


İSTİHDAM OLUŞTURMAYAN BÜYÜMENİN SEKTÖREL ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ*Melike Buse AKCAN * Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ * **ÖZET**

Ekonomik büyüme dünya genelinde ülkelerin makroekonomik hedefleri arasında yer almaktadır. Ekonomik büyümenin beraberinde istihdam artışı da getirmesi beklenmektedir. Ancak özellikle son zamanlarda yapılan çalışmalar ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişkinin beklendiği şekilde gerçekleşmediğini göstermektedir. Çalışmada Türkiye’de istihdam ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, istihdam oluşturmaya büyümenin geçerliliği çerçevesinde araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda genel ekonomik büyüme ve istihdam değişkenlerinin yanında; hizmet, sanayi, inşaat ve tarım sektörlerine yönelik 2005 yılının ilk çeyreği ile 2020 yılının 3. Çeyreği arası dönemi kapsayan ekonomik büyüme ve istihdam verileri Granger Nedensellik Testi yardımıyla analiz edilmiştir. Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre; Türkiye ekonomisi genel olarak değerlendirildiğinde istihdam oluşturmaya büyümenin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İstihdam oluşturmaya büyümenin sektörel geçerliliğine yönelik kurulan modellerin sonucuna göre ise, ilgili sektörlerden sadece sanayi sektöründe istihdam oluşturmaya büyümenin geçersiz olduğu, diğer sektörler olan hizmet, inşaat ve tarım sektöründe ise istihdam oluşturmaya büyümenin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, İstihdam, İstihdam Oluşturmaya Büyüme, Sektörler

Jel Kodları: E24, F43, J21, J4

SECTORAL ANALYSIS OF THE JOBLESS GROWTH: THE CASE OF TURKEY**ABSTRACT**

Economic growth is among the macroeconomic targets of countries around the world. It is expected that economic growth will bring employment increase along with it. However, recent studies show that the relationship between economic growth and employment does not occur as expected. In the study, the relationship between employment and economic growth in Turkey was investigated within the framework of the validity of non-employment growth. For this purpose, besides the general economic growth and employment variables; The economic growth and employment data for the service, industry, construction

* Bu çalışma, 2021 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ danışmanlığında Melike Buse AKCAN tarafından hazırlanan “İstihdam Oluşturmaya Büyümenin Sektörel Analizi: Türkiye Örneği” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir

* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, L.E.E., İktisat A.B.D., Çanakkale/ Türkiye. E-mail: melikebuseakcan@hotmail.com

* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, Çanakkale / Türkiye. E-mail: hasanazazi@gmail.com

Makale Geçmişi/Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 15 Aralık / December 2021

Düzeltilme Tarihi / Revision Date : 19 Ocak / January 2022

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 14 Şubat / February 2022

227

Araştırma Makalesi/Research Article

and agriculture sectors covering the period between the first quarter of 2005 and the third quarter of 2020 were analyzed with the help of the Granger Causality Test. According to the results obtained in the study; When the Turkish economy is evaluated in general, it is concluded that the growth that does not create employment is valid. According to the results of the models established for the sectoral validity of the growth that does not create employment, it is concluded that only the growth that does not create employment in the industry sector is invalid, and that the growth that does not create employment is valid in the other sectors, namely service, construction and agriculture.

Keywords: *Economic Growth, Employment, Non-Employment Growth, Sectors.*

Jel Codes: *E24, F43, J21, J4.*

1. GİRİŞ

Ekonomik büyüme ülkelerin temel makroekonomik hedeflerinin başında gelmektedir. Ekonomik büyüme sonrasında ülkeler hem ekonomik hem de askeri güçlerini arttıracak ve egemenliklerini garanti altına alacaklardır. Bu nedenle ekonomik büyümenin sadece ekonomik alanlarda değil, hayatın ekonomi dışında kalan birçok alanda da etkisi bulunmaktadır. Ekonomik büyüme sonrası diğer makroekonomik hedeflere ulaşılması da ülkelerin ekonomi politikalarının verimliliğinin artmasını beraberinde getirecektir. Bu sebeple ülkelerin ekonomik açıdan daha yüksek gelir düzeyine gelmesinde, ekonomik büyüme politikalarına endeksli diğer sosyoekonomik politikalarının da etkisi vardır.

Ekonomik büyüme hedefinin gerçekleştirilmesi amacına hizmet eden politikaların yanında, işgücü piyasasına yönelik, dış dengeyi sağlamaya yönelik ve enflasyonu kontrol altına almaya yönelik politikalar başlıca ekonomi politikalarındandır. Özellikle ekonomik büyüme amacıyla uygulanan ekonomi politikalarının istihdam ve enflasyona da etki etmeleri beklenmektedir. Ekonomik büyümenin temelinde üretim artışı yattığından, üretim artışı da piyasada arz yönlü bir genişleme doğuracağı için piyasada mevcut bulunan arz sebebi fiyat artışlarının önüne geçilmesi desteklenmektedir.

Ekonomik büyümenin işgücü piyasasına etkisi ise istihdamın artması ve işsizliğin azalması doğrultusunda olacaktır. Teknolojik gelişmişlik farklılıklarının ve verimlilik farklılıklarının sabit kabul edildiği bir ekonomik düzende, ekonomik büyümenin altında yatan üretim artışı için gerekli olan üretim faktörlerinden birisi de emektir. Daha fazla üretim daha fazla emek anlamına geldiğinden piyasada atıl bulunan emeğin kullanılmasına sebep olacaktır. Bu atıl durumda emeğin işgücü piyasasına kazandırılması da istihdam artışı olarak ekonomik değişkenlerde görülecektir. Teknolojik gelişme sabit kabul edilmezse emeğin verimliliği de ekonomik büyüme açısından fazlaca önem kazanacaktır. Emeğin verimliliğinin artması durumunda anı miktar emek ile daha fazla üretim mümkün olacaktır. Ekonomik büyümenin aynı veya daha fazla emek ile gerçekleşmesi durumunda ise istihdam oluşturmeyen ekonomik büyüme kavramının ekonominin her sektörüne hakim olması mümkün hale gelecektir.

Çalışmanın literatür taraması kısmında yer verilen çalışmalardan bazıları ekonomik büyüme sonrasında istihdamda beklenen artışların gerçekleşmediğini göstermektedir. Bu durumun teorik karşılığı olarak da istihdam oluşturmamayan büyüme veya istihdamsız büyüme kavramı teorik geçerlilik kazanmıştır. Eğer bir ekonomide ekonomik büyüme sonrası istihdam oranlarında bir artış görülüyorsa, uzun dönemde ekonomi politikalarının verimlilik ve etkinliğinin azalması gibi bazı ekonomik sıkıntıların oluşması mümkün olacaktır. Dolayısıyla ülke ekonomisinde istihdam oluşturmamayan büyüme varsa, bu durumu ortaya çıkaran nedenler araştırılmalı ve ekonomi politikaları bu doğrultuda uygulanmalıdır.

