

## BÜYÜMEYİ YAKALAMAK

Arş. Gör. Dr. Caner Ekizceleroğlu\*

Arş. Gör. Dr. Levent Özkan\*\*

Doç. Dr. Ahmet Atakişi\*\*\*

### Özet

Dünya ekonomisi geçtiğimiz yüzyıllar boyunca çok köklü değişimleri yaşamıştır. İki büyük dünya savaşı ve ara dönemde bir büyük buhran, ekonomik gelişmenin yönünü sıklıkla değiştirmiştir. Diğer yandan savaş sonrası dönemde, özellikle 1950-1960'lı yıllarda yaşanan refah artışı ve hızla büyüyen ekonomiler, iktisatçıları kriz olgusunu ele almada isteksiz hale getirmiştir. Ancak, 1970'li yıllarda patlak veren ekonomik krizler ve ardından değişen ekonomi politikaları ve modeller, iktisatçıların ileriye görebilmek ve geleceği planlama anlamında, analizlerini gözden geçirme gerekliliğini ortaya koymuştur. Sonuçta, yaşanan 2008 ekonomik krizi de yapılan projeksiyon ve tahminlerin aslında ne kadar kırılgan olabileceğini göstermiştir. Her ne kadar modellemeler ve tahmin yöntemlerinde kullanılan ekonometrik analizlerde bir gelişme gözlemlense de yapılan çalışmalardaki öngörülerin, gerçekleşen durumlardan oldukça saptıkları da bir gerçektir.

Bu çalışmada, değişen modelleme çeşitleri ve büyüme literatüründeki zenginleşme ile birlikte, yapılan tahmin ve projeksiyonların, gerçekleşen durumlar karşısındaki sapmaların nedenleri tespit edilmeye çalışılacaktır. Konu, Türkiye özelinde ele alınacak olsa da evrensel değişimlerden ve gelişmelerden bağımsız değerlendirilememektedir. Daha belirgin sonuçlar için, paralel olarak dünya ekonomisinden örneklemeler ile konu pekiştirilecektir. İstatistiki ve ekonometrik yöntemlerden ziyade, zamansal bağlamda oluşan farklı yaklaşımların tahminlere yansımaları ve aslında ne olduğu tartışılacaktır.

Ekonomik büyüme literatüründe istikrarlı bir tahmin yönteminin olup olmadığı, geçmişe yönelik tahminlerin gerçekleşme yüzdesi olarak da ifade edilebilir. Ancak, bu yazına yapılan katkıların devam etmesi ve gelişmesi sürecinde, birbirinden farklı yaklaşımlar ile daha sağlam temellere dayanan tahminlerin geliştirilmesini önemli kılmaktadır. Şüphesiz, geleceğe yönelik tahminler, gelecek zamanın uzaklığı ölçüsünde geçerliliğini yitirmektedir. Mevcut koşullar ile geleceğin değişecek olan koşullarının neticesini tahmin etmek, gerçekten zor bir uğraşı alanıdır. Bu eksende, ekonomik büyüme tahminlerinin tutarsızlığı da çalışma kapsamında tartışılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Ekonomik büyüme, büyüme tahminleri, hesaplama yöntemleri

\* Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

\*\* Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

\*\*\* Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

## CAPTURING THE ECONOMIC GROWTH

### Abstract

The world economy had confronted with fundamental changes within the past centuries. Two world wars and an economic depression affected the dimensions of the economic development. On the other hand, economists were reluctantly studied economic crises especially thanks to the surge in prosperity during the years 1950s&1960s and the rapid economic growth in the post-world war era. Thus, the necessity for economists to observe their analysis in the sense of estimating and planning the future and re-thinking the methods of predictions has been emerged through the changes in economic policies and models as a result of the economic crises that erupted in the 1970s.

In this study, we aimed to determine the projections and projections that emerged in such economic models and the enrichments in growth literature through studies and deviations in real the situations. The matter will tried to be discussed in case of Turkey but those cannot be assessed independently from the universal arguments and developments respectively. Apart from statistics and econometric methods, we seek an explanation for the different approaches occurred in the temporal context that will reflect on the real time economic growth estimates for Turkey.

**Key words:** Economic growth, growth estimations, calculation methods.

### Giriş

Ekonomistlerin en çok ilgi gösterdiği konulardan biri şüphesiz iktisadi büyümedir. Bu yoğun ilgi nedeniyle Adam Smith'den günümüze büyüme ile ilgili büyük bir teorik literatür oluşmuştur. Artan literatürle birlikte büyüme konusunun içeriği zenginleşirken yöntemsel değişiklikler de beraberinde gelmiştir. Son otuz yıl içerisinde matematik ve fen bilimlerinin yöntemleri ekonomi bilimine daha sık uygulanır olmuş, hatta sayısal yöntemlerle desteklenmeyen çalışmalar neredeyse dikkate alınmaz hale gelmiştir. Elbette bunun nedeni iktisadi olayları ya da konumuz olan büyümeyi daha tutarlı ve yüksek seviyede açıklayabilme gücü elde etmektir.

Büyümeyi açıklamak kolay olmadığı gibi büyümeye katkı sağlayacak birçok değişkenden söz etmek mümkündür. Değişkenlerin çokluğu yapılan çalışmaların sayısında da ciddi artışlara neden olmaktadır. Aşağıda Türkiye için yapılmış ve farklı değişkenlerin sayısal yöntemlerle büyüme üzerindeki etkilerini kanıtlamaya çalışan çalışmaların kısa bir özeti verilmiştir.

### Literatür İncelemesi

Büyümeyi açıklarken en önemli konulardan biri dış ticaretin katkısıdır. Teorik yaklaşımların birçoğu dış ticaret hacminin önemli bir etken olduğu konusunda hem fikirdir. Oysa Türkiye ekonomisi özelinde yapılan çalışmalarda dış ticaretin büyümeye etkisi hakkında bir fikir birliğine ulaşıldığı söylenemez. Bunun en önemli nedeni dış ticaret dengesindeki sorunlardır. İhracatın ithalata bağımlı olması, ihracattaki artışın büyüme üzerindeki etkilerini zayıflatmaktadır. Bu

