

Geçiş Ekonomileri Bağlamında Türkiye-Kazakistan Dış Ticaretine Uygulamalı Bir Bakış

Asst. Prof. Dr. Rüştü Yayar (Gaziosmanpaşa University, Turkey)

Ph.D. Candidate Yusuf Demir (Cumhuriyet University, Turkey)

Ph.D. Candidate Yunus Emre Birol (Cumhuriyet Universty, Turkey)

An Applied Study of International Trade between Turkey and Kazakhstan within the Transition Economies Context

Abstract

The concept of transition economies covers a group of countries which were established in the aftermath of the fall of Berlin Wall in 1989 and the collapse of the former USSR in 1991. The main objectives of these countries are prices and foreign trade liberalization, privatizations realized, macroeconomic stability, obtaining foreign direct investment and improving marketing situations during the transition period. Today an effective foreign trade policy takes an important place in the improvement of a transition country economic performance. Kazakhstan is one of the newly independent states, transition country which was established in the aftermath of the USSR's collapse in 1991. The aim of this study is prediction of foreign trade between Turkey and Kazakhstan using Box-Jenkins Method. We hope the study will contribute to development of foreign trade between Turkey and Kazakhstan which after gaining independence foreign trade reforms had been realized in such fields as setting free foreign trade prices, renewal of foreign trade system, market diversification and exchange system modification. Also, we hope the study will contribute to decision-makers and policy makers who doing short-term forecasts for the future in different fields.

JEL codes: C32, F13, F15

1 Giriş

1989 yılının sonlarında Berlin Duvarı'nın yıkılması ve hemen ardından 1991 yılında Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin (S.S.C.B.) dağılması geride bıraktığımız yüzyılın en önemli olaylarından. Bu dönemde, yıllarca kapitalizme rakip olmuş bir düzen olan sosyalizmin bir anlamda en büyük kalesi yıkılmış ve kapitalist düzen adeta rakipsizleşmiştir. Bu süreç dünya ekonomisini köklü bir şekilde değiştirmiş ve aslında 1970'li yılların sonu ve 80'li yılların başında ABD'deki muhafazakârların piyasa ekonomisini devletin etki alanından çıkarmasıyla başlayan Yeni Ekonomik Düzen'in tamamlayıcısı olmuştur (Kazgan, 2005: 79). Bu yıllarda ekonomik sistemlerin yaşadığı en önemli deneyimlerinden biri sosyalist ekonomik modelden piyasa ekonomisine dayalı modele çok hızlı ve kapsamlı bir şekilde yaşanan geçiştir. Geçiş sonucunda ekonomik yapı ile üretici ile tüketici davranışlarında temel değişimler gözlenmiştir (Egeli ve Emsen, 2002: 38-40).

Yeni düzende yaklaşık 380 milyon nüfusa sahip 25 civarında ülke, sosyalist sistemin başarısızlığından dolayı serbest piyasa ekonomisine geçiş noktasında tercihte bulunmuştur. Her ne kadar bu gruba dahil ülkelerin özellikleri ve yaşadıkları süreç birbirinden çok farklı da olsa, ortak noktaları merkezi planlamadan serbest piyasa ekonomisine geçmek olduğundan tamamı "geçiş ekonomisi" kavramı içine dahil edilmişlerdir. Bu ülkelerin ekonomileri hâlâ serbest piyasa ekonomisine dönüşümü devam ettiği için geçiş ekonomileri olarak adlandırılmaktadır. Geçiş ya da geçiş ekonomisi ile bahsedilen husus; bir ülkede mevcut üretim tarzının rakipleri ile rekabet edememesi dolayısıyla da kısmen veya tamamen çökmesi neticesinde kurumsal yapının değişmeye zorlanmasıdır. Diğer bir ifade ile sosyalizmden veya karma ekonomiden, piyasa ekonomisine geçiş sürecidir (Akalin, 2002: 15)

Sosyalist veya karma ekonomiye sahip ülkelerin piyasa ekonomisine geçme gayretleri, bilimsel bir altyapının sonucunda kendi rızalarıyla olmamıştır. Yani, geçiş ekonomisi sürecini başlatan, piyasa ekonomileri ile alternatifleri arasındaki rekabet sonunda, ikinci guruba dâhil ülkelerde iktisadi krizin ortaya çıkması; böylece karma ve sosyalist ekonomik örgütlenmelerin çökerek işlevlerini yitirmesidir (Akalin, 2002: 17). Geçiş sürecinde bir taraftan merkezi planlı ekonomik modelin tasfiyesi yapılırken, diğer taraftan piyasa ekonomisi modelinin tahsisi gerçekleştirilmektedir. Bu süreçte her iki ekonomik sistemin özellikleri mevcut olduğu için bir karmaşıklık ve istikrarsızlık söz konusu olabilmektedir. Tablo 1'de geçiş ekonomilerindeki bu durumu özet bir şekilde açıklamaktadır.

Tablo 1'den görüldüğü üzere geçiş ekonomisinde öncelikle kararalma mekanizmasında kaotik bir durum söz konusudur. Piyasa temelli yasal çerçevenin bütünsel bir şekilde henüz oluşturulamaması ve zamana ihtiyaç duyulması kararalma alanında karmaşıklığı ortaya çıkarmakta ve bu da uygulamayı etkilemektedir. Merkezi planlı ekonomide özgür ticari faaliyetlerin yasak olusu ve mülkiyet hakkının yoksunluğu özel ticari kurumların tahsisi, gerçekleştirilmesi gerekli olan yerel tasarrufları yetersiz kılmaktadır. Bu ise yatırımların yapılması için dış borçlanmayı ve yabancı sermayeyi gündeme getirmektedir. Koordinasyonsuzluk ise bir diğer sorundur. Yasal

kurumsallaşmada yetersizlik, dolayısıyla faaliyet alanlarının açıkça belirlenmemesi nedeniyle zayıf devlet ve etkin olmayan piyasa mevcuttur.

