

TÜRKİYE'DE ENFLASYON, İŞSİZLİK VE BÜYÜME' NİN ASGARI ÜCRET ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

Barış Karamızrak¹

ÖZET

Asgari ücret, çalışan kişinin kendisi ve ailesinin zorunlu temel ihtiyaçlarını gidermesi için devlet tarafından garanti altına alınan bir sosyal politika aracıdır. Özellikle günümüzde ülkeler için gelişmişliği gösteren bir kıstas olarak ele alınmakta ve ülkemizde de asgari ücret düzeyinde çalışan nüfusun çok olması sebebiyle her zaman gündem de yer almaktadır. Gündem de yer almasının en önemli sebepleri incelendiğinde de enflasyon oranında yaşanan artışın maliyetler de ortaya çıkardığı etki sebebiyle asgari ücretli çalışanların alım gücünün düşmesinden kaynaklanmaktadır. Devlet yönünden bakıldığında ise asgari ücret düzeyi tespit edilirken birçok ekonomik etmenin göz önünde bulundurularak bir artış yapılması gerekmektedir. Bu çalışma da enflasyon, büyüme ve işsizlik olgularının asgari ücret üzerinde ki etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla Türkiye'nin 1984-2017 arasında ki enflasyon, büyüme, işsizlik ve asgari ücret artış oranları zaman serisi kullanılarak analiz yapılmıştır. Kurulan modelde asgari ücretteki değişimin nelerin etkilediğini hem cari dönemde hem de bir önceki dönem deki değerleri dikkate alınarak test sonuçları sınanmıştır. Çalışmada yapılan granger nedensellik testinde büyüme ve enflasyonun asgari ücret üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Asgari Ücret, Enflasyon, İşsizlik, Büyüme

ECONOMETRIC ANALYSIS OF INFLATION, GROWTH, UNEMPLOYMENT'S EFFECT ON MINIMUM WAGE IN TURKEY

Abstract

The minimum wage is a social policy instrument that is guaranteed by the state to meet the essential basic needs of the worker himself and his family. Especially today, it is considered as a criterion for developing countries and because of the dense population working at minimum wage level in Turkey, it has always been on the agenda. The issue of the Universal Declaration of Human Rights emphasizes that every employee has the right to a fair and appropriate remuneration to provide himself and his family with a standard of living that is dignified to human dignity and, if necessary, supported by all kinds of social protection measures. As it is seen in the Universal Declaration of Human Rights, it gives employees the right to have a wage that will provide them and their family with a good living. This is done by determining the minimum wage in fair and appropriate wages. In this study, the effects of inflation, growth and unemployment on minimum wage were investigated. For this purpose, the inflation in Turkey in 1984-2017, growth, unemployment and minimum wage increase rate analysis is performed using time series. In the proposed model, the test results,

1. Arş. Gör., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, b.karamizrak5@gmail.com Orcid ID: 0000-0001-8058-4402

considering the changes in the minimum wage both in the current period studied and in the previous period. Granger causality test results suggest that it was concluded that growth and inflation had an effect on minimum wage.

Keywords: Minimum Wage, Inflation, Unemployment, Growth

GİRİŞ

İşverenler tarafından yapılan iş karşılığı ücret ödeme borcunun en alt sınırı anlamına gelen asgari ücret genel manasıyla, işçilere insan olmalarından dolayı sosyal yönden uygun bir asgari yaşam düzeyi sağlamaya yönelik olan, diğer yönüyle ise işverenlerin tespit edilen miktarın altında bir ücret ödemesini engelleyen zorlayıcı bir uygulamadır (Tokol, 2000, s.162). İktisatçılar tarafından her dönem ilgi duyulan konulardan biri olan asgari ücretin birçok ekonomik etkisi olduğu görülmektedir. Son yıllarda gerek yazılı medya organlarında gerekse görsel medya organlarında asgari ücretin ekonomik olarak etkileri yalnızca iktisatçılar tarafından değil aynı zamanda ülkede yaşayan tüm vatandaşların ilgisini çekmektedir. İşçinin yaşamını devam ettirebilmesi için gerekli olan ihtiyaçların asgari düzeyde karşılanmasına yetecek ücret olarak tanımlanan asgari ücret devlet, işveren ve işçi temsilcileri tarafından belirlenmektedir (Sever ve İğdeli, 2018, s.2).

Asgari ücret kavramı ekonomi de genel olarak işçi ve işveren arasındaki bir olgu olarak görülmektedir. Fakat asgari ücret ekonomideki çoğu ekonomik birimleri etkilediği görülmektedir. Asgari ücretin özellikle işsizlik arasında sıkı bir bağ olduğu görülmektedir. Asgari ücretteki artışların fazla olması durumunda işverenlerin maliyetlerin de artış meydana gelecek olmasından dolayı işletmeler bu artışı ya fiyatlara yansıtma eğilimine yönelmekte ya da işçileri işten çıkararak maliyette meydana gelen artışı telafi etme yoluna gitmektedir. Fakat genel olarak işletmeler ürünün fiyatında yapılacak artışın rekabette kendilerini olumsuz etkileyecek olmasından dolayı işçi çıkarmayı daha çok tercih etmektedir. Bu durum da işsizliğin artmasına sebep olmakta ve ekonomik dengeleri olumsuz etkilemektedir.

