

---

## DÖVİZ KURU, İHRACAT VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

**Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK**

NKÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, salihozturk@nku.edu.tr

**Harun DEMİR**

NKU Sosyal Bilimler Enstitüsü, hrn.dmr33@hotmail.com

### ÖZET

Döviz kurundaki değişiklikler, dışa açık ekonomiler açısından ilk aşamada dış ticarete etkili olmaktadır. İhracat ve ithalatta meydana gelen değişikliklerle birlikte döviz kurundaki değişiklikler işsizlik üzerinde de belirli etkilere neden olabilmektedir. Çalışmada ilk olarak teorik ve politik açıdan döviz kurunun ihracat ve işsizliğe olan etkilerine değinilmiştir. Sonraki aşamalarda ise Toda-Yamamoto nedensellik analizi ile bu etkilerin Türkiye açısından geçerliliği test edilmiştir. Nedensellik testi sonucunda, reel efektif döviz kuru ile ihracat arasında çift yönlü ilişki ve işsizlik oranı ile ihracat arasında çift yönlü ilişki tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Reel Efektif Döviz Kuru, İşsizlik Oranı, İhracat

## EXCHANGE RATE, EXPORT AND UNEMPLOYMENT RELATION: THE CASE OF TURKEY

### ABSTRACT

The changes in the exchange rate are influential in foreign trade in the first stage in terms of open economies. Alterations in export and import as well as changes in the exchange rate can also cause certain effects on unemployment. In the study, firstly the effects of exchange rate on exports and unemployment are mentioned in theoretical and political terms. In the later stages, Toda-Yamamoto causality analysis with tests the validity of these effects in terms of Turkey. As a result of the causality

---

test, bidirectional relationship between real effective exchange rate and exports and bidirectional relationship between exports and unemployment rate were determined.

**Key Words:** Real Effective Exchange Rate, Unemployment Rate, Export

## 1. GİRİŞ

Küresel anlamda büyümenin ülkeler arasında farklılık göstermesi, günümüzde ülkelerin ekonomik açıdan birbirleri ile yakın ilişkiler içinde olması ve gelişmişlik açısından farklılıkları belirli koşullara bağlıdır. Bazı ekonomiler finans merkezi, bazıları teknoloji merkezi, bazıları ise ucuz üretim faktörleri ile aşırı üretime sahip gözükmektedir. Muhakkak bunlardan günümüzde önemli bir duruma gelen inovasyon politikalarının, para politikalarının, işgücündeki verimliliğin ve üretim faktörü zenginliği gibi nedenlerin ülkeler arasında gelişmişliği farklılaştırdığı söylenebilir. Bu doğrultuda bütün ekonomik aktiviteler birbirlerini etkileyebilmektedir.

Küresel rekabet gücünde en temel faktörlerin başında, beşeri sermayenin niteliğini artırmak, bilim-teknoloji inovasyon odaklı bir niteliğe kavuşturmak gerekmektedir (Turanlı ve Sarıdoğan, 2010: 102). İşgücü, kaliteli üretimi gerçekleştirecek, iş sürecinin her alanında katkısı talep edilen, nitelikli işgücüne dönüşmektedir. Bu nedenle kaliteli üretim (ürün) yeni teknoloji ve nitelikli işgücünün bir fonksiyonu olmuştur (Özsağır, 2007: 66). Bu nedenledir ki teknolojik gelişme için ve farklılaştırılmış teknoloji üretebilmek için, yetenekli işgücü günümüzde önemli bir duruma gelmiştir. Nitelikli işgücündeki artış verimli, sürdürülebilir bir büyümenin ülkelere kapılarını açmaktadır. Türkiye ekonomisi de son yıllarda küresel rekabete katılabilmek amacıyla teknolojik açıdan gelişme yolunda küresel gelişmiş ekonomilere göre daha düşük seviye de olsa önemli adımlar atmaktadır. Bu durum sonucunda Türkiye ekonomisinde eğitimli işgücünün önemi artmakta ve nüfusun genel çoğunluğu da bu kategori içinde yer almadığından dolayı işsizlik oranları artan nüfusunda etkisiyle son yıllarda yükselme eğilimindedir.

