

Enflasyon Ortamındaki Parasal İllüzyon ve Endüstri 4.0 Bağlamında Reel Ücretler Üzerinde Kuramsal, Kavramsal ve İstatistiksel Bir Değerlendirme

A Theoretical, Conceptual and Statistical Evaluation of Real Wages in the Context of the Monetary Illusion in the Inflation Environment and Industry 4.0

Ahmet EFE

Dr., İç Denetçi, CISA – CRISC – PMP,
International Federatin of Red Cross and Red Crescent,
icsiacag@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2691-7517>

Makale Başvuru Tarihi: 07.03.2022

Makale Kabul Tarihi: 22.04.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

Parasal Yanılgı,
Reel Ücretler,
Enflasyon,
Endüstri 4.0,
YBS,

Enflasyonist ortamlarda reel ücretler genelde düşüş eğilimi gösterirken işçilerin aldıkları zamlara sevinmeleri "Money ilusion- parasal yanılgı" olarak önce Irving Fisher ve daha sonra da Milton Friedman tarafından literatüre geçirilmiş olup halen bu konuda çalışmalar özellikle makro iktisatçılar tarafından devam ettirilmektedir. Aslında reel ücretlerin düştüğü ve aslında enflasyonla birlikte negatif vergileme yapıldığı konusu işçi sendikaları tarafından sıkça gündeme getirilen ancak işverenler ile hükümetler tarafından genelde hiçbir şekilde kabul edilmeyen kritik ve tartışmalı bir husustur. Yapay zekâ (YZ) algoritmaları ile robotik teknolojinin otomasyonu ileri seviyeye çıkarmasıyla pek çok beyaz yaka iş alanlarının da artık işçilerden arındırılabilir bir noktaya varacağı üzerinde tartışmalar devam etmektedir. Özellikle karanlık fabrikaların ve tam otomasyonun konuşulduğu Endüstri 4.0 (4IR) paradigması ile mevcut istihdam alanları daralırken reel ücretlerin nasıl bir seyir izleyeceği ve parasal illüzyonun meydana gelip gelmeyeceği merak konusu olmuştur. Bu çalışmada, ilgili literatür ve sektörel raporlar ışığında reel ücretlerdeki düşüş Türkiye kamu sektörü bağlamında analiz edilmekte ve teknolojik ilerlemeyle bağlantılı olarak fütürist değerlendirmeler yapılmaktadır. Ayrıca reel ücretlerin iki nokta arasındaki seyrinde düşüş yaşanan ücret gruplarının da belirlenmesine önem verilmiştir. Yapılan tespitlere göre 2003 ile 2022 yılları arasında reel olarak ücretlerin ciddi bir artış görmemiş olduğu ve reel kayba uğrayan ücret grubunun da örneklemdaki akademisyenler, genel müdürler ve valiler olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda reel ücretlerle ilgili parasal illüzyonun mevcut olduğu ve YZ ile gelişen otomasyon sistemlerinin akıllı YBS uygulamaları üzerinden nominal ve reel ücretler ve parasal illüzyon durumu hakkında kolayca doğru bilgiye zamanında ulaşabilme imkânı sağlayabileceği savunulmaktadır.

ABSTRACT

Keywords:

Monetary Illusion,
Real Wages,
Inflation,
Industry 4.0,
MIS,

Decreasing real wages and negative taxation with inflation is a critical and controversial issue that is frequently brought up by trade unions but is not generally accepted by employers and governments. While real wages generally show a downward trend in inflation, workers' rejoicing at the hikes they receive was first reported in the literature by Irving Fisher and then Milton Friedman as a "money illusion" and macroeconomists are continuing studies on this subject. Discussions continue that many white-collar business areas will now reach a point where they can be freed from workers, with artificial intelligence (AI) algorithms and robotic technology taking automation to a higher level. Especially with the Industry 4.0 (4IR) paradigm in which dark factories and complete automation are discussed, while the current employment areas are shrinking, it has been a matter of curiosity how real wages will follow and whether a monetary illusion will occur. In this study, in the light of the relevant literature and sectoral reports, the decline in real wages is analyzed in the context of the Turkish public sector, and futuristic evaluations are made in connection with technological progress. In addition, it was given importance to determine the wage groups in which the course of real wages decreased between two points. According to the findings, it has been determined that wages did not see a significant increase in real terms between 2003 and 2022, and the wage group that suffered actual losses was the academicians, general managers and governors in the sample. Our study argues that there is a monetary illusion on the real wages, and automation systems developed with AI can provide the opportunity to easily access accurate information on time about nominal and real wages and monetary illusion status through innovative MIS applications.

1. GİRİŞ

Parasal büyümedeki bir artış, reel denge talebini azaltarak beklenen enflasyon oranında bir artışa yol açmaktadır. Enflasyon oluştuğunda paranın satın alma gücü değer kaybeder ve insanların gelirleri düşer. Enflasyonist bir ortam, yaşam kalitesini düşürmekte, insanların mutluluğunu ve geleceğe yönelik iyimser beklentilerini ortadan kaldırmakta, sadece bireyi değil, aynı zamanda onun hayatını da etkilemektedir. En basit şekliyle para arzı, belirli bir süre boyunca dolaşımda olan para miktarıdır. Bu miktarın artması, tüketim harcamalarını ve yatırım harcamalarını artırarak fiyatların yani enflasyonun yükselmesine neden olur. Enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ile ilgili olarak, farklı ekonomistler hem olumlu hem de olumsuz etkileri olabileceğini öne sürmektedirler.

Küreselleşme süreci ile en çok kullanılan kavramlardan biri de rekabettir. Hem şirketlerin hem de ülkelerin büyümesi ve gelişmesi, ne kadar rekabetçi bir yapıya sahip oldukları ile ilgilidir. Böyle bir rekabetçi yapının varlığı, ellerindeki kaynakları ne kadar etkin kullandıklarına, dolayısıyla verimliliklerine bağlıdır. Bu nedenle verimlilik ve verimliliği etkileyen faktörler günümüzün önemli tartışmalarından biri haline gelmiştir. Rekabetin güçlü olduğu ve piyasanın yapılanmış olduğu ekonomilerde ücretler aşağı doğru rijit olurken yukarıya doğru esnek olmaktadır. Ancak parasal yanlıgılardan dolayı nominal olarak değil reel olarak da esnek olabildiği söylenebilmektedir.

Enflasyon gelecekte fiyatlar hakkında belirsizlik oluşturarak tasarruf ve yatırımı engellediğinden aslında toplumsal olarak maliyeti yüksek bir olgudur. Gelecekteki fiyatları tahmin edebilmek için iş dünyasını ve bireyleri zaman ve para harcamaya zorlamaktadır. Vergi sistemi ile etkileşimi nedeniyle suni olarak gelir ve kârları artırarak vergi yükünü artırabilir. Tüm bu faktörler büyümeyi engeller, yaşam standartlarını düşürür ve daha az verimli bir ekonomiye yol açar. Ancak enflasyonu düşürmek de özellikle bütçe açığı ile cari açığı yüksek ülkelerde ciddi olarak maliyetli olmaktadır.

Kaynakların boşa kalması çıktıyı azaltır, istihdamı azaltır ve işsizliği artırır. Düşük enflasyonist beklentiler, fiyat ve ücret ayarlama sürecini hızlandıracaktır. Enflasyonist beklentilerin düşmesi sonucunda iş dünyası ürünlerdeki fiyat artış oranını hemen düşürecektir. Dolayısıyla daha düşük enflasyon ortamında, düşük nominal ücret artışı sayesinde işçiler reel ücretleri sürdürebileceklerdir.

Enflasyonist bir ortamda, açık ve zımnî iş sözleşmelerinin neden olduğu değişken ekonomik koşullar nedeniyle ücret ayarlamaları yavaş gerçekleşir. Açık iş sözleşmeleri sendikali endüstrilerde yaygın olup, çalışanların ve şirketlerin gelecek dönemde enflasyona ilişkin beklentileri ücret anlaşmalarına bağlıdır. Sözleşme dönemine ilişkin yüksek enflasyon beklentileri, sendikaların orantılı olarak ücret artışı talep etmesine ve şirketlerin bu talebe katılmasına yol açmaktadır. İşçiler ve işverenler arasındaki zımnî sözleşmeler ve özellikle güçlü hükümetler döneminde sendikaların itaat etmek zorunda kalmalarından dolayı sendikali endüstrilerde bile ücret artışına bağlı olarak eylemsizliğe yol açabilmektedir.

Hem açık hem de zımnî sözleşmeler nedeniyle enflasyon oranlarındaki düşüş, ücretlerdeki düşüşe hemen yansımaz. Ayrıca enflasyon hesapları da genelde baskı ortamlarında düşük gösterildiği için enflasyon oranlarında yapılan iyileştirmeler aslında işçilerin reel olarak kayıp yaşamalarına neden olmaktadır. Ancak bu konu negatif vergileme gibi kullanılmak istendiğinden ve işverenler için de maliyet düşüşü sağladığından dolayı pek gündeme getirilmek istenmez.

Bu çağın yeni teknolojileri yaygın olarak Endüstri 4.0 olarak adlandırılmaktadır. Dijitalleşme, robotlaşma, YZ uygulamaları ve akıllı otomasyondaki hızlı artış, işgücü piyasası da dâhil olmak üzere piyasalar üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Teknolojik değişiklikler yeni işler ve meslekler yaratırken bazı işleri yok eder. İşlerin robotlar, akıllı araçlar, dijitalleştirilmiş ve bağlantılı süreçlerle değiştirilmesi, işgücü piyasası üzerinde büyük bir etkiye sahip olacak ve bu da kitlesel işsizlikle sonuçlanacaktır. Bu durumda reel ücretlerin en azından düşmemesi beklenirken Endüstri 4.0 çağına doğru gidilen yolda ulusal gelir ve kişi başına düşen gelir rakamları reel olarak sürekli artış gösterirken reel ücretlerde düşüş veya durağan bir seyir gözlemlenmektedir.

Bu çalışmada öncelikle konuyla ilgili araştırma problemi yapılandırılmakta, ücretler ve istihdam ile ilgili sorunlar enflasyonist baskı bağlamında değerlendirilmekte; parasal illüzyon tarihçesi ile kavramsal olarak irdelenmekte; işgücü piyasalarında nominal ve reel ücretler karşılaştırılmakta; Türkiye’de işgücü ve ücret artışları analiz edilerek sonuçlandırılmaktadır.

2. ARAŞTIRMA PROBLEMİ VE LİTERATÜR

Scholar veri tabanında “reel ücret” olarak yapılan aramada 1260 adet yayın gösterilirken makale isminde arama yapıldığında sadece 4 adet yayın olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu alanda yeterli yayın olmadığı dikkate alındığında yaptığımız çalışmanın literatüre katkıda bulunabileceği söylenebilir. Çalışmamızda temel araştırma soruları; “Türkiye’de enflasyon olgusu nedeniyle 2003-2021 döneminde reel ücretlerde düşüş olan meslek grupları hangileridir?” ve “Akıllı YBS uygulamalarıyla çalışanların reel ücretlerin gidişatı ve parasal illüzyon durumu ile ilgili olarak kolayca doğru bilgiyi zamanında elde etmek olanaklı mıdır?” şeklinde yapılandırılmış olup, araştırmamızın temel varsayımları da şunlardır;

- Enflasyon ile reel ücretler düşüş gösterir,
- Nominal ücret artışları enflasyon üzerinde gerçekleşmediğinde reel olarak kayıplar söz konusudur,
- Çalışanlar reel artışlardan ziyade nominal artışlara baktıklarından dolayı parasal illüzyona kapılabilirler,
- Teknolojik gelişmeler, otomasyon, YZ ve 4IR uygulamaları bazı iş alanlarını daralttığından dolayı belli şartlar dâhilinde ücret düşüşleri yaşanabilir.