	Merkezi Planlı Ekonomi	Geçiş Ekonomisi	Piyasa Ekonomisi
Karar alma Mekanizması	Merkezleştirilmiş	Kaotik (Karmaşık)	Desantralize Edilmiş
Yatırımlar için tasarruf Kaynağı	Devlet	Başlangıç aşamasında yerli sermaye yetersizliği, yabancı sermaye temelli ve borçlanmaya dayalı	Kurumsal ve bireysel tasarruflar
Koordinasyon	Planlama zorunluluğu, katı kurallar	Zayıf devlet ve etkin olmayan piyasa	Temel olarak piyasa egemenliği, bunun yanında bazı devlet düzenlemeleri de mevcut
Mülkiyet	Devlet	Devlet, özel, yarı özel ve kayıt dışılık	Esas olarak özel
Ekonomik Güdüler	Yok, kolektif başarılar	Para	Bireysel başarılar

Tablo 1: Piyasa Ekonomisine Geçiş Kaynak: Michael BLEYZER,

2 Geçiş Ekonomileri ve Uluslararası Ticaret

Nihai amaçları, yaşam standartlarını yükseltecek bir büyüme hızı temin edecek piyasa mekanizmasının kurumsallaşması ve etkin bir piyasa ekonomisine ulaşmak olan geçiş ekonomileri iki aşamalı bir dönüşümün yaşamaktadırlar. Tüm unsurlarının bir arada ve eş zamanlı bir dönüşüm mümkün olmadığından, piyasa ekonomisine geçiş süreci iki aşamalı olarak gerçekleşir. Birinci aşama: dış ticaretin ve piyasaların serbestleştirilmesi ile kamu iktisadi teşebbüslerinin özelleştirilerek devletin daha önce hâkim olduğu ve elinde tuttuğu ekonomik alanlardan çekilmesi, ikinci aşama: hukuki ve kurumsal çerçevenin düzenlenmesi, bu ise etkin bir piyasa mekanizmasının oluşturulmasını sağlayacak özel ve kamu kurumlarının meydana getirilmesi ve piyasa mekanizması için çok önemli olan kamu malları ve hizmetlerinin üretilmesinde ihtiyaç duyulan kamu gelirlerinin özellikle “vergi” gelirlerinin sağlanması yönünde tedbirlerin alınması diğer yandan ticaretin ve iş hayatının gelişebilmesi için gerekli kuralların ve değer yargılarının oluşturulması ile gerçekleşecektir (Altay, 2001: 11–12).

Daha önce piyasa ekonomisi konusunda herhangi bir deneyimi bulunmayan ve merkezi planlı sisteme göre faaliyet gösteren tüm ekonomik birimlerin etkilendiği geçiş ekonomilerinin temel özellikleri Havrylyshyn ve Wolf (1999)’a göre şöyle sıralanabilir:

- Ekonomik faaliyetler, fiyatlar ve piyasalar serbestleştirilmekte ve buna paralel olarak etkinliği artırmak için kaynakların yeniden tahsisi yapılmakta,
- Makro ekonomik istikrar için piyasa temelli ve dolaylı enstrümanlar geliştirilmekte,
- Özelleştirme yoluyla işletmelerin yönetim ve ekonomik etkinliğinde artış sağlanmakta,
- Ekonomide etkinlik artışı için belli bir süre sıkı bütçe politikası uygulanmakta,
- Mülkiyet hakları, kanun hükümleri ve şeffaf pazara giriş düzenlemelerini korumak için kurumsal ve yasal çerçeve oluşturulmaktadır.

Geçiş ekonomileri iktisat literatürüne 1980’lerin sonunda girmiştir. Her yıl yaklaşık olarak dünyadaki GSMH’nın % 17-18’ini üreten geçiş ekonomisi ülkeleri kapsamında 12 Merkezi ve Doğu Avrupa ülkeleri ile 15 eski Sovyetler Birliği Cumhuriyetleri ile Moğolistan, Çin ve Vietnam (sosyalizme devam etseler de) girmektedir. IMF istatistiklerinde olduğu gibi kişi başına düşen gelirden hareketle bu ülkeler “gelişmekte olan ülkeler” grubuna da dâhil edilebilmektedirler. Geçiş ekonomileri üç gruba ayrılarak incelenebilir (Bal, 2003: 174):

I. grupta; Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) ile Eski Sovyetler Birliği Cumhuriyetlerinin oluşturdukları devletler yer almaktadır. Aynı değişim sürecini yaşasalar da bu ülkeler arasında önemli farklılıklar vardır. Örneğin; Beyaz Rusya, Özbekistan ve Türkmenistan diğer Cumhuriyetlere göre daha az radikal reformlar yürütmektedirler. Tacikistan’ın ise Sovyetler Birliği döneminde olduğu gibi, gelişme açısından diğerlerinden geride olduğu gözlenmektedir.

II. grupta; Merkezi ve Doğu Avrupa Ülkeleri (Baltık Cumhuriyetleri dahil); bu ülkelerde diğerlerine göre reformların daha radikal olduğu görülmektedir. Avrupa Birliğine girmek isteyen bu ülke grubunda özellikle 1990’lı yılların ortalarından itibaren önemli gelişmeler görülmektedir. Ancak, Arnavutluk, Bulgaristan, Romanya ve Yugoslavya gibi ülkelerde daha yavaş reformlar yapıldığı söylenebilir.

III. grupta; Çin ve Vietnam ayrıca ele alınabilir. Reform Çin’de 1978’de başlamıştır. Reformun ilk yıllarında sosyo-ekonomik gelişmeler düşük düzeyde olmasına rağmen son yıllarda büyük hızla büyüdüğü gözlenmektedir. Günümüzde planlı ekonomik sistemlere sahip sadece ülke kalmıştır. Bunlar Küba ve Kuzey Kore Cumhuriyetleridir.

Piyasa ekonomisine geçmeye çalışan ülkeler, geçiş reformlarının başlangıcında, farklı ekonomik yapılara sahip oldukları için, geçiş konusunda aynı başarıyı gösterememişlerdir.

Geçiş ekonomisi sürecini yaşayan ülkeler bir yandan uluslararası piyasalara entegre olabilmek için, serbestleşme ve özelleştirme çalışmaları ile devletin ekonomideki ağırlığını azaltmaya çalışırken, diğer yandan bu işlemleri yürütmek için devletin yoğun müdahalesine ihtiyaç duyarlar (Acartürk ve Arslaner, 2005: 1). Ekonomik reformların yapılabilmesi ve piyasaya işlerlik kazandıracak kurumların oluşturulabilmesi için öncelikle demokrasi, adalet, güvenlik gibi konularda atılımlar gerçekleştirmek gerekmektedir. Devletin asli görevi olarak kabul edilen bu kurumların varlığı uluslararası organizasyonlarda yer alabilmek için gereklidir.