Teknolojinin ülke gelişmişliği, dış ticareti ve işsizlik gibi ekonomik göstergeleri etkilemesi yanında, günümüzde küreselleşmenin de sonucunda dışa açık bir ülkenin izleyeceği para politikası da ülke ekonomileri üzerinde etkilere sahiptir. Döviz kuru değişiklikleri sonucunda ülkelerin ihracat ve ithalatı, bunun neticesinde dolaylı etkilerle işsizlik gibi diğer faktörler de etkilenebilmektedir. Kısaca ülkenin döviz kuru değişikliği dış ticarete etkisiyle çoğu ekonomik göstergeleri değiştirebilmektedir.

---

Dalgalı kur rejimi açısından en önemli sav, para politikasının farklı amaçlar için kullanılmasına imkan tanınmasıdır. Sabit kur rejimi altındaki para politikasının tek amacı, sabit kura ilişkin taahhüdün yerine getirilmesidir. Lakin döviz kuru para politikasının etkileyebileceği makro iktisadi değişkenlerden sadece bir tanesidir. Dalgalı döviz kuru rejimi istihdam ve fiyat istikrarını sağlamak gibi diğer amaçlar doğrultusunda da politika yapıcıların elini rahat bırakmaktadır (Mankiw, 2010: 399).

1990'lı yıllar sabit döviz kuru rejimlerinin potansiyel olarak nasıl tahrip edici olabildiğini hatırlatan olaylara tanıklık etmiştir. Bunun sonucunda çöken sabit kur sistemi daha ileri düzeyde bozulmalar ortaya çıkmaması için yerini dalgalı rejimlere bırakmıştır (Derosa, 2006: 255). Aralık 1999'da başlayan istikrara kavuşma ve reform programına bir çıkış mekanizmasının kurulmasının sebeplerinden biri de yumuşak çıpadan (ayarlanabilir döviz kurundan) uzaklaşılması gerekliliğidir. Bununla birlikte, çözülmemiş bankacılık sektörü sorunlarının bir sonucu olarak düzeltici mali önlemlerin alınamaması, cari işlemler ve siyasi güçlükler arttıkça sürünen çıpa başarısız olmuştur. Bunun sonucunda Şubat 2001'de döviz kuru Türkiye'de dalgalanmaya zorlandı (Fischer, 2001: 19). Gelişmekte olan çoğu ülke, krizlerden dersler çıkarabilmiştir. Bunun sonucunda enflasyonu düşürmeyi, daha esnek kurlara geçmeyi, borçlarının GSYH' ye oranını sürdürülebilir bir seviyeye düşürmeyi, yabancı döviz rezervlerini arttırmayı ve finansal kesimin istikrarlı olması için para ve vade uyumsuzluklarından kaçınmayı öğrenmişlerdir (Yay, 2009: 33).

Gelişmekte olan ülkelerdeki istihdam doğru bir değerlendirilmesi için dikkate alınması gereken üç gösterge bulunmaktadır: kayıtlı istihdamın toplam istihdamdaki payı, kayıtdışı istihdamda işçi başına üretim ve işsizlik oranıdır. Bilindiği üzere, işsizlik oranı ne kadar düşükse istihdam durumu o kadar iyidir (Ghose, Majid ve Ernst, 2010: 63). Bu bilgilerden de hareketle Türkiye için yapılan analizde, işsizlik oranı değişkenini analize dahil edilerek, ihracat ve döviz kuru ile ilişkisi çalışmada analiz edilmiştir.

Bu açıklamalardan hareketle Türkiye için reel efektif döviz kuru, işsizlik oranı ve ihracat değişkenleri arasındaki ilişki çalışmada incelenerek, bulunan sonuçlar teorik çerçevede yorumlanmıştır. Analizde kullanılan değişkenler TCMB'den temin edilmiştir. Değişkenler aylık verilerden oluşmakta ve 2010:1-2017:3 dönemini kapsamaktadır. Zaman serileri analizinde değişkenlerin durağan olması doğru sonuçlar alabilmek için ön koşuldur. İşsizlik oranı değişkeni mevsimsellikten arındırılmış ve birim kök testi sonucunda sabit terimli ve trendli şekilde fark alma işlemine gerek kalmadan durağan olarak tespit

---

edilmiştir. Durağan olmayan reel efektif döviz kurunun ise birinci farkı alınarak durağan olmuş ve ihracat değişkeni ise düzeyde durağan olarak tespit edilmiştir. Farklı derecelerde durağan tespit edilen değişkenlerden dolayı doğru sonuçlara ulaşabilmek için Toda-Yamamoto nedensellik testi ile analiz yapılmıştır.