Asgari ücretin büyüme üzerindeki etkisi incelendiğinde, Asgari ücretin yükseltilmesi ekonomik büyüme üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etki meydana getirmektedir. Olumlu etkisi şu şekilde olmakta; ücret artışlarının toplam talebi artırıcı özelliğinden yararlanarak üretim artışının sağlanması ve bunun sonucunda da ekonomik büyümeye yardımcı olacağı görülmüştür (Gerek 1999, s.14). Sosyalist iktisatçılara göre asgari ücretin olmaması durumunda işverenler tarafından tespit edilen asgari ücretin çok düşük seviyede kalacağını ve bunun sonucunda ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkileri olacağını görüşünü ortaya koymaktadır. Tüketim eğilimi daha fazla olan işçi kesiminin eline geçen ücretin azalması sonucunda toplam talep yönünden bir azalış meydana gelerek ekonomik daralmaya yol açmaktadır. Bu yüzden sosyalistler asgari ücret uygulamasının varlığı bu olumsuz etkiyi ortadan kaldırdığını düşünmektedir (Dağlıoğlu ve Bakır, 2015, s.37).

Asgari ücret uygulamasının işsizlik üzerinde önemli bir düzeyde etkisinin olduğu ka-

bul edilmektedir. Fakat farklı ekolleri savunan iktisatçılar tarafından yapılan deneysel bulgular, asgari ücret ile işsizlik etkisi arasına bir uzlaşma sağlanamamaktadır. Liberal iktisatçılar, asgari ücretin istihdam üzerine negatif yönde etkisi olduğunu savunmaktadır. Keynesyen iktisatçılar ise liberal iktisatçıların tersine pozitif yönlü bir etkisi olduğunu ileri sürmektedirler. Deneysel çalışmaların sonucunda ortaya çıkan bulgulardaki bu farklılıklar, sektörler bazında yapılan deneysel çalışmalarda net olarak görülmektedir (Dağhoğlu ve Bakır, 2015, s.35).

Asgari Ücret Enflasyon, İşsizlik ve Büyüme İlişkisi

Ekonomik olarak fiyatlarda yaşanan sürekli ve hissedilir şekilde artması sonucunda enflasyon olgusu ortaya çıkmaktadır. Bu tanımda da görüldüğü üzere bir ekonomide enflasyonun varlığından söz edilebilmesi için bir veya birkaç mal da oluşan fiyat değişimi değil, çoğu mal ve hizmet fiyatının süreklilik gösterecek şekilde değişim göstermesi gerekmektedir. Bir ülke de enflasyon olgusu, doğrudan veya dolaylı yollarla ülkedeki çok sayıda makroekonomik değişkeni etkileyen bir gösterge olduğu görülmektedir. Fakat en çok gelir dağılımı ve satın alma gücünü etkilediği görülmektedir. Enflasyon özellikle asgari ücretle çalışan sabit gelirli çalışanların satın alma durumunu büyük ölçüde etkilemektedir (Karaca 2016, s.118). Enflasyonun yüksek olması aynı zaman da asgari ücretliler gibi dar gelirli kişilerin reel gelirlerinin azalmasına neden olmaktadır. Asgari ücretliler enflasyon nedeniyle reel gelir kaybı yaşamaktadır. Asgari ücretliler enflasyon nedeniyle zarar görmekte ve üretim yetersizliğini fırsata çeviren sanayiciler ise spekülatif yatırımlar yaparak daha fazla kazanç elde etmektedir (Öztürk, 2017, s.284).

Ekonomistlere göre asgari ücret, piyasadaki en düşük ücretin üzerinde yapılan asgari ücret artışının işsizliği de artıran etkisi olduğu görüşündedir. Bu görüşe göre, işgücü piyasasındaki talep eğrisi aşağı doğru, emek arzı eğrisinin ise yukarı doğru eğimli olmasından dolayı olduğunu savunmaktadır. İşsizlik oranında artan bir etki meydana getireceği, oluşan bu yüksek etkinin sonuç olarak istihdam üzerinde negatif bir yansıma oluşturacağı savunulmaktadır (Akgeyik ve Yavuz, 2011, s.3). Asgari ücretin yüksek olması istihdam üzerinde olumsuz bir etkiye neden olmaktadır. Yüksek asgari ücret, belirli bir işgücü hacminin toplam ve ortalama verimliliğini artırsa bile, bazı işçi gruplarının marjinal verimlilik yönünden olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır (Costers, 2000, s.72). Yani bu şu anlama gelmektedir, önceden faal olarak çalışan işçi artık fazla işçi pozisyonuna düşmektedir. Bu durum da işten çıkarılacak durumda kalan işçi istihdam düzeyinin düşmesine sebep olacaktır. Talep miktarının da, istihdam üzerinde oldukça yoğun bir etkisi vardır. Talep miktarının istenilen düzeyde oluşması, belirli şartların yerine getirilmesine bağlıdır (Pürsünlerli, 2003, s.35).

