

Türkiye'nin Ekonomik Döngüsü

Dr. Osman Sari *

Eylül 2017

Özet

Bu yazıda, Türkiye'nin son yüzyılda kendini yineleyen ekonomik döngüsünü tanıtılıyor. Dünya genelindeki 3-10 yıl süreli iş döngülerinden ve 40-60 yıl süreli uzun dalgalardan farklı olarak Türkiye'nin ekonomik döngüsü, 20 yıllık sabit süreli ve sabit biçimlidir. Türkiye'nin ekonomik döngüsü ne dünyadaki iş döngüleriyle ne de uzun dalgalarla zaman olarak örtüşür. Dünyadaki iş döngüleri ve uzun dalgalarda, üretim, tüketim ve maliye koşullarındaki değişimler ile açıklanırken bu açıklamalar Türkiye'nin ekonomik döngüsüne uymaz.

Anahtar sözcükler: Türkiye; iş döngüsü; uzun dalga; Hodrick Prescott filtre; zaman serisi; karesel periyodik bileşen.

Giriş

Bu yazıda, Türkiye'nin son yüzyılda kendini yineleyen ekonomik döngüsünü tanıtılıyor. Dünya genelindeki 3-10 yıl süreli iş döngülerinden ve 40-60 yıl süreli uzun dalgalardan farklı olarak Türkiye'nin ekonomik döngüsü, 20 yıllık sabit süreli ve sabit biçimlidir. Türkiye'nin ekonomik döngüsü, ne dünyadaki iş döngüleriyle ne de uzun dalgalarla zaman olarak örtüşür. Dünyadaki iş döngüleri ve uzun dalgalarda, üretim, tüketim ve maliye koşullarındaki değişimler ile açıklanırken bu açıklamalar Türkiye'nin ekonomik döngüsüne uymaz.

İkinci bölümde dünyadaki ekonomik döngüler irdeleniyor. İş döngülerinin ve uzun dalgalarda kronolojisi, özellikleri ve ekonomik açıklamaları özetle sunu-

* osmansari@politikekonomi.net

luyor.

Üçüncü bölümde Türkiye ekonomisinin trendi Hodrick Prescott filtresiyle filtrelenmiş gerçek GSMH serisi üzerinden sergilenerek başlıyor; sonra Türkiye'nin ekonomik döngüsü saptanıp inceleniyor.

Dördüncü bölümde bulgular üzerinden refleksiyonlar sunuluyor.

Ekonomik Döngüler

Bir ekonomik gösterge yineleyerek önce bir süre yüksek sonra bir süre düşük düzeylerde ya da değişim oranlarında hareket ederse zamana göre çizelgesi dalgalanma biçimde görünür. Ekonomik döngüler, başlıca ekonomik göstergelerin birbiriyle ilintili olarak dalgalanmalarıdır.

3 ila 10 yıl süreli, iş döngüleri denilen orta dalgalar, en yoğun biçimde incelenmiş ekonomik döngülerdir. Kondratif dalgaları da denilen, 40 ila 60 yıl süreli uzun dalgalar üzerine orta dalgalar kadar yoğun bir literatür olmasa da ekonomik döngülerin kabul görmüş ikinci türüdür. 1,5 ila 3 yıl süreli kısa dalgalar gözlenirse de bunlar gelgeç etmenlerle oluşan dalgalanmalar olarak değerlendirilir ve genel döngüler arasında ayrıca değerlendirilmez. (Stock & Watson, 1999, s. 10) Kuznets, iş döngülerinin süresiyle uzun dalgaların süresi arasında ortalama 22-23 yıl süreli, (Kuznets, 1930, s. 206) Kuznets salınımları da denilen dalgalanma türünü sergilese de (Kuznets, 1930) bunlar episodiktir. (Mandel, 1995, s. 99)

Ne iş döngüleri ne de uzun dalgalar, yereldir. Önce bir ülkede baş gösterse bile dünya genelinde hissedilir. Periyodik değildir, süresi değişir. Üretim, tüketim ve maliye koşullarındaki değişmelerle açıklanmaları geliştirilir. Bir dönem için gözlenmiş olan Kuznets salınımlarının kuramsal açıklaması üzerine çalışılma yok denebilecek denli azdır ama bunlar da değişken sürelidir (Kuznets, 1930, s. 205) ve başlıca ülkelerde birlikte ortaya çıktı.

Bu bölümün geri kalanında önce iş döngüleri sonra uzun dalgalar ayrı ayrı ele alınıyor.

İş Döngüleri

İş döngüleri, üzerine en çok çalışılmış ekonomik döngülerdir. Mitchell (1927, s. 3), Napolyon Savaşlarından önce daha küçük boyutlu olanları bir yana 1720, 1763, 1772, 1783 ve 1793'te krizlerin yaşandığını kaydediyor. Buna göre iş döngülerinin varlığının izi geriye doğru 18. yüzyıla kadar sürülebiliyor.

İş döngülerini saptamaya yönelik klasik yöntem, NBER'da* Mitchell'in (1927) öncü çalışmasıyla başladı. Burns ve Mitchell (1946), aylık ve üç aylık 487 A.B.D. verisi içinden üzerinde çalışmak için 71 seriyi seçti. Seçilmiş serilerin geçmiş ve gelecek değerlerine bakıp karşılaştırarak zirve ve dip tarihlerini belirledi. (Burns ve Mitchell, 1946, s. 4)

Klasik yöntemle iş döngüleri kronolojisinin oluşturulması günümüzde de güncellenerek sürüyor. NBER'ın kullandığı klasik yöntemle, iş döngülerinde dalgalarının zirve ve dip tarihleri, kronoloji 1850'lerden başlayacak biçimde saptanıp yayınlanıyor. NBER kronolojisi, iki aşamalı olarak oluşturuluyor. İlk aşamada aylık verilerle tek tek çok sayıda değişken için zirve ve dipler hesaplanıyor. İkinci aşamada ilk aşamadaki sonuçlar karşılaştırılarak genel zirve ve dip tarihleri belirleniyor. (Stock ve Watson, 1999, s. 8)

NBER iş döngüleri kronolojisine göre iş döngüleri değişken sürelidir. Dipten dibe döngü uzunluğu, ortalaması 56 ay olmak üzere 28 ayla 128 ay arasında değişiyor. (NBER, 2010) 1. Ekteki tablo, NBER kronolojisine göre iş döngülerinin 1854 ve 2009 yılları arasındaki üç döneme ayrılmış ve bütün yılları kapsayacak ortalamalarını veriyor. 155 yıl içinde iş döngülerinin ortalama süreleri üç dönemde giderek uzayıp 1857-1919 döneminde 4 yılın biraz üzerinde olan

* *National Bureau of Economic Research* (Ekonomik Araştırmaların Ulusal Bürosu)

süre, savaş sonrasında 5 yıl 9 aya çıktı. Bu konuda dikkatli olmak gerekiyor çünkü 1945 öncesi verilerin sonrakilerle karşılaştırılabilir nitelikte olmadığı, gerekli düzeltmeler yapıldığında 1945 sonrasındakilere benzer sonuçlar verdikleri yönünde çalışmalar da var. (Stock & Watson, 1999, s. 6-8)

İş döngülerinin saptanmasının ikinci yöntemi, serilerin döngüsel bileşenini doğrusal filtrelerle ayıklayıp çıkartmaktır. Bu yöntemi kullanan Stock ve Watson (1999), sekiz geniş kategoride 71 ekonomik zaman serisini inceldi. (Stock & Watson, 1999, s. 14) Bu incelemenin sonuçları, NBER kronolojisiyle uyuytu.

İktisat kuramı, statik dengeye ve durağan durum büyüme patikasına odaklanır. Ama John Lennon'ın söylediği üzere yaşam sen başka planlar yapmakla meşgulken olanlardır. Ampirik çalışmalar, serilerin bir dengede durmak ya da durağan bir duruma doğru sabit bir patika üzerinde büyümek yerine durmaksızın dalgalandığını gösteriyor. Üretim, tüketim ve maliye koşullarında, Lennon'ın yaşam dediğine benzer biçimde sürekli değişimler olur. Beklenmedik değişimler, şok olarak değerlendirilir. İş döngülerinin iktisadi çözümlenmeleri, davranışsal fonksiyonlarda kaymalar ya da parametre değişiklikleri biçiminde çözümlenmeye eklenen şokların kaynağı ve doğası konusunda yapılan varsayımlarla yürütülür.

