara bağlamış ama tehlikeli durumlarda hükümetin yapabileceği ufak bir ayar payı da bırakmıştı. Tüm bunlara rağmen 1994 yılında Meksika'nın dış ticaret açığı artınca pesonun da değeri hızla düşmeye başladı. Ardından Meksika Merkez Bankası krizi önlemek için pesoyu

yüzde 13 devalüe etti ama bu ayarlama da yetmedi. Dolara bağlı olduğu için peso aralığın sonunda yüzde 15 daha değer kaybetti. Krizin başlamasından sonraki 4 ay içinde pesonun kaybettiği değer yüzde 50'ye ulaşmıştı. Ardından kriz tüm Latin Amerika ülkelerine yayılmaya başladı. Kriz ailelerin ekonomik yaşamını, şirketleri, fabrikaları büyük açıda etkiledi. Ülkede ekonomik faaliyet bozuldu, üretimdeki azalma tehlikeli boyutlara ulaştı ve onarılması uzun süren bir hasar bıraktı. Meksika'nın ekonomik çöküşü IMF'nin araya girmesiyle önlendi (Agustin G. Carstens and Alejandro M. Werner, "Mexico's Monetary Policy Framework Under A Floating Exchange Rate Regime" 1999, p.12).

2.3. 1994 Türkiye Krizi

Türkiyede 1980 yılı 20 Ocak kararları ile finansal alanda büyümeye başlayan serbestleşme süreci 14 yıl sonra büyük bir finansal krizi başlatmıştır. Türkiye'de varlık girişleri ve kısa vadeli sıcak para fonlarının çoğalması krizden önceki yıllarda dış ticaret bilançosu açıklarında artışlara sebep olmuştur (Seyidoğlu, 2003: 141). Tüm bunların sonucunda sıcak para girişlerindeki bu artış bankaların açıklarının gereğinden fazla büyümesine neden olmuştur. Dolayısıyla 1994 krizinin temelinde de bu finansman ve cari işlemler açığı yer almıştır.

1994 yılına kadar dünya geneline bakıldığı zaman o dönemlerde Avrupa'da yaşanan para krizi dış finansman koşullarını riskli bir konuma getirmiştir. 1993 yılı Kasım ayında göreve gelen DYP-SHP hükümeti iç borçlanma politikasında maliyetleri düşürecek arayışlara girmiştir. Hükümet Kasım-Aralık aylarındaki borçlanma ihalelerini iptal etmiş, 1994 yılı başından itibaren borçlanma kağıtları üzerinden elde edilen faiz gelirlerine ek vergi getirme kararı almıştır. Sonuç olarak ülkeden güçlü bir sermaye çıkışı başlamıştır. Yurt dışından gelip, TL'ye çevrilen ve yüksek reel faizlerle iç borçlanma kağıtlarına yatırılan kısa vadeli sermaye hareketlerinin kaynaklık ettiği fonlar, daha sonra döviz talebine dönüp, bankalardan yüksek miktartlı çekişler ile yurt dışına çıkmaya başlamıştır. O güne kadar Türkiye döviz rezervlerini bir anda yok eden bu tür bir şokla ilk defa karşılaşmaktaydı.

Ayrıca o da vurgulanmalıdır ki, 1994 krizinin en başlıca ve esas sebeplerinden biri de "Twin deficit" durumuydu. Yani başka bir deyişle bütçe açığı ve cari açığın bir arada olduğu bir durumdur (Oktar ve Dalyancı, 2010: 12). Türkiye kamu borçlarının Merkez

Bankası ile finanse edilmesi sonucunda tarihinde ilk defa hiperenflasyonu yaşamıştı. Genel olarak bakıldığı zamansa krizin temel nedeni ve kökünde bütçe açıkları duruyordu.

Türkiye’de bu krizi geniş ölçüde önlenmesi ve krizden kurtarma yönünde 5 Nisan 1994 yılında Çiller-Karayalçın hükümeti dengeleri yeniden kurmak, enflasyonu hızla düşürmek, Türk Lirası’na istikrar kazandırmak, istikrarı sürekli kılacak yapısal reformları gerçekleştirmek amacıyla yeni kararlılık önlemleri paketi ilan etti. Tüm bunlar uygulanmaya konulurken de aynı zamanda da vergiler arttırıldı, Merkez Bankası TL’yi %136 oranında devalue ettirdi ve ülkeye sıcak para girişi artarak Türkiye hükümeti ekonomik açıdan toparlanmaya başladı.

2.4. 1997 Asya Krizi

Dünya genelinde 90’ların sonunda patlak veren krizler ekonomik terminolojide ikincil nesil adı altında gitmektedir. Krizlerin patlak verme sebeplerine bakıldığında yetkili organların dövizle ilgili spekülasyon saldırılar karşısında yapılması gereken önlemleri almamaları sonucunda yaşandığını görmek mümkündür. İlk olarak ülkede döviz kuru piyasası zayıfsa, yerli paraya karşı kısa pozisyonda olan ve sayıları oldukça fazla olan satıcıların portföylerini yeniden tahsis etme hareketi başlar. Yetkili organların dövizle ilgili gerekli önlemleri almamaları sonucu bu hareket doğmaktadır. Bu ataklar başladığı zaman, faizler yükselerek, ekonomik açıdan durgunluğa sebep olmakta ve işsizlik oranı yükselmektedir. Kamu otoritelerinin bu maliyetleri göze alamadıkları için genellikle sermayenin ülke dışına çıkmasına seyirci kalarak, döviz kurunu dalgalanmaya bırakmakta gecikirler (Özatay, 1996; 26).

Finansal krizlerin ikinci nesli iki şekilde ortaya çıkmaktadır: Bunlardan birisi bankacılıkla ilgili, diğeryse dövizle ilgili krizdir.

Yakın yıllarda görülen en önemli krizlerden biri Güneydoğu Asya’da patlak veren ve dünyadaki pek çok ülkelere ekonomik ve siyasal alanda tesir eden finansal krizdir. 1997 yılında patlak veren ve Tayland para birimi olan Bahtın devalüesi ile dünya çapında yayılan bu kriz, farklı yönleri ile önemli bir ekonomik olay gibi tarihe düşmüştür. Krizin önceden tahmin edilememesi ve krizle karşı karşıya kalan ülkelerin ekonomilerinde herhangi bir sorunun olmaması konusu uluslararası mali sistemin yönetimi ve denetimi sorununu ve krizlerde önemli rol oynayan spekülasyon sermaye

hareketlerini yeniden ortaya koyarak gündeme getirmiştir (Akdiş, 2004). Sonuç olarak Güney Asya krizi Tayland'ta başlasa da sonradan Endonezya, Singapur, Malezya ve Filipinler'e de geçmiştir.

Taylant Bahtının değerinin yüksek oranda düşmesi sonucu, komşu bölge ülkelerinde de bir devalüasyon dalgası başlamıştır. Sonuç olarak 2 Temmuz 1997 yılında Taylant Bahtı %16, Korean Composite Endeksi %50, Rupiah %71, Jakarta Composite Endeksi 42%, Ringgit %26, Kuala Lumpur Composite Endeksi ise %45 kayıp yaşamıştır (Üzer, 2002; 10). Derecelendirme kuruluşlarının bölge ülkelere verdikleri kredi notlarında krizin başladığı ilk dönemde önemli ölçüde düşüşler yaşanmıştır. Standard&Poor's, Fitch Rating ve Moody's kredi notu derecelendirme kuruluşları Tayland'ın kredi notunu 4, Güney Kore'nin kredi notunu 9, Endonezya'nın kredi notunu ise neredeyse 5 kademedan daha fazla düşürmüştür (Öztürk, 2003; 175).

Krizin geçtiği ve etkilediği ülkelerde işsizlik artmış, ülke ekonomileri önemli ölçüde küçülmüş, ülke borsaları çökmüş, kredi akışları yüksek oranda düşmüş, şirketler ve bankalar iflasa uğramış, uluslararası piyasalarda faiz oranları önemli ölçüde yükselmiş ve ticaret hacimlerinde düşüşler yaşanmıştır. ("Özbilen, <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/sevki1.pdf>", 07.10.2018).

1997 yılında Tayland'ta baş kaldıran ve sonrasında diğer Asya ülkelerine geçerek büyük hasarlar yaratan krizin nedenleri konusunda en popüler görüşü Paul Krugman önermiştir. Krugman'a göre birçok Asya ülkesinde banka ve finans kurumları kendi çalışmalarını gerçekte var olmayan bir hükümet garantisıyla sürdürmüşlerdir. Bu sebepten olası zarar durumlarında devletin bu zararı önleyeceği olasılığı ile hareket etmişlerdir. Sonuç olarak bu durumların bir çok konudaki yetersizliklerle birleşmesiyle yatırımlarda doğru olmayan kararlar alınmış ve kurumlar yanlış beklentilerle riskli projelere dahil olmuşlar. Bir diğer anlamda, kaynaklar kısa zamanda ticari mallardan ticari olmayan mallara yönelmiştir (Akdiş, 2004).

2.5. 2008 Mortgage Krizi

2008 Mortgage ekonomik krizi finans temelli bir kriz olup, 2007 yılında patlak veren ve 2008 yılının sonlarında bir asırlık yatırım bankası Lehman Brothers'in 600 milyar dolar borçla batmasıyla oluşan ve 1929 yılı buhranından sonra, dünya ülkelerinin ekonomik alanda yaşadığı en büyük krizlerden biridir.

Krizin temelini ABD’de konut piyasasında dağıtılan kredilerin geri dönmesinde yaşanan sıkıntılar ve bankaların yaptıkları yanlış kredi uygulamaları oluşturmuştur (Özatay, 2009: 21). Aynı zamanda şunu da söylemek yerinde olur ki bu krizin oluşmasının temel nedenlerinden biri de emlak fiyatlarının aşırı değerlenmesi ve kredilere dayanılarak yapılan türev işlemleridir (Bocutoğlu ve Ekinci, 2009).

O dönem için türev ürünlerin en çok toplandığı banka Lehman Brothers olmuştur. Sonuç olarak konut fiyatlarının hızla düştüğü, mortgage kredilerinin ödenememe riski ortaya çıktığında, Lehman Brothers bankası batma tehlikesiyle karşı karşıya gelmiştir. Hükümet ve FED’in bu bankayı kurtaramayacaklarını açıklamalarının ardından, Lehman Brothers’tan alacaklı konumunda bulunan bütün bankalar için büyük risk algısı ortaya çıkmıştır. Tüm bunların yaşandığı zamanda bu bankalardan alacaklı olan kişiler, bir an önce paralarını çekmek istemiş ve bu durumda ilgili bankalar iyice zor duruma düşmüşlerdir.

Kriz durumunda ABD yönetimi, önce krize karşı sessiz kalmıştır. Finans ve banka devi 158 yıllık Lehman Brothers, 15 Eylül 2008’de iflas etmiştir. Hemen arkasından dünyanın en büyük şirketleri sırasında olan Genaral Motors, Citigroup, AIG, Merrill Lynch ve Morgan Stanley gibi kurumların iflas sinyalleri vermeleri üzerine, ABD hükümeti, 850 milyar dolarlık bir kurtarma paketini senatodan geçirmiş ve bu tutarı piyasaya sürmüştür (Timeline, 2011).