Çoğunluğu Keynesyen görüşe mensup bazı iktisatçılar enflasyonun ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini savunurken, Neoklasik görüştekiler enflasyonun ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini öne sürmektedirler. Ekonomik büyüme gerileme sürecine girdiğinde insanların gelirini oluşturan para miktarı da azalmaktadır. Paranın azalması sonucu harcamalar azaldığında, tüketim ve yatırım miktarı da azalır. Üretimin ve yatırımların devamı talebe bağlıdır. Gelir seviyesinin düşmesi sonucu talep azaldığında veya durduğunda üreticiler ürün ve hizmetlerini satamazlar. Bu şartlar altında sadece üretimi değil, yatırımlarını da azaltmak veya durdurmak zorunda kalıyorlar. Enflasyon, büyümeyi, finans sektörünün gelişmesini ve nüfusun korunmasız yoksul kesimini olumsuz yönde etkilemektedir. Enflasyonun ılımlı seviyelerinin bile reel büyümeye zarar verdiği tartışılmaz bir şekilde kabul edilmektedir (Cecchetti, 2000).

Enflasyonun ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerinden dolayı dünyanın önde gelen bankalarının para politikasının temel amacının fiyat istikrarı olduğu (King, 1999; Blejer vd., 2000), merkez bankalarının kendilerini düşük enflasyona adanmış genel olarak kabul edilmekte ve gerektiğinde açık ve zımmen enflasyona yönelik hedefler belirlemektedirler (Goodfriend, 2000; Abdul, 2006). Her ülkede, ekonomi politikasının nihai amacı, fiyat istikrar ile sürdürülebilir ekonomik büyümeyi sağlamaktır. Bu nedenle ekonomik büyüme ve fiyat istikrarının sağlanabilmesi için para politikası ve maliye politikasının koordineli ve etkin bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Sürdürülebilir büyümeyi ve fiyat istikrarını eşzamanlı olarak sürdürmek, politika yapıcılar için zor olabilir. Keynesyen ekonominin aksine, bazı ekonomik görüşler enflasyonun ekonomik büyüme için bir uyarı işareti olduğunu vurgulamaktadır (Mubarik, 2005).

Reel ücretler, enflasyon ve emek verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemek önemli konulardan birisi haline gelmiştir. Bu ilişkinin anlaşılması, verimliliği artırarak rekabetçi yapının oluşturulması ve buna bağlı olarak sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın sağlanmasına yönelik bir bakış açısı getirilmesi açısından önemlidir. İlgili literatür, emek verimliliği reel ücretleri, emek verimliliği-enflasyon ya da bu üç değişkenin tümünün birlikte analizini yapan çalışmalardan oluşmaktadır (Ram, 1984; Wakeford, 2004; Straus ve Wohar, 2004). Yine ilgili literatür, emek verimliliğini enflasyonla negatif, reel ücretlerle pozitif yönde ilişkilendirmektedir. Nitekim enflasyon hem çalışanların motivasyon ve çabalarını hem de firmaların yatırım kararlarını olumsuz etkileyen denge bozucu bir değişken olarak ele alınmaktadır (Christopoulos ve Tsionas, 2005).

Reel ücretlerdeki artış ise iş kaybının fırsat maliyetini artırmakta, dolayısıyla çalışanları işini kaybetmemek için daha fazla çaba göstermeye sevk etmektedir. Artan bu çaba, artan verimliliği de beraberinde getirmektedir. Bu yaklaşıma verimlilik-ücret tipi hipotezi denir. Öte yandan, reel ücretlerde yaşanan bir yükseliş şirketler için maliyet artışına neden olmakta ve bu artış şirketleri işgücü yerine daha fazla sermaye kullanmaya yöneltmektedir. Çalışan başına sermaye miktarındaki bu artış, emeğin marjinal verimliliğinde bir artış sağlayacaktır. Yani reel ücret artışı işçiler için motivasyon unsuru iken işveren açısından bir maliyet unsuru olarak görülmektedir (Narayan ve Smyth, 2009; Kumar vd., 2012). Sonuç olarak, dezenflasyon için uygulanacak reel ücretlerin aşağı çekilmesi ve daraltıcı maliye politikaları ekonomik ve sosyal açıdan maliyetlidir. Çünkü ekonomi, beklentilerin, fiyatların ve ücretlerin sağlamlığı ile karakterize edilir (Kahn ve Weiner, 1990:6-7; Bozkurt, 2014).

Kumar vd. (2012) tarafından yapılan bir çalışmada Avusturya’da 1965-2007 yılları arasında reel ücretler, enflasyon ve emek verimliliğini inceledikleri çalışmalarında, ücretlerdeki artışın verimliliği artırdığı sonucunu

elde ettiklerinden enflasyonun verimlilik üzerinde zayıf ve olumsuz bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Tang'ın (2014) Malezya için 1970 ve 2007 yılları arasında yaptığı araştırma ise reel ücretler, emek verimliliği ve enflasyon arasında uzun vadeli önemli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Tang, enflasyonun üretkenlik üzerindeki etkisi negatif iken, reel ücretlerin üretkenlik üzerindeki etkisinin doğrusal olmayan bir ilişki sergilediğini ileri sürmüştür. Yıldırım (2015), Türk imalat sanayii için reel ücretlerin ve enflasyonun verimlilik üzerindeki etkisini incelemiştir. Analiz, teorik literatürle uyumlu sonuçlara yol açmış ve enflasyonun, üretkenlik üzerinde reel ücretlerden daha büyük bir etkiye neden olduğunu tespit etmiştir (Eryılmaz ve Bakır, 2018).

Onaran (2009) tarafından hazırlanan bir çalışma, ilişkisiz regresyon yöntemi kullanılarak her ülke için ücret payı için bir denklem oluşturularak hem durgunlukların hem de nominal değer kaybının tüm ülkelerde imalat ücretlerinin payı üzerinde açık ve kalıcı bir olumsuz etkiye sahip olduğunu, buna karşın açıklığın, özellikle uluslararası ticaretin etkisinin sanayi politikası yapısına bağlı olduğunu göstermiştir. Artan ihracat yoğunluğu Türkiye ve Meksika'da imalat ücretlerinin payının düşmesine neden olurken, Kore'de önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Günay vd. (2005) tarafından yapılan bir çalışmada 1980 sonrası liberalizasyon dönemi için Türk imalat sanayilerinde brüt kar marjlarının (mark-up) davranışını fiyat enflasyonu, ticari liberalizasyon ve reel ücret maliyetleri ile ilgili araştırmaları değerlendirilmiş, 1980–1996 döneminde Türk imalatının 29 alt sektörü üzerinde panel veri ekonometrisi kullanılmış ve sonuçta, kar marjlarının hem fiyat enflasyonu hem de reel ücret maliyetleri ile pozitif ve anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu tespit etmiştir.

Elveren'in (2010) bir makalesi, 1980'den 2001'e kadar yıllık olarak Türk imalat sektöründeki ücret eşitsizliğini analiz etmekte ve ayrıca 2001 sonrası dönemde eşitsizlik için bazı kanıtlar sunmaktadır. Theil'in T istatistiğinin gruplar arası bileşenini kullanan makale, ücret eşitsizliği hakkında düzey 1 ve düzey 2 istatistiksel sınıflandırma bölgelerinde eşitsizliklerin bölgeler arası arttığı noktasında daha fazla bilgi sağlamıştır.

Türkiye ekonomisinde ücret yapısına ilişkin çok az sayıda mikro veriye dayalı analiz bulunmaktadır. Bölgesel varyasyona odaklanarak ücretler ve işsizlik oranı arasındaki ilişkisi de incelenmiştir. İlkaracan ile Selim (2003) ve Konyalı (2012) tarafından yapılan araştırmalarda, Türkiye için bir ücret eğrisi tahmin ederek ücretler ile bölgesel işsizlik oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir negatif korelasyon bulunmuştur. Benzer şekilde, Baltagi vd. (2012) tarafından, hane halkı verilerinin bir kesitini ve işsizlik oranındaki bölgesel farklılıkları kullanarak bir ücret eğrisi tahmin edilmiştir. Baltagi vd. (2013) tarafından yapılan diğer bir çalışma ise kayıtlı ve kayıt dışı çalışanlar için ücret eğrilerini ayrı ayrı tahmin etmiştir. Kayıt dışı çalışanlar için reel ücretlerin bölgesel işsizlik esnekliğini daha düşük bulmuşlardır. Onaran (2002), 1963-1995 dönemi için endüstri düzeyinde panel verileri kullanarak bir ücret denklemi tahmin etmiş ve dünya ekonomisiyle artan entegrasyon ile karakterize edilen 1980 sonrası dönemde reel ücretlerin esnek olduğunu tespit etmiştir.

Sümer (2018) tarafından yapılan bir çalışma, Türkiye'deki yeni teknolojiler nedeniyle mesleklerde ve iş kayıplarında olası değişiklikleri vurgulamayı amaçlamıştır. Endüstri 4.0'ın yerini alabilecek ve dolayısıyla kitlesel işsizliğe yol açabilecek meslekleri ortaya çıkarmak için Türkiye'deki mesleklerin zaman analizi yaparak Türkiye'deki ikame ve tamamlayıcı meslekler için bir çerçeve oluşturulmuş ve rutin görevlerle bazı meslek kategorilerinde hem kol hem de bilişsel işlerde önemli kayıplar olacağı öne sürülmüştür (Sümer, 2018). Kurt (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, 4. Sanayi Devrimi'nin işgücü piyasaları üzerindeki olası etkilerini değerlendirmektedir. Endüstri 4.0 ile ortaya çıkan trendlerin literatür taraması ve analizi yoluyla, sürecin riskleri, fırsatları ve zorlukları karşılaştırmalı bir bakış açısıyla araştırılmaktadır.

3. ENDÜSTRİ 4.0 BAĞLAMI

Sanayi üretiminin başladığı 18. yüzyılda buhar ve mekanize üretimin kullanılması ekonomide ciddi değişimlere neden olmuştur. Sonuç olarak, ürün miktarı ve ürün kalitesinin artmasıyla birlikte üretim maliyetleri düşmüştür. Bu dönemde üretim, el emeğinden makineleşmeye devrim niteliğinde bir dönüşüm geçirdi. Sonraki yıllarda elektrik yardımıyla seri üretim, Endüstri 2.0 Dönemi ile sonuçlanmış ve ardından dijital devrimin ortaya çıkması, elektroniklerin kullanımı ve üretim süreçlerinde bilgi teknolojilerinin kullanılması Endüstri 3.0 Dönemini tetiklemiştir. Günümüzde nesnelerin interneti, endüstriyel ağlar, siber-fiziksel sistemler ve robotik teknolojilerin üretime dâhil edilmesi Endüstri 4.0 Çağını devreye sokmuştur. Endüstri 4.0, üretimde robotların etkin bir şekilde kullanıldığı yeni bir üretim modeli oluşturmuş, bu yeni üretim modeli, ilk sanayi devrimi kadar günlük yaşamı, üretim ve çalışma ilişkilerini derinden değiştirmeye başlamıştır. Bununla birlikte, Endüstri 4.0'ın işgücü piyasaları üzerindeki potansiyel etkileri hala yeterince çalışılmamış bir bilimsel alan olarak kalmaktadır. Endüstri 4.0'ın istihdam yapısını değiştirerek teknolojik işsizliğe yol açacağı, işsizlik ve çalışma ilişkileri açısından yeni yapısal sorunları beraberinde getireceği değerlendirilmektedir. Aynı şekilde, otomasyon ve

robotik üretimin vasıfsız işgücünü derinden etkilemesi ve kadınlar, göçmenler, gençler ve yaşlılar gibi toplumun hassas kesimlerinin işgücünde kritik bir azalmaya neden olması beklenmektedir. Ancak Endüstri 4.0 ortamında parasal illüzyonun olup olmayacağı ile ilgili henüz literatürde bir çalışma mevcut değildir.