Makroekonomik çözümlenmede şoklar, üretim koşullarındaki değişimler olarak alınıp teknolojik değişmeye indirgenebilir. Teknolojik değişme, iktisat yazınında yaygın biçimde Solow'un (1957) teknik değişme çerçevesinde işlenir. Kydland ve Prescott'ın (1982) çalışmalarıyla başlayan, şokların kaynağının yalnızca üretkenlikteki değişmeler olduğunu kabul eden gerçek iş döngüleri yaklaşımı, verilerle yapılan çözümlenmelerle karşılaştırıldığında umut verici sonuçlar elde etti. Ancak makul sonuçlar vermesi emeğin arz esnekliğinde olduğu üzere kabul görmüş bulgularla çelişik varsayımlar yapılmasını gerektiri-

yordu.* Gerçek iş döngüleri modellerini, nominal sertliklerin eklenmesine de olanak verecek biçimde dinamik stokastik genel denge modelleri izledi. Bu modellerde parasal şokların iş döngülerine benzer dalgalanmalara yol açabileceği anlaşıldı.†

Gerçek iş döngüleri yaklaşımıyla yapılan çalışmalarda da onu eleştirerek geliştirilen yeni Keynesyen olarak nitelendirilen çalışmalarda da şokların eksikliğinde dengede duran ya da durağan duruma doğru büyüme patikalarında ilerleyen değişkenler vardır. Bu temel üzerine davranışsal fonksiyonlara iktisat kuramıyla temellendirilen bir nedeni olmayan, her dönem bir şok belli bir olasılık dağılımına göre ortaya çıkan şoklar eklenir. Şok gerçekleştikten sonra değişkenler birbirleriyle etkileşerek statik bir dengeye doğru hareket eder ya da bir durağan duruma doğru büyüme patikasına oturur. Her dönem farklı bir şok geldiğinden, bir şoktan çıkıp dengeye ulaşmadan yeni bir şok çıkar, ekonomi kural olarak hep denge dışında bulunur. Bu durum, araştırmaları statik denge ya da durağan duruma doğru büyüme dinamiği konularında çözümlenmelerden çok şokların zaman serisi olarak istatistiki özelliklerinin saptanmasına yöneltilir. Yakın zamanlarda iş döngüleri konusundaki araştırmalar, şokların ekonomik serilerde yol açtığı oynaklığın, (Fernández-Villaverde & Rubio-Ramírez, 2010) serilerin oynaklığının ortak bir öğeye bağlılığının‡ ve tetik mekanizmalarının§ araştırılmasında derinleşti. (Ramey, 2016)

1. Şekil’de BEA’nin resmi sitesinden indirilen A.B.D.’nin 2009 fiyatlarıyla üç

* Prescott (2016, s. 1766), emeğin arz esnekliği özelinde bütüncülleştirilmiş esnekliğin, çok sektörlü panel veriyle yapılan çözümlenmeden elde edilen esneklikten radikal biçimde farklı olduğunu savunarak bu sorunu aşmaya çalıştı.

† İlimli miktarda nominal sertlikleri içeren bir model, enflasyonda gözlenen süredurumu ve çıktıda gözlenen sürüp gitmeyi açıklayabiliyor. (Christiano, Eichenbaum, & Evans, 2005)

‡ “Birçok bütüncül değer için A.B.D zaman serileri zamanla büyüye de görel olarak sabit görülen birçok ‘büyük oran’ vardır ki bu trend büyümenin yükselmesine neden olan az sayıda ortak gücün bulunduğuna işaret eder.” (King & Rebelo, 1999, s. 941) Ayrıca King, Plosser, Stock ve Watson’a (1991) bakınız.

§ Örneğin Bernanke, Gertler, & Gilchrist (1999) ve Gorodnichenko & Ng (2017)

aylık GSYH verileriyle (BEA, 2017) hesaplanmış büyüme oranlarının varyasyon katsayısını gösteriyor.* Varyasyon katsayısı, bir an için değil bir dönem için söz konusu olduğundan, her üç aylık dönemde başlayan on yıllık dönemler için hesaplanıp başlangıç dönemiyle endeksledi.

1. Şekil: A.B.D. GSYH'sının değişim oranının on yıllık varyasyon katsayısı ([1947:2 - 1957:1] – [2007:3 - 2017:2])



Kaynak: BEA'nın (2017) verileriyle hesaplandı.

Oynaklık göstergesi olarak varyasyon katsayısı alındığında 1. Şekilde ilki 1953'ün 2. üç ayı ile 1973'ün 3. üç ayı arasında,[†] ikincisi 1980'nin 1. üç ayı ile 2006 yılının 2. üç ayı arasında[‡] olmak üzere iki dönemde oynaklığın azalıp düşük düzeylerde kaldığı görülüyor.

İkinci dönem (1980Q1-2006Q2), oynaklık göstergesi olarak standart sapmayı alan Stock ve Watson'ın (2003) dile getirdiği "büyük itidal" dönemiyle ufak

* Yüksek oranlı büyüme dönemlerinde standart sapmaların görece olarak büyük, düşük oranlı büyüme dönemlerinde standart sapmaların görece olarak küçük olması beklendiğinden uzun dönemli karşılaştırmalarda oynaklıktaki gelişmeleri varyasyon katsayılarına bakarak değerlendirmek uygun olur.

[†] Oynaklık, 1953Q2-1958Q2 arasında düşüyor; 1958Q2-1973Q3 arasında düşük düzeylerde durağanlaşıyor; 1973Q4-1975Q2 arasında hızla artıyor.

[‡] Oynaklık, 1980Q1-1982Q2 arasında düşüyor; 1982Q2-2006Q2 arasında düşük düzeylerde durağanlaşıyor; 2006Q3-2010Q1 arasında hızla artıyor.

sapmalar yokumsandığında örtüşüyor.* Blanchard ve Simon (2001, s. 135), bu dönemin 1970'lerde bir kesintiye uğrasa da 1950'lerden başlayıp süren oynaklıktaki azalma eğiliminin bir uzantısı olduğunu ileri sürüyor.

Keynesyen iktisadın neoklasik iktisatla birlikte tartışma içinde geliştiği ve ekonomik düşünmeyi ve davranışı etkilediği Keynesyen dönemle yeni klasik iktisadın yeni Keynesyen iktisatla birlikte tartışma içinde geliştiği ve ekonomik düşünmeyi ve davranışı etkilediği neoliberal dönem arasındaki geçiş tek bir anda olmadı; bu akılda tutularak 1980 yılı böyle bir dönüm noktasının tarihi olarak alınabilir. Bu durumda ilki Keynesyen, ikincisi neoliberal olan iki itidal dönemi bulunuyor. Buradan iş döngüsüyle ilgili iktisadi çözümler hakkında biri iyi biri kötü iki haber çıkıyor.

İyi haber, iktisadi çözümler oynaklığın azalması ve ekonomik itidalin sağlanması bakımından orta vadede işe yarıyorlar. Makroiktisadi düşünmenin durumunun hem (başta merkez bankası ve hazine olmak üzere) kamu kurumlarının hem de özel kurumların davranışlarını etkilediği düşünülerek makroiktisattaki gelişmelerin orta vadede başarılı sonuçlar verdiği öne sürülebilir. Bu perspektiften bakarak 1950'lerde ve 1960'larda uygulanan ve genellikle tam istihdamı hedefleyen politikaların oynaklığın düşmesinde etkin olduğu anlaşılıyor. Ancak bu politikalar 1970'lerin ilk yarısından başlamak üzere etkisini yitiriyor. Bunlara tepki olarak geliştirilen ve doğrudan iş döngülerindeki oynaklıkları azaltmayı hedefleyen politikaların uygulanması 1980'lerden sonra yaygınlaştı. O zamandan başlayarak 1990'lar ve 2000'lerde süren ekonomik itidal sağlandı. Ancak 2007 yılı ve sonrasında yeniden oynaklık baş gösterdi.

Kötü haber, makroekonomik çözümler orta dönemli gelişmeleri başarıyla kavrasa da uzun dönemli gelişmeleri gözden kaçırıyor. Altta yatan varolan ko-

* Stock ve Watson, adlandırmayı henüz büyük itidal döneminin içinde oldukları bir zamanda yaptılar. Dönemin sonu için Fernández-Villaverde & Rubio-Ramírez'e (2010, s. 1) bakınız.

şullarla orta dönemde isabetli çözümlenmeler yapılıyor. Altta yatan koşullar yavaş yavaş ama sürekli değişmesine karşın -muhtemelen orta dönemli başarının yol açtığı güvenle- bu değişimler görülüyor ve modellerde gerekli değişiklikler yapılmıyor. Uzun dönemli değişim reddedilemez biçimde kendini hissettirdiğinde iş işten geçmiş oluyor. Ancak çalkantılı bir dönemden sonra modellemede köklü değişikliklere gidilerek* orta dönemli itidal sağlayacak iktisadi çözümlenmeler geliştirilebiliyor.

Uzun Dalgalar

A.B.D.'de Mitchell'in (1927) iş döngüleriyle ilgili kitabını yayınlamasından bir yıl önce SSCB'indeki iktisatçılardan biri olan Kondratif, (Barnet, 1998) uzun dalgalarla ilgili çalışmasını (Kondratjew, 1926) Almanca bir dergide yayınladı. Sekiz yıl sonra Stolper, Kondratif'in çalışmasını kısmen özetleyerek İngilizceye çevirdi. (Kondratieff & Stolper, 1935) Bu çalışmada orta dönemli iş döngülerinden farklı, 40 ila 60 yıl süreli uzun dalgaların da bulunduğu raporlanır.

Kondratif, çalışmasına toptan eşya fiyatlarındaki dalgalanmaları inceleyerek başlar. Sonra bu dalgalanmaları diğer başlıca serilerdeki dalgalanmalarla karşılaştırır. Dalgaların başlangıç ve bitiş yılları her seri için aynı değildir ama bir dalgadan diğerine geçiş tek bir dönüm noktası olarak değil bir zaman aralığı olarak alındığında uzun dalgalar belirir. Kondratif, bu yoldan 2. Ekteki tabloda özetlenen uzun dalga kronolojisine ulaşır.

Kondratif'in saptamış olduğu ikisi tamamlanmış, birisi de yarılanmış üç dalga bulunuyor. Bu kronolojiye göre uzun dalgalar, değişik sürelidir. Dalga süreleri, toptan eşya fiyat endeksi için birinci ve ikinci dalgada sırasıyla 60 yıl ve 47 yıldır. (Kondratieff & Stolper, 1935, s. 106) Kondratif, genel olarak değerlendirildiğinde dalga süresinin 48 ila 60 yıl arasında değiştiğini saptıyor. (Kondratieff

* Şimdilerde makroiktisatta köklü değişiklik talepleri daha sıklıkla dillendirilmeye başladı bile. Örneğin Stiglitz'e (2017) bakınız.

