

Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Erzincan University Journal of Social Sciences Institute

2021-Özel Sayı (20. Bölge Bilimi ve Planlama Kongresi- E-ISSN-2148-9289)

**BÖLGESEL DİRENÇLİLİK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: 2009-2019 DÖNEMİ
İÇİN DÜZEY 2 BÖLGELERİ KAPSAMINDA DUYARLILIK ENDEKSİ
UYGULAMASI**

A Research On Regional Resistance: Application Of The Sensitivity Index Within The
Level 2 Regions For The Period 2009-2019

Serdar YETİŞEN

Öğr. Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Gönen Meslek Yüksekokulu

Lecturer, Isparta University of Applied Sciences

serdaryetisen@isparta.edu.tr

Murat Ali DULUPÇU

Prof. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi

Professor Doctor, Süleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

muratdulupcu@sdu.edu.tr

Atf/©: YETİŞEN, Serdar; DULUPÇU, Murat Ali, (2021). Bölgesel Dirençlilik Üzerine Bir Araştırma: 2009-2019 Dönemi İçin Düzey 2 Bölgeleri Kapsamında Duyarlılık Endeksi Uygulaması, *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl 14, Özel Sayı, ss. 30-47

Citation/©: YETİŞEN, Serdar; DULUPÇU, Murat Ali, (2021). *A Research On Regional Resistance: Application Of The Sensitivity Index Within The Level 2 Regions For The Period 2009-2019* Erzincan University Journal of Social Sciences Institute, Year 14, Special Issue, pp. 30-47

Makale Bilgisi / Article Information:

Makale Türü-Article Types : *Araştırma/Research*
Geliş Tarihi-Received Date : *29.06.2021*
Kabul Tarihi-Accepted Date : *30.09.2021*
Sayfa Numarası-Page Numbers: *30-47*
Doi : *10.46790/erzisosbil.959303*

Notlar/Notes

Bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Murat Ali Dulupçu danışmanlığında Serdar Yetişen tarafından hazırlanan *Bölgesel Dirençlilik Perspektifinde Türkiye'de Düzey 2 Bölgelerinin Değerlendirilmesi* başlıklı doktora tezinden türetilmiştir

Yazar(lar), herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Turnitin/Ithenticate/Intihal ile İntihal Kontrolünden Geçmiştir

Screened for Plagiarism by Turnitin/Ithenticate/Intihal

Licensed by CC-BY-NC ile lisanslıdır

BÖLGESEL DİRENÇLİLİK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: 2009-2019 DÖNEMİ İÇİN DÜZEY 2 BÖLGELERİ KAPSAMINDA DUYARLILIK ENDEKSİ UYGULAMASI

A Research On Regional Resistance: Application Of The Sensitivity Index Within The Level 2 Regions For The Period 2009-2019

SERDAR YETİŞEN, MURAT ALİ DULUPÇU

Öz:

Farklı disiplinler tarafından kullanılan dirençlilik kavramı, 2006 yılı itibariyle bölgesel çalışmalarda yerini almıştır. Uluslararası literatürde sıklıkla karşılaşılan bu kavramın, ulusal literatüre kazandırılarak yeni çalışmalara kaynak oluşturulması önem arz etmektedir. Bu çalışmada; insan kaynağı bölgesel dirençlilik açısından gösterge oluşturur mu sorusundan hareket edilmektedir. Türkiye’de bulunan Düzey 2 bölgelerinin istihdam açısından şoklar karşısında verdiği tepkilerin ölçülerek karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda; Avrupa İstatistik Kurumu’ndan derlenen ulusal ve bölgesel istihdam verileri kullanılarak duyarlılık indeksi oluşturulmuştur. Oluşturulan indeks değerleri grafiklerle desteklenerek yorumlanmaya çalışılmıştır. Buna göre; yaşanan bir şok karşısında düzey 2 bölgelerinin toparlanma hızının farklı olduğu, duyarlılık indeksi sıralamasındaki değişimin bölgelerin direnç düzeyini etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Düzey 2 Bölgeleri, Duyarlılık İndeksi, Bölgesel Dirençlilik.

JEL Kodları: C80, R10, J21

Abstract:

The concept of versatility, which is utilized by distinctive disciplines, has taken its put in territorial considers as of 2006. It is vital to bring this concept, which is habitually experienced within worldwide writing, to national writing and to make a source for modern considers. In this ponder; The address is whether human assets constitute a marker in terms of territorial flexibility. It is pointed to degree and compare the reactions of NUTS 2 locales in Turkey to stuns in terms of work. In this course; A affectability record was made utilizing national and territorial business information compiled from the European Factual Organized. The list values created were attempted to be deciphered by supporting them with design. Concurring to this; It has been concluded that the recovery speed of level 2 districts is different within the confront of a stun experienced which the alter within the vulnerability list arrange will influence the resistance level of the locales.

Key Words: NUTS2 Regions, Sensitivity Index, Regional Resilience

JEL Codes: C80, R10, J21

GİRİŞ

Regional Studies, European Planning Studies gibi uluslararası yayımlar incelendiğinde, bölgesel çalışmaların dirençlilik kavramı çerçevesinde incelendiği, bu konuyla ilgili literatür oluşturmak için teorik ve ampirik çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Söz konusu kavramın, ulusal literatüre kazandırılması ile gelecekte yapılacak çalışmalara temel oluşturması önem arz etmektedir. Bu nedenle, bu bölümde, öncelikle farklı disiplinlerin kavrama bakışına yer verilmektedir.

Dirençlilik kavramı farklı alanlar tarafından ele alınmıştır: Higgins (1994) ile Wolin ve Wolin (1993) kişinin geri sıçrama veya kendi kendini tamir ederek zorlukların üstesinden gelme yeteneğini psikolojik dirençlilik, Flatch (1998) insanların başarılı bir değişiklik için kullandığı psikolojik ve biyolojik gücü psikiyatri dirençliliği, Garnezy ve Masten (1986) zorluk ve tehditlerin üstesinden gelme yeteneğini gelişimsel psikopatolojik dirençlilik, Corner (1993) ile (O'Leary ve Ickovics (1995) değişim sürecinde güçlü ve dayanıklı olma yeteneğini değişim yönetimi dirençliliği, Jones (1991) yaşamak, gelişmek ve büyümek için içsel veya dışsal çevreye tepki verecek gücü canlandırma yeteneğini hemşirelik dirençliliği, Henderson ve Millstein (1996) olumsuz yaşam deneyimlerinden kurtularak daha güçlü olma yeteneğini sosyal bilim dirençliliği şeklinde ifade etmişlerdir. Genel hatlarıyla, dirençlilik kavramı, bir şok sonrasında toparlanma/iyileşme yeteneği şeklinde kabul edilmektedir.

Dirençlilik kavramı; farklı yazarlardan tarafından ele alınmıştır: Folke vd. (2002); dirençliliği, şokun büyüklüğünü sosyo-ekonomik sistemin soğurabilmesi, kendi kendine organize olabilme yeteneğinin derecesi, öğrenme-uyum sağlama kapasitesi inşa edebilmesi ile ilişkilendirmektedir. (Thoren ve Olsson, 2017: 114). Adger vd. (2005)'ye göre dirençlilik kavramı, sosyo-ekolojik sistemlerin fırtına, sel gibi tekrarlayan olayları soğurma kapasitesi ile ilişkilidir. Carpenter vd. (2001) dirençliliği; dinamik bir sistemin varlığı, insanlar ve çevre arasındaki etkileşimin sonucu, teorik bir kavram olarak ifade etmişlerdir. Mallak (1998)'a göre dirençlilik; ölçülebilen sosyal ve kültürel yapıdır.

Dirençlilik kavramını konu edinen çalışmalar incelendiğinde; kavramın ilk olarak Holling (1973) tarafından ekolojide kullanıldığı görülmektedir. (Manyena, 2006: 433; Stephenson, 2010: 36; Kumbalı-Çoban, 2018: 58). Sosyal bilimler ya da ekonomi alanında dirençliliğin evrensel olarak uzlaşılmış bir tanımı yoktur (Simmie ve Martin, 2010: 2; Hudson, 2009: 12; Zaman, 2010: 10). Makro düzeyde ekonomik dirençlilik, ekonomik gelir kaybını azaltma yeteneği veya ekonominin hızlı bir şekilde toparlanma ve yeniden inşa etme yeteneği olarak, mikro düzeyde ekonomik dirençlilik ise; meydana gelen kayıpların dağıtımından etkilenen hane halkının tüketimini düzeltme yeteneği olarak kabul edilmektedir. (Yonson, 2017: 18).

Bu çalışmada; insan faktörü bölgesel dirençlilik açısından bir gösterge oluşturur mu? sorusundan hareket edilmiş, bu faktör çalışmanın farkı olarak seçilmiştir. Avrupa İstatistik Kurumu (EUROSTAT)'ndan elde edilen 26 düzey 2 bölgesini kapsayan bölgesel istihdam (% , yıllık) ile ulusal istihdam (% , yıllık) verileri kullanılmıştır. Bu doğrultuda Kumral vd. (2012)¹ tarafından Türkiye'de bulunan yirmi altı düzey 2 bölgesine ve Martin (2012)² tarafından Avrupa'da bulunan düzey 2 bölgelerine uygulanan, duyarlılık endeksi, 2009-2019 yılları için Türkiye'de bulunan yirmi altı düzey 2 bölgesi kapsamında ulusal ve bölgesel istihdam verileri kullanılarak uygulanmıştır. Çalışma; giriş, istatistiki bölge birimleri sınıflandırması, bölgesel dirençlilik, veri seti ve model, sonuç ve kaynakça bölümlerinden oluşmaktadır. Sonuç olarak, bölgelerin duyarlılık indeks sıralamalarının değişkenlik gösterdiği ve bunun sonucu olarak yaşanan veya yaşanabilecek şoklar karşısında bölgelerin dirençliliğinin değişkenlik gösterebileceği ortaya konulmuştur.