## **2. DÖVİZ KURUNDAKİ DEĞİŞİKLİĞİN EKONOMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİ TEORİK VE POLİTİK AÇIDAN DEĞERLENDİRME**

Bir ülke parasının bir başka ülke parası cinsinden fiyatı döviz kuru olarak adlandırılır. Döviz kuru ekonomiyi ve günlük hayatımızı etkilemektedir. Bir ülke parasının değerlendirilmesi, yerli satıcıların mallarını yurtdışında satabilmelerini zorlaştırırken, yurtiçinde de yabancı malların rekabetini artırmaktadır. Çünkü yabancı malların fiyatı daha ucuz hale gelecektir (Mishkin, 2000: 152-157). Buradan hareketle Türkiye’de uygulanacak olan döviz kuru politikaları öncelikle ihracat ve ithalatı şekillendirmektedir. Buna bağlı olarak döviz kuru politikaları fiyat istikrarı ve ödemeler dengesi gibi ekonomik hedefler için de gerçekleştirilebilmektedir. Revalüasyon ve devalüasyon gibi döviz kuru üzerinden bir politika gerçekleştirilmesi, söz konusu ülkenin ihracat ve ithalat hedeflerini, ödemeler dengesini sağlama amacıyla gerçekleştirilmektedir. Fakat döviz kurunda oluşacak değişiklikler doğrultusunda ülkenin ekonomik yapısında her parametre etkilenebilmekte, her ülke için aynı sonuçlar geçerli olmasa da istihdamda veya işsizlik oranlarında oluşacak değişiklikler de bu etkiler arasında olabilmektedir.

Ülkelerin küresel ölçekte rekabetleri için maliyet minimizasyonu önemli bir duruma gelmiştir. Günümüzde Çin ekonomisinin global ölçekte üretimde önemli bir paya sahip olması üretim faktörlerinin (özellikle emek faktörünün) çok ucuz olması ile ilişkilendirilmektedir. Buna karşılık olarak gelişmiş ekonomiler ise inovasyon politikaları, yeni teknoloji araştırması ve teknolojilerini geliştirerek verimliliklerini artırmaya çalışmaktadır. Verimlilik artışıyla birlikte aynı üretim faktörleriyle daha fazla üretim gerçekleştirilmekte ve maliyetler aşağı doğru seyir izlemektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomiler de durum biraz daha farklıdır, teknolojik açıdan dışarıya bağlı bir durumda olması ve teknolojiyi ülkesine daha ucuza ithal edebilmek için reel döviz kurunu yüksek tutmaktadır. Buradan hareketle daha değerli bir para birimine sahip olan ekonomilerde emek faktörü daha yüksek maliyetlerle

---

karşılanmaktadır. Yani dışa açık gelişmekte olan bazı ekonomilerde reel kurlardaki artışla birlikte ülkenin üretim yapısı değişmekte ve işsizlik üzerinde etkiler görülebilmektedir.

Temel makroekonomiden de hareketle, döviz kurundaki bir artış ihracatı azaltarak toplam talebin azalmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla söz konusu ekonomide bir arz fazlasının olacağı ve firmalar da bu duruma karşılık üretimlerini kısma kararı alarak ekonominin yeniden dengeye geleceği bilinmektedir. Bu süreçte firmalar üretimlerini kısma gittiklerinde bu durum işçilerin işlerine son verme gibi sonuçları doğurabilir. Böyle bir sonuç ekonomi adına istenilmeyen bir durumdur (işçilerin işine son verilince tüketim harcamalarının da düşmesi toplam talebi daha da azaltacaktır), yani ekonomideki istikrar daha da bozulacaktır.