Teknolojik değişiklikler her zaman istihdam yok edici ve istihdam oluşturucu olarak hareket etmiştir. Türkiye'nin yeni teknolojilerin yarattığı tsunami ile baş edebilmek için Endüstri 4.0'ın olumlu ve olumsuz etkileri olabilecek iş ve mesleklerin analizi, haritalanması ve politika tasarımı için kapsamlı bir projeye acilen ihtiyacı var. Yeni teknolojilerin ikame edici ve tamamlayıcı etkilerini görmek için en azından önde gelen sektörlerde olası teknolojik sermaye yatırımları hakkında anketler yapılabilir. Eğitim ve mesleki eğitim, hükümet ve hükümet dışı paydaşların çabalarıyla yeniden şekillendirilmeli ve geliştirilmelidir. Yeni teknolojilerin ve yaratıcılığın yoğun olarak kullanıldığı bazı benzersiz işler (kültürel ve yaratıcı endüstriler) teşvik edilebilir. Her şeyden önce dikkat, ihtiyat ve bilgelikle değişimle akmak, Türkiye'ye ve herkese daha fazla zenginlik ve barış getirecektir (Sümer, 2018).

Endüstri 4.0'ın dört ana itici gücü, Nesnelerin İnterneti (IoT), Endüstriyel Nesnelerin İnterneti (IIoT), Bulut tabanlı üretim ve üretim sürecini hem akıllı hem de tamamen dijital hale getirmeye yardımcı olan akıllı üretimdir. Endüstri 4.0'ın dokuz ayağı şunlardır: büyük veri ve analitik, otonom robotlar, simülasyon, sistem entegrasyonu- yatay ve dikey sistem entegrasyonu, nesnelerin endüstriyel interneti, siber güvenlik, bulut, katmanlı üretim ve artırılmış gerçeklik. Dördüncü Sanayi Devrimi, küresel ekonomiyi ve toplumu benzeri görülmemiş bir şekilde dönüştürerek endüstride, yeni üretim, tüketim ve dağıtım yöntemleri değiştikçe ve yeni çalışma biçimleri ortaya çıktıkça iş modellerinde temel değişiklikleri meydana getirmektedir. Dijital ekonomi, dünya çapında çift haneli yıllık büyüme tahminleri göz önüne alındığında, önemi giderek artan son zamanlarda ortaya çıkan bir olgudur. İş ve dijital teknolojiler arasında büyüyen bir kesişim ve bu kesişim ile ilgili çeşitli iş modelleri vardır. Dijital işgücü platformlarının yükselişi, işgücü piyasasındaki dengesizliklerin giderilmesine yardımcı olabilir. Sonuç olarak, iş kanunu korumasının- özellikle asgari ücret ve toplu ücret sözleşmelerinin- uygulanmadığı durumlarda, müşteri, geleneksel bir kuruluş tarafından sağlanandan çok daha ucuza hizmet alabilir (Çiğdem, 2019).

4. PARASAL İLLÜZYON KAVRAMI

Para yanılması terimi, parasal büyüklükleri gerçek büyüklüklerden ayırt etmedeki herhangi bir başarısızlığı tanımlamak için yaygın olarak kullanılır. Irving Fisher tarafından "*doların veya başka bir para biriminin değerinin arttığını veya azaldığını algılamama*" (Fisher, 1928:4) olarak yapılan tanımla icat edilmiş gibi görünmektedir. Fisher'a göre, para yanılması istihdam dalgalanmalarında önemli bir faktördü. Enflasyon sırasında yükselen fiyatlar, yatırım talebini canlandıracak ve ticari firmaları borçlanmalarını artırmaya teşvik edecek ve böylece nominal faiz oranında bir artışa neden olacaktı. Borç verenler, enflasyondaki artış nedeniyle reel faiz oranının yükselmediğini, fiilen düştüğünü hesaba katmadan, nominal orandaki artışa karşılık olarak tasarruflarını artırarak onlara uyum sağlardı (Fisher, 1922; Howit, 1989).

Fisher'ın kitabı, Alman markının hiperenflasyon nedeniyle büyük bir devalüasyona uğradığı bir dönemde bir Alman dükkân sahibini detaylandırmıştır. Dükkân sahibi, gömlekleri aldığı fiyatın üzerinde sattığı için kar elde ettiğine inanıyordu. Ancak Fisher'a göre, dükkân sahibi gömleklerini satmaktan daha az para aldı veya para kaybediyordu. Bunun nedeni, dükkân sahibinin enflasyonist baskılar nedeniyle satın alma gücünü veya aynı miktarda parayla satın alabileceği mal ve hizmet sayısını kaybetmesidir. Fisher, insanların servetlerini gerçek anlamda değil, nominal olarak düşündükleri ve bu da bireyin serveti için yanlış bir güvenlik duygusu sağladığı sonucuna varmıştır.

Para yanılması, insanların bütçe kısıtlamalarını doğru bir şekilde algılayabilecekleri ve bu tercihe ters düşen şekillerde hareket edebilecekleri bir olgu olarak kabul edilebilir. Buna göre para yanılması, üstesinden gelinmeye değer bir bilişsel önyargıdır (Vincze, 2019). Az miktarda bireysel düzeyde para yanılması, negatif bir nominal şoktan sonra önemli miktarda toplam nominal durgunluğa neden olabilir. Ayrıca araştırma sonuçları, negatif ve pozitif nominal şokların para yanılması nedeniyle asimetric etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Negatif bir şoktan sonra nominal durgunluk oldukça önemli ve uzun ömürlü iken, pozitif bir şoktan sonra oldukça küçüktür (Fehr ve Tyran, 2001).

Dolayısıyla, para yanılması doğası gereği psikolojiktir. Bireyler yanlış bir şekilde servetlerinin biriktiğine inanırlarken enflasyonu hesaba katmazlar. Bu nedenle ve enflasyonun sürekli pozitif olduğu varsayıldığında, bireyin serveti genellikle abartılacaktır. Nominal ücretlerdeki toplam artış, toplam reel ücretleri değiştiremez. Bunu anlamak için, bir çalışanın aldığı gerçek ücret, nominal ücretin enflasyona bölünmesiyle

belirlenir. Grundman et al. (2019), Phillips eğrisinin mantığına karşılık gelen artan toplam nominal ücretlere yanıt olarak toplam çabanın arttığını bulmuştur. Çalışanlar reel ücretlerden çok görünür rakamlara dayanan nominal ücretlerdeki artışlara karşılık vermektedirler.

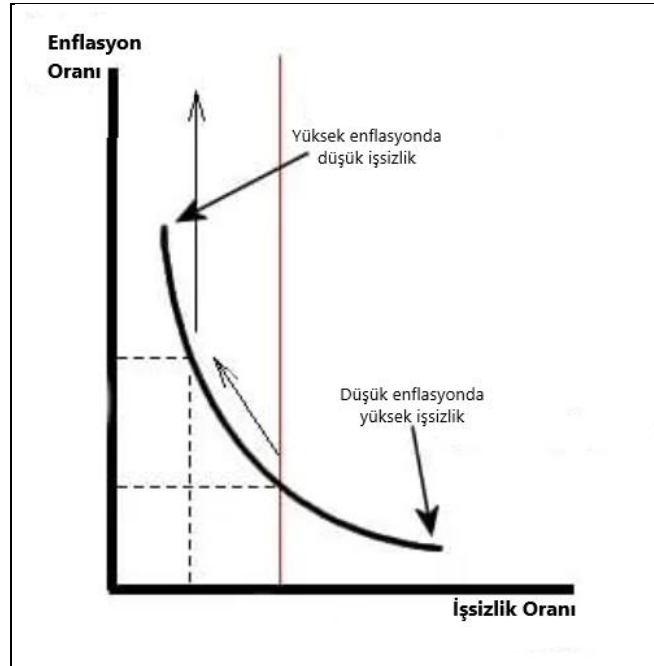
4.1. Parasal Yanılsamanın Nedenleri

Davranışsal iktisatçılar, bireylerin nominal değerlendirmede yer aldıkları rasyonaliteden bir sapma olan para yanılsamasının çok çeşitli önemli ekonomik ve sosyal fenomenleri açıklayabileceğini öne sürmüşlerdir. Bu önerme, bireylerin paranın değerini, paranın gerçek miktarına değil, yalnızca satın alabilecekleri mal ve hizmet gamının gerçek değeri temelinde para biriminin nominal değeriyle yargılamasını gerektiren standart ekonomik rasyonalite varsayımıyla keskin bir karşıtlık içindedir. Ekonomistler, para yanılsamasının birkaç nedenden dolayı var olduğuna inanmaktadır (Weber vd., 2009);

- **Finansal Eğitim Eksikliği:** İnsanlar genellikle enflasyonun satın alma güçleri üzerindeki etkilerini hesaba katmazlar veya sadece enflasyon hakkında bilgi sahibi olmazlar. Yani piyasada “*Bilgi asimetrisi*” mevcuttur. İşverenler, gerçek veya nominal ücret ve fiyatlarındaki değişikliklerden habersiz olan çalışanlardan yararlanacaktır.
- **Mal ve Hizmetlerde Fiyat Yapışkanlığı:** Bazen, genel ekonomi olması gerektiğine işaret etse de mal ve hizmet fiyatlarında fiyat değişmez.

Para yanılsaması, Milton Friedman'ın işsizlik ve enflasyon arasındaki ters ilişkiyi gösteren ekonomik bir araç olan Philips eğrisinin kendi versiyonuna dâhil ettiği kilit bir kavramdır. Şekilden de anlaşıldığı gibi, Phillips Eğrisi, bir ekonomide işsizlik ve enflasyon arasındaki kısa vadeli ilişkinin grafiksel gösterimidir. Phillips Eğrisi'ne göre, bir ekonomide işsizlik oranı ile enflasyon oranı arasında negatif veya ters bir ilişki vardır (CFI, 2020).

Grafik 1. Phillips Eğrisi



Kaynak: CFI, 2020.

