

International Journal of Academic Value Studies

ISSN : 2149 - 8598
www.javstudies.com



International Journal of Academic Value Studies, 2015 / 1 (1): 12-25

Yapısal Şokların Emek Piyasası Üzerindeki Etkileri: Türkiye İçin Beveridge Eğrisi Tahmini

Yrd. Doç. Dr. Banu TANRIÖVER¹

Arş.Gör. Burhan BİÇER²

¹Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, banutanrioover@osmaniye.edu.tr

²Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, burhanbicer@osmaniye.edu.tr

Öz

Bu çalışmada, emek piyasasında açık iş ve işsizlik oranları arasındaki eşleşme uyumunu engelleyen faktörlerin ve istihdam yaratmayan ekonomik büyümenin dinamiklerinin Beveridge eğrisi kapsamında ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla açık iş oranları ve işsizlik oranları arasındaki olası uzun dönemli asimetrik ilişkinin varlığı 2005-2015 dönemi Türkiye ekonomisi için sınanmıştır. Olası uzun dönem asimetrik ilişkinin sınanması amacıyla Enders ve Granger (1998) doğrusal olmayan eşik birim kök testi ve Enders ve Siklos (2001) tarafından geliştirilen ve TAR ve M-TAR modellerine dayanan asimetrik koentegrasyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen ampirik bulgular, TAR ve M-TAR modeline göre söz konusu iki değişken arasında uzun dönemli asimetrik bir ilişkinin bulunmadığı yönündedir. Bu nihai ampirik bulgu, Türkiye ekonomisinde son yıllarda artan kadın işgücüne katılım oranları ve teknoloji transferiyle artan sermaye-yoğun teknoloji kullanımı nedeniyle, ekonomik büyümeye rağmen işsizlik oranlarının azalmadığı yönündeki hakim görüşü destekler niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Beveridge Eğrisi, Açık İş Oranı, İşsizlik Oranı, Doğrusal Olmayan Eşik Birim Kök Testi, Asimetrik Koentegrasyon Analizi, TAR ve M-TAR Modeli.

JEL Kodları : C12, E32, J21, J64.

The Effects of The Structural Shocks on The Labor Market: Beveridge Curve Estimation for Turkey

Abstract

In this paper, the factors hindering the matching fit between vacancy and unemployment rates in labour market and dynamics of jobless growth employment have been aimed to reveal in the scope of Beveridge Curve. For this purpose, existence of long term asymmetrical relationship between vacancy and unemployment rates has been tested for Turkish Economy at the period of 2005-2015. In order to test long term asymmetric relationship, Enders and Granger (1998) non-linear threshold unit root test and asymmetric cointegration analysis developed by Enders and Siklos (2001) and based on TAR-MTAR models have been used. According to TAR and M-TAR models, the empirical findings show that there is not the presence of long term asymmetric relationship between two variables. This final empirical evidence has supported the common view which is toward not to decrease unemployment rates despite economic growth due to increasing female labour participation rates and increasing use of capital-intensive technology with technology transfer in recent years in Turkish economy.

Keywords: Beveridge Curve, Vacancy Rate, Unemployment Rate, Nonlinear Threshold Unit Root Test, Asymmetric Cointegration Analysis, TAR and M-TAR Model.

JEL Classification: C12, E32, J21, J64.

1. GİRİŞ

Belirli bir ücret düzeyinde çalışma istek ve arzusunda olmasına rağmen iş bulamayan kesimi niteleyen işsizlik olgusu, birey ve toplum açısından ekonomiden sosyal alana kadar birçok alanda olumsuzluğa yol açmaktadır. İşsizlik, ülkenin gelişmişlik seviyesine göre farklılık gösterse de çoğu ülkenin karşılaştığı büyük sorunların başında gelmektedir. İşsizlik problemi Türkiye’de de temel ekonomik sorunlar arasında ilk sırada yer almaktadır. Özellikle 1960’lı yıllar sonrası artmaya başlayan, 1980 ve 1990’lı yıllarda küreselleşmeye ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak yüksek seviyelere çıkan işsizlik, 2001 kriziyle daha da şiddetli bir hal almış ve acil çözüm bekleyen bir problem olmaya başlamıştır.

Artan işsizlik probleminin çözümü için, ekonomik büyüme sonucunda artan açık işler ile işsizlerin bir araya gelmesi gerekmekte ve bu şekilde işsizlik oranlarının azalması beklenmektedir. Açık iş oranları ile işsizlik oranları arasındaki bu negatif yönlü ilişki, literatürde Beveridge eğrisi olarak ifade edilmektedir. Beveridge eğrisi, ekonomik büyümenin diğer bir ifadeyle artan açık iş oranlarının, işsizlik oranlarını azaltacağını öne sürmektedir. Ancak son yıllarda artan ekonomik büyümeye rağmen işsizlik oranlarının azalmaması, istihdam yaratmayan büyüme kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu anlamda işgücü piyasasındaki daralma ve canlanma dönemlerinin ortaya konulmasında kullanılan Beveridge eğrisi, ekonomik büyümenin neden istihdam yaratmadığının araştırılmasına diğer bir ifadeyle istihdam yaratmayan ekonomik büyümenin dinamiklerinin ortaya konulmasına yardımcı olmaktadır. Açık iş oranlarının artmasına rağmen işsizlik oranlarının azalmamasının veya açık iş oranları değişmediği halde işsizlik oranlarının artmasının temel nedeni olarak, Beveridge eğrisinde kaymalara neden olan ve emek piyasasını etkileyen yapısal şoklar olduğu öne sürülmektedir (Balanchard & Diamond, 1989). İstihdam yaratmayan ekonomik büyümenin bir diğer nedeni olarak, açık pozisyonda bulunan işlere girebilmek için gerekli nitelikler ile iş arayan bireylerin sahip oldukları nitelikler arasındaki uyumsuzluk gösterilmektedir.

Bu anlamda aynı Beveridge eğrisi üzerinde hareketler, ekonomik genişleme ve daralma dönemlerinin her ikisinde de negatif yönlü ve dolayısıyla simetriktir. Ancak Beveridge eğrisinin kaymasına neden olan yapısal şoklar nedeniyle, ekonomik genişleme dönemlerinde açık iş oranları artmasına rağmen işsizlik oranları değişmemekte veya açık iş oranları değişmediği halde işsizlik oranları artmaktadır. Açık iş oranları ile işsizlik oranları arasında ortaya çıkan bu asimetric ilişkinin temel nedeni, emek piyasasında dengesizliğe yol açan yapısal şoklardır. Emek piyasasında dengesizliğe ve açık işler ile işsizlik arasında asimetric ilişkiye neden olan bu yapısal şoklar, emek arzını arttıran ve/veya emek talebini azaltan faktörleri içermektedir. Emek arzını arttıran faktörler; nüfus artışına bağlı olarak ortaya çıkan işgücüne katılım oranının artması, kadının işgücü piyasasına katılımı ve iç göçlerin neden olduğu sosyolojik değişimler olarak sıralanabilir. Emek talebinin azalmasına neden olan yapısal faktörler ise; herhangi bir teknolojik genişleme sonucu emek-yoğun teknolojiler yerine sermaye-yoğun teknolojilerin kullanılmasıdır.

