

Gönderilme Tarihi : 18.03.2022
Kabul Tarihi : 20.06.2022
DOI : 10.32705/yorumyönetim.1090033

Araştırma Makalesi/Research Article

TÜRKİYE EKONOMİSİNİN İSTİHDAM YAPISINDAKİ DEĞİŞİM VE DÖNÜŞÜMLER

Atilla AYDIN

Öğr.Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Gelişim Meslek Yüksekokulu, Hava Lojistiği Bölümü

ataydin@gelisim.edu.tr, ORCID ID: [0000-0002-9265-5930](https://orcid.org/0000-0002-9265-5930)

ÖZ

Türkiye’de istihdam meselesi cumhuriyet tarihi boyunca tartışma konusu olmuştur. Çeşitli dönemlerde uygulanan farklı iktisat politikalarının istihdam üzerinde farklı etkileri olmuştur. Uygulanan ekonomi politikaları; istihdamın sadece niceliğinde değil, yapısında da değişiklikler meydana getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, 1990 sonrası istihdamda ortaya çıkan yapısal değişim ve dönüşümleri ortaya çıkarmaktır. Çalışmada yöntem olarak girdi çıktı analizi kullanılmıştır. Ampirik olarak incelenen dönem 1990-2012 yıllarını kapsamaktadır. İncelenen dönemde Türkiye ekonomisinin genel olarak istihdam yaratma kapasitesinin düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Hizmet sektörü özelinde ise istihdam yaratma kapasitesinin artış gösterdiği gözlenmiştir. Lojistik sektörünün de istihdam çoğaltıcı açısından önemli bir konumda olduğu, çalışmanın diğer bir çıktısını oluşturmuştur. Ayrıca sektörlerin bağışlama yapıları analiz edilmiş, faktör kullanımları ortaya konmuştur. İstihdam yapısının günümüzdeki durumunun da ele alındığı çalışma sonucunda politika önerileri getirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Türkiye Ekonomisi, İstihdam Çoğaltıcı, Yapısal Değişiklik, Girdi Çıktı Analizi

CHANGES AND TRANSFORMATIONS IN THE EMPLOYMENT STRUCTURE OF THE TURKISH ECONOMY

ABSTRACT

The issue of employment in Turkey has been the subject of discussion throughout the history of the republic. Different economic policies implemented in various periods had different effects on employment. Applied economic policies; It creates changes not only in the quantity of employment, but also in its structure. The aim of this study is to reveal the structural changes and transformations in employment after 1990. Input-output analysis was used as a method in the study. The empirically analyzed period covers the years 1990-2012. In the analyzed period, it was concluded that the employment creation capacity of the Turkish economy in general decreased. In the service sector, it has been observed that the employment creation capacity has increased. Another output of the study is that the logistics sector is also in an important position in terms of employment multiplier. In addition, the correlation structures of the sectors were analyzed and the factor usages were revealed. As a result of the study, in which the current situation of the employment structure was also discussed, policy recommendations were made.

Keywords: Turkish Economy, Employment Multiplier, Structural Change, Input Output Analysis

GİRİŞ

Ülke ekonomilerinde istihdamın yapısını belirleyen unsurlar; nüfusun yapısı, nüfus içindeki işgücü miktarı, işgücü içinde istihdam edilenlerin sayısı, işsizlik, işgücüne olan talep, işgücünün niteliği gibi temel göstergeler olarak değerlendirilmektedir. Pek çok ülkede çocukların çalışması yasak olduğundan genel olarak işgücü ile çalışmalarda 15 yaşından büyük olan nüfus esas alınmaktadır. Bu çalışmada yapılan analizlerde de 15 yaşından büyük nüfus dikkate alınmıştır.

İngiltere merkezli olarak ortaya çıkan sanayi devrimiyle birlikte işgücü piyasalarında önemli değişiklikler yaşanmaya başlamıştır. Sanayi devriminin temelini merkantilizm sayesinde sağlanan sermaye birikimi ve teknik buluşlar oluşturmaktadır. Teknik buluşların ve makineleşmenin İngiltere’de ortaya çıkışının en önemli nedenleri; artan talep, sermaye birikiminin sağlanmış olması ve tarımda gerçekleşen gelişmeler olarak değerlendirilmektedir (Wallerstein, 2011: 16). Artan üretim nedeniyle sanayinin artan emek talebi genel olarak köyden kente göçler yoluyla karşılanmıştır. Buna rağmen emek arzının emek talebinden yüksek olması nedeniyle ücretler genel seviyesinde artış yaşanmamış ve Batı Avrupa coğrafyasında işçiler hızlı bir yoksullaşma sürecine girmiştir (Aydın, 2021: 189). Bir başka ifadeyle sanayi devrimi, Avrupa’nın istihdam yapısını batan aşağıya dönüştürmüştür, kent nüfusunda büyük bir artış yaşanmıştır. Avrupa’da bu gelişmeler yaşanırken Osmanlı İmparatorluğu Avrupa ekonomisiyle bütünleşmeye çalışmış, ancak sanayi devrimi sürecine açık pazar olarak katılabilmemiştir. Osmanlı İmparatorluğu, İngiltere ile 1838 yılında imzaladığı Baltalimanı Ticaret Anlaşması gereğince gümrük vergilerini düzenleme olanağını yitirdiği için yerli üretimi koruyamamış ve üretim artışı sınırlı düzeyde kalmıştır (Pamuk, 2015: 209). Osmanlı İmparatorluğu, daha sonra Bataşlımanı Ticaret Anlaşması’na benzer anlaşmaları diğer Avrupa ülkeleri ile de imzalamak zorunda kalmıştır (Baskıcı, 2005: 49). Bu çerçevede Avrupa ekonomilerinin artan üretimleri nedeniyle istihdam yapıları sanayi işçilerinin artışı nedeniyle dönüşürken Osmanlı istihdam yapısında önemli değişiklikler gözlenmemiştir.

Sanayi devriminin Avrupa coğrafyasında sağladığı iktisadi büyüme olgusu 1929 ekonomik kriziyle birlikte sarsıntıya uğramıştır. 1929 kriziyle birlikte tüm ülkelerde liberal ekonomi politikaları terkedilmiş ve ekonomide müdahaleci anlayış hakim olmuştur. Bu çerçevede uygulanan iktisat politikalarının temelini ise Keynesyen ekonomi anlayışı şekillendirmiştir (Hall: 1989: 366). Krizden çıkış süreci uzun sürdüğünden istihdam yapısının eski haline dönmesi de uzun zaman almış ve Avrupa ekonomileri bu dönemde işsizlikle mücadele etmek zorunda kalmıştır. Türkiye, 1929 ekonomik krizinden hammadde fiyatlarının düşmesi yoluyla etkilenmiştir. Hammadde fiyatlarının düşmesi sonucunda hammadde ihracat gelirlerinde düşüşler meydana gelmiştir. Bir başka ifadeyle 1929 krizinin Türkiye’ye etkisi Avrupa düzeyinde olmamıştır. Özellikle 1930’dan sonra uygulanan devletçi iktisat politikaları ve ithal ikamecilik nedeniyle sanayi üretimi önemli ölçüde artmıştır. Üretimi artan sanayi sektörleri ise genel olarak tüketim malları ve ara mallar endüstrileri olmuştur (Parasız, 1998: 50). Sonraki yıllarda da katı bir devletçilik anlayışı uygulanmasa da planlı ekonomi politikaları ve ithal ikame sanayi anlayışının sürdürüldüğü görülmektedir. Bu bağlamda artan üretime bağlı olarak istihdamın yapısı değişmeye başlamış ve sanayi sektörlerinin istihdamı artmıştır. Ayrıca tarımda ortaya çıkan makineleşme nedeniyle köyden kente göç süreci hızlanmış ve sanayinin emek talebi karşılanabilmiştir.