& Stolper, 1935, s. 112)

Kondratif, dalgalanmaların dört kategoride toplanan nedenlerle açıklanmaya çalışılabileceğini ifade edip bunların uzun dalgaların nedeni değil sonucu olduğunu ileri sürer. Sözü geçen dört neden, teknik değişme, savaş ve devrimler, yeni ülkelerin dünya ekonomisine asimilasyonu ve altın üretimindeki dalgalanmalardır. (Kondratieff & Stolper, 1935, s. 112)

Mandel, Kondratif'in eserinin yayınından yaklaşık elli yıl sonra 1980 yılında tek tek dalgaların başlangıç ve sonuç yıllarını daha net belirleyerek 3. dalganın da tamamlandığını ve 4. dalganın yarıldığını raporlar. Eserini bundan 15 yıl sonra gözden geçirip genişleterek yeniden yayınlar. 3. Ekteki tablo, Mandel'in (1995) uzun dalgalar kronolojisini özetliyor.

Mandel'e göre ekonomik gelişmeler, kâr oranlarının sürekli düşmesine yol açıyor. Kâr oranlarındaki bu düşüş piyasaların önce durağanlaşmasına, sonra da daralmasına yol açıyor. Buna karşı, ekonominin genişlemesinin olanakları, ekonomik ilişkilerin dışında ortaya çıkıyor ama piyasaların sermayeci işleyişi içinde bastırılıyor. Kaynağı ekonomik olmayan ve ekonomik olarak baskılanan bu olanakların birikimi, özellikle alçalış evresinde artış gösteriyor. Alçalışın sonundaki kriz dönemlerinde bu olanaklarla krizden çıkılıyor. Ancak bilinçli olarak serbest bırakılmadıklarından uygulamada yaygınlaşması zaman alıyor ki bu da yükseliş dönemine karşılık geliyor.

Mandel'in değerlendirmelerine göre ekonomik yükselişin olanakları, nesnel ve öznel olmak üzere iki tür etmeden kaynaklanıyor. Öznel etmen, çalışanların direnme ve karşı çıkma kapasitesidir. (Mandel, 1995, s. 36) Sermaye birikiminin içsel gereksinimleri ve mantığı ya da sermayenin nesnel gereksinimleri olarak formüle edilen (Mandel, 1995, s. 36) nesnel etmen, tek başına olmasa da

ağırlıklı olarak bilimsel ve teknolojik gelişmedir.*

Mandel'in 3. Ekte listelenen kronolojisine bakıldığında uzun dalgaların süresinin dalgadan dalgaya değiştiği açıkça görülüyor.

Temel özellikler

İş döngüleri, uzun dalgalar ve diğer dalgaların ortak üç özelliği vardır. Periyodik değildirler. Yerel değildirler. Pratik uygulamalara yön verebilen ekonomik açıklamaları vardır.

1.1.1 Periyodik değil

Ekonomik döngüler hakkındaki yukarıdaki inceleme, periyodik olmadıklarını açıkça gösteriyor. İş döngülerinin ve uzun dalgaların periyodik olmadıkları daha bu konulardaki öncü çalışmaların yapıldığı dönemlerde biliniyordu. Stock and Watson'ın (1999, p. 5) belirttiği üzere Burns & Mitchell'ın (1946, s. 5) iş döngüleri tanımı, iş döngülerinin yinelenmediğini ama periyodik olarak yinelenmediğini doğrudan ifade eder. Kondratif, "kurallılık" düzenli zaman aralıklarında tekrarlanma olarak tanımlandığında toplumsal bilimlerde bu biçimde katı bir periyodikliğin hiç bulunmadığını belirtir. (Kondratieff & Stolper, 1935, s. 112)

1.1.2 Yerel değil

Stock ve Watson (1999, s. 46), farklı ülkelerin ekonomilerinin ticaret, maliye ve teknolojik yayılmayla birbirlerine bağlı olduklarını dile getirdikten sonra gelişmiş ekonomilerin birlikte hareket eden döngüsel bileşenlerinin var olduğunu belirtiyor. İş döngüleri ulusal ekonomilerde yalıtılmış yerel döngüler değildir. Ne Kondratif'in ne de Mandel'in uzun dönem çözümlenmeleri yalnızca tek bir ülkeyle sınırlı değildir. Kondratif, Fransa, İngiltere, A.B.D ve Almanya'nın verilerini kullanır. Mandel, çözümlenmesini sanayileşmiş ülkelerdeki ge-

* Aralarında etkileşimden dolayı iç içe geçmelerin olduğu göz ardı edilmeden öznel etmenin talepteki, nesnel etmenin arzdaki genişlemeyi sağladığı söylenebilir.

lişmelere dayandırır. Uzun dalgalar da iş döngüleri gibi tek bir ülkeyle sınırlı değildir.

1.1.3 Ekonomik açıklama

Döngüler için geliştirilmiş, üretim, tüketim ve maliye koşullarındaki değişimlere bağlı olan ekonomik açıklamalar vardır.

Yukarıda belirtildiği üzere 3. ve 4. uzun dalgada iş döngüsü çözümlemesindeki ve buna bağlı makroekonomik çözümlemedeki gelişmelerin, etkili olduğu görülüyor.

Mandel, 1970'lerdeki krizin gelişini daha 1960'larda dile getirdiğini söylüyor ve 1980'de "bugün o tahminlerin daha sonraki gelişmelerle tamamen doğrulandığı konusunda herhangi kuşku bulunması zordur" (Mandel, 1995, s. 24) diye yazıyor.

4. dalganın alçalış evresine Mandel'in dile getirdiği gibi 1968'de girildiği kabul edilirse 1988 ile 1993 yılları civarında 4. dalganın bittiği ve 5. dalgaya girdiğimiz tahmin edilebilir. Buna göre 5. dalganın ilk evresinin 2008-2013 yılları civarında tamamlandığı ve şimdilerde alçalış evresinin içinde olduğumuz söylenebilir.

Gerek iş döngüleri çözümlemelerinin gerek uzun dalga çözümlemelerinin tahmin gücü ve uygulanabilir ekonomi politikası üretme kapasitesi vardır

Türkiye'nin Ekonomik Döngüsü

Aşağıda 7. Ekte daha ayrıntılı olarak tartışıldığı üzere Türkiye'de uzun dönem çözümlemelerinde kullanılacak veriler, düşük frekanslıdır, dar kapsamlıdır, değişkendir ve güvenilirlik sorunları vardır.

Stock ve Watson'ın (1999, s. 14) belirttiği üzere iş döngüsünün teknik olarak çok sayıda sektör ve seri arasındaki birlikte hareketlerle tanımlanması, iş dön-

gülerinin gerçek GSYH kullanılarak çözümlenmesi bakımından bir sorun yaratmaz, bütüncül üründeki dalgalanmalar iş döngüsünün çekirdeğindedir, bu haliyle gerçek GSYH'nın döngüsel bileşeni iş döngüsünün bütünü için kullanışlı bir temsilcidir.

Türkiye'nin ekonomik döngüsü incelenirken GSMH serisi kullanıldı. Diğer seri-lerle yapılan çözümlenmeler, burada sunulanlarla uyumlu sonuçlar veriyor ama aşağıda 4. Ekte açıklanan nedenlerle burada bu sonuçları sergilemeye gerek görülmedi.

Bu bölümde, filtrelendirilmiş GSMH verisiyle Türkiye ekonomisinin trendindeki gelişmeler inceleniyor. Bundan sonra GSMH verisinin zaman serisi özelliklerine bakılıyor. Nihayetinde Türkiye'nin ekonomik döngüsü ve GSMH'in gelişiminin döngü içinde aldığı şekil saptanıyor.

GSMH'nın trendi

Bir zaman serisi (y_t) bir trend bileşeniyle (τ_t) ve bir döngüsel bileşenin (c_t) toplamı olarak çözümlenebilir. (Hodrick & Prescott, 1997, s. 3) *

$$y_t = \tau_t + c_t$$

Döngüsel bileşen ve trend bileşeninin ikinci farkı normal ve bağımsız dağıtılmışsa trend bileşenini bulmak için

$$\min_{\tau_t} \sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda((\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1}))^2$$

biçimindeki enazlaştırma problemi çözümlenerek ulaşılan (Hodrick & Prescott, 1997, s. 3) ve Hodrick Prescott filtresi olarak adlandırılan filtre en iyi olarak

* Bu yazıyla ilgili olduğu kadarıyla Hodrick ve Prescott'ın 1997 yayınının içeriği 1980 yılındaki çalışılan makalelerindekiyle (Hodrick & Prescott, 1980) örtüşür. Hodrick ve Prescott (1997) yerine yalnızca sayfa numaralarındaki değişikliklerle Hodrick ve Prescott (1980) kullanılabilir. Burada yayınlanmış referans tercih edildi.

bilinir. (Ravn & Uhlig, 2002, s. 372) Yıllık filtreler için λ 'nın uygun değeri 6, 25 olarak hesaplanmıştır. (Ravn & Uhlig, 2002)

Hodrick Prescott filtrelerine birçok eleştiriler getirildi. (King & Rebelo, 1993) Rav ve Uhling (2002, s. 371), Hodrick Prescott filtrelerinin zamanın testine ve tartışma ateşine iyi dayandığını kaydediyor. Türkiye'nin GSMH'sının zaman içindeki hareketini betimlerken Hodrick Prescott filtrelerine getirilen eleştiriler bağlayıcı değildir. Pollock (2000, s. 318), Hodrick Prescott filtrelerinin daha fazla titizlik isteyen trendden arındırma görevlerinde başarısız olsa da zaman serilerinin genel trendini sergilemek için mükemmel bir araç olduğunu belirtiyor. Düşük frekanslı bir seri olan Türkiye'nin yıllık GSMH'sına uygulanan filtre ile nicel sonuçlar çıkarmaktan çok betimleme amaçlanıyor; Hodrick Prescott filtresi, bu amaca iyi hizmet ediyor.

