

## BAĞIMSIZ DEVLETLER TOPLULUĞU ÜLKELERİNDE EKONOMİK BÜYÜMENİN BELİRLEYİCİLERİ

Seymur AĞAYEV<sup>(\*)</sup>  
Nebiye YAMAK<sup>(\*\*)</sup>

**Özet:** Sosyalist bloğunun dağılması ile birlikte ortaya çıkan geçiş ekonomilerinin büyüme tecrübeleri iktisatçılar için yeni bir araştırma alanı oluşturmuştur. Yapısal ve ekonomik reformları gerçekleştirmeye çalışan geçiş ekonomileri aynı zamanda yeni ticari ilişkilerle uluslararası topluma entegre olmaktadır. Ekonomik liberalleşmenin yanı sıra bu ülkelerde farklı düzeylerde demokratikleşme çabaları da gözlemlenmektedir. Geçiş ekonomileri özelliklerine göre farklı gruplara ayrılmaktalar. Bu çalışmanın amacı, 12 Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) üyesi geçiş ekonomisinde büyümenin belirleyicilerini araştırmaktır. BDT geçiş ekonomilerinin 1995-2006 yıllarına ait veri seti ve panel veri yöntemleri kullanılarak ekonomik büyümenin belirleyicileri ortaya konmaya çalışılmıştır. Kullanılan yöntemler kapsamında bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre, 1995-2006 yıllarında BDT geçiş ekonomilerinde gerçekleştirilen yapısal dönüşüm reformları ve makroekonomik istikrarın sağlanması ekonomik büyümeyi artırıcı etki etmiştir. Bununla birlikte, araştırmaya konu olan ülkelerin uluslararası topluma entegrasyonu da büyümeyi olumlu yönde etkilemiştir. Demokratikleşmenin büyüme üzerindeki etkisi ise kesin değildir.

**Anahtar Kelimeler:** Geçiş Ekonomileri, Bağımsız Devletler Topluluğu, Ekonomik Büyüme, Yapısal Reformlar, Panel Veri Yöntemleri.

**Abstract:** After the break-up of the socialist block and collapse of the centrally planned economic system, many economists have investigated the growth experience of the post-communist countries. From the beginning of the transition period these countries have applied market oriented structural reforms and macroeconomic stabilisation programs in various levels. By increasing international economic and trading relations, transition countries become more integrated to the world economy. Likewise, in these countries democratisation process and improvements in political and civil rights have appeared. Transition countries separate into different groups according to their social and economic characteristics. The purpose of this study is to investigate determinants of economic growth in 12 Commonwealth of Independent States (CIS) countries. Using panel data for the period 1995-2006, determinants of growth in CIS countries are examined. Estimation results suggest that, in 12 CIS countries realization of market oriented structural reforms and achievement of macroeconomic stabilization have important positive effects on growth performance over 1995-2006 period. It is also found that, integration of CIS transition countries to the world economy has positive growth effects. According to the test results, the effect of democratisation on growth is not clear.

**Key Words:** Transition Economies, Commonwealth of Independent States, Economic Growth, Structural Reforms, Panel Data Methods.

---

<sup>(\*)</sup>Dr.Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

<sup>(\*\*)</sup>Prof. Dr.Karadeniz Teknik Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü

### I. Giriş

Geçiş ekonomileri kavramı iktisat literatüründe 1990'lı yılların başlarından itibaren kullanılmaya başlanmış olup, kavram geçmişte merkezi planlı sosyalist düzenle yönetilmiş, fakat daha sonra serbest piyasa ekonomisini ve demokratik toplum düzeni oluşturmaya çalışan ekonomiler için kullanılmaktadır. 1990'lı yılların başlarından itibaren eski sosyalist bloku ülkelerinde siyasi değişikliklerle beraber merkezi planlı ekonomi modeli terk edilmiş ve serbest piyasa ekonomisine geçilmiştir. Bugüne kadar geçiş ekonomilerinde piyasa ekonomisine geçişin gerektirdiği liberalleşme reformlarına paralel olarak demokratikleşme ve ekonomik istikrar reformları farklı düzeylerde uygulanmıştır.

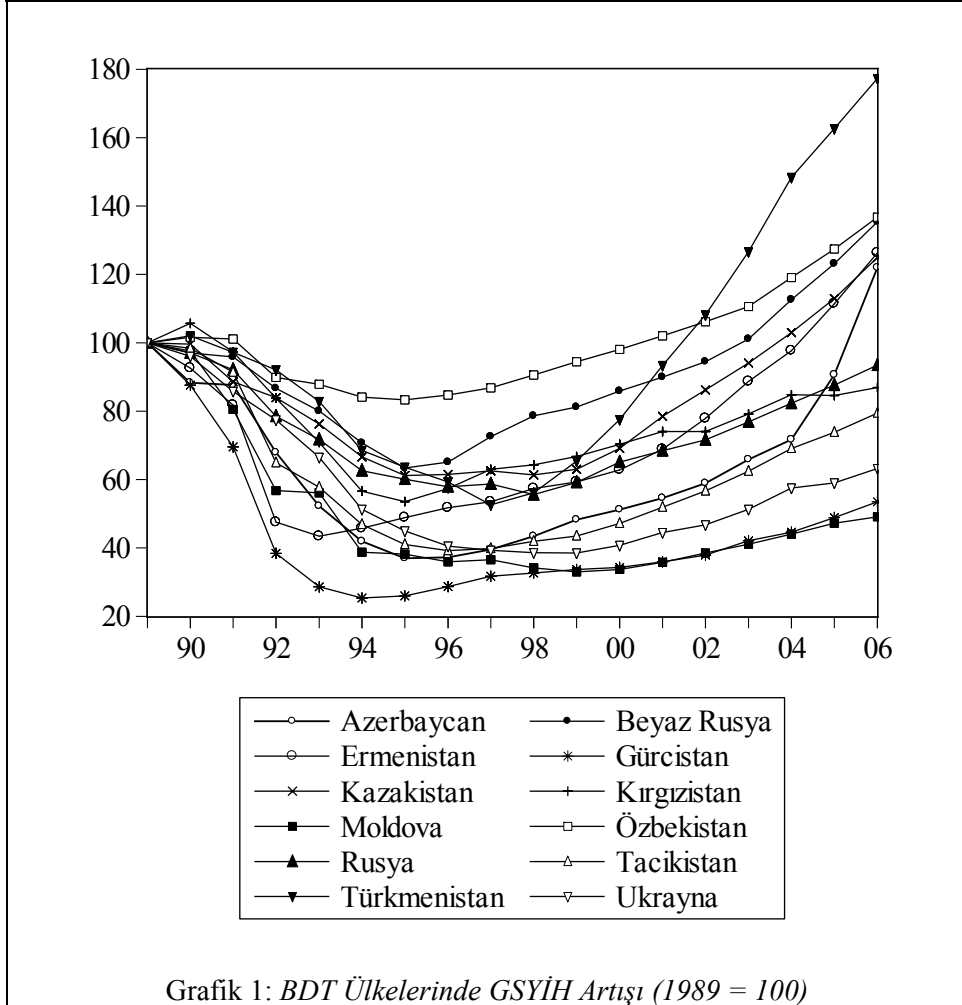
Geçiş ekonomileri özellikleri itibariyle dört gruba ayrılırlar. Bunlar Merkezi ve Doğu Avrupa (MDA) ülkeleri, Baltık Cumhuriyetleri, Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) ülkeleri ve Asya'daki geçiş ekonomileridir. BDT ülkelerinde büyüme oranları geçiş döneminin ilk yıllarında diğer geçiş ekonomilerine oranla çok düşüktür. Dünya Bankası hesaplamalarına göre, geçiş dönemi başlangıcında BDT geçiş ekonomilerinde GSYİH'da sürekli küçülme dönemi ortalama 6.5 yıl, üretimdeki kümülatif düşüş ise ortalama %50 oranında olmuştur (WORLD BANK, 2002, s.3-5). 2000 sonrasında ise BDT ülkelerinde büyüme oranları diğer geçiş ekonomilerine kıyasla daha yüksektir.

Bu çalışmada amaç BDT geçiş ekonomilerine ait panel veri seti kullanılarak piyasa ekonomisine yönelik yapısal dönüşüm reformlarının, makroekonomik istikrarın, bu ülkelerin uluslararası topluma ekonomik entegrasyonunun ve demokratikleşme çabalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini test etmektir. BDT geçiş ekonomileri Azerbaycan, Beyaz Rusya, Ermenistan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldavya, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan ve Ukrayna'dır. Büyüme analizi bu ülkelerin tamamının yanı sıra sosyo-kültürel faktörler göz önüne alınarak BDT'daki İslam ve Hıristiyan ülke grupları için de yürütülmüştür. Araştırma 1995-2006 dönemini kapsamaktadır.

### II. Bağımsız Devletler Topluluğu'nda Ekonomik Büyüme Deneyimleri

Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra 1991 yılında bağımsızlıklarını ilan eden BDT ülkeleri, geçiş döneminin başlangıcında üretim düzeylerinde önemli düşüşler yaşamıştır. Geçiş dönemi durgunluğu olarak da adlandırılan bu durum 1990'lı yılların ikinci yarısına kadar devam etmiştir. 1930-1934 yılları arasında batı ülkelerinde yaşanan büyük depresyon ile karşılaştırıldığında, geçiş dönemi durgunluğu daha derin ve daha uzun süreli olmuştur. Büyük depresyon Fransa, Almanya, İngiltere ve ABD'de, sırasıyla 3, 3, 2 ve 4 yıl sürmüştür. Üretim düzeyindeki kümülatif düşüş ise, sırasıyla %11, %16, %6 ve %27 olmuştur. Oysa ki, BDT geçiş ekonomilerinde durgunluk

dönemi ortalama 6.5 yıl, üretim düşüşü ise ortalama %50 oranında gerçekleşmiştir (World Bank, 2002, s.3-5).



Kaynak: EBRD, Transition Report, 2001-2007 GSYİH artışı verilerinden yararlanılarak çizilmiştir.

Ayrıca, piyasa ekonomisine geçişin ilk yıllarında üretim düzeyinde yaşanan bu düşüş, BDT geçiş ekonomilerinde MDA ülkeleri ve Baltık cumhuriyetlerine oranla daha uzun süreli ve daha yüksek oranlarda olmuştur. Dünya Bankası hesaplamalarına göre MDA ve Baltık ülkelerinde ortalama durgunluk dönemi 3.8 yıl, üretimde kümülatif düşüş ise %22.6'dır (World Bank, 2002, s.5).