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Ayhan (2016), Türkiye için yapmış olduğu çalışmasında 2005 Ocak ve 2014 Şubat dönemi aralığı aylık verileri kullanılarak döviz kuru oynaklığı, dış ticaret ve istihdam ilişkisi test edilmiştir. Değişkenlerin durağanlık dereceleri farklı bulunmuş, bu nedenle eşbütünleşme ilişkisi Pesaran vd. (2001)'nin geliştirdiği sınır testi yaklaşımıyla analiz edilmiştir. Tüm incelenen modellerde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunarak, kısa ve uzun dönem ilişkilerinin belirlenmesi için Autoregressive Distributed Lags (ARDL) modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda ulaşılan bulgular ise, Türkiye'de döviz kuru oynaklığı ve reel döviz kurunun ihracatı negatif etkilediği ve döviz kuru oynaklığının istihdamı negatif etkilediği sonucunu bulmuştur. Fakat döviz kuru oynaklığı ile istihdam ilişkisinin sonucu istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Tze-Wei Fu ve Monli Lin (2012), çalışmalarının amacı hem istikrarlı hem de dalgalı döviz kurlarının ülkede benimsenmesinin ardından 2001-2009 döneminde Çin'in döviz kuru rejimindeki değişikliği incelemekte, faiz oranı ve işsizlik oranının döviz kuru üzerinde bir etkisinin olup olmadığı ele alınmaktadır. Çalışma da ulaşılan bulgular, Çin'in döviz kuru rejiminde işsizlik oranının önemli bir rol oynadığı şeklindedir.

Barışık & Demircioğlu (2006), Türkiye için yapılmış olan çalışmada 1980-2001 döneminde uygulanan döviz kuru sistemi ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada birim kök testi olarak ADF ve KPSS testleri ile durağanlık sınaması yapılmıştır. İlişki

---

Granger nedensellik testi ile bulunan bulgular doğrultusunda yorumlanmıştır. Kordan ithalata güçlü bir ilişki, ihracata nispeten güçlü bir ilişki tespit edilmişken, ihracat ve ithalatın kura etkisinin zayıf olduğu çalışmada tespit edilmiştir.

Vergil (2002), çalışmasında Türkiye'nin reel döviz kurundaki oynaklığın ABD, Almanya, Fransa ve İtalya'ya olan ihracatı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmasında 1990:1-2000:12 dönem aralığını seçmiş ve bu dönem aralığını, Türkiye'nin döviz kuru politikalarında meydana gelen değişikliklerin etkisini en aza indirmek amacıyla tercih etmiştir. Çalışmanın bulguları ise, reel döviz kuru oynaklığının reel ihracata önemli bir olumsuz etkisinin olduğunu göstermektedir.

Xiangqian ve Guoqiang (2005), Çin ekonomisi için yapmış oldukları çalışmada 1994-2003 dönemi uluslararası ticaret akışları ve reel efektif döviz kuru arasında uzun vadeli ilişkiyi ampirik bir şekilde incelemişlerdir. Bulunan ampirik sonuçlar ise, döviz kuru Çin'in ihracat ve ithalatını önemli ölçüde etkilemiştir.

Gül & Ekinci (2006), Türkiye için yapmış oldukları çalışmada aylık veri seti kullanılarak 1990:1-2006:8 döneminde reel döviz kurları ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişki incelenmiştir. Değişkenler arasında zaman serisi teknikleri kullanılarak eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiş ve Granger nedensellik ilişkisi test edilmiştir. Yaptıkları analiz sonucunda ihracat ve ithalattan reel döviz kuruna doğru tek yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Bilgin (2004), çalışmasında Türkiye için 1991-2004 dönemine ait işsizlik oranı ve döviz kurundaki yüzdelerik değişme, 1995-2004 dönemine ait reel döviz kuru endeksi değişkenlerini kullanarak regresyon analizi yapmıştır. Kurulan modellerin sonucunda döviz kuru ile işsizlik oranı arasında yüksek bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Arize – Osang – Slottje (2008), çalışmada sekiz Latin Amerika ülkesinin 1973-2004 dönemindeki ihracat akışlarına reel döviz kuru oynaklığının etkisi test edilmiştir. Ulaşılan sonuçlar, reel efektif döviz kurundaki oynaklığın sekiz Latin Amerika ülkesinin her birinde kısa vadede ve uzun vadede ihracat talebini olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Gedik (2014), yazmış olduğu doktora tezinde 2005:01-2013:04 dönemini içeren dış ticaret dengesi, ihracat, ithalat, reel efektif döviz kuru, Euro bölgesi sanayi üretim endeksi ve Türkiye sanayi üretim endeksine ait logaritmik aylık verilerden oluşan değişkenler için analiz yapmıştır.

