



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>



Araştırma Makalesi • Research Article

Koronomik Kriz Çerçevesinden Makro İktisadi Belirsizliğe Teorik ve Kavramsal Bir Bakış

A Theoretical and Conceptual Perspective on Macroeconomic Uncertainty in the Framework of Coronomic Crisis

Deniz Macit^{a, *}

^a Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, Alanya/Antalya/Türkiye
ORCID: 0000-0002-7439-7202

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 3 Kasım 2021
Düzeltilme tarihi: 9 Ocak 2022
Kabul tarihi: 22 Ocak 2022

Anahtar Kelimeler:

Covid-19 Pandemisi
Koronomik
Belirsizlik
Makroekonomik Belirsizlik
Para Politikası

ARTICLE INFO

Article history:

Received: Nov 3, 2021
Received in revised form: Jan 9, 2021
Accepted: Jan 22, 2022

Keywords:

Covid-19 Pandemic
Coronomic
Uncertainty
Macroeconomic Uncertainty
Monetary Policy

ÖZ

Covid-19 pandemisinin ekonomik sonuçlarını inceleyen araştırmalara yönelik literatür hızla gelişse de belirsizliğin ekonomik aktivite üzerindeki etkilerine yönelik kanıtlar henüz sınırlı sayıdadır. Bu çalışmanın temel amacı makroekonomik belirsizliği Covid-19 bağlamında ele alarak güncel literatürü incelemek ve çalışmalardan ortaya çıkan bulguları sentezlemektir. Pandeminin henüz devam eden bir süreç olmasından dolayı literatür hızla büyümektedir ve bu nedenle araştırmaların temel bulgularının incelenerek, sentezlenmesiyle Covid-19'un ekonomi ile bağlantılarını araştıran çalışmalarda kolaylık sağlaması umulmaktadır. Çalışmanın genel kapsamı belirsizliğe ilişkin teorik ve kavramsal çerçevenin tanımlanması, nitel bir araştırma olarak makroekonomik belirsizliğin ölçümüne ilişkin Covid-19 öncesi ve sonrası ampirik literatürün incelenmesidir. İlgili literatürdeki araştırma sonuçlarına göre pandemi ekonomik aktiviteye ve piyasalara olan güveni azalttığı için iktisadi birimlerin "bekle ve gör" tutumunu benimsedikleri bir beklenti söz konusudur. Covid-19'un yarattığı belirsizlik, çeşitli makroekonomik kanallar aracılığıyla ekonomiyi ve para politikası yönetimini önemli ölçüde etkilemektedir. Artan belirsizliğin istihdamda kalıcı düşümlere, fiyat istikrarsızlıklarına, döviz kurlarında bozulmalara ve ekonomik durgunluklara yol açtığı ortaya konmuştur.

ABSTRACT

Although the literature on research examining the economic consequences of the Covid-19 pandemic has developed rapidly, quantitative evidence for the effects of uncertainty on economic activity is still limited. The main purpose of this study is to examine the current literature by considering macroeconomic uncertainty in the context of Covid-19 and to synthesize the findings from the studies. Since the pandemic is still an ongoing process, the literature is growing rapidly, and therefore, it is hoped that it will facilitate studies investigating the links of Covid-19 with the economy by examining and synthesizing the main findings of the studies. The general scope of the study is to define the theoretical and conceptual framework for uncertainty, to examine the empirical literature before and after Covid-19 on the measurement of macroeconomic uncertainty as a qualitative research. According to the research results in the relevant literature, there is an expectation that economic units adopt a "wait and see" attitude, as the pandemic reduces confidence in economic activity and markets. The uncertainty created by Covid-19 significantly affects the economy and monetary policy management through various macroeconomic channels. It has been revealed that increasing uncertainty leads to permanent decreases in employment, price instability, deterioration in exchange rates and economic stagnation.

1. Giriş

İktisadi birimlerin akıllarında geleceğe ilişkin olasılıkları içeren geniş kapsamlı bir kavram olan belirsizlik karşısında politika yapımcıların nasıl tepkiler göstereceği uygulayacakları politikaların sonuçlarını doğrudan

etkileyecektir. Gerekli parametreler hakkında bilgi düzeyi arttıkça daha aktivist politikalar uygulanabilecektir. İktisadi yaklaşımlara göre bu kavram farklı şekillerde ele alınsa da reel ekonomi üzerinde etkileri olduğu için iktisatta belirsizlik kavramı önemli bir yer tutmaktadır.

* Sorumlu yazar/Corresponding author.
e-posta: deniz.macit@alanya.edu.tr

Klasik iktisat ile başlayan, marjinalist, Neo Klasik, Keynesci, paracı, yeni klasik, yeni klasik reel konjonktür ve yeni Keynesci okullar ile devam eden ana akım (Ortodoks) iktisat okulları, konjonktür dalgaları ve krizlerle ilgilenmemişlerdir. 1929 Büyük Bunalım ve ardından yaşanan krizler ile en son 2008 Küresel Finans Krizi ile Ortodoks teorilerin bu krizleri açıklamada içine düştükleri çaresizlik karşısında ana akım dışı (heterodoks) teoriler önem kazanmıştır. Geleceğe yönelik konjonktür hareketlerini açıklamada önemli bir kavram olan belirsizlik heterodoks teoriler içinde özellikle Post Keynesyen görüş ile Avusturya okulu ön plana çıkmıştır (Bocutoğlu, 2012). Post Keynesyen yaklaşımın savunucularına göre geleceğe yönelik kararların belirsizlik altında alınması ve beklentilerin değişken olması istihdam, toplam talep ve üretimde çevrimsel süreçlere neden olmaktadır (Kutlu & Horvath, 2017: 103). Bu çevrimsel süreçler ise ekonomide belirsizliğe karşı politikalar üretilmesini gerektirmektedir. Heterodoks iktisat teorilerinin önemli yaklaşımlarından olan Post Keynesyen iktisatta belirsizlik konusunun önemli bir yeri bulunmaktadır. Ortodoks teoride ise iktisadi birimler piyasalar hakkında sahip oldukları tam bilgiyi en etkin şekilde kullanırlar. Asimetrik bilgi probleminin olmadığı, piyasaların temizlenmekte olduğu ve kaynak dağılımında optimalliğin sağlandığı görüşlerini içeren Ortodoks teorinin belirsizlik kavramına yer vermeyişine karşılık Yeni Keynesyen görüş eksik ve asimetrik bilgi ile birlikte belirsizlik kavramına da değinmektedir. Ortodoks iktisat ile paralel görüşleri ise belirsizlik konusunda olup belirsizliği hesap edilebilir formlar içinde sunmalarındır (Yavuz & Tokucu, 2006: 48). Belirsizlik kavramını ekonomide fiyat-ücret ataletinin geçerli olması yönünden yorumlayarak, belirsizlik nedeniyle aktivist politikalar ile ekonomiye müdahale edilmemesi gerektiğini savunurlar (Bocutoğlu, 2012: 333).

Tarihsel süreçte meydana gelen birçok olay ekonomide belirsizliğin etkilerini arttırmıştır. Örneğin ABD ve Çin arasındaki ticari gerilimler, Brexit hakkındaki haberler, Orta Doğu'daki çatışmalar gibi olaylara bağlı olarak belirsizlik artmıştır (Leduc ve Liu, 2020: 1). Pandemiler ve salgın hastalıklara özellikle incelendiğinde ise 2003 yılında meydana gelen SARS salgını makroekonomi üzerinde etkiler meydana getirmiştir. Bu konuda yapılan çalışmalar çeşitli mal ve hizmet tüketiminde azalmaların ve işletme maliyetlerinde artışların olduğunu ortaya koymuştur. Risk primlerinde meydana gelen artışlar ise ülkelerin risklerinin yeniden değerlendirilmesi yoluyla ekonomiler üzerinde önemli etkiler meydana getirmiştir (McKibbin ve Fernando, 2020: 4). Bir başka örnek ise influenza pandemisine yönelik verilebilir. ABD'deki olası etkilerinde yönelik araştırmalara göre ülke ekonomisine etkisi 73,1-166,5 dolar olarak tahmin edilmiştir (Meltzer, 1999). Küresel etkilerinde ise maliyetin 300 milyon dolar ile 4,4, trilyon dolar arasında olduğu tahmin edilmiştir (McKibbin ve Sidorenko, 2006). Daha eski dönemlerde ise Kara Veba salgınının etkilerine yönelik araştırmalarda ekonomi üzerinde etkiler oluşturduğu görülmektedir. İngiltere için yapılan bir çalışmaya göre

işgücü arzında %25-40 oranında bir azalma ve reel ücretlerde %100 oranında bir artış olduğu belirlenmiştir (Clark, 2007). En son belirsizlik patlaması ise Covid-19 pandemisinde kaynaklanmıştır. Covid-19, Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan şehrinde ortaya çıkarken, tüm dünyaya hızla yayılarak bir insanlık trajedisine ve büyük ekonomik hasarlara neden olarak, ekonomik faaliyetlerde önemli bir yavaşlama yaratmıştır. Virüsün yayılmasını kontrol altına almak için dünyanın dört bir yanındaki yetkililer, sosyal etkileşimleri azaltmak için sıkı halk sağlığı önlemleri almıştır. Sonuç olarak ekonomik aktivite ciddi şekilde kesintiye uğramış ve bu kesintiler işsizlik oranlarına yansımıştır. Pandemi esas olarak benzeri görülmemiş mali ve parasal etkileri de beraberinde getirmiştir. Bu etkiler ise hanehalkı için harcanabilir gelirin firmalar için de nakit akışlarının korunmasına ve kredi hükümlerinin desteklenmesine yardımcı olan düzenleyici tepkiler gerektirmiştir. Pandeminin ekonomik sonuçları işgücü piyasaları, üretim tedarik zincirleri, finansal piyasalar ve GSYİH seviyeleri üzerinde beklenen farklı etkilerle birlikte geniş kapsamlı ve belirsiz olmuştur (Brodeur vd., 2021: 1007). Bu belirsizliğin en azından daha öngörülebilir olabilmesi için ölçülebilir bir fonksiyonda ele alınarak, ekonomik projeksiyonlara yönelik olarak belirsizliğin etkilerinin tahmin edilmesi gereklidir.

Salgının ekonomik sonuçları 'Corononomics'¹ ya da 'Coronomics'² olarak kavramsallaştırılırken, bazıları bunu 'Siyah Kuğu'³ olarak adlandırmıştır. Covid-19 pandemisi arz, talep ve üretkenliği aynı anda kesintiye uğratan çok yönlü küresel bir krizdir. Ülkeleri sınırlarını kapatmaya zorlayan, ülkeler arasındaki sermaye, mal ve hizmet akışının kısıtlanması, iş ve üretimin geçici de olsa durdurulmasıyla sonuçlanan bir küreselleşmeden uzaklaşma süreci başlatmıştır (Barua, 2020). Pandemi ile birlikte sosyo-ekonomik panikler ve belirsizlikler de beraberinde gelmiştir. Bu krizin ekonomiye yansımaları ve politika önlemleri de belirsizdir. Mevcut durumda hala pandemiye bitirebilmenin ve yayılımını tam olarak önleyebilmenin etkinliği net değildir. Bu nedenle de iktisadi birimlerin olası davranışları hakkında az ya da çok ekonomik tahminlerde bulunmak çok zordur. Piyasa oynaklığı, Covid-19 kaynaklı resesyon korkularını arttırmıştır. Firmaların geleceğe yönelik belirsizlik karşısında bilgi toplamak için piyasa sinyallerine dikkatli bir şekilde bakmaları, aynı zamanda piyasaların ötesinde durgunluk ve toparlanma kalıplarına ve ayrıca salgın hastalıklar ve şokların geçmişine bakmaları gerekmektedir (Szlezak vd., 2020). Pandeminin ülkeler arasında hızla yayılması ile alınan tedbirler ve ekonomik yansımalarının görüldüğü ülkelerdeki yatırımcılar oluşan belirsizlikten dolayı yatırımlarını durdurmakta, yeni yatırım kararlarını geri çekmektedir. Dünya, daha önce hiç görülmemiş büyük bir belirsizlik dönemini yaşamaktadır (Pata, 2020: 3). Firmalar, sektörler, piyasalar ve coğrafi bölgeler arasında aynı anda birçok ekonomik göstergede gözlemlenebilen belirsizlik olarak tanımlanabilen makroekonomik belirsizlik, toplam reel aktivite ve finansal piyasalar üzerinde dalgalanmalar meydana getirmektedir.

