

## **TİCARİ AÇIKLIK VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**Dr. Hasan Alp ÖZEL**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Biga İİBF, İktisat Bölümü

**Okutman Özgür TOPKAYA**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Yabancı Diller Yüksekokulu

**Yrd. Doç. Dr. Serdar KURT**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Biga İİBF, Ekonometri Bölümü

### **ÖZET**

Günümüzde sıklıkla dile getirilen küreselleşme kavramının önemli bir ayağını ticari serbestleşme oluşturmaktadır. Küreselleşme süreci içerisinde ülkeler ticaret politikalarını tekrar gözden geçirmiş, sonuç olarak piyasalara müdahaleci değil piyasaları denetleyici roller üstlenmiştir. Her ülke farklı seviyelerde ticari serbestleşme politikaları uygulamaktadır. Bir ülkenin ticari serbestleşme seviyesi ticari açıklık oranı ile ölçülmektedir. Bir ülkenin ticari serbestleşme seviyesi kuşkusuz ülke ekonomisini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu çalışmada, Türkiye'nin ticari serbestleşme seviyesi ve işsizlik ilişkisinin kısa ve uzun vadeli etkilerinin eşbütünleşme ve VAR modelleriyle incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlar, iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığını gösterirken, kısa dönemde çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Etki tepki analizleri sonuçları, ticari açıklıkta meydana gelen ani artışlara işsizlik oranının dört döneme kadar süren düşüşlerle tepki verdiğini göstermektedir.

### **Anahtar kelimeler**

*Küreselleşme, Ticari Açıklık, İşsizlik, Zaman Serisi  
Jel kodu: F20, F41, E24, C22*

## TRADE OPENNESS AND ITS RELATION TO UNEMPLOYMENT: TURKEY CASE

### ABSTRACT

Trade openness forms one of the footsteps of globalization, a widely discussed concept. Following the supervision of their trade policies, the process of globalization has led governments take the roles of regulatory bodies instead of being interventionist. Each country implements trade policies at different stages. A country's level of trade liberalization is measured by its rate of trade openness. Certainly, a country's level of trade liberalization affects its economy to a great extent. This study aims to examine the relationship between trade liberalization level and unemployment in the short and long terms by using cointegration and VAR models. While the obtained results demonstrate no long term relationship between the two variables, two way causality relationship has been identified in the short term. Results of impulse response analyses also demonstrate that unemployment rate respond to sudden increases in trade openness in decreasing trends for four periods.

**Keywords:** Globalization, Trade Openness, Unemployment, Time Series

**Jel Codes:** F20, F41, E24, C22

### GİRİŞ

Genel bir tanımla, üretim faktörlerinin, teknolojinin, mal ve hizmet dolaşımının önündeki engellerin kaldırılması olarak tanımlanan ekonomik küreselleşmenin özünde dünyanın tek ve büyük bir pazar haline gelmesi bulunmaktadır. Bu tanımdan da anlaşıldığı üzere ticari serbestleşme küreselleşmenin önemli bir unsurunu oluşturmaktadır. Ülkelerin ticari serbestleşme seviyelerinin ölçümü için kullanılan ticari açıklık seviyesi ülke ekonomilerini önemli derecede etkilemektedir. Ticari açıklığın etkilediği değişkenlerden biri de işsizliktir. Literatürde ticari açıklık ve işsizlik ilişkisi konusunda bir fikir birliği bulunmamaktadır. Çalışmanın amacı, Türkiye'de ticari açıklık ve işsizlik arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkilerin zaman serileri analiziyle araştırılmasıdır.

## 1. KÜRESELLEŞME

Günümüzde her ulusal ekonomi çeşitli düzeylerde diğer ekonomilerle etkileşimde bulunmaktadır. Ulusal ekonomi politikaları, diğer ülke ekonomilerinin etkisi göz önünde bulundurulmadan şekillenmemektedir(*Carbaugh 2005: 2*). Bu açıdan küreselleşme kavramı, ulusal olduğu kadar uluslararası politikaların şekillenmesinde de önemli bir rol oynamaktadır(*Iversen & Cusack, 2000: 345-356*). Küreselleşme sayesinde farklı kültürler ve farklı coğrafyalar arasında bir bağ kurulmakta, iletişim artmaktadır(*Giddens 1994: 64*).

Küreselleşme, üretimin, mal ve hizmet kullanımının dünya ekonomisiyle bütünleşmesidir. Küreselleşme süreci ise ticaret, sermaye ve emek akışkanlığının hızlanarak, dünya ekonomisinin genişlemesidir (*Otsubo 1996: 1*). Küreselleşme süreci ulusal sınırların önemini yitirdiği, işgücü, sermaye, mal ve hizmet dolaşımı önündeki engellerin kaldırıldığı bir süreç olarak tanımlanmaktadır(*Grant 1998: 4*). Küreselleşme, sadece mal ve hizmet ticareti önündeki ulusal sınırların kaldırılmasını değil, aynı zamanda sermaye hareketlerinin, teknolojinin, insanların, bilgi ve fikirlerin önündeki ulusal engellerin kaldırılması sürecini de ifade etmektedir (*Intriligator 2004: 486*).

## 2. KÜRESELLEŞME SÜRECİNİN BİLEŞENİ OLARAK TİCARİ SERBESTLEŞME

Ekonomide küreselleşme ve serbestleşme kavramları birlikte ilerlemektedir (*IMF 2002:108*). Küreselleşme ile birlikte ulusal ekonomiler hızlı bir ticari serbestleşme süreci içine girmiştir. Ticari serbestleşmenin artan önemi ile birlikte birçok ülke ticaret politikasını yeniden düzenlemiştir(*Dar & Amirkhalkhali 2003: 1761*). Bu düzenlemeler ile birlikte ülkeler piyasalara daha az müdahaleci, daha fazla serbestlik tanıyan ekonomi politikalarına yönelmiştir(*Christiansen vd. 2009: 4*).

Ticari serbestleşme küreselleşmenin itici gücünü oluştururken (*Köse vd. 2003: 57*) aynı zamanda küreselleşmenin bir diğer itici gücü olan finansal serbestleşmenin bir ön koşulunu oluşturmaktadır (*Aizenman & Noy 2003:3*). Ticari serbestleşme ile birlikte ulusal piyasalar yabancı mallara açılmakta, bu durum da piyasaların daha rekabetçi olmasına olanak sağlamaktadır (*Mishkin 2009: 166*).

Ticari serbestleşme ile hükümet müdahalelerinden kaynaklanan ticaret akışının engellenmesine yönelik ticaret politikalarının açıklık

yönünde değişmesi ifade edilmektedir. Bu değişiklikler temel olarak iki grupta sınıflandırılmaktadır. Birinci grubu tarifeler, vergiler, ek ücretler gibi değişkenleri kapsayan fiyat müdahaleleri oluştururken ikinci grubu kotalar, lisans hakları, yasaklar gibi tarife dışı engeller oluşturmaktadır(Li 2004: 560).