¹ Çalışmada GSYİH verileri kullanılmıştır. Türkiye'de bulunan düzey 2 bölgeleri resesyonist şoklar karşısında dirençli midir? Resesyonist şoklardan sonra toparlanma hızları nasıldır? sorularından hareket edilmiştir. Sonuç olarak; resesyonist bir şok karşısında bölgelerin birbirinden farklı düzeylerde dirençlilik gösterdiğini, bölgelerin resesyon karşısındaki dirençleri ile resesyon sonrası toparlanmaları arasında korelasyon bulunmadığını ortaya koymuşlardır.

² Çalışmada ulusal ve bölgesel istihdam verileri kullanılmıştır. Bölgesel ekonomiler, durgunluk şoklarına nasıl tepki verir? Sorusundan hareket edilmiştir. Durgunluğa dirençlilik veya duyarlılık açısından bölgeler arasında önemli bir çeşitliliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

1. İSTATİSTİKİ BÖLGE BİRİMLERİ SINIFLANDIRMASI

Ulusal düzeyde uygulanan ölçeklemede bölge; ülke sınırlarından küçük, ilden büyük yer olarak tanımlanırken, uluslararası düzeyde uygulanan ölçeklemede devletler tarafından oluşturulan ekonomik, siyasal, askeri birlikler olarak tanımlanmaktadır (Zengin-Çelebi, 2015: 3). Ekonomik açıdan farklılıkları bulunan ve bu nedenle kriz vb. şoklar karşısında farklı tepkiler veren mikro birimler bölge olarak kabul edilebilir. Bu sayede, mikro düzeyde uygulanacak politikaların başarılı olması, makro düzeyde uygulanacak politikaların etkinliğini artırabilir.

İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) sistemi; Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde ve aday ülkelerde, birlik tarafından sağlanan yapısal fonların adil dağıtımı, bölge eksenli plan ve politika geliştirilmesi, bölgelerarası dengesizliğin ortadan kaldırılması, üye ülkeler ve bunların bölgeleri arasında sosyoekonomik açıdan kıyaslama yapılması amacıyla geliştirilmiştir. İBBS, istatistiki veri sistemi olmakla birlikte AB bölgeselleşme süreci ve Bölgeler Avrupası söyleminin harita üzerindeki görünümünü yansıtmaktadır. Avrupa Yerel Özerklik Şartı ve Bölgeselleşme Şartı ile doğrudan bağlantılıdır (Doğan-Sertkaya ve Gökburun, 2019: 46-50).

İBBS, kuramsal bölgeleme yaklaşımları, bölgesel kalkınma planları, coğrafi bölgeler ve yerleşme merkezlerinin kademelenmesi dikkate alınarak yapılmaktadır (Doğan-Sertkaya ve Gökburun, 2019: 51).

Türkiye’de İBBS 22.09.2002 tarihinde yayınlanan 24884 sayılı Resmi Gazete ile yürürlüğe konulmuştur. Bu bölgesel ayırmada AB’nin bölgesel düzeyde uyguladığı müktesebata uyum çerçevesinde; Düzey 1, Düzey 2 ve Düzey 3 olmak üzere üç farklı sınıflama yapılmıştır (Dinler, 2012: 89; Türkoğlu ve Yetişen, 2016: 69). Bu sınıflamaya göre, Türkiye’de, 12 Düzey 1, 26 Düzey 2 ve 81 Düzey 3 bölgesi bulunmaktadır. Düzey 1; bölge, Düzey 2; alt bölge ve Düzey 3 ise il şeklinde gruplandırılmıştır. Bu gruplandırmada idari birim sınırları ve nüfus büyüklükleri dikkate alınmıştır. Bölgesel istatistiklerin toplanarak geliştirilip düzenlenmesi ve bu sayede sosyo-ekonomik analizlere temel oluşturması amacıyla böyle bir gruplandırma yapılmıştır. Düzey 1 bölgeleri Avrupa Birliği politika analizi için kullanılırken düzey 2 bölgeleri, bölgesel politikaların genel çerçevesinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Özel bölgesel politikaların uygulama alanını düzey 3 bölgeleri oluşturmaktadır (Yiğiter-Çelikel, 2019: 2). Avrupa Birliği’nden en fazla yardım alacak birimler olarak belirlenen düzey 2 bölgelerinin oluşturulmasında; ortak sorunlara sahip, sosyoekonomik ve kültürel açıdan birbirine yakın ve coğrafi açıdan benzer özellikler gösteren iller bir araya getirilmiştir (Şengül vd., 2013: 77).

2. BÖLGESEL DİRENÇLİLİK

Bölgesel dirençlilik kavramı; Folke (2006), Foster (2007), Brand ve Jax (2007), Simmie ve Martin (2010), Pendall vd. (2010) ve Hassink (2010) Bristow (2010), Martin ve Sunley (2014), Palekiene vd. (2015) ve Boschma (2015) gibi yazarlar tarafından kavramsal ve teorik incelemeye tabi tutulmuştur. Chapple ve Lester (2010)³, Clark vd. (2010)⁴, Davies (2011)⁵,

³ ABD örnekleminde; nüfus ve istihdam, endüstri yapısı, yenilik beşeri sermaye, demografik yönseme ve mekânsal faktörleri kullanarak diskriminant analizi yapmışlardır.

⁴ ABD, Japonya, Avrupa örnekleminde; rastgele seçilmiş kategorilere ayrılmış 9060 üçlü patent, bölgesel kişi başına GSYİH verilerini kullanarak Herfindahl İndeksi’ni hesaplamışlardır.

⁵ Avusturya, Fransa, Almanya, Macaristan, İtalya, Polonya, Romanya, İspanya, İsveç ve İngiltere örnekleminde; bölgesel işsizlik oranı, bin kişi başına düşen enerji satın alımı, nüfus yoğunluğu, imalatta çalışan işgücü, enerji/su/yapıda çalışan işgücü, finansal/ticari servislerde çalışan işgücü, kamu yönetiminde çalışan işgücü verilerini kullanarak korelasyon, basit regresyon uygulaması yapmıştır.

3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Türkiye’de bulunan Düzey 2 bölgeleri çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bu bölgelere ait istihdam (%) ve ulusal istihdam (%) verileri Avrupa İstatistik Kurumu (EUROSTAT) üzerinden 2008-2019 dönemini kapsayacak şekilde derlenmiş ve söz konusu dönem için yüzdelerik değişim oluşturulmuştur. Bu değişim;

$$B_{i-t} - B_{i-t-1} \rightarrow (B: \text{düzey 2 bölgesi, } t: \text{mevcut yıl, } i: \text{istihdam oranı, } t-1: \text{bir önceki yıl})$$

formülü kullanılarak Türkiye’de bulunan düzey 2 bölgeleri açısından hesaplanmıştır.

Oluşturulan veriler Kumral vd. (2012)⁶ tarafından kullanılan bölgesel duyarlılık⁷ indeksi kapsamında aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmış ve düzey 2 bölgelerinin dirençliliği yıllara göre karşılaştırılmıştır.

Duyarlılık indeksi şu şekilde hesaplanmakta ve yorumlanmaktadır:

$$\text{Bölgesel İstihdamdaki \% Değişim} / \text{Ulusal İstihdamdaki \% Değişim}$$

Formül sonucu >1 ise; bölgenin resesyon karşısındaki duyarlılığı nispi olarak yüksek,

<1 ise; bölgenin resesyon karşısındaki duyarlılığı nispi olarak düşük,

<0 ise; ulusal düzeyde bir daralma varken bölgesel düzeyde bir daralma söz konusu değildir (Kumral vd. 2012).

Büyüme oranları kontrol edildiğinde; çalışmaya konu olan yıllar arasında 2009 yılının negatif büyümeye sahip olduğu görülmekte ve bu durum resesyon⁸ kapsamında değerlendirilmektedir.

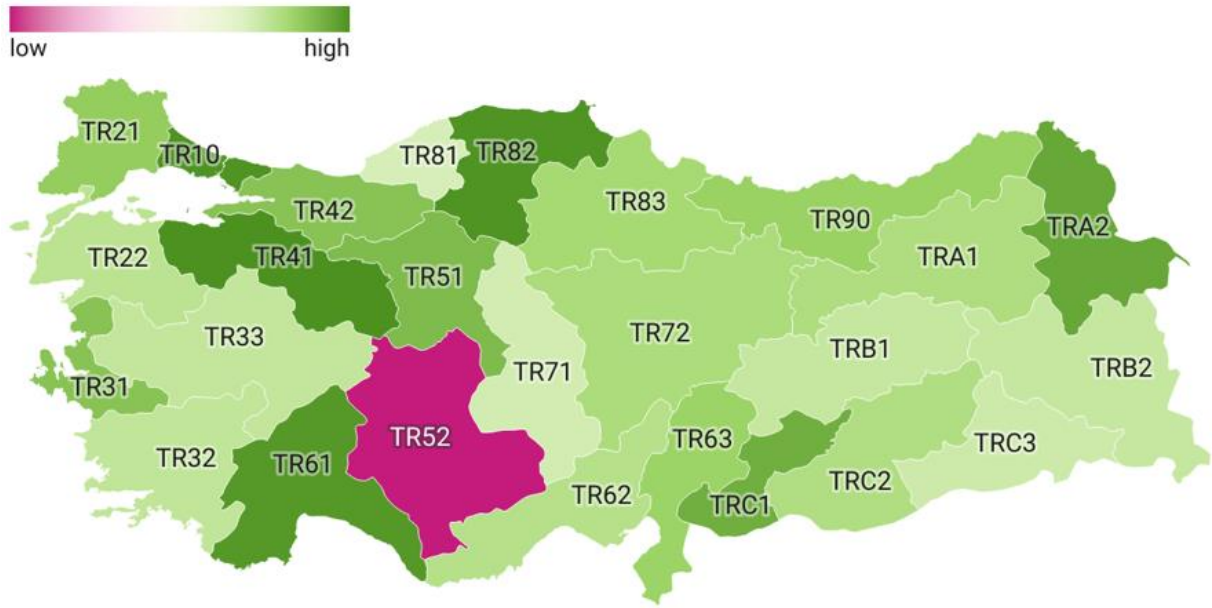
Ek tablo 2’de 2009-2019 dönemine ait duyarlılık indeksi sonuçlarına yer verilmiştir. EUORSTAT veri tabanından ulaşılan istihdam verilerine ait indeks değerleri oluşturularak Ek tablo 2’de paylaşılmış ve 2009 yılında yaşanan resesyon ile sonrasında ortaya çıkan durum 2010 ve 2011 yılları göz önüne alınarak değerlendirilmiştir⁹.