bağlamda büyüme ile ilgili yapılan çalışmaların ana konularından biri Türkiye'nin dış ticareti olmuştur. Örneğin Türkiye'nin ihracat ve ithalatının büyüme üzerine etkilerini inceleyen Korkmaz ve Aydın, ithalat ve ihracat ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi elde ederken, ithalatın büyümeyi, büyümenin ithalatı artırdığı tespit edilmiştir. (Korkmaz ve Aydın, 2015). Benzer bulgular Çeştepe ve diğerleri tarafından da ortaya konmuştur. Bu çalışmada elde edilen bulgular, büyümeye dayalı ihracat, ihracata dayalı doğrudan yabancı yatırımları, ithalata bağımlı ihracatı destekler niteliktedir. Buna karşın Türkiye'nin ihracatta ithalata bağımlı olması nedeniyle büyümenin doğrudan ihracattan kaynaklanmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Çeştepe vd., 2013). Buna benzer diğer bir çalışma ise Ilıkkan tarafından yapılmıştır. Ilıkkan kısa ve uzun dönemde ithalat ve ihracat ile büyüme arasındaki ilişkiyi sınavarak, kısa ve uzun vadede ithalat ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuştur. Çift yönlü nedensellik ilişkisi ihracat ile büyüme için de söz konusu iken, uzun dönemde ihracatın büyümeye katkısı zayıf görülmüştür. Bu nedenle 80'li yıllarda uygulanmaya başlanan ihracata dayalı büyüme stratejisinin amacına ulaşamadığı sonucuna varmıştır (Ilıkkan Özgür, 2015). Kaya ve Hüseyini ise, ihracata konu olan malların sınıflaması yapıldığında, sermaye yoğun mal ihracatının GSYH'ye, emek yoğun mal ihracatına göre daha fazla katkı sağladığını tespit etmişlerdir (Kaya ve Hüseyini, 2015). Elde edilen bu bulgular bağlamında, dışa açık büyüme teorilerinin Türkiye ekonomisindeki büyümeyi açıklamada göreceli olarak zayıf kalması ekonomistleri başka arayışlara itmiştir.

Büyümeyi etkileyen diğer önemli bir konu ise finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi ya da diğer bir ifadeyle durumudur. Bu konuda yapılmış çalışmaların bir kaçından bahsetmek yerinde olacaktır. Contuk ve Güngör'e göre finansal piyasalardaki gelişmeyle birlikte büyümenin pozitif yönde etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Finansal gelişmeler ile büyüme arasındaki pozitif nedensellik ilişkisi, hem talep takipli hem de arz öncüllü hipotezleri destekler niteliktedir (Contuk ve Güngör, 2016). Başka bir çalışmada ise arz öncüllü hipoteze uygun olarak hisse senedi piyasasının gelişiminden büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilirken, bankacılık sektörünün büyümesi ve borçlanma piyasasının gelişimi açısından nedensellik ilişkisi talep takipli hipotezi desteklemektedir (Bolaman, 2017). Diğer bir çalışmada hisse senedi piyasasının gelişmesi ile büyüme arasında nedensellik ilişkisine ulaşılrken, ikisi arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisine rastlanmamıştır (Gözbaşı, 2015). Ilıkkan ve Demirtaş'ın çalışmasında uzun dönemde büyümeyi banka temelli finansal yapının desteklediği ancak sermaye piyasasının yeterli ölçüde gelişmemesinin sonucu olarak büyümeye katkı sağlamadığı ortaya konmuştur. Bu çalışmada doğrudan yabancı yatırımlar da değerlendirilmiş, büyümeye pozitif katkı sağlanmasına karşın, katsının yetersiz olduğu vurgulanmıştır (Ilıkkan ve Demirtaş, 2015). Tandoğan ve Özyurt ise bankacılık sektörünün ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma üzerine etkilerini test etmeye çalışmıştır. Elde edilen bulgular, bankacılık sektöründen hem büyümeye hem de sürdürülebilir ekonomik kalkınmaya doğru nedensellik ilişkisinin varlığını göstermektedir. Bu sonuçlar ekonomik büyümede ve kalkınmada bankacılık sektörünün etkin bir araç olduğunu ortaya koymaktadır (Tandoğan ve Özyurt, 2013).

Finansal sektör içerisinde bankacılık sektörünün ön plana çıkması ve Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahip olması nedeniyle kredi-büyüme ilişkisi çokça tartışılan konulardan biri haline gelmiştir. Gerçekten birçok çalışmaya konu olan krediler, politika yapımcıların da önem verdiği bir konudur. İzlenen sıkı para politikasına karşın kredilerin hızlı artışının özendirilmesi buna iyi bir kanıttır. Elbette firmaların kullanacağı kredilerin üretim ve/veya ihracatı destekleyeceği dolayısıyla büyümeye katkı sağlayacağı beklenmektedir. Ergün ve Demiral çalışmalarında Eximbank kredileri, ihracat ve büyüme arasındaki ilişkiyi test etmiş, ihracat ile büyüme arasında çift taraflı, ihracattan Eximbank kredilerine tek taraflı nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Eşbütünleşme analizinde ise ihracat ve Eximbank kredileri arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur (Ergün Bülbül ve Demiral, 2017). Kredi-büyüme ilişkisi bazı çalışmalarda kanıtlanmış olsa da bu iki değişken arasındaki ilişki her zaman doğrulanamamaktadır. Bunun nedeni alınan kredilerin her zaman için çıktıyı artıracak şekilde kullanılmamasıdır. Türkiye ekonomisi için en büyük sorunlardan biri de söz konusu kredilerin tüketim amaçlı kullanılması, hatta daha da vahimi çoğunlukla ithal ürünlerin tüketiminde kullanılıyor olmasıdır. Örneğin Tuna ve Bektaş'ın çalışmasında kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki bulunamamıştır (Tuna ve Bektaş, 2013).

Finansal sektördeki gelişmelere karşın, araştırmacıların hisse senedi piyasası ya da bankacılık sektöründeki gelişmelerin büyümeyi yeterli oranda açıklayamadığı sonucuna ulaşması, onları başka açıklayıcı değişkenler bulmaya itmiştir. Bu nedenle son zamanlarda, adından sıkça söz ettiren yabancı yatırımların, büyümeyi açıklayacağı konusu üzerinde durulmuştur. Ancak dünya iktisat literatürüne yapılan katkıların birçoğunda sermayenin türlerine ayrılarak etkilerinin değerlendirildiği ve her bir sermaye türünün farklı etkiler yarattığı ortaya konmuştur. Benzer ayrımlar Türkiye için yapılan çalışmalarda da kendini göstermektedir.

Doğan, yaptığı çalışmada doğrudan yabancı yatırımlar ile büyüme arasında eşbütünlük olduğunu ve uzun dönemde iki değişken arasında pozitif bir ilişkinin varlığını savunmaktadır. Bunun yanında yabancı yatırımlar ile büyüme arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi ortaya konmuştur (Doğan, 2013). Buna karşın başka bir çalışmasında ekonomik büyümeden doğrudan yabancı yatırımlara doğru tek yönlü nedensellik olduğu ortaya konmuştur. Doğrudan yabancı yatırımlar ticari dışa açıklık ile çift yönlü nedensellik ilişkisi içerisindeyken büyümeyi açıklamamaktadır (Topallı, 2016).

Bu farklı bulgular nedeniyle doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerindeki dolaylı etkilerini de incelemek gerekir. Çünkü yabancı yatırımların doğrudan çıktı üzerine etki etmesi yanında teknoloji transferi yoluyla da uzun dönem büyümeye katkı sağlamaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalardan biri de Köprücü'nün çalışmasıdır. Köprücü, bu dolaylı yollardan uzun dönem büyümeyi açıkladığı sonucuna ulaşmıştır (Köprücü, 2017).

