

DIŞ TİCARET HADLERİNİN CARİ İŞLEMLER DENGESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Suat OKTAR*
Levent DALYANCI**

Özet

Dış ticaret hadleri, bir ülkenin dış ticaretten kazanç yapısını gösteren önemli bir göstergedir. Dış ticaret hadlerindeki iyileşme, cari işlemler dengesinin iyileştiğinin bir göstergesi iken, dış ticaret hadlerindeki kötüleşme, cari işlemler dengesi kötüleştiğinin göstergesidir. Türkiye ekonomisi dış ticaret hadleri açısından önemli sorunları olan bir ülke olarak dış ticaret hadlerindeki bozulmaya bağlı olarak kronik dış açık sorunu yaşamaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisi için 2004:01-2011:11 döneminde dış ticaret hadlerinin cari işlemler dengesi üzerindeki etkilerini ampirik olarak araştırmaktır. Ulaşılan temel sonuç, Türkiye ekonomisi için uzun dönemde, dış ticaret hadlerinden cari işlemler dengesine doğru, aynı yönlü bir kointegrasyon ilişkisi sözkonusudur. Bu nedenle, Türkiye ekonomisinde dış ticaret hadlerinin iyileştirilmesine yönelik ekonomi politikaları, uzun dönemde hem cari işlemler dengesini hem de ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret Hadleri, Cari İşlemler Dengesi,

JEL Sınıflaması: F32, F41, F43

THE EFFECT OF THE TERMS OF TRADE ON CURRENT ACCOUNT BALANCE: TURKEY CASE

Abstract

Terms of trade are important indicator indicating the gains from foreign trade for a country. Improvement in the terms of trade is an indicator of improvement of current account balance, deterioration in the terms of trade is an indicator of deterioration of current account balance. Turkish economy with important problems from terms

* Prof.Dr. Marmara Üniversitesi, İİB, İktisat Bölümü, soktar@marmara.edu.tr

** Dr. Marmara Üniversitesi, İİB, İktisat Bölümü, leventdalyanci@gmail.com

of trade faces chronic current account deficit resulted from deterioration of terms of trade. In this context, main aim of this study is to investigate empirically the effects of terms of trade on the current account balances for the Turkish economy in the term of 2004:01-2011:11. Main results of the study are that there is a directly affecting cointegration relationship in the long run from terms of trade to current account balance in the Turkish economy. For this reason, economy policies for improvement the terms of trade may positively affect both current account balance and economic growth in the Turkish economy in the long run.

Keywords: Terms of Trade, Current Account Balance,

JEL Classification: F32, F41, F43

1. Giriş

Dış ticaret hadleri, ülkenin dış ticaretten kazançlarının önemli bir göstergesidir. Ülkelerin dış ticaretten kazançlarının artmasında dış ticaret hadlerinin iyileşmesi önemli bir faktördür. Ancak dış ticaret hadlerinin ülkenin ekonomik büyümesi ve dış dengesi üzerindeki net etkileri teoride ve ampirik çalışmalarda farklılaşabilmektedir. Bu nedenle, çalışmada Türkiye ekonomisi için 2004:01-2011:11 döneminde dış ticaret hadlerinin cari işlemler dengesi üzerindeki etkileri ampirik olarak araştırılmaktadır. Bu amaca ulaşmak için çalışmanın ilk bölümünde, dış ticaret hadlerinin cari işlemler dengesi üzerine etkisi üzerine literatür ve Türkiye ekonomisi incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ekonometrik analiz yapılmış ve sonuçlara bağlı olarak ekonomi politikaları ortaya konulmuştur.

2. Dış Ticaret Hadlerinin Cari İşlemler Dengesi Üzerine Literatür ve Türkiye Ekonomisi

Ülkelerin uluslararası ticaretten kazançlarını etkileyen çok sayıda faktör söz konusudur. Tüm bu faktörlere bağlı olarak, ülkenin dış ticaretten kazancını gösteren en önemli gösterge dış ticaret hadleridir. Dış ticaret hadleri, bir ülkenin sattığı ve satın aldığı malların fiyatlarındaki değişimler dolayısıyla, dış ticaretten kazançlı ya da zararlı çıktığını göstermeye yarayan bir kavram olup, temelde üç şekilde tanımlanır¹. Bunlar:

a) Net Değişim Ticaret Hadleri: Mal ticaret hadleri olarak da tanımlanan bu kavram, ihracat fiyatlarının ithalat fiyatlarına oranlanması ile aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\text{Netdeğişim (mal) ticaret hadleri (N)} = \frac{\text{İhracat Fiyat Endeksi (P}_x\text{)}}{\text{İhracat Fiyat Endeksi (P}_M\text{)}}$$

¹ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat, Teori, Politika ve Uygulama**, 17. Bsk. İstanbul: Güzem Can Yay. 2009, s.562-564

Yukardaki denklemde görüldüğü gibi, ihracat fiyatlarındaki artış ithalat fiyatlarındaki artış oranından fazla olduğu sürece, diğer şartlar sabitken, dış ticaret hadleri ülkenin lehine bir gelişme arz eder. İhracat fiyatlarındaki artış ithalat fiyatlarındaki artış oranından az olduğu sürece de, diğer şartlar sabitken, dış ticaret hadleri ülkenin aleyhine bir gelişme arz eder. Dış ticaret hadlerinin iyileşmesi diğer şartlar sabitken, ülkenin refahını artırıcı bir rol oynarken, dış ticaret hadlerinin bozulması da aynı şekilde ülkenin refahını azaltıcı bir etki yapar.

b) Gelir Ticaret Hadleri: Net değişim ticaret hadleri hesaplanırken fiyatlar dikkate alınırken, dış ticaret hacmi dikkate alınmaz. Ancak dış ticaretten kazanç ve kayıp belirlenirken ticaret hacmi de önem arz eder. Bu nedenle, gelir ticaret haddi hesaplanmıştır. Gelir ticaret haddi, net değişim ticaret hadleri ile ihracat hacim endeksinin çarpımına eşittir:

$$\text{Gelir ticaret hadleri (I)} = \frac{\text{İhracat Fiyat Endeksi (P}_X\text{)}}{\text{İhracat Fiyat Endeksi (P}_M\text{)}} * \text{İhracat Hacim Endeksi (Q}_X\text{)}$$

Gelir ticaret hadleri ihracat fiyat endeksinden etkilendiği gibi ihracat endeksinden de etkilenir. Bu nedenle, ihracat fiyat değişimlerinin, gelir ticaret hadleri üzerindeki net etkisi ihracat hacmindeki değişmeye bağlı olarak net etki gösterecektir.

