

# bülten



tmmob  
makina mühendisleri odası

Nisan 2019, Sayı 250 Ekidir

Sanayinin Sorunları ve  
Analizleri (48)

Sanayide Emek:  
Ücretler aşağı,  
işsizlik yukarı

## Sanayide Emek: Ücretler aşağı, işsizlik yukarı

Mustafa SÖNMEZ\*

### ÖZET

Türkiye ekonomisinde 2018'in ikinci yarısından itibaren kendisini iyice belli eden kriz, hızla sanayi odaklı derinleşirken sanayi emeği, hem reel ücret kayıplarına uğruyor hem de sanayi çalışanları arasında, işçisinden mühendis, teknik elemanına kadar işsizlik tırmanıyor.

Özellikle 2018'in ikinci çeyreğinde hızla yükselen enflasyon karşısında sanayide ücretlerin alım gücü erimiştir. 2019 yılı için asgari ücrette yüzde 26 oranında gerçekleşen artış, ücretteki alım gücü kaybını kısmen telafi etse de bunun asgari ücretin üstündeki ücretler üstündeki etkisi sınırlıdır. Birçok sanayi işyerinde, kriz gerekçe gösterilerek asgari ücret üstündeki ücretlere ya daha az zam yapılmış ya da zam yapılmayarak ücretler enflasyon karşısında savunmasız bırakılarak alım gücü kaybına uğramıştır. Sanayi ücretlileri, işten çıkarma tehdidi ile de sindirilmektedir.

TÜİK verilerine göre, sanayide 2018'in son 3 çeyreğinde reel ücretler düzenli gerilemiş ve 4. çeyrekte ücretler, üçüncü çeyreğe göre yüzde 9'dan fazla erimiştir.

Birim ücretler, dolarla ifade edilmek istendiğinde daha sert bir düşüş göstermektedir. 2018'in ilk üç çeyreğinde dolar üzerinden birim ücretler hep gerileme göstermiştir. İkinci çeyrekte yüzde 12 olan gerileme, doların hızla yükseldiği üçüncü çeyrekte yüzde 18'e yaklaşmış, son çeyrekte biraz durulmuş ve düşüş yüzde 2'de kalmıştır. Yılın tamamında ise 20 puanlık bir gerileme gözlenmiştir. Sanayi ücretlerinin seyrine yıllık olarak bakıldığında, 2017'de ekonomi yüzde 7,4 büyümüş görünmesine karşın, refah artışı, ücretlere yansıtılmamıştır. 2018'de ise yıllık büyüme yüzde 2,6 olmasına karşın, ücretler, 2017'deki düzeyini pek aşamamıştır.

Ekonomik kriz, sanayi sektöründe odaklanıyor ve beraberinde işten çıkarmalarla sektördeki işsiz sayısını hızla artırıyor. Türkiye İstatistik Kurumu, TÜİK verilerine göre, işsiz sayısı Ocak 2019'da 4,7 milyona yaklaştı. İşsizlik oranı aynı dönemde yaklaşık 4 puanlık artış ile yüzde 14,7'yi, tarım dışı işsizlik 4,1 puanlık artış ile yüzde 16,8'i buldu.

Ocak 2018-2019 döneminde, 12 ayda istihdam 872 bin azalırken bunun 200 bine yakını imalat sanayi ve madencilikte gerçekleşti. İnşaat bu 12 ayda 480 bin istihdam kaybetti.

Genelde sanayi çalışanları için geçerli olan ücretlerde erime ve işsizlik sorunu, mühendisleri de kapsamaktadır. TÜİK verilerine göre mühendisler arasında işsizlik oranı 2018'de yüzde 10'un üstüne çıkmış ve işsiz mühendis sayısı 2017'ye göre 18 bin artarak 91 bine çıkmıştır.

AKP rejimince 31 Mart seçimleri düşünülerek çeşitli maliye tedbirleri ile yumuşatılmaya çalışılan krizin etkisi, bu çabalara rağmen çalışanları vururken seçim sonrasında "yumuşatıcılar"ın kaldırılmasıyla reel ücret kayıpları ve işsizliğin tırmanması beklenmektedir. Birçok sanayi işletmesinin bankalara kredi borçlarını ödeyememesinden, iç pazardaki daralmanın artmasından kaynaklanan bir altüst oluşun yaşanma ihtimali yüksektir. Bunun öncelikle sanayi çalışanlarına ücret kaybı ve işsizlik olarak yansımaları muhtemeldir. Buna karşı çalışanların örgütlülükleri, dayanışma gerekliliği, bugün, dünden daha çok önem kazanmaktadır.

\* İktisatçı-Yazar, Makina Mühendisleri Odası Danışmanı

**S**anayide yaşanan kriz sürüyor. Kısa adı TÜİK olan Türkiye İstatistik Kurumu'na göre, şubat ayında sanayi üretimi bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 5,1 azaldı. Sanayinin alt sektörleri (2015=100) incelendiğinde, 2019 yılı Şubat ayında madencilik sektörü endeksi bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 4,7 ve imalat sanayi sektörü endeksi yüzde 5,5 azaldı.