1990'ların ikinci yarısından itibaren BDT ülkelerinde siyasi belirsizliklerin ortadan kalkması ve bu ülkelerin bazılarında yaşanan savaşların

ve etnik gerginliklerin son bulmasıyla makroekonomik istikrar ve reform programları hız kazanmıştır. Siyasi ve ekonomik istikrarın yanı sıra yapısal reformlar üretim üzerinde etkisini göstermeye başlamıştır. Gerçekleştirilen yapısal reformlar üretim faktörleri arasında kaynakların daha verimli şekilde yeniden dağılımını sağlamıştır. Verimlilik artışının sağlanması doğal olarak üretim düzeyinde artışa neden olmuştur.

BDT ülkelerinde geçiş dönemi durgunluğundan sonra GSYİH'daki artışın bir diğer nedeni ise, durgunluk döneminde üretim düzeyindeki düşüşlerdir. BDT geçiş ekonomileri, büyüme öncesi ortalama olarak 6.5 yıl sürekli küçülmüştür. Bu ülkelerde uzun yıllar yaşanan yüksek oranlı küçülme, üretimi düşürebileceği en düşük düzeye indirmiştir. Böyle bir durumda ekonominin daha da küçülmesi zaten beklenemezdi (IMF, 1997, s.7).

Geçiş ekonomileri grupları arasında olduğu gibi, grup dahilindeki ülkeler arasında ekonomik büyüme deneyimleri açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır. Grafik 1'de BDT ülkelerinin 1989 yılından itibaren gösterdikleri büyüme performansları verilmiştir. Grafikten de görüldüğü gibi ülkelerin tamamı geçiş döneminde U şeklinde büyüme seyri izlemiştir. Fakat geçiş döneminin hem durgunluk hem de büyüme dönemlerinde GSYİH artışları açısından ülkeler arasında önemli farklılıklar yaşanmıştır.

### III. Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri

Ülkelerin uzun dönem büyüme oranları arasındaki farklılıklar ekonomik büyümenin belirleyicileri tarafından açıklanır. Büyümenin belirleyicileri beş grupta açıklanabilir. Aşağıda sırasıyla açıklanan bu faktörler birbirinden ve daha önceki düzeylerinden bağımsız değildir.

#### A. Ekonomik Faktörler

Makroekonomik istikrar, sermaye birikimi, dış ticaret gelişmeleri ve yapısal dönüşüm reformları büyümenin ekonomik belirleyicileri başlığında toplanabilir. Ekonomik özelliklere sahip bu belirleyiciler aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

- Makroekonomik İstikrar

Bütçe açığı, enflasyon ve para arzı gibi değişkenler büyüme analizlerinde kullanılan makroekonomik istikrar göstergeleridir. Kamu harcamalarının büyüme üzerinde doğrudan ve özel sektör yatırımları üzerinde dolaylı etkileri vardır. Kamu gelirlerinin kaynağı genellikle vergilerdir. Kamu harcamalarının karşılanması için özel sektör vergilerinin artırılması, özel sektör yatırımlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Dışlama etkisi olarak da adlandırılan bu durum ekonomide etkinlik kaybına neden olmakta ve büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Bütçe açığının emisyon yoluyla karşılanması fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine neden olmaktadır. Enflasyonist ortam, özel sektörün üretken

yatırımlarını veya fiziki sermaye birikimindeki artışı ve dolayısıyla ekonomik büyümeye olumsuz yönde etkilemektedir. Enflasyon oranının düşük ve istikrarlı olması daha az fiyat hareketliliği anlamına gelir. Fiyatların istikrarlı olduğu dönemlerde girişimciler uzun vadeli üretken yatırımlara daha kolay karar verebilmektedirler. Dolayısıyla düşük ve istikrarlı enflasyon fiziki sermaye birikimi üzerinde olumlu etkiye sahip olmaktadır.

- Sermaye Birikimi ve Yatırımlar

Herhangi bir ekonomide belirli bir dönemde elde edilen ulusal gelirin bir kısmı tasarruf edilmektedir. Tek başına tasarruf oranının yüksekliği ekonomik büyüme için yeterli değildir. Yapılan tasarrufların üretken yatırımlara dönüştürülmesi gereklidir. Yeni yatırımlar üretime makine, teçhizatın ilave edilmesi veya yeni bir fabrikanın kurulması şeklinde fiziki sermaye birikiminde artış anlamına gelmektedir. Yeni yatırımlar ekonomide üretim kapasitesinin ve üretim düzeyinin artmasına neden olmaktadır.

- Uluslararası Ticaret, Dışa Açıklık ve Dış Borç

İktisat teorisine göre uluslararası ticaret ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerden yararlanmalarına neden olmaktadır. Ayrıca, dış ticaretin serbest olması durumunda işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri yabancı firmalarla rekabet edebilmelerini gerektirmektedir. Rekabetin artması ekonomide etkinlik ve verimlilik artışına neden olmaktadır. Aynı zamanda ülkeler arasında ticaretin serbest olması teknoloji transferini ve üretim bilgisinin yayılmasını kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla dış ticaret hacminde veya ülkelerin dışa açıklık oranlarında artışın ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemesi beklenir. Dış ticaret açığındaki veya dışa açıklık oranındaki artışın büyüme etkisi ise pozitif veya negatif olabilir. Eğer dış ticaret açığı teknoloji veya yatırım malları ithalatından kaynaklanıyor ise bu durumda büyüme olumsuz etkilenmeyebilir.

Tasarruflar yetersiz olduğundan az gelişmiş ülkeler belli bir büyüme hızını yakalamak ve gerekli gördükleri yatırım oranını gerçekleştirmek için dış borçlanmaya giderler. Üretim artışının sağlanması için borçlanma yoluyla sağlanan kaynakların belirlenen üretken yatırımlara dönüştürülmesi gereklidir. Bu nedenle dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif olabilecektir. Ayrıca sağlanan dış kaynak dış borç miktarını artıracaktır. Bu da, gelecek dönemlerde ekonomik büyümeyi negatif yönde etkileyecektir.

- Yapısal Dönüşüm Reformları

Özellikle geçiş ekonomileri ile ilgili yapılan ampirik çalışmalarda yapısal dönüşüm reformları ekonomik büyümenin en önemli belirleyicilerinden biri olarak kullanılmıştır. Verimsiz devlet işletmelerinin özelleştirilmesi, fiyatların serbestleştirilmesi, dış ticaret ve kambiyo rejiminin serbestleştirilmesi, rekabet politikası, bankacılık reformu ve faiz oranlarının serbestleştirilmesi yapısal dönüşüm reformlarına örnek gösterilebilir.

Yapısal dönüşüm reformlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki, kaynakların yeniden dağılımı

sonucu oluşmaktadır. Verimsiz sektördeki kaynaklar özelleştirmeler ve liberalleştirmeler yoluyla daha dinamik ve verimli sektörlerle aktarılmaktadır. Yapısal dönüşüm reformlarının diğer etkisi ise üretimin veya ticaretin yeniden organizasyonu ile ortaya çıkmaktadır. Yabancı ve yerli diğer işletmelerle rekabet edebilmek için daha etkili işletme yönetiminin sağlanması ve yeni teknolojilerinin kullanılması ilave verimlilik artışına neden olmaktadır (Gylfason, 1999, s.83-86).

#### *B. Demografik Faktörler (Nüfus)*

Nüfus değişimine bağlı olarak aktif işgücünde meydana gelen değişim ekonomik büyümenin temel belirleyicilerinden biridir. Nüfus artışının yanı sıra nüfusun genç veya yaşlı olması, eğitim düzeyi, sağlık koşulları, cinsiyet yapısı ve etnik yapısı da büyüme için önemlidir. Nüfusun eğitilmiş, sağlıklı ve işkolunun gerektirdiği teknik bilgi ve beceriye sahip olması da üretim verimliliğini artıran bir faktördür. O halde nüfus artış hızının yanı sıra nüfusun eğitim düzeyi, sağlığı, sosyal standartları da ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesinde önemli rol oynamaktadır.

#### *C. Teknolojik Gelişme*

Ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesi için sermaye birikiminde artışa veya yeni yatırımlara ihtiyaç olduğu açıktır. Üretim artışı bu şekilde ekonominin üretim kapasitesi artırılarak gerçekleştirilebileceği gibi üretim etkinliği veya verimliliği artırılarak da gerçekleştirilebilir. Üretimde verimliliğin artması ise teknolojik gelişme anlamına gelmektedir. Solow büyüme modelinde işçi başına üretim artışının nedeni teknolojik gelişmedir.

#### *D. Doğal Kaynaklar, Coğrafya ve İklim*

Doğal kaynak zenginliği, ülke coğrafyasının ve iklim koşullarının çeşitli üretim faaliyetlerine elverişliliği ekonomik büyümenin önemli belirleyicilerindedir. Daha zengin doğal kaynaklara, elverişli coğrafya ve iklim koşullarına sahip ülkelerin daha yüksek büyüme oranlarına sahip olması beklenir. Fakat sadece doğal kaynak zenginliği ekonomik büyüme için yeterli koşul değildir. Zengin doğal kaynaklara sahip ülkelerin diğer ülkelere oranla yabancı sermayeyi daha kolay çekerek tasarruf yetersizliklerini giderebilmeleri mümkündür.

#### *E. Siyasi, Sosyal ve Kültürel Faktörler*

Ülkelerin sahip oldukları siyasi, sosyal ve kültürel özellikler de ekonomik büyümenin belirleyicileri arasında yer alırlar. Siyasi istikrarsızlıkların, etnik çatışmaların ve savaşların ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemesi doğaldır. Bunun yanı sıra ülkedeki siyasi kurumların ve mekanizmaların çalışıyor olması yani devletçilik geleneğinin, hukukun üstünlüğü ve demokrasinin yerleşmiş olması da önemli siyasi özelliklerdendir.

Genellikle batı ve Hıristiyan toplumlarının yeniliklere daha açık, doğu ve İslam toplumlarının ise alışkanlıklarına daha çok bağlı oldukları düşünülmektedir.