Çalışmasında reel kurdaki değişmelerin dış ticaret dengesi üzerinde anlamlı bir etki yapmadığı sonucuna ulaşmış ve reel döviz kurunun dış ticaret dengesini sağlamada etkin bir şekilde kullanılamayacağı sonucuna ulaşmıştır.

#### 4. MODEL TAHMİNİ VE ULAŞILAN SONUÇLAR

Zaman serilerinde öngöründe bulunabilmek için serilerin durağan olması gerekmektedir. Buna ek olarak birçok istatistiki sonuç çıkarımları için de seri durağanlık varsayımını sağlamalıdır. Bu nedenle ilk olarak serilerin durağan olup olmadığı test edilmeli ve durağanlık sağlandıktan sonra diğer adımlara geçilmelidir. Fakat değişkenlerin farklı düzeylerde bir durağanlık sonucunda ise çalışmada da kullanılan Toda-Yamamoto (1995) testinin kullanılması daha uygundur. Çünkü Toda-Yamamoto (1995) seriler durağan olmasalar da serilerin düzey değerlerinin bulunduğu VAR modelinin tahmin edilebileceğini ve standart Wald testinin uygulanabileceğini belirtmişlerdir. Toda ve Yamamoto ilgili serilerin durağan, trend etrafında durağan veya eşbütünleşik olduklarını dikkate almadan analizi yapmamıza imkan tanımaktadır.

$$\text{gecikme uzunluğu} = k + d(\max)$$

**k** : VAR modeldeki uygun gecikme uzunluğu

**d(max)** : Değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi

Toda-Yamamoto yönteminde Granger nedensellik testi için,  $[k+d(\max)]$  dereceden VAR model tahmin edilmekte ve katsayılar matrisinin ilk k tanesine Wald testi uygulanmaktadır. Burada belirtilen k, tahmin edilen VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunu ve d(max) ise modeldeki değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesini ifade etmektedir. Buradan hareketle k ve d(max) tespit edilmeli ve Toda-Yamamoto testi tahmin edilmelidir. Toda ve Yamamoto yönteminin önemli bir özelliği de birim kök ve eşbütünleşme özelliklerinin tespitinde kullanılan potansiyel eğilimli ön testlere ihtiyaç olmamasıdır (Yavuz, 2006: 169).

**Tablo 1: İşsizlik Oranı Birim Kök Test Sonuçları**

DÜZEY	Augmented Dickey-Fuller (ADF)		Phillips-Perron (PP)	
Sabit Terimli	t- statistic	Prob.	Adj. t-Stat	Prob.
unemploymentrate	- 1.398188	0.5795	- 1.588567	0.4841
1%	- 3.510259		- 3.508326	
5%	- 2.896346		- 2.895512	
10%	- 2.585396		- 2.584952	
Sabit Terimli ve Trendli	t- statistic	Prob.	Adj. t-Stat	Prob.
unemploymentrate	- 3.567719	0.0387	- 3.349610	0.0653
1%	- 4.068290		- 4.068290	
5%	- 3.462912		- 3.462912	
10%	- 3.157836		- 3.157836	



Tablo 2: İhracat (Milyon \$) Birim Kök Test Sonuçları

DÜZEY	Augmented Dickey-Fuller (ADF)		Phillips-Perron (PP)	
Sabit Terimli	t-statistic	Prob.	Adj. t-Stat	Prob.
lnexport	- 3.675449	0.0062	- 4.652072	0.0002
1%	- 3.509281		- 3.508326	
5%	- 2.895924		- 2.895512	
10%	- 2.585172		- 2.584952	

Tablo 3: Reel Efektif Döviz Kuru Birim Kök Test Sonuçları

DÜZEY	Augmented Dickey-Fuller (ADF)		Phillips-Perron (PP)	
Sabit Terimli	t-statistic	Prob.	Adj. t-Stat	Prob.

exchangerate	- 1.571859	0.4925	- 1.214645	0.6651
1%	- 3.509281		- 3.508326	
5%	- 2.895924		- 2.895512	
10%	- 2.585172		- 2.584952	
<b>Sabit Terimli ve Trendli</b>	<b>t- statistic</b>	<b>Prob.</b>	<b>Adj. t-Stat</b>	<b>Prob.</b>
exchangerate	- 3.036593	0.1286	- 2.652479	0.2589
1%	- 4.069631		- 4.068290	
5%	- 3.463547		- 3.462912	
10%	- 3.158207		- 3.157836	
<b>Farkı Alınmış</b>	<b>t- statistic</b>	<b>Prob.</b>	<b>Adj. t-Stat</b>	<b>Prob.</b>
dexchangerate	- 7.227124	0.0000	- 7.184348	0.0000

