



Türkiye’de Asgari ücretin Makroekonomik Belirleyicileri Üzerine Teorik ve Ampirik bir Analiz

Prof. Dr. Utku Altunöz

Sinop üniversitesi, utkual@hotmail.com

Özet

Bu çalışma, Türkiye’de asgari ücretin belirlenmesinde rol oynayan makroekonomik faktörleri hem teorik hem de ampirik açıdan kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Analizlerde reel asgari ücret, sendikalaşma oranı, enflasyon seviyesi, işsizlik oranı, reel ekonomik büyüme (GSYH) ve emek verimliliği gibi değişkenler kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları, sendikalaşma oranı ile asgari ücret arasında pozitif bir ilişki olduğunu, enflasyonun asgari ücreti artırdığını, işsizlik oranının asgari ücreti düşürdüğünü ve ekonomik büyümenin asgari ücreti olumlu etkilediğini göstermektedir. Emek verimliliği arttıkça asgari ücretin düştüğü tespit edilmiştir. Ayrıca, kriz dönemlerine ilişkin kukla değişkenler, istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermemiştir. Bu bulgular, asgari ücret politikalarının belirlenmesinde çeşitli makroekonomik faktörlerin dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonuçları, politika yapıcılar için önemli çıkarımlar sunmakta ve gelecekteki araştırmalara ışık tutmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Asgari ücret, İşsizlik, TÜFE, GSYH, ARDL Modeli.

JEL Kodları: E1, E24, J3

Theoretical and Empirical Analysis on The Macroeconomic Determinants of Minimum Wage in Turkey

Abstract

This study aims to comprehensively examine the macroeconomic factors influencing the determination of minimum wage in Turkey from both theoretical and empirical perspectives. The analysis includes variables such as real minimum wage, unionization rates, inflation levels, unemployment rates, real economic growth (GDP), and labor productivity. The findings indicate a positive relationship between unionization rates and the minimum wage, with inflation also leading to an increase in the minimum wage. Conversely, higher unemployment rates are found to decrease the minimum wage, while economic growth positively impacts it. Increased labor productivity, however, is associated with a decrease in the minimum wage. Additionally, dummy variables for crisis periods were not statistically significant. These results highlight the importance of considering various macroeconomic factors in the formulation of minimum wage policies. The outcomes of this study provide valuable insights for policymakers and pave the way for future research.

Key Words: Minimum wage, Unemployment, CPI, GDP, ARDL Model.

JEL Codes: E1, E24, J3.

Giriş

Asgari ücret, bir ekonomide en düşük yasal işçi ücretini belirleyen önemli bir politika aracıdır. Bu ücretin belirlenmesi, çalışanların temel yaşam ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri ve insan onuruna yakışır bir yaşam sürdürebilmeleri için esastır. Asgari ücret politikaları, ekonomik istikrarın sağlanması, gelir dağılımının adil bir şekilde gerçekleştirilmesi ve sosyal adaletin korunması açısından kritik bir rol oynamaktadır. Türkiye’de asgari ücretin belirlenmesi süreci, ekonomik, sosyal ve siyasi faktörlerin etkileşimi ile şekillenen karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu bağlamda, makroekonomik göstergeler, sendikaların pazarlık gücü, hükümetin ekonomik hedefleri ve uluslararası ekonomik koşullar, asgari ücretin belirlenmesinde temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bu unsurlar, asgari ücret politikalarının ekonomik ve sosyal etkilerini değerlendirmemize ve gelecekteki politika kararlarını yönlendirmemize olanak tanır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de asgari ücretin belirlenmesinde etkili olan makroekonomik faktörleri hem teorik hem de ampirik açıdan kapsamlı bir şekilde incelemektir. Çalışma, reel asgari ücret, sendikalaşma oranları, enflasyon seviyeleri, işsizlik oranları, reel ekonomik büyüme (GSYH) ve emek verimliliği gibi değişkenleri analiz ederek asgari ücret politikalarının etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. İlk bölümde asgari ücretin belirleyicileri farklı çalışmalar doğrultusunda ele alınmaktadır. Bir sonraki bölümde ulusal ve uluslararası literatür incelemesi yapılarak analiz kısmına geçilmektedir. Analiz kısmında geleneksel birim köklerinin yansırı kırılmalı birim kök testleri ile durağanlık analizleri yapılarak ARDL sınır test yaklaşımı ile değişkenler arasındaki ilişkiler değerlendirilmektedir. Son bölümde ise genel değerlendirme ve politika önerileri sunulacaktır.

1.Türkiye'deki Asgari Ücretin Belirleyicileri

Asgari ücretin belirleyicileri üzerine yapılan bilimsel çalışmalar, ekonomik, sosyal ve politik faktörlerin analizini içerir. Katz ve Krueger (1992), işverenlerin asgari ücret artışlarına tepki olarak iş saatlerini düzenleme ya da işgücü verimliliğini artırma gibi stratejiler geliştirdiğini bulmuş, bu durum asgari ücret artışlarının maliyetlerini yönetme yollarını göstermiştir. Vedder ve Gallaway (1998), asgari ücretin ekonomik büyüme ve enflasyon üzerindeki etkilerini analiz eder ve bu

etkilerin zaman içinde nasıl değişebileceğini tartışır. Neumark ve Wascher (2006) tarafından yapılan bir çalışma, asgari ücret artışlarının özellikle düşük becerili ve genç işçilerin istihdam oranlarını azaltabileceğini öne sürer. Dube, Lester ve Reich (2010), asgari ücretin düşük ücretli işler üzerindeki etkilerini inceleyerek, bu artışların istihdam üzerinde düşünülenenden daha az negatif etki yaratabileceğini ve hatta olumlu etkiler gösterebileceğini belirtir. Dube (2019), asgari ücret artışlarının aile gelirlerinin dağılımını iyileştirerek gelir eşitsizliğini azaltabileceğini gösterir. Schmitt (2013), asgari ücretin istihdam üzerinde önemli bir negatif etki yaratmadığını savunur ve bu durumu asgari ücret artışlarının işletmeler tarafından nasıl absorbe edildiğine dair mekanizmalarla açıklar. Belman ve Wolfson (2014) tarafından yapılan çalışma, asgari ücret artışlarının sektörel bazda farklı etkiler yarattığını ortaya koymuştur, bazı sektörlerde iş kayıplarının diğerlerine kıyasla daha düşük olduğunu belirterek asgari ücret artışlarının tüm sektörlerde homojen etkilere sahip olmadığını vurgulamıştır. Addison ve Blackburn (2019) ise meta-analiz yöntemiyle asgari ücretin istihdam üzerine etkilerini değerlendirmiş ve özellikle düşük gelirli işçiler arasında istihdamı destekleyebileceğine dair kanıtlar sunmuştur. Manning (2003) ise, monopson gücünün işgücü piyasalarındaki rolünü ve asgari ücretin bu tür piyasalarda işçi refahını nasıl artırabileceğini incelerken, asgari ücretin monopson durumundaki piyasalarda istihdam üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini öne sürmüştür. Bu çalışmalar, asgari ücretin belirleyicilerinin ve etkilerinin anlaşılmasında kritik rol oynamakta ve asgari ücret politikalarının tasarımında ve uygulanmasında politika yapımcılar için önemli bilgiler sunmaktadır. Türkiye'deki asgari ücretin belirlenmesi, çok boyutlu faktörlere dayanmaktadır. Ekonomik göstergeler, sosyal politikalar, hükümetin ekonomik hedefleri, sendikaların pazarlık gücü ve uluslararası ekonomik koşullar bu faktörler arasında yer alır. Makroekonomik göstergeler, özellikle enflasyon oranları, işsizlik oranları ve Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GYH), asgari ücretin belirlenmesinde önemli rol oynar. Örneğin, yüksek enflasyon oranları, asgari ücrete yapılan zamları zorunlu kılar (TÜİK, 2021). Ayrıca, ekonomik büyüme ve verimlilik artışları, işçilerin ekonomik ilerlemeden faydalanmasını sağlamak amacıyla asgari ücret artışlarını gerekçelendirebilir. Hükümetin sosyal adalet ve gelir dağılımı hedefleri de asgari ücret politikalarını etkiler. Daha yüksek asgari ücretler, düşük gelirli ailelerin satın alma gücünü artırabilir ve gelir eşitsizliğini azaltabilir (World Bank, 2019). Bu politikalar, yoksulluğu azaltma ve sosyal refahı teşvik etme gibi daha geniş sosyal hedeflerle uyum içindedir. Türkiye'de sendikaların pazarlık gücü, asgari ücretin belirlenmesinde önemli bir etkendir. Güçlü sendikalar, işçilerin ücret ve çalışma koşulları konusunda daha iyi

şartlar elde etmelerini sağlayabilir (DİSK, 2020). Bu pazarlıkların etkinliği, sendika yoğunluğu ve işçi haklarına yönelik siyasi iklimle yakından ilişkilidir.