#### IV. Literatür

Geçiş ekonomilerinin büyüme performansları ile ilgili ekonometrik çalışmalarda yapısal dönüşüm reformları, ülkelerin başlangıç koşulları, makroekonomik istikrar, kurumsal gelişmeler, dış ticaret gelişmeleri gibi değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu çalışmalarda alınan sonuçların genel değerlendirmesini aşağıdaki gibi yapmak mümkündür:

1) Piyasa ekonomisine yönelik yapısal dönüşüm reformları büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Geçiş ekonomileri ile ilgili bazı çalışmalarda reformların başlangıç ve ayrıca gecikmeli etkileri dikkate alınmıştır. Bu çalışmalardan bazıları şöyle sıralanabilir; Selowsky ve Martin (1997), De Melo ve diğerleri (1997), Hernandez-Cata (1997), Christoffersen ve Doyle (1998), Havrylyshyn ve diğerleri (1998), Berg ve diğerleri (1999), Wolf (1999), Havrylyshyn ve van Rooden (2000), Falcetti ve diğerleri (2000 ve 2005), Wyplosz (2000), Fidrmuc (2001), Koivu (2002), Mervar (2002), Chubrik (2004), Mickiewicz (2005) ve Staehr (2005). Bu çalışmaların sonuçlarına göre yapısal dönüşüm reformları gerçekleştirildikleri dönem ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilerken, daha sonraki dönemlerde ise ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Reformların büyüme üzerindeki nihai etkileri de pozitiftir.

2) Başlangıç koşulu değişkenleri De Melo ve diğerleri (1997), Fischer ve diğerleri (1996a), Fischer ve diğerleri (1996b), Denizer (1997), Havrylyshyn ve diğerleri (1998), Berg ve diğerleri (1999), Wolf (1999), Havrylyshyn ve van Rooden (2000), Fidrmuc (2001), Redulescu ve Barlow (2002), Fischer ve Sahay (2004) ve Falcetti ve diğerleri (2005) çalışmalarında dikkate alınmıştır. Sıralanan bu çalışmalarda ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyleri, doğal kaynak zenginlikleri, merkezi planlı dönemde çarpıklık sanayileşme, gelişmiş piyasa ekonomilerine uzaklık, sosyalist düzende geçirdikleri süre ve daha önce bağımsız olup olmamaları gibi farklı değişkenler başlangıç koşulu göstergeleri olarak kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre olumsuz başlangıç koşullarının büyüme üzerindeki etkisi negatif yönde bulunmuştur. Fakat olumsuz başlangıç koşullarının büyüme üzerindeki etkisinin zamanla ortadan kaybolduğu tespit edilmiştir.

3) Geçiş ekonomilerinde büyümeye ilişkin yapılan çalışmaların sonuçlarına göre makroekonomik istikrar değişkenleri geçiş ekonomilerinde ekonomik büyümeyi yapısal reformlardan sonra en fazla etkileyen değişkenlerdir. Ampirik çalışmalarda genellikle enflasyon oranı ve bütçe açığı makroekonomik istikrar göstergesi olarak kullanılmaktadır. Çalışmaların bazılarında bu değişkenlerin her ikisi birlikte kullanılırken, bazılarında sadece biri tercih edilmektedir. Bu çalışmalara Fischer ve diğerleri (1996a), Fischer ve

diğerleri (1996b), Hernandez-Cata (1997), Fischer ve diğerleri (1998), Christoffersen ve Doyle (1998), Berg ve diğerleri (1999), Wolf (1999), Havrylyshyn ve van Rooden (2000), Grogan ve Moers (2001), Fischer ve Sahay (2004), Falcetti ve diğerleri (2005) ve Iradian (2007a)'ın çalışmaları örnek verilebilir. Çalışma sonuçlarına göre fiyat istikrarının sağlanması ve bütçe açıklarının azaltılması büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.

4) Geçiş ekonomilerinde büyümeye ilişkin çalışmalarda sivil özgürlükler, siyasi haklar, genel özgürlükler, demokratikleşme, yolsuzluklar, hukukun üstünlüğü gibi yasal ve kurumsal faktörlerde ilerlemelerin sağlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi halen tartışmalıdır. Örneğin Fidrmuc (2001), Grogan ve Moers (2001), Fischer ve Sahay (2004) ile Iradian (2007a)'ın çalışmalarında kurumsal değişkenlerde ilerlemenin büyümeyi pozitif yönde etkilediği bulunmuştur. Fakat Moers (1999), Havrylyshyn ve van Rooden (2000), Aslund ve Jenish (2005) ile Emsen ve diğerleri (2006)'nin çalışmalarında ise kurumsal değişkenlerle büyüme arasında istatistiksel olarak anlamsız veya çok zayıf ilişki tespit edilmiştir.

5) Dış ticaret değişkenleri geçiş ekonomilerinde büyümeye ilişkin çalışmaların birkaçında dikkate alınmıştır. Bu çalışmalara Christoffersen ve Doyle (1998) ve Havrylyshyn ve van Rooden (2000)'in çalışmaları örnek verilebilir. Falcetti ve diğerleri (2005) ve Aslund ve Jenish (2005)'in çalışmalarında ise petrol ihracatı değişkeni kullanılmıştır. Bu çalışmalarda olumlu dış ticaret gelişmelerinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine ilişkin bulgular elde edilmiştir.

6) 2000 sonrası yıllarda BDT ülkelerinde gerçekleşen ekonomik büyüme oranlarının yüksekliğinin nedenleri iki çalışmada incelenmiştir. Bunlardan ilki büyüme paradoksu adlı Aslund ve Jenish (2005)'in çalışmasıdır. Bu çalışma sonuçlarına göre kamu harcamaları ve petrol ihracatı geçiş ekonomilerinde büyüme farklılıklarını açıklayan en önemli değişkenlerdir. BDT ülkelerinde 2000 sonrası yıllardaki yüksek ekonomik büyümenin nedenlerini inceleyen diğer bir çalışma ise Iradian (2007a)'ın çalışmasıdır. Iradian (2007a)'ın sonuçlarına göre 1990'lı yıllarda bu ülkelerin üretim düzeylerinde yaşanan hızlı düşüş daha sonraki yıllarda hızlı büyümeye neden olmuştur. Iradian'ın çalışmasında hızlı büyümeyi açıklayan diğer değişkenler makroekonomik istikrarın sağlanması, piyasa reformlarının gerçekleştirilmesi ve dış ticaretteki olumlu gelişmelerdir.

## V. Ekonometrik Yöntem ve Veri Seti

Panel veri ekonomik birimlere ait zaman serisi gözlemlerinin yatay kesit formunda bir araya getirilmesi ile oluşturulur. Bu yöntemin yatay kesit ve zaman boyutuna sahip olması, ekonomik davranış ve ilişkilerin modellenmesinde yatay kesit ve zaman serisi analizlerine oranla daha geniş olanak sunmaktadır. Panel veri için model aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit} X_{kit} + \dots + \beta_{K_{it}} X_{K_{it}} + u_{it} \quad (1)$$



$$i=1,\dots,N; t=1,\dots,T; k=1,\dots,K$$

(1) no'lu denklemde  $i$ , modeldeki ekonomik birimleri gösterir. Bu, panelin yatay kesit boyutunu ilgilendirir. Denklemde yer alan  $t$  ise, her bir birime ait zaman serisi boyutunu ifade eder.  $N$ , modeldeki birimlerin sayısını;  $T$ , her birime ait gözlem sayısını,  $K$  ise bağımsız değişken sayısını gösterir.  $u_{it}$   $i$ 'inci ekonomik birimin  $t$  dönemindeki hata terimidir. Hata teriminin tüm zaman ve birimler için bağımsız ve  $u_{it} \sim \text{IID}(0, \sigma^2)$  şeklinde dağılım gösterdiği varsayılmaktadır (Maddala, 2001, s.574-575).

Panel veride ( $N$ ) adet birim bulunduğundan, serilerin durağanlık özelliği ( $N$ ) adet DF veya ADF testi ile incelenebilir. Levin-Lin birim kök testi ise panel verinin durağanlık analizini, modeldeki birim sayıları kadar DF veya ADF testi gerçekleştirilmeden mümkün kılmaktadır. LL birim kök testinin temel modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i y_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \theta_{ij} \Delta y_{it-j} + \delta_i d_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Yukarıdaki regresyon denklemindeki  $y_{it}$  durağanlık testine konu olan iktisadi değişken,  $\Delta$  birinci dereceden fark operatörüdür.  $d_{it}$  deterministik değişkenler vektörünü,  $\delta_i$  ise buna karşılık gelen katsayılar vektörünü ifade eder.  $\varepsilon_{it}$ , bağımsız ve tesadüfi dağılım gösteren hata terimleridir. Bağımlı değişken gecikme toplamları otokorelasyon probleminin giderilmesi amacıyla modele ilave edilmiştir.  $p_i$  ise bağımsız ve tesadüfi dağılım gösteren hata terimlerinin elde edilmesi için gerekli en uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir (Hsiao, 2003, s.298-299). En uygun gecikme uzunluklarının hesaplanmasında Schwarz bilgi kriteri (SC) kullanılmıştır.

Sabit etkiler modelinde birimler arasındaki bireysel farklılıkların sabit terimdeki farklılıklarla yakalanabileceğini varsaymaktadır. Bu durumda her bir ekonomik birim zamana göre değişmeyen bir sabit terime sahip olacaktır. Sabit terimler model dışında bırakılan bağımsız değişkenlerin (omitted variables) etkilerini gösterirler (Greene, 2000, s.560; Maddala, 2001, s.573-575; Stock-Watson, 2003, s.278-283). Sabit etkiler modelinde (1) no'lu denklemdeki  $\alpha_i$  sabit terimi her bir birim için farklı bir değer almaktadır. Her birime ait  $\alpha_i$  sabitinin bu birime ait bir kukla değişkeninin bir fonksiyonu olduğu varsayılmakta ve model ortak parametre,  $X$  bağımsız değişkenleri ve  $N-1$  sayıdaki kukla değişken cinsinden ifade edilebilmektedir. Bu durumda kukla değişkenlerinden her biri paneldeki birimlerin bireysel etkilerini gösterir.

Kukla değişkenlerden dolayı sabit etkiler yöntemine, kukla değişkenli en küçük kareler [Least Squares Dummy Variables (LSDV)] yöntemi de denmektedir (Maddala, 2001, s.574).