Asgari ücret artırımının ekonomik büyüme üzerinde etkisi olduğu görülmektedir. Ekonomik büyümenin hızlı olduğu zamanlarda, asgari ücreti artırma olasılıkları daha fazla artmaktadır. Fakat asgari ücretin yüksek bir oranda tutulması kısa ve orta dönemde maliyetler üzerinde olumsuz etki meydana getirmektedir. Ama işçiler tabi ki gelirlerinin artırılmasını istediğinden kısa vadede ücretlerinin artırılmasını istemektedir. Oysa düşük asgari ücret aynı zamanda maliyetleri düşürüp yabancı mallarla rekabet etmesine olanak sağlayacağından ihracatı artırmaktadır. İhracatın artması sonucunda ekonomik büyüme gerçekleşmektedir (Gökdere, 1997, s.19).

Literatür Taraması

Korkmaz ve Orhan (2006) çalışmalarında, 1969-2006 dönemi baz alınarak asgari ücret, işsizlik ve enflasyon arasındaki ilişki analiz edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, zaman serisi analizleri yardımıyla Türkiye emek piyasasına ilişkin asgari ücret, işsizlik ve enflasyon arasındaki ilişkilerin neler olduğunun ortaya konulmasıdır. 1969-2006 döneminin dikkate alındığı analizlerde kullanılan enflasyon ve işsizlik serileri devlet istatistik enstitüsü yayınlardan derlenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler analizi yapılmadan önce ilgili veriler durağanlık testine tabi tutularak değişkenler arasında eş-bütünleşme (koentegrasyon) olup olmadığı Johansen tarafından geliştirilmiş eş-bütünleşme testiyle incelenmiştir. Eş-bütünleşik olan değişkenler arasındaki etkileşimi ortaya koymak ve etkisinin yönünü tespit etmek amacıyla Granger (1988) tarafından geliştirilen nedensellik testinden yararlanılmıştır.

Akgeyik ve Yavuz (2006) Türkiye’de asgari ücret milli gelir ve işsizlik ilişkisi analizi çalışmasındaki amacı, Türkiye’de tespit edilen asgari ücretin işsizlik ve istihdam düzeyi üzerindeki etkisini analiz etmektir. Bu çalışmanın ekonometrik analizinde birinci aşamada birim kök analizi uygulanmıştır. İkinci aşamada, uzun dönem ilişkisinin varlığının ortaya çıkarılması için koentegrasyon testi uygulanmıştır. Üçüncü aşamada ise ilk aşama sonucunda elde edilen bulguların değişkenler arasındaki Granger nedensellik ilişkisinin araştırılması olmaktadır.

Rakıcı ve Vural (2011) çalışmalarında, asgari ücret üzerinde oluşan toplam vergi yükünü ve ücret tutarının anlamını araştırmaktadır. Ayrıca asgari ücretin vergi boyutu dikkate alınarak, asgari ücretten yapılan kesintiler ve net asgari ücreti incelemiş ve aynı zamanda asgari ücret üzerindeki vergi yükünü hesaplamıştır. Araştırma sonucunda, asgari ücretteki vergi yükünün yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Asgari ücrette yükselmeler olmasına rağmen, açlık ve yoksulluk sınırının altında yer aldığı görülmüştür.

Fonti ve Gori (2011), asgari ücret uygulamasının gelir dağılımı adaletini sağlayan eşitlikçi bir etkisinin yanı sıra, ekonomik büyümeyi ve refahı arttıran etkilerinin de olabileceğini göstermiştir. Irmen ve Wigger (2002) de benzer şekilde, emek ve sermaye faktörünün birbiri için tamamlayıcı olduğu varsayımı altında yüksek olarak belirlenmiş bir asgari ücret uygulamasının ekonomik büyüme ile olumlu yönde bir ilişkisinin olabileceğini belirlemiştir.

Kargı (2013) çalışmasında, Türkiye ekonomisinin 2005-2012 dönemine ait çeyreklik verileri ile zaman serileri yöntemine başvurularak asgari ücretin, ücret yapışkanlığı etkilerini analizi yapılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre asgari ücretin, yoksulluk sınırı ile arasındaki seviye yüksek olmakla birlikte, açlık sınırının üzerine çıkmış olduğu; enflasyonla karşılıklı bir etkileşim içinde olmadığı ve GSYİH artışları tarafından yeterince desteklenmediği sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca, yüksek işsizlik nedeniyle, düşük asgari ücretin, piyasalardaki cari ücret düzeyini de aşağı çektiği ve asgari ücretli istihdamının giderek arttığı sonucu elde edilmiştir.