Lewer'e göre ticari serbestleşme ucuz işgücü tabanlı karşılaştırmalı üstünlükten yararlanarak gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş ülkeleri yakalamasında önemli fırsatları barındırmaktadır (Lewer 2002: 313). Ticari serbestleşme sonucunda uzmanlaşmanın kolaylaşması (Giovanni & Levchenko 2009: 558) ve bilgi transferinin teşviki sayesinde ülkeler arasında bir yakınsama oluşacağı savunulmaktadır (Caminis 2007: 181). Ades ve Glaedar'a göre ticari serbestleşme, yeni ürünlerin oluşmasına olanak sağlarken ürünlerin pazar payının da artmasını sağlamaktadır (Ades & Glaeser 1999: 1025).

### **3. TİCARİ SERBESTLEŞME VE TİCARİ AÇIKLIK**

Uluslararası ticaretin ekonomik büyümenin itici gücü olduğu görüşü klasik iktisattan günümüze kabul görmüş bir fikir olmasına rağmen gerek yirminci yüzyılda meydana gelen büyük savaşların gerekse ekonomik krizlerin ekonomik etkileriyle ülkelerin daha korumacı politikalara yöneldiği görülmektedir. II. Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle birlikte uluslararası ekonomide günümüz ekonomik sisteminin temellerinin atıldığı görülmektedir(Fioretos 2010: 384).

II. Dünya Savaşı'ndan sonra, özellikle gelişmiş ülkeler öncülüğünde ulusal çıkarların korunması ön planda tutularak çeşitli sınırlamalar ile ticarete çok taraflılık politikaları tekrar kurulmuştur. Buradaki amaç, ekonomik açıklığın yaratabileceği dengesizlikleri bertaraf etmektir. Bu tür politikalar örtük liberalizm olarak adlandırılmaktadır(Burgoon 2010: 435).

Bir ülkenin ticari serbestleşme seviyesi ticari açıklık oranı ile ölçülmektedir. Ticari açıklığın ekonomik büyümenin önemli bir kaynağı olduğu varsayılmaktadır. Ticari açıklık büyümeyi birçok yoldan teşvik etmektedir. Bunlar arasında piyasaların ve ekonomilerin genişlemesi, teknoloji ve bilgi akışı sonucu yatırımların artması yer almaktadır. Ticari açıklık kaynakların etkin kullanımını sağladığı ve ticareti kolaylaştırdığı için ülkeye artan miktarda döviz girdisi de sağlamaktadır (Bajwa & Siddiqi 2011: 138).

Ticari açıklığı ölçmek için kabul edilen tek bir yöntem bulunmamaktadır. Tekrara dayalı ölçütler tarifelerin seviyesi veya dağılımı gibi

doğrudan ticaret politikası göstergeleridir. Çıktıya dayalı ölçütler ise daha çok tercih edilmektedir. Bunun sebebi çıktıya dayalı ölçütlerin bir ülkenin ticari açıklığını daha objektif değerlendirdiği görüşüdür (*Spilimbergo vd. 2003: 305-307*).

Ticari açıklık derecesinin hesaplanmasında kullanılan en popüler yöntem ithalat ve ihracat değerlerinin toplamının GSYH'ya bölünmesidir (*Rose 2004: 213; Winters 2004: 8*). Sıklıkla kullanılan bu yönteme göre ithalat değeri ile ihracat değerleri toplamının GSYH'ya bölünmesi, ticari açıklık seviyesini göstermektedir (*Alcala & Ciccone 2004: 613; Maria 2007: 4*). Formül olarak ticari açıklık derecesi;

Ticari açıklık derecesi = [(ihracat + ithalat)/GSYH]x100 formülü ile hesaplanmaktadır (*Klasra 2011: 225; IMF 2010: 149; Aizenman 2008: 373; Quinn & Toyoda 2008: 1418; Squalli & Wilson, 2006: 2; Chanda 2005: 459; Desai vd. 2006: 1446; Alesina & Wacziarg 1998: 315*).

#### **4. İŞSİZLİK VE TİCARİ AÇIKLIK İLİŞKİSİ**

Ekonomiler sürekli olarak vatandaşlarının işsiz ve dolayısıyla da gelirsiz kalmalarını önlemek için ve diğer yandan iktisadi kalkınmada mevcut işgücünden tam olarak faydalanabilmek için işsizliği önlemenin veya hiç olmazsa azaltmanın yollarını aramaktadır. Bu yüzden her ekonomi işsizlikle mücadelede büyük önem vermektedir. İşsizlik öncelikle açık işsizlik ve gizli işsizlik şeklinde tasnif edilmektedir. Açık işsizlik, aynı zamanda konjonktürel (dönemsel) işsizlik, mevsim işsizliği, teknolojik işsizlik, yapısal işsizlik ve geçici işsizlik şeklinde bölümlenmektedir. Açık işsizlik, çalışma gücü ve arzusu olduğu halde cari ücret seviyesinde iş arayıp da bulamayanların toplamı şeklinde tanımlanmaktadır. Gizli işsizlik ise hali hazırda belirli bir işte çalışır görünen ancak elinde olan veya olmayan nedenlerden ötürü normal verimlilik düzeyinin altında çalışan kişilerin durumunu nitelemek için kullanılan bir kavramdır (*Zaim 1986: 157*).

İşsizliğin nedenlerini emek arzından kaynaklanan nedenler ve emek talebinden kaynaklanan nedenler şeklinde sınıflandırmak mümkündür. Emek arzından kaynaklanan problemler nüfusun yapısı ve eğitim düzeyidir. Türkiye'de nüfus artış hızı istihdam hedeflerinin çok üzerinde gerçekleşmektedir. Emek arzının yapısının eğitim yoluyla değiştirilmesi gerekmektedir. Emek talebinden kaynaklanan problemler yatırım ve teknoloji yetersizliği, girişimcilik, verimlilik, istihdamı engelleyici düzenlemeleri kapsamaktadır (*Murat 2007: 329*). Türkiye'de

yaşanan işsizlik hızlı nüfus artışına bağlı olarak işgücüne yeterli istihdam imkanlarının sağlanamamasından kaynaklanan “yapısal yaygın işsizlik” şeklindedir(*Murat 2000: 90*).

Literatürde istihdam ve ticari açıklık ile ilgili çalışmaların temeli Eli Heckscher ve Bertil Ohlin tarafından 1919’da ortaya konan “Heckscher ve Ohlin Modeli” olarak gösterilmektedir. Çalışmalarında ülkelerin faktör zenginlikleri, mal ticareti modelleri ve ayrıca ülkeler içerisinde gelirin fonksiyonel dağılımı açısından serbest ticaretin yarattığı sonuçları değerlendirilmiştir. Heckscher-Ohlin modeli bir ülke içerisinde tüm üretim faktörlerinin sektörler arasında değişken olduğundan hareket etmektedir. Yani piyasalar kusursuz derecede rekabet edebilir durumdadır ve üretimde ölçeğine göre sabit getiri bulunmaktadır. Bu varsayımlardan yola çıkarak Stolper ve Samuelson herhangi bir ülkede ticari açıklığın faktör yoğun üretim faktörleri sahiplerine fayda sağladığını ancak herhangi bir üretim faktöründen elinde az bulunan ülkelere zarar verdiğini ortaya koymuştur. Bunun sonucu olarak sözgelimi Amerika Birleşik Devletleri’nde yüksek düzeyde beceri sahibi ve iyi eğitilmiş işgücü sebebiyle ticari açıklık söz konusu işçilere fayda sağlamaktadır. Teoride, bir ülkenin üretim kararını sahip olduğu üretim faktörlerinin göreceli miktarına göre seçmesi gerektiğini ortaya koyulmaktadır(*Mansfield & Mutz 2009: 427*).