⁶ GSYİH verilerini kullanarak, Türkiye’de bulunan düzey 2 bölgeleri resesyonist şoklar karşısında dirençli midir? Resesyonist şoklardan sonra toparlanma hızları nasıldır? sorularından hareketle, Martin (2012) tarafından kullanılan duyarlılık endeksini uygulamışlardır. Bu uygulama sonucunda; resesyonist bir şok karşısında bölgelerin birbirinden çok farklı düzeylerde direnç gösterdiğini, resesyon karşısındaki dirençleri ile resesyon sonrası toparlanmaları arasında korelasyon bulunmadığını ortaya koymuşlardır.

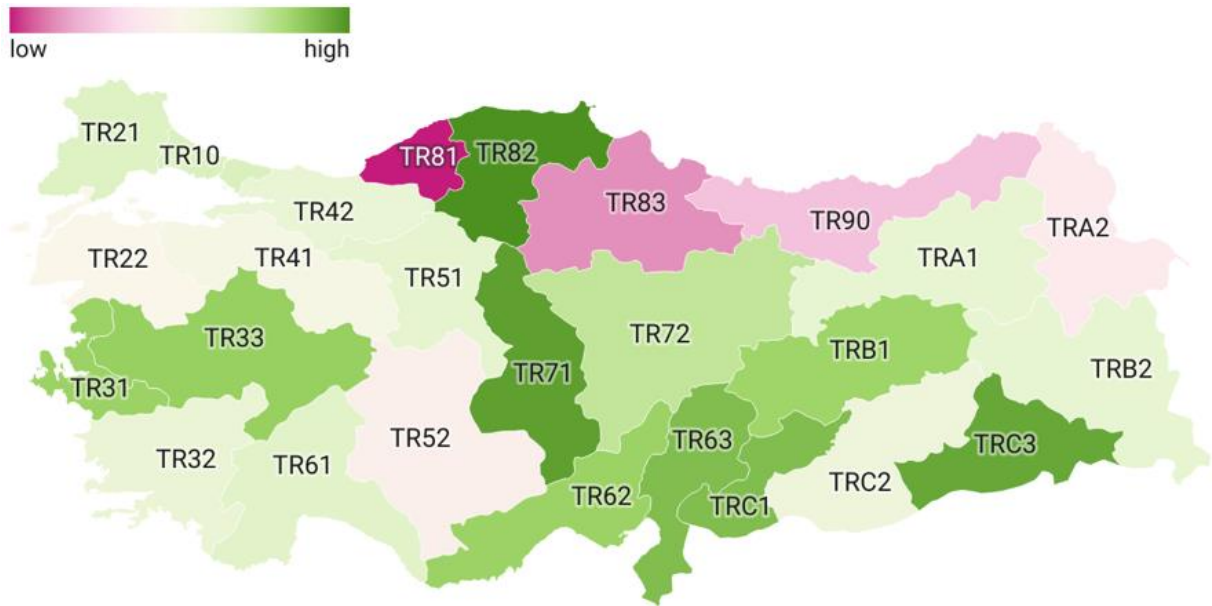
⁷ Martin (2012) çalışmasında, sensitivity index olarak kullanmış, Kumral vd. (2012) çalışmalarına duyarlılık indeksi şeklinde uyarlamışlardır. Buradan hareketle, duyarlılık indeksi kullanılmıştır.

⁸ Kumral vd. (2012) tarafından hazırlanan çalışmada, negatif büyümenin yaşandığı yıllar durgunluk göstergesi olarak kabul edilmiş ve buradan hareketle bu çalışmada negatif büyümenin yaşandığı 2009 yılı durgunluk kapsamında değerlendirilmiş ve sonrasında 2010 ve 2011 yılları toparlanma dönemi olarak düşünülecek yorumlanmaya çalışılmıştır.

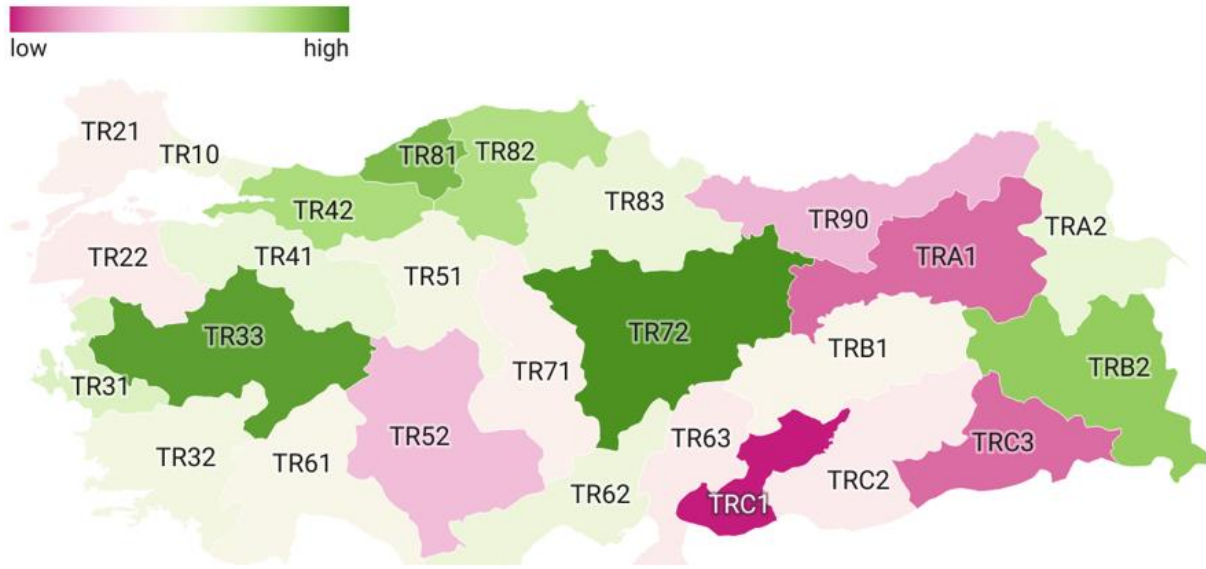
⁹ Bölgesel büyümenin ulusal büyümeye göre durumu göz önüne alınarak değerlendirme yapılmaktadır. Ulusal büyüme oranının altında gerçekleşen bölgesel büyüme yavaş toparlanma, üstünde gerçekleşen bölgesel büyüme ise hızlı toparlanma kabul edilmiştir. Oluşturulan indeks değeri, 1’den küçükse bölgenin dirençliliğinin yüksek veya duyarlılığının düşük olduğu, 1’den büyükse bölgenin dirençliliğinin düşük veya duyarlılığının yüksek olduğu söylenebilmektedir.

Harita 1: Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2009 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu

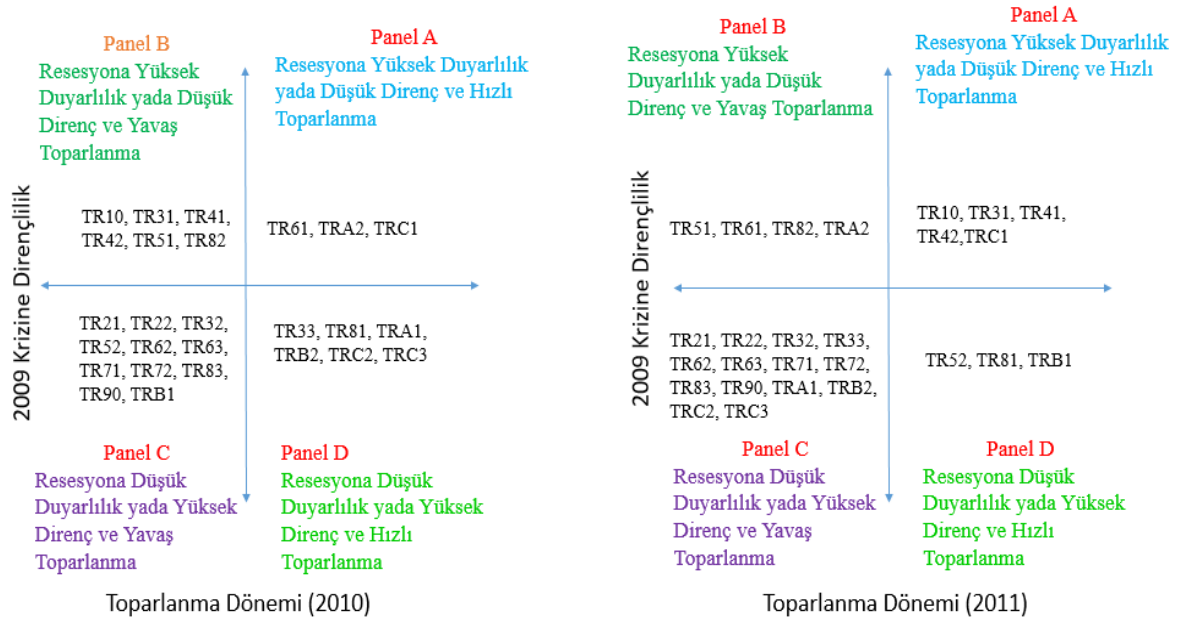
2009 yılı için oluşturulan indeks değerleri göz önüne alındığında; TR21, TR22, TR32, TR33, TR52, TR62, TR63, TR71, TR72, TR81, TR83, TR90, TRA1, TRB1, TRB2, TRC2 ve TRC3 bölgelerinin krize karşı yüksek dirençli veya krize duyarlılığının düşük olduğu söylenebilmektedir. Aynı zamanda; 2009 yılında TR10, TR31, TR41, TR42, TR51, TR61, TR82, TRA2 ve TRC1 bölgelerinin krize karşı düşük dirençli ya da krize duyarlılığının yüksek olduğu görülmektedir.