Küresel ekonomik krizler ve uluslararası piyasalardaki dalgalanmalar da Türkiye'deki asgari ücret politikalarını etkileyebilir. Örneğin, döviz kurlarındaki dalgalanmalar, ithalat maliyetlerini etkileyerek yerel fiyat seviyeleri ve yaşam maliyeti üzerinde doğrudan etkiler yaratabilir (IMF, 2021). Bu uluslararası dinamikler, işçilerin yaşam standartlarını korumak için asgari ücretin periyodik olarak ayarlanmasını gerektirir. Farklı bölgelerdeki yaşam maliyeti farklılıkları da asgari ücret tartışmalarında önemli bir faktördür. Özellikle büyük şehirlerdeki yüksek kira ve gıda maliyetleri, asgari ücretin belirlenmesinde dikkate alınmalıdır.

Türkiye'de asgari ücret, hükümet, işverenler ve işçi temsilcileri arasında yapılan müzakerelerle belirlenir. Bu süreç, genellikle Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) koordinasyonunda yürütülen Asgari Ücret Tespit Komisyonu tarafından gerçekleştirilir. Komisyonun kararları, tüm paydaşların çıkarlarını dengelemeye yönelik bir uzlaşmayı yansıtır. İşgücü arzı ve talebi gibi işgücü piyasası dinamikleri de asgari ücret üzerinde etkili olabilir. İşgücü piyasasındaki değişiklikler, asgari ücrete yapılan zamları şekillendirebilir ve işçi çekmek ve elde tutmak için gerekli olabilir. Asgari ücret, aynı zamanda hükümetin sosyoekonomik politikalarının bir yansıması olarak da görülebilir. Özellikle seçim dönemlerinde, asgari ücret artışları siyasi bir araç olarak kullanılabilir. Bu siyasi kararlar, daha geniş sosyoekonomik politika hedeflerini ve hükümetin sosyal eşitlik taahhüdünü yansıtır. Tüm bu bilgiler doğrultusunda Türkiye'deki asgari ücretin belirlenmesi, ekonomik, sosyal ve siyasi faktörlerin bir araya gelmesiyle şekillenen karmaşık bir süreçtir. Makroekonomik göstergeler, hükümetin sosyal politikaları, sendika müzakereleri, uluslararası ekonomik koşullar, bölgesel yaşam maliyeti farklılıkları, işgücü piyasası dinamikleri ve siyasi kararlar, asgari ücret politikalarını belirlemede önemli rol oynar. Bu faktörlerin anlaşılması, ekonomik istikrarı ve sosyal refahı destekleyen etkili ve adil asgari ücret politikalarının geliştirilmesi için kritik öneme sahiptir.

Tablo 1 : Türkiye’de Asgari Ücretin Durumu

Yıllar	TL Asgari Ücret (2003 Rakamlarıyla)	\$ Asgari Ücret-	\$ Asgari Ücret -(2003 Rakamlarıyla)
2003	225,9	150,6	150,6
2008	318,4	378,8	323,7
2013	354,6	412,7	326
2018	441,4	332,6	243,6
2023	684,1	419,3	253,4

Kaynak: TÜİK, ABD Tüketici Endeksi

Tablo 1, Türkiye'deki asgari ücretin yıllar içindeki değişimini Türk Lirası (TL) ve Amerikan Doları (USD) cinsinden, ayrıca her iki para birimindeki asgari ücretin 2003 yılına göre düzeltilmiş değerlerini göstermektedir. 2003 yılında 225,9 TL olan asgari ücret, nominal olarak 2023 yılına gelindiğinde 684,1 TL'ye yükselmiştir. Bu artış, TL cinsinden asgari ücretin yaklaşık üç kat arttığını göstermektedir. Ancak, dolar cinsinden asgari ücretin değeri incelendiğinde, farklı bir eğilim gözlenmektedir. 2003 yılında 150,6 USD olan asgari ücret, 2008 yılında 378,8 USD'ye yükselmiş, ancak 2018 yılında 332,6 USD'ye gerilemiştir. 2023 yılında ise asgari ücret 419,3 USD olarak kaydedilmiştir. Bu dalgalanmalar, döviz kurundaki değişiklikler ve ekonomik koşulların etkisiyle açıklanabilir. Ayrıca, 2003 yılına göre düzeltilmiş dolar bazlı asgari ücret değerleri incelendiğinde, 2003 yılında 150,6 USD olan asgari ücretin 2023 yılında 253,4 USD'ye çıktığı görülmektedir. Bu, dolar cinsinden satın alma gücünün arttığını, ancak bu artışın TL cinsinden asgari ücretin nominal artışı kadar yüksek olmadığını ortaya koymaktadır. Bu tablo, Türkiye'deki asgari ücretin yıllar içindeki seyrini ve döviz kuru dalgalanmalarının etkilerini net bir şekilde gözler önüne sermektedir. Son yıllarda Türkiye'deki yüksek enflasyon oranları, asgari ücretin düzenli olarak artırılmasını gerektirmiştir. Örneğin, 2021'de enflasyon oranının %36,08'e yükselmesi, asgari ücrette önemli bir artışı zorunlu kılmıştır. 2022 ve 2023 yıllarında da asgari ücretteki artış, yüksek enflasyon oranları ile uyumlu bir şekilde devam etmiştir. Asgari ücretin

alım gücü, enflasyon oranlarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Yüksek enflasyon dönemlerinde, nominal ücret artışları, reel ücret artışlarını sağlamak için yeterli olmayabilir. Bu nedenle, asgari ücretin belirlenmesi sürecinde enflasyonun yanı sıra yaşam maliyetleri ve ekonomik büyüme gibi diğer faktörler de dikkate alınmalıdır.

Türkiye'deki asgari ücret, tüm ülke genelinde aynıdır, ancak yaşam maliyeti farklılıkları nedeniyle etkisi bölgesel olarak değişebilir. Özellikle büyük şehirlerdeki yüksek kira ve gıda maliyetleri, asgari ücretin gerçek değerini etkileyebilir.

2.Literatür Taraması

Asgari ücretin belirlenmesi üzerine teorik çerçeveler, ekonomistler arasında uzun süredir devam eden tartışmalara konu olmuştur. Bu teorik yaklaşımlar, asgari ücretin işgücü piyasası üzerindeki etkilerini farklı perspektiflerden ele alır. Stigler(1946)'in Rekabetçi piyasa teorisine göre, asgari ücretin piyasa dengesi üzerinde olumsuz etkileri olabilir. Bu teori, arz ve talep dengesine dayanarak asgari ücretin işsizlik oranlarını artırabileceğini savunur. Klasik ekonomi teorisinin temellerine dayanan bu görüş, piyasaların kendi kendine dengeye geleceği varsayımına dayanır. Neoklasik ekonomi teorisi, asgari ücret artışlarının işsizliği artırabileceğini öne sürer. Bu yaklaşıma göre, asgari ücret, piyasa dengesinin üzerinde belirlendiğinde, işverenlerin işgücü talebini azaltır. İşgücü arzı, talepten fazla olduğunda işsizlik ortaya çıkar. Neoklasik teori, piyasa mekanizmalarına ve arz-talep dengesine vurgu yapar (Freeman, 1994). Kurumsal teori, asgari ücretin belirlenmesinde devletin ve sendikaların rolünü vurgular. Bu yaklaşıma göre, asgari ücret, işçilerin yaşam standartlarını korumak ve çalışma koşullarını iyileştirmek için sosyal ve ekonomik bir araç olarak kullanılabilir. Kurumsal teorisyenler, asgari ücretin piyasalar üzerindeki olası olumsuz etkilerinden ziyade, sosyal adalet ve gelir dağılımı açısından önemini öne çıkarır (Lester, 1960). Monopson teorisi, işgücü piyasasının tek alıcılı (monopson) yapısını ele alır. Bu durumda, bir işveren piyasada işgücünün tek alıcısıdır ve bu, işverenin ücretleri piyasa dengesinin altında belirlemesine olanak tanır. Asgari ücretin belirlenmesi, bu durumda işgücü piyasasını daha rekabetçi hale getirebilir ve işçi ücretlerini artırabilir, hatta işsizliği azaltabilir (Robinson, 1933). Verimlilik artışı teorisi, asgari ücretin işçilerin motivasyonunu ve verimliliğini artırabileceğini savunur. Daha yüksek ücretler, işçilerin iş tatminini ve bağlılığını artırabilir, dolayısıyla işverenler