Davis, çalışmasında Heckscher-Ohlin modelleri ile asgari ücret arasında ilişki kurarak ticari açıklığın işsizliği arttırdığını ileri sürmektedirler. Açık bir ekonomide esnek ücret ile kapalı bir ekonomide asgari ücret alan çalışanların durumunun incelendiği çalışmada; hali hazırda ticari açıklığı benimsemiş bir ekonominin esnek ücret sistemiyle kendisini işsizliğe karşı koruyacağını ifade etmektedir. Buna karşın ticari açıklığı benimsemede geciken bir ekonomide asgari ücret sistemiyle çalışanlara ödenen ücretlerin yüksek kalacağı kapalı ekonomide işsizliğin artacağını ifade etmektedir(*Davis 1998: 487*).

Davidson, çalışmasında basit iki sektörlü genel denge modeli ve geçici işsizliği incelemiştir. Çalışmada işgücü piyasasındaki geçici durumların faktör ve mal fiyatları arasındaki temel ilişkiyi değiştirdiği ortaya koyulmaktadır. Karşılaştırmalı üstünlük modellerinde geçici işsizliğin ortaya çıkabileceğini ve bu ilişkinin ülkeler arasındaki sermaye-işgücü yoğunluklarının karşılaştırmasından meydana geleceği savunulmaktadır(*Davidson vd. 1988: 1291*).

Davidson vd. çalışmalarında ticaret politikası ile ilgili tartışmaların büyük bir kısmının ticaretin istihdam üzerine etkisine

yoğunlaştığını belirtmektedir. Serbest ticarete karşı çıkanların diğer ülkelerdeki düşük üretim maliyetlerinin ve az sayıdaki yasal düzenlemelerin rekabet avantajı sağlayarak ülke içindeki yerli şirketlerin rekabet gücünü ortadan kaldırdığını iddia etmektedir. Bu durum ülke içinde daha az üretim ve dolayısıyla da az sayıda iş imkanı anlamına gelmektedir. Serbest ticareti savunanlar ise; serbest ticaretin ihracat piyasalarını düzenlediğini ve yerli ürünler için talebi arttırarak yerli üretim kapasitesini genişletip yeni iş alanları yarattığını iddia etmektedir. Basit bir denge modeli kullanan yazarlar modele işsizlik denge oranı eklemişler ve ticaret teorisi açısından bu modeli değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda işgücü piyasasındaki geçici işsizliğin, işsizlik yaratan herhangi bir uluslararası ticaret modelinde karşılaştırmalı üstünlüğün bir belirleyicisi olarak ortaya çıkabileceğini ifade edilmektedir(*Davidson 1999: 296*).

Ticari açıklık ve işsizlik ile ilgili yapılan çalışmaların önemli bir kısmında, ticari açıklığın işsizlik denge oranı üzerinde etkiye sahip olduğu savunulmaktadır. Ancak ticari açıklığın işsizlik oranı üzerindeki etkisinin yönü çeşitli çalışmalarda farklılık göstermektedir.

Blanchard, Avrupa Birliği'nde 1960'lerden itibaren istihdamda yaşanan gerilemeyi açıkladığı çalışmasında üretimde yavaşlamanın uzun vadede istihdam oranlarının düzelmesini engellediğini ortaya koymaktadır. Eğer verimlilik artışında bir yavaşlama ya da üretim girdileri arasında işgücü girdisi olmayan girdilerin fiyatlarında bir artış olursa ve eğer ücretler yeteri kadar hızlı bir biçimde yeni duruma adapte edilemezse istihdam oranı düşmektedir. Eğer istihdam oranı azalırse karlılık oranı da azalmaktadır. Karlılık oranı, kullanıcı maliyetinin altında olduğu sürece, zaman içerisinde sermaye oranı da azalacak ve bu durum istihdam oranında uzun vadede daha büyük düşüşlere sebep olacaktır. Bu nedenle sermaye birikiminde etkili olan dinamikler işsizlik oranları üzerinde uzun vadeli ve derin artışlara yol açmaktadır(*Blanchard 2005: 14*). Bu tezin sonuçları değerlendirildiğinde; işgücü maliyetlerinin yüksek kalması koşuluyla aynı şekilde üretimde işgücü maliyetleri dışında kalan maliyetlerde de bir artış yaşandığında söz konusu ekonomi ticari açıklık ilkesini benimsemişse diğer ekonomiler karşısında rekabet gücünü kaybetmektedir. Bu durumda üretim tesisleri kapanacak ve işsizlik oranı da artacaktır.

Helpman ve Itshoki çalışmalarında araştırma-eşleşme yaklaşımını kullanmakta karşılaştırmalı üstünlükler ve ölçeğe göre artan getiri modelini yaklaşım ile birleştirmektedir. Yazarlar bu çalışmayla küreselleşmenin işsizliği arttırabileceğini öne sürmektedir(*Felbermayr*

vd. 2009: 2). Başka bir çalışmada ise, işgücü piyasasındaki geçici durumların ticaret faaliyetleri, verimlilik, fiyat düzeyi, refah ve işsizlik üzerine etkilerini incelemek üzere uluslararası ticarete dayalı iki ülke modeli geliştirilmiştir. Çalışmada, işgücü piyasasındaki geçici durumların, ticari engellerin ve işgücü piyasasındaki kurumların etkileşiminin çok sayıda işsizlik modeli yaratacağı öne sürülmektedir (*Helpman & Itskhoki 2007: 33*).

Egger ve Kreickemer, adil ücret kavramını artan getiri sağlayan bir model ile ortaya koyarak ticari serbestleşmenin işsizliği arttırdığını ileri sürmektedirler. Sabit ihracat maliyetinin söz konusu olduğu bir ticari serbestleşmede en az verimli üreticilerin piyasadan çıkmaları ve en iyi firmaların ihracatçı statüsüne geçmeleri piyasadaki tüm değişkenleri etkilemektedir. Bu durumda hem ücret eşitsizliği hem de işsizlik oranı artmaktadır(*Egger & Kreickemeier 2007: 3*).

Maurizio, çalışmasında Arjantin örneğini incelemektedir. 1970'lerden itibaren Arjantin'de süregelen yüksek işsizlik oranları, reel ücretlerde düşüş ve eşitsizlik, ülkenin 1990'lı yılların başından itibaren makro-ekonomik politikasını değiştirmesine yol açmıştır. Hızlı ticari açıklık, kur oranının reel olarak değerlendirilmesi ve yapısal reformlar, işgücü talebinin canlanmasını gerçekleştirememiştir(*Maurizio 2009: 31*).