c) *Faktör Ticaret Hadleri*: İhracat kesimindeki verimliliğin artmasına bağlı olarak, ihracat fiyatları değişirse, bu fiyat değişimleri dış ticaret hadlerinin iyileşmesine ve dış ticaretten kazanç sağlanmasına önemli katkılar sağlayacaktır. Bu nedenle, ihracat kesimindeki verimliliğin dikkate alındığı yeni bir dış ticaret hadleri tanımı olarak faktör ticaret hadleri tanımlanmıştır. Faktör ticaret hadleri, net değişim ticaret hadlerinin, ihracat kesimi verim endeksi ile çarpılması ile elde edilir:

$$\text{(Tek) Faktör ticaret hadleri (S)} = \frac{\text{İhracat Fiyat Endeksi (P}_X\text{)}}{\text{İhracat Fiyat Endeksi (P}_M\text{)}} * \text{İhracat Kesimi Verim Endeksi (V}_X\text{)}$$

İhracat kesimindeki verim arttıkça, dış ticaret hadlerinde iyileşme ve dolayısıyla dış ticaretten kazançlar artacaktır. Faktör ticaret hadleri çift faktör olarak da hesaplanabilmektedir. Ayrıca dış ticaret hadleri fayda, maliyet gibi farklı kriterler dikkate alınarak da hesaplanabilmektedir².

Dış ticaret hadlerinin ülkelerin dış dengesi, ekonomik büyümesi ve kalkınması üzerinde önemli etkileri söz konusudur. Bu bağlamda, iktisat literatüründe dış ticaret hadlerinin ekonomi üzerindeki etkisi önemli bir inceleme alanı olmuştur. İktisat teorisinde dış ticaret hadleri ve iktisadi kalkınma arasındaki ilişkiyi inceleyen önemli yaklaşımlardan birisi Singer-Prebisch tezidir³. Singer-Prebisch tezine göre, dünya ti-

² Detaylı bilgi için bkz. N. Aslan, D. Yörük, "Teoride ve Uygulamada Dış Ticaret Hadleri Ve Kalkınma İlişkisi" **M.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt XXV, Sayı 2,2008. ss.33-69
Dominick Salvatore, **International Economics Trade and Finance**, Tenth Edition, 2011, John Wiley,Sons, s.369-370

³ Detaylı bilgi için bkz. Raúl Prebisch, "The Economic Development Of Latin America and

caretine birincil mallar ile katılan az gelişmiş ülkelerin dış ticaret kazançları, dünya ticaretine sanayi malları ile katılan sanayileşmiş ülkeler karşısında gerilemektedir. Diğer bir ifade ile, dış ticaret hadleri uzun dönemde az gelişmiş ülkelerin aleyhine gelişme göstermektedir. Bu nedenle, az gelişmiş ülkelerin korumacı iktisat politikaları ile sanayilerini geliştirmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Singer-Prebisch tezi daha sonra farklı açılardan geliştirilmiştir. İktisat teorisinde dış ticaret hadleri ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen önemli çalışmalardan birisi de, Bhagwati (1958) tarafından *Fakirleştiren Büyüme* tezidir. Bu teze göre, teknolojik gelişme veya faktör birikimine bağlı bir ekonomik büyüme, sürekli bir şekilde dış ticaret hadlerinin bozulmasına yol açabilir. Dış ticaret hadlerindeki bozulmanın reel gelir üzerinde yarattığı daraltıcı etki ekonomik büyümenin katkısından daha fazla olduğunda fakirleştiren büyüme sözkonusu olabilir⁴.

İktisat teorisinde dış ticaret hadleri ve dış denge arasındaki ilişkiyi inceleyen önemli yaklaşımlardan birisi Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi'dir. Laursen-Metzler (1950)⁵ çalışmalarında, dünyanın herhangi bir yerindeki üretimdeki iktisadi dalgalanmanın diğer ülkelere dalgalı döviz kur sistemi altında nasıl etki yapacağını incelemişlerdir. Altın standardı altındaki ülkelerde, gelir ve istihdam düzeyinin birbirlerinden ne ölçüde bağımsız olduğunu ve rekabetçi devalüasyonların ekonomiler üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Laursen-Metzler (1950)⁶'e göre, dalgalı döviz kuru rejiminde iki ülkeden birisinde, döviz kurunda değer kaybı yaşanır, bunun etkisi şu şekilde açıklanmalıdır: *"Talep koşulları veri iken, ödemeler dengesi dengede kalır. Ancak, ithalat fiyatları, kurun değer kaybettiği ülkede yükselirken diğer ülkede düşer. Kurun değer kaybettiği ülkede, ithalat fiyatlarındaki yükseliş, reel gelirin düşüşünü temsil eder. Diğer yandan, diğer şartlar sabitken, bu durumda gelirin mal ve hizmetlere harcanan kısmı yükselir. Bu sebeple, gelirin mal ve hizmetlere harcanan kısmı yükseldiği için, istihdam ve gelir, kurda değer kaybının yaşandığı ülkede artma eğilimindedir. Bunun sonucunda ithalat talebi yükselir. İkinci ülkede bu süreç tersten işler, ithalat fiyatlarının düştüğü ikinci ülkede ise gelirin mal ve hizmetlere harcanan kısmı azalır, çıktı seviyesi düşer; ithalat talebi istihdamdaki azalışla birlikte azalır. Sonuç olarak, gelir hareketleri nedeniyle, değer kaybının yaşandığı ülkenin ithalatında bir artış, ihracatında ise bir azalış ortaya çıkar. Döviz kurundaki değer kaybının ilk etkisi, değer kaybının olduğu ülke için ödemeler dengesini etkilemese de, gelir*

its Principal Problems" U.N. Dept. of Economic Affairs, CEPAL, V.7, I.1, 1950, s.1-12
Raúl Prebisch, "Commercial Policy in the Underdeveloped Countries," **American Economic Review**, Papers and Proceedings, V. 49, May, 1959, s. 251-273.

H.Singer, "The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries," **American Economic Review**, V. 40, May, 1950 s.473-485.

⁴ J.N. Bhagwati, "Immiserizing Growth: A Geometric Note", **The Review of Economic Studies**, 25, 1958, s.201-205.

J.N. Bhagwati, "Distortions and Immiserizing Growth: A Generalization", **The Review of Economic Studies**, V. 35, N. 4, 1968, s.481-485

⁵ S.Laursen, L.A. Metzler, "Flexible Exchange Rate and The Theory of Employment" **The Review of Economics and Statistics**, V.32, 4, 1950, s.281-299.