Bu çalışmadaki temel amaç Türkiye’de istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olup olmadığının araştırılmasıdır. Bu amaca hizmet etmek için çalışmanın hazırlandığı dönem güncellik teşkil eden 2005-2020 yılları arası çeyreklik veriler ile istihdam ve işsizlik verileri derlenmiştir. Sektörel istihdam ve üretim verilerinin yayınlanmasına bakıldığında, sektörel istihdam verilerinin çeyreklik olarak yayınlanması 2005 yılı itibari ile başlamıştır. Bu sebeple çalışmada veri seti 2005 yılı ilk çeyreği ile başlamıştır. Bu verilerle yapılan çalışmanın diğer çalışmalardan daha geniş kapsamlı olabilmesi için ve istihdamsız büyümenin daha ayrıntılı araştırılması için hem Türkiye ekonomisindeki genel olarak istihdamsız büyümenin durumu analiz edilmiş, hem de sektörel düzeyde istihdamsız büyümenin geçerliliği analiz edilmiştir.

İstihdamsız büyümenin veya istihdam oluşturmamayan büyümenin Türkiye’de sektörel geçerliliğini analiz etmek için temel olarak dört sektör verilerinden yararlanılmıştır. Bu sektörler hizmet sektörü, inşaat sektörü, sanayi sektörü ve tarım sektörü olarak sıralanmaktadır. Bu sayede, Türkiye ekonomisi için ilgili dönemlerde istihdam oluşturmamayan büyümenin genel durum ve sektörel bazda özel durum analizleri aynı anda gerçekleştirilecektir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişki birçok araştırmaya konu olmuştur. Çalışmanın daha güncel olabilmesi için son 3 yıldaki yapılan çalışmalara bu kısımda yer verilmiştir.

Dada (2018) çalışmasında Nijerya ekonomisi için istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerliliğini analiz etmiştir. 2002-2014 yılları arası verilerin yapısal kırılmalı vektör otoregresif modeller (SVAR) ile incelendiği çalışmanın sonucuna göre, Nijerya ekonomisinde özellikle tarım sektöründe ekonomik büyüme sonrasında istihdam artışı görülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, Nijerya ekonomisinde tarım sektörü haricinde istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öztürk ve Sezen (2018) çalışmalarında Türkiye için 2005-2017 yılları arası çeyreklik verileri kullanarak ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Engle-Granger eşbütünlük

ve Granger nedensellik testlerinin kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre; ilk dönemde Türkiye’de ekonomik büyüme değişkeninden işsizlik değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuç da istihdam oluşturmamayan büyümenin reddine yönelik çıkarım yapılmasını olanaklı kılmaktadır.

Ersin ve Ergeç (2018) çalışmasında 2000-2016 yılları arası çeyreklik verileri kullanarak ekonomik büyümenin harcama bileşenleri ve sektörel istihdam oranları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Toda-Yamamoto nedensellik testinin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre; harcama bileşenlerinin bir kısmı ile istihdam verileri arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durum da istihdam oluşturmamayan büyümenin geçersiz olduğunu desteklemektedir.

Üzar ve Akyazı (2018) çalışmalarında 2000-2016 yılları arası verileri kullanarak 34 OECD ülkesi için ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre ekonomik büyüme ve işsizlik arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durum da ilgili ülkeler için söz konusu yıllarda istihdam oluşturmamayan büyümenin varlığının geçersiz olduğu sonucuna katkı sağlamaktadır.

Türlüoğlu (2018) çalışmasında Türkiye için kadın istihdamı ve büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 1999-2017 yılları arası yıllık verilerinin Granger nedensellik testi ile analiz edildiği çalışmanın sonucuna göre her iki değişken için de %5 anlamlılık düzeyinde herhangi bir nedensellik ilişkisi yoktur. Bu durum da bulguların ilgili dönemde kadın çalışanlar için istihdam oluşturmamayan büyüme kavramının geçerli olduğu yönünde yorumlanmasını olanaklı hale getirmektedir.

Uçan ve Çebe (2018) çalışmalarında Türkiye için ekonomik büyüme, işsizlik ve enflasyon arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. ARDL sınır testi ve Granger nedensellik testinin kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre ekonomik büyüme işsizliğe neden olurken, işsizlik ekonomik büyümeye neden olmamaktadır. Ekonomik büyüme işsizliğe neden olduğu için istihdam oluşturmamayan büyümenin çalışmada verilerin kullanıldığı 2000-2016 yıllar arası periyot için geçersiz olduğu sonucu şeklinde yorumlanmasına neden olmuştur.

Eğri (2018) çalışmasında ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki ilişkiyi Mısır ülkesi için incelemiştir. 1970-2016 yılları arası yıllık verilerin Granger nedensellik analizi ile incelendiği çalışmanın sonucuna göre; ilgili dönemde ve ülkede değişkenler arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu durumda Mısır için istihdam oluşturmamayan büyümenin ilgili yıllar arası periyot için geçerli olduğu sonucunun çıkmasına neden olmuştur.

Bağcı ve Börü (2018) çalışmalarında Türkiye ekonomisi için 1960 – 2016 yılları arası dönemi üç farklı periyot halinde incelemiştir. Granger nedensellik testinin kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre 1960 -1970 yılları arasındaki dönemde ekonomik büyüme değişkeninden işsizlik değişkenine doğru tek

yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir, 1980-1999 yılları arasındaki dönemde de ekonomik büyümeden işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ancak 2000-2016 yılları arasında kapsayan döneme göre ise işsizlikten ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu bilgiler kapsamında çıkarılan sonuç, Türkiye için 1960-1999 yılları arasında istihdam oluşturmamayan büyüme modelinin geçersiz olduğu, ancak 2000-2016 yılları arasındaki dönemde ise istihdam oluşturmamayan büyüme kavramının geçerli olduğu doğrultusunda oluşmaktadır.

Gelgeç ve Hatırlı (2018) çalışmalarında yükseköğretimdeki ar-ge insan gücünü ve ekonomik büyüme değişkenlerini kullanmıştır. ARDL sınır testi ve 1990-2013 yılları arasındaki yıllık verilerin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre, yükseköğretimdeki araştırma geliştirme personelinin istihdamı ile ekonomik büyüme arasında negatif ilişki bulunmuştur. Bu sonuç doğrudan olmasa da dolaylı olarak istihdam oluşturmamayan büyümenin desteklendiği şeklinde yorumlanabilmektedir.

Abdioğlu ve Albayrak (2018) çalışmalarında genç işsizlik ve büyüme arasındaki ilişkiyi 1988-2015 dönemi için incelemiştir. Sınır testi yaklaşımının kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre; ekonomik büyüme ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durum da genç işgücü piyasası için istihdam oluşturmamayan büyümenin geçersiz olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.