Harita 2: Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2010 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu

Bölgesel ve ulusal büyüme oranları incelendiğinde; 2010 yılında TR10, TR21, TR22, TR31, TR32, TR41, TR42, TR51, TR52, TR62, TR63, TR71, TR72, TR82, TR83, TR90 ve TRB1 bölgelerinin yavaş toparlanan bölgeler olduğu, TR33, TR61, TR81, TRA1, TRA2, TRB2, TRC1, TRC2 ve TRC3 bölgelerinin ise hızlı toparlanan bölgeler olduğu söylenebilmektedir.

Harita 3: Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2011 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu

Aynı zamanda; 2009 yılında düşük dirençli olan TR51, TR61, TR82 ve TRA2 bölgeleri 2011 yılında yavaş toparlanan, TR10, TR31, TR41, TR42 ve TRC1 bölgeleri ise hızlı toparlanan bölgeler olmuştur. Tablo 1 aracılığı ile sonuçlar takip edilebilmektedir:

Tablo 1: 2009 Yılında Yaşanan Resesyon ve Toparlanma Dönemi (2010-2011)

Ek tablo 2'den hareketle;

2009 yılında ulusal düzeyde istihdam açısından bir daralma yaşanırken, TR22, TR32, TR33, TR52, TR62, TR71, TR72, TR81, TR83, TRA1, TRB1, TRB2, TRC2 ve TRC3 bölgelerinde istihdam açısından daralma yaşanmadığı söylenebilmektedir.

Nüfus, istihdam olanakları, yaşam standardı ve coğrafi konumu nedeniyle diğer bölgelere göre gelişmiş bölge olarak kabul edilen TR10 bölgesi 2009-2019 yılları arasında duyarlılık indeksi sıralamasında istikrar sağlayamamıştır.

2012 yılında TR52, 2013 yılında TR32, 2016 yılında TR61, 2018 yılında TR51, TR62, TR82 ve TRB1 bölgelerinin indeks değerleri “0” olarak hesaplanmıştır.

2012 yılında TR42, 2017 yılında TR42, TR90 ve TRC1 bölgelerinin indeks değerleri “1” olarak hesaplanmıştır.

SONUÇ

Bu çalışmada 2009-2019 dönemini kapsayan ulusal ve bölgesel istihdam verileri kullanılarak duyarlılık endeksi oluşturulmuştur. Bu kapsamda; ekonomide yaşanan %4.9 oranında küçülme nedeniyle 2009 dönemi için değerlendirme yapılmış, kriz sonrası toparlanma durumunun ortaya konulması için 2010 ve 2011 yılları da değerlendirmeye dahil edilmiştir. Bölgelerin yıllar bazında sıralamalarını göstermek amacıyla oluşturulan tüm indeks değerleri ek olarak paylaşılmıştır.

Farklı disiplinler tarafından kullanılan dirençlilik kavramı, bölgesel çalışmalarda sosyo-ekonomik sistemin yaşanan şokun etkisinden kendini kurtarma yeteneği olarak kabul edilmektedir. Bu kavram; yerleşme, sürdürülebilirlik ve çeşitliliği içermektedir. Bölgesel dirençlilik; bölgesel ekonominin yaşanan ya da yaşanabilecek şoka duyarlı olması, şok sonrası toparlanma süresi, şok sonrasında yeni bir yapısal düzenlemeye uyum sağlaması ve şok öncesinde ortaya konulan büyüme dinamiğinin sürdürebilmesi üzerine kurulmuştur.

Bu çalışmada, Türkiye’de bulunan 26 düzey 2 bölgesi örnekleminde, bölgesel ve ulusal istihdam verileri kullanılarak oluşturulan duyarlılık endeksi ile bölgelerin resesyona verdiği tepki ve resesyon sonrasındaki toparlanma hızı araştırılmaya çalışılmıştır. 2009-2019 döneminde her bölgenin yıllara göre duyarlılık sıralaması değişmesi dikkat çekmektedir. Bu durumun yaşanan ya da yaşanabilecek şok karşısında bölgenin direnç düzeyini etkileyebileceği düşünülmektedir. Aynı şekilde; yaşanan ya da yaşanabilecek şok sonrasında bölgelerin toparlanma hızları da farklılık göstermektedir. Çalışmaya konu olan bölgelerin, gelişmişlik düzeyleri ile diğer bölgelerle etkileşiminin bu farklılığın nedeni olabileceği düşünülmektedir. Çalışma sonunda yer alan Ek Harita 2 ise, bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişliğini göstermek ve bu sayede yukarıda bulunan haritaların yorumlanmasını kolaylaştırmak amacıyla eklenmiştir. Toparlanma dönemi sonrasındaki yıllara ait haritalar da ek olarak sunulmuş ve yıllara göre bölgelerin görsel olarak değerlendirilmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

Çalışmada, Kumral vd. (2012) ve Martin (2012) ile benzer sonuçlar elde edilmiştir. Tablo 1’de yer alan panellerde 2010 ve 2011 yıllarında bölgelerin yer değiştirmesinin anlamlı olup olmadığı, çalışmada kullanılan verilere ek olarak yeni verilerin kullanılması ile test edilebilecektir. Eksiklik olarak düşünülebilecek bu durum, bu çalışma temel alınarak hazırlanacak farklı çalışmalarda giderilebilecektir. Aynı zamanda, gelişmişlik düzeylerinde göre bölgelerin dirençlilik durumu da yapılacak kapsamlı bir çalışma ile ortaya konulabilecektir. Bu sayede bölgelerarası gelişmişlik farklarının giderilmesi için bölgesel politikaların geliştirilmesi beklenmektedir.

REFERENCES/KAYNAKÇA

- ADGER, W. NEİL, HUGHES, TERRY P., FOLKE, CARL, CARPENTER; STEPHEN R., ROCKSTROM, JOHAN. (2005). "Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters", *Science*, Vol. 309, pp. 1036-1039, doi: 10.1126/science.1112122.
- BOSCHMA, RON. (2015). "Towards an Evolutionary Perspective on Regional Resilience", *Regional Studies*, Vol. 49, Issue: 5, pp. 733-751, doi: 10.1080/00343404.2014.959481
- CARPENTER, STEVE, WALKER, BRIAN, ANDERIES, J. MARTY, VE ABEL, NICK (2001). From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What? *Ecosystems*, Vol. 4, Issue: 8, pp. 765-781, doi: 10.1007/s10021-001-0045-9.
- CHRISTOPHERSON, SUSAN, MICHIE, JONATHAN VE TYLER, PETER. (2010). "Regional Resilience: Theoretical and Empirical Perspectives", *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 3, pp. 3-10, doi: 10.1093/cjres/rsq004.
- DİNLER, ZEYNEL (2012). "Bölgesel İktisat: Genel Olarak ve Türkiye'de Bölgelerarası Gelişmişlik Farklarının Ortaya Çıkışı ve Azaltılmasına Yönelik Politikalar", Bursa: Ekin Yayınevi.
- DOĞAN-SERTKAYA, ÖZLEM VE GÖKBURUN, İBRAHİM (2019). "İBBS Uygulamasında Nüfus Verilerinin Coğrafi Açından Yorumlanmasını Kolaylaştıracak Bir Yol Haritası", *Doğu Coğrafya Dergisi*, Yıl: 24, Sayı: 41, Sayfa: 39-60.
- FINGLETON, BERNARD, GARRETSEN, HARRY VE MARTIN, RON (2012). Recessionary Shocks and Regional Employment: Evidence on The Resilience of UK Regions. *Journal of Regional Science*, Vol. 52, No: 1, pp. 109-133, doi: 10.1111/j.1467-9787.2011.00755.x
- FOLKE, CARL, CARPENTER, STEPHEN R., WALKER, BRIAN, SCHEFFER, MARTEN, CHAPIN, TERRY VE ROCKSTROM, JOHAN. (2010). "Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability", *Ecology and Society*, Vol. 15, Issue: 4, doi: 10.5751/ES-03610-150420, <https://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art20/> (Erişim Tarihi: 10.04.2020).
- HUDSON, RAY (2009). Resilient regions in an uncertain world: wishful thinking or a practical reality?. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 3, Issue: 1, pp. 11-25, doi:10.1093/cjres/rsp026.
- JAHAN, NUSHRAT. (2016). "A Case Study of Regional Economic Resilience of A Canadian Resource-Based Community", University of Alberta, Department of Earth and Atmospheric Sciences, Master of Arts, Canada.
- KHODKAR, SOHEİL. (2015). "Kentsel Dirençlilik: Ankara Merkezi İş Alanındaki Çarşılar", Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- KUMBALI-ÇOBAN, HATİCE. (2018). "Örgüt Yapısına Göre Bilgi Yönetimi ve Örgütsel Dayanıklılık İlişkisi", Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Denizli.
- KUMRAL, NEŞE, GÜÇLÜ, MEHMET VE DOĞAN, GİZEM UMUT (2012), "Bölgesel Dayanıklılık (Resilience): Türkiye Düzey 2 Bölgeleri Üzerine Bir Uygulama", Ege University Working Paper in Economics, Working Paper No:12/2, June 2012.
- MALLAK, LARRY A. (1998). "Putting Organizational Resilience to Work", *Industrial Management*, Vol.40, Issue: 6, pp. 8-13, <https://titusngdotcom.files.wordpress.com/2013/01/putting-organizational-resilience-to-work.pdf> (Erişim Tarihi: 05.06.2020).
- MANYENA, SIAMBABALA BERNARD. (2006). "The Concepts of Resilience Revisited", *Disasters*, Vol. 30, Issue: 4, pp. 434-450 doi: dx.doi.org/10.1111/j.0361-3666.2006.00331.x.
- MARTIN, RON. (2012). "Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessionary Shocks", *Journal of Economic Geography*, Vol. 12, Issue: 1, pp. 1-32, doi: 10.1093/jeg/lbr019.