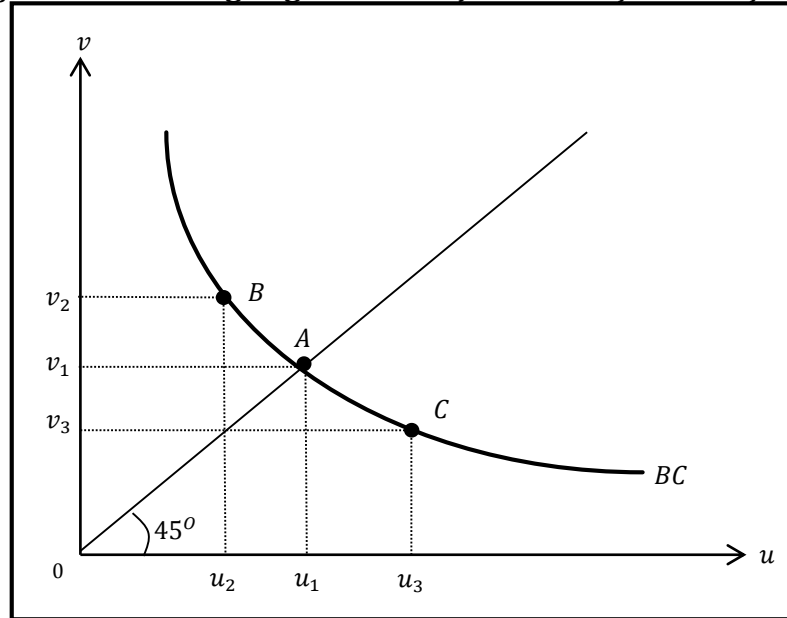
Emek piyasasında dengesizliklere yol açan yapısal şokların diğer bir ifadeyle ekonomik büyümeye rağmen işsizlik sorununun devam etmesinin nedenlerinin ortaya konulması, işsizlik mücadelede uygulanacak politikaların belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle çalışmada, emek piyasasında açık iş oranları ile işsizlik oranları arasındaki uyumu engelleyen faktörlerin ve istihdam yaratmayan ekonomik büyümenin dinamiklerinin Beveridge eğrisi kapsamında ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla 2005-2015 dönemi Türkiye ekonomisindeki açık iş oranları ve işsizlik oranları arasındaki olası uzun dönemli asimetric ilişkinin varlığı sınanmıştır. Bu kapsamda çalışmanın ikinci bölümünde açık iş oranları ile işsizlik oranları arasındaki ilişki Beveridge eğrisi yardımıyla teorik olarak açıklanmıştır. Üçüncü bölümde konuya ilişkin teorik ve ampirik literatüre yer verilmiştir. Dördüncü bölümde söz konusu asimetric ilişkinin varlığı test etmek için kullanılan veri seti ve

yöntemler açıklanmıştır. Sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve politika önerilerinde bulunulmuştur.

2. TEORİK ALTYAPI

Ekonomik büyümeye rağmen birçok ülkenin işsizlik problemiyle karşı karşıya gelmesi, politika yapıcılarının işsizlikle mücadele konusuna önem vermelerine neden olmuştur. İşsizlikle mücadelede işsizliğin klasiklerin iddia ettiği gibi emeğin marjinal ürünü ile reel ücret arasındaki açıktan mı, Keynesyenlerin ileri sürdüğü gibi toplam talep yetersizliğinden mi, yoksa işgücü arz ve talebinin eşleşme mekanizmasının düzgün çalışmamasından (yapısal ve friksiyonel işsizlikten) mı kaynaklandığı önem teşkil etmektedir. Örneğin yapısal işsizlik durumunda toplam talebi arttırıcı iktisat politikaları, hem işsizliği azaltmamakta hem de enflasyona neden olmaktadır. Bu tür sorunların üstesinden gelebilmek adına, ilk kez 1958 yılında Dow ve Dicks-Mireux tarafından işsizlik–açık iş (unemployment–vacancy–UV) eğrisi geliştirilmiştir (Dow & Dicks-Mireaux, 1958). İşsizlik–açık iş eğrisi, II. Dünya savaşı sonrası William Henry Beveridge tarafından hazırlanan açık iş ve işgücü talebinin ele alındığı Beveridge Raporu’na istinaden, 1980 yılından sonra Beveridge eğrisi (Beveridge Curve–BC) olarak adlandırılmıştır. İşgücü piyasasındaki daralma ve canlanma dönemlerinin ortaya konulmasında kullanılan Beveridge eğrisi, açık iş oranları ile işsizlik oranları arasındaki negatif ilişkiyi göstermektedir. Açık iş oranları ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi yansıtan Beveridge eğrisi, emek piyasası ve bu piyasayı etkileyen şoklar hakkında bilgi vermektedir (Balanchard ve Diamond, 1989). Bu eğri ayrıca açık pozisyonda bulunan işlere girebilmek için gerekli nitelikler ile iş arayan bireylerin sahip oldukları nitelikler arasındaki uyumsuzluğu da ortaya koymaktadır. Beveridge eğrisi, birisi eğri üzerindeki hareket diğeri eğrinin kayması olmak üzere iki şekilde değişmektedir. Eğri üzerindeki hareketler, iktisadi daralma dönemlerinde ortaya çıkan konjonktürel işsizlikten kaynaklanmaktadır. Konjonktürel işsizliğin neden olduğu eğri üzerindeki değişimler Şekil 1’de görülmektedir.

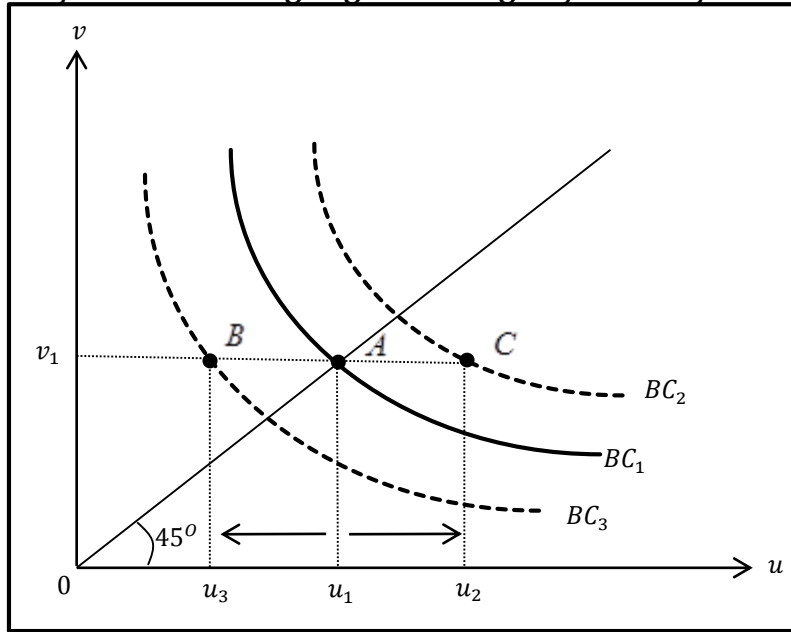
Şekil 1: Beveridge Eğrisi ve Konjonktürel İşsizlik İlişkisi



Şekil 1’de orijinden çıkan 45°'lik doğru, tam istihdam doğrusunu göstermektedir. İktisadi daralma dönemlerinde, eğri üzerinde 45°'lik doğrunun sağ tarafına (C noktasına doğru) hareket edilmekte ve işsizlik oranının u_3 düzeyine yükselmesine karşılık, açık iş oranı v_3 düzeyine düşmektedir. Ekonomik genişleme dönemlerinde ise açık iş oranları arttığında (v_2), işsizlik oranları u_2 düzeyine düşmekte ve eğri üzerinde sol tarafa (B noktasına) doğru hareket edilmektedir (Bleakley & Jeffrey, 1997: 3).