Bölükbaş (2018) çalışmasında Türkiye için kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Nedensellik testinin uygulandığı çalışmanın sonucuna göre, Türkiye’de kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilirken ekonomik büyümeden genç işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Akcan (2018) çalışmasında 2000-2017 dönemi üçer aylık verileri kullanarak istihdamsız büyümenin geçerliliğini araştırmıştır. Nedensellik testinin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre Türkiye’de istihdamsız büyümenin geçersiz olduğu tespit edilmiştir.

Ayhan (2019) çalışmasında Türkiye için 2005:1-2018:11 dönemlerine ait verileri kullanarak ARDL modeli kurmuş ve işsizliğin makroekonomik belirleyicilerini açıklamayı amaçlamıştır. Çalışmada, sanayi sektöründeki ekonomik büyümenin, işsiz sayısını beklentilere uygun olarak negatif, TÜFE ve faiz oranının ise pozitif etkilediği bulunmuştur.

Karikari Apau ve Wilson (2019) çalışmalarında Çin Halk Cumhuriyeti için 1991-2018 yılları arasında işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenlerini kullanarak araştırma yapmıştır. ARDL sınır testi analizinin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre, ekonomik büyüme ve işsizlik arasında negatif ilişki bulunmaktadır. Bu sonuç Çin Halk Cumhuriyeti’nde istihdam oluşturmamayan büyümenin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmasına neden olmaktadır.

Meyer ve Sanusi (2019) çalışmalarında Güney Afrika ülkesi için istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerliliğini analiz etmiştir. 1995-2016 yılları arası çeyreklik verilerin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre, Güney Afrika ekonomisi için ekonomik büyüme ve istihdam arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Bu durum da Güney Afrika için ilgili zaman periyodunda istihdam oluşturmamayan büyümenin geçersiz olduğunu ortaya koymaktadır.

Abraham (2019) çalışmasında Hindistan ekonomisi için istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerliliğinin araştırmıştır. Hindistan ekonomisinin 1993-1994 yıllarında ve 2011-2012 yıllarında geçirdiği yapısal dönüşümün istihdam oluşturmamayan büyümeye etkisinin araştırıldığı çalışmanın sonuçlarına göre, istihdam oluşturmamayan büyüme geçerlidir ve istihdam oluşturmamayan büyümeye en fazla hizmet eden sektörler hizmet sektörü ve inşaat sektörüdür.

Abubakar ve Nurudeen (2019) çalışmalarında Hindistan ekonomisi için ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Dickey-Fuller GLS testinin kullanılmasıyla oluşturulan analizin sonuçlarına göre ekonomik büyümenin görüldüğü zamanlarda istihdam artışının görülmeyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu da istihdam oluşturmamayan büyümenin Hindistan ekonomisinde geçerli olduğunu göstermektedir.

Akcan, Yılmaz ve Alptekin (2019) çalışmalarında OECD ülkeleri için 1991-2014 yılları arası işsizlik ve ekonomik büyüme verilerini kullanarak çalışma yapmıştır. Panel veri analizi kullanılan çalışmanın sonuçlarına göre; OECD ülkeleri için ilgili dönemde ekonomik büyümeden işsizliğe doğru herhangi bir etki bulunmamaktadır. Bu sonuç da OECD ülkeleri için istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğunu destekler niteliktedir.

Ergeç ve Ersin (2019) çalışmalarında Türkiye’de 2009 – 2018 yılları arasındaki kamu harcamaları ve istihdam değişkenleri arasındaki ilişkiyi Toda-Yamamoto nedensellik testi ile incelemiştir. Çalışmada istihdamı yirmi bir farklı sektördeki istihdam verilerini kullanarak modele dahil etmiştir. Çalışmanın sonucunda toplam istihdamdan aldığı pay az olan sektörler ile kamu harcamaları arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiş ancak bu durumun genel istihdam oranlarına yansımadağı sonucuna ulaşılmıştır.

Altun ve İşleyen (2019) çalışmalarında 1991-2017 yılları arası yıllık olarak sanayi sektörü istihdam verileri ile iktisadi büyüme verilerini kullanmışlardır. ARDL sınır testi ve Granger Nedensellik testinin kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre, sanayi sektöründe istihdamdan büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiş ancak ekonomik büyümeden sanayi sektörüne doğru nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu durumda ilgili yıllarda istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğu yorumları yapılabilmektedir.

Tekgül (2019) çalışmasında Türkiye için imalat sanayi sektöründeki büyüme ve istihdam ilişkisini araştırmıştır. Çalışma 1930-2017 yılları arası periyotta sınırlandırılmıştır. Bu periyodu yapısal dönüşüm olan 1980 kararları öncesi ve sonrası olmak üzere 1930-1979 ve 1980-2017 yılları arasında ayrı ayrı incelemiştir. ARDL sınır testinin kullanıldığı çalışmanın ilk kısmını baz alan 1930-1979 yılları arası dönemde ekonomik büyümenin katsayısı negatif bulunurken istihdamın katsayı işareti pozitif bulunmuştur. Değişkenler arası uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi bulunduğundan ilgili dönemde istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğuna dair yorum yapılabilmektedir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise 1980-2017 arası dönem için de aynı sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Çalışmanın sonucuna göre 1930-2017 dönemi için istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğu yönündeki görüş desteklenebilmektedir.

Bayrak (2019) çalışmasında 2005-2017 yılları arası çeyreklik verileri kullanarak ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Maki eşbütünleşme testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testinin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre ekonomik büyümeden istihdama doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Bu durum da ilgili zaman diliminde istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğunu göstermektedir.

Al-Sawaie (2020) çalışmasında 1976-2018 dönemi arasındaki ekonomik büyüme ve işsizlik verilerini kullanarak söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Ürdün ekonomisi için Granger nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre değişkenler arasında nedensellik ilişkisi mevcuttur. Bu durum da Ürdün’de ilgili dönemde istihdam oluşturmamayan büyümenin geçersiz olduğu sonucunun çıkmasına neden olmaktadır.

Padhi ve Panda (2020), çalışmalarında Hindistan’ın Odisha bölgesinde istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerliliğini analiz etmiştir. 2011-2018 yılları arası verilerin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre imalat sektöründe istihdam oluşturmamayan büyüme geçerlidir.

Leszek ve Eugeniusz (2020), çalışmalarında Avrupa Birliği üyesi ülkeler için istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerliliğini analiz etmiştir. 2000-2019 yılları arası verilerin kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre istihdam oluşturmamayan büyümenin en düşük olduğu ülke Polonya olarak tespit edilmiştir.