- PALEKIENE, OKSANA, SIMANAVICIENE, ZANETA AND BRUNECKIENE, JURGİTA (2015), "The Application of Resilience Concept in Regional Development Context", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*: 213, pp.179-184, doi: [10.1016/j.sbspro.2015.11.423](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.423).
- PENDALL, ROLF, FOSTER, KATHRYN A. VE COWELL, MARGARET (2010). "Resilience and Regions: Building Understanding of the Metaphor" *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 3, Issue: 1, pp. 71–84, doi: 10.1093/cjres/rsp028
- PIKE, ANDY, DAWLEY, STUART VE TOMANEY, JOHN. (2010). "Resilience, Adaptation and Adaptability", *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 3, Issue: 1, pp. 59-70, doi: 10.1093/cjres/rsq001.
- REMBERT, MARK HANDERSON (2017). "Job Reallocation, Entrepreneurship, & Regional Resilience during the Great Recession", The Ohio State University, Graduate Program in Agricultural, Environmental and Development Economics, PhD. Thesis, Ohio.
- SEGE (2017), "İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması", T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, Araştırma Raporu Sayı: 3, Ankara.
- SIMMIE, JAMES VE MARTIN, RON. (2010). "The Economic Resilience of Regions: Towards an Evolutionary Approach", *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 3, Issue: 1, pp. 27-43, doi: 10.1093/cjres/rsp029.
- STEPHENSON, AMY. (2010). "Benchmarking the Resilience of Organizations", University of Canterbury, Civil and Natural Resources Engineering Department, PhD Thesis, New Zealand.
- ŞENGÜL, ÜMRAN, ESLEMIAN, SEYEDHADİ VE EREN, MİRAC (2013). "Türkiye’de İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflamasına Göre Düzey 2 Bölgelerinin Ekonomik Etkinliklerinin VZA Yöntemi İle Belirlenmesi ve Tobit Model Uygulaması", *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt: 11, Sayı: 21, Sayfa: 75-99.
- THOREN, HENRİK VE OLSSON RENART (2017). "Is Resilience A Normative Concept", *Resilience*, Vol. 6, Issue:2 , pp: 112-128, doi: 10.1080/21693293.2017.1406842.
- TÜRKOĞLU, MUSA VE YETİŞEN, SERDAR (2016). "Düzey 2 Bölgelerinde Eğitim ve Sağlık Açısından Beşeri Sermaye Yapısının Panel Veri Analizi İle Karşılaştırılması", *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 14, sayfa: 66-80.
- YİĞİTER-ÇELİKEL, SİBEL (2019). "İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması Düzey 2 Bölgelerinde İş Kazalarının Değerlendirilmesi", *İSG Akademik*, Cilt: 1, Sayı: 1, Sayfa: 1-11.
- YONSON, RİO. (2017). "Assessing the Vulnerability and Resilience of the Philippines to Disasters", Victoria University of Wellington, PhD Thesis, New Zealand.
- ZAMAN, AZAZ. (2010). "Drought and Economic Resilience of Oklahoma Counties", North South University, Bachelor of Business Administration, Bangladesh.
- ZENGİN-ÇELEBİ, ESRA (2015). "Bölge Kalkınmasında Yeni Aktörler: Kalkınma Ajanslarının Performansı (MEVKA ve MARKA Kalkınma Ajanslarının Karşılaştırmalı Analizi)", Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Konya.
- <https://slideplayer.biz.tr/slide/3014407/> (Erişim Tarihi: 03.03.2021)

EKLER:**Ek Tablo 1:** Türkiye’de İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması

Kod	Düzy 1 (12 Bölge)	Kod	Düzy 2 (26 Bölge)	Kod	Düzy 3 (81 İl)	Bağlı Olduğu Kalkınma Ajansı		
TR1	İstanbul	TR10	İstanbul Alt Bölgesi	TR100	İstanbul	İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA, 2008)		
TR2	Batı Marmara	TR21	Tekirdağ Alt Bölgesi	TR211	Tekirdağ	Trakya Kalkınma Ajansı (TRAKYAKA, 2009)		
				TR212	Edirne			
				TR213	Kırklareli			
		TR22	Balıkesir Alt Bölgesi	TR221	Balıkesir	Güney Marmara Kalkınma Ajansı (GMKA, 2009)		
				TR222	Çanakkale			
		TR3	Ege	TR31	İzmir Alt Bölgesi	TR310	İzmir	İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA, 2006)
TR32	Aydın Alt Bölgesi			TR321	Aydın	Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA, 2009)		
				TR322	Denizli			
				TR323	Muğla			
TR33	Manisa Alt Bölgesi			TR331	Manisa	Zafer Kalkınma Ajansı (ZEKA, 2009)		
				TR332	Afyonkarahisar			
				TR333	Kütahya			
				TR334	Uşak			
TR4	Doğu Marmara			TR41	Bursa Alt Bölgesi	TR411	Bursa	Bursa, Eskişehir, Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA, 2009)
						TR412	Eskişehir	
		TR413	Bilecik					
		TR42	Kocaeli Alt Bölgesi	TR421	Kocaeli	Doğu Marmara Kalkınma Ajansı (MARKA, 2009)		
				TR422	Sakarya			
				TR423	Düzce			

				TR424	Bolu	
				TR425	Yalova	
TR5	Batı Anadolu	TR51	Ankara Alt Bölgesi	TR511	Ankara	Ankara Kalkınma Ajansı (ANKARAKA, 2009)
		TR52	Konya Alt Bölgesi	TR521	Konya	Mevlana Kalkınma Ajansı (MEVKA, 2008)
TR522	Karaman					
TR6	Akdeniz	TR61	Antalya Alt Bölgesi	TR611	Antalya	Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı (BAKA, 2009)
				TR612	Isparta	
				TR613	Burdur	
		TR62	Adana Alt Bölgesi	TR621	Adana	Çukurova Kalkınma Ajansı (ÇKA, 2006)
				TR622	Mersin	
		TR63	Hatay Alt Bölgesi	TR631	Hatay	Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı (DOĞAKA, 2009)
TR632	Kahramanmaraş					
TR633	Osmaniye					
TR7	Orta Anadolu	TR71	Kırıkkale Alt Bölgesi	TR711	Kırıkkale	Ahiler Kalkınma Ajansı (AHİKA, 2009)
				TR712	Aksaray	
				TR713	Niğde	
				TR714	Nevşehir	
				TR715	Kırşehir	
		TR72	Kayseri Alt Bölgesi	TR721	Kayseri	Orta Anadolu Kalkınma Ajansı (ORAN, 2009)
				TR722	Sivas	
				TR723	Yozgat	

Ek Tablo 1: Türkiye’de İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (Devamı)

Kod	Düzy 1 (12 Bölge)	Kod	Düzy 2 (26 Bölge)	Kod	Düzy 3 (81 İl)	Bağlı Olduğu Kalkınma Ajansı		
TR8	Batı Karadeniz	TR81	Zonguldak Alt Bölgesi	TR811	Zonguldak	Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA, 2009)		
				TR812	Karabük			
				TR813	Bartın			
		TR82	Kastamonu Alt Bölgesi	TR821	Kastamonu	Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı (KUZKA, 2009)		
				TR822	Çankırı			
				TR823	Sinop			
		TR83	Samsun Alt Bölgesi	TR831	Samsun	Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı (OKA, 2008)		
				TR832	Tokat			
				TR833	Çorum			
				TR834	Amasya			
		TR9	Doğu Karadeniz	TR90	Trabzon Alt Bölgesi	TR901	Trabzon	Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı (DOKA, 2009)
						TR902	Ordu	
TR903	Giresun							
TR904	Rize							
TR905	Artvin							
TR906	Gümüşhane							
TRA	Kuzeydoğu Anadolu	TRA1	Erzurum Alt Bölgesi	TRA11	Erzurum	Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı (KUDAKA, 2008)		
				TRA12	Erzincan			
				TRA13	Bayburt			
		TRA2	Ağrı Alt Bölgesi	TRA21	Ağrı	Serhat Kalkınma Ajansı (SERKA, 2009)		
				TRA22	Kars			
				TRA23	Iğdır			
				TRA24	Ardahan			
		TRB		TRB1	Malatya Alt Bölgesi	TRB11	Malatya	