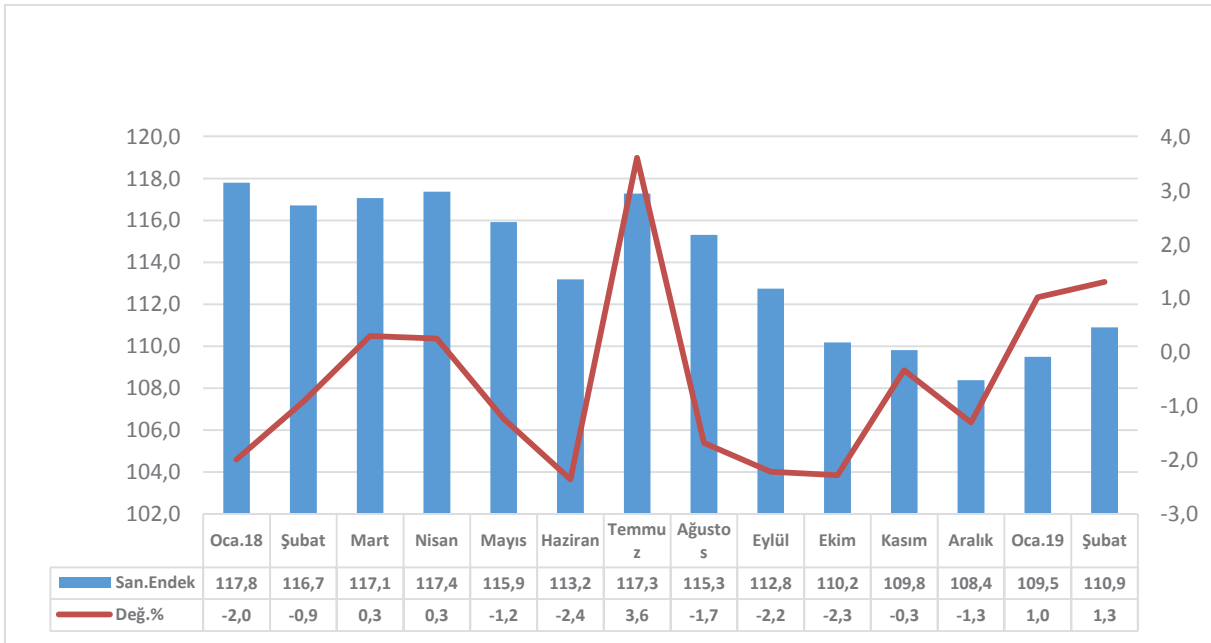
Mevsim ve takvim etkisinden arındırıldığında da aydan aya sanayi üretiminin-küçük dalgalanmalar gösterse de- krize girilen Ağustos ayı öncesine ait performansının çok gerisinde olduğu gözleniyor. Sanayi üretimi Şubat ayında Ocak ayına göre yüzde 1,3 artsa da Temmuz-Ağustos aylarındaki üretiminin çok gerisinde kalmıştır. 2019 Şubat sanayi üretimi Temmuz 2018 üretiminin yüzde 5 gerisinde yer almaktadır.

Sanayide küçülme ve yüksek enflasyon, sanayi çalışanlarının gelirlerini reel anlamda geriletirken, birçok sanayi işçisini, mühendis ve teknik elemanı işsiz bıraktı. İş bekleyenlerin, krizle birlikte iş

bulma ümitleri biraz daha azaldı. Kriz, mavi yakalılarından beyaz yakalısına, nitelsiz emekten nitelikli emeğe tüm çalışanlara sert darbeler indirdi. 2018'in özellikle son çeyreğinde netleşen reel ücret kaybının 2019 boyunca sürmesi beklenirken özellikle yerel seçim sonrasında ertelenen iflaslar ve işyeri tasfiyeleriyle birlikte, sanayi işsizlerine yenilerinin eklenmesi kaçınılmaz görünüyor.

Türkiye İstatistik Kurumu TÜİK tarafından yayınlanan sanayide çalışılan saat, üretim endeksi ve işgücü maliyetleri serileri, birbirleriyle ilişkilendirilerek, "Birim üretime düşen ücret", enflasyondan arındırılmamış (nominal) olarak bulunabilmektedir. Bu da tüketici fiyatları TÜFE'den arındırılmış olarak gerçek durumu (reel) ortaya çıkarılabilmektedir. Bu işlem, TÜFE yanında, dolar kuru endeksi ile yapılarak dolar üstünden ücretlerin seyri de görülebilir.

Sanayide birim ücretlerin özellikle 2018 yılının ikinci yarısında yüksek enflasyona yenik düştüğü anlaşılmaktadır. Sanayide birim ücret, yani her üre-



**Grafik 1.** Mevsim ve Takvim Etkisinden Arındırılmış Sanayi Üretim Endeksi ve Aylık Değişim

**Kaynak:** TÜİK Veri Tabanı

tilen birim üründe ücretin payı, çalışılan saatler, üretimle ilişkilendirilerek "Saatlik işgücü verimi" bulunarak yapılmaktadır.

"Çalışılan Saat", ücretli çalışanların fiilen çalıştıkları süredir. Ücret karşılığı olan ve olmayan fazla çalışma ve fazla sürelerle çalışma süreleri, çalışılan saate dahil edilirken, yıllık izin, resmi tatil gibi ücreti ödendiği halde çalışılmayan süreler çalışılan saatin dışında tutulurlar.

Çalışılan saat hesaplamasında, TÜİK tarafından yapılan Hanehalkı İşgücü Anketinden elde edilen kayıtlı ücretli çalışanların fiili çalışma saat verisi