Dünyada uygulanan müdahaleci ekonomi anlayışı, 1973 petrol krizi ve 1970’lerde görülen stagflasyon süreci nedeniyle tartışılmaya başlanmış ve liberal iktisat politikaları tekrardan gündeme gelmiştir (Yasa, 2017: 290). 1980 sonrasında tüm dünyaya egemen olan neoliberal ekonomi politikaları müdahalecilik ve korumacılık karşılığı olarak algılanmıştır (Dardot ve Laval, 2012: 7). Neoliberal ekonomi politikaları ile ekonomik krizin aşılacağı ve istihdam sorununun da bu çerçevede çözüleceği düşüncesi genel olarak egemen olmaya başlamıştır. Türkiye de serbestleşme ve küreselleşme şeklinde özetlenebilecek olan bu sürece 24 Ocak Kararları ile dahil olmuş, öncelikle uluslararası mal hareketleri serbestleştirilmiştir. 1989 yılında ise sermaye hareketlerinin serbest hale getirilmesiyle küresel ekonomiye eklenme süreci tamamlanmıştır.

1980 sonrası süreçte yaşanan gelişmelerin istihdam yapısını değiştirmesi kaçınılmazdır. Nitekim 24 Ocak Kararları ile uygulamaya konulan politikalardan biri de reel emek gelirlerinin düşürülmesi olmuştur.

Bu çalışmanın amacı, 1990 sonrasında Türkiye ekonomisinin istihdam yapısında meydana gelen değişimleri ortaya koymaktır. İstihdamın sektörler arasındaki yapısal değişimi araştırılarak çeşitli dönemlerdeki iktisadi konjonktürlerin istihdama olan etkilerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Çalışmada girdi çıktı yöntemi kullanılmıştır. Girdi çıktı modelinin en temel varsayımı, ölçüğe göre sabit getirinin geçerli olmasıdır. Bu varsayım çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır. Ayrıca girdi çıktı yöntemiyle sektörler arasındaki ilişkilerin analiz edilmesi olanaklı olduğundan sektörlerin istihdama verdiği katkıların ayrıştırılması ve işsizlikle mücadele politikaları konusunda literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Bu çerçevede çalışmanın girişten sonraki ikinci bölümünde istihdam yapısının genel durumu incelenmiştir. Üçüncü bölümde bu çalışmanın yöntemi olan girdi çıktı modeli ile yapılan istihdam çalışmalarına ilişkin bir literatür özeti sunulmuştur. Dördüncü bölümde veri seti tanıtılmış ve çalışmanın yöntemine ilişkin teorik bilgiler verilmiştir. Beşinci bölümde çalışmanın bulguları açıklanmış ve son bölüm sonuç kısmına ayrılmıştır.

1. TÜRKİYE EKONOMİSİNDE İSTİHDAM YAPISININ GENEL GÖRÜNÜMÜ

Türkiye'nin istihdam yapısını ortaya koyabilmek için öncelikle demografik gelişimin incelenmesi önem arz etmektedir. Tablo 1, Türkiye'nin yıllara göre nüfusunu göstermektedir.

Tablo 1: Seçilmiş Yıllara Göre Türkiye Nüfusu

Yıl	Nüfus (Bin Kişi)	Ortalama Yıllık Artış (%)
1990	55.120	
1995	59.756	1,63 (1990-1995)
2000	64.269	1,47 (1995-2000)
2005	68.435	1,26 (2000-2005)
2010	73.142	1,34 (2005-2010)
2015	78.218	1,35 (2010-2015)
2020	83.385	1,29 (2015-2020)
2025	88.365	1,17 (2020-2025)

Kaynak: TÜİK (2022)

Tablo 1'de 1990-2020 yılları arası Türkiye nüfusu bilgileri beşer yıl arayla verilmiştir. 2025 yılı nüfusu TÜİK tarafından tahmin edilen nüfustur. Tablonun sağındaki sütun, nüfus verilerinden geometrik ortalama alınarak hesaplanmıştır. Tablodan görüldüğü gibi 1990-1995 yılları arası ortalama yıllık nüfus artış oranı %1,63 iken, 2015-2020 yılları arasında %1,29'a düşmüştür. 2020-2025 yılları arasında ise ortalama yıllık nüfus artışının %1,17 seviyesine düşeceği tahmin edilmektedir.

Tablo 2'de yıllara göre Türkiye'de medyan yaş bilgileri özetlenmiştir. Medyan yaş, nüfusu tam ortadan ikiye bölen yaşı ifade etmektedir.

Tablo 2: Seçilmiş Yıllara Göre Türkiye Medyan Yaşı

Yıl	Medyan Yaş
1990	22,21
2000	24,83
2007	28,30
2010	29,20
2015	31,00

2020	32,70
2021	33,10

Kaynak: TÜİK (2022)

Tablo 2’de görüldüğü gibi yaş ortalaması giderek artmaktadır. 1990 yılında yaş ortalaması 22,21 iken 2021 yılında 33,10 seviyesine çıkmıştır. Bir başka ifadeyle nüfus giderek yaşlanmaktadır. Demografik yapıda meydana gelen bu değişimlerin istihdam yapısını da dönüştürmesi kaçınılmazdır. Tablo 3’te Türkiye’nin 1990 yılından itibaren işgücü verileri özetlenmiştir.

Tablo 3: Seçilmiş Yıllara Göre Türkiye Nüfusunun İşgücü Durumu

Yıl	Nüfus (15+)	İşgücü	İstihdam	İşsiz
1990	36.728.000	18.680.000	16.733.000	1.947.000
2000	47.584.000	22.727.000	21.312.000	1.415.000
2005	48.356.000	21.691.000	19.633.000	2.058.000
2010	52.904.000	24.594.000	21.858.000	2.737.000
2015	57.854.000	29.678.000	26.621.000	3.057.000
2020	62.579.000	30.873.000	26.812.000	4.061.000
2021	64.173.000	33.298.000	29.550.000	3.749.000

Kaynak: SBB ve TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Tablo 3’teki işgücü sütunu, istihdam ve işsiz sütunlarının toplamından oluşmaktadır. 2005 yılında işgücünün 2000 yılına göre düşüş gösterdiği görülmektedir. Bu durum incelenmesi gereken bir tespittir. 2001 ekonomik krizinin etkilerinden biri olarak değerlendirilebilir. Tablo 3’teki verilerden hesaplanan oranlar Tablo 4’te sunulmuştur. Bu oranlar ile zaman içindeki seyir daha kolay analiz edilebilir.