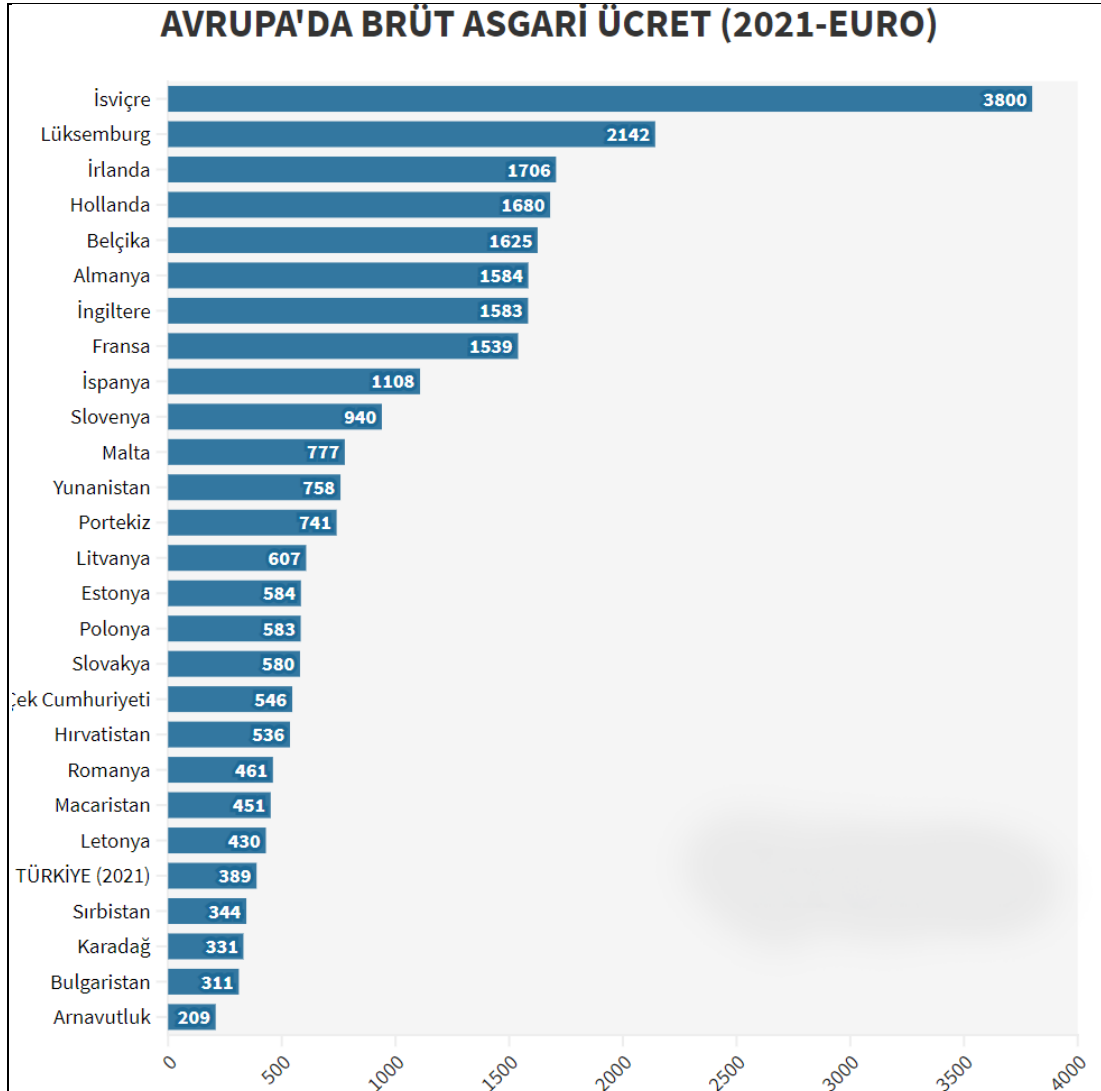
Diğer bir deyişle, enflasyon arttıkça ve çalışanlar ücret artışı talep etmedikçe, şirket daha fazla kişiyi işe alarak işsizliği azaltmışlardır. Fiyatlar, değişen talep koşullarına farklı tepki verdiği için dolayı Friedman, toplam talepteki artışın emtia fiyatlarını işgücü piyasası fiyatlarını etkilemesinden daha erken etkilediğine inanıyordu. Bu nedenle, işsizlik oranındaki düşüş, reel ücretlerin düşmesiyle bağlantılı bir sonuçtur. Çalışanlar, reel ücretlerinin düştüğünü anladıkça, işverenlerin gerçek ücretleri karşılayamaması nedeniyle doğal işsizlik oranı doğal düzeye dönecektir.

4.2. Nominalden Reel Ücretlere

Nominal ücret, parayla ölçülen ücrettir. Gerçek ücret alım gücündeki değişikliğe göre ayarlanmış bir ekonomide nominal ücretin genel fiyat düzeyine bölünen ücret olarak tanımlanır. Nominal ücretlerden gerçek ücretlere dönüşüm, enflasyonu düzeltmeye yönelik daha genel fikrin bir örneğidir. Nominal terimlerle (örneğin dolar cinsinden) ifade edilen verileriniz varsa ve bunları gerçek terimlerle gizlemek istiyorsanız, aşağıdaki dört adımı izlemelisiniz;

1. Deflatörünüzü seçin. Çoğu durumda, Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE), kullanılacak en iyi deflatördür. TÜFE ile ilgili verilere www.tuik.gov.tr adresinden ulaşılabilir.
2. Baz yılınızı seçin. Bu baz yıldaki endeksin değerini bulun.
3. Tüm yıllar için (baz yıl dahil), o yıldaki endeksin değerini baz yıldaki değere bölün. Baz yıl değerinin 1 olduğuna dikkat edin.
4. Her yıl için nominal veri serisindeki değeri 3. adımda hesapladığınız sayıya bölün. Bu size değeri "temel yıl dolar" cinsinden verir.

Grafik 2. Avrupa'da Brüt Asgari Ücret Dağılımı (2021-EURO)



Kaynak: <https://www.kamujans.com/bilgi-bankasi/2021-yili-asgari-ucret-en-yuksek-ve-en-dusuk-ulkeler-hangileri-h550436.html>

Tablo 1. Avrupa'da Asgari Ücrette Satın Alma Paritesi

	2015S1		2016S1		2019S1		2020S1
1	Luxembo 1592.04	1	Luxembo 1630.62	1	Luxembo 1663.75	1	Luxembourg 1705.34
2	Germany 1415.57	2	Belgium 1437.85	2	Germany 1502.62	2	Germany (ur 1528.68
3	Belgium 1407.15	3	Germany 1432.35	3	Netherlan 1442.23	3	Netherlands 1459.9
4	Netherlan 1372.36	4	Netherlan 1421.74	4	Belgium 1431.38	4	Belgium 1431.38
5	France 1366.32	5	France 1393.53	5	France 1380.28	5	France 1396.79
6	Ireland 1190.29	6	Ireland 1282.36	6	Ireland 1286.67	6	United Kingd 1319.58
7	United Kir 1083.65	7	United Kir 1141.25	7	United Kir 1261.22	7	Ireland 1286.67
8	United St 1015.29	8	United St 1042.57	8	Spain 1130.82	8	Turkey 1157.16
9	Slovenia 956.39	9	Slovenia 978.67	9	Slovenia 1048.39	9	Spain 1130.82
10	Malta 894.18	10	Turkey 943.86	10	Turkey 1005.94	10	Slovenia 1112.18
11	Spain 819.19	11	Malta 923.45	11	United St 964.44	11	Poland 1056.37
12	Greece 803.11	12	Spain 857.92	12	Malta 922.46	12	United State 964.44
13	Poland 750.25	13	Greece 825.28	13	Poland 914.17	13	Malta 940.78
14	Portugal 711.37	14	Poland 816.89	14	Romania 851.63	14	Lithuania 920.85
15	Turkey 706.94	15	Portugal 761.15	15	Lithuania 841.97	15	Romania 913.04
16	Croatia 603.98	16	Croatia 643.37	16	Greece 814.72	16	Greece 903.57
17	Hungary 588.11	17	Hungary 621.18	17	Portugal 810.27	17	Portugal 857.53
18	Slovakia 561.82	18	Slovakia 610.11	18	Hungary 747.31	18	Hungary 807.5
19	Czechia 532.17	19	Estonia 590.59	19	Croatia 742.66	19	Croatia 804.55
20	Monteneç 528.35	20	Lithuania 580.88	20	Czechia 730.89	20	Czechia 799.32
21	Estonia 524.59	21	Czechia 578.07	21	Slovakia 672.68	21	Slovakia 750.3
22	Latvia 509.12	22	Monteneç 545.88	22	Estonia 670.95	22	Estonia 725.62
23	Lithuania 483.52	23	Latvia 538.43	23	Latvia 579.37	23	Serbia 634.36
24	Serbia 479.64	24	North Mac 502.34	24	Serbia 570.24	24	Bulgaria 618.1
25	North Mac 459.57	25	Serbia 487.59	25	Bulgaria 567.44	25	Montenegro 591.51
26	Romania 415.88	26	Bulgaria 459.75	26	Monteneç 514.24	26	Latvia 579.37
27	Bulgaria 388.69	27	Romania 456.01	27	Albania 388.35	27	Albania 388.35
28	Albania 326.72	28	Albania 347.01	28	Denmark	28	Denmark
29	Denmark	29	Denmark	29	Italy	29	Italy
30	Italy	30	Italy	30	Cyprus	30	Cyprus
31	Cyprus	31	Cyprus	31	Austria	31	Austria
32	Austria	32	Austria	32	Finland	32	Finland
33	Finland	33	Finland	33	Sweden	33	Sweden
34	Sweden	34	Sweden	34	Iceland	34	Iceland
35	Iceland	35	Iceland	35	Norway	35	Norway
36	Norway	36	Norway	36	Switzerland	36	Switzerland
37	Switzerland	37	Switzerland	37		37	

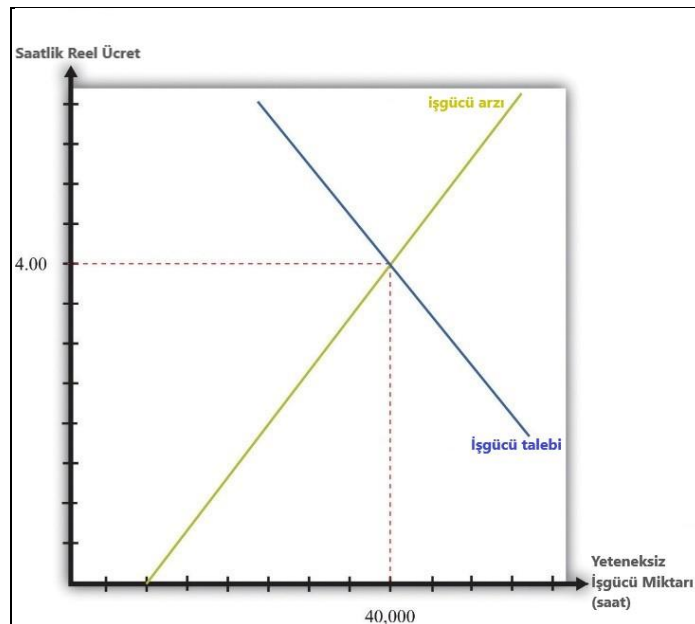
Kaynak: Eurostat

Kaynak: <https://ugurses.net/2020/02/07/avgari-ucrette-satin-alma-gucu-paritesine-sarilmak/>

4.3. İşgücü Piyasasında Nominal ve Reel Ücretler

Nominal ücretlerdeki artış veya düşüş, rekabetçi işgücü piyasalarının insan gücünün fiyatını belirlediği bir ekonominin en merkezi yönlerinden biridir. Ayrıca, yaşam maliyeti endeksi ile deflate edilen nominal ücretlerin hareketi, ekonomik büyümenin en önemli yan ürünü olan yaşam standartlarında ilerleme veya düşüş olduğunu gösterir. Modern öncesi dönemin çoğu boyunca ve aynı zamanda günümüzün az gelişmiş ülkelerinin çoğunda, ücretler ve fiyatlar arasındaki oran, uzun vadeli bir yukarı yönlü yolda kalmayı başaramadı ve işçilerin mal ve ürünlerin satın alma gücünde sürdürülebilir artışlar kazanmasını engellemiştir. Hizmetler. Reel ücretlerde sürekli artış beklentileri ancak modern ekonomik büyüme çağında gerçekleşmiştir (Prado, 2008). Uygulamada asgari ücreti analiz ederken karşılaşılan zorluk, nominal olarak belirlenmesidir, ancak işçiler ve firmalar gerçek asgari ücreti önemser.