Beveridge eğrisinin değişmesine neden olan diğer faktörler, açık işler ve işsizler arasındaki eşleşme sorununa yol açan yapısal şoklardan oluşmaktadır. Yapısal ve friksiyonel işsizlikten diğer bir ifadeyle doğal işsizlikten kaynaklanan söz konusu eşleşme problemi; açık iş oranı sabitken işsizlik oranının değişmesinden, işsizlik oranı sabitken açık iş oranının değişmesinden veya hem açık iş oranının hem de işsizlik oranının aynı anda değişmesinden kaynaklanmaktadır (Stegman & Stegman, 2004; Bouvet, 2009). Bu üç değişim açık iş ve işsizlik arasında eşleşme problemi yaratarak emek piyasasının bozulmasına ve doğal işsizliğin artmasına neden olmaktadır. Böyle bir durum Beveridge eğrisinin yukarı doğru kaymasına ve dolayısıyla orijinden uzaklaşmasına yol açmaktadır (Petrongolo & Pissarides, 2001; Bouvet, 2009). Bu durum Şekil 2’de detaylı olarak açıklanmıştır.

Şekil 2: Beveridge Eğrisi ve Doğal İşsizlik İlişkisi

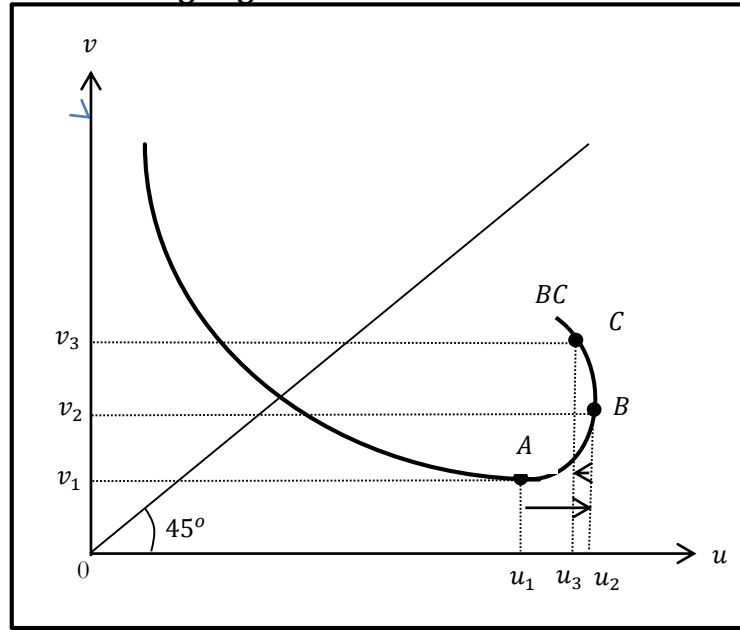


Şekil 2’de görüldüğü gibi emek piyasası başlangıçta, u_1 işsizlik oranının ve v_1 açık iş oranının gerçekleştiği A noktasında dengededir. Nüfus artışına bağlı olarak ortaya çıkan işgücüne katılım oranının artması, kadının işgücü piyasasına katılımı ve iç göçlerin neden olduğu sosyolojik değişimler sonucu *emek arzının artması* ve /veya herhangi bir teknolojik genişleme sonucu sermaye-yoğun teknolojilerin kullanılması sonucu *emek talebinin azalması*, işsizlik oranlarının artmasına neden olmaktadır. Bu durumda Beveridge eğrisi BC_1 konumundan BC_2 konumuna kayarak, ekonomik genişleme veya daralma olmadığından açık iş oranları aynı kalırken (v_1), emek talebi azaldığından ve/veya emek arzı arttığından işsizlik oranları u_2 düzeyine çıkmaktadır. Ekonomik durgunluk olmamasına rağmen artan işsizliğin diğer bir ifadeyle Beveridge eğrisinin BC_2 konumuna gelmesinin nedeni, yukarıda sıralanan faktörlerin neden olduğu doğal işsizliktir. Bu durum işsizlik ile açık işler arasındaki eşleşme sürecinin bozulduğuna ve etkin olmayan bir emek piyasasının varlığına işaret etmektedir.

İşgücüne katılım oranının azalması ve iç göçlerin neden olduğu sosyolojik değişimler sonucu emek arzının azalması ve /veya emek yoğun teknolojilerin kullanılması sonucu emek talebinin artması işsizlik oranlarının azalmasına neden olmaktadır. Bu durumda ise Beveridge eğrisi BC_1 konumundan BC_3 konumuna kayarak, ekonomik genişleme veya daralma olmadığından açık iş oranları aynı kalırken (v_1), emek talebi arttığından ve/veya emek arzı azaldığından işsizlik oranları u_3 düzeyine düşmektedir. Nitekim ekonomik genişleme olmamasına rağmen işsizlik oranları azalmaktadır. Beveridge eğrisinin orijine yaklaşması, işsizler ile açık işler arasında eşleşme sürecinin verimli şekilde işlediğini göstermektedir.

Beveridge eğrisindeki değişimler eğri üzerinde farklı bir noktaya hareket ve eğrinin kayması şeklinde olabileceği gibi, ayrıca Şekil 3’deki gibi saat yönünde tersine bir seyir izlediği de öne sürülmektedir.

Şekil 3: Beveridge Eğrisinde Saat Yönünde Tersine Hareket



Ekonomik genişleme dönemlerinde Beveridge eğrisinin sağ tarafa doğru hareket ettiği bilinmektedir. Ancak Şekil 3’de görüldüğü gibi belirli bir genişleme döneminden sonra açık iş oranlarında artış olmakla birlikte işsizlik oranlarındaki azalma hemen gerçekleşmemekte (u_2), işsizlik oranının uyum hızı açık iş oranının uyum hızına göre daha yavaş olmaktadır. Belirli bir zamandan sonra işsizlik oranları ekonomik büyümeye uyum sağlayarak azalmaya (u_3) başlamaktadır. Yapılan çalışmalarda bu durumun, işsizliğin dalgalanma dönemleri arası geçişe açık işlere göre daha yavaş tepki vermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Hansen, 1970; Blanchard & Diamond, 1989).

3. TEORİK VE AMPİRİK LİTERATÜR

Açık iş ve işsizlik oranları arasındaki olası ilişkinin varlığına yönelik yapılan teorik tartışmalar, II. Dünya savaşı sonrası Beveridge (1944)’in çalışması ile başlamış, 1950’li yıllarda Dow ve Dicks-Mireaux (1958)’in çalışmaları ile ampirik olarak devam etmiştir. 1980’li yıllardan itibaren Beveridge eğrisi adıyla literatüre giren açık iş ve işsizlik oranı eğrisi üzerine yapılan tartışmaların genel olarak, Beveridge eğrinin 45^0 tam istihdam doğrusuna ve orijine göre konumuna ve bu konumu belirleyen faktörlere odaklandığı görülmektedir. Eğrinin konumunu belirleyen faktörler ve bu faktörlerin nedenleri, birçok ülke ekonomileri için araştırılmış ve bu şekilde söz konusu ülkelerin emek piyasası dinamikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışmalar ele alınan döneme, incelenen ülkeye, kullanılan değişkene ve yöntemlere göre farklılık göstermiştir.

Bu kapsamda ampirik olarak yapılan çalışmaların başında Dow ve Dicks-Mireaux (1958)’in çalışmaları gelmektedir. Dow ve Dicks-Mireaux (1958) çalışmalarında, 1946-1956 dönemi açık iş ve işsizlik verilerini kullanarak İngiltere ekonomisinde artan emek talebini açıklamaya çalışmışlardır. Bud vd. (1988) ise çalışmalarında, İngiltere ekonomisi için 1966-1987 dönemi üçer aylık uzun dönem işsizlik, açık iş ve eşleşme oranları ile yasal ve kurumsal düzenlemeleri ifade eden kukla değişkenlerini kullanarak Beveridge eğrisinde kaymaya neden olan faktörleri açıklamaya çalışmışlardır. Varyans ayrıştırma ve etki-tepki analiziyle yaptıkları çalışma sonucunda Beveridge eğrisinin kaymasında etkili olan temel faktörün, uzun dönem işsizlik olduğu yönünde bulgulara ulaşmışlardır. İngiltere emek piyasasına yönelik Beveridge

eğrisinin ele alındığı diğer temel çalışma ise Jackman, Layord ve Pisserades (1989)' in çalışmalarıdır.

