Eurasian Academy of Sciences Social Science Journal (International Refereed & Indexed)
Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal
2020 Volume: 31 S: 30 - 62
Published Online July 2020 (http://socialsciences.eurasianacademy.org)
http://doi.org/10.17740/eas.soc.2020.V31-02

THE EFFECT OF SECTORAL EXPORT ON EMPLOYMENT PANEL DATA ANALYSIS FOR TURKEY

Burcu KILINÇ SAVRUL* Melih KAYNAK**

* Doç.Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, kilincburcu@hotmail.com
**Yüksek Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, melihkaynak11@gmail.com

Received Date:19.05.2020, Revised Date:22.06.2020, Accepted Date:14.07.2020

Copyright © 2020 Burcu KILINÇ SAVRUL, Melih KAYNAK. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

In this study the relationship between exports and employment in the sector based on seven years of 1994-2017 were examined for Turkey, considered positive relationship between employment and exports and all these cases were evaluated for Turkey. In this context, the effect of sectoral exports on employment in export-driven growth model was investigated. Due to the lack of data between 1980 and 1994, these years were the oretically discussed. In the continuation of the study, the relationship between exports on employment in "Agriculture, Forestry and Fisheries, Mining and Quarrying, Manufacturing Industry, Social, Social and Personal Services, Real Estate and Public Works, Wholesale and Retail Trade, Electric Gas and Water sectors" for seven sectors between 1994-2017 detection is targeted.

In this study, panel data analysis was performed and homogeneity test was performed in the first stage and then the independence of the horizontal section was tested. First and second generation stasis tests were performed for stasis. In the later stage, Carrion-i Sivestre et al. It was determined that the variables were stationary for the first order difference. Basher and Westerlund (2009) test using multiple structural fracture cointegration analysis, long-term cointegration coefficient predictions were implemented with the Fully Modified Least Squares method. The long-term relationship between the estimation of long-term coefficients and export and employment was determined. The short-run relationship was tested with the short-term analysis: error correction model and 0.175 effect coefficient was determined between export and employment in the short run and 0.185 in the long run, and 36.4% deviation was eliminated each year in the short run and the two variables came to equilibrium in the long run. In the last phase of the study, causality between the series Dumitrescu and Hurlin (2012) Causality analysis was performed and a one-way causality relationship from export to employment was determined.

Keywords: Export, Employment, Export Oriented Growth, Panel Data Analysis

SEKTÖREL İHRACATIN İSTİHDAM ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE İÇİN PANEL VERİ ANALİZİ

ÖZET

Çalışmada Türkiye'deki yedi sektör temel alınarak 1994-2017 yılları arasında ihracat ve istihdam arasındaki ilişki incelenmiştir. İhracat ile istihdam arasındaki pozitif ilişki göz önüne alınmış ve tüm bu durumlar Türkiye için değerlendirilmiştir. Bu çerçevede çalışmada ihracata dayalı büyüme modelinde sektörel ihracatın, istihdama etkisi araştırılmıştır. 1980-1994 yılları arası verilerin eksikliği nedeniyle bu yıllar teorik olarak ele alınmıştır. Çalışmanın devamında 1994-2017 yılları için yedi sektöre yönelik "Tarım Ormancılık ve Balıkçılık, Madencilik ve Taş Ocakçılığı, İmalat Sanayi, Toplumsal Sosyal ve Kişisel Hizmetler, Gayrimenkul ve Bayındırlık İşleri, Toptan ve Perakende Ticaret, Elektrik Gaz ve Su sektörlerinde" ihracatın istihdam üzerindeki ilişkisinin tespiti hedeflenmiştir.

Çalışmada panel veri analizi uygulanmış ve ilk safhada homojenlik testinin yapılmış, ardından yatay kesit bağımsızlığı test edilmiştir. Durağanlık için birinci nesil ve ikinci nesil durağanlık testleri yapılmıştır. İleriki safhada, Carrion-i Sivestre vd.(2005) panknass yapısal kırılmalı birim kök testi vasıtasıyla yapısal kırılmalar dikkate alınarak durağanlık test uygulanmıştır. Birinci mertebe fark için değişkenlerin durağan olduğu belirlenmiştir. Basher ve Westerlund (2009) testi kullanılarak çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme analizi uygulanarak, uzun dönem eşbütünleşme katsayı öngörüleri Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler metoduyla hayata geçirilmiştir. Uzun dönem katsayıların tahmini ile ihracat ve istihdam arasında uzun dönem ilişkisi tespit edilmiştir.Kısa dönem ilişkisi ise kısa dönem analizi:hata düzeltme modeli ile test edilmiş ve kısa dönemde ihracat ve istihdam arasında 0.175 uzun dönemde 0.185 etki katsayısı belirlenmiştir ve kısa dönemde her yıl %36,4'lük sapma ortadan kalkarak uzun dönemde iki değişken dengeye gelmektedir. Çalışmanın son safhasında seriler arasındaki nedensellik Dumitrescu ve Hurlin (2012) Nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir ve ihracattan istihdama tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İhracat, İstihdam, İhracat Dayalı Büyüme, Panel Veri Analizi

1.GİRİŞ

İhracattaki ve ithalattaki değişimin istihdam üzerinde ne tür bir etki yaratacağı konusu ampirik bir problemdir. İstihdam oranlarındaki değişimin ölçüsü iki faktöre dayanır. Bu faktörler, talep üzerindeki değişimin miktarı ile ithalat ve ihracat esnekliğidir. Bu kapsamda dış sektörlere büyük oranda bağımlı endüstri kolları için ithalat ve ihracat ehemmiyetli kısıtlar ortaya çıkarmaktadır. İhracatın bu düşünceler esasında amaçlanan işgücü oranını yükseltme yönünde işlediği ileri sürülmektedir. Türkiye ekonomisi için ekonomiyi öne taşıyarak, ekonomik büyümeyi sağlayacak lider sektörlerin neler olduğu bu durumda ön plana çıkmaktadır. Ülkelerin bulunduğu coğrafi konum iklim çeşitleri, sanayisi, teknolojisi ve devlet politikaları gibi faktörler ülke ekonomisinde bulunan lider sektörlerin oluşumuna etki etmektedir. Bu çerçevede ihracatı dayalı bir ekonomik büyümede Türkiye için lokomotif sektörlerin hangileri olduğu araştırılmıştır. İhracata dayalı büyüme modelinde belirlenen lokomotif sektörlerin ihracatta meydana gelen artış ile istihdamı pozitif yönde arttırması beklenmektedir bu çerçevede istihdamın belirleyicilerinin neler olduğu ve istihdama neler etki ettiği ön plana çıkmaktadır. Bu kapsam istihdamın belirleyicilerinin neler olduğu araştırmanın ikinci sorusunu oluşturmaktadır. İhracattaki değişimin ekonomiye etkisi ile ihracatın istihdam faktörü üzerinde etki edip etmediği de önemli bir faktördür. Ülkede meydana gelen ihracat artışı sektörlerde istihdamını arttırması, ülkedeki işsiz sayınını düşürerek ekonomi üzerinde düzenleyici etki yapabilmektedir. Bu çerçevede ihracat dayalı büyüme modelinin ekonomiler için önemi artmakla birlikte ihracata dayalı büyüme modelinin ekonominin gelişimini sağlayan atılımcı sektörlerde istihdama etki edip etmediği önemli bir durumdur.

Çalışmada, sektörler bazında ihracat-istihdam ilişkisi irdelenmektedir. 1980-2017 seneleri arası Türkiye'de ormancılık, tarım, balıkçılık, madencilik ve taş ocakları, üretim sanayisi, elektrik, gaz ve su, perakende veya toptan ticaret, gayrimenkul, kiralama ile iş faaliyeti diğer, toplumsal hizmetler, kişisel ve sosyal hizmetler olarak sıralanmıştır. Bu yedi sektöre dair ihracat ile istihdam ilişkisi deneye dayalı şekilde yüzeye çıkarılmaya gayret edilmektedir. Yapılan çalışma ile 1994-2017 yılları arasında ihracatın lokomotif sektörleri ve bu sektörlerde istihdamın belirleyicilerinin neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Ancak 1980-1994 yılları sektörel nüfus sayımı olmadığından (1980-1987) ve ilgili yıllarda verilerin eksikliği sebebiyle bu yıllar teorik olarak ele alınmış modelde 1994-2017 yılları arası uyum sağlanarak değişkenler arası ilişki test edilmiştir. Bu

çerçevede çalışmada ilk olarak ihracat ve istihdam kavramlarından bahsedilmiş, daha sonra ise Türkiye'deki lider sektörlerde ihracatın gelişimi ve Türkiye'de yakın dönem istihdamın gelişiminden bahsedilmiştir. Çalışmanın son kısmında ise sektörel ihracatın istihdam üzerindeki etkisi ekonometrik bir analiz çerçevesinde incelenmiştir.

2. İHRACAT VE İSTİHDAM KAVRAMLARI

İhracat, kişi ya da kuruluşlar tarafından üretilmiş ürün ve hizmetlerin ülke dışına satılmasıdır. Özet olarak dışsatım anlamına gelir. Daha genel manası ile incelenirse, bir ülke sınırlarında serbest dolaşımdaki ürün veya hizmetlerin dış ülkelere satılmasıdır. Üretilen ürünün, yapılan hizmetin yabancılara satılarak yurt içine gelir sağlanmasıdır. İhracat sayesinde ülkenin gereksinimi olan kaynakların imal ettiği ürün ya da hizmet dışarıdan karşılanmaktadır (Uludağ ve Arıcan, 2003: 49).

İstihdam ise, bir ülkedeki mevcut işgücünün ekonomiye yarar sağlamak amacıyla sürekli olarak çalıştırılmasıdır. İstihdam, bir ülkede işgücünü var eden bütün unsurların faal biçimde çalışma yaşamına kazandırılarak böylece ekonomide canlanma ile ekonomik gelişmelerin sağlanmasıdır. İstihdam sözcüğüne dair aşırı, tam ya da eksik istihdam benzeri olgular ekonomi öğretisinde biri geniş öbürü dar iki farklı manada kullanılırlar. Geniş manasıyla istihdam, bir ekonominin belirli süreçte bütün üretim faktörlerinin sahip olunan teknolojik seviyeye bağlı olarak ne seviyede kullanılması gerektiği anlamına gelir. Çünkü ekonomik gelişmeyi sağlayan ve bu durumu sürekli biçime getiren ülkeler gelişmiş ekonomik seviyeye ulaşabilirler. Bu sebeple de bir ülkedeki ekonomik terimler bakımından istihdam ve istihdam oranı ehemmiyetlidir. Bu bağlamda tam istihdam, ekonomide var olan bütün emek, sermaye, tabi kaynakların ve girişimcilerin üretim süreçlerine dâhil olması manasına gelir. Dar olarak ise istihdam, üretim faktörlerinden yalnızca emek faktörünün kullanılmasıdır. Bu bakımdan incelendiğinde tam istihdama erişmek, bir ekonomide var olan işgücünün tümünü iş sahibi yapmak anlamına gelir (Cihan, 2006: 36).

3.TÜRKİYE'DE LİDER SEKTÖRLERDE İHRACATIN SON DÖNEM GELİŞİMİ

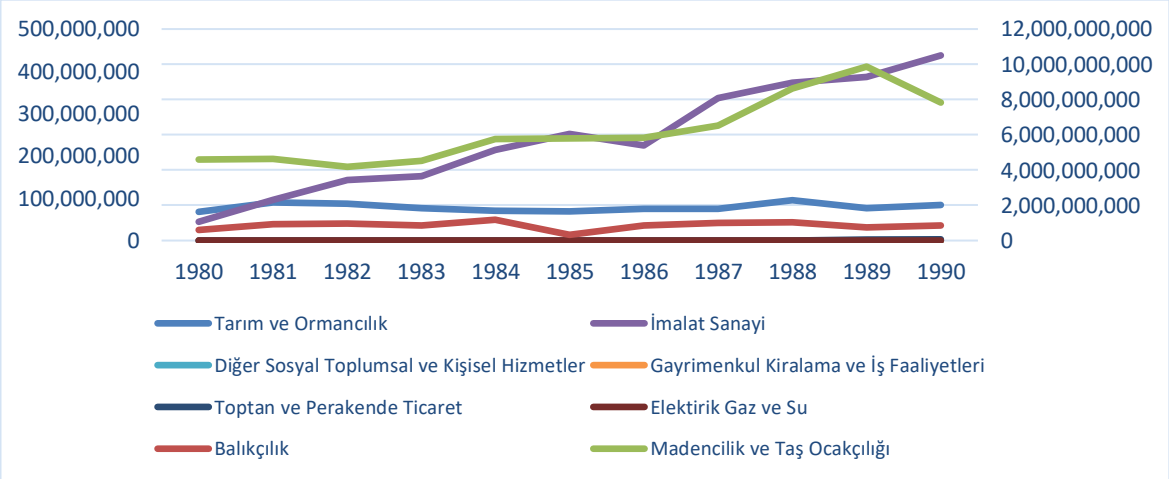
Çalışmada 1980-2017 yılları arasında imalat sanayisi, balıkçılık, diğer sosyal toplumsal ve bireysel hizmetler, toptan ve parkende ticaret, tarım ve ormancılık, madencilik ve taş ocakçılığı, gayrimenkul kiralama ve iş faaliyetleri, elektrik gaz ve su olmak üzere sekiz sektör seçilerek seçilen sektörlerin 1980 yılından günümüze gösterdikleri değişiklikler incelenmiştir. Alınan sekiz sektör TÜİK sitesinden ISIC Rev 3* verilerine göre Düzey 1 için seçilen sekiz ürün grubu çerçevesinde 1980-2017 yılları arası ihracat verileri yıllık bazda ve milyon dolar bazında ele alınmıştır. Sektörlerin değerlendirilmesi tabloların daha iyi açıklanabilmesi için on yıllık aralar ile gösterilmiştir.

*Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması; (ISIC) Birleşmiş Milletler'in ekonomik verileri sınıflandırmak için kullandığı sistemdir. Birleşmiş Milletler İstatistik Bölümü'nün tanımlamasına göre, ISIC'ın geniş kullanımı hem ulusal hem uluslararası bağlamda; üretim, istihdam, gayri safi yurt içi hasıla ve diğer istatistiksel alanlarda ekonomik faaliyetlerine göre sağlanmıştır. ISIC, ulusal sınıflandırmaların geliştirilmesi ve etkin ulusal istatistik sistemlerinin geliştirilmesini teşvik etmek için rehberlik sağlamaktadır. Birleşmiş Milletler İstatistik Bölümü ISIC standardının revizyonlarını farklı yıllarda yayınlamıştır. Revizyon 1: 1958'de yayınlanmıştır. Revizyon 2: 1968'de yayınlanmıştır. Revizyon 3: 1989'da yayınlanmıştır. Revizyon 3.1: 2002 yılında Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanmıştır. Revizyon 4: 2008 yılında Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanmıştır.

En son sekiz sektörün genel toplam olarak ülke ekonomisine yapmış olduğu toplam katkıdan bahsedilmiştir.

1980-2017 yılları arasında TÜİK'den Isıc Rev 3 sınıflanmasına göre alınan sekiz sektörde 1980-1990 yılları arasındaki ekonomiye katkılarına bakıldığından 1980 yılında ithal ikameci sanayileşme stratejisinden, ihracata dayanan büyüme stratejisine geçiş yapıldığında özellikle imalat sanayinden büyük bir artış gözlemlenmiştir. İmalat sanayinde bu şekildeki artış sanayi sektörünün ülke ekonomisine yaptığı katkıyı arttırmış ve ülkeye döviz girişini sağlamıştır. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörüne bakıldığında ise düşük seviyelerde artış göstermiş ancak imalat sanayinden sonra 1980-1990 yılları arası ekonomiye yaptığı katkıya bakıldığında üçüncü sırada yer almıştır. Veriler ışığında madencilik ve taş ocakçılığı sektörünün yüksek seviyede gözükmesi bu sektörde yüzdelik artısın daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Tarım ve ormancılık sektörüne bakıldığında yüzdelik olarak daha az bir değişme olmasına rağmen ülke ekonomisine yapmış olduğu katkıda ikinci sırada yer almaktadır. Tarım ve ormancılık sektöründe daha ilkel yönetmelerin kullanılması ve getirisinin imalat sanayine göre daha az olması tarım sektörünü her zaman ikinci sırada tutmuştur. Balıkçılık faaliyeti ise dördüncü sırada yer almıştır, Türkiye ekonomisinde balıkçılık sektörü büyük bir gelişme kat edemese de ülke ekonomisine dördüncü sırada katkısı olmuştur. Diğer sosyal toplumsal ve kişisel hizmetler ise balıkçılık sektöründen sonra ülke ekonomisine katkısı olmuştur.1980'den sonra hizmet sektörünün büyük gelişme gösterememesinin sebebi Türkiye ekonomisinin daha çok tarım ve sanayi sektörüne ağırlık vermesinden ve hizmet sektörüne yönelik nitelikli iş gücünün az olmasından kaynaklanmaktadır. Toptan ve parkende ticaret, gayrimenkul ve elektrik gaz ve su gibi sektörler de yapılan ihracat diğer sektörlere göre daha düşük seviyelerde izlemiştir. Bu dönemlerde bu sektörlerde çok düşük ihracat rakamları görülmüştür.