1%	- 3.509281		- 3.509281	
5%	- 2.895924		- 2.895924	
10%	- 2.585172		- 2.585172	

İşsizlik oranını birim kök analizine katmadan önce seri mevsimsellikten arındırılmıştır. Tablo 1’den hareketle birim kök testlerinden biri olan Augmented Dickey-Fuller (ADF) testine göre işsizlik oranı düzey değerinde sabit terimli ve trendli bir şekilde durağandır. Phillips-Perron (PP) testi de ADF testi ile aynı doğrultuda sonuçlar vermiştir.

İhracat değişkeni sayıların daha küçük hale gelerek yorumlanmasının kolay olması için logaritması alınmıştır. Tablo 2’de ihracata ait Augmented Dickey-Fuller birim kök test sonuçları ve Phillips-Perron birim kök test sonuçları görülmektedir. Test sonuçlarına göre ihracat değişkeni düzey değerinde durağan çıkmıştır.

Reel efektif döviz kuru değişkeni Augmented Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök test sonuçları da Tablo 3’de görülmektedir. Tablo 3’ten hareketle reel efektif döviz kuru serisi düzey değerinde anlamlı çıkmamıştır ve fark alma işlemi uygulanmış durağan duruma getirilmiştir. İşsizlik oranı ve ihracat değişkeni fark alınmadan durağan, reel efektif döviz kuru değişkeni ise birinci farkında durağan olduğu tablolardaki sonuçlardan hareketle görülmektedir. Aralarındaki ilişkiyi test etmek için Toda ve Yamamoto nedensellik testi kullanılacaktır.

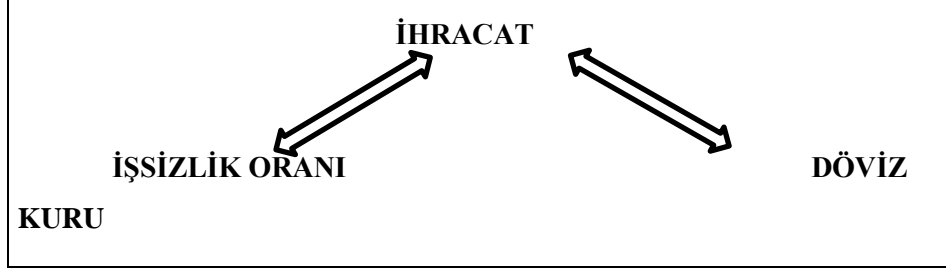
Birinci farkı alınmış reel efektif döviz kuru, düzeyde durağan olan işsizlik oranı ve ihracat değişkenleri nedensellik ilişkisinden anlamlı sonuçlara ulaşabilmek için normallik, otokorelasyon, değişen varyans varsayımları test edilmiş ve varsayımlara uygun olmayan bir sonuç tespit edilmemiştir. Uygun gecikme uzunluğunun (k) tespiti VAR model kurularak yapılmış ve 12 gecikmede bakılan sonuçlara göre uygun gecikmenin ikinci gecikme olduğu saptanmıştır (yani k=2 olarak tespit edilmiştir).

Modeldeki değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi ise, reel efektif döviz kuru değişkeninin birinci farkı alınarak durağanlığı sağlamasından dolayı bir olarak tespit edilmiştir (yani  $d_{max}=1$ ). Çalışmada bu bulgular ışığında Toda ve Yamamoto testi model için uygulanabilmektedir.