2.6. 2015 Azerbaycan Krizi

2008 yılı sonu küresel mali kriz yaşandığında dünya piyasalarında petrol fiyatlarında düşüş yaşanmıştı. 2014 yılının sonlarına doğru dünya emtia piyasalarında petrol fiyatlarının yeniden düşmesi ekonomisi petrol gelirlerine bağlı olan devletleri yeniden ağır duruma düşürdü. Petrol üretimindeki artış ve aynı zamanda petrol ithalatındaki düşüş, pazarda petrol fazlalığı yarattı ve fiyatların keskin bir şekilde düşmesine neden oldu. Haziran 2014’te varil başına yaklaşık 100 dolar olan Brent tipi ham petrolün fiyatı 2 kez düşerek varil başına 52 dolar oldu (Şekil 4). Petrol fiyatlarındaki düşüş devam ederek 2016 yılının başında 29 dolar civarına indi. Petrol gelirlerinin 2014 yılı sonuna kadar azalması, Azerbaycan’ın ulusal para birimi üzerindeki baskıyı artırdı. Bir yandan döviz gelirlerindeki keskin düşüş, bir yandan da ülkeden yabancı para çıkışındaki artış, ABD doları talebi önemli ölçüde arttırdı. Merkez Bankası, finansal sektördeki istikrara

dayalı Manat oranını korumak için döviz rezervlerini harcamak zorunda kaldı. Döviz rezervinin hızla azalması hükümeti iki kez keskin devalüasyona gitmeye zorladı. İlk devalüasyon 21 Şubat 2015 tarihinde gerçekleşti. O zaman Manat ABD dolarına ve diğer dövizlere karşı değerini % 25,8 kaybetti. ABD dolarının oranı Manata karşı 0,78'den 1,05 Manata kadar yükseldi. Aynı yılın 21 Aralık tarihinde Merkez Bankası Manatın dalgalı kur politikasına geçtiğini ilan ederek ikinci kez keskin devalüasyona gitti. Toplamda 2 keskin devalüasyon sonucunda manat dolar karşısında değerini % 49 kaybetti. İkinci devalüasyon yaşandığında Merkez Bankası döviz rezervi 15,2 milyar dolardan 5 milyar dolara kadar azalmıştı. Ulusal para biriminin devalüasyonu hem reel sektör hem de finansal sektör üzerinde olumsuz etkileri oluşturdu. Bu ise ülkenin makroekonomik istikrarının bozulması riskini arttırdı. Ulusal para birimindeki düşüş ülke ekonomisini yüksek enflasyona maruz bıraktı. 2015 yılından itibaren enflasyon baskısı artmış ve çift haneli enflasyona yol açmıştır. 2012-2014 döneminde ortalama yıllık enflasyon % 1.1-2.4 aralığında iken, 2015 yılında % 4'e, 2016'da % 12.4'e yükselmiştir.

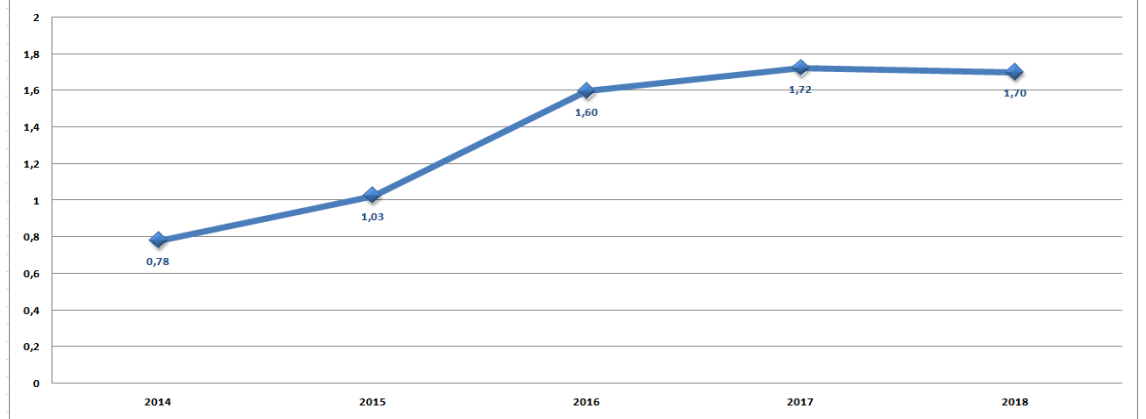
2015 yılında Azerbaycan Merkez Bankası'nın kararıyla ülke ekonomisinin gelişimi ve dayanıklılığının sağlanması, rekabet gücünün ve ihraç potansiyelinin yükseltilmesi amacıyla ülkede dalgalı kur sistemine geçildi. Son 10 yılda ülkede dolar 0,78 ila 0,80 manat bandında iken Merkez Bankası'nın kararıyla Azerbaycan manatı dolar karşısında kısa zamanda büyük ölçüde değer kaybetti. **Şekil 2'**de 2014-2018 tarihi aralığında aylara göre Azerbaycan Manatının Amerikan doları karşısında ortalama değer değişimi gösterilmiştir (Azerbaycan Merkez Bankası, <https://www.cbar.az/currency/custom>, 14.02.2019).

Şekil 2:
Manatın Dolar Karşısındaki Devalüasyonu 2014-2018
(Aylara Göre Ortalama USD/AZN)



Şekil 3’de 2014-2018 tarihi aralığında yıllara göre Azerbaycan manatının Amerikan doları karşısında ortalama değer değişimi gösterilmiştir (Azerbaycan Merkez Bankası, <https://www.cbar.az/currency/custom>, 14.02.2019).

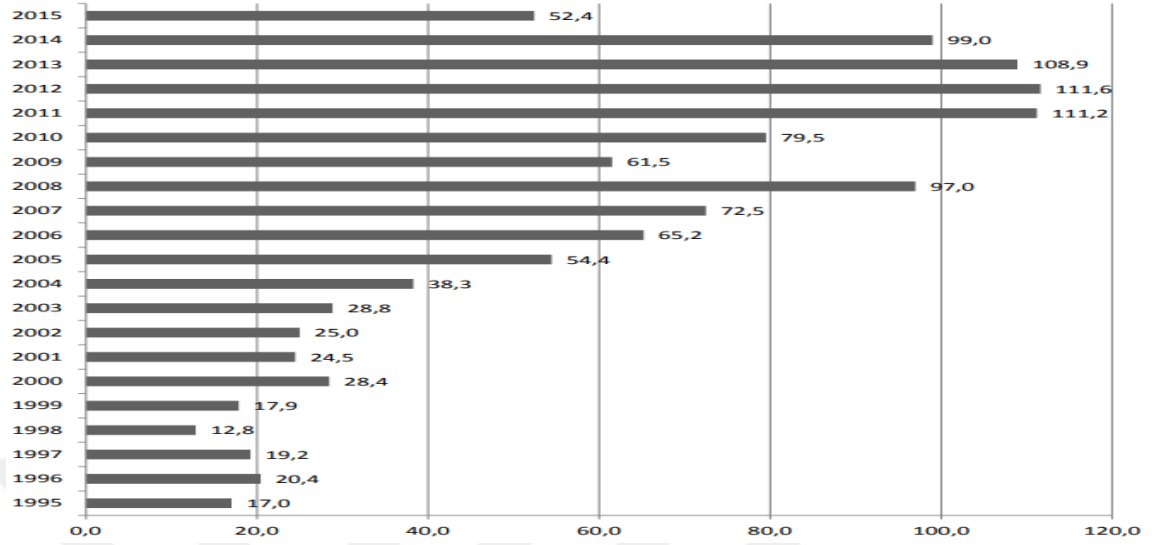
Şekil 3:
Manatın Dolar Karşısındaki Devalüasyonu 2014-2018
(Yıllara Göre Ortalama USD/AZN)



Merkez Bankası’nın yapılan açıklamada, dünyada yaşanan krizler ve petrol fiyatlarında yaşanan düşüşler nedeniyle, milli döviz kuru olan manatın değişmekte olan yeni petrol fiyatlarına uyum sağlamasının zorunlu olduğu belirtildi.

Dünya Bankası’nın raporunda verilen bilgilere esasen 2015 yılında Brent marka petrolün 1 varilinin ortalama yıllık ihraç fiyatı 52 ABD doları civarında olmuştur ki, bu da bir önceki yıla nisbette %46,5 azaldığını gösteriyor. Şekil 4’de yıllara göre Brent marka petrolün 1 varilinin fiyat değişimi gösterilmiştir (Ulusal Enerji Ajansı, <https://www.eia.gov/outlooks/steo/>, 13.01.2019).

Şekil 4:
Dünya Piyasasında "Brent" Marka Petrolün 1 Varilinin Yıllara Göre Fiyat Değişimi (USD Ile)



Petrol fiyatlarının dünya piyasasında inmesi sonucu olarak Azerbaycan ve diğer bir takım ülkeler (Rusya, İran, Cezayir, Türkmenistan, Kazakistan) ulusal döviz kurlarını ABD dolarına nisbette devalüasyon ettirme zorunu yaşadılar.

Azerbaycan'da 21 Aralık 2015 tarihinde 'Dalgalı Kur' dönemine geçilmesinin ülke çapında ekonomik açıdan hiçde iyi sonuçları olmadı. Bir ay içerisinde manatın değer kaybının önlenmesi maksadıyla 1 milyar 245 milyon dolar harcanmasına rağmen başarılı olunamadı. Manatın devalüasyonu ve ülkenin kriz aşamasına girmesi sonucuyla özel şirketlerin büyük çoğunluğu kapandı, kamu görevlilerinin görevlerine son verilmeye başlandı, özellikle gıda ürünlerine yüzde 100'e yakın zamların yapılması, elektronik malların satıldığı yerlerde fiyatların yüzde 10 ile 20 arasında zamlanması sonucu ailelerin ekonomik durumunun daha da kötüye gitmesine sebep oldu.

Devalüasyon sonucu bankacılık sektörünün zayıflaması, bazı bankaların zararlarının artması ve bazılarının yükümlülüklerini yerine getirememesi bankacılık sektörüne duyulan güveni olumsuz etkilemiştir. Bankaların kapatılmasının temel nedeni gibi asgari sermaye gerekliliklerinin karşılanamaması, alacaklılarla yükümlülüklerin yerine getirilmemesi, düzenleyici tarafından verilen yazılı talimatların yerine getirilmemesi, sorunlu varlıkların artması, likidite ve sermaye pozisyonunun zayıflaması sorunları esas getirildi. Devalüasyondan sonra 13 ticari banka bankacılık sektöründen ayrıldı. Bu bankaların 2'si birinci, 11'i ise ikinci devalüasyondan sonra kapanmıştır.

Uzun süre oranı sabit olan milli dövizin kısa sürede yabancı dövizler karşısında değer kaybetmesi iş sektörünün istikrarını tehlikeye attı. Sonuç olarak, ekonomik faaliyet zayıflamış, iş yerleri kapatılmış, maaşlar azalmış, kayıplar artmıştır.

Ulusal paranın yabancı para birimine karşı değerinin kaybetmesi ve gıda dışı ürünlerin çoğunun ithalata bağlı olması keskin fiyat artımına yol açtı. Diğer taraftan, nüfusun yetersiz geliri, yani reel gelirdeki düşüş, satın alma gücünü etkilemiş ve mal ve hizmetlere olan talebi azaltmıştır.

Ekonomik açıdan genel olarak bakıldığında Azerbaycan'da 2015 yılında yerli para birimi manatın devalüasyonundan kaynaklanan krizin olumlu yönü ülkede yerli üretimin gelişmesi ve yükselmesi için mükemmel fırsatların yaranmasıdır. Örneğin, kriz sonrası ve manatın devalüasyonunun bir sonucu olarak yerli üretimin daha karlı olmasıyla tarım gelişmeye başladı. Bunun yanı sıra ülkenin altın rezervleri artarak makroekonomik göstergeler olumlu yönde yükseldi. Ülke ekonomisinde petrol bağımlılığını azaltmak ve yerli üretimi yükseltmek için önlemler alındı. Ülkeden ihracat daha karlı hale geldi. Tarımın kalkınması ve ekonominin liberalleştirilmesi amacıyla Azerbaycan'ın Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in kendi önderliğinde yaratmış olduğu ve geliştirdiği "Stratejik Yol Haritası" üzerinden ekonomik kalkınma süreci başlatıldı.

BÖLÜM 3: OYUN TEORİSİ

Çalışmanın bu kısmında kavramın tanımı yapılmış, özellikleri ve çeşitleri tarihsel olarak açıklanmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda farklı teorik yaklaşımlar da ele alınmıştır.

3.1. Oyun Teorisi Nedir?

Oyun Teorisi farklı fikirlerin yürütüldüğü stratejik durumlar zamanı insanların nasıl davrandıklarını ve optimal çözümün bulunup fayda sağlayarak oyundan kazançlı şekilde çıkmanın mantıksal bir analizidir (Watson, 2002). Eğer daha da açıklayıcı anlam verirsek, oyun teorisi iki ve daha fazla oyuncunun birinin hareket (hareketsizlik) veya kararlarının (kararsızlık) sadece kendine değil, diğer oyuncuların da hareket (hareketsizlik) ve kararları (kararsızlık) ile ilgili olduğu durumları analiz eden ekonomik bir alandır (Carmichael, 2005). Bu teoride oyuncular yani taraflar kendi kazanç ve karlarını mümkün olduğunca arttırmayı, kendi kayıplarını ise mümkün olduğu kadar azaltmayı benimserler. Dolayısıyla oyun teorisi stratejisi bir oyuncuya karşısındaki rakip oyuncunun üreteceği fikir stratejisine karşı en iyi fikir strateji üretme ve geliştirme sağlamaktadır. Bu teori farklı bilim dallarında farklı biçimlerde kullanılabilir ve günümüzde de kullanılmaktadır. Hayatımızın bile oyun olduğunu göz önünde bulundurursak, günümüzde bu teori ekonomi, finans, rekabet piyasaları, hukuk, politika, uluslararası ilişkiler, yapay zeka, biyoloji ve birçok farklı alanlarda kullanılmaktadır. Bu teori üzerine çeşitli araştırmalar yapan Auman, oyun teorisi kuramını sosyal bilimin bütünsel bir şemsiyesi olarak adlandırmıştır (Auman, 1987).