Tesadüfi etkiler modelinde  $\alpha_i$  sabit teriminin birimler için tesadüfi olarak değiştiği kabul edilir. Yani bireysel etkilerin tesadüfi bir olaydan ortaya çıktığı varsayılır.  $\alpha_i$ 'nin modelin hata teriminden  $u_i$  bağımsız olduğu varsayılır. Her iki terimin tüm zamanlarda ve tüm birimler için bağımsız, yani  $u_{it} \sim \text{IID}(0,$

$\sigma^2$ ) ve  $\alpha_i \sim \text{IID}(0, \sigma^2)$  şeklinde dağılım gösterdiği varsayılır. 1 no'lu denklemdeki  $\alpha_i$  terimi tesadüfi etkiler için;  $\alpha_i = \alpha + \mu_i$  şeklinde ifade edilir. Burada  $\alpha$  birimler için bilinmeyen sabit ortalama parametre,  $\mu_i$  ise bireysel farklılıkları gösteren gözlemlenemeyen tesadüfi hatalardır.  $\mu_i$  parametresi tesadüfi olarak ortaya çıkan bireysel farklılıkları ifade ettiğinden, modelin hata payı olan  $\mu_i$ 'lar birbirilerinden ve  $u_{it}$ 'lerden bağımsızdır.

Aynı birim dahilinde farklı zaman periyotları için  $\alpha_i = \alpha + \mu_i$  terimi sabit olduğundan, birim dahilinde hata terimleri arasında korelasyon ilişkisi ortaya çıkacaktır. Bu durum genelleştirilmiş en küçük kareler [Generalized Least Squares (GLS)] yönteminin kullanılmasını gerektirir. EKK ve LSDV yöntemleri GLS yönteminin özel bir durumudurlar. Panel veriye uygulanan GLS yöntemi sonuçları ile LSDV yöntemi sonuçları, T gözlem sayısının çok olması durumunda birbirine çok yaklaşır (Maddala, 2001, s.576).

Literatürde, panel veri tahmininde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin tercih edilmesi ile ilgili testler vardır. Bunlar Hausman ve Breusch-Pagan testleridir. Fakat sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinden sadece birinin kullanılması gerektiğine ilişkin kesin bir ayırım yoktur. Bu modeller arasında kesin bir tercihin yapılması hatalı tahminlere neden olabilir (Greene, 2000, s.576). Aynı şekilde, Erlat (2006)'ya göre Hausman test sonuçları sabit etkiler ve tesadüfi etkiler yöntemleri arasında kesin bir tercih yapılmasını sağlamaz (Erlat, 2006, s.22). Bu çalışmada Hausman model seçim testi uygulanmakla beraber, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri arasında kesin bir ayırıma gidilmemiştir.

Hausman test istatistiği, panel veri tesadüfi etkiler yöntemine göre koşullar hesaplanır. Yani, başlangıçta paneldeki birimlere ait spesifik etkinin tesadüfi olduğu varsayılır. Bu testte, tesadüfi etkiler modelindeki sabit terim ve hata teriminden oluşan hata bileşenlerinin ( $v_{it} = u_{it} + \mu_i$ ) modeldeki bağımsız değişkenlerden bağımsız olduğu hipotezi test edilir. Hausman testinde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler yöntemlerine göre tahmin edilmiş bağımsız değişken parametreleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı araştırılır.

BDT ülkelerinde piyasa ekonomisine yönelik yapısal dönüşüm reformlarının, makroekonomik istikrarın, bu ülkelerin uluslararası topluma ekonomik entegrasyonunun ve demokratikleşme çabalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisin test edilmesinde kullanılan model aşağıdaki gibi oluşturulmuştur;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} \text{REF}_{it} + \beta_{2it} \text{INF}_{it} + \beta_{3it} \text{GGB}_{it} + \beta_{4it} \text{EXT}_{it} + \beta_{5it} \text{PR}_{it} + u_{it} \quad (3)$$

(3) no'lu denklemde  $Y_{it}$ , i'inci ülkenin t yılındaki GSYİH artış oranıdır. Modelde yapısal reform değişkeni  $\text{REF}_{it}$ 'dir. Bu değişken, i'inci ülkede t yılındaki yapısal reform endeksini gösterir. Modeldeki diğer açıklayıcı değişkenler  $\text{INF}_{it}$ ; i'inci ülkenin t yılı enflasyon oranını,  $\text{GGB}_{it}$ ; i'inci ülkeye ait t yılı bütçe dengesi GSYİH oranını,  $\text{EXT}_{it}$ ; i'inci ülkeye ait t yılı dış ticaret hacmi GSYİH oranı,  $\text{PR}_{it}$ ; i'inci ülkenin t yılı siyasi haklar endeksini

göstermektedir.  $u_{it}$  hata teriminin, tüm zamanlarda ve tüm birimler için bağımsız ve  $u_{it} \sim \text{IID}(0, \sigma^2)$  şeklinde dağılım gösterdiği varsayılmaktadır.  $\alpha_{it}$  terimin ise sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinde farklı özellikler taşıdığı varsayılmaktadır ve model dışında bırakılan değişkenlerin etkisini ifade eder.

1995-2006 yılları için BDT üyesi geçiş ekonomilerinde ekonomik büyüme ile yapısal reformlar, makroekonomik istikrar, yabancı yatırımlar, kurumsal gelişmeler ve dış ticaret arasındaki ilişkinin test edilmesinde kullanılan veri seti ile ilgili bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Geçiş ekonomilerinde büyümeye ilişkin birçok araştırmada geçiş döneminin ilk yıllarında üretim düzeyi veya ekonomik büyüme ile ilgili istatistikler hakkında bazı şüphelere dikkat çekilmektedir. Bu yıllarda geçiş ekonomilerinde serbest piyasa ekonomisine doğru çok hızlı bir geçiş yaşanmıştır. Devlet sektörü küçülürken, özel sektör hızlı bir şekilde büyümüştür. Bu değişimle birlikte BDT’un birçok ülkesinde 1995 yılına kadar savaşlar, etnik gerginlikler ve siyasi buhranlar yaşanmıştır. Yeni oluşturulmaya çalışılan devletler bu yıllarda temel fonksiyonlarını yerine getirmekte sıkıntılar yaşamışlardır. Merkezi planların ortadan kalkmalarından dolayı kamu sektöründe üretim düzeyi ile ilgili istatistik kayıtlarında doğruluk oranı geçiş öncesi yıllara göre daha yüksek olması beklenmektedir. Fakat özel sektörde bu tam tersinedir. Özel sektörün çok hızlı şekilde büyümesi, devlet kontrolünün yetersiz düzeyde oluşu, vergiden kaçınmak amacıyla üretimin bildirilmemesi veya eksik bildirilmesi gibi birçok nedenden dolayı geçiş döneminin ilk yıllarında özel sektör üretim düzeyi ve ülkenin genel üretim düzeyine ilişkin istatistikler gerçekleşen üretim düzeyini yansıtmamaktadır. Bu nedenle büyüme analizlerinde 1995 öncesi yıllar dikkate alınmamış, ekonometrik analizler 1995-2006 dönemi için yapılmıştır.

Tablo 1: Araştırmada Kullanılan Değişkenler, Tanım ve Kaynakları

Değişken adı	Tanım	Kaynak
Y	Ekonomik büyüme; 1995-2006 yıllarına ait sabit fiyatlarla yıllık GSYİH artışı.	EBRD 2004, 2005, 2006 ve 2007 geçiş raporları.
REF	Yapısal reform endeksi; Piyasa ekonomisine geçişle ilgili EBRD'nin sekiz reform endeksinin aritmetik ortalaması şeklinde hesaplanmıştır. Bu reform endeksleri büyük ölçekli işletmelerin özelleştirilmesi; küçük ölçekli işletmelerin özelleştirilmesi; işletmelerin yeniden yapılandırılması; fiyatların serbestleştirilmesi; kambiyo işlemleri ve ticaretin serbestleştirilmesi; rekabet politikası; bankacılık ve faiz oranlarının serbestleştirilmesi; bankacılık dışı mali kurum reformlarına ilişkin endeksleridir. Endeksler 1 ( $\pm 0.33$ ) ile 4 ( $\pm 0.33$ ) arasında değişir. 1 planlı ekonomideki, 4 ise gelişmiş piyasa ekonomilerindeki ilgili reform düzeyini yansıtır. Zaman periyodu 1995-2006 yıllarıdır.	EBRD 2004, 2005, 2006 ve 2007 geçiş raporları.
INF	Enflasyon; 1995-2006 yılları için tüketici fiyatları endeksinde yıllık ortalama yüzde değişim.	EBRD 2004, 2005, 2006 ve 2007 geçiş raporları.
GGB	Bütçe açığı; 1995-2006 yılları için konsolide bütçe dengesinin GSYİH oranı. Kamu harcamalarının gelirlere oranla fazla olması durumu yani bütçe açığı halinde bu değişken negatiftir.	EBRD 2004, 2005, 2006 ve 2007 geçiş raporları.
EXT	Dışa açıklık oranı; 1995-2006 yıllarına ait dış ticaret hacminin GSYİH oranı.	EBRD 2004, 2005, 2006 ve 2007 geçiş raporları.
PR	Siyasi yasaklar; Freedom House'un yayınladığı bu endeks 1 ile 7 arasında değişmektedir. Endeks değerinin 1 olması siyasi haklar konusunda tam özgürlüğün, 7 olması ise bu konuda tam yasağın olmasını ifade eder.	Freedom House Freedom in the World ülke istatistikleri.

## VI. Bulgular ve Değerlendirme

Bağımsız Devletler Topluluğu geçiş ekonomilerinin büyüme analizine geçmeden önce, analizde kullanılan serilerin durağanlık özelliklerini taşıyıp taşımadıklarının test etmek amacıyla değişken serileri LL birim kök testine tabi tutulmuştur. LL birim kök testinin sabitsiz trendsiz, sabitli trendsiz ve sabitli trendli halleri uygulanmıştır. 12 BDT ülkesinin tamamına, İslam grubu BDT

ülkelerine ve Hıristiyan grubu BDT ülkelerine ait LL test sonuçları sırasıyla Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 2'de 12 ülke serilerine ait LL birim kök testi sonuçları verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi Y, REF, CPI ve GGB serilerinin tamamı sabitli trendsiz, sabitli trendli ve sabitsiz trendsiz LL birim kök test sonuçlarına göre durağanlar. EXT değişkenine ait seri için sabitli trendsiz ve sabitli trendli durumda, PR değişkenine ait seri için ise sabitli trendsiz durumdaki LL  $t$  istatistiği anlamlı bulunmuştur. Bu nedenle, 12 ülkenin tamamının dahil edildiği büyüme analizinde kullanılan değişkenlere ait serilerin seviyelerinde durağan olduklarına ve birim kök içermediklerine karar verilmiştir.