için işten çıkma oranlarını azaltır ve işçi verimliliğini artırır. Bu teori, asgari ücret artışlarının işverenler için de faydalı olabileceğini öne sürer (Akerlof & Yellen, 1990). Monopsonist piyasa teorisi, işverenlerin iş gücü piyasasında daha fazla güce sahip olduğu durumlarda, asgari ücretin istihdamı artırabileceğini savunur. Bu teoriye göre, işverenler düşük ücretler ödeyerek işçileri sömürmektedir ve asgari ücret uygulaması bu dengeyi düzeltir (Manning,2003:34). Etki-Mekanizma Teorisi için Yellen(1984) işçilerin verimliliğini artırmak amacıyla belirlenen asgari ücretlerin, işverenler tarafından benimsenebileceğini öne sürer. Bu teori, işçilerin daha yüksek ücretlerle daha motive olacaklarını ve verimliliklerinin artacağını savunur. Çift pazar teorisi, işgücü piyasasının "birincil" ve "ikincil" olmak üzere iki ayrı segmente ayrıldığını öne sürer. Birincil segment, yüksek ücretler ve iyi çalışma koşulları sunarken; ikincil segment düşük ücretler ve kötü çalışma koşullarını içerir. Asgari ücret, ikincil piyasadaki işçilerin ücretlerini artırarak, iki piyasa arasındaki uçurumu azaltabilir. Bu teori, asgari ücretin sadece işçi ücretlerini değil, aynı zamanda işçilerin çalışma koşullarını da iyileştirebileceğini savunur (Doeringer & Piore, 1971). Dinamik stok-akış modeli, işçilerin iş piyasasına giriş ve çıkışlarını dinamik bir süreç olarak ele alır. Asgari ücretin belirlenmesi, bu modelde işgücü piyasasındaki "stok" (mevcut işçiler) ve "akış" (iş piyasasına yeni giren veya çıkan işçiler) üzerinde etkili olabilir. Yüksek asgari ücretler, iş piyasasına girişi teşvik ederken, işverenlerin işten çıkarma kararlarını da etkileyebilir. Bu model, asgari ücretin işgücü piyasası dinamikleri üzerindeki etkilerini anlamada kritik öneme sahiptir (Cahuc & Zylberberg, 2004). Bölgesel farklılıklar teorisi, asgari ücretin farklı coğrafi bölgelerdeki etkilerini ele alır. Türkiye gibi coğrafi ve ekonomik olarak çeşitli bir ülkede, bölgesel yaşam maliyeti ve işgücü piyasası koşulları önemli ölçüde farklılık gösterebilir. Bu teoriye göre, asgari ücretin ulusal düzeyde tek bir oran olarak belirlenmesi, bazı bölgelerde işverenler ve işçiler üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir. Bölgesel ekonomik koşullara duyarlı asgari ücret politikaları, bu sorunların üstesinden gelmeyi amaçlar (Moretti, 2011). Fiyat katılığı modeli, asgari ücret artışlarının tüketici fiyatları üzerindeki etkilerini inceler. Bu modele göre, asgari ücretteki artışlar, işverenlerin maliyetlerini artırabilir ve bu maliyet artışları tüketici fiyatlarına yansıtılabilir. Ancak, piyasadaki fiyat katılığı derecesine bağlı olarak, bu etki sınırlı olabilir. Türkiye’de, asgari ücret artışlarının enflasyon üzerindeki potansiyel etkileri, politika yapıcılar için önemli bir husustur (Card & Krueger, 1995). İnsani yaşam standardı teorisinde Sen (1999) asgari ücretin sosyal adalet ve ekonomik eşitlik ilkeleri doğrultusunda belirlenmesi gerektiğini savunur. Bu teoriye göre, asgari ücret işçilerin temel yaşam ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini sağlamalıdır.

Sosyal refah teorisi, asgari ücretin toplumun genel refahını artırabileceğini ve gelir dağılımındaki adaletsizlikleri azaltabileceğini savunur. Bu teori, düşük gelirli kesimlerin ekonomik olarak güçlenmesiyle toplumsal refahın artacağını öngörür (Freeman, 1996:643). Yeni-Keynesyen teori, asgari ücretin talep yönlü ekonomik politikalar çerçevesinde değerlendirildiğinde, düşük gelirli işçilerin harcama eğilimlerinin yüksek olduğunu ve bu durumun toplam talebi artırarak ekonomik büyümeyi teşvik edebileceğini öne sürer(Card ve Krueger, 1994: 781). Brown vd. (1982), asgari ücretin istihdam ve işsizlik üzerindeki etkilerini inceleyen geniş kapsamlı bir meta-analiz gerçekleştirmişlerdir. Çalışmaları, çeşitli dönemlerde ve bağlamlarda yapılan araştırmalardan elde edilen bulguları bir araya getirerek asgari ücret artışlarının düşük vasıflı işçiler ve gençler arasında işsizlik oranlarını artırabileceğini ortaya koymuştur. Çalışma, özellikle genç ve deneyimsiz işçilerin bu politikadan olumsuz etkilenebileceğini göstermektedir. Katz ve Krueger (1992), çalışmalarında, hızlı servis restoran endüstrisinde asgari ücretin etkilerini incelemiştir. Endüstri üzerinde yapılan saha çalışmaları, asgari ücretin arttırılmasının istihdamı önemli ölçüde olumsuz etkilemediğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, asgari ücretin yükseltilmesinin iş kaybına neden olacağı yönündeki yaygın görüşe meydan okumaktadır. Card ve Krueger (1994) asgari ücret artışının istihdam üzerindeki etkilerini daha da derinlemesine incelemiştir. New Jersey ve Pennsylvania eyaletlerinde yapılan bu çalışmada, asgari ücretin yükseltilmesinin istihdamı azaltmadığı, hatta bazı durumlarda istihdamı artırdığı bulunmuştur. Bu çalışma, asgari ücretin iş piyasasındaki genel kabul görmüş etkileri konusunda önemli tartışmalara yol açmıştır. Neumark ve Wascher (2007) eserlerinde asgari ücretin ekonomik etkilerini geniş bir literatür taraması ile değerlendirmişlerdir. Çalışmaları, asgari ücret artışlarının genellikle gençler ve düşük vasıflı işçiler arasında istihdamı azalttığını göstermektedir. Neumark ve Wascher, asgari ücretin gelir dağılımı ve istihdam üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulayarak, bu politikaların dikkatli bir şekilde uygulanması gerektiğini belirtmişlerdir. Belman ve Wolfson (2014), asgari ücret artışlarının ekonomik sonuçlarını kapsamlı bir şekilde analiz ettikleri çalışmalarında düşük ücretli işçiler için gelir artışına yol açtığını, ancak bazı sektörlerde ve bölgelerde istihdam üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini belirtmişlerdir. Çalışma, asgari ücret politikalarının karmaşık ve çok yönlü etkilerini gözler önüne sermektedir. Meer ve West (2016), çalışmalarında, asgari ücret artışlarının istihdam dinamikleri üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Bulgular, asgari ücret artışlarının işten çıkış oranlarını arttırmadığını, ancak yeni iş yaratma oranlarını azalttığını göstermektedir. Bu çalışma, asgari ücret artışlarının uzun vadeli istihdam dinamikleri üzerindeki olası olumsuz