Bu çalışmada iktisatta belirsizlik kavramı açıklandıktan sonra belirsizliğin ortaya çıkışındaki farklı yaklaşımlar paralelinde gelişimine değinilerek makro iktisadi göstergeler üzerindeki etkileri ve bu etkilerin nasıl ölçüldüğü ortaya konmaktadır. Çeşitli ekonomik krizler ile bu kavramın iktisattaki önemi zaman zaman artmış ve son yaşanan sağlık krizinin ardından bu kavrama bakış açısında ve iktisadi önemi hakkında bir dönüşüm olup olmadığının sorgulanması gündeme gelmiştir. Bugüne kadar büyük ölçekli salgınların (Kara Veba, SARS ve influenza gibi) neden olduğu belirsizlik artışlarının makroekonomiye olan etkilerine yönelik çalışmalar bile kısıtlıyken (Schoenbaum (1987), Meltzer vd. (1999), Bloom vd., (2005), McKibbin ve Sidorenko (2006), Clark (2007)) günümüz pandemisinin belirsizlik artışlarına yönelik etkilerini inceleyen çalışmaların da kısıtlı kalması normaldir. Covid-19'un yarattığı ani belirsizlik artışının reel ekonomiye yansımaları hakkında yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalar henüz sınırlı sayıdadır. Pandeminin ne zaman biteceği de başlı başına bir belirsizlik olduğu için zaten halihazırda sağlık krizinin ülke ekonomilerine etkileri söz konusuysen bir de belirsizliğin yarattığı olumsuzluklar bulunmaktadır. Çalışmanın temel amacı da Covid-19 pandemisi çerçevesinde belirsizlikleri ölçen mevcut araştırmaların incelenmesi, bu olumsuzlukların ve belirsizliğin ölçümündeki değişimlerin ortaya konmasıdır. Var olan çalışmaların incelenerek, sistematik olarak derlenmesi bundan sonra Covid-19 ve belirsizlik ilişkisi üzerine yapılacak çalışmalara kolaylık sağlaması açısından önem taşımaktadır.

2. Belirsizlik, Olasılık ve Risk

Belirsizlik, iktisadi birimlerin akıllarındaki geleceğe ilişkin olasılıkları içeren geniş kapsamlı bir kavramdır (Gürgün, 2020: 23). Ekonomik belirsizlik ise gelecekteki ekonomik olaylar hakkındaki belirsizliği ifade etmektedir (Alkan, 2018: 25). İktisadi birimler geleceğe yönelik olasılıklar hakkında bir görüşe sahipse veya geçmişteki tecrübelerine yönelik olasılıkları biliyorlarsa risklerle karşı karşıyadırlar. İktisadi birimler geleceğe yönelik olasılıkları nedensel bir şekilde değerlendiremiyorlarsa bu durumda bilgi belirsizliğinden söz edilir (Gieseck ve Largent, 2016). Literatürde yer alan belirsizlik tanımlarından biri de doğal durumun gerçekleşmesi önceden bilinemediği için rasyonel ajanların kararlarını verirken karşılaştıkları belirsizliktir ve bu durum "risk" olarak bilinmektedir. Risk kavramı stokastik olayların olasılık dağılımının bilindiği durumlarda karakterize edilmektedir (Rossi vd., 2016: 2). Makroekonomik belirsizlik ise aynı anda birçok ekonomik göstergede ortaya çıkan belirsizliktir.

Olasılık ve belirsizlik çoğu iktisadi analizin temelinde yer alan kavramlardır ve iktisatçılar tarafından sıkça kullanılmaktadır. Bu kavramlar evrensel olarak bilginin doğası ve kapsamı ile bir ilişki içindedir (Lawson, 1988: 38). Olayların gerçekleşme olasılığının bilinmediği durum olarak ifade edilen belirsizlik kavramı bu tanımda olduğu gibi olasılık kavramıyla yakından ilişkilidir. Keynes'e göre

olasılık, "bir mantık ilişkisi ve dış maddi dünya hakkında düşünme biçimimizin bir özelliği olarak yorumlanan önerme kümeleri arasındaki bir ilişki" olarak tanımlanmaktadır (Lawson, 1988: 43). Olasılıksal risk ise değişmeyen bir gerçekliği varsaymanın makul olduğu durumlarda rutin, tekrarlanabilir ekonomik kararları karakterize etmektedir (Davidson, 2002: 56).

Belirsizlik kavramı iktisatta, akıl yürütme düzeninden sapma olarak tanımlanabilir (Alkan, 2018:10). İktisadi düşünce tarihi incelendiğinde farklı iktisat okullarına göre belirsizlik kavramına bakış açısının değiştiği görülmektedir. Çeşitli akımlara göre iktisatta belirsizlik ve olasılığa bakış açıları şu şekilde gruplandırılmaktadır (Lawson, 1988; Alada, 2000);

- (i). (Nesnel Belirsizlik). Olasılık hesabına dayanan ve sayısal olarak ölçülebilen belirsizliği ifade eden yaklaşımın temsilcileri Lucas ve Muth'dur.
- (ii). (Sübjektif-Öznel Belirsizlik). Olasılıklara göre hesaplanabilen belirsizlik için beklentiler ve öznel bilgiler de kullanılmaktadır. Belirsizlik öznelcilerde olasılıksal bilginin bir durumuna karşılık gelmektedir.
- (iii). (Keynesyen Belirsizlik). Sayısal olarak ölçülemeyen olasılık olarak tanımlanan risk aynı zamanda olasılığın bulunmadığı durumları da ifade etmektedir. Keynes'e göre belirsizlik, sayısal olarak belirlenmiş olasılıkların bulunmadığı bir durumla ilişkilidir.
- (iv). Knight'ın iktisada kazandırdığı belirsizlik kavramı risk üzerine kurulmuştur ve risk, ölçülebilen belirsizlik olarak tanımlanmaktadır.

Belirsizliği sayısal olarak ölçülebilir bir olasılık olarak gören ve nesnel belirsizlik kavramını kabul eden Rasyonel Beklentiler Hipotezi savunucularına göre belirsizlik, sayısal belirlenmiş olasılıksal bilginin durumuna karşılık gelmektedir (Lawson, 1988: 50). Klasik İktisatçılar tam bilgi varsayımıyla hareket ettikleri için belirsizlik kavramına yer vermezken, modern iktisadi yaklaşımlarda iktisadi birimlerin geleceğe ilişkin kararlarında olasılıksal beklentiler üzerinde durulur ve buradaki olasılık analizi Rasyonel Beklentilerin temelini oluşturur (Kutlu ve Horvath, 2017: 112). John Muth (1961) tarafından geliştirilen Rasyonel Beklentiler Hipotezine göre, rasyonel bireyler geleceğe yönelik beklentilerinde tecrübelerinden yararlanarak geçmiş hatalarını tekrarlamazlar (Orhan ve Erdoğan, 2013: 127). Lawson'a (1988) göre terminolojik farklılıkların arkasında, olasılığın doğasına ilişkin inanç farklılığı bulunmaktadır. Olasılık ve belirsizlik arasındaki ilişkiyi Lawson (1988) Tablo 1 ile açıklamaktadır.

Tabloda görüldüğü gibi Lawson, epistemik olasılık örneklerinde, iki belirsizlik hesabı tanımlamıştır. Bunlardan ilki sayısal olarak ölçülebilir olasılıksal bilginin mevcut olduğu durumu ifade ederken diğeri bu bilginin mevcut olmadığı durumu belirtir. İlk grup olasılığı, bilgi ya da

inancın varlığına göre tanımlamaktadır. Bu gruba göre olasılıklar, keşfedilecek, öğrenilecek ve bilinecek bir şey olarak ifade edilmektedir. Bu gruptaki iktisatçılar olasılığı dış gerçekliğin bir özelliği olarak tanımlayan ilk gruptur (nesnelciler)⁴, ikinci grup (öznelciler)⁵ ise olasılığı genellikle bilginin yalnızca bir biçimi veya bir yönü olarak yorumlamaktadır. Öznelciler olasılığı, belirli bir zamanda belirli bir noktada gerçek bir birey tarafından tutulan belirli bir önerme veya olaya olan inancın derecesi olarak ifade ederler. Olasılık bu görüşe göre yalnızca epistemiktir (bilgi ve kavramla ilgili).

Tablo 1. Olasılık ve Belirsizlik Hesaplarının İlk Şematik Sınıflandırması

	Olasılık, bilgi veya inancın bir özelliğidir	Olasılık, dış maddi gerçekliğin bir özelliği olarak bilgi nesnesidir
Belirsizlik, sayısal olarak ölçülebilir bir olasılık durumuna karşılık gelir	Öznelciler (Örneğin, Savage, Friedman)	Rasyonel beklentiler görüşünün savunucuları (Örneğin, Muth, Lucas)
Belirsizlik, sayısal olarak ölçülemeyen bir olasılık durumuna karşılık gelir	Keynes	Knight

Kaynak: Lawson (1988: 48).

Üçüncü grup ise Keynes'in Olasılık Teorisini içermektedir ve Keynes için olasılık, gerçek dünyanın bir özelliği değil, dünya hakkında düşünme şeklimizin bir özelliğidir (Lawson, 1988: 40-42). Keynes, belirsiz bir geleceği olasılıksal riskli bir gelecekte ayıran taksonomik bir yapı kurmuştur (Davidson, 2002: 39). Keynes belirsizliği tanımlarken şu ifadeleri kullanmaktadır (Alkan, 2018: 21);

“Belirsiz kelimesi ile sadece kesin olanla ihtimal dahilinde olanın ayrımı yapılmaya çalışılmamaktadır. Rulet oyunu da bu bağlamda belirsizliğin konusuna girmemektedir. Hatta yaşama şansı da bu değerlendirmeye göre daha az belirsiz bir durumu ifade etmektedir. Kullanılan bu “belirsizlik” teriminin asıl manasına gelince; bir Avrupa savaşı bekleyişi veya yeni bir icadın artık kullanılmaz bir hale gelmesi veya 1970’teki toplumsal sistemde özel servet sahiplerinin durumu veya yirmi yıl sonraki bakır fiyatı ve haddi belirsizdir”.

Matematiksel riskin aksine, hayatın yaygın bir gerçeği olan belirsizlik üzerine Keynes'in katkılarından biri, bu gerçeği vurgulamak ve esasen öngörünün kesinliğini öngören ekonomik ortodoksinin bakış açısına karşı koymaktır (Lawson, 1985: 909).

Knight ekonomide geleceği öngörmenin mümkün olduğunu öne süren Klasik Teoriye karşı çıkararak, geleceğin belirsiz olduğunu ifade etmiştir. Knight'a göre, eğer gelecek sadece riskli ise, o zaman bu riskler ölçülebilir ve olasılık teorisi kullanılarak ekonomik gelecek aktüeryal olarak bilinebilir. Ancak belirsiz bir ekonomik gelecek, herhangi bir ölçüm yapamaz. Bu nedenle, belirsizlik terimi gelecekle ilgili "niceliksel olmayan" görüşlerle sınırlandırılmalıdır ve

Knight, ekonomik karar almanın temelini oluşturanın risk değil, "gerçek belirsizlik" olduğunu vurgulamıştır (Davidson, 2002: 39). Aşağıdaki kısımda bu olasılık-belirsizlik görüşlerine daha açık yer verilmektedir.

2.1. İktisadi Çerçeve Belirsizlik ve Belirsizlik Kavramının Ortaya Çıkışı

Ana akım iktisat krizleri tahmin etme, önleme ve yavaşlatmada ve etkilerini azaltmada yetersiz kalmıştır. Bunun temel nedeni ise bu akımı savunanların kararlı denge kavramına odaklanarak dengesizlik, istikrarsızlık, sınırlı rasyonellik, kuvvetli belirsizlik gibi kavramları ihmal etmeleridir (Bocutoğlu, 2012: 357). Örneğin Klasik İktisat, iktisadi birimlerin gerçeklik hakkında tam bilgiye sahip olduğunu varsaydığı için bu yaklaşımda belirsizlik sorunu yer almamaktadır (Kutlu ve Horvath, 2017: 110). Bu eksik yönlerden dolayı küresel krizlerin ardından heterodoks politikalar önem kazanmıştır. Örneğin Minsky, 2008 Küresel Finans Krizinin nedenini sistemin içsel dinamiklerine bağlayarak, belirsizlik, rekabet ve korkunun birbirleriyle olan istenmeyen etkileşimlerinin iktisadi büyümeyi kesintiye uğrattığını vurgulamaktadır (Bocutoğlu, 2012: 365).

Marjinalizmin birinci kuşak temsilcilerinden olan Carl Menger, belirsizlik kavramını iktisada kazandırmaya katkı sağlayan ilk iktisatçılardan biridir. Menger, neden-sonuç ilişkisi içinde kurulmuş olan evreni tam olarak çözebilmemizin imkânsız olduğunu belirterek iktisadi olaylar hakkında fikir sahibi olunabileceğini savunur. Bireylerin davranışsal kalıplarında belirsizlik, hata ve bilgisizliğin göz ardı edilemeyeceğini ifade ederken bu unsurları kapsayan daha dinamik bir yapıda analiz yerinde olacağını açıklar (Alkan, 2018: 11).