Ticari açıklığın işsizliği arttıracığı yönündeki görüşlerin yanında ticari açıklığın özellikle uzun vadede işsizliği ortadan kaldıracabileceği yönünde çalışmalar da bulunmaktadır. Felbermayr vd. çalışmalarında ticari açıklığın derecesine göre işsizliğin azalabileceğini iddia etmektedir (*Felbermayr vd. 2009: 2*).

Avrupa Komisyonu'nun 2010'da yayınladığı ve "Refahın İtici Gücü: Ticaret" isimli çalışmasında, ticari açıklığın istihdamı arttıracığı ve dolayısıyla işsizliği azaltacağı savunulmaktadır. Mevcut veriler yüksek ticari açıklığın Avrupa Birliği'nde genel istihdam oranlarının düşüşüne yol açmadığını göstermektedir. Ticaret büyümeyi teşvik ettiği sürece istihdamı da arttırmaktadır. Ancak söz konusu büyüme pür teknolojik yapılara bağlı bir gelişmeden ve verimlilik artışından kaynaklanıyorsa bu durumda istihdamın artması söz konusu olmamaktadır. Ticari açıklığın iş kaynaklarını ortadan kaldırdığı ve sadece ihracatın yeni iş yarattığı yönünde yanlış algılama söz konusudur. Bu durum bireyler ve bireysel anlamda firmalar için doğru olsa da tüm ekonomi açısından değerlendirildiğinde yanlıştır. Ticari açıklık yerel şirketlerin küresel üretim zincirleri ile bütünleşmelerine yardımcı olmaktadır. Böylece bu şirketler daha verimli ve rekabet edebilir



konuma gelmekte ve daha fazla istihdam imkanı sağlayabilmektedir (*European Commission 2010: 14*).

Nanthakumar vd. yaptıkları çalışmada Malezya için ticaret dengesi ve işsizlik arasındaki dinamik nedensellik ilişkisini irdelemiştir. Çalışmada artan ticari açıklık oranının, işsizlik oranını da olumlu yönde etkileyerek azaltacağını savunulmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre, küresel bir ekonomik ortamda ticari açıklık Malezya'nın ekonomisini canlandıracak ve yeni iş fırsatları yaratacaktır. Ayrıca yaşanacak teknoloji transferi sayesinde ulusal sektörler yerli işgücü kullanımını arttıracaktır (*Nanthakumar vd. 2011: 19*).

## 5. TİCARİ AÇIKLIK İŞSİZLİK İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

Çalışmanın ekonometrik uygulamasındaki amaç Türkiye'de ticari açıklık ve işsizlik ilişkisinin incelenmesidir.

### 5.1. Kapsam ve Veri Seti

Çalışmanın kapsamı, diğer değişkenler sabitken Türkiye'nin ticari açıklığı ile işsizlik arasındaki ilişkinin ortaya konulmasıdır. Söz konusu ilişkinin incelenmesinde, Türkiye için 2005:1-2011:12 dönemini kapsayan aylık verilerden yararlanılmıştır. Çalışmada ticari açıklık verileri, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ve işsizlik verileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri bankasından derlenmiştir. Ticari açıklığın hesaplanmasında literatüre uygun olarak  $[(\text{ihracat} + \text{ithalat}) / \text{GSYH}] \times 100$  formülü kullanılmıştır. KRİZ kuklası, 2008-2009 döneminde yaşanan ekonomik krizin etkisini ekonomik modelde dikkate almayı amaçlamaktadır. KRİZ kuklası değişkeni 2008:06-2009:04 dönemi için 1 diğer dönemler için 0 verilerek oluşturulmuştur. Bütün değişkenler Census X12 yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır. Değişkenlerin önünde yer alan L değişkenlerin logaritmasının alındığını,  $\Delta$  ise farkının alındığını ifade etmektedir. Veri seti analizinde EViews 7.1 ekonometrik analiz paket programı kullanılmıştır.

### 5.2. Yöntem

Ticari açıklık ile işsizlik oranı arasındaki ilişkinin tahmininde her değişkenin zaman serisi özelliklerini incelemek için öncelikle serilerin durağan olup olmadıkları test edilmiştir. Zaman serisi

analizinden sonuçlara ulaşabilmek için serilerin durağan olması gerekmektedir. Durağan olmayan seriler sahte regresyona sebep olmakta, bu durumda ise hatalı sonuçlar çıkmaktadır.

Zaman serisi uygulamasında, ilk olarak serinin karakteristik özellikleri incelenmiştir. Serinin durağanlık yapısı Augmented Dickey-Fuller (ADF) testiyle ortaya konulmuştur. Daha sonra değişkenlerin durağanlık yapıları gözönüne alınarak değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiler eşbütünleşme testi yapılarak incelenmiş ve uzun dönemli ilişkilerin varlığı tespit edilememiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini ortaya koyabilmek için Vektör Otoregresif Modeller (VAR) ve Granger nedensellik (Causality/Block Exogeneity Wald) testleri kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin VAR modeliyle incelenmesi sürecinde değişkenler arasındaki etki-tepki ilişkileri araştırılmıştır. Ayrıca değişkenlerin varyanslarındaki değişimlerin kaynaklarını anlamaya yönelik Varyans Ayırıştırması yöntemi de uygulanmıştır.

### **5.2.1. ADF Durağanlık Testi**

Dickey ve Fuller (1979;1981) serilerin durağanlığının araştırılması için kullanılan ADF testi temel olarak sabitsiz, sabitli ve sabitli-trendli olmak üzere üç model için incelenebilir. Bu modeller aşağıdaki denklemlerle ifade edilmiştir.

$$\Delta Y_t = \gamma_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \gamma_0 + \gamma_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \gamma_0 + \gamma_1 Y_{t-1} + \gamma_2 T_t + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

ADF testinin sabitsiz, sabitli ve sabitli-trendli modellerini ifade eden denklemlerde, Y durağanlığı belirlenmek istenen seriyi, T trend değişkenini,  $\Delta$  zamana göre fark parametresini,  $\gamma$  ve  $\beta$  denklem katsayılarını, p gecikme uzunluğu ve t zaman indisini,  $\varepsilon_t$  en küçük kareler varsayımlarına uyan tesadüfi hata terimlerini göstermektedir.

Tablo 1: ADF Durağanlık Testi

Değişkenler	Modeller		
	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli-Trendli
<i>LISSIZ</i>	-0.43 (6)	-1.48 (6)	-1.17 (6)
<i>LTICAC</i>	0.89 (3)	-1.36 (1)	-1.72 (1)
<i>ΔLISSIZ</i>	-2.15 (4) <sup>b</sup>	-2.16 (4)	-2.28 (4)
<i>ΔLTICAC</i>	-2.66 (5) <sup>a</sup>	-2.80 (5) <sup>b</sup>	-2.80 (5)

a ve b ilgili serilerin sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler optimal gecikme uzunluklarıdır. Maksimum gecikme uzunluğu onbir alınmıştır. Gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Uyarlanmış (Modified) Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır.