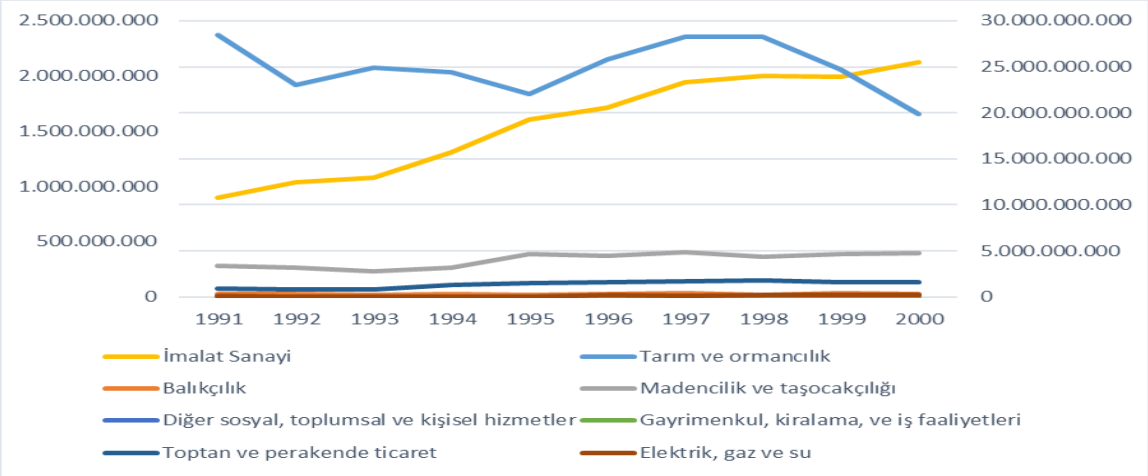
Grafik 1.1980-1990 Yılları Sektörel Bazda İhracat



Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

1991-2000 yıllarına bakıldığında imalat sanayi artış göstermeye devam etmiştir. Tarım ve ormancılık sektöründe ise 1998 yılından itibaren 2000 yılına kadar bir düşüş göstermiştir. Tarım sektöründeki dalgalanmalar mevsimler etkiler nedeniyle dalgalı seyir göstermiştir. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü üçüncü sırada yer almıştır.

Grafik 2. 1991-2000 Yılları Sektörel Bazda İhracat

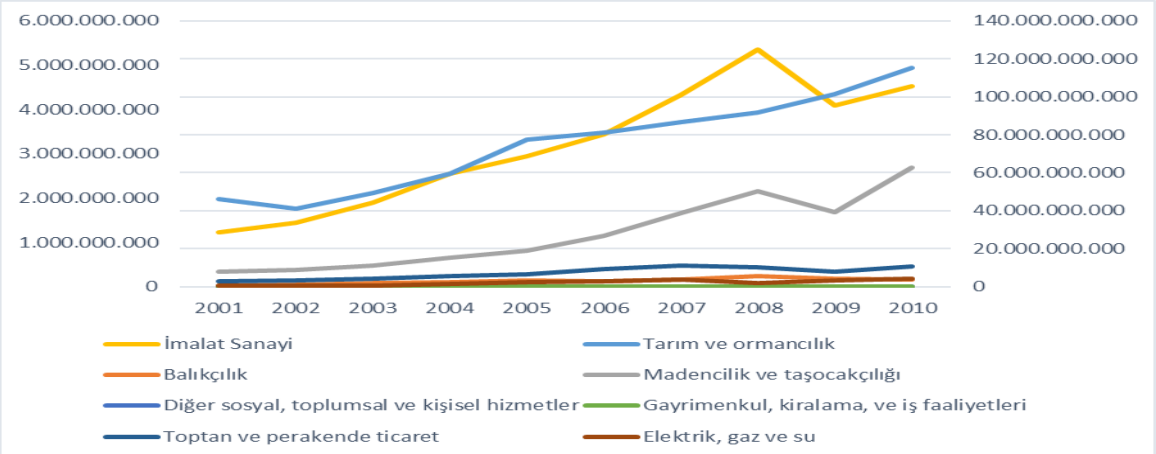


Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Diğer sosyal, toplumsal ve kişisel hizmetler ise dördüncü sırada yer almıştır. Diğer sektörlerde ise ihracat hacminde 1980-1990 yılına göre daha fazla artış göstermiştir. Ancak diğer sektörlere göre ülke ekonomisine ihracat ile yaptıkları katkı diğer sektörlere göre yeterli seviyeye ulaşamamıştır.

2001-2010 yılına bakıldığında imalat sanayinde artış devam etmiştir. 2009 yılında imalat sanayi bir düşüş göstermiş ve bu dönemde tarım sektörü imalat sanayini ihracat rakamlarında yüzdelik artışta geçmiştir. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü 2001-2010 yılın dada üçüncü sırada yer almıştır. 2009 yılında bu sektörde bir düşüş göstermiştir. Hizmet, elektrik gaz ve su, toptan ve parkende ticaret, balıkçılık gibi sektörler yatay bir seyir göstermiştir. Ancak toptan ve perakende ticaret bu dönemde hizmet, balıkçılık, gayrimenkul ve elektrik gaz ve su sektörüne göre daha üst seviyede yer almış ve ülke ekonomisine yapmış olduğu katkı daha fazla artmıştır.

Grafik 3. 2001-2010 Yılları Sektörel Bazda İhracat

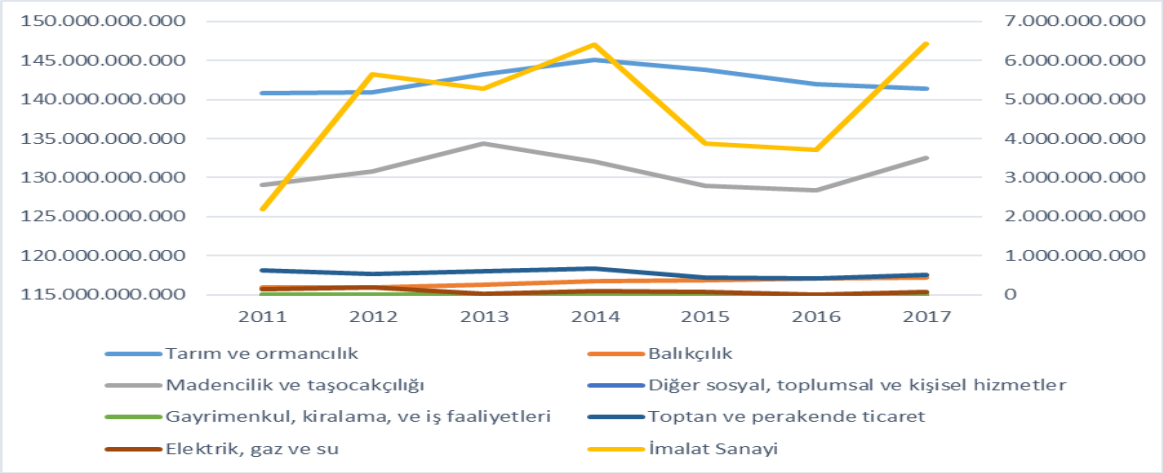


Kaynak:TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Ancak toptan ve perakende ticaret bu dönemde hizmet, balıkçılık, gayrimenkul ve elektrik gaz ve su sektörüne göre daha üst seviyede yer almış ve ülke ekonomisine yapmış olduğu katkı daha fazla artmıştır.

Sekiz sektörün ülke ekonomisine yaptığı katkıya bakıldığında imalat sanayi birinci sırada yer almıştır. Ancak 2015 ve 2016 yılında sanayi sektöründe büyük bir düşüş görülmüştür, 2016'dan sonra ise sektörde gelişme yaşanmıştır. Tarım sektörü ise bu dönemde fazla bir dalgalanma göstermemiştir ve ikinci sırada ülke ekonomisine yaptığı katkı devam etmiştir. Üçüncü sırada ise madencilik ve taş ocakçılığı devam etmiştir.

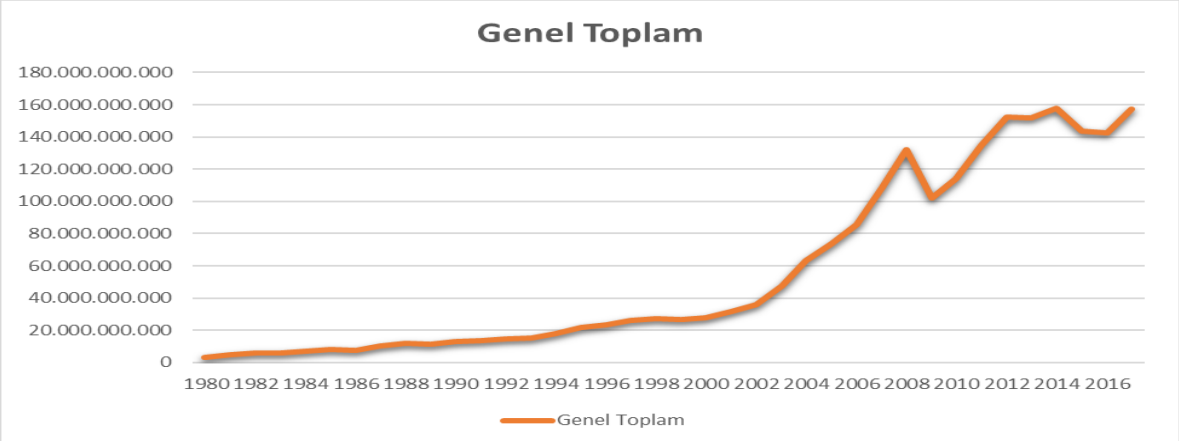
Grafik 4 . 2011-2017 Yılları Sektörel Bazda İhracat



Kaynak:TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Devamında ise toptan ve parkende ticaret sonrasında balıkçılık sektörü yer almış, gayrimenkul, elektrik gaz ve su ile diğer sosyal ve toplumsal hizmetler daha düşük seviyelerde yer almış ve yatay seyir etmiştir.

Grafik 5. 1980-2017 Yılları Sektörel Bazda Genel Toplamda İhracat



Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

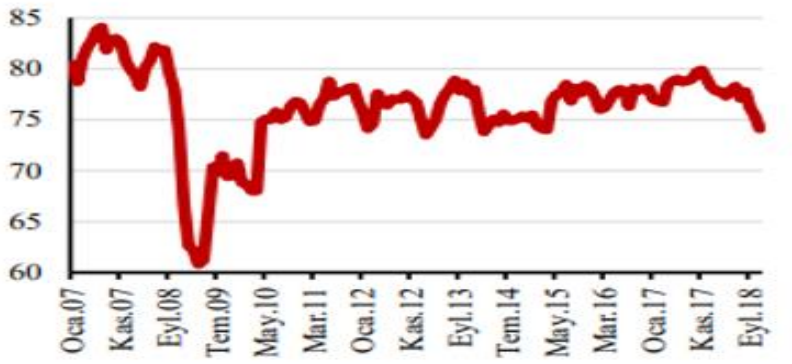
1980'den sonra sekiz sektörün ülke ekonomisine yaptıkları katkı artmaya başlamakla birlikte 1980'den 2002 yılına kadar genel toplamda ihracat düşük seviyede artış göstermiştir. 2002 yılından 2008 yılına kadar ise ihracat genel toplamda büyük bir atılım gerçekleştirmiştir. 2008'den 2010 yılları arasında ise büyük bir düşüş yaşanmıştır. 2010-2012 yılları arasında ise tekrar artışa geçmiş ve bu artış 2002-2008 yıllarındaki artışa göre daha fazla olmuştur. 2016 yılından 2017'ye ise yine artış görülmüştür. Ancak genel itibari ile bakıldığında ülkemizde meydana gelen krizler, küresel siyasi olaylar, mevsimsel etkiler gibi temel etkenler belli dönemlerde ihracatımızda düşüş görülmesine

sebep olmuştur. Sekiz sektör incelendiğinde imalat sanayinin her zaman ihracata rakamları en yüksek olmuş ve ülke ekonomisine yapmış olduğu katkı birinci sırada yer almışken, tarım ve ormancılık sektörü ise ikinci sırada yer almıştır. Üçüncü sırada madencilik ve taş ocakçılığı yer alırken dönemden döneme genellikle yatay seyir eden balıkçılık, toptan ve parkende ticaret ve diğer sosyal hizmetler de dördüncülük sırası yıllara göre değişmiştir. Elektrik gaz ve su ile gayrimenkul sektörü yatay seviyelerde yer alan sektörlerden olmuşturlar. Sektörleri ana sektörler bakımdan ülkeye katkıları ise öncelikle sanayi sonra tarım olurken hizmet sektörü daha sonra üçüncü sırada yer almakta ve en son gayrimenkul sektörü yer almaktadır. Ancak son dönemlerde hizmet sektörüne 2000'li yıllarda önemi artmış ve birinciliğe oynayan sektörlerden olmuştur. Çünkü hizmet sektörü günümüzde vazgeçilmez sektörleri için yer almaya başlamıştır. Sanayi sektörü ise ülkemizdeki Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları (DYSY) ve gelişen ülke sanayisi yeni teknolojiler ile sanayi sektöründe ihracatımızı artırmıştır. Tarım sektörü ise mevsimsel dalgalanmalar dışında ülke ekonomisine katkısı olmakla birlikte son dönemlerde hizmet ve sanayi sektörüne göre önemi daha azalmıştır. Gayrimenkul sektöründe Türkiye'de temel olan dördüncü sektörler olarak yurtiçi ve yurtdışı gayrimenkul projeleri ve devlet desteklemeleri ile önemi artan sektörlerden biri olma yolundadır.

4.TÜRKİYE'DE İSTİHDAMIN SON DÖNEM GELİŞİMİ

İstihdam politikaları, ekonomide kalkınmanın devamlılığının sağlanması ile iş gücünün arz ve talebinde oluşan dengesizliklerin neden olduğu problemlerin giderilmesi için uygulanan planlar şeklinde açıklanmaktadır. İktisadi büyüme ve istikrarın sağlanarak toplumun refah düzeyinin arttırılması, gelir dağılımında ve toplum içinde fırsat dengesinin sağlanması yoksulluğun ve yoksulluğa neden olan işsizliğin sebep olduğu olumsuzluklar ile mücadele etmeyi kapsamaktadır. İşsizlik ve istihdam sorununu çözmek için uygulanan politikalar, işsizlere gelir desteği sağlayarak işsizlik sonucu oluşan sorunları çözmeye yönelik uygulamalar içeren pasif politikalar ile işsiz kişilerin yetenekleri ve kapasiteleri doğrultusunda mesleki eğitim uygulamaları sağlayan aktif politikalardan oluşmaktadır (Biçerli, 2004: 37).2016'ın birinci altı aylık dönemi üçer aylık dilimlerde incelendiğinde sıralı olarak % 4,5 ve % 5,3 oranında büyüme sergileyen ülke ekonomisinin üçüncü üç aylık döneminde 2009'ın son üç ayından beri ilk defa %1,3'lük miktarda daralma sergilemiştir

Grafik 6. Kapasite Kullanım Oranı (%)

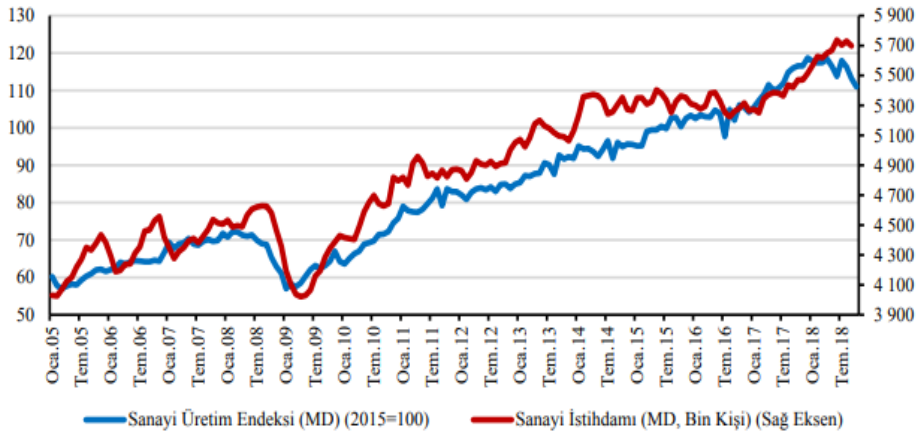


Kaynak: TCMB verilerinden derlenmiştir.

. 2016'nın son üç aylık döneminde % 3,5'lik büyümeyi, yılın bütün ayları toplamında % 2,9 oranında büyüme ortaya çıkmıştır. 2016'da ekonomideki büyüme, ortaya çıkan zayıf başarımla beraber yılın bütününde işgücü pazarında bilhassa işsizlik bakımından olumsuz bir zaman dilimi gerçekleşmiştir. 2010'un Ekim ayı itibariyle % 75-80 oranları arasında seyretmekte olan kapasite kullanım oranı, 2017'nin Nisan ayı içinde 2016'nın Nisan ayına nispeten 1,4 puan artış göstererek % 78,4 şeklinde oluşmuştur.

2014'ün son üç aylık dönemi itibariyle artma meyli sergilemekte olan sanayi üretim endeksi, 2016'da görülen küçük miktarda büyüme başarımının etkisiyle 2016'nın Mayısından Ekimine kadar olan dönemde değişken bir yapı sergilemektedir. Sözü edilen dönem itibariyle küçük miktardaki artma meylindeki sanayi üretim endeksi, 2017'nin Şubatında Ocak ayına nispeten % 0,4 eksilmiştir. Sanayi üretiminde görülen kuvvetli olmayan başarımın sanayi istihdamı üzerindeki etkileri görülmektedir.