Alpağut (2021) çalışmasında ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Terörden en fazla etkilenen 11 ülke için 2003-2018 yılları arası verilerin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre genç işsizlik ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi mevcut değildir. Bu sonuç ilgili dönemde, ilgili ülkelerde istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğunu desteklemektedir.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

3.1. Veri Seti ve Modeller

İstihdam oluşturmamayan büyümenin Türkiye’de sektörel geçerliliğin araştırılması için ekonomik büyüme ve istihdam verilerinden yararlanılmıştır. Veriler derlenirken ve model oluşturulurken hem ekonominin genelinde istihdam oluşturmamayan ekonomik büyümenin geçerli olup olmadığı hem de bu durumun sektörler itibari ile ne durumda olduğunun araştırılması için farklı veri setlerinden yararlanılmıştır. Genel ve sektörler itibari ile kullanılan ekonomik büyüme ve istihdam verileri Türkiye İstatistik Kurumu internet sitesinden derlenmiştir. Bu değişkenlere ait kısaltmalar şu şekildedir.

Tablo 1. Değişkenler ve Kısaltmaları

Değişken	Kısaltması
Genel Büyüme Oranı	GENBUY
Genel Büyüme Oranının Birinci Farkı	FGENBUY
Genel İstihdam Oranı	GENİST
Genel İstihdam Oranının Birinci Farkı	FGENİST
Hizmet Sektörü Büyüme Oranı	GENHİZ
Hizmet Sektörü Büyüme Oranının Birinci Farkı	FGENHİZ
Hizmet Sektörü İstihdam Oranı	GENİST
Hizmet Sektörü İstihdam Oranının Birinci Farkı	FGENİST
İnşaat Sektörü Büyüme Oranı	İNSBUY
İnşaat Sektörü Büyüme Oranının Birinci Farkı	FİNSBUY
İnşaat Sektörü İstihdam Oranı	İNSİST
İnşaat Sektörü İstihdam Oranının Birinci Farkı	FİNSİST
Sanayi Sektörü Büyüme Oranı	SANBUY
Sanayi Sektörü Büyüme Oranının Birinci Farkı	FSANBUY
Sanayi Sektörü İstihdam Oranı	SANİST
Sanayi Sektörü İstihdam Oranının Birinci Farkı	FSANİST
Tarım Sektörü Büyüme Oranı	TARBUY
Tarım Sektörü Büyüme Oranının Birinci Farkı	FTARBUY
Tarım Sektörü İstihdam Oranı	TARİST
Tarım Sektörü İstihdam Oranının Birinci Farkı	FTARİST

Bu veriler ile istihdam oluşturmamayan büyümeyi analiz etmek için aşağıdaki 5 farklı modelden yararlanılmıştır.

$$\Delta \text{GENBUY} = \beta_0 + \beta_1 \text{GENİST} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta \text{HİZBUY} = \beta_0 + \beta_1 \text{HİZİST} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta \text{İNSBUY} = \beta_0 + \beta_1 \text{İNSİST} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta \text{SANBUY} = \beta_0 + \beta_1 \text{SANİST} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta \text{TARBUY} = \beta_0 + \beta_1 \text{TARİST} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Çalışmadan kullanılan Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi’de 3 farklı eşitlik ile çalışmaktadır. Bunlar;

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} + \mu_t \quad (6)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \lambda Y_{t-1} + \mu_t \quad (7)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \lambda Y_{t-1} + \mu_t \quad (8)$$

Son olarak da istihdam oluşturmeyen büyümenin geçerliliğinin test edildiği Granger Nedensellik Testi de iki farklı eşitlik ile çalışmaktadır.

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (9)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \theta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_i Y_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (10)$$

3.2. Uygulama Sonuçları

Türkiye’de istihdam oluşturmeyen büyümenin analizinde kullanılacak değişkenlere uygulanan Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi sonuçları Tablo 2’ de yer almaktadır.

Tablo 2. Genel Büyüme ve İstihdam Oranları ADF Testi Sonuçları

Değişken	GENBUY	FGENBUY	GENİST	FGENİST
Model				
Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-2,912631	-2,912631	-2,909206	-2,910019
Test İstatistik Değeri	-0,581753	-3,576496	-1,380243	-6,179814
Olasılık Değeri	0,8662	0,0092	0,5863	0,0000
Trend ve Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-3,489228	-3,489228	-3,483970	-3,486509
Test İstatistik Değeri	-2,340650	-3,541003	-0,154509	-6,196097
Olasılık Değeri	0,4060	0,0443	0,9927	0,0000
Trend ve Sabit terim İçermeyen Model				
%5 Kritik Değer	-1,946549	-1,946549	-1,946161	-1,946253
Test İstatistik Değeri	2,274495	-2,622576	2,902405	-5,554491
Olasılık Değeri	0,9940	0,0096	0,9989	0,0000

Genel büyüme oranı ve istihdam oranları dikkate alındığında hem genel büyüme oranlarında hem de genel istihdam oranlarında düzey değerlerde birim kök içerdiği tespit edilmiştir. Bu sebeple değişkenlerin birinci dereceden farkları alınmıştır. Birinci dereceden farkları alındığında verilerin durağan hale geldiği gözlemlenmiş ve birim kök içermeye durumları ortadan kaldırılmıştır.

Tablo 3. Büyüme ve İstihdam Verilerinin Uygun Gecikme Uzunluğu

GECİKME	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	211,3337	NA	2,51e-06	-7,218403	-7,147353	-7,190728
1	214,7415	6,463119	2,56e-06	-7,197983	-6,984834	-7,114957
2	237,0006	40,68036	1,37e-06	-7,827606	-7,472358	-7,689230
3	279,5192	74,77415	3,63e-07	-9,155835	-8,658487	-8,962108
4	293,8400	24,19712*	2,55e-0,7*	-9,511723*	-8,872275*	-9,262645*

Yukarıdaki Tablo 3 'te genel olarak büyüme ve istihdam verilerinin 4 gecikmeye kadar değerleri dikkate alındığında bilgi kriterlerinin tamamı 4. gecikmenin en uygun gecikme olacağını göstermektedir. Bilgi kriterleri arasında Akaike bilgi kriteri en küçük değeri aldığı için, genel işsizlik ve istihdam oranlarında uygun gecikme uzunluğu seçilirken Akaike bilgi kriteri baz alınmıştır.