⁶ S.Laursen, L.A. Metzler, "**Flexible Exchange Rate and..a.g.m.**, s.297

hareketlerinin etkisi ile, değer kaybının yaşandığı ülkede bir dış dengede açığa yol açacaktır. Bu durumda, gelir hareketleri etkisi olmayan bir durumu, istikrarsız bir duruma sürüklemektedir. İstikrarsızlığa yol açan temel faktör yüksek talep esnekliğinin olmasıdır.”

Laursen-Metzler etkisi dış ticaret hadleri, dış denge üzerindeki etkilerine odaklanırken, Harberger (1950)⁷ ve Alexander (1952)⁸ yaptıkları katkıyla dış ticaret hadleri ve ödemeler dengesinin ayarlanması üzerine önemli bir tartışma başlatmışlardır.

Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi'ne göre, dış ticaret hadlerindeki bir iyileşme, reel geliri artıracak, marjinal tüketim eğilimi sabitken, tasarruflar artacak ve bu cari işlemler dengesinde iyileşmeye yol açacaktır veya tersi geçerli olacaktır⁹. Aynı şekilde, dış ticaret hadlerindeki bir bozulma, ihracat harcama değerinin yükselmesi-ne, tasarruflarda düşmeye ve bunun sonucunda cari işlemler dengesinde bir açığa yol açmaktadır¹⁰. Diğer bir deyişle, dış ticaret hadlerinde değişme, dış dengeye aynı şekilde yansımaktadır. Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi bir ekonominin dış ticaret haddinde meydana gelen pozitif (negatif) hareketlerin, diğer şartlar sabitken söz konusu ekonominin dış ticaret dengesinde de pozitif (negatif) hareketlere neden olacağını öne sürmektedir¹¹. Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi'nin geçerliliğinin test edilmesi üzerine literatürde pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların bazıları Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi'nin geçerli olmadığını ortaya koyarken bazıları ise geçerli olduğunu saptamıştır¹². Bu farklılığın nedeni yapılan çalışmaların dönemsel, ülkesel ve tekniksel farklılıklarından kaynaklanıyor olmasıdır.

⁷ A.C. Harberger, “Currency Depreciation, Income and the Balance of Trade”, **Journal of Political Economy**, V.58, 1950, s.47-60.

⁸ S.S., Alexander, “Effects of a Devaluation on a Trade Balance,” **International Monetary Fund Staff Papers**, II (April 1952), s.263-78.

⁹ Roberto Duncan, “The Harberger-Laursen-Metzler Effect Revisited: An Indirect-Utility-Function Approach” **Central Bank of Chile Working Papers**, N. 250, 2003, s.1-23

¹⁰ Detaylı bilgi için bkz. Maurice Obstfeld, “Aggregate Spending and the Terms of Trade: Is There a Laursen-Metzler Effect”, **The Quarterly Journal of Economics**, V.97, N.2, 1982, s.251-270.

¹¹ Rahmi Yamak, Abdurrahman Korkmaz, “Harberger-Laursen-Metzler Etkisi: Literatür ve Türkiye Örneği” **Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 20, Sayı 1, 2006 s.57-69

¹² C. Calderon, A.Chong, and N.Loayza, “Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries”, **Central Bank of Chile-Working Papers**, N.51, 1999, s.1-41.
E.G. Mendoza, “The Terms of Trade, The Real Exchange Rate, and Economic Fluctuations”, **International Economic Review**, V.63, 1, 1995, s.101-137.

G.Otto, “Terms of Trade Shocks and the Balance of Trade: there is a Harberger-Laursen-Metzler Effect”, **Journal of International Money and Finance**, V.22, 2003, s.155-184.

L.E.O. Svensson and A. Razin “The Terms of Trade and the Current Account: The Harberger-Laursen-Metzler Effect”, **Journal of Political Economy**, V.91, 1, 1983, s.97-125.

P. Sen and S.J. Turnovsky “Deterioration of The Terms of Trade and Capital Accumulation: A Re-Examination of The Laursen- Metzler Effect”, **Journal of International Economics**, V.26, 1989, s.227-250.

Tablo-1'de teorik literatürde dış ticaret hadlerindeki şokların cari işlemler dengesi üzerindeki etkileri verilmiştir. Buna göre, beklenen ve beklenmeyen şokların geçici ve kalıcı olması dış ticaret hadlerinin cari işlemler dengesi üzerindeki etkisini farklılaştırmaktadır. Araştırmaların yapısındaki farklılaşma sonuçlarda da farklılaştırmaya yol açmaktadır. Laursen and Metzler (1950) pozitif sonuç tespit etmiştir.

Tablo 1: Teorik Literatürde Dış Ticaret Hadlerindeki Şokların Cari İşlemler Dengesi Üzerindeki Etkileri

Şok Tipi	Geçici Şok		Kalıcı Şok	
	Yazar	İşaret	Yazar	İşaret
Beklenmeyen Şok	Sachs (1981)	(+)	Laursen and Metzler (1950)	(+)
	Svensson and Razin (1983)	(+)	Harberger (1950)	(+)
	Persson and Svensson (1985)	(-, 0)	Sachs (1981)	(+/-)
	Edwards (1988)	(+/-)	Obstfeld (1982)	(-)
	Matsuyama (1988)	(-, +)	Svensson and Razin (1983)	(+/-)
	Ostry (1988)	(+/-)	Persson and Svensson (1985)	(-, +, -, 0)
	Sen and Turnovsky (1989)	(+/-)	Edwards (1988)	(+/-)
	Gavin (1990)	(+/-)	Ostry (1988)	(+/-)
	Ostry and Reinhart (1992)	(+/-)	Sen and Turnovsky (1989)	(+/-)
	Kent (1997)	(+/-)	Gavin (1990)	(+/-)
	Servén (1999)	(+/-)	Ostry and Reinhart (1992)	(+/-)
	De Holanda (2000)	(+, 0)	Kent (1997)	(-)
			Servén (1999)	(-)
		De Holanda (2000)	(-)	
Beklenen Şok	Persson and Svensson (1985)	(+, -, +, -, 0)	Persson and Svensson (1985)	(+, -, +, 0)
	Bean (1986)	(-, +, -, 0)	Bean (1986)	(-, +, 0)
	Matsuyama (1988)	(+/-)	Sen and Turnovsky (1989)	(+/-)
	De Holanda (2000)	(-, +, 0)	De Holanda (2000)	(-)

Kaynak: Roberto Duncan, "The Harberger-Laursen-Metzler Effect Revisited: An Indirect-Utility-Function Approach" **Central Bank of Chile Working Papers**, N. 250, Dec. 2003, s.3, **İşaret:** (+): *Aynı yönde*, (-): *Ters yönde etki*, (+/-): *Belirsiz etki*, (0): *Etki yok*

T. Persson and L.E.O. Svensson "Current Accounts Dynamics and The Terms of Trade: Harberger-Laursen-Metzler Two Generations Later", **Journal of Political Economy**, V.93, 1, 198, 1985, s.43-65.