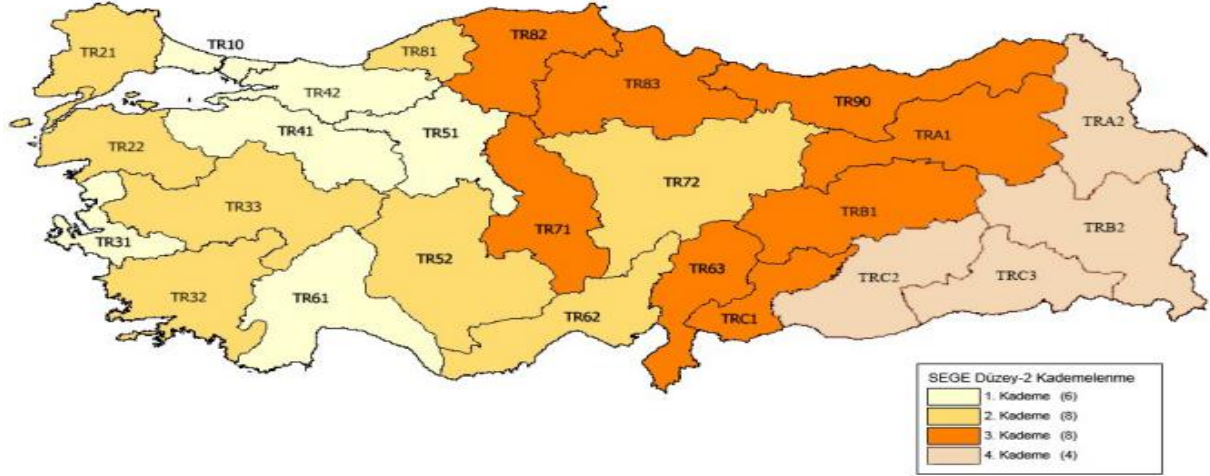
	Ortadoğu Anadolu			TRB12	Elazığ	Fırat Kalkınma Ajansı (FKA, 2009)
				TRB13	Bingöl	
				TRB14	Tunceli	
		TRB2	Van Alt Bölgesi	TRB21	Van	Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı (DAKA, 2008)
				TRB22	Muş	
				TRB23	Bitlis	
				TRB24	Hakkari	
TRC	Güneydoğu Anadolu	TRC1	Gaziantep Alt Bölgesi	TRC11	Gaziantep	İpekyolu Kalkınma Ajansı (İKA, 2008)
				TRC12	Adıyaman	
				TRC13	Kilis	
		TRC2	Şanlıurfa Alt Bölgesi	TRC21	Şanlıurfa	Karacadağ Kalkınma Ajansı (KARACADAĞ, 2008)
				TRC22	Diyarbakır	
		TRC3	Mardin Alt Bölgesi	TRC31	Mardin	Dicle Kalkınma Ajansı (DİKA, 2008)
				TRC32	Batman	
				TRC33	Şırnak	
				TRC34	Siirt	

Kaynak: <https://slideplayer.biz.tr/slide/3014407/> (Erişim Tarihi: 03.03.2021).

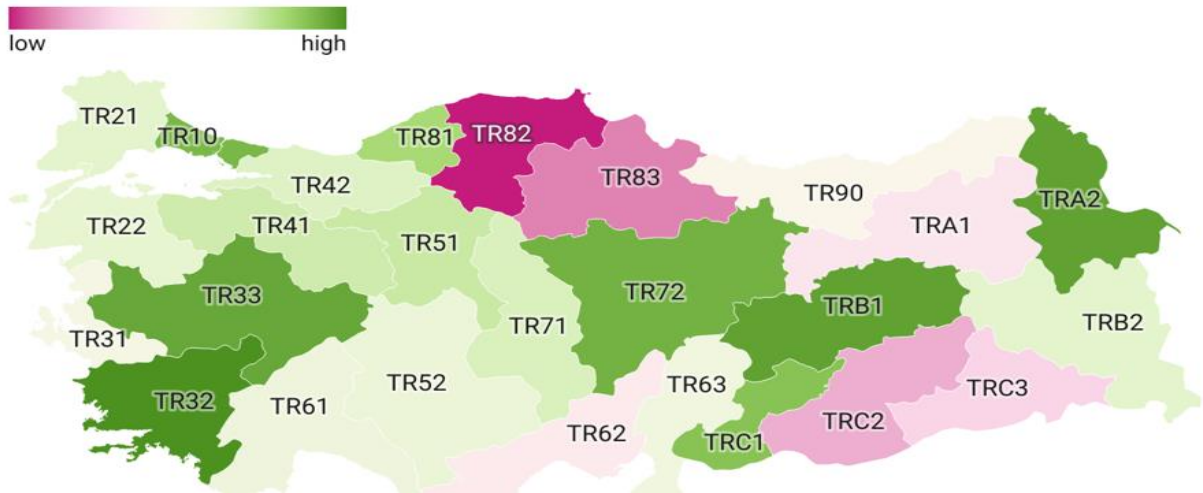
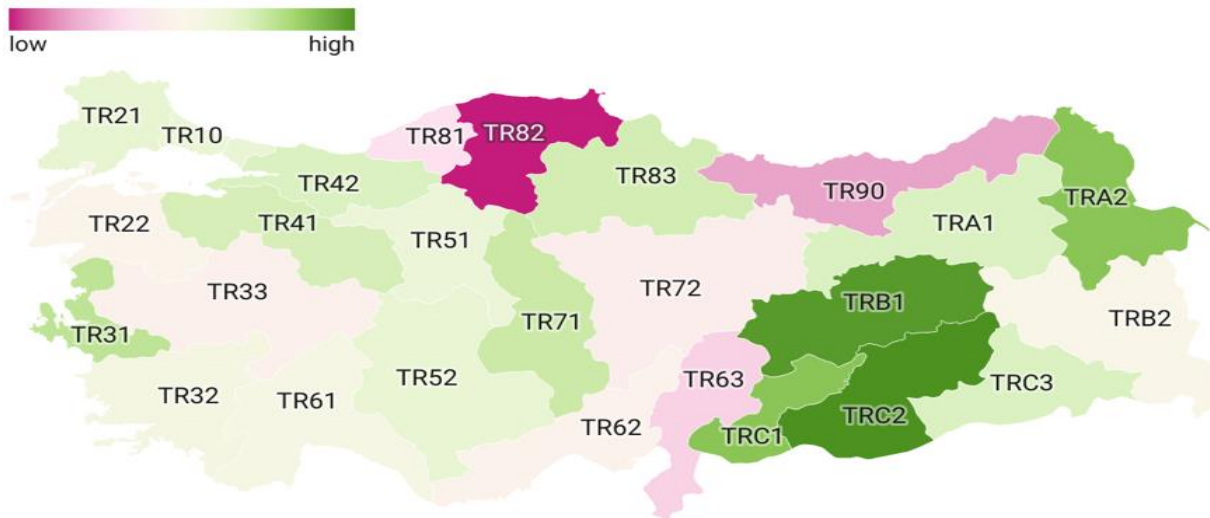
Şengül vd. (2013: 78).