Oyun teorisinde geçen oyun kavramı gerçek anlamda kullanılmamaktadır. Oyun kavramı, iyi tanımlanmış bir çatışma durumunu ifade etmektedir. Oyun kavramı şöyle tanımlanabilir: “Oyun, iki veya daha fazla oyuncunun bulunabilir alternatifler arasından seçim yaptığı bir durumdur. Seçimlerin toplamı oyunun sonucunu belirler ve sonuçlar için tercihlerin sırasının her oyuncu için farklı olduğu varsayılır. Bu yüzden oyuncuların ilgileri genellikle çatışma halindedir. Bu ilgilerin taban tabana veya kısmen birbirine zıt oluşu oyunun türüne göre değişir”. Oyun ortamları kendi arasında ikiye ayrılır: Sıfır-toplamlı ve sıfır-toplamlı olmayan. Sıfır toplamlı oyunda oyunculardan ikisinin toplam kârı sıfır olup, oyuncunun birisi kazanırsa diğeri mutlaka kaybedecektir. Bir taraf sonucun tamamını elde ederken, diğer taraf hiç bir şey kazanmamaktadır.

Yani oyuncuların ilgi ve çıkarları birbirine zıt ise taraflardan birinin kaybı diğerrinin ise kazancı söz konusudur. Sıfır toplamlı olmayan oyunda ise iki oyuncu da kazanmakta; fakat her oyuncu toplam kar yerine karın bir kısmını elde etmektedir. Oyuncuların ilgi ve çıkarları kısmen çatışıyor kısmen uyuşuyorsa, oyuncuların tamamen kazanması veya tamamen kaybetmesi sonucu ortaya çıkmaz. İlgi ve çıkarların kısmen uyuştığı kısmen de çatıştığı durumlarda oyuncu bir ikilem içinde kalmaktadır: Ortak çıkarlar mı yoksa kendi çıkarı mı tercih edilecektir. Sonuçta sıfır-toplamlı olmayan oyun ortamında hem kişiler arası çatışma, hem de kişide iç çatışma olmaktadır (Erdoğan, 1999). Mahkum ikilemi oyunu sıfır toplamlı olmayan oyunların en iyi örneğidir.

Auman'a göre "rasyonel bireyler her zaman belirli bir amaç için mantıklı hareketlerde bulunurlar" (Auman, 1987). Bu kişiler ana motivasyon kaynağı iyi belirlenmiş hedeflere ulaşmak olan ve bu hedeflere ulaşmak için gerekli matematiksel hesaplamaları yaparak, bunların sonuçlarına göre hareket eden kişilerdir. Oyun teorisi ise rasyonel bireylerin birbirleri ile olan etkileşimini tanımlar.

Bonanno, oyun teorisinin iki ana bölümden oluştuğunu belirtmiştir. Bunlardan ilki, oyuncuların iletişim halinde oldukları ve birbirlerini bağlayan anlaşmalar yapabildiği durumlarda ortaya çıkan, işbirlikçi oyunlar, diğerriyse oyuncuların birbirleri ile iletişim kuramadığı veya iletişim kursa bile birbirlerini bağlayan anlaşmalar yapamadığı durumlarda ortaya çıkan işbirlikçi olmayan oyunlardır.

Günümüzde piyasalarda asimetrik bilgi yani, piyasa oyuncularının birbirleri hakkında ve yaptıkları piyasa işlemleri ile ilgili bilgi yetersizliği ve malumatsızlığı olduğu durumlar hüküm sürdüğünden, piyasa işlemlerinde esasen işbirlikçi olmayan oyunlar kullanılmaktadır. Asimetrik bilgi kavramı ilk kez Amerikalı iktisatçı George A. Akerlof tarafından tanımlanmıştır. Kavram bir işleme taraf olan iki farklı bireyin işleme konu olan olay hakkındaki bilgi farklılıklarının neden olabileceği sonuçları açıklamaktadır. Akerlof konuyu ikinci el otomobil satıcıları üzerine kurguladığı bir örnekle açıklamaktadır. İkinci el araç piyasasında kaliteli araçlarla beraber kalitesiz araçlar da aynı fiyat üzerinden satışa konu edilmektedir. Alıcıların henüz satın almadıkları bir aracın kalitesi hakkında önceden bilgi sahibi olmaları mümkün değildir ancak, bu araçları satanlar sattıkları araçların kalitesini bilmektedirler. Dolayısıyla, sattığı aracın kalitesiz olduğunu bilen satıcı kaliteli bir aracın satış fiyatı üzerinden satış yapabilecek ve kaliteli araç satan tüccara karşı bir avantaj elde edecektir. Zira alıcı aldığı aracın iyi

ya da kötü olduğunu net olarak bilmiyordur ve kötü bir araca iyi araç parası ödüyordur. Alıcılar ve satıcılar arasında yaşanan bu bilgi asimetrisi netice itibariyle kalitesiz araçların kaliteli araçları piyasadan uzaklaştırmasına neden olmakta ve rekabet piyasaları üzerinde olumsuz etkiler bırakmaktadır. Asimetrik bilgi değişiminin olduğu durumlarda işbirlikçi oyunların oynanması mümkün değildir (Akerlof, 1970).

David Ruelle "Rastlantı ve Kaos" adlı kitabında assimetrik bilginin hüküm sürdüğü stratejik oyun konusunda şöyle yazmıştır: "Varsayalım ki, ben çok fazla sığınacağın olduğu bir harp meydanındayım ve siz küçük bir uçakla üzerimde bana bir bomba atmak için fırsat gözlemektesiniz. Genel kanı benim en sağlam görünen sığınacağı tercih etmem ve orada gizlenmem yönündedir. Fakat sizde bu kanıya göre benim en sağlam sığınacağı tercih etmiş olduğumu düşüneceğinizden oraya bomba atmak en doğru seçenek olarak karşınıza çıkacaktır. Bunu bildiğimden dolayı benim açımdan çok sağlam görünmeyen başka bir sığınacağı tercih etmem lazım değil mi? İkimizde akılcı çıkarımlar içerikli ihtimallere dayanan taktikler izleriz. Mesela ben alandaki farklı sığınaklar içinden beni en fazla koruyacağını düşündüğüm nitelikler taşıyan sığınakları arar, bulur veya nereye gizleneceğimi bulmak için kura çekerim. Siz de beni yok etme şansınızı en yüksek limite çıkaracak sonuca ulaşmak için aynı yolu izlersiniz. Bu görünüşte saçmalık gibi gelebilir, lakin ikimiz için de en optimal davranış şekli böyledir. Tabii olarak, hareketlerimi gizli tutmazsam işiniz kolaylaşır. Bu sebepten siz de nereye bomba atacağınızı bana sezdirmemeye çalışmalısınız" (Yurtören, 1991).

3.1.1. Nash Dengesi

Oyun teorisi alanında özellikle John Forbes Nash'in oyunlar üzerindeki çalışmaları oyun teorisinin gelişmesine yeni bir istikamet vermiştir (Myerson, 1999). 1950 yılında oyunlar üzerine yazdığı 28 sayfalık doktora tezi bu alanda yeni bir bilimsel çıkır açmıştır. Tezinde günümüzde "Nash dengesi" gibi bilinen kavramı ortaya atarak yeni bir dönüm noktası yaratmıştır. Nash oyun teorisinde ilk defa minimax yöntemini geliştirip, denge noktası konseptini getirmiştir (Giocoli 2003). Bu yöntemin en önemli özelliği oyunun sadece Nash dengesiyle bir çözüme ulaşmasıdır (Blaug 2007). Ünlü oyun teoristi çalışmalarıyla bu alanın gelişmesine büyük katkı sağlamış ve 1994 yılında ekonomi dalında Nobel ödülünü kazanmıştır.

Geleneksel oyun teorileri uygulamalarında, karar vericilerin kararlarını değiştirmeyeceği denge durumu bulunmaya çalışılır. Bugüne kadar literatüre kazandırılmış denge kavramlarının en ünlüsü Nash dengesidir. John Nash 1950 yılında limitli oyunların her halükarda dengesel bir noktada durduğunu ispat etmiştir. Bütün oyuncuların tercihleri stratejik bir taktiksellik içerdiğinde en optimal tercihler belirlenebilmektedir.

Oyun kuramı, aynı sosyal olguda karşılıklı kişilerin karar etkileşim ilişkilerini incelemektedir. Başka bir ifade ile oyun kuramı, tercih yapan herhangi bir karar vericinin kazançlı çıkıp çıkmamasının, başka tercih yapıcılarının seçimlerine ilişkili olduğu hallerde en optimal davranışın tercih edilmesini analiz eder. Bir oyuncunun yaptığı bir seçim, başka karar vericiler ne karar verirse versin en optimal seçimse, bu seçim oyun teorisi dilinde domine strateji olarak tanımlanır. Bütün dominant stratejiler bir Nash çözümüdür lakin aksi her zaman doğru değildir. Nash'ın teoriye katkısı şöylece özetlenebilir. Oyuncuların her birinin yalnızca kendi kazançlarını düşünerek tamamı tek bir hedefe kilitlenirse bu taktik, oyuncuların maksimum fayda sağlama ihtimallerini düşürecek, kendi aralarında önceden bilgi paylaşımı yaparak bilinçli şekilde ayrı hedeflere yönelim ise bu oyuncuların yarar sağlama ihtimallerini arttıracaktır.

Myerson'a göre Nash dengesi sosyal bilimlerde, ekonomi ve diğer bilim sahaları tarihinde büyük bir dönüm noktası olmuş ve bu formulasyonun biyolojideki DNA ikili sarmalın keşfine benzer temel ve yayılmacı bir etkisi olmuştur. (Myerson, 1999).

Osborne ve Rubinstein'e göre Nash dengesi oyun teorisinde çözüme ulaşmak için en çok kullanılan yöntemdir. Buna göre, Nash dengesi, bir oyuncunun rakibinin eylemlerine karşı en rasyonel tepkiyi ve optimum fikir stratejisini tasarladığı ve bu stratejiyi değiştirmedikleri durumları tanımlar (Osborne and Rubinstein, 1994).

Birden fazla Nash dengesi bulunduğu oyunlara karma stratejili oyunlar denilmektedir. Rasmusen'e göre, karma strateji; bir oyuncunun oyun stratejisinin tek bir pür stratejiye dayanmaktan ziyade birden fazla olasılık üzerine kurgulanabileceği durumlarda karşımıza çıkmaktadır. Rasmusen karma stratejili oyunlar için oyuncuların toplam faydalarının maksimum olduğu bir hesaplama dayanan bir çözüm önermektedir (Rasmusen, 2007).

3.1.2. Mahkum İkilemi

Oyun teorisi, karşı tarafın stratejilerini dikkate alıp, ona göre insan davranışının rasyonelliğini temel alan bir karar alma teorisidir ve en uygun daha doğrusu en rasyonel faydayı getirecek çözümün belirlenmesinde kullanılan yöntemlerdendir (Uçan, 2008). Bu teori, tarafların stratejilerinin mantığını anlama ve matematiksel hesaplar yoluyla en uygun stratejiyi bulmaya yardımcı olur.

Sosyal bilimlerde en çok kullanılan ve oyun teorisinde Nash dengesini tanımlayan oyun modeli “Mahkumun İkilemi”dir. Mahkumun İkilemi’nin ana yapısını oluşturan ilk araştırma modelleri, askeri alanda faaliyet gösteren RAND isimli bir araştırma geliştirme şirketinin bünyesinde askeri amaçlı oyun teorisi araştırmalarının bir parçası olarak 1948–1950 yılları arasında Merrill Flood ve Melvin Dresher tarafından tasarlanmış ve böylece bu konu yaygın bir biçimde yayılarak farklı alanlarda kullanılmaya başlamıştır (Kagel & Roth, 1995).