etkilerini vurgulamaktadır. Dube vd.(2010) çalışmalarında, komşu eyaletlerdeki asgari ücret farklılıklarının etkilerini incelemişlerdir. Sonuçlar, asgari ücret artışlarının düşük ücretli işçiler için gelir artışı sağladığını ve önemli istihdam kayıplarına yol açmadığını göstermektedir. Bu bulgular, asgari ücretin yükseltilmesinin olumsuz istihdam etkileri yaratacağına dair yaygın inancı sorgulamaktadır. Card ve Krueger (1994) New Jersey’de asgari ücretin artırılmasının ardından fast-food endüstrisinde istihdam seviyelerini analiz etmektedir. Sonuçlar, asgari ücret artışının istihdam üzerinde olumsuz bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, asgari ücret artışlarının istihdamı azaltacağına dair geleneksel ekonomik görüşe meydan okumuştur. Neumark ve Wascher, (2007) meta-analiz çalışmalarında, asgari ücretin istihdam üzerindeki etkilerini inceleyen birçok ampirik çalışmayı değerlendirir. Genel bulgu, asgari ücret artışlarının özellikle gençler ve düşük vasıflı işçiler arasında istihdamı azalttığı yönündedir. Dube vd. (2010). Komşu eyaletlerdeki asgari ücret farklılıklarının etkilerini incelemektedir. Sonuçlar, asgari ücret artışlarının düşük ücretli işçiler için gelir artışı sağladığını ve önemli istihdam kayıplarına yol açmadığını göstermektedir. Belman ve Wolfson (2014) Çalışmalarında asgari ücretin ekonomik etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz eder. Asgari ücret artışlarının genellikle düşük ücretli işçiler için gelir artışına yol açtığını, ancak bazı sektörlerde ve bölgelerde istihdam üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini belirtir. Meer ve West, (2016) analizlerinde asgari ücretin istihdam dinamikleri üzerindeki etkilerini incelemektedir. Bulgular, asgari ücret artışlarının işten çıkış oranlarını arttırmadığını ancak yeni iş yaratma oranlarını azalttığını göstermektedir. Yegen’in (2018) çalışması, 1951-1999 yılları arasındaki bulguları doğrulamaktadır. Asgari ücretin belirleyicilerini inceleyen güncel bir çalışmada ise reel asgari ücretin sendikalaşma oranı, enflasyon, büyüme ve emek verimliliği ile ilişkisi ekonometrik yöntemlerle test edilmiştir (1980 sonrası ücretleri ele alan bu çalışmanın bulguları, sendikalaşma oranı ile asgari ücret arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını, ancak reel GSYİH, enflasyon ve emek verimliliğinin asgari ücret seviyesinin belirlenmesinde etkili olduğunu göstermektedir. Clemens ve Wither(2019) çalışmalarında 2007-2009 ekonomik durgunluğu sırasında asgari ücret artışlarının istihdam üzerindeki etkilerini analiz eder. Bulgular, durgunluk döneminde asgari ücret artışlarının istihdamda önemli düşümlere yol açtığını iddia etmektedir. Giovanis vd.(2021) gelişmiş ve az gelişmiş ülkelerdeki bazı makroekonomik faktörlerin asgari ücrete nasıl etki ettiği ile alakalı yaptıkları VAR analizinde gelişmiş ülkelerde GSYİH başına düşen gelir ve yoğunluğun asgari ücret ile pozitif korelasyonlar gösterdiğini ortaya koymuşlardır. Gelişmiş ülkelerde ise, Durbin-

Watson testine göre bitişik gözlemler arasında güçlü pozitif korelasyon nedeniyle analiz mümkün olmamıştır. Kahveci ve Pelek (2021) Türkiye ekonomisi için dünya ölçeğinde işgücü piyasası düzenleme aracı olarak yaygın biçimde uygulanan asgari ücretin seçimlerle olan ilişkisine odaklandıkları çalışmalarında 1975-2019 yılları arasında reel asgari ücret değişimlerinin belirleyenleri regresyon analizine tabi tutarak elde edilen bulgular ışığında, seçim dönemlerinin reel asgari ücret artışlarında istatistiki olarak anlamlı bir etmen olduğu ileri sürmüşlerdir. Sevinç (2022) Türkiye’de asgari ücret ile bölgesel enflasyon arasındaki ilişkiyi 2005- 2022 dönemleri arasında analiz ettiği çalışmasında brüt asgari ücret ve işveren maliyeti ile ulusal enflasyon oranları ve açlık ve yoksulluk sınırları arasında çift taraflı nedensellik ilişkisinin varlığına ulaşmıştır. Gümüş ve Akgüneş (2024) Türkiye’de 1982-2018 dönemi dikkate alınarak asgari ücret, enflasyon (TÜFE), işsizlik ve gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) değişkenleri arasındaki ilişki inceledikleri çalışmalarında elde edilen bulgulara göre işsizlik oranındaki artışlar kısa dönemde; enflasyon oranındaki artışlar ise kısa ve uzun dönemde GSYH’da azalmalar meydana getirmektedir. GSYH’daki artışlar kısa ve uzun dönemde işsizlik oranını azaltırken, enflasyon oranındaki artışlar kısa dönemde işsizlik oranını azaltmakta, uzun dönemde ise arttırmaktadır. Ayrıca asgari ücrette meydana gelen artışlar işsizlik oranını arttırmaktadır. Fang ve Ha (2023) gelişmekte olan ülkelerde asgari ücret artışının ücretler ve istihdam üzerinde beklenen etkilerinin teorik çerçevelerini inceledikleri çalışmalarında BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) üyelerinden elde edilen verileri kullanmışlardır. Çalışma sonucunda , hem resmi hem de gayriresmi sektörlerde ücretler üzerinde önemli pozitif etkilerin olduğuna dair önemli kanıtlara ulaşılmıştır. Ancak istihdam üzerindeki olumsuz etkiler genellikle resmi sektörde ılımlı ve gayriresmi sektörde neredeyse mevcut değildir. Ancak, asgari ücretler bağlayıcı ve uygulandığında, savunmasız işçilere odaklanan çalışmalar, ücretlerde önemli ve pozitif etkiler ile güçlü istihdam dışı etkiler bulmuştur. Bu da, gelişmekte olan ülkelerde, asgari ücretler arasındaki klasik çıkar çatışmasının - daha yüksek ücretler ve daha düşük istihdam - gerçekleştiğini göstermektedir.

3.Ampirik Analiz

Çalışmanın ampirik analizinde, 1998 ile 2023 yılları arasında Türkiye'deki reel asgari ücret, enflasyon, reel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ve iş gücü verimliliği arasındaki ilişkiyi yıllık veriler kullanarak incelemektedir. Analize dahil olan değişkenler Tablo 2’de izlenebilmektedir.

Tablo 2: Analize Konu Olan Değişkenler

Değişkenler	Semboller	Elde Edilen Kaynaklar
Reel Asgari Ücret	W_{asg}	Hazine ve Maliye Bakanlığı
Sendikalaşma	S_{end}	OECD -Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Enflasyon	π	TÜİK
İşsizlik	unemp	TÜİK
Reel Ekonomik Büyüme	GSYH	TÜİK
Emek (İşgücü) Verimliliği	L_{prod}	Hazine ve Maliye Bakanlığı-TÜİK

Tablo 2’deki tüm değişkenlerin logaritmaları alınarak analize dahil edilmiştir. Enflasyon değişkeni 2003 temel yıl olarak ve doğal logaritması alınarak analize dâhil edilmiş olup TRAMO/SEATS yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır. İş gücü verimliliği ise, TÜİK ile Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından sağlanan verilere dayanarak, yıllık toplam istihdamın reel GSYİH’ye oranlanmasıyla hesaplanan işçi başına düşen üretim olarak ölçülmüştür. Elde edilen veriler, 1980 yılını baz alarak indekslenmiş ve doğal logaritmaları alınmıştır. Analiz süreci, Eviews8.0 ve Gauss istatistiksel yazılımları kullanılarak gerçekleştirilmiş ve sonuçlar raporlanmıştır. Ekonometrik incelemelerde, zaman serilerinin birim kök içermesi sahte regresyon sorununa yol açabilir. Bu tuzaktan kaçınmak için serilerin durağan hale getirilmesi gerekmektedir Zaman serilerinin birim kök taşıyıp taşımadığını belirlemek için çeşitli yöntemler mevcuttur. Bunlar arasında en sık kullanılanı birim kök testleridir ve bu testler sayesinde zaman serilerinin durağan olup olmadığına karar verilebilmektedir. Bu analizlerde, serilerin zaman içinde durağan olması önem taşır çünkü durağan olmayan seriler sahte regresyon problemine yol açabilir. Çalışmada, zaman serilerinin durağanlığını test etmek için

geleneksel durağanlık testlerinden Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron testleri kullanılmış olup bu testlerden durağanlık hakkında sağlam bir bilimsel bulgu elde edilememiş bu nedenle çalışmada kırılmalı birim kök testleri ile devam edilmiştir.

