



Measuring economic resilience at the provincial level in Turkey: Analysis of the 2000-2019 period

Fikret ZORLU¹, ORCID: 0000-0002-9243-1398
Ali Cenap YOLOĞLU², ORCID: 0000-0001-9305-7601

Abstract

This study investigates the performances of provinces in Turkey in the last three economic crises (2001, 2009, 2018). The effects of those crises are measured by annual average income loss per capita. The negative effects of the crises on provinces are explained by the vulnerability degree of provinces. Gross Domestic Product (GDP) before and after the crisis were examined and the factors influencing high rates of losses in provinces are investigated. It is found that there are no resilient provinces in Turkey when all the recent three crises are considered at the same time, but depending on the structure of the crises some provinces are relatively more resilient while some are more fragile in a particular case. It is found that the shares of import and export in GDP, credit/GDP rate and specialization degree (HHI index) has limited influence in the performances of provinces under three crises.

Highlights

- It is found that there are no resilient provinces in Turkey when all the recent three crises are considered at the same time, but depending on the structure of the crises some provinces are relatively more resilient while some are more fragile in a particular case.

Keywords

Resilience; Local/Regional development; Economic crisis

Article Information

Received:
10.10.2022
Received in Revised Form:
27.01.2023
Accepted:
06.03.2023
Available Online:
28.03.2023

Article Category

Research Article

Contact

1. Faculty of Architecture, Mersin University, Mersin, Türkiye
fikretzorlu@mersin.edu.tr
2. Faculty of Architecture, Mersin University, Mersin, Türkiye
acyologlu@mersin.edu.tr



Türkiye’de il düzeyinde ekonomik dirençliliğin ölçülmesi: 2000-2019 döneminin analizi

Fikret ZORLU¹, ORCID: 0000-0002-9243-1398
Ali Cenap YOLOĞLU², ORCID: 0000-0001-9305-7601

Öz

Bu çalışma, Türkiye’de illerin son üç ekonomik krizde (2001, 2009, 2018) performanslarını incelemektedir. Bu krizlerin etkileri, kişi başına düşen yıllık ortalama gelir kaybıyla ölçülmektedir. Krizlerin iller üzerindeki olumsuz etkileri, illerin kırılabilirlik derecesi ile açıklanmaktadır. Kriz öncesi ve sonrası Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) incelenmiş ve illerdeki yüksek kayıp oranlarına etki eden faktörler araştırılmıştır. Türkiye’de son üç kriz aynı anda değerlendirildiğinde dirençli iller olmadığı, ancak krizlerin yapısına bağlı olarak bazı illerin belirli bir durumda görece daha dayanıklı, bazılarının ise daha kırılabilir olduğu tespit edilmiştir. İthalat ve ihracatın GSYH içindeki payları, kredi/GSYH oranı ve uzmanlaşma derecesi (HHI endeksi) illerin üç kriz dönemindeki performanslarında sınırlı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Öne Çıkanlar

- Türkiye’de son üç kriz aynı anda değerlendirildiğinde dirençli iller olmadığı, ancak krizlerin yapısına bağlı olarak bazı illerin belirli bir durumda görece daha dayanıklı, bazılarının ise daha kırılabilir olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler

Dirençlilik; Yerel/Bölgesel
Kalkınma; Ekonomik Kriz

Makale Bilgileri

Alındı:
10.10.2022
Revizyon Kabul Tarihi:
27.01.2023
Kabul Edildi:
06.03.2023
Erişilebilir:
28.03.2023

Makale Kategorisi

Araştırma Makalesi

İletişim

1. Mimarlık Fakültesi, Mersin
Üniversitesi, Mersin, Türkiye
fikretzorlu@mersin.edu.tr
2. Mimarlık Fakültesi, Mersin
Üniversitesi, Mersin, Türkiye
acyologlu@mersin.edu.tr

GİRİŞ (INTRODUCTION)

Dünya’da çeşitli nedenlerle sık sık ekonomik krizler yaşanmaktadır; bunların bir kısmı küresel düzeyde iken bir kısmı ulusal bir kısmı da yerel krizler olarak gerçekleşmektedir. Türkiye’de de 1980, 1994, 2001, 2009 ve 2018 yıllarında nedenleri ve etkileri farklı olan beş ekonomik kriz gerçekleşmiştir. Bu krizlerin sonuçları/etkileri ülke genelinde homojen olmayıp, her il farklı düzeyde etkilenebilmektedir. Literatürde ülkelerin yaşadığı krizlerin nedenleri, kırılganlıkları ve krizlerin etkileri üzerine çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak krizlerin yereldeki etkileri, sadece tekil kent veya bölge örnekleri üzerinden incelenmiş olup; karşılaştırmalı analizler ve illerin kırılganlıklarını ve dirençliliklerini ölçen çalışmalar sınırlıdır (Boschma, 2015; Miao, 2015; Tan vd., 2016; Kakderi ve Tasopoulou, 2017; Samora-Arvela vd., 2018). Türkiye’de ise illerin krizlere karşı dayanıklılığını arttıracak kalkınma politikaları az sayıda çalışmada incelenmiştir (Eraydın, 2014; Eraydın, 2016a, 2016b; Baycan ve Pinto, 2018). İlgili çalışmalar bölge düzeyinde olup, aynı bölge içinde yer alan iller arasındaki farklılaşma incelenmemiştir. Bu çalışmada Türkiye’de 81 ilin 2001, 2009 ve 2018 krizlerinden ne düzeyde etkilendiği, hangi illerin daha dirençli hangi illerin daha kırılgan olduğu araştırılmıştır.

Çalışmada her üç kriz için kırılganlık ve dirençlilik ilin toplam Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) ve kişi başına ortalama GSYH değişim düzeyi ile ölçülmüştür. İlin ihracat ve ithalatının GSYH’ya oranları, kredi/GSYH oranının ve sektörel uzmanlaşma/yoğunlaşma düzeyinin kırılganlık ve dirençlilikte ne düzeyde etkisi olduğu incelenmiştir. İlk aşamada literatür taraması yapılmış, ikinci aşamada yöntem ve araştırmada kullanılan göstergeler ve veri kaynakları tanımlanmıştır. Üçüncü aşamada ise 2001, 2009 ve 2018 yıllarında yaşanan krizlerin iller üzerindeki etkileri incelenmiştir. Son aşamada ise bulgular değerlendirilmiş ve bundan sonraki çalışmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

1. BÖLGESEL DAYANIKLILIK/DİRENÇLİLİK YAZINI (REGIONAL RESILIENCE LITERATURE)

Bir bölgenin dış şoklara ya da dış koşulların tetiklediği iç şoklara karşı tepki verme kapasitesi o bölgenin kırılganlık ve dayanıklılık özelliklerine bağlıdır. Maguire ve Cartwright (2008) kırılganlıkları bir bölgenin değişime tepki verme yeteneğini zayıflatan bileşenler olarak tanımlamaktadırlar. Bölgesel dayanıklılığa ilişkin çok sayıda tanımlama yapılsa da üzerinde uzlaşılmış bir tanım ve

bölgesel dayanıklılığı niteleyen bir takım temel özellikler olduğu söylenemez (Eraydın ve Taşan-Kök, 2013). Her ne kadar durum böyle olsa da, bazı dirençlilik tanımlarının gözden geçirilmesinde konunun içeriğini anlama yönünden fayda vardır. Bölgesel dirençlilik bir olumsuzluğu tahmin etmek, ona karşı hazırlanmak, olumsuzluk sırasında ona karşı refleks gösterip ondan kurtulmak (Foster, 2007); değişim geçirirken değişimi algılamak ve ona göre yeniden organize olmak (Bristow, 2010) ve ekonomik şoklardan başarıyla kurtulmak (Hill vd., 2011) gibi özelliklere vurgu yapılarak tanımlanmıştır. Christopherson (2010) ise dirençli bir bölgenin sadece ekonomik açıdan başarılı olmadığını, aynı zamanda yaşanan değişimler karşısında gösterdiği uyarla(n)malar ile de başarısını sürdürdüğünü belirtmiştir. Bu yaklaşıma göre bölgesel dayanıklılık kavramı, ekonomik büyümeye değil ekonomik büyümenin sürdürülmesine odaklanmıştır.

Bölgesel dayanıklılık kavramı farklı ampirik çalışmalarda, farklı boyutlarıyla ele alınmış olmakla beraber, ilgili çalışmalar genel (ulusal) ekonomik durgunluk olgusunun bölgesel ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir.

Hill vd. (2008), şok durumundaki davranışlarına göre üç bölge kategorisi tanımlamaktadır. "Şoka dayanıklı (shock-resistant)" bölge, bir şokla karşılaştığında önceki büyüme patikasından çıkmayan bir bölgedir. "Dirençli (resilient)" bölge, bir şoktan olumsuz etkilendiğinde nispeten kısa bir süre içinde önceki büyüme rotasına geri dönen bir bölgedir. "Dirençli olmayan (non-resilient)" bölge, önceki büyüme yoluna geri dön(e)meyen bölgedir.

Bölgesel dirençlilik/dayanıklılık üzerinde yapılan çalışmalar; bölgelerin, ekonomik şoklar öncesindeki, şok sırasındaki ve şok sonrasında davranışları gibi üç farklı zaman dilimini irdeleyen çalışmalardır. Burada esas odaklanılan unsur, bölgelerin dirençlilik/dayanıklılık düzeyini belirleyen içsel kapasitelerin neler olduğudur (Berkes vd., 2003; Holling, 2001; Folke, 2006). Bölgelerin içsel kapasiteleri ise iki başlık altında incelenmektedir: bölgelerin uyarla(n)ma kapasiteleri ve mevcut kaynakları. Briguglio (2009:22), uyarla(n)ma kapasitenin veya diğer bir deyişle başa çıkma kapasitesinin bir bölgenin dış şoklara dayanmasını veya bu şoklardan toparlanmasını sağladığını ve söz konusu kapasitenin iyi yönetim, sağlam makroekonomik yönetim, piyasa etkinliği ve sosyal uyum başlıkları altında politika veya yönetim konusu yapıldığını ifade etmiştir. Pike vd.'ne (2010) göre ise uyarla(n)ma kapasitesi, öngörülemez durumlarla başa çıkmak için gerekli olabilecek bir esneklik biçimini temsil etmektedir. Martin (2012)'e göre güçlü bir uyarla(n)ma kapasitesine sahip bir bölgenin, durgunluk dönemindeki bir gerilemeye karşı dirençli olma olasılığı veya bölgenin ciddi şekilde etkilenmesi durumunda; ekonomik durgunluktan daha hızlı bir şekilde çıkma olasılığı daha yüksektir.

Yukarıdaki tartışmanın devamı olarak; bir bölgenin uyarlanma kapasitesini belirleyen faktörlerin ne olduğu yazındaki önemli tartışma konularından biridir. Buradaki ilk inceleme alanı üretimde, uzmanlaşmanın mı yoksa çeşitlenmenin mi daha etkili olduğu yönündedir (Hill vd., 2011; Harrison vd., 1996). Ancak, üretimde çeşitlenme bir uyarlanma kapasitesi kaynağı olarak daha fazla vurgulanmaktadır. Martin'e (2012) göre üretimde çeşitlenmiş bir bölgesel ekonomi şoklara karşı, üretimde uzmanlaşmış bir bölgesel ekonomiden daha fazla direnç sağlar. Christopherson vd. (2010) de esnek bir bölgesel ekonominin inşasında çeşitlendirilmiş bir ekonomik temel önemli olduğunu, farklı endüstrilerin ekonomik gerilemelere, ihracat pazarlarındaki değişikliklere, ticaret açısından

kaymalara karşı farklı hassasiyetlere sahip olduğunu iddia etmişlerdir. Çünkü ekonomik çeşitlenme riskleri farklı faaliyet türlerine paylaştırma işlevi görmektedir.