Belirsizliğe yaptıkları vurguda Avusturyacı iktisat, ana akım Eski ve Yeni Klasik teorisyenlerden sıklıkla farklılık gösterir (Davidson, 2002: 63). 17. yüzyılın en büyük ekonomisti olarak kabul edilen (Murphy, 1997: 13) ve Avusturyacı iktisadın gelişimi üzerinde önemli bir etkisi olan Richard Cantillon (1755 (1959)), “Ticaretin Niteliği Üzerine Genel Bir Deneme”⁶ adlı kitabında, girişimci ve girişimciliğin ekonomideki rolünden söz etmektedir. Cantillon'a göre girişimci, piyasa faaliyetlerinin doğasında var olan belirsizlik riskini üstlenen kişidir (Hebert, 1985: 273). Menger'in de üzerinde durduğu neden-sonuç bağlantısını kurmakla ilgilenen Cantillon'un bilimsel yaklaşımı mantıksal-tümdengelim teori kurulumudur (Thorton, 2015). Avusturyalı iktisatçılar arasında, aynı akıl yürütme çizgisini Ludwig von Mises izlemiştir. Cantillon gibi, von Mises de girişimciyi "sadece her eylemin doğasında var olan belirsizlik açısından bakarak faaliyetlerini yürüten kişi" olarak ifade etmiştir. Ancak Mises için girişimcilik kavramı sınıf farklılıklarını aşmaktadır. Mises, Cantillon'un girişimcilik kavramını kapsamlı bir şekilde geliştirmiştir. Cantillon'un toprak sahiplerini ve belirli işçileri belirsizlikten muaf⁷ olarak görmesine karşın Mises, toprak sahiplerini ve işçileri

belirsizlikten muaf tutmayı reddederek, "ister maddi mallarla ister parayla temsil edilsinler, hiçbir üretim aracının sahibinin geleceğin belirsizliğinden etkilenmediğini" savunmuştur (Hebert, 1985: 273).

Olasılık Teorisinde Keynes, "birinden diğerine ispat yoluyla tartışmanın mümkün olmadığı iki önerme kümesi arasında mantıksal bir ilişkinin varlığını vurgulamakla" ilgilendiği olasılık-ilişkisini ifade etmektedir (Lawson, 1988: 42). Keynes (1921) "Olasılık Üstüne Bir İnceleme" adını taşıyan kitabında, tüme varım yöntemiyle elde edilecek bilginin gerçek içeriğini değerlendirmede olasılık teorisinden faydalanılabileceğini belirtmiştir. Keynes, olasılığın yalnızca ampirik bilgidenden değil aynı zamanda sezgilerden kaynaklanacağını savunmuştur. Keynes'in görüşlerini öne sürdüğü bu dönemde olasılık kavramı iktisat dışı görülse de gerçek hayattaki beklentilerin ve belirsizliklerin karar alma süreçlerinde öneminin artmasıyla iktisatçıların üzerinde durdukları bir kavram haline gelmiştir (Savaş, 2007: 743). Ayrıca Keynes, olasılığın bilinmeyenenden ziyade sayısal olarak ölçülemeyen bir şey olarak tanımlanması gerektiği görüşündedir (Lawson, 1988: 43). Keynesyen belirsizliği, olasılıksal bilgiyle değil, olasılıksal bilginin yokluğuyla ilişkilendirmektedir. Belirsizlik, olasılıkların sayısal olarak belirlenmediği, hatta diğer olasılık ilişkileriyle karşılaştırılabilir olmadığı bir duruma karşılık gelmektedir (Lawson, 1985: 914). Keynes Genel Teori'de (1936) de geleceğin belirsizliğini sıkça vurgularken, geleceğe ilişkin şimdiki bilginiz matematik olarak hesaplanmış bir beklenti için yeterli bir temel oluşturmadığından, bunun tek doğru değerlendirme ölçütü olmadığını savunur. Belirsizlik altında bireylerin optimal bir seçim yapma olasılığı olmadığını vurgular (Keynes, 1936: 137).

Neoklasik iktisat savunucularından Fank H. Knight (1921), iktisat teorisinde göz ardı edilen olasılık ve belirsizlik kavramlarını incelediği "Risk, Belirsizlik ve Kâr" adlı kitabında belirsizlik kavramının risk ile ayrımını dikkatli bir şekilde yaparak, belirsizliğin ekonomik hayatın ayrılmaz bir parçası olduğunu savunmaktadır. Knight risk kavramını, verilen bir durumun sonuçlarını bilmediğini fakat olasılıksal olarak hesaplayabildiğini durum olarak tanımlar. Knight, gerçek belirsizlik ile olasılıksal risk arasında net bir ayrım yaparak; riskin olasılık dağılımlarına dayalı olarak hesaplanabilir olduğunu belirtmiştir. Gerçek belirsizlik ise hesaplanamaz. Risk, ölçülebilen bir belirsizliktir. Bu bağlamda içinde yaşadığımız dünya bir dünyası ve belirsizlik dünyasıdır. Sadece gelecek hakkında bir şeyler bilerek yaşarsınız ve bu diğer faaliyet alanları için olduğu kadar ticaret için de geçerli bir durumdur. Durumun özü bireyler kısmi bilgiye sahip olarak yaşamaktadır (Knight, 1921: 198; Davidson, 2002: 52; Alkan, 2018: 23). Knight, tüketici tercihlerin belirsizlik ortamında önceden kestirebilen üreticilerin kâr ile ödüllendirileceğini belirterek bu kavramı kâr ile ilişkilendirmiştir. Knight'a göre kâr, belirsizliğe karşı koymanın ödülüdür. Belirsizliğin olmadığı durumda dağıtım ya da ürün değerlerinin üretim hizmetlerine atfedilmesi her zaman mükemmel olacaktır ve kâr olmayacaktır (Knight, 1921: 198-199; Savaş, 2007: 845).

Post Keynesyen iktisatçıların yapılan analizlerde belirsizlik unsurunun ele alınmamasını eleştirmişlerdir. Davidson, Neo-Keynesyenleri suçlayarak Keynes'in gelecekteki olayların tahmin edilmesi yönündeki belirsizlik fikrini ihmal ettiğini ileri sürmüştür. Beklentiler, iktisadi davranışların belirlenmesi açısından kısa dönemde önemlidir ve belirsizlik durumunda beklentiler de dalgalanmalar olacağı için gelir ve istihdam düzeylerinde de dalgalanmalar olacaktır (Bilgili, 2014: 309).

2.2. Ergodik ve Ergodik Olmayan Yaklaşımlar ile Belirsizlik

Ergodik ve ergodik olmayan süreçler Post Keynesyen iktisatçıların belirsizliği açıklarken kullandıkları kavramlardır. Ergodik süreç, stokastik ve durağan süreçleri ifade eden zaman ve mekân ortamlarının birbirine eşit olduğu süreçlerdir (Yavuz ve Tokucu, 2006: 152). Ergodik, bir bütünü meydana getiren örneklem veya diziden her birinin, bütünü birebir temsilcisi olduğu süreçleri ifade etmek için kullanılan bir kavramdır (Kutlu ve Horvath, 2017: 102). Ergodik varsayım, herhangi bir belirli gelecek tarihteki sonuçların, geçmiş ve mevcut piyasa verilerinin istatistiksel analiziyle güvenilir bir şekilde tahmin edilebilmesini sağlar (Davidson, 2002: 51). Dinamik sistemleri açıklayan bir ifade olup, sistemin davranışının zamana göre değişmediğini belirtmektedir. Ergodik sistem, değişmeyen bir gerçekliği ifade etmektedir ve Neoklasik iktisadın ayrılmaz bir parçasıdır. Neoklasiklerin ifade ettiği ergodik yapısı ile Post Keynesyenin öne sürdüğü ergodiklik birbirinden oldukça farklıdır. Neoklasik analizde cari ve gelecek döneme ilişki tüm hareketleri kapsayan kararlar zaman içinde tek bir anda alınmaktadır. Hata yapmak varsayımsal olarak imkansızdır (Esen ve Yıldırım, 2010: 78). Geçmişteki bilgilere dayalı olarak geleceğe yönelik analiz sistemi olarak tanımlanabilen ergodik sistemde belirsizliğe yer olmamasına karşın olasılıklar ve bilgi vardır (Alkan, 2018: 13-14).

Davidson, Post Keynesyen Yaklaşımın öne sürdüğü ölçülebilir hale getirilmemiş belirsizlik kavramına yönelik eleştirilere, ergodik ve ergodik olmayan süreçlere göre açıklama getirmiştir (Kutlu ve Horvath, 2017: 112). Ergodik aksiyom, geleceğin her zaman geçmiş ve şimdiki piyasa verilerinden istatistiksel olarak güvenilir bir şekilde hesaplanabileceğini iddia eder. Klasik teoride ergodiklik, genellikle iktisadi birimlerin geleceğe dair mükemmel derecede güvenilir önbilgiye sahip oldukları iddiası altında örtük olarak varsayılmıştır. Yeni Klasik teoride, ergodiklik, iktisadi ajanların istatistiksel olarak güvenilir olduğu varsayılan bir öngörülebilir bir gelecek hakkında rasyonel beklentiler oluşturması için gerekli bir koşuldur (Davidson, 2002: 43).

Davidson (2002), Ortodoks iktisatta belirsizliğin bir olasılık dağılım fonksiyonu açısından ölçüldüğünü belirterek, mantıksal tutarlılığın mevcut piyasa verilerini ergodik stokastik bir süreç tarafından oluşturulan bir zaman serisi olarak görmektedir. Ortodokslar, ergodik stokastik

ekonomik süreçler tarafından yönetilen bir ekonomik gerçeklik sistemi varsayımını savunmaktadır. Bu ergodiklik, evrensel bir gerçek olarak, geçmiş zaman serilerini ve/veya mevcut enine kesit piyasa verilerini kullanarak bir örnek almanın, gelecekteki piyasa verileri evreninden bir örnek çıkarmaya eşdeğer olduğunu iddia etmektedir. Ergodik bir ortamda stokastik süreç, tüm geçmiş, şimdiki ve gelecekteki verileri yöneten değişmez nesnel olasılıklar üretmektedir.

Durağan süreçler olarak ifade edilen ergodik süreçlerde iktisadi olaylar sanki zaman içinde ortalamaları takip ediyormuş gibi algılanır. Bu algıdan dolayı iktisadi ajanlar ortalamaları kolayca takip edebilir. Bu nedenle ergodik süreçlerde rasyonel beklentiler mümkün olur (Yavuz ve Tokucu, 2006: 152). Tüm rasyonel beklenti modelleri, mantıksal bir temel olarak ergodiklik gerektirir. Akılcı karar vericiler, her gün alınan herhangi bir kararın gelecekteki sonuçlarının önceden programlanmış dış gerçeklik tarafından zaten belirlendiğini kabul eder (Davidson, 2002: 51). Paul Samuelson, ergodik aksiyomun kabulünü ekonomide bilimsel yöntemin olmazsa olmazı koşulu haline getirmiştir. Keynes Genel Teori'de ergodik aksiyomu, genel bir teoride reddedilecek aksiyomlar olarak özel olarak tanımlanmamıştır ve ergodik aksiyom, Keynes'in bugünün kararlarının gelecekteki sonuçlarıyla ilgili belirsizlik kavramıyla tutarlı değildir (Davidson, 2002: 44). Keynes, önemli ekonomik kararların temelini oluşturan “çok belirsiz” ve rutin olmayan konuları içeren uzun vadeli beklentilerin durumunda ısrar ettiği için tüm ekonomik beklentiler için geçerli olan ergodik aksiyomu reddetmiştir. Davidson, Keynes'in klasik ergodik aksiyomun girişimci bir ekonomiye uygulanabilir olduğu için kısmen reddettiğini ifade eder. Keynes'in modelinde, karar vericiler faaliyet gösterdikleri dış gerçekliğin ekonomik boyutların tamamında olmasa da bazılarında belirsiz olduğunun farkındadır. Bunun anlamı karar vericilerin, geçmiş piyasa verilerinin herhangi bir istatistiksel analizine dayanarak geleceği güvenilir bir şekilde tahmin edemeyeceklerini bilmeleridir. Bu ergodik olmayan belirsizlik kavramı, gelecekteki ekonomik sonuçların, bireylerin, grupların bugünün eylemleri tarafından doğası ve özünde kalıcı olarak değişebileceği anlamında, geleceğin dönüştürülebilir veya yaratıcı olduğunu ifade etmektedir.