Tablo 2: Tüm BDT Ülkeleri İçin Levin Liu Birim Kök Test Sonuçları

Seriler	Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	Sabitsiz Trendsiz
Y	-5.96 (1) <sup>a</sup>	-5.01 (1) <sup>a</sup>	-1.63 (2) <sup>c</sup>
REF	-9.11 (1) <sup>a</sup>	-11.95 (1) <sup>a</sup>	5.03 (2)
CPI	-82.33 (1) <sup>a</sup>	-38.46 (1) <sup>a</sup>	-48.46 (2) <sup>a</sup>
GGB	-1.61 (1) <sup>c</sup>	-6.50 (1) <sup>a</sup>	-5.48 (1) <sup>a</sup>
EXT	-3.54 (1) <sup>a</sup>	-4.75 (1) <sup>a</sup>	0.23 (2)
PR	-2.47 (1) <sup>a</sup>	-0.93 (1)	0.15 (1)

Not: Parantez içindeki rakamlar Schwarz kriterine göre gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. (a), (b) ve (c) simgeleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 3'de 6 İslam ülkesinin değişken serilerine ilişkin durağanlık testi sonuçları verilmiştir. LL birim kök testi sonuçlarına göre, PR hariç diğer değişkenlere ait seriler birim kök içermemekteler ve seviyelerinde durağanlar.

Tablo 3: İslam Grubu BDT Ülkeleri İçin Levin Liu Birim Kök Test Sonuçları

Seriler	Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	Sabitsiz Trendsiz
Y	-5.03 (1) <sup>a</sup>	-3.70 (1) <sup>a</sup>	-0.64 (2)
REF	-6.35 (1) <sup>a</sup>	-5.18 (1) <sup>a</sup>	3.07 (2)
CPI	-64.59 (1) <sup>a</sup>	-37.45 (1) <sup>a</sup>	-37.35 (2) <sup>a</sup>
GGB	-0.50 (1)	-5.08 (1) <sup>a</sup>	-3.91 (1) <sup>a</sup>
EXT	-2.63 (1) <sup>a</sup>	-3.91 (1) <sup>a</sup>	0.26 (2)
PR	-1.09 (0)	0.46 (0)	-0.88 (0)

Not: Parantez içindeki rakamlar Schwarz kriterine göre gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. (a), (b) ve (c) simgeleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 4: *Hıristiyan Grubu BDT Ülkeleri İçin Levin Liu Birim Kök Test Sonuçları*

Seriler	Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	Sabitsiz Trendsiz
Y	-2.70 (1) <sup>a</sup>	-3.34 (1) <sup>a</sup>	-1.79 (0) <sup>b</sup>
REF	-6.64 (1) <sup>a</sup>	-10.41 (1) <sup>a</sup>	4.36 (2)
CPI	-46.49 (1) <sup>a</sup>	-10.14 (1) <sup>a</sup>	-28.67 (2) <sup>a</sup>
GGB	-1.56 (0) <sup>c</sup>	-4.10 (1) <sup>a</sup>	-3.85 (1) <sup>a</sup>
EXT	-2.36 (1) <sup>a</sup>	-2.62 (1) <sup>a</sup>	0.08 (2)
PR	-2.15 (1) <sup>b</sup>	-1.14 (1)	1.22 (1)

Not: Parantez içindeki rakamlar Schwarz kriterine göre gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. (°), (°) ve (°) simgeleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Bu teste göre, İslam ülkeler grubuna ait PR değişkenine ait seri seviyesinde durağan çıkmamıştır. Bununla beraber, büyüme analizlerinde bu seri seviye olarak kullanılmıştır. Çünkü politik haklar istatistiği, gruptaki ülkelerin çoğu için yıllara göre bir değişiklik göstermemektedir. Bu da serinin devresel farkının alınamamasına neden olmaktadır.

Tablo 4'te ise, ikinci alt grup olan 6 Hıristiyan ülkesine ait serilerin LL durağanlık testi sonuçları verilmiştir. Sabitli trendsiz LL istatistiği dikkate alındığında Y, REF, CPI, GGB, EXT ve PR serilerinin tamamı seviyelerinde durağan çıkmaktalar. Sabitli trendli durumda ise PR haricindeki diğer değişkenlere ait seriler durağandır. 12 BDT ülkesinin ve birinci alt grup olan İslam grubu ülkelerin büyüme analizlerinde olduğu gibi, ikinci gruba ait büyüme analizinde de serilerin seviyelerindeki değerleri kullanılmıştır.

BDT geçiş ekonomilerinde ve iki alt grupta ekonomik büyümenin belirleyicilerini incelemek amacıyla oluşturulan (3) no'lu eşitliğe, sabit etkiler ya da tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin uygulanacağına karar vermek için Hausman model seçim testi uygulanmıştır. 12 ülkenin tamamına ilişkin Hausman test sonuçları Tablo 5'te verilmiştir. Tabloda her iki modele göre değişken katsayıları,  $t$  istatistikleri, katsayıların varyans farkları ve Hausman  $\chi^2$  istatistiği verilmiştir. Tablodaki  $\chi^2$  istatistiği %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Buna göre "sabit terim bağımsız değişkenlerden bağımsızdır" şeklindeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Bu durumda (3) no'lu modelde sabit terimle bağımsız değişkenler arasında korelasyon olduğu kabul edilmiş ve regresyon denklemi sabit etkiler; kukla değişkenli en küçük kareler (LSDV) yöntemine göre tahmin edilmiştir.

12 ülke için Hausman  $\chi^2$  istatistiğine göre tercih edilmesi gereken sabit etkiler modelinde tüm değişkenlere ait katsayı işaretleri beklentileri karşılamaktadır. PR değişkeni hariç tüm değişkenlere ait katsayıların tamamı %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. PR değişkenine ait sabit etkiler katsayısı işareti beklentileri karşılamakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 5: Tüm BDT Ülkeleri İçin Hausman Model Seçim Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabit Etkiler Modeli		Tesadüfi Etkiler Modeli		Varyans Farkı
	Katsayı	t istatistiği	Katsayı	t istatistiği	
REF	6.9870	3.1903 <sup>a</sup>	3.0544	1.9197 <sup>c</sup>	2.2648 <sup>a</sup>
CPI	-0.0265	-9.1243 <sup>a</sup>	-0.0262	-9.2153 <sup>a</sup>	0.0000
GGB	0.5406	4.0276 <sup>a</sup>	0.5839	4.7953 <sup>a</sup>	0.0032
EXT	0.0942	4.0416 <sup>a</sup>	0.0713	3.5174 <sup>a</sup>	0.0001 <sup>b</sup>
PR	-0.4905	-0.6985	0.4868	0.9062	0.2046 <sup>b</sup>
Sabit	- 14.0867	-1.8566 <sup>c</sup>	-7.3435	-1.1522	
R <sup>2</sup>	0.64		0.52		
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.60		0.50		
Hausman $\chi^2$	16.8282 <sup>a</sup>				

Not: (a), (b) ve (c) simgeleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5'den de görüldüğü gibi, tesadüfi etkiler yönteminde ise siyasi yasakların büyüme etkisi beklenen yönde değildir ve bu değişkene ait katsayı istatistiksel olarak anlamsızdır. Tesadüfi etkiler modeline göre tahmin edilmiş REF, CPI, GGB ve EXT değişkenlerine ait katsayılar, sabit etkiler modeli katsayılarıyla aynı işaretlidir ve istatistiksel olarak da anlamlıdır. PR değişkenine ait tesadüfi etkiler yöntemi katsayısı beklentinin aksine pozitifdir. Bu katsayının iki yöntem arasındaki farkı da istatistiksel olarak anlamlıdır. Yapısal reformlar, enflasyon, bütçe açığı ve dış ticaret değişkenlerine ait katsayılar her iki yöntemde de beklenen yöndedir. CPI, GGB ve EXT değişkenlerine ait bu katsayılar, aynı işarette oldukları gibi birbirine çok yakın değerdedirler ve farkları çok küçüktür. REF değişkeni katsayıları arasındaki fark da istatistiksel olarak anlamlıdır. Her iki modeldeki sabit terim aynı işarette bulunmakla beraber, sadece sabit etkilerde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 6'da İslam alt grup ülkelerine ait Hausman model seçim testi sonuçları verilmiştir. Tablodaki  $\chi^2$  değeri %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre sabit terim modeldeki açıklayıcı değişkenlerden bağımsızdır şeklindeki H<sub>0</sub> hipotezinin reddedilmesi gerekir. İslam ülkeleri alt grubuna ilişki tahmininde sabit etkiler modeli katsayıları daha tutarlı olacak. Bu nedenle, (3) no'lu denklemdeki model İslam alt grubu için de sabit etkilere göre tahmin edilmiştir.

Tesadüfi etkiler modelindeki REF değişkeni hariç, her iki modeldeki değişken katsayıları beklenen işarettedir. İki model değişken katsayıları arasında en önemli fark REF değişkenine aittir. Bu değişkenin tesadüfi etkiler modeli katsayısı beklentilerin aksine negatif olduğu gibi istatistiksel olarak da anlamlı bulunamamıştır. Sabit etkiler modelinde ise PR değişkeni katsayısı istatistiksel olarak anlamsızdır.