Oyuna hapis cezası faktörünü ekleyen ve başlık olarak “Mahkumun İkilemi” ifadesini kullanarak yayınlayan ilk kişi ise Princeton Üniversitesi’nde öğretim üyesi olan Kanadalı matematikçi ve aynı zamanda John Nash’in tez danışmanı olan Albert W. Tucker’dır (Kuhn, 1997). Mahkum ikilemi oyun modeli İlk olarak 1948-1950 yıllarında Merrill Flood ve Melvin Dresher tarafından geliştirildiyse de oyun bugünkü haline Albert W. Tucker’in çeşitli araştırmaları ve çalışmaları sayesinde ulaşmıştır.

Sıfır toplamı olmayan oyunlardan biri olan mahkum ikilemi, insanlar arasında sürekli cereyan eden kolektif eylem, güven ve karşılıklı sorunları basitleştirilmiş bir şekilde temsil etmektedir. Teşvik tabanlı bir oyun olan mahkum ikilemi olumlu sosyal duygusal gelişimi test etmek için idealdir. Deneye maruz kalanlar için yeterince basit ancak teorik olarak sofistikedir, çünkü sonuçlardan zengin yorumlar elde edilebilmektedir (Sautter, 2007).

Mahkum ikilemi paradigmatik, bireysel ve işbirliğine dayalı bir oyundur. Oyunun esas sorusu aşağıdaki gibidir (Nicholson, 1970):

Polis iki zanlı adamı tutuklar. Ancak polisin elinde onları tutuklamak için yeterince kanıt yoktur. Bu nedenle ayrı mahkum bölmelerinde bulunan her iki adamı ayrı ayrı ziyaret eder ve kendilerine değişik teklifler sunar. Her iki mahkum diğerine de kendisine yapılan teklifin aynısının yapıldığını bilmektedir. Teklifler şöyledir;

1. Eğer zanlılardan biri suçunu itiraf eder diğeri ise inkar ederse, itiraf eden serbest kalacak inkar eden ise 10 yıl hapse mahkum edilecektir.
2. Eğer her iki zanlı da suçunu inkar ederse, her iki zanlı da 1 yıl hapse mahkum edilecektir.
3. Eğer her iki zanlı da suçunu itiraf ederse, her iki zanlı da 5'er yıl hapis cezasına çarptırılacaktır.

Soru şu ki, zanlılar nasıl hareket etmeli ve hangi stratejiyi tercih etmeli ki, oyundan optimum faydayla çıkabilsinler. **Tablo 2`de** oyuncuların kararlarının mahkum ikilemi açısından stratejik faydaları verilmiştir.

Tablo 2:
Mahkum İkilemi Matrisi

Mahkum ikilemi		Zanlı B	
		İtiraf	İnkâr
Zanlı A	İtiraf	5 yıl; 5 yıl	0 yıl; 10 yıl
	İnkâr	10 yıl; 0 yıl	1 yıl; 1 yıl

Bu çerçevede her iki zanlı itiraf etmek veya inkâr etmek arasında tercih yapmak zorundadır. Her iki zanlıya da soruşturma sonuna kadar birbirleri ile iletişim kurma imkânı olmadığından diğlerinin kararını öğrenme imkanı tanınmamaktadır. Baskın strateji 5 yıl; 5 yıl'dır ve her ikisi için de en karlı seçenek ise 1 yıl; 1 yıl'dır.

3.2. Oyun Teorisinin Tarihsel Gelişimi ve Uygulama Alanları

Oyun teorisinde kuramsal açıdan karşılaştığımız en eski yapıt, Babilli'lerin Musevi etik öğretilerini, hukuki ve medeni bazı konuları barındıran Talmud adlı eserdir. Milattan sonraki ilk 5 asırlık eski yasa ve teamülleri kendinde barındıran bir tarihi yapıt olmasının yanı sıra, asıl önemi içinde oyun teorisini kurgulayan evlilik sözleşmesi ve miras problemini barındırmasıdır. Talmud'da adı geçen ve evlilik sözleşmesine getirilen çözümün işbirlikli oyun olarak düşünülmüş olduğu uzun süre anlaşılamamıştır. Aumann ve Maschler 1985 senesindeki araştırmasında, Talmud'un önerdiği vasiyet ve paylaşımları esasen evlilik anlaşması sorununun, oyunsal kurgulamadan alınan sonuca

göre eşlendiğini buluncaya kadar, bu mesele kendi gizemini korumuştur (Şahin ve Eren, 2012).

Oyun Teorisinin iktisatta ilk belirtileri 1830 yılında Fransız matematikçisi Antoine Augustin Cournot (1801-1887)'un yaptığı çalışmalarla olmuştur (Arrow 2003). O, çalışmalarında iki üreticisi olan piyasalarda görülen hareket stratejilerini analiz ederek çeşitli fikirler bildirmiştir. Oyun teorisi alanında ilk kapsamlı ve analizli çalışmaya Zermelo tarafından yapılmıştır (Leonard 1995). Satranç üzerine yapılan bu çalışma Zermelo Teorem'i olarak adlandırılmaktadır. Zermelo satranç oyununda genel olarak tarafların belirleyici olmadığı ve iki oyuncunun da birbirine karşıt çıkarlara sahip olduğu oyunların analizine odaklanmıştır (Schwalbe ve Walker, 2001).

Zamanla Oyun Teorisi gelişmiş ve kendi gelişimiyle birlikte iktisat alanını önemli anlamda da değiştirmiştir (Giocoli 2003). İktisatta Oyunlar kavramıyla ilgili ilk aksiyom şeklinde salınmış teoremi 1928 yılında Macar matematikçisi John von Neumann ortaya koymuştur. Çalışmasında sonlu stratejili, sıfır toplamı, iki kişilik oyunları matematiksel açıdan aksiyomatize etmiştir. Von Neumann stratejik kararsızlık zamanı seçim kriteri gibi minimax ilkesini öneriyordu. Yani, bu olabilecek kötü durumda her oyuncunun alacağı payoff'u maksimize etmesiydi. (Giocoli 2003). Oyun Teorisinin tam olarak teşekkül taparak disiplinli bir şekilde ortaya çıkmasıysa 1944 yılında Von Neumann ve Oskar Morgenstern tarafından "Theory of Games and Economic Behavior" kitabının yazılmasıyla başladı. (Leonard 1995). Kitapta rekabetçi ve işbirlikçi durumlar için matematiksel tanımlar verilerek, ağırlıklı olarak bir tarafın kazancının, karşı tarafın kaybına eşit olduğu sıfır toplamı oyunlar ele alınarak incelenmiş ve bu oyunlar için optimum çözüm önerileri geliştirilmiştir. Bu kitap oyun teorisi alanında sonraki çalışmalara ışık tutmuştur.

50'li yıllarda oyun teorisi oldukça geniş bir alana yayılmıştır. Birçok sosyal olgulardan iktisadi ilişkilere, sıcak savaş ve diplomatik stratejilerden rekabetçi şirket stratejilerine kadar kurgulanmış, iktisadi düşünce teorilerinde bir çığır açmıştır. Ayrıca oyun teorileri sosyal bilimlerden sosyoloji ve psikolojiye de uyarlanmıştır. Oyun teorisi 20. yüzyılın sonlarına doğru piyasa ve birçok farklı alanları araştırmak adına, önemli bir araç olarak görülmeye başlamıştır.

Oyun teorisi 20. yüzyılın sonlarına doğru biyoloji alanında açıktan açığa kullanılmaya başlanmıştır. Zamanla oyun teorisi hem bilimsel alanlarda hem de popüler kültürde kullanılır duruma gelmiştir. Birçok bilim sahalarında, özellikle de İktisatta oyun kuramcılarının sekiz tanesi Nobel ödülü kazanmış, biyoloji dalında ise John Maynard Smith biyoloji uyarlaması üzerine Crafoord Ödülüne layık görülmüştür.

Günümüzde Oyun teorisi kuramı matematik, iktisat, siyaset, biyoloji gibi bilimsel sahalarla yanaşı, spor, turizm ve birçok diğer alanlarda da kullanılmaktadır.

Futbol oyuncusunun topu köşeye mi yoksa ortaya mı atacağı, pazarlık eden tarafların ne zaman öne veya geriye adım atacağı, trafikte sıkışan sürücülerin hangi alternatif yolları seçecekleri, firmaların yeni geliştirdikleri ürünü hangi fiyattan piyasaya sürmesi ve pazarlaması, petrol üreticisi ülkelerin petrol fiyatına karar vermeleri gibi birçok değişik durum oyun teorisi ile analiz edilebilir. Oyuncuların optimum stratejik kararlarının sonuçlarının diğer oyuncularinkine bağımlı olmasıysa tüm bu durumların ortak noktasıdır.

Hayatın her anında Oyun kuramlarıyla iç içe olduğumuz, yaşamımıznsa bir oyun olduğu çağımızda, oyun teorisi kendi ilerleme ve dinamizmini sürdürmektedir. Oynanmış ve hala devam eden oyunlar da dahil birçok oyunun özüyle bağlantılı türlü kaideleri bulunmaktadır. Futbol, golf, basketbol, tenis gibi oyunlarla; kağıt oyunları, satranç, dama ve bilardo gibi oyunlar bunlara örnek getirecek türlerdendir. Bütün oyunlar bağıntılı iletişim unsurlarıyla doludur (Demirkan, 2010). Oyundaki oyuncular rakip oyuncularla rekabet halindedir ve oyuncunun doğru stratejiyi bularak oyundan kazançlı çıkması kendisi ile beraber karşı ekipteki rakiplerinin davranış ve kararlarına da bağımlıdır. Sonuç olarak oynanan oyunun sonuçlarını etkileyen unsurlar iki grupta toplanmaktadır. Bunlardan birincisi stratejik karar, ikincisiyse rekabettir (Özer, 2004).

Günümüze kadar işlenmiş ve ele alınarak birçok alanlarda kullanılmış çeşitli oyun modellerinden biri de "geyik avı" oyun modelidir. Oyun teorisi literatüründe "geyik avı" oyun modeli ismini alan oyun modeli hakkında Jean Jacques Rousseau (1762) "İnsanlar Arasındaki Eşitsizliğin Kaynağı" adlı eserinde özetle şöyle söylemiştir: "Geyik avı pususunda bütün avcılar vazifelerini sadakatle yapmaları gerektiğini iyi bilirler. Fakat avcılardan birinin avlayacağı mesafeden başka bir av, mesela bir tavşan geçmesi durumunda avcının o avı yakalamak için peşinden gidebileceğinden,

yakalayınca da o avı diğer avcılardan saklayacağından şüphe edilmeyecektir. Öte yandan geyik tavşandan daha değerlidir, lakin bir başına geyiği çantaya koyma ihtimali yoktur. Eğer geyik avına odaklanan diğer avcı bir geyik avlarsa ki bir avcı bir geyik avını başarabilir ve bu geyiği diğer avcıyla paylaşmak (geyik tavşandan daha büyük olduğundan) paylaşımında düşen miktar bakımından en iyi neticedir. Buna karşın tavşan avı bir avcının tek başına üstesinden gelebileceği için daha kolaydır." Bu sosyal olgu oyun teorisi literatüründe "geyik avı" oyun modeli diye isimlendirilmektedir (Yalım, 2006).

Oldukça uzun bir tarihsel yolunun ve yapısının olmasının yanı sıra, Oyun teorisi gelecekte de uzun süre kurgusal önermeler modelleyecek gibi görünmektedir. Özellikle 1970'li yıllarda bu kuram, hayvanların davranışlarını ve duygularını incelemede kullanılmıştır. Siyasi bilimler ve adli suç araştırmalarında zihinsel süreçleri sembolleştirmek için mahkum ikilemi ve benzeri oyun modellerinden faydalanmıştır. Şimdilerde oyun kuramı sibernetik ve yapay zeka gibi bilgi teknolojilerinde yeni yeni kullanılmaya başlansa da bu alanlarda da dikkatleri kendi üzerine çekmeyi başarmıştır. Oyun Kuramının siyasal, diplomatik, sosyal, iktisadi alanlarda uygulanabileceği pek çok durum mevcuttur. Milletlerarası diplomaside kullanımının yanı sıra II. Dünya Savaşı'ndan sonraki süreçte büyük güçlerin küresel sistemi tasarladığı çatışma ortamında bu teoriye başvurulmuştur. Çatışma analizi ve strateji konuları modeli bu alanların başında gelmektedir.