2.1 Geçiş Ekonomilerinde Makroekonomik Gelişmeler ve Dış Ticaretin Boyutları

Piyasa ekonomisine geçmeye çalışan ülkeler birçok makroekonomik sorunla karşı karşıyadır. Vergileme, harcama ve borçlanma konularının oluşturduğu kamu maliyesi reform sürecinin en önemli problemleridir. Çünkü devlet, piyasa ekonomisi kurallarına işlerlik kazandırmak konusunda aktif role sahiptir. Ekonomik ve mali yapıdaki dönüşümü sağlayabilmek için yeterli kaynağa sahip olmak piyasa ekonomisi kültürüne alışkın olmak gerekir. Geçiş ekonomilerinde görülen enflasyon, bütçe açıkları, işsizlik, yetersiz büyüme ve yolsuzluk sorunları ancak kamu maliyesinin disiplin altına alınması ile çözülebilir (Altay, 2005: 15).

Geçiş ekonomisi sürecini yaşayan ülkelerin hepsinde enflasyonla mücadele ve çıktı düşüşleri yaşanmıştır. Geçişle birlikte kaynakların verimsiz sektörlerden verimli sektörlere aktarmaya çalışan ülkelerin tamamında reformların başlangıcı ile birlikte çıktı azalışı da başlamıştır. Yine beşeri sermayenin gelişim, uzun süre katı sosyalist rejim altında yaşadıkları için, Merkezi ve Doğu Avrupa Ülkelerindeki beşeri sermaye gelişiminden daha kötü durumdadır. Bölgeler arasındaki gelişme performansının bu derece farklı olmasını okul kalitesindeki farklılık açıklamaktadır. Ancak bu ülkelerdeki doğal kaynak zenginliği, tartışmasız bir şekilde ülkelere üstünlük sağlamaktadır. Bölgesel ticaret olarak bakıldığında ise Merkezi ve Doğu Avrupa Ülkeleri kısmen serbest bir ticaret politikası uygulamalarından ticari altyapıları daha sağlamdır (Fischer, 2000: 3–11).

Geçiş sürecinin başlangıcında bazı ülkeler diğerlerinden daha iyi durumda olsalar da büyüme farklılıklarını ortadan kaldırmada bu durum tek başına yeterli olmamıştır. Örneğin doğal kaynak zengini ülkeler bu zenginlikten yeterince faydalanamamıştır. Benzer şekilde komünist rejim altında geçen yıl sayısının fazlalığı piyasa ekonomisinin kural ve kurumlarından uzaklaşılması, geçiş sonrası reformların hızı da oldukça önemli bir değişken olarak kabul görülmektedir. Ülkelerin büyüme performansları birbirinden farklı olması, her ülkenin bu değişkenler açısından gösterdiği etkinlik birbirinden farklı olmasına dayanmaktadır. Aynı politikalar, aynı başlangıç koşulları, aynı reformlar farklı ülkelerde farklı sonuçlar vermiştir. Bunun nedeni her ülkenin bu faktörlerin etkinliğini belirleyen kurumsallaşma düzeyi ve uygulama etkinliğinin farklı olmasıdır (Balcılar, 2002). Geçiş ekonomilerinde makro ekonomik gelişmeler yukarıda kısaca özetlenmeye çalışıldığı üzere sıkıntılılarla dolu bir süreç olarak kendini göstermiştir. Söz konusu ekonomilerin piyasa ekonomisi tecrübelerinin zayıflığı, sermaye birikiminin düşüklüğü, piyasa ekonomisine ilişkin kural ve kurumların yeterince oluşturulamamış olması, iktisadi birimleri piyasa mekanizmalarına uyum sağlamadaki yetersizlikleri ve devlet mekanizmasının genel zayıflığının ekonomik aktivitelerin devlet tarafından kontrolünü zayıflatması önemli bir diğer sonucu ortaya koymuştur. Bu durum kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin hızla yükselişidir. Bu sürecin ilk başlarındaki temel faktör devletin genel ekonomiyi kontrol gücünün hızla çöküşü olmuştur (Kaufmann ve Shleifer, 1997: 159).

	Nüfus (Milyon Kişi)		GSYH (Milyar \$)		Enflasyon (%)		İşsizlik (%)		Cari İşl. Dengesi (Milyar \$)	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Azerbaycan	9,049	9,122	51,698	62,321	5,7	7,9	6,0	6,0	15,040	16,397
B.Rusya	9,481	9,434	55,221	55,483	7,7	53,2	0,7	0,6	-8,278	-5,775
Ermenistan	3,299	3,332	9,371	10,106	7,3	7,7	19,0	19,0	-1,373	-1,245
Estonya	1,340	1,340	18,946	22,225	2,9	5,1	17,3	12,5	0,680	0,704
Gürcistan	4,436	4,469	11,638	14,347	7,1	8,5	16,3	14,9	-1,334	-1,816
Kazakistan	16,434	16,674	148,047	178,312	7,1	8,3	5,8	5,4	3,013	13,609
Kırgızistan	5,478	5,532	4,794	5,920	7,8	16,6	8,6	7,9	-0,332	-0,183
Letonya	2,248	2,230	24,014	28,252	-1,2	4,2	19,0	15,6	0,716	-0,338
Litvanya	3,287	3,267	36,537	42,718	1,2	4,1	17,8	15,5	0,534	-0,731
Moldova	3,557	3,557	5,813	7,003	7,4	7,7	7,4	6,7	-0,484	-0,743
Özbekistan	28,500	28,842	38,963	45,353	9,4	12,8	0,2	0,2	2,397	2,621
Rusya	142,900	142,411	1.487,293	1.850,401	6,9	8,4	7,5	6,5	69,967	101,141
Tacikistan	7,688	7,849	5,642	6,523	6,5	12,4	--	--	0,120	-0,153
Türkmenistan	5,439	5,526	20,001	25,742	4,5	5,8	--	--	-2,349	0,466
Ukrayna	45,783	45,554	137,934	164,960	9,4	8,0	8,1	8,2	-3,018	-9,280

Tablo 2: BDT Ülkelerinde Temel Makroekonomik Göstergeler **Kaynak:** WTO (2011) Annual Report'tan derlenmiştir.

Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) için Tablo 2’de kısmen izlenebilen bazı makroekonomik göstergelerden görüleceği üzere, Rusya’nın ardından en yüksek nüfusa sahip ülkeler Ukrayna ve Özbekistan’dır. Nüfus büyüklüğü bakımından dördüncü sırada yer alan Kazakistan en yüksek GSYH bakımından üçüncü sırada yer alır. Enflasyon oranı 2010 yılında Özbekistan, Ukrayna ve Kırgızistan’da yüksek düzeyde iken Letonya’da fiyatlar genel düzeyi gerilemiştir. 2011 yılında Beyaz Rusya çok yüksek enflasyon oranına sahip iken onu, Kırgızistan ve Tacikistan izlemektedir. İşsizlik oranı her iki yılda da Ermenistan, Letonya ve Litvanya yüksek seviyededir. Cari işlemler dengesi Rusya’da her iki yılda da yüksek düzeydedir. Tam aksine Beyaz Rusya yüksek düzeyde açık vermiştir. Kazakistan her iki yılda da cari işlemler fazlası vermiştir.

3 Bir Geçiş Ekonomisi Olarak Kazakistan Ekonomisi ve Uluslararası Ticaret

Ekonomisi büyük ölçüde Rusya’ya bağlı bir Orta Asya ülkesi olan Kazakistan, kuzeyde ve batıda Rusya Federasyonu, doğuda Çin, güneyde Türkmenistan, Özbekistan ve Kırgızistan ile çevrilidir. Sahip olduğu arazi ile Kazakistan, Bağımsız Devletler Topluluğu’nun (BDT) %13,3’lük kısmını oluşturur. Yüzölçümü itibarıyla Rusya Federasyonu’ndan sonra en büyük arazi alanına sahip devlettir (TOBB, 1996: 3).

25 Ekim 1990 tarihinde egemenliğini, 16 Aralık 1991’de bağımsızlığını ilan eden Kazakistan, zengin doğal kaynakları ile diğer Türk Cumhuriyetleri içerisinde en stratejik ve kalkınma perspektifine sahip olan ülkedir. Bağımsızlığından bu yana iç ve dış ticaretin liberalleşmesi, küçük firmaların özelleştirilmesi, fiyat ve faiz oranları konularıyla, başta enerji sektörü olmak üzere Doğrudan Yabancı Sermaye (DYS) yatırımları konusundaki köklü bir liberalleşme ve dışa açık kalkınmasıyla diğer ülkeler tarafından dikkatle izlenmektedir. Büyük doğal gaz ve petrol yataklarına sahip olan Kazakistan, dünya enerji piyasasının en önemli ülkelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bağımsızlığına kavuştuktan sonra ABD ve Avrupa ülkeleri ile ilişkilerini kuvvetlendirdikten sonra, günümüzde Rusya, Kazakistan’ın başlıca ticaret ortağı ve Kazak petrollerini dünya pazarlarına ulaştırmak için kullandığı başlıca geçiş ülkesidir. Tablo 3’te Kazakistan’a ait ekonomik göstergeler yer almaktadır.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
GSYİH (Milyar \$)	51,1	81	104,9	133,4	115,3	148,1	180,1
Kişi Basına Milli Gelir (\$)	3.771	5.292	6.772	8.514	7.164	9.070	11
Reel Büyüme Oranı (%)	9,7	10,7	8,9	3,3	1,2	7,3	7,5
Enflasyon Oranı (TÜFE %)	7,5	8,4	8,8	9,5	6,2	7,8	7,4
Toplam İhracat (Milyon \$)	27.849	38.250	47.755	71.184	43.196	59.544	88.118
Toplam İthalat (Milyon \$)	17.352	23.677	32.756	37.889	28.409	30.438	38.039
Cari İşlemler Dengesi (Milyon \$)	-1.056	-1.999	-8.322	6.326	-4.068	3.013	13.609
Kazakistan’ın Dış Ticaretinde Başlıca Ülkeler (2011, %)							
İhracat	Çin % 18,8, İtalya % 17,2, Rusya % 8,5, Hollanda % 7,6, Fransa % 6, İsviçre % 5,7						
İthalat	Rusya % 42,8, Çin % 13,3, Almanya % 5,6, Ukrayna % 4,7, İtalya % 3, Türkiye % 2						

Tablo 3: Kazakistan’a Ait Temel Makro Ekonomik Göstergeler *Kaynak: Kazakistan Cumhuriyeti İstatistik Ajansı*

Günümüzde petrol, toplam sınai üretimin yarısından fazlasını oluşturduğu Kazak ekonomisi sahip olduğu üretim yapısı itibarı ile daha ziyade ham madde ve yarı mamul ihracatçısı bir ülkedir. Petrol ve petrol ürünleri, demirli metaller, kimyasallar, makineler, hububat, yün, et, kömür ülkenin başlıca ihrac ürünleridir. İhracatın yarısından fazlasını petrol ve petrol ürünleri oluşturmaktadır. Tüketim malları ihracatı çok sınırlı düzeydedir. Ülkenin başlıca ihrac ürünleri olan petrol, gaz ve metallerin ihracatın önemli bir kısmını oluşturması, Kazakistan’ın dış ticaret dengesini uluslararası mal fiyatlarındaki değişmelere karşı korunmasız hale getirmektedir.

4 Türkiye-Kazakistan Dış Ticareti Üzerine Bir Uygulama

Türkiye, 16 Aralık 1991 tarihinde bağımsızlığını ilan eden Kazakistan’ı aynı gün tanımış ve tanıyan ilk ülke olmuştur. İki ülke arasındaki ticari, ekonomik ilişkiler Kazakistan’ın bağımsızlığını kazanmasından hemen sonra başlamış olup, bugün çok önemli bir boyuta ulaşmıştır. Nitekim ekonomik ilişkilerin yeni başladığı 2001 yılında 30 milyon dolar olan karşılıklı ticaret 2005 yılında 1 milyar dolar sınırını aşmıştır. 2011 yılında ise 4 milyar dolar düzeyindedir (bkz. Tablo 4). Kazakistan’a ihracatımızda başlıca kalemleri makine ve cihazlar, plastikten mamul eşya, elektrikli makine ve ekipmanlar; ithalatımızda başlıca kalemleri ise bakır, demir-çelik ve mineral yakıtlar oluşturmaktadır. Türkiye’nin ithalatının mineral yakıt ve hammadde ağırlıklı olması ikili ticaretteki açığın temel nedenidir.