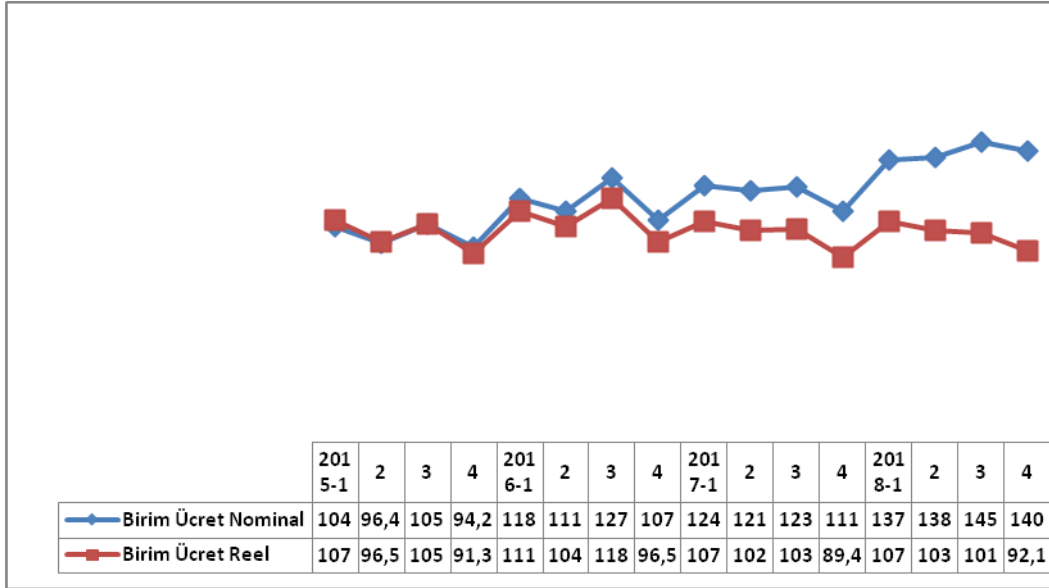
ile idari kayıtlara dayanan ücretli çalışan verisi kullanılmaktadır.

TÜİK, saatlik işgücü maliyetini de hesaplamaktadır. Bu, işveren tarafından ücretliye yapılan ödemeleri, SGK vb primleri de kapsar. Bu ödeme, birim saatte yapılan ürüne bölününce "Birim ürüne düşen ücret" bulunur. Bu, enflasyondan arınmamış bir veridir, yani nominaldir. Bu veriyi TÜFE ile arındırdığımızda reel ücretin seyrini buluruz. Arındırma, dolar kuru endeksi ile yapıldığında dolar cinsinden birim ücretlerin seyri ortaya çıkar.

**Tablo 1.** Sanayide Birim Ücret: Nominal ve Reel, TL ve Dolar Olarak: 2015-2018 (2015=100)

									Reel Birim Ücret Endeksi	
		Çalışılan Saat Endeksi	Üretim Endeksi	Saatlik İşgücü Verimi	Saatlik İşgücü Maliyet Endeksi	Nominal Birim Ücret Endeksi	TÜFE Endeksi	Dolar Kuru Endeksi	TL Cinsi	Dolar Cinsi
Yıllar		(1)	(2)	(3)=2/1	(4)	(5)=4/3	(6)	(7)	(8)=5/6	(9)=5/7
2015	1	100,7	90,2	89,6	93,2	103,9	97	90,4	107,1	114,3
	2	102,5	100,9	98,3	95	96,4	99,7	98,1	96,5	97,8
	3	94,5	97,9	103,6	109,4	105,4	100,2	104,6	105,1	100,3
	4	102,3	111	108,5	102,4	94,2	103,1	106,9	91,3	87,7
2016	1	101,2	97,8	96,6	113,7	117,5	105,3	108,3	111,4	107,9
	2	101,4	105,7	104,3	116,3	111,4	106,7	106,4	104,3	104,1
	3	90,9	95,3	104,8	133,7	127,4	108,3	108,9	117,5	116,3
	4	102	114,8	112,4	120,6	107,1	110,9	120,6	96,5	88,3
2017	1	100,5	102,1	101,5	125,7	123,7	116	135,8	106,5	90,6
	2	100,4	109,5	109	132,6	121,4	118,9	131,6	102	91,7
	3	98,7	112,1	113,5	140,1	123,2	119,7	129,3	102,8	94,8
	4	106,7	126,8	118,9	132,7	111,4	124,5	139,6	89,4	79,4
2018	1	104,5	112,1	107,3	146,7	136,5	128	140,2	106,5	96,8
	2	101,4	114,9	113,3	156,2	137,7	134,1	160,7	102,5	85,2
	3	95,3	112,8	118,3	171,8	145	143	205,4	101,3	70,2
	4	100,7	118	117,2	164,8	140,4	152,3	202,9	92,1	68,8

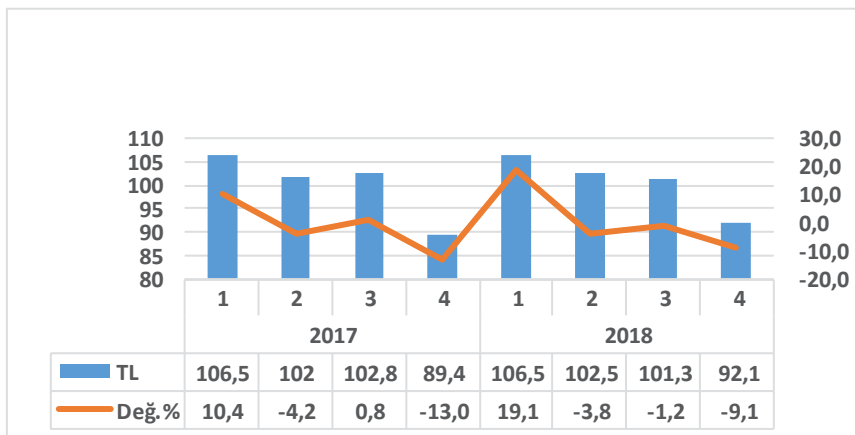
**Kaynak:** TÜİK veri tabanı ve CB SBB veri tabanı