Bir bölgenin kırılabilirliğini veya dirençliliğini belirleyen temel faktör ekonomik yapıdır. Fingleton vd. (2012) hizmet sektöründe uzmanlaşmış bir bölgenin, imalat sanayinde uzmanlaşmış bir bölgeye göre daha esnek olmasının beklenebileceğini belirtmişlerdir. Navarro-Espigares vd. (2012) de ister özel sektör isterse de kamu sektörü olsun büyük ölçekli hizmet sektörlerinin varlığının bölgesel ekonomilere daha fazla ekonomik esneklik sağladığını iddia etmektedirler. Feyrer vd. (2007) olgun (üretimi ve sağladığı fayda artmayan) ürün¹ imal eden endüstrilerde uzmanlaşmış bölgelerin daha kırılabilir olduğunu iddia ederken, aksi görüşü savunan Bathelt vd. (2013) ise büyük ölçekli imalat sanayindeki firmaların ekonomik krizlerden beklendiği kadar çok etkilenmediklerini ortaya koymuşlardır. Treado ve Giarratani (2008) de geleneksel kümelenme oluşumlarının; Potter ve Watts (2012) ise bölge içi karşılıklı güçlü sektörel ilişkilerin (girdi-çıkıyoğunluğunun) dayanıklılığı arttırdığını belirtmektedirler.

Bir bölgenin her türlü mevcut kaynağı (teknik, mali, beşeri, sosyal, kültürel) bir ekonomik krize yanıt verme ve krizden sonra toparlanma kabiliyetinin doğrudan belirleyicisi de olabilmektedir (Hill vd., 2011). Christopherson vd.,'nin (2010) “bir bölgenin zaman içinde uyum göstermesine olanak sağlayan faktörler nelerdir?” sorusuna verdikleri cevap şudur: her bir faktörün ilgili önemi bölgeler arasında ve zaman içinde farklıdır, ancak geçmişte etkili olmuş gibi görünen faktörlerin türleri şunları içerir: Güçlü bir bölgesel yenilik sistemi; “öğrenen bölge” yaratan faktörlerdeki güçlülük; modern üretken bir altyapı; nitelikli, yenilikçi ve girişimci bir iş gücü; uzun vadeli sermaye sağlayan destekleyici bir finansal sistem; tek bir endüstriye aşırı bağımlı olmayan çeşitlendirilmiş bir ekonomik temel.

Briguglio (2009) ve Jayaraman (2004) yüksek dış ticaret ((ithalat + ihracat) / GSYH) hacminin bölgelerin kırılabilirlik düzeylerini arttırdığını belirtmektedirler. Ancak Pickles ve Smith (2011) yüksek dış ticaret hacmini, bölgelerin uyarla(n)ma kapasitesinin bir unsuru olarak değerlendirmektedirler. Hudson (2010) ise küresel ekonomik örüntülere çok fazla katılımı, bölgesel dayanıklılığı zayıflatan bir unsur olarak görmektedir. Dış ticarete bağımlı bölgelerde dış kaynaklı krizler ya da olumsuzluklar bölgenin üretim, tüketim ve gelirlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Ancak, bölgelerin ihracat kapasitelerini geliştirmeleri, kriz sonrası toparlanmaya katkı sağlamaktadır (Psycharis vd., 2020).

Türkiye'deki krizlerin bölgesel etkilerini ve bölgelerin kırılabilirlik/dirençlilik dereceleri ile bunları belirleyen değişkenleri inceleyen çalışma sayısı ise sınırlıdır. Eraydın (2013) dört başlıkta (kırılabilirlikler, kaynaklar, uyum kapasitesi ve yönetim/politikalar) tanımladığı değişkenleri kullanarak bölgelerin kriz dönemlerindeki reflekslerini nelerin belirlediğini tespit etmiştir. Eraydın'ın bulgularına göre yüksek ihracat, yüksek girişimci oranları ve uzmanlaşma dayanıklılığı arttırmaktadır. Ancak tek bir sektöre dayalı ekonomik yapı ile ileri teknolojiye sahip bölgeler kriz

¹ Bir ürün için birbirini takip eden 3 aşama vardır: İlk aşama, *yeni ürün aşamasıdır*. Hem üretici hem tüketici tarafından ürünle tanışma aşamasıdır. İkinci aşama ise *olgunlaşma aşamasıdır*. Bu aşamada ürün karakteri iyice belli olup büyük ölçeklerde üretilmeye başlanmıştır. Üçüncü aşama ise *standart ürün aşamasıdır*. Bu aşamada ürün iyice belirginleşmiş ve hem üreticiler hem de tüketiciler için kabul edilmiştir.

koşullarından daha fazla etkilenmektedir. Kriz sonrasındaki süreçte ise iç piyasa koşulları daha önemlidir. Yüksek nitelikli işgücü ve yenilikçilik özellikleri olan, kişi başına mevduatın yüksek olduğu bölgeler daha hızla büyümektedir. Ekonomik çeşitlenme ise kriz döneminde değil, kriz sonrası dönemde ekonomik büyüme için çok daha önemlidir. Kamu politikaları arasında teşvik tedbirleri, kriz sırasında olumlu bir etki yaratırken; kriz sonrası dönemde tüm kamu politikalarının büyüme üzerindeki etkileri beklenen ölçüde yüksek değildir. Kırılganlığın ölçülmesinde ise dört değişken kullanılmaktadır: ithalat mallarına bağımlılık, ihracat, finansal bağımlılık ve imalat sanayi iş kolunda yoğunlaşma (Eraydın, 2016b).

Literatürde krizlerin ekonomik sonuçları (etkileri) kişi başına milli gelir kaybı, kapanan şirket sayısı ve işsizlik oranlarındaki artış başta olmak üzere çeşitli göstergelerle ölçülmektedir (Minsky, 1977; Kindleberger, 1978; Canova, 1994; Borio ve Lowe, 2002; Baron vd., 2019). Bu çalışmada, illerin kırılganlık derecesi, literatürde ülkeler için geliştirilen çalışmalarda kullanılan regresyon modelinin iller için uyarlanmasıyla hesaplanmıştır. Literatürdeki çalışmalarda ülkelerin kırılganlıkları çeşitli bağımsız değişkenler (dış borç/milli gelir, kredi/mevduat oranı, takipteki kredi oranı, cari açık/milli gelir, büyüme, dış ticaret/milli gelir, brüt rezervler/dış borç) kullanılarak basit veya çoklu regresyon modelleri, faktör analizleri ve ekonometrik modeller ile ölçülmektedir (Minsky, 1977; Kindleberger, 1978; Canova, 1994; Borio ve Lowe, 2002; Baron vd., 2019). Bu modellere göre ülkelerin riskleri, kırılganlıkları ve kriz olasılıkları ile etkilenme dereceleri tahmin edilebilmektedir.

Ulusal ölçekte yaşanan ekonomik krizler, bölge ölçeğindeki ekonomik büyüme performansını etkilemektedir. Ancak her bölge ulusal ölçekte yaşanan ekonomik şoklara, şok esnasında ve şok sonrasında farklı tepkiler göstermektedir. Eraydın (2014, 2016b), 1994 ve 2001 yılını durgunluk yılları ve 1995-1998 dönemi ile 2002-2008 dönemini toparlanma dönemleri olarak el alıp, ulusal ekonomik performans (ekonomik durgunluk-ekonomik toparlanma) oranla bölgelerin ekonomik performansının görece konumu ile hesaplanan bir endekse göre 4 bölgesel dayanıklılık kategorisi tanımlamıştır. Birinci kategoride zenginleşen (prospering) bölgeler (kategori-I) yer almaktadır. Bunlar durgunluk şoklarından doğrudan etkilenmeyen ve durgunluk sonrası dönemlerde ülke ekonomisinden daha hızlı büyüeyebilen bölgeler olarak tanımlanmaktadır. Şoka dayanıklı (shock-resistant) bölgeler (kategori-II), ekonomik şoklardan ulusal ekonomi kadar kötü etkilenmeyen, ancak durgunluk sonrası dönemdeki büyüme oranları ulusal ekonominin altında kalan bölgelerdir. Dirençsiz (non-resilient) bölgeler (kategori-III), durgunluk şoklarından derinden etkilenen ve durgunluk sonrası dönemde yeni koşullara uyum sağlayamadıkları için daha yüksek büyüme oranlarına ulaşamayan bölgelerdir. Dirençli dönüşen (resilient-transforming) bölgeler (kategori-IV), durgunluk şokları karşısında ekonomik düşüş yaşayan, ancak toparlanma döneminde yüksek ekonomik büyüme sağlayan, durgunluk öncesi dönemde yaşanan büyüme oranlarını bile aşan bölgelerdir (Eraydın, 2016b).

2. YÖNTEM (METHOD)

Türkiye’de yaşanan her bir krizin nedeni ve şiddeti farklı olduğundan; ülke genelindeki etkileri ve coğrafi dağılımı da farklı olabilmektedir. Bu çerçevede son üç kriz ayrı ayrı incelenmiştir. Krizlerden az etkilenen veya çok etkilenen iller olabildiği gibi krizlerin birinden daha fazla, diğerlerinden daha az etkilenen iller de olabilmektedir. Buna göre 2001, 2009 ve 2018 yıllarındaki krizlerin her birinin

hangi illerde kişi başına GSYH'deki (A.B.D. Doları bazında) değişimi ne düzeyde etkilediği; hangi illerin ilgili krizden daha az, hangi illerin daha fazla etkilendiği incelenmiştir. 2001 krizinin etkileri, 2000-2001 yılları arasında iller bazında kişi başına ortalama gayrisafı yurtiçi hasıladaki (GSYH) değişim ile ölçülmüştür. 2009 yılındaki kriznin etkileri 2008-2009 yılları arasındaki kişi başına ortalama GSYH değişimi ile 2018 krizinin etkileri ise (yılın son çeyreğinde başlayıp 2020 yılında henüz sonlanmadığından ve veri sınırlılığı nedeniyle) 2018-2019 yılları arasındaki kişi başına ortalama GSYH değişim oranı ile tespit edilmiştir. Krizlerin nedenleri ve GSYH ölçüm yöntemleri farklı olduğundan her bir kriz kendi içinde değerlendirilmiştir. Kriz yılı sonunda ilgili ilin kişi başına GSYH değişimi (önceki yılsonuna göre değişim) (R_i) aşağıdaki denklemle hesaplanmıştır:

$$R_i = (GSYH_t / Ni_t) - (GSYH_{t-1} / Ni_{t-1}) - 1 \quad (1)$$

Burada t kriz yılını (Ocak-Aralık), $t-1$ kriz öncesi yılı ifade etmektedir. Yukarıdaki denklemde kriz etkisi bir yıllık kişi başına GSYH değişimi ile sınırlı ölçülmektedir. Ancak illerin kriz öncesi büyüme eğilimi ya da kriz öncesi dönemdeki büyüme ortalaması esas alınırsa kriz bu eğilimi ne düzeyde değiştirdiği ya da kriz yılındaki kişi başı GSYH değişiminin kriz öncesi dönem ortalamasından ne kadar saptığı daha anlamlı sonuçlar verebilir. Buna göre aşağıdaki denklemle kriz yılında ilgili ilin kişi başına GSYH değişiminin (R_i) önceki dört yıllık dönemdeki kişi başına GSYH değişim ortalamasından (R_0) (2004 yılında GSYH hesaplama yöntemi değiştiğinden ve güvenilir hesaplama için 2004-2008 verisi kullanıldığından diğer krizler için de dörder yıllık hesaplama yapılmıştır) ne düzeyde ayrıştığı hesaplanmıştır. Buna göre kriz yılı sonu itibarıyla kişi başı GSYH değişimi ile (önceki yılsonuna göre) (R_i) krizden önceki dört yıldaki ortalama büyüme hızı (R_0) arasındaki farkı (R_f):

$$R_f = R_i - R_0 = ((GSYH_t / GSYH_{t-1}) - 1) - (((GSYH_{t-1} / GSYH_{t-4})^{1/4}) - 1) \quad (2)$$

Burada t kriz yılını ifade etmektedir.