Yıllar	İhracat	İthalat	Denge	Hacim
2001	119,8	90,3	29,5	210,1
2002	160,2	203,9	-43,7	364,0
2003	234,0	266,6	-32,6	500,6
2004	355,6	442,2	-86,6	797,8
2005	459,9	558,9	-99,0	1.018,8
2006	696,8	993,7	-296,9	1.690,6
2007	1.079,9	1.284,0	-204,2	2.363,9
2008	890,6	2.332,0	-1.441,4	3.222,6
2009	633,4	1.348,9	-715,5	1.982,3
2010	819,9	2.464,3	-1.644,4	3.284,2
2011	948,2	3.020,4	-2.072,1	3.968,7

Tablo 4: Türkiye-Kazakistan Dış Ticaret Değerleri (Milyon \$) **Kaynak:** TÜİK, www.tuik.gov.tr

4.1 Ekonometrik Metodoloji

Zaman serilerinin gelecek değerlerinin tahmin edilmesinde kullanılan yöntemin seçimi; tahminin amacına, zaman serisinin tipine ve unsurlarına, geçmişe ait veri miktarına ve tahmin döneminin uzunluğuna bağlı olarak değişmektedir (Asilkan ve Irmak 2009: 378). Box Jenkins Yöntemi tek değişkenli zaman serilerinde tahmin yapabilmek için uygun modelin seçilmesi amacıyla literatürde yaygın olarak kullanılmaktadır. Amacı, örneklem verilerini türettiği düşünülebilecek bir istatistik modelini belirlemek ve tahmin etmektir. Tahmin edilen bu model kestirim için kullanılacaksa, modelin özellikleri zaman içinde, özellikle de gelecek dönemlerde değişmemelidir. Box-Jenkins yönteminin en önemli aşaması, otokorelasyon katsayılarının incelenerek uygun ARMA (p,q), modelinin seçilmesidir. ARMA modelinde AR'ın derecesi kısmi otokorelasyon (p), MA'nın derecesi de otokorelasyon katsayılarının (q) sayısı ile belirlenmektedir (Önder ve Hasgöl 2009: 65-66). Model seçiminde, serinin durağan olup olmaması ve mevsim etkisi taşıyıp taşınamaması belirleyici olmaktadır. Bu nedenle ilk olarak zaman serisinin özellikleri ortaya çıkarılmakta ve uygun bir model bulmaya çalışılmaktadır.

Çalışmada, veri olarak Türkiye ile Kazakistan arasında yapılan aylık dış ticaret verileri seçilmiştir. Ocak 2000-Aralık 2011 dönemine ait 144 aylık iki ülkenin kendi aralarındaki ihracat ve ithalat verileri kullanılmıştır. Veriler, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) resmi internet sitesinden alınmıştır.

4.2 Bulgular

İhracat ve ithalat serisi için uygun Box-Jenkins modelini belirleyebilmek için ilk önce, serinin durağan olup olmadığını analiz edilmesi gerekir. Yapılan ADF birim kök testi sonucunda logaritması alınmış ihracat ve ithalat serisinin birinci dereceden farkları alınarak %1 anlamlılık düzeyinde durağanlığı sağlanmıştır (Tablo 5).

Seri Adı	Sabitli	Gecikme
Uzunluğu		
İHRACAT	-2,289	(0)
ΔİHRACAT	-3,748*	(11)
İTHALAT	-1,075	(0)
ΔİTHALAT	-20,273*	(0)

Not: Δ serilerin 1. derece farkını göstermektedir. * serilerin % 1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir

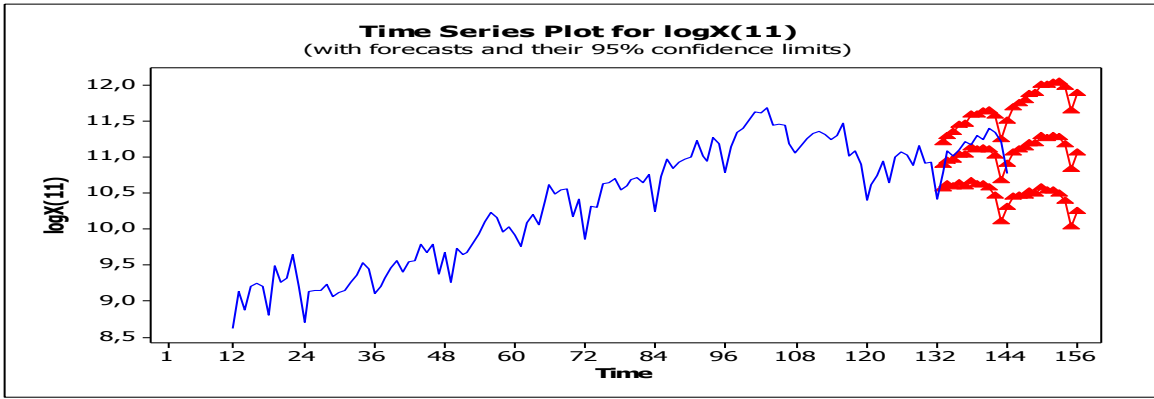
Tablo 5: ADF Birim Kök Test Sonuçları

İhracat ve ithalat serisi için çok sayıda model denenmiş ve ihracat için en uygun deneysel modelin Logaritmik AR(1), MA(1), SAR(1) ve SMA(1) yani ARIMA(1,1,1)(1,0,1)12 modeli olduğu tespit edilmiştir. İthalat serisi için en uygun deneysel model Logaritmik AR(1), MA(1) ve MA(2) yani ARIMA (1,1,2) olarak belirlenmiştir. Modellere ilişkin nihai sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