Şekil 1. İşgücü Piyasası Dengesi



Kaynak: Saylordotorg, 2020.

Örnek olarak, vasıfsız emek piyasası, saatlik 4\$ ücret ve toplam 40.000 saat dengededir. Bu diyagramda, fiyat düzeyinin 1 olduğunu, dolayısıyla reel ücretin nominal ücrete eşit olduğunu varsayıyoruz. Bu örneğin baz yıla ait olduğunu varsayalım. Enflasyonu düzeltme tartışmamızdan, baz yılda fiyat seviyesini 1'e eşitlediğimizi biliyoruz. Fiyat seviyesi 1 olduğunda, reel ücret nominal ücrete eşittir. Bu nedenle ilk yılda ve Baz yılda, nominal ücret saat başına 4 dolardır. Şimdi yüzde 10'luk bir enflasyonumuz olduğunu hayal edin, bu da ekonomideki tüm mal ve hizmetlerin fiyatlarının bir yıl boyunca yüzde 10 arttığı anlamına geliyor. Bir hane geçen yıl bakkaliye için haftada 100 dolar ödemişse, bu yıl 110 dolar ödemelidir; bir hane önceden ayda 500 dolar kira ödüyorsa, şimdi 550 dolar ödemesi gerekir.

Bunu tersine çevirecek olursak, bir dolar eskisinden daha az değerlidir. Bu yıl 1 dolara satın alabileceğiniz şeyi satın almak için 1,10 dolara ihtiyacınız var. Fiyat seviyesi 1'den 1.1'e yükseldi. Bunun işgücü piyasası diyagramı açısından ne anlama geldiğini görmek için, saat başına 2,20 dolar gibi belirli bir nominal ücretteki durumu düşünün. Geçen yıl, fiyat seviyesi 1 iken, haneler 22.000 saat ($= 10.000 \times 2.2$) arz etmeye istekliydi. Ancak şimdi 2,20 ABD doları, yalnızca 2 ABD dolarına eşdeğerdir, bu nedenle haneler yalnızca 20.000 (10.000×2) çalışma saati yerine. Aynı fikir her ücret için geçerlidir. Hane halkı yalnızca, ücret yüzde 10 daha yüksek olduğunda daha önce sağladıkları emek miktarını tedarik edeceklerdir. Benzer bir mantık emek talebi için de geçerlidir.

Fiyat seviyesindeki artış, firmaların sattıkları mallar için yüzde 10 daha fazla dolar alması anlamına gelmektedir. Sonuç olarak, işçiler tarafından yapılan emek, eskisinden daha fazla dolar getirmektedir. Daha önce bir saatlik çalışma için 7 dolar ödemeye değerse, şimdi aynı saatlik çalışma için 7,70 dolar ödemeye değerdir. Ancak reel ücretler açısından hiçbir şey değişmiştir. Denge reel ücreti, daha önce olduğu gibi hala 4 dolardır. Ama çünkü nominal ücretin, fiyat düzeyindeki artışa eşit olması için yüzde 10 artması gerekir. Fiyat düzeyindeki bir artışa, nominal ücretteki bir artış eşlik eder ve gerçek ücret veya emeğin reel denge miktarı açısından hiçbir şey değişmez (Saylordotorg, 2020).

4.4. Ücret Göstergeleri

Ücret belirleme, son yirmi yılda karşılaştırmalı politik ekonomi alanında en çok çalışılan konulardan biri olduğundan ücret belirleme düzenlemelerinin nicel ölçümleri bu çalışmada önemli bir rol oynamıştır. Yine de bu tür önlemlerin son yıllarda yaygınlaşması, araştırmacılara aralarından seçim yapabilecekleri oldukça büyük bir veri dizisi sunmaktadır. Ayrıca, bazı bilim adamları geçerliliği ve doğruluğu konusunda oldukça şüphecidirler (Kenworthy, 2011).

Ücret maliyetlerine ilişkin önemli bir istatistik, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından üç ayda bir açıklanan işgücü girdi endeksleri (LII) kapsamındaki “*saatlik işgücü maliyeti endeksi*”dir (Tablo 2). Enflasyon dinamiklerinde kilit rol oynayan “*reel birim işgücü maliyeti*” de izlenmektedir. Bu gösterge, üretilen katma değer birimi başına gerçek emek maliyetini ölçer. Gelir cephesinde, Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) “*ortalama günlük kazançları*” ve TÜİK'in LLI'si altındaki “*brüt ücret ve maaşlar endeksi*” takip edilecek en önemli ücret göstergeleri arasındadır. TÜİK'in brüt ücret ve maaşlar serisi, düzenli ücret ve ikramiyeler ile aylık dışı tüm düzensiz kazançlardan oluşurken, SGK ücret endeksi kazançların prime dayalı olup olmasına dayandığından bu düzensiz kazançların sadece bir kısmını kapsamaktadır (Yavuz ve Erdoğan Coşar, 2019).

Tablo 2. Ücret Göstergeleri (Yıllık % Değişim)

	2016		2017		2018	
Tarım Dışı Saatlik İşgücü Maliyet Endeksi	22	13.2	9	-1.9	15.3*	3.4*
Bütüt Ücretler-Maaşlar Endeksi	20.7	12	13.4	2	18.2*	6.0*
Ortalama Günlük Kazançlar ⁽¹⁾	22	13.2	10.7	-0.4	15.7**	3.1**
Birim Ücret Endeksi ⁽²⁾	21.3	10.7	5.4	-5.2	11.5*	0.4*

*ilk altı ay itibarıyla

**geçen yıl temmuz ile karşılaştırıldığında

(1) Her bir alt kategori (özel ücret * özel istihdam) için toplanan özel istihdama göre ağırlıklandırılır ve toplam özel istihdama bölünür.

(2) LII Tarım Dışı Kişi Başına Kazanç * LFS Tarım Dışı İstihdam / Tarım Dışı Değer Katma.

(3) TÜFE tarafından söndürüldü.

Kaynak: Yavuz ve Erdoğan Coşar (2019)'den uyarlanmıştır.

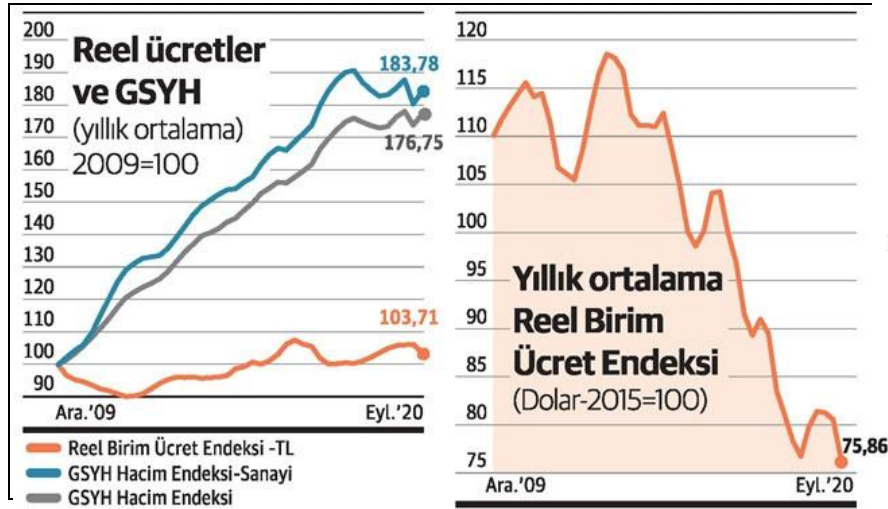
Ücret artışlarını belirleyen faktörleri daha iyi anlamak için alternatif bir yöntem, ücret serilerinin ampirik modellemesidir. Ücret dinamiklerine odaklanan çalışmalar, geçmiş enflasyon ve asgari ücret artışının tarım dışı ücret oranları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu teyit etmektedir. Ayrıca, iş çevrimlerinin özellikle üst gelir dilimlerindeki ücretler üzerinde belirgin bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Asgari ücrete yakın ve altındaki ücretler iş çevrimlerine karşı bağışık iken, asgari ücretin üzerindeki ücretler iş çevrimlerine daha duyarlıdır. Bu çalışmalarda bulunan istatistiksel olarak anlamlı ve nispeten büyük geçmiş enflasyon katsayısı, TİS'lerde görüldüğü gibi ücret artışlarının belirlenmesinde geriye dönük endekslemenin önemini göstermektedir. Sonuç olarak, Türkiye'de ücretli ve maaşlı çalışanların önemli bir kısmı asgari ücret ve civarında ücret almakta ve asgari ücret oranları ve TÜFE özel sektör ücret artışlarında çipa görevi görmektedir. Bu mekanizma, ekonomi genelinde ücretlerin iş çevrimlerine duyarlılığını sınırlandırmakta, ücret enflasyonunda önemli bir katılığa yol açmakta ve ücretler ile enflasyon arasındaki etkileşim açısından enflasyon katılığını beslemektedir (Aldan ve Gürcihan Yüncüler, 2016; TCMB, 2018).

4.5. Türkiye'de Reel Ücret Artışları Analizi

Ücret oranı, politika yapıcılar tarafından takip edilen kritik göstergelerden biridir. Ayrıca çoğu makroekonomik modelde yer aldığı için akademik ilgi görmektedir. Öte yandan ücret hareketleri, işgücündeki değişikliklerin (yaş, cinsiyet bileşimi veya eğitim düzeyi gibi) veya yapısal dönüşümün (kayıt dışılığın azalması veya endüstriyel bileşimdeki kaymalar gibi) etkilerini içermektedir. Bu nedenle Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede ortalama ücret oranına dayalı bir analiz yanıltıcı olabilir. Örneğin, 2005 ve 2016 yılları arasındaki reel ücret artışının yaklaşık dörtte birinin gözlemlenen faktörlerle açıklanabileceği söylenebilir. Ayrıca, ücret artışının bu açıklanan kısmı yıllar içinde tek tip değildir. Dolayısıyla, daha çok makroekonomik faktörlerle ilişkili sayılabilecek ham ücret ve kompozisyona göre düzeltilmiş ücret hareketleri bazen oldukça farklı olabilmektedir (Aldan ve Yüncüler, 2017).