Çalışmanın ele aldığı yıllar, 2008 krizini ve 2018'de ABD ile gerginleşen ilişkiler sonucu meydana gelen kur şokunu ve Covid 19 pandemisini içermektedir. Bu nedenle, zaman serilerindeki yapısal kırılmaların analiz edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, kırılmaları kabul eden Zivot ve Andrews (ZA) ve Lumsdaine ve Papell (LP) testleri tercih edilmektedir. Zivot ve Andrews (1992), yapısal kırılma olduğu zamanlarda bilgi eksikliği olduğunu varsayarak, kırılma noktasını içsel olarak değerlendirmeyi önermektedir. Zivot ve Andrews tarafından önerilen test üç farklı modeli içermektedir. Model A, serinin düzeyinde bir kerelik kırılma olduğunu varsayar ve sabit terim kukla değişkeni içerir. Model B ise trend fonksiyonunun eğiminde bir defalık kırılma öngörür ve eğim katsayısı kukla değişkeni içerir. Model C'de ise hem eğim katsayısı hem de sabit katsayı kukla değişkeni içerir ve ilk iki modeli birleştirir. Bu durum eşitlik (1), (2) ve (3)'te görülebilir (Zivot ve Andrews, 1992: 261).

$$\text{Model A: } Y_t = \mu + B_t + \delta Y_{t-1} + \phi_1 DU(\lambda) + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\text{Model B: } Y_t = \mu + B_t + \delta Y_{t-1} + \phi_2 DT(\lambda) + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\text{Model C: } Y_t = \mu + B_t + \delta Y_{t-1} + \phi_1 DU(\lambda) + \phi_2 DT(\lambda) + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Modellerde DU ve DT kukla değişkenler olup DU, seviyede, DT ise eğimde kırılmayı ifade etmektedirler.

$$DU(\lambda) = \begin{cases} 1, & t > T_B \\ 0, & t < T_B \end{cases} \quad DT(\lambda) = \begin{cases} t - T\lambda & t > T_B \\ 0, & t < T_B \end{cases}$$

Burada, $t = 1, 2, \dots, T$ zamanı ifade ederken kırılma tarihi T_B ve kırılma noktasını $\lambda = \frac{T_B}{T}$ ifade etmektedir.

Zivot - Andrews Birim kök testi sonuçları Tablo .. da izlenebilmektedir.

Papell'in (1997) önerisiyle tercih edilebilecek bir yöntem, Lumsdaine ve Papell'in (1997) geliştirdiği testtir, bu test, Zivot ve Andrew'un (1992) çalışmasının genişletilmiş ve iki kırılmaya izin veren bir versiyonudur.

Lumsdaine-Papell (LP) AA Modeli ve CC Modeli olarak adlandırılan iki farklı model bulunmaktadır. AA Modeli, yalnızca düzeyde iki kırılmaya izin verirken, CC Modeli, seviyede ve eğimde her ikisinde de iki kırılmaya izin verir. AA Modeli ve CC Modeli, sırasıyla eşitlik (4) ve eşitlik (5)’de;

$$\Delta y_t = \mu + \beta_t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU1_t + \phi_1 DT2_t + \sum_{i=1}^k d_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta_t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU1_t + \phi_2 DT1_t + \theta_2 DU2_t + \phi_1 DT2_t + \sum_{i=1}^k d_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Zivot ve Andrew ve Lumsdaine ve Papell Kırılmalı birim kök testlerine ait sonuçlar sırasıyla Tablo 3 ve Tablo 4’de izlenebilmektedir.

Tablo 3: Zivot - Andrews Birim Kök Sınama Sonuçları

<i>Seriler</i>	K	<i>Model A</i>		<i>Model B</i>		<i>Model C</i>	
		t	TB	t	TB	t	TB
<i>W_{asg}</i>	1	-1,02	2002:Q1	-8,011	2002:Q1	-8.10	2002:Q1
<i>S_{end}</i>	0	-2.11	2008:Q2	-2.01	2008:Q4	-1.23	2018:Q3
π	1	-8,11*	2008:Q4	-7.11*	2008:Q4	-7.54*	2008:Q4
unemp	3	-1.66	2020:Q4	-1.76	2020:Q4	-1,87	2020:Q4
GSYH	3	-3.81	2002Q1	-3,23	2002Q1	-133	2002:Q1
<i>L_{prod}</i>	2	-7.08	2020:Q4	-7,43	2020:Q4	-8,10	2020:Q4

*,** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir. Kritik değerler sırasıyla, Model A : -5.00 ve -4.18; Model B:-5,23 ve -4.92; Model C: -6.15 ve 7.24’dir.k, gecikme sayısıdır.

Tablo 3'teki Z-A birim kök testi sonuçlarına göre, üç model için de işgücü verimliliği ve enflasyon değişkenleri dışında elde edilen istatistik değerleri, kritik değerlerden büyük olduğundan, birim kök içeren kırılmalar bulunmaktadır. Başka bir deyişle, yapısal kırılmaların olduğu birim kökler bulunmakta ve boş hipotez reddedilmemektedir.

Tablo 4: Lumsdaine ve Papell Birim Kök Sınama Sonuçları

Değişken	Test İstatistiği	Kırılma Tarihleri
W_{asg}	-5,453	2002;2008
S_{end}	-2,543	2002;2008
π	-3,109	2008;2018
unemp	-7,445*	2008;2018
GSYH	-3,611	2020;2020
L_{prod}	-9,186 *	2008;2018
Kritik Değerler		
1%	5%	10%
-7,11	-6,26	-6,01

* %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4'deki LP birim kök testi sonuçlarına göre işsizlik ve işgücü verimliliği değişkenleri için verinin iki yapısal kırılma ile birim köklü olduğunu ifade eden temel hipotez reddedilirken diğer değişkenler için reddedilememiştir. 1998-2023 döneminde birçok sosyal ve siyasi olayın gerçekleşmesi nedeni ile analizin güçlendirilmesi amacıyla daha fazla yapısal kırılmaya izin veren Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinin analize eklenmesi uygun bulunmuştur. Carrion-i-Silvestre, Kim ve Perron tarafından geliştirilen GLS (Generalized Least Squares) tabanlı birim kök testi, birden fazla yapısal kırılma noktasını hem boş hipotez (null hypothesis) hem de alternatif hipotez altında ele alır. Test, zaman serisi verilerinde birim kök varlığını tespit etmek için kullanılır. Yapısal kırılma noktalarının model içerisinde endojen olarak belirlenmesi, bu testi diğer birim kök testlerinden ayıran önemli bir özelliktir. Bu sayede, zaman serilerinde meydana gelen birden fazla

kırılmanın etkilerini dikkate alarak daha doğru ve güvenilir sonuçlar elde edilebilir. Test, ekonometrik analizlerde, özellikle makroekonomik verilerdeki trend ve durağanlık durumlarını değerlendirirken kullanılır.

Tablo 5: Carrion-i-Silvestre Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	P_Z	MP_Z	MZ_α	MSB	MZ_t	Kırılma Tarihleri
W_{asg}	86.89	75.02	-1.15	0.63	-0.73	2000,2001 2008 2019, 2023
S_{end}	94.61	84.98	-0.92	0.67	-0.62	2001 2008 2018, 2019,2022
π	94.30	76.96	-1.18	0.64	-0.76	2009,2001 2009 2018, 2022
unemp	85.70	74.12	-1.20	0.60	-0.80	2000,2001 2008 2020, 2022
GSYH	93.20	83.50	-1.10	0.65	-0.70	2000,2001 2008 2019, 2023
L_{prod}	93.23	83.112	-1.02	0.77	-0.82	2000,2001 2008 2020, 2022

Tablo 5 sonuçları ile birlikte üç farklı kırılmalı birim kök analizinde de ortaya çıkan kırılma tarihleri, Türkiye ekonomisinde önemli dönemleri işaret etmektedir. 2001 ve 2008 kriz yılları olarak kayda geçerken 2018 yılı ABD ile gerilen ilişkiler neticesinde meydana gelen kur şokunu,

2019-2020 yılları Covid 19 pandemisini, 2022 yıkıcı depremi ve seçim dönemini ifade etmektedir. Türkiye ekonomisinde belirtilen kırılma tarihleri, asgari ücret üzerinde de önemli etkiler bırakmıştır. Özellikle 2001 ve 2008 yıllarında yaşanan büyük ekonomik krizler, işsizlik oranlarının artmasına ve reel gelirlerin düşmesine neden olarak, asgari ücretin alım gücünü ciddi şekilde azaltmıştır. 2018 yılında ABD ile yaşanan diplomatik gerilimler ve ardından gelen kur şokları, Türk Lirası'nın değer kaybına yol açmış, bu da enflasyonun artmasına ve dolayısıyla reel ücretlerin düşmesine sebep olmuştur. Bu durum, asgari ücretle geçinen hane halklarının ekonomik zorluklarla karşı karşıya kalmasına neden olmuştur. 2019-2020 yıllarında yaşanan Covid-19 pandemisi ise, iş güvenliğinin azalmasına, birçok kişinin işini kaybetmesine veya gelir düzeyinde önemli azalmalar yaşamasına neden olmuş, asgari ücretin değeri artan enflasyon karşısında eriyerek, asgari ücretle geçinmeyi zorlaştırmıştır. 2022'de yaşanan yıkıcı deprem ve seçim dönemi, ekonomik aktiviteleri durma noktasına getirmiş, altyapı hasarları ve yeniden yapılanma ihtiyacı nedeniyle ekonomik belirsizlikleri artırmıştır. Seçim dönemleri, ekonomik politikaların belirsizleştiği ve hükümet harcamalarının arttığı dönemler olduğundan, asgari ücret politikalarını ve uygulamalarını da etkileyebilir. Bu dönemlerde yaşanan ekonomik olaylar, asgari ücretin seviyesi ve artış hızını doğrudan veya dolaylı olarak etkileyerek, asgari ücretli çalışanların ekonomik zorluklar yaşamasına neden olmuştur.