Filtre, GSMH'nın düzeyine değil büyüme oranı doğrudan farka eşit olacak biçimde logaritmasına uygulandı. Seride bir akıntıyı ima eder biçimde genel bir artış eğilimi gözleniyor. Filtreyi uygulamadan önce

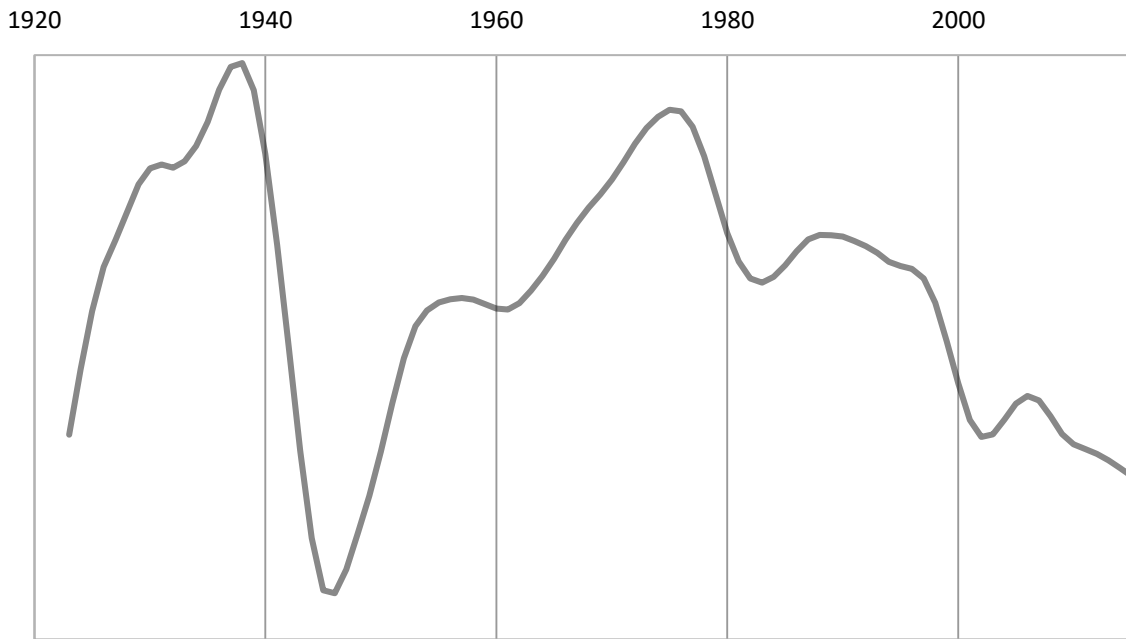
$$\tilde{x}_t = x_t - t \left(\frac{x_t - x_1}{T - 1} \right)$$

formülüyle akıntıdan arındırılmış seri (\tilde{x}_t) elde edilip filtre sonra uygulandı. 2. Şekil, Türkiye'nin gerçek GSMH'sının logaritmasının akıntıdan arındırılıp λ 'nın 6,25 olduğu Hodrick Prescott filtresiyle elde edilmiş trendinin 1923 ile 2015 yılları arasındaki gelişimini gösteriyor.

Türkiye'nin GSMH'sının 1923-2015 yılları arasındaki ortalama yıllık büyüme oranı, %4,64'tür. Aşağıda 4. Şekilde görüldüğü üzere neredeyse doğrusal bir büyüme vardır. Aşağıda bu bölümün 3. kesiminde gösterildiği üzere GSMH'nın gelişimi hiçbir ekonomik değerlendirme yapmadan yalnızca takvimdeki yıla ve bir yıl önceki değerine bakılarak isabetle açıklanabiliyor. Sonuçları aşağıdaki 4. Ekte verili olan zaman serisi çözümlemesi gösteriyor ki GSMH, geçmiş değerle-

riyle açıklandığında büzüşen bir dinamiğe sahiptir. Türkiye'nin ekonomik döngüsünün tekil gerçekleştirmeleri tek tek irdelendiğinde ekonomik ussallığı bulunmayan etkenlerin baskın olduğu görülür. 1923-2015 yılları arasındaki %4,6'lık ortalama büyümeye karşılık gelen akıntı, dünyadaki teknolojik, kurumsal ve mali gelişmelerle köyden kente göç dinamiğine atfedilip Türkiye'deki ulusal ekonomik etkinliğe dışsal etmenlere bağlı olduğu biçiminde yorumlanabilir.* Akıntının ulusal ekonomiye dışsal etmenlerin sonucu olduğu düşünüldüğünde 2. Şekilde yıllara göre çizelgesi verilen değişken, GSMH'nin düzey değişimlerinin, Türkiye ekonomisindeki başta ekonomi politikası uygulayanlar olmak üzere ekonomik aktörlerin davranışlarına dayandırılabilir içsel etmenlere atfedilebilecek bileşenidir. Büyüme oranının ortalamasının üzerinde olduğu dönemlerde eğri yukarı doğru, altında olduğu dönemlerde aşağı doğru hareket eder.

2. Şekil: Akıntıdan Arındırılmış GSMH'nin Logaritmik Trendi (1923-2015) (Hodrik-Prescot Filtresi, $\lambda=6,25$)

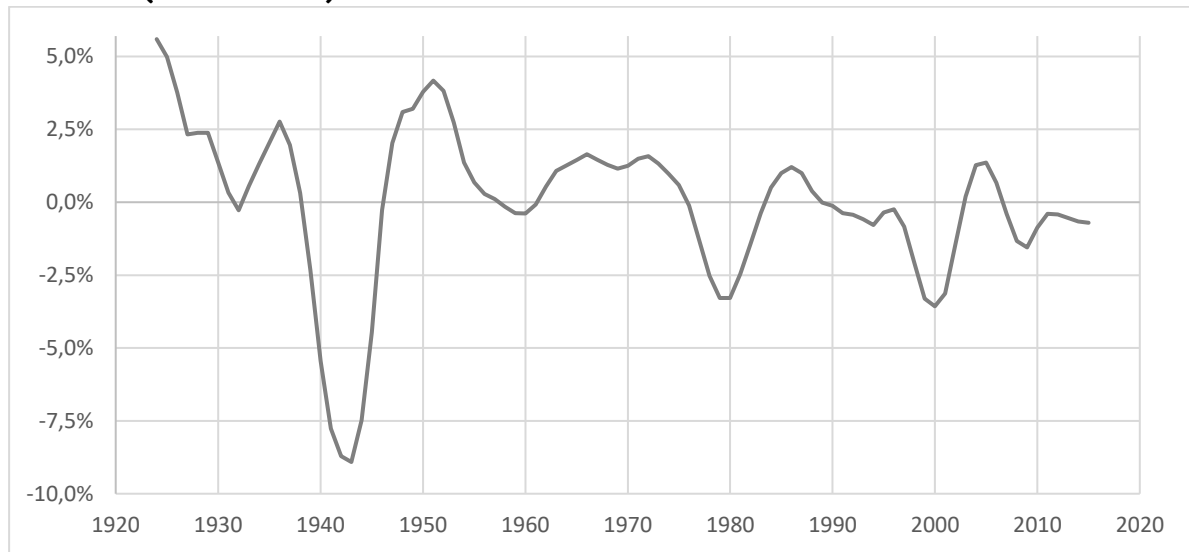


* Akıntının ortalama büyüme oranı kadar olduğu varsayımı muhafazakâr bir varsayımdır. Akıntının daha hızlı olduğu ancak içsel etmenlerce baskılandığı varsayımı test edilmeye dahiye çıkaran daha makul bir varsayımdır.

2. Şekilde, 1923-1938 yılları arasında ve 1963-1975 yılları arasında hızlı büyümenin olduğu net biçimde görülüyor. 1940-1960 yılları arasında savaşın yol açtığı olağanüstü iniş ve çıkışlar yaşanıyor. Savaşın yol açtığı bu iniş çıkışlar bir yana bırakıldığında 1977 yılında o zamana kadar ilke olarak yükseliş eğiliminde olan Türkiye ekonomisinin içsel etmenlerle açıklanabilir gözükken gelişiminin tersine döndüğü ve 1977 yılından sonra daralma eğiliminin hakim olduğu ortaya çıkıyor.

1940, 1960, 1980 ve 2000 yıllarında olduğu üzere her yirmi yıllık dönemin başında anlamlı bir düşüş görülüyor. Bu düşüşü karesel bir artış izliyor. Sonra artarak azalış eğilimi baş gösteriyor. Bu durum trendin birinci farkını aldığımızda 3. Şekilde görüldüğü üzere daha netleşiyor.

3. Şekil: Akıntıdan Arındırılmış GSMH Trendindeki Yüzde Değişim (1924-2015)



Trendin değişim oranı savaş yıllarının etkili olduğu dönem bir yana bırakılırsa 1976 yılından önce genellikle pozitifken 1977'den sonra genellikle negatif oldu. 1940, 1960, 1980 ve 2000 yılları, hızlı düşüş yıllarının ortasındaydı. Her yirmi yıllık dönemde hızlı düşüşe karşılık gelen başlangıçtan sonra bir yükseliş eğilimi olsa da önce görece olarak küçük boyutta bir düşüş ardından yine görece olarak küçük bir boyutta yükseliş ve sonunda dönem sonuna kadar düşme eği-

limi görülüyor.

GSMH'nın zaman serisi hareketi

Türkiye'nin gerçek GSMH'sının kendi geçmiş değerleriyle açıklandığı zaman serisi çözümlemesinde 1 ve 20 yıllık geçmiş değerlerinin anlamlı olduğu, diğer geçmiş değerlerinin katsayılarının %10 güven düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülür.