Tablo 4: Seçilmiş Yıllara Göre Türkiye Nüfusunun İşgücü Oranları

Yıl	İşgücüne Katılma Oranı	İstihdam Oranı	İşsizlik Oranı
1990	50,9	45,6	10,4
2000	47,8	44,8	6,2
2005	44,9	40,6	9,5
2010	46,5	41,3	11,1
2015	51,3	46,0	10,3
2020	49,3	42,8	13,2
2021	51,9	46,0	11,3

Tablo 4 incelendiğinde 2020 yılında gerek işgücüne katılım oranının gerekse istihdam oranının 1990 yılının gerisinde olduğu görülmektedir. İşsizlik oranı ise 1990 yılının üzerindedir. 2000 yılında %6,2’ye kadar gerileyen işsizlik oranı, aradan geçen yirmi yılda iki katından fazla bir seviyeye çıkmıştır. 2020 yılı itibarıyla işsiz sayısı 4 milyonun üzerine çıkmış, işsizlik oranı %13,2’ye çıkmıştır. 2021 yılı itibarıyla ise pandeminin etkisinin azalmasıyla bir toparlanma eğilimi gözlemlenmektedir.

Tüm bu veriler, Türkiye’de 1990 sonrası istihdam yapısının negatif yönde bir değişime uğradığı izlenimini vermektedir. Üretim artışlarının istihdama yansımaması, istihdamsız büyüme olgusunun

varlığını düşündürmektedir. Yukarıdaki tabloların ortaya koyduğu ipuçlarının nicel olarak sınanması bu çalışmanın çıktısını oluşturmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Türkiye ekonomisiyle ilgili girdi çıktı yönteminin kullanıldığı çalışmalar genellikle sektörlerin birbirleriyle olan ara mal hareketlerinin analizine dayanmaktadır. Sektörlerin ileriye ve geriye bağ etkileri hesaplanarak bağımlaşma yapılarını ortaya koyan bu çalışmalara literatürde sıkça rastlanmaktadır. İstihdamdaki yapısal değişikliklerin incelendiği çalışmalar ise daha azdır. Aynı durum uluslararası literatür için de geçerlidir.

Wydra (2011), yaptığı çalışmada biyoteknoloji sektörünün istihdama katkılarını incelemiştir. Girdi çıktı yöntemiyle yapılan analizlerde sektörün istihdama olan dolaylı katkılarının direkt katkılardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tang vd (2014), çalışmalarında petrol endüstrisinin istihdama etkilerini girdi çıktı yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre petrolün çıkarılması hem istihdam sayısını hem de istihdam gelirini olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca petrolün işlenmesinin söz konusu istihdam değişkenleri üzerinde dolaylı ve uyarıcı etkisi bulunmaktadır.

Feenstra ve Sasahara (2018), ABD ekonomisine yönelik yaptığı çalışmada 1995-2011 dönemi için dünya girdi çıktı veri tabanını kullanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ABD ihracatındaki büyümenin imalat sektöründe 2 milyon, hizmet sektöründe ise 4.1 milyon istihdam talebi ortaya çıkardığı tespit edilmiştir. Buna karşılık Çin'den yapılan ithalat nedeniyle istihdam talebinde 2 milyon azalma yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmalar aşağıda ayrıca özetlenmiştir.

Günlük Şenesen (1998), 1980 sonrası uygulanan liberal politikaların sektörlerin istihdamı üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışmada 1973-1990 yılları girdi çıktı tabloları kullanılmıştır. Ekonominin 24 sektör olarak toplulaştırıldığı çalışmada genel olarak istihdam yaratma kapasitesinde azalma olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 1973-1990 yılları arasındaki dönemde özellikle hizmet sektörü ve bankacılık sektöründe istihdam yaratma kapasitesinin arttığına tespit edilmiş olması, çalışmanın diğer bir çıktısını oluşturmuştur.

Günçavdı ve Küçükçifçi (2001), çalışmalarında 1990 yılı girdi çıktı tablosunu kullanmışlardır. Çalışmada tüm sektörler 19 sektör olarak toplulaştırılmış ve her sektör için emek ve sermaye yoğunlukları araştırılmıştır. Ayrıca bu çalışmada yurtiçi üretimin ithal bağımlılığı da analize dahil edilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre ara mal ithalatı istihdam yaratmakta ve sermaye birikimine neden olmaktadır.

Dietzenbacher ve Günlük Şenesen (2003), çalışmalarında 1973-1990 yılları girdi çıktı tablolarını kullanmışlar ve nihai talep artışlarının üretim ve istihdam artışları üzerindeki araştırmışlardır. İncelenen dönemler arasında üretim için çoğaltan etkileri artarken istihdam için düşmüştür. Bir başka ifadeyle 1990 yılındaki işgücü ödemeleri artışı, 1973 yılının gerisinde kalmıştır.

Ersungur ve Kızıltan (2010), yaptıkları çalışmada 1973 yılı ile 1998 yılları arasında yayımlanan beş ayrı girdi çıktı tablosunu kullanmışlardır. Türkiye'de ekonomik yapının ortaya çıkarılmasına yönelik olarak yapılan çalışmada üretim sektörleri arasında düşük bir bağımlaşma yapısı tespit edilmiştir. Bu durumun iktisadi faaliyetleri daraltan ve istihdamı azaltan bir yapı oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

Canlı ve Kaya (2012), yaptıkları çalışmada 2002 yılı girdi çıktı tablosunu kullanmışlardır. Çalışmada marjinal istihdam katsayıları ve istihdam çoğaltanları hesaplanmıştır. En yüksek istihdam çoğaltanına sahip olan sektörün maden kömürü ve linyit çıkarımı sektörü olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sektörü sırasıyla tıbbi aletler sektörü ve kimyasal maddeler sektörü takip etmektedir.

Uğurlu ve Tuncer (2017), yaptıkları çalışmada 1995-2011 yılları girdi çıktı tablolarını kullanarak ekonomik yapı analizi yapmışlardır. Çalışma sonucunda, incelenen dönemde tarım sektörünün istihdam içindeki payının giderek azaldığı tespit edilmiştir. Dönem ortalaması olarak hizmet sektörü istihdamının

sanayi sektörüne göre payını daha fazla tespit edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak 2009 yılı sonrasında sanayi sektörlerindeki istihdam artışının, hizmet sektörlerindeki artıştan daha fazla olduğu görülmüştür.

Kundak ve Aktop (2018), havayolu taşımacılığı sektörünü inceledikleri çalışmalarında sektörel istihdam çoğaltanlarını da hesaplamışlardır. Veri kaynağı olarak 2002 ve 2012 yıllarına ait girdi çıktı tabloları kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre nihai talep artışlarının istihdam etkisi en yüksek olan sektörler; eğitim hizmetleri sektörü, başka yerde sınıflandırılmamış üye olunan kuruluşların faaliyetleri sektörü, kamu yönetimi ve savunma sektörü olarak bulunmuştur. Çalışmanın konusu olan havayolu taşımacılığı için ise istihdam çoğaltanı 0.16 olarak hesaplanmıştır.