Kısa vadeli yabancı sermayenin büyümeye etkisi değerlendirildiğinde ise yine farklı sonuçlarla karşılaşmaktayız. Örneğin Aslan ve diğerleri kısa vadeli

sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme ve döviz kuru ile ilişkisini ortaya koymaya çalışmışlardır. Elde edilen bulgular kısa vadeli sermayeden büyüme doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunurken, reel döviz kuru ile kısa vadeli sermaye hareketleri arasında çift yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir (Aslan vd., 2014).

Dış borç ve dış yardımların ekonomik büyüme üzerine etkileri de tartışmalı bir konudur. Borçların vadesi büyüme üzerinde farklı etkilere neden olurken, dış yardımların da ne amaçla kullanıldığı büyümeye üzerinde farklı etkiler yaratmaktadır. Örneğin Koç, çalışmasında dış yardımlar ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin varlığını tespit etmekte ancak bu ilişkinin doğrusal olmadığı sonucuna varmaktadır (Koç, 2016).

Yabancı sermaye ile ilgili diğer bir değişken olan ödemeler dengesi net hata noksan kalemi dahi sermaye-büyüme denkleminde dahil edilmiştir. Çoğu ekonomilerde etkisi önemsenmeyecek kadar küçük olsa da Türkiye ekonomisinde belli dönemlerde net hata noksan kaleminin büyüklüğü ister istemez iktisatçıların ilgisini çekmiştir. Yapılan çalışmalardan biri de Alagöz'e aittir. Alagöz, çalışmasında net hata noksan hesabı ile ekonomik büyüme arasında gecikmeli de olsa pozitif ilişki tespit etmiştir. Üstelik bu ilişki net hata noksan hesabından ekonomik büyümeye doğru tek taraflı nedensellik göstermektedir (Alagöz, 2014).

Bu üç ana değişkenin (dış ticaret, finansallaşma ve yabancı sermaye) ekonomik büyüme üzerindeki etkileri dışında büyümeyi açıklamak amacıyla birçok değişken kullanılmıştır. Sağlık (Şimşir vd., 2015), nüfusun yaşlanması (Günsoy ve Tekeli, 2015), karbondioksit emisyonu ve enerji tüketimi (Alper ve Alper, 2017), toplam elektrik tüketimi (Uzun vd., 2013), demokrasi (Manan ve Beşkaya, 2015), kadının eğitimi (Önder ve Önder, 2012) ve petrol tüketimi (Çemrek ve Burhan, 2014) gibi bir çok değişkenin büyüme ile ilişkisi tespit edilmeye ve ekonomik büyüme açıklanmaya çalışılmıştır.

Genel olarak yapılan çalışmalarda fikir birliğinin oluşmadığı gözlenmektedir. Peki, ekonomik büyümeyi açıklamak, daha tutarlı sonuçlar elde etmek için başvurulan sayısal yöntemler neden farklı sonuçlar elde etmektedir? Oysa sosyal bilim olan iktisat daha tutarlı ve değişmez sonuçlara ulaşmak için formel ve doğal bilimlerin yöntemlerini kullanmasına karşın elde edilen sonuçlar tutarlı değildir.

Bu bağlamda sorgulanması gereken verilerin doğruluğu ve kalitesidir. Bu konuda Türkiye için veri toplayan ve üreten Türkiye İstatistik Kurumu (Tüik)'na çok sayıda eleştiri yapılmaktadır. Tüik, 12 Aralık 2016'da yapmış olduğu basın duyurusu ile ulusal hesap sisteminde kapsamlı bir revizyon gerçekleştirdiğini duyurmuştur. Değişikliklerle ilgili genel bilgi sunmasına karşın hesaplamaların ayrıntılarına yer vermemiştir. Bu eksik bilgilendirme konusunda çokça eleştiri almıştır. Gerçekten de iktisatçıların onlarca yıldır dillendirdikleri ve Türkiye'nin tasarruflarının yetersiz olduğu, tasarrufların yatırımları karşılama oranının düşük olduğu yönündeki söylemleri, Tüik'in yapmış olduğu bu revizyonla anlamsız hale gelmiştir. Yeni hesaplama yöntemlerine göre Türkiye aslında düşünüldüğü kadar az tasarruf yapan bir ülke olmaktan çıkmıştı. Benzer şekilde

hesaplama yöntemlerindeki revizyonlarla büyüme oranları da değişmiştir. Hali hazırda verilerin doğruluğu konusunda tartışılan kurum, yeni hesaplama yöntemleriyle araştırmacıları güven sorunuyla karşı karşıya bırakmıştır. Bu bağlamda Tüik'in ulusal hesap sisteminde yapmış olduğu değişikliklere göz atmak gerekir.

### Yeni Milli Gelir Serisinin Analizi

Tüik tarafından yapılan açıklamada ulusal hesap sistemindeki değişikliklerin temel nedeni olarak Ulusal Hesaplar Sistemi (SNA-2008) ve Avrupa Ulusal Hesaplar Sistemi (ESA-2010) gibi hesap sistemlerine uyum gösterilmiştir. Bu uyum çerçevesinde dört ana revizyon yapılmıştır. Bunlar:

1. Ar-Ge'ye ve askeri silah sistemlerine yapılan harcamalar cari harcama yerine yatırım harcaması olarak kabul edilmiştir.
2. İşlem gören mallara yönelik hesaplar, Ödemeler Dengesi (BoP6) ile uyumlaştırılmıştır.
3. Sigortacılık hesaplama yöntemi değiştirilmiştir.
4. Kamu kuruluşlarının sınıflamaları ESA-2010 ile uyumlu hale getirilmiştir.

Bu revizyonlar çerçevesinde aşağıdaki değişiklikler gerçekleştirilmiştir:

1. Yeni ulusal hesaplar standartlarına göre 2012 yılına ait arz-kullanım tablosu hazırlanmış ve bu tablodan girdi-çıkıtı tablosu üretilmiştir.
2. İdari kayıt sistemi ulusal hesaplar sistemine entegre edilmiş, idari kayıtlar güncellenmiştir.
3. Bağımsız yıllık hesaplar, dönemsel hesaplarla uyumlaştırılmıştır.
4. Dönemsel hesaplar revize edilmiştir.
5. FISIM hesaplama sistemi, izafi kira hesaplama yöntemi, Merkez Bankası çıktı hesabı, sabit sermaye tüketiminin hesaplanma yöntemi ve aktif sınıflaması değiştirilmiştir.
6. Reel GSYH büyümesini hesaplamak için kullanılan ve 1998 yılı fiyatlarını baz yılı olarak alan eski seri yerini zincirleme hacim endeksine bırakmıştır. Yeni GSYH serisinde referans yılı olarak 2009 seçilmiştir (tuik.gov.tr, Erişim: 08.02.2018).