4. Ekte Türkiye'nin GSMH'sının logaritmasının sıradan en küçük kareler yöntemi kullanılarak 1 ve 20 yıllık geçmiş değerleriyle açıklandığı regresyonun sonucu sergileniyor. Bu regresyon sonucuna göre 1 yıllık geçmiş değer katsayısı, 1'den %1'lik güven düzeyinde anlamlı biçimde küçüktür. GSMH'nın logaritması 1 yıl önceki değerinin %90,1'i ile 20 yıl önceki değerinin %8,1'inin toplamına eşittir. Herhangi bir yıldaki değeri o yıla kadarki değerler sabit bile olsa o sabit değerden %1,8 oranında küçük olur. Bu haliyle GSMH'nın büzüşen bir dinamiği vardır.

Karesel Döngüsel Bileşen

Gerek filtrelenmiş serinin görsel incelemesi gerekse geçmiş değerlerle yapılan zaman serisi çözümlemesi, GSMH'nın yirmi yıllık sabit süreli ve sabit şekilli bir zaman serisi davranışının olduğuna işaret ediyor.

Döngünün içindeki dinamiği yakalayabilmek için bu çalışmada kullanılan dönem içi zamanı gösteren $dönemiçi_t$ değişkeni

$$dönemiçi_t = (t \% 20) + 1$$

formülüyle hesaplandı. Denklemden, t yılı ve "(t % 20)" ifadesi yılın 20'ye bölünmünden artı kalanı, 20'li modda yılı gösteriyor.

Her dönemin ilk on yılı ile ikinci on yılı arasındaki kaymaları saptamak amacıyla her yirmi yılın ilk on yılı için tanımlanan dönem kuklası, $dönemiçi_t$ değişkeniyle çarpılıp $ilk10_t$ değişkenini

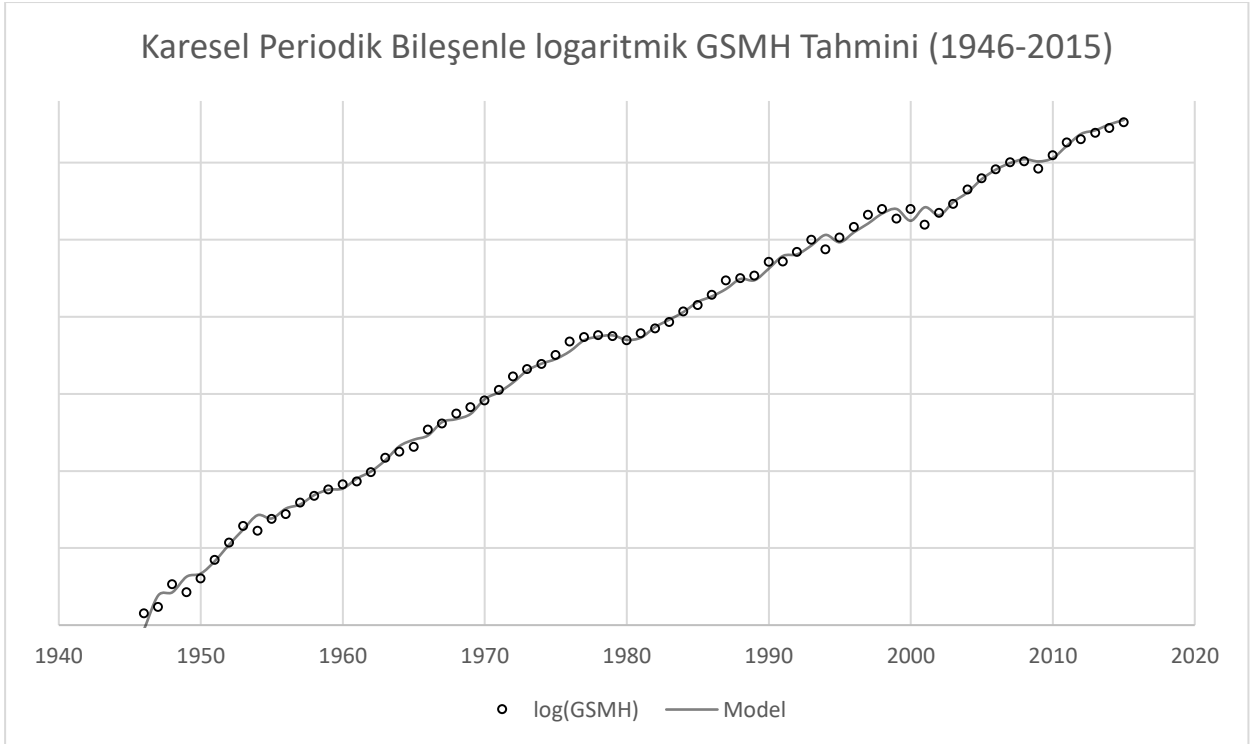
$$ilk10_t = \begin{cases} dönemiçi_t & dönemiçi_t \leq 10 \\ 0 & dönemiçi_t > 10 \end{cases}$$

formülüyle hesaplandı.

GSMH'nın logaritmasının döngüsel bileşenle açıklandığı, sıradan en küçük kareler yöntemiyle hesaplanmış regresyon sonucu, 5. Ekte listeleniyor. Tüm katsayılar, %1 güven düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır.

5. Ekten çıkan ilk sonuç, yıllık binde 7,5 oranında sabit bir büyüme oranı olduğudur. Buna ek olarak bağımlı değişkenin 1 yıl önceki değeri, %81,8 oranında GSMH'yı belirleyen bileşenlerden biridir. Küçük bir sabit büyüme oranı ve 1 önceki geçmiş değerin etkisinin dışında GSMH'nın varyasyonunu dönem içi zaman serisi hareketleri belirliyor.

4. Şekil: Karesel Periyodik Bileşenle Logaritmik GSMH Tahmin (1946-2015)



Dönem içi zaman değişkeninin katsayıları, ters U şeklinde karesel bir ilişkiyi gösteriyor. İlk on yıl için kullanılan zaman değişkeninin katsayıları, eğrinin biçimi bakımından 20 yıllık döngünün ilk on yılıyla ikinci on yılı arasında an-

lamalı bir farkın bulunduğuna işaret ediyor.

5. Ekte sonucu listelenen regresyona göre yapılmış logaritmik GSMH tahminleri 4. Şekilde düz bir çizgiyle gösterilirken GSMH verisinin logaritması dairelerle gösteriliyor. Ekonometrik model, serideki eğilim ve dalgalanmaları büyük ölçüde yakalıyor. 1949 yılında ve 1999-2001 yılları arasında olduğu üzere ufak tefek zaman kaymaları bulunmakla birlikte model, hem döngü içindeki hareketleri hem de döngüden döngüye geçişi başarılı biçimde yansıtıyor.

GSMH'nin regresyon denkleminde bağımlı değişken olarak düzey yerine büyüme oranı alındığında çıkan sonuç 6. Ekte listeleniyor. Uygunluğun iyiliği göstergesi olarak \bar{R}^2 'nin 0,31 olan değeri görece olarak düşüktür ancak tüm katsayılar, sabit teriminki %5 diğerlerinininki %1 güven düzeyinde olacak biçimde anlamlıdır. Model uygundur ama büyüme oranının varyasyonunun model tarafından açıklanmayan geniş bir bölümü de vardır.

Büyüme oranının 1 yıl önceki geçmiş değerinin katsayısı negatiftir ve 1'den anlamlı biçimde küçüktür. Geçmiş değer cari değeri negatif olarak etkiliyor ama işaretini değiştirmiyor. Diğer her şey sabitken büyüme oranı, geçmiş değerinin negatif etkisiyle zaman içinde sifıra yaklaşır.

Büyüme oranı regresyonunun sonucuna göre döngüsel periyodik bileşenin dönem içindeki zamana göre hareket biçimi, düzey regresyonunda saptanmış olan biçimle nitel olarak aynıdır; karesel periyodik bir bileşene karşılık gelir. 5. Şekil, bu karesel periyodik bileşenin dönem içinde aldığı zaman serisi biçimi gösteriyor. 5. Şekildeki eğri, d_t 'nin dönem içi yılı gösterdiği

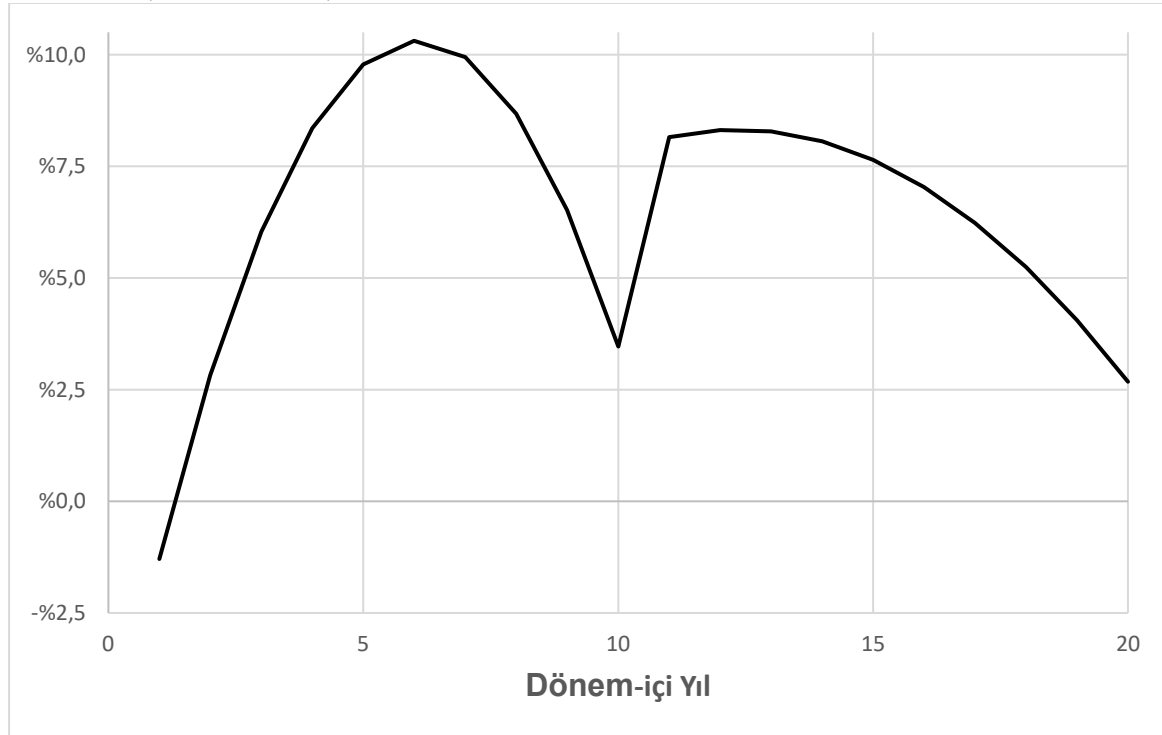
$$Karesel\ periyodik\ bileşen_t = \begin{cases} 0,05456 d_t - 0,0010 d_t^2 & d_t \leq 10 \\ 0,02371 d_t - 0,0045 d_t^2 & d_t > 10 \end{cases}$$

formülünün karşılığıdır.