Bu çalışmanın literatürdeki çalışmalardan en önemli farkı, sadece istihdam yapısındaki değişikliklere odaklanmış olmasıdır. Böylece sektörler arasındaki istihdam ilişkilerinin ayrıntılı olarak analiz edilebilmesi mümkün hale gelmiştir. Sektörler arasındaki doğrudan ve dolaylı ilişkilerin detaylarıyla incelenmesi ve etkileşimlerin zaman içindeki yapısal değişimlerinin ortaya konması bu çalışmanın temel farkını oluşturmaktadır. Ayrıca sektörlerin faktör kullanım oranları analiz edilerek sektörlerin bağımlaşma ilişkilerinin belirlenmesine yönelik olarak alternatif bir yaklaşım getirilmiştir.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada veri seti olarak TÜİK tarafından yayımlanan 1990, 2002 ve 2012 yıllarına ilişkin girdi çıktı tabloları kullanılmıştır. Türkiye ekonomisinde istihdam yapısının sektörler özelinde değişimini gözlemlemek amacıyla kullanılan girdi çıktı tabloları aracılığıyla sektörler arasındaki bağımlaşma yapısının da ortaya çıkarılması hedeflenmektedir. TÜİK tarafından yayımlanan girdi çıktı tabloları; 1990 ve 2012 yılları için 64 sektörlü, 2002 yılı için 59 sektörlü olarak düzenlenmiştir. Bu çalışma için her üç tablo da; tarım, madencilik, tüketim malları, ara mallar, yatırım malları, inşaat, lojistik, finans ve hizmet sektörleri olarak 9 sektör halinde toplanarak analiz edilmiştir.

Bu çalışmanın yöntemi Leontief (1966) tarafından ortaya atılan girdi çıktı analizine dayanmaktadır. Girdi çıktı analizinin temelinde ekonominin sektörlere ayrılması ve bu sektörler arasındaki ilişkilerin analiz edilmesi anlayışı bulunmaktadır. Girdi çıktı analizine göre sektörler bir yandan kendilerine yönelik nihai talebi karşılamakta, diğer yandan diğer sektörlerin girdi talebine yönelik üretim yapmaktadır. Ayrıca sektörler kendi üretimlerini yapabilmek için diğer sektörlerden girdi talebinde bulunmaktadır. Girdi çıktı analizinin temel amacı sektörler arasındaki bu mal akımlarının analiz edilmesidir (Gökçen, 2020: 63). Girdi çıktı yönetiminde ekonomi her ne kadar sektörlere ayrılarak incelense de iktisadi sistem bir bütün olarak değerlendirilmektedir (Kılıçbay, 1968: 310). Bu çerçevede ekonominin genel dengesine yönelik analizlerin yapılması mümkün olmaktadır (Hefner, 1997: 1471). Girdi çıktı analizinde kullanılan üç temel tablo bulunmaktadır. Bunlardan ilki endüstriler arası akım tablosudur. Endüstriler arası akım tablosunun satır ve sütunlarında analiz edilen sektörler bulunmaktadır. Tablonun sütunlar itibariyle okunması, ilgili sektörün diğer sektörlerden girdi talebini göstermektedir. Tablonun satırlar itibariyle okunması ise ilgili sektörün diğer sektörlerle olan girdi satışlarını ifade etmektedir. Söz konusu girdi alış verişleri endüstriler arası akım tablosu ile yıllık olarak özet halinde sunulabilmektedir (Jones, 1997: 45). Akım tablosunun satırlarına nihai talep kalemleri, sütunlara ise katma değer unsurları eklendiğinde toplam arz verisine ulaşılmakta, satır ve sütun toplamları eşit hale gelmektedir. Bu durum girdi çıktı modeli çerçevesinde ekonominin genel dengesini oluşturmaktadır (Gökçen, 2020: 68). Girdi çıktı analizinde kullanılan ikinci tablo girdi katsayılar matrisi veya teknoloji matrisi olarak adlandırılmakta ve endüstriler arası akım tablosundan türetilmektedir. Teknoloji matrisindeki her katsayı, endüstriler arası akım tablosundaki ilgili hücrenin toplam arza bölünmesi ile aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (1)$$

Bu eşitlikte, X_j , j sektörünün toplam üretimini x_{ij} ise ara malı girdisini göstermektedir. Her bir a_{ij} katsayısı teknoloji matrisinin elemanlarını ifade etmektedir. Herhangi bir a_{ij} değeri, j sektörünün bir birim mal üretebilmek için i sektöründen kaç birim girdi alması gerektiğini ifade etmektedir. Her katsayı sektörler arasındaki etkileşimin bir göstergesi olduğundan teknolojik değişimi de ifade etmektedir (Aydoğuş, 1999:

29). Girdi çıktı modeline göre girdi talebi ile nihai talep toplandığında aşağıda gösterildiği gibi toplam talep fonksiyonu elde edilmektedir.

$$X = AX + Y \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemde X , sektörler için üretim değerlerini gösteren vektördür. Y , nihai talep vektörünü ifade etmektedir. A ise (1) numaralı denklemde gösterilen teknik katsayılar matrisi olarak tanımlanmaktadır. Girdi çıktı analizinde amaç nihai talep vektöründeki değerlere ulaşabilmek için gereken üretimin hesaplanmasıdır. Bu çerçevede X vektörünü yalnız bırakarak model çözüldüğünde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır.

$$(I - A)X = Y \quad (3)$$

$$X = (I - A)^{-1}Y \quad (4)$$

Yukarıdaki (4) numaralı denklemde yer alan $(I - A)^{-1}$ matrisi Leontief ters matrisi olarak tanımlanmaktadır. Ters matrisin elemanları, herhangi bir sektörün nihai talebindeki bir birim artışa karşılık sektörlerin üretimlerini ne kadar arttırmaları gerektiğini göstermektedir. Ayrıca teknoloji matrisi doğrudan ilişkileri gösterirken ters matris, doğrudan ve dolaylı olmak üzere toplam ilişkileri ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle ters matrisin her katsayısı (r_{ij}), j sektörünün bir birimlik nihai talep artışını karşılayabilmek için i sektöründen alması gereken doğrudan ve dolaylı girdi miktarını göstermektedir (Öney, 1977: 135).

Bu çalışmanın konusu olan istihdam çoğaltanları da Leontief ters matrisi kullanılarak hesaplanabilmektedir. İstihdam çoğaltanlarının hesaplanabilmesi için öncelikle emek katsayılarının hesaplanması gerekmektedir. Girdi çıktı tablosunda yer alan ücretler satırındaki değerlerin toplam üretime bölünmesiyle emek katsayılarının hesaplanması mümkün olmaktadır (Todaro, 1987: 43). Bu yöntem aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$e_i = \frac{L_i}{X_i} \quad (5)$$

Yukarıdaki denklemde e_i , i sektörünün emek katsayısını ifade etmektedir. L_i , istihdam düzeyini gösterirken X_i ise toplam üretimi göstermektedir. Her bir emek katsayısı, ilgili sektörün bir birim mal üretebilmek için kullanmak zorunda olduğu emek miktarını temsil etmektedir. Nihai talep artışlarına karşılık sektörlerin istihdamındaki doğrudan ve dolaylı olarak toplam değişimler ise istihdam çoğaltanları ile analiz edilebilmektedir. İstihdam çoğaltanları, köşegen elemanları emek katsayıları olan matrisin önden Leontief ters matrisiyle çarpımı ile aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Bölük ve Karkacier, 2019: 402).

$$E = L * (I - A)^{-1} \quad (6)$$

Yukarıdaki denklemde E , istihdam çoğaltanları matrisini göstermektedir. L , köşegen elemanları emek katsayıları olan matristir. $(I - A)^{-1}$ ise Leontief ters matrisini ifade etmektedir. İstihdam çoğaltanları matrisinin sütun toplamları, sektörlerin toplam istihdam etkisini göstermekte ve ekonominin tümünde ortaya çıkan bir birimlik talep artışının ilgili sektörde yol açtığı istihdam artışını ifade etmektedir.