2021 yılı asgari ücreti 2825 TL olarak açıklanmıştır. Enflasyon, açlık ve yoksulluk sınırları gibi hesaplar, bu ücretin ne ifade ettiğini açıklamaya yetmektedir. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı her üç ayda bir Toplam Sanayide Birim Ücret Endeksi adı altında bir endeks hesaplamaktadır ki bu endeks, sanayide saatlik ücretin enflasyon karşısındaki reel seyrini ifade etmektedir.

Şekil 2. Reel Ücretler ve GSYH / Yıllık Ortalama Reel Birim Ücret Endeksi



Kaynak: Özkul, 2020.

Soldaki grafik, ücret endeksi ile toplam GSYH ve sanayi GSYH endekslerinin yıllık ortalamalarının 2009'dan bu yana nasıl seyrettiğini yansıtıyor. Grafik net olarak gösteriyor ki milli gelir artarken reel ücretler yerinde saymaktadır. Yıllık GSYH, 2020'nin 3. çeyreği itibarıyla 2009 yılına göre %76,6, sanayi ise %83,8 büyümüştür. Ama sanayide birim ücretlerdeki 11 yıllık reel artış sadece %3,7 artmıştır. Üstelik bu hesap, TÜİK enflasyonu ile yapılan bir hesaptır. Ücretlilerin maruz kaldığı enflasyonun çok daha yüksek olduğunu hesaba katarsak reel ücretlerde aslında düşüş görülmektedir. Ayrıca bu yıl reel ücretlerde aşırı bir bozulma da vardır. Sanayide Reel Birim Ücret Endeksi, geçen yılın 3. çeyreğine göre %9,54 gibi sert bir düşüş göstermiştir. Bu düşüş, dolar ile hesaplanan endekste %20,44'ü, Euro ile hesaplanan endekste ise %24,27'yi bulmaktadır. İkinci olan sağdaki grafik de yıllık ortalama reel ücretlerin dolar olarak nasıl eridiğini gözler önüne sermektedir. Türkiye'de asgari ücret en alt düzeyde geçinebilmenin ücreti değil, fiilen temel ücret durumundadır. Bu yüzden mevcut asgari ücret politikası, yukarıda sergilenen resmi yaratan manivelalardan birisi olmaktadır (Özkul, 2020).

Pandemi yılı olan 2020'de Türkiye'de çalışılan toplam saat bir önceki yıla göre azalsa da üretim artarken, reel ücretler azalmıştır. İktisatçı Zafer Yükseler'in TÜİK verilerinden yaptığı hesaplamalara göre, 2020 yılı genelinde sanayide çalışılan saat %5,1 oranında gerilemiştir. Buna karşın üretim %2,2 oranında artarken, saatlik işgücü verimi de %7,9 yükseldi. İşgücü maliyetindeki ortalama artış tüketici enflasyonunun (TÜFE) üzerinde olmasına karşın, iş gücü verimliliğindeki artış nominal birim ücret artışını sınırladı ve 2020 yılı genelinde nominal birim ücret %8,5 yükselmiştir. Böylece TL cinsinden reel birim ücret TÜFE'ye göre %3,2 gerileme olmuştur. Dolar ve Euro kurunda 2020 genelinde ortalama artış, sırasıyla, %23,5 ve %23,9 olurken, 2020 yılında dolar ve euro cinsinden reel birim ücretlerde %10'un üzerinde bir düşüş gerçekleşmiştir (T24, 2021).

Grafik 3. 2020 Yılında SSanayi Sektörüne İlişkin Göstergelerde Değişim

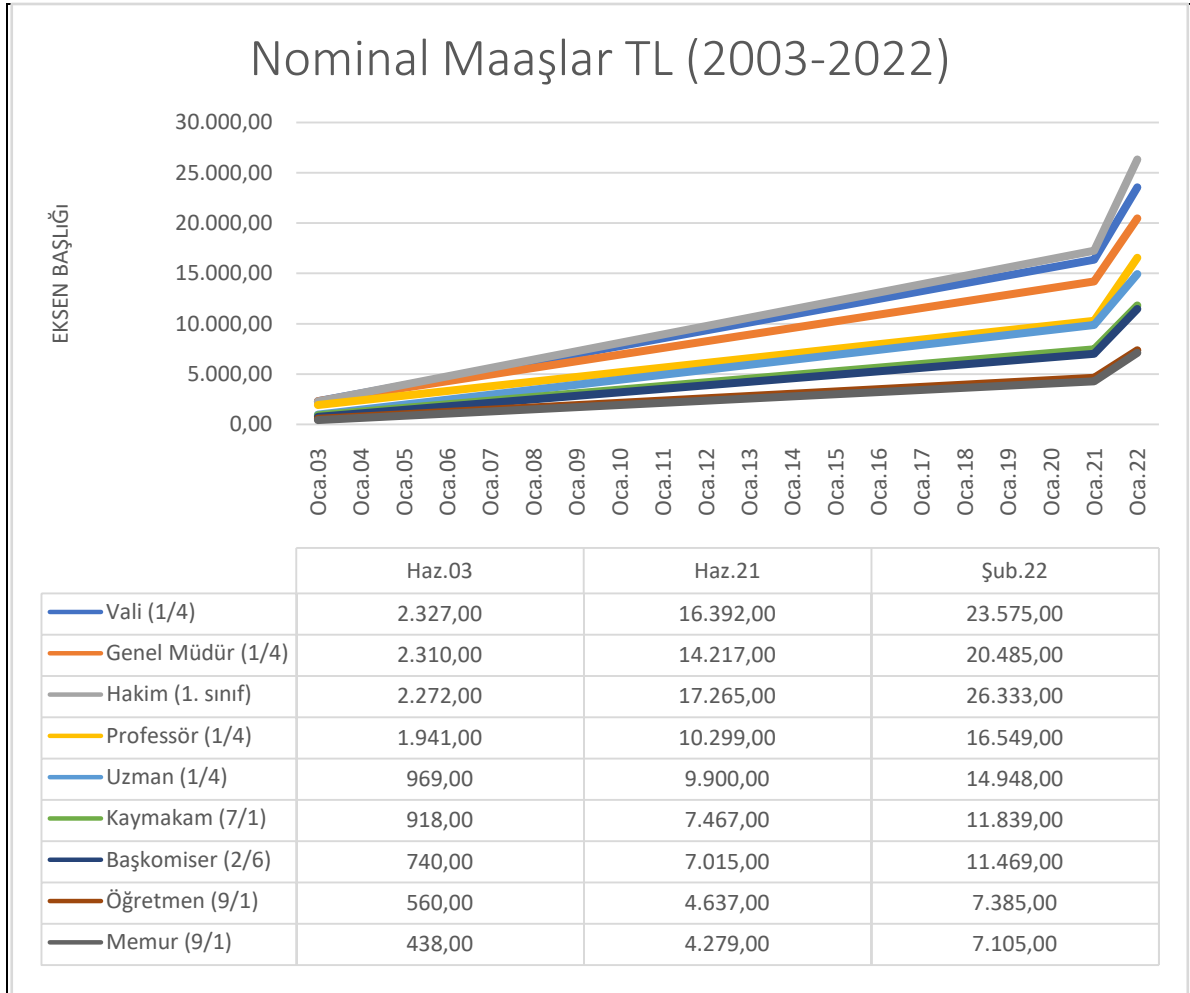


Kaynak: TÜİK, 2021'den akt.: Sözcü Gazetesi, 2021.

2020 yılı son çeyreğinde sanayi sektöründe çalışılan saat endeksi, geçen yılın aynı dönemine göre %2,1 artarken, üretim endeksi %10,2 oranında artmıştır. Böylece, saatlik işgücü verimindeki artış %8 olmuştur. Aynı dönemde iş gücü maliyetindeki artış ise %13,3 olarak gerçekleşmiştir. İşgücü verimine göre düzeltilmiş nominal birim ücret artışı ise (iş gücü maliyeti/iş gücü verimi) %4,9 olmuştur. Bu dönemde tüketici enflasyonu %13,5 olurken, sanayi sektöründe TL cinsinden reel birim ücret %7,6 oranında gerilemiştir. Aynı dönemde dolar cinsinden reel birim ücret %22,8, euro cinsinden reel birim ücret ise %26,6 oranında düşüş göstermiştir (Sözcü, 2021).

Ücretler, maliyet itici ve talep çeken faktörler yoluyla enflasyonda önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, konjonktür dalgalanmalarına karşı duyarlılıkları, enflasyonun ekonomik şoklara tepki verme şekli ve para politikasının etkinliği için kilit bir konudur. Bu nedenle, ekonomik dinamiklerin daha iyi anlaşılması için Türkiye'de ücretlerin dağılımının ana hatlarını çizmek ve ücretlerin nasıl belirlendiğini açıklamak çok önemlidir. Bu bağlamda 2003-2021 yılları arasında bazı kilit unvanlar dikkate alınarak kamu sektöründe ücretlerin nominal ve reel değerleri ile artış oranlarının analiz edilmesinde yarar görülmüştür. Ek ödemeler, aile geçim indirimi hariç bekâr ve Ankara merkezde çalışan personel için vergi sonrası net maaş olarak hesaplanmıştır.

Grafik 4. Nominal Maaşlar TL (2003 – 2022)



Kaynak: Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

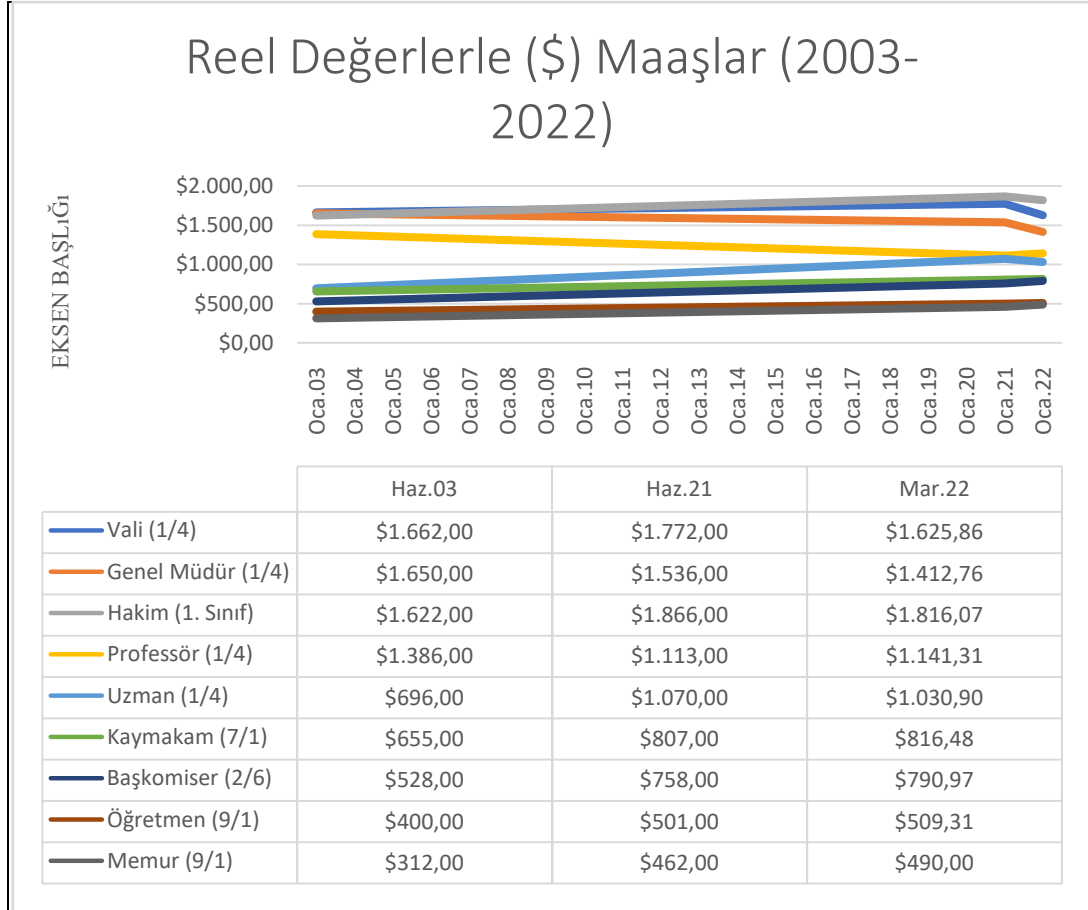
Grafikte görüldüğü gibi nominal ücretler esas alındığında tüm pozisyonlar için birkaç kat ve hatta 10-15 kat kadar artışlar olduğu anlaşılmaktadır. Bu artışlara bakılarak eski zamanlara göre oldukça iyi durumda olduğunu düşünmek bir nevi parasal illüzyona maruz kalmak şeklinde anlaşılabilir. Bu nedenle reel ücretlere göre bir kıyaslama yapılması gerekir ki gerçek anlamda artış olup olmadığı anlaşılabilir. Aşağıdaki tabloda hem nominal, reel ücretler ve hem de bunların artış oranları görülmektedir.