Döngünün karesel periyodik bileşeninin zaman serisi biçiminde, on yıllık iki

evre bulunur. İlk evre önce azalarak artan sonra artarak azalan ters U biçiminde karesel bir eğriye karşılık gelir. Eğrinin ilk on yıllık bölümü döngünün 10. yılında kesintiye uğramasa 2 yıl içinde başladığı düşük düzeye gelecek biçimdedir. Ama 10. yılda bir kırılma, ardından 11. yılda bir sıçrama olur, sonra artarak azalan bir karesel eğri belirir.

5. Şekil: GSMH Değişim Oranının Karesel Periyodik Bileşeni (1946-2015)



İlk evrenin sonunda karesel periyodik bileşenin değeri, %3,5'ten %8,2'ye sıçrayarak artarken döngü sonunda %2,7'den bir sonraki döngünün başında %1,3'e sıçrayarak düşer.

Refleksiyonlar

Dünyada başta orta dönemde iş döngüleri, uzun dönemde uzun dalgalar olmak üzere ekonomik döngüler bulunur. Türkiye'deyse 20 yılda bir tekrarlanan bir ekonomik döngü gözlenir.

Türkiye'deki döngünün kronolojisi, dünyadaki döngülerin kronolojileriyle örtüşmez.

Türkiye'deki ekonomik döngünün 10'ar yıllık iki evresi bulunuyor. Hem on yıllık evreler arasında hem de 20'şer yıllık döngü gerçekleştirmeleri arasında geçişler sıçramalıdır.

Dünyadaki ekonomik döngüler periyodik değildir. Türkiye'deki ekonomik döngülerse 20 yıllık sabit süreli periyodik döngülerdir. Üstelik 5. Şekilde görüldüğü üzere döngünün zaman serisi biçimi sabittir.

Dünyadaki ekonomik döngülerin makul iktisadi çözümlenmeleri ve modellenmeleri bulunur; tartışmalar ve iyileştirmeler sürmekle birlikte vardılar. Türkiye'deki ekonomik veriler, uzun dönemde iktisadi nedenlerden bağımsız olarak yalnızca zamanın bir fonksiyonu olarak isabetle açıklanabilir. Türkiye'nin ekonomik döngüsü, iktisadi ussallıkla işleyen bir ekonominin gelişimi olarak çözümlenmeye girişildiğindeyse işler çetrefilleşir. Üç değişik dönemden birer örnek vermek, sorunu açıkça ortaya koymak için yeterlidir.

Döngünün 1940-1960 yılları arasındaki gerçekleşmesine karşılık gelecek biçimde Korkut Boratav şöyle yazıyor:

“Savaş sonuna 250 milyon dolarlık, yani 1946 ithalat hacminin iki mislinden daha fazla bir döviz rezerviyle giren ve 1946 yılında da 100 milyon dolara yakın bir dış ticaret fazlası veren Türkiye'nin, hiçbir ekonomik mantığa dayanmadığı halde yoğun bir dış yardım arama çabasına girmesi, önce Truman Doktrini, sonra da Marshall Planı çerçevesi içinde yardım almaya başlaması, CHP ve DP hükümetleri dönemlerinde kesintisiz olarak ve aynı yaklaşım içinde süregelmiştir.” (Boratav, 2016, s. 101)

Döngünün 1960-1980 yılları arasındaki gerçekleşmesine karşılık gelecek biçimde Yakup Kepenek şöyle yazıyor:

“Ekonominin 1960 sonrasında, 1980'in başına dek gelişimi, kalkınma planları çerçevesinde incelenebilir. Yaklaşık yirmi yılın genel ekonomi politikaları ve uygulama programları kendine özgü bir özellik taşıyor. Bu özellik, dönemin dışalım yerine yerli üretim (ithal ikamesi) yöntemiyle sanayileşmenin bilinçli bir uygulamasına tanıklık etmesinden kaynaklanıyor. Üstelik, 1950'li yılların sonunda yaşanan ekonomik ve siyasal bunalımın sonrasında uygulamaya konulan planlı kalkınma yaklaşımı, 1970'li yılların sonunda daha ağır bir ekonomik ve siyasal bunalımla sona eriyor. Mantıksal olarak bunalım planlanamayacağına göre (bunun tersi belki

intihar edecekler için düşünülebilir), bu yirmi yılın gelişmelerinin çok daha ayrıntılı bir biçimde irdelenmesi gerekiyor.” (Kepenek, 2016, s. 137)

Döngünün 2000 yılıyla başlayan son gerçekleşmesine karşılık gelecek biçimde Acemoğlu ve Üçer şöyle yazıyor:

“Türk büyümesinde az dile gelen bir bilmece var. 2001 yılındaki sert mali krizini takiben Türkiye, büyük bölümüyle yapısal değişmelerle, üretkenlik artışıyla ve hem coğrafi hem de toplumsal olarak ekonomik etkinliğin genişleyen bazıyla hareketlenen beş yıllık hızlı ekonomik büyümenin keyfini çıkardı. Yabancı medya ve Türk medyası 20. yüzyılda Türkiye ekonomisinin tipik karakteri olan ‘dur-git döngüleri’ne karşı bağışık yeni bir modelin çığırkanlığını yapmasına karşın bu süreç, durdu ve tersine döndü.” (Acemoglu & Ucer, 2015, s. 1)

Türkiye’nin ekonomik döngülerinin uzun dönemli, iktisadi usallıkla işleyen ve değişen üretim, tüketim ve maliye koşullarına bağlı isabetli iktisadi çözümlemesi, şimdilik mümkün gözüküyor. Öncelikle Türkiye ekonomisinin politik ekonomisinin derinlemesine, titizlikle ve dikkatlice çözümlemelere tabi tutulmasının gerektiği anlaşılıyor.

1. Ek: NBER Kronolojisine Göre İş Döngülerinin Süreleri

Dönem	Döngü Sayısı	Süre, zirveden dibe (ay)	Süre, dipten zirveye (ay)	Süre, zirveden zirveye (ay)	Süre, dipten dibe (ay)
1854-1919	16	21,6	26,6	48,9	48,2
1919-1945	6	18,2	35,0	53,0	53,2
1945-2009	11	11,1	58,4	68,5	69,5
1854-2009	33	17,5	38,7	56,4	56,2

Kaynak: (NBER, 2010)

2. Ek: Kondratif’in Özgün Uzun Dalgaları

	Evre	Baş	Sonu
--	------	-----	------

Birinci	Yükseliş	1780'lerin sonu 1790'ların başı	1810-17
	Alçalış	1810-17	1844-51
İkinci	Yükseliş	1844-51	1870-75
	Alçalış	1870-75	1890-96
Üçüncü	Yükseliş	1890-96	1914-20
	Alçalış	1914-20	-

Kaynak: (Kondratieff & Stolper, 1935, s. 111)

3. Ek: Mandel'e göre Uzun Dalgalar

	Dönemin niteliği	Yükseliş	Alçalış
1.	Sanayi devrimi, büyük burjuva devrimleri, Napolyon Savaşları ve sınai ürünler için dünya pazarının kuruluşu dönemi	1789- 1815(25)	1826- 1848
2.	"Serbest rekabetçi" sınai sermayecilik dönemi	1848-73	1873- 1893
3.	Yükseliş: Klasik emperyalizm ve mali sermayenin altın çağı Alçalış: Sermayeciliğin gerileme devrinin başlangıcı ya da emperyalist savaşlar, devrimler ve karşı devrimler devri	1893-1913	1914- 1940
4.	Dünya devriminin tarihsel gecikmesinden ve 1930'lar ve 1940'larda çalışan sınıfın büyük yenilgisinden doğan ama düzenin gerileme ve dağılmasına ilişkin başka fenomenlere eşlik eden geç sermayecilik	1940(48)- 1967	1968-?