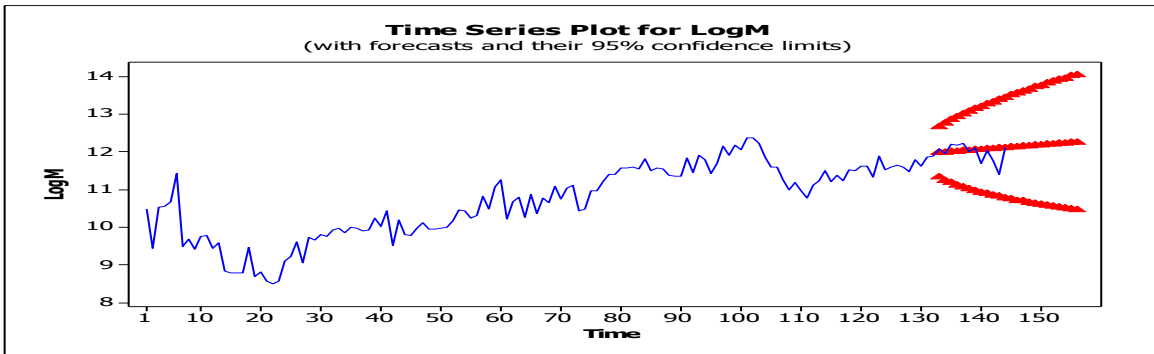
	İhracat				İthalat		
	Tahmin Değeri	Standart Hata	P Değeri		Tahmin Değeri	Standart Hata	P Değeri
AR(1)	-0,3363	0,1340	0,013	AR(1)	-0,9668	0,1663	0,000
MA(1)	0,3668	0,1327	0,000	MA(1)	-0,4907	0,1734	0,005
SAR(1)	0,9941	0,0095	0,007	MA(2)	0,4682	0,0998	0,000
SMA(1)	0,9345	0,0584	0,000	Sabit	0,0227	0,0292	0,438
Sabit	-0,0002	0,0011	0,885				

Tablo 6: Parametrelerin Tahmini

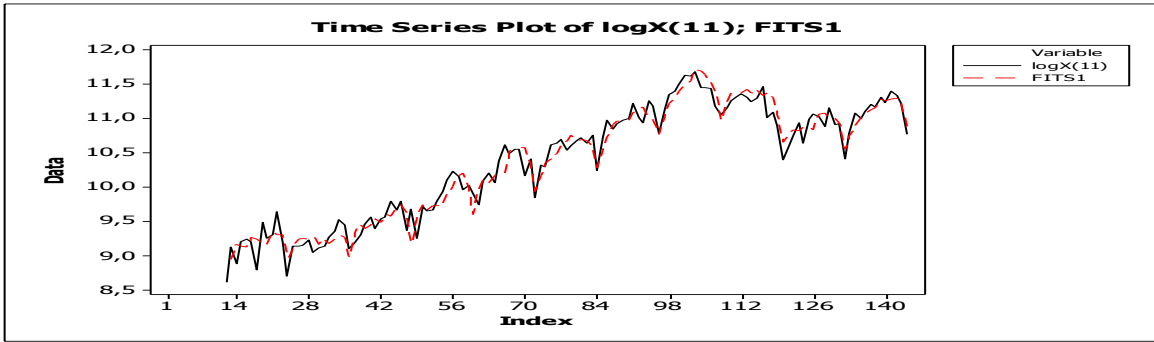
İhracat ve ithalat serisine uyan modeller için, gerçek veriler ve tahmin değerlerine ait grafikler sırasıyla Şekil 1, 2, 3 ve 4'de verilmiştir.



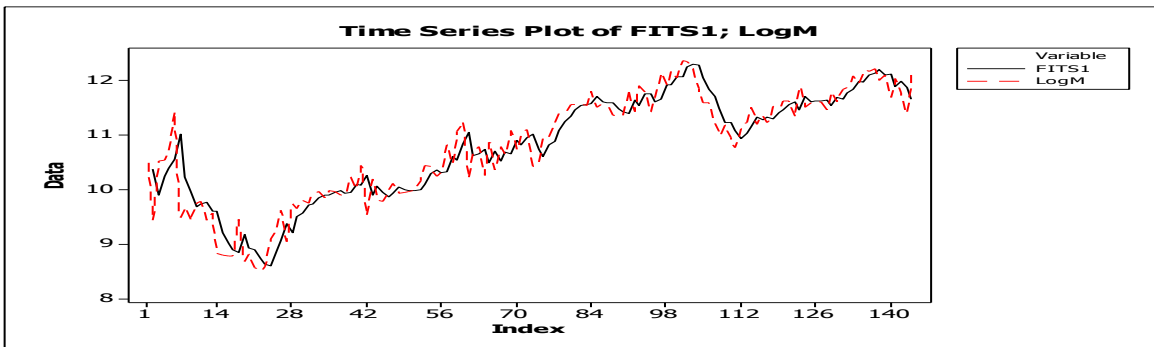
Şekil 1: İhracat Serisinin Tahmin Değeri



Şekil 2: İthalat Serisinin Tahmin Değeri



Şekil 3: İhracat Serisine Uygun Model İçin Tahmin Grafiği



Şekil 4: İthalat Serisine Uygun Model İçin Tahmin Grafiği

Birçok deneme sonucu elde edilen dış ticaret modellerinin, geleceğe ilişkin ihracat ve ithalat verilerinin istatistikî açıdan tahmininde kullanılabilmesi için uygunluk testi yapılmıştır. Her iki seri için elde edilen tahminlerin tahmin hatalarının otokorelasyon katsayılarının sistematik bir eğilim göstermediği tespit edilmiştir. Hata otokorelasyon katsayılarının her birini ayrı ayrı kendi standart hatalarıyla karşılaştırmak küçük gecikmelerde hesaplanan otokorelasyonların sıfırdan farklılığının önemini açıkça ortaya koyamaz. Bundan dolayı otokorelasyon katsayılarını tek tek incelemek yerine belirli sayıda otokorelasyon katsayılarını bir arada incelemek modelin uygunluğunu daha net bir şekilde ortaya çıkarır (Bircan ve Karagöz, 2003: 55). Hata otokorelasyon katsayılarının çeşitli gecikmelere göre Modified Box-Pierce (Ljung-Box) χ^2 istatistik değerleri de Tablo 7’de verilmiştir. Tablo 7 incelendiğinde, 12 ve 24 gecikmeler dikkate alındığında χ^2 hesap $<$ χ^2 tablo’dur. Bu test, hata paylarının sistematik bir eğilime sahip olmadıklarını, tesadüfi dağıldıklarını göstermektedir.