Tablo 6: İslam Grubu BDT Ülkeleri İçin Hausman Model Seçim Testi

Değişkenler	Sabit Etkiler Modeli		Tesadüfi Etkiler Modeli		Varyans Farkı
	Katsayı	<i>t</i> istatistiği	Katsayı	<i>t</i> istatistiği	
REF	13.7817	3.6695 <sup>a</sup>	-2.5274	-1.5750	11.5310 <sup>a</sup>
CPI	-0.0249	-6.6400 <sup>a</sup>	-0.0269	-7.5815 <sup>a</sup>	0.0000 <sup>c</sup>
GGB	0.5414	2.6308 <sup>b</sup>	0.9469	5.6040 <sup>a</sup>	0.0138 <sup>a</sup>
EXT	0.1092	3.7938 <sup>a</sup>	0.0571	2.7600 <sup>a</sup>	0.0004 <sup>a</sup>
PR	-2.4531	-1.5528	-2.9008	-2.3806 <sup>b</sup>	1.0109
Sabit	- 16.9738	-1.1410	29.6729	2.6827 <sup>a</sup>	
R <sup>2</sup>	0.69		0.51		
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.63		0.48		
Hausman $\chi^2$	33.6345 <sup>a</sup>				

Not: (a), (b) ve (c) simgeleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 7: Hıristiyan Grubu BDT Ülkeleri İçin Hausman Model Seçim Testi

Değişkenler	Sabit Etkiler Modeli		Tesadüfi Etkiler Modeli		Varyans Farkı
	Katsayı	<i>t</i> istatistiği	Katsayı	<i>t</i> istatistiği	
REF	2.5925	1.0686	2.3287	1.2134	2.2030
CPI	-0.0234	-4.4533 <sup>a</sup>	-0.0229	-4.4966 <sup>a</sup>	0.0000
GGB	0.5449	3.3475 <sup>a</sup>	0.2702	1.8291 <sup>c</sup>	0.0047 <sup>a</sup>
EXT	0.0931	1.9192 <sup>c</sup>	0.0018	0.0801	0.0019 <sup>b</sup>
PR	0.3185	0.4361	1.9777	3.4182 <sup>a</sup>	0.1986 <sup>a</sup>
Sabit	-7.9948	-0.8640	-7.8118	-0.9253	
R <sup>2</sup>	0.64		0.44		
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.58		0.40		
Hausman $\chi^2$	33.8810 <sup>a</sup>				

Not: (a), (b) ve (c) simgeleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 7’de ise Hıristiyan alt grup ülkelerine ait Hausman model seçim testi sonuçları verilmiştir. Tablodaki  $\chi^2$  değeri İslam ülke grubunda olduğu gibi yüksek ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre Hıristiyan ülke grubu için de sabit etkiler modeli tercih edilecektir. Bu ülke grubuna ait sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinin her ikisinde REF değişkeni katsayısı beklenen işarete olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. PR değişkeni katsayısı ise, her iki modelde beklenen yönde değildir. Enflasyon, bütçe açığı ve dışa açıklık değişkenlerine ait katsayılar ise beklenen işarettedirler.

Tablo 5, 6 ve 7’de bulunan her üç  $\chi^2$  istatistiğine göre 12 BDT ülkesi, İslam ve Hıristiyan alt grupları için oluşturulan ekonomik büyüme modeli sabit etkiler yöntemine göre tahmin edilecektir. Hausman testine göre her üç durumda LSDV tahmin yöntemi daha tutarlı ve etkili olacaktır. Aşağıda önce 12



BDT ülkesi için, daha sonra alt ülke grupları için sabit etkiler yöntemi sonuçları verilmiştir.

12 BDT geçiş ekonomisinin 1995–2006 yılları için, sabit etkiler modeline göre tahmin edilmiş LSDV büyüme denklemi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir. Tabloda GSYİH artışını açıklayan değişkenlere ait ve ülkelerin bireysel etkilerini gösteren katsayılar, standart hataları, *t* istatistikleri ve anlamlılıkları ifade edilmiştir. Ayrıca modele ilişkin tanı istatistikleri tablonun alt kısmına ilave edilmiştir.

Tablodan da görüldüğü gibi REF değişkeni katsayısı pozitif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Enflasyonun büyüme üzerindeki etkisini ifade eden CPI değişkenine ait katsayı beklenildiği gibi negatif, fakat çok küçüktür. Bu, fiyat istikrarının düşük düzeyde olsa da ekonomik büyümeye artırıcı etki ettiği anlamına gelir.

Tablo 8: Tüm BDT Ülkeleri İçin Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değ.:Y	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P> t
REF	6.9870	2.1901	3.1903	0.0018 <sup>a</sup>
CPI	-0.0265	0.0029	-9.1243	0.0000 <sup>a</sup>
GGB	0.5406	0.1342	4.0276	0.0001 <sup>a</sup>
EXT	0.0942	0.0233	4.0416	0.0001 <sup>a</sup>
PR	-0.4905	0.7023	-0.6985	0.4862
Azerbaycan	-8.0101	7.7973	-1.0273	0.3062
Beyaz Rusya	-10.3983	6.9411	-1.4981	0.1366
Ermenistan	-11.2791	7.9774	-1.4139	0.1598
Gürcistan	-14.0100	7.7691	-1.8033	0.0737 <sup>c</sup>
Kazakistan	-17.2513	8.5449	-2.0189	0.0456 <sup>b</sup>
Kırgızistan	-16.7820	8.9249	-1.8803	0.0624 <sup>c</sup>
Moldavya	-23.8425	7.7096	-3.0926	0.0024 <sup>a</sup>
Özbekistan	-11.5576	7.8692	-1.4687	0.1444
Rusya	-17.6613	7.7565	-2.2770	0.0245 <sup>b</sup>
Tacikistan	-15.0417	8.0506	-1.8684	0.0640 <sup>c</sup>
Türkmenistan	-2.51226	6.7829	-0.3704	0.7117
Ukrayna	-20.6943	7.4736	-2.7690	0.0065 <sup>a</sup>
Tanı istatistikleri	Wald (bireysel) $\chi^2$ : 75.6057 <sup>a</sup>			
	Wald (toplam) $\chi^2$ : 397.9297 <sup>a</sup>			
	Wald (zaman) $\chi^2$ : 175.4505 <sup>a</sup>			
	R <sup>2</sup> : 0.64			
	Düzeltilmiş R <sup>2</sup> : 0.60			
	Gözlem sayısı: 144			

Not: (<sup>a</sup>), (<sup>b</sup>) ve (<sup>c</sup>) simgeleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 8’de görüldüğü gibi GGB değişkeni katsayısı da beklenildiği gibi pozitif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu, bütçe açıklarının ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği anlamına gelir. EXT değişkeni BDT geçiş ekonomilerinin dış dünya ile entegrasyonunun bir göstergesidir. Tablo 8’den de görüldüğü gibi, bu değişkene ait katsayı pozitif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Kurumsal gelişmelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek için modele dahil edilen politik haklar değişkeni katsayısı beklenildiği gibi negatif tahmin edilmiştir. Fakat bu değişkene ait katsayı istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Tablo 8’de bağımsız değişkenler tarafından açıklanamayan, her bir ülkeye ait bireysel etkiler ülke adlarıyla verilmiştir. Tablodan da takip edilebileceği gibi Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldavya, Rusya, Tacikistan ve Ukrayna kukla değişkenlerine ait katsayıların anlamlı olduğu görülmektedir.

İslam ülkeleri alt grubuna ait 1995–2006 yılları için, sabit etkiler modeline göre tahmin edilmiş LSDV büyüme denklemi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir. Sabit etkiler tahmin sonuçlarına göre bu ülkelerde piyasa ekonomilerine yönelik gerçekleştirilen yapısal reformlar GSYİH artışını önemli ölçüde ve pozitif yönde etkilemektedir.

Tablo 9: İslam Grubu BDT Ülkeleri İçin Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değ.:Y	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P> t
REF	13.7817	3.7558	3.6695	0.0005 <sup>a</sup>
CPI	-0.0249	0.0038	-6.6340	0.0000 <sup>a</sup>
GGB	0.5414	0.2059	2.6308	0.0108 <sup>b</sup>
EXT	0.1092	0.0288	3.7938	0.0003 <sup>a</sup>
PR	-2.4531	1.5798	-1.5528	0.1256
Azerbaycan	-13.8925	14.7475	-0.9420	0.3499
Kazakistan	-26.0826	15.9674	-1.6335	0.1075
Kırgızistan	-28.1781	16.0778	-1.7526	0.0847 <sup>c</sup>
Özbekistan	-13.8068	15.3391	-0.9001	0.3716
Tacikistan	-19.8669	14.8843	-1.3348	0.1869
Türkmenistan	-0.01589	13.3635	-0.0012	0.9991
Tanı istatistikleri	Wald (bireysel) $\chi^2$ : 75.6057 <sup>a</sup>			
	Wald (toplam) $\chi^2$ : 397.9297 <sup>a</sup>			
	Wald (zaman) $\chi^2$ : 175.4505 <sup>a</sup>			
	R <sup>2</sup> : 0.69			
	Düzeltilmiş R <sup>2</sup> : 0.63			
Gözlem sayısı: 72				

Not: (a), (b) ve (c) simgeleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

CPI ve GGB değişkenlerine ait katsayılar da beklenen yönde ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu, İslam ülkeleri grubunda da makroekonomik istikrarın sağlanmasının ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği anlamına gelir. Tablo 9’da görüldüğü gibi dışa açıklık değişkeni olan EXT değişkenine ait katsayı pozitif ve %1 düzeyinde anlamlıdır. Tüm BDT ülkeleri için olduğu gibi, İslam grubu BDT ülkelerine ait politik haklar değişkeni katsayısı da beklenildiği gibi negatif, fakat istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Modelde ülkelerin bireysel etkilerini yansıtan etkiler, Tablo 22’de ülkelerin isimleriyle verilmiştir. Ülkelere ait katsayılardan Kırgızistan’a ait katsayı anlamlı bulunmuştur.