4. BULGULAR

Öncelikle her üç dönem için istihdam çoğaltanları hesaplanmıştır. 1990 yılı için istihdam çoğaltanları Tablo 1'de özetlenmiştir. Tablonun en alt satırında yer alan sütun toplamları, her sektörün istihdam çoğaltanını ifade etmektedir.

Tablo 5: Sektörlere Göre İstihdam Çoğaltanları (1990)

	Tarım	Madencilik	Tüketim	Aramal	Yatırım	İnşaat	Lojistik	Finans	Hizmet
Tarım	0.088	0.001	0.012	0.010	0.002	0.004	0.002	0.001	0.003
Maden	0.001	0.107	0.004	0.011	0.002	0.007	0.003	0.000	0.001
Tüketim	0.004	0.002	0.113	0.006	0.002	0.005	0.003	0.002	0.005
Aramal	0.007	0.003	0.013	0.079	0.013	0.029	0.016	0.003	0.006
Yatırım	0.000	0.001	0.001	0.001	0.072	0.003	0.003	0.000	0.001
İnşaat	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.232	0.000	0.000	0.000

Lojistik	0.004	0.001	0.006	0.006	0.004	0.008	0.088	0.006	0.004
Finans	0.016	0.005	0.012	0.008	0.006	0.014	0.006	0.456	0.016
Hizmet	0.013	0.006	0.055	0.021	0.024	0.034	0.031	0.021	0.315
Toplam	0.133	0.126	0.216	0.142	0.125	0.336	0.152	0.489	0.351

Tablo 5'ten görüldüğü gibi 1990 yılı itibariyle istihdam çoğaltanı en yüksek olan sektör finans sektörüdür. 1989 yılında konvertibilite uygulamasına geçiş ve uluslararası sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi uygulamalarının finans sektöründen kaynaklanan istihdamı yükselttiği değerlendirilebilir. Finans sektörünü sırasıyla hizmet sektörü ve inşaat sektörü takip etmektedir. Her üç sektörde de, ekonomide yaşanan talep artışlarının uyarıcı etkisi yüksek düzeydedir. 1990 yılında sektörler arasındaki istihdam bağınlaşmasının henüz düşük olduğu görülmektedir. Bir örnek olarak finans sektöründe yaşanan bir birimlik talep artışı finans sektöründeki istihdamı 0.456 birim arttırırken diğer sektörlerdeki istihdam çok fazla değişmemektedir. Hizmet sektörünün bağınlaşma yapısının ise diğer sektörlerle göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Sektörlerde yaşanan talep artışlarına karşı hizmet sektörü istihdamının duyarlı olduğu Tablo 5'ten görülmektedir.

İstihdam yapısının yıllar içindeki değişimini gözlemlemek amacıyla ilerleyen yılların değerleriyle karşılaştırılması önem arz etmektedir. Bu çerçevede 2002 yılı için istihdam çoğaltanları matrisi Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6: Sektörlere Göre İstihdam Çoğaltanları (2002)

	Tarım	Madencilik	Tüketim	Aramal	Yatırım	İnşaat	Lojistik	Finans	Hizmet
Tarım	0.115	0.001	0.024	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
Maden	0.001	0.283	0.003	0.016	0.004	0.010	0.001	0.002	0.003
Tüketim	0.005	0.002	0.124	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.004
Aramal	0.008	0.011	0.017	0.157	0.037	0.042	0.006	0.006	0.010
Yatırım	0.004	0.008	0.003	0.005	0.211	0.009	0.007	0.002	0.005
İnşaat	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.136	0.001	0.001	0.001
Lojistik	0.005	0.008	0.013	0.012	0.011	0.010	0.135	0.007	0.009
Finans	0.027	0.021	0.020	0.024	0.018	0.021	0.034	0.281	0.022
Hizmet	0.028	0.051	0.047	0.057	0.053	0.048	0.052	0.072	0.238
Toplam	0.194	0.386	0.251	0.276	0.337	0.279	0.239	0.373	0.294

Tablo 6'da ilk göze çarpan 1990 yılında istihdam çoğaltanları yüksek olan finans, inşaat ve hizmet sektörlerinin 2002 yılında istihdam yapılarının negatif yönde değişmiş olmasıdır. 1990 yılı ile 2002 yılları arasında Türkiye ekonomisinde iki büyük finansal kriz yaşanmıştır. 1994 ve 2001 yılında yaşanan bu krizlerin söz konusu üç sektörün istihdam yapılarını olumsuz olarak etkilediği değerlendirilebilir. Ancak bu üç sektörün istihdam çoğaltanları iki dönem arasında düşmüş olmakla beraber kendi aralarındaki bağınlaşmanın arttığı anlaşılmaktadır. Finans sektörüne olan talebe karşı hizmet sektörünün duyarlılığında önemli bir artış gözlemlenmektedir. Aynı durum tersi için de geçerlidir. Ayrıca finans ve hizmet sektörlerine olan talep artışlarına karşı inşaat sektörünün istihdam duyarlılığında da iki dönem arasında artış yaşandığı görülmektedir. Bu çerçevede bu üç sektörün istihdam çoğaltanlarının azaldığı ancak yapısal değişim geçirdikleri söylenebilir. Diğer sektörlerin tamamında 1990 yılından 2002 yılına kadar olan süreçte istihdam çoğaltanlarının yükseldiği görülmektedir. En çarpıcı artış yatırım malları sektörü ve madencilikte yaşanmıştır. Ekonominin tüm sektörlerine olan talep bir birim arttığında yatırım malları sektöründeki toplam istihdam artışı 1990 yılında 0.125 birim, 2002 yılında ise 0.337 birim olarak gerçekleşmiştir. Yatırım mallarındaki istihdam artışı, özellikle ara mal sektörü ve hizmet sektörü talep artışlarından kaynaklanmaktadır. Madencilik sektörünün ise bağınlaşma yapısı yatırım malları sektörüne göre daha az artmış, ancak madencilik sektörünün kendi istihdamında yoğun bir artış yaşanmıştır. Tarım ve tüketim malları sektörlerinin istihdam çoğaltanlarındaki artış iki dönem arasında sınırlı kalmıştır. Bu iki sektör için bir yapısal değişiklikten söz etmek güçtür. Sektörler arası bağınlaşmanın genel olarak artış eğiliminde olmasının doğal sonucu olarak lojistik ve ara mal sektörlerinde de istihdam çoğaltanlarının yükseldiği görülmektedir. Finans ve hizmet sektörlerinde yaşanan talep artışlarının hem birbirlerinde hem de tarım

ve tüketim malları sektörlerindeki istihdamı arttırıcı etkisi, 1990 yılından 2002 yılına yükselme eğilimindedir. Ayrıca ara mal ve yatırım malları istihdam yapısındaki olumlu değişme, ekonominin teknolojiyi daha yoğun kullandığının da önemli bir göstergesi olmaktadır. 2002 yılı sonrası Türkiye ekonomisi için yeni bir dönemi ifade etmektedir. 2001 yılında yaşanan ekonomik krizden çıkış için hazırlanan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı'nın uygulamaya konulması ve siyasal iktidarın değişmesi 2002 yılı içinde gerçekleşmiştir. Siyasal ve ekonomik politikada yaşanan değişimin istihdam üzerindeki etkilerini görebilmek için Tablo 5 ve Tablo 6'daki değerler 2012 yılı için de hesaplanarak Tablo 7'de özetlenmiştir.