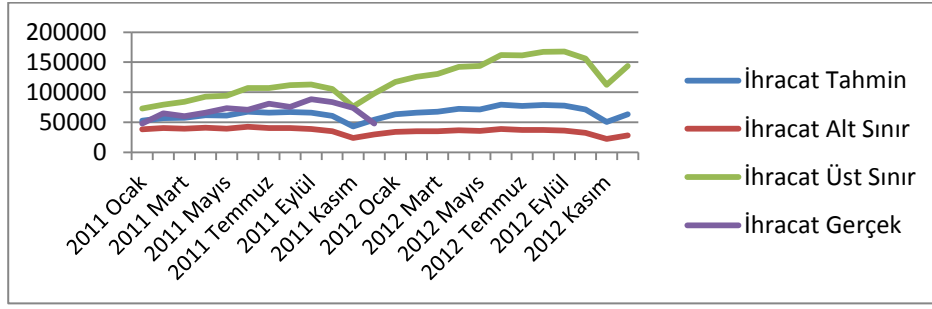
Gecikme	İhracat			İthalat		
	χ^2 Hesap	SD	P-Değeri	χ^2 Hesap	SD	P-Değeri
12	15,7	7	0,028	21,0	8	0,007
24	33,0	19	0,024	30,0	20	0,069

Tablo 7: Çeşitli Gecikme Değerleri İçin χ^2 Değerleri

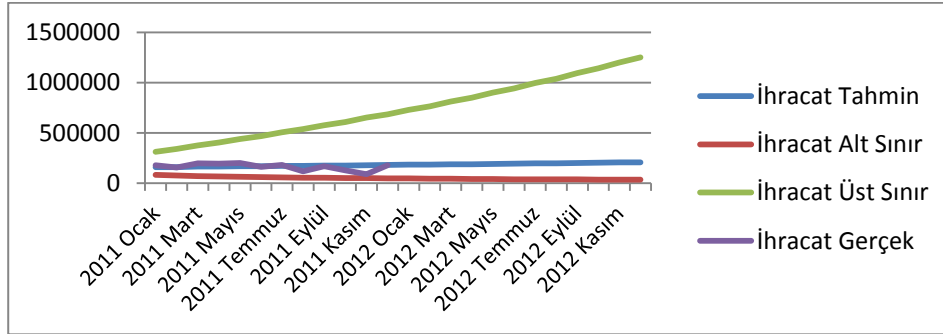
Tüm bu değerlendirmeler ışığında, ihracat serisi için Logaritmik ARIMA(1,1,1)(1,0,1)₁₂ modeli ile ithalat serisi için Logaritmik ARIMA(1,1,2) modeli dış ticaret serileri için nihai model olarak kabul edilebilir ve gelecek tahmininde kullanılabilir özelliktedir. Elde edilen modeller yardımıyla 2011 yılı aylık olarak ihracat ve ithalat değerleri tahmin edilerek gerçek değerlerle karşılaştırılmıştır. Tahmin değerlerinin gerçek değerlere çok yakın olduğu görülmektedir. Bu modellerin en uygun modeller olabileceği düşüncesiyle 2012 yılı aylık ihracat ve ithalat değerleri tahmin edilmeye çalışılmış ve sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir. Box-Jenkins modelleri özellikle kısa dönem tahminlerinde daha başarılı sonuçlar vermektedir. Bu durum modelin kısa dönem tahminler için uygun olduğunu göstermektedir. Tahmin değerleri grafiksel olarak da Şekil 5 ve 6’da verilmiştir.

Yıl- Ay	İhracat				İthalat			
	Tahmin	Alt Sınır	Üst Sınır	Gerçek	Tahmin	Alt Sınır	Üst Sınır	Gerçek
2011 Ocak	52923	38296	73145	48108	160524	82265	313232	177105
2011 Şubat	56676	40437	79428	64900	160492	75456	341362	155050
2011 Mart	57446	39320	83927	60144	164210	71611	376510	196575
2011 Nisan	61525	40974	92383	66085	164292	66756	404376	192856
2011 Mayıs	60980	39458	94231	73681	167963	64023	440647	200767
2011 Haziran	67508	42566	107077	70629	168182	60283	469254	163996
2011 Temmuz	65881	40518	107119	80927	171820	58203	507271	180755
2011 Ağustos	67144	40332	111781	75418	172164	55188	537079	118884
2011 Eylül	66224	38890	112769	88442	175782	53530	577175	167913
2011 Ekim	60645	34850	105525	83316	176240	51037	608529	128991
2011 Kasım	42843	24115	76123	74169	179818	49667	651023	88779
2011 Aralık	54046	29816	97978	47739	180394	47558	684265	179082
2012 Ocak	63114	33976	117254		183965	46407	729271	
2012 Şubat	66198	34923	125480		184647	44592	764594	
2012 Mart	67542	34906	130692		188207	43604	812280	
2012 Nisan	72135	36556	142344		189000	42024	850007	
2012 Mayıs	71546	35568	143918		192548	41163	900675	
2012 Haziran	79126	38611	162154		193455	39775	940907	
2012 Temmuz	77227	37008	161168		196988	39015	994604	
2012 Ağustos	78692	37045	167159		197996	37782	1037578	
2012 Eylül	77606	35907	167728		201531	37105	1094600	
2012 Ekim	71097	32341	156279		202663	36008	1140640	
2012 Kasım	50327	22519	112477		206200	35398	1201042	
2012 Aralık	63392	27906	144005		207420	34413	1250307	

Tablo 8: Dış Ticaret Serilerine İlişkin Tahmin Değerleri (2011–2012)



Şekil 5: İhracat Serisinin Gerçek ve Tahmini Değerleri



Şekil 6: İthalat Serisinin Gerçek ve Tahmini Değerleri

5 Sonuç ve Değerlendirme

2000–2011 dönemini kapsayan aylık Türkiye-Kazakistan ihracat ve ithalat serileri üzerinde uygulanan Box-Jenkins metodu ile elde edilen dış ticaret modellerinin, geleceğe ilişkin ihracat ve ithalat verilerinin istatistikî açıdan tahmininde kullanılabilmesine çalışılmıştır. Elde edilen modeller yardımıyla 2011 yılı aylık olarak ihracat ve ithalat değerleri tahmin edilerek gerçek değerlerle karşılaştırılmıştır. Tahmin değerlerinin gerçek değerlere çok yakın olduğu görülmektedir. Bu modellerin en uygun modeller olabileceği düşüncesiyle ki bu düşüncenin oluşmasında modellerle ulaşılan tahmin değerlerinin hem ihracat hem de ithalat alt-üst sınır değerlerinin arasında olması, tahmin trendinin gerçek serilerin trendine benzer hareket etmesi belirleyici olmuş, 2012 yılı aylık ihracat ve ithalat değerleri tahmin edilmeye çalışılmıştır. Box-Jenkins modelleri özellikle kısa dönem tahminlerinde daha başarılı sonuçlar vermektedir.