Kaynak: (Mandel, 1995, s. 82)

4. Ek: GSMH'nin Logaritmasının Geçmiş Değerleriyle Açıklanması

GSMH'nin Logaritmasının Geçmiş Değerleriyle Regresyonu (Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi) (1946-2015)

Bağımlı Değişken: $\ln(\text{GSMH}_t)$

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-oranı
sabit terim	0,209	0,042	4,9
$\ln(\text{GSMH}_{t-1})$	0,901	0,033	27,0
$\ln(\text{GSMH}_{t-20})$	0,081	0,033	2,5

R^2	0,997197	\bar{R}^2	0,99711
$F(2, 67)$	11917,94	Durbin h	-0,917576

5. Ek: GSMH'nin Logaritmasının Döngüsel Bileşenle Açıklanması

GSMH'nin Logaritmasının Döngüsel Bileşenle Regresyonu (Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi) (1946-2015)

Bağımlı Değişken: $\ln(\text{GSMH}_t)$

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-oranı
sabit	-13,8834	4,1930	-3,3
dönemiçi	0,0169	0,0047	3,6
dönemiçi ²	-0,0007	0,0002	-3,2
ilk10	0,0237	0,0087	2,7
ilk10 ²	-0,0029	0,0009	-3,1
yıl	0,0075	0,0022	3,3
$\ln(\text{GSMH}_{t-1})$	0,8182	0,0493	16,6

R^2	0,99802	\bar{R}^2	0,99783
$F(6, 63)$	5289,07	Durbin h	-2,4904

6. Ek: GSMH'nin Değişim Oranının Döngüsel Bileşenle Açıklanması

GSMH'nin Değişim Oranının Döngüsel Bileşenle Regresyonu (Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi) (1946-2015)

Bağımlı Değişken: $\Delta \ln(\text{GSMH}_t)$

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-oranı
----------	---------	-----------	---------

Sabit	-0,063	0,02935	-2,1463
Dönemiçi	0,02371	0,0049	4,8379
Dönemiçi²	-0,001	0,00022	-4,4665
İlk10	0,03085	0,00913	3,3803
İlk10²	-0,0035	0,00097	-3,6423
$\Delta \ln(\text{GSMH}_{t-1})$	-0,3706	0,09447	-3,9227
R²	0,36129	\bar{R}^2	0,31139
F(5, 64)	7,24037	Durbin h	2,11719

7. Ek: Türkiye'nin Uzun Dönem Çözümlemesi İçin Verileri

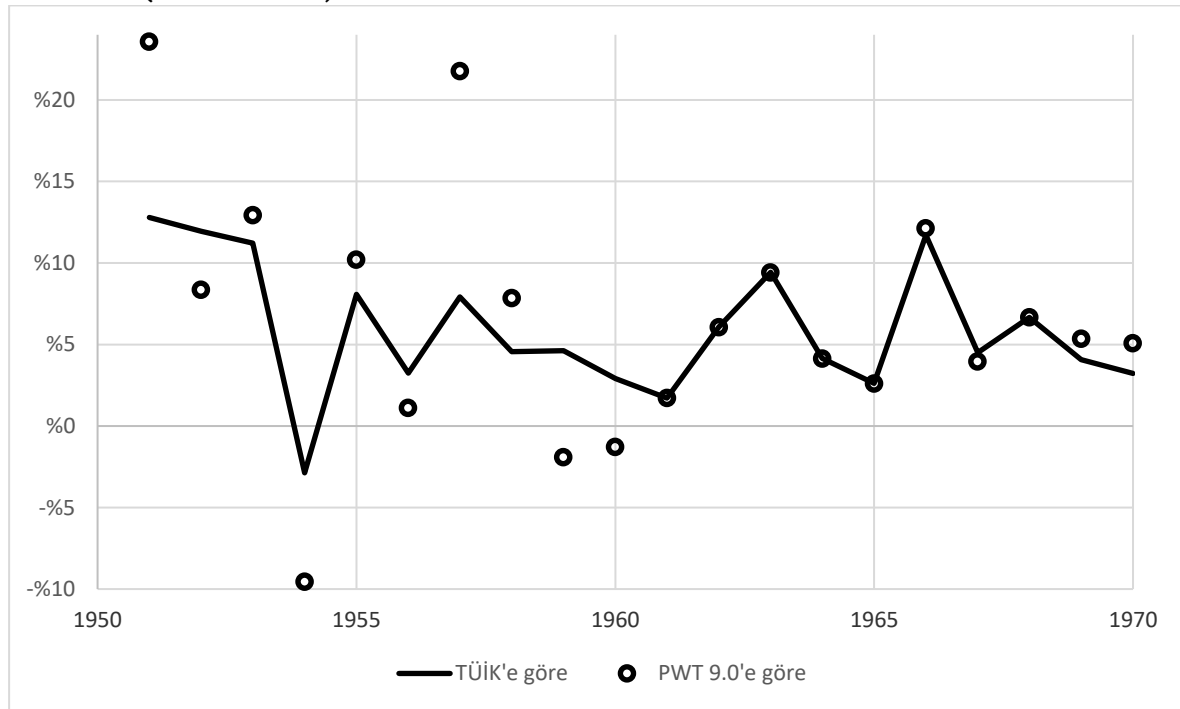
Türkiye üzerine uzun dönemli çözümler yapmak için, yüksek frekansta tutarlı ve sürekli verilerin bulunduğu söylenemez. 1970 yılından başlayarak fiyat endekslerine, merkez bankası ve bankacılık verilerine, dış ticaret akımları verilerine aylık bazda ulaşılabilir. Üç aylık milli gelir hesaplarıyla ilgili veriler, 1987 yılından başlar. Türkiye ile ilgili uzun dönemli hesaplamalar, yıllık bazda yapılabilir.

Yıllık bazda 1920'li yıllara kadar geriye giden az sayıda seri vardır. Bunlar, GSMH ve GSMH'nin imalat sanayi, tarım ve hizmetler olarak üç bileşeni, dış ticaret akımları, fiyat endekslerinden oluşur. Dolar cinsinden dış ticaret akımlarıyla ilgili veriler dışındakilerin hesaplanma yöntemleri geriye doğru uyum sorunu yaratarak sık sık değişir; ayrıca bazı yıllar için hesaplanmamış veriler, kesintiler vardır. Seriler içerik bakımından değişkendir ve tek bir yıl için birden çok birbiriyle uyumlu olmayan veriye rastlanır. Uyumlu bir seri oluşturmak, bir labirentte yolunu bulmaktan karışık, sabırlı ve yıl be yıl irdelemeyi gerektiren bir iştir.

Daha geniş bir dönem için (1923-2006 yılları arasında) doğrudan hesaplamaları bulunduğu için burada kullanılan GSMH verileri, 1923 – 1947 yılları arası

için üç akademisyenin (Bulutay, Tezel, & Yıldırım, 1974), bu dönemden 25 yıl sonra yaptıkları tahminlere dayanır. 1951 yılında oluşturulan o zamanki İstatistik Genel Müdürlüğü'nün Milli Gelir Etüt Grubu, 1938 yılı ve 1948 -1970 yılları arasında, Birleşmiş Milletler İstatistik Dairesinin önerileri doğrultusunda milli gelir hesaplamaları yaptı. 1971 yılında o zamana kadar DPT ve DİE tarafından ayrı ayrı yapılan hesaplamalar birleştirildi. 1990 yılına kadar, DİE bu çalışmayı gerçek değişkenlerde 1968 yılı fiyatlarıyla hesaplamalar yaparak sürdürdü. 1990 yılında baz yıl 1987'ye alındığı gibi üç aylık veriler hesaplanmaya başlandı. 2008 yılında Avrupa Ulusal Hesaplar Sistemi önerileri doğrultusunda 1998 bazlı yeni seriler üretilmeye başlandı. (TÜİK, 2014, s. 634)

6. Şekil: TÜİK ve PWT 9.0'a göre GSYH verileri (1951-1970)



Kaynak: TÜİK (2014) ve Feenstra, Inklaar, & Timmer'in (2015) PWT 9.0 verileriyle yapılan hesaplamalar.

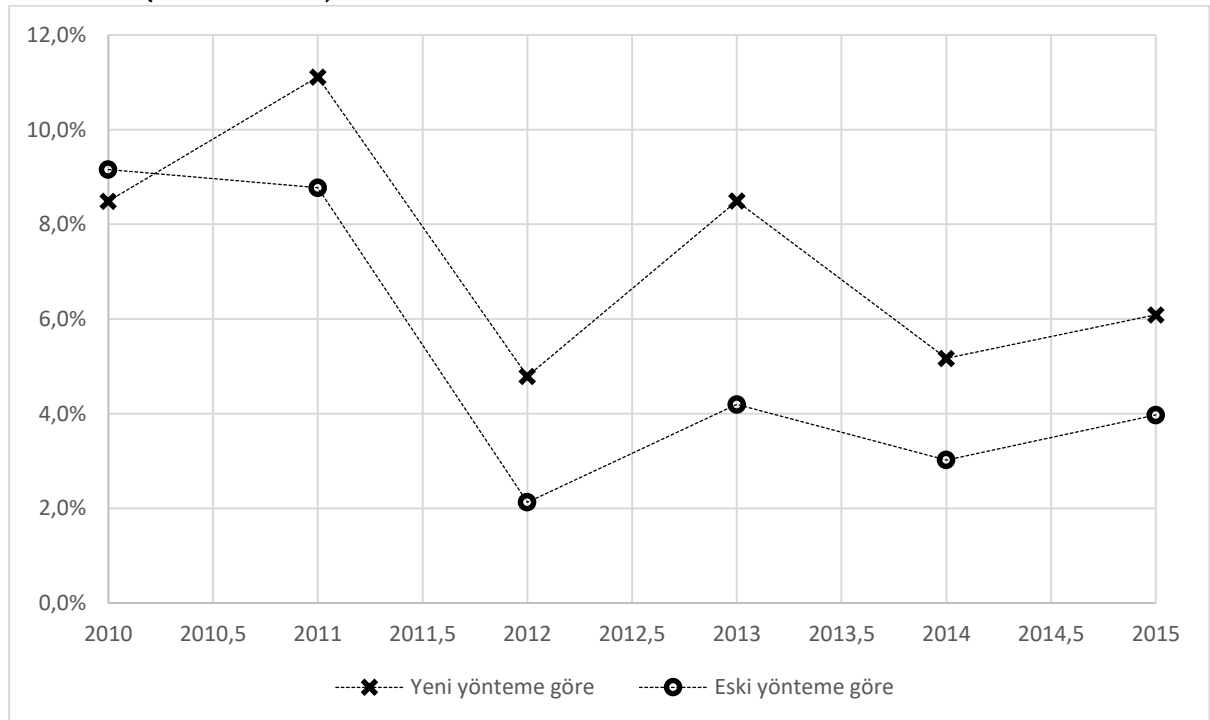
Milli gelir hesaplarıyla ilgili bir yandan eşgüdüm sağlanmadan birden çok kurum tarafından yapılan çalışmalar, diğer yandan aynı kurum tarafından geriye dönük uyum aramadan yapılan köklü yöntem değişiklikleri aynı yıllar için farklı farklı verilerin ortaya çıkmasına neden oldu. 6. Şekil, 1950-1970 yılları

arasında, iki ayrı kaynağa göre GSYH verilerinin hareketini gösteriyor. İki seri arasında yalnızca 5 yıl için uyum var. Diğer yıllar için %344'e varan oranlarda sapmalar var. Her iki serinin de kaynağı Türkiye'deki resmi istatistik sunan kurumlardır.