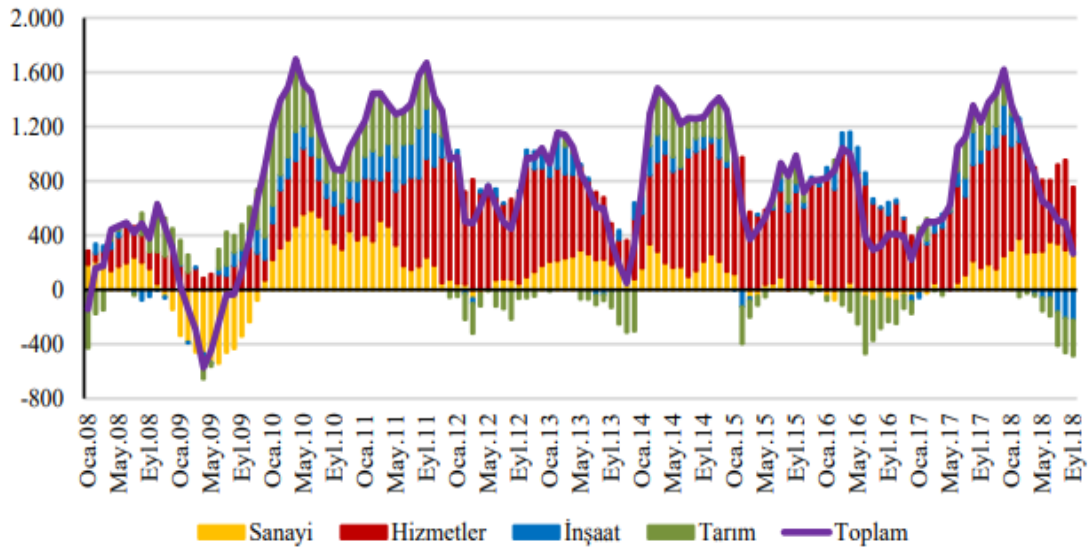
Grafik 7.Sanayi İstihdamı ve Sanayi Üretim Endeksi



Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

2017'de ilk aylarda total istihdamın geçen yıldaki aynı dönemine nispeten 397 bin kişi artış göstermiştir. İlgili dönem içinde tarım dışı istihdamda 317 bin kişilik artış gerçekleşmiş, tarım sektöründeki 81 bin kişilik artış ortaya çıkmıştır. Tarım dışındaki sektörlerin incelenmesinde, istihdamın artmasında en fazla katkısı bulunan sektörün ise hizmetler sektörü olduğu belirlenmiştir. Tarımın dışındaki sektörlerde oluşan istihdamdaki yükselmenin 378 bin kişilik kısmı hizmetler sektörü tarafından sağlanmaktadır. Son yıllarda istihdamdaki artışa sağlanan katkının ağırlıklı olarak hizmetler sektörü kaynaklı olduğu görülmektedir. 2017'nin ilk aylarında inşaat sektöründeki istihdamın 2016'ın ilk aylarına nispeten 34 bin kişi, sanayideki istihdam da 26 bin kişi daralma sergilemiştir. Aynı dönem için tarımdaki istihdam 4.893.000 kişi, sanayideki istihdam 5.274 bin kişi, hizmetlerdeki istihdam 14.775 bin kişi, inşaattaki istihdamsa 1.731 bin kişi şeklinde oluşmuştur (Kalkınma Bakanlığı 2017-3http:// www.kalkinma.gov.tr).

Grafik 8.Sektörlerin Toplam İstihdama Katkıları (Yıllık, Bin Kişi)

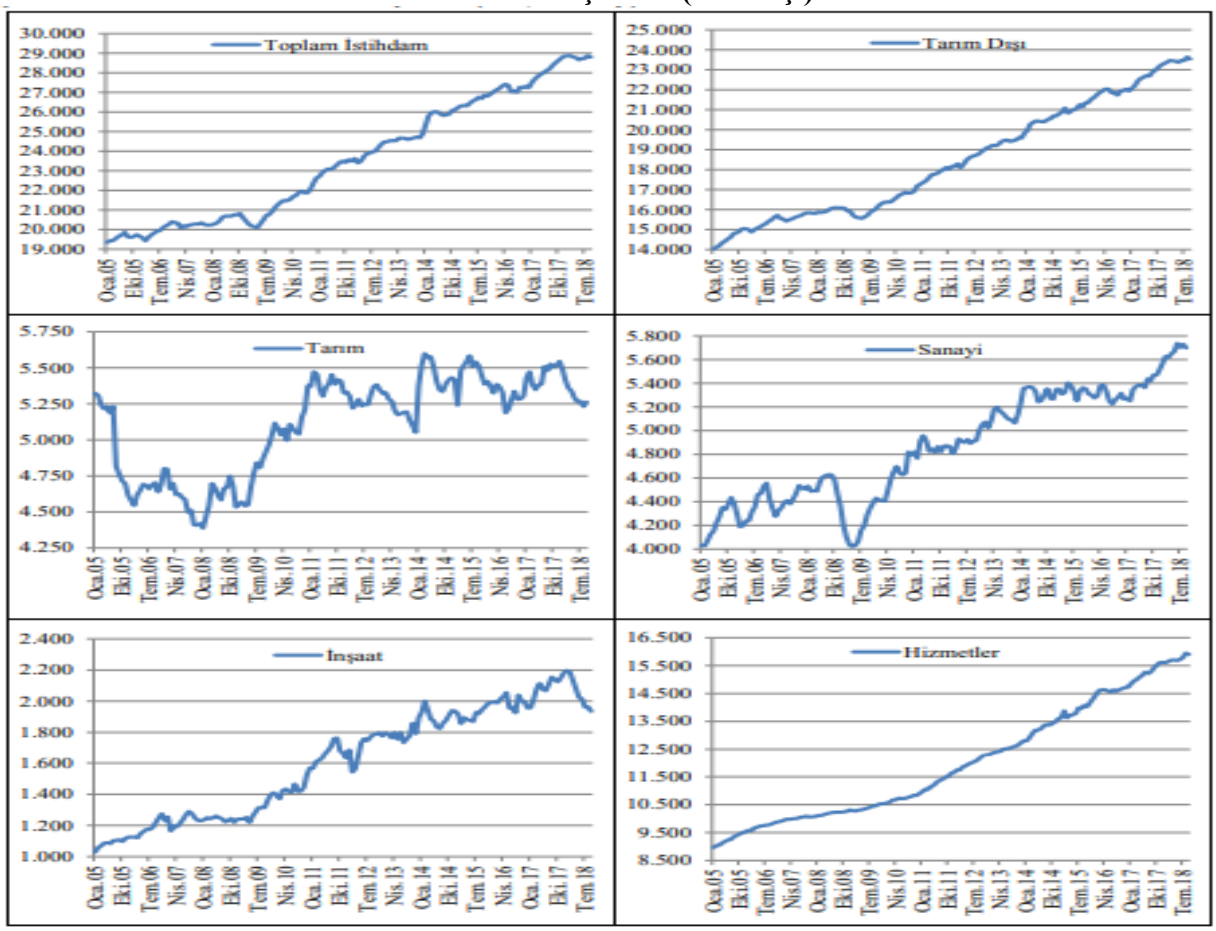


Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Mevsimsel düzeltilmiş verilere bakıldığında, uzun zaman boyunca 5.300-5.500 aralığındaki tarım istihdamı 2016'nın ikinci üç aylık döneminde 5.300 düzeyinin altına düşmüş ancak sonrasında yeniden belirtilen aralık içine yükselmiştir. 2015'in üçüncü üç aylık dönemi itibariyle azalma seyri gösteren tarım istihdamı, 2016'nın ikinci altı aylık döneminden beri artarak 2017'nin ilk aylarında 5.467 bin kişi şeklinde oluşmuştur. Sanayideki istihdamda fark edilen nokta 2014'ün ilk aylarından başlayarak sektör içindeki istihdam miktarı 5.300 bin kişi civarında yatay seyir izlemesidir. Son 2017'nin ilk ayında sanayideki istihdam 5.274 bin kişi şeklinde oluşmuştur. İnşaattaki istihdamın belirtilen dönem içinde 1.970 bin kişi düzeyinde oluşurken inşaat dışındaki hizmetler sektörünün istihdamında görülen artışın ılımlı bir yapı sergilediği, 2017 Ocak itibariyle de geçen aya nispeten 96 bin kişi artarak 14.823 bin kişiye yükseldiği görülmektedir. Toplanan veriler ışığında, tarım dışındaki istihdamın 2016'nın ilk ayında bir önceki döneme nispeten 118 bin kişi, total istihdamınsa 230 bin kişi arttığı anlaşılmaktadır. Total istihdam sözü edilen dönem içinde 27.534 bin kişi şeklinde oluşmuştur. 2017'nin ilk ayında tarım, sanayi ile inşaat sektörü dahil hizmetler sektörünün total istihdamdaki payı sıralı olarak % 18,3, % 19,8 ile % 61,9 düzeyinde oluşmuştur. (Kalkınma Bakanlığı 2017-3;http://www.kal kinma.gov.tr)

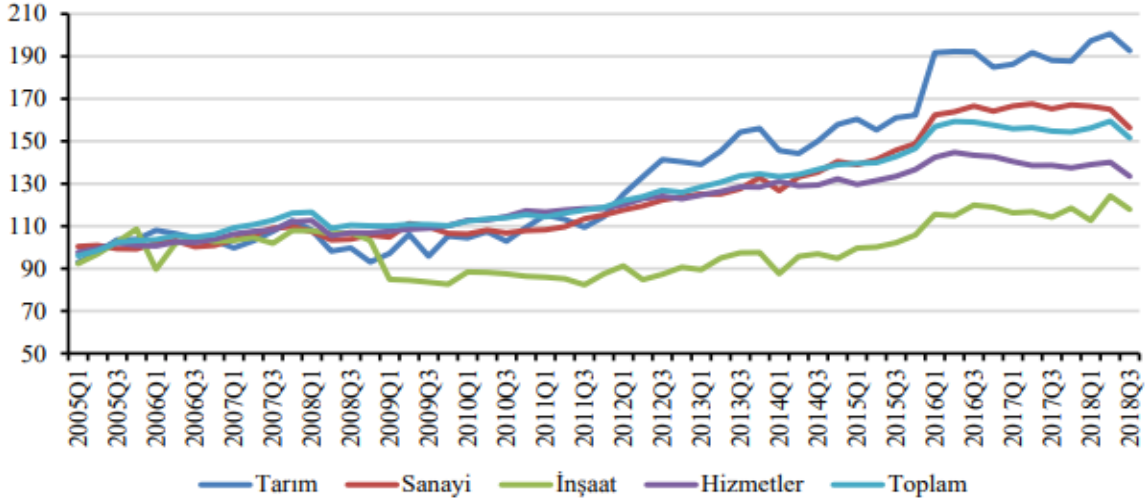
Sektör bazlı istihdamdaki işgücünün ödemesiyle ilgili gelişmelere bakıldığında; global krizin bitiminde bütün sektörlerdeki işgücünün ödemelerinde artma eğilimin sürdüğü görülmektedir. Krizin bittiği dönem süresince maksimum artma eğilimi tarım sektörü içinde, 2016'nın istihdam başına görünen ortalama işgücü ödemelerinde ise maksimum artışın inşaat sektörü içinde gerçekleştiği belirlenmiştir. 2016'daki işgücü ödemeleri konusunda ortaya çıkan artışın tarımda % 16,8; sanayide % 14,5; inşaatta % 18,7 ve hizmetlerde % 7,5 şeklinde oluşmuştur.

Grafik 9.Sektörel İstihdamdaki Gelişmeler (Bin Kişi)



Kaynak:TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Grafik 10.İstihdam Başına Düşen Ortalama Reel İşgücü Ödemeleri (%)

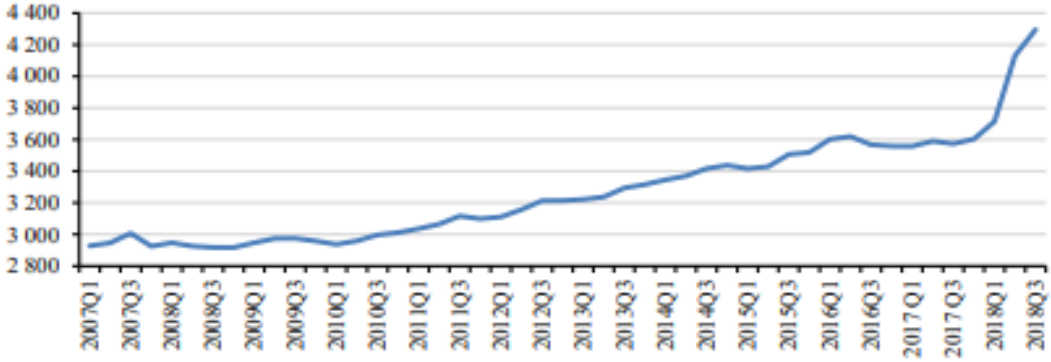


Kaynak: http://www.kalkinma.gov.tr

Kamudaki istihdamın total verilerine bakıldığında, 2016'da 2015'e göre ortalama % 3,4 artış kaydedilmiş, ilgili yılın ilk altı ayında kamudaki istihdamın da arttığı

görülmektedir. 2016'nın ilk üç ayında 2015'in ilk üç ayına nazaran kamudaki istihdam % 5,4; ikinci üç aylık döneminde de % 5,5 artmıştır. Altı aylık dönemde görülen kuvvetli artışları ikinci altı aylık dönemdeki hafif azalmalar izlemektedir. Kamuya ilişkin istihdamdaki gelişmeler, hizmetler sektöründe özellikle kamusal ağırlığı olan alt sektörlerde görülen istihdamdaki artıştaki gerilemeyle alakalı açıklama niteliği taşımaktadır.

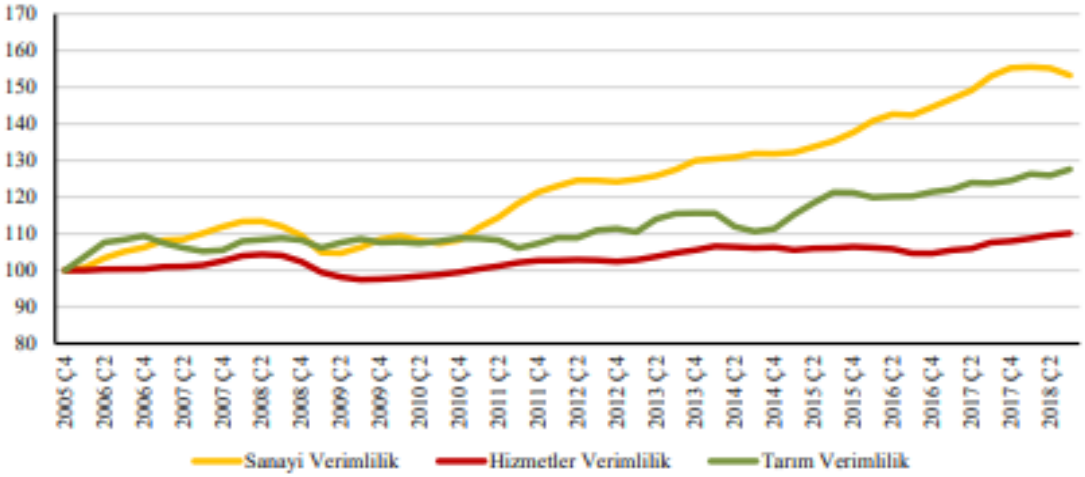
Grafik 11.Toplam Kamu İstihdamı



Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Sektörlerin verimlik konusundaki gelişmelerine bakıldığında, hizmetler sektörü 2014-2016 arası durağan bir yapı göstermiştir. Sanayi sektörü ise, global kriz sonrasında verimlilik konusunda pozitif bir seyir izlemektedir. 2016'nın Temmuz-Ağustos-Eylül döneminde görülen daralmanın dışında sanayi sektörünün verimliliği artmıştır. Tarım sektörünün verimliliğine bakıldığında, değişken bir seyrin olduğu görülmektedir.

Grafik 12.Sektörel Verimlikteki Gelişmeler



Kaynak: (http://www.kalkinma.gov.tr.)

2016'nın son üç aylık döneminde sektörler bazında verimliliğin artışına bakıldığında, 2015'deki dönemle kıyaslandığında verimlilikte sanayi sektörü % 4,6 oranında artış göstermiş; hizmetler sektörüyse % 2,1 oranında verimlilik azalışı yaşamıştır. Tarım sektöründe ise % 3 oranında azalış yaşanmıştır.

Tablo 1.Sektörel Hasıladaki Gelişmeler ve İstihdamın Büyüme Esneklikleri

	GSYİH Büyümesi			Esneklik Değeri		
	GSYİH	Tarım	Tarım Dışı	Toplam	Tarım	Tarım Dışı
2005	9	7,9	9,1	0,0	-1,5	0,6
2006	7,1	1,5	7,6	0,2	-4,7	0,6
2007	5	-6,2	6	0,3	0,4	0,4
2008	0,8	4,5	0,6	2,3	0,4	3,7
2009	-4,7	4,1	-5,4	0,0	0,7	0,1
2010	8,5	7,7	8,6	0,7	0,9	0,7
2011	11,1	3,4	11,8	0,6	1,9	0,5
2012	4,8	2,2	5	0,6	-0,9	0,9
2013	8,5	2,3	9	0,3	-0,8	0,5
2014	5,2	0,6	5,5	1	8,6	1
2015	6,1	9,4	5,9	0,4	0,0	0,6
2016	3,2	-2,6	3,6	0,7	1,3	1
2017	7,4	4,7	7,6	0,5	0,6	0,5

Kaynak: Kalkınma Bakanlığı verilerinden derlenmiştir (http://www.kalkinma.gov.tr).