Pesaran vd.(2001)' nin yılında geliştirdiği ARDL sınır testi yaklaşımı, zaman serilerinin entegrasyon derecelerine ilişkin sınırlamaları barındırmaz ve az sayıda gözleme sahip çalışmalar için de uygundur. Bu test yöntemi, bağımlı değişkenin seviyede durağan olmamasını temel bir gereklilik olarak öne sürer. Bu şartların yerine getirilmesi, analiz için ARDL sınır testinin en uygun yöntem olduğunu göstermektedir. Kullanılacak modelin eşitliği, eşitlik (5) olarak belirlenmiştir. Bu özellikler, ARDL metodunun kapsamlı ve esnek bir analiz aracı olarak kullanılmasını sağlar.

$$\begin{aligned}
 \Delta W_{asg} = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta W_{asg_{t-i}} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta S_{end_{t-i}} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \Delta \pi_{t-i} + \\
 & \sum_{i=0}^m \alpha_{4i} \Delta unemp_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{5i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{6i} \Delta L_{prod_{t-i}} + \\
 & \sum_{i=0}^m \alpha_{7i} \Delta kukla2008_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{8i} \Delta kukla2020_{t-i} + \alpha_9 + \Delta W_{asg_{t-1}} + \alpha_{10} + \\
 & S_{end_{t-1}} + \alpha_{11} + \Delta \pi_{t-1} + \alpha_{12} + \Delta unemp_{t-1} + \alpha_{13} + \Delta GSYH_{t-1} + \alpha_{12} + \\
 & \Delta L_{prod_{t-1}} + \alpha_{13} + kukla2001_{t-1} + \alpha_{14} + kukla2008_{t-1} + \alpha_{15} + \\
 & kukla2020_{t-1} + kukla2022_{t-1} + \alpha_{16} u_t
 \end{aligned} \tag{5}$$

Kurulan kısıtsız hata düzeltme modellerinde, uygun gecikme uzunluğunun seçimi için kullanılan bilgi kriterleri arasında en düşük kritik değere sahip olan tercih edilir. Eğer bu gecikme uzunluğu oto korelasyon sorunlarına işaret ediyorsa, bilgi kriterlerine göre bir sonraki en düşük değere sahip gecikme süresi seçilir. Bu süreç, oto korelasyon sorunları çözülene kadar devam eder. Gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Akaike (AIC) ve Schwarz(SCH) bilgi kriterleri esas alınır ve sonuçlar Tablo 6’da gösterilmektedir. Bu yöntemler, modelin hem doğruluğunu hem de verimliliğini artırmayı amaçlar.

Tablo 6: Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

<i>M</i>	AIC	SIC	X^2 BREUSCH – GODFREY
<i>1*</i>	2.0161	4.212	4.007***(0.188)
2	4.1111	6.010	7.154 (0.200)
3	3.9817	6.018	5.812**(0.211)
4	3.0919	4.98*	5.345**(0.231)
5	7.9811	6.666	3.254*(0.443)
6	7.3031	6.140	3.200*(0.320)
7	4.0160	8.219	2.443**(0.408)

Not: *, ** ve *** belirtilen olasılık değerlerine karşılık gelen uygun gecikme uzunluklarını ifade etmektedir (parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.).

Tablo 6’da yer alan analiz sonuçlarına göre, en küçük kritik değere sahip olan gecikme süresi 1

olarak tespit edilmiştir. Bu gecikme süresi, değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkisini incelemek için kullanılan sınır testi çerçevesinde ele alınmaktadır. Analizde, F testi kullanılarak değişkenlerin eş bütünleşip bütünleşmediği araştırılır. Eğer elde edilen F-istatistiği kritik üst sınır değerini aşarsa, bu durum değişkenler arasında eş bütünleşme olduğunu gösterir ve boş hipotez reddedilir. Aksi takdirde, boş hipotez kabul edilir. F değeri belirlenen alt ve üst sınır değerleri arasında kalırsa, bu durumda net bir sonuca varılamaz. Bu sınır testi sonuçları ve detaylı analizler Tablo 7'de sunulmuştur. Bu yaklaşım, modelin hem teorik temellerini güçlendirir hem de pratik uygulamalarda doğruluğunu artırır.

Tablo 7: Sınır testi Sonuçları

F İstatistiği ve Kritik Değerler						
	10%		5%		1%	
k		$I(I)$	$I(0)$	$I(I)$	$I(0)$	$I(I)$
1	7.322	6.767	5.532	7.000	9.767	9,009
Elde Edilen F İstatistik Değerleri						
F_{rate}		6,554				
Tanısal Testler						
$R^2 = 0,59$		F İstatistiği: 3,132(0,00)		Breusch – Godfrey LM: 0,30(0,08)	Ramsey Reset: 1,80(0,08)	
Düzeltilmiş $R^2 = 0,$		ARCH- LM: 2,00(0,10)		Jarque-Berra : 0,056(0,74)	Normallik	

Not: Parantez içindeki rakamlar olasılık değerlerini ifade etmektedir. ***,** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Uzun Dönem İlişkisi

Tablo 7'deki 7.322 F istatistik değeri, %5 seviyesindeki kritik değerin üzerinde olduğundan, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan tanısal testler, Breusch-Godfrey LM Testi ile herhangi bir otokorelasyon sorunu olmadığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, ARCH LM Testi bir değişen varyans problemi olmadığını, Jarque-Bera Normallik Testi hata teriminin normal dağılım gösterdiğini ve Ramsey RESET Testi modelde herhangi bir yapısal hata bulunmadığını doğrulamaktadır. Uzun dönem ARDL modeli için kullanılan eşitlik (6)'da detaylandırılmıştır.

$$W_{asg_t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} W_{asg_{t-i}} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} S_{end_{t-i}} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \pi_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{4i} unemp_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{5i} GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{6i} L_{prod} + \sum_{i=0}^m \alpha_{7i} kukla2001 + \sum_{i=0}^m \alpha_{8i} kukla2008 + \sum_{i=0}^m \alpha_{9i} kukla2020 + \sum_{i=0}^m \alpha_{10i} kukla2022 + u_t$$

ARDL modeli için gecikme uzunluklarını belirlemede Akaike Bilgi Kriteri kullanılmış ve maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir. (6) numaralı eşitlik, ARDL (2,1,0,1,1) gecikme değerleri ile tahmin edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8: ARDL (2,1,0,1,1) Tahmin Sonuçları ve Uzun Dönem Katsayıları (Bağımlı Değişken: Enflasyon)

Değişkenler	Katsayı	t İstatistiği
$W_{asg_{t-1}}$	2.151	14.221(0.00)***
$W_{asg_{t-2}}$	1.091	1.021(0.00)***
S_{end_t}	1,229	2.438(0.00)***
$S_{end_{t-1}}$	2.617	2.009(0.00)***
π_t	-0.899	1.121(0.00)**

$unemp_t$	0,156	3.092 (0.00)***
$unemp_{t-1}$	0.109	2.987(0.00)***
$GSYH_t$	1,229	2.489(0.00)***
$GSYH_{t-1}$	2.089	2.617 (0.00)***
L_{prod}_t	0.767	1.122(0.01)**
L_{prod}_{t-1}	2.617	2.465 (0.00)***
Kukla2001	0,166	2.245(0.85)
Kukla2008	0,185	2.667(0.42)
Kukla2020	-0,155	1.115(0.00)***
Kukla2022	0,180	2.231(0.00)***
C	-0.345	-1.516 (0.07)***
AR(1)	-0.581	-2.443(0,00)***
Uzun Dönem Katsayıları		
S_{end}	1,88	1.321(0.00)***
π	-2.16	2.711(0.00)***
unemp	-1,15	2.517(0.01)**
GSYH	1,94	1,718(0.00)***
L_{prod}	-2,11	1,991(0,00)***
Kukla2001	-1,212	2.190(2.22)
kukla2008	1,312	1.210(4.41)
kukla2020	-0,176	1.148(0.00)***
Kukla2022	0,147	2.231(0.00)***
C	2.169	23.190(0.02)*

Not: ***,** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2e göre elde edilen sonuçlara göre sendikalaşma oranı ile asgari ücret arasında pozitif bir ilişkinin varlığına ulaşılmış olup sendikalaşma oranında %1 birim artış asgari ücreti 1.88 birim artırmaktadır. Bunun ötesinde, sendikalaşmanın etkileri sadece ücret iyileştirmeleriyle sınırlı değildir. Sendikalar, ücret skalasının alt uçlarında daha belirgin ücret artışları sağlayarak ücret eşitsizliğini azaltmaya yardımcı olur. Analizden elde edilen sonuç bu görüşü desteklemekte olup güçlü sendikalar genellikle daha yüksek asgari ücretler ve azalan ücret eşitsizliğine yol açar tezini doğrulamaktadır. Bu ilişki, sendikaların ücret müzakerelerinde ve ekonomik eşitlik savunuculuğunda önemli bir rol oynadığını vurgular. Elde edilen sonuç beklentiler ile uyumludur.