Durağanlık testi sonuçları her iki serisinde seviyesinde durağan olmadığını göstermiştir. Değişkenlerin farkları alınarak tekrar durağanlık testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar, LISSIZ değişkeninin farkında ve sabitsiz modelde %5 anlamlılık düzeyinde, LTICAC değişkeninin farkında sabitsiz modelde %1 anlamlılık düzeyinde, sabitli modelde %5 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

### 5.2.2. Eşbütünleşme Testleri

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin olup olmadığı veya iki değişkenin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediği eşbütünleşme testleri ile belirlenmektedir. İki değişkene eşbütünleşme testinin uygulanması için iki değişkenin seviyelerinde durağan olmamaları ve aynı düzeyde durağan olmaları gerekmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenler incelendiğinde, her iki değişkenin de seviyelerinde durağan olmadıkları ve her iki değişkenin de birinci farklarında durağan oldukları görülmektedir. Bu nedenle bu iki değişkene eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Engle-Granger (1987) ve Johansen (1991; 1995) eşbütünleşme testleri ile araştırılmıştır.

Engle-Granger (1987), eşbütünleşme testinde sabitsiz, sabitli, sabitli-trendli modellerde EKK yöntemiyle denklemler tahmin edilerek denklemlerden elde edilen hata terimlerinin durağanlığı test ve Tau tablo değerleri ile karşılaştırılmaktadır. Bu modellere ek olarak, eşbütünleşme testinde 2008 krizinin etkilerinin de dikkate alınması amacıyla KRİZ kuklası da modele dahil edilerek test gerçekleştirilmiştir.

$$Y_t = \lambda_0 + \lambda_1 T_t + \lambda_2 X_t + v_t \quad (4)$$

Denklemden Y ve X aralarında eşbütünlük ilişkisi araştırılan değişkenlerdir,  $\lambda$  katsayıları,  $v$  EKK hata terimlerini ifade etmektedir. Denklem sonuçları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 2: Engle-Granger Eşbütünlük Testi**

<i>Bağımlı Değişken</i>	<i>Tau İstatistikleri</i>			
	<i>Sabitli</i>	<i>Sabitli</i>	<i>Sabitli-Trendli</i>	<i>Sabitli-Kriz</i>
<i>LTICAC</i>	-1.27 (0.58)	-1.66 (0.70)	-1.66 (0.89)	-1.69 (0.85)
<i>LISSIZ</i>	-1.29 (0.57)	-1.33 (0.82)	-0.20 (0.99)	-1.22 (0.94)

Parantez içindeki değerler olasılık değerleri ve anlamlılık düzeyleridir. Maksimum gecikme uzunluğu onbir alınmıştır. Gecikme uzunluklarının belirlenmesinde uyarlanmış (modified) Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır.

Tablo 2'den de görüldüğü gibi her iki değişkende bağımlı değişken alınarak yapılan Engle-Granger eşbütünlük testinde, denklemlerden elde edilen hata terimlerinin hiçbirisi durağan çıkmamıştır. Buna göre değişkenler arasında sabitsiz, sabitli, sabitli-trendli ve sabitli-kriz modellerinde uzun dönemli bir eşbütünlük ilişkisi tespit edilememiştir.

Johansen, eşbütünlük testi, çok değişkenli bir VAR sistemi temelinde, birden çok eşbütünlük vektör olabileceği varsayımı altında değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri araştırmaktadır. Eşbütünlük denklemlerinde, VAR sisteminin optimal gecikme uzunluğu araştırılmış ve sistemin optimal gecikme uzunluğunun dokuz olduğu tespit edilmiştir. Kriz kuklası değişkeni, eşbütünlük modelleri için hesaplanmış olan tablo kritik değerlerini geçersiz kılacağı için denklemlere ilave edilmemiştir. Johansen eşbütünlük denklemleri için hesaplanan İz ve Maksimum Özdeğer istatistiklerinin karşılaştırıldığı tablo değerleri, eşbütünlük denklemlerinde varsayılandan farklı veya fazladan herhangi bir dışsal değişken olmadığı varsayılarak hesaplanmıştır. Eşbütünlük denklemlerine fazladan dışsal bir değişken ilave edildiğinde, hipotezlerin red edilip edilmemesi kararının verilmesi için kullanılan bu tablo değerleri geçersiz olacak ve yanlış kararların verilmesine neden olabilecektir.

Tablo 3: Johansen Eşbütünleşme İz ve Maksimum Özdeğer İstatistikleri

Hipotezler	İz İstatistiği			Maksimum Özdeğer İstatistiği		
	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli-Trendli
$r = 0$	7.58 (0.27)	7.59 (0.51)	22.46 (0.13)	5.92 (0.36)	5.16 (0.72)	18.30 (0.07)
$r \leq 1$	1.67 (0.23)	2.43 (0.12)	4.16 (0.72)	1.67 (0.23)	2.43 (0.12)	4.16 (0.72)

Parantez içindeki değerler olasılık değerleri ve anlamlılık düzeyleridir. Maksimum gecikme uzunluğu onbir alınmıştır. Gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Akaike bilgi kriterleri kullanılmıştır.

Tablo 3'ü değerlendirdiğimizde hem İz hem de Maksimum Özdeğer istatistikleri için sabitsiz, sabitli ve sabitli-trendli modellerde %5 anlamlılık düzeylerine göre eşbütünleşik vektörler tespit edilememiştir. Buna göre iki değişken arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı görülmektedir.

### 5.2.3 VAR Analizi

Değişkenler arasında uzun dönemle bir ilişkinin tespiti edilememiş olması, kısa dönemli ilişkilerin araştırılmasını gerektirmektedir. Çalışmanın bu kısmında değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkiler VAR analizi ile araştırılmıştır.

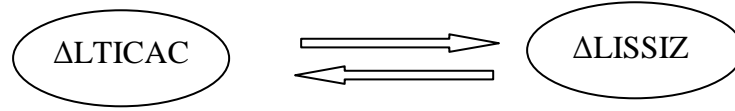
Sims (1980), VAR analizinde bütün değişkenlerin içsel kabul edildiğini ifade etmiştir. VAR analizinde sırasıyla her bir değişken bağımlı değişken kabul edilerek diğer bağımsız değişkenlerin gecikmeleri üzerine denklem tahmin edilmektedir. VAR analizinde kullanılan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle analizde değişkenlerin farkları kullanılacaktır. İki değişkenli bir VAR modeli aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$\begin{bmatrix} \Delta TICAC \\ \Delta LISSIZ \end{bmatrix} = A_0 + A_1 \begin{bmatrix} \Delta TICAC_{t-1} \\ \Delta LISSIZ_{t-1} \end{bmatrix} + A_2 \begin{bmatrix} \Delta TICAC_{t-2} \\ \Delta LISSIZ_{t-2} \end{bmatrix} + \dots + A_m \begin{bmatrix} \Delta TICAC_{t-m} \\ \Delta LISSIZ_{t-m} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \eta_{1t} \\ \eta_{2t} \end{bmatrix} \quad (5)$$