Bu değişiklikler nedeniyle 1998 bazlı GSYH serisi ile 2009 bazlı yeni seri arasında 2012 yılı için yüzde 10,79 oranında fark ortaya çıkmıştır. Tüik bu farkın kaynaklarını Tablo 1'de görüldüğü gibi açıklamıştır. SNA ve ESA hesap sistemlerine uyumdan kaynaklanan fark ya da başka bir ifade ile Ar-Ge, kendi hesabına yazılım ve uyarlanmış sigorta hasar prim giderlerinin toplamından kaynaklanan fark yüzde 0,72 olarak görünmektedir. **Buna karşın genel devlet kapsamındaki fark yüzde 2,87 iken ölçüm sorunlarından kaynaklanan fark yüzde 7,97 olarak serilere yansımıştır.**

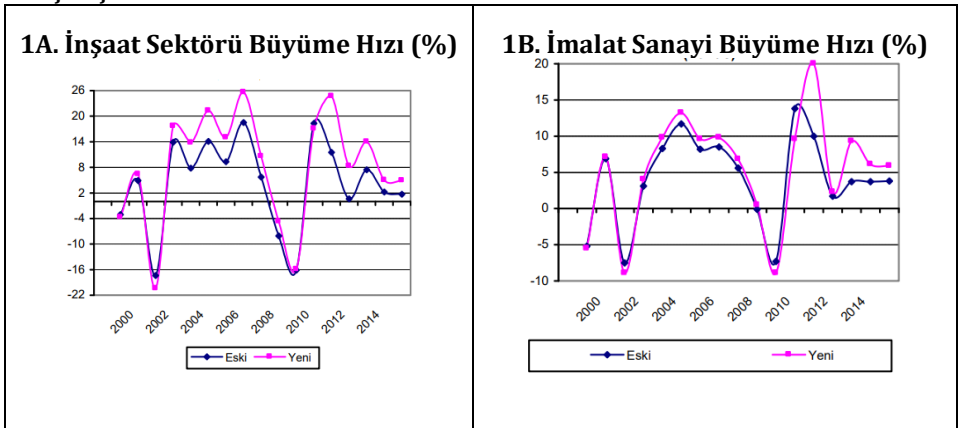
**Tablo 1. 2012 yılı Eski ve Yeni Seriler Arasındaki Farklılığın Kaynakları**

Kaynak	% Fark	
1. Dolaylı Ölçülen Mali Aracılık Hizmetleri	0,21	
2. Genel Devlet	2,87	
3. ESA-2010/SNA-2008 Geçiş Sebebiyle Fark	Ar-Ge	0,40
	Kendi Hesabına Yazılım	0,29
	Uyarlanmış Sigorta Hasar Prim Gideri	0,04
	Toplam	0,72
4. Ürün Üzerindeki Vergiler	0,60	
5. Tarım	0,74	
6. İZafi Kira	-0,88	
7. Sabit Girdi-Çıktı Kullanımının Etkisi	-1,44	
8. Ölçüm Sorunlarından Kaynaklanan Fark	7,79	
<b>Toplam Fark</b>	<b>10,79</b>	

Kaynak: Tüik.gov.tr (28.03.2018)

Tabloda görüldüğü üzere ölçüm sorunlarından kaynaklanan fark oldukça yüksektir. Yine Tüik'in açıklamasına göre bu ölçüm hataları en çok sırasıyla yüzde 4,5 ile inşaat sektöründen, yüzde -2,3 ile ulaştırma-depolama, yüzde 1,2 ile imalat sanayinden ve yüzde 1,1 ile toptan ve perakende ticaret sektörlerinden kaynaklanmaktadır (TÜİK, 2017: 3-7).

Yapılan revizyon nedeniyle 1999-2015 döneminde sektörel bazda büyüme hızları için eski ve yeni seriler arasında önemli farklar ortaya çıkmıştır. Örneğin İnşaat sektörü aynı dönemde eski seride ortalama 3,6 büyürken, yeni seride 7,4 oranında büyümüştür (bkz Grafik 1A). İmalat sanayi büyüme hızı için de yine inşaat sektörü kadar olmasa da yine önemli bir fark görülmektedir. Aynı dönemde imalat sanayi büyüme hızı eski seride ortalama 3,9 iken yeni seride bu oran 5,1'dir (bkz. Grafik 1B).

**Grafik 1. İnşaat Sektörü ve İmalat Sanayi Büyüme Hızları, Eski ve Yeni Seriler Karşılaştırması**

Kaynak: (Yükseler, 2017: 10).

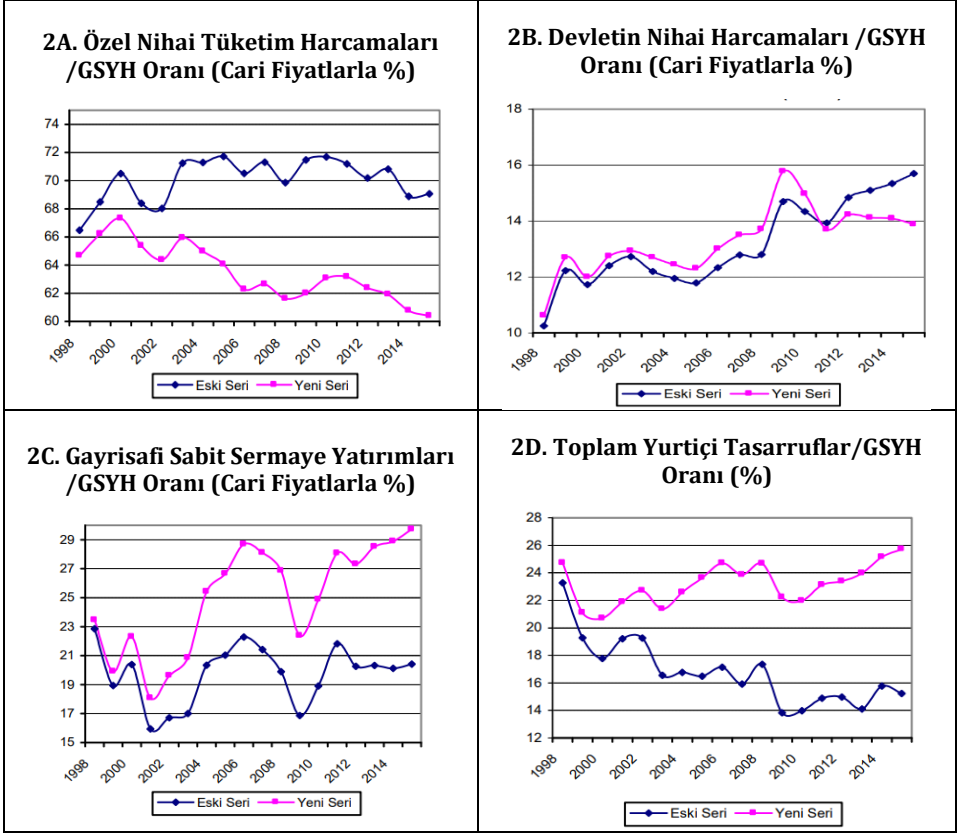
Harcamalar yöntemiyle GSYH'nın hesaplanmasında da eski ve yeni seriler arasında benzer farklar ortaya çıkmıştır. Devlet sınıflamasının revize edilmesi, kar amacı gütmeyen kuruluşların dahil edilmesi, gayrisafi sabit sermaye harcamalarının kapsamındaki genişleme ve ölçüm hatalarının revizyonu nedeniyle kalemlerde eski seriye göre büyük farklar ortaya çıkmıştır. Harcama gruplarında 1999-2015 yılları arasında eski ve yeni serilerde ortaya çıkan ortalama büyüme farkları şu şekildedir:

*“Özel Nihai Tüketim Harcamaları büyüme hızı eski seride yüzde 3,8 iken yeni seride yüzde 4,2; Devlet Nihai Harcamaları büyüme hızı eski seride yüzde 4,5 iken yeni seride yüzde 4,5; Gayrisafi Sabit Sermaye Yatırımlarında büyüme hızı eski seride yüzde 4 iken yeni seride yüzde 7,2; GSYH'da büyüme hızı eski seride ortalama yüzde 3,8 iken yeni seride ortalama yüzde 4,6'dır”* (Yükseler, 2017: 13).