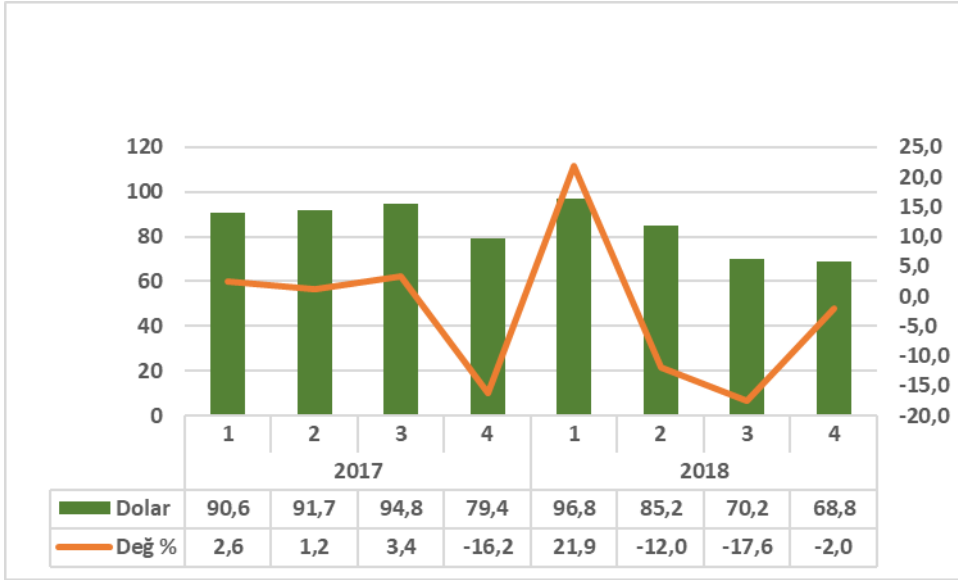
**Grafik 2.** Nominal ve Reel Birim Ücret: 2015-2018 (2015=100)

Nominal birim ücret ile reel ücretin 2015 ve 2016'da birbirine yakın seyrettiği yani TÜFE oranında ücretlerin artırıldığı, ama 2017'den başlayarak birim ücretlerde artışın enflasyonun gerisinde kaldığı, özellikle 2018'in ikinci yarısında makasın açıldığı görülmektedir. Öyle ki, 2018'in son üç çeyreğinde reel ücretler düzenli gerilemiş ve dördüncü çeyrekte ücretler, üçüncü çeyreğe göre yüzde 9'un üstünde erimiştir.

Birim ücretler dolarla ifade edilmek istendiğinde daha sert bir düşüş göstermektedir. 2018'in ilk üç çeyreğinde dolar olarak birim ücretler hep gerileme göstermiştir. İkinci çeyrekte yüzde 12 olan gerileme, doların hızla yükseldiği üçüncü çeyrekte yüzde 18'e yaklaşmış, son çeyrekte biraz durulmuş ve düşüş yüzde 2'de kalmıştır. Ama yılın tamamında 20 puanlık bir gerileme gözlenmiştir.



**Grafik 3.** TL Cinsinden Sanayide Reel Birim Ücret Endeksi ve Değişim,% (2015=100)

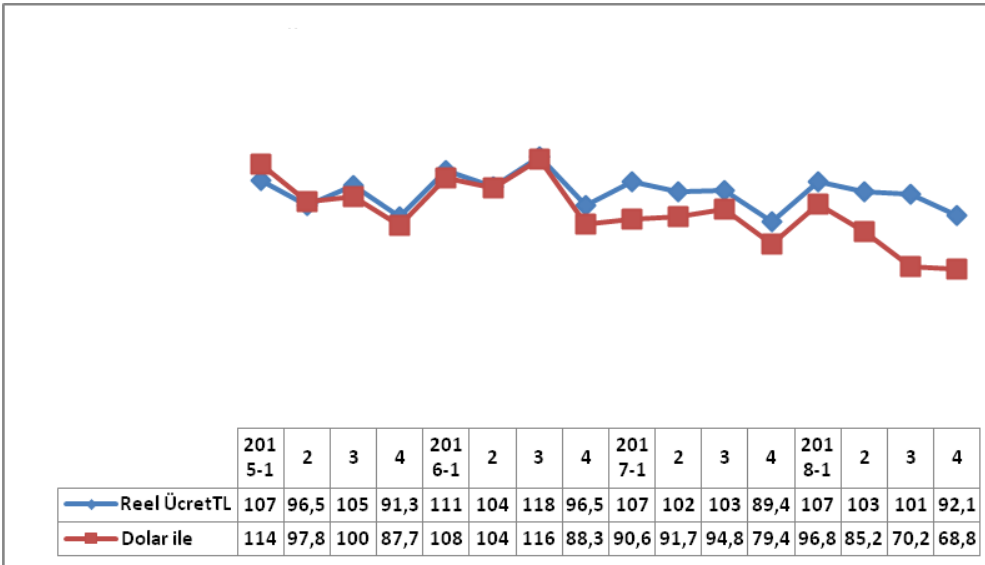


**Grafik 4.** Dolar Cinsinden Sanayide Birim Ücret Endeksi ve Değişim,% (2015=100)

Reel ücretlerin çeyrek yıllık seyirleri TL ve Dolar olarak kıyaslandığında, 2018'in son çeyreğinde, üçüncü çeyreğe göre TL cinsinden reel ücretler yüzde 9 ile en sert düşüş periyodunu yaşamış görünüyor. Buna karşılık dolar üstünden reel ücretlerdeki en sert düşüş, dolar fiyatının çok sert

çıkış yaptığı 2018 in üçüncü çeyreğinde yaşandı. Bu çeyrekte dolar üstünden ücretler ikinci çeyreğe göre yüzde 18'e yakın geriledi.