İllerin kişi başına ortalama GSYH değerlerindeki değişim (önceki yılsonuna göre) hesaplanarak krizlerin etkileri ölçülebilir. Bir ilin ekonomik kapasitesi aynı zamanda istihdam yaratabilmesi ve nüfusunun artması ile de değerlendirilebilir. Dolayısıyla kişi başına GSYH değeri kadar bir ilin ülke içindeki payı da ekonomik gücünü yansıtır. Krizlerde ülke içindeki payını arttıran illerin dayanıklı, payı azalan illerin kırılgan olduğu kabul edilmiştir. Buna göre bir ilin kriz yılında toplam GSYH içindeki payının bir önceki yıla göre değişimi:

$$S_i = (GSYH_t / \sum_{i=1}^n GSYH_i) - (GSYH_{t-1} / \sum_{i=1}^n GSYH_{t-1}) \quad (3)$$

Burada S_i , ilin kriz yılında toplam GSYH içindeki payının değişimini, $GSYH_{i,t}$, i ilinin $t-1$ yılsonu (kriz öncesi yıl) GSYH değerini, $GSYH_{i,t}$, i ilinin t yılı sonu (kriz yılı) GSYH değerini ifade etmektedir.

Her bir krizde bir ilin GSYH değişimi pozitif ya da negatif olabilmektedir. Bu o ilin, ilgili krize duyarlılığını göstermektedir. Ancak son yirmi yıl içerisinde yaşanan üç kriznin nedenleri ve etkileri farklı olduğundan hangi illerin bu üç krizden az, hangilerinin yüksek düzeyde etkilendiğini ölçmek için her üç krizdeki GSYH değişimleri ayrı ayrı hesaplanmış ve hangi illerin üç krizden kaç tanesinden olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir. Her bir kriz öncesi dönemdeki GSYH değişimi X ekseninde,

kriz yılındaki GSYH değişimi Y ekseninde tanımlandığında ve her iki ekseninde orta nokta ülke ortalaması alındığında; illerin Türkiye ortalamasının üstünde olup olmamasına göre 4 kategori tanımlanmıştır. Dolayısıyla 3 kriz için üç ayrı sonuç elde edilmiş, daha sonra iller krizlerden etkilenme biçimine ve etkilenme sayısına göre gruplandırılmıştır.

Sınıflandırmada Eraydın'ın (2016b) gruplamasından (zenginleşen, şoka dayanıklı, dirençli olmayan, dirençli-dönüşen) farklı bir gruplama yapılmıştır. Eraydın'ın (2016b) gruplandırmasına göre sınıflamanın yapılabilmesi için kriz öncesi ve sonrası izleyen yılların verileri gerekmektedir. Ancak 2004 yılında GSYH hesaplama yöntemi değiştiğinden 2001 yılı ile kıyaslama sağlıklı olmayacaktır. Ayrıca 2018 yılı krizi sürdürdüğünden ve 2020 yılında başka bir kriz etkeni (COVID-19) ortaya çıktığından toparlanma olup olmadığını analiz etmek için yeterli zaman geçmemiştir. Bu nedenle iller son üç kaç krizin kaçından ne düzeyde etkilendiklerine göre sınıflandırılmıştır (Denklem 2).

Eraydın (2016b) ülke veya bölge ekonomisinde dış ticaretin payının yüksek olmasını bölgelerin krizlere duyarlı olmasını (kırılganlıklarını) belirleyen en önemli etkenlerden biri olarak açıklamaktadır. Yurtdışı emtia fiyatlarına ve kurlara duyarlılık, ithalat/GSYH oranı ile doğru orantılıdır. Dış pazarlardaki krizlere duyarlılık ise ihracat/GSYH ile ölçülmektedir (Ek 1). Kırılganlığın üçüncü nedeni ise imalat sanayinin tek sektörde yoğunlaşması ya da üretim alanlarındaki çeşitliliğin düşük olmasıdır. Dördüncü etken ise finansal sisteme bağımlılık düzeyidir ki bu, kredilerin GSYH'ya oranı ile ölçülmektedir (Eraydın, 2016b). Bu çalışmada kırılganlık göstergesi olan bu dört değişken ile illerin krizlerden etkilenme dereceleri arasında anlamlı ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bunun en basit göstergelerinden biri korelasyon katsayısının karesidir (R^2). Bunun için aşağıdaki değişkenler incelenmiştir:

- Kişi başına düşen GSYH değişimi (kriz öncesi dört yıl ortalaması ve kriz yılı karşılaştırması)
- İlin ülke GSYH içindeki payının değişimi,
- İlin İhracat/GSYH oranı,
- İlin İthalat/GSYH oranı,
- İlin Kredi/GSYH oranı,
- İlin HHI değeri.

Çalışma için TÜİK veri tabanından iller itibariyle GSYH (1986-2001) ve 2004-2019 GSYH verileri elde edilmiştir. İhracat ve ithalat verileri TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri veri tabanından (2000-2019) elde edilmiştir. İller bazında krediler ise Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık İstatistikleri (2000-2019) veri tabanından alınmıştır.

Yukarıda açıklanan bağımsız ve bağımlı değişkenler ile göstergeler Adana İli örneğinde aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır. Adana ilinin 2001 krizi öncesindeki dört yıl için yıllık büyümesi ortalaması 0,03, 2008 krizi öncesinde 0,16 ve 2018 krizi öncesinde -0,04 iken 2001 yılında GSYH değişimi -0,31, 2009 yılında -0,16 ve 2018 yılında ise -0,11'dir (Tablo1).

Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI) sektörlerin GSYH içindeki payları esas alınarak hesaplanmıştır. TÜİK veri tabanından elde edilen verilere göre Adana İli için 2018 yılında sektörlerin GSYH içindeki payları aşağıdaki şekildedir:

Sektör	Sektörün İl GSYH içindeki payı
A: Mesleki, idari ve destek hizmet faaliyetleri	0,064
B: Diğer hizmet faaliyetleri	0,025
C: İnşaat	0,080
D: Gayrimenkul faaliyetleri	0,077
E: Finans ve sigorta faaliyetler	0,036
F: Hizmetler	0,013
G: Bilgi ve iletişim	0,278
H: Tarım, ormancılık ve balıkçılık	0,123
I: Sanayi	0,304
Sektörler toplamı	1,000

HHI değeri aşağıdaki denklemle hesaplanmıştır:

$$HHI = \Sigma(A^2+B^2+C^2+D^2+E^2+F^2+G^2+H^2+I^2) \quad (4)$$

Buna göre Adana İli için 2018 yılı HHI değeri 0,204 bulunmuştur.

3. TÜRKİYE'DE 2000 YILI SONRASINDA YAŞANAN EKONOMİK KRİZLER (ECONOMIC CRISES IN TURKEY AFTER 2000)

Türkiye'de kriz koşullarının oluşmasında hem dış hem de iç faktörlerin etkisi olduğu söylenebilir. Kazgan (2012) Türkiye ekonomisini etkileyen dış etkenleri beş başlık altında toplamıştır. Bunlar; ihracat pazarlarındaki ekonomik durgunluk, dış ticaret haddindeki sert ve olumsuz değişimler, ana ihracat pazarlarındaki para birimlerinin değer kaybetmesi, artan faiz oranları ve kısa vadeli yabancı para çıkışıdır. Kazgan (2008) Türkiye ekonomisini etkileyen beş iç etkeni ise şöyle tanımlamıştır: yetersiz genel ekonomi politikaları, negatif ödemeler dengesi, toplam kamu borç stoku, banka ve özel firmaların dış borçları ile makroekonomik istikrarsızlıklardır. Bu iç ve dış faktörlerin farklı ekonomik kriz dönemlerindeki etkinlik düzeyi değişkendir.

MİSAM (2018) görüş raporuna göre 2001 yılında gerçekleşen ekonomik kriz, devletin aşırı borçlanmasından kaynaklanırken; 2008 yılındaki ekonomik kriz ise yurtdışında yaşanan ekonomik gelişmeler nedeniyle meydana gelmiştir. 2018 yılında yaşanan ekonomik krizin nedeni ise şirketlerin ve şahısların yüksek (yabancı para cinsinden) borçluluk oranından kaynaklanmıştır. 2008 sonrasında döviz bolluğundan kaynaklanan aşırı değerli TL, ithalat artışına neden olmuştur. Buna ek olarak reel ücretlerin çok düşük seviyede olmasından dolayı iç talebe dayalı büyüme borçlan(dır)ma yoluyla gerçekleşmiştir. 2018 yılında kurlarda yaşanan ani artış ve TL'nin değer kaybetmesi krizin nedeni olarak gösterilmektedir. Ülkeye döviz girişindeki azalma dış borç çevrimini de zora soktuğundan ekonomik daralmaya neden olmuş ve ekonomik krize evrilmesine yol açmıştır.

4. BULGULAR (RESULTS)

Bu bölümde 2000-2018 döneminde yaşanan üç krizde illerin etkilenme düzeyleri arasında farklılaşma olup olmadığını saptamak için veri elde edilebilen değişkenler ile analizler yapılmıştır. İlk aşamada her üç krizde en fazla etkilenen ve en az etkilenen iller tespit edilmiştir. Denklem 1'e

göre yapılan hesaplama göre (Tablo-1'deki b sütunları) son üç krizden en az etkilenen (ülke ortalamasından daha az küçülen ya da krizde dahi büyüyen) iller içinde Mardin, Kırklareli, Kahramanmaraş, Muş, Antalya, Gaziantep ve Muğla öne çıkmaktadır. Krizlerden en fazla etkilenen (ülke ortalamasından daha fazla küçülen) iller içinde Bolu, Giresun ve Samsun illeri öne çıkmaktadır.