H. Bouakeza and K.Takashi "Terms of trade and current account fluctuations: The Harberger-Laursen-Metzler effect revisited" **Journal of Macroeconomics**, V. 30, Is.1, 2008, s.260-281

H.Chen And C.Hsu, "Current Account, Capital Formation and Terms Of Trade Shocks: A Revisit Of The Harberger-Laursen-Metzler Effect" **Journal of Economics**, V.88, N.2, 2006, s.179-201,

W.H. Tsena "Is There A Long-Run Relationship Between Trade Balance and Terms Of Trade? The Case Of Malaysia" **Applied Economics Letters**, V.13, Is.5, 2006, S.307-311

K.X.D. Huanga and Q. Mengb, "The Harberger-Laursen-Metzler effect under capital market imperfections" **Journal of International Money and Finance**, V.26, Is. 6, 2007, s.1001-1015

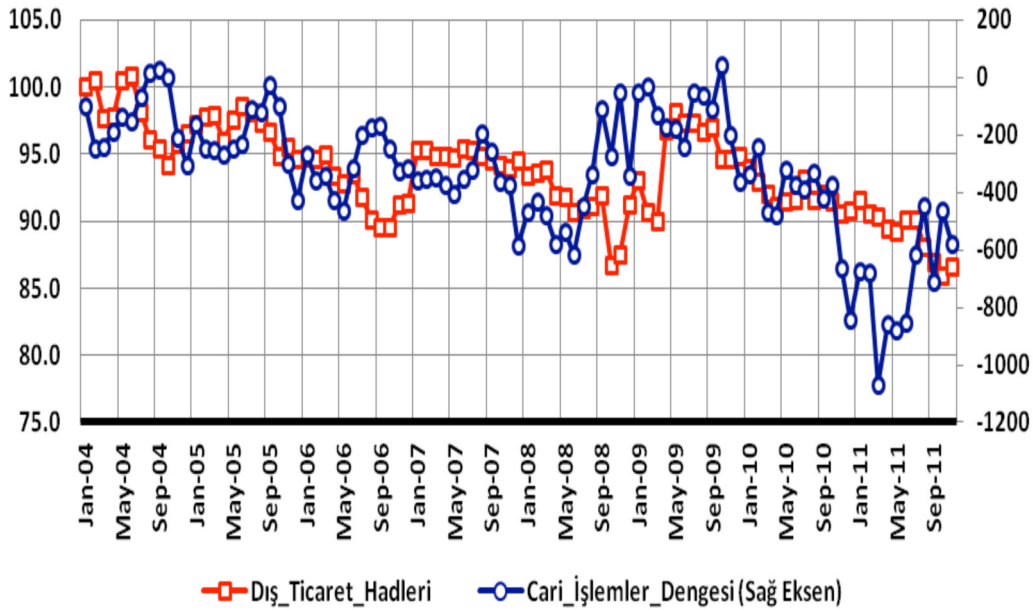
A.U. Santos-Paulinoa "Terms of Trade Shocks and the Current Account in Small Island Developing States" **Journal of Development Studies**, V. 46, Is. 5, 2010

Türkiye ekonomisi için dış ticaret hadleri ve dış denge arasındaki ilişkinin incelenmesinde literatürdeki çalışmaların bulguları şu şekildedir:

Kıpııcı (1996)¹³ çalışmasında, 1988:Q1-1995:Q3 dönemi için Türkiye ekonomisi için Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi'ni test etmişlerdir. Kıpııcı (1996) çalışmasında analiz döneminde Türkiye ekonomisi için Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi'nin geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Yamak ve Korkmaz (2006)¹⁴ çalışmalarında, Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi'in 1991:4-2003:3 döneminde Türkiye ekonomisi bakımından geçerli olup olmadığını incelemişlerdir. Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; dış ticaret haddinden dış ticaret dengesine doğru, tek yönlü ve kısa dönemli ve negatif yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu nedenle, Yamak ve Korkmaz (2006) çalışmalarında, Türkiye ekonomisi için Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi'in söz konusu dönemde geçerli olmadığına tespit etmişlerdir.

Şekil-1.'de dış ticaret hadleri ve cari işlemler dengesi değişkenlerinin grafikleri verilmiştir. Buna göre, dış ticaret hadleri ve cari işlemler dengesi arasındaki korelasyon katsayısı, 0.517124 olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle, dış ticaret hadlerindeki iyileşmeler ve bozulmalar, aynı şekilde cari işlemler dengesinde iyileşmelere ve bozulmalara yol açmaktadır.



Kaynak: TCMB

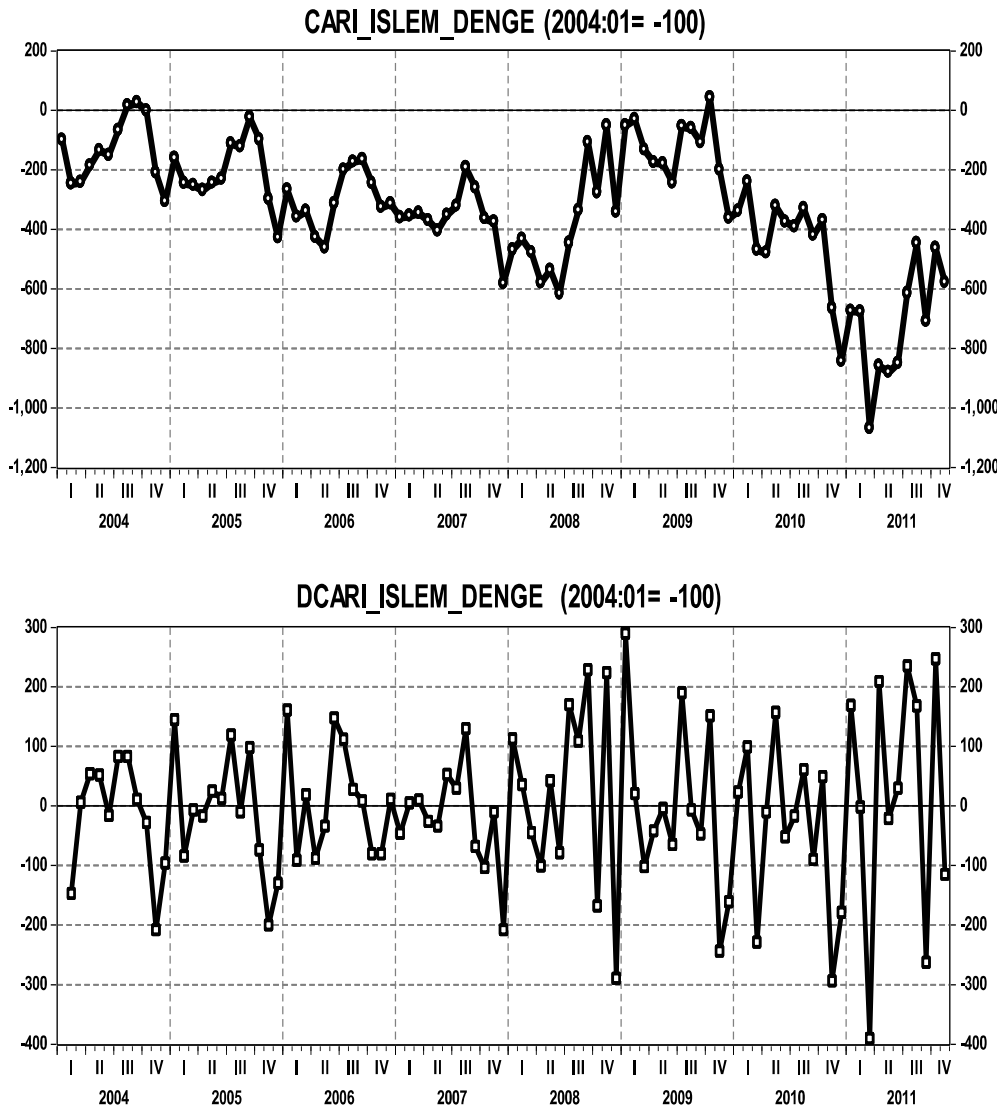
Şekil 1: Dış Ticaret Hadleri ve Cari İşlemler Dengesi