Benzer başka çalışmalarda, (Cahuc ve Michel 1994; Ravn ve Sorensen 1999) vasıfsız işçiler için uygulanacak olan bir asgari ücretlendirmenin, bu işçilere olan talebi dü-

şüreceği ve işsiz kalma kaygısıyla özellikle genç olan vasıfsız işçilerin beşeri sermaye eğilimlerini arttıracacağı varsayımına ulaşılmıştır. Böylece asgari ücretin yüksek vasıflı bir insani sermaye birikimi yaratarak emek verimliliğini arttıracacağı ve bu sayede ekonomik büyümeye katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır (Sunal ve Sezgin-Alp, 2015, s.113). Sunal ve Sezgin Alp (2015) çalışmalarında, 1987-2012 yılları arasındaki reel asgari ücretler ve reel GSYİH büyüme oranları arasında ilişki olup olmadığı ayrıca asgari ücret ile enflasyon arasında ilişki olup olmadığı Granger nedensellik testi uygulanarak ulaşılmaya çalışılmıştır. Çalışmada işçilerin daha yüksek bir oranda bir gelire sahip olması, harcama eğilimini artırdığı ve bu nedenle bu kesimin gelirlerini temsil eden asgari ücretlerde gerçekleşen bir artışın toplam talebi ve reel GSYH’yi arttıracığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Dağlıoğlu ve Bakır (2015) yaptıkları çalışmada, Türkiye’de ki asgari ücret ve istihdam arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışmada 16 sektöre ilişkin verilerden yola çıkarak panel regresyon modelleri uygulanmıştır. Çalışmada, asgari ücretin istihdamı olumsuz yönde etkilediği görüşünün tersine, asgari ücret ile istihdam arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda cinsiyet ayrımında elde edilen modeller, elde edilen kazanç değişimlerinin, kadın ve erkek istihdamını farklı yönde etkilediğini gösterdiği görülmektedir.

Tütüncü ve Gönülçalan (2017) çalışmalarında, asgari ücret ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Buradan yola çıkarak reel asgari ücret ve ekonomik büyüme değişkenleri 1983-2014 yılları Türkiye üzerinden incelenerek analiz yapılmıştır. TY-VAR nedensellik testinin kullanılarak yapılan bu çalışmada, ekonomik büyüme oranlarından asgari ücrete doğru istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif tek yönlü bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak ekonomik büyümede meydana gelen artışların, asgari ücrete pozitif yansıdığı sonucu görülmektedir.

Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışma da Türkiye’de ki asgari ücretin enflasyon, işsizlik ve büyüme üzerine etkisinin analiz edilmesi oluşturmaktadır. Türkiye’de düşük geliri ücretle çalışan kişilerin çok fazla olmasından dolayı asgari ücrette ki artışın enflasyon, işsizlik ve büyüme üzerine etkisinin olup olmadığı, etkisi olduğu durumda ne gibi ekonomik sonuçlar doğurduğu araştırma konusunu oluşturmaktadır.

Günümüzde asgari ücret ülkelerin ekonomik politikalarını önemli ölçüde etkilemektedir. Asgari ücretin aşırı yüksek veya düşük belirlenmesi ekonomik dengelerin bozulmasına yol açmaktadır. Bundan dolayı asgari ücret artışının fazla olması işsizliğin artışına yol açmaktadır. Buradan yola çıkarak bu çalışmanın amacı asgari ücret artışının işsizlik, enflasyon ve büyüme üzerindeki etkisi araştırılmasıdır.

Makroekonomik değişkenler ve kredi hacmi arasındaki ilişkilerin yönünü belirlemek üzere Granger nedensellik analizi uygulanmıştır. Bu analizin yürütülebilmesi için değişkenlerin durağanlaştırılması gerekmektedir. Analiz için kurulan modeller (1) ve (2) numaralı denklemlerde gösterilmektedir (Gujarati, 2009, s.621).

Buna göre (1) numaralı denklemde X değişkeninin geçmiş X ve Y değişkenleriyle, (2) numaralı denklemde de Y değişkeninin geçmiş X ve Y değişkenleriyle ilişkili olduğu gösterilmektedir. (1) numaralı denklemin sıfır hipotezi; ve (2) numaralı denklemin sıfır hipotezi şeklindedir.