Withers ve Pope (1985) çalışmalarında, 1948-1982 dönemi işsizlik oranı, açık iş oranı, göç ve mevsimsel kukla değişkenlerini kullanarak Avustralya için Beveridge eğrisini etkileyen faktörleri ortaya koymaya çalışmışlardır. Emek piyasasında meydana gelen değişimlerde mevsimsellik etkisinin önemli bir yer tuttuğu ve bu etkinin Beveridge eğrisi üzerinde belirleyici olduğu, ancak göç olgusunun herhangi bir etkisi olmadığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Blanchard vd. (1989) ise çalışmalarında, 1952-1988 dönemi toplam işgücü miktarı, işsizlik oranı ve açık iş oranı verilerini kullanarak ABD'nin Beveridge eğrisini ve bu eğriyi etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Otoresif süreç, etki-tepki ve varyans ayrıştırma analizlerini kullandıkları çalışmada, toplam işgücünde meydana gelen değişimlerin açık iş ve işsizlik oranları arasındaki olası ilişki üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Börsche-Supan (1991) ise çalışmasında, işgücüne katılmayan kadın oranı, eğitimsiz işsizlik oranı, uzun dönem işsizlik oranı, mevsimsel işçi oranı verilerini kullanarak Batı Almanya'nın 9 bölgesi için Beveridge eğrisini etkileyen yapısal faktörleri incelemişlerdir. Börsche-Supan (1991)'in Panel veri yaklaşımını kullandığı çalışmasında, uzun dönem işsizlik oranı, işgücüne katılmayan kadın oranı ve eğitimsiz işsiz oranı gibi yapısal faktörlerin, tüm bölgelerde Beveridge eğrisini etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Bleakley ve Jeffrey (1997) çalışmalarında, 1979-1993 dönemi üçer aylık açık işler ile işsizlerin uyumunu yansıtan eşleşme oranındaki değişimleri kullanarak, ABD ekonomisindeki Beveridge eğrisi ve emek piyasası dinamiklerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Cobb-Douglas üretim fonksiyonu yardımıyla elde ettikleri bulgular sonucunda Beveridge eğrisinde meydana gelen kaymaların nedeni olarak; işgücü değişimlerini, teknolojik faktörleri ve emek piyasasındaki istikrarsızlıkları göstermişlerdir. OECD ülkelerinin Beveridge eğrisini ortaya koyan Nickell vd. (2001) ise çalışmalarında, 1960-1990 dönemi işsizlik, açık iş oranları, sendikalaşma yoğunluğu, koordinasyon, vergi oranları, işsizlik süresi verilerini kullanmışlardır. Elde edilen bulgular yardımıyla, Norveç ve İsveç hariç diğer OECD ülkelerinin eşleşme mekanizmasının bozulduğu ve Beveridge eğrisinde dışa doğru kaymalar olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu kaymaların büyük oranda işsizler ile açık işler arasında eşleşme sürecine etki eden kurumsal faktörlerden kaynaklandığını öne sürmüşlerdir.

Sektörel değişimler, konjonktürel değişimler ve işgücüne katılım oranındaki şoklar gibi yapısal faktörlerin işsizlik ve açık iş oranları üzerindeki etkilerini sınanan diğer bir çalışma, Archambault ve Fortin (2001)'in çalışmalarıdır. 1969-1988 dönemi istihdam oranı, işgücü oranı ve açık iş oranı verilerini kullanarak VECM yaklaşımıyla yaptıkları analiz sonucunda, sektörel ve işgücü şoklarının, işsizlik üzerindeki etkisinin konjonktürel şoklara göre daha etkili olduğu ve bu şokların özellikle 1970 ve 1980 yılları arasında işsizliği artırıcı yönde özellikler taşıdığını tespit etmişlerdir. Ele alınan dönem için sektörel ve işgücü katılım şoklarının emek piyasasında uyumsuzluk meydana getirerek, Beveridge eğrisinin orijinden uzaklaşmasına neden olduğu da çalışmada elde edilen diğer önemli bir bulgudur.

Teo, vd. (2005) çalışmalarında, 1987-2003 dönemi üçer aylık açık iş ve işsizlik oranları yardımıyla Singapur emek piyasasının eşleşme mekanizmasını ele almışlardır. Asya krizinin emek piyasasını olumsuz yönde etkileyerek eşleşme mekanizmasında bozulmaya yol açtığı bulgusuna ulaşmışlardır. Kriz sonrası toparlanma sürecinde artan açık işler nedeniyle iş arayan ve işverenlerin daha dikkatli davranmasından dolayı Beveridge eğrisinin esnekliğinin azaldığını tespit etmişlerdir. Diğer bir ifadeyle kriz sonrası toparlanma süreci nedeniyle artan açık işlere rağmen işsizlik oranlarının hemen azalmadığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca, Singapur eşleşme mekanizmasının diğer Doğu Asya ülkelerine göre daha etkin işlediği yönünde bulgulara da ulaşmışlardır. Beveridge eğrisi kapsamında Almanya ekonomisinin ABD ve İngiltere ekonomisi ile karşılaştırıldığı çalışmalardan biri Kosfeld vd. (2006)'in

çalışmalarıdır. 1992-2004 dönemi açık iş ve işsizlik oranı verilerini kullanarak görünürde ilişkisiz denklem sistemleri yardımıyla, ABD ve İngiltere emek piyasası üzerine yapılan çalışmaların aksine, Almanya işgücü piyasasında özellikle 2000’li yıllarda açık iş ve işsiz eşleşme mekanizmasında uyum sorununun arttığını gözlemlemişlerdir. Beveridge eğrisinin orijinden uzaklaşmasının yapısal faktörlerden kaynaklandığı ve işsizlik oranlarındaki artışta konjonktürel hareketlerin etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Destefanis ve Fonseca (2006) çalışmalarında, İtalya için 1993-2001 dönemi üçer aylık açık iş ve işsizlik oranı verilerini kullanarak Beveridge eğrisini elde etmeyi amaçlamışlardır. İşsizlik verilerini hesaplarken, işgücüne katılımı belirli bir vasa sahip olan (yetenekli) ve vasıfsız olarak iki ayrı kategoride ele alarak, bireysel donanımın iş bulma üzerindeki etkilerini de ortaya koymuşlardır. Ayrıca modele “True act” in eşleşme üzerinde etkisi olup olmadığını görmek için kukla dahil etmişlerdir. GLS tekniğiyle yaptıkları analiz sonucunda, işgücü niteliklerinin işsiz ve açık iş mekanizması (eşleşme mekanizması) üzerinde etkili olduğunu, True act’ın kuzey bölgelerindeki eşleşme mekanizmasını olumlu yönde etkilerken, güney bölgeleri olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Çalışma sonucunda ülke büyüklüğünün ve bölgeler arası farklı eşleşme düzeylerinin, Beveridge eğrisinin konumunu belirlemede önemli bir faktör olduğunu öne sürmüşlerdir.