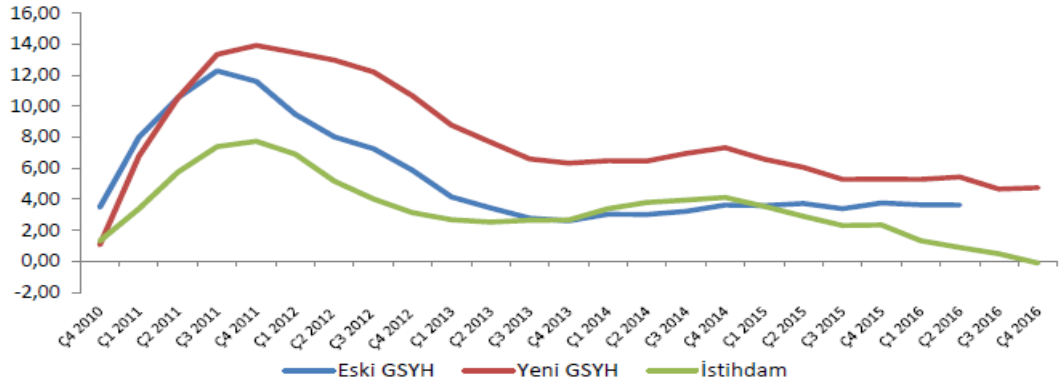
İstihdamın büyüme esnekliğine bakıldığında, kimi yıllarda yüksek değerlerin olduğu fark edilmektedir. 2016'da esneklikler geniş perspektifli ortalamadan biraz fazla gerçekleşerek total istihdamdaki büyüme esnekliği 0,8; tarım dışı istihdamın büyüme esnekliği 1,1 şeklinde oluşmuştur. 2016'nın Temmuz ayına kadar olan dönemde total istihdamdaki büyüme esnekliği ortalama 0,7 şeklinde, tarım dışı istihdamdaki büyüme esnekliği ise 0,8 şeklinde oluşmuştur. 2016'nın üçüncü üç aylık dönemindeyse iktisadi büyüme konusunda eksilme eğilimli gelişmelerle total istihdamdaki büyüme esnekliğinin -1, tarım dışı sektörlerdeki istihdamdaki büyüme esnekliğininse -6,1 şeklinde gerçekleştiği görülmektedir. 2016'nın son üç aylık döneminde önceki üç aylık dönemlerdeki negatif tablonun kısmen toparlandığı total istihdamdaki büyüme esnekliğinin 0,4; tarım dışı sektörlerde istihdamdaki büyüme esnekliğinin 0,6 olduğu gözlemlenmektedir.

4.1.HİA* İstihdamı ile Yeni Gayri Safi Yurtiçi Hasıla İlişkisi

TÜİK, 2016'da Ulusal Hesaplar Sistemi ve Avrupa Hesaplar Sistemi'ne entegrasyon bağlamında esas anlamdaki revize etme çalışmalarını bitirmiştir. 2016'nın üçüncü üç aylık dönemi ile ilerleyen dönemlerinde yeni Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) verilerinin açıklanması söz konusu olmaktadır. Yeni milli gelirin hesaplanmasında 2009 esas olarak alınarak, 1998-2008 dönemi için geriye dönük tahminler yapılmıştır. GSYH verileri bir ülkenin iktisadi faaliyetlerinin en kapsamlı ölçümünü sağladığından, ayrıca bu verilerin üretim düzeyindeki gelişmeleri iyi yansıttığından istihdamda ortaya çıkan gelişmeleri de en iyi şekilde ortaya koyması beklentisi taşınmaktadır. Yeni GSYH'ye ilişkin verilerin HİA istihdamla alakalı verileri açıklamak konusundaki güçlülüğünü sergileyebilmek adına eski GSYH ile yeni GSYH verileri sektörler seviyesinde istihdamla bağlantısı irdelenmiştir.

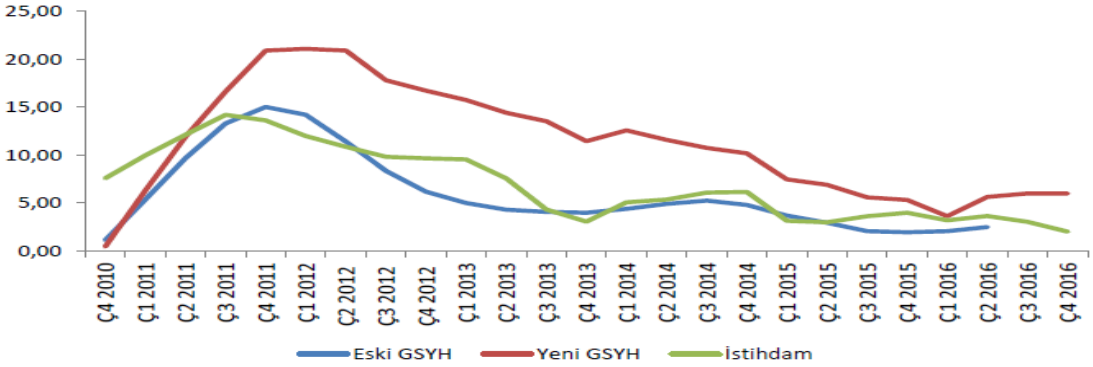
*Hanehalkı İşgücü Anketleri (HİA), Türkiye İstatistik Kurumu tarafından düzenli olarak, 2000 yılından itibaren tüm Türkiye'yi temsilen, üçer aylık periyotlarla yapılan anketlerdir. Hanehalkı İşgücü Anketleri Türkiye geneli için yaklaşık olarak 30.000 haneyi kapsamakta ve çalışma çağına gelmiş nüfusun yapısını incelemektedir. Türkiye genelinde en geniş katılımcının yer aldığı anket, bireylerin yaşı, cinsiyeti, eğitimi ile ilgili genel bilgiler dışında, eğer birey çalışıyor ise mesleği, çalışma süresi, geliri, çalıştığı yer ile ilgili bilgileri de içermektedir. Ek olarak eğer birey çalışmıyor ise, iş arama sürecinde olup olmadığı, hangi tarihten itibaren ve nasıl iş aradığı, ne tür iş aradığı, iş arama sürecinde değil ise neden iş aramadığı gibi sorular yöneltilmekte ve anket sonuçları değerlendirilmektedir. Bu nedenle Hanehalkı İşgücü Anketi işgücü ve işgücü piyasasına yönelik ayrıntılı bilgiler içermektedir.

Grafik 13.Sanayi HİA İstihdamı ve Katma Değer Artışı, (Hareketli Ortalama, %)



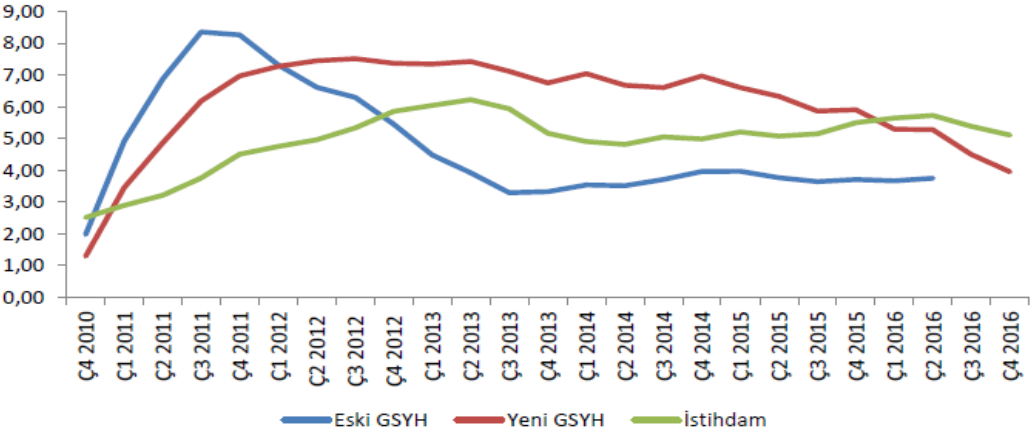
Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Grafik 14. İnşaat HİA İstihdamı ve İnşaat Sektörü Katma Değer Artışı, (Hareketli Ortalama, %)



Kaynak:TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Grafik 15.Hizmetler HİA İstihdam ve Hizmetler Sektörü Katma Değer Artışı, (Hareketli Ortalama, %)



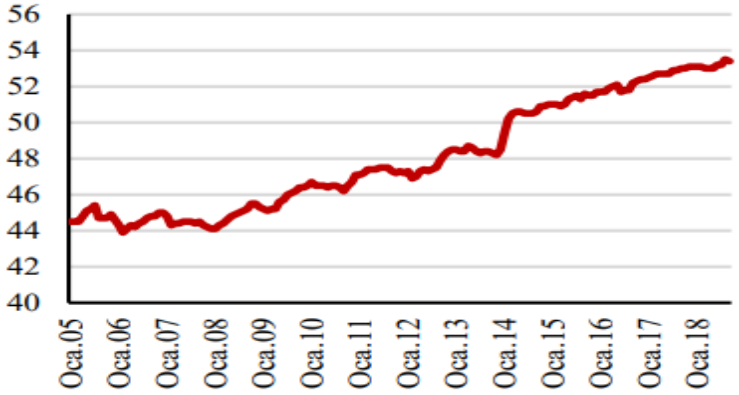
Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Bunun için sanayi, inşaat ve hizmetler sektörlerinde ortaya çıkan katma değer artışları sekiz çeyreklik hareketli ortalamasıyla alakalı sektörde çeyreklik istihdamdaki artışlar hareketli ortalaması alınmıştır. Grafikler incelendiğinde yeni GSYH verileri bilhassa sanayi ve hizmetler sektörü için HİA'dan sağlanan istihdama yönelik verilerle eski GSYH istatistikleri doğrultusunda benzeşik bir meyil izlediği görülmektedir.

4.2.İşgücüne Katılma Oranındaki ve İşsizlik Oranlarındaki Değişimler

İşgücüne katılma oranı değerlendirildiğinde yükselme meylinin sürdüğü şeklinde yorumlanmaktadır. 2017'in ilk üç aylık döneminde 2016'nın ilk üç aylık dönemiyle kıyaslandığında işgücüne katılmayla ilgili oranın 0,8'lik artışla % 51,5 şeklinde oluştuğu belirlenmiştir. Belirtilen dönem içinde kadınların işgücüne katılma oranı 1 puanlık artışla % 32, erkeklerin işgücüne katılma oranıysa 0,7'lik artışla % 72,5 olarak oluşmuştur. Böylece toplam işgücü 30.658 bin düzeyine erişmiştir (Kalkınma Bakanlığı 2017-3; http://www. kalkinma.gov.tr)

Grafik 16.İşgücüne Katılma Oranındaki Gelişmeler (%)

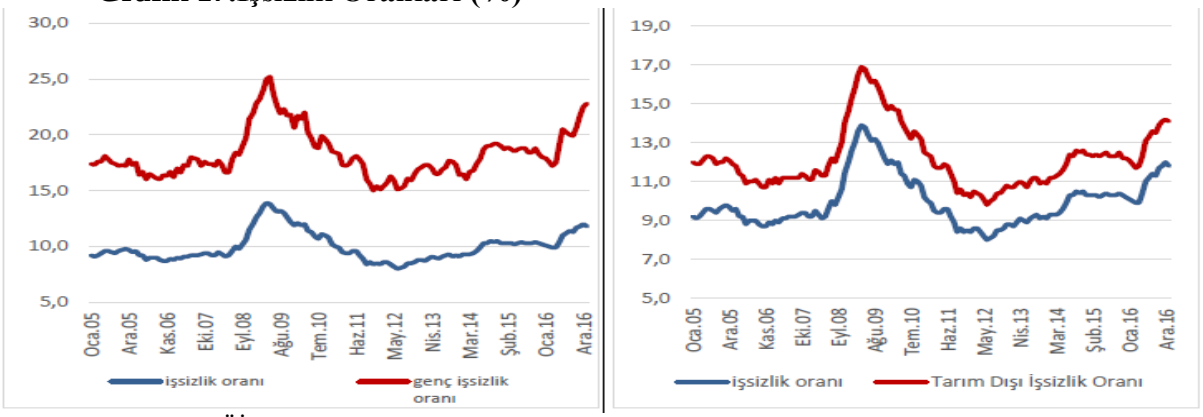


Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Orta vadeli ve uzun vadeli gelecek dönemde işgücüne katılmayla ilişkili oranlarda artışın bilhassa kadınların artan oranda işgücüne katılımıyla süreceği öngörüsü bulunmaktadır. Bunun sağlanmasında kadınların eğitimlerine ilişkin düzeylerdeki iyileşmenin yanı sıra artan emeklilik yaşının etkili olması muhtemeldir.

2015'in üçüncü üç aylık dönemiyle azalma meyli gösteren işsizliğe ilişkin oranlar 2016'nın Nisan ayı itibariyle artmaktadır. 2017 başlarında total işsizliğe ilişkin oran bir önceki yılın aynı dönemiyle kıyaslandığında 1,9 puan artışla % 13 düzeyinde oluşmuştur. Bu dönemdeki işsizlik oranlarında erkeklerin payının % 11,9 düzeyinde, kadınların payınınsa % 15,4 düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. Mevsimsel düzeltilmiş veriler bağlamında 2016'nın ikinci üç aylık dönemi itibariyle artış gösteren total işsizliğe ilişkin oran, 2017 yılının başından başlayarak 2016 yılının başlarına nispeten 0,2 puanlık azalışla % 11,8 seviyesinde oluşmuştur. Gençlerdeki işsizlik oranıysa 0,3 puanlık artışla % 22,8 düzeyinde, tarım dışı işsizlik oranı 0,1 puanlık azalışla % 14,1 seviyesinde oluşmuştur.

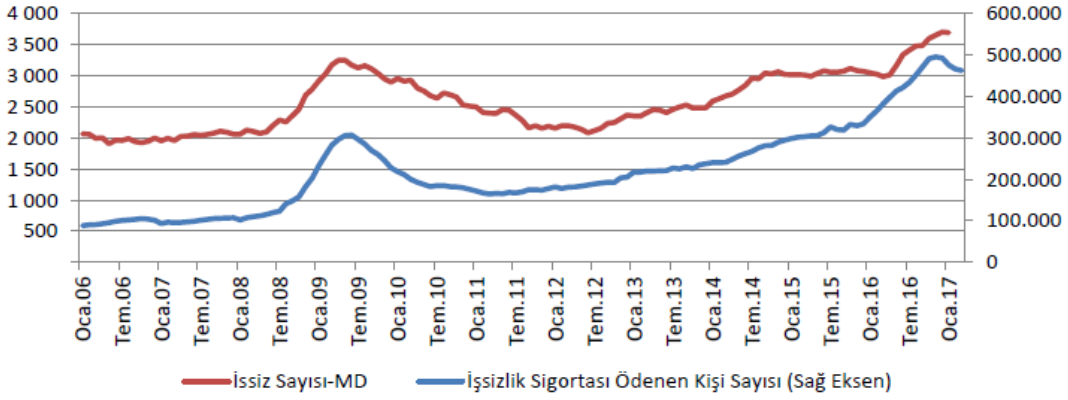
Grafik 17.İşsizlik Oranları (%)



Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

2017 başında 695 bin kişi artışla 3.989 bin işsiz sayısı ortaya çıkmıştır. 2017'de Mart ayı itibariyle işsizliğe ilişkin sigortadan 490 bin kişi yararlanmıştır. 2011'in ilk aylarından başlayarak artma eğilimindeki işsizlik sigortasından yararlanan kişilerin miktarında 2016'nın Aralık ayı itibariyle azalma meyli olduğu görülmektedir. İşsizlik sigortasından yararlanan bireylerin miktarında görülen gerileme gelecekteki dönem içinde işsizlik oranında da bir gerilemenin göstergesi olduğu düşüncesini doğurmaktadır (https://www.csgb.gov.tr).