Tablo 4. Büyüme ve İstihdam Verilerinin Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotez	Ki-Kare	Gecikme	Olasılık	Sonuç
İstihdam Büyümenin nedeni değildir	0,792430	4	0,9395	Kabul
Büyüme İstihdamın nedeni değildir	1,297683	4	0,8618	Kabul

Yukarıdaki Tablo' te 4 Kurulan ilk VAR modeli olan 2005 yılı ilk çeyreği ile 2020 yılı 3 çeyreği arasındaki zaman periyodu dikkate alındığında genel olarak ekonominin sahip olduğu büyüme oranları ve istihdam oranlarının nedensellik ilişkileri analiz edilmiştir. İlk hipotez olan istihdam büyümenin nedeni değildir hipotezi kabul edilmiştir. Aynı şekilde büyüme istihdamın nedeni değildir hipotezi de kabul edilmiştir. Dolayısıyla değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Bu durumda Türkiye ekonomisinde genel olarak istihdam oluşturmamayan büyüme hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 5. Hizmet Sektörü Büyüme ve İstihdam Oranları ADF Testi Sonuçları

Değişken	HİZBUY	FHİZBUY	HİZİST	FHİZİST
Model				
Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-2,912631	-2,912631	-2,909206	-2,910019
Test İstatistik Değeri	-0,700716	-3,919753	-1,582196	-6,916432
Olasılık Değeri	0,8382	0,0035	0,4856	0,0000
Trend ve Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-3,489228	-3,489228	-3,483970	-3,485218
Test İstatistik Değeri	-2,215650	-3,883400	-0,260243	-7,063735
Olasılık Değeri	0,4721	0,0190	0,9902	0,0000
Trend ve Sabit terim İçermeyen Model				
%5 Kritik Değer	-1,946549	-1,946549	-1,946161	-1,946447
Test İstatistik Değeri	1,606572	-3,504656	4,653822	-1,537350
Olasılık Değeri	0,9724	0,0007	1,0000	0,1156

Tablo 5’ te hizmet sektörü büyüme oranı ve istihdam oranları değişkenlerine uygulanan birim kök testi sonuçları yukarıdaki tabloda verilmiştir. Test sonuçlarına göre hem hizmet sektörü büyüme oranlarında hem de hizmet sektörü istihdam oranlarında düzey değerlerde birim kök içerdiği tespit edilmiştir. Bu sebeple değişkenlerin birinci dereceden farkları alınmıştır. Birinci dereceden farkları alındığında verilerin durağan hale geldiği gözlemlenmiş ve birim kök içerme durumları ortadan kaldırılmıştır.

Tablo 6. Hizmet Sektörü Uygun Gecikme Uzunluğunun Bulunması

GECİKME	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	212,5354	NA	2,41e-06	-7,259842	-7,188792	-7,232167
1	220,6301	15,35202	2,09e-06	-7,401039	-7,187889	-7,318013
2	224,2403	6,597836	2,12e-06	-7,387595	-7,032346	-7,249218
3	252,0538	48,91346	9,36e-07	-8,208751	-7,711403	-8,015024
4	264,4913	21,01504*	7,01e-07*	-8,499699*	-7,860251*	-8,250621*

Yukarıdaki Tablo 6’ da hizmet sektörü için büyüme ve istihdam verilerine ait uygun gecikme uzunluğu belirlenirken bilgi kriterlerinin tamamı 4. gecikmenin en uygun gecikme olacağını göstermektedir. Bilgi kriterleri arasında Akaike bilgi kriteri en küçük değeri aldığı için genel işsizlik ve istihdam oranlarında uygun gecikme uzunluğu seçilirken Akaike bilgi kriteri baz alınmıştır.

Tablo 7. Hizmet Sektörü Granger Nedensellik Analizi

Hipotez	Ki-Kare	Gecikme	Olasılık	Sonuç
İstihdam Büyümenin nedeni değildir	8,097388	4	0,0881	Red
Büyüme İstihdamın nedeni değildir	1,566689	4	0,8148	Kabul

Tablo 7 incelendiğinde Türkiye’de hizmet sektörünün büyüme ve istihdam verileri analiz edildiğinde istihdam büyümenin nedeni değildir hipotezi kısmi olarak reddedilmektedir. Kısmi olarak reddedilmesinin nedeni, %90 düzeyinde hipotezin kabul edilmesi ancak %95 düzeyinde hipotezin reddedilmesidir. Ancak büyüme istihdamın nedeni değildir hipotezi, olasılık değeri yüksek çıktığı için kabul edilmiştir. Bu durumda hizmet sektörü için istihdam oluşturmayan büyüme modelinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Tablo 8. İnşaat Sektörü Büyüme ve İstihdam Oranları ADF Testi Sonuçları

Değişken Model	İNSBUY	FİNSBUY	İNSİST	FİNSİST
Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-2,915522	-2,915522	-2,909206	-2,910019
Test İstatistik Değeri	-0,806453	-3,965359	-1,942502	-5,664597
Olasılık Değeri	0,8093	0,0031	0,3112	0,0000
Trend ve Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-3,490662	-3,493692	-3,483970	-3,485218
Test İstatistik Değeri	-3,972079	-3,896705	-0,701320	-5,823232
Olasılık Değeri	0,0152	0,0187	0,9684	0,0000
Trend ve Sabit terim İçermeyen Model				
%5 Kritik Değer	-1,946878	-1,946878	-1,946161	-1,946253
Test İstatistik Değeri	1,606180	-3,543929	1,209885	-5,577185
Olasılık Değeri	0,9722	0,0006	0,9406	0,0000

Tablo 8' e göre inşaat sektörü büyüme oranı ve istihdam oranları değişkenlerine uygulanan birim kök testi sonuçları yukarıdaki tabloda verilmiştir. Test sonuçlarına göre hem inşaat sektörü büyüme oranlarında hem de inşaat sektörü istihdam oranlarında düzey değerlerde birim kök içerdiği tespit edilmiştir. Bu sebeple değişkenlerin birinci dereceden farkları alınmıştır. Birinci dereceden farkları alındığında verilerin durağan hale geldiği gözlemlenmiş ve birim kök içerme durumları ortadan kaldırılmıştır.

Tablo 9. İnşaat Sektörü Uygun Gecikme Uzunluğunun Bulunması

GECİKME	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	112,0775	NA	7,70e-05	-3,795776	-3,724726	-3,768101
1	120,1262	15,26478	6,70e-05	-3,935387	-3,722237	-3,852361
2	123,4908	6,149146	6,85e-05	-3,913477	-3,558228	-3,775101
3	163,6592	70,64096	1,97e-05	-5,160663	-4,663315	-4,966936
4	188,0063	41,13816*	9,80e-06*	-5,862286*	-5,222839*	-5,613208*

Tablo 9' a göre inşaat sektörüne ait büyüme oranları ve istihdam oranları için uygun gecikme uzunluğu belirlenirken bilgi kriterlerinin tamamı 4. gecikmenin en uygun gecikme olacağını göstermektedir. Bilgi kriterleri arasında Akaike bilgi kriteri en küçük değeri aldığı için genel işsizlik ve istihdam oranlarında uygun gecikme uzunluğu seçilirken Akaike bilgi kriteri baz alınmıştır.