Rekabetin yüksek olduğu turizm alanında oyun teorisi üzerine yapılan birçok çalışmalarda turizm sektöründe hizmet veren havayolu şirketlerinin daha çok kazanç sağlaması için oyun teorisi ile ideal stratejilerin belirlenmesi amaçlanmış, havayolu şirketlerinin en optimal fiyat belirleme politikaları bulunmuştur. Bu alanda Oyun teorisi kullanılarak yapılan çalışmaların birinde şirketlerin daha fazla kazanç sağlamak için aralarında fikir birliğine vararak fiyatlarını birlikte artırmaları ile kazançlarını da artıracabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır (A.Çubukçu, F.Uysal 2017).

Oyun teorisi alanında bir diğer çalışmay ise Kiracı (2008) tarafından yapılmıştır. Çalışmada Cournot tipi oyun modeli kurularak şirketlerin maliyetleri incelenmiş ve yenilikçi ürünler kullanan şirketlerin daha fazla kazanç elde ettiği ancak rekabetin artmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Oyun teorisi modelleri kullanılarak, Eser ve Toigonbaeva (2011) tarafından yapılmış çalışmada psikoloji ile iktisat arasındaki ilişki incelenerek, psikolojik faktörleri göz ardı eden ve insanın sadece rasyonel davranan varlıklar olduğunu varsayan modellerin değiştiği sonucuna varılmıştır.

Ekonomik, finansal, siyasi ve stratejik karar verme mekanizmalarının incelenmesinde sıklıkla başvurulmuş oyun teorisi modellerinden biri de ultiatom oyun modelidir. Geleneksel ekonomik teori, Adam Smith'ten bu yana bireyin karar verirken öncelikle kendi menfaatini öne çıkardığını kabul eder. Fakat ultiatom oyun modellemesiyle yapılan pek çok deney ve çalışma, bireyin ekonomik karar verirken, kendi menfaatini azami hale getirmekten ziyade, aynı zamanda adalet kavramına uygun hareket ederek diğer oyuncuların da menfaatlerini iyi yönde etkileyecek kararları tercih ettiğini göstermiştir.

Ültimatom oyun modeli ekonomi bilim adamları tarafından üzerinde çok çalışılmış bir pazarlık oyunudur. Oyun, belli bir para miktarının iki oyuncu tarafından nasıl paylaşılacağı üzerine modellenmiştir. Birinci oyuncu, yani teklif tarafı, miktarın nasıl bölüşüleceğini ikinci oyuncuya teklif eder. İkinci oyuncu bu teklifi ya kabul ya da reddeder. İkinci oyuncu teklifi kabul ederse, para birinci oyuncunun teklif ettiği oranlarda paylaşılır. Eğer ikinci oyuncu teklifi reddederse her iki oyuncu da hiçbir şey alamaz. Oyun aynı oyuncular arasında sadece bir kere oynanır. Örneğin, 200 TL paylaşılacak miktarda para var ve birinci oyuncu ikinci oyuncuya “Ben 150 lira alayım, sana 50 lira vereyim” şeklinde bir teklif yapmıştır. Eğer ikinci oyuncu bu teklifi kabul ederse, birinci oyuncu 150 TL, ikinci oyuncu 50 TL alır. Eğer ikinci oyuncu bu teklifi kabul etmez ise, her iki oyuncu da sıfır TL alır. Bir ultiatom oyununa en güzel örnek düğünlerde fotoğrafçı tarafından davetlilerin fotoğraflarının çekilmesi örneğidir. Düğün sonunda fotoğrafçı, davetlilere çektiği fotoğrafları sabit bir fiyattan teklif eder. Davetli ya fotoğrafı satın alır (teklifi kabul eder) ya da satın almaz (reddeder). Teklif kabul edilirse davetli fotoğrafa, fotoğrafçı da paraya sahip olur. Teklif reddedilirse her ikisi de hiçbir şeye sahip olamaz.

Ültimatom oyunu ilk bakışta basit bir oyun gibi gözükse de, aslında o kadar da basit değildir ve daha karmaşık oyunların modellenmesinde ilk adımdır. Ayrıca sonuçların çok açık bir şekilde analiz edilmesine imkan verir. Böylece maddi menfaatin (paranın)

insanın kendisiyle başkaları arasındaki paylaşımında neler hissettiği ölçülebilir (Camerer, 2003).

Pazarlarda üreticilerin menfaatleri yönünde en uygun satış dönemini belirlemek için de kullanılan Oyun teorisi bu alanda farklı çalışmalara konu olmuştur. Pamuk üreticilerinin daha yüksek düzeyde gelir elde edebilmeleri ve en uygun ürün satış dönemini belirlemek için Oyun teorisi kullanılarak üreticiler açısından yararlı sonuçlar elde edilmiştir (Osman Orkan. Ö, 2011).

Oyun teorisinde stratejik karar verme yönünde doğru stratejinin bulunması için yapılan çalışmalardan biri de Emile Borel'e aittir. Bu konuda 1921-1927 yılları arasında dört makale yayınlamıştır. Araştırmalarında iki kişilik sıfır toplamli oyunları ele alan Borel, olası stratejilerden daha iyi bir strateji belirlemenin mümkün olup olmadığını araştırmak için bu alanda sayısızca araştırmalar yaparak makaleler yayınlamıştır. Borel kendi stratejik oyun modelinin biçimsel yapılarını ortaya koyarken, stratejiyi; "olası her durumda oyuncunun tam olarak ne yapması gerektiğini belirleyen bir kod" olarak tanımlıyordu (Myerson, 1999).

Oyun Teorisi 21. yüzyılda kendi güncelliğini koruyarak saklamıştır. Bu alanda en son yaptıkları Evrimsel oyun teorisi temelli çalışmalarıyla 2005 yılı Nobel ödülü Robert Aumann ve Thomas Schelling isimli bilim adamlarına verilmiştir.

BÖLÜM 4: VERİ VE YÖNTEMLER

Çalışmanın bu kısmında ilk önce veri seti ve metodoloji ele alınmış, daha sonra 2015 yılında Azerbaycan’da yaşanan devalüasyon sonucu ortaya çıkan krizin aile bireylerine etkisi, krizi atlattırma Oyun teorisi çerçevesinde optimum çözüm stratejisinin bulunması yönünde anket çalışmasının soruları sayısallaştırılarak SPSS bilgisayar programında analizleri yapılmış ve oyun teorisi çerçevesinde denge matrisi kurulmuştur.

4.1. Veri Seti ve Metodoloji

Ailelerin ekonomik krizler zamanı krizi atlattırma ve az zararlar çıkabilmesi için en stratejik doğru kararların bulunması için aile bireylerinde erkekler ve kadınlar arasından rastgele örneklem yoluyla 250 erkek ve 250 kadın olmak üzere toplamda 500 kişi üzerine bir anket hazırlanmıştır. Kadın ve erkeklerin eşit sayıda seçilmesinin en önemli nedeni, anket sorularına verilen cevaplara demografik etkilerin tesirini azaltarak tamamen haklı beraber seçim ortamı yaratmak olmuştur. Cevaplar sayısallaştırılarak SPSS 24 bilgisayar programında Frekans ve Tanımlayıcı istatistikler analizi yapılmıştır. Sonraki aşamadaysa oyun kuramında denge matrisi için Bulanık Bilişsel Haritalama yöntemi ile merkeziyet değeri hesaplanarak, optimal fayda ve karar bulunmuştur.

İlk önce üçlü likert ölçekli sorular seçilerek **Tablo 3**’te verilmiştir.

Tablo 3:
Üçlü Likert Ölçekli Sorular

№	Göstergeler
Soru 1.	Ailede birey olarak ürettiğiniz fikir ve çözümlerin kabulü
Soru 2.	Ekonomik açıdan aile bütçesine katkınız
Soru 3.	Aylık gelir ve harcamalarınızı dengede tutabiliyor musunuz?
Soru 4.	Ekonomik krizler zamanı problemlerin çözümü üzerine aileye fikir katkınız

Katılımcıların sorulara verecekleri cevap seçenekleri ise "Her zaman, Bazen, Hiçbir zaman" olmuştur. Cevap seçenekleri uygun olarak SPSS programında sayısallaştırılarak 1, 2, ve 3 rakamlarıyla kodlanmıştır. Analizden elde edeceğimiz her sorunun ortalama değeri bize sorunun katılımcı için ne kadar önemli olup olmadığı cevabını veriyor.

Burada ortalaması en küçük olan soru "Her zaman" cevabının 1 koduna daha yakın olduğu için en olumlu ve katılımcılar tarafından en çok algılanan sorudur. Analiz sonuçlarından elde edilen frekans, yüzde, standart sapma ve ortalama değerleri **Tablo 4**'te verilmiştir.

Tablo 4:
Üçlü Likert Ölçekli Soruların Değerleri

№	Göstergeler	Her zaman		Bazen		Hiçbir zaman		Ortalama	Standart sapma
		f	%	f	%	f	%		
1.	Soru 1	255	51	230	46	15	3	1,52	0,558
2.	Soru 2	245	49	180	36	75	15	1,66	0,726
3.	Soru 3	225	45	230	46	45	9	1,64	0,642
4.	Soru 4	290	58	195	39	15	3	1,45	0,556

Tablodan da görüldüğü gibi 4. sorunun ortalaması en küçük olup 1.45 çıkmış ve 1 koduna daha yakın olan sorudur. Sorguya katılan aile bireyleri ekonomik krizler zamanı problemlerin çözümü üzerine her zaman aileye fikir katkısında bulunmayı krizleri atlatacak için en optimal çözüm gibi görmüşler.

Katılımcıların eğitim düzeyinin hangi seviyede olduğunun analiz sonucuysa **Tablo 5**'te verilmiştir.

Tablo 5:
Eğitim Düzeyi

№	Göstergeler	Frekans	Yüzde
1.	Ortaokul	10	2
2.	Tam ortaokul	70	14
3.	Yüksek meslek okulu	60	12
4.	Lisans	220	44
5.	Yüksek lisans	120	24
6.	Doktora	20	4
7.	Toplam	500	100

Eğitim düzeyi sorusunun ortalaması 3.86, standart sapması ise 1.119'dur. Anket sorusuna katılanların içerisinde eğitim düzeyi derecesine göre en büyük çoğunluk lisans eğitilmiş kişilere aittir ve yüzde olarak % 44 yani toplamda 220 kişi olmaktadır.

2015 Azerbaycan krizi zamanı ailelerin ekonomik durumunda olan değişmelerse soru şeklinde **Tablo 6**'da verilmiştir.

Tablo 6:
2015 Azerbaycan Krizinin Ailelerin Ekonomik Durumuna Yansıması Sorusunun
Analiz Sonucu

№	Göstergeler	Frekans	Yüzde
1.	Aile gelirleri arttı	40	8
2.	Aile gelirleri stabil kalarak değişmedi	105	21
3.	Aile gelirleri azaldı	270	54
4.	Aile gelirleri çok azaldı	85	17
5.	Toplam	500	100

"Azerbaycan'da 2015 yılında doların yüksek devalüasyonundan sonra ortaya çıkan kriz ailenizin ekonomik durumuna nasıl yansıdı?" sorusuna verilen yanıtların ortalaması 2.80, standart sapması ise 0,816 olmuştur. Yani katılımcıların büyük bir kısmının aylık gelirleri azalmıştır. Bu ise 3 değeri ile kodlanan 3. cevaba daha yakındır.

Ekonomik kriz zamanı aile düzeyinde krizi atlattmak ve az hasar görerek çıkmak için aile bireylerinin bu konuda tercih fikirleri alınmıştır. Sorunun yanıtları uzun olduğu için 5.1'den 5.5'e kadar şifrelenmiş ve BBH simülasyonuna yanıtlar şifreleriyle girilmiştir. Soruda tercih edilen cevaplar ve onların değerleri **Tablo 7**'de yansımaktadır.

Tablo 7:
"Ekonomik Kriz Zamanı Krizi Atlattmak ve Az Hasar Görerek Çıkmak İçin
Hangisini Tercih Ederdiniz?" Sorusunun Analiz Sonuçları

№	Göstergeler	Frekans	Yüzde	Yanıtların şifresi
1.	Az harcamak, israftan kaçınmak	210	42	5.1
2.	Mesai saatlerinden fazla çalışmak	50	10	5.2
3.	Kazancı iki ve daha fazla ek iş yaparak sağlamak	65	13	5.3
4.	Aile bireyleri ile konuşup anlaşarak gelir ve harcamaları daima dengede tutmak	140	28	5.4
5.	Ailenin diğer bireylerinin de çalışması	35	7	5.5
6.	Toplam	500	100	-

Sorunun ortalama değeri 1.48, standart sapması ise 1.442'dir. Aile bireylerinin büyük kısmı yani 210 kişi % 42 yüzde değeriyle 1. cevabı seçerek az harcamak ve israftan kaçınmanın krizler zamanı mümkün çıkış yöntemi olduğu kararına varmışlar.