Ergodik olmayan yaklaşımlar, ölçülemezlik temelinde dayalıdır ve ergodik olmayan bir düzende, gelecek belirsiz olduğu için bireyler istatistiksel olarak güvenilir bir anlamda geleceği "bilmediklerini" kabul ederler. Karar vericiler, belirsiz bir gelecekte korkabilirler (Davidson, 2002: 45; Alkan, 2018: 18). Post Keynesyen yaklaşımı savunanlara göre geleceğin belirsizliği ergodik olmayan stokastik bir sistemin sonucudur. Bu görüşün ergodik olmayan belirsizlik yaklaşımına göre iktisadi birimlerin uzun dönemli yatırım kararları ve likidite talepleri ile uzun dönemde eksik istihdam dengesi, paranın yansızlığı ve ücret sözleşmelerinin rolü temel alındığında gerçek dünyaya yönelik davranışların kavranması açısından son derece önemlidir. Post Keynesyenler iktisat teorilerini ahistorik olarak gördüklerinden ekonomik süreçlerin tarihsel zaman

boyunca ilerlediğini kabul ederler ve bu ise geleceğin belirsizliği kavramını ortaya çıkarır. Geleceğin belirsizliğine doğru giden tarihsel bir süreç olarak ifade edilen ekonomide geleceğe yönelik beklentilerin bugünün iktisadi durumları üstünde önemli bir rol oynadığı savunulmaktadır (Kutlu ve Horvath, 2017). Özetle ergodik olmayan süreçlerde mutlak bir belirsizlik bulunmamaktadır. Böyle bir ortamda rasyonel beklentiler geçerliliğini yitirmektedir ve gerçek hayatta iktisadi ortam ergodik olmayan süreçleri ifade eder (Rosser, 2001: 556). Ergodik süreçleri savunan Post Keynesyenlere göre bu mutlak belirsizlik iktisadi karar alıcılar için devamlı kararlarını gözden geçirmelerine yol açacağı için alınacak kararların sayısı düşünüldüğünde bu gözden geçirme yönündeki değerlendirmeler imkânsız olacaktır (Carvalho, 1992: 60). Post Keynesyenler, bireylerin karmaşık hesaplar ve düşüncelerden kaçındıkları için kararlarını pratik kurallara ve gelenekler ile alışkanlıklara göre aldıklarını belirtir (Esen ve Yıldırım, 2010: 78).

3. Belirsizliğin Makroekonomik Etkileri

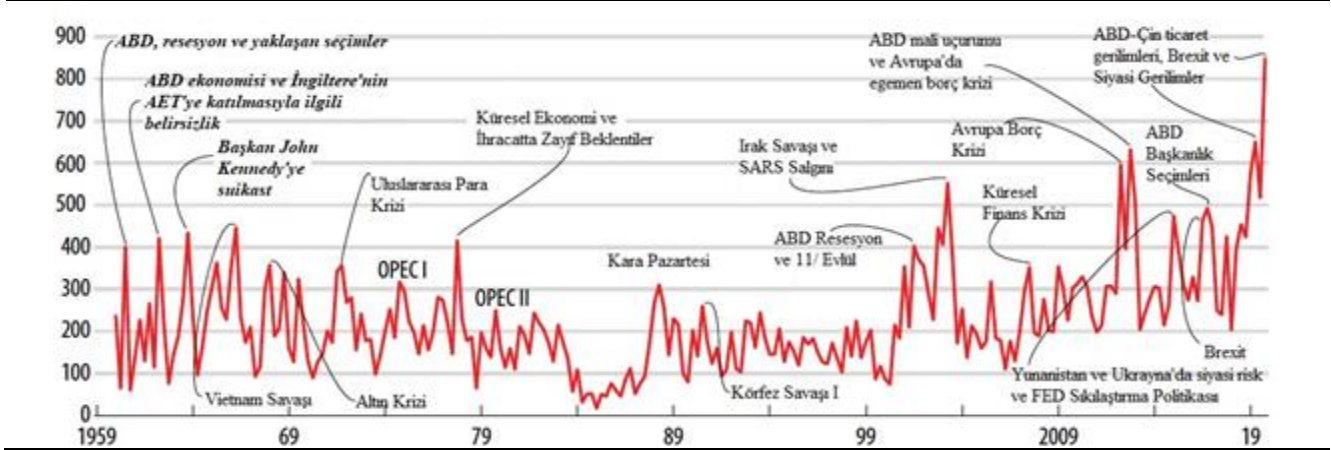
Makroekonomik belirsizliğin reel ekonomi üzerinde etkiler meydana getirdiği birçok çalışma tarafından kanıtlanırsa da belirsizlik ve iktisadi dalgalanmalar arasındaki nedensel ilişki tam olarak net değildir. Net olan bilgi iktisat teorisindeki hâkim görüşün belirsizliğin ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye sahip olduğudur (Alkan, 2018: 25). Belirsizlik olgusunun reel ekonomiye olumsuz olarak yansyabileceği görüşünün temeli Keynes'e (1937) kadar uzanmaktadır. Geleceğe ilişkin belirsizlikten dolayı yatırımlarda çalkantılar olabileceğini ve bunun da ekonomik performans üzerinde önemli etkiler yaratabileceğini belirten Keynes aynı zamanda belirsizliğin ölçülemeyeceği üzerinde de durmuştur (Gürgün, 2020:11).

İktisattaki hâkim görüşe göre belirsizlik ekonomiye iki kanal aracılığıyla etki etmektedir: iktisadi birimlerin “bekle ve gör” stratejisi ile risk primi (Demirhan ve Yüncüler, 2017: 3). Yüksek belirsizlikler ekonomide ciddi sonuçlar doğuracağı için önemli bir iktisadi sorundur. Belirsizliğin yüksek olduğu dönemlerde firmalar, “bekle ve gör” stratejisinden dolayı yatırımlarını azaltabilir. Hanehalkları da belirsizliğin azaldığı zamanlara tüketimlerini ertelemeyi tercih ederler. Belirsizliğin ekonomiyi etkilemesi hem arz hem de talep açısından çeşitli kanallarla gerçekleşmektedir. Arz açısından belirsizlik, krediler ve verimlilik üzerindeki etkiler ekonomik aktivite üzerinde rol oynamaktadır. Artan belirsizlik ekonomide tüm sektörlerde etki ederek firmalar ve hanehalkı için kredi maliyetlerini arttırabilir. Ekonomideki belirsizlik ortamına bağlı olarak istihdam kararları ertelenebileceği için verimlilikteki zayıflama ile ekonomide olumsuz etkiler meydana gelebilir. Talep bağlamında ise belirsizlik yatırım ve tüketim kararları ile ekonomi üzerinde mal ve hizmet talebini etkileyebilmektedir (Ahir vd., 2019a; Gürgün, 2020: 33). Belirsizlik, yetersiz bilgi sorununu da beraberinde getireceği için uygulanacak aktif politikalar ekonomide gereksiz dalgalanmalara sebep olabilmektedir.

Belirsizliğin firmaların yatırım yapma, tüketicilerin ise

harcama isteklerini azalttığı kabul edilen bir gerçektir. Bu kavram tüketicilerin, yöneticilerin ve politika yapıcılarının gelecekteki olaylarla ilgili belirsizliğini yansıtmaktadır. Belirsizlik, ekonomik büyüme gibi makro olgular ya da firmaların büyüme oranı gibi mikro olgularla ve ayrıca seçimleri savaşlar, iklim değişikliği gibi diğer birçok olayla

Grafik 1. Küresel Ekonomi Politikası Belirsizlik Endeksi (1959-2019)



Kaynak: Ahir vd. (2020a: 60).

Küresel belirsizlik 2012'den beri önemli ölçüde artmıştır. 2019 yılına ilişkin endeks verileri ölçülen tüm zamanların en yüksek değerlerini göstermektedir. Tarihsel süreçte belirsizlik yaratan olaylar son on yılda en büyük iki kırılımını Avrupa borç krizi ve ABD-Çin ticaret savaşlarında yaşamıştır. Küresel olaylar dünyadaki tüm ülkeler için belirsizlik düzeyinin aynı olduğu anlamına gelmemektedir. Grafikte yer alan faktörler, dünya genelinde belirsizliği yönlendiren temel olaylar olarak görülebilir.

2008'de mali krizin başlaması, 'Büyük İstikrar' dönemine son vererek İngiltere ve küresel ekonomik büyüme için

Tablo 2. Belirsizliğin Ekonomiyi Etkileme Kanalları

Sektör	Kanal	Açıklama	Referanslar	Etkilenen Ekonomik Değişken
Hanehalkı	İhtiyati tasarruf	Hanehalkı işgücü gelirinden emin olmadığı için gelirden meydana gelen geçici şoklara karşı sigortalanmak için tüketimi erteler.	Carrol (1996)	Tüketim
Firmalar	'Bekle ve gör'	Gelecekteki satışlar ve karlar konusunda belirsiz olan firmalar, belirsizlik çözülene kadar üretimi ve yatırımı erteler.	Dixit ve Pindyck (1994)	Yatırım ve üretkenlik
	'Giriş ve çıkış'	Firmalar, ihracat pazarları da dahil olmak üzere yeni pazarlara girmeyi erteler. Bu firmalar muhtemelen en üretken olanlardır.	Bloom (2009), Disney, Haskell and Heden (2003)	Yatırım ve ihracat
	İşgücü piyasası çarpıklıkları	Daha üretken işler aramaya isteksiz haneler, ortaya çıkan eşleşmelerin daha az üretken olması için boş pozisyonlar vermeye isteksiz firmalar.	Lazear and Spletzer (2011)	Üretkenlik
Tüm Sektörler	Finansal	Gelecekteki varlık fiyatı oynaklığına ilişkin belirsizlik, risk primlerini ve hane halkı ve şirketler için kredi maliyetini yükseltir.	Whaley (2000), Gilchrist, Sim and Zakrajsek (2010)	Kredi, tüketim ve yatırım

Kaynak: Haddow vd., 2013: 102.

Tüketim ve yatırım kararları aracılığıyla belirsizlik, ekonomideki mal ve hizmetlere olan talep miktarını etkilemektedir. Talep boyutunun yanı sıra belirsizlik, verimlilik artışı ve krediler aracılığıyla da ekonomide etkiler

da ilgili olan geniş bir kavramdır (Ahir vd., 2020a: 58). Aşağıdaki grafikte Ahir vd. (2020a) tarafından oluşturulan Küresel Belirsizlik Endeksine göre günümüze kadar olan süreçte ekonomik etkiler meydana getiren, belirsizlik yaratan olaylar gösterilmektedir.

beklentilerin sadece daha zayıf değil, aynı zamanda daha belirsiz görünmesine yol açmıştır. Bu artan belirsizliğin ise iktisadi birimlerin harcama kararlarındaki azalışa ve son resesyonun derinliği ile toparlanmanın zayıflığına katkıda bulunmuş olması muhtemeldir (Haddow vd., 2013: 100).

Belirsizlik makroekonomi üzerinde farklı kanalları aracılığıyla etkiler meydana getirmektedir. Aşağıdaki tabloda belirsizliğin ekonomiyi etkileme kanalları yer almaktadır.

meydana getirir. Ekonomik faaliyetler ve enflasyonist baskı üzerinde farklı etkileri olduğundan, belirsizlik şoklarının bu talep ve arz kanallarını nasıl etkilediğini bilmek önemlidir. Dolayısıyla, uygun para politikası tepkisini belirlemek için

bu etkileri anlamak çok önemlidir (Haddow vd., 2013: 102). Politika yapımcıların çoğaltanların kesin değerlerini bilmemesinden kaynaklı, uygulanan politikaların ekonomi üzerindeki etkileriyle ilgili belirsizlikler ortaya çıkmaktadır. Hükümetler, ekonominin politika değişikliklerine nasıl tepki vereceği konusunda her zaman belirsizlik içindedirler. Bu belirsizlik kısmen ekonominin doğru modelini bilemediklerinden kısmen de firma ve tüketicilerin nasıl bir beklenti içinde olduklarını bilemediklerinden kaynaklanmaktadır. Tüketicilerin tepkilerine yönelik belirsizlikler hükümetlerin uyguladıkları politikaların başarısını etkileyecektir. Firma ve tüketici beklentilerinde oluşacak belirsizlik, politika yapımcıların aktif istikrar politikasını kullanmada hata yapabilecekleri nedenlerden biridir. Ayrıca belirsizlik olgusu ekonomide aksaklıklara neden olabilecek dengesizliklerin önceden tahmin edilmesini güçleştirmektedir. Ekonominin doğru modelinin ne olması gerektiği konusunda anlaşmazlık bulunduğu için belirsizlik söz konusu olmaktadır ve hem iktisatçılar hem de politika yapımcılar bu belirsizliklerin varlığını kabul ederek, kararlarını buna göre almalıdır. Örneğin iktisatçılar kullandığı modelin doğru model olmayabileceğinin bilincinde olarak bir hata marjı olması gerektiğini göz önünde bulundurmalı ve hükümetler de belirli politikaların etkileriyle ilgili farklı öngörüler dizisini dikkate almalıdır (Dornbusch vd., 2016: 436-437). Belirsizlik, iktisadi birimler açısından öngörülemez bir bozukluğun koşullu oynaklığı olarak tanımlanmaktadır. Kısmi denge ortamlarında iktisadi birimler reel opsiyonlar etkisi, ihtiyati tasarruf etkisi gibi etkilere tabiye belirsizlikte meydana gelecek artışlar işe alma, yatırım ya da tüketimi azaltabilir. Ayrıca ortaya çıkabilecek mali kısıtlamalar daha yüksek bir belirsizliğe yol açarak finansal sürtüşme etkisi yaratabilir (Jurado vd., 2015: 1177). Küresel makroekonomik belirsizliklerin reel GSYİH üzerinde kalıcı bir olumsuz etki ortaya çıkaracağı ve faiz oranlarını da arttıracığını ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur. Cross vd., (2018) tarafından yapılan çalışmada ayrıca yurtiçi belirsizlik şoklarının da faiz oranları üzerinde benzer etkiye sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Belirsizliğin ekonomi üzerindeki yansımalarına yönelik ilgi özellikle kriz dönemlerinde artmaktadır. Günümüzde yaşanan Covid-19 pandemisi de neredeyse her alandaki belirsizlikte büyük bir artışa yol açmıştır. Virüs ile ilgili belirsizlikler (bulaşıcılığı, yaygınlığı, öldürücülüğü vb.), aşılarda ilgili belirsizlikler, virüsü önlemek için alınan azaltma stratejilerinin süresi ve etkinliğine yönelik belirsizlikler gibi birçok belirsizlik sağlık ve sosyal boyutta örnek verilebilir. Ekonomik anlamda belirsizliklerde ise pandeminin kısa vadede ekonomiye etkileri, politika tepkileri, pandemi azaldıkça ekonominin toparlanma hızı, geçici olarak alınan hükümet müdahalelerinin devam edip etmeyeceği, tüketici davranışlarındaki değişimlerin ne ölçüde devam edeceği, orta ve uzun vadeli sayılabilecek daha birçok konuda belirsizlikler sürmektedir (Baker vd., 2020: 2). Bu belirsizliğin yarattığı etkilerin ölçülebilmesi oldukça zordur. Kısıtlı çalışmalar altında pandeminin ülke

ekonomilerin olası etkilerinin incelendiği araştırmaların bulgularına aşağıdaki kısımda yer verilmektedir.