Enflasyondaki %1 birimlik artış reel asgari ücreti 2,16 birim arttırmaktadır. Asgari ücretin artırılması ve enflasyon arasındaki ilişki karmaşık ve çok yönlüdür. Bu bağlamda yapılan analiz asgari ücret artışlarının enflasyona önemli bir etkisi olmadığını göstermektedir. Özellikle, asgari ücret artışlarının enflasyon üzerinde yalnızca küçük ve geçici bir etkiye neden olduğu belirtilmektedir. Bu artışlar genellikle belirli sektörlerle sınırlı olduğundan, ekonomi genelinde büyük bir enflasyon baskısı yaratmamaktadır. Bununla birlikte yüksek enflasyonlu ülkelerde asgari ücret artışları kaçınılmazdır.

İşsizlik ile asgari ücret arasında ters yönlü bir ilişki mevcut olup işsizlikte %1 birimlik artış reel asgari ücreti 1.15 azaltmaktadır. Asgari ücretin işsizlik oranı üzerindeki etkisi, ekonomik kuramlar ve piyasa dinamikleri açısından değerlendirilebilir. İşsizlik arttığında, iş bulma ve iş güvencesi azaldığı için işçiler daha düşük ücretlerle bile çalışmayı kabul edebilirler. Bu durum, asgari ücretin pazar üzerindeki etkisini azaltabilir. Ancak, asgari ücret, işverenlerin işçilere ödeyebilecekleri minimum maaşı belirler, bu nedenle işsizlik artışı, asgari ücretin işverenler üzerindeki mali yükünü artırabilir. İşverenler, artan maliyetleri karşılamak için işe alımları azaltabilir veya mevcut işgücünü düşürebilir, bu da işsizliği daha da artırabilir.

Ekonomik büyümede %1 artış asgari ücreti 1.94 birim arttırmaktadır. Genel olarak, ekonomik büyüme iş piyasasını canlandırır ve iş gücü talebini artırabilir. İş gücü talebinin artması, işçilere daha yüksek ücretler teklif edilmesine ve dolayısıyla asgari ücretin artırılması taleplerine yol açabilir. Ancak asgari ücretin artışı otomatik bir süreç değildir ve genellikle hükümetler veya ilgili yasal kurumlar tarafından belirlenir. İşgücü verimliliğindeki % 1 artış reel asgari ücreti 2.11 azaltmaktadır. Emek verimliliği ile asgari ücret arasındaki ilişki, ekonomik teoriler ve pratikteki

uygulamalar çerçevesinde incelenebilir. Emek verimliliği, bir çalışanın ürettiği mal veya hizmet miktarının iş saatine veya kullanılan emek miktarına bölünmesiyle hesaplanır. Bu oranın artması, bir çalışanın aynı sürede daha fazla değer ürettiği anlamına gelir. İşte bu durumun asgari ücret üzerindeki etkileri şu şekilde olabilir: Emek verimliliği arttıkça, işletmelerin gelirleri genellikle artar. Teorik olarak, işletmelerin daha yüksek gelirleri, çalışanlara daha yüksek ücretler ödeme kapasitesine yol açabilir. Eğer emek verimliliği genel olarak artarsa, bu, asgari ücret düzeylerinin de artırılmasına zemin hazırlayabilir.

2001 ve 2008 krizlerine ait kukla değişkenler istatistiksel olarak anlamsız sonuç vermiştir. Modeldeki diğer değişkenlerle etkileşimler, kukla değişkenin asgari ücret üzerindeki etkisini maskeleyebilir. Örneğin, ekonomik büyüme veya enflasyon gibi diğer makroekonomik faktörler, finansal krizin etkilerini dengeleyebilir veya üzerinde baskın çıkabilir. Finansal krizler sırasında uygulanan ekonomik politikalar ve yapısal faktörler (örneğin, sosyal koruma mekanizmaları ve iş güvenliği düzenlemeleri) asgari ücret üzerinde daha belirleyici olabilir. Bu tür politikalar, krizin etkilerini hafifletmek için tasarlandığından, kukla değişkenin etkisiz kalmasına neden olabilir. Kukla değişkenlerden 2020 ve 2022 değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı çıkmış olup 2020 krizi asgari ücret üzerinde olumsuz bir etkiye sahipken 2022 yılı pozitif etkiye sahiptir. Bu durum seçim dönemi nedeni ile uygulanan politikaların da etkisiyle pozitif bir etki olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 9: Uzun Dönem Tahminlerine Yönelik Tanısal Testler

Tanısal Testler				
$R^2 = 0,66$	<i>F İstatistiği:</i> 4,223(0,00)	<i>Breusch – Godfrey LM:</i> 0,20(0,10)	<i>Ramsey</i> <i>Reset:</i> 1,97(0,01)	
Düzeltilmiş $R^2 = 0,54$	<i>ARCH-LM:</i> 1,23(0,10)	<i>Jarque-Berra Normallik :</i> 0,022(0,30)		

Tablo a göre teşhis sonuçları, uygulanan modele ilişkin olarak Breusch-Godfrey LM Testi'nin herhangi bir otokorelasyon sorunu olmadığını, ARCH LM Testi'nin de değişen varyans problemi

bulunmadığını, Jarque-Bera Normallik testinin hata teriminin normal dağılıma sahip olduğunu ve Ramsey Reset testinin model kurulum hatası olmadığını göstermektedir.

Tablo 10: ARDL (4,1,0,1) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

S_{end}	1,08	1.212(0.00)***
π	-1.04	1.322(0.00)***
unemp	-1,00	2.207(0.04)**
GSYH	1,21	1,718(0.03)**
L_{prod}	-1,88	1,212 (0,00)***
DUM2008	-1,008	2.190(6,08)
DUM2020	1,207	1.210(7,08)
ECT (-1)	-2,22	-1,165(0,00)***
C	1.333	20.008(0.08)*

Not: ***,** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 10daki kısa dönem sonuçlarına bakıldığında ARDL modeli sonuçlarına göre, Türkiye’de asgari ücretin belirlenmesinde sendikalaşma oranı, enflasyon, işsizlik, reel GSYH ve emek verimliliği önemli rol oynamaktadır. Sendikalaşma oranındaki %1’lik artış asgari ücreti 1.08 birim artırırken, enflasyondaki %1’lik artış asgari ücreti 1.04 birim azaltmaktadır. İşsizlik oranındaki %1’lik artış asgari ücreti 1.00 birim düşürürken, reel GSYH’deki %1’lik artış asgari ücreti 1.21 birim artırmaktadır. Emek verimliliğindeki %1’lik artış ise asgari ücreti 1.88 birim azaltmaktadır. 2008 ve 2020 krizlerine ilişkin kukla değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış, hata düzeltme terimi ise uzun dönem dengesine dönüşün hızlı olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, asgari ücret politikalarının belirlenmesinde çeşitli makroekonomik faktörlerin dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Hata düzeltme katsayısı beklentiler dahilinde 0 ile 1 arasında ve

negatif bir değer almış olup kısa dönemli dengesizliklerin yaklaşık 5 dönemde uzun dönem dengesine ulaşacağını göstermektedir.

Tablo 11: Uzun Dönem Tahminlerine Yönelik Tanısal Testler

Tanısal Testler				
$R^2 = 0,75$	<i>F İstatistiği:</i> $4,756(0,00)$	<i>Breusch – Godfrey LM:</i> 0,20(0,10)	<i>Ramsey</i> <i>Reset:</i> 1,20(0,01)	
<i>Düzeltilmiş $R^2 = 0,54$</i>	<i>ARCH-LM:</i> 1,12(0,10)	<i>Jarque-Berra:</i> 0,018(0,30)		

Tablo 11deki kısa dönem teşhis sonuçlarına göre Breusch-Godfrey LM Testi herhangi bir otokorelasyon probleminin olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde ARCH LM Testi değişen varyans sorunun olmadığını, Jarque-Bera Normallik testi, hata teriminin normal dağılıma sahip olduğunu ve Ramsey Reset testi model kurma hatasının olmadığını göstermektedir.