Aşağıda verilen Grafik 4'te özel nihai tüketim harcamalarının, devlet nihai harcamalarının, gayrisafi sabit sermaye oluşumun, toplam yurtiçi tasarrufların ayrı ayrı GSYH'ya oranı eski ve yeni seriler yardımıyla gösterilmiştir.

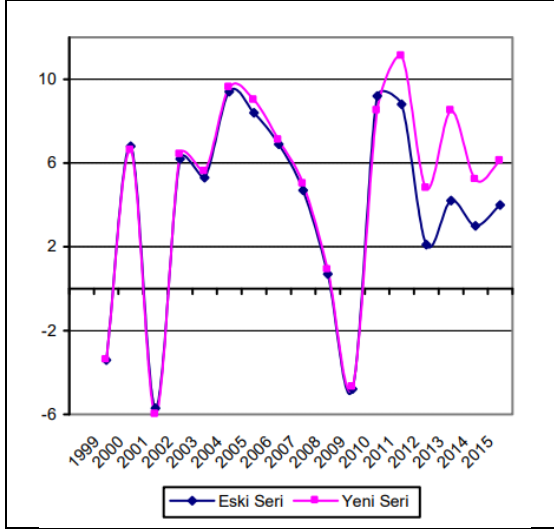


## Grafik 2. Harcama Kalemlerinin GSYH'ya Oranı, Eski ve Yeni Seri Karşılaştırması



Kaynak: Yükseler, 2017: s.15, 16.

GSYH hesaplamalarına bakıldığında eski seri 1998 yılını baz yıl olarak almaktaydı. Yeni seride ise baz yıl olarak 2009 yılı alınmaktadır. Gerçekleştirilen bu değişiklik karşısında eski ve yeni seriler için büyüme hızları da değişmiştir. 1998-2015 arası dönem için eski seride reel büyüme oranı ortalama yüzde 3,8 iken yeni seride 4,6 olmuştur. Ancak asıl farkın 2008 küresel krizin ardından oluştuğu ve aslında Türkiye için reel büyüme hızının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (bkz Grafik 3). 1998 ve 2008 yılları arası reel büyüme hızı eski seride ortalama yüzde 3 iken yeni seride 3,2 olmuş; **2009 ve 2015 yılları arasında ise reel büyüme hızı ortalaması eski seride yüzde 5,2 iken yeni seride yüzde 7,3 olmuştur** (Yükseler, 2017:6-7).

**Grafik 3. GSYH Büyüme Hızı (%)**

Kaynak: (Yükseler, 2017: 7)

### Zincirlenmiş Hacim Endeksi

Devlet sınıflamasının revize edilmesi, kar amacı gütmeyen kuruluşların dahil edilmesi, gayrisafi sabit sermaye harcamalarının kapsamındaki genişleme ve ölçüm hatalarının revizyonu nedeniyle hesaplama kalemlerinde eski seriye göre büyük farklar ortaya çıktığını ifade etmiştik. Buna karşın, zincirleme endeks yöntemiyle GSYH'nın hesaplanmasının etkilerini de ayrıca değerlendirmek gerekir.

Bilindiği üzere üç farklı yöntemle GSYH hesaplanmaktadır. Bunlardan ilki cari fiyatlarla GSYH'dır ve her yıl için o yılın güncel fiyatları kullanılarak GSYH hesaplanır. İkincisi sabit fiyatlarla GSYH'dır ve bütün yılların üretimi için bir baz yılı seçilerek o yılın fiyatları kullanılarak GSYH hesaplanır. TÜİK'in yeni kullanmaya başladığı ve üçüncü yöntem ise zincirlenmiş hacim endeksidir. Bu yöntemde her yıl için bir önceki yılın güncel fiyatları kullanılarak GSYH hesaplanmaktadır (tuik.gov.tr, Erişim: 20.03.2018).

Bu üç hesaplama yönteminin karşılaştırmasını yapabilmemiz **için sadece iki ürün üreten basit bir ekonomi olduğunu varsayalım**. Ürün miktarları ve fiyatlarındaki değişimle birlikte her bir hesaplama yöntemiyle oluşan GSYH değerleri ve değişimleri aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2. İki Ürünlü Bir Ekonomide Cari Fiyat, Sabit Fiyat Ve Zincirlenmiş Hacim Yöntemleriyle GSYH'nın Hesaplanması**

		Ürün 1 Üretim Miktarı (Q1)	Ürün 1 Fiyat (P1)	Ürün 2 Üretim Miktarı (Q2)	Ürün 2 Fiyat (P2)	A	B	C	D	E	F
						Cari fiyatlarla GSMH	Cari fiyatlarla GSMH Büyüme Oranı (%)	Reel GSMH (t=0 sabit fiyatlarıyla)	Reel GSMH (t=0 sabit fiyatlarıyla) Büyüme Oranı (%)	Reel GSMH (zincirleme endeks t-1 fiyatlarıyla)	Reel GSMH (zincirleme endeks t-1 fiyatlarıyla) Büyüme Oranı (%)
1	t=0 (2010)	1000	2	500	4	4000	-	4000	-	-	-
2	t=1 (2011)	1200	4	500	4	6800	70	4400	10	4400	10
3	t=2 (2012)	1500	6	750	6	13500	98,53	6000	36,36	9000	32,35
4	t=3 (2013)	2000	8	750	6	20500	51,85	7000	16,67	16500	22,22
5	t=4 (2014)	1800	6	600	4	13200	-35,61	6000	-14,29	18000	-12,20
6	t=5 (2015)	1100	4	600	4	6800	-48,48	4600	-23,33	9000	-31,82