Türkiye ekonomisi için emek piyasasının dinamiklerini ortaya koyan çalışmaların başında Keskin ve Şen (2010)’in çalışmaları gelmektedir. Çalışmada Türkiye’de ekonomik büyümeye rağmen artan işsizlik problemi araştırılmıştır. Söz konusu işsizlik problemi dönemsel, bölgesel ve sektörel Beveridge eğrileri yardımıyla incelenmiştir. 1960-2008 dönemi verileriyle oluşturulan Beveridge eğrisi yardımıyla, 1960’lı yıllarda Beveridge eğrisinin orijine göre oldukça uzakta yer aldığı ve ancak ilerleyen yıllarda orijine yaklaşarak iyiye doğru bir seyir izlese de ele alınan yılların tamamında açık iş oranlarının işsizlik oranlarının gerisinde kaldığını gözlemlemişlerdir. Keskin ve Şen (2010), bu durumun yapısal şoklardan kaynaklandığı ileri sürmektedir. Sektörel Beveridge eğrisi yardımıyla sanayi ve hizmet alanındaki açık iş oranlarının, işsizlik oranlarının oldukça gerisinde olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmada sanayi ve hizmet alanlarındaki işgücünün sahip olduğu nitelikler ile mevcut açık işlerin gerektirdiği niteliklerin uyuşmamasının bu duruma yol açabileceği düşünülmektedir. Türkiye ekonomisi için emek piyasasının dinamiklerini inceleyen bir diğer çalışma Günalp ve Sağlam (2011)’in çalışmaları gelmektedir. Günalp ve Sağlam (2011) çalışmalarında, 1951-2008 dönemi açık iş oranı, işsizlik oranı, reel ücret ve reel emek verimliliği verilerini kullanarak, teoriye uygun olarak işsizlik ile açık iş arasında uzun dönemli negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Reel ücret ve reel emek verimliliği verileri yardımıyla Genişletilmiş Beveridge eğrisini tahmin ederek, reel ücretlerde meydana gelen artışların emek maliyetinde artışa yol açarak işçi talebinde azalmaya ve eşleşme mekanizmasında bozulmaya yol açtığı bulgusunu elde etmişlerdir.

Noyan (2012) çalışmasında 1990-2010 dönemi açık iş ve işsizlik verilerini kullanarak Türkiye’nin bölgesel ve dönemsel işsizlik sorunlarını ele almıştır. Çalışmada, Türkiye’nin işsizlik sorununun kronik bir hal aldığına ve işsizliği etkileyen unsurların yapısal şoklar ve konjonktürel hareketler olduğu sonucuna varmıştır. Kanık vd. (2012), çalışmalarında 2005-2012 dönemi aylık işsizlik ve açık iş oranları verilerini kullanarak, Türkiye için açık iş ve işsizlik arasındaki ilişkiyi sınımlamışlardır. Çalışma sonucunda işsizlik oranı ile açık iş oranı arasında negatif bir ilişki olduğunu, 2008-2009 küresel kriz sonrası genişleme döneminde işsizlik oranlarının açık iş oranlarına geç uyum gösterdiğini ve Beveridge eğrisinin saat yönünün tersine bir seyir izlediğini tespit etmişlerdir.

Ağayev ve Bora (2012) çalışmalarında, 2005-2011 dönemi aylık açık iş oranları, uzun dönem işsizlik oranları, kadın işgücü, genç işgücü, lise, yüksekokul, üniversite mezunlarının ve evli işgücünün toplam işgücü içindeki payı ve 2008 krizine yönelik kukla değişken yardımıyla Türkiye’nin Beveridge eğrisi ve emek piyasasının dinamiklerini araştırmışlardır. EKK

yöntemini kullanarak yaptıkları analizlerinde Türkiye’de işsizliği etkileyen en önemli faktörlerin GSYH açığı ve uzun dönem işsizlik olduğu ve 2008 finansal krizi sonrası toparlanma sürecinde Beveridge eğrisinin orijinden uzaklaşarak emek piyasasında uyum sorununun derinleştiğini tespit etmişlerdir. Üniversite-yüksekokul mezunlarının, kadınların ve orta yaş üzeri işgücünün toplam işgücü içindeki payının artmasının, emek piyasasındaki uyumsuzluğu arttırdığı bulgusuna ulaşmışlardır.

4. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

4.1. Veri Seti

Çalışmada Beveridge eğrisi kapsamında açık iş oranı (V) ve işsizlik oranı (UN) arasındaki olası ilişkiyi sınamak ve söz konusu ilişkiye yapısal şokların etkisini ortaya koymak amacıyla, TÜİK 15 yaş ve üstü nüfusa ait hane halkı işgücü istatistiklerinden ve Türkiye İş Kurumu’nun açık iş idari kayıtlarından yararlanılmıştır. V ve UN arasındaki uzun dönem olası asimetric ilişki 2005:01-2015:04 dönemi aylık verilerinden yararlanılarak test edilmiştir. Ele alınan dönemin 2005 yılından başlama nedeni; dönemsel işgücü istatistiklerinin TÜİK tarafından 2008 Bazlı Nüfus Projeksiyonuna göre 2005 yılı ve sonrası yıllar için revize edilmiş olmasıdır. Bu kapsamda 2005 yılı öncesi ve sonrası verilerin karşılaştırılması mümkün olmadığından çalışmada ele alınan dönem 2005 yılından itibaren başlamaktadır. 15 ve üzeri yaş nüfusu kapsayan V ve UN verileri aylık dönemler itibariyle olduğundan, ilgili değişkenler X12-ARIMA yöntemiyle¹ mevsimsel bileşenlerden ayrıştırılmıştır. “ Δ ” fark operatörünü göstermekte olup ilgili değişkenin birinci farkının alındığını ifade etmektedir.

4.2. Enders ve Granger (1998) Eşik Birim Kök Testi

Çalışmada V ve UN değişkenleri arasındaki doğrusal olmayan uzun dönem ilişkiyi test etmeden önce, ilgili değişkenlerin birim kök sınamaları yapılmıştır. Söz konusu değişkenler arasındaki doğrusal olmayan ilişkinin araştırılması amaçlandığından, değişkenlerin birim kök analizleri de Enders ve Granger (1998) tarafından geliştirilen doğrusal olmayan eşik birim kök testiyle (Nonlinear Threshold Unit Root Test) yapılmıştır. Doğrusal olmayan zaman serilerinde birim kökün test edilmesi amacıyla kullanılan Enders ve Granger (1998) eşik birim kök testi, Dickey Fuller (1979) birim kök testi yardımıyla aşağıdaki gibi açıklanabilir (Enders & Granger, 1978:305).

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

(1) nolu denklemde, y birim kök içerip içermediği araştırılan değişkeni ve ε beyaz gürültülü ($\varepsilon_t(0, \sigma^2)$) hata terimini temsil etmektedir. Enders ve Granger (1998), (1) nolu Dickey Fuller (1979) birim kök testini aşağıdaki gibi genişletmişlerdir:

$$\Delta y_t = I_t \rho_1 [y_{t-1} - a_0] + (1 - I_t) \rho_2 [y_{t-1} - a_0] + \varepsilon_t \quad (2)$$

(2) nolu denklemde a_0 eşik (threshold) değerini ve I_t Heaviside gösterge fonksiyonunu (Heaviside indicator function) ifade etmektedir. Hata terimleri arasında bir ilişki olması durumunda diğer bir ifadeyle ardışık bağımlılığın varlığı durumunda (2) nolu denkleme aşağıdaki gibi bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri ilave edilebilmektedir.

$$\Delta y_t = I_t \rho_1 [y_{t-1} - a_0] + (1 - I_t) \rho_2 [y_{t-1} - a_0] + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

¹ Mevsimselliğin doğrusal olarak ayrıştırıldığı hareketli ortalama tekniğine dayanan bu yöntem, serinin seviyesinde bulunan dış-etki, yapısal kırılma ve takvim etkilerinin (dini ve milli bayramlar vb.) belirlenmesinde kullanılan bir zaman serisi modellemesini (ARIMA) içermektedir.