4. Covid-19 Dönemine Yönelik Makroekonomik Belirsizlik Konusunda Literatür İncelemesi

İktisat literatüründe belirsizliğin birçok farklı boyutu ele alınmaktadır. Örneğin; enflasyon belirsizliği, üretim belirsizliği, politika belirsizliği, petrol fiyatları belirsizliği gibi farklı alanlarda birçok çalışma bulunmaktadır (Henzel ve Rengel, 2017: 843). Belirsizliğin ölçülmesini ve bunun reel ekonomi üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesini konu alan çalışmalar oldukça fazladır. Ancak burada küresel belirsizlik konusu ulusal düzeydeki araştırmaların gerisinde kalmaktadır.

Pandeminin gerçekleşmesi başlı başına bir krize neden olurken bunun yanı sıra hükümetlerin aldığı önlemler (kısıtlamalar, sokağa çıkma yasağı, ulaşım engelleri vb.) küresel işleyişi durma noktasına getirmiştir. Dünya bu anlamda klasik bir krizle değil niteliksel olarak yeni bir küresel ekonomik krizle karşı karşıya kalmıştır. Bu krizin etkilerinin dışsal olması göz önüne alındığında ülke ekonomileri ve tabi ki dünya ekonomisi büyük bir etki altına girmiştir. Belirsizliğin iktisattaki yeri zaman zaman arka plana atılsa da tarihsel süreçte yaşanan çeşitli krizlerle tekrar ön plana çıkmıştır. 1929 Büyük Buhran, 1970 Petrol Krizi, 2008 Küresel Finans Krizi ve ardından mevcut durumdaki pandeminin yarattığı “koronomik/koronanomik” kriz.⁸ Belirsizliğin yaratacağı makro ekonomik etkilerin de ayrıca incelenmesi gerektiği iktisat yazının da yeniden önem kazanmaya başlamıştır. Yapılan çalışmalar henüz sınırlı sayıda olsa da pandeminin devam eden bir süreç olduğu ve koronomik etkilerinin devam edeceği düşünüldüğünde literatürde bu alana ilginin de artacağını varsaymak yanlış olmayacaktır.

Pandemi ve belirsizlik konusunu ele alan ilk dönem çalışmalarından biri Leduc ve Liu (2020) tarafından gerçekleştirilmiştir. Covid-19'un belirsizlik kanalını araştırdıkları çalışmalarında pandeminin ortaya çıkmasının çeşitli arz ve talep kanalları aracılığıyla ekonomik aktiviteyi bozduğunu belirtmektedirler. Geçmişte belirsizlikteki ani ve büyük artışların toplam talepteki düşüşlerden kaynaklanan temel etkilere benzer şekilde işsizlik ve enflasyon üzerinde etkiler meydana getirmiştir. Leduc ve Liu, ekonomiyi bu tür bir belirsizlikten korumak için faiz indirimi gibi para politikası düzenlemelerini önermektedirler. Covid-19'un belirsizlik üzerindeki etkisi aracılığıyla ekonomik etkilerine odaklanarak, korku endeksinde (VIX) ani ve büyük değişiklikleri tetikleyen geçmişteki olayların ABD ekonomisindeki etkilerini incelemiştirler. Çalışmalarının sonucu artan belirsizlik dönemlerini faiz oranlarındaki düşüşlere karşın işsizlik oranlarındaki kalıcı artışların ve enflasyondaki uzun süreli düşüşlerin izlediği bir model ortaya koymaktadır. Bu temel sonuca dayanarak pandeminin belirsizliği arttırdığını ve ekonomiyi etkilediğini vurgulamaktadırlar. Belirsizliğin makroekonomi üzerindeki olumsuz etkileri olduğunu ve

işsizlik oranında yaklaşık %1 oranında kalıcı bir artışın eş zamanlı olarak enflasyonu da %2 oranında düşüreceğini, faiz oranının sıfır alt sınırına yaklaşacağını belirtmektedirler. Erken dönem çalışmalarından bir diğerinde ise McKibbin ve Fernando (2020), kCovid-19'un oluşturduğu üresel belirsizliklere karşı geliştirdikleri yedi farklı senaryo ile pandeminin maliyetine ilişkin bazı ön tahminlerde bulunmaktadır. Araştırmalarının sonuçları; kontrollü bir salgının bile kısa vadede küresel ekonomiyi önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermesi bakımından önemlidir.

Altig vd. (2020), Covid-19 öncesinde ve pandemi esnasında ABD ve İngiltere için borsa oynaklığı, gazete tabanlı politika belirsizliği, ekonomik belirsizliğe yönelik Twitter paylaşımları, tücarî büyümeye yönelik önel belirsizlik, gibi ekonomik belirsizlik göstergeleri kullanmışlardır. Çalışmalarının sonuçlarından biri inceledikleri göstergelerin pandemiyi ve ekonomik yansımalarına tepki olarak büyük belirsizlik sıçramaları yarattığını yönündedir. Bir başka önemli sonuç ise belirsizlik şokunun endüstriyel üretimde %12-19 oranında bir düşüş tahmin edilmesidir.

Pinishi (2020), Covid-19 belirsizlik şokunun ekonomi üzerindeki etkilerini tahmin etmekte ve para politikasının bu belirsizliğin üstesinden gelmede oynadığı rolü incelemektedir. Bir Bayesian VAR modeli kullanarak, Covid-19'un belirsizlik etkilerinin çok daha güçlü olduğunu ve toplam talebi, fiyatları, döviz kurunu, açıklık derecesini etkilediğini ve para politikası müdahalelerini karıştırdığını ortaya koymaktadır. Ampirik sonuçları, belirsizliğin merkez bankasının ekonomiyi etkileme ve enflasyonu kontrol etme yeteneğini azalttığını göstermiştir.

Pata (2020), Covid-19 pandemisinin ABD ve İngiltere'deki ekonomi politikası belirsizliği üzerindeki etkilerini ölçmektedir. Vaka sayıları ve pandemiye bağlı ölümlerdeki artışın etkisi ile ülke dışındaki vaka ve ölüm sayılarındaki artışın etkisi değişiklik gösterdiği için 8 Mart 2020-24 Mayıs 2020 arası dönemi incelemiştir. Çalışmanın temel bulgularına göre, 10 modelden beşi için uzun dönemli bir denge ilişkisi doğrulanmaktadır. ARDL (Autoregressive Distributed Lag Bound Test) modellerinden elde edilen uzun vadeli katsayılar, İngiltere ve ABD dışındaki Covid-19 vaka ve ölümlerindeki artışın ekonomi politikası belirsizliği üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. ABD, Covid-19 vaka sayısındaki artıştan daha fazla etkilenmiştir. İngiltere ise ülke dışındaki Covid-19 ölümlerinin artmasından, vaka sayısındaki artıştan daha fazla etkilenmiştir. Araştırmadan elde edilen bir diğer önemli bulgu ise Covid-19'un kısa vadede her iki ülke için de büyük bir belirsizlik faktörü olduğunu yönündedir. Covid-19 döneminde kısa ve uzun vadeli belirsizliğin makroekonomik etkilerini irdeleyen bir başka çalışmada ise (Baker vd., 2020) ekonomik belirsizlikteki muazzam artışı ölçmeye yönelik gerçek zamanlı ileriye dönük belirsizlik ölçümleri sağlayan üç gösterge (borsa oynaklığı, gazete tabanlı ekonomik belirsizlik ve iş beklentisi anketlerinde önel belirsizlik) kullanılmıştır. Ayrıca ileriye dönük

önlemlerin pandeminin yarattığı krizin makroekonomik etkisini değerlendirmek için nasıl kullanılabileceğini de göstermektedirler. ABD reel GSYH'sinde 2020 4. çeyrek itibarıyla bir önceki yıla kıyasla yıllık yaklaşık olarak %11-20 düzeyinde bir daralma olacağı tahmin edilmiştir. Çalışmanın temel sonucu, tahmin edilen çıktı daralmasının yaklaşık yarısının Covid-19 kaynaklı belirsizliğin olumsuz bir etkisini yansıttığını göstermektedir.

Belirsizliği ülke bazında ölçen yukarıdaki araştırmaların yanı sıra küresel belirsizliğin incelenmesini de ele alan çalışmalar mevcuttur. Covid-19 pandemisinin yarattığı küresel belirsizliğin küresel finansal varlık fiyatları üzerindeki rolünü araştıran Ha (2020), küresel belirsizlik şokunun, finansal varlık fiyatları ve petrol fiyatlarındaki gelişmelerde kilit rol oynadığını belirlemiştir. Ortaya koyduğu sonuçlar pandeminin neden olduğu belirsizlik şoklarının, Covid-19'un patlak vermesinden önceki verilere kıyasla değerlendirilenlerden 2-4 kat daha büyük olduğunu göstermektedir. Pandeminin küresel boyutta etkilerini inceleyen bir başka çalışmada ise (Caggiano vd., 2020) belirsizlik şokuna karşı küresel üretimin tepkisi tahmin edilmektedir. Küresel sanayi üretiminin yaklaşık %1,6 oranında bir tepkisi tespit edilmiştir ve bir yıl içinde yaklaşık %14'lük kümülatif çıktı kaybı öngörülmüştür.

Salisu vd. (2021), Covid-19 pandemisi nedeniyle alternatif belirsizlik ölçümleri sunan, yeni ortaya çıkan literatüre katkıda buldukları çalışmalarında, haber tabanlı bir dizin geliştirmek için temel bileşenler analizi kullanmışlardır. Araştırmaları pandemi için kullanılan kelime türevleriyle Google trendlerinin kullanılmasını içermektedir. Makro bazlı endeks için ise petrol fiyatı, hisse senedi fiyatı, dolar endeksi, emtia endeksi ve altın fiyatı gibi küresel faktörleri kullanarak, Bayesian teknikleri ile makro bazlı belirsizliği elde etmişlerdir. Temel bileşenler analizi kullanılarak, haber ve makro tabanlı dizinlerin birleştirilmesiyle yeni (bileşik) bir dizin oluşturmuşlardır. Pandemiden en kötü etkilenen ülkelerdeki hisse senedi getirisi tahmin edilebilirliğine yönelik endeksin ampirik bulguları, kullandıkları bileşik endeksin mevcut haber tabanlı endekse göre üstün olduğunu ortaya koymuştur. Covid-19'un belirsizlik üzerindeki etkilerini ve belirsizliğin temel ekonomik değişkenler üzerindeki sonuçlarını Bayesian teknikleri araştıran bir başka çalışma da Carriero vd. (2021) tarafından yapılmıştır. Pandeminin başlangıcından itibaren makroekonomik ve finansal belirsizlikte çok büyük artışlar yaşandığı ve bu artışların da ekonomik ve finansal koşullardaki gerilemelere katkıda bulunduğunu ortaya koymuşlardır. Ancak Carriero vd., (2021)'ne göre belirsizliğin bu gerilemelere olan katkısı, makroekonomik ve finansal göstergelerdeki hareketlere kıyasla daha küçük kalmaktadır.

5. Covid-19 Pandemi Sürecinde Makroekonomik Belirsizliğin Ölçülmesi

İktisatta belirsizlik kavramı yer edindikten sonra bu belirsizliğin ölçülmesi sorunu gündeme gelmiştir. Belirsizlikle ilgili bilgiyi ölçebilmek için bir ölçüm yapmayı

ortaya atan ilk isim C. E. Shannon olmuştur. Belirsizliği ölçmede olasılık dağılımlarının kullanılmasını önermiştir (Alkan, 2018: 12). Keynes'in olasılık konusundaki görüşlerinde ise olasılığın mantıksal bir ilişki olduğunu ve sayısal bir büyüklük olarak ölçülmesinin mümkün olmadığı yer almaktadır. Keynes burada olasılığın empirik bilgi ve sezgiden kaynaklandığını ifade etmektedir (Savaş, 2007: 743).