Tablo 3. Nominal Reel Ücretler ve Artış Oranları

Unvan	2003/Haziran		2021/Ekim		2022/Mart		Yüzdelerik Artış Oranları (19 Yılda)	
	Nominal	Reel (1\$=1.4TL)	Nominal (TL)	Reel (1\$=9,25TL)	Nominal (TL)	Reel (1\$=14,50 TL)	Nominal Oran (%)	Reel Oran (%)
Vali (1/4)	2327	\$1,662.00	16.392 TL	1772	TL 23,575.00	\$1,625.86	1013.11%	97.83%
Genel Müdür (1/4)	2310	\$1655.00	14.217 TL	1536	TL 20,485.00	\$1,412.76	886.80%	85.22%
Hâkim (1. Sınıf)	2272	\$1,622.00	17.265 TL	1866	TL 26,333.00	\$1,816.07	1159.02%	111.96%
Profesör (1/4)	1941	\$1,386.00	10.299 TL	1113	TL 16,549.00	\$1,141.31	852.60%	82.35%
Uzman (1/4)	969	\$692.00	9.900 TL	1070	TL 14,948.00	\$1,030.90	1542.62%	148.97%
Kaymakam (7/1)	918	\$655.00	7.467 TL	807	TL 11,839.00	\$816.48	1289.65%	124.65%
Baş Komiser (2/6)	740	\$528.00	7.015 TL	758	TL 11,469.00	\$790.97	1549.86%	149.80%
Öğretmen (9/1)	560	\$400.00	4.637 TL	501	TL 7,385.00	\$509.31	1318.75%	127.33%
Memur (9/1)	438	\$312.00	4.279 TL	462	TL 7,105.00	\$490.00	1622.15%	157.05%

Kaynak: TÜİK Verileri

Tabloda kullanılan veriler TÜİK verileri ile Memurlar.net sayfasındaki maaş hesaplama motoru kullanılarak elde edilmiştir. Tüm unvanlar için Ankara merkezde çalışan bekâr çocuğu olmayan ve sendika kesintisi olmayan özelliklere göre hesaplama yapılmıştır. Tabloda 19 yıl önceki düzeyine göre azalma olanlar vali, genel müdür ile profesör unvanında olanlar olarak tespit edilmiştir. Reel ücretler incelendiğinde 19 yıl öncesine göre vali ücreti %3, genel müdür ücreti %15 oranında daha aşağıda iken profesör %18 civarında daha aşağıda bulunmaktadır. Düşüş yaşanan ücretler sarı ile gösterilmiştir. Diğer ücretler ise 20 yıla yakın zaman dilimi içerisinde %11 ila %57 oranında reel artış yaşamıştır. Hâlbuki kişi başı gayri safi milli hâsıla %500 oranında reel artış göstermişken ücretli kesime bunun yansıması çok cüzi bir seviyede gerçekleşmiştir.

Grafik 5. Reel Değerlerle (\$) Maaşlar (2003 - 2022)

Kaynak: Araştırmacı Tarafından Hazırlanmıştır.

Grafikte reel olarak artışlar dikkate alındığında iki tarihsel nokta itibariyle sadece üç unvanın reel ücretlerinin aşağıya doğru eğilim göstermiş olduğu söylenebilmektedir.

5. SONUÇ

Geçmişte, para yanılması büyük ölçüde göz ardı edildi ve bu alanda çalışma eksikliği olduğu görünmektedir. Para yanılmasının sistematik olarak incelenebileceğini ve mevcut modellere dâhil edilebileceği alternatif bir yol sunulabileceğini söylemek mümkündür (Takuma, 2011). Büyük ve tamamen açık bir devalüasyondan gerçek ücret kesintilerini kabul eden, ancak ücretlerde veya fiyatlarda bir düşüş yaratamayan çok özel bir tür para yanılması gerektirir (Dornbusch, 2000'den akt.: Wilmore, 2001). Bazen emeğin parasal ücretlerin düşürülmesine direnirken gerçek ücretlerin düşürülmesine direnmemenin mantıksız olacağı söylenir. Ancak ister mantıklı ister mantıksız olsun, deneyimler emeğin gerçekte böyle davrandığını göstermektedir. Hayatın diğer kolaylıkları gibi, para kullanımı da vergiye tabidir ve bir hükümet, bu şekilde artırmaya çalıştıkları meblağlar çok aşırı olmadığı sürece, genel olarak halk tarafından öngörülse bile, sürekli enflasyon uygulaması yoluyla kaynaklar (negatif vergileme yoluyla) elde edebilir (Keynes, 1936'den akt.: Wilmore, 2001).

Ekonominin temel bir ilkesi, insanların her zaman daha geniş fırsatları tercih etmesidir. Para yanılması, insanların bütçe kısıtlarını doğru algılayamaması ve bu tercihe ters düşen davranışlarda bulunabilmesi olgusu olarak değerlendirilebilir. Bu görüşe göre para yanılması, üstesinden gelinmeye değer bir bilişsel önyargıdır. Para yanılmasının olumsuz etkilerinden kurtulmak için ciddi önlemler alınması gerekir. Öncelikle asgari ücretin altında kaçak işçi çalıştırma kesinlikle önlenmelidir. Geçmişte olduğu gibi reel GSYİH'daki artışlarla reel asgari ücret arasındaki makasın açılmaması için; TÜİK tarafından her üç ayda bir yayınlanan büyüme hızına, üç aylık enflasyon farkı da eklenerek brüt asgari ücret ayarlamaları yapılmalıdır. Asgari ücretten kesilen vergiler ya tamamen kaldırılmalı ya da en alt düzeye indirilmelidir. Asgari ücretin insani hayat standartlarıyla ilgili amaçlarına ulaşabilmesi için aşağıdaki önlemlerin alınması gerekmektedir (Korkmaz, 2004);

1. Asgari ücret tespit edilirken yalnızca enflasyon göstergeleri ve hedefleri ele alınmamalı, ekonomik büyüme ve refah artışlarından da belirgin bir şekilde yararlandırılmalıdır.
2. Asgari ücret tespit yöntemi süratle gözden geçirilmeli, tek bir işçiyi baz alarak yapılan hesaplama yönteminden vazgeçilerek, aile kriteri ile tespitlere geçilmelidir.
3. Asgari ücret üzerinden alınan vergiler ve diğer kesintiler bir taraftan asgari ücretlinin gelirini azaltmakta, diğer taraftan da kayıtdışı çalışma şekillerini teşvik etmektedir.
4. Geçmişe dönük olarak reel kayıplar telafi edilmelidir.

Gerek ekonomideki yapısal dönüşümü sağlayacak önlemler ve gerekse asgari ücretlinin gelirini endeksleme yöntemiyle reel olarak koruyacak yöntemlerin uygulaması sonucunda, OECD içinde gelir dağılımı bakımından kötü sıralarda bulunan Türkiye, önümüzdeki birkaç yıl sonra, alınacak diğer sosyal politika önlemleriyle gelir dağılımında önemli düzeltilmeler yapabilir (Koç, 2016). Türkiye'de çalışanların çok büyük bir kısmının asgari ücret elde etmesi nedeniyle bu konu oldukça önemli olmakta, asgari ücret uygulaması yoğun eleştirilerle birlikte mevcut önemini daha da artırarak günümüze kadar gelmektedir. Asgari ücretin hem işçi hem işveren hem de ülke ekonomisi açısından mevcut önemi, hükümetin bu konudaki sorunların çözümüne öncelik vermesini gerektirmektedir (Yılmaz Eser ve Terzi, 2008).

Düşük ücret, düşük sadakat ve çok kırgınlık beraberinde düşük verimliliği getirecektir (Keskingöz, 2014). Gelir ortalaması atsa bile işgücünün ve ücretli sektörün meydana gelen artıştan elde edeceği pay iş doyumu ve motivasyon kadar adale ve sosyal devlet kavramları açısından da büyük önem arz etmektedir. Çünkü ücret, çalışma saatleri, işe alıştırma programları, sosyalizasyon, özerklik, denetim, çalışma koşulları, işyükü, iş güvenliği ve eğitim gibi faktörler iş doyumu üzerinde etkili olan işyerine ilişkin unsurlardır (Köksal, 2014).

Bu çalışmada yapılan teorik, istatistikî ve kavramsal analizler sonucunda parasal illüzyonun gerçek olduğu, özellikle kamu sektöründe genel müdür ile profesör maaşları örneklerinden hareketle 18 yıllık bir süreçte reel olarak gerçek ücretlerde artış yerine azalışların olduğu ve bu durumun sendikalar, kamu yetkilileri ile akademik araştırmalarla yeterince desteklenmediği tespit edilmiştir. Özellikle Endüstri 4.0 ile uygulanacak olan karanlık fabrikalar, robotik sürç otomasyonları ve yapay zekâ destekli üretimle birlikte işçilerin reel ücretlerinde azalışlarla birlikte istihdam seviyelerinin düşürülerek bazı alanlarda işsizliğin artabileceğini de söylemek mümkündür.

E-devlet uygulamalarının hızla artması, yapay zeka temelli öğrenme uygulamalarının gelişmesi, gözetim ve raporlama sistemlerinin BT sistemleri üzerinden yaygınlaşması, endüstri 4.0 paradigmasını destekleyen ve buna benzer uygulamaların yakın gelecekte daha fazla yaygınlaşıp yoğunlaşacağına dair projeksiyonlar doğru kabul edildiğinde, bunun insan emeğinin elde ettiğini sermaye sahiplerine daha fazla artan bir oranda transfer edilmesine dolaylı olarak katkıda bulunacakları ve ücretli kesimin reel olarak fazla artış görmeyebileceği söylenebilir. Bu nedenle de işçi örgütleri, sendikalar ve çalışanların bu noktada bilinci ve öngörülü davranarak reel kayba uğramamak, işini kaybetmemek ve mümkünse yükselmek ve ek haklar elde etme noktasında fikirler üretmeleri, farkındalık oluşturmaları, kamuoyu geliştirmeleri ve çözüm arayışlarına girmeleri gerektiği söylenebilir.