Eşik Otoregresif (Threshold Autoregression, TAR) modeline dayanan Enders ve Granger (1998) birim kök testinde I_t Heaviside gösterge fonksiyonunu aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$I_t = \begin{cases} y_{t-1} \geq a_0 & \text{ise } 1 \\ y_{t-1} < a_0 & \text{ise } 0 \end{cases} \quad (4)$$

Momentum Eşik Otoregresif (Momentum Threshold Autoregression, M-TAR) modeline dayanan Enders ve Granger (1998) birim kök testinde ise I_t Heaviside gösterge fonksiyonunu aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$I_t = \begin{cases} \Delta y_{t-1} \geq a_0 & \text{ise } 1 \\ \Delta y_{t-1} < a_0 & \text{ise } 0 \end{cases} \quad (5)$$

TAR ve M-TAR modellerine dayanan Enders ve Granger (1998) eşik birim kök testlerinin temel farkı, TAR modelinde asimetrik uyarılama y_{t-1} 'e bağlı iken, M-TAR modelinde Δy_{t-1} 'e bağlıdır (Enders, 2004:430-431). Her iki modelde de doğrusal olmayan birim kökün varlığını sınamak amacıyla aşağıdaki hipotez oluşturulmaktadır:

$$H_0: \rho_1 = \rho_2 = 0 \quad (6)$$

Doğrusal olmayan birim kökün varlığının sırandığı (6) nolu hipotez, serinin rassal bir yürüyüş izlediğini diğer bir ifadeyle durağan olmadığını öne sürmektedir. Hipotezi sınamak amacıyla hesaplanan F istatistiği, TAR modeli için ϕ istatistiği olarak adlandırılırken M-TAR modeli için ϕ^* istatistiği olarak ifade edilmektedir. TAR ve M-TAR modelleri için hesaplanan sırasıyla ϕ ve ϕ^* istatistikleri Enders ve Granger (1998)'in çalışmalarında belirtilen tablo kritik değerlerinden büyükse, H_0 hipotezi reddedilmekte ve serinin durağan olduğuna karar verilmektedir.

4.3. Enders ve Siklos (2001) Asimetrik Koentegrasyon Analizi

İki değişken arasında uzun dönemli asimetrik bir ilişkinin olup olmadığını test etmek amacıyla çalışmada Enders ve Siklos (2001) tarafından geliştirilen asimetrik koentegrasyon analizi kullanılmıştır. Enders ve Siklos (2001) asimetrik koentegrasyon analizi, Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen iki aşamalı koentegrasyon testine dayanmakta ve uzun dönemli ilişkinin testi için öncelikle (7) nolu Engle ve Granger (1987) koentegrasyon denklemi tahmin edilmektedir.

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + u_t \quad (7)$$

y ve x değişkenleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin asimetrik olması durumunda, Engle ve Granger (1987) koentegrasyon testinin ikinci aşaması olan hata terimlerine Dickey-Fuller (1979) birim kök uygulanması spesifikasyon hatasına neden olmaktadır. Bu nedenle Enders ve Siklos (2001), (7) nolu denklemden elde edilen hata terimlerinin (u_t) durağanlığını, Enders ve Granger (1998) eşik birim kök testi yardımıyla sınamaktadır (Enders & Siklos, 2001:167):

$$\Delta u_t = I_t \rho_1 [u_{t-1} - a_0] + (1 - I_t) \rho_2 [u_{t-1} - a_0] + e_t \quad (8)$$

(8) nolu denklemde olası ardışık bağımlılığın varlığı durumunda ilgili denkleme aşağıdaki gibi bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri ilave edilebilmektedir.

$$\Delta u_t = I_t \rho_1 [u_{t-1} - a_0] + (1 - I_t) \rho_2 [u_{t-1} - a_0] + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta u_{t-i} + e_t \quad (9)$$

(8) veya (9) nolu denklemlere ilişkin oluşturulan iki hipotez bulunmaktadır. Birinci hipotez, iki değişken arasındaki simetrik ilişkinin varlığını öne sürmektedir.

$$H_0: \rho_1 = \rho_2 \quad (\text{Asimetri Hipotezi}) \quad (10)$$

(10) nolu hipotezde asimetrik ilişkinin varlığını sınamak amacıyla hesaplanan F istatistiği, F tablo kritik değerinden büyükse H_0 hipotezi reddedilmekte ve iki değişken arasında asimetrik bir ilişki olduğuna karar verilmektedir. İkinci hipotez ise iki değişken arasındaki uzun dönemli ilişkiyi sınamak için oluşturulmaktadır.

$$H_0: \rho_1 = \rho_2 = 0 \quad (\text{Koenteğrasyon Hipotezi}) \quad (11)$$

(11) nolu hipotez hata terimlerinin seviyesinde durağan olmadığını diğer bir ifadeyle iki seri arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığını öne sürmektedir. Hipotezi sınamak amacıyla TAR modeli için ϕ_u istatistiği olarak adlandırılırken M-TAR modeli için ϕ_u^* istatistiği olarak ifade edilmektedir. TAR ve M-TAR modelleri için hesaplanan sırasıyla ϕ_u ve ϕ_u^* istatistikleri, Enders ve Siklos (2001)'in çalışmalarında belirtilen tablo kritik değerlerinden büyükse, H_0 hipotezi reddedilmekte ve iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişki olduğuna karar verilmektedir. Sonuç olarak değişkenler arasındaki uzun dönemli asimetrik ilişkinin varlığı için, $H_0: \rho_1 = \rho_2$ ve $H_0: \rho_1 = \rho_2 = 0$ hipotezlerinin her ikisinin de reddedilmesi gerekmektedir.

5. AMPİRİK BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Türkiye ekonomisinin 2005:01-2015:04 dönemi aylık verileri kullanılarak Beveridge eğrisi kapsamında açık iş oranı ve işsizlik oranı arasındaki olası uzun dönemli negatif ilişkiyi sınamak amacıyla, öncelikle tüm değişkenlerin birim kök içerip içermedikleri araştırılmıştır. Açık iş oranları (V) ve işsizlik oranları (UN) değişkenlerinin durağanlık özellikleri, Enders ve Granger (1998) TAR ve M-TAR birim kök analizleri yardımıyla belirlenmiştir. Asimetrik uyarılmanın değişkenin bir dönem önceki değerine (y_{t-1}) ve değişkendeki değişimin bir dönem önceki değerine (Δy_{t-1}) bağlı olduğu sırasıyla TAR ve M-TAR modeli birim kök testi sonuçları Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: Enders ve Granger (1998) Eşik Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	TAR			M-TAR		
	ϕ_u İstatistiği	p	Ljung-Box Q İstatistiği	ϕ_u^* İstatistiği	p	Ljung-Box Q İstatistiği
V	1.5589	1	0.5563	0.9019	1	0.4410
UN	0.0370	6	0.1327	2.1650	6	9.3871
ΔV	151.2288***	0	0.7581	150.2947***	0	1.0536
ΔUN	7.2003***	5	0.1181	7.6006***	5	0.1259

NOT: Δ fark operatörünü, p AIC yardımıyla belirlenen optimal gecikme uzunluğunu, ϕ_u ve ϕ_u^* sırasıyla TAR ve M-TAR modeli için $\rho_1 = \rho_2 = 0$ olduğu yönündeki H_0 hipotezini sınanan test istatistiğini, Q istatistiği birinci dereceden ardışık bağımlılığın araştırıldığı Ljung-Box test istatistiğini ve *** %1 anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

Tablo 1’e göre açık iş oranları ve işsizlik oranları hem TAR hem de M-TAR modeline göre seviyesinde doğrusal olmayan birim kök içermektedir. Bununla birlikte değişkenlerin seviyesinde durağan olup olmadığını araştırmak için oluşturulan (2) nolu denklemler ardışık bağımlılık içerdiğinden, ilgili denkleme bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri dahil edilmiştir. Veri seti aylık dönemler itibarıyla olduğundan maksimum gecikme 18 olarak kabul

edilmiştir. Bağımlı değişkene ilişkin optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Akaike Bilgi Kriterinden (AIC) yararlanılmıştır. Belirlenen optimal gecikme uzunluğu (2) nolu durağanlık denklemlerine ilave edilerek ardışık bağımlılık probleminin giderildiği Ljung-Box Q -istatistiği ile tespit edilmiştir.