Katılımcıların krizler zamanı farklı konularda riske gidip gitmemelerinin düzeyini ölçmek için bu konuda ölçek sorusu hazırlanmış ve cevapları analiz edilmiştir (**Tablo 8**).

Tablo 8:
"Farklı Konularda Risk Etmeği Sever misiniz?" Sorusunun Analiz Sonuçları

№	Göstergeler	Frekans	Yüzde
1.	Her zaman	135	27
2.	Bazen	285	57
3.	Hiçbir zaman	80	16
4.	Toplam	500	100

Analiz sonucu olarak ortalama değer 1.89, standart sapma ise 0.650 olmuştur. Katılımcı aile bireylerinin büyük kısmı % 57 yani 285 kişi farklı konularda bazen riske gittiklerini söylemişler. İkinci sıradaysa % 27 değerle 135 kişi her zaman riske gittikleri cevabını vermişler. Bu durum ise toplam bakıldığında riske gidenlerin sayısının riske gitmeyenlerden daha fazla olması demektir.

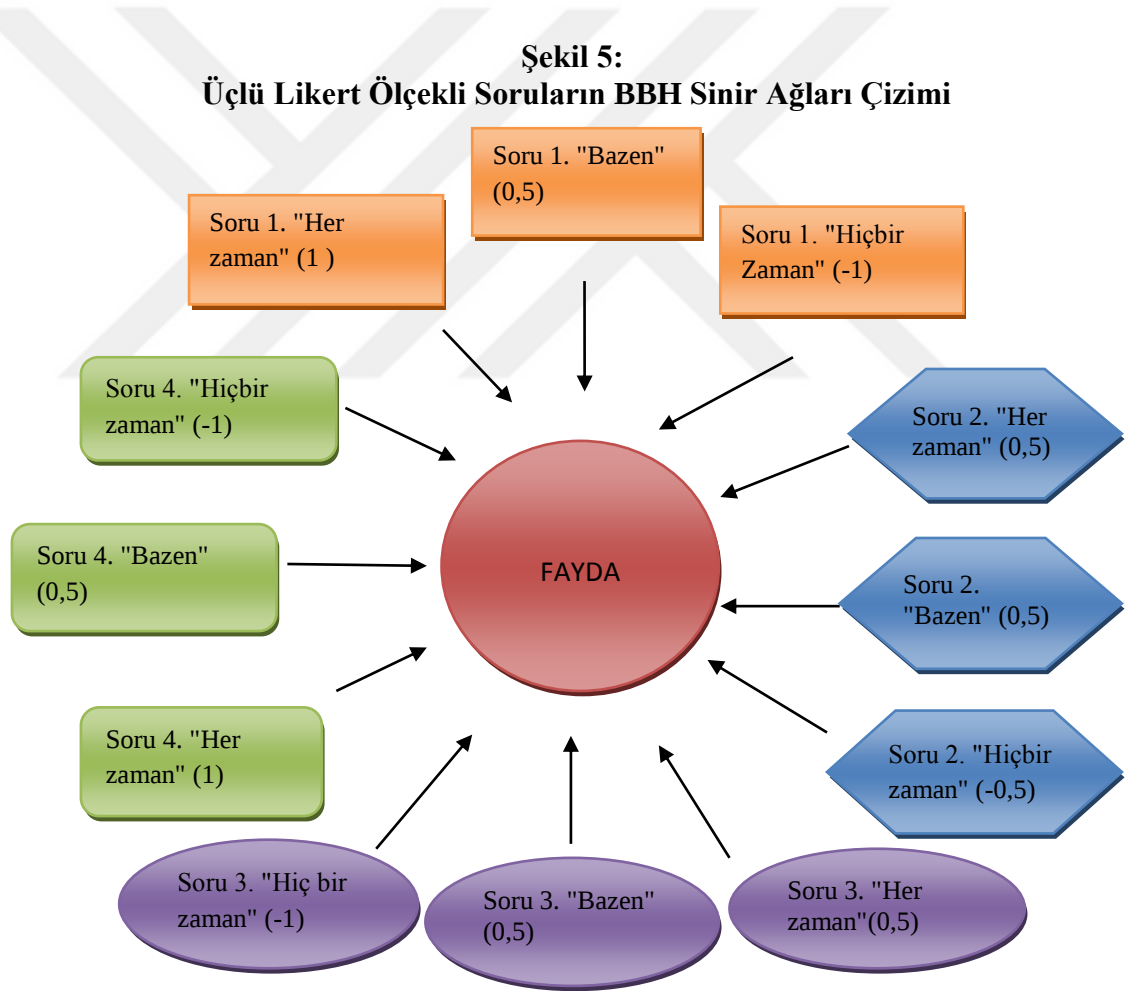
4.2. Oyun Teorisi Çerçevesinde Nash Dengesi Analizi

Sorulara verilen cevaplardan Oyun Teorisi çerçevesinde Nash Dengesi analizi yaparak stratejik optimal fikri bulmak için ilk önce soruların içinden ekonomik krizden optimal yolla çıkmak yöntemini kendinde bulunduran karar soruları seçilmiştir. Sonraki aşamadaysa seçilmiş soruların "Bulanık Bilişsel Haritalama Yöntemi" (BBH) çerçevesinde sinir ağları simülasyonları yardımıyla oyun teorisi analizlerinde kullanılacak strateji matrisinin elde edilmesine yönelik haritaları çizilerek H – merkeziyet değeri hesaplanmıştır. Merkeziyet değeri kurulan denge matrisindeki oyuncuların seçmiş oldukları stratejik fikrin ödemeleri yani optimal fayda değeridir (Hage and Harary 1983).

İlk önce 4 tane üçlü likert ölçekli soruların haritası çizilerek merkeziyet H değeri hesaplanmıştır. Hesaplama hipotezinde sorunun cevaplarının yüzdesi P ise, merkeziyet derecesi de H'dır.

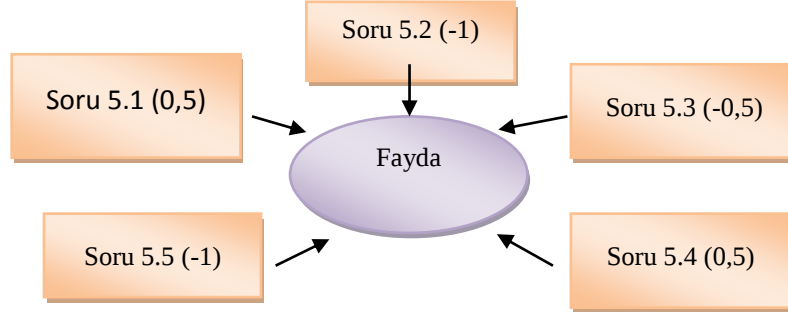
1. $0 \leq P < \%12.5$ ise, $H = -1$ merkeziyet derecesini,
2. $\%12.5 \leq P < \%25$ ise, $H = -0.5$ merkeziyet derecesini
3. $\%25 \leq P < \%50$ ise, $H = 0.5$ merkeziyet derecesini
4. $P \geq \%50$ ise, $H = 1$ merkeziyet derecesini alıyor.

Üçlü likert ölçekli soruların BBH sinir ağıları çizimi aşağıda **Şekil 5**'te verilmiştir.



5 numaralı stratejik soru olaraksa "Ekonomik kriz zamanı krizi atlattık ve az hasar görerek çıkmak için hangisini tercih ederdingiz?" sorusu olmuştur. Sorunun BBH sinir ağıları çizimi aşağıda **Şekil 6**'da verilmiştir.

Şekil 6:
"Ekonomik Kriz Zamanı Krizi Atlatmak ve Az Hasar Görerek Çıkmak İçin Hangisini Tercih Ederdiniz?" Sorusunun BBH Sinir Ağları Çizimi



BBH yöntemiyle simülasyon haritaları çizilen her bir soru bir strateji olup oyun teorisi çerçevesinde bu stratejilerin getirisi kazançtır. Görüldüğü üzere kazancı maksimize etmek için tercih edilen 5 strateji bulunmaktadır. Ve 5 strateji karşılıklı olarak eşleştirilirse kazanç matrisinde 25 strateji kombinasyonu oluşacaktır. Kurulan oyun matrisi 2 kişilik olduğundan aile bireylerinde en optimal kazançlı stratejik düşünceni bulmak için oyuna katılan oyuncular A ve B olarak isimlendirilmiştir. **Tablo 9**'da her iki oyuncu açısından stratejilerin kazançlarının toplam değeri göstermektedir.

Tablo 9:
Kazanç Matrisinde Stratejilerin Toplam Değeri

Oyun matrisi		B Oyuncusu				
		Soru 1.	Soru 2.	Soru 3.	Soru 4.	Soru 5.
A Oyuncusu	Soru 1.	1	1	0,5	1	-1
	Soru 2.	1	1	0,5	1	-1
	Soru 3.	0,5	0,5	0	0,5	-1
	Soru 4.	1	1	0,5	1	-1
	Soru 5.	-1	-1	-1,5	-1	-3

Oyun teorisine esasen Nash dengesi çözümlemesine göre kazanç matrisi tablosunda toplam 25 strateji kombinasyonu içerisinde her iki oyuncu açısından da getirisi en yüksek olan stratejiler 1., 2. ve 4. stratejik sorulardır. Oyuncuların bu soru stratejilerini tercih etmeleri halinde oyunun değeri 1 olmakta ve oyun karma stratejili Nash Dengesine ulaşmaktadır. A ve B oyuncularını açısından getirisi en düşük stratejiler 3. ve

5. stratejik sorularıdır. Oyuncular bu stratejileri seçerlerse oyunun değeri en düşük olmaktadır.



SONUÇ

Küreselleşmenin sonucu olarak devletler ekonomik açıdan birbirlerine daha sık kenetlenmiş ve bağımlı hale gelmişlerdir. Bu sebepten de bir ülkede herhangi bir ekonomik ya da finansal kriz yaşanarsa kolaylıkla diğer komşu ülke bundan etkilenecektir. 2008 yılında Amerika konut piyasalarında başlayan ekonomik kriz kısa bir zamanda Avrupa'da dahil olmak üzere diğer ülkelere de geçti. Amerika finans piyasasında yaşanan kriz balonunun patlaması AB ülkelerinin, Japonya'nın, Çin'in piyasalarını dalgalandırdı. Dünya piyasasında petrol fiyatlarındaki düşüş nedeniyle Rusya, Kazakistan, Azerbaycan gibi ham petrol ihracatçılarının makroekonomik istikrarını risk altına attı. Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde, ekonomik kriz sırasında devletin ekonomiye müdahalesi artmaktadır. Bu gibi durumlarda, hükümetin temel görevi ekonominin reel sektörünü desteklemektir.

Krizin olumsuz etkisi, her şeyden önce finans sektörüne ve sonra reel sektöre isabet etmektedir. Bu nedenle hükümetler krizin ilk aşamalarında öncelikle finansal sektöre odaklanıyor, para politikasını düzeltiyor ve maliye politikası yoluyla ekonomik faaliyetlerini sürdürmeye çalışıyorlar. Şekli, doğası ve süresi ne olursa olsun, tüm krizler acil müdahale gerektirir. 2008-2009 küresel krizinin kaynağı bir finansal sektör olmasına rağmen, Azerbaycan'daki mevcut kriz dünya emtia piyasalarındaki gerilemeden kaynaklanmaktadır.

Petrol fiyatlarındaki düşüş, petrol gelirlerine bağlı olan ekonomilerde zorluk yaratmaktadır. Krizin derinliği ve ekonominin çeşitlilik seviyesi arasında bağlılık mevcuttur. Ekonomik olarak çeşitlendirilmiş ülkeler (Norveç, Kanada, kısmen Rusya), petrol fiyatlarının olumsuz etkilerine karşı daha hoşgörülüdür. Ekonomisi, özellikle de ihracat petrol gelirleri üzerinde kurulan ülkeler ise (Venezuela, Azerbaycan, Türkmenistan) ağır zor dönemler yaşarlar.