Ekonomik belirsizliğin ölçülmesi oldukça zordur. Enflasyon gibi değişkenlerin aksine belirsizlik, bireylerin ekonomi hakkındaki sübjektif inançlarıyla ilgili olduğu için doğrudan gözlemlenemez. Haneleri ve şirketleri farklı şekilde etkileyebilecek farklı belirsizlik türleri bulunması da bu ölçümü güçleştirmektedir. Ancak bir dizi vekil göstergeler kullanarak dolaylı olarak belirsizliği gözlemlemek mümkündür (Haddow vd., 2013: 103). Belirsizliğin reel ekonomik aktiviteye olan etkileri konusunda ortak bir görüş birliği bulunsa da bunun ölçülebilmesi uygulamada karmaşık ve zor bir süreçtir. Bu kavramı somut olarak ölçebilmede farklı yöntemler kullanıldığı görülmektedir. Anket ölçümleri, varyans, tahmin hataları gibi yöntemler bunlardan bazılarıdır. Ayrıca firma, sektör ve ülke düzeyleri gibi farklı toplulaştırma düzeyleri ile maliyet, arz-talep gibi farklı boyutlarla da ölçüm konusu ele alınmaktadır (Demirhan ve Yüncüler, 2017: 6). İktisatta belirsizliği ölçmek için makroekonomik veriler ile mikro düzeyde firma verileri kullanılabilir. Makro düzeyde belirsizlik ölçümünde ex-ante ve ex-post olarak iki yaklaşım olduğu görülmektedir. Literatürdeki uygulamalarda daha çok rastlanan ex-post yaklaşımlarda belirsizlik ölçümü için varyans hesaplamalarına rastlanırken, ex-post hesaplamalarda genellikle anket yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir (Alkan, 2018: 26). Örneğin Demirhan ve Yüncüler (2017), özgün bir eşleştirilmiş veri seti (firma bilançoları ve eğilim anketleri) kullanarak belirsizliği incelemişlerdir. Ahir vd. (2020a) tarafından belirsizliği ölçmek için yeni bir ölçü (Dünya Belirsizlik Endeksi, WUI) oluşturulmuştur. Dünyada en az 2 milyon nüfusu olan 143 ülke için 60 yıllık göstergeler ile oluşturulan bu endeks, tüm ülkeler için tek bir kaynak kullanarak bu sayede ülkeler arasındaki belirsizlik düzeyini karşılaştırmaya imkân sağlar. Kısa ve uzun vadeli ekonomik ve politik belirsizlikleri ortaya koyan bir endekstir.

Belirsizliği ölçmedeki farklı zorluklar dikkate alındığında ölçümünde de farklı yöntemler kullanılması doğal karşılanmalıdır. Temel ekonomik ve finansal değişkenlerin oynaklığına göre belirsizliği ölçen yaklaşımlar (Leahy ve Whited, 1996 ; Bloom, 2009) olduğu gibi ekonomi ve politika belirsizliği endeksi gibi içerik analizi ile metin arama ve gazete arşivlerine dayalı yaklaşımlar (Baker vd., 2016) da bulunmaktadır. Farklı ölçütler kullansalar da bu yaklaşımların sınırları gelişmiş bir dizi ekonomiyle kısıtlı olmaları ve bu ülkelerin birçoğu için geçmiş dönem verilerinin çok eski tarihler için bulunmayışıdır (Ahir, 2020a: 57).

Salgının tıbbi bir problem olmasına karşın dünyada birçok

ülke ekonomisi üzerinde belirgin etkileri olmuştur ve olmaya da devam etmektedir. Mevcut küresel ekonomik durum, pandeminin ve ülkeler arası hızlı yayılımının bir ekonomik krize neden olduğunu göstererek perspektifi tersine çevirmiştir. Covid-19'un yayılımı serbest ticarete karşı çıkan fikirlerin doğmasına neden olsa da bu pandemi küresel bir fenomen olmasından dolayı izolasyonizm ve küreselleşmeden ayrılma dünya ekonomisi için uygun bir yol olarak görülmemektedir. Tam tersine kriz sonrası dönemde tedarik zincirleri ile değer zincirlerini çeşitlendirerek potansiyel riskleri azaltacak önlemlerin alınması gerekmektedir (Papava ve Charaia, 2020). Covid-19'un ekonomiye kendi yapısal mirasını bırakıp bırakmayacağını inceleyen Szlezak vd. (2020), post-pandemi döneminde küresel ekonominin muhtemelen farklı olacağını ifade etmektedirler. Bu yapısal dönüşümleri mikroekonomik, makroekonomik ve politik yönden açıklayarak, virüsün daha az merkezi noktalardaki küresel değer zincirlerini de etkileyerek dönüşüm yaratacağı belirtilmektedir. Ekonomik aktivite üzerinde belirsizliğin istihdam, yatırım, üretim gibi çeşitli makro ekonomik göstergeler üzerinden ekonomiyi olumsuz etkilediği konusunda görüş birliği bulunmaktadır (Demirhan ve Yüncüler, 2007: 3). Covid-19 pandemisine bağlı belirsizlikler de ekonomik büyüme ve enflasyon gibi makroekonomik göstergeler üzerinde gecikmelerle de olsa kendini göstermiştir (Salisu vd., 2021: 2).

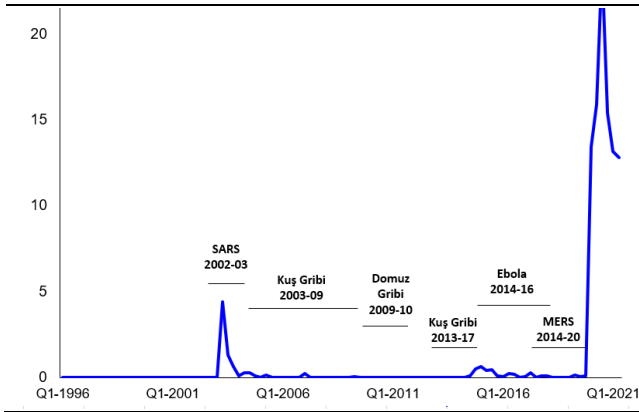
Koronomik krizin zorlukları ulusal ve uluslararası şekilde nüfuz ederek, ekonomik pragmatizmin sınırlarını aşmıştır. Belirsizliklerle dolu koronomik krizin ışığında, hükümetlerin ekonomik teşvikler ile ekonomik iyileşme sağlayabileceğini iddia etmek kolay değildir (Papava ve Charaia, 2020: 6-7).

Belirsizliğin ölçülmesine yönelik araştırmalar iktisatta her zaman farklı yöntemlerle ele alınmıştır. Pandemi çok hızlı bir şekilde yayılım gösterince ekonomik göstergelerde de hızlı, ani ve muazzam düşüşler yaşanmıştır. Covid-19'un belirsizliği ölçme sorunsalında en büyük çıkmazı (diğer krizlere kıyasla), geçmişe yönelik istatistiki bilgiler ile analizler gerçekleştirilmeyi neredeyse imkânsız kılmasıdır. Buradaki imkânsızlık krizin ortaya çıkış nedeninde yatmaktadır. Geçmişteki krizler, ekonomik ya da finansal, ekonominin içsel dinamiklerinden kaynaklanırken, Covid-19 bir sağlık krizinin yansımaları olarak ekonomik krize dönüşmüştür. Mevcut makroekonomik göstergeler çok ani değişmiştir ve geçmişte bunun bir örneği daha yoktur. Bu nedenle Baker vd. (2020) de belirttiği gibi geriye dönük istatistiksel analizlere ve geçmiş verilere dayanan yöntemlerin, ileriye dönük belirsizlik için uygun ölçümler vermesi olası değildir. Bu bağlamda yaşanan bu sağlık krizi ile makroekonomide belirsizliğin ölçülmesinde de yeni yaklaşımlara ihtiyaç doğmuştur.

2018 yılında Ahir vd. tarafından oluşturulan Küresel belirsizlik endeksine Covid-19 pandemisi de dahil edilerek belirsizlik hesaplamaları yapılmıştır. Aşağıdaki grafikte salgın ve pandemi gibi çeşitli sağlık krizlerinin yarattığı

küresel belirsizlikler yer almaktadır.

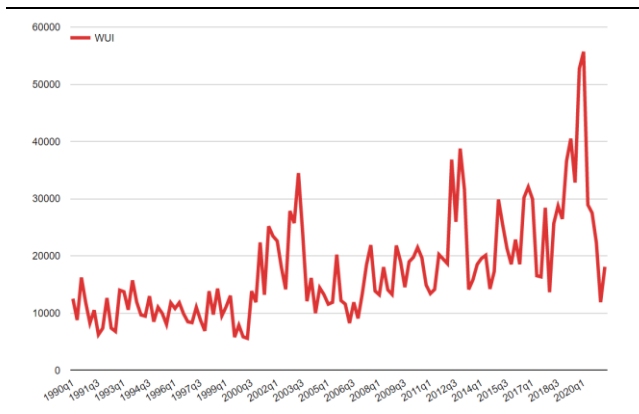
Grafik 2. Küresel Pandemi Belirsizlik Endeksi



Kaynak: Ahir vd. (2019b).

Pandemi belirsizlik endeksinin ortaya koyduğu en çarpıcı sonuç benzer nitelikteki salgınlara belirsizlik kavramının eşdeğer olmadığı yönündedir. Covid-19 ile ilgili belirsizlik seviyesi eşi benzeri görülmemiş bir düzeydedir. 2002-2003 yıllarında yaşanan SARS salgını daha yüksek belirsizlik yaratırken, Covid-19'un yarattığı belirsizlik değerleriyle kıyaslanamayacak ölçüde yüksektir. 2002'deki şiddetli akut solunum sendromu (SARS) salgını sırasındaki belirsizliğin üç katı ve Ebola salgını sırasındaki boyutun yaklaşık 20 katıdır (Ahir vd., 2020b). Endeks verileri incelendiğinde Covid-19 için 0,08-24,11 aralığında belirsizlik değerlerine kıyasla grafikte en yüksek belirsizliğin görüldüğü SARS salgınında bile bu değer 4,5 olarak hesaplanmıştır. Ebola salgını da ise en yüksek ve en düşük değerleriyle 2015 yılına ait 0,63 ve 0,07'dir.

Grafik 3. Küresel Belirsizlik Endeksi (1990-2021)



Kaynak: WUI (2021)

Dünya Belirsizlik Endeksi'nin en son verileri, Covid-19 kaynaklı küresel belirsizliğin 2020'de tarihi bir zirveye ulaştıktan sonra, özellikle aşılarda yayılmaya başladığı gelişmiş ülkelerde, uzun vadeli ortalamasına geri döndüğünü ortaya koymaktadır. Hükümetler tarafından pandemiyle mücadele kapsamında alınan önlemlerin olumlu etkileri, aşılarda hızlı yaygınlaşması, küresel ekonomiye

yönelik beklentilerin güçlenmesi gibi nedenlerle belirsizlikte azalma eğilimi görülmektedir (IMF, 2019). Ahir vd. (2021), pandemi dönemindeki küresel belirsizliği geliştirmiş, gelişmekte olan, az gelirli ekonomiler bağlamında incelemişlerdir. Belirsizlikteki en yüksek artış gelişmiş ekonomilerde ortaya çıkmıştır.

Pandemi sürecinde belirsizliği hesaplayan ölçütler genel olarak endeks oluşturma yönündedir. Belirsizlik endeksinin hesaplayan temel ölçütler şu şekildedir; finansal oynaklık, gazete bazlı haberler, iş beklentileri anketleri profesyonel tahmincilerin anketleri zaman serisi modelleri, küresel petrol fiyatları (Salisu vd., 2021; Baker vd., 2020). Aşağıdaki tabloda Covid-19 çerçevesinde yapılan ampirik araştırmalarda kullanılan ölçütler yer almaktadır.

Tablo 3. Covid-19 Çerçevesinde Yapılan Çalışmalarda Belirsizlik Ölçütleri

Yazarlar	Ölçütler
Salisu vd., (2021) tarafından kullanılan ölçütler	Altın fiyatları, Petrol Fiyatları, Emtia Endeksi, Dolar Endeksi, Hisse Senedi Fiyatı
Baker vd., (2020) tarafından kullanılan ölçütler	Finansal Oynaklık, Gazete Bazlı Haberler, İş Beklentileri Anketleri Profesyonel Tahmincilerin Anketleri Zaman Serisi Modelleri, Küresel Petrol Fiyatları
Altig vd., (2020) tarafından derlenen ölçütler	VIX, Ekonomik Politika Belirsizlik Endeksi, Twitter'da Ekonomik Belirsizlik, Subjektif Satış Belirsizliği, Tahminci Anlaşmazlığı
Pinshi, (2020) tarafından kullanılan ölçütler	Küresel Belirsizlik Endeksi, Reel GSYİH, Tüketici Fiyat Endeksi, Toplam Tüketim, Yatırım, Açıklık Derecesi, Para Tabanı, Politika Kuru ve Nominal Döviz Kuru, VIX Belirsizlik Endeksi

Pandemi dönemi belirsizliği ölçen çalışmalarda kurulan modellerde makroekonomik faktörlerle ilgili belirsizlik bilgilerinin ihmal edildiği görülmektedir. Bu durum Salisu vd. (2021) tarafından Covid-19'un etkilerinin önemsizleştirildiği şeklinde yorumlanmaktadır.