Sonuç

Bu alışma, Türkiye'de asgari ücretin belirlenmesinde rol oynayan makroekonomik faktörleri hem teorik hem de ampirik açıdan detaylı bir şekilde incelemiştir. Ampirik analizler sonucunda elde edilen bulgular, asgari ücret politikalarının çeşitli ekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini anlamamıza yardımcı olmuştur. Analizler, sendikalaşma oranları ile asgari ücret arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir; sendikalaşma oranındaki yüzde birlik artış, asgari creti 1.88 birim artırmaktadır, bu durum sendikaların işçi ücretlerini artırmada ve ücret eşitlisizliğini azaltmada önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Enflasyondaki yüzde birlik artış, reel asgari creti 2.16 birim artırmaktadır. Asgari cret artışları genellikle enflasyon üzerinde yalnızca küçük ve geçici bir etkiye sahip olmasına rağmen, yüksek enflasyon oranlarının olduğu ülkelerde asgari ücret artışları kaçınılmaz hale gelmektedir. İşsizlik oranındaki yüzde birlik artış, reel asgari creti 1.15 birim azaltmaktadır; işsizlik arttığında iş bulma ve iş güvencesi azaldığı için işçiler daha düşük ücretlerle çalışmayı kabul edebilirler, bu durum asgari ücretin pazar üzerindeki etkisini

azaltabilir. Ekonomik büyümede yüzde birlik artış, asgari ücreti 1.94 birim artırmaktadır. Ekonomik büyüme, iş piyasasını canlandırır ve iş gücü talebini artırarak daha yüksek ücret taleplerine yol açabilir. İşgücü verimliliğindeki yüzde birlik artış, reel asgari ücreti 2.11 birim azaltmaktadır; işgücü verimliliği arttıkça, işletmelerin gelirleri genellikle artar ve bu durum teorik olarak daha yüksek ücretler ödenmesine yol açabilir. Kriz dönemlerine ilişkin kukla değişkenler istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermemiştir, bu durum kriz dönemlerinde uygulanan ekonomik politikaların ve yapısal faktörlerin asgari ücret üzerindeki etkilerini dengelediğini veya üzerinde baskın çıktığını göstermektedir. Bu çalışma, asgari ücret politikalarının makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini anlamamıza ve gelecekteki politika kararlarını yönlendirmemize yardımcı olacak önemli bulgular sunmaktadır. Gelecekte yapılacak araştırmalar, daha geniş veri setleri ve farklı metodolojik yaklaşımlar kullanarak bu bulguları daha da derinlemesine inceleyebilir ve politik önerilerin etkinliğini değerlendirebilir. Sonuç olarak, asgari ücret politikalarının ekonomik etkilerini daha iyi anlamak ve bu politikaları daha etkili hale getirmek için sendikaların güçlendirilmesi, enflasyon ve işsizlikle mücadele edilmesi ve bölgesel farklılıkların dikkate alınması gerekmektedir. Bu çalışma, bu yönde atılacak adımların etkili politika önerileri geliştirilmesine katkı sağlayacağına inanmaktadır.

Kaynakça

Addison, J. T., & Blackburn, M. L. (2019). Minimum wages, labor market institutions, and youth employment: A cross-national analysis. *Industrial and Labor Relations Review*, 72(1), 24-48.

Akerlof, G. A., & Yellen, J. L. (1990). The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment. *Quarterly Journal of Economics*.

Belman, D., & Wolfson, P. J. (2014). *What does the minimum wage do?* Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.

Brown, C., Gilroy, C., & Kohen, A. (1982). The effect of the minimum wage on employment and unemployment. *Journal of Economic Literature*, 20(2), 487-528.

Cahuc, P., & Zylberberg, A. (2004). *Labor Economics*. MIT Press.

Card, D., & Krueger, A. B. (1994). Minimum wages and employment: A case study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania. *The American Economic Review*, 84(4), 772-793.

Card, D., & Krueger, A. B. (1995). *Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage*. Princeton University Press.

Carrion-i-Silvestre, J. L., Kim, D., & Perron, P. (2009). GLS-based unit root tests with multiple structural breaks under both the null and the alternative hypotheses. *Econometric Theory*, 25(6), 1754-1792.

Clemens, J., & Wither, M. (2019). The minimum wage and the Great Recession: Evidence from the current population survey. *Southern Economic Journal*, 85(3), 720-755.

DİSK (2020). *Sendikalar ve Pazarlık Gücü Raporu*.

Doeringer, P. B., & Piore, M. J. (1971). *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Heath Lexington Books.

Dube, A. (2019). Minimum wages and the distribution of family incomes. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(4), 268-304.

Dube, A., Lester, T. W., & Reich, M. (2010). Minimum wage effects across state borders: Estimates using contiguous counties. *The Review of Economics and Statistics*, 92(4), 945-964.

Dube, A., Lester, T. W., & Reich, M. (2010). The effect of minimum wages on low-wage jobs. *The Quarterly Journal of Economics*, 125(3), 1149-1173.

Fang, T., & Ha, V. H. (2023). Minimum Wages in Developing Countries. In K. F. Zimmermann (Ed.), *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57365-6_375-1

Freeman, R. B. (1996). The Minimum Wage as a Redistributive Tool. *The Economic Journal*, 106(436), 639-649.

Giovanis, N., Konstantinidis, C., & Tsiouni, M. (2021). Factors affecting minimum wage in developed and less developed countries. *JSRIS*, 1(1), 1-11. <https://doi.org/10.33500/ijrsris.2021.01.001>

Gümüş, İ., & Akgüneş, A. (2020). Türkiye’de Asgari Ücretin Makroekonomik Değişkenlerle İlişkisi. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 110-127. <https://doi.org/10.11611/yead.742670>

International Monetary Fund (IMF). (2021). *World Economic Outlook*.

Kahveci, M., & Pelek, S. (2021). Minimum Wage and Politics: Do the Elections Determine the Minimum Wage?. *Amme İdaresi Dergisi*, 54(1), 99-131.

Katz, L. F., & Krueger, A. B. (1992). The effect of the minimum wage on the fast-food industry. *Industrial and Labor Relations Review*, 46(1), 6-21.

Lester, R. A. (1960). *Economics of Labor*. Macmillan.

Lumsdaine, R. L., & Papell, D. H. (1997). Multiple trend breaks and the unit-root hypothesis. *Review of Economics and Statistics*, 79(2), 212-218.

Manning, A. (2003). *Monopsony in Motion: Imperfect Competition in Labor Markets*. Princeton University Press.

Meer, J., & West, J. (2016). Effects of the minimum wage on employment dynamics. *Journal of Human Resources*, 51(2), 500-522.

Moretti, E. (2011). Local Labor Markets. In D. Card & O. Ashenfelter (Eds.), *Handbook of Labor Economics* (Vol. 4B). Elsevier.

Neumark, D., & Wascher, W. (2006). Minimum wages and employment. *Foundations and Trends in Microeconomics*, 3(1-2), 1-182.

Neumark, D., & Wascher, W. (2007). Minimum wages and employment. *Foundations and Trends® in Microeconomics*, 3(1–2), 1-182.

Pesaran, M., Shin, Y., Smith, R., (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics* 16, 289–326.

Richard B. Freeman, 1994. "Minimum Wages – Again!," *International Journal of Manpower*, Emerald Group Publishing Limited, vol. 15(2/3), pages 8-25, February.

Robinson, J. (1933). *The Economics of Imperfect Competition*. Macmillan.

Schmitt, J. (2013). Why does the minimum wage have no discernible effect on employment? *Center for Economic and Policy Research*, 22, 1-28.

Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.

Sevinc, D. (2022). Türkiye’de asgari ücret ile enflasyon, bölgesel enflasyon, açlık ve yoksulluk sınırı arasındaki ilişki ve bölgesel asgari ücret. *Maliye Çalışmaları Dergisi- Journal of Public Finance Studies*, 68, 107-131. <https://doi.org/10.26650/mcd2022-1164349>

Stigler, G. J. (1946). The Economics of Minimum Wage Legislation. *The American Economic Review*, 36(3), 358-365.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2021). *Enflasyon Oranları*.

Vedder, R. K., & Gallaway, L. E. (1998). The economic effects of minimum wage. *Journal of Economic Literature*, 36(4), 1025-1047.

World Bank. (2019). *Türkiye Ekonomik Raporu*.

Yegen, B. (2018). *Türkiye’de ve Seçilmiş Ülkelerde Politik Bütçe Döngülerinin Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi (1996-2015)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yellen, J. L. (1984). Efficiency Wage Models of Unemployment. *The American Economic Review*, 74(2), 200-205.

Zivot, E. ve Andrews, D. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis, *Journal of Business-Economic Statistics*, 10, 3, 251-270.