Asgari ücret oranındaki değişimlerin makroekonomik göstergelere etkisi ve makroekonomik göstergelerin kredi hacmindeki değişimlere etkisi, Peseran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilmiş olan ARDL sınır testi ile analiz edilmiştir. ARDL (autoregressive distributed lag; gecikmesi dağıtılmış otoregresif modeller) Sınır Testi, açıklayıcı değişkenlerin cari ve gecikmeli değerleriyle birlikte bağımlı değişkenin de gecikmeli değerlerinin yer aldığı modeller olup uzun dönem ilişkilerinin incelenmesinde aşağıdaki avantajları sağlamaktadır (Çil Yavuz, 2015, s.417-418):

- Analizde kullanılan değişkenlerin durağanlık düzeylerinden bağımsız olarak eşbütünlüşme ilişkisi incelenmektedir.
- Diğer yöntemlere kıyasla küçük örneklem için daha iyi sonuç vermektedir.
- Testin uygulanması, ARDL tahminine dayandığından dışsallık problemi dikkate alınmaktadır.
- Hem uzun hem kısa dönem parametrelerinin tahmini yapılabilmektedir. Hem bağımlı hem de bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini içermek suretiyle değişkenler arasındaki dinamik ilişkileri tahmin eden ve $H_0: \rho = 0, \rho_{yx} = 0$ sıfır hipotezi için kurulan ARDL sınır testi modeli olarak karşımıza çıkmaktadır (Çil Yavuz, 2015, s.418-419; IHS, 2016: 283).

4. BULGULAR

Verilerdeki durağanlığın kontrolü için uygulanan ADF testi Tablo 1 'de verilmektedir. Buna göre; sadece büyüme oranının 1(0) düzeyinde durağan olduğu görülmektedir.

Değişken	Düzyey	SABİTLİ		SABİTLİ-TRENDLİ		SABİTİ VE TRENDİ OLMAYAN				
		Test İstatistiği	Kritik Değer	Test İstatistiği	Kritik Değer	Test İstatistiği	Kritik Değer			
Büyüme	I (0)	-6.057447	%1	-3.646342	-6.007515	%1	-4.262715	-3.239638	%1	-2.636901
			%5	-2.954021		%5	-3.55293		%5	-1.951332
			%10	-2.615817		%10	-3.209642		%10	-1.610747
Enflasyon	I (1)	-8.548058	%1	-3.646342	-8.474996	%1	-4.262735	-8.639563	%1	-2.636901
			%5	-2.954021		%5	-3.552973		%5	-1.951332
			%10	-2.615817		%10	-3.209642		%10	-1.610747
İşsizlik	I (1)	-5.059267	%1	-3.646342	-4.990527	%1	-4.262735	-5.086458	%1	-2.636901
			%5	-2.954021		%5	-3.552973		%5	-1.951332
			%10	-2.615817		%10	-3.209642		%10	-1.610747

Asgari Ücret- teki Değişim	11)	-6.512075	%1	-3.653730	-6.425134	%1	-4.273277	-6.603052	%1	-2.639210
			%5	-2.957110		%5	-3.557759		%5	-1.951687
			%10	-2.617434		%10	-3.212361		%10	-1.610579

Tablo 1. ADF Birim Kök Testlerinin Sonuçları

Analizde serilerin durağan oldukları seviyelerin tespit edilmesi amacıyla ADF birim kök testi uygulanmıştır. Sabit terimin bulunduğu model “sabitli”, sabit terim ve trendin her ikisinin birden bulunmadığı model “hiçbirili”, hem sabit hem de trendin ikisinin birden bulunduğu model ise “sabitli-trendeli” çerçevesinde inceleme tamamlanmıştır. Tablo’7 de model de değişkenlerde büyüme I (0) da durağan olduğu görülmektedir. Fakat diğer değişkenler durağan olmadıkları yani birim kök taşıdığı sonucuna ulaşmaktadır. Serilerin birinci farkları alındığında durağan hale geldikleri görülmektedir.

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-269.3303	NA	1806.173	18.85036	19.03896	18.90943
1	-217.6224	85.58542*	156.0477*	16.38775*	17.33072*	16.68308*
2	-204.0722	18.68990	198.3147	16.55671	18.25404	17.08829
3	-192.8883	12.34089	334.1058	16.88885	19.34055	17.65669
4	-173.9797	15.64852	412.4147	16.68825	19.89433	17.69236
5	-160.0667	7.676143	1116.438	16.83218	20.79263	18.07255

Tablo 2. VAR Gecikme Uzunluğu Seçme Kriterleri Sonuç Tablosu

* Kriter tarafından seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir

Çalışmada Tablo 8’de görüldüğü üzere, LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterleri 1 gecikme-ni uygunluğu belirlenmiştir. Uygun gecikme uzunluğu da hepsinde ortak olmasından dolayı 1 olarak belirlenmiştir.