Grafik 18.İşsizlik Sigortasından Faydalanan Kişi Sayısı ve İşsiz Sayısı (Bin Kişi)

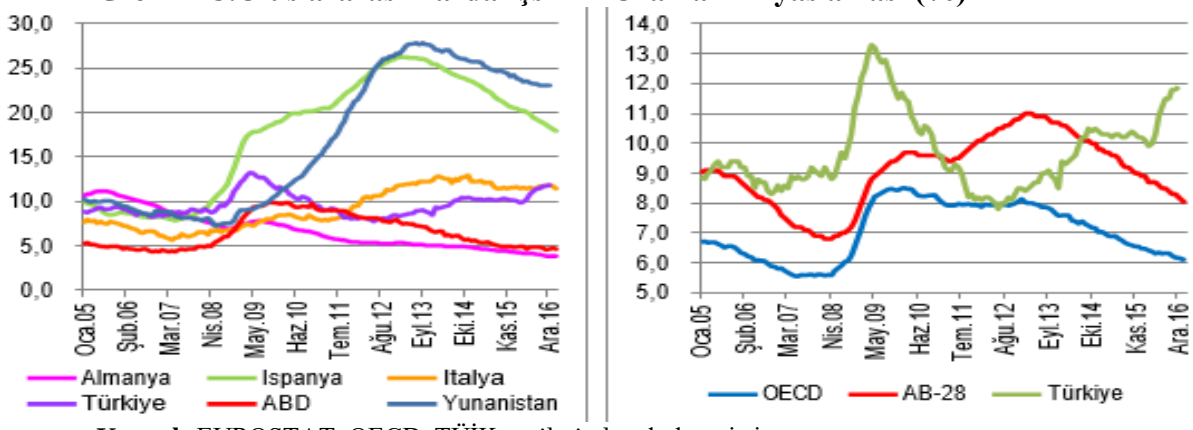


Kaynak: İŞKUR, TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Eğitim durumu bakımından işgücü piyasasına bakıldığında, 2016'da total işgücüne katılmış olanların içinde liseden daha alt bir eğitim alanların hemen hemen % 54 ile maksimum hisseye sahip bulunmaktadır. İşgücü piyasası açısından yükseköğretim mezunları total işgücü içinde, istihdamdan ve işsizlikten almış olduğu paylar ehemmiyet taşımakta, bunların total işgücünden almış olduğu payın 2016'da % 22,6 seviyesinde gerçekleştiği 608 bin kişi arttığı görülmektedir. Ortaya çıkan bu rakamın yalnızca 471 bin kişisi istihdam edilerek, yükseköğretim mezunlarının istihdamı konusunda işgücünün beklenen artışın gerisinde kalarak işsizliğe ilişkin oranın geçmiş yıldakine kıyasla 1 puan artmış ve % 12 seviyesine varmıştır. 2016'da genel olarak yükseköğretim mezunları işsizliğe ilişkin oranda 1 puan artışın total işsizliğe ilişkin oran artışına kıyasla fazla olmasından dolayı önem taşımaktadır. 2016'da genel olarak bütün işsizlerin miktarı 272 bin kişi artarak gerçekleşmiş, söz konusu artışta toplam rakamın yarısını 136 bin kişiyle

yükseköğretim mezunları oluşturmuştur. İstihdam konusunda maksimum hissenin sahibi olan liseden daha düşük eğitim almış işsizlerin oranı geçen yıla oranla 0,2'lik artma eğilimi sergileyerek % 10,2 düzeyinde oluşmuştur. Aynı dönemin okuma yazması olmayan bireylerin istihdamı konusunda 78 bin kişiye ulaşan bir azalma oluşmuş, mesleki ve teknik lise mezunu olanlarda ise 115 bin kişiye istihdam yaratılmıştır. Uluslararası verilere bakıldığında, AB-28, OECD ve ABD ekonomileri işsizliğe ilişkin oranlarda düşme eğilimi düzenli bir seyir izleyerek süregeldiği görülmektedir. 2017'nin üçüncü ayında ABD'nin işsizliğe ilişkin oranı % 4,5 iken, Almanya'nın epey süredir düşme eğilimindeki işsizliğe ilişkin oranı Eylül-Ekim-Kasım-Aralık aylarında devinim göstermeyen bir yapı sergilemektedir. 2017'nin Şubat ayında Almanya'nın işsizliğe ilişkin oranı % 3,9 düzeyinde oluşmuştur (http://www.tesk.org.tr).

Grafik 19.Uluslararası Bazda İşsizlik Oranları Kıyaslaması (%)



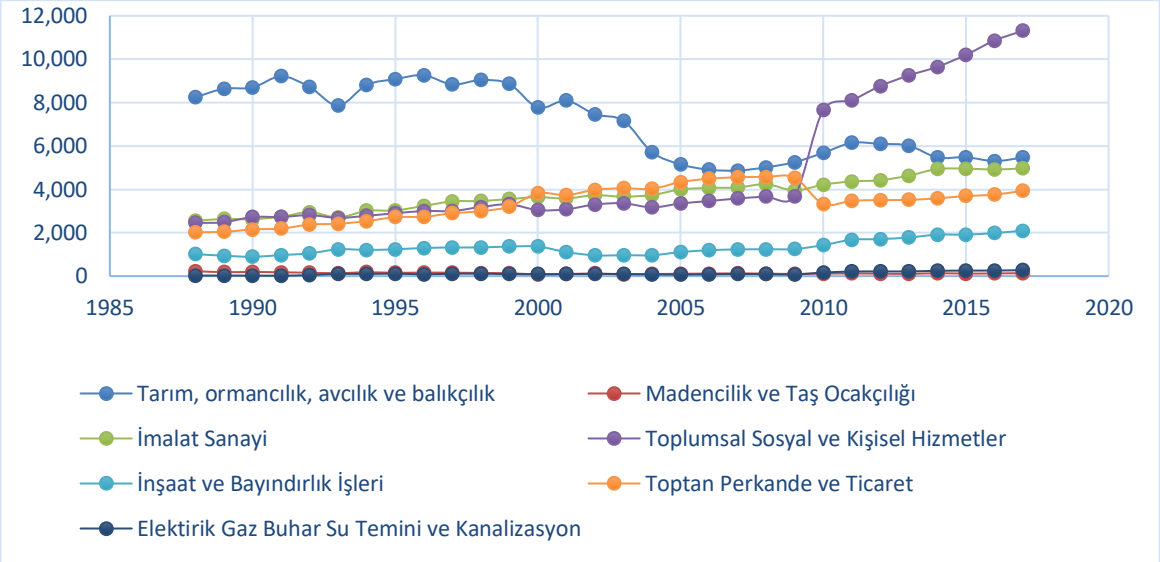
Kaynak:EUROSTAT, OECD, TÜİK verilerinden derlenmiştir.

AB-28 bölgesi içinde 2013'ün ilk altı ayından sonra düşme eğilimindeki işsizliğe ilişkin oranın yılın son aylarına doğru da negatif yönlü seyrini sürdürerek 2017'nin Şubat ayında % 8 şeklinde oluşmuştur. Aynı durum OECD ülkelerindeki işsizlik oranında da gözlenmektedir. OECD ülkeleri içinde işsizliğe ilişkin oranın, 2017'nın Şubat ayında % 6,1 olarak gerçekleştiği görülmektedir. AB-28'de kriz sonrası işsizlik konusunda aşırı artışların olduğu ülkelerden Yunanistan, İspanya gibi ülkelerin ekonomilerinde son zamanlarda düşme eğilimleri dikkat çekmektedir. Bilhassa İspanya 2013 yılı Ağustos ayında, Yunanistan2014 Mayıs ayından beri işsizliğe ilişkin oranlarda düşme görülse de, sözü edilen ülkelerde işsizliğe ilişkin oranlar hala epey yüksek düzeyde bulunmaktadır. İtalya'ya bakıldığında da 2015'in ilk üç ayından sonra durağan bir yapı sergileyen işsizlik oranlarının son aylara gelindiğinde biraz düştüğü gözlenmektedir.

İktisadi faaliyet kollarına göre istihdam edilenlerin 1988-2017 yılları arasında incelendiğinde 1988-2009 yılına kadar tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektörü istihdamda birinci sırada yer alırken 2003 yılından 2009 yılına doğru bir düşüş göstermiştir. Tarım sektöründe istihdam edilenler dönemler itibari ile farklılıklar göstermiştir. Tarım sektöründeki bu hareketlilik mevsimsel iş gücü ihtiyacı ve tarım ürünlerinin yıllar itibari ile verimlerinin farklılığı ve üretimindeki düşüş ve yükselişlerinden kaynaklanmaktadır. Tarım sektöründeki bu dalgalanmaya yurtdışından gelen talep azalışları da etki etmektedir. Nace Rev 1'den Nace Rev 2 sınıflandırmasına geçildiği dönemde hizmet sektöründe Nace Rev 2 kapsamında daha fazla alt hizmet alanı eklendiğinden hizmet sektörü 2010 yılında yükselişe geçmiş ve 2011 yılından itibaren birinci sektör olarak istihdamda yerini almıştır. İkinci sektör olarak Tarım sektörü yerini

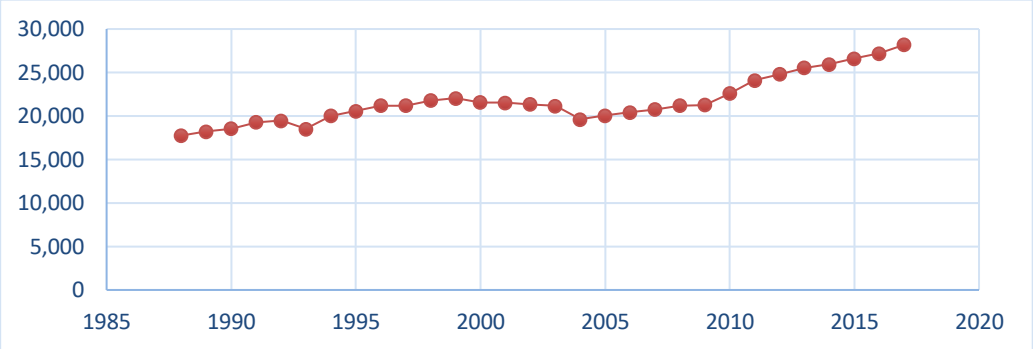
almıştır. İmalat sanayine bakıldığında istihdama katkı olarak üçüncü sektör olarak yer almıştır. Toptan ve perakende ticaretin dördüncü sektör olarak istihdama katkısı olmakla birlikte genel anlamda hizmet sektörünün toplam katkısı diğer sektörlere göre daha fazla olmuştur. Toptan ve parkende ticaret yıllar itibariyle düşük miktarlarda artış göstermiştir. İnşaat sektörüne bakıldığında yeni bir sektör olarak istihdama katkı olarak beşinci sırada yer almıştır. İnşaat sektöründeki bu artışın ülke ekonomisine katkısı büyük olmuştur. Elektrik, gaz ve su sektörü ile madencilik ve taş ocakçılığı sektörü yıllar itibari ile eşit seviyelerde olmakla birlikte bu sektörlerin istihdama katkısı yıllar itibarı ile genel toplamda düşük olmuştur ve yatay seyir etmiştir.

Grafik 20. İstihdam Edilenlerin 1988-2018 Yılları Sektörlere Göre Dağılımı



Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Grafik 21. İstihdam Edilenlerin Sektörlere Göre Genel Toplamı



Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Genel toplamda istihdam edilenlerin durumuna bakıldığında 1988 yılından 1993 yılına kadar bir artış gözlemlenirken 1993 yılında bir düşüş gerçekleşmekte ve 1993 yılından sonra ise düşük seviyedeki yükselişler meydana gelmektedir. 2005 yılından 2017 yılına kadar genel toplamda iktisadi faaliyet kollarına göre istihdam artış göstermektedir. Ana sektörler bazında bakıldığında hizmet sektörünün toplam istihdama katkısı özellikle 2010 yılından sonra daha fazla olmuş ve 2010'dan sonra hizmet sektöründeki alt sektörlerin istihdama katkısı bakımından birinci sırada yer almıştır. İkinci sektör ise 2017

yılında sanayi sektörü olmuştur ve bundan imalat sanayinin büyük önemi yer almaktadır. Üçüncü sektör ana sektör bazında tarım sektörü olmuştur ancak yıllara göre istihdama katkısı büyük dalgalanmalar göstermiştir. İnşaat sektörü ise istihdama katkı bakımından dördüncü sırada yer almış ve hala önemli potansiyeli olan bir sektör içerisinde yer almaktadır.

5.SEKTÖREL İHRACATIN İSTİHDAM ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK EKONOMETRİK ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde sektörel ihracatta meydana gelecek hareketin istihdam üzerindeki etkisi ekonometrik model çerçevesinde izlenmiştir, bu aşamada panel veri analizi kullanılmış olup bağımsız değişken İhracat bağımlı değişken isthdam alınmış olup ilk aşamada yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testi yapılmış daha sonra kök testleri ve yapısal kırılmalı kök testi ile krizler dikkate alınmış ve değişkenlere etkisi incelenmiştir. Sonraki aşamada değişkenler arası uzun ve kısa dönem ilişkisi Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Testi ve Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli ile incelenmiş olup iki değişken arası nedensellik analizi de incelenerek çalışmanın üçüncü bölümünde uyum sağlanmıştır.

5.1.Ekonometrik Yöntem

1994-2017 yılları için yedi sektörlee yönelik "Tarım Ormancılık ve Balıkçılık, Madencilik ve Taş Ocakçılığı, İmalat Sanayi, Toplumsal Sosyal ve Kişisel Hizmetler, Gayrimenkul ve Bayındırlık İşleri, Toptan ve Perakende Ticaret, Elektrik Gaz ve Su sektörlerindeki" ihracatın istihdam üzerindeki etkisini tespit edebilmek için ilk safhada homojenlik testi ve yatay kesit bağımsızlığı testi yapılmıştır. Daha sonra birinci kuşak ve ikinci kuşak durağanlık testleri yapılmıştır. Sonraki safhada, Carrion-i Sivestre vd.(2005) testiyle yapısal kırılmalar dikkate alınarak durağanlık testi yapılmıştır. Basher ve Westerlund (2009) testiyle çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme analizi yapılmış, uzun dönem eşbütünleşme katsayı öngörüleri Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (Fully Modified Ordinary Least Square: FMOLS) ile tamamlanmıştır. Kısa dönem ilişki katsayılarının belirlenmiş son safhada **Dumitrescu ve Hurlin (2012)** Nedensellik analizi yapılmıştır.

5.2.Modelin Amacı ve Önemi

Gerçekleştirilen çalışmada Türkiye'de yedi sektör için İhracatın (ISIC Rev.3)'e göre istihdama (NACE Rev.1 ve NACE Rev.2) etkisi olup olmadığı araştırmaktadır. İhracatta meydana gelecek bir hareketin istihdamı ne yönde etkileyeceği yedi sektör bazında ele alınmaktadır. İncelenen yedi sektör (Tarım Ormancılık ve Balıkçılık, Madencilik ve Taş Ocakçılığı, İmalat Sanayi, Toplumsal Sosyal ve Kişisel Hizmetler, Gayrimenkul ve Bayındırlık İşleri, Toptan ve Perakende Ticaret, Elektrik Gaz ve Su) tarım, sanayi hizmet ve gayrimenkul temel sektörlerinin alt sektörleri olmak ile birlikte Türkiye'nin uluslararası standart sanayi sınıflandırmasına göre ihracat yaptığı sektörler seçilmiştir. sanayi, tarım, hizmet ve gayrimenkul ana iktisadi kollarının alt kolları bu yedi sektör ihracatta meydana gelecek bir artış veya azalış yönündeki hareketi, Türkiye'de istihdam edilmekte ve edilecek olan insan kaynağını artırıp artırmadığı veya ters yönde azalttığı, hareketin ne yönde olacağının tespit açısından önem arz etmektedir. İlgili yedi sektör, ana faaliyet kollarının altında ana faaliyeti oluşturan yapıya tümevarım çerçevesinden daha şeffaf sonuçlar vermesi yönüyle önem arz etmektedir. Ele alınan ilgili yedi sektör ile birlikte ihracatın istihdama etkisi incelenip arasında ki hareketin yönünün tespiti ile birlikte Türkiye' de uygulanacak İhracat politikalarının istihdama vermiş

olduğu hareket çerçevesinde ihracatta meydana gelecek artış ile ülke ekonomisinde bir büyüme ve büyüme neticesinde istihdama etkisinin belirlenmesi açısından ilgili konuda literatüre katkıda bulunacaktır. Bu şekilde Türkiye'de uygulanacak ihracat ve istihdam politikalarının belirlenmesinde bir yol gösterici nitelikte olacak ve ülke büyümesinde de bir pusula niteliği görmüş olacaktır.