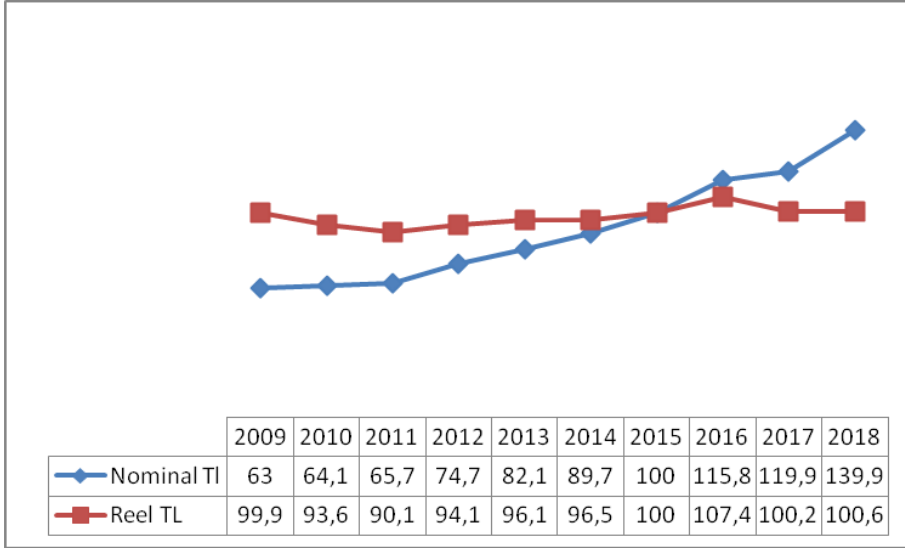
Sanayi ücretlerinin seyrinin yıllık analizi yapıldığında ve bu, 2009'a kadar götürüldüğünde ise görüntü şöyledir: 2015 baz alındığında reel ücret-



**Grafik 5.** Birim Sanayi Ücreti Reel-TL ve Dolar ile: (Endeks. 2015=100)

lerin 2009-2014 arasında 2015'deki düzeyinin altında seyrettiği görülmektedir. 2015'i takip eden yıl ise reel ücretlerde yüzde 7,5'luk artış yaşan-

mıştır. Bunda, 2015 Kasım milletvekili seçimleri bildirgesine konulan asgari ücrete yüzde 30 zam artış vaadinin etkisi olduğu söylenebilir. Asgari



**Grafik 6.** Birim Sanayi Ücretleri: Nominal ve Reel (2015=100)

**Tablo 2.** Yıllık Toplam Sanayide Birim Ücret Endeksi: Nominal ve Reel, TL ve Dolar (Çalışılan Saate Göre) (2015=100)

Yıllar	Çalışılan Saat Endeksi	Üretim Endeksi	Saatlik İşgücü Verimi	Saatlik İşgücü Maliyet Endeksi	Nominal Birim Ücret Endeksi	TÜFE Endeksi	Dolar Kuru Endeksi	Reel Birim Ücret Endeksi	
								TL	Dolar
								(8)=5/6	(9)=5/7
(1)	(2)	(3)=2/1	(4)	(5)=4/3	(6)	(7)	(8)=5/6	(9)=5/7	
2009	69,9	61,3	87,6	55,1	63	63,1	56,9	99,9	110
2010	75,9	69,4	91,3	58,6	64,1	68,5	55,2	93,6	115,6
2011	83,5	80,1	95,8	63	65,7	72,9	61,5	90,1	106,7
2012	90,4	83,5	92,4	69,1	74,7	79,4	65,9	94,1	112,7
2013	94,7	89	93,9	77,1	82,1	85,3	70	96,1	116,9
2014	98,5	94,2	95,6	86	89,7	92,9	80,5	96,5	111
2015	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	98,9	103,4	104,5	121,1	115,8	107,8	111,1	107,4	104,2
2017	101,6	112,6	110,7	132,8	119,9	119,8	134,1	100,2	89,1
2018	100,5	114,5	114	159,9	139,9	139,4	177,3	100,6	80,3

Kaynak: Cumhurbaşkanlığı SBB Veri Tabanı



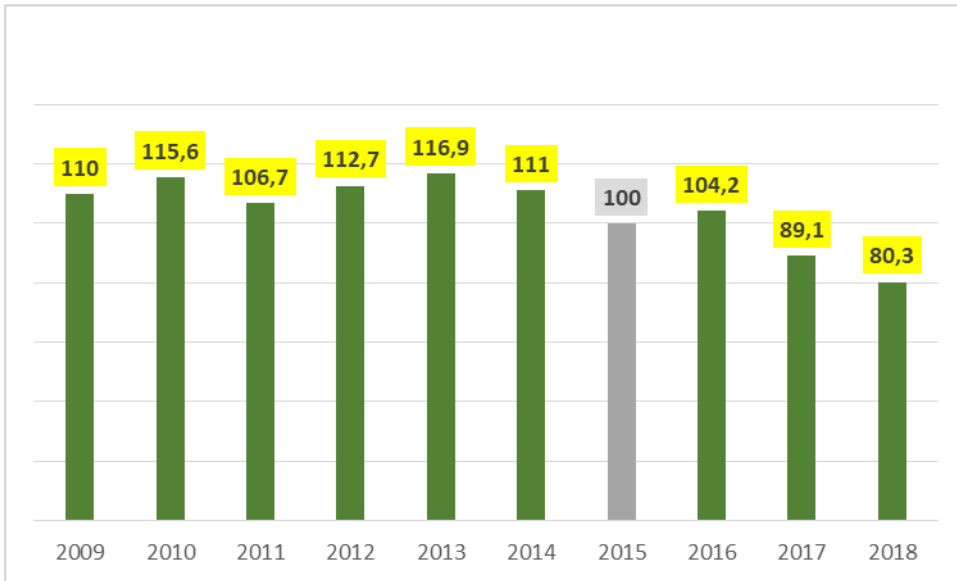
ücrete yapılan bu zam, genel ücret düzeyine yansdı ve 2016'nın birim sanayi ücretleri 2015'e göre yüzde 7,5 arttı. Ama 2017'de bu artış sürmedi, yaklaşık 2015'teki düzeyine indi. 2017'de ekonomi yüzde 7,4 büyümüş görünmesine karşın, refah artışı, ücretlere yansıtılmamış görünüyor. 2018'in tamamına bakıldığında ise ekonomik büyümenin yıllık yüzde 2,6'da olmasına rağmen, ücretlerin, 2018'in tamamında 2017'deki düzeyini pek aşamadığı görülmektedir.