VAR modeline 2008 yılında meydana gelen krizin etkilerinin de göz önüne alınması için KRİZ değişkeni ilave edilmiştir. VAR sisteminin

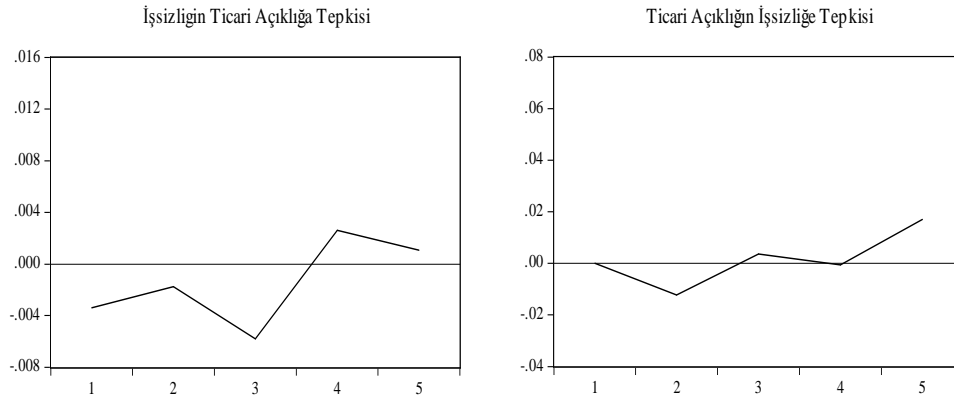
optimal gecikme uzunluğu sekiz olarak belirlenmiştir. VAR sisteminin karakteristik köklerinin hiçbiri bir değildir ve birim daire üzerinde yer almamaktadır, bu durum VAR sisteminin durağan bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Granger anlamda nedensellik ilişkileri Wald testi ile belirlenmiştir. Elde edilen, Granger anlamda nedensellik ilişkileri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

### Şekil 1: Değişkenler Arasındaki Nedensellik İlişkileri



Değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkileri olduğu tespit edilmiştir. Buna göre ticari açıklıktan işsizliğe ve işsizlikten ticari açıklığa doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre onuncu dönemde ticari açıklıktaki bir değişimin yaklaşık %15'i işsizlikten, işsizlikteki bir değişimin yaklaşık %25'i de ticari açıklıktan kaynaklanmaktadır. Bu sonuçlar nedensellik ilişkilerini destekler niteliktedir.

### Şekil 2: Etki Tepki Analizi



Etki tepki analizi sonuçları, ticari açıklıkta meydana gelen bir şoka işsizliğin dördüncü döneme kadar azalarak tepki verdiği, işsizlikte meydana gelen bir şoka ise ticari açıklığın tepkisinin net olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır.

## **SONUÇ**

Küreselleşme sürecinde ulusal sınırlar ekonomik anlamda etkisini kaybetmeye başlamıştır. Küreselleşmeyle birlikte ülkelerin ekonomiye müdahaleci politikaları azaltarak, ekonomiyi düzenleyici politikalara yöneldiği görülmektedir. Ticaretin önündeki kısıtlamaların kaldırılması küreselleşmenin en önemli yapı taşlarından bir tanesini oluşturmaktadır. Kuşkusuz ticari serbestleşme politikaları ülkelerin yapısal özelliklerine göre her ekonomiyi farklı şekillerde ve seviyelerde etkilemektedir. Ülkelerin mevcut yapısal ekonomik farklılıklarından dolayı, ülkelerin uyguladığı ticari serbestleşme politikalarının işsizlik üzerine etkisi konusunda bir fikir birliği bulunmamaktadır. Türkiye'nin işsizlik sorununun temelinde aktif nüfus artış hızının istihdam kapasitesinin üzerinde gerçekleşmesi bulunmaktadır.

Çalışmada, Türkiye için 2005-2011 dönemi aylık verileri kullanılarak ticari açıklığın işsizlik üzerindeki uzun dönemli etkisi eşbütünleşme analizi, kısa dönemli etkisi VAR analizi ve Granger nedensellik analizi yardımıyla araştırılmıştır. Öncelikle, ticari açıklık ve işsizlik değişkenlerinin her ikisi de mevsimsellik özelliği göstermeye yatkın veriler olduğu için Census X12 yöntemiyle mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Mevsimsellikten arındırılan değişkenlerin durağan olup olmadıkları ADF testi ile test edilmiş her iki değişkeninde 1. farklarında durağan olduğu tespit edilmiştir. Değişkenlerin arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi Engle-Granger ve Johansen testleriyle araştırılmış ve değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. 2005-2011 yılları arası ticari açıklığın işsizlik oranına etkisi incelendiğinde, yapılan ekonometrik testler uzun dönemde ticari açıklığın işsizlik oranı üzerinde etkisi olmadığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, kısa dönemli ilişkiler ve değişkenlerin birbirleriyle dinamik etkileşimleri VAR analiziyle, nedensellik ilişkileri Granger nedensellik analiziyle araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, iki değişken arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Yani ticari açıklık işsizlik oranının nedeni iken işsizlik oranı da ticari açıklığın nedeni olarak belirlenmiştir. Varyans ayrıştırması sonuçları da bu nedensellik ilişkilerini desteklemiştir. Etki tepki analizlerine bakıldığında, işsizliğin ticari açıklıkta meydana gelen bir şoka etkisinin

dört aya kadar süren negatif tepkiler verdiği görülmektedir. Ticari açıklığa karşı işsizliğin negatif tepki vermesi kısa dönemde ticari açıklığın işsizliği azaltıcı bir etkisi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Etki tepki analizleri sonuçları, ticari açıklıkta meydana gelen ani artışlara işsizlik oranının dört döneme kadar süren düşüşlerle tepki verdiğini göstermektedir. Genel olarak, ticari açıklığın işsizlik üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İşsizliği düşürme amacına yönelik politikalar arasında ticari açıklığın arttırılması bu çalışmadan çıkarılabilecek öneriler arasındadır.

### **YARARLANILAN KAYNAKLAR**

- Ades, F. Alberto, Edward L. Glaeser (1999), “Evidence on Growth, Increasing Returns, And The Extent of The Market”, **The Quarterly Journal of Economics**, Vol. 144, No. 3, pp. 1025-1045
- Aizenman, Joshua (2008), “On The Hidden Links Between Financial and Trade Opening”, **Journal of International Money and Finance**, Vol. 27, Issue 3, pp. 372-386.
- Aizenman, Joshua, Ilan Noy (2003), “Endogenous Financial Openness: Efficiency and Political Economy Considerations”, National Bureau of Economic Research, **NBER Working Papers Series, Working Paper 10144**, pp. 1-34.
- Alcala, Francisco, Antonio Ciccone (2004), “Trade and Productivity”, **The Quarterly Journal of Economics**, Vol: 199, No: 2, 2004, pp. 613-646.
- Alesina, Alberto, Romain Wacziarg (1998) “Openness, Country Size and Government”, **Journal of Public Economics**, Vol. 69, Issue 3, pp. 305-321.
- Bajwa, Samra, Muhammad W. Siddiqi (2011), “Trade Openness and Its Effects on Economic Growth in Selected South Asian Countries: A Panel Data Study”, **International Journal of Human and Social Sciences**, No:6/2, pp. 138-144.
- Blanchard, Olivier (2005), “European Unemployment: The Evolution of Facts and Ideas”, **National Bureau of Economic Research, Working Paper 11750**, pp. 1-59.
- Burgoon, Brian (2010), “Betwixt and Between? The European Union’s Redistributive Management of Globalization”, **Journal of European Public Policy**, Vol. 17, Issue 3, pp. 433-448.