Tablo 1: 2001, 2009 ve 2018 Krizlerinde Kişi Başına GSYH (\$*) Değişim Oranları

Sıra	İl	2001		2009		2018-2019		Sıra	İl	2001		2009		2018-2019	
		a	b	a	b	a	b			a	b	a	b	a	b
1	Adana	0,03	-0,31	0,16	-0,16	-0,04	-0,11	42	Konya	0,02	-0,33	0,16	-0,14	-0,04	-0,08
2	Adıyaman	0,00	-0,26	0,18	-0,19	-0,05	-0,06	43	Kütahya	-0,02	-0,18	0,20	-0,18	-0,03	-0,08
3	Afyonkarahisar	0,03	-0,30	0,16	-0,14	-0,02	-0,12	44	Malatya	0,00	-0,23	0,16	-0,14	-0,04	-0,10
4	Ağrı	0,04	-0,35	0,12	-0,10	-0,04	-0,10	45	Manisa	0,03	-0,28	0,18	-0,20	-0,03	-0,05
5	Amasya	0,01	-0,31	0,17	-0,13	-0,04	-0,13	46	Kahramanmaraş	0,02	-0,20	0,15	-0,15	-0,04	-0,06
6	Ankara	0,01	-0,34	0,17	-0,17	-0,06	-0,12	47	Mardin	-0,01	-0,13	0,16	-0,12	-0,03	-0,07
7	Antalya	-0,01	-0,23	0,14	-0,17	-0,08	0,01	48	Muğla	0,03	-0,25	0,15	-0,14	-0,05	-0,03
8	Artvin	0,02	-0,26	0,20	-0,20	-0,05	-0,05	49	Muş	0,02	-0,22	0,16	-0,12	-0,06	-0,05
9	Aydın	0,01	-0,32	0,14	-0,18	-0,03	-0,09	50	Nevşehir	0,04	-0,31	0,13	-0,15	-0,06	-0,04
10	Balıkesir	0,00	-0,29	0,17	-0,16	-0,03	-0,08	51	Niğde	0,05	-0,33	0,14	-0,15	-0,03	-0,09
11	Bilecik	-0,02	-0,24	0,20	-0,20	-0,07	-0,08	52	Ordu	0,04	-0,26	0,19	-0,20	-0,03	-0,12
12	Bingöl	0,05	-0,31	0,17	-0,15	-0,02	-0,11	53	Rize	0,03	-0,25	0,16	-0,15	-0,04	-0,11
13	Bitlis	0,03	-0,29	0,18	-0,15	-0,06	-0,09	54	Sakarya	0,02	-0,30	0,17	-0,20	-0,02	-0,08
14	Bolu	0,14	-0,40	0,17	-0,19	-0,05	-0,09	55	Samsun	0,03	-0,30	0,18	-0,19	-0,04	-0,14
15	Burdur	0,03	-0,32	0,16	-0,14	-0,06	-0,12	56	Siirt	0,01	-0,22	0,17	-0,06	-0,06	-0,10
16	Bursa	-0,01	-0,26	0,16	-0,21	-0,04	-0,06	57	Sinop	0,04	-0,27	0,17	-0,20	-0,06	-0,16
17	Çanakkale	-0,01	-0,31	0,16	-0,16	-0,04	-0,06	58	Sivas	0,03	-0,23	0,16	-0,11	-0,04	-0,11
18	Çankırı	0,03	-0,32	0,15	-0,16	-0,03	-0,13	59	Tekirdağ	0,00	-0,27	0,13	-0,22	-0,03	-0,07
19	Çorum	0,01	-0,28	0,16	-0,17	-0,04	-0,13	60	Tokat	0,02	-0,24	0,18	-0,14	-0,04	-0,12
20	Denizli	0,03	-0,26	0,13	-0,21	-0,04	-0,08	61	Trabzon	-0,01	-0,20	0,17	-0,17	-0,04	-0,13
21	Diyarbakır	0,00	-0,22	0,13	-0,16	-0,06	-0,12	62	Tunceli	0,07	-0,29	0,15	-0,12	-0,04	-0,12
22	Edirne	0,06	-0,40	0,17	-0,17	-0,04	-0,09	63	Şanlıurfa	0,01	-0,22	0,12	-0,16	-0,05	-0,14
23	Elazığ	0,02	-0,26	0,19	-0,16	-0,04	-0,13	64	Uşak	0,00	-0,30	0,16	-0,16	-0,03	-0,14
24	Erzincan	-0,01	-0,23	0,18	-0,14	-0,06	-0,08	65	Van	0,02	-0,24	0,17	-0,14	-0,03	-0,13
25	Erzurum	0,02	-0,29	0,17	-0,13	-0,03	-0,15	66	Yozgat	0,00	-0,32	0,15	-0,12	-0,03	-0,10
26	Eskişehir	0,03	-0,28	0,17	-0,18	-0,06	-0,09	67	Zonguldak	0,10	-0,32	0,18	-0,19	-0,02	-0,06
27	Gaziantep	0,00	-0,24	0,13	-0,20	-0,03	-0,06	68	Aksaray	0,02	-0,35	0,17	-0,12	-0,03	-0,08
28	Giresun	0,06	-0,29	0,20	-0,20	-0,03	-0,17	69	Bayburt	0,05	-0,28	0,16	-0,09	-0,08	0,00
29	Gümüşhane	0,05	-0,32	0,15	-0,15	-0,11	-0,05	70	Karaman	0,00	-0,28	0,15	-0,17	-0,06	-0,12
30	Hakkari	0,03	-0,28	0,15	-0,16	0,01	0,00	71	Kırkkale	0,00	-0,20	0,20	-0,17	-0,02	-0,11
31	Hatay	0,01	-0,28	0,17	-0,20	-0,03	-0,07	72	Batman	0,06	-0,25	0,17	-0,19	-0,05	-0,07
32	İsparta	0,04	-0,32	0,16	-0,14	-0,04	-0,09	73	Şırnak	-0,01	-0,21	0,15	-0,14	-0,03	-0,10
33	Mersin	0,01	-0,27	0,16	-0,18	-0,03	-0,08	74	Bartın	0,01	-0,23	0,15	-0,17	-0,03	-0,14
34	İstanbul	0,02	-0,32	0,16	-0,18	-0,04	-0,09	75	Ardahan	0,01	-0,22	0,19	-0,17	0,01	-0,13
35	İzmir	0,01	-0,26	0,15	-0,19	-0,04	-0,06	76	İğdır	0,03	-0,30	0,17	-0,14	-0,03	-0,09
36	Kars	0,01	-0,24	0,16	-0,13	-0,03	-0,14	77	Yalova			0,16	-0,18	-0,03	-0,07
37	Kastamonu	0,04	-0,31	0,16	-0,15	-0,04	-0,09	78	Karabük			0,18	-0,20	-0,05	-0,02
38	Kayseri	0,03	-0,23	0,16	-0,21	-0,05	-0,10	79	Kilis			0,14	-0,07	-0,03	-0,10
39	Kırklareli	0,02	-0,20	0,16	-0,16	-0,04	-0,05	80	Osmaniye			0,19	-0,18	-0,02	-0,06
40	Kırşehir	0,03	-0,26	0,15	-0,11	-0,04	-0,13	81	Düzce			0,18	-0,22	-0,03	-0,13
41	Kocaeli	0,00	-0,18	0,18	-0,24	-0,04	-0,04		Türkiye	0,01	-0,28	0,16	-0,18	-0,04	-0,08

a. Kriz yılı öncesindeki 4 Yıl Kişi Başı Ortalama GSYH Değişimi (Denklem 2)
b. Kriz Yılı Kişi Başı Ortalama GSYH değişimi (Denklem 1)

*İllere Göre A.B.D. Dolan bazında Kişi Başı Ortalama Değerleri Merkez Bankası Yıl Ortası Kuru esas alınarak hesaplanmıştır.

Kaynak: İllere Göre GSYH (TÜİK, 1987-2001; TÜİK, 2004-2019)

Krizden az etkilenmiş görünmekle beraber kriz öncesi büyüme oranlarından hızlı bir düşüş var ise ilgili ilin negatif yönde yüksek düzeyde etkilendiği söylenebilir. Bu nedenle büyüme eğilimindeki azalma dikkate alınarak kriz yıllarındaki değişimin eğilimden ne düzeyde farklılaştığı hesaplanmıştır

(Denklemler 2) (Tablo-1’de b-a). Bu hesaplama göre illerin büyümesi ile ülke ortalaması arasındaki farkla göre iller dört gruba ayrılmıştır (Tablo-2). Sonuçlara göre üç krizin tamamında büyüme oranları ülke ortalamasının altında kalan il bulunmamaktadır. Yine üç krizin tamamında büyüme oranları ülke ortalamasının üstünde kalan il de bulunmamaktadır.

Tablo 2: 2000-2018 dönemi illerin kişi başına ortalama GSYİH büyüme oranları ve 3 krizden etkilenme derecelerine göre sınıflandırılması (Denklemler 2’ye göre)

Kriz Öncesi Dönemde (a) ve Kriz Yılında (b) Kişi Başı GSYİH Değişimine Göre Sınıflandırma	2001	2009	2018-2019	Ortak Liste
a Ülke ortalamasının üstünde (yüksek), b Ülke ortalamasının üstünde (yüksek)	Artvin, Batman, Denizli, Elazığ, Kırklareli, Kahramanmaraş, Kayseri, Kırşehir, Muğla, Muş, Ordu, Rize, Sinop, Sivas, Tokat, Van	Aksaray, Amasya, Ankara, Ardahan, Balıkesir, Bingöl, Bitlis, Edirne, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Iğdır, Kırıkkale, Siirt, Tokat, Trabzon, Van	Gaziantep, Hakkari, Hatay, Manisa, Mardin, Osmaniye, Tekirdağ, Yalova, Zonguldak	
a Ülke ortalamasının üstünde (yüksek), b Ülke ortalaması altında (düşük)	Adana, Afyonkarahisar, Ağrı, Aksaray, Bingöl, Bitlis, Bolu, Burdur, Çankırı, Edirne, Erzurum, Giresun, Gümüşhane, Iğdır, Isparta, İstanbul, Kastamonu, Konya, Nevşehir, Niğde, Sakarya, Samsun, Tunceli, Zonguldak	Adıyaman, Artvin, Batman, Bilecik, Bolu, Düzce, Giresun, Hatay, Karabük, Kocaeli, Manisa, Ordu, Sakarya, Samsun, Sinop, Zonguldak	Afyonkarahisar, Ardahan, Aydın, Bartın, Bingöl, Çankırı, Düzce, Erzurum, Giresun, Iğdır, Kars, Kırıkkale, Kilis, Niğde, Ordu, Şırnak, Uşak, Van, Yozgat	Giresun
a Ülke ortalamasının altında (düşük) b Ülke ortalamasının üstünde (yüksek)	Adıyaman, Antalya, Bilecik, Bursa, Diyarbakır, Erzincan, Gaziantep, Kırıkkale, Kocaeli, Kütahya, Malatya, Mardin, Şırnak, Tekirdağ, Trabzon	Ağrı, Antalya, Bartın, Çankırı, Diyarbakır, Gümüşhane, Hakkari, Kahramanmaraş, Karaman, Kırşehir, Kilis, Muğla, Nevşehir, Niğde, Şanlıurfa, Şırnak, Tunceli, Yozgat	Adıyaman, Antalya, Artvin, Batman, Bayburt, Gümüşhane, Karabük, Muğla, Muş, Nevşehir	Antalya
a Ülke ortalamasının altında (düşük) b Ülke ortalamasının altında (düşük)	Çanakkale, Balıkesir, Uşak, Yozgat	Denizli, Gaziantep, Tekirdağ, İzmir	Ankara, Bitlis, Bolu, Burdur, Diyarbakır, Eskişehir, Karaman, Kayseri, Siirt, Sinop, Şanlıurfa	

Giresun kriz öncesi dönemlerde ülke ortalamasının üstünde büyürken her üç krizde de ülke ortalamasının altında küçülmüştür. Antalya tersi şekilde kriz öncesi dönemlerde ülke ortalamasının altında büyürken, her üç krizde de ilin kişi başına GSYİH değişimi ülke ortalamasının üstünde gerçekleşmiştir.

Üç kriz yılı da dikkate alındığında, kriz öncesi dönemde ülke ortalamasının üstünde ve kriz yılında ülke ortalamasının üstünde performans gösteren il bulunmaz iken, 2001 ve 2009 yılında Elazığ, Tokat ve Van illeri bu özellikleri göstermiştir.

Üç kriz yılı da dikkate alındığında, kriz öncesi dönemde ülke ortalamasının üstünde, buna karşın kriz yılında ülke ortalamasının altında GSYH değişimi olan il Giresun'dur. İlk iki krizde (2001 ve 2009) Bolu, Sakarya, Samsun ve Zonguldak; hem 2001 hem de 2018 yıllarında Afyonkarahisar, Bingöl, Çankırı, Erzurum, Iğdır ve Niğde; 2009 ve 2018 yıllarında ise Ordu benzer özellikleri göstermiştir.

Üç kriz yılı da dikkate alındığında, kriz öncesi dönemde ülke ortalamasının altında ve kriz yılında ülke ortalamasının üstünde performans gösteren il Antalya iken, 2001 ve 2009 yıllarında Diyarbakır ve Şırnak; 2001 ve 2018 yıllarında Adıyaman; 2009 ve 2018 yıllarında Muğla, Gümüşhane ve Nevşehir illeri bu özellikleri göstermiştir.

Üç kriz yılı da dikkate alındığında, hem kriz öncesi dönemde ülke ortalamasının altında hem de kriz yılında ülke ortalamasının altında performans gösteren il bulunmaz iken iki kriz döneminde benzer özellik gösteren il de bulunmamaktadır.