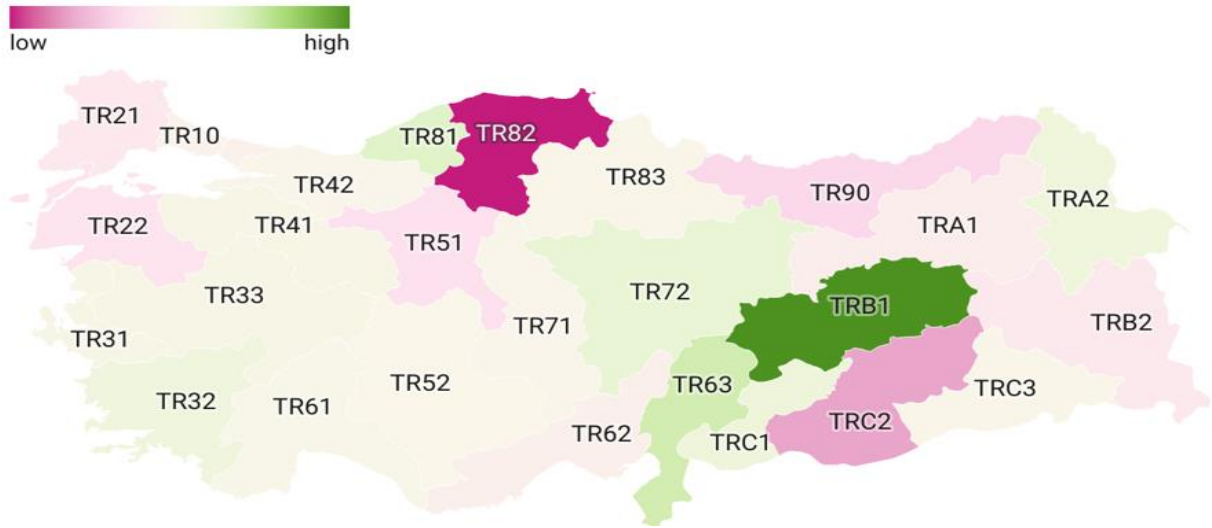
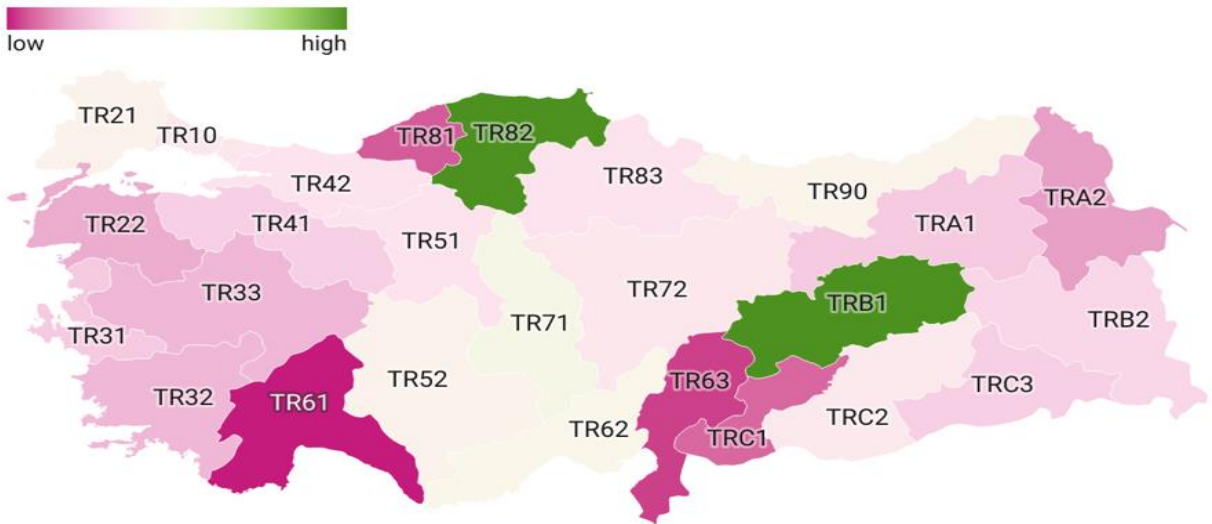
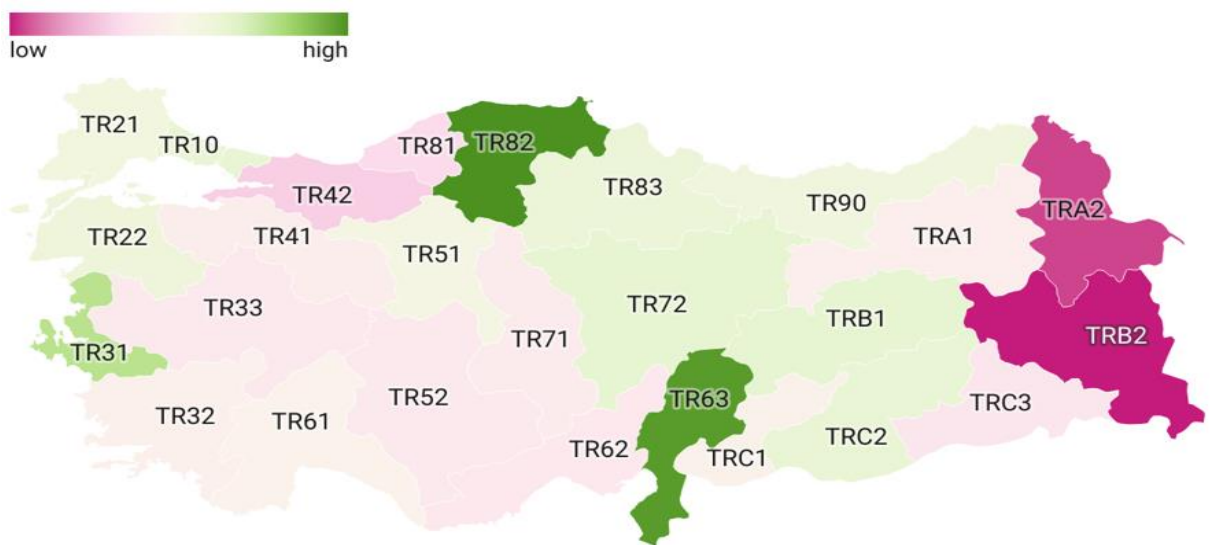
Ek Tablo 2: Duyarlılık İndeksi Sonuçlarına Göre Düzey 2 Bölgelerinin Yıllar Bazında Sıralaması

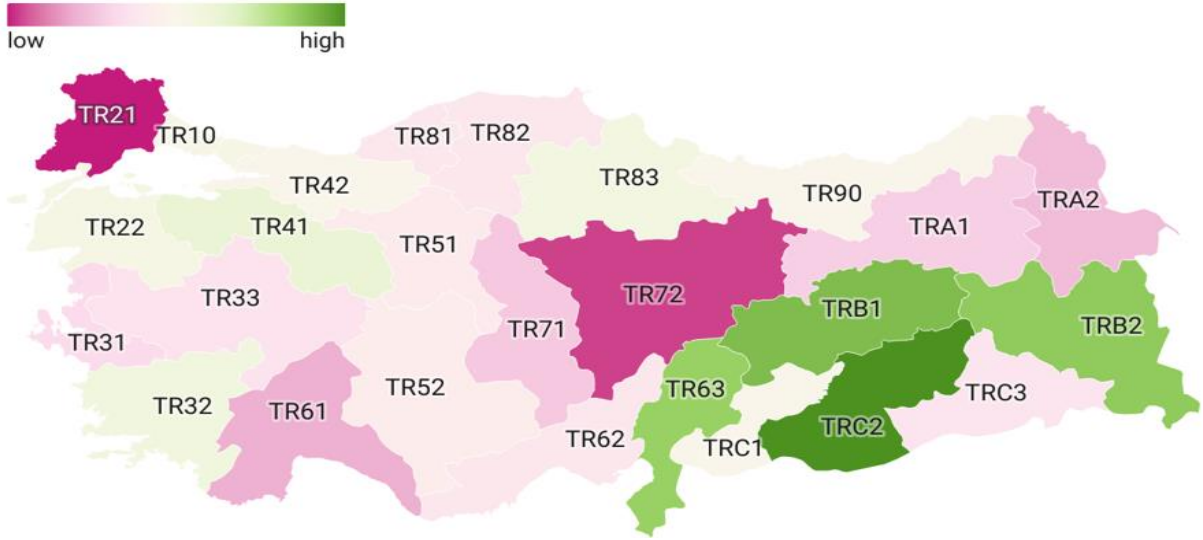
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	TR41 (4,51)	TR82 (2,89)	TR72 (2,95)	TR32 (5,8)	TRC2 (1,09)	TRB1 (1,73)	TR82 (7,77)	TR82 (8,8)	TRC2 (4,33)	TR83 (7,44)	TRA2 (2,91)
2	TR10 (4,35)	TR71 (2,69)	TR33 (2,81)	TRA2 (5,2)	TRB1 (1,04)	TR63 (0,78)	TRB1 (7,77)	TR63 (8,4)	TRB1 (3,66)	TRC3 (5,34)	TR82 (2,73)
3	TR82 (4,35)	TRC3 (2,59)	TR81 (2,53)	TRB1 (5,2)	TRA2 (0,79)	TR81 (0,65)	TR71 (3,17)	TR31 (5)	TRB2 (3,44)	TR32 (4,18)	TRC2 (2,02)
4	TR61 (4,03)	TR63 (2,30)	TRB2 (2,34)	TR33 (5)	TRC1 (0,79)	TR72 (0,51)	TR62 (2,85)	TR72 (3)	TR63 (3,33)	TR21 (3,95)	TR42 (1,78)
5	TRA2 (3,06)	TRC1 (2,30)	TR42 (2,11)	TR72 (4,6)	TR31 (0,51)	TRC1 (0,40)	TR90 (2,69)	TRB1 (3)	TR41 (1,88)	TR71 (3,48)	TR63 (1,78)
6	TRC1 (2,58)	TR33 (2,05)	TR82 (2,06)	TR10 (4,4)	TR71 (0,44)	TRA2 (0,35)	TR21 (2,53)	TR10 (2,8)	TR32 (1,55)	TRC1 (3,02)	TR21 (1,66)
7	TR51 (1,77)	TR31 (2,00)	TR31 (1,59)	TRC1 (4)	TR83 (0,39)	TR32 (0,32)	TR52 (2,53)	TRC2 (2,8)	TR83 (1,44)	TR41 (2,79)	TR41 (1,60)
8	TR31 (1,29)	TR62 (2,00)	TRA2 (1,40)	TR81 (3)	TR41 (0,37)	TR31 (0,13)	TRC2 (1,90)	TR83 (2,2)	TR22 (1,33)	TR31 (2,32)	TR83 (1,54)
9	TR42 (1,29)	TRB1 (1,96)	TR41 (1,31)	TR51 (1,8)	TR42 (0,34)	TR33 (0,13)	TR10 (1,74)	TR22 (2)	TR10 (1,22)	TR42 (2,32)	TR33 (1,42)
10	TR21 (0,64)	TR72 (1,51)	TR83 (1,26)	TR41 (1,6)	TRA1 (0,34)	TR41 (0,13)	TR72 (1,74)	TR90 (1,8)	TR42 (1)	TR61 (2,32)	TRA1 (1,36)
11	TR90 (0,32)	TR10 (1,17)	TR62 (1,22)	TR71 (1,2)	TRC3 (0,34)	TR61 (0,10)	TR42 (1,42)	TR21 (1,6)	TR90 (1)	TR10 (2,09)	TR22 (1,07)
12	TR63(0,16)	TR21 (1,12)	TR10 (1,12)	TR42 (1)	TR21 (0,25)	TR83 (0,08)	TR51 (1,42)	TR51 (1,2)	TRC1 (1)	TR33 (1,39)	TR51 (1,01)
13	TR83 (-0,48)	TR61 (1,07)	TR32 (1,03)	TR21 (0,8)	TR52 (0,23)	TRC3 (0,08)	TR83 (1,42)	TR61 (0)	TR52 (0,55)	TR52 (0,93)	TRB1 (0,95)
14	TR72 (-0,80)	TR51 (1,02)	TR51 (0,98)	TRB2 (0,8)	TR10 (0,20)	TR52 (0,05)	TRB2 (0,95)	TRC1 (-0,2)	TR51 (0,44)	TR63 (0,23)	TR10 (0,89)
15	TRA1(-0,96)	TRA1 (0,93)	TR61 (0,84)	TR22 (0,6)	TR51 (0,16)	TR42 (0,02)	TR41 (0,79)	TR32 (-0,4)	TR62 (0,33)	TR51 (0)	TR32 (0,83)
16	TRC2 (-1,12)	TRB2 (0,93)	TRB1 (0,75)	TR52 (0)	TR32 (0)	TR71 (0,02)	TRC3 (0,79)	TRA1 (-0,6)	TR81 (0,33)	TR62 (0)	TR71 (0,83)
17	TR62 (-1,45)	TR42 (0,88)	TR21 (0,56)	TR61 (-0,4)	TR61 (-0,02)	TR10 (-0,08)	TR31 (0,63)	TR41 (-0,8)	TR82 (0,33)	TR82 (0)	TR31 (0,71)
18	TR22 (-1,77)	TR32 (0,78)	TR71 (0,56)	TR63 (-0,6)	TRB2 (-0,11)	TR62 (-0,13)	TRA1 (0,63)	TR71 (-1)	TRC3 (0,22)	TRB1(0)	TR52 (0,65)
19	TR32 (-2,09)	TRC2 (0,63)	TR22 (0,46)	TR31 (-1,2)	TR22 (-0,16)	TRA1 (-0,19)	TR32 (0,15)	TR33 (-1,2)	TR33 (0,11)	TR22 (-0,23)	TR72 (0,65)
20	TR33 (-2,25)	TR41 (0,29)	TR63 (0,46)	TR90 (-1,8)	TR62 (-0,20)	TRB2 (-0,29)	TR33 (0,15)	TR52 (-1,2)	TR31 (-0,11)	TR81 (-0,69)	TR61 (0,47)
21	TRB1 (-2,41)	TR22 (0,09)	TRC2 (0,42)	TR62 (-3,2)	TR33 (-0,23)	TR21 (-0,32)	TR22 (-0,15)	TR62 (-1,4)	TR21 (-0,22)	TR90 (-1,86)	TRC3 (0,35)
22	TRB2 (-2,41)	TR52 (-0,24)	TR52 (-0,37)	TRA1 (-3,6)	TR72 (-0,30)	TR22 (-0,40)	TRA2 (-0,47)	TRC3 (-1,6)	TRA1 (-0,33)	TRA2 (-2,09)	TR62 (0,29)
23	TR52 (-2,74)	TRA2 (-0,44)	TR90 (-0,46)	TRC3 (-4,8)	TR81 (-0,51)	TR51 (-0,48)	TRC1 (-1,26)	TR81 (-2,6)	TR71 (-0,44)	TRC2 (-5,11)	TRC1 (0,23)
24	TRC3 (-2,90)	TR90 (-1,32)	TRA1 (-1,03)	TRC2 (-6,4)	TR63 (-0,62)	TR90 (-0,57)	TR81 (-1,42)	TR42 (-3,2)	TRA2 (-0,66)	TR72 (-5,34)	TRB2 (0,11)
25	TR71 (-3,22)	TR83 (-1,96)	TRC3 (-1,03)	TR83 (-7,6)	TR90 (-0,93)	TRC2 (-1,05)	TR63 (-1,74)	TRA2 (-7,4)	TR61 (-0,88)	TRA1 (-6,27)	TR90 (0,05)
26	TR81 (-3,54)	TR81 (-2,74)	TRC1 (-1,40)	TR82 (-9,4)	TR82 (-1,34)	TR82 (-1,63)	TR61 (-2,06)	TRB2 (-8)	TR72 (-2)	TRB2 (-8,37)	TR81 (-0,17)