Tablo 7: Sektörlere Göre İstihdam Çoğaltanları (2012)

	Tarım	Madencilik	Tüketim	Aramal	Yatırım	İnşaat	Lojistik	Finans	Hizmet
Tarım	0.069	0.000	0.013	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001
Maden	0.003	0.126	0.004	0.011	0.003	0.007	0.003	0.001	0.009
Tüketim	0.007	0.000	0.084	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.003
Aramal	0.002	0.001	0.006	0.079	0.013	0.025	0.003	0.000	0.003
Yatırım	0.001	0.000	0.001	0.001	0.090	0.004	0.001	0.000	0.002
İnşaat	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000	0.000
Lojistik	0.007	0.003	0.008	0.008	0.006	0.007	0.140	0.001	0.006
Finans	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.034	0.001
Hizmet	0.088	0.024	0.087	0.103	0.053	0.081	0.087	0.024	0.325
Toplam	0.177	0.154	0.204	0.205	0.166	0.149	0.236	0.060	0.350

Tablo 7'den görüldüğü gibi 2012 yılı itibarıyla 2002 yılına göre hizmet sektörü dışındaki tüm sektörlerde istihdam çoğaltanları düşmüştür. Özellikle yatırım malları sektöründeki düşüşün dramatik olduğu görülmektedir. Tablo 7'nin ayrıntıları incelendiğinde hizmet sektöründe ortaya çıkan talep artışlarının bu sektörlerden çok ara mal ve inşaat sektöründeki istihdamı arttırdığı göze çarpmaktadır. Bu durum daha önceki dönemde rastlanmayan bir sonuç olarak öne çıkmaktadır. Lojistik sektörü, istihdam yapısını koruyabilmesi açısından diğer sektörlerle göre öne çıkmaktadır. Hizmet sektörüne yönelik talep artışları öncelikle kendisinde, daha sonra lojistik sektöründe önemli bir istihdam etkisi ortaya çıkarmaktadır. Madencilik sektörünün istihdam yaratma kapasitesinin 2002 ile 2012 yılları arasında tüm sektörlerde düştüğü görülmektedir. Tarım ve tüketim malları sektörleri ise iki dönem arasında sadece hizmet sektöründe istihdam yaratma kapasitesini arttırabilmiştir. 1990, 2002 ve 2012 yıllarındaki istihdam yapısındaki değişimin seyrini görebilmek amacıyla tüm sektörlerle ait istihdam çoğaltanları Tablo 8 'de toplu olarak düzenlenmiştir.

Tablo 8: Sektörlere ve Yıllara Göre İstihdam Çoğaltanları

Sektör	1990	2002	2012
Tarım	0.133	0.194	0.177
Maden	0.126	0.386	0.154
Tüketim	0.216	0.251	0.204
Aramal	0.142	0.276	0.205
Yatırım	0.125	0.337	0.166
İnşaat	0.336	0.279	0.149
Lojistik	0.152	0.239	0.236
Finans	0.489	0.373	0.060
Hizmet	0.351	0.294	0.350

Tablo 8'de gösterilen yıllar, aynı zamanda Türkiye'de uygulanan iktisat politikalarının sonuçlarını da yansıtması açısından önem arz etmektedir. 1990 yılı finansal serbestleşmenin, 2002 yılı ekonomik krizlerin, 2012 yılı ise Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı'nın sonuçlarını yansıtmaktadır. 1990 yılında istihdam çoğaltanı en yüksek ve en düşük olan sektörler sırasıyla finans ve yatırım malları sektörleridir. 2002 yılında ise istihdam çoğaltanı en yüksek olan sektör madencilik sektörü iken istihdam çoğaltanı en düşük olan sektörün tarım sektörü olduğu görülmektedir. 2012 yılına gelindiğinde Türkiye ekonomisinin istihdam yaratma kapasitesi en yüksek sektörü hizmet sektörü olmuştur. Finans sektörünün ise istihdam

etkisi ortadan kalkmıştır. 1990 yılında en fazla istihdam etkisi bulunan finans sektörünün 2012 yılında bu özelliğini tamamen kaybetmesi Türkiye ekonomisi açısından önemli bir yapısal değişimi ifade etmektedir. İstihdam çoğaltanlarının incelenen dönemler itibariyle medyan sektörleri sırasıyla; lojistik, inşaat ve tarım sektörleridir. Lojistik sektörü, 1990 yılında medyan sektörken 2012 yılında istihdam çoğaltanı en yüksek ikinci sektör haline gelmiştir. İnşaat sektörü, 1990 yılında medyan sektörün üzerindeyken 2012 yılında istihdam etkisini büyük ölçüde kaybederek finans sektöründen sonra en düşük istihdam çoğaltanına sahip olan sektör haline gelmiştir. 2012 yılının medyan sektörü olan tarım sektörünün ise 1990 ve 2002 yıllarında medyan değerinin altında olduğu görülmektedir. 2002 yılında istihdam etkileri yükselen tüketim malları, ara mal ve yatırım malları sektörlerinin 2012 yılında düşüş eğilimine girmesi, Türkiye ekonomisi için bir istihdamda sanayisizleşme süreci olarak değerlendirilebilir. Söz konusu dönemde sanayi malları ihracatı arttığı halde sanayinin istihdam etkisinin azalması, istihdamsız büyümeye işaret etmektedir. Hizmet sektörü ağırlıklı hale gelen istihdam yapısı, 2002 sonrasında uygulanan iktisat politikalarının ortaya çıkardığı yapısal dönüşümü de ifade etmektedir.

Yukarıdaki tablolarda hesaplanan katsayılar, sektörlerin doğrudan ve dolaylı toplam istihdam etkilerini göstermektedir. İstihdam çoğaltanlarını hesaplamak için kullanılan emek katsayıları vektörü ise doğrudan istihdam etkilerini göstermektedir. İstihdam çoğaltanlarından doğrudan istihdam etkileri çıkarılarak dolaylı istihdam etkilerinin hesaplanması mümkündür. Böylece istihdam yaratma kapasitesi bakımından sektörlerin bağınlaşma durumları da tespit edilebilmektedir. Bu yöntemle hesaplanmış doğrudan ve dolaylı istihdam etkileri Tablo 9'da özetlenmiştir.

Tablo 9: Sektörlere ve Yıllara Göre Doğrudan ve Dolaylı İstihdam Etkileri

Sektörler	1990		2002		2012	
	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
Tarım	0.074	0.059	0.098	0.096	0.051	0.126
Maden	0.106	0.020	0.274	0.112	0.123	0.031
Tüketim	0.091	0.125	0.093	0.158	0.065	0.139
Aramal	0.060	0.082	0.117	0.160	0.063	0.142
Yatırım	0.062	0.063	0.189	0.148	0.077	0.089
İnşaat	0.232	0.104	0.133	0.146	0.018	0.131
Lojistik	0.083	0.069	0.109	0.130	0.109	0.127
Finans	0.421	0.078	0.173	0.200	0.032	0.028
Hizmet	0.296	0.055	0.185	0.109	0.236	0.114