Sıfır Hipotezleri:	F-İstatistiği	Anlamlılık	Karar
Asgari Ücretteki değişim, Enflasyon'daki değişimin granger nedeni değildir.	21.14265	0.0000*	Ret
Asgari Ücretteki değişim, Büyüme'deki değişimin granger nedeni değildir	5.342591	0.0208**	Ret
Asgari Ücretteki değişim, İşsizlik'deki değişimin granger nedeni değildir	0.371162	0.5424	Reddedilemez
Enflasyonda ki değişim, Asgari Ücrette ki değişimin granger nedeni değildir	0.370605	0.5427	Reddedilemez
Enflasyonda ki değişim, Büyümede ki değişimin granger nedeni değildir	9.530020	0.0020*	Ret
Enflasyonda ki değişim, İşsizlik'deki değişimin granger nedeni değildir	0.113265	0.7365	Reddedilemez
Büyümede ki değişim, Asgari Ücrette ki değişimin granger nedeni değildir	0.32857	0.166626	Reddedilemez
Büyümede ki değişim, Enflasyonda ki değişimin granger nedeni değildir	0.166626	1.228594	Reddedilemez
Büyümede ki değişim, İşsizlikte ki değişimin granger nedeni değildir	1.228594	0.166626	Reddedilemez
İşsizlik de ki değişim, Asgari Ücrette ki değişimin granger nedeni değildir	0.565670	0.4520	Reddedilemez
İşsizlik de ki değişim, Enflasyon da ki değişimin granger nedeni değildir	3.037854	0.0813***	Ret
İşsizlik de ki değişim, Büyüme de ki değişimin granger nedeni değildir	2.010361	0.1562	Reddedilemez

* , ** ve *** sırasıyla ;% 1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 3. Granger Nedensellik Sınaması Sonuçları

Analiz de granger nedensellik testi incelendiğinde büyüme ve enflasyondan asgari ücrete doğru bir nedensellik olduğu görülmektedir. Ayrıca büyümeden enflasyona doğru bir nedensellik olduğu görülmektedir. Enflasyon, Büyüme ve İşsizlik değişimlerin asgari ücretteki oranların değişkenler üzerindeki etkisini incelemek ve seriler arasındaki eşbütünlüşme ilişkisini araştırmak üzere yürütülen sınır testi için hesaplanan F değerleri ve Peseran ve diğ. (2001) tarafından belirlenen kritik değerler Tablo 3 de gösterilmektedir. Analize göre, F değerinin 1(0) kritik değerinden düşük çıkması seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisi olmadığını gösterirken, 1(1) kritik değerinden yüksek çıkması seriler arasında eşbütünlüşme olduğunu gösterecektir. Bu iki göstergenin arasında alan F değeri ise kararsız kalınmasına ve dolayısıyla alternatif yöntemlerin denenmesine yol açacaktır (Mercan ve Peker 2013: 106-107).

k*	Hesaplanan F Değerleri	%1		%5	
		Alt Sınır 1(0)	Üst Sınır 1(1)	Alt Sınır 1(0)	Üst Sınır 1(1)
2	7.177275	4.13	5.00	3.10	3.87

* k bağımsız değişken sayısını göstermektedir.
%1 ve %5 anlamlılık düzeyleri için kritik değerler Peseran vd. (2001: 300)’den elde edilmiştir.

Tablo 4. Enflasyon ve Büyümeden Asgari Ücretteki Değişime Doğru Sınır Testi

Makroekonomik değişkenlerle ilgili otokorelasyon, değişen varyans, yapısal değişim sınamaları Tablo 4 de gösterilmiştir. Buna göre değişkenler arasında yapısal değişim, otokorelasyon ve değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

	OTOKORELASYON	DEĞİŞEN VARYANS
	Breusch-Godfrey Serial Corr. LM Testi	Breusch-Godfrey Serial Corr. LM Testi
F istatistiği	0.240860	1.693935
Obs*	0.302901	7.879951
Anl. F	0.6277	0.1701
Anl. Ki-kare	0.5821	0.1630

Tablo 5. Otokorelasyon ve Değişen Varyans Testleri

Tablo 5 de Breusch-Godfrey Serial Corr. LM testi uygulandığında otokorelasyon ve değişen varyans sorunu olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca Bounds Teste Göre F istatistiği %1 anlamlılık düzeyindeki kritik değerlerden üst sınırdan büyük olduğu için değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu söylenebilir.

Değişken	Katsayı	Stand. Sapma	t-istatistiği	Anlamlılık
Asgari Ücret(-1)	0.156874	0.163926	0.956978	0.3471
Büyüme	0.004638	0.008907	0.520716	0.6068
Büyüme(-1)	0.014011	0.010161	1.378852	0.1793
Enflasyon	0.002647	0.002484	1.065457	0.2961
Enflasyon(-1)	0.006805	0.002922	2.328395	0.0276
C	-0.084827	0.096866	-0.875719	0.3889
R ²	0.770272	Ortalama bağımlı değişken		0.469195
Ayarlanmış R ²	0.727730	Bağımlı değişkenin std. sap		0.388602
Regresyon. std.s.	0.202771	Akaike bilgi kriteri		-0.190516
Top. artık, kare.	1.110131	Schwarz kriteri		0.081576
Log olasılık	9.143517	Hannan-Quinn kriteri		-0.098965
F-istatistiği	18.10607	Durbin-Watson istatistiği		2.094214
Anlaml.(F-ist.)	0.000000			

Tablo 6. Asgari Ücretten Büyüme ve Enflasyona Doğru ARDL Sonuçları
(Bağımlı Değişken: Asgari Ücret)

Tablo 6 da ki bulgulara göre tüm değişkenlerin ve bu değişkenlerin birer dönem gecikmeli değerlerinin asgari ücretteki değişim üzerinde pozitif yönde etkisi bulunmaktadır. Ancak bunlardan sadece enflasyonun bir dönem gecikmeli değeri %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Buna göre enflasyon değişkeninin bir dönem gecikmeli değerindeki bir artış asgari ücretteki değişim üzerinde olumlu yönde (0,006805) etki göstermektedir.