Birinci farkında durağan olup olmadığı araştırılan tüm değişkenler için, TAR ve M-TAR modelleri için hesaplanan sırasıyla ϕ ve ϕ^* istatistikleri, Enders ve Granger (1998)'in çalışmalarında belirtilen tablo kritik değerlerinden² büyük olduğundan, $H_0: \rho_1 = \rho_2 = 0$ hipotezi reddedilmiş ve tüm değişkenlerin birinci farkında durağan olduğuna karar verilmiştir. Değişkenlerin birinci farkında durağan olup olmadığını araştırmak için oluşturulan (2) nolu denklemlerde, Ljung-Box Q -istatistiğinin χ^2 tablo kritik değerinden küçük çıkması nedeniyle otokorelasyonların anlamsız olduğu yönündeki H_0 hipotezi kabul edilmiş diğer bir ifadeyle ilgili durağanlık denklemlerinde ardışık bağımlılık probleminin olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla açık iş oranları ve işsizlik oranları değişkenleri birinci farkında durağan ($V \sim I(1)$ ve $UN \sim I(1)$) bulunmuştur.

Açık iş oranları ve işsizlik oranları değişkenlerinin birinci farkında durağan olduğunun tespitinden sonra, Beveridge eğrisi kapsamında açık iş ve işsizlik oranları arasındaki uzun dönemli asimetrik ilişkiyi araştırmak için öncelikle aşağıdaki (12) nolu Engle ve Granger (1987) koentegrasyon denklemi tahmin edilmiştir.

$$UN_t = \beta_0 + \beta_1 V_t + u_t \quad (12)$$

Özellikle ekonomik genişleme dönemlerinde artan açık iş oranlarının işsizlik oranlarını azaltıp azaltmadığını sınamak amacıyla öncelikle (12) nolu denklem tahmin edilmiştir. Enders ve Siklos (2001) asimetrik koentegrasyon analizi için, Engle ve Granger (1987) koentegrasyon denklemi olarak da ifade edilen (12) nolu denklemin hata terimleri u_t 'ye Enders ve Granger (1998) eşik birim kök testi uygulanmıştır. Enders ve Siklos (2001) asimetrik koentegrasyon analizine yönelik elde edilen ampirik bulgular Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2: Enders ve Siklos (2001) Asimetrik Koentegrasyon Analizi Sonuçları

	TAR	M-TAR
Asimetrik Katsayılar		
$\rho_1 ; \rho_2$	$\rho_1 = -0.0342 [-1.6521]$ $\rho_2 = -0.0420 [-1.4000]$	$\rho_1 = -0.0158 [-0.6124]$ $\rho_2 = -0.0540 [-2.2978]$
Asimetri Testi		
$\rho_1 = \rho_2$	0.0477	1.1637
Asimetrik Koentegrasyon Testi		
$\rho_1 = \rho_2 = 0$	2.2877	2.8680
AIC (p)	0.5591 (4)	-0.6097 (4)
Ljung-Box Q İstatistiği	0.0815	0.0580

NOT: Köşeli parantez “[]” içerisindeki değerler ilgili katsayılarla ilişkin t istatistiğini, p ve parantez “()” içerisindeki değerler AIC yardımıyla belirlenen optimal gecikme uzunluğunu temsil etmektedir.

² Çalışmada birim kök hipotezini sınamak amacıyla kullanılan kritik değerler, Enders ve Granger (1998)'in çalışmalarında yer alan Tablo-1 Panel-A ve Panel-B'den alınmıştır. Bu kritik değerler %1; %5; %10 anlamlılık düzeylerinde TAR modelleri için sırasıyla 5.69; 3.95; 3.18 ve M-TAR modelleri için sırasıyla 5.38; 3.60; 2.83 şeklindedir.

Tablo 2’de özetlenen Enders ve Siklos (2001) asimetrik koentegrasyon analizi sonuçlarına göre; açık iş ve işsizlik oranları arasında asimetrik bir ilişkinin olup olmadığının sınıandığı $H_0: \rho_1 = \rho_2$ hipotezi, hem TAR hem de M-TAR modeline göre kabul edilmiştir. Diğer bir ifadeyle açık iş ve işsizlik oranları arasında simetrik bir ilişki tespit edilmiştir. Bununla birlikte iki değişken arasındaki olası uzun dönem ilişkinin sınıandığı TAR modeli için hesaplanan ϕ_u istatistiği ve M-TAR modeli için hesaplanan ϕ_u^* istatistiği sırasıyla 2.2877 ve 2.8680 olarak hesaplanmıştır. İlgili istatistik değerleri, Enders ve Siklos (2001)’in çalışmalarında belirtilen tablo kritik değerlerinden³ küçük olduğundan $H_0: \rho_1 = \rho_2 = 0$ hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısıyla işgücüne katılım ve işsizlik oranı arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığından söz edilememektedir.

İşgücüne katılım ve işsizlik oranı arasındaki ilişkiye yönelik elde edilen nihai bulgular, TAR ve M-TAR modellerine göre uzun dönemli olmamakla birlikte, aynı zamanda asimetrik olmadığı yönündedir. Elde edilen bu bulgular, özellikle son yıllarda kadının işgücü piyasasına katılımındaki artışın ve teknoloji transferi ile başlayan sermaye-yoğun teknolojilere geçiş sürecinin, ekonomik büyümeyle birlikte artan açık iş oranlarının istihdam yaratma kapasitesini yavaşladığını göstermektedir. Sosyolojik ve teknolojik değişimlerden oluşan yapısal şokların emek piyasasının işleyişini bozduğunu ve bu durumun da ekonomik büyüme işsizlik ilişkisinin Beveridge eğrisinde ifade edildiği gibi uzun dönemli ve negatif olmadığını göstermektedir.

5. SONUÇ

Ekonomik büyüme sonucunda artan açık işler ile işsizlerin bir araya gelmesi ve bu şekilde işsizlik oranlarının azalması beklenmektedir. Beveridge eğrisi olarak ifade edilen açık iş oranları ile işsizlik oranları arasındaki bu negatif yönlü ilişkiye rağmen, son yıllarda artan ekonomik büyüme sonucunda işsizlik oranlarının azalmaması, istihdam yaratmayan büyüme kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Açık iş oranlarının artmasına rağmen işsizlik oranlarının azalmamasının veya açık iş oranları değişmediği halde işsizlik oranlarının artmasının temel nedeni olarak, Beveridge eğrisinde kaymalara neden olan ve emek piyasasında dengesizliğe yol açan yapısal şoklar olduğu öne sürülmektedir. Emek piyasasında dengesizliklere yol açan yapısal şokların diğer bir ifadeyle ekonomik büyümeye rağmen işsizlik sorununun devam etmesinin nedenlerinin ortaya konulması, işsizlikle mücadelede uygulanacak politikaların belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle çalışmada, emek piyasasında açık iş oranları ile işsizlik oranları arasındaki uyumu engelleyen faktörlerin ve istihdam yaratmayan ekonomik büyümenin dinamiklerinin Beveridge eğrisi kapsamında ortaya konulması amaçlanmıştır.