¹³ A.N. KİPİCİ, "Terms of Trade and Economic Fluctuations", **The Central Bank of The Republic of Turkey Discussion Paper**, No: 9615, June 1996, ss.1-24

¹⁴ Rahmi Yamak, Abdurrahman Korkmaz, "Harberger-Laursen-Metzler Etkisi: Literatür ve Türkiye Örneği" **Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 20, Sayı 1, 2006 s.57-69

3. Ekonometrik Analiz

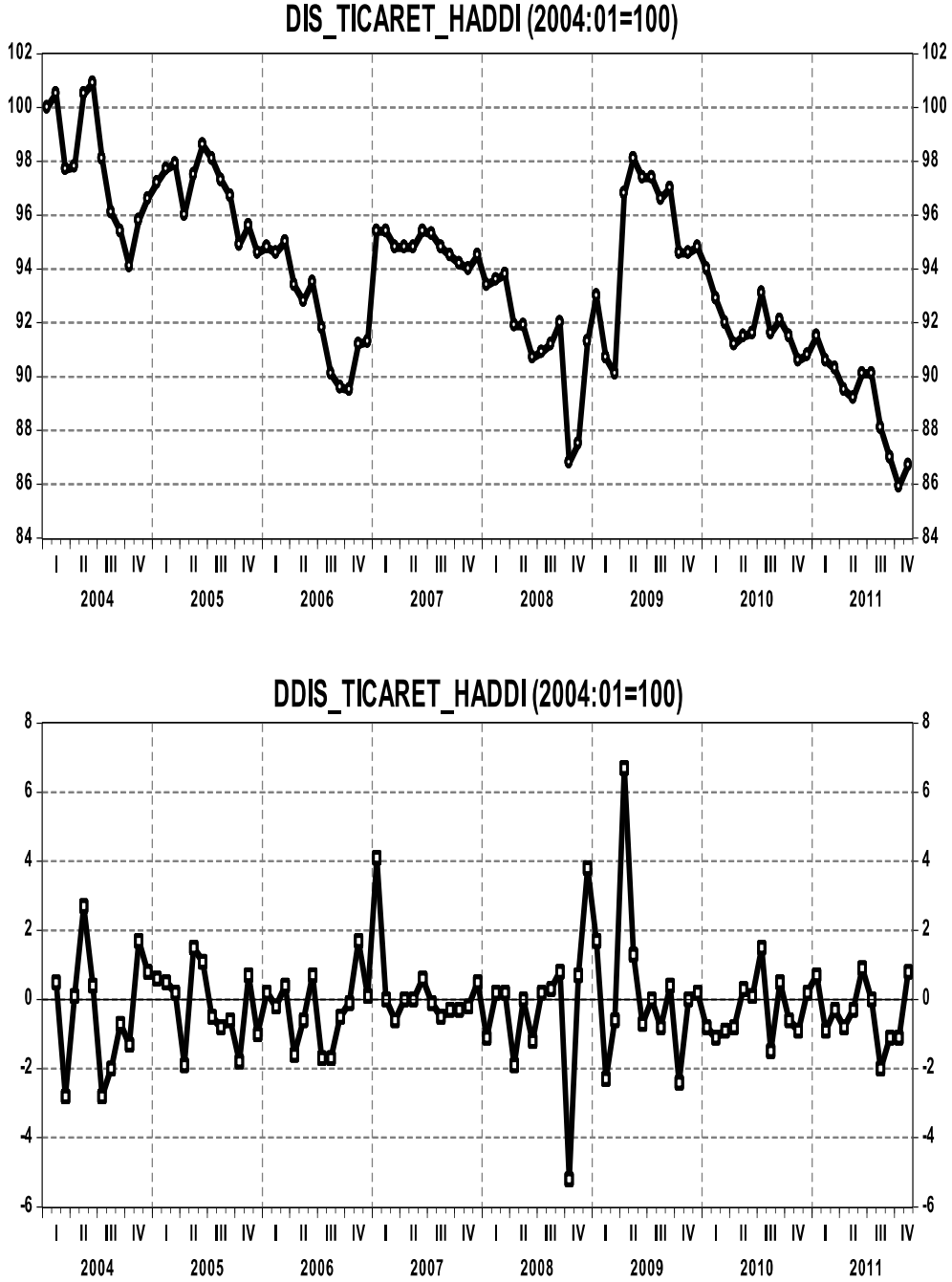
Ekonometrik analiz kısmında, Türkiye ekonomisi için dış ticaret hadlerinin, cari işlemler dengesi üzerindeki etkileri zaman serisi teknikleriyle incelenmiştir. Analiz dönemi, 2004:01-2011:11 dönemi olup, aylık verilerle çalışılmıştır. Bu analiz dönemi ekonomi politikalarının içsel tutarlılığı sebebiyle seçilmiştir. Değişkenlere ait veriler, TCMB veri dağıtım sisteminden sağlanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri ekonometrik olarak analiz etmek için, değişkenlerin durağanlık yapıları incelenip, daha sonra kointegrasyon analizi, Granger nedensellik analizi ve VAR analizleri yapılmıştır. Şekil-2’de cari işlemler dengesi değişkeninin düzey ve birinci farkta grafikleri verilmiştir. Buna göre küresel finansal kriz dönemi hariciden cari işlemler dengesi açığı sürekli artış eğilimi göstermiştir.