5.3. Değişkenlerin Tanıtımı

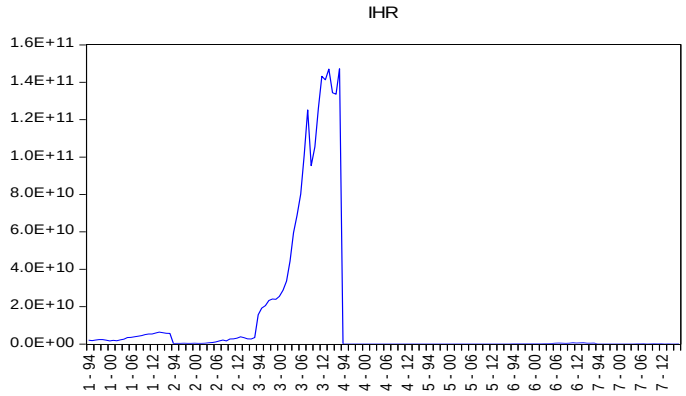
Çalışmada, yedi sektöre yönelik olarak ihracat ve istihdamın uzun ve kısa vadeli ilişkileri nedensellik analiziyle ele alınacaktır. Veriler www.tuik.gov.tr veri tabanından derlenmiştir. Analiz dönemi bütün verilerin birlikte başladığı [1994-2017] arası olarak senelik ele alınmıştır. Analizler Gauss kodları ile Eviews 10.0 versiyonu sayesinde sağlanmıştır. Modelde var olan parametreler tabloda sıralanmıştır. Çalışmanın amacını oluşturan ihracattaki artış veya azalışın istihdam üzerindeki etkisini değerlendirilebilmesi için "Tarım Ormancılık ve Balıkçılık, Madencilik ve Taş Ocakçılığı, İmalat Sanayi, Toplumsal Sosyal ve Kişisel Hizmetler, Gayrimenkul ve Bayındırlık İşleri, Toptan ve Perakende Ticaret, Elektrik Gaz ve Su" sektörlerinin 1994-2017 yılları arası 23 yıllık dönemi kapsayan homojenlik ile yatay kesit bağımsızlığı test edilmiştir. Daha sonra birinci kuşak ve ikinci kuşak durağanlık testleri devreye alınmıştır.Türkiye'de ihracata dayalı büyüme neticesinde ihracat da meydana gelecek bir atış ve azalışın istihdam üzerinde ne yönde etki meydana getirdiği tespitinde kullanılan ihracat ve istihdam verileri www.tüik.gov.tr veri bankasından alınmıştır. Veri bankasından temin edilen İhracat verileri Birleşmiş Milletler Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması(ISIC Rev.3)'na göre ele alınmış ve ISIC Rev.3 ile birebir turnusol kâğıdı niteliği gösteren Avrupa Birliği Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflamasına (NACE Rev.1.1) göre oluşturulmuştur. 2009 senesinde hem NACE Rev 1 ve NACE Rev 2 kullanılmıştır. Avrupa Birliği' ne uyum çerçevesinde 2010 yılından itibaren NACE Rev 2 kullanılmıştır. Veri bankasından temin edilen ihracat verisi değerleri 1000 $ cinsinden ele alınmış olup, sektörel istihdam verileri istihdam edilenlerin senelere bağlı ekonomik faaliyet alanlarına göre ve 15 ve üstü şeklinde ele alınmıştır.

Tablo 2. Analizde Kullanılan Değişkenlerin Tanıtımı

Değişken	Gösterimi	Tanımı
İstihdam (15 yaş üzeri)	İST	Bağımlı Değişken
İhracat (bin dolar)	İHR	Bağımsız değişken
SEKTÖRLER		
Tarım Ormancılık ve Balıkçılık		
Madencilik ve Taş Ocakçılığı		
İmalat Sanayi		
Toplumsal Sosyal ve Kişisel Hizmetler		
Gayrimenkul ve Bayındırlık İşleri		
Toptan ve Perakende Ticaret		
Elektrik Gaz ve Su		

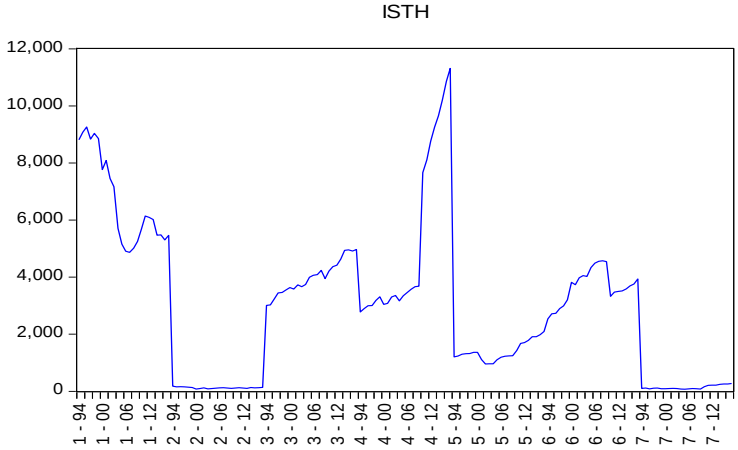
Çalışma 1980-2017 yıllarını kapsamaktayken 1980-1987 yıllarında TÜİK tarafından iktisadi faaliyet kollarına göre sayım yapılmadığından ilgili yıllarda sadece sanayi tarım hizmet gibi ana sektör faaliyet kollarına göre sayım yapıldığından ilgili yıllar çalışmadan çıkartılmak zorunda kalınmıştır.İhracat verilerinde 1994 yılına kadar her sektörde yeterli veri olmadığından 1980'den 1994 yılına kadar ilgili eksik veriler çalışmaya dâhil edilmemiş bu yıllar teorik kapsamda ele alınmış olup çalışmada iki değişken arasında model de uyum sağlanması ve anlamlı sonuçlar elde edilmesi adına 1994-2017 yılları ekonometrik modelde işlenmiştir.Analiz periyodu tüm verilerin ortak başlangıç zamanı [1994-2017] yıllık ele alınmıştır. Değişkenlerin yedi sektör için zamana bağlı seyrine dair grafikler aşağıdaki gibidir:

Grafik 22. İHR Değişkeni İçin [1994-2017] Dönemi Grafiği (7 Sektör Toplamı)



İHR değişkeni için imalat sektörü diğer sektörlere göre oldukça yüksek bir ihracat gerçekleştirmiştir. Diğer sektörler yıllar bazında birbirinden çok farklı bir görüntü sergilememektedir.

Grafik 23. İST Değişkeni İçin [1994-2017] Dönemi Grafiği (7 Sektör Toplamı)



İST değişkeni ele alınan dönem boyunca farklı artış ve azalış eğilimleri kazanarak oynaklık gösteren bir yapı göstermiştir. Genel akış içinde istihdamın yükseldiği tarım-ormancılık-balıkçılık, imalat, toplumsal sosyal ve kişisel hizmetler, gayrimenkul ve bayındırlık, toptan ve parkende ticaret için yüksek istihdam değerleri gözlenmiştir.

Tablo 3. Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler

	İST	İHR
Ortalama	3050.060	1.19E+10
Medyan	3063.500	2.71E+08
Maksimum	11313.00	1.47E+11
Minimum	74.00000	4572.000
Std. sapma	2732.531	3.29E+10
Korelasyon Matrisi		
	FİST	**FİHR**
FİST	1.000000	0.172579
FİHR	0.172579	1.000000

Tabloda parametrelere dair temel istatistiki bilgiler sunulmuştur. Korelasyon matrisinde, ilk seviye fark değişkenleri durağan olduklarından ve bu seviyede analizlerin yapılacağı "F" gösterimiyle birinci farkların korelasyon katsayıları verilmiştir. Seriler kullanarak uygulamalı çalışma yapılmadan evvel muhakkak serinin hangi unsurların etkisinde olduğunu tespit etmeli ve gereken düzeltmelerin ardından analiz safhasına alınır. Zaman serileri yardımıyla yapılan ekonometrik çalışmalar serilerin durağan olup olmadıklarının tespit edilmesi oldukça mühimdir. Durağanlık etkin ve tutarlı bir tahmin maksadıyla gereken şarttır.

5.4.Analiz Sonuçları ve Yorumlanması

Bu bölümde veri seti analizi ve yorumlanmasına değinilecektir.

5.4.1. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testleri

Panel verilerinin analizleri yapılırken ilk olarak parametrelerin ilişkileri incelenmek durumundadır. Parametrelerin homojen veya heterojen olması, uygulanması planlanan birim kök ve eşbütünleşme testlerinin biçimini değiştirmektedir. Serilerin yatay kesit bağımlılığı Pesaran (2004) tarafından geliştirilen LM CD testi ile Pesaran vd. (2008) tarafından sapması düzeltilmiş LM adj. testinden yararlanarak incelenmiş ve test neticeleri tabloda sunulmuştur. Test neticelerinin olasılık değerleri %1 ve %5'den az olduğundan sıfır hipotezi (yatay kesit bağımlılığı yoktur) rededilmiş ve serilerin yatay kesit bağımlılığı ilişkisinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, Pesaran ve Yamagata (2008) çalışmalarında delta tilde ile düzeltilmiş delta tilde testlerinden yaralanılarak katsayıların homojenliği test edilerek, neticeleri tabloda sıralanmıştır. Test neticelerinin olasılıkları %1 ve %5'den küçük olduğundan sıfır hipotez (eğim katsayıları homojendir) ret edilerek katsayıların heterojenliğine bakılmıştır.

Tablo 4. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Test Sonuçları

Yatay Kesit Bağımlılığı Testi (H_0: Yatay Kesit Bağımlılığı Yoktur)		
Test	**Test İstatistiği**	**P-Değeri**
LM (Breusch and Pagan (1980)	45.361	0.001
LM_{adj} (Pesaran vd. (2008)	43.288	0.000
LM CD (Pesaran (2004)	43.077	0.000
Homojenlik Testi (H_0: Eğim Katsayıları Homojendir)		
Test	**Test istatistiği**	**P-Değeri**
Delta_tilde	7.845	0.002
Delta_tilde_adj	8.241	0.001

5.4.2. Birinci Nesil Birim Kök Testleri

Birinci kuşak birim kök testleri homojen ve heterojen modeller olmasıyla beraber iki kısıma ayrılırlar. Katsayılar heterojen çıktığından heterojen model varsayımına dayanan Im, Pesaran ve Shin (2003), Maddala ve Wu (1999), Choi (2001) ilk kuşak birim kök testleri uygulanacaktır.

Tablo 5. Birinci Nesil Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Maddala&Wu Test		Im, Pesaran & Shin Test		Choi Test	
	Düzey	1. Mertebe Fark	Düzey	1. Mertebe Fark	Düzey	1. Mertebe Fark
	Trend+Sabit	Sabit	Trend+Sabit	Sabit	Trend+Sabit	Sabit
İST	0.187	0.001*	0.159	0.000*	0.116	0.000*
İHR	0.131	0.000*	0.145	0.001*	0.103	0.000*

*0.05 için durağan değişken

Not: Olasılık (p) değerleri tablo içinde verilmiştir.Testlerin sıfır hipotezi birim kök vardır biçimindedir. Optimal gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kıstasından faydalanılıp tespit edilmiştir.

Tabloda ifade edildiği gibi, bütün değişkenler düzey değerlerinde birim köke sahiptir. Buna karşılık, birinci mertebe fark serileri birim kök barındırmaz. Bu yüzden, bütün parametrelerin I(1) oldukları diğer bir ifadeyle; 1. seviye fark için durağanlıkları tespit edilmektedir.

5.4.3. İkinci Nesil Birim Kök Testleri

İlk kuşak birim kök testleri, paneli meydana getiren yatay kesit birimlerinin bağımsız hali ve paneli meydana getiren birimlerden birine gelen şoktan, bütün yatay kesit birimlerinin eş seviyede etkilendikleri öngörüsüne dayanır. Paneli meydana getirenyatay kesit birimlerinden bir tanesine yansıyan bir şokun, başka birimleri farklı seviyede etkilenmesi, daha reel bir varsayımdır. Bu eksikliği ortadan kaldırmak maksadıyla yatay kesit unsurları arasındaki ilişkiyi göz önünde bulundurup durağanlığı analiz eden sonraki kuşak birim kök testleri geliştirilmiştir. Panel veri setinde yatay kesit bağımlılığı reddedilirse, İlk kuşak birim kök testlerinden faydalanılabilir. Beraberimde, panel verilerinde yatay kesit bağımlılığı söz konusuyla, ikinci kuşak kök testlerinden faydalanmak daha tutarlı, etkili ve kuvvetli tahminleme yapılmasını mümkün kılmaktadır. Bu çalışmada, yatay kesit bağımlılığı tespit edildiğinden ikinci kuşak birim kök testlerinden faydalanılmlıdır. İkinci kuşak birim kök testlerinden CADF' den faydalanılmıştır. Pesaran' ın (2007) geliştirdiği CADF testi neticeleri tabloda sıralanmıştır.

Tablo 6. İkinci Nesil Panel CADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzey		1.Mertebe Fark	
	Sabit	Sabit + Trend	Sabit	Sabit + Trend
İST	-1.176	-1.289	-9.731*	-9.866*
İHR	-1.095	-1.114	-8.642*	-9.033*

*%1 ve %5 için Ho red, durağan değişken

CADF testlerinde, maksimum gecikme mesafesi 3 alınarak en uygun gecikme mesafesi Schwarz bilgi kıstasına bağlı tespit edilmiştir. Sıfır hipotezinin %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiği görülmektedir. Yapısal kırılmalar dikkate alınmadığında birim kök test sonuçları, serilerin seviyesinde durağan olmadığını başka bir gösterimle birim

kök içerdiklerini, değişkenlerin I(1) seviyesinde durağan olduğunu ifade etmektedir. Çalışmanın bu noktasında yapısal kırılmaları dikkate alan metotlar uygulanacaktır.

5.4.4. Carrion-İ Sivestre vd. (2005) PANKPSS Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi

Panel birim kök sınamasında rastlanılan birinci problem, paneli meydana getiren yatay kesitlerin kendi içlerinde bağımsız olup olmamalarıdır. Yatay kesit unsurlarındaki bağımlılığı göz önüne alan birim kök testleri içinde (MADF, 2008: 105-127), (SURADF, 2002: 527- 546), (Bai ve Ng, 2004: 1127-1177) ile (CADF, 2007: 265-312) sıralanabilir. Fakat bahsedilen testler serideki yapısal kırılmaları barındırmamaktadır. Yapısal kırılma varlığı durumunda yapısal kırılmaları barındırmayan testler, hatalı biçimde, birim kök olduğu yönünde sapmalı neticeler verebilmektedir (Wojciech ve Deadman, 1997: 15). Bu eksiği ortadan kaldırmak maksadıyla yatay kesitlerdeki ilişkiyi ve serilerdeki çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan PANKPSS birim kök testini geliştirmiştir (Carrion-i-Silvestre vd., 2005: 23).

PANKPSS ile paneli meydana getirilen serilerin ortalamayla eğilimlerinde yapısal kırılmaların var olması halinde, serilerin durağanlığı test edilebilmektedir. Bunun yanında, paneli meydana getiren her yatay kesit unsurlarında, farklı tarih ve farklı sonuçlarda yapısal kırılmanın var olmasına müsaade edilmektedir. PANKPSS testi, beş tane yapısal kırılmaya müsaade edilecek biçimde düzenlenmiştir. Test, yapısal kırılma tarihlerini, (Bai ve Perron, 1998: 47-78)' u takip ederek, hata kareler toplamının (*SSR*) minimize olduğu kısımlar olarak belirtilmektedir. Bai-Perron bu hususta iki değişik süreç önerisi getirmiştir: Bu süreçlerden ilki; (Liu vd. 1997:497-525)' nin geliştirdiği değiştirilmiş Schwarz bilgi ölçütüne göre, ikincisiyse yapısal kırılma rakamını *F* istatistiğini takip ederek belirlemektedir. (Carrion-i-Silvestre vd. 2005: 159-175) yapısal kırılma ölçüsünü belirlerken, trendli modele göre ilk süreci, trendsiz model için ikinci süreçten faydalanmaktadır. Testin boş hipotezi; "seri durağandır" biçimindedir. Hesaplanan test istatistikleri, bootstrapla hesap edilen eşik değerlerle kıyaslanmaktadır. Bu hesapta, paneli meydana getiren ülkeler içinde yatay kesit bağımlılığı bulunduğundan, serilerin durağanlığı, PANKPSS testiyle irdelenmiş ve tespit edilmiş neticeler tabloda sıralanmıştır.

Tablo 7.PANKPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Sektörler	***FİST***		***FİHR***	
	p	**Kırılma Tarihi**	**p**	**Kırılma Tarihi**
Tarım Ormancılık ve Balıkçılık	0.142*	1998, 2001, 2004,2009, 2016	0.153*	1998,2000,2004,2010, 2016
Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0.191*	1997, 2000, 2003, 2009	0.185*	1998, 2001, 2004, 2009, 2010
İmalat Sanayi	0.147*	1998, 2001, 2004, 2009, 2013	0.232*	1998, 2001, 2004, 2009, 2013
Toplumsal Sosyal ve Kişisel Hizmetler	0.127*	2000, 2003, 2008, 2010	0.219*	2001, 2004, 2009, 2010
Gayrimenkul ve Bayındırlık İşleri	0.179*	1998, 2001, 2004, 2009, 2010	0.217*	1998, 2001, 2004, 2009, 2010
Toptan ve Perakende Ticaret	0.190*	1998, 2001, 2004, 2009, 2010	0.226*	1998, 2001, 2004, 2009, 2010
Elektrik Gaz ve Su	0.175*	2001, 2002, 2004, 2009, 2010	0.214*	2001, 2002, 2004, 2009, 2010
Panel	0.197*		0.184*	

*0.05 için durağan seri

Tabloda görüleceği üzere 7 sektör için kırılma tarihleri altında birinci mertebe fark için değişkenler durağandır. Böylece eşbütünleşme için birinci seviye fark alınarak parametreler analize katılacaktır. *PANKPSS* testinde tablodan anlaşılacağı üzere 1997 Asya Krizi, 1998-1999 Krizi (Rusya Krizi), 2001 Krizi ve 1929 Büyük Burhan'dan sonra dünyanın en büyük ekonomik krizi olan 2008 Krizini tespit etmesi yönüyle başarılı bir sonuç vermiştir.