Milli hesaplar söz konusu olduğunda neredeyse yılların tümünde aynı değişken için birden fazla değer bulunabilirken 1948 ve 1968 yılları için resmi büyüme oranı bulunmaz. (TÜİK, 2014, s. 637-638) 1923-1947 yılı için gerçek GSMH serisi 1948 yılı fiyatlarıyla hesaplandığından 1948 yılı için büyüme oranı, 1948 yılının cari fiyatlarla GSMH'sı 1947 yılının sabit fiyatlarla GSMH'sına oranlanarak hesaplandı. 1968 yılı için büyüme oranı PWT 9.0 veri kümesindeki sabit fiyatlarla GSYH serisinden hesaplandı.

TÜİK, GSMH verilerini, 2006 yılına kadar hesaplayıp bundan sonra yalnızca GSYH verilerini sundu. Bundan dolayı 2006 yılından sonrası için GSYH büyüme oranları kullanıldı.

7. Şekil: TÜİK'in yayınladığı iki değişik GSYH'nın değişim oranları (2010-2015)



Bu çalışma yapıldıktan sonra güncellenmek istendiğinde başka bir sorunla karşılaşıldı. TÜİK, GSYH hesaplama yöntemini değiştirdi. Yeni yöntemin ayrıntıları henüz belli değil ve henüz neyi gösterdiğini bilmiyoruz. Bildiğimiz daha önceki serilerle karşılaştırılabilir olmadığıdır. 7. Şekil aynı kurumun yayınladığı iki GSYH serisinin hareketlerini gösteriyor. Görülen, -ekonominin yıl be yıl ayrıntılı çözümlemesi bu yönde bir emare bulunmamasına karşın- yeni seriye göre büyüme oranlarının olağan üstü arttığıdır. Yine de yeni yönteme göre verilerin tarafgirliği bir dönem kuklasıyla yakalanabilecek niteliktedir. Çözümlemelerde 2015 sonrası için güncelleme yapılsa da sonucu etkileyecek anlamlı bir değişim olmuyor. Yazıda sorunları olsa da ne olduğu bilinen, 2015 yılına kadarki verilerle yapılan çözümlemeleri sunmayı doğru buldum.

Varolan diğer verileri kullanarak elde edilen sonuçlar, burada sunduğum sonuçlarla uyumludur. Her birinin ayrı ayrı sorunları bulunan bu veriler üzerine tek tek uzun açıklamalar yapmak gerekir. Ulaşılan sonucu değiştirmeyen bu tür çalışmaların sonuçlarına açıklanması bu makalenin boyutlarını aşacağından yazıda yer verilmedi.

Kaynakça

Acemoglu, D., & Ucer, M. (2015, October). The Ups and Downs of Turkish Growth, 2002-2015: Political Dynamics, the European Union and the Institutional Slide. *NBER Working Paper* (21608).

Barnet, V. (1998). *Kondratiev and the Dynamics of Economic Development*. Hampshire, UK: Macmillan Distribution Ltd.

BEA. (2017). Current-dollar and "real" GDP. Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce. 09 11, 2017 tarihinde <https://bea.gov/national/xls/gdplev.xls> adresinden alındı

Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). The Financial Accelerator in a

- Quantitative Business Cycle Framework. J. B. Taylor, & M. Woodford (Dü) içinde, *Handbook of Macroeconomics* (Cilt 1, s. 1341-1393). Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Science B.V.
- Blanchard, O., & Simon, J. (2001). The Long and Large Decline in U.S. Output Volatility. *Brookings Papers on Economic Activity*(1), s. 135-164.
- Boratav, K. (2016). *Türkiye İtısat Tarihi* (22 b.). Ankara: İmge Kitabevi.
- Bulutay, T., Tezel, Y. S., & Yıldırım, N. (1974). *Türkiye Milli Geliri, 1923-1948*. Ankara: AÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi.
- Burns, A. F., & Mitchell, W. C. (1946). *Measuring Business Cycles*. New York, NY: National Bureau of Economic Research.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Evans, C. L. (2005, February). Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy. *Journal of Political Economy*, 113(1), s. 1-45.
- Feenstra, R. C., Inklaar, R., & Timmer, M. P. (2015). The Next Generation of the Penn World Table. *American Economic Review*, 105(10). www.ggdc.net/pwt adresinden alındı
- Fernández-Villaverde, J., & Rubio-Ramírez, J. F. (2010). Macroeconomics and Volatility: Data, Model, and Estimation. <http://economics.sas.upenn.edu/~jesusfv/macrovlatilityformat.pdf> adresinden alındı
- Fernández-Villaverde, J., Rubio-Ramírez, J. F., & Schorfheide, F. (2016). Solution and Estimation Methods for DSGE Models. *Handbook of Macroeconomics* (Cilt 2A, s. 527-724). içinde Amsterdam, The Netherlands: Elsevier B.V.
- Gorodnichenko, Y., & Ng, S. (2017, August). Level and Volatility Factors in Macroeconomic Data. NBER Working Paper 23672.

<http://www.nber.org/papers/w23672> adresinden alındı

Hodrick, R. J., & Prescott, E. C. (1980). Post-War U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. Carnegie Mellon University Discussion Paper No. 451. <http://www.kellogg.northwestern.edu/research/math/>: <http://www.kellogg.northwestern.edu/research/math/papers/451.pdf> adresinden alındı

Hodrick, R. J., & Prescott, E. C. (1997, Feb.). U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, s. 1-16.

Kepenek, Y. (2016). *Türkiye Ekonomisi (Turkey's Economy)* (29 b.). İstanbul: Remzi Kitabevi.

King, R. G., & Rebelo, S. T. (1993). Low frequency filtering and real business cycles. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 17, s. 207-231.

King, R. G., & Rebelo, S. T. (1999). Resuscitating Real Business Cycles. J. B. Taylor, & M. Woodford (Dü) içinde, *Handbook of Macroeconomics* (Cilt 1B, s. 927-1007). Amsterdam, Netherlands: Elsevier Science B.V.

King, R. G., Plosser, C. I., Stock, J. H., & Watson, M. W. (1991). Stochastic Trends and Economic Fluctuations. *The American Economic Review*, 81(4), s. 819-840.

Kondratieff, N. D., & Stolper, W. F. (1935). The Long Waves in Economic Life. *The Review of Economics and Statistics*, 17(6), s. 105-115.

Kondratjew, N. D. (1926). Die langen Wellen der Konjunktur. *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 56, s. 573-609.

Kuznets, S. S. (1930). Secular Movements in Production and Prices: Their Nature and Their Bearing Upon Cyclical Fluctuations. Boston and New York, USA: Houghton Mifflin Company.

- Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1982, Nov.). Time to Build and Aggregate Fluctuations. *Econometrica*, 50(6), s. 1345-1370.
- Mandel, E. (1995). *Long Waves of Capitalist Development* (Revised edition b.). London: Verso.
- Mitchell, W. C. (1927). *Business Cycles: The Problem and Its Setting*. New York, NY: National Bureau of Economic Research.
- Mitchell, W. C., & Burns, A. F. (1938). *Statistical Indicator of Cyclical Revivals*. New York, NY: National Bureau of Economic Research.
- NBER. (2010). US Business Cycle Expansions and Contractions. <http://users.nber.org/cycles.html> adresinden alındı
- Pollock, D. S. (2000). Trend estimation and de-trending via rational square-wave filters. *Journal of Econometrics*(99), s. 317-334.
- Prescott, E. C. (2016). RBC Methodology and the Development of Aggregate Economic Theory. J. B. Taylor, & H. Uhlig (Dü) içinde, *Handbook of Macroeconomics*, (Cilt 2B, s. 1759-1787). Amsterdam, The Netherlands: Elsevier B.V.
- Ramey, V. A. (2016). Macroeconomic Shocks and Their Propagation. J. B. Taylor, & H. Uhlig (Dü) içinde, *Handbook of Macroeconomics* (Cilt 2A, s. 71-162). Amsterdam, the Netherlands: Elsevier B.V.
- Ravn, M. O., & Uhlig, H. (2002). Notes on Adjusting the Hodrick-Prescott Filter for the Frequency of Observation. *The Review of Economics and Statistics*, 84(2), s. 371-380.
- Solow, R. M. (1957, Aug.). Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), s. 312-320.

- Stiglitz, J. E. (2017, September). Where Modern Macroeconomics Went Wrong. *NBER Working Paper*(23795).
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (1999). Business Cycle Fluctuations in US Macroeconomic Time Series. J. B. Taylor, & M. Woodford (Dü) içinde, *Handbook of Macroeconomics* (Cilt 1A). Amsterdam, Netherland: Elsevier Science B.V.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2003). Has the Business Cycle Changed and Why. M. Gertler, & K. Rogoff (Dü) içinde, *NBER Macroeconomic Annual 2002* (s. 159-230). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/books/gert03-1> adresinden alındı
- TÜİK. (2014). *İstatistik Göstergeler 1923-2013*. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.