Kaynak: TÜİK

Şekil 2: Cari İşlemleri Dengesi Düzey ve Birinci Fark Grafikleri
(2004:1= -100, Aylık)

Şekil-3'te dış ticaret haddi değişkeninin düzey ve birinci farkta grafikleri verilmiştir. Buna göre Türkiye ekonomisi için analiz döneminde dış ticaret hadleri, arızı dönemler haricinde sürekli düşme eğilimindedir.



Kaynak: TÜİK

Şekil 3: Dış Ticaret Haddi Düzey ve Birinci Fark Grafikleri
(2003:1=100)

Dış ticaret hadleri ve cari işlemler dengesi değişkenleri için Tablo-2’de verilen durağanlık analizi sonuçlarına baktığımızda, ADF ve Phillips-Perron test sonuçlarına göre, dış ticaret hadleri ve cari işlemler dengesi değişkenleri %1 anlam seviyesinde düzey değerlerinde durağan olmayıp %1 anlam seviyesinde birinci farkta I(1) durağandır¹⁵.

Tablo 2. Dış Ticaret Hadleri ve Cari İşlemler Dengesi İçin Birim Kök Testi Sonuçları

	Augmented Dickey-Fuller			Phillips-Perron		
	Düzy		1.FARK	Düzy		1.FARK
	SABİT	Sabit ve Trend	Sabit	SABİT	Sabit ve Trend	Sabit
Dış_Ticaret_Haddi	0.2226	0.1189	0.0000*	0.2318	0.1189	0.0000*
Cari_İşlem_Dengesi	0.0392	0.0293	0.0001*	0.0582	0.0343	0.0001*
* %1 Anlam Düzeyinde Anamlı,						

Dış ticaret hadleri ve cari işlemler dengesi değişkenleri için Tablo-3’te verilen kointegrasyon analizi sonuçlarına bakıldığında, İz ve Max. Özdeğer test sonuçlarına göre, %5 anlam düzeyinde dış ticaret hadleri ve cari işlemler dengesi değişkenleri uzun dönemde kointegrasyon ilişkisine sahiptir.

Tablo 3. Dış Ticaret Hadleri ve Cari İşlemler Dengesi Değişkenleri İçin Johansen Kointegrasyon Test Sonuçları

Kısıtsız Kointegrasyon Rank (İZ)Testi				
Ho	Özdeğer	İZ İstatistiği	%5 Kritik Değer	Prob.**
None *	0.162350	19.30509	15.49471	0.0127
At most 1	0.029968	2.829652	3.841466	0.0925
*İZ Testi %5 anlam düzeyinde 1 kointegrasyon denklemi göstermektedir. **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Kısıtsız Kointegrasyon Rank (Max. Özdeğer) Testi				
Ho	Özdeğer	Max. Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Prob.**
None *	0.162350	16.47544	14.26460	0.0220
At most 1	0.029968	2.829652	3.841466	0.0925
* Max-eÖzdeğer Testi %5 anlam düzeyinde 1 kointegrasyon denklemi göstermektedir. **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

¹⁵ Değişkenlerde yapısal kırılma durumu analiz edilmiş ve düzeltilmiştir.

Tablo-4'te dış ticaret hadleri ve cari işlemler dengesi değişkenleri Johansen ko-integrasyon denklemi sonuçları ve hata düzeltme mekanizması sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Dış Ticaret Hadleri ve Cari İşlemler Dengesi Değişkenleri İçin Johansen Kointegrasyon Denklemi ve Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

KOİNTEGRASYON MODELİ SONUÇLARI	
Bağımlı Değişken	Cari İşlemler Dengesi
Açıklayıcı Değişkenler	
Dış Ticaret Hadleri	71.27195 (15.9435) [4.47027]
C	-7005.674
HATA DÜZELTME MODELİ SONUÇLARI	
	D(LGSYIH_SA)
Hata Düzeltme	-0.158961* (0.06302) [-2.52221]
D(CARI_ISLEM_DENGE(-1))	-0.175071 (0.10340) [-1.69315]
D(DIS_TICARET_HADDI(-1))	1.131647 (8.98450) [0.12596]
C	-4.070910 (12.9021) [-0.31552]
R-squared	0.136455
Adj. R-squared	0.107346
Sum sq. resids	1361494.
S.E. equation	123.6838
F-statistic	4.687833
Log likelihood	-577.9657
Akaike AIC	12.51539
Schwarz SC	12.62432
Mean dependent	-3.559140
S.D. dependent	130.9096
* %1'de istatistiksel anlamlı , (Standart Hata) , [t-istatistik] VAR gecikme uzunluğu, Schwarz Bilgi kriterine göre 1'dir.	

Tablo-5'te verilen kointegrasyon denklemi sonuçlarına bakıldığında, dış ticaret hadleri, cari işlemler dengesini aynı yönde etkilemektedir. Diğer bir ifade ile, Türkiye ekonomisinde, dış ticaret hadleri iyileşme gösterdikçe, cari işlemler dengesi de iyileşme göstermektedir. Aynı şekilde dış ticaret hadleri bozuldukça, cari işlemler dengesi de bozulma göstermektedir. İktisat teorisindeki literatürle uyumlu olan bu sonuca göre dış ticaret hadlerindeki bozulmalar (iyileşmeler), cari işlemler dengesinde de aynı yönde bozulmalar (iyileşmeler) şeklinde sonuçlara yol açmaktadır.

Değişkenler arasında uzun dönem kointegrasyon ilişkisi olduğu için değişkenler arasındaki Granger nedensellik analizi VEC yöntemine göre analiz edilmiştir. Tablo-5'te verilen Granger nedensellik analizi sonuçlarına bakıldığında, değişkenler arasında %1 anlam seviyesinde kısa dönemde Granger nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Ancak %5 anlam düzeyinde cari işlemler dengesi, dış ticaret hadlerini etkilemektedir. Bunun olası bir sebebi, cari işlemler dengesindeki bozulmalar, döviz kurları üzerinden ithalat ve ihracat fiyatlarını etkileyebilmesidir.