5.4.5. Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Testi (Basher ve Westerlund (2009)

Yapısal kırılmaya rağmen, bunları barındırmayan testlerin sapmalı neticeler alacağı literatürde pek çok çalışmada görülmüştür. Basher ve Westerlund (2009)' un geliştirdiği bu test ile yatay kesit bağımlılığının (YKB) olduğu vaziyette birden çok yapısal kırılmaları hesaba alarak, durağan olmayan ancak ilk fark alındığı vakit durağan olan seriler için eşbütünleşme ilişkisinin varlığı test edilmektedir. Bahsedilen test sabit terim ve trendde kırılmalara müsaade etmektedir. Testin boş hipotezi; "*Seriler Arasında Eşbütünleşme Vardır*" biçimindedir. Geliştirilmiş test istatistiği:

$$Z(M) = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}\sum_{j=1}^{Mi+1}\sum_{t=Tij-1+1}^{Tij}\frac{S_{it}^{2}}{(Tij-Tij-1)^{2}\delta_{i}^{2}} \qquad (1)$$

Burada $S_{it} = \sum_{s=Tij-1+1}^{t} \hat{W}_{st}$'dir W_{st} ise tam değiştirilmiş EKK tipi etkin bir tahminciden sağlanmış kalıntılar vektörüdür. δ_i^2de W_{st}'ye dayanan uzun dönem varyans tahmincisidir.Z(M) yatay kesit ortalamaları alınıp sadeleştirildiğinde şöyle olur;

$$Z(M)= \sum_{t=Tij-1+1}^{Tij}\frac{S_{it}^{2}}{(Tij-Tij-1)^{2}\delta_{i}^{2}} \sim N(0,1) \qquad (2)$$

Testte sağlanan neticelere dayanan, eşbütünleşme alakası irdelenirken, paneli meydana getiren ülkeler içinde yatay kesit bağımlılığının olup olmadığına bağlı olarak hareket edilir. Eğer paneli meydana getiren birimlerde (sektörler) yatay kesit bağımlılığı bulunmuyorsa testin asimptotik olasılık değerleri hesaba alınırken, yatay kesit bağımlılığı söz konusuysa testin bootstrap olasılık rakamlarına bakılmalıdır. %5 anlamlılık seviyesinde eşbütünleşmenin varlığını bulmak için, hem asimptotik hem de bootstrap olasılık rakamları 0.05 ile kıyaslanır. Hesaplanan testin olasılık rakamlarının 0.05' ten daha yüksek olması halinde, H_0 kabul edilip seriler arasında eşbütünleşme alakasının varlığına karar verilir.

Tablo 8.Basher ve Westerlund (2009) Eşbütünleşme Test Sonuçları

	LM test ist	Asimtotik olasılık değeri YKB yok	Karar	Bootstrap olasılık değeri YKB var	Karar
Yapısal kırılmaların dikkate alınmadığı durum					
Sabit	9.531	0.000	Eşbütünleşme yok	0.000	Eşbütünleşme yok
Sabit+trend	8.642	0.001	Eşbütünleşme yok	0.000	Eşbütünleşme yok
Yapısal kırılmaların dikkate alındığı durum					
Sabit	12.542	0.561	Eşbütünleşme var	0.568	Eşbütünleşme var
Sabit+trend	17.588	0.343	Eşbütünleşme var	0.451	Eşbütünleşme var

Not: *1000 tekrarlı bootstrap dağılım ile olasılıklar hesaplanmıştır.*

Tablodaki eşbütünleşme testi neticeleri irdelenirken bootstrap olasılık rakamları hesaba alınarak serilerde eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı belirlenmiştir. Test neticelerine bağlı, yatay kesit bağımlılığının olmadığı, yapısal kırılmaların hesaba alınmadığı noktada eşbütünleşme alakası bulunmaz. Ancak yatay kesit bağımlılığı olduğunda, yapısal kırılmaların hesaba alındığı ve alınmadığı durumlarda bootstrap olasılık rakamı 0.05'den yüksek olduğundan seriler arasında eşbütünleşme alakasının varlığı belirlenmiştir. Bu vaziyette IST ile İHR değişkenleri uzun dönemde ilişki içindedir. Ele alınan yedi sektöre dahil kırılma tarihleri tabloda verilmiştir.

Tablo 9. Eşbütünleşme Denklemlerinde Elde Edilen Yapısal Kırılma Tarihleri

Sektörler	**Kırılma Tarihleri**	
	Sabit	**Sabit+Trend**
Tarım Ormancılık ve Balıkçılık	1998, 2001, 2004,2009, 2016	1998,2000,2004,2010, 2016
Madencilik ve Taş Ocakçılığı	1997, 2000, 2003, 2009	1998, 2001, 2004, 2009, 2010
İmalat Sanayi	1998, 2001, 2004, 2009, 2013	1998, 2001, 2004, 2009, 2013
Toplumsal Sosyal ve Kişisel Hizmetler	2000, 2003, 2008, 2010	2001, 2004, 2009, 2010
Gayrimenkul ve Bayındırlık İşleri	1998, 2001, 2004, 2009, 2010	1998, 2001, 2004, 2009, 2010
Toptan ve Perakende Ticaret	1998, 2001, 2004, 2009, 2010	1998, 2001, 2004, 2009, 2010
Elektirik Gaz ve Su	2001, 2002, 2004, 2009, 2010	2001, 2002, 2004, 2009, 2010

Not: *Maksimum kırılma sayısı 5 alınmıştır.Model seçiminde sabit ve sabit+trend yapılarında kırılmaya izin veren modeller çalışılmıştır.*

5.4.6.Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayılarının Tahmini

Çalışma kapsamında uzun dönemli eşbütünleşme katsayıları FMOLS (Full Modified OLS) metoduyla irdelenmiştir. Phillips ve Hansen (1990) göre, FMOLS yöntemi; parametrelere dair denklemlerin hata terimleri içindeki eş-anlı ilişki yapısını hesaba aldığından, ikincil sapmaları da kaldırmaktadır. FMOLS tahmincisi, standart tahmincilerde oluşan diagnostik problemleri kaldırmaktadır. Bu metot içselliği ve otokorelasyon sıkıntısını hesaba alıp OLS'nin geliştirilmesiyle sağlanmıştır. Ayrıca, OLS

tahmincisinin eşbütünleşik denklemlerin optimal sonuçlarını hesaplarken görülen yetersizliğini kaldırmak maksadıyla FMOLS'de asimptotik sapmalı ve dışsallık varsayımından yararlanılmıştır (Chen ve Huang, 2013: 32). Basher ve Westerlund (2009) testinden sağlanan kırılma yıllarının ortak kesişimi alarak K1=1998, K2=2001, K3=2004, K4=2009 ve K5=2010 kukla değişken olarak FMOLS denklemine eklenmiştir. Söz konusu kırılmalar dönemi evveli sıfır kod, ardından bir kod atanmıştır. FMOLS tahmin neticeleri tabloda gösterilmiştir.

Tablo 10. FMOLS Uzun Dönem Eş Bütünleşme Katsayı Tahminleri

Bağımlı Değişken: FİST	Katsayı	t-İstatistiği	Olasılık Değeri (p)
FİHR	0.185	3.557	0.000*
K1	-0.007	-6.431	0.000*
K2	-0.046	-4.642	0.000*
K3	-0.081	-4.227	0.001*
K4	-0.049	-5.128	0.002*
K5	-0.116	-5.782	0.000*
Sabit	0.451	6.313	0.000*
R^2=0.677 , DW=2.193, J-B=0.361, Harvey Test (p)= 0.295			

Not: * %5 anlam seviyesinde istatistiksel anlamlılığı, JB; Jarque-Bera normallik testi ihtimal değerini gösterir. Tahminlerdeki otokorelasyon ile değişen varyans problemleri, Newey-West metoduyla giderilmeye gayret edilmiştir.

Tablo sonuçlarına göre; İHR uzun dönemde İST üzerinde istatistik anlamlı ve önemlidir. İhracat arttıkça istihdam %18.5 artacaktır. Ele alınan kırılma dönemleri yani; politik ve ekonomik değişim dönemlerinin beş tanesi de istihdam üzerinde azaltıcı anlamlı etkiye sahiptir. Doğal olarak kriz dönemlerinde, istihdam olumsuz etkilenen değişkenlerin başında gelmektedir. Kriz dönemleri içinde 2009 Finansal Kriz etkisinin ve 2010 için yine devam eden finansal krizin etkisinin, istihdam üzerindeki olumsuz etkisinin katsayı olarak daha büyük bir değer olduğu dikkati çekmektedir. Ekonomi yazınında az gelişmiş olan ülkeler ve gelişmekteki ülkeler emek yoğun ürünleri ihraç ederken, sermaye yoğun ürünleri ise yurtdışından ithal etmek durumdadırlar, bu çerçeveden bakıldığında emek yoğun üretimi yapılan ürünlerin yurtdışına ihracı daha fazla olacak ve ihracatın artışı ile üretimin attırılması için istihdamı da arttırıcı yönde etki yapacak ve ekonomi de işsizliğin düşmesine sebebiyet verecektir. Gelişmiş ülkeler açısından ihracatın istihdama etkisine bakıldığında ise sermaye yoğun ürün üreten gelişmiş ülkeler bu ürünleri dış ticaretin serbestleşmesi ile birlikte dünya pazarında daha fazla yere satabilmekte ve bu satış çerçevesinde sermaye yoğun ürün üreten fabrikalar, hizmet veren kuruluşlara ürettikleri mal ve hizmetlerine olan talep çerçevesinde arzlarını arttırmaktadırlar ve bu arzı karşılamak için de daha fazla personele ihtiyaç duymaktadır, bu da ülke ekonomilerinde ihracatta artışa ve neticesinde bir istihdamda artışa neden olmaktadır. Bu iki değişken arasında ki pozitif yönlü ilişki ekonomilerin büyümesine yol açmaktadır ve milli geliri arttırıcı yönde olumlu etkisi bulunmaktadır, ancak dünya da ve ülkemizde önemli etkileri olan krizler işsizliği arttırıcı yönde etki yapmaktadır.

İşsizliğin artışında krizler ile birlikte en önemli etkenlerin başında, krizler ile birlikte ülkelerde meydana gelen sermaye çıkışları reel sektörleri etkilemesi ve neticesinde dış ve iç ekonomide talebin daralması ve bu daralmada firmaların personel çıkarmasına ihracatın ve neticesinde istihdamın azalmasına ve işsizliğin artmasına sebebiyet vermektedir. Bu yapıya en iyi örnek olarak 1997'de Asya Krizi ve 1998-1999 (Rusya Krizi) krizi örnek olarak verilmekte ve bu krizden kurtulma için yürütülen istikrar

programlarında en ilgili çeken maddelerden biride ihracatı arttırıcı ve istihdamı azaltıcı önlemler alınması olmuştur. 2001 Krizin de ise ülkemizde çoğunlukla nitelikli 1,5 milyon birey işsiz kalmıştır ve ekonomi yüzde 8,5 oranında küçülmüştür. 2008 de ABD patlak veren meşhur 2008 krizinde ise ülkemiz ekonomik faaliyetlerin azalması ile talepteki azalma Türkiye'nin üretim yapısını etkilemiş bu ekonomik sınırlanmayla ilişkili şekilde firmalar işçi çıkarımına gitmiştir. 2009 yılında da sanayi 2008 Krizi ile ağır bir darbe almasına sebebiyet vermiştir. Krizler ile birlikte ihracat da Küresel resesyon ile birlikte personellerin işten çıkarmaları ile birlikte kişi başına düşen gelir düzeyinin düşmesine ve ürettiğimiz mallara olan talebin düşmesine sebep olmuştur.

5.4.7. Kısa Dönem Analizi: Hata Düzeltme Modeli

Eşbütünleşik seriler içinde kısa dönemde oluşan nedensellik alakasının belirlenmesinde hata düzeltme teriminden faydalanılarak sağlanmaktadır. Özetle, bağımsız değişkende oluşan dengesizliğin ilerleyen dönemde ne kadar düzeltileceğini veren hata düzeltme modelidir. Kısa dönem analizi yapılırken, farkı alınan serilerin gecikmelileri ile uzun süreli analizinden sağlanan hata terimi serisinin bir dönem gecikmeli rakamı (Error Correction Term: ECT_{t-1}) kullanılmaktadır.

$\Delta ISZ_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta IHR_t + \beta_2 \Delta ECT_{t-1} + v_t$ denklemi neticeleri tabloda belirtilmiştir.

Tablo 11. Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli Katsayı Tahminleri

Bağımlı Değişken:ΔİSTH$_t$	Katsayı	t-İstatistiği	Olasılık Değeri(p)
ΔİHR$_t$	0.175	4.431	0.000*
ECT$_{t-1}$	-0.364	-5.905	0.000*
Sabit			
R^2=0.653, DW=2.142, J-B=0.277, Harvey test(p)=0.194			

Not: * %5 anlam seviyesinde istatistiksel olarak anlamlılığı, JB; Jarque-Bera normallik testi olasılık değerini belirtmektedir. Tahminlerdeki otokorelasyon ile değişen varyans sorunları, Newey-West metoduyla giderilmeye çalışılmıştır.

Tabloda hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiki manada anlamlıdır. Yani; modellerin, hata düzeltme fonksiyonu işlemektedir. Bu durumda uzun süreçte beraber seyreden seriler içinde kısa dönemde oluşan sapmaların %36,4'ü kalkmakta ve seriler tekrar uzun dönem denge noktasına yakınsamaktadır. Yani; kısa süreçte ortaya çıkan sapmalar (her sene %36,4'lük kısmı giderilerek) ortadan kalkarak değişkenler tekraren uzun dönemde denge noktasına (bu sene içinde görülecek bir sapma yaklaşık olarak 4 sene sonra) yaklaşmaktadır. İHR değişkeni kısa dönemde de İST üzerinde anlamlı pozitif etkiye sahiptir. Kısa dönem etki katsayısı (0.175) uzun dönem etki katsayısı olan 0.185'den daha küçük bir değerdir. İHR değişkenindeki bir birimlik artış, kısa dönemde daha az etkili, uzun dönemde istihdam üzerindeki olumlu etki düzeyi artarak cevap vermektedir.

5.4.8. Dumitrescu ve Hurlin (2012) Nedensellik Analizi

Paneli meydana getiren serilerdeki eşbütünleşik alakanın varlığı faydalanılacak olan nedensellik testini farklılaştırmaktadır. Panel nedensellik testlerinin bütünü yatay kesit bağımsızlığı varsayımı dahilinde tahmin edilmektedir. Yalnızca Dumitrescu ve Hurlin (2012) testiyle hem yatay kesit bağımlığı ve de yatay kesit bağımsızlığı halinde tahmin yapılabilip etkili neticelere varılmaktadır. Dumitrescu ve Hurlin (2012) testi, heterojen

paneller için Granger nedensellik testiyle benzer yapı arz etmektedir. Bu test, Granger nedensellik testi adına yatay kesit unsurları için hesap edilen bireysel Wald testlerinin ortalamasını yansıtmaktadır. Bu test, bir yandan yatay kesit bağımlılığını ve de heterojenliği hesaba almaktadır. Dumitrescu ve Hurlin testinin farklı bir niteliğiyse hem eşbütünleşik alakanın varlığında hem de var olmadığı halde işler olmasıdır. Panel nedensellik testinde üç değişik istatistik değeri hesabı yapılmaktadır.

Tablo 12.Dumitrescu ve Hurlin (2012) Nedensellik Testi Sonuçları

Boş Hipotez	Test	İstatistik Değerleri	p
IST değişkeni İHR'nin Granger nedeni değildir	**Whnc**	1.994	0.251
	Zhnc	1.621	0.197
	Ztild	1.843	0.166
İHR değişkeni İST'nin Granger nedeni değildir	**Whnc**	5.962	0.000
	Zhnc	7.534	0.000
	Ztild	6.099	0.001

Tabloda görüleceği üzere, ISZ değişkeni İHR'nin granger nedeni değildir. Buna karşılık İHR değişkeni İST değişkeninin Granger nedenidir. Yani; tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur (İHR→İST).

SONUÇ

Türkiye'nin en temel sorun alanlarından biri olarak görülen istihdam politikalarının değerlendirmesi yapılırken bu alanda yaşanan sorunların pek çok faktöre bağlı olduğu görülmektedir. İstihdam sorunları ve daha dar anlamda işsizlik kırsaldan kente doğru yaşanan kontrolsüz göç, tarım alanları ve faaliyetlerinde yaşanan daralma, kadın istihdamında yaşanan yetersizlikler, işgücü niteliklerinin sektör beklentilerine uygun olmaması gibi çok değişik başlıklarda toplanabilmektedir. Bu faktörlerin sistemli bir sınıflandırması yapıldığında iş dünyasının beklentilerine uygun nitelikli personelin yetiştirilmesi kadar işgücüne yeni katılan bireylerin çalışabilecekleri istihdam alanları yaratılmasının da ehemmiyetli olduğu görülmektedir. Türkiye gibi genç nüfusu yüksek ve gelişmiş ülkelere göre görece olarak nüfus artış hızı fazla olan bir ülkenin yaratacağı yeni istihdam alanları ve yüksek istihdam oranlarının ne derece hayati bir öneme haiz olduğu daha net anlaşılabilir.