Tablo 10. İnşaat Sektörü Granger Nedensellik Analizi

Hipotez	Ki-Kare	Gecikme	Olasılık	Sonuç
İstihdam Büyümenin nedeni değildir	10,96886	4	0,0269	Red
Büyüme İstihdamın nedeni değildir	2,903235	4	0,5741	Kabul

Tablo 10' a göre Türkiye ekonomisi için inşaat sektörü verileri analiz edildiğinde istihdam büyümenin nedeni olarak kabul edilmektedir. Bu sonuç inşaat sektöründe her ilave istihdamın büyüme ile sonuçlandığı şeklinde yorumlanmaktadır. Büyümenin istihdamın nedeni olmadığı şeklinde kurulan

hipotezin olasılık değerine bakıldığında ise olasılık değeri yüksek olduğu için hipotez kabul edilmektedir. Bu sonuç istihdam oluşturmeyen büyüme modelinin inşaat sektörü için Türkiye’de geçerli olduğu sonucunu doğurmaktadır.

Tablo 11 Sanayi Sektörü Büyüme ve İstihdam Oranları ADF Testi Sonuçları

Değişken Model	SANBUY	FSANBUY	SANİST	FSANİST
Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-2,912631	-2,912631	-2,909206	-2,910019
Test İstatistik Değeri	-0,876601	-3,795122	-1,682495	-6,645069
Olasılık Değeri	0,7888	0,0050	0,4350	0,0000
Trend ve Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-3,489228	-3,489228	-3,483218	-3,485218
Test İstatistik Değeri	-2,410308	-3,774895	-3,294294	-6,608881
Olasılık Değeri	0,3706	0,0251	0,0769	0,0000
Trend ve Sabit terim İçermeyen Model				
%5 Kritik Değer	-1,946549	-1,946549	-1,946161	-1,946253
Test İstatistik Değeri	1,818305	-3,227947	1,564949	-6,509475
Olasılık Değeri	0,9824	0,0017	0,9700	0,0000

Sanayi sektörü büyüme oranı ve istihdam oranları değişkenlerine uygulanan birim kök testi sonuçları yukarıdaki Tablo 11’ de verilmiştir. Test sonuçlarına göre hem sanayi sektörü büyüme oranlarında hem de sanayi sektörü istihdam oranlarında düzey değerlerde birim kök içerdiği tespit edilmiştir. Bu sebeple değişkenlerin birinci dereceden farkları alınmıştır. Birinci dereceden farkları alındığında verilerin durağan hale geldiği gözlemlenmiş ve birim kök içermeye durumları ortadan kaldırılmıştır.

Tablo 12. Sanayi Sektörü Uygun Gecikme Uzunluğunun Bulunması

GECİKME	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	200,8303	NA	3,61e-06	-6,856235	-6,785186	-6,828560
1	217,8525	32,28241	2,30e-06	7,305257	-7,092108	-7,222231
2	227,6419	17,89109	1,89e-06	7,504894	-7,149645	-7,366517
3	240,9567	23,41567*	1,37e-06*	-7,826094*	-7,328745*	-7,632366*
4	243,8966	4,967464	1,43e-06	-7,789539	-7,150092	-7,540462

Yukarıdaki Tablo 12 incelendiğinde sanayi sektörüne ait büyüme oranları ve istihdam oranları için uygun gecikme uzunluğu belirlenirken bilgi kriterlerinin tamamı 3. gecikmenin en uygun gecikme olacağını göstermektedir. Bilgi kriterleri arasında Akaike bilgi kriteri en küçük değeri aldığı için, genel işsizlik ve istihdam oranlarında uygun gecikme uzunluğu seçilirken Akaike bilgi kriteri baz alınmıştır.

Tablo 13. Sanayi Sektörü Granger Nedensellik Analizi

Hipotez	Ki-Kare	Gecikme	Olasılık	Sonuç
İstihdam Büyümenin nedeni değildir	2,955049	3	0,3986	Kabul
Büyüme İstihdamın nedeni değildir	13,01479	3	0,0046	Red

Tablo 13' e göre sanayi sektöründe istihdam ve büyüme verileri ile yapılan analiz sonucunda, istihdamın büyümeye neden olmadığı şeklinde kurulan hipotez kabul edilmiştir. Dolayısıyla istihdamdan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi söz konusu değildir. Ancak büyüme istihdamın nedeni değildir şeklinde kurulan hipotez ise reddedilmektedir. Bu durum sanayi sektöründe büyüme söz konusu oldukça istihdam artışlarını da beraberinde getireceğini işaret etmektedir.

Tablo 14. Tarım Sektörü Büyüme ve İstihdam Oranları ADF Testi Sonuçları

Değişken Model	TARBUY	FTARBUY	TARİST	FTARİST
Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-2,911730	-2,911730	-2,909206	-2,910019
Test İstatistik Değeri	0,682482	-52,70537	-1,242232	-5,963766
Olasılık Değeri	0,9908	0,0001	0,6508	0,0000
Trend ve Sabit Terimli Model				
%5 Kritik Değer	-3,489228	-3,487845	-3,483970	-3,486509
Test İstatistik Değeri	-2,900541	-52,95310	-1,290883	-5,738847
Olasılık Değeri	0,1700	0,0001	0,8810	0,0001
Trend ve Sabit terim İçermeyen Model				
%5 Kritik Değer	-1,946447	-1,946549	-1,946161	-1,946253
Test İstatistik Değeri	3,514106	-4,713530	-0,609665	-5,997152
Olasılık Değeri	0,9998	0,0000	0,4493	0,0000

Tarım sektörü büyüme oranı ve istihdam oranları değişkenlerine uygulanan birim kök testi sonuçları yukarıdaki Tablo 14' te verilmiştir. Test sonuçlarına göre hem tarım sektörü büyüme oranlarında hem de tarım sektörü istihdam oranlarında düzey değerlerin birim kök içerdiği tespit edilmiştir. Bu sebeple değişkenlerin birinci dereceden farkları alınmıştır. Birinci dereceden farkları alındığında verilerin durağan hale geldiği gözlemlenmiş ve birim kök içerme durumları ortadan kaldırılmıştır.

Tablo 15. Tarım Sektörü Uygun Gecikme Uzunluğunun Bulunması

GECİKME	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	68,83710	NA	0,000342	-2,304727	-2,233678	-2,277052
1	69,34047	0,954676	0,000386	-2,184154	-1,971005	-2,101128
2	157,9615	161,9625	2,09e-05	-5,102119	-4,746871	-4,963743
3	237,7749	140,3616*	1,53e-06*	-7,716377*	-7,219029*	-7,522650*
4	240,0408	3,828613	1,63e-06	-7,656581	-7,017133	-7,407503

Tablo 14' e göre tarım sektörüne ait büyüme oranları ve istihdam oranları için uygun gecikme uzunluğu belirlenirken bilgi kriterlerinin tamamı 3. gecikmenin en uygun gecikme olacağını göstermektedir. Bilgi kriterleri arasında Akaike bilgi kriteri en küçük değeri aldığı için, genel işsizlik ve istihdam oranlarında uygun gecikme uzunluğu seçilirken Akaike bilgi kriteri baz alınmıştır.