Tablo 5. Dış Ticaret Hadleri ve Cari İşlemler Dengesi Değişkenleri İçin VEC Granger Nedensellik/Block Exogeneity Wald Test Sonucu

Bağımlı Değişken : D(CARI_ISLEM_DENGE)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(DIS_TICARET_HADDI)	0.015865	1	0.8998
All	0.015865	1	0.8998
Bağımlı Değişken : D(DIS_TICARET_HADDI)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(CARI_ISLEM_DENGE)	6.287366	1	0.0122
All	6.287366	1	0.0122

Tablo-6'da ve Şekil-4'te verilen VAR analizi sonuçları için, etki tepki fonksiyonları sonuçlarına baktığımızda, dış ticaret hadlerinden kaynaklanan şoklar karşısında, cari işlemler dengesinin tepkisi ikinci dönemde artan üçüncü dönemde ise azalan bir seyir izlemektedir. Sonraki dönemlerde ise azalan bir dalgalı seyir izlemektedir. Dış ticaret hadlerinin, cari işlemler dengesinden kaynaklanan şoklara tepkisi ise ilk iki dönem negatif iken üçüncü dönemde pozitif ve sonraki dönemlerde düşük düzeyde dalgalı bir yapı sergilemektedir.

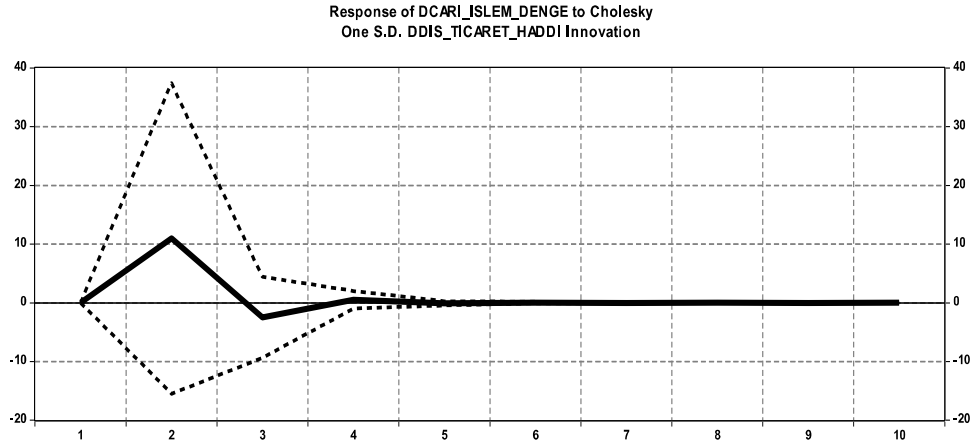
Tablo 6. VAR Analizine Göre Etki Tepki Fonksiyon Katsayıları

DCARI_ISLEM_DENGE'nin DDIS_TICARET_HADDİne Tepkisi		
Period	Dcari_Islem_Denge	Ddis_Ticaret_Haddi
1	127.3146	0.000000
2	-33.57874	10.96267
3	6.903448	-2.494247
4	-1.376450	0.504082
5	0.273240	-0.100262

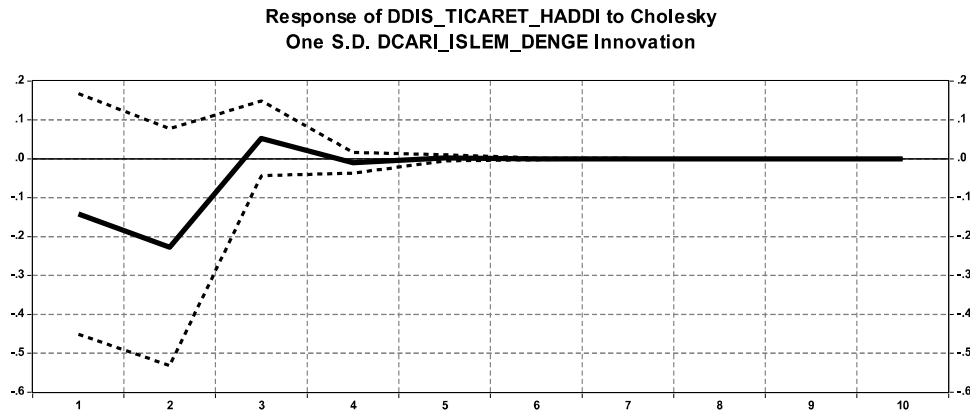
DDIS_TICARET_HADDİnin, DCARI_ISLEM_DENGEsine Tepkisi		
Period	Dcari_Islem_Denge	Ddis_Ticaret_Haddi
1	-0.142110	1.487162
2	-0.227432	0.041635
3	0.052568	-0.018075
4	-0.010645	0.003872
5	0.002118	-0.000776

Cholesky Sıralaması: DCARI_ISLEM_DENGE DDIS_TICARET_HADDİ

A) DCARI_ISLEM_DENGE'sinin, DDIS_TICARET_HADDİ'ne Tepkisi



B) DDIS_TICARET_HADDİ'nin DCARI_ISLEM_DENGE'sine, Tepkisi



Şekil 4. Değişkenler İçin Etki-Tepki Grafikleri

Tablo-7’de verilen varyans ayrıştırması sonuçlarına bakıldığında, dış ticaret hadleri, cari işlemler dengesi varyansındaki değişimin yaklaşık %0.72’lik kısmına, cari işlemler dengesi ise kendi varyansındaki değişimin %99.28’lik kısmına sahiptir. Bu durumda dış ticaret hadlerinin, cari işlemler dengesinin oynaklığında önemli bir etkisi olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Tablo 7. VAR Analizine Göre Varyans Ayrıştırması Sonuçları

DCARI_ISLEM_DENGE İçin Varyans Ayrıştırması			
Period	S.E.	DCARI_ISLEM_DENGE	DDIS_TICARET_HADDI
1	127.3146	100.0000	0.000000
2	132.1239	99.31155	0.688446
3	132.3276	99.27814	0.721857
4	132.3357	99.27678	0.723219
5	132.3361	99.27673	0.723273

Cholesky Ordering: DLGSYIH_SA DLTCMB_FAIZ

4. Sonuç

Türkiye ekonomisinde dış ticaret hadleri ve cari işlemler dengesi değişkenleri ekonomik büyüme ve toplumsal refah açısından son derece önem arz etmektedir. Çalışmada, dış ticaret hadlerinden, cari işlemler dengesine doğru uzun dönemde aynı yönde bir kointegrasyon ilişkisi tespit edilmiştir. Kointegrasyon denklemi sonuçlarına göre, uzun dönemde, dış ticaret hadleri, cari işlemler dengesini aynı yönde etkilemektedir. Bu nedenle, dış ticaret hadlerinde sağlanacak iyileşmeler, cari işlemler dengesini de iyileştirecektir. Kısa dönemde ise, Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre, değişkenler arasında %1 anlam düzeyimde herhangi bir nedensellik ilişkisi belirlenmemiştir.