Yıllık ücret seyri hesapları dolar üstünden yapıldığında görüntü şöyledir: 2015 öncesinde dolar kuru düşük seyrettiğinden birim ücretlerdeki yıllık artışlar, 2015 düzeyinin 10 puan kadar üstünde seyrediyordu. Ancak, doların fiyatının artmaya başladığı 2016 ve sonrasında dolar üstünden birim ücretler geriledi ve 2018'in birim sanayi ücreti 2015'tekinin ancak yüzde 80'i olarak gerçekleşti. 2018'de dolar üstünden birim ücret 2017'dekinin yaklaşık 10 puan altına indi.

2018'in özellikle son çeyreğinde sert bir biçimde gerilemeye başlayan reel sanayi ücretlerinin 2019'da ne olacağı, krizin seyrine, işsizliğin ve enflasyonun alacağı biçime bağlı. 2019'da işsizlik oranlarındaki artış, asgari ücret çalışanlarının ücretlerini etkilemezken, daha yüksek gelir dilimlerinde çalışanların taleplerini baskılamaktadır. İşverenler, krizi gerekçe göstererek yüzde 20'lik enflasyona rağmen zam yapmamakta, yer yer ücretlerde indirim bile cüret etmektedirler.

2019 yılı içinde asgari ücret seviyesi ve geçmiş enflasyon oranları, ekonomi genelinde ücret artışlarını belirleyecek temel unsurlar arasında. 2019 yılı için brüt asgari ücret 2.558 TL, net asgari ücret 2.020 TL olarak belirlenmiş; böylece, asgari ücret artış oranı yüzde 26 olmuştur.

Asgari ücret ayarlaması ve geçmiş enflasyona endeksleme davranışı nedeniyle 2019 yılında ücret artış oranının bir önceki yıla göre artması beklenmekle birlikte, kriz ve işsizlik artışı ücretleri aşağı baskılamaya devam etmektedir.



**Grafik 7.** Dolar Üstünden Birim Reel Ücretler (2015=100)



### “Çekirdek Ücret”, Asgari Ücret Nasıl Seyrediyor ?

Asgari ücret, diğer sektörlerde olduğu gibi, sanayide hem asgari ücret ve asgari ücrete yakın çalışanlar hem de genel ücret seviyesini belirleyen “çekirdek ücret” olarak önem taşıyor. Peki asgari ücret nasıl seyrediyor?

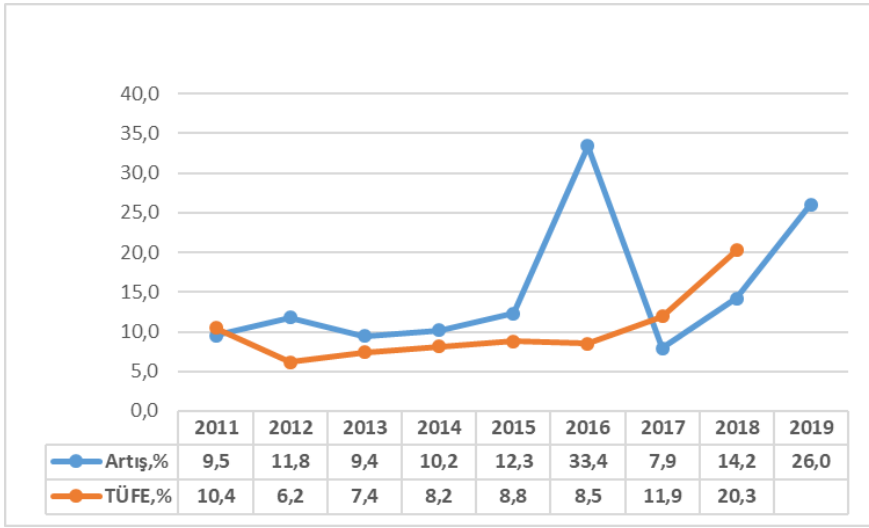
Çok geriye gitmeden, 2010-2018 dönemi alındığında reel asgari ücretlerde 2016'ya kadar bir artış olduğu ama izleyen 2 yılda reel asgari ücretlerin gerilemeye başladığı gözleniyor. Özellikle tüketici fiyatlarının yıllık yüzde 20,3 oranında arttığı 2018'de asgari ücretteki artış, TÜFE'nin gerisinde kaldı ve başta asgari ücretliler olmak üzere, çoğu ücret sahipleri reel gelir kaybına uğradılar.

Asgari ücretin, seçim konjonktürleri süresince bir “Seçim yatırımı” olarak kullanıldığı biliniyor. Bunun en çarpıcı örnekleri 2015 genel seçimlerinin ve 2019 yerel seçimlerinin yapıldığı yıllarda gözlendi. 2015 Haziran seçim bildirgesine CHP, asgari ücrete yüzde 30 zam vaadini koymuştu. İktidardaki AKP'nin lideri Erdoğan başta olmak üzere, bütün AKP'li bakanlar bu vaadi abartılı bulduklarını ifade ettiler. Ancak, Haziran 2015 seçimlerinde oy kaybına uğrayıp tek başlarına iktidarda kalamayacaklarını anlayınca 4 ay sonra Kasım 2015'te yapılan seçimler öncesi bu yüzde 30 artış öngören CHP vaadini, kendi seçim bildirgelerine taşıdılar ve 2016 asgari ücreti belirlenirken de bu vaadin gereğini yaptılar. 2015 tüketici fiyatları yüzde 9 dolayında artmış iken asgari ücretleri yüzde 33 artırdılar.