Yukarıda sayılan iller dışındaki tüm iller farklı kriz yıllarında farklı davranışlar göstermişlerdir. Örneğin Artvin hem 2001 öncesi dönemde hem de kriz yılında ülke ortalamasının üstünde performans gösterirken, 2009 krizi öncesi dönemde GSYH büyümesi ülke ortalamasının üstünde iken kriz yılında ülke ortalamasının altında performans göstermiştir. Yine aynı il 2018 kriz öncesi dönemde ülke ortalamasının altında, buna karşın kriz yılında ülke ortalamasının üstünde performans göstermiştir.

İllerin kişi başına ortalama GSYH düzeylerinin yanı sıra ülke içindeki payları da önemli bir göstergedir. İllerin ekonomik kapasitesi istihdam olanakları sağlamakta ve nüfusun artışında etkili olmaktadır. Bu nedenle ilin nüfus artışı ekonomik gelişmesinin bir yansıması olarak yorumlanabilir. Bu nedenle illerin GSYH'larının ülke içindeki paylarının kriz yıllarında ne düzeyde değiştiği Denklem 3'e göre hesaplanmış ve Tablo-3'te sunulmuştur. Buna göre her üç krizde de İstanbul, Samsun ve Düzce illerinin ülke içindeki payı düşüş göstermiştir. Üç krizde de Antalya, Erzincan, Muğla, Şırnak ve Yalova illerinin ülke içindeki payları artmıştır (Tablo 3).

Tablo 3: İllerin kriz yıllarında toplam GSYH içindeki paylarındaki değişim

Sıra	İl	2001	2009	2018	Sıra	İl	2001	2009	2018
1	Adana	-0,08	0,07	-0,07	42	Konya	-0,11	0,08	0,00
2	Adıyaman	0,00	-0,01	0,01	43	Kütahya	0,07	-0,01	-0,01
3	Afyonkarahisar	-0,01	0,01	0,02	44	Malatya	0,03	0,02	-0,03
4	Ağrı	-0,01	0,02	0,00	45	Manisa	0,03	0,00	0,09
5	Amasya	-0,02	0,01	-0,01	46	Kahramanmaraş	0,11	0,04	0,00
6	Ankara	-0,74	0,10	-0,15	47	Mardin	0,07	0,02	0,00
7	Antalya	0,14	0,02	0,16	48	Muğla	0,11	0,02	0,02
8	Artvin	0,00	-0,01	0,00	49	Muş	0,02	0,02	0,00
9	Aydın	-0,09	0,00	-0,02	50	Nevşehir	-0,01	0,01	0,00
10	Bahçesir	-0,05	0,05	-0,02	51	Niğde	-0,01	0,01	0,00
11	Bilecik	0,00	-0,02	0,00	52	Ordu	0,03	-0,02	-0,01
12	Bingöl	0,00	0,01	0,00	53	Rize	0,02	0,01	0,00
13	Bitlis	0,00	0,00	-0,01	54	Sakarya	-0,04	-0,02	0,02
14	Bolu	0,00	0,00	0,00	55	Samsun	-0,04	-0,01	-0,04
15	Burdur	-0,01	0,01	-0,01	56	Siirt	0,01	0,02	0,00
16	Bursa	-0,03	-0,10	0,06	57	Sinop	0,00	0,00	-0,01

Tablo 3'ün devamı

Sıra	İl	2001	2009	2018	Sıra	İl	2001	2009	2018
17	Çanakkale	-0,07	-0,01	0,01	58	Sivas	0,05	0,02	-0,01
18	Çankırı	-0,01	0,01	0,00	59	Tekirdağ	0,01	-0,02	0,04
19	Çorum	-0,02	0,00	-0,01	60	Tokat	0,04	0,01	-0,01
20	Denizli	0,04	-0,05	0,02	61	Trabzon	0,07	0,02	-0,02
21	Diyarbakır	0,08	0,04	-0,03	62	Tunceli	0,00	0,01	0,00
22	Edirne	-0,08	0,01	-0,01	63	Şanlıurfa	0,07	0,02	-0,02
23	Elazığ	0,02	0,01	-0,01	64	Uşak	-0,02	0,01	0,00
24	Erzincan	0,01	0,01	0,01	65	Van	0,03	0,01	-0,02
25	Erzurum	0,00	0,04	-0,01	66	Yozgat	-0,03	0,02	-0,01
26	Eskişehir	0,01	0,00	0,00	67	Zonguldak	0,06	-0,01	0,01
27	Gaziantep	0,06	0,00	0,05	68	Aksaray	-0,02	0,02	0,00
28	Giresun	0,02	-0,01	-0,02	69	Bayburt	0,00	0,01	0,00
29	Gümüşhane	0,00	0,00	0,00	70	Karaman	-0,01	0,01	-0,01
30	Hakkari	0,00	0,00	0,01	71	Kırıkkale	0,05	0,00	0,00
31	Hatay	-0,04	-0,01	0,02	72	Batman	0,04	-0,01	0,01
32	Isparta	-0,01	0,01	0,00	73	Şırnak	0,01	0,02	0,01
33	Mersin	0,08	0,00	-0,01	74	Bartın	0,00	0,00	0,00
34	İstanbul	-0,81	-0,24	-0,24	75	Ardahan	0,00	0,00	0,00
35	İzmir	0,21	-0,12	0,11	76	Iğdır	0,00	0,00	0,00
36	Kars	0,01	0,01	0,00	77	Yalova	0,01	0,02	0,02
37	Kastamonu	-0,01	0,01	-0,01	78	Karabük	-0,01	-0,01	0,01
38	Kayseri	0,09	-0,04	-0,05	79	Kilis	0,00	0,01	0,00
39	Kırklareli	0,08	0,01	0,00	80	Osmaniye	0,01	0,00	0,02
40	Kırşehir	0,01	0,01	0,00	81	Düzce	-0,01	-0,01	-0,01
41	Kocaeli	0,59	-0,20	0,16					

Kaynak: İllere Göre GSYH (TÜİK, 1987-2001; TÜİK, 2004-2019)

Yazındaki çalışmalarda bölgelerin kırılabilirliğinde/dirençliliğinde rolü olan bağımsız değişkenler içinde veri elde edilebilen dört değişkenin (İhracat/GSYH, İthalat/GSYH, Krediler/GSYH ve HHI) ne düzeyde katkısı olduğu çoklu regresyon analiziyle tahmin edilmiştir. İllere ait bağımsız değişkenler ve kişi başı ortalama GSYH değişimleri EK-1'de sunulmuştur. Regresyon modeli sonuçları aşağıda Tablo-4 ve Tablo-5'te verilmiştir.

Tablo 4: Regresyon Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı (Sum of Squares)	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalama Kare (MeanSquare)	F	Sig.	R	R ²	Uyarlanmış R ² (Adjusted R Square)	Standart Hata S (td. Error of the Estimate)
Regresyon analizi sonuçları										
a. Bağımlı Değişken (Dependent Variable): 2000-2001 GSYİH DEĞİŞİMİ	Regresyon (Regression)	,010	4	,003	1,691	,161 ^b	,284 ^b	,081	,033	,038960
b. Bağımsız Değişkenler (Predictors): Sabit (Constant), HHI-2000, KREDİ/GSYİH (2000), İTHALAT/GSYİH (2000), İHRACAT/GSYİH (2000)	Artık (Residual)	,117	77	,002						
a. Bağımlı Değişken (Dependent Variable): 2008-2009 GSYİH DEĞİŞİMİ	Regresyon (Regression)	,026	4	,007	7,582	,000 ^b	,532 ^b	,283	,245	,029360
b. Bağımsız Değişkenler (Predictors): Sabit (Constant), HHI-2008, İTHALAT/GSYİH (2008), KREDİ/GSYİH (2008), İHRACAT/GSYİH (2008)	Artık (Residual)	,066	77	,001						
a. Bağımlı Değişken (Dependent Variable): 2017-2018 GSYİH DEĞİŞİMİ	Regresyon (Regression)	,025	4	,006	2,743	,034 ^b	,353 ^b	,125	,079	,047736
b. Bağımsız Değişkenler (Predictors): Sabit (Constant), HHI-2018, KREDİ/GSYİH (2018), İHRACAT/GSYİH (2018), İTHALAT/GSYİH (2018-2019)	Artık (Residual)	,175	77	,002						

Tablo 5: Regresyon Analizi-Değişkenlerin Katkısı

Değişkenlerin katkısı (Coefficients*)	Standartlaştırılmamış Katsayılar (Unstandardized Coefficients) B	Standart hata (Std. Error)	Standartlaştırılmış katsayılar (Standardized Coefficients)	t	Sig.
Sabit (Constant)	-,261	,031		-8,439	,000
İTHALAT/GSYİH (2000)	,054	,054	,139	,989	,326
İHRACAT/GSYİH (2000)	-,058	,119	-,069	-,486	,628
KREDİ/GSYİH (2000)	-,180	,091	-,263	-1,968	,053
HHI-2000	,114	,145	,091	,787	,434
a. Bağımlı Değişken (Dependent Variable): 2000-2001 GSYİH DEĞİŞİMİ					
Sabit (Constant)	-,064	,031		-2,058	,043
İTHALAT/GSYİH (2008)	-,069	,040	-,213	-1,727	,088
İHRACAT/GSYİH (2008)	-,067	,049	-,173	-1,376	,173
KREDİ/GSYİH (2008)	-,128	,047	-,314	-2,721	,008
HHI-2008	-,302	,128	-,276	-2,363	,021
a. Bağımlı Değişken (Dependent Variable): 2008-2009 GSYİH DEĞİŞİMİ					
Sabit (Constant)	-,188	,024		-7,689	,000
İTHALAT/GSYİH (2018)	-,191	,080	-,415	-2,382	,020
İHRACAT/GSYİH (2018)	,083	,088	,159	,939	,351
KREDİ/GSYİH (2018)	-,002	,009	-,023	-,211	,833
HHI-2018	,309	,121	,289	2,556	,013
a. Bağımlı Değişken (Dependent Variable):: 2018-2019 GSYİH DEĞİŞİMİ					

Analizde 2009 ve 2018 krizlerinde ithalat/GSYH oranının illerin kişi başına ortalama GSYH değerinin değişimindeki etkisi anlamlı düzeyde ve negatif bulunmuştur. Ancak ihracat/GSYH için anlamlı sonuçlar çıkmamaktadır. Bu sonuçlar yazındaki bulguları desteklemekle beraber illerin dışa açıklığının incelenen dönemlerde illerin kırılabilirliğinde yüksek düzeyde etkili olmadığını göstermektedir. Yazındaki araştırmalar bölgelerin borçluluk düzeylerinin kırılabilirliği arttıran bir etken olduğunu göstermektedir. Analizde 2001 ve 2009 krizlerinde kredi/GSYH oranının illerin kişi başına GSYH değişimindeki etkisi anlamlı düzeyde ve negatif bulunmuştur. Bu sonuçlar yazındaki bulguları desteklemekle beraber borçluluğun illerin kırılabilirliğinde beklenen düzeyde etkili olmadığını göstermektedir. Yazında kırılabilirliğin ölçülmesinde ele alınan bağımsız değişkenlerden biri de Herfindahl-Hirschman endeksidir (HHI). HHI endeksi, bir sektörde rekabetçi piyasa mı yoksa tekeli bir piyasa mı olduğunu ölçmek için kullanılmaktadır. Bu gösterge illerin ekonomisi için uygulanarak bir ilin ekonomisinin bir sektöre mi dayalı olduğunu (yoğunlaşma) yoksa çok sektörlü bir dağılım mı (çeşitlilik) gösterdiğini ölçmek için kullanılmaktadır. Bir ilin GSYH'si içinde her sektörün (tarım, sanayi, hizmetler, inşaat vd.) paylarının karelerinin toplamına denk gelen bu endekste 0'a yakın değerler, dengeli ve çok sektörlü ekonomik yapıyı; 1'e yakın değerler ise tek bir sektörün ağırlıkta olduğunu gösterir. Yazındaki çalışmalar HHI'nın yüksek olduğu bölgelerde kırılabilirliğin da arttığını göstermektedir. Ancak Türkiye'de illerin HHI değeri (TÜİK, 2019 A10 sınıflamasına göre) ile GSYH değişimi arasında yeterince anlamlı sonuçlar çıkmamaktadır. İllerin 2008 yılı HHI değerinin 2009 krizinde GSYH değişiminde negatif yönlü ve anlamlı etkisi çıkarken, 2017 yılı HHI değeri ile 2018 GSYH değişimi arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre sektörel yönden dengeli dağılım gösteren iller 2009 krizinde daha dirençli (dengesiz dağılımı olanlar daha kırılabilir) iken 2018 yılı krizinde tersi durum söz konusu olmuştur. Bu bulgular her krizin farklı nedenlerden kaynaklı olarak ortaya çıkmasından dolayı etkilerinin de farklı olabileceğini, kriz dönemlerinde değişkenler arasındaki ilişkinin genel bir ilişki ile açıklanmasının zor olduğunu göstermektedir. Örneğin dış kaynaklı bir şokun sanayi, tarım ya da turizm sektöründe neden olacağı gerilemenin o sektöre bağımlı illeri etkilemesi beklenebilir, ancak ülke genelindeki finansal yapıdan ya da dış ticaret kaynaklı krizlerden etkilenmesi söz konusu olmayabilir. Bu nedenle illerde kırılabilirliği belirleyen etmenlerin tespiti için bundan sonraki çalışmalarda; sektörlerdeki alt bölümlere, daha geniş zaman aralıklarına (birden fazla krize) bakılarak ve farklı etkenlerin de incelenmesi önerilmektedir.