İşletmelerin istihdam yaratma hedeflerine katkıda bulunacak eylemlerinin karşısında yüksek rekabet piyasalarında var olabilmek için katı verimlilik uygulamalarına gitmek durumunda olmaları bir gerekliliktir. Bu durumda istihdam konusunda kolay çözümlerin uygulanabilmesini engellemektedir. Hizmet sektörü istihdam anlamında daha geniş iş yaratma potansiyeline sahip görülmektedir. Yatırım teşvikleri ve piyasanın bu konuda elinin rahatlatılması devletin istihdam politikalarını iyileştirebilmek adına yapması gereken görevlerin başında gelmektedir. Son dönemlerde az da olsa istihdama katılım noktasında kadınların payının artması bu konuda henüz istenilen oranda bir gelişme olduğu manasına gelmemektedir. Devletin istihdam politikalarını teşvik etmek için kullandığı kurumsal araçlardan olan İŞKUR dönem dönem işletmeleri bu konuda teşvik etmek amacıyla avantajlı kurs ve eğitim programları yanında prim, maaş destekleri sağlamaktadır. Yalnızca teşvik değil aynı zamanda iş, mesleki danışmanlık hizmetleri vererek istihdamı politikalarının sağlıklı işlemesine katkıda bulunmaktadır. İstihdamın tüm toplum kesimleri ve cinsiyetler arasında dengeli dağılması da yine devletin konuya dair araçları vasıtasıyla izleyeceği politikalar ile düzenlenmektedir. Bu konuda KOSGEB ve benzeri kurumların da belli başlı çalışmaları vardır. Bölgesel ve ulusal temelde

planlanan, uygulanan ve desteklenen bu uygulamaların amacı sağlıklı ve sürdürülebilir bir istihdam politikasının varlığı ve desteklenmesidir. Geçici işsizlik yaşayan bireylerin edilgen işgücü politikalarıyla desteklenmesi ve sosyal barışa katkıda bulunulması da bu kapsam da ele alınabilir.

İletişim teknolojileri ve küreselleşmenin etkisi ile dünya ekonomisinde artık başarılı ekonomi politikaları izlemek durumunda olan ülkeler yalnızca kendi iç pazarları değil bunun yanı sıra dış pazarları ve küresel anlamda güçlü olabilecekleri sektörleri tercih etmek durumundadırlar. Yalnızca doğal kaynak ve ham mamul ihracı değil küresel rekabette belirli avantajlar sağlayabilecek tüm ürün ve hizmetlerin bu anlamda ihraç edilmesi mümkün olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin ihracata dayalı büyüme modellerini destekleyen yönetim tarzlarını tercih etmelerinin gerisinde iktisadi sisteminin getirdiği koşullar bulunmaktadır. Türkiye'de benzer yapıdaki gelişmekte olan ülkelerle beraber ihracatı her daim kalkınma ve istihdam süreçlerinde önemli addederek bu konuya kalkınma planlarında öncelikli yer vermiştir. Tarihsel bağlamda sömürgecilik ile ucuz doğal kaynak sağlama avantajı olmadığı ve sanayileşme süreci bu anlamda geç başladığı için ülkemizin ihracat modelinde katma değerli ürünleri üretme gerekliliği bahsedilen büyüme modelini teşvik edecek yapıdadır. Katma değerli ürünlerin üretilmesi ise belirli teknolojik ve sermaye birikimleri ile nitelikli iş gücüne ihtiyaç duymaktadır. Türkiye gibi ülkelerin ihracata dayalı büyüme modelinde aşmaları gereken en teme engellerden birisi olarak bahsedilen birikimlerin kısa vadede gerçekleştirilme zorluğu görülebilir.

Türkiye'nin beşeri ve doğal kaynakları ele alındığında ülkenin yüksek potansiyele sahip ve ihracat konusunda Türkiye'nin önde sektörleri olarak belirlenen Tarım, Sanayi, Hizmet ve İnşaat sektörü ve bu ana sektörlere dair alt sektör bazında sekiz sektörün "imalat sanayi, balıkçılık, diğer sosyal toplumsal ve kişisel hizmetler, toptan ya da perakende ticaret, tarım ormancılık, madencilik ve taş ocakları, gayrimenkul kiralama ve iş etkinlikleri, elektrik gaz ve su" üzerinden yapılan değerlendirmeler istihdam noktasında önemli yer işgal etmektedir. Bu çalışmanın da ele aldığı lokomotif sektörlerin ihracat üzerinden istihdama etkisi bahsedilen sebeplerden dolayı incelenmektedir. İhracat ülkelerin büyüme rakamlarına genellikle olumlu etki etmesi beklenen bir iktisadi faaliyettir. Uzun dönem verileri takip edildiğinde ihracatın büyümeyi pozitif anlamda etkilediği tespit edilmiştir. Esas olarak üzerinde durulması gereken istihdamın ülke sathındaki tüm çalışabilir durumdaki iş gücünü kapsayan ve tüm sektörlere hitap eden bir yapısı olmakla beraber ihracatın genel iktisadi aktivitenin yalnızca bir bölümünü ifade etmesi dolayısıyla tek başına ihracatın istihdamı yönlendirmesinin mümkün olmayışıdır. İhracatın belkemiğini oluşturan sanayi ve imalat sektörlerindeki verimlilik artışlarının da istihdam oranları üzerinde belirli bir negatif etkisinin olduğunu söylemek gerekir. Tarımın makineleşmesi ve köyden kente göç olgusu özellikle bu alanda geniş bir istihdam sağlama olanağının geçmişe göre daralması neticesini beraberinde getirmektedir. Küresel ve bölgesel anlamda yaşanan krizlerin yarattığı talep azalmaları ve dengesizlikleri ihracat yapan firmaların mali dengelerini etkilemekte ve sürekli, tam istihdam hedeflerine yaklaşmayı zorlaştırmaktadır. İhracat politikaları yalnızca ülke içi ekonomi politikalarına değil aynı zamanda bölgesel ve küresel gelişmelere de bağlıdır.

Veriler incelendiğinde son on yıla kadar tarım, ormancılık sektörlerinde istihdam oranı yüksek olurken ilerleyen yıllarda hizmet sektöründe artış görülmüştür. Sanayi ve bağlı faaliyet kolları üçüncü sırada gelen istihdam alanını oluşturmaktadır. Çalışmaya konu olan veri setinin sağlıklı olması bakımından 1980-1987 arası TÜİK'in verilerinin belirli iktisadi faaliyet kollarına bağlı rakamlarının olmaması ve yalnızca ilgili yıllarda

tarım, sanayi, hizmet gibi ana sektör faaliyet kollarına göre veriler bulunduğundan bu yılların dışında sağlıklı ihracat verilerinin olmayışıyla 1994 yılına kadar ilgili eksik veriler çalışmaya katılmamıştır. İstihdam üzerinden veriler değerlendirildiğinde değişkenin değerlendirildiği dönem boyunca sektörler bazında dalgalanan bir yapı görülmesi dışında genel akış dahilinde istihdam birçok değişkene bağlı olduğu fikrini oluşturmaktadır. Özellikle finans ve reel sektör krizlerinin etkili olduğu dönemlerde istihdam oranlarında azalma görülmesi bu krizlerin istihdamı doğrudan etkilediğini gösterir niteliktedir. Mümkün olduğunca dış etken sapmalarından arındırılmış sağlıklı veri setleri ve bunların sağlamasını yapan ekonometrik modellerin gösterdiği üzere ihracat değişkeni istihdamın nedeni ihracat değişkeni ile genel anlamda istihdam üzerinde bir ilişkinin varlığından bahsedilebilir. İhracatın istihdamı üzerinde arttırıcı yönde etkisini tespit eden çalışmanın ifade ettiği üzere istihdam politikalarının ihracat ile bağlantısının kurulması ve makroekonomik tedbirler alınırken bu durumun göz önünde bulundurulması fayda sağlayabilecek niteliktedir.

İhracatın büyüme rakamları üzerindeki etkisi belirleyicidir. İhracata dayalı uzun dönem büyüme sanayileşme ve rekabet üstünlüğü ile sağlanabilecektir. Bu çalışmanın gösterdiği sonuç ise ihracatın istihdamı tek yönlü geçerli nedeni olduğudur ve hem uzun dönemde hem de kısa dönemde arasında ilişki bulunduğudur ve kısa dönem etkisi, uzun dönem etkisine nispeten daha düşük olduğu ekonometrik model ile teyit edilmiştir.

İhracat, iktisadi faaliyetler için ülkeye doğrudan sermaye girişi sağlayan ve bu anlamıyla bütçe dengesini ve refah artışını teşvik ederken aynı zamanda istihdam konusunda da etkili bir konumdadır. Burada hatırda tutulması gereken husus ihracatın salt rakamsal olarak büyümeye yaptığı katkının değil aynı zamanda istihdam sağlayıcı sektörler temelinde de planlı biçimde yapılandırılması ve desteklenmesi olabilir. İhracatı yapılan ürünlerin katma değer sağlayan ve nitelikli işgücünü istihdam eden biçimde planlanması hem büyüme hem de istihdam yaratılması anlamında katkı sağlayacaktır. Özellikle nitelikli iş gücünü istihdam edecek teknoloji ağırlıklı imalat ve hatta tarım ürünlerinin öne çıkarılması buna yardımcı olabilecektir. İhracatın yalnız başına bütünüyle istihdam sorunlarını çözmesi beklenemez ancak ithal ikameci ihracat modelinin yaratacağı sakıncaların da bu konuda alınacak karşı tedbirlerin sonucunda önüne geçilebileceği hatırda tutulmalıdır. İstihdam sorunlarının mikro iktisadi politikalar ile çözülemediği gerçeğinden yola çıkarak konuya ilişkin makro iktisadi tedbirlerin uygulanması ancak ihracatın bu manada planlanması ve yönlendirilmesiyle mümkün olabilecektir. İşsizlik konusunda tam istihdam hedefinin sağlanması mümkün olmasa da makro ölçekte bu konuda alınacak tedbirler ve kısa, orta, uzun dönem tedbirler bulunmaktadır.

İstikrarlı bir kalkınma sağlayarak istihdam oranlarını sürdürülebilir ve kabul edilebilir seviyeye çıkarmış ülkelerin yapılarına bakıldığında serbest veya etkin müdahaleli kalkınma stratejilerinin bir noktada devletin yönlendirmesi ile sağlandığı görülebilir. Kurumsal bir yönlendirme ve destekleme stratejisi bu bağlamda önem arz eden yapıdadır. İhracat alanında gelişmeyi sağlamak istihdam politikalarını destekleyecek bir unsur olarak görüldüğünde bu konuda gerekli eğitim, yatırım, teşvik planlamalarının yapılmasının ehemmiyeti bir defa daha ortaya çıkacaktır. İhracatın büyüme ile birlikte istihdama etki etmesi aynı zamanda ithalata aşırı bağımlı bir ihracat modelinden çıkılmasıyla mümkün olabilir dek değişken üzerinde makro iktisadi neticeleri değerlendirmek bu bakımdan hatalı yönlendirmelere sebep olabilmektedir. Çalışmanın içerdiği sonuç ihracatın istihdam politikaları üzerinde etkisini ortaya koyarken bu

anlamda tek değişken olduğu iddiasında değildir. İhracatın içindeki ithalat oranları, küresel anlamdaki siyasi veya finansal krizler, iç ve dış göç olgularının istihdam üzerindeki baskılayıcı etkilerini görmezden gelmek imkan dahilinde değildir. Bu anlamıyla çalışmanın dikkat çekmek istediği sonuç istihdam üzerinde ihracata dayalı büyüme modelinin direkt olarak etkisi olduğudur. Bu sonuçtan hareketle daha çok yönlü istihdam politikalarının ve bununla uyumlu sektörlere bağlı ihracat modellerinin desteklenebileceği olgusudur.Bu kapsamda ihracattaki bir artışın istihdamı olumlu yönde etkileyebilmesi için:

-Küçük orta ve büyük ölçekli firmaların ihtiyacı olan finansman kaynaklarına erişim sağlanmalı ve bu kaynaklara ulaşılması kolaylaştırılmalı,

-Dış Ticaret, Uluslar Arası Lojistik ve Ticaret bölümlerindeki dersler, mezuniyet sonrası dış ticarete hakim olacak şekilde reel sektöre adapte edilmeli,

-Devlet teşvikli destekler ihracat ve istihdam faktörleri üzerinde arttırılmalı,

-Fabrikaların kurulması için devlet teşviklerini arttırmalı,

-Devlet kapsamında bulunan İŞKUR'un iş bulma yönünde eğitim ve teşviklerinin yanında devlet-özel sektör ortaklığında özel sektörün vakıfları altında kalifiye personelin eğitilmesi için nitelikli okullar açılmalı,

-Sanayi sektöründe özellikle imalat sanayinde katma değeri yüksek ürünler üretilmeli,

-Sanayi sektöründe ar-ge faaliyetlerine destek verilerek inovatif ürünler üretilmesi neticesiyle yeni pazarlara giriş faaliyetleri hızlandırılmalı,

-Kaliteli ürünler üretilmelisinin yanı sıra ihracat yapılan ülkelerde pazarlama ve tutunma faaliyetleri iyi yönetilmeli,

-Tarım sektörünün eski cazibesinin tekrar kazandırılması için devlet desteği ile ekim alanlarının verimleri arttırılmalı ve tarımda hala coğrafi koşullar sebebiyle yoğun olarak üretebildiğimiz tarım ürünlerinin ithalatı azaltılmalı,

-Siyasi ve politik olaylardan yoğun olarak etkilenen hizmet sektörü iyi olarak yönetilmeli turistik alanlara önem verilmeli ve ikili ilişkiler stratejik olarak kullanılarak dış ticaret hadlerinde fazla verilmesi sağlanmalı,

-Balıkçılık sektörünün daha verimli hale getirilip ihracatının arttırılması için modern balıkçılık yöntemleri uygulanmalı,

-Elektirik, Gaz ve Su sektöründe dışarı bağımlılıktan çok özellikle ülkemizde yenilenebilir enerji kaynakları ile bu sektör ihtiyaçlarının karşılanarak ithalatın azaltılması sağlanmalı,

-Madencilik ve Taş Ocakçılığı sektöründe özellikle ülkemizin zengin kaynaklara sahip olması sebebiyle bu alanda ihracatı artırıcı ve neticesinde emek gücüne dayalı olan istihdam faaliyetlerini arttırıcı yönde devlet teşvikli politikalar uygulanması ve özel sektörün bu alanda faaliyetlerinin arttırılması

-Toptan ve Parakende ticarette dış ticaret yapılan ülkelerde tutunma ve pazarlama faaliyetlerinin iyi sürdürülmesinin sağlanması

-Krizlerden etkilenen bu sektörlere krizlerin olumsuz etkisine karşı direnebilecek sermaye tabanı, finansal yapı ve istihdam politikaları hem özel de hem de devlet alanında B planları yapılmalı

-Serbest bölgelere teşvikler arttırılarak istihdam yönünde olumlu gelişmelerin sağlamasına çalışılmalı,

-Nitelikli gümrük personelleri, dış ticaret elemanları yetiştirerek ihracat ve istihdam hareketlerini devlet teşekkülünde stratejik olarak yönlendirilmesi sağlanmalıdır.

REFERENCES

- Bai J. and S.Ng, (2004), A Panic Attack on Unit Roots and Cointegration, Econometrica, 72(4), 1127-1177.
- Bai, J. and P. Perron (1998), "Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes", Econometrica, (66), 47–78.
- Basher Syed, A. and Westerlund, J. (2009). Panel Cointegration and The Monetary Exchange Rate Model, Economic Modelling, 26, 506-513.
- Bulut, Cihan (2006). Ekonomik Yapı ve Politika Analizi, İstanbul: Der Yayınları, 18-19.
- Biçerli, M. K. (2004). İşsizlikle Mücadelede Aktif İstihdam Politikaları, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Basher Syed, A. and Westerlund, J. (2009). Panel Cointegration and The Monetary Exchange Rate Model, Economic Modelling, 26, 506-513.
- Carrion-i Silvestre, J.L., Barrio-Castro, T.D., & Lopez-Bazo, E. (2005). Breaking the panels: an application to the gdp per capita, Econometrics Journal, 8(2), 159-175
- Charemza Wojciech W and D. Deadman, (1997), New Directions in Econometric Practice, 2nd ed. Edward Elgar Publishing.
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012), "Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels", Economic Modelling, 29(4), 1450-1460.
- G S Maddala and Shaowen Wu, (1999), A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, vol. 61, issue 0, 631-52
- In Choi, (2001), Unit root tests for panel data, Journal of International Money and Finance, vol. 20, issue 2, 249-272
- Jo-Hui Chen and Yu-Fang Huang, (2013), The Study of the Relationship between Carbon Dioxide (CO2) Emission and Economic Growth, Journal of International and Global Economic Studies, 6(2), December, 45-61.
- Kyung So Im, M Pesaran, Yongcheol Shin, (2003), Journal of Econometrics, vol. 115, issue 1, 53-74.
- Liu, J., Wu, S. and J. V. Zidek. (1997), "On Segmented Multivariate Regression," Statistica Sinica, 7, 497-525.
- M.Hashem Pesaran, (2004), General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels, IZA DP No:1240, August 2004.
- M Pesaran, Aman Ullah and Takashi Yamagata, (2008), A bias-adjusted LM test of error cross-section independence, Econometrics Journal, vol. 11, issue 1, 105-127

- M Pesaran and Takashi Yamagata, (2008), Testing slope homogeneity in large panels, Journal of Econometrics, vol. 142, issue 1, 50-93
- M. Hashem Pesaran, (2007), A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence, Journal of Applied Econometrics, J.Appl. Econ. 22: 265-312.
- Peter Phillips and Bruce Hansen, (1990), Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes, Review of Economic Studies, vol. 57, issue 1, 99-125.
- Uludağ, İlhan; Arıcan, Erişah (2003). Türkiye Ekonomisi Teori, Politika, Uygulama, Der Yayınları, İstanbul.
- https://www.csgb.gov.tr.
- http://www.tesk.org.tr.