1	A	$1000 \times 2 + 500 \times 4 = 4000$	1	B		1	C	$1000 \times 5 + 500 \times 10 = 4000$
2	A	$1200 \times 4 + 500 \times 4 = 6800$	2	B	$(6800/4000-1) \times 100 = 70$	2	C	$1200 \times 5 + 500 \times 10 = 4400$
3	A	$1500 \times 6 + 750 \times 6 = 13500$	3	B	$(13500/6800-1) \times 100 = 98,5$	3	C	$1500 \times 5 + 750 \times 10 = 6000$
4	A	$2000 \times 8 + 750 \times 6 = 20500$	4	B	$(20500/13500-1) \times 100 = 51,9$	4	C	$2000 \times 5 + 750 \times 10 = 7000$
5	A	$1800 \times 6 + 600 \times 4 = 13200$	5	B	$(13200/20500-1) \times 100 = -35,6$	5	C	$1800 \times 5 + 600 \times 10 = 6000$
6	A	$1100 \times 4 + 600 \times 4 = 6800$	6	B	$(6800/13200-1) \times 100 = -48,5$	6	C	$1100 \times 5 + 600 \times 10 = 4600$
1	D		1	E		1	F	
2	D	$(4400/4000-1) \times 100 = 10$	2	E	$1200 \times 2 + 500 \times 4 = 4400$	2	F	$(4400/4000-1) \times 100 = 10$
3	D	$(6000/4400-1) \times 100 = 36,36$	3	E	$1500 \times 4 + 750 \times 4 = 9000$	3	F	$(9000/6800-1) \times 100 = 32,35$
4	D	$(7000/6000-1) \times 100 = 16,67$	4	E	$2000 \times 6 + 750 \times 6 = 16500$	4	F	$(16500/13500-1) \times 100 = 22,22$
5	D	$(6000/7000-1) \times 100 = -14,29$	5	E	$1800 \times 8 + 600 \times 6 = 18000$	5	F	$(18000/20500-1) \times 100 = -12,20$
6	D	$(4600/6000-1) \times 100 = -23,33$	6	E	$1100 \times 6 + 600 \times 4 = 9000$	6	F	$(9000/13200-1) \times 100 = -31,82$

Yukarıda örnek olarak kullandığımız tabloya göre aşağıdaki fark tablosu oluşmaktadır (bkz Tablo 3). Elde edilen sonuçlara göre, ekonominin büyüdüğü 2012 yılında, sabit fiyatlarla büyüme oranı zincirleme endeks yöntemiyle hesaplanan büyüme oranından yüzde 4,01 daha fazla iken; 2013 yılında yüzde 5,56 daha düşüktür. Ekonominin küçüldüğü 2014 yılında sabit fiyatlarla büyüme oranı zincirleme endeks yöntemiyle hesaplanan büyüme oranından yüzde 2,09 düşük iken 2015 yılında yüzde 8,48 daha yüksek sonuçlar elde edilmektedir.

**Tablo 3. İki Farklı Yöntem Arasındaki Büyüme Oranı Farkı**

	Reel GSMH (t=0 sabit fiyatlarıyla) Büyüme Oranı (%)	Reel GSMH (zincirleme endeks t-1 fiyatlarıyla) Büyüme Oranı (%)	Büyüme oranı farkı
t=0 (2010)	-	-	
t=1 (2011)	10	10	0
t=2 (2012)	36,36	32,35	4,01
t=3 (2013)	16,67	22,22	-5,56
t=4 (2014)	-14,29	-12,20	-2,09
t=5 (2015)	-23,33	-31,82	8,48

Büyüme oranı hesaplamalarında zincirleme endeks yönteminin daha avantajlı yada dezavantajlı olduğunu söylemek tartışmalıdır. Çünkü örnekten de anlaşılacağı üzere zincirlenmiş hacim endeksiyle hesaplanan büyümenin her yıl için daha yüksek çıktığını söylemek olanaksızdır.

Zincirlenmiş hacim endeksinin büyüme oranlarını yüksek gösterdiği tezi geçersiz olduğuna göre akla takılan diğer bir soru, neden 2008 dünya ekonomik krizini takip eden 2009 yılının baz yılı olarak seçilmesidir. Eski seriler ile yeni seriler arasında önemli farklar bulunmakla birlikte bu farkın sebebi baz yılının 2009 seçilmesi değildir. Çünkü reel GSYH hesaplanırken hep bir önceki yılın fiyatları kullanılmaktadır. Baz yıl tercihi sadece endeks değerini etkilememekte olup GSYH büyüme oranlarını etkilememektedir. Eğer sabit fiyatlarla GSMH hesaplanıyor olsaydı ve baz yıl 2009 yılına çekilseydi belki yapay bir büyümeye neden olabilirdi. Yapılan hesaplamalarda, belirli yıllar için yaşanan sapmalarda, Tüik'in işlemlere dahil ettiği "**idari kayıtlar**"\* yarattığı farklılıkların da vurgulanması gerekir. Diğer yanda kurumun yapmış olduğu yeni düzenlemenin, Avrupa Birliği İstatistik Sistemiyle uyum için yapıldığı da sıklıkla ifade edilmektedir.

\* İdari Kayıtlar: "en genel anlamıyla kurum/kuruluşların gerek mevzuatlar çerçevesinde tutmakla zorunlu oldukları, gerekse kurumsal hizmetlerin yürütülmesinde ihtiyaç duydukları konularda kişi, işletme veya olay bazında düzenlenen rapor, belge ve ölçüm türü gibi dokümanlardır (doğum, ölüm raporları, işyeri tescil belgesi, vergi mahsupları vb)"Kaynak: [http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?metod=KitapDetay&KT\\_ID=0&KITAP\\_ID=268](http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?metod=KitapDetay&KT_ID=0&KITAP_ID=268), Erişim: 20.03.2018

## Geleceğe Dönük Büyüme Tahminleri

Ekonomik büyümenin kaynaklarına yönelik farklı görüşler ve Tüik'in hesaplama yöntemlerinde yaptığı revizyonlarla ilgili tartışmalar devam ederken, kurumlar dünya ve ülkeler bazında gelecek dönem büyüme tahminleri yapmaktadırlar. 2008 küresel krizin ardından dünya ekonomisinin büyüme trendine girdiği ifade edilmektedir. Son yıllarda, düşen petrol fiyatları ve çeşitli bölgesel risklere rağmen büyüme oranları artış eğilimini sürdürmüştür.

Türkiye ve diğer ülkeler için büyüme tahminleri yapan kurumların başında **Dünya Bankası, OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) ve IMF (Uluslararası Para Fonu)** gelmektedir. Örneğin Dünya Bankası Raporunda, Türkiye'nin 2016 yılında yüzde 3,2 büyüme oranına karşın, 2017 yılında tahmini yüzde 6,7 büyüdüğünü ve beklenenin üzerinde bir performans gösterdiği vurgulamaktadır. Bu yüksek büyüme oranının nedeni olarak, uygulanan etkili mali teşvikler görülmektedir. Ancak, bu mali teşviklerin etkisini 2018 yılında kaybedeceğini ve büyüme oranının bu yılda yüzde 3,5 seviyesinde gerçekleşeceği savunulmaktadır. Sonuçta yüksek dış ticaret açığının (*ve cari açığın*) devam etmesi ile petrol ithal eden bir ülke olarak, geniş kapsamlı mali teşviklerin, ilerleyen dönemde mali kırılganlığı da artıracığı büyümenin daralmasında öngörülen nedenler olarak sıralanmıştır (World Bank, 2018: 92, 94).