Hristiyan grubu BDT ülkelerine ait sabit etkiler modeline göre tahmin edilmiş LSDV büyüme denklemi sonuçları Tablo 10’da verilmiştir. Tahmin sonuçlarına göre REF, CPI, GGB ve EXT değişkenlerine ait katsayılar beklenen işaretler. PR değişkeni katsayısı ise beklentilerin aksine pozitifdir. Bu ülke grubu için tahmin edilen REF değişkeni beklendiği gibi pozitif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hristiyan ülke grubu ile ilgili elde edilen bu sonuç, tüm BDT ülkeleri ve İslam grubu BDT ülkeleri için REF değişkeni katsayısının istatistiksel anlamlılığına ilişkin elde edilen sonuçtan farklıdır. Tablo 8 ve 9’da ifade edilen her iki sonuca göre REF değişkeni katsayıları %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 10: Hristiyan Grubu BDT Ülkeleri İçin Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değ.:Y	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P> t
REF	2.5925	2.4261	1.0686	0.2895
CPI	-0.0234	0.0052	-4.4533	0.0000 <sup>a</sup>
GGB	0.5449	0.1628	3.3475	0.0014 <sup>a</sup>
EXT	0.0931	0.0485	1.9192	0.0596 <sup>c</sup>
PR	0.3185	0.7303	0.4361	0.6643
Beyaz Rusya	-7.5500	9.4861	-0.7959	0.4292
Ermenistan	-2.2501	9.4830	-0.2373	0.8132
Gürcistan	-4.3161	9.1396	-0.4722	0.6384
Moldavya	-13.6395	10.0248	-1.3606	0.1787
Rusya	-8.6648	9.0779	-0.9545	0.3436
Ukrayna	-11.54809	9.4025	-1.2282	0.2241
Tanı istatistikleri	Wald (bireysel) $\chi^2$ : 75.6057 <sup>a</sup>			
	Wald (toplam) $\chi^2$ : 397.9297 <sup>a</sup>			
	Wald (zaman) $\chi^2$ : 175.4505 <sup>a</sup>			
	R <sup>2</sup> : 0.64			
	Düzeltilmiş R <sup>2</sup> : 0.58			
Gözlem sayısı: 72				

Not: (<sup>a</sup>), (<sup>b</sup>) ve (<sup>c</sup>) simgeleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 10'da da görüldüğü gibi CPI ve GGB değişkenlerine ait katsayılar beklenen yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hıristiyan grubu, İslam grubu ve tüm BDT ülkelerinin büyüme tahminlerinde enflasyon, bütçe açığı ve dışa açıklık değişkenlerinin katsayıları birbirine çok yakın değerdedir. CPI değişkeninin negatif ve GGB değişkeninin pozitif olması, Hıristiyan grubu BDT ülkelerinde de ekonomik büyüme için makroekonomik istikrarın sağlanması gerektiği anlamına gelir. Dışa açıklık değişkeni olan EXT değişkenine ait katsayı pozitif ve istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlıdır. Tablo 10'da da görüldüğü gibi Hıristiyan grubu BDT ülkelere ait politik haklar değişkeni katsayısı beklenildiğinin aksine pozitif ve istatistiksel olarak da anlamsız bulunmuştur. Ülkelerin isimleriyle verilmiş, ülkelere ait bireysel etkileri yansıtan katsayılar da istatistiksel olarak anlamsızdır.

## VII. Sonuç

Çalışmada nispeten ortak sosyo-ekonomik özelliklere ve tarihi geçmişe sahip 12 BDT üyesi geçiş ekonomisinde ve alt gruplarında büyümenin belirleyicileri incelenmiştir. BDT ülkeleri için geçiş dönemi başlangıcı 1992 yılı kabul edilmekle beraber özellikle ekonomik büyümeye ilişkin verilerin güvenilirliği dikkate alınarak araştırma 1995-2006 dönemi için yürütülmüştür.

BDT ülkelerinin tamamına ait büyüme analizi sabit ve tesadüfi etkiler yöntemi ortak sonuçlarına göre piyasa ekonomisine geçişin gerektirdiği yapısal reformlar büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. De Melo ve diğerleri (1996), Sachs (1996) Selowsky ve Martin (1997), De Melo ve diğerleri (1997), Hernandez-Cata (1997), Christoffersen ve Doyle (1998), Havrylyshyn ve diğerleri (1998), Berg ve diğerleri (1999), Wolf (1999), Havrylyshyn ve van Rooden (2000), Falcetti ve diğerleri (2000 ve 2005), Wyplosz (2000), Fidrmuc (2001), Koivu (2002), Mervar (2002), Chubrik (2004) ve Mickiewicz (2005) çalışmalarında reformlarla ilgili benzer sonuçlar alınmıştır. İslam ülkelerine ait ve Hausman model seçim testine göre tercih edilmesi gereken sabit etkiler modeli sonuçlarına göre de reformlar ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Hıristiyan ülke grubu için ise reform değişkeni katsayıları beklenildiği gibi pozitif fakat istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Hıristiyan grubu BDT ülkelere ait yapısal reform değişkenine ilişkin bu sonuç Hıristiyan grubu BDT geçiş ekonomilerinin nispeten daha yüksek liberalleşme düzeyine sahip olmaları ile açıklanabilir. Nispeten daha ileri düzey yapısal dönüşüm reformlarının büyüme üzerinde etkisi daha zayıf olabilir.

Piyasa ekonomisine geçişle birlikte tüm geçiş ekonomilerinde olduğu gibi BDT üyesi geçiş ekonomilerinde de üretim düzeyinde ciddi düşüşler ve fiyatlar genel düzeyinde hızlı artışlar yaşanmıştır. 12 BDT geçiş ekonomisinin tamamına, İslam ve Hıristiyan alt gruplarına ait sabit etkiler ve tesadüfi etkiler ortak sonuçlarına göre araştırma döneminde tüketici fiyatları enflasyonu büyümeyi negatif, bütçe açığında azalma ise pozitif yönde etkilemiştir.

Geçiş ekonomilerinde büyümeye ilişkin yapılan çalışmalardan Aslund ve diğerleri (1996), Fischer ve diğerleri (1996b), Hernandez-Cata (1997), Christoffersen ve Doyle (1998), Berg ve diğerleri (1999), Wolf (1999), Havrylyshyn ve van Rooden (2000), Grogan ve Moers (2001), Nath (2005) ve Iradian (2007a)'ın çalışmalarında enflasyonun büyümeyi negatif yönde etkilediğine ilişkin benzer bulgular elde edilmiştir. Aynı şekilde literatürde, bütçe açığının büyümeyi açıklayıcı değişken olarak kullanıldığı Fischer ve diğerleri (1996a), Fischer ve diğerleri (1996b), Fischer ve diğerleri (1998), Berg ve diğerleri (1999), Wolf (1999), Nath (2005) ve Iradian (2007a)'ın çalışmalarında da bütçe açığındaki azalmanın büyümeyi pozitif yönde etkilediğine ilişkin bulgular elde edilmiştir.

BDT üyesi ülkeler geçiş dönemi öncesinde sadece birbirleri ile ve CMEA dahil sosyalist ülkelerle dış ticaret ilişkileri vardır. Bu ülkeler siyasi bağımsızlıkları ve piyasa ekonomisine geçişleri ile birlikte tüm dünya ülkeleri ile serbest dış ticaret yapma olanağı bulmuştur. Dışa açıklık oranı dış ticaret gelişmelerinin ve dış dünya ile ekonomik entegrasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ölçmek için modele dahil edilmiştir. Sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli ortak sonuçlarına göre 12 BDT ülkesinin tamamında ve İslam alt grubunda dışa açıklık oranında artış 1995-2006 döneminde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemiştir. Hıristiyan alt grubuna ait sabit etkiler modeli dışa açıklık oranına ait katsayı da pozitif bulunmuştur.

Literatürde dış ticaret değişkenlerinin kullanıldığı çalışmalara Christoffersen ve Doyle (1998), Havrylyshyn ve van Rooden (2000) ve Iradian (2007a) çalışmaları örnek verilebilir. Falcetti ve diğerleri (2005) ve Aslund ve Jenish (2005) çalışmalarında ise petrol ihracatı değişkeni dikkate alınmıştır. Bu çalışmalarda da olumlu dış ticaret gelişmelerinin büyümeyi pozitif yönde etkilediğine ilişkin bulgular elde edilmiştir.

Büyüme modelindeki diğer açıklayıcı değişken ise siyasi haklar üzerindeki yasaklar veya kısıtlamalardır. Bu değişken demokratikleşme çabalarının veya siyasi özgürlüklerin ekonomik büyümeye etkisini yansıtır. BDT geçiş ekonomilerinin tamamına ve İslam alt grubuna ait sabit etkiler modeli sonucuna göre siyasi yasaklar veya kısıtlamalar değişkenine ait katsayı beklenen yönde negatif, fakat istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Hıristiyan ülke grubu için bulunan siyasi yasaklar değişkeni katsayısı ise beklentileri karşılamamakta olup istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu sonuçlara göre demokratikleşme çabalarının veya siyasi özgürlüklerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi kesin değildir.

Geçiş ekonomilerinde büyümeye ilişkin yapılan ve kurumsal değişkenlerin de dikkate alındığı çalışmalarda yolsuzluklar, hukukun üstünlüğü, siyasi yasaklar, demokratikleşme endeksi gibi farklı ölçütler kullanılmıştır. Bu çalışmalarda kurumsal değişkenlere ilişkin farklı sonuçlar alınmıştır. Örneğin Fidrmuc (2001), Grogan ve Moers (2001), Fischer ve Sahay (2004), Iradian (2007a) çalışmalarında kurumsal değişkenlerde olumlu gelişmelerin büyümeyi

pozitif yönde etkilediğine ilişkin sonuçlar elde edilmiştir. Fakat Moers (1999), Havrylyshyn ve van Rooden (2000), Aslund ve Jenish (2005), Emsen ve diğerleri (2006) çalışmalarında ise kurumsal değişkenlerle büyüme arasında istatistiksel olarak anlamsız veya çok zayıf ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada kurumsal siyasi yasakların büyüme üzerindeki etkisine ilişkin elde edilen bulgular da Moers (1999), Havrylyshyn ve van Rooden (2000), Aslund ve Jenish (2005), Emsen ve diğerleri (2006) çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre BDT geçiş ekonomilerinde ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesi için piyasa ekonomisine geçişin gerektirdiği yapısal dönüşüm reformlarının gerçekleştirilmesi, makroekonomik istikrarın sağlanması ve dış ticareti artırmaya yönelik politikaların desteklenmesi gerekir.

### Kaynaklar

- Abed, G. T. ve Davoodi, H. R. (2000), "Corruption, Structural Reforms, and Economic Performance in the Transition Economies", *IMF Working Paper*, WP/00/132.
- Aslund, A., Boone, P. ve Johnson, S. (1996), "How to Stabilize: Lessons from Post-communist Countries", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, ss. 217-291.
- Aslund, A. ve Jenish, N. (2005), "The Eurasian Growth Paradox", *Institute for International Economics Working Paper*, 06-5.
- Awokuse, O. T. (2007), "Causality between Exports, Imports, and Economic Growth: Evidence from Transition Economies", *Economics Letters*, 94, ss. 389-395.
- Baltagi, B. H. (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, John Wiley & Sons Ltd, England.
- Barlow, D. (2006), "Growth in Transition Economies: A Trade Policy Perspective", *Economics of Transition*, Vol. 14, No. 3, ss. 505-515.
- Berengaut, J. ve Woytek, K. E. (2005), "Who is Still Haunted by the Specter of Communism? Explaining Relative Output Contractions under Transition", *IMF Working Paper*, WP/05/68.
- Berg, A., Borensztein, E., Sahay, R. ve Zettelmeyer, J. (1999), "The Evolution of Output in Transition Economies: Explaining the Differences", *IMF Working Paper*, WP/99/73.
- Christoffersen, P. ve Doyle, P. (1998), "From Inflation to Growth: Eight Years of Transition", *IMF Working Paper*, WP/98/100.
- Chubrik, A. (May 14–15, 2004), "Market Reforms and Economic Growth in Post-Communist Economies: A Panel Data Approach", The paper presented at the International Workshop "Lithuania – Nordic Research Networking in Social Sciences 2003–2004", Lithuania, Vilnius.