Tablo 16. Tarım Sektörü Granger Nedensellik Analizi

Hipotez	Ki-Kare	Gecikme	Olasılık	Sonuç
İstihdam Büyümenin nedeni değildir	1,100554	3	0,7769	Kabul
Büyüme İstihdamın nedeni değildir	0,261749	3	0,9671	Kabul

Tablo 16' ya göre Türkiye'de Tarım sektöründeki büyüme ve istihdam verileri dikkate alındığında kurulan var modeli sonucunda uygulanan Granger Nedensellik analizi sonuçları göstermektedir ki istihdam büyümeye doğru ve büyümeden istihdama doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu durum istihdam oluşturmayan büyüme modelinin tarım sektörü için geçerli olduğunu göstermektedir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Ekonomi politikaların temel hedefleri; sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanmasıdır. Ekonomik büyüme sağlanırken enflasyonun kontrol altında tutulması ve işgücü sektöründe sürekli iyileşme hedefleri sürdürülebilir ekonomik büyüme hedefini takip eden amaçlardandır. Ekonomik büyüme hedefi gerçekleştirilirken enflasyonun kontrol altına alınması ve işsizlik oranlarında da azalma yaşanması uygulamaya konulan ekonomi politikasının başarısını gösteren temel kriterlerdendir.

Ekonomik büyüme üretimde meydana gelen artış anlamına geldiğinden ve üretim için de geçerli olan faktörlerden birisinin emek olması sebebi ile ekonomik büyüme doğal olarak emek faktörüne olan talebin artmasını beraberinde getirmesi beklenmektedir. Dolayısıyla ekonomik büyüme neticesinde istihdamın artması işsizliğin ise azalması beklenmektedir. Eğer ekonomik büyüme sonrasında istihdamın artması ve işsizlik oranının azalması gerçekleşmiyorsa ekonomide istihdam oluşturmayan büyümenin görüldüğü sonucu çıkmaktadır.

Bu çalışmada istihdam oluşturmayan büyümenin Türkiye'deki genel ve sektörel durum analizi yapılmıştır. 2005 yılı ilk çeyreği ile 2020 yılı üçüncü çeyreği arasındaki veriler istihdam oluşturmayan büyümenin geçerliliğinin araştırılması için kullanılmıştır. Çalışmada genel büyüme ve istihdam oranları için ve ayrı ayrı hizmet, inşaat, tarım ve sanayi sektörlerine ait istihdam ve büyüme verileri kullanılarak ekonometrik uygulama yapılmıştır. Çalışmadaki 5 farklı modelde kullanılan ekonomik büyüme ve istihdam değişkenlerine öncelikle durağanlık analizi yapılmıştır. Augmented Dickey Fuller birim kök testi sonuçları neticesinde birim kök içeren değişkenlerin farkları alınarak birim kökten arındırılmıştır. Birim kökten arındırılan seriler VAR analizi yardımıyla Granger Nedensellik testine tabi tutulmuştur. Granger Nedensellik testi öncesinde verilerin uygun gecikme uzunluğu araştırılmıştır. Türkiye

ekonomisi genel olarak büyüme ve istihdam verileri, hizmet sektörü ve inşaat sektörü verileri için uygun gecikme uzunluğu 4, sanayi sektörü ve tarım sektörü için ise uygun gecikme uzunluğu 3 olarak bulunmuştur.

Modellere uygulanan Granger nedensellik testi sonuçlarında ise genel ekonomik büyüme ve istihdam verileri ile tarım sektörünün büyüme ve istihdam verileri arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu veriler ilgili dönem için Türkiye ekonomisinin genelinde ve özellikle tarım sektöründe istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu bulgular tarım sektöründe istihdam meydana gelen artışın da tarımsal üretimi etkilemediğini göstermektedir. Benzer sonuçları Dada (2018), Türkoğlu (2018), Eğri (2018), Gelgeç ve Hatırlı (2018), Abubakar ve Nurudeen (2019), Akcan, Yılmaz ve Alptekin (2019), Altun ve İşleyen (2019), Tekgül (2019), Bayrak (2019), Padhi ve Panda (2020) ve Alpağut (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da bulunmuştur.

Hizmet sektörü ve inşaat sektörüne uygulanan Granger Nedensellik testi sonuçlarına göre; istihdam oranlarından sektörel ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ancak ekonomik büyümeden istihdama doğru nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu durum hizmet sektörü ve inşaat sektörü için istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğunu göstermektedir. Ancak istihdam ve ekonomik büyüme arasındaki bu ilişki tarım sektörü kadar kopuk değildir. Hizmet ve inşaat sektörlerinde ilave her istihdam toplam çıktıda değişime sebep olmaktadır. Ancak tarım sektöründe ilave istihdam toplam çıktıda değişim oluşturmamaktadır.

Sanayi sektörü için uygulanan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre ise istihdamdan ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit edilemese de, ekonomik büyümeden istihdama doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durum da sanayi sektöründe istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmasına neden olmaktadır.

Uygulanan ekonometrik testler neticesinde Türkiye ekonomisinde 2005 yılı birinci çeyreği ile 2020 yılı üçüncü çeyreği arasında sadece sanayi sektöründe istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer sektörlerden tarım sektöründe ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişki en kopuk sektör olduğu tespit edilmiştir. Tarım ve sanayi sektörü haricinde kalan hizmetler sektörü ve inşaat sektöründe ise sadece istihdamdan ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiş olup, tarım sektörü, hizmet sektörü ve inşaat sektöründe de istihdam oluşturmamayan büyümenin geçerli olduğu anlaşılmıştır.

Sanayi sektöründe istihdam oluşturmamayan büyüme modelinin geçerli olması, sanayi sektörünün büyümesi için uygulanan ekonomi politikalarının sanayi sektöründeki istihdama da etki edeceği sonucuna ulaşılmasını sağlamaktadır. Bu kapsamdan bakıldığında sanayi sektörüne yönelik politikaların

ekonomik etkileri daha fazla olacaktır. Sanayi sektörünün Türkiye açısından önemi düşünüldüğünde ise uygulanan politikaların sanayi sektörü ağırlıklı uygulanması ülke refahına uzun zamanda katkı sağlayacaktır.