Türkiye için ayrıntılı bir rapor hazırlayan diğer bir kurum ise OECD'dir. OECD'ye göre güçlü mali teşvikler ve ihracattaki iyileşme ile birlikte 2017 yılında yüzde 6'nın üzerinde büyüyeceğini tahmin etmektedir. 2018 ve 2019 yıllarında ise bu büyüme hızının azalacağını ve yüzde 4,5 ile 5 arasında seyredeceğini tahmin etmektedir. Büyüme oranındaki bu düşüşü enflasyonun hedeflenenenden daha yüksek olmasına bağlamaktadır. Bununla birlikte mali harcamaların düşmesi beklenirken, dış finansman ihtiyacının ve cari açığın Türk ekonomisi için kırılganlık yarattığını vurgulamaktadır. Ayrıca geçici vergi düzenlemeleri tüketim ve istihdamı arttırırken yüzde 11 düzeyindeki işsizliğin ekonomide olumsuz bir görünüm yarattığını, devletin özel kesim ile ortaklaşa altyapı yatırımları artarken girişimcilerin, devletin kredi garantisine rağmen yatırımlar konusunda çekingen davrandığını raporunda belirtmektedir.

Eylül 2017'de ilan edilen orta vadeli ekonomik programın da 2018-2020 dönemi için nispeten ihtiyatlı bir makroekonomi ve kamu maliyesi hedefi ortaya koyduğu OECD tarafından vurgulanmaktadır. Bu bağlamda mali düzenlemelerin kısa vadede ekonomik büyümeyi sınırlaması beklenirken risk primini düşürmesi, güven endeksini yükseltmesi ve şirketlerle birlikte hanehalkı borç yükümlülüklerini azaltması öngörülmektedir (OECD, 2017: 238, 239).

IMF, Türkiye için yaptığı büyüme tahminlerinde oldukça iyimser gözükmektedir. 2017 yılında Türkiye'nin de dahil olduğu Avrupa'nın gelişmekte olan ekonomileri için büyüme oranlarının yüzde 5'in üzerinde olacağını ve özellikle Türkiye'nin 2018 ve 2019 yıllarında daha yüksek büyüme oranlarıyla, güçlü bir ekonomiye dönüşeceğini savunmaktadır. Türkiye'nin büyümesine katkı sağlayan etmenler olarak da küresel çapta kolaylaşan mali koşullar ile Euro bölgesinde artan güçlü

talebe karşılık, Türkiye'nin ihracatını artıracak elverişli dış koşulların oluştuğu düşüncesidir (IMF, 2018: 4).

Burada hemen belirtmek gerekir tahminler sürekli revize edilmekte ve değişmektedir. Her ne kadar son bir yıl içinde yapılan tahminler Türkiye için yüzde 5-4 ile 5 arası büyüme öngörse de aşağıdaki tabloda (bkz. Tablo 4) verilen eski tahminler ile örtüşmemektedir. Kaldı ki TÜİK 2017 yılı GSYH artışını **yüzde 7.4** olarak açıklamıştır. (<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27825> )

**Tablo 4. Dünya Bankası, IMF ve OECD'nin Türkiye için Büyüme Tahminleri**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dünya Bankası	5.2	6.1	2.5	3 (3,5 rapor revize)	3.5	3.7	-	-	-
IMF	5.17	6.06	2.88	2.45 (5 revize)	3.31 (3,5 revize)	3.43	3.79	3.76	3.38
OECD	3.02	3.97	2.93	3.26	3.8 (4,5 revize)	-(5 revize)	-	-	-

Kaynak: knoema.com, Dünya Bankası (2018), IMF (2018) ve OECD (2017) raporları.

Tablodan da anlaşılacağı üzere doğru büyüme tahmininde bulunmak oldukça zordur. Hesaplamalarda kullanılan yöntemler, hesaplamayı yapan kurumlar kadar ciddiye alınacak seviyededir. Acemoğlu ve Robinson'un (2013, 120-121) Ulusların Düşüşü kitabında bahsettikleri; Sovyetler'de diplomatik görevli olan Lincoln Steffens'in Birleşik Devletlere dönüşünde, Bernard Brauch'un "Demek Rusya'daydın?" sorusuna cevaben 1930'lu yıllarda Sovyet Rusya'nın durumuyla ilgili "geleceği gördüm işler yolunda..." vecizesi "gelecekteyiz ve acaba işler gerçekten yolunda mı?" kuşkusunu akıllara getirmektedir. Yakın geçmişte dünya ekonomisine yön veren, bir bakıma nabzını tutan *Kurumların*, yüzbinlerce dolar harcayarak yapmaya çalıştıkları ufuk açıcı tahminlerin tutmayışını ve sadece "standart sapma" gibi matematiksel hata terimleriyle geçiştirdikleri, *yanıltıcı oranların*, akıbetine geleceği yaşadıkça tanıklık edeceğiz.

## Sonuç

Büyüme teorisi ile ekonomi literatürüne katkı yapan, oldukça fazla sayıda ve nitelikte çalışmayla karşılaşmaktadır. Bu çalışmaların önemli bir kısmı, büyümenin nicel kaynaklarını tespit edebilmek ve genel geçer koşulları ortaya koyabilmek adına sıkça sayısal yöntemlere başvurmuşlardır. Sayısal yöntemlerin teoriyi test etme, delil oluşturma ve güvenilirliği artırma gibi katkıları elbette vardır. Sayısal yöntemlerin bu gücü ise iktisatçıları daha da cesaretlendirerek ileriye dönük tahminler yapmaya yöneltmiştir. Oysa bir bilim dalı olarak, merkezine insanı koyan ekonomi, değişmez yasalar yaratma ve tutarlı öngörülerde bulunma konusunda ne kadar başarılı olabilecektir?

Bu soruya en tutarlı cevabı kriz dönemleri verebilir. Krizler, bütünleşme ve küreselleşmenin de etkisiyle yerkürede hızla yayılırken, beklentilerin ötesinde negatif etkiler yaratabilmekte, beklenmedik ülkeleri de etkisi altına alabilmektedir. Sürdürülebilir yüksek büyüme oranları için tüm şartları taşıyan, gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkenin, küresel krizler karşısında domino taşları gibi

düştüklerine sıklıkla şahit olundu. Bu bağlamda çalışmamızda, öncelikle büyüme konusunun içeriğini inceleyerek, deneysel anlamda ortaya çıkan farklı sonuçları ve zihinlerde yaratılan karmaşaya dikkat çekmek istedik.

Ekonomik büyüme konusunda yapılan çalışmaların farklı bulgular elde etmesine neden olabilecek istatistiki veri oluşturma ve sınıflama konusunda ortaya çıkan endişeleri irdeledik. Bu bağlamda TÜİK'in son zamanlarda yaptığı revizyonları ele alarak olumlu veya olumsuz etkilerini ortaya koymaya çalıştık. IMF, Dünya Bankası ve OECD raporlarında yer alan Türkiye ile ilgili ekonomik büyüme tahminlerindeki yanlışların izlerini sürdük.

Son olarak da Türkiye'nin gelecekte ekonomik büyümeyi yakalayıp yakalayamayacağı konusunu tartıştık. Varılan sonuç gelecek için iyimser olsa da büyümenin kısa ve orta vadede iç dinamiklerden ziyade, küresel gelişmelere de bağlı olduğu şeklindedir. Ekonomik büyüme de geleceğe dönük doğru tahminlere ulaşmanın tutarlı formülünün ne olacağı (?); iç-dış faktörlerin oynaklığı, nominal, reel ya da hesaplama yöntemlerindeki birbirinden farklı oran tartışmalarının gölgesinde, gizemini korumaya devam etmektedir.