**Tablo 3.** Net Asgari Ücret ve Enflasyon Karşısında Durumu: 2011-2019

	Net Asg. Ücret TL	Net As.Ü End.	TÜFE Endeksi	Net AÜ.Arıtş,%	TÜFE,%
2010	588	100	100	-	-
2011	644	110	110	9,5	10,4
2012	720	122	117	11,8	6,2
2013	788	134	126	9,4	7,4
2014	868	148	136	10,2	8,2
2015	975	166	148	12,3	8,8
2016	1301	221	161	33,4	8,5
2017	1404	239	180	7,9	11,9
2018	1603	273	217	14,2	20,3
2019	2020	344		26	-

Benzer bir artış 2019 yerel seçimleri öncesi gerçekleşti. 2019 için asgari ücret, yıllık yüzde 20'yi biraz aşan tüketici enflasyonunun 6 puan üstünde yüzde 26 oranında artırıldı ve neti 2 bin 20 TL olarak belirlendi. Bu artış, 2019 için işini koruyabilen çalışanları belli ölçüde enflasyondan koruyabilir ama asgari ücretin düzeyi, bir aile geçindirmenin çok uzağında. Haneye iki asgari net ücretin girmesi halinde bile 4 bin 40 TL'lik bir gelirin hanenin mutfak, konut-kira, ulaştırma başta olmak üzere öncelikli giderlerine yetmesi zor. Ailede çocuk olması halinde, bu ücret düzeyi ile geçinmek daha da zorlaşıyor ve aile, yaşam kalitesinden taviz vererek, borçlanarak bütçesini denkleştirmeye çalışıyor.



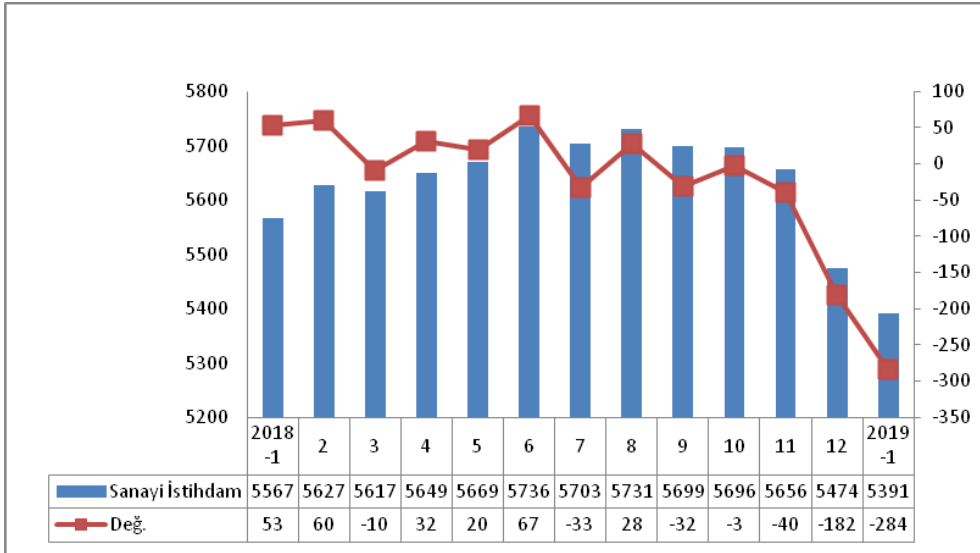
**Grafik 8.** Net Asgari Ücret'teki Artış ve TÜFE: 2011-2019, %

Kaynak: TÜİK Veri Tabanı

## İşsizlik ve Sanayi

Ekonomik kriz, sanayi sektöründe odaklanıyor ve beraberinde işten çıkarmalarla sektördeki işsiz sayısını hızla artırıyor. Türkiye İstatistik Kurumu, TÜİK verilerine göre, işsiz sayısı Ocak 2019'da ge-

çen yılın aynı dönemine göre 1 milyon 259 bin kişi arttı ve 4,7 milyona yaklaştı. İşsizlik oranı aynı dönemde yaklaşık 4 puanlık artış ile yüzde 14,7'yi; tarım dışı işsizlik ise 4,1 puanlık artış ile yüzde 16,8'i buldu. Genç nüfusta (15-24 yaş) işsizlik 6,8 puanlık artış ile yüzde 27'ye yaklaştı.



**Grafik 9.** Sanayi İstihdamı ve Aylık Değişim, Bin Kişi

Kaynak: TÜİK

İşgücü verilerine göre, sanayinin de dahil olduğu tarım dışı işsizlik oranı yüzde 17'ye yaklaştı. Hizmetler dahil tüm sektörlerde istihdam belirgin bir şekilde azaldı. Ocak 2018-2019 döneminde, 12 ayda istihdam 872 bin azalırken bunun 200 bine yakını imalat sanayi ve madencilikte gerçekleşti. İnşaat bu 12 ayda 480 bin istihdam kaybetti.

İstihdamdaki kayıp analizi, krizin başladığı Ağus-

tos 2018-Ocak 2019 dönemi için yapılırsa, bu dönemde (mevsimsellikten arındırılmamış olarak) istihdamdaki azalmanın 2 milyon 161 bin olduğu görülüyor. Bu azalmanın yaklaşık 1 milyonu tarımdan, kalanı da tarım dışından. Bu dönemde imalat sanayisi, madencilik ve enerji sektörlerinden, yani geniş anlamda sanayiden istihdam kaybı 340 bini buldu. Aynı dönemde inşaatdaki kayıp da 593 bine çıkarken hizmetlerdeki kayıp 156 bini buldu.

### Artan Borçlanma ve Kredi Ödemede Sorunlar

Haneye gelir akışı, özellikle alt-orta sınıflar için daha çok ücretli geliri ve sosyal yardımlarla gerçekleşirken, sanayi çalışanları dahil olmak üzere, çalışan, emekli kesimler, geçim dengesini, borçlanmayla sağlamaya alıştılar.