- Caminis, Asimina (2007), “Fakir Ülkelerin Dünya Ticaret Sistemine Entegre Edilmesi”, Çev. Bahar Burtan Doğan, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı 20, ss. 177-195.
- Carbaugh, J. Robert (2005), **International Economics**, 10th. Edition, United States of Amerika, Thomson South-Western.
- Chanda, Areendam (2005), “The Influence of Capital Controls on Long Run Growth: Where and How Much?”, **Journal of Development Economics**, Vol. 77, Issue 2, pp. 441-466.
- Christiansen, Lone, Martin Schindler, Thierry Tresselt (2009), “Growth and Structural Reforms: A New Assessment”, International Monetary Fund, Research Department, **IMF Working Paper WP/09/284**, pp. 1-52.
- Dar, Atul, Sal Amirkhalkhali (2003), “On The Impact of Trade Openness on Growth: Further Evidence from OECD Countries”, **Applied Economics**, Vol. 35, Issue 16, pp. 1761-1766.
- Davidson, Carl, Lawrence Martin, Steven Matusz (1999), “Trade and Search Generated Unemployment”, **Journal of International Economics**, Vol: 48, pp. 271-299.
- Davidson, Carl, Lawrence Martin, Steven Matusz (1988), “The Structure of Simple General Equilibrium Models with Frictional Unemployment”, **Journal of Political Economy**, Vol. 96, No. 6, pp. 1267-1293.
- Davis, R. Donald (1998), “Does European Unemployment Prop Up American Wages? National Labor Markets and Global Trade”, **The American Economic Review**, Vol. 88, No. 3, pp. 478-494.
- Desai, A. Mihir, Fritz Foley, James R. Hines Jr. (2006), “Capital Controls, Liberalizations, and Foreign Direct Investment”, **Review of Financial Studies**, Vol. 19, Issue: 4, pp. 1433-1464.
- Dickey, A. David, Fuller A Wayne (1981), “The Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, **Econometrica**, No: 49, pp. 1057-1072.
- Dickey, A. David, Fuller A Wayne (1979), “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, **Journal of the American Statistical Association**, No: 74, pp. 427-431.
- Egger, Hartmut, Udo Kreickemeier (2007), “Firm Heterogeneity and the Labour Market Effects of Trade Liberalisation”, **Cesifo Working Paper No. 2000**, Category 4: Labour Markets, Presented at Cesifo Area Conference on Global Economy, pp. 1-42.

Engle, F. Robert, Clive W. J. Granger (1987), "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", **Econometrica**, Vol. 55, No. 2, pp. 251-276.

European Commission (2010), **Trade As a Driver of Prosperity**, Commission Staff Working Document, SEC (2010) 1269, Brussels.

Felbermayr, Gabriel, Julien Prat, Hans-Jorg Schmerer (2009), "Trade and Unemployment: What Do the Data Say?", **Discussion Papers IZA DP No: 4184**, Institute for the Study of Labor, pp. 1-45.

Fioretos, Orfeo (2010) "Europe and The New Global Economic Order: Internal Diversity as Liability and Asset in Managing Globalization", **Journal of European Public Policy**, Vol. 17, Issue 3, pp. 383-399.

Giddens, Anthony (1994), **The Consequences of Modernity**, UK, Polity Press.

Giovanni, Julian di, Andrei A. Levchenko (2009), "Trade Openness and Volatility", **The Review of Economics and Statistics**, Vol. 91, No. 3, pp. 558-585.

Grant, Wyn (1998), "Globalization, Comparative Political Economy and the Economic Policies of the Blair Government", University of Warwick, Center for The Study of Globalisation and Regionalisation (CSGR) **Working Paper No: 08/98**, pp. 2-24.

Helpman, Elhanan, Oleg Itskhoki, (2007) "Labor Market Rigidities, Trade and Unemployment", **National Bureau of Economic Research, Working Paper 13365**, pp. 1-59.

IMF (2002), **World Economic Outlook September 2002**, World Economic and Financial Surveys.

Intriligator, D. Michael (2004), "Globalization of The World Economy: Potential Benefits and Costs and a Net Assessment", **Journal of Policy Modeling**, Vol. 26, Issue 4, pp. 485-498.

Iversen, Torben, Thomas R. Cusack (2000), "The Cause of Welfare State Expansion: Deindustrialization or Globalization?", **World Politics**, Vol. 52, No. 3, pp. 313-349.

Johansen, Søren (1995), **Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models**, Oxford: Oxford University Press.

Johansen, Søren (1991), "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models," **Econometrica**, No: 1551–1580.

- Klasra, M. Ahmad (2011), "Foreing Direct Investment, Trade openness and Economic Growth in Pokistan and Turkey: An Investigation Using Bounds Test", **Quality and Quantity**, Vol. 45, Number 1, pp. 223-231.
- Köse, M. Ayhan, Eswar S. Prasad, Marco E. Terrones (2003), "How Does Globalization Affect the Synchronization of Business Cycles?", **The American Economic Review**, Vol. 93, No. 2, pp. 57-62.
- Lewer, J. Joshua (2002), "International Trade Composition and Medium-Run Growth: Evidence of a Causal Relationship", **The International Trade Journal**, Vol. 16, Issue 3, pp. 295-317
- Li, Xiangming (2004), "Trade Liberalization and Real Exchange Rate Movement", **IMF Staff Papers**, Vol. 51, No. 3, IMF, pp. 553-584.
- Mansfield, D. Edward, Diana C. Mutz (2009), "Support for Free Trade: Self-Interest, Sociotropic Politics, and Out-Group Anxiety", **International Organization** 63, pp. 425-457.
- Maria, Bejan (2007), "Trade Openness and Output Volatility", Munich Personal RePEc Archive, **MPRA Paper No. 2759**, pp. 1-39.
- Maurizio, Roxana (2009), "Macroeconomic Regime, Trade Openness, Unemployment and Inequality: The Argentine Experience", **The IDEAs Working Paper No: 03/2009**, pp. 1-42.
- Murat, Sedat (2000), **Bütünleşme Sürecinde Türkiye ve Avrupa Birliği'nin Karşılaştırmalı Sosyal Yapısı**, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Murat, Sedat (2007), **Dünden Bugüne İstanbul'un İşgücü ve İstihdam Yapısı**, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2007-73, İstanbul.
- Nanthakumar, Loganathan, Muhammad Najit Sukemi, Mori Kogid (2011), "Dynamic Causal Relationship Between Trade Balance and Unemployment Scenario in Malaysia: Granger Non-Causality Analysis", **Economics and Finance Review Vol. 1 (3)**, pp. 13-20.
- Quinn, P. Dennis, Maria A. Toyoda (2008), "Does Capital Account Liberalization Lead to Growth?", **The Review of Financial Studies**, Vol. 21, Issue 3, pp. 1403-1449.
- Otsubo, Shigeru (1996), "Globalization, A New Role for Developing Countries in an Integrating World", **Policy Research Working Paper 1628**, The World Bank International Economics Department, International Economic Analysis and Prospects Division, pp. 1-55.