SONUÇ (CONCLUSION)

Her krizin nedeni ve kaynağı farklı olabilir; küresel finansal krizler, dış talepteki daralma, emtia fiyatlarındaki aşırı yükselme veya düşüş, güvenlik gibi sorunlar nedeniyle turizm ve ulaştırma sektörlerindeki daralma, gıda krizi, ülkenin ekonomisindeki yapısal (bankacılık ve finans sistemindeki) sorunlar, borç krizleri vb. Her krizin kaynağı ve nedeni farklı olduğundan ülkelere ve bölgelere etkisi de farklıdır. Bu çalışma örneğinde de görüldüğü gibi 2001 krizinde bir grup ilin ekonomisinde yüksek daralma gözlenirken diğer krizde başka grup iller daha fazla etkilenebilmektedir. Bu nedenle krizler için genel geçer bir nedensellik ilişkisi kurmak olanaklı değildir. Bölgelerin krizlerden etkilenme derecesi ile iller arasında farklılık olabilmektedir; aynı bölgedeki bir il az etkilenirken diğer bir il çok daha fazla etkilenebilmektedir ki bu durumda

göstergeler/değişkenler bölge ortalamasına göre alındığında genel ve anlamlı sonuçlar ortaya çıkarken il düzeyinde aynı durum gözlenmeyebilir.

Literatürde bölgelerin/illerin ekonomisinde sektörel çeşitliliğin dirençliliği arttıran etkenlerden biri olduğu saptanmıştır (Christopherson vd. 2010; Martin, 2012). Bu çalışmada Herfindahl-Hirschman endeksi (HHI) ile ölçülen çeşitliliğin illerin krizlere karşı dirençliliğinde düzenli ve tutarlı bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. Örneğin 2001 krizinde anlamlı sonuç çıkmazken ($Sig=0,434>0,05$), 2009 krizinde olumlu ve anlamlı etkisi ($katsayı=-0,279$ ve $Sig=0,021<0,05$) olduğu saptanmıştır. 2004 yılı öncesinde sektörel payların ölçülmesi yöntemi ve verileri de anlamlı sonuç elde edilmesini zorlaştırmaktadır. 2008 yılında HHI değeri düşük olan (çeşitlilik yüksek) illerin kişi başına GSYH büyüme oranı daha yüksek bulunmuştur. Buna karşın 2018 krizinde tersi sonuçlar elde edilmiştir. Sektörel çeşitliliğin yüksek olduğu (HHI değeri düşük) illerde 2018 krizine karşı dirençliliğin daha düşük olduğu (GSYH değişimi de düşük) ve aradaki ilişkinin anlamlı olduğu ($katsayı=+0,289$ ve $Sig=0,013<0,05$) hesaplanmıştır. Buna göre 2008 krizinin tersi bir durum ortaya çıkmaktadır ki bu durum sektörel çeşitliliğin dirençliliğin güvencesi olmadığını göstermektedir.

Literatürdeki çalışmalarda dirençliliği arttıran en önemli faktörlerden biri olarak gösterilen bölgesel rekabet gücü ise bu çalışmada yeterli veri elde edilemediğinden ölçülemediği. Sektörel çeşitlilikten öte sektörlerin her birinin rekabet gücünün de değişken olarak kullanılması ile daha anlamlı sonuçlar elde edilebilir. Literatürde ihracat yapma kapasitesi yüksek olan illerin dirençliliğinin artabileceğine yönelik görüşler bulunmaktadır ki bu durum rekabetçiliğin göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada ihracatın gayri safı yurt içi hasıladaki payı ile dirençlilik arasında anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Sonraki çalışmalarda sektörel çeşitliliği iller düzeyinde detaylı ölçmeye olanak veren veriler elde edilmesi durumunda iller ölçeğinde rekabet edebilirliğin, sektörel uzmanlaşma ile ilişkili olarak dirençliliğe katkısı daha güvenilir biçimde ölçülebilir.

Fingleton vd.'nin (2012) ve Navarro-Espigares vd.'nin (2012) hizmet sektöründe uzmanlaşmış bir bölgenin, imalat sanayinde uzmanlaşmış bir bölgeye göre daha esnek olmasının beklenebileceği yönündeki iddiasının bu çalışmada kısmen geçerli olduğu tespit edilmiştir. Örneğin hizmet sektörünün (turizm) güçlü olduğu Antalya ili üç krizde de dirençlilik göstermiştir. Kişi başına ortalama GSYH değeri değişimi iki krizde ülke ortalamasının üstünde olan Elâzığ, Tokat, Van, Antalya, Muğla, Gümüşhane, Nevşehir, Diyarbakır, Şırnak ve Adıyaman illerinde de hizmet sektörünün payı yüksektir. Ancak hizmet sektörünün payının yüksek olduğu Ankara ve İstanbul illerinde benzer sonuçlar bulunmamıştır.

Literatürde kırılmanın göstergelerinden biri olarak kabul edilen borçluluk düzeyinin (Toplam Krediler/GSYH) 2001 ve 2009 krizlerinde anlamlı bir açıklayıcı olduğu, buna karşın 2018 krizinde anlamlı ilişkisinin olmadığı saptanmıştır. Kredi/GSYH oranı 2000 yılında yüksek olan illerin 2001 krizinde kişi başına ortalama GSYH değeri daha hızlı düşmüştür ($katsayı=-0,263$ ve $Sig=0,053<0,10$). Benzer şekilde Kredi/GSYH oranı 2008 yılında yüksek olan illerin 2009 krizinde kişi başına ortalama GSYH değeri daha hızlı düşmüştür ($katsayı=-0,314$ ve $Sig=0,021<0,05$).

Literatürde kabul edilen açıklamalardan biri de bölgelerin dışa bağımlılığın kırılabilirliği arttıran bir etken olduğu yönündedir. 2001 krizi verileri bu görüşü desteklenememesine karşın 2009 ve 2018 yılı krizlerinde İthalat/GSYH oranı yüksek olan illerde GSYH değişiminin negatif olduğu (daha

hızlı küçülme) tespit edilmiştir. Değişkenler arasında 2008-2009 yılları analizine göre katsayı=-0,213 ve Sig=0,088<0,10; 2018-2019 yılları analizine göre katsayı=-0,2415 ve Sig=0,020<0,05 bulunmuştur.

Bölgesel planlamada, özellikle son yıllarda, illerin/kentlerin ekonomik yapılarından yola çıkılarak rekabetçilik düzeylerinin arttırılması, güçlü sektörlerin daha da güçlendirilmesi, potansiyel alanların geliştirilmesi yönünde politikalar benimsenmektedir. Türkiye’de çok sayıda il, tek veya iki sektöre bağımlı (uzmanlaşmış) ekonomik yapıya sahiptir. İllerin tarımsal, endüstriyel, turistik, ticari ve hizmet kapasiteleri esas alınarak belirlenen gelişme stratejileri (özellikle kalkınma ajansları tarafından hazırlanan planlar) çoğunlukla illerin güçlü yönlerinin geliştirilmesini, tek veya iki sektörde uzmanlaşmasını önermektedir. Bu durum ise dirençliliğe beklenen düzeyde katkı sağlamayabilir.

Conflict of Interest Statement | Çıkar Çatışması Beyanı

Araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması hususunda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

There is no conflict of interest for conducting the research and/ or for the preparation of the article.

Financial Statement | Finansman Beyanı

Bu araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

No financial support has been received for conducting the research and/ or for the preparation of the article.

Ethical Statement | Etik Beyanı

Araştırma etik standartlara uygun olarak yapılmıştır.

All procedures followed were in accordance with the ethical standards.

Copyright Statement for Intellectual and Artistic Works | Fikir ve Sanat Eserleri Hakkında Telif Hakkı Beyanı

Makalede kullanılan fikir ve sanat eserleri (şekil, fotoğraf, grafik vb.) için telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur.

In the article, copyright regulations have been complied with for intellectual and artistic works (figures, photographs, graphics, etc.).

Author Contribution Statement | Yazar Katkı Beyanı

A. Fikir / Idea, Concept	B. Çalışma Tasarısı, Yöntemi / Study Design, Methodology	C. Literatür Taraması / Literature Review
D. Danışmanlık / Supervision	E. Malzeme, Kaynak Sağlama / Material, Resource Supply	F. Veri Toplama, İşleme / Data Collection, Processing
G. Analiz, Yorum / Analyses, Interpretation	H. Metin Yazma / Writing Text	I. Eleştirel İnceleme / Critical Review

AUTHOR 1: A/B/C/D/E/F/G/H/I

AUTHOR 2: A/B/C/D/E/F/G/H/I

REFERANSLAR (REFERENCES)

- Balland, P. A., Suire, R. ve Vicente, J. (2013). Structural and geographical patterns of knowledge networks in emerging technological standards: evidence from the European GNSS industry, *Economics of Innovation and New Technology*, 22(1), 47–72.
- Baron, M., Verner, E. ve Xiong, W. (2019). Salient crises, quiet crises, <https://fic.wharton.upenn.edu/uploads/2019/09>.
- Bathelt, H., Munro, A.K. ve Spiegel, B. (2013). Challenges of transformation: Innovation, re-bundling and traditional manufacturing in Canada's technology triangle, *Regional Studies*, 47(7), 1111-1130.
- Baycan, T. ve Pinto, H. (Eds.). (2018). *Resilience, crisis and innovation dynamics*, Edward Elgar Publishing.
- Berkes, F., Colding, J. ve Folke, C. (Eds.) (2003). *Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change*, Cambridge University Press: New York.
- Bishop, P. (2019). Knowledge diversity and entrepreneurship following an economic crisis: an empirical study of regional resilience in Great Britain, *Entrepreneurship & Regional Development*, 31(5-6), 496-515.
- Borio, C. ve Lowe, P. (2002). Assessing the risk of banking crises, *BIS Quarterly Review*, 7(1), 43-54.
- Boschma, R. (2015). Towards an evolutionary perspective on regional resilience, *Regional Studies*, 49(5), 733-751.
- Briguglio, L. (2009). Conceptualizing and measuring economic vulnerability and resilience, Paper presented at the Small States and the State Conference, Tallinn, Estonia, 24–25 April 2009. [Google Scholar].
- Bristow, G. (2010). Resilient regions: re-‘place’ing regional competitiveness, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 153–167.
- Canova, F. (1994). Were financial crises predictable? *Journal of Money, Credit and Banking*, 26(1), 102-124.
- Christopherson, S. (2010). Contextualized comparison in local and regional economic development: Are united states perspectives and approaches distinctive? *Regional Studies*, 44(2), 229-233.
- Christopherson, S., Michie, J. ve Tyler, P. (2010). Regional resilience: theoretical and empirical perspectives, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 3-10.
- Di Caro, P. (2015). Recessions, recoveries and regional resilience: evidence on Italy, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 273-291.
- Eraydın, A. (2013). Bölgesel ekonomik uyum kapasitesi: Türkiye'deki bölgelerin ekonomik krizler ve sonrasındaki başarımlarını belirleyen etkenler, *Middle East Technical University Studies in Development*, 40(2), 179-208.
- Eraydın, A. (2014). The importance of endogenous capacities and government support in the