Tablo 9'da görüldüğü gibi tarım sektörü için 1990 ve 2002 yılları için doğrudan istihdam etkisi dolaylı etkiden daha yüksektir. Ancak 2012 yılına gelindiğinde dolaylı etkinin doğrudan etkiden daha yüksek olduğu görülmektedir. Tarım sektörünün diğer sektörler ile bağınlaşma özelliğinin yıllar içinde arttığı söylenebilir. Maden, finans ve hizmet sektörlerinde tüm dönemler için doğrudan istihdam etkileri dolaylı etkilerden fazladır. Bir başka ifadeyle bu üç sektörde ortaya çıkan talep artışları, diğer sektörlerin istihdamını çok fazla uyarılmamakta ve artan talep daha çok sektörlerin kendi istihdamını arttırmaktadır. Tüketim malları ve ara mal sektörlerinde her üç dönemde de dolaylı etkiler doğrudan etkilere göre daha yüksektir. Bu çerçevede bu sektörlerde yapılacak yatırımların diğer sektörlerde de istihdamı arttıracığı değerlendirilebilir. Yatırım malları sektöründe ise 2002 yılında doğrudan etki yüksekken 2012 yılında dolaylı etki doğrudan etkiyi geçmiştir. İnşaat ve lojistik sektörlerinde 1990 yılında doğrudan etki daha fazladır. Bu iki sektörde yaşanan yapısal değişimler sonucu 2002 yılından itibaren diğer sektörlerde olan istihdam etkisinde artışlar olduğu görülmektedir.

Emek dışındaki üretim faktörlerini de göz önüne alarak girdi çıktı analizi ile sektörlerin doğrudan ve dolaylı faktör kullanımlarının hesaplanması mümkün olmaktadır. Endüstriler arası akım tablosunda sektörlerin ara mal taleplerini gösteren sütun toplamları toplam arza bölüdüğünde dolaylı faktör kullanım oranları ortaya çıkmaktadır. Sektörlerin doğrudan faktör kullanımlarını hesaplamak için dolaylı faktör kullanım oranlarının 1'den çıkarılması gerekmektedir. Doğrudan asli üretim faktörleri kullanım oranları

aynı zamanda sektörlerin atma değer oranlarını göstermesi bakımından önem arz etmektedir. Dolaylı üretim faktörlerinin yüksek olması, sektörler arasındaki bağımlılığın yüksek olduğunu göstermektedir. Açıklanan yöntemle hesaplanmış dolaylı faktör kullanım oranları ve katma değer oranları Tablo 10'da özetlenmiştir.

Tablo 10: Sektörlere ve Yıllara Göre Dolaylı Faktör Kullanım Oranları ve Katma Değer Oranları

Sektörler	1990		2002		2012	
	Dolaylı Faktör Kullanım Oranı	Katma Değer Oranı	Dolaylı Faktör Kullanım Oranı	Katma Değer Oranı	Dolaylı Faktör Kullanım Oranı	Katma Değer Oranı
Tarım	0.312	0.688	0.308	0.692	0.527	0.473
Maden	0.090	0.910	0.333	0.667	0.115	0.885
Tüketim	0.581	0.419	0.628	0.372	0.600	0.400
Aramal	0.503	0.497	0.526	0.474	0.541	0.459
Yatırım	0.354	0.646	0.497	0.503	0.400	0.600
İnşaat	0.569	0.431	0.477	0.523	0.605	0.395
Lojistik	0.356	0.644	0.396	0.604	0.454	0.546
Finans	0.211	0.789	0.346	0.654	0.137	0.863
Hizmet	0.227	0.773	0.335	0.665	0.413	0.587

Tablo 10'daki dolaylı faktör kullanım oranları incelendiğinde önceki analizlere benzer bağımlı yapıları görülmektedir. Tablodan görüldüğü gibi sadece ara mal, lojistik ve hizmet sektörlerinde dolaylı faktör kullanımları sürekli olarak artış eğilimindedir. Bu üç sektörün diğer sektörlerle olan etkileşiminin zaman içinde arttığı değerlendirilebilir. Ayrıca finans dışında tüm sektörlerin dolaylı faktör kullanım oranlarının 1990 yılından 2012 yılına artış kaydettiği görülmektedir. Yatırım malları sektörünün bağımlı durumu ise 1990 yılı ile 2002 yılı arasında yükselirken 2002 ile 2012 yılı arasında düşüş göstermiştir. İnşaat sektörü, yatırım malları sektörünün tersine 1990 yılından 2002 yılına kadar olan süreçte katma değer oranını arttırırken 2002 yılından sonra dolaylı faktör kullanımını arttırmıştır. Son olarak madencilik sektörünün katma değer oranı, 2012 yılında 0.885 düzeyine çıkmıştır. Bir başka ifadeyle madencilik sektörünün genel olarak asli üretim faktörlerini kullandığı söylenebilir.

SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinin küreselleşme sürecine eklenmesinin ardından istihdam yapısında ortaya çıkan dönüşümler araştırılmıştır. İstihdamın geçmişten günümüze bir değerlendirmesi yapılmış ve 1990 yılı ile 2012 yılı arasındaki döneme ilişkin ampirik bir çalışma yapılmıştır. Ayrıca istihdam yapıları incelenirken sektörler arası bağımlılığa yönelik çıkarımlar ortaya konmuştur.

Çalışmanın sonucunda Türkiye ekonomisinin istihdam yaratma kapasitesinin incelenen dönem itibarıyla düşüş sergilediği görülmektedir. Bu bağlamda çalışmadan elde edilen sonuç, Günlük Şenesen (1998) ve Ersungur ve Kızıltan (2010) 'un çalışmaları ile uyumlu görünmektedir. İktisadi büyüme açısından önem arz eden yatırım malları sektörünün 2002 yılı sonrasında istihdam yaratma hacminde önemli bir düşüş meydana gelmiştir. Ayrıca Türkiye ekonomisi için önemli sayılabilecek olan tarım sektöründe de benzer bir eğilim söz konusudur. Bu yönüyle çalışmada Uğurlu ve Tuncer (2017) 'in çalışmalarıyla benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Bu çalışmanın önemli bir katkısı lojistik sektörünün istihdam yaratma kapasitesinin yükselme eğiliminin saptanmış olmasıdır. Lojistik sektörünün istihdam çoğaltanının yüksek olmasının yanı sıra dolaylı faktör kullanımındaki artış eğilimi de dikkat çekmektedir. Bir başka ifadeyle lojistik sektörü hem istihdam yaratmakta hem de diğer sektörlerle olan bağımlı gücünü arttırmaktadır. İstihdam yaratma kapasitesi 1990 sonrasında sürekli artış gösteren diğer önemli bir sektör ise hizmet sektörü olarak öne çıkmaktadır. Bu çerçevede Türkiye ekonomisinin kronik sorunu haline gelen işsizlikle mücadelede hizmet sektörü ve özellikle lojistik sektörü araç olarak kullanılabilir. Günümüzde yaşanmakta olan pandemi süreci nedeniyle önem kazanan gıda güvenliği kapsamında tarım sektörünün modernize edilmesiyle istihdam yapısının dönüştürülmesi de mümkün görünmektedir. İstihdam çoğaltanları çerçevesinde 1990 ve 2002

yıllarında medyan sektörün altında yer alan tarım sektörünün 2012 yılında medyan sektör düzeyine çıkmış olması, istihdam yapısında pozitif yönde bir değişime uğramasının dinamiğini göstermektedir. Ara mallar sektörünün incelenen dönem boyunca dolaylı faktör kullanımını arttırdığı görülmüştür. Bağımlaşma gücünün artması sonucu ara mallar sektörünün de gelecekte önemli bir istihdam yaratacağı bu çalışma bağlamında öngörülmektedir.