- Dawson, P. J. (2003), "Financial Development and Growth in Economies in Transition", *Applied Economics Letters*, 10, ss. 833-836.
- Değer, M. K. ve Emsen, Ö. S. (2006), "Geçiş Ekonomilerinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkileri: Panel Veri Analizleri (1990-2002)", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 7, Sayı 2, ss. 121-137.
- De Macedo, J. B. ve Martins, O. J. (2006), "Growth, Reform Indicators and Policy Complementarities", *FEUNL Working Papers*, No. 484.
- De Melo, M., Denizer, C. ve Gelb, A. (1996), "From Plan to Market: Patterns of Transition", *The World Bank Policy Research Working Paper*, 1564.
- De Melo, M., Denizer, C., Gelb, A. ve Tenev, S. (1997), "Circumstance and Choice: The Role of Initial Conditions and Policies in Transition Economies", *The World Bank Policy Research Working Paper*, 1866.
- Denizer, C. (1997), "Stabilization, Adjustment and Growth Prospects in Transition Economies", *The World Bank Policy Research Working Paper*, 1855.
- Dethier, J. J., Ghanem, H. ve Zoli, E. (1999), "Does Democracy Facilitate the Economic Transition? An Empirical Study of Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union", *The World Bank Policy Research Working Paper*, 2194.
- EBRD (2001), Transition Report 2001, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- EBRD (2002), Transition Report 2002, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- EBRD (2003), Transition Report 2003, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- EBRD (2004), Transition Report 2004, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- EBRD (2005), Transition Report 2005, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- EBRD(2006), Transition Report 2006, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- EBRD(2007), Transition Report 2007, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- Emsen, Ö. S., Değer, M. K. ve Karaköy, Ç. (2006), "Liberalizasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkileri: Göreceli Gelişmiş ve Az Gelişmiş Geçiş Ekonomileri Deneyimleri", *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 16, ss. 1-19.
- Enders, W. (1995), *Applied Econometric Time Series*, John Wiley & Sons, New York.
- Erlat, H. (2006), Panel Data: A Selective Survey, Unpublished Lecture Notes, Department of Economics, Middle East Technical University.

- Falcetti, E., Raiser, M. ve Sanfey, P. (2000), "Defying the Odds: Initial Conditions, Reforms and Growth in the First Decade of Transition", *EBRD Working Paper*, No.55.
- Falcetti, E., Lysenko, T. ve Sanfey, P. (2005), "Reform and Growth Re-examining the Evidence", *EBRD Working Paper*, No.90.
- Fidrmuc, J. (2001), "Economic Reform, Growth and Democracy during Post-communist Transition", *William Davidson Institute Working Paper*, No. 372.
- Fischer, S., Sahay, R. ve Vegh, C. A. (1996), "Economies in Transition: The Beginnings of Growth", *The American Economic Review*, Vol. 86, No. 2, ss.229-233.
- Fischer, S., Sahay, R. ve Vegh, C. A. (1996), "Stabilization and Growth in Transition Economies: The Early Experience", *Journal of Economic Perspectives*, Volume 10, Number 2, ss.45-66.
- Fischer, S., Sahay, R. ve Vegh, C. A. (1998), "From Transition to Market: Evidence and Growth Prospects", *IMF Working Paper*, WP/98/52.
- Fischer, S. ve Sahay, R. (April 15-16, 2004), "Transition Economies: The Role of Institutions and Initial Conditions", Festschrift in Honor of Guillermo A. Calvo, International Monetary Fund.
- Gillman, M. ve Haris, M. N. (2004), "Inflation, Financial Development and Growth in Transition Countries", *Monash University Department of Econometrics and Business Statistics Working Paper*, 23/04.
- Godoy, S. ve Stiglitz, J. E. (2006), "Growth, Initial Conditions, Law and Speed of Privatization in Transition Countries: 11 Years Later", *NBER Working Paper*, 11992.
- Greene, W. H. (2000), *Econometric Analysis*, Fourth Edition, Upper Saddle River Prentice Hall, New Jersey.
- Grigorian, D. A. ve Martinez, A. (2000), "Industrial Growth and the Quality of Institutions: What Do (Transition) Economies Have to Gain from the Rule of Law?", *The World Bank Policy Research Working Paper*, 2475.
- Grogan, L. ve Moers, L. (2001), "Growth Empirics with Institutional Measures for Transition Countries", *Economic Systems*, 25, ss. 323-344.
- Güngör, B. ve Yamak, R. (2002), "Growth and Inflation Effects of Economic and Political Reforms in Transition Economies", *Russian and East European Finance and Trade*, Vol. 38, No. 1, ss. 102-114.
- Gylfason, T. (1999), *Principles of Economic Growth*, Oxford University Press Inc., New York.
- Havrylyshyn, O., Izvorski, I. ve Rooden, R. (1998), "Recovery and Growth in Transition Economies 1990-97: A Stylized Regression Analysis", *IMF Working Paper*, WP/98/141.
- Havrylyshyn, O. ve Rooden, R. (2000), "Institutions Matter in Transition, but so do Policies", *IMF Working Paper*, WP/00/70.



- Havrylyshyn, O. ve Wolf, T. (1999), "Determinants of Growth in Transition Countries", *Finance & Development*, Vol. 36, No. 2.
- Hernandez-Cata, E. (1997), "Liberalization and the Behavior of Output during the Transition from Plan to Market", *IMF Working Paper*, WP/97/53.
- Heybey, B. ve Murrell, P. (1999), "The Relationship between Economic Growth and the Speed of Liberalization during Transition", *Journal of Policy Reform*, Vol. 3, No. 2, ss. 121-137.
- Hsiao, C. (2003), *Analysis of Panel Data*, Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hsiao, C. (2005), "Why Panel Data?", *The Singapore Economic Review*, Vol. 50, No. 2.
- Hsiao, C. (2006), "Panel Data Analysis – Advantages and Challenges", *University of Southern California IEPR Working Paper*, No. 49.
- IMF (1997), *Staf Country Report No.97/1, Azerbaijan Republic Recent Economic Developments*, IMF, Washington.D.C.
- Iradian, G. (2007), "Rapid Growth in Transition Economies: Growth-Accounting Approach", *IMF Working Paper*, WP/07/164.
- Iradian, G. (2007), "Rapid Growth in Transition Economies: Panel Regression Approach", *IMF Working Paper*, WP/07/170.
- Kim, B. Y. ve Pirttila, J. (2003), "The Political Economy of Reforms: Empirical Evidence from Post-Communist in the 1990s", *Bank of Finland Institute for Economies in Transition (BOFIT) Discussion Paper*, No. 4/2003.
- Koivu, T. (April 10, 2002), "Does Financial Sector Development Affect Economic Growth in Transition Countries?", Nordic Conference in Development Economics, Norway.
- Loukoianova, E. ve Unigovskaya, A. (2004), "Analysis of Recent Growth in Low-Income CIS Countries", *IMF Working Paper*, WP/04/151.
- Maddala, G. S. (2001), *Introduction to Econometrics*, Third Edition, John Wiley & Sons Ltd, England.
- Mervar, A. (2002), "Economic Growth and Countries in Transition", *Economic Trends and Economic Policy*, No. 92, ss. 53-87.
- Mickiewicz, T. (2005), "Is the Link between Reforms and Growth Spurious? A Comment", *William Davidson Institute Working Paper*, No. 775.
- Moers, L. (1999), "How Important are Institutions for Growth in Transition Countries?", *Tinbergen Institute Discussion Papers*, No. 99-004/2.
- Movchan, V. ve Giucci, R. (September 11-13, 2003), "Economic Recovery in Ukraine: Do Reforms Matter?", Paper presented at the Annual Conference of the International Society for New Institutional Economics (ISNIE) on "Institutions and Change", Budapest, Hungary.

- Nath, H. K. (2005), "Trade, Foreign Direct Investment and Growth: Evidence from Transition Economies", *Sam Houston State University Department of Economics and International Business Working Paper Series*, No. 05-04.
- Pushak, T., Tiongson, E. R. ve Varoudakis, A. (2007), "Public Finance, Governance, and Growth in Transition Economies: Empirical Evidence from 1992-2004", *The World Bank Policy Research Working Paper*, 4255.
- Redulescu, R. ve Barlow, D. (2002), "The Relation between Policies and Growth in Transition Countries", *Economics of Transition*, Vol. 10, No. 3, ss. 719-745.
- Rusinova, D. (2007), "Growth in Transition: Reexamining the Roles of Factor Inputs and Geography", *Economic Systems*, 31, ss. 233-255.
- Sachs, J.D. (1996), "The Transition at Mid Decade", *The American Economic Review*, Vol. 86, No. 2, ss.128-133.
- Segura-Ubiergo, A., Simone, A. ve Gupta, S. (2006), "New Evidence on Fiscal Adjustment and Growth in Transition Economies", *IMF Working Paper*, WP/06/244.
- Selowsky, M. ve Martin, R. (1997), "Policy Performance and Output Growth in the Transition Economies", *The American Economic Review*, Vol. 87, No. 2, ss.349-353.
- Staehr, K. (May 24-27, 2000), "Economic Growth in the Transition Economies-Sustainability and Vulnerability", Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Conference on Recent Economic Developments and Problems in the Transition Economies (ASECU), Thessaloniki, Greece,, ss. 155-180.
- Staehr, K. (2005), "Reforms and Economic Growth in Transition Economies: Complementarity, Sequencing and Speed", *The European Journal of Comparative Economics*, Vol. 2, No. 2, ss. 177-202.
- Stock, J. H., and Watson, M. W. (2003), *Introduction to Econometrics*, Addison-Wesley, Boston USA.
- Wolf, H.C. (1999), "Transition Strategies: Choices and Outcomes", *Princeton Studies in International Finance*, No. 85.
- World Bank (2002), *Transition: The First Ten Years: Analysis and Lessons For Eastern Europe and The Former Soviet Union*, The World Bank, Washington.D.C.
- Wyplosz, C. (2000), "Ten Years of Transformation: Macroeconomic Lessons", *The World Bank Policy Research Working Paper*, 2288.