- resilience of regions, 54th Congress of the European Regional Science Association: "Regional development & globalization: Best practices", 26-29 August 2014, St. Petersburg, Russia.
- Eraydın, A. (2016a). The role of regional policies along with the external and endogenous factors in the resilience of regions, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1), 217-234.
- Eraydın, A. (2016b). Attributes and characteristics of regional resilience: Defining and measuring the resilience of Turkish regions. *Regional Studies*, 50(4), 600-614.
- Eraydın, A. ve Taşan-Kök, T. (2013). *Resilience thinking in urban planning*, Springer, Dordrecht.
- Faggian, A., Gemmiti, R., Jaquet, T., ve Santini, I. (2018). Regional economic resilience: The experience of the Italian local labor systems. *The Annals of Regional Science*, 60(2), 393-410.
- Feyrer, J., Sacerdote, B., Stern, A., Saiz, A., ve Strange, W. (2007). Did the Rust-Belt become shiny? A study of cities and counties that lost steel and auto jobs in the 1980s [with comments], *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs*, 41-102. Retrieved June 7, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/25067440>.
- Fingleton, B., Garretsen, H. ve Martin R. (2012). Recessionary shocks and regional employment: Evidence on the resilience of U.K. regions, *Journal of Regional Science*, 52(1), 109-133.
- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses, *Global Environmental Change*, 16(3), 253-267.
- Foster, K. A. (2007). Snapping back: What makes regions resilient? *National Civic Review*, 96(3), 27-29.
- Giannakis, E., ve Bruggeman, A. (2017). Determinants of regional resilience to economic crisis: A European perspective, *European Planning Studies*, 25(8), 1394-1415.
- Harrison, B., Kelley, M. ve Gant, J. (1996). Specialization versus diversity in local economies: The implications for innovative private sector behavior, *Cityscape*, 2(2), 61-93.
- Hill, E., Wial, H., Wolman, H., Atkins, P., Blumental, P., Ficenec, S. ve Friedhoff, A. (2011). *Economic Shocks and Regional Economic Resilience*, in *Urban and regional policy and its effects: Building resilient regions*, 193-274, Brookings Institution Press.
- Hill, E.W., Wial, H. ve Wolman, H. (2008). *Exploring regional economic resilience*, Working Paper, No. 2008,04, University of California, Institute of Urban and Regional Development (IURD), Berkeley, CA.
- Holling, C.S. (2001). Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems, *Ecosystems*, 4(5), 390-405.
- Hudson, R. (2010). Resilient regions in an uncertain world: Wishful thinking or practical reality? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 11-26.
- Jayaraman, T. K. (2004). Coping with Vulnerability by Building Economic Resilience: The Case of Vanuatu, in Briguglio L. ve Kisanga E. (Eds.) *Economic Vulnerability and Resilience of Small States*, 135-148, University of Malta, Islands and Small States Institute, Msida.
- Kakderi, C. ve Tasopoulou, A. (2017). Regional economic resilience: The role of national and

- regional policies. *European Planning Studies*, 25(8), 1435-1453.
- Kazgan, G. (2008) Türkiye’de Ekonomik Krizler: (1929-2001) Nedenleri ve sonuçları üzerine karşılaştırmalı bir irdeleme, 25-26-27 Eylül, DEGEV-Türkiye İş Bankası.
- Kazgan, G. (2012). Türkiye ekonomisinde krizler (1929-2009), İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Kindleberger, C. P. (1978). *Manias, panics and crashes: a history of financial crises*. Palgrave Macmillan (1st edition).
- Maguire, B. ve Cartwright, S. (2008). *Assessing a community’s capacity to manage change: A resilience approach to social assessment*, Australian Government Bureau of Rural Sciences, Canberra, ACT.
- Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks, *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1-32.
- Martin, R. ve Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: Conceptualization and explanation, *Journal of Economic Geography*, 15(1), 1-42.
- Miao, J. T. (2015). Diverse regions: building resilient communities and territories, *The Town Planning Review*, 86(1), 97-102.
- Minsky, H. P. (1977). A theory of systemic fragility, in Edward I. Altman ve Arnold W. Sametz (eds) *Financial Crises: Institutions and Markets in A Fragile Environment*, New York: John Wiley and Sons, 138-152.
- Mülkiye İktisadi ve Sosyal Araştırmalar Merkezi (MİSAM) (2018). 2018 Yılı Döviz Kuru Krizi’ne İlişkin Görüş, <https://mulkiye.org.tr/2018-yili-doviz-kuru-krizine-iliskin-gorus/>.
- Murua, J. R. ve Ferrero, A. M. (2019). Talking about regional resilience: evidence from two formerly rural Spanish regions, *European Planning Studies*, 27(11), 2312-2328.
- Navarro-Espigares, J., Martin-Segura, J. ve Hernandez-Torres, E. (2012). The role of the service sector in regional economic resilience, *Service Industries Journal*, 32(4), 571-590.
- Pickles, J. ve Smith, A. (2011). Delocalization and persistence in the European clothing industry: The reconfiguration of trade and production networks, *Regional Studies*, 45(2), 167-185.
- Pike, A., Dawley, S. ve Tomaney, J. (2010). Resilience, adaptation and adaptability, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 59-70.
- Potter, A. ve Watts, H. D. (2012). Revisiting Marshall's agglomeration economies: Technological relatedness and the evolution of the Sheffield metals cluster, *Regional Studies*, 48(4), 603-623.
- Psycharis, Y., Kallioras, D. ve Pantazis, P. (2014). Economic crisis and regional resilience: detecting the ‘geographical footprint’ of economic crisis in Greece. *Regional Science Policy & Practice*, 6(2), 121-141.
- Psycharis, Y., Tsiapa, M. ve Tselios, V. (2020). Exports and regional resilience: Evidence from Greece. In Gillian Bristow ve Adrian Healy (eds) *Handbook on Regional Economic Resilience*, Edward Elgar Publishing, 226-241.

- Samora-Arvela, A., Vaz, E., Ferao, J., Ferreira, J. ve Panagopoulos, T. (2018). Diversifying Mediterranean tourism as a strategy for regional resilience enhancement. In H. Pinto, T. Noronha ve E. Vaz (eds) *Resilience and Regional Dynamics*, Springer, Cham, 105-127.
- Tan, J., Lo, K., Qiu, F., Liu, W., Li, J. ve Zhang, P. (2017). Regional economic resilience: Resistance and recoverability of resource-based cities during economic crises in Northeast China, *Sustainability*, 9(12), 2136.
- Treado, C. D. ve Giarratani, F. (2008). Intermediate steel-industry suppliers in the Pittsburgh region: A cluster-based analysis of regional economic resilience, *Economic Development Quarterly*, 22(1), 63-75.

EKLER (APPENDIX)
EK-1: Regresyon Analizinde Kullanılan Değişkenler

İl	2001 KRİZİ					2009 KRİZİ					2019 KRİZİ				
	İTHALAT/GSYH (2000)	İHRACAT/GSYH (2000)	KREDİ/GSYH (2000)	HHI-2000	2000-2001 GSYH DEĞİŞİMİ	İTHALAT/GSYH (2008)	İHRACAT/GSYH (2008)	KREDİ/GSYH (2008)	HHI-2008	2008-2009 GSYH DEĞİŞİMİ	İTHALAT/GSYH (2018)	İHRACAT/GSYH (2018)	KREDİ/GSYH (2018)	HHI-2018	2018-2019 GSYH DEĞİŞİMİ
Adana	0,168	0,062	0,253	0,181	-0,288	0,154	0,093	0,351	0,169	-0,160	0,127	0,107	0,480	0,204	-0,144
Adıyaman	0,006	0,004	0,056	0,180	-0,265	0,019	0,031	0,245	0,168	-0,186	0,028	0,042	0,313	0,186	-0,147
Afyon	0,014	0,030	0,117	0,187	-0,269	0,011	0,074	0,348	0,170	-0,144	0,024	0,063	0,342	0,206	-0,163
Ağrı	0,039	0,005	0,035	0,244	-0,311	0,080	0,052	0,177	0,194	-0,097	0,102	0,023	0,257	0,248	-0,116
Aksaray	0,006	0,004	0,040	0,190	-0,323	0,024	0,035	0,207	0,174	-0,116	0,017	0,034	0,279	0,216	-0,119
Amasya	0,004	0,003	0,148	0,188	-0,298	0,014	0,013	0,265	0,172	-0,131	0,017	0,037	0,327	0,197	-0,173
Ankara	0,212	0,052	0,327	0,149	-0,337	0,106	0,072	0,346	0,143	-0,174	0,162	0,088	0,790	0,166	-0,142
Antalya	0,040	0,033	0,103	0,202	-0,247	0,034	0,040	0,425	0,188	-0,171	0,045	0,050	0,716	0,257	-0,010
Ardahan	0,005	0,001	0,207	0,247	-0,204	0,000	0,004	0,342	0,257	-0,173	0,000	0,003	0,386	0,247	-0,185
Artvin	0,073	0,006	0,110	0,158	-0,241	0,071	0,116	0,376	0,164	-0,200	0,024	0,035	0,293	0,177	-0,026
Aydın	0,017	0,036	0,087	0,172	-0,312	0,024	0,087	0,396	0,156	-0,177	0,031	0,085	0,460	0,187	-0,130
Balıkesir	0,034	0,018	0,083	0,169	-0,289	0,068	0,050	0,325	0,163	-0,160	0,039	0,051	0,347	0,207	-0,125
Bartın	0,009	0,005	0,064	0,173	-0,217	0,009	0,011	0,327	0,171	-0,174	0,009	0,015	0,321	0,187	-0,240
Batman	0,006	0,001	0,028	0,193	-0,220	0,011	0,007	0,156	0,207	-0,187	0,059	0,013	0,206	0,215	-0,132
Bayburt	0,002	0,001	0,080	0,222	-0,223	0,003	0,001	0,234	0,206	-0,092	0,001	0,000	0,249	0,278	-0,005
Bilecik	0,040	0,008	0,063	0,197	-0,266	0,031	0,023	0,186	0,199	-0,200	0,058	0,037	0,233	0,343	-0,140
Bingöl	0,000	0,000	0,023	0,226	-0,254	0,000	0,001	0,153	0,212	-0,147	0,012	0,001	0,240	0,180	-0,131
Bitlis	0,000	0,000	0,052	0,209	-0,268	0,001	0,007	0,174	0,197	-0,154	0,008	0,003	0,256	0,195	-0,081
Bolu	0,025	0,003	0,063	0,199	-0,259	0,060	0,020	0,250	0,192	-0,192	0,061	0,043	0,246	0,246	-0,157
Burdur	0,004	0,013	0,069	0,178	-0,285	0,037	0,158	0,465	0,171	-0,136	0,024	0,090	0,315	0,204	-0,174
Bursa	0,238	0,225	0,129	0,255	-0,282	0,307	0,386	0,250	0,245	-0,214	0,261	0,301	0,382	0,307	-0,144
Çanakkale	0,017	0,020	0,075	0,181	-0,326	0,011	0,044	0,300	0,169	-0,164	0,014	0,023	0,294	0,203	-0,106
Çankırı	0,016	0,004	0,103	0,182	-0,292	0,009	0,017	0,369	0,162	-0,160	0,104	0,108	0,442	0,211	-0,150
Çorum	0,013	0,018	0,102	0,189	-0,274	0,030	0,047	0,377	0,165	-0,168	0,060	0,047	0,436	0,187	-0,169
Denizli	0,102	0,095	0,245	0,220	-0,240	0,257	0,346	0,421	0,183	-0,206	0,204	0,280	0,909	0,245	-0,141
Diyarbakır	0,004	0,003	0,044	0,171	-0,223	0,005	0,015	0,185	0,155	-0,156	0,011	0,023	0,296	0,165	-0,147
Düzce	0,032	0,014	0,065	0,215	-0,303	0,022	0,030	0,188	0,205	-0,221	0,025	0,031	0,255	0,288	-0,153
Edirne	0,019	0,007	0,206	0,189	-0,335	0,053	0,032	0,299	0,176	-0,167	0,029	0,012	0,379	0,202	-0,110
Elazığ	0,008	0,002	0,049	0,164	-0,244	0,011	0,016	0,223	0,157	-0,162	0,020	0,083	0,360	0,167	-0,188
Erzincan	0,004	0,001	0,070	0,168	-0,243	0,002	0,004	0,215	0,151	-0,137	0,004	0,005	0,210	0,195	-0,092
Erzurum	0,002	0,005	0,075	0,180	-0,269	0,011	0,011	0,244	0,169	-0,132	0,008	0,004	0,498	0,164	-0,195
Eskişehir	0,037	0,038	0,095	0,183	-0,254	0,070	0,084	0,256	0,189	-0,177	0,086	0,095	0,313	0,278	-0,146
Gaziantep	0,122	0,100	0,105	0,235	-0,242	0,225	0,261	0,285	0,202	-0,203	0,344	0,432	0,726	0,294	-0,122
Giresun	0,042	0,064	0,000	0,160	-0,230	0,009	0,054	0,276	0,158	-0,199	0,006	0,058	0,387	0,178	-0,138
Gümüşhane	0,001	0,000	0,073	0,185	-0,279	0,000	0,000	0,206	0,160	-0,151	0,000	0,052	0,248	0,167	-0,108
Hakkari	0,027	0,011	0,021	0,279	-0,255	0,014	0,317	0,088	0,254	-0,161	0,039	0,054	0,163	0,184	0,018
Hatay	0,219	0,136	0,115	0,196	-0,283	0,354	0,187	0,216	0,184	-0,200	0,347	0,210	0,458	0,264	-0,208
Iğdır	0,010	0,094	0,120	0,226	-0,268	0,003	0,121	0,190	0,224	-0,145	0,023	0,088	0,266	0,338	-0,092
İsparta	0,110	0,030	0,094	0,175	-0,283	0,021	0,042	0,344	0,164	-0,138	0,029	0,055	0,285	0,185	-0,137
İstanbul	0,350	0,179	0,227	0,218	-0,306	0,369	0,244	0,313	0,194	-0,183	0,505	0,306	0,021	0,214	-0,146
İzmir	0,236	0,255	0,243	0,201	-0,253	0,162	0,152	0,279	0,192	-0,190	0,187	0,176	3,739	0,241	-0,140
K.Maraş	0,066	0,045	0,080	0,200	-0,179	0,115	0,082	0,266	0,181	-0,152	0,197	0,136	3,557	0,286	-0,074
Karabük	0,072	0,009	0,084	0,176	-0,290	0,181	0,020	0,272	0,176	-0,204	0,353	0,159	1,692	0,306	-0,218
Karaman	0,014	0,034	0,034	0,266	-0,281	0,030	0,098	0,167	0,218	-0,172	0,057	0,133	0,304	0,259	-0,154