Petrol ihracatçıları olan ülkelerde krizin finans sektörüne etkisi ulusal para birimlerinin devalüasyonu aracılığıyla gerçekleşir. Devalüasyon öncelikle finansal sektöre, ardından reel sektöre bir darbe yapar. Uluslararası uygulamada, kriz sırasında kabul edilen acil eylem planı, devalüasyon zamanı krizin halk üzerindeki, özellikle de ailelerin üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmeye odaklanmaktadır. Bu önlemler genellikle aşağıdakileri içerir:

- Ahalinin, girişimciliğin, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin, ucuz ve imtiyazlı şartlarla kredi kullanabilmesinin erişilebilirliğinin artırılması;
- Ahaliye vergi indirimlerinde bulunmak, girişimcilere, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelere vergi teşvikleri sağlamak;
- İhracat promosyon programları;
- Devlet tarafından ahaliye, girişimcilere çeşitli mali yardımların yapılması;
- Talebin teşvik edilerek canlandırılması.

Ekonomik kriz sırasında makroekonomik istikrarın korunmasındaki temel yük ve sorumluluk devlet kurumlarının üzerine düşer. Böyle durumlarda hükümetler acil tedbirlerin yansıdığı kriz önleyici programları kabul ederler ve bu çerçevede devlet politikasını kurarlar. Bu politikalar, kural olarak, nüfus ve girişimcilik varlıklarının korunmasını sağlamayı, yatırım ortamı üzerindeki olumsuz etkileri ortadan kaldırmayı, yönetim önündeki engelleri ortadan kaldırmayı ve ekonomik aktiviteyi arttırmayı amaçlamaktadır.

Kriz sonrası Azerbaycan hükümeti ekonomiyi toparlamak ve kalkındırmak adına bir istikrar programının yürürlüğe konulması zorunlu kılınmış ve alınan kararlarla kriz önleyici bir program olarak “Stratejik Yol Haritaları” projesi başlatılmıştır. Ülke Cumhurbaşkanı'nın 6 Aralık 2016 yıl Kararı ile "Ulusal ekonomi ve ekonominin temel sektörleri üzere stratejik yol haritaları" onaylanmıştır. Stratejik yol haritaları, 2016-2020 ekonomik kalkınma stratejisi ve eylem planını, 2025 dönemine ilişkin uzun vadeli bir vizyonu ve 2025 sonrası döneme yönelik hedefli bir görüşü içerir.

Bu strateji yol haritalarından biri de "Azerbaycan Cumhuriyeti'nde Küçük ve Orta Ölçekli Girişimcilik Düzeyinde Tüketici Mallarının Üretimi için Stratejik Yol Haritası" dır. Yol Haritası, ekonominin çeşitlendirilmesi, rekabet gücünün artırılması, istihdam sağlanması, tüketici mallarına olan taleplerin yerel kaynaklar aracılığıyla geri ödenmesi ve ekonomik kalkınmanın sağlanmasında küçük ve orta ölçekli işletmeler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Başlatılan kalkınma planının ve kararların amacı Azerbaycan milli parası manata istikrar kazandırmak, enflasyonu düşürmek, kamu gelirlerini arttırmak, ülke ekonomisinde petrol bağımlılığını azaltmak ve yerli üretimi yükseltmek ve en nihayetinde ülke ekonomisinin liberalleştirilmesi olmuştur.

Aynı zamanda, devalüasyonun Azerbaycan halkı, aileler ve işletmeler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için devlet politikasını aşağıdaki yönde oluşturmak uygun olacaktır:

1. Hükümet Merkez Bankası ile birlikte Ters Dolarizasyon Stratejisi başlatmalı ve geliştirilmeli;
2. Sermaye piyasası geliştirilmeli, bankacılık sektörü serbestleştirilmeli ve rekabet güçlendirilmelidir;
3. Mevduat ulusal para biriminde uyarılmalı (mevduat sigortası faiz oranlarının arttırılması);
4. Halk devamlı olarak bilgilendirilmeli, ahalinin yabancı para birimi dolarla aldıkları kredilerinde devalüasyondan sonra yaranan farklar devlet tarafından güvenceye alınmalı ve karşılanmalı.

Devalüasyonun aileler üzerindeki etkisini değerlendirmek için aile bireyleri arasında bir anket sorgusu yapılmıştır. Anket, popüler Google sürücü yazılımı uygulamasının çevrimiçi olarak teknik desteğiyle yapılmıştır. Anket soruları facebook ve twitter sosyal ağlarında yayınlandı ve katılımcıların soruları anonimlik korunarak isimsiz bir şekilde yanıtlamaları sağlanılmıştır. Araştırmaya, Azerbaycan'ın farklı bölgelerini ve faaliyet alanlarını temsil eden 500 aile bireyi katılmıştır.

Çalışmada anket sorularıyla elde edilen veriler ilk önce sayısallaştırılmış, frekans ve tanımlayıcı istatistik analizleri yapılarak BBH yöntemiyle incelenmiş ve oyun teorisi çerçevesinde Nash Dengesi analiziyle ailelerin ekonomik kriz zamanı doğru stratejik kararları bularak krizi az hasar görerek atlatmanın en iyi yöntemi bulunmuştur.

Doğru stratejik kararın bulunmasında kullanılan Oyun Teorisi karmaşık etkileşimli karar alma sürecinde çözüm için bir başlangıç sağlaması açısından güçlü bir yönetsel araçtır.

Oyun teorisi karar verici açısından, rakip hangi stratejiyi oynarsa oynasın, "kazanç söz konusu ise maksimizasyon, kayıp söz konusu ise minimizasyon amacına yönelik olarak optimal strateji ne olmalıdır?" sorusunun yanıtını vermektedir.

Bu çalışmada Oyun teorisi analiziyle elde edilen sonuçlara göre, Nash dengesini sağlayan ve optimal stratejik karar olarak ailelerin ekonomik kriz zamanı krizi az hasar görerek atlatmalarının en iyi yöntemi kimi karar soruları içerisinde 3 genel strateji

bulunmuştur. Bulunan bu stratejileri uyguladıkları zaman aile bireyleri hem kendi hem de genel olarak ailelerinin kazançlarını maksimize etmektedirler. Aynı zamanda Oyun teorisi analizine esasen aile bireyleri ekonomik kriz zamanı bu stratejileri doğru şekilde uygularlarsa, krizi ekonomik, mali ve manevi açıdan az hasar vererek atlatmaları öngörülmektedir. Bulunan optimal stratejiler aşağıdakilerdir:

- 1. strateji - (Soru 1) "Ailede birey olarak üretilen fikir ve çözümlerin kabulü". Krizler zamanı aile bireylerinin ürettikleri fikirler ve çözüm yöntemleri krizi atlatma konusunda önemli unsurlardan biridir. Aileler kriz zamanı ailenin her bir bireyinin fikirlerine önem vermeli, onların çözüm seçeneklerini dinleyerek dikkate almalıdır. Eğer bu strateji doğru şekilde kullanılırsa, Oyun teorisi analizine esasen ekonomik krizler zamanı ailelerin krizi az hasar vererek atlatmaları öngörülmektedir.
- 2. strateji - (Soru 2) "Ekonomik açıdan aile bütçesine katkı". Ailenin her bir bireyinin ekonomik krizler zamanı elinden geldiği kadar aile bütçesine mali katkılarda bulunması önemli etkenlerden biridir. Böylelikle bir nevi "güç birliktedir" ifadesi gerçekleşerek ailenin krizi az hasar vererek atlatması sağlanacaktır. Oyun teorisi analizine esasen eğer bu strateji doğru şekilde kullanılırsa, ekonomik krizler zamanı ailelerin krizi az hasar vererek atlatmaları öngörülmektedir.
- 3. strateji - "(Soru 4) Ekonomik krizler zamanı problemlerin çözümü üzerine aileye fikir katkısı". Her bir aile bireyi ekonomik krizler zamanı elinden geldiği kadar problemlerin çözümü üzerine aileye her zaman kendi fikir katkısında bulunmalı ve ailelerde bireylerin fikirleri dinlenilerek ortak karara varılmalıdır. Eğer bu strateji doğru bir şekilde kullanılırsa, Oyun teorisi analizine esasen ekonomik krizler zamanı ailelerin krizi az hasar vererek atlatmaları öngörülmektedir.

KAYNAKLAR

- ARROW, K. J. (2003). "Introductory remarks on the history of game theory." *Games and Economic Behavior* 45:1, 2003, 15-18.
- ALKAN, L. (2009), *Küresel Sistemik Krizin Anatomisi*, 1.Basım, Scala Yayıncılık, İstanbul.
- AKDIŞ, M. (2004), “Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Yol Açtığı Finansal Krizler ve Bu Krizleri Önlemede Kullanılabilecek Araçlar: Tobin Vergisi”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, Yıl:6, Sayı:36, 36-48.
- AKERLOF, G.A., (1970). The market for ‘lemons’: Quality and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics* 84:488-500.
- AUMANN, J. (1987), "A Balance Correlation as a Rational Honor Conjecture *Econometrica*", 55, no. 1 page. 1-18
- ATAŞ, B. (2013), “Küresel Ekonomik Krizler Ve Ülkelerin Küresel Krizlerden Sonraki Toparlanma Performanslarına Yönelik Bir Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Finans Bilim Dalı
- AGUSTİN, G., Carstens and Alejandro M. Werner. (1999). “Mexico’s Monetary Policy Framework under a Floating Exchange Rate Regime”.
- ÇUBUKÇU A. H., Uysal F., Gülmez M., (2017) "Turizmde Havayolu Şirketlerinin Fiyat Belirleme Politikaları Ve Oyun Teorisi Uygulaması"
- BALKAN, N. (1995), *Kapitalizm ve Borç Krizi*, Bağlam Yayınları, İstanbul.
- BLAUG, M. (2007). "The Formalist Revolution of the 1950s". *A Companion to the History of Economic Thought*, Blackwell Publishing Ltd, 2007, 395-410.
- BOCUTOĞLU, E., EKİNCİ, A. (2009), “Genel Teori, Küresel Krizler ve Yeniden Maliye Politikası”, *Maliye Dergisi*, Sayı. 156.
- BUSTELO, Pablo (2000), “Novelties of Financial Crises in the 1990s and the Search for New Indicators”, *Article in Emerging Markets Review (Elsevier)*, Volume 1, Number 3, s.229-51.
- CAMERER, C. F. (2003), "Behavioral Game Theory" Princeton University Press.
- CARMICHAEL, F. (2005). *A Guide to Game Theory*. Essex: Pearson Education Limited.
- ÇİNKO, L., AK, R. (2009), “Küreselleşen Ekonomilerde Yaşanan Bankacılık Krizleri”nin Anatomisi” *Finans Kulüp Dergisi*, Yıl 23, Sayı 83, s.59-83.

- DELİCE, G. (2003), “Finansal Krizler: Teorik ve Tarihsel Bir Perspektif”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 20, Ocak- Haziran, s.57-81.
- DEMİRKAN, Y. (2010) “Oyunlar Teorisi Ve Tarihsel Gelişimi” İstanbul Erkek Lisesi Dergisi s.50-54.
- DOĞAN, K. (2010) Örgütsel Öğrenme ve Kriz Yönetimi Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. http://sites.khas.edu.tr/tez/KaderDogan_izinli.pdf (Erişim Tarihi: 06.10.2018)
- EĞİLMEZ, M. (2009), Küresel Finans Krizi Piyasa Sisteminin Eleştirisi, 4.baskı, İstanbul, Remzi Kitabevi, s.48-49.
- ERDOĞMUŞ, N. (1999), Kişilerde İç Çatışma Nedeni Olarak Rekabet-İşbirliği İkilemi, Bilgi, 1999/1: 45-60.
- EROĞLU, Ö., ALBENİ, M. (2002), Küreselleşme Ekonomik Krizler ve Türkiye, Isparta, Bilim Kitabevi Yayınları, 2002, s. 96
- EREN, A., SÜSLÜ, B. (2001), “Finansal Kriz Teorileri Işığında Türkiye’de Yaşanan Krizlerin Genel Bir Değerlendirilmesi, Yeni Türkiye, Sayı:41, Yıl:7, 662-674.
- ESER, R. ve TOĞONBAEVA, D. (2011). “Psikoloji ve İktisadın Birleşimi Olarak Davranışsal İktisat.” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 6 (1): 287-321
- GIOLLI, N. (2003), "Fixing the point: the contribution of early game theory to the tool-box of modern economics", Journal of Economic Methodology 10:1, 2003,1-39.
- HÜSNÜOĞLU, N., GÜLER A. (2003). "Krizin Tüketim Harcamaları Üzerindeki Etkisi: Giresun İli Uygulaması", Marmara Üniversitesi. İ.İ.B.F Dergisi. (2): 197-226.
- KAGEL, J. H. & Roth, A. E. (Eds.). (2016). "The Handbook of Experimental Economics, Volume 2: The Handbook of Experimental Economics.", Princeton university press.
- KOYUNCU, M. (2004). Kısa Dönem Krizlerin Sosyoekonomik Etkileri: Türkiye, Endonezya ve Arjantin Deneyimleri. ODTÜ Economic Research Center. <http://www.erc.metu.edu.tr/menu/series04/0413.pdf> (Erişim tarihi: 06.10.2018)
- KUHN, S. (1997). "Prisoner's dilemma", <https://seop.illc.uva.nl/entries/prisoner-dilemma/> (Erişim tarihi: 12.12.2018).
- KİRACI, A. (2008). Küreselleşme ve Yeni Ekonomik Düzendeki Piyasa Yapısı ve Şirketlerin Uzun Vadeli Maliyetleri Üzerine Bir Oyun Teorisi Modeli. Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi, 3(2):61-75.