Endüstri 4.0 ile daha akıllı hale gelecek olan YBS uygulamalarının da işçilerin uğradıkları illüzyon ve hakları ile ilgili farkındalıkları anlama ve dile getirme noktasında doğru bilgi desteği ve anlaşılabilir kullanışlı analizle üretilmesine olanak sağlayabilecekleri düşünüldüğünde YBS ile ilgili gelişmelerin oluşturacağı riskler ve sağlayacağı fırsatlar üzerinde çalışmalar yapılmasında yarar olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- ALDAN, Altan ve GÜRCİHAN YÜNCÜLER, H. Burcu (2016), “*Türkiye’de Reel Ücretler ve İş Döngüsü*”. **TCMB Çalışma Tebliği**, TCMB Yayını, Ankara.
- ALDAN, Altan ve GÜRCİHAN YÜNCÜLER, H. Burcu (2017), “*Decomposition of Real Wage Growth in Turkey*”, **Research Notes in Economics**, S.2017(6), <https://t.ly/fc4D> (Erişim Tarihi: 03.08.2021).
- BALTAGİ, Badi H., BAŞKAYA, Yusuf Soner ve HULAGU, Timur (2012), “*The Turkish Wage Curve: Evidence from the Household Labor Force Survey*”, **Economics Letters**, S.114, ss.128–131.
- BALTAGİ, Badi H., BAŞKAYA, Yusuf Soner ve HULAGU, Timur (2013), “*How Different Are The Wage Curves for Formal and Informal Workers? Evidence From Turkey*”, **Papers in Regional Science**, S.92, ss.271-283.
- BOZKURT, Cuma (2014), “*Money, Inflation and Growth Relationship: The Turkish Case*”, **International Journal of Economics and Financial Issues**, S.4(2), ss.309-322.
- CFI – CORPORATE FINANCE INSTITUTE (2020), “*Phillips Curve: Graph of The Short-Term Relationship between Unemployment and Inflation*”, **Corporate Finance Institute** (E-Article), <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/economics/about-phillips-curve/> (Erişim Tarihi: 03.08.2021).
- CHRISTOPOULOS, Dimitris K. ve TSIONAS, Efthymios T. (2005), “*Productivity growth and Inflation in Europe: Evidence from Panel Cointegration Tests*”, **Empirical Economics**, S.30, ss.137-150.
- ÇİĞDEM, Serpil (2019), “*Industry 4.0 and an Evaluation of Digital Labor Platforms in the Context of Decent Work*”, **Journal of Social Policy Conferences**, S.77, ss.157-199.
- ELVEREN, Adem Yavuz (2010), “*Wage Inequality in Turkey: Decomposition by Statistical Regions, 1980-2001*”, **Urban & Regional Development Studies**, S.22(1), ss.55-72.
- ERYILMAZ, Filiz ve BAKIR, Hasan (2018), “*Real Wages, Inflation and Labor Productivity: An Evaluation within Turkish Context*”, **Hitit University Journal of Social Sciences Institute**, S.11(3), ss.1946-1959, <https://acikerisim.iku.edu.tr/handle/11413/4822> (Erişim Tarihi: 03.08.2021).
- FEHR, Ernst ve TYRAN, Jean Robert (2001), “*Does Money Illusion Matter?*”, **American Economic Review**, S.91(5), ss.1239-1262.
- GRUNDMANN, Susanna, GIAMATTEI, Marcus ve LAMBSDORFF, Johann Graf (2019), “*Intentions Rather than Money Illusion – Why Nominal Changes Induce Real Effects*”, **European Economic Review**, S.119, ss.166-178.
- GÜNAY, Aslı, KIVILCIM, Metin Özcan ve YELDAN, Erineç (2005), “*Real Wages, Profit Margins and Inflation in Turkish Manufacturing Under Post-Liberalization*”, **Applied Economics**, S.37(16), ss.1899-1905.
- GÜRCİHAN YÜNCÜLER, H. Burcu ve YÜNCÜLER, Çağlar (2016), “*Türkiye’de Asgari Ücretin İşgücü Piyasası Sonuçlarına Etkileri*”, **TCMB Çalışma Tebliği**, TCMB Yayını, Ankara.

- HOWITT, Peter (1989), “*Money Illusion*”, **Money** (Eds. J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman), The New Palgrave - Palgrave Macmillan Publisher, London (UK).
- İLKKARACAN, İpek ve SELİM, Raziye (2003), “*The Role of Unemployment in Wage Determination: Further Evidence on The Wage Curve From Turkey*”, **Applied Economics**, S.35, ss.1589-1598.
- KENWORTHY, Lane (2001), “*Wage-Setting Measures: A Survey and Assessment*”, **World Politics**, S.54(1), ss.57-98.
- KESGİNGÖZ, Hayrettin (2014), “*Türkiye’deki Reel Ücretler Konjonktür Yönlü Müdür?*”, **Balkan Sosyal Bilimler Dergisi**, S.3(6), ss.130-148.
- KAHN, George A. ve WEINER, Stuart E. (1990), “*Has the Cost of Disinflation Declined?*”, **Economic Review**, S.1990(May/June), ss.1-24.
- KOÇ, Abdilcelil (2016), “*Türkiye’de 1980 Sonrasının Politik İktisadi Bağlamında Asgari Ücret Analizi*”, **Çalışma ve Toplum Dergisi**, S.2016(3), ss.1387-1408.
- KONYALI, Gonca (2012) “*Wage Curve Evidence From Turkey’s 2007-2009 Income and Living Conditions Survey*”, **Investigaciones Regionales**, S.24, ss.199-210.
- KORTMAZ, Adem (2004), “*Bir Sosyal Politika Aracı Olarak Türkiye’de Asgari Ücret: 1951-2003*”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, S.7(1), ss.53-69.
- KÖKSAL, Onur (2014), “*Individual Differences in The Relationship Between Job and Life Satisfaction*”, **İş ve İnsan Dergisi**, S.1(1), ss.53-62.
- KUMAR, Saten, WEBBER, Don J. ve PERRY, Geoff (2012), “*Real Wages, Inflation and Labour Productivity in Australia*”, **Applied Economics**, S.44(23), ss.2945-2954.
- KURT, Resul (2019), “*Industry 4.0 in Terms of Industrial Relations and its Impacts on Labour Life*”, **Procedia Computer Science**, S.158, ss.590-601.
- NARAYAN, Paresh ve SMYTH, Russell (2009), “*The Effect of Inflation and Real Wages on Productivity: New Evidence from A Panel of G7 Countries*”, **Applied Economics**, S.41(10), ss.1285-1291.
- ONARAN, Özlem (2002), “*Measuring Wage Flexibility: The Case of Turkey Before and After Structural Adjustment*”, **Applied Economics**, S.34, ss.767-781.
- ONARAN, Özlem (2009), “*Wage Share, Globalization and Crisis: The Case of The Manufacturing Industry in Korea, Mexico and Turkey*”, **International Review of Applied Economics**, S.23(2), ss.113-134.
- PRADO, Svante (2008), “*Nominal and Real Wages of Manufacturing Workers, 1860-2007*”, **Exchange Rates, Prices, and Wages, 1277-2008**, Riksbank Press, Stockholm ss.479-527.
- RAM, Rati (1984), “*Causal Ordering Across Inflation and Productivity Growth in the Post-War United States*”, **The Review of Economics and Statistics**, S.66(3), ss.472-477.
- SAYLORDOTORG (2020), “*Raising The Wage Floor (Chapter 11)*”, **Economics: Theory Through Applications** (E-Chapter), https://saylordotorg.github.io/text_economics-theory-through-applications/s15-raising-the-wage-floor.html (Erişim Tarihi: 03.08.2021).
- SCHÖNSLEBEN, Paul, FONTANA, Filippo ve DUCHI, Aldo (2017), “*What Benefits do Initiatives Such as Industry 4.0 Offer for Production Locations in High-wage Countries?*”, **Procedia CIRP**, S.63, ss.179-183.
- SÖZCÜ (2021), “*Sanayide Üretim ve Verimlilik Arttı, Reel Birim Ücretler Azaldı*”, **Sözcü Gazetesi**, 24 Şubat 2021, <https://www.sozcu.com.tr/2021/ekonomi/sanayide-uretim-ve-verimlilik-artti-reel-birim-ucretler-azaldi-6278869/> (Erişim Tarihi: 03.08.2021).
- STRAUSS, Jack ve WOHar, Mark (2004), “*The Linkage Between Prices, Wages, And Labor Productivity: A Panel Study of Manufacturing Industries*”, **Southern Economic Journal**, S.70(4), ss.920-941.
- SÜMER, Beyza (2018), “*Impact of Industry 4.0 on Occupations and Employment in Turkey*”, **European Scientific Journal - ESJ**, S.14(10), ss.1-17.

- T24 (2021), “*Sanayide Üretim Yüzde 2,2 Artarken, Reel Birim Ücreti 3,2 Azaldı*”, **T24 İnternet Gazetesi**, 24 Şubat 2021, <https://t24.com.tr/haber/sanayide-uretim-yuzde-2-2-artarken-reel-birim-ucreti-3-2-azaldi,935132> (Erişim Tarihi: 03.08.2021).
- TAKUMA, Habu (2011), “*Money Illusion and its Implication on Unemployment*”, **Undergraduate Economic Review**, S.7(1), ss.(Article 10).
- TANG, Chor Foon (2014), “*The Effect of Real Wages and Inflation on Labour Productivity in Malaysia*”, **International Review of Applied Economics**, S.28(3), ss.311-322.
- TCMB – TÜRKİYE CUMHURİYETİ MERKEZ BANKASI (2018), “*Türkiye'nin Ücret Dinamiklerini Anlamak*”, **TCMM Enflasyon Raporu**, S.2018(IV), ss.54-57(Kutu 4.1).
- VINCZE, Janos (2019), “*Money Illusion: Reconsidered in the Light of Cognitive Science*”, **Acta Oeconomica**, S.69(2), ss.191-215.
- WAKEFORD, Jeremy (2004), “*The Productivity-Wage Relationship in South Africa: An Empirical Investigation*”, **Development Southern Africa**, S.21(1), ss.109-132.
- WEBER, Bernd, RANGEL, Antonio, WIBRAL, Matthias ve FALK, Armin (2009), “*The Medial Prefrontal Cortex Exhibits Money Illusion*”, **Proceedings of the National Academy of Sciences Mar**, S.106(13), ss.5025-5028.
- YAVUZ, Ayşe Arzu ve ERDOĞAN COŞAR, Evren (2019), “*Wage Dynamics in Turkey*”, **CBRT Blog**, <https://tcmbblog.org/wps/wcm/connect/blog/en/main+menu/analyses/wage+dynamics+in+turkey> (Erişim Tarihi: 03.08.2021).
- YILDIRIM, Zekeriya (2015), “*Relationships Among Labour Productivity, Real Wages and Inflation in Turkey*”, **Economic Research-Ekonomska Istraživanja**, S.28(1), ss.85-103.
- YILMAZ ESER, Burçin ve TERZİ, Harun (2008), “*Türkiye'de İşsizlik Sorunu ve Avrupa İstihdam Stratejisi*”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S.30, ss.229-250.