Çalışmada 2005-2015 dönemi Türkiye ekonomisindeki açık iş oranları ve işsizlik oranları arasındaki olası uzun dönemli asimetrik ilişkiyi sınamak ve yapısal şokların bu ilişki üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla, öncelikle Enders ve Granger (1998) tarafından geliştirilen eşik birim kök testiyle ilgili değişkenlerin birim kök sınamaları yapılmıştır. Açık iş oranları ve işsizlik oranları değişkenleri birinci farkında durağan bulunmuştur. Değişkenler arasındaki uzun dönem asimetrik ilişkinin varlığını test etmek amacıyla, Enders ve Siklos (2001) asimetrik koentegrasyon analizi kullanılmıştır. Asimetrik koentegrasyon analizi yardımıyla hem asimetrik ilişki hem de uzun dönem ilişki araştırılmıştır. Açık iş ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiye yönelik elde edilen nihai bulgular, hem TAR ve hem de M-TAR modeline göre uzun dönemli asimetrik bir ilişkinin bulunmadığı yönündedir.

³ Çalışmada asimetrik koentegrasyon testini sınamak amacıyla kullanılan kritik değerler, Enders ve Siklos (2001)’in çalışmalarında yer alan Tablo-1 Panel-A ve Panel-B’den alınmıştır. Bu kritik değerler %1; %5; %10 anlamlılık düzeylerinde TAR modelleri için sırasıyla 8.82; 6.28; 5.20 ve M-TAR modelleri için sırasıyla 8.46; 6.20; 5.20 şeklindedir.

Elde edilen ampirik bulgular sonucunda; Türkiye ekonomisinde özellikle son yıllarda kadının işgücü piyasasına katılımındaki artışın ve teknoloji transferi ile başlayan sermaye-yoğun teknolojilere geçiş sürecinin, ekonomik büyümenin istihdam yaratma kapasitesini yavaşlattığı söylenebilir. Sosyolojik ve teknolojik değişimlerden oluşan yapısal şokların emek piyasasının işleyişini bozduğunu ve bu durumun da ekonomik büyüme-İşsizlik ilişkisinin Beveridge eğrisinde ifade edildiği gibi uzun dönemli ve negatif olmadığını göstermektedir. Türkiye ekonomisinin Beveridge eğrisine yönelik olarak, eğri üzerinde hareketler (açık iş ve işsizlik oranları arasında negatif ilişki) olmadığına, aksine Beveridge eğrisinde kaymalara neden olan ve emek piyasasında dengesizliğe yol açan yapısal şokların bulunduğu işaret etmektedir. Yaşanan ekonomik büyümeye rağmen Türkiye ekonomisinde işsizlik oranlarının azalmamasına neden olan biri teknolojik diğeri sosyolojik olmak üzere iki yapısal faktörden kaynaklandığı düşünülmektedir. Teknoloji şokları sonucunda emek-sermaye girdi bileşiminin değişerek, üretimin emek-yoğun teknolojiler yerine sermaye-yoğun teknolojilerle gerçekleşmesi ve kadının işgücü piyasasına katılımının her geçen gün artması, açık işler ile işsizlik oranları arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunmamasının temel nedeni olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Ağayev, S. & Bora, A. (2012). “Türkiye İçin Beveridge Eğrisi ve Emek Piyasası Üzerine Bir İnceleme”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 49 (565): 23-36.
- Aydın, N. (2012). “İşsizlik eğrisi ve Türkiye İşgücü Piyasasına İlişkin Bir Değerlendirme”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, DPUJSS 32(2): 118-133.
- Archambault, R. & Fortin, M. (2001). “The Beveridge Curve and Unemployment Fluctuations in Canada”, *The Canadian Journal of Economics*, 34: 58-81.
- Bayraktar, S.B. & Günalp, B. (2012), “The Beveridge Curve and Labour Market Dynamics in Turkey”, *Applied Economics*, 44: 3195–3202.
- Bleakley, H. & Jeffrey C.F. (1997). “Shifts in the Beveridge Curve, Job Matching and Labor Market Dynamics”, *New England Economic Review*, Sep./Oct.: 3–19.
- Blanchard, O. J. & Diamond, P. (1989). “The Beveridge Curve”, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 1–76.
- Bouvet, F. (2009). “The Beveridge Curve in Europe: New Evidence Using National and Regional Data” 11th EUSA Biennial International Conference Los Angeles, California, April: 23-25.
- Borsch-Supan, A. H. (1991). “Panel Data Analysis of the Beveridge Curve: Is There a Macroeconomic Relation Between the Rate of Unemployment and the Vacancy Rate?”, *Economica*, 58: 279–97.
- Budd, A.; Levin, P. & Smith, P. (1988). “ Unemployment, Vacancies and the Long-Term Unemployed”, *The Economic Journal*, 98(393): 1071-1091.
- Destafanis, S. & Raquel, F. (2006). “Labour- Market Reforms and the Beveridge Curve: Some Macro Evidence for Italy”, *Centre for Studies in Economics and Finance*, 168.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). “Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74: 427–31.
- Dickey, D. & Fuller, W. (1981). “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root”, *Econometrica*, 49: 1057.
- Dow, J. & L. Dicks-Mireaux. (1958). “The Excess Demand for Labour: A Study of Conditions in Great Britain, 1946–56,” *Oxford Economic Papers*, 10: 1–33.

- Enders, W & Granger, C. W. J. (1998). “Unit-Root Tests and Asymmetric Adjustment With an Example Using the Term Structure of Interest Rate”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 16: 304-311.
- Enders W & Siklos, P.L. (2001). “Cointegration and Threshold Adjustment”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 19: 166-176.
- Enders, W. (2004). “Applied Econometric Time Series”. 2nd ed, USA: John Wiley&Sons.
- Engle, R. F & Granger, C. W. J. (1987). “Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing”, *Econometrica*, 55: 251-276.
- Hansen, B. (1970), “Excess Demand, Unemployment, Vacancies and Wages,” *Quarterly Journal of Economics*, 84: 1-23.
- Jackman, R.; Layard, R. & Pissarides, C. A. (1989). “On Vacancies”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 51: 377-94.
- Kanık, B.; Sünel, E. & Taşkın, T. (2012). “ Beveridge Eğrisi ve Eslesme Fonksiyonu: Türkiye Örneği”, *Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Ekonomi Notları*, 24.
- Keskin, A. & Şen, H. (2010). “Beveridge Eğrisi, Teori ve Türkiye Uygulaması”, *TİSK Akademi*, 5 (10): 198-208.
- Kosfeld, R.; Dreger, R. & Eckey, H-F. (2006). “On the Stability of the German Beveridge Curve: A Spatial Econometric Perspective”, *The Institute for the Study of Labor Discussion Paper*, 2099.
- Nickell, S.; Nunziata, L.; Ochel, W. & Quintini, G. (2001). “The Beveridge Curve, Unemployment and Wages in the OECD from the 1960s to the 1990s”, *Centre for Economic Performance, LSE in its series CEP Discussion: Paper No.0502*.
- Okun, A. M. (2012). “Potential GNP: Its Measurement and Significance, in *American Statistical Association, Proceedings of the Business and Economics Statistics Section*; reprinted with slight changes in Arthur M. Okun, *The Political Economy of Prosperity* (Washington, D.C.: Brookings Institution).
- Petrongolo, B. & C. A. Pissarides (2001). “Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function,” *Journal of Economic Literature*, 39: 390-431.
- Stegman, A. & Stegman, T. (2004). “Labour market reform and the macroeconomic efficiency of the labour market in Australia”, *Cambridge Journal of Economics*, 28: 743-66.
- Teo, E.; Thangavelu, S.M. & Quah, E. (2005), “Singapore’s Beveridge Curve: A Comparative Study of the Unemployment and Vacancy Relationship for Selected East Asian Countries”, *Department of Economics SCAPE Working Paper Series, No. 2005/08*.
- Withers, G & Pope, D. (1985). “Immigration and Unemployment”, *Economic Record*, 61: 554-563.