**Kamu-İş; C:12, S:4/2012**

Sims, A. Christopher (1980), "Macroeconomics and Reality", **Econometrica**, Vol: 48, No:1, pp.1-46.

Spilimbergo, Antonio, Juan Luis Londono, Miguel Szekely (2003), "Income Distribution, Factor Endowments, and Trade Openness", **Toward Pro-Poor Policies Aid, Institutions, and Globalization**, Annual World Bank Conference on Development Economics Europe, Ed. Bertil Tungodden, Nicholas Stern, Ivar Kolstad, The World Bank, pp. 291-313.

Rose, K. Andrew (2004), "Do WTO Members Have More Liberal Trade Policy?" **Journal of International Economics**, Vol. 63, Issue 2, pp. 209-235.

Squalli, Jay, Kenneth Wilson (2006), "A new Approach to Measuring Trade", **Economic & Policy, Working Paper No: 06-07**, pp. 1-35.

Winters, L. Alan (2004), "Trade Liberalization and Economic Performance: An Overview", **The Economic Journal**, Vol. 114, No. 493, pp. 4-21.

Zaim, Sabahattin (1986), **Çalışma Ekonomisi**, Filiz Kitabevi, İstanbul.

## EKLER

### Ek 1

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LTICAC LISSIZ

Exogenous variables: C

Date: 04/15/12 Time: 22:29

Sample: 2005M01 2011M12

Included observations: 73

---

---

Lag	LogL	AIC
0	65.89716	-1.750607
1	256.2436	-6.855989
2	279.7574	-7.390614
3	283.3984	-7.380778
4	284.7069	-7.307037
5	293.2673	-7.431981
6	295.2108	-7.375639
7	299.8036	-7.391879
8	306.3242	-7.460936
9	310.7812	<b>-7.473458*</b>
10	314.3397	-7.461360
11	316.1467	-7.401280

---

---

AIC: Akaike information criterion

**Kamu-İş; C:12, S:4/2012**

**Ek 2**

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: DLTICAC DLISSIZ

Exogenous variables: C KRIZ

Date: 04/16/12 Time: 01:51

Sample: 2005M01 2011M12

Included observations: 72

---

---

Lag	LogL	AIC
0	269.4443	-7.373453
1	281.2147	-7.589298
2	284.3214	-7.564483
3	290.5754	-7.627094
4	293.3485	-7.593013
5	295.0114	-7.528095
6	300.6895	-7.574707
7	306.4830	-7.624528
8	310.7319	<b>-7.631441*</b>
9	313.6125	-7.600348
10	315.7593	-7.548871
11	318.0873	-7.502425

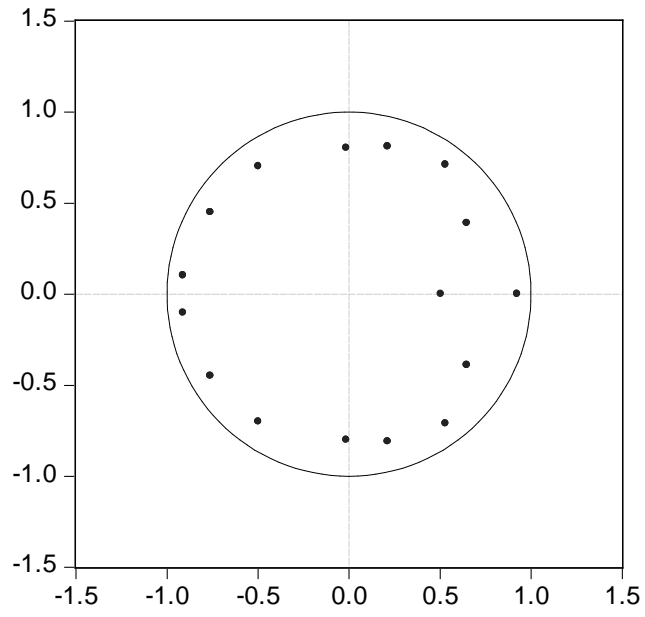
---

---

AIC: Akaike information criterion

Ek 3

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



**Ek 4**

Roots of Characteristic Polynomial

Endogenous variables: DLTICAC DLISSIZ

Exogenous variables: C KRIZ

Lag specification: 1 8

Date: 04/16/12 Time: 01:57

---

---

Root	Modulus
0.925188	0.925188
-0.909800 - 0.103691i	0.915690
-0.909800 + 0.103691i	0.915690
0.531766 - 0.710974i	0.887839
0.531766 + 0.710974i	0.887839
-0.760507 - 0.450017i	0.883678
-0.760507 + 0.450017i	0.883678
-0.495857 - 0.701194i	0.858805
-0.495857 + 0.701194i	0.858805
0.212019 - 0.810197i	0.837479
0.212019 + 0.810197i	0.837479
-0.013610 - 0.801530i	0.801645
-0.013610 + 0.801530i	0.801645
0.648342 - 0.389326i	0.756255
0.648342 + 0.389326i	0.756255
0.505272	0.505272

No root lies outside the unit circle.

VAR satisfies the stability condition.



**Ek 5**

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 04/16/12 Time: 01:58

Sample: 2005M01 2011M12

Included observations: 75

---



---

Dependent variable: DLTICAC

---



---

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLISSIZ	17.09274	8	0.0292
All	17.09274	8	0.0292

---



---

Dependent variable: DLISSIZ

---



---

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLTICAC	18.90351	8	0.0154
All	18.90351	8	0.0154

---



---

Ek 6

---

---

Variance Decomposition of DLTICAC:

Period	S.E.	DLTICAC	DLISSIZ
1	0.066292	100.0000	0.000000
2	0.072357	97.13438	2.865623
3	0.073769	97.00636	2.993636
4	0.073850	97.00712	2.992879
5	0.078509	92.64750	7.352496
6	0.081008	87.35231	12.64769
7	0.081318	87.26090	12.73910
8	0.083242	85.09593	14.90407
9	0.084300	85.30290	14.69710
10	0.085501	84.84046	15.15954

---

---

Variance Decomposition of DLISSIZ:

Period	S.E.	DLTICAC	DLISSIZ
1	0.015651	4.714150	95.28585
2	0.016371	5.448306	94.55169
3	0.017691	15.39191	84.60809
4	0.019234	14.85266	85.14734
5	0.019483	14.77482	85.22518
6	0.020446	20.40244	79.59756
7	0.021192	23.05521	76.94479
8	0.021343	24.11004	75.88996
9	0.021576	25.66121	74.33879
10	0.021675	25.99336	74.00664

---

---