## KAYNAKLAR

- ACEMOĞLU, D. ve Robinson, J. A. (2013), *Ulusların Düşüşü: Güç, Zenginlik ve Yoksulluğun Kökenleri*, Velioğlu, F. R. (çev.), Doğan Kitap, İstanbul
- ALAGÖZ, Mehmet. "Ekonomik Büyüme ve Net Hata-Noksan İlişkisi: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama". *Gaziantep University Journal of Social Sciences*. 2014, Vol. 13 Issue 4, s.881-888.
- ALPER, F. Ö., ALPER, A. E.. "Karbondioksit Emisyonu, Ekonomik Büyüme, Enerji Tüketimi İlişkisi: Türkiye İçin Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı" *Sosyoekonomi*. Jul 2017, Vol. 25 Issue 3, s.145-156.
- ASLAN, N., TERZİ, N., SIAMPAN, E., "Türkiye'de Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme ve Reel Döviz Kuru ile İlişkisi", *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Ocak 2014, Cilt 5, Sayı 10, s. 15-32.
- BAKIŞ, O., "Eski ve Yeni GSYH Serileri Arasındaki Farklar ve Nedenleri", Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi Araştırma Notu 16/203, 27 Aralık 2016.
- BOLAMAN AVCI, Ö., "Examination Of The Relationship Between Financial Development And Economic Growth: Case Of Turkey" "Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği" *Journal of Accounting & Finance*, July 2017, Issue 75, s.171-181.
- CONTUK, F. Y., GÜNGÖR B., "Finansal Piyasaların Gelişmesinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: 1998-2014 Türkiye Örneği", *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 2016, 53(611), s.15-27.
- ÇEMREK, F., BURHAN, E., "Petrol Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi: Avrupa Birliği Ülkeleri Ve

- Türkiye Örneği”, *Journal of Alanya Faculty of Business / Alanya İisletme Fakültesi Dergisi*, 2014, Vol. 6 Issue 3, s. 47-58.
- ÇEŞTEPE, H.Y, YILDIRIM, E., BAYAR, M., “Doğrudan Yabancı Yatırım, Ekonomik Büyüme ve Dış Ticaret: Toda-Yamamoto Yaklaşımıyla Türkiye’den Nedensellik Kanıtları”, *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, January 2013, Cilt 13, Sayı 27, s. 1,37.
- DOĞAN, E., “Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Üzerine Zaman Serisi Analizi, 1979-2011”, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİFB Dergisi*, Fall, 2013, Vol. 3 Issue 2, p239,
- ERGÜN BÜLBÜL, S., DEMİRAL, A., “Türkiye Ekonomisinde Ekonomik Büyüme, İhracat ve Eximbank Kredileri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 2002-2015” *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, Temmuz 2016, Cilt 12, Sayı 46, s.21-39
- GÖZBAŞI, O., “Hisse Senedi Piyasası Gelişimi ve Ekonomik Büyüme Etkileşimi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Ağustos 2015, Cilt 10, Sayı 2, s.269-284
- GÜNİSOY, G., TEKELİ, S., “Nüfusun Yaşlanması ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Analiz”, *Amme İdaresi Dergisi*, Mart 2015, Cilt 48, Sayı 1, s. 35-87.
- <http://www.imf.org/en/Countries/TUR#ataglance>
- <https://knoema.com/wxjqo/turkey-gdp-growth-forecast-2015-2020-and-up-to-2060-data-and-charts>
- ILIKKAN ÖZGÜR, M., DEMİRTAŞ, C., “Finansal Gelişme ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği” *NWSA Social Sciences*, Temmuz 2015, Vol 10, No 3, s.76-91.
- ILIKKAN ÖZGÜR, M.. “İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkileri: Türkiye Örneği”, *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2015, Cilt 7, Sayı 2, s.187-194.
- IMF, World Economic Outlook Update: Brighter Prospects, Optimistic Markets, Challenges Ahead, Washington DC, January 2018.
- KAYA, V., HÜSEYİNİ, İ., “İhracatın Sektörel Yapısı ve Ülkelere Dağılımının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2015, Cilt 29, Sayı 4, s.749-773.
- KOÇ, B., “Dış Yardımların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, *Kastamonu Üniversitesi İİBF Dergisi*, Temmuz 2016, Sayı 13, s.144-156.
- KORKMAZ, S., AYDIN, A., “Türkiye’de Dış Ticaret - Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Aralık 2015, Cilt 10, Sayı 3, s.47-76.
- KÖPRÜCÜ, Y., “Doğrudan Yabancı Yatırımların Teknolojik Yayılma ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, August 2017, Vol. 15 Issue 30, s.105-122.



- MANAN, Ö., BEŞKAYA, A., "Demokrasi İle Ekonomik Büyüme-Kalkınma Arasındaki İlişki ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi*, 2014, Cilt 10, Sayı 1-2, s.1-31.
- OECD, Economic Outlook, Volume 2017, Issue 2, OECD Publishing, Paris, November 2017.
- ÖNDER, K., ÖNDER, E., "Kadın Eğitiminin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği", *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 2012, Vol. 3 Issue 5, s.159-176.
- ŞİMŞİR CÖMERT, N., ÇONDUR, F., BÖLÜKBAŞ, M., ALATAŞ, S., "Türkiye'de Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı", *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 2015, Cilt 52, Sayı 604, s.43-54.
- TANDOĞAN, D., ÖZYURT, H., "Bankacılık Sektörünün Ekonomik Büyüme ve Sürdürülebilir Ekonomik Kalkınma Üzerine Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Nedensellik Testleri (1981-2009)" *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2013, Cilt 35, Sayı 2, s.49-79.
- TOPALLI, N. "Doğrudan Sermaye Yatırımları, Ticari Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye ve BRICS Ülkeleri Örneği" *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 2016, Vol 17, Issue 1, p. 83-95 (2016);
- TUNA, Kadir, H. BEKTAŞ, "Kredi Hacminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Rolünün İncelenmesi: Türkiye Örneği" *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Jul 2013, Vol. 5, Issue 9, s.139-150.
- TÜİK, "Türkiye Ulusal Hesaplar Sistemi ESA-2010'a Uyum, Soru ve Cevaplarla Ana Revizyon Çalışmaları", Ocak 2017.
- UZUN, Ahmet, Ö. S. EMSEN, Ö. YALÇIKAYA, İ. HÜSEYİNİ, "Toplam Elektrik Üretimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2010)" *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2013, 17(3):327-344
- World Bank, Global Economic Prospects: Broad-Based Upturn, but for How Long?, World Bank Group Flagship Report, January 2018.
- YÜKSELER, Z., "2009 Referans Yıllı Yeni Milli Gelir Serisi ve Analizi", Central Bank of the Republic of Turkey Working Paper, February 2017.