- LEONARD, R. (1995), "From Parlor Games to Social Science: Von Neumann, Morgenstern, and the Creation of Game Theory, 1928-1994.", *Journal of Economic Literature* 33:2: 1995, 730-761.
- MYERSON, R. B. (1999, Mart). "Nash Equilibrium and the History of Economic Theory. *Journal of Economic Literature*, s. 1067-1082."
- MISHKIN, F. S. (1994), "Preventing Financial Crises: An International Perspective", NBER Working Papers, No 4636, February, s.1-55.
- OKTAR, S., DALYANCI, L. (2010). "Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizler". *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 29 (2), 1-22.
- OSBORNE, M.J., RUBİNSTEİN, A. (1994) "A Course in Game Theory", MIT Press, V.2011-1-19.
- ÖNDER, İ. (2001), "İktisadi Krizler", *Yeni Türkiye Dergisi Kriz Özel Sayısı*, Cilt: I, Sayı:41, 2001, s.45-46.
- ÖZBİLEN, Ş., Küresel Mali Kriz ve IMF Politikalarının Ulusal Mali Sisteme Etkileri, <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/sevki1.pdf>, (Erişim Tarihi: 07.10.2018.)
- ÖZER, O. O., (2011), "Pamuk Ürününün En Uygun Satış Zamanının Oyun Teorisi Yöntemiyle Saptanması" *Tarım Bilimleri Dergisi*, <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/15/1726/18348.pdf> (Erişim Tarihi: 12.12.2018).
- ÖZGÜVEN, A. (2001), İktisadi Krizler, *Yeni Türkiye Dergisi*, Cilt:1, Yıl:7 Sayı: 41, s. 56-63
- ÖZATAY, F., (1996), "Currency Crises in Turkey", *Yapı Kredi Bank Economic Review*, İstanbul, 26.
- ÖZATAY, F., (2009), *Finansal Krizler ve Türkiye*, Doğan Kitap, 1. Basım, İstanbul.
- ÖZTÜRK, S. (2003), "Sabit Döviz Kuru Politikasının Finansal Krizlere Etkisi: 1997 Güneydoğu Asya ve 2000 Kasım-2001 Şubat Türkiye Krizleri", *Yönetim ve Ekonomi*, Cilt 10, Sayı 1, Manisa.
- ÖZER, O. (2004) „Oyun Teorisi Ve Tarımda Uygulanması", Doktora Semineri, 7. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- RASMUSEN, E., (2007), "Games and information: An introduction to game theory." Blacwell publishing, fourth edition, 2007.
- SAUTTER, JA. (2007)," A Dual-Edged Sword: Empathy and Collective Action in the Prisoner's Dilemma", *ANNALS, AAPSS*, 614, November 2007: 54-171, DOI:10.1177/0002716207306360

- SCHWALBE, U., WALKER. P., (2001), "Zermelo and the Early History of Game Theory" Games and Economic Behavior 34:1, 2001, 123-137.
- SEYİDOĞLU, H. (1999), Uluslararası İktisat, Güzem Yayınları, İstanbul
- SEYİDOĞLU, H. (2003). "Uluslararası Mali Krizler, IMF Politikaları, Az Gelişmiş Ülkeler, Türkiye ve dönüşüm Ekonomileri". Doğu Üniversitesi Dergisi, 4 (2), 141-156
- SEZGİN, F. H., ÖZDAMAR Ö., (2008), "Finansal Krizlerin Öngörülmesinde Probit Model Yaklaşımı ve Türkiye Uygulaması", <http://bsy.marmara.edu.tr/Konferanslar/2008/27.pdf> (Erişim Tarihi: 21.10.2018).
- ŞAHİN, S., EREN, E. (2012), "Oyun Teorisinin Gelişimi Ve Günümüz İktisat Paradigmasının Oluşumuna Etkileri", Hukuk Ve İktisat Araştırmaları Dergisi, cilt 4,no:1,ss. 266-270.
- TURGUT, A., (2007), Türleri, Nedenleri ve Göstergeleriyle Finansal Krizler TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi Cilt 20 Sayı 4-5 Kasım 2006 / Şubat 2007 Krizleri.
- TİMLİNE. (2011), <http://timeline.stlouisfed.org/pdf/CrisisTimeline.pdf>,. (Erişim Tarihi: 20.10.2018)
- UÇAN, M. Y., (2008), "Müzakere yönetimi ve bir model denemesi", Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2008, Isparta.
- UZGÖREN, E., ŞAHİN, G. (2011). "Türk bankacılık Sektöründeki Mevduat Bankalarının Yeniden Yapılandırma Uygulamaları Sonrası Finansal Etkinlik ve Verimlilik Değişimleri". TİSK Akademi, 6 (12), 184-219.
- ÜZER, H. E., (2002), Risk Yönetiminde Kullanılan Stres Testi Yöntemi, SPK Kurumsal Yatırımcılar Dairesi Yeterlik Etüdü, Ankara.
- VARDERİ, D., ve DURSUN, G., (2009), "Finansal Kriz, Yansımaları ve Değişimin Zorunluluğu", Econ Anadolu 2009: Anadolu International Conference in Economics, Eskişehir, Haziran 17-19.
- YAY, G. G. (2001), 1990'lı Yıllarda Finansal Krizler ve Türkiye Krizi, Yeni Türkiye, Yıl:7, Sayı:4
- YAY, T., YAY, G.G., ve YILMAZ, E., (2001), Küreselleşme Sürecinde Finansal Krizler ve Finansal Düzenlemeler, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.
- YURTÖREN, D. (1991). [www. defix. Com](http://www.defix.com) / Kitap/ Rastlantı-ve-Kaos/ David- Ruelle. (Erişim Tarihi: 06.10.2018)
- WATSON, J. (2002), "Strategy: An Introduction To Game Theory", New York: W.W.Norton & Company, Inc. , 2002.
- WILLARD W. (1958), Cochrane. Minneapolis, Farm Prices, Myth and Reality,: University of Minnesota Press, 1958. Pp. vii, 186, p.16.

WILLARD W. (1932), Cochrane, League of Nations, World Economic Survey 1932-33
p. 43



EKLER

EK: 1 - Anket Formu



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

Sayın İlgili,

Bu anket formu Dr.Öğr.Üyesi Çisem BEKTUR'un danışmanlığında yürütülmekte olan, Sakarya Üniversitesi öğrencilerinden Javid NURUZADE'nin "Ekonomik Kriz Dönemlerinde Aile Bireylerinde Kararların Optimize Edilmesi Ve Krizi Atlatmada Doğru Dengenin Oyun Teorisi Açısından Sağlanması: 2015 Azerbaycan Kriz Dönemi Örneği" başlıklı tezinin uygulama kısmı ile ilgilidir. Bu anket aileler ve aile bireyleri tarafından doldurulacaktır. Gönderilecek cevaplarda şahısların kimlikleri ile ilgili bilgiler tamamen gizli tutulacak ve elde edilecek sonuçlar sadece akademik amaçlı kullanılacaktır. Anket sorgusundan elde ettiğim sonuçları kullanarak aile bireyleri üzerine yapacağım analiz 2015 yılında Azerbaycanda manatın yüksek devalüasyonundan sonra ortaya çıkan ekonomik kriz dönemini kapsayacaktır. Veriler SPSS bilgisayar programında analiz edilerek farklı testler uygulanılacak ve Oyun Teorisi çerçevesinde doğru karar dengesi bulunacaktır.

**Ekonomik Kriz Dönemlerinde Aile Bireylerinde Kararların Optimize Edilmesi Ve
Doğru Dengenin Sağlanması**

№	SORULAR	CEVABINIZ
1.	Cinsiyetiniz?	Kadın
		Erkek
2.	Doğum yılınız?	
3.	Ailedeki rolünüz?	Anne
		Baba
		Kız evladı
		Erkek evladı
4.	Eğitiminiz?	Orta okul (9 yıllık)
		Tam orta okul (11 yıllık)
		Yüksek meslek okulu
		Lisans
		Yüksek lisans
		Doktora
5.	Ailede birey olarak ürettiğiniz çözüm ve fikirlerin kabulü?	Her zaman
		Bazen
		Hiçbir zaman
6.	Ekonomik krizler zamanı problemlerin çözümü üzerine aileye fikir katkınız?	Her zaman
		Bazen
		Hiçbir zaman
7.	Ekonomik açıdan aile bütçesine katkınız?	Her zaman
		Bazen
		Hiçbir zaman
8.	Aylık geliriniz?	500 manatdan az
		500-1000
		1000-2000
		2000 manatdan çok

9.	Aylık harcamalarınız?	500 manatdan az	
		500-1000	
		1000-2000	
		2000 manatdan çok	
10.	Aylık gelir ve harcamalarınızı dengede tutabiliyor musunuz?	Her zaman	
		Bazen	
		Hiçbir zaman	
11.	Ailenizde en fazla aylık geliri (kazancı) olan kimdir?	Anne	
		Baba	
		Kız evlat	
		Erkek evlat	
12.	Ailenizde en fazla para harcayan kimdir?	Anne	
		Baba	
		Kız evlat	
		Erkek evlat	
13.	Azerbaycan'da 2015 yılında doların yüksek devalüasyonundan sonra ortaya çıkan kriz ailenizin ekonomik durumuna nasıl yansdı?	Aile gelirleri arttı	
		Aile gelirleri stabil kalarak değişmedi	
		Aile gelirleri azaldı	
		Aile gelirleri çok azaldı	
14.	Ailenizin bu ekonomik krizi atlatması için şahsi öneriniz oldu mu? Nasıl tepki gördünüz?	Evet oldu, önerim kabil edildi	
		Evet oldu, önerim kabul edilmedi	
		Hayır hiçbir önerim olmadı	
15.	Ekonomik kriz zamanı krizi atlatmak ve az hasar görerek çıkmak için hangi düşünce tarzınızı tercih edersiniz?	Az harcamak, israftan kaçınmak	
		Mesai saatlerinden fazla çalışmak	
		İki ve daha fazla farklı iş yaparak kazancını sağlamak	
		Aile bireyleriyle konuşup anlaşarak gelir ve harcamaları daima dengede tutmak	
		Ailenin diğer bireylerinin de çalışması	

16.	"Aile küçük bir devlettir" deyimine katılıyor musunuz?	Evet	
		Hayır	
17.	Sorunları çözmeye nasıl yanaşırsınız?	Genellikle müzakere ederim	
		Genellikle tartışırım	
		Yanaşmam, sorunlardan kaçırım	
18.	Bir sorununuz olduğunda aile içinde ilk kiminle bölüşürsünüz?	Annem	
		Babam	
		Karım	
		Kocam	
		Çocuklarım	
		Erkek ya da kız kardeşim	
19.	Farklı konularda risk etmeyi sever misiniz?	Her zaman	
		Bazen	
		Hiçbir zaman	
20.	Bir işi yaparken duygularınıza mı yoksa aklınıza mı güvenip hareket edersiniz?	Duygu	
		Akıl	
		Her ikisi	

ÖZGEÇMİŞ

Javid NURUZADE, 1993 yılında Azerbaycan'ın Ucar ilinde dünyaya geldi. İlköğretim ve lise eğitimini Bakü'de tamamladı. Azerbaycan İktisat Üniversitesinden 2015 yılında mezun olduktan sonra aynı yılda askerlik hizmetine gitti. 1 yıllık askerlik hizmetini tamamladıktan sonra 2016 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans Ekonomisi Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. Yüksek lisans eğitimine devam ederken 2018 yılında Azerbaycan Ekonomi Bakanlığında "Tarife-Fiyat Politikası" şubesinde senior danışman olarak göreve başlamış ve halen aynı görevde çalışmaya devam etmektedir.