Değişken	Katsayı	Stand. Sapma	t-istatistiği	Anlamlılık
Asgari Ücret(-1)	-0.843126	0.163926	-5.143325	0.0000
Büyüme(-1)	0.018649	0.012842	1.452190	0.1580
Enflasyon(-1)	0.009451	0.001984	4.764300	0.0001
d(Büyüme)	0.004638	0.008907	0.520716	0.6068
d(Enflasyon)	0.002647	0.002484	1.065457	0.2961
C	-0.084827	0.096866	-0.875719	0.3889
*p değeri t-Sınır dağılımıyla uyumlu değildir				
Düzyen Denklemi - Case 2: Sınırlı Sabit ve Trendsiz				
Değişken	Katsayı	Stand. Sapma	t-istatistiği	Anlamlılık
Büyüme	0.022118	0.015674	1.411112	0.1696
Enflasyon	0.011210	0.001435	7.813504	0.0000

C	-0.100611	0.118788	-0.846975	0.4045
EC= Enflasyon-(-0.0491*Büyüme+2.1515)				

Tablo 7. Asgari Ücretten Enflasyona Uzun Dönem ARDL(4,4) Katsayıları Sonuçları
(Bağımlı Değişken:d(Enflasyon))

Uzun dönem ARDL (1,1,1) sonuçlarına göre ise asgari ücretteki değişimin bir dönem gecikmeli değerinin negatif (-0,843126) ve %1 düzeyinde, enflasyon değişkeninin bir dönem gecikmeli değerinin ise pozitif (0,0094551) ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunmaktadır.

Değişken	Katsayı	Stand. Sapma	t-istatistiği	Anlamlılık
d(Büyüme)	0.004638	0.006549	0.708224	0.4849
d(Enflasyon)	0.002647	0.002248	1.177259	0.2494
CointEq(-1)*	-0.843126	0.149281	-5.647920	0.0000
R ²	0.520229	Ortalama bağımlı değişken		-0.015781
Ayarlanmış R ²	0.488245	Bağımlı değişkenin std. sap		0.268903
Regresyon. std.s.	0.192365	Akaike bilgi kriteri		-0.372334
Top. artık, kare.	1.110131	Schwarz kriteri		-0.236288
Log olasılık	9.143517	Hannan-Quinn kriteri		-0.326559
F-istatistiği	2.094214	Durbin-Watson istatistiği		-0.015781
Anlaml.(F-ist.)	0.520229			0.268903
*p değeri t-Sınır dağılımıyla uyumlu değildir				

Tablo 8. Kısa Dönem ARDL(4,4) Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken: d(Enflasyon))

Tablo 8 de kısa dönem ARDL ilişkileri ise hata düzeltme modeli ile incelenmiştir. Kısa dönemde büyüme ve enflasyon değişkenlerinin asgari ücretteki değişimi pozitif yönde etkilediği ancak bu bulguların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Hata düzeltme terimi (cointeq(-1): -0.843126) beklendiği gibi anlamlı ve negatif olarak gerçekleşmiştir. Bu terim, uzun dönem dengeden sapmaların 1,186 çeyrek dönemde (yaklaşık 3.6 ay) tekrar dengeye geldiğini göstermektedir. Ayrıca modelle ilgili tanısal istatistikler de kurulan modelin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Çalışma da 1984-2017 döneminde ki yıllık asgari ücret artış oranları, enflasyon, büyüme ve işsizlik oranları kullanılmıştır. Asgari ücret, enflasyon ve büyüme arasında nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bu yüzden de bu değişkenler arasında ARDL modeli kurulmuştur. Model sonucunda anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Zaman serisi analizleri incelendiğinde serinin durağan olup olmadığı önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Durağanlıkla yakın ilişkisi olan sorunlardan biri, kullanılan iki değişken arasında önemli bir Regrasyon ilişkisi olabilmektedir. Eğer iki zaman serisinde de trend bulunmakta ise bunlar arasında yakın bir istatistiki ilişki sahte olabilmekte ve ortaya sahte regresyon sorunu ortaya çıkmaktadır. Analiz de ki durağanlık verileri incelendiğinde de büyüme I(O), enflasyon I(1), işsizlik (1) ve asgari ücrette (1) düzeyinde durağan oldukları gözlenmektedir.