VAR analizinde, etki tepki fonksiyonları sonuçlarına göre, etki tepki fonksiyonları sonuçlarına baktığımızda, dış ticaret hadlerinden kaynaklanan şoklar karşısında, cari işlemler dengesinin tepkisi ikinci dönemde artan üçüncü dönemde ise azalan bir seyir izlemektedir. Sonraki dönemlerde ise azalan bir dalgalı seyir izlemektedir. Dış ticaret hadlerinin, cari işlemler dengesinden kaynaklanan şoklara tepkisi ise ilk iki dönem negatif iken üçüncü dönemde pozitif ve sonraki dönemlerde düşük düzeyde dalgalı bir yapı sergilemektedir. VAR analizinde, dış ticaret hadleri, cari işlemler dengesi varyansındaki değişimin yaklaşık %0.72’lik kısmına, cari işlemler dengesi ise kendi varyansındaki değişimin %99.28’lik kısmına sahiptir. Bu durumda dış ticaret hadlerinin, cari işlemler dengesinin oynaklığında önemli bir etkisi olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Bu sonuçlara göre; dış ticaret hadlerindeki kötüleşme Türkiye ekonomisinin dış ticarettten kazançlarını, cari işlemler dengesi açığını ve ekonomik büyümesini

olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dış ticaret hadleri ve cari işlemler dengesi değişkenleri arasında kısa dönemde %1 anlam düzeyinde Granger nedensellik ilişkisi söz konusu değil iken, uzun dönemde, dış ticaret hadleri, cari işlemler dengesini aynı yönde etkilemektedir. Bu nedenle, dış ticaret hadlerinde iyileşme sağlayacak ekonomi politika tasarımları, başta cari işlemler dengesi olmak üzere ekonomik büyüme ve toplumsal refah üzerinde önemli yararlar sağlayacaktır.

Kaynakça

- ALEXANDER S.S. “Effects of a Devaluation on a Trade Balance,” **International Monetary Fund Staff Papers**, II (April 1952), s.263-78.
- ASLAN N., Yörük, D., “Teoride ve Uygulamada Dış Ticaret Hadleri Ve Kalkınma İlişkisi” **Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi**, Yıl 2008, Cilt XXV, Sayı , ss.33-69
- BOUAKEZA H., BHAGWATI J.N., “Immiserizing Growth: A Geometric Note”, **The Review of Economic Studies**, 25, 1958, s.201-205.
- CALDERON C. Chong, A. and Loayza, N. “Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries”, **Central Bank of Chile-Working Papers**, N.51, 1999, s.1-41.
- CHEN H., Hsu, C. “Current Account, Capital Formation and Terms Of Trade Shocks: A Revisit Of The Harberger-Laursen-Metzler Effect” **Journal of Economics**, V.88, N.2, 2006, s.179-201,
- DUNCAN R. “The Harberger-Laursen-Metzler Effect Revisited: An Indirect-Utility-Function Approach” **Central Bank of Chile Working Papers**, N. 250, Dec. 2003, s.1-23
- HARBERGER A.C. “Currency Depreciation, Income and the Balance of Trade”, **Journal of Political Economy**, V.58, 1950, s.47-60.
- HUANGA K.X.D., Mengb, Q., “The Harberger–Laursen–Metzler effect under capital market imperfections” **Journal of International Money and Finance**, V.26, Is. 6, 2007, s.1001–1015
- KIPICI A.N., “Terms of Trade and Economic Fluctuations”, **The Central Bank of The Republic of Turkey Discussion Paper**, No: 9615, 1996,s.1-24
- LAURSEN S., Metzler, L.A. “Flexible Exchange Rate and The Theory of Employment” **The Review of Economics and Statistics**, V.32, 4, 1950, s.281-299.
- MENDOZA E.G., “The Terms of Trade, The Real Exchange Rate, and Economic Fluctuations”, **International Economic Review**, V.63, 1, 1995, s.101-137.
- OBSTFELD M.”Aggregate Spending and the Terms of Trade: Is There a Laur-sen-Metzler Effect”, **The Quarterly Journal of Economics**, V.97, N.2, 1982, s.251-270.
- OTTO G. “Terms of Trade Shocks and the Balance of Trade: there is a Harberger-Laursen-Metzler Effect”, **Journal of International Money and Finance**, V.22, 2003, s.155-184.
- PERSSON T. Svensson, L.E.O., “Current Accounts Dynamics and The Terms of Trade: Harberger-Laursen-Metzler Two Generations Later”, **Journal of Political Economy**, V.93, 1, 198, 1985, s.43-65.
- PREBISCH R., “Commercial Policy in the Underdeveloped Countries,” **American Economic Review, Papers and Proceedings**, V. 49, May, 1959, s. 251-273.

-
- PREBISCH R., “The Economic Development Of Latin America and its Principal Problems” **United Nations Dept. of Economic Affairs, CEPAL**, V.7, Is.Rev 1, 1950, s.1-12
- SALVATORE, Dominick, **International Economics Trade and Finance**, Tenth Edition, 2011, John Wiley, Sons, s.369-370
- SANTOS-PAULINO A.U., “Terms of Trade Shocks and the Current Account in Small Island Developing States” **Journal of Development Studies**, V. 46, Is. 5, 2010, ss. 855-876
- SEN P., Turnovsky S.J., “Deterioration of The Terms of Trade and Capital Accumulation: A Re-Examination of The Laursen- Metzler Effect”, **Journal of International Economics**, V.26, 1989, s..227-250.
- SEYİDOĞLU H., **Uluslararası İktisat, Teori, Politika ve Uygulama**, 17. Bsk. İstanbul:Güzem Can Yay. 2009, s.562-564
- SINGER H. “The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries,” **American Economic Review**, V. 40, May, 1950 s.473-485.
- SVENSSON L.E.O. Razin A., “The Terms of Trade and the Current Account: The Harberger-Laursen-Metzler Effect”, **Journal of Political Economy**, V.91, 1, 1983, s.97-125.
- TAKASHI, K. “Terms of trade and current account fluctuations: The Harberger–Laursen–Metzler effect revisited” **Journal of Macroeconomics**, V. 30, Is.1, 2008, s.260–281
- TSENA W.H. “Is There A Long-Run Relationship Between Trade Balance and Terms Of Trade? The Case Of Malaysia” **Applied Economics Letters**, V.13, Is.5, 2006, s..307-311
- YAMAK R. Korkmaz, A. “Harberger-Laursen-Metzler Etkisi: Literatür ve Türkiye Örneği” **Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 20, Sayı 1, 2006 s.57-69