Özellikle yeni dönemde yaşanan ekonomik gelişmeler dikkate alındığında, makroekonomik değişkenlerin mevcut yapıdan etkilendiği gözlenmektedir. Literatürde yer alan çalışmaların bazıları bunu desteklerken, bazı çalışmalarda bir makroekonomik değişken olan işsizlik sorununun mevcut ekonomik yapı ile ilişkilendirmemiştir. Ekonomik büyüme Türkiye ekonomisi özelinde son zamanlarda en çok kullanılan enstrümanlardan biri olarak destekleyici politikalarda en çok paya da sahiptir. Ekonomik büyüme ile ilgili yapılan araştırmalarda, ekonomik büyümenin gerçekleştiği ancak bu büyümenin istihdam artışına sebep olmaması ile istihdamsız büyüme kavramı araştırılmaya devam etmektedir. İstihdamsız büyümenin olması durumunda, ekonomik büyüme sonrası olması muhtemel refah artışı topluma eşit olarak dağılmayacaktır. Sonuç olarak toplumun refah seviyesi eş anlı olarak artmayacaktır. Dolayısıyla ekonomik büyümenin toplumun refahına tam olarak yansımaması durumu eleştiriye açık hale gelecektir. Zamanla ekonomik büyümenin refaha tam olarak yansımadağı ile de ilgilenen istihdamsız büyümenin geçerliliğine yönelik çalışmalar daha önemli hale gelecektir. Çalışma mevcut ekonomik büyümenin istihdam oranlarına yansıyor yansımadağı, güncel verilerle sektörel bağlamda ele almış ve Türkiye Ekonomisi özelinde çıkan sonuçlar ile literatürde yer alan çalışmaların bazıları desteklemiştir. Çalışma konuyu sektörel olarak ele aldığından çıkan sonuçlar sektörlerin geneline yansımadağı gibi, bu yönüyle de aksi fikirdeki literatür desteklenmiştir.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, Z. ve Albayrak, N. (2018), “Genç İşsizlik, Eğitim ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği”, *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 7(13), 8-20
- Abraham, V. (2019), “Jobless Growth Through The Lens Of Structural Transformation”, *Indian Growth And Development Review*, 12(2), 182-201
- Abubakar, J. ve Nurudeen, I.(2019), “Economic Growth In India, Is It A Jobless Growth? An Empirical Examination Using Okun’s Law”, *The Indian Journal Of Labour Economics*, 62, 307-317
- Akcan, A. T. (2018), “İstihdam Oluşturmayan Büyümenin Türkiye Ekonomisinde Geçerliliği”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 171-193
- Akcan, A. T, Yılmaz, K. Ç. ve Alptekin, V. (2019), “Analyzing Relationship Between Unemployment And Growth For Selected OECD Countries Through Panel Data”, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 26(3), 727-744
- Alsawaiea, K. M. (2020), “The Relationship Between Unemployment And Economic Growth In Jordan: An Empricial Study Using The ARDL Approach”, *International Journal Of Innovation, And Chabge*, 14, 1068-1083

- Alpağut, S. (2021), “Terör, Ekonomik Büyüme ve Genç İşsizlik Arasındaki İlişki: Panel Var Analizi”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 35(2), 697-719
- Altun, Y. ve İşleyen, Ş. (2019), “Türkiye’de İktisadi Büyüme İle Sanayi Sektöründe İstihdam Arasındaki İlişkinin ARDL Sınır Testi Yaklaşımı İle Ekonometrik Analizi: 1991 – 2017”, Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 17, 657-676
- Ayhan, F. (2019), “Türkiye Ekonomisinde İşsizliğin Belirleyicisi Olan Temel Makroekonomik Değişkenlerin Tespitine İlişkin Bir Uygulama”, UIİİD-IJEAS, 2019 (25):235-252 ISSN 1307-9832
- Bağcı, E. ve Börü, M. K. (2018), “Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişki: Türkiye’de Ekonometrik Bir Analiz”. International Journal Of Academic Value Studies, 4(22), 890-897
- Bayrak, S. (2019), “Ekonomik Büyüme, İstihdam ve İşsizlik İlişkisi: Geniş Tanımlı İşsizlik Oranları İle Türkiye Üzerine Bir Araştırma”, Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(6), 301-310
- Bölükbaş, M. (2018), “Kayıt Dışı İstihdam ve Genç İşsizlik Ekonomik Büyüme İle İlişkili Olabilir Mi? Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz”, Sosyal Güvenlik Dergisi, 8(2), 75-90
- Dada, E. (2018),” Jobless Growth In Nigeria: Determining Employment Intensive Sectors”, Journal Of African Development, 20(2), 69-78
- Dickey, D. ve Fuller, W. (1979), “Distribution Of The Estimators For Autoregressive Time Series With A Unit Root”, Journal Of The American Statistical Association, 74, 427 – 431.
- Dickey, D. ve Fuller, W. (1981), “Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root”, Econometrica, 49(4), 1057-1072
- Eğri, T. (2018), “İşsizlik ve Ekonomik Çıktı İlişkisi: Mısır İçin Okun Yasası Analizi”, Yaşar Üniversitesi Dergisi, 13(49), 68-78
- Ergeç, E. H. ve Ersin, İ. (2019), “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Sektörel İstihdam İlişkisi”, Bil Türk Ekonomi ve İlişkili Çalışmalar Dergisi, 1(29), 150-168
- Ersin, İ. ve Ergeç, E. H. (2018), “Harcama Bileşenleri ve Sektörel İstihdam Arasındaki Nedensellik İlişkisi”, Yönetim ve Ekonomik Araştırmaları Dergisi, 16, 161-180
- Gelgeç, G. ve Hatırlı, S. A. (2018), “Bilgi Ekonomisi ve Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23(1), 97-122
- Karikari-Apau, E. ve Abeti, W. (2019), “The Impact Of Unemployment On Economic Growth In China”. Munich Personal Repec Archive Paper No:96100, 1-72

- Leszek, K. ve Eugeniusz, K. (2020), “The Role Of Labour Inputs In Contemporary Trends Of Economic Growth”, *The Central European Journal Of Social Sciences And Humanities*, 1(16), 2-7
- Meyer, D. F ve Sanusi, K. A. (2019). “A Causality Analysis Of The Relationships Between Gross Fixed Capital Formation, Economic Growth And Employment In South Africa”, *Journal Of Studia Universitatis Babes Bolyai- Oeconomica*, 64(1), 33-44
- Öztürk, S. ve Sezen, S. (2018), “Ekonomik Büyüme İle İşsizlik Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği”, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(41), 1-14
- Padhi, B. ve Panda, S. (2020), “Employment And Economic Growth Dynamics In Odisha, India”, *Journal Of Public Affairs*, 21(2), 2168.
- Tekgül, B. Y. (2019), “Sanayileşme ve İstihdam Üzerine Kaldor ve Prebisch Karşıtlığı: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(2), 134-148
- Türlüoğlu, E. (2018), “Kadın İstihdam ve Büyüme İlişkisi: Var Modeli Analizi”, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 5(9), 59-68
- Uçan, O. ve Çebe, G. N. (2018), “2008 Krizi Öncesi ve Sonrası Türkiye’de Ekonomik Büyüme, İşsizlik ve Enflasyon İlişkisi”, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(3), 6-17
- Üzar, U. ve Akyazı, H. (2018), “Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin Oecd Ülkeleri Düzeyinde Ekonometrik Bir Analizi”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 463-479.

KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA / EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikirini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Melike Buse AKCAN Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Melike Buse AKCAN Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Melike Buse AKCAN Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Melike Buse AKCAN Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Melike Buse AKCAN Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: -

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support: The authors declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: -