Analiz yapılırken, seriler ilk olarak durağan hale getirilmiş, tahminleme için geçerli bir temel sağlanabilmesi için, serinin otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon fonksiyonları incelenmiş ve çeşitli dönüşüm şekilleri denenmiştir. Doğal logaritması alınan ihracat serisinin, mevsimsel olmayan düzeyde bir farkı alınarak durağan hale geldiği tespit edilmiştir. İhracat serisi için otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon grafikleri yardımıyla çeşitli modeller denenmiş ve en uygun deneysel modelin Logaritmik ARIMA(1,1,1)(1,0,1)₁₂ modeli olduğu belirlenmiştir. Doğal logaritması alınan ithalat serisinin, mevsimsel olmayan düzeyde bir farkı alınarak durağanlaştığı görülmüştür. İthalat serisi için otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon grafikleri yardımıyla çeşitli modeller denenmiş ve en uygun deneysel modelin Logaritmik ARIMA(1,1,2) modeli olduğu tespit edilmiştir. Her iki modelin %5 anlam seviyesinde dış ticaret serilerinin geleceğe dönük kısa dönemli tahmininde kullanılacak uygun modeller olduğu görülmüştür. Ayrıca karar vericilere, politika yapıcılarına yararlı olabileceği düşüncesiyle 2012 yılına ait 12 aylık dış ticaret serileri tahmin edilmiştir. Tahmin sonucuna göre, iki ülke arasında gerçekleşmesi beklenen gerek ihracatın gerekse ithalatın mevsime bağlı dalgalanmalar göstererek gelecek dönemlerde de artış trendi içerisinde olacağı söylenebilir.

Kaynakça

- Acartürk, Ertuğrul, Hakan Arslaner, “Geçiş Ülkelerinde Devletin Ekonomik Rolü Yabancı Sermaye ve Özelleştirme: Kırgızistan Örneği”, <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/ertugrulhakan.doc>.
- Akalın Güneri, “Piyasa Ekonomisinin Neresindeyiz?”, Türkiye'nin İstatistik Portalı, http://www.istatistikci.com/article_read.asp?id=54.
- Altay, Asuman 2001. “Piyasa Ekonomisine Geçiş Sürecinde Kamu Maliyesi Sorunları ve Çözüm Önerileri”, Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, No:2, s:15-21.

- Altay, E. ve M.H. Satman, 2005. "Stock Market Forecasting: Artificial Neural Networks and Linear Regression Comparison in an Emerging Market", *Journal of Financial Management and Analysis*, 18 (2), 18-33.
- Asilkan, Ö. ve S. Irmak, 2009. "İkinci El Otomobillerin Gelecekteki Fiyatlarının Yapay Sinir Ağları İle Tahmin Edilmesi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C:14, S:2, s:375-391.
- Bal, Harun. 2003. "Geçiş Ekonomilerinde Ekonomik Performans ve Yatırım İklimindeki Gelişmelere bir Bakış", *Manas Üniversitesi Birinci Piyasa Ekonomisine Dönüşüm Sürecinde Geçiş Ekonomileri Uluslararası Sempozyum Bildirileri içinde*, 25 Aralık 2003 Bishkek.
- Balçılar, Murat, 2002. "Geçiş Ekonomilerinin Büyüme Etkinliklerinin Bir Değerlendirmesi", *Manas Üniversitesi Küreselleşme ve Geçiş Ekonomileri Uluslararası Sempozyum Bildirileri içinde*, 2-4 Mayıs Bishkek.
- Bircan, H. ve Y. Karagöz, 2003. "Box-Jenkins Modelleri İle Aylık Döviz Kuru Tahmini Üzerine Bir Uygulama", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:6/2, s:49-62.
- Doğudaki TOBB, Kazakistan Tarım ve Tarıma Dayalı Sanayiinin Yapısı ve Türkiye ile İlişkileri Açısından Değerlendirilmesi, *Kozan Ofset Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.*, Ankara, 1996, s.3.
- Egeli, Hüseyin Avni ve Emsen, Ömer Selçuk, 2002. "Geçiş Ekonomilerinin Makroekonomik Performansları ve Kırgızistan Üzerine Bir Değerlendirme", *Küreselleşme ve Geçiş Ekonomileri Uluslararası Sempozyumu, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Yayınları, Bişkek-Kırgızistan*.
- Fischer, Stanley & Ratna Sahay, 2000. "The Transition Economies After Ten Years" IMF, Working Paper WP/00/30.
- Havrylyshyn, Oleh. & Wolf, Thomas 1999. "Determinant og Growht in Transition Countries", *Finans and Devolopment*, June 1999, pp.12-15.
- Kaufmann, D. And Shleifer, A. 1997. "The Unofficial Economy in Transiton", *Brooking Papers on Economic Activity*, Vol. 1997, Issue 2, pp.159-221.
- Kazakistan Cumhuriyeti İstatistik Ajansı, <http://www.stat.kz/Pages/default.aspx>.
- Kazgan, Gülten, 2005. *Küreselleşme ve Ulus-Devlet Yeni Ekonomik Düzen*, Bilgi Üniversitesi Yayınları, 4. bs., İstanbul.
- Michael Bleyzer, 2002. "The Russian Economy: Current Reform Issues, Government Policies and Private Capital in Transition Economies", *Third Annual Leontief Coference, Saint-Petersburg*, The Bleyzer Foundation, http://www.sigmableyzer.com/presentations/Leontief_3_prs_en.pdf.
- Önder, E.ve Ö. Hasgül. 2009. "Yabancı Ziyaretçi Sayısının Tahmininde Box-jenkins Modeli, Winters Yöntemi ve Yapay Sinir Ağlarıyla Zaman Serisi Analizi, *Yönetim*, Yıl:20, Sayı:62, s:62-83.
- TÜİK Resmi İnternet Sitesi:www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi: 09.07.2012)
- WTO, 2011 Annual Report, Geneva.