Küresel beklentiler, belirsizliğini hala korumaktadır. Aşılarda oranlarındaki artışlar olumlu gelişme olarak algılsa da yeni virüs mutasyonları ve vaka sayılarının artması endişeleri yükseltmektedir. Ekonomik iyileşmeler, pandemi kaynaklı aksamalardaki farklılıkları ve politika desteğinin kapsamını yansıtacak şekilde ülkeler ve sektörler arasında farklılık göstermektedir. Ekonominin geleceğine ilişkin görünüm, yüksek belirsizlik altında uygulanan ekonomi politikalarının bu benzeri görülmemiş krizin kalıcı hasarını ne kadar etkili bir şekilde sınırlayabileceğine de bağlıdır (IMF, 2021: 1). Pandemi dönemine ilişkin makroekonomik belirsizliğin ölçümü üzerine kısıtlı olsa genişleyen bir literatür bulunmaktadır ve genel olarak belirsizliği ölçmek politika yapıcılar için uygun politika tepkilerini sağlamak adına oldukça önemlidir. Güvenilir bir belirsizlik ölçüsü ile belirsizlik şoklarının yaratacağı etkiler daha net ortaya konabilecektir.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Ekonominin geleceği hakkında daha az bilgiye sahip olmayı ifade eden belirsizlik kavramı, iktisadi birimlerin ekonomi hakkında neler olacağını tam olarak tahmin edememelerini belirtir. Böyle bir durumda eldeki mevcut bilgiler ya da sezgilere dayalı olarak iktisadi birimlerim yargıda bulunması gerekir. Hiç kimse gelecekte ne olacağını tam olarak tahmin edemez. Ancak iş, harcama, yatırımlar, eğitim ve benzeri konularda günlük ekonomik kararlar almak için insanlar, neler olabileceğine dair yargılar oluşturmak için etraflarındaki bilgileri kullanırlar. Bu yargılar, alternatif sonuçların olasılığı konusunda belirsizlik taşımaktadır. Geleceğe ilişkin ekonomik koşullarla ilgili belirsizlik değiştikçe bu değişim zamanla harcama kararlarını etkileyebilir.

Covid-19 vaka sayıları ve ölüm oranlarındaki artışlar reel ekonomiler üzerinde baskı yaratmaktadır. Virüsün yayılımını engellemek için hükümetler azaltma stratejileri uygulamaktadır. Bu stratejiler birçok sektörde faaliyetleri azaltmış hatta bazı dönemlerde durdurmuştur. Belirsizlik hem iktisadi anlamda hem de pandeminin seyrine ilişkin bir belirsizlik anlamında ekonomileri etkilemektedir. Makroekonomik belirsizlik ortamında reel ekonominin hangi kanallar aracılığıyla etkilendiğinin bilinmesi politika yapıcıların uygun politikalar belirleyebilmesi ve etkin kararlar alabilmeleri açısından son derece önemlidir. Bu anlamda da pandeminin yarattığı belirsizliğin etkilerinin belirlenebilmesi de önem taşımaktadır. Buna göre geleceğe yönelik aksiyonlar alınarak etki azaltma stratejilerinde daha başarılı olunabilecektir.

IMF tahminlerine göre küresel ekonomik görünümde bir önceki yıla kıyasla güçlü bir toparlanma öngörülmektedir. 2021 için yapılan %3,3 oranındaki önceki tahmin 2022'de %4,4 olarak açıklanmıştır. Ekonomiye ilişkin olumlu beklentiler beraberinde belirsizlikte de azalmaları getirebilecektir. Ancak virüsün çeşitli mutasyonlarının ortaya çıkması, aşılmalara rağmen vaka sayılarının azalmaması yine de mevcut belirsizlik ortamını sürdürmektedir. Hükümetlerin uyguladıkları azaltma stratejilerine, ekonominin projeksiyonlarına, piyasaların durumuna göre geleceğe yönelik beklentilerin şekillenmesi söz konusu olacaktır. Ancak bu konuda standart bir durumdan söz etmek mümkün değildir. Hükümetlerin uyguladıkları politikadaki farklılıklar, pandeminin seyrindeki ani değişimler (yeni dalgaların ya da yeni varyantların ortaya çıkması gibi), beklentiler ve belirsizlik konusundaki iyileşmelerin zamanını ve boyutunu etkileyecektir.

Pandeminin olağandışı yapısının makroekonomik belirsizlikteki artışı açıklamadaki rolü büyüktür. Literatürde pandemi ekseninde belirsizliği ölçen çalışmaların sonuçlarına göre; Covid-19, 2008 Küresel Finans Krizinin yarattığı belirsizlikten daha büyük bir etki yaratmıştır. Ayrıca 1929 Büyük Buhran sırasındaki belirsizlikteki artışa benzer bir artış göstermiştir. Pandeminin meydana getirdiği belirsizliğin ülke ekonomilerinde üretim düşüşleri,

ekonomik büyümede kayıplar, istihdamdaki azalışlar yarattığı çeşitli ölçümlerle kanıtlanmıştır (Baker vd., 2020; Dietrich vd., 2020; Ludvigson vd., 2020). İlgili literatürdeki kanıtlar, küresel ekonomik göstergelerin pandemi kaynaklı yapısal şoklara maruz kaldığını göstermektedir. Bu ise dolaylı yoldan da olsa pandemi kaynaklı bir makroekonomik belirsizliğin varlığına işaret etmektedir (Salisu vd., 2021; Dutta vd., 2020). Belirsizlik dönemleri arttıkça; işsizlik oranlarında kalıcı artışlar, fiyat istikrarsızlıkları, güven azalışı, döviz kurunda bozulmalar, ekonomik durgunluklar yaşanmasına sebep olmaktadır (Leduc ve Liu, 2020). Leduc ve Liu (2020) pandemi ve belirsizlik ilişkisi konusundaki erken dönem çalışmalarında pandeminin tetiklediği belirsizlikteki ani artışların ABD'de işsizlikte uzun süreli bir artışa ve enflasyon oranında önemli bir düşüşe katkı sağlayacağını tahmin etmişlerdir.

Makroekonomik belirsizlik ve bu belirsizliğin ekonomide yarattığı etkiler farklı yaklaşımlar ve farklı yöntemlerle incelenmiştir. Üretimdeki belirsizliğin, petrol fiyatlarındaki belirsizliğin yarattığı etkiler gibi birçok konuda ampirik çalışmalar yapılmıştır. Politika yapıcılar ve araştırmacılar, makroekonomideki farklı belirsizlik türlerini izleme ve çözme zorluğuyla karşı karşıyadır. Dışsal şoklar olarak adlandırılan salgın hastalıklar ve pandemi gibi sağlık krizlerinin de belirsizlik üzerinden reel ekonomiye yansımaları olacaktır. Bu nedenle güncel literatürde pandeminin yarattığı belirsizliğin etkilerini de ölçen çalışmalara olan ilginin arttığı görülmektedir.

Covid-19'un yarattığı ani belirsizlik ortamının ekonomideki etkileri ile mücadele edebilmek için kısa ve uzun vadede politika yanıtlarına ihtiyaç bulunmaktadır. McKibbin ve Fernando (2020)'nun önerdiği gibi merkez bankaları ve hazineler kısa vadede pandemi devam ederken bozulan ekonomilerin işlemeye devam edebilmesini sağlamalıdır. Hükümetler için kritik bir nokta finansal ve reel şoklardır. Merkez bankaları için muhtemel bir yanıt faiz oranlarını düşürmek olsa da pandeminin yarattığı belirsizlik şoku yalnızca bir talep yönetim sorunu değildir. Meydana gelen şok maliye, para ve sağlık politikalarının tümünü birden ilgilendiren çok yönlü bir krizdir. Uzun vadeli politika yanıtları ise daha önemlidir. Bu noktada hükümetlere düşen temel görev pandeminin küresel yayılımını durdurabilmek için işbirliği sağlamaktır. Nitekim vaka sayıları artışa geçtikçe sınırlar tekrar kapatılmakta, halk sağlığını korumaya yönelik kısıtlamalar yeniden artmakta bu ise ekonomik faaliyetlerdeki sınırlamaları tekrar gündeme getirmektedir. Bu döngünün kırılabilmesi adına ülkeler arası işbirlikleri son derece önemlidir.

Pandeminin yarattığı belirsizlik makroekonomik göstergeler aracılığıyla reel ekonomi üzerinde baskı yaratarak para politikasının yönetimini de etkilemektedir. Ekonomideki pandemi kaynaklı belirsizlik şoklarının etkilerinin hafifletilmesi için geleneksel olmayan politika araçları kullanılmalıdır. Küresel ve finansal piyasalarda yaşanan belirsizlik ortamında geleceğe ilişkin birçok senaryo bulunmaktadır. İktisadi ajanların öngörülere bağlı kalmadan

bu senaryoları çok iyi takip ederek rasyonel kararlar almaları gerekmektedir. Post-pandemi dönemine odaklanarak iktisadi toparlanmaların seyrine ve yapısal dönüşümlere göre politikalar ile belirsizlik olgusu azaltılmalıdır. Krizleri doğru bir şekilde tahmin edebilmek için belirsizlik ölçütleri geliştirilmeli, erken uyarı göstergeleri geliştirilmelidir.

Bu çalışma, makroekonomik belirsizliğin kavramsal ve teorik çerçevesini ortaya koyarak, Covid-19 pandemisinden kaynaklı belirsizliği ölçen mevcut literatürdeki araştırmaları inceleyerek, yeni gelişmekte olan pandemi-belirsizlik literatürüne bir bakış açısı sunmaktadır. İncelenen çalışmalardan özellikle Türkiye’de pandemi dönemindeki makroekonomik belirsizliği irdeleyen araştırmaların yok denecek kadar az olduğu görülmüştür, yeni yapılacak çalışmaların bu anlamda ampirik araştırmalar ile desteklenerek geliştirilmesi bundan sonraki literatüre önemli katkılar sağlayabilecektir.

Notlar

¹ Bkz. Eichengreen, 2020; Papava & Charaia, 2020.

² Bkz. Alwis, 2020.

³ Bkz. Yarovaya vd., 2020; Amit, 2020.

⁴ Nesnelciler içerisinde Keynes yer almaktadır.

⁵ Öznelciler içerisinde Savage, Ramsey, de Finetti, Friedman gibi isimler yer almaktadır.

⁶ Essai sur la Nature du Commerce en General.

⁷ Cantillon’a göre toprak sahipleri, arazinin mülkiyetini ellerinde tuttukları sürece sabit sözleşmeye dayalı rant aldıkları için; emekçiler de işlerini sürdürdükleri sürece sabit, sözleşmeye dayalı ücret aldıkları için belirsizlikten muaftır. Ancak girişimciler belirsiz fiyatlarla tekrar satmak için belirli fiyatlarla satın aldıkları için belirsizliği üstlenmektedir.

⁸ 2008 küresel kriz ekonominin kendisinden kaynaklanırken, Coronamik kriz ise tıbbın koronavirüsü yenmedeki başarısıyla doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle bu iki krizi ayrı tutmak gerekmektedir. Bkz. Roach, 2020.

Kaynakça

- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2022). *The world uncertainty index* (No. w29763). National Bureau of Economic Research.
- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2019a). *The Global Economy Hit By Higher Uncertainty*. (Erişim: 28.09.2021). <https://voxeu.org/article/global-economy-hit-higher-uncertainty>
- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2019b). *World Uncertainty Index*. (Erişim: 05.10.2021). <https://worlduncertaintyindex.com/data/>
- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2020a). 60 Years of Uncertainty. *Finance & Development*, 57, (1), 58-60.

- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2020b). *Global Uncertainty Related to Coronavirus at Record High*. (Erişim: 05.10.2021). <https://blogs.imf.org/2020/04/04/global-uncertainty-related-to-coronavirus-at-record-high/>
- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2021). *Why Global Uncertainty is Declining*. (Erişim: 05.10.2021). <https://voxeu.org/article/why-global-uncertainty-declining>
- Alada, D. (2000). *İktisat Felsefesi ve Belirsizlik*. İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Alkan, B. (2018). *Ekonomide Belirsizlik ve Türkiye İçin Bir Belirsizlik Endeksi Önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Altig, D., Baker, S., Barrero, J. M., Bloom, N., Bunn, P., Chen, S., ... & Thwaites, G. (2020). Economic uncertainty before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of Public Economics*, 191, 104274.
- Altig, D., Baker, S., Barrero, J., Bloom, N., Bunn, P., Chen, S., ... & Thwaites, G. (2020). *Economic uncertainty in the wake of the COVID-19 pandemic*. *VoxEU.org*, 24. (Erişim: 29.09.2021). <https://voxeu.org/article/economic-uncertainty-wake-covid-19-pandemic>
- Alwis A. de. (2020). “Coronomics – Plan Your Eggs and the Basket!” Daily FT. (Erişim: 02.10.2021). <https://www.ft.lk/columns/Coronomics-%E2%80%93-Plan-your-eggs-and-the-basket-4-695109>
- Amit, S. (2020). Coronavirus and impact on the Bangladesh economy: Assessing the damage of the black swan of 2020. *Asia-Pacific Journal-Japan Focus*.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., & Terry, S. J. (2020). *Covid-induced economic uncertainty* (No. w26983). National Bureau of Economic Research.
- Barua, S. (2020). Understanding Coronomics: The economic implications of the coronavirus (COVID-19) pandemic. Available at SSRN: <http://doi.org/10.2139/ssrn.3566477>
- Bilgili, Y. (2014). *Karşılaştırmalı İktisat Okulları Ders Notları, Makro İktisadın Teorik Temelleri*. 11. Baskı, İstanbul: İkinci Sayfa Yayınları.
- Bloom, E., Vincent DeWit, and Mary Jane Carangal-San Jose. (2005). Potential Economic Impact of an Avian Flu Pandemic on Asia. *ERD Policy Brief Series No. 42*. Manila: Asian Development Bank.
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *econometrica*, 77(3), 623-685.
- Bocutoğlu, E., (2012). *İktisadi Düşünceler Tarihi*. 2. Basım, Ankara: Murathan Yayınevi.

- Brodeur, A., Gray, D., Islam, A., & Bhuiyan, S. (2021). A literature review of the economics of COVID-19. *Journal of Economic Surveys*, 35(4), 1007-1044.
- Caggiano, G., Castelnuovo, E., & Kima, R. (2020). The global effects of Covid-19-induced uncertainty. *Economics Letters*, 194, 109392.
- Cantillon, R. (1959). *Essai sur la nature du commerce en général: Edited with an English translation and other material by Henry Higgs*. Macmillan.
- Carlsson-Szlezak P., Reeves M., Swartz P. (2020). "What Coronavirus Could Mean for the Global Economy." *Harvard Business Review*, (Erişim: 01.10.2021 www.hbr.org/2020/03/what-coronavirus-could-mean-for-the-global-economy).
- Carriero, A., Clark, T. E., Marcellino, M. G., & Mertens, E. (2020). Measuring uncertainty and its effects in the COVID-19 era.
- Carvalho, F. J. C. (1992). *Mr Keynes and the Post Keynesians*. Edward Elgar Publishing.
- Clark, G. (2007). The long march of history: Farm wages, population, and economic growth, England 1209–1869. *Economic History Review* 60 (1): 97–135.
- Cross, J. L., Hou, C., & Poon, A. (2018). International transmission of macroeconomic uncertainty in small open economies: An empirical approach. Centre For Applied Macroeconomics And Commodity Prices (Camp), *CAMP Working Paper Series*, No 12/2018, 1-43
- Davidson, P. (2002). *Financial markets, money, and the real world*. Edward Elgar Publishing.
- Demirhan, A. A., & Yüncüler, H. B. G. (2017). Belirsizliğin İstihdam Artışı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Ekonomi-tek*, 6(1), 1-16.
- Dietrich, A., Keuster, K., Müller, G. J., & Schoenle, R. (2020). News and uncertainty about COVID-19: Survey evidence and short-run economic impact. *FRB of Cleveland Working Paper No. 20-12*. <http://doi.org/10.2139/ssrn.3573123>
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2016). *Makroiktisat*. Çev. Salih Ak, İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Dutta, A., Das, D., Jana, R. K., & Vo, X. V. (2020). COVID-19 and oil market crash: Revisiting the safe haven property of gold and Bitcoin. *Resources Policy*, 69, 101816.
- Eichengreen, B. (2020). Coronanomics 101: which policy tools will contain the economic threat of COVID-19. In *World Economic Forum*. Accessed (Vol. 15).
- Esen, E. & Yıldırım, K. (2010). Belirsizlik Altında Fiyatlandırma Teorilerine Post Keynesyen Yaklaşımlar. *Dumlupınar Üniversitesi*, (27), 77-84.
- Gieseck, A., & Largent, Y. (2016). The impact of macroeconomic uncertainty on activity in the euro area. *Review of Economics*, 67(1), 25-52.
- Gürgün, G. (2020). Belirsizlik Kavramı, Belirsizlik Ölçütleri ve Belirsizliğin Makroekonomik Etkileri Üzerine Bir İnceleme. *Ataturk University Journal of Economics & Administrative Sciences*, 34(1).
- Ha, J. (2020). Role of Global Uncertainty: Evidence from COVID-19 Pandemic. Available at SSRN 3748937.
- Haddow, A., Hare, C., Hooley, J., & Shakir, T. (2013). Macroeconomic uncertainty: what is it, how can we measure it and why does it matter?. *Bank of England Quarterly Bulletin*, Q2.
- Hébert, R. F. (1985). Was Richard Cantillon an Austrian Economist?. *Journal of Libertarian Studies*, 7(2), 269-279.
- Henzel, S. R., & Rengel, M. (2017). Dimensions of macroeconomic uncertainty: A common factor analysis. *Economic Inquiry*, 55(2), 843-877.
- IMF (International Monetary Fund), (2021). World Economic Outlook: Managing Divergent Recoveries.
- Jurado, K., Ludvigson, S. C., & Ng, S. (2015). Measuring uncertainty. *American Economic Review*, 105(3), 1177-1216.
- Keynes, J. M. (1936). *Genel Teori: İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi*. Uğur Selçuk Akalın (Çev.). İkinci Basım, İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Boston: Houghton Mifflin.
- Kutlu, S., & Horváth, L. (2017). Post Keynesyen makro iktisadın metodolojik temelleri üzerine bir inceleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(1), 95-129.
- Lawson, T. (1985). Uncertainty and Economic Analysis. *The Economic Journal*, 95(380), 909–927. <https://doi.org/10.2307/2233256>
- Lawson, T. (1988). Probability and Uncertainty in Economic Analysis. *Journal of Post Keynesian Economics*, 11:1, 38-65, DOI: 10.1080/01603477.1988.11489724
- Leahy, J. V., & Whited, T. M. (1996). The effect of uncertainty on investment: Some stylized facts. *Journal of Money, Credit and Banking*, 28(1), 64-83.
- Leduc, S., & Liu, Z. (2020). The Uncertainty Channel of the Coronavirus. *FRBSF Economic Letter*, 7, 1-05.
- Ludvigson SC, Ma S, Ng S (2020) Covid19 and the macroeconomic effects of costly disasters (No. w26987). *National Bureau of Economic Research*. <http://doi.org/10.3386/w26987>

- McKibbin, W., & Fernando, R. (2020). The global macroeconomic impacts of COVID-19: Seven scenarios. *Asian Economic Papers*, 20(2), 1-30.
- McKibbin, W. J., & Sidorenko A. (2006). *Global Macroeconomic Consequences of Pandemic Influenza*. Sydney, Australia: Lowy Institute for International Policy.
- Meltzer, Martin I., Nancy J. Cox, & Keiji Fukuda. (1999). The Economic Impact of Pandemic Influenza in the United States: Priorities for Intervention. *Emerging Infectious Diseases* 5 (5): 659.
- Murphy, A. E. (1997). *John Law: Economic theorist and policy-maker*. Oxford: Clarendon Press.
- Orhan, Z. O. & Erdoğan, S. (2013). *Para Politikası*. 1. Basım, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Papava, V., & Charaia, V. (2020). The coronomic crisis and some challenges for the Georgian economy. *GFSIS, Expert Opinion*, (136).
- Pata, U. K. (2020). COVID-19 Induced Economic Uncertainty: A Comparison between the United Kingdom and the United States. *Available at SSRN 3637652*.
- Pinshi, C. P. (2020). Uncertainty, monetary policy and COVID-19. *MPRA Paper No. 100147*.
- Roach, S. S. (2020). The 2008 financial crisis and Covid-19: A false comparison. (Erişim: 03.10.2021), <https://www.fnlonon.com/articles/the-08-financial-crisis-and-covid-19-a-false-comparison-20200320>
- Rosser, J. B. (2001). Uncertainty and expectations. *A New Guide to Post Keynesian Economics*, 556.
- Rossi, B., Sekhposyan, T., & Soupre, M. (2016). Understanding the Sources of Macroeconomic Uncertainty. *Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2816841*
- Salisu, A. A., Ogbonna, A. E., Oloko, T. F., & Adediran, I. A. (2021). A New Index for Measuring Uncertainty Due to the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13(6), 3212.
- Savaş, F. V. (2007). *İktisatın Tarihi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Schoenbaum, Stephen C. (1987). Economic Impact of Influenza: The Individual's Perspective. *American Journal of Medicine* 82(6): 26-30.
- Thornton, M., & Çetin, Ü. (2015). Richard Cantillon: İktisadî Teorinin Doğuşu. *Liberal Düşünce Dergisi*, (80), 157-171.
- WUI (2021). World Uncertainty Index (WUI): Global Index. GDP weighted average. 1990Q1 to 2021Q3. (Erişim: 03.10.2021), <https://worlduncertaintyindex.com/>
- Yarovaya, L., Matkovskyy, R., & Jalan, A. (2020). The effects of a'Black Swan'event (COVID-19) on herding behavior in cryptocurrency markets: Evidence from cryptocurrency USD, EUR, JPY and KRW Markets. *EUR, JPY and KRW Markets*.
- Yavuz, S., & Tokucu, E. (2006). Post Keynesyen İktisat ve Belirsizlik. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 147-161.

Extended Summary

Purpose

National and international studies on the effects of the sudden increase in uncertainty created by COVID-19 on the real economy are still limited. Since the time when the epidemic will end is unknown, the effects of the health crisis on the economies of the countries are still being questioned, and there are also negativities created by this uncertainty. The main purpose of the study is to examine the existing research that measures uncertainties in the framework of the COVID-19 pandemic and to reveal changes in the measurement of these negatives and uncertainty. Examination and systematic compilation of existing studies is important in terms of facilitating future studies on the relationship between COVID-19 and uncertainty.

Literature Review

Although many studies in the literature have proven that macroeconomic uncertainty has effects on real economic activity, the causal relationship between this uncertainty and cyclical fluctuations is not entirely clear. The obvious view is that uncertainty has a negative impact on economic growth. Within the scope of the research, intertwined concepts such as uncertainty, risk and probability are discussed. Theoretical views on macroeconomic uncertainty have been included in the economics literature. Additionally, one of the main distinctions, ergodic and non-ergodic approaches, and economic views on uncertainty are examined.

Within the scope of the study, the main studies dealing with the relationship between macroeconomic uncertainty and the COVID-19 pandemic were examined (Leduc & Liu (2020), McKibbin & Fernando (2020), Altig et al. (2020), Pinishi (2020)). Pata (2020), Baker et al., (2020), Ha (2020), Caggiano et al., (2020), Salisu et al. (2021), Carriero et al., (2021)). There is limited but expanding literature on measuring macroeconomic uncertainty during the pandemic and measuring uncertainty in general is essential for policy makers to provide appropriate policy responses. With a reliable measure of uncertainty, the effects of uncertainty shocks will become clearer.

Design/methodology/approach

This study provided a perspective on the emerging pandemic-uncertainty literature by revealing the conceptual and theoretical framework of macroeconomic uncertainty and examining studies measuring pandemic-induced uncertainty in the current literature. It has been observed that there are almost no studies examining macroeconomic uncertainty during the pandemic period, especially in Turkey.

The overall scope of the study is to describe the theoretical and conceptual framework for uncertainty, to examine the empirical literature before and after COVID-19 on the measurement of macroeconomic uncertainty as qualitative research. In this study, after explaining the concept of

uncertainty in the economy, its development in parallel with different approaches in the emergence of uncertainty is mentioned; its effects on macroeconomic indicators and how these effects are measured are revealed.

Findings

This study provides a perspective on the emerging pandemic-uncertainty literature by presenting the conceptual and theoretical framework of macroeconomic uncertainty and examining research that measures uncertainty from the COVID-19 pandemic in the current literature. It has been observed that there are almost no studies examining macroeconomic uncertainty during the pandemic period, especially in Turkey.

According to the results of the research in the relevant literature, there is an expectation that economic units will adopt a "wait and see" attitude as the pandemic reduces confidence in economic activity and markets. The uncertainty created by COVID-19 significantly affects the economy and monetary policy management through various macroeconomic channels. It has been revealed that increasing uncertainty leads to permanent decreases in employment, price instability, deterioration in exchange rates and economic stagnation. It has been proven by various measurements that the uncertainty caused by the epidemic causes production declines in national economies, losses in economic growth and decreases in employment (Baker et al., 2020; Dietrich et al., 2020; Ludvigson et al., 2020). Evidence in the relevant literature shows that global economic indicators are subject to pandemic-induced structural shocks. This situation indirectly indicates the existence of macroeconomic uncertainty stemming from the pandemic (Salisu et al., 2021; Dutta et al., 2020). As the periods of uncertainty increase; permanent increases in unemployment rates, price instability, declining confidence, deterioration in exchange rates and economic recessions (Leduc & Liu, 2020).