Sonuç olarak istihdamın yapısındaki değişimler ele alındığında yatırım malları sektöründeki istihdam düşüşünün tersine çevrilmesi önem arz etmektedir. Pandemi ile birlikte önem kazanan tarım sektöründeki gelişmenin desteklenmesi, istihdama olumlu katkı sağlayacaktır. Ayrıca bu çalışmanın sonucuna göre lojistik sektörünün istihdam çoğaltanları yüksek bulunmuştur. Lojistik sektörünün dünyadaki gelişimi de ele alındığında bu sektöre yapılacak yatırımların Türkiye'nin istihdam sorununun çözümünü açısından önemli bir politika aracı olacağı söylenebilir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar(lar)ın Katkıları

Bu makalede, tüm işlem ve süreçler tek bir kişi tarafından yürütülmüş ve makale tek bir yazar tarafından yazılmıştır.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu makalede, çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Onay ve Katılımcı Rızası

Bu makalenin yazım sürecinde, bilimsel etik ve alıntı kurallarına uyulmuştur.

KAYNAKÇA

- Aydın, A. (2021). Türkiye'de Bölgelere Göre Yoksulluk Oranlarının Sorgulayıcı Veri Çözümlemesi Teknikleri ile Analizi, Econharran, 5 (7), 184-220, Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/econharran/issue/60019/840523>
- Aydoğuş, O. (1999). *Girdi-Çıktı Modellerine Giriş*, Gazi Kitabevi, Ankara
- Baskıcı, M. M. (2005). *1800-1914 Yıllarında Anadolu'da İktisadi Değişim*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Bölük, G. ve Karkacier, O. (2019). Türkiye'de Turizm Sektörünün Enerji ve Toplulaştırılmış Diğer Sektörler ile Yapısal Analizi: Girdi-Çıktı Modeli Analizi, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15 (2) , 390-408, DOI: 10.17130/ijmeh.2019252101
- Canlı, B. ve Kaya, A.A. (2012), Türk Turizm Sektörünün Ekonomik Etkilerinin Girdi Çıktı Yaklaşımıyla Ölçülmesi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 12, Sayı 1, 1-12
- Dardot, P. ve Laval, C. (2012). *Dünyanın Yeni Akıllı Neoliberal Toplum Üzerine* Deneme. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları
- Detzenbacher, E. ve Günlük-Şenesen, G. (2003), "Demand-pull and cost-push effects on labor income in Turkey, 1973-90", *Environment and Plannig A*, 35(10), s. 1785- 1807
- Ersungur, Ş. M. ve Kızıltan, A. (2010). Türkiye Ekonomisinde Sektörler Arası Yapısal Bağımlaşma, Girdi-Çıktı Yöntemiyle Bir Uygulama, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22 (2), 17-31, Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/atauniiibd/issue/2694/35457>
- Feenstra, R.C. ve Sasahara, A. (2018), The China Shock, Exports and U.S. Employment: A Global Input Output Analysis, *Review of International Economics*, Special Issue Paper

- Gökçen, A.M. (2020), *Türkiye Ekonomisinde Yapı Değişikliğinin Endüstriler Arası İlişkilerin Çözümlemesi Yolu ile Ölçülmesi*, T.C. İstanbul Rumeli Üniversitesi Açık Erişim, <http://acikerisim.rumeli.edu.tr:6060/xmlui/handle/1/14>
- Günçavdı, Ö. ve Küçükçifçi, S. (2001), " Foreign Trade and Factor Intensity in an Open Developing court An Input-Output Analysis for Turkey", *Russian and East European Finance and Trade*, 37(1), s. 75-88.
- Günlük Şenesen, G. (1998). [An Input-Output Analysis of Employment Structure in Turkey:1973 - 1990](#), *Working Papers* 9809, *Economic Research Forum*
- Hall, P. (1989). *The Political Power of Economic Ideas*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hefner, F. L. (1997), Using Input-Output Models to Measure Local Economic Impacts, *International Journal of Public Administration*, Vol.20, No.(8-9), ss. 1469-1487
- Jones, L. L. (1997). Input- output modeling and resource use projection. *Faculty Paper Series, Dept. of Agricultural Economics*, Texas A&M University, College Station, TX.
- Kılıçbay, A. (1968), *Ekonometri*, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayını, İstanbul
- Kundak, S. ve Aktop, V. (2018), Türkiye Ekonomisinde Havayolu Taşımacılığının Girdi Çıktı Analizi ile Değerlendirilmesi, *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt 5, Sayı 10, 82-93
- Leontief, W. (1966), *Input Output Economics*, Oxford University Press, New York
- Öney, E. (1977), *İktisadi Planlama*, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayını, Yayın no: 408, Ankara
- Pamuk, Ş. (2015) *Osmanlı-Türkiye İktisadî Tarihi 1500-1914*, İletişim Yayınları, İstanbul
- Parasız, İ. (1998), *Türkiye Ekonomisi, 1923'den Günümüze İktisat ve İstikrar Politikaları*, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.
- Tang, X., Zhang, B., Wei, X. ve Höök, M. (2014), Employment Impacts of Petroleum Industry in China: An Input-Output Analysis, *International Journal of Global Energy Issues*, Vol. 36, No. 2-4
- SBB, Temel Ekonomik Göstergeler, <https://www.sbb.gov.tr/temel-ekonomik-gostergeler/#1542268521132-a9825b93-fa4c>, Erişim Tarihi: 11 Mart 2022
- TÜİK (2013), Girdi Çıktı Tablosu, 1990, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=ulusal-hesaplar-113&dil=1>, Erişim Tarihi: 27 Şubat 2022
- TÜİK (2015), Medyan Yaş, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>, Erişim Tarihi: 11 Mart 2022
- TÜİK (2015), Yaş Grubuna Göre Nüfus ve Yaş Bağımlılık Oranı, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>, Erişim Tarihi: 8 Mart 2022
- TÜİK (2016), Girdi Çıktı Tablosu, 2002, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=ulusal-hesaplar-113&dil=1>, Erişim Tarihi: 27 Şubat 2022
- TÜİK (2016), Girdi Çıktı Tablosu, 2012 <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=ulusal-hesaplar-113&dil=1>, Erişim Tarihi: 27 Şubat 2022
- TÜİK (2021), Nüfusun İşgücü Durumu, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=istihdam-issizlik-ve-ucret-108&dil=1>, Erişim Tarihi: 3 Mart 2022
- TÜİK (2022), Yıl Ortası Nüfus, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>, Erişim Tarihi: 10 Mart 2022
- TÜİK (2022), İllere ve Cinsiyete Göre Ortanca Yaş, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>, Erişim Tarihi: 10 Mart 2022

- Uğurlu, A. A. ve Tuncer, İ. (2017). Türkiye’de Sanayi ve Hizmet Sektörlerinin Büyüme ve İstihdama Katkıları: Girdi-Çıktı Analizi, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32 (1) , 131-165 . DOI: 10.24988/deuibf.2017321549
- Wallerstein, I. (2011). *Modern Dünya Sistemi III.* (Boyacı, L., Çev.) Yarıncılık, İstanbul
- Wydra, S. (2011), Production and Employment Impacts of Biotechnology —Input–output Analysis for Germany, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 78-7, 1200-1209
- Yasa, B.D. (2017), İktisat Kuramında Devlet Müdahaleciliği Kuramının Evrimi, *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2