Ek-1'in devamı.

İl	2001 KRİZİ					2009 KRİZİ					2019 KRİZİ				
	İTHALAT/GSYH (2000)	İHRACAT/GSYH (2000)	KREDİ/GSYH (2000)	HHI-2000	2000-2001 GSYH DEĞİŞİMİ	İTHALAT/GSYH (2008)	İHRACAT/GSYH (2008)	KREDİ/GSYH (2008)	HHI-2008	2008-2009 GSYH DEĞİŞİMİ	İTHALAT/GSYH (2018)	İHRACAT/GSYH (2018)	KREDİ/GSYH (2018)	HHI-2018	2018-2019 GSYH DEĞİŞİMİ
Kars	0,007	0,003	0,157	0,229	-0,219	0,001	0,000	0,255	0,196	-0,127	0,003	0,000	0,441	0,241	-0,179
Kastamonu	0,014	0,014	0,081	0,180	-0,260	0,046	0,155	0,341	0,161	-0,151	0,075	0,032	0,172	0,182	-0,127
Kayseri	0,071	0,049	0,084	0,200	-0,217	0,115	0,093	0,212	0,195	-0,209	0,146	0,133	0,070	0,231	-0,146
Kırıkkale	0,005	0,001	0,073	0,174	-0,202	0,002	0,005	0,227	0,200	-0,173	0,003	0,004	1,925	0,271	-0,260
Kırklareli	0,016	0,046	0,072	0,223	-0,178	0,053	0,022	0,254	0,224	-0,162	0,042	0,045	0,157	0,285	-0,089
Kırşehir	0,013	0,014	0,074	0,199	-0,228	0,075	0,078	0,211	0,165	-0,113	0,163	0,108	0,631	0,204	-0,201
Kilis	0,019	0,035	0,058	0,215	-0,216	0,062	0,043	0,128	0,176	-0,072	0,036	0,088	0,911	0,185	-0,137
Kocaeli	0,631	0,078	0,156	0,279	-0,184	0,211	0,246	0,130	0,283	-0,237	0,354	0,249	0,006	0,364	-0,176
Konya	0,022	0,013	0,049	0,179	-0,307	0,060	0,068	0,246	0,168	-0,142	0,058	0,086	0,504	0,206	-0,133
Kütahya	0,011	0,024	0,079	0,182	-0,200	0,031	0,039	0,259	0,189	-0,177	0,043	0,049	2,000	0,260	-0,125
Malatya	0,031	0,040	0,088	0,166	-0,240	0,015	0,071	0,228	0,163	-0,145	0,030	0,049	0,236	0,175	-0,131
Manisa	0,065	0,057	0,087	0,222	-0,253	0,089	0,107	0,271	0,215	-0,204	0,233	0,146	0,104	0,302	-0,122
Mardin	0,031	0,024	0,039	0,213	-0,146	0,021	0,133	0,136	0,198	-0,122	0,034	0,209	1,032	0,265	-0,114
Mersin	0,054	0,042	0,104	0,228	-0,256	0,084	0,095	0,302	0,210	-0,185	0,088	0,099	0,067	0,253	-0,104
Muğla	0,004	0,006	0,066	0,184	-0,222	0,015	0,030	0,330	0,176	-0,145	0,031	0,047	0,420	0,221	-0,060
Muş	0,001	0,000	0,046	0,226	-0,203	0,000	0,000	0,098	0,201	-0,121	0,001	0,004	0,189	0,242	-0,087
Nevşehir	0,004	0,006	0,086	0,213	-0,272	0,025	0,008	0,209	0,170	-0,145	0,017	0,030	0,348	0,205	-0,040
Niğde	0,020	0,035	0,072	0,202	-0,288	0,018	0,026	0,247	0,170	-0,149	0,015	0,025	0,316	0,228	-0,097
Ordu	0,026	0,067	0,105	0,161	-0,226	0,029	0,087	0,285	0,162	-0,202	0,015	0,050	0,333	0,178	-0,114
Osmaniye	0,011	0,001	0,054	0,171	-0,258	0,022	0,003	0,199	0,165	-0,178	0,193	0,048	0,266	0,284	-0,177
Rize	0,011	0,077	0,084	0,161	-0,223	0,019	0,182	0,317	0,153	-0,147	0,004	0,055	0,385	0,179	-0,149
Sakarya	0,139	0,040	0,048	0,204	-0,286	0,195	0,333	0,170	0,204	-0,196	0,315	0,537	0,304	0,299	-0,131
Samsun	0,030	0,014	0,103	0,174	-0,278	0,095	0,056	0,260	0,165	-0,187	0,081	0,047	0,340	0,189	-0,168
Siirt	0,001	0,002	0,025	0,208	-0,206	0,018	0,001	0,138	0,192	-0,060	0,009	0,019	0,233	0,179	-0,040
Sinop	0,003	0,003	0,086	0,156	-0,224	0,007	0,024	0,383	0,145	-0,203	0,005	0,015	0,341	0,178	-0,193
Sivas	0,002	0,003	0,079	0,171	-0,201	0,012	0,014	0,260	0,160	-0,114	0,013	0,020	0,308	0,181	-0,163
Şanlıurfa	0,032	0,006	0,050	0,216	-0,226	0,003	0,070	0,165	0,172	-0,164	0,004	0,061	0,271	0,201	-0,212
Şırnak	0,042	0,017	0,013	0,267	-0,231	0,123	0,081	0,071	0,274	-0,139	0,062	0,060	0,132	0,339	-0,123
Tekirdağ	0,053	0,070	0,052	0,300	-0,268	0,062	0,059	0,197	0,297	-0,216	0,083	0,085	0,299	0,405	-0,136
Tokat	0,007	0,002	0,122	0,184	-0,226	0,007	0,008	0,322	0,177	-0,142	0,007	0,005	0,322	0,197	-0,140
Trabzon	0,016	0,058	0,091	0,168	-0,219	0,023	0,182	0,316	0,160	-0,174	0,011	0,181	0,375	0,189	-0,171
Tunceli	0,000	0,000	0,065	0,252	-0,204	0,000	0,000	0,134	0,243	-0,121	0,004	0,001	0,224	0,178	-0,090
Uşak	0,055	0,063	0,082	0,192	-0,298	0,047	0,067	0,349	0,177	-0,163	0,080	0,080	0,351	0,245	-0,153
Van	0,024	0,001	0,041	0,195	-0,231	0,003	0,006	0,229	0,184	-0,141	0,016	0,010	0,287	0,195	-0,160
Yalova	0,011	0,011	0,066	0,213	-0,258	0,018	0,019	0,197	0,216	-0,184	0,222	0,133	0,318	0,327	-0,146
Yozgat	0,018	0,015	0,101	0,201	-0,319	0,009	0,004	0,252	0,171	-0,124	0,012	0,005	0,352	0,186	-0,181
Zonguldak	0,441	0,023	0,092	0,168	-0,214	0,645	0,143	0,385	0,171	-0,195	0,288	0,072	0,279	0,317	-0,203
TÜRKİYE	0,201	0,102	0,169	0,172	-0,270	0,216	0,170	0,289	0,164	-0,179	0,252	0,184	0,541	0,204	-0,139

YAZARLARIN BİYOGRAFİLERİ (BIOGRAPHIES OF THE AUTHORS)

Fikret ZORLU (Doç. Dr.)

Lisans derecesini 1997 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünden aldı. Yüksek lisans derecesini 1999 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı Kentsel Tasarım programından aldı. Doktorasını ise 2006 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı Şehir Planlama programında tamamladı. Başlıca araştırma alanları arasında kentsel ulaşım, ulaşım modellemesi, kent coğrafyası ve şehir planlama yer almaktadır.

Ali Cenap YOĞLU (Doç. Dr.)

Lisans derecesini 2001 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünden aldı. Yüksek lisans ve doktora derecelerini sırasıyla 2004 ve 2011 yıllarında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne bağlı Kentsel Politika Planlaması ve Yerel Yönetimler programından aldı. Başlıca araştırma alanları arasında kentsel politika, bölge planlama, kent coğrafyası ve kentsel eşitsizlikler yer almaktadır.