Çalışma da ki ARDL sonuçları incelendiğinde değerinin (0.770272) düzeyinde çıkması yani %85'in altında çıkmasından dolayı modelin uygun olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışma da ki analiz sonuçlarında ki anlamlılık değeri de % 1'in altında olması sebebiyle anlamlı olduğunu yani kurulan modelin de anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışma da Durbin-Watson istatistiği sonuçları da incelenecek olursa (2.094214) kurulan modelin sağlıklı sonuçlar ulaşılabildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışma da ki değişkenlerden sadece enflasyonun bir gecikmeli değerinde oluşacak pozitif bir artış cari dönemde asgari ücretteki değişimi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Örnek olarak 2018 yılında ki asgari ücrette yaşanılacak bir artış 2019 yılındaki enflasyonda ki değişimi artış yönünde etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Analizdeki sınır testleri incelendiğinde ise uzun dönem de eşbütünlük olup olmadıkları incelenmektedir. Sonuçlar incelendiğinde değişkenlerin hepsi I(1) den büyük olmasından dolayı değişkenlerin eşbütünlük sonucuna ulaşılmaktadır. Yani uzun dönemde dengeye geldiği sonucuna ulaşılmaktadır. Sınır testinde daha önemli konumda bulunan en küçük anlamlılık düzeyleri de incelendiğinde I(1)'den büyük olmasından dolayı eşbütünlük olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Sonuç olarak asgari ücretteki değişim değeri uzun vadede de asgari ücretteki değişimi etkilediği görülmektedir. Ayrıca enflasyonun gecikmeli değeri de uzun vadede asgari ücretteki değişimi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat asgari ücretteki bir önceki dönem de ki pozitif değişim bir sonraki dönem de ki değişimi negatif etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Kaynakça

- Akgeyik, T. ve Yavuz, N. (2011). Türkiye’de Asgari Ücret, Milli Gelir ve İşsizlik İlişkisi (Ekonometrik Bir Analiz, Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, Sayı 49, İstanbul.
- Costers, H. M. (1996). The Effect Of Minimum Wage on Employment, American Entrepreneurs Press, New York.
- Çil Yavuz, N. (2005). Türkiye’de Kamu Harcamalarının Özel Sektör Yatırım Harcamalarını Dışlama Etkisinin Testi (1980-2003), Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi 20 (1), 269-284.
- Dağlıoğlu, S. ve Bakır, M.A. (2015). “Türkiye’de Asgari Ücretin İstihdam Üzerindeki Etkisinin Sektörel Panel Regrasyon Modelleri ile İncelenmesi”, Sosyal Güvence Dergisi, 35- 68.
- Gerek, S. (1999). Türkiye de Asgari Ücretler ve Enflasyon (1974-1999), Anaolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Gökdere, A. (1997). Asgari Ücretin Türk Ekonomisine Etkileri, Tes-Ar Yayınları, Ankara.
- Gujarati, D. N. Ve Porter D. C. (2012). Temel Ekonometri, (Çev: Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen), LiteratürYayıncılık, 4. Baskı, İstanbul.
- Karaca, Coşkun (2016). Türkiye’nin Güncel Ekonomik Mali Sorunları ve Politikaları, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Kargı, B. (2013). “Ücret Yapışkanlığı Hipotezi’nin Test Edilmesi: Türkiye’de Asgari Ücret ve Büyüme Üzerine Zaman Serileri Analizi”, Çalışma ve Toplum Dergisi, 183-2010.
- Korkmaz, A. Ve Çoban, O. (2006). “Emek Piyasasında Asgari Ücret, İşsizlik ve Enflasyon Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik Bir Analizi: Türkiye Örneği (1969-2006)”, Maliye Dergisi, Sayı 151, 16-22.
- Mercan, M. ve Peker, O. (2013). Finansal gelişmenin ekonomik büyümeye etkisi: ekonometrik bir analiz, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Nisan 2013, 8(1), 93-120.
- Öztürk, N. (2017). Gelir Dağılımının iktisadi analizi. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- Pürsünlerli, E. S. (2003). Asgari ücretin vergi dışı bırakılması, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Rakıcı, C. ve Vural, T. (2011). “Asgari Ücret Üzerindeki Toplam Vergi Yükü ve Asgari Ücret Tutarının Anlamı”,Ekonomi Bilimler Dergisi, 57-68.
- Sever, E. ve İğdeli, A. (2018). Asgari Ücret, İstihdam ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: BRICS-T Örneğinde Bir İnceleme,Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi, 1-14.
- Sunal, O. Ve Sezgin Alp, Ö. (2015). “Türkiye’de Reel Asgari Ücretler ve Reel GSYİH Değişimleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Enflasyon Oranına Endekslenmiş Bir Nominal Asgari Ücret Politikası”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt 70, 111-129.

Tokol, A. (2000). Sosyal Politika, Vıpaş Yayınları, Bursa

Tütüncü, A. Ve Gönülçalan A. (2018). Asgari Ücret ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 65-77.