**Tablo 4: Toda-Yamamoto Yaklaşımına Göre Nedensellik Test Sonuçları**

Temel Hipotez	Gecikme Uzunluğu $k=2$ $d(max)=1$	Chi- square	Probability
$\ln export$ » unemploymentrate	3	7.630567	0.0543
exchangerate » unemploymentrate	3	4.175648	0.2431
unemploymentrate » $\ln export$	3	10.70651	0.0134
exchangerate » $\ln export$	3	7.107773	0.0685
unemploymentrate » exchangerate	3	4.669716	0.1976
$\ln export$ » exchangerate	3	10.98583	0.0118

**Şekil 1: Nedenselliğin Yönü**



Toda-Yamamoto nedensellik testi sonucunda Tablo 4'ten de hareketle, işsizlik oranı ile ihracat arasında çift yönlü ilişki ve reel efektif döviz kuru ile işsizlik oranı arasında çift yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. İlginç olan durum ise işsizlik oranı ile reel efektif döviz kuru arasında ilişkinin çıkmamasıdır. Fakat birbirlerinin nedeni olmamalarına rağmen Şekil 1'de de görüldüğü üzere ihracatın hem işsizlik oranı ile hem de reel efektif döviz kuru ile ilişkisi olduğu görülmektedir. Buradan hareketle doğrudan olmasa da dolaylı olarak işsizlik oranı ile reel efektif döviz kuru Türkiye ekonomisinde birbirlerinin nedeni olabilirler. Yani zincirleme bir etki sonucunda direk bir şekilde olmasa da ihracat üzerinden birbirleri üzerinde etkiler görülebilir. Literatüre bakıldığında zaman farklılığı ve ülke farklılığından dolayı bazı çalışmalarla aynı sonuçlara rastlanmamıştır. Fakat genel olarak literatür döviz kuru ile ihracat arasında ilişkinin olduğu yönündedir ve bu durum ekonomi teorileri ile de uygun bir durumdur.

## 5. SONUÇ

Ekonomi teorilerden hareketle ülkelerin büyüme ve kalkınmaları, dış ticaretleri bakımından küresel rekabete uyum sağlayabilmeleri, para ve maliye politikaları ile birlikte işsizliği ve fiyat istikrarını etkin bir düzeyde tutmaları temel amaçları olmaktadır. Bu doğrultuda özellikle gelişmekte olan ekonomiler için en büyük sorunlardan biri olarak görülebilecek işsizlik sorunu politikalarla giderilmeye çalışılmalı ve Türkiye ekonomisinin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ekonomilerde politika yapıcıların önceliği işsizliğe vermesi gerekmektedir. Bu bilgiler ışığında çalışmada Türkiye ekonomisi için reel efektif döviz kuru, işsizlik oranı ve ihracatın ilişkisi teorik çerçevede açıklanarak analiz edilmiştir.

---

Türkiye ekonomisi için 2010 Ocak ve 2017 Mart aylarını kapsayan aylık verilerden oluşan reel efektif döviz kuru ile ihracat, işsizlik ilişkileri çalışmanın sonunda analiz edilmiş ve çıkan bulgular ekonomi teorilerini destekler şekilde olduğu tespit edilmiştir. Döviz kuru ile ihracat arasında ilişkinin ve işsizlik ile ihracat arasında ilişkinin tespit edilmesi hem teorik açıdan hem de daha önce yapılmış olan birçok çalışmalarla aynı doğrultudadır. Fakat çalışmanın başında döviz kuru ile işsizlik arasında bir ilişki beklenirken Türkiye açısından bu ilişki tespit edilememiştir. Döviz kuru ile işsizliğin ihracat ile ilişkili olması, yani ortak olarak ilişkilerinin ihracat olarak tespit edilmesi, doğrudan birbirlerini etkilemeseler de dolaylı olarak birbirlerini etkileyebilme ihtimallerinin olabileceğini göstermektedir.

Son olarak, günümüzde ihracat artışlarıyla büyüyen ekonomilerde işsizlik azalır demek doğru bir öngörü olmamaktadır. Günümüzde ülke ekonomilerinde eğitimsiz ve verimsiz işgücü yerini verimli işgücüne bırakmakta, beşeri sermayenin önemi artmaktadır. Bu duruma ek olarak ülke üretimleri emek yoğunundan teknoloji yoğununa dönüşmekte ve çalışmadaki bulgular ışığında ihracattaki değişmelerle işsizlikteki değişmeler ilişkili çıkmıştır. Buradan hareketle Türkiye ekonomisi küresel ölçekte rekabet gücünü artırarak inovasyon politikaları, AR-GE, eğitim ile birlikte ihracatını yükseltme amacıyla olmalı ve bunun sonucunda da işsizlik seviyesi etkin bir düzeye düşürülmelidir. Döviz kuru politikaları ile kurda etkin düzey sağlanmalı ve bu doğrultuda da ihracattaki iyileştirmelere para politikası ile destek verilmelidir.