Ek Harita 1: Düzey 2 Bölgelerinin 4 Kademeli Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi

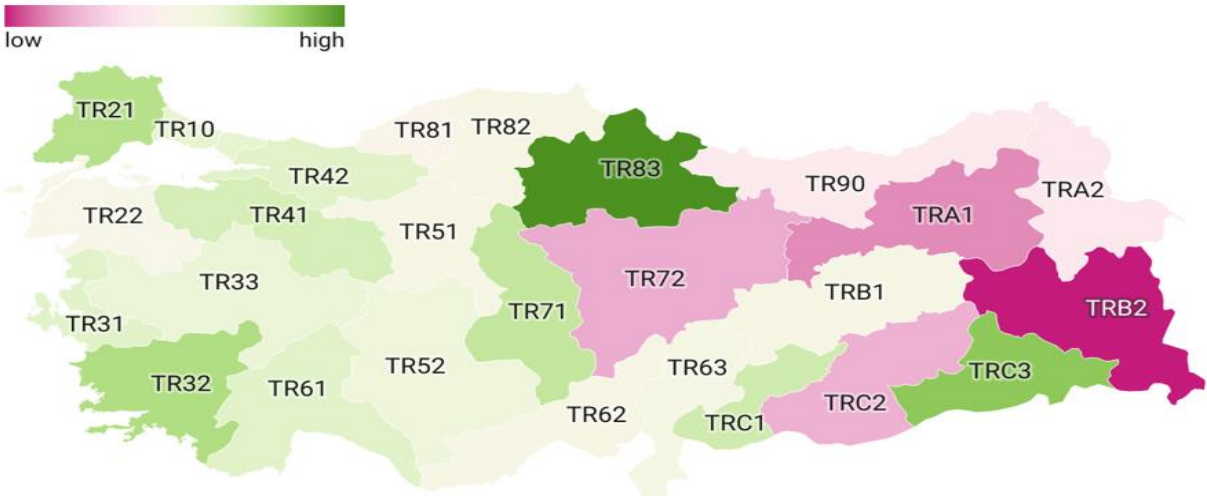
Kaynak: SEGE, 2017: 71.

Ek Harita 2: Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2012 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu**Ek Harita 3:** Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2013 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu

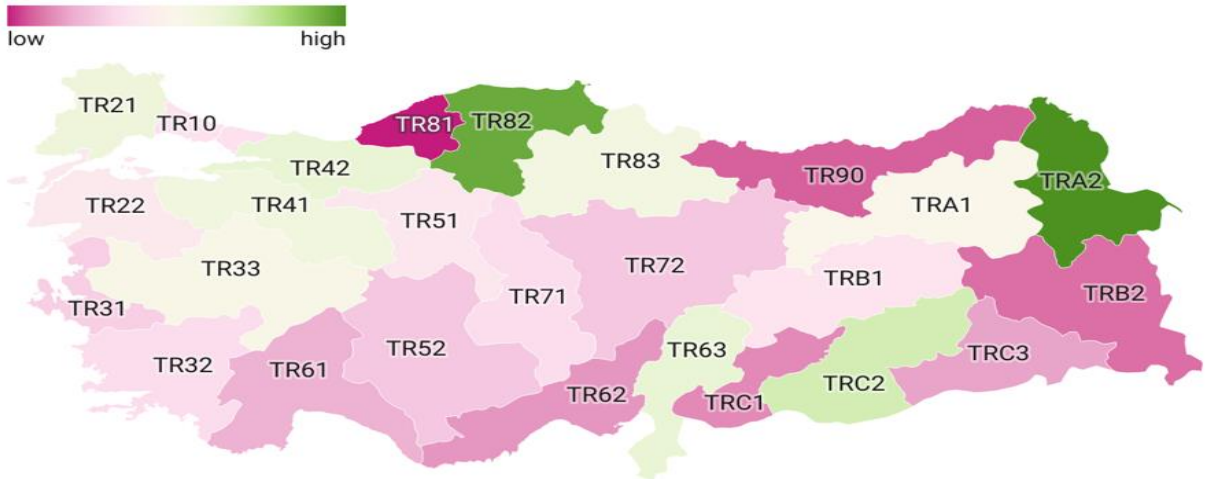
Ek Harita 4: Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2014 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu**Ek Harita 5:** Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2015 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu**Ek Harita 6:** Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2016 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu**Ek Harita 7:** Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2017 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu



Ek Harita 8: Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2018 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu



Ek Harita 9: Duyarlılık Endeksi Sonuçlarına Göre 2019 Yılında Düzey 2 Bölgelerinin Durumu



EXTENDED SUMMARY

The concept of versatility, which is utilized by distinctive disciplines, has taken its put in territorial considers as of 2006. It is vital to bring this concept, which is habitually experienced within worldwide writing, to national writing and to make a source for modern considers. In this ponder; The address is whether human assets constitute a marker in terms of territorial flexibility. It is pointed to degree and compare the reactions of NUTS 2 locales in Turkey to stuns in terms of work. In this course; A affectability record was made utilizing national and territorial business information compiled from the European Factual Organized. The list values created were attempted to be deciphered by supporting them with design. Concurring to this; It has been concluded that the recovery speed of level 2 districts is different within the confront of a stun experienced which the alter within the vulnerability list arrange will influence the resistance level of the locales.

According to the findings from the study;

- TR21, TR22, TR32, TR52, TR62, high resistance to the crisis in 2009, The TR63, TR71, TR72, TR83, TR90 and TRB1 areas were slowly recovered from the country in 2010. In the same way, areas TR33, TR81, TRA1, TRB2, TRC2 and TRC3, which were high-resistance to the crisis in 2009, recovered quickly from across the country in 2010. The TR10, TR31, TR41, TR42, TR51 and TR82 areas, which were low-resistance to the crisis in 2009, were slowly recovered from the country in 2010, while the TR61, TRA2 and TRC1 regions were quickly recovered from the country. TR21, TR22, TR33, TR62, TR63, high resistance to the crisis in 2009, TR71, TR72, TR83, TR90, TRA1, Areas TRB2, TRC2 and TRC3 are slow recovery in 2011, while areas TR52, TR81 and TRB1 are seen to recover quickly.
- TR21, TR22, TR32, TR62, TR63, TR71, TR72, TR83 and TR90 are both high-resistance to the crisis in 2009 and slow recovery zones in 2010 and 2011. Likewise; The TR81 and TRC1 zones are both high-resistance areas in 2009 and fast-recovery zones in 2010 and 2011. The TR51 and TR82 regions, which were low-resistance to the crisis in 2009, can be said to be a slow recovery in 2010 and 2011, while the TRC1 region was a fast recovery in 2010 and 2011.