Dışarıdan borçlanmanın kolay olduğu ve kredi faizinin görece düşük olduğu dönemlerde, bu alışkanlık iyice genişledi ve kredi kartı ile tüketici kredisi olarak borçlanmayan aile kalmadı gibi.

AKP döneminde artan tüketicinin krediye erişimi, borçlanma imkanına ulaşması bir başka "seçmen memnuniyeti" gibi takdim edildi. Özellikle tüketici kredileri ve kredi kartı üstünden borçlanmalar, aile harcamalarına yetmeyen bütçenin açığını borçlanma yoluyla kapatan mekanizmalar oldular ve hanehalkını sessiz ve derinden kuşattılar.

Konut kredileri ve otomobil kredileri biçimindeki üst gelir gruplarınca daha çok yapılan borçlanmalar bir yana bırakıldığında, alt ve orta sınıfların daha çok bütçe açıklarını kapatmak üzere yaptıkları borçlanmaları içeren "ihtiyaç kredileri ve kredi kartı borçlanmaları", toplam krediler içinde 2003'te yüzde 13 dolayında bir paya sahip iken 2012 yılında yüzde 25'e kadar payları arttı. Ancak, 2016 ve sonrası yıllarda hem alınan borçların geri ödenişlerinde yaşanan sorunlar sonucu bankaların musluk kısımları, hem de artan kredi faizleri ile birlikte hanehalkının borçlanmayı göze alamaması sonucu, borçlanmalar yavaşladı.

2018 sonuna gelindiğinde Türkiye Bankalar Birliği Risk Merkezi verilerine göre, ihtiyaç kredisi stoku ve kredi kartı üstünden borç stoku 308 milyar TL'yi buldu. Bu borç stoku, toplam kredi stokunun yaklaşık yüzde 16'sı demek. Aynı tarihte bu borçlarda tahsili gecikmiş kredi tutarı 17,5 milyar TL'yi bulurken yargıya verilmiş borçlu sayısı ise 3,4 milyon kişi olarak açıklandı.

**Tablo 4.** İhtiyaç Kredisi ve Kredi Kartı Borçlarının Toplam Kredilerdeki Payı, Milyar TL, %

Yıllar	İht Kredisi+Kredi		Bireysel borç/Top.Kredi,%
	K.Borç	Krediler	
2003	7	52	13,4
2004	14	81	17,0
2005	27	122	21,8
2006	38	172	22,2
2007	56	220	25,4
2008	72	270	26,6
2009	80	299	26,6
2010	105	433	24,3
2011	140	573	24,4
2012	169	678	25,0
2013	209	904	23,1
2014	220	1.086	20,3
2015	231	1.300	17,8
2016	246	1.504	16,4
2017	287	1.809	15,8
2018	306	1.993	15,4

Kaynak: TCMB Veri Tabanı

## Mühendis-Mimar İşsizliği Artıyor

Kriz, yüksekokul ve fakülte mezunu işgücü arasında işsizliğin artmasını beraberinde getirirken mühendis ve mimarlar arasında da işsizlik oranı yükseldi.

TÜİK'in verilerine göre, 2017 yılında 930 bin olan yüksekokul, fakülte mezunu işsiz sayısı 2018'de 951 bine çıktı ve yıl ortalaması olarak yüksek eğitimli nüfus arasında yüzde 12,5 dolayında işsizlik yaşandı. Bu oran, 12 ayın ortalamasıdır. Aralık 2018'de bu işsizlik oranı yüzde 13,5 olarak gerçekleşti.

2018'de 951 bin olan yüksek eğitim diplomalı işsizler içinde ilk sırayı 300 bin ile "İş ve yönetim" diplomalıları alırken ikinci sıra 115 bin ile "Eğitim" alanından mezun olanların. Mühendisler ise 91 bin ile üçüncü en yüksek işsiz grup olarak dikkat çekiyorlar.

Mühendislik eğitimi veren okullardan mezun olanların sayısı TÜİK tarafından 2018 ortalaması olarak 876 bin olarak belirtilirken bunlardan 91 bininin işsiz olduğu görülüyor. Bu da mühendisler arasında işsizlik oranının 2017'ye göre 1 puandan fazla artarak yüzde 10,3'e çıkması demek.

**Tablo 5.** Yüksekokul ve Fakülte Mezunlarının İşgücü Göstergeleri ve İşsizlik [15+ yaş]

Eğitim durumu ve mezun olunan alan	İşgücü		İşsiz		İstihdam		İşsizlik oranı (%)	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
<b>Yüksekokul veya fakülte</b>	<b>7 350</b>	<b>7 676</b>	<b>930</b>	<b>951</b>	<b>6 420</b>	<b>6 725</b>	<b>12,7</b>	<b>12,4</b>
Refah (Sosyal hizmetler)	70	59	18	14	51	45	26,4	24,3
Gazetecilik ve enformasyon	24	40	5	10	20	31	19,1	23,8
Sanat	222	203	45	36	177	167	20,4	17,8
İş sağlığı ve ulaştırma hizmetleri	21	54	4	9	17	45	18,0	17,0
Biyoloji, çevre ve ilgili birimler	77	73	12	12	64	61	16,0	16,9
Fiziki bilimler	175	157	27	27	148	130	15,7	16,9
Sosyal bilimler ve davranış bilimleri	584	556	89	85	496	471	15,2	15,3
<b>Diller</b>	<b>153</b>	<b>141</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>128</b>	<b>120</b>	<b>16,4</b>	<b>14,9</b>
Bilişim ve iletişim teknolojileri	121	120	24	17	97	103	19,9	14,0
<b>Mimarlık ve inşaat</b>	<b>280</b>	<b>286</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>242</b>	<b>247</b>	<b>13,5</b>	<b>13,7</b>
İş ve yönetim	2 131	2 256	281	300	1 850	1 957	13,2	13,3
Beşeri bilimler	248	257	33	34	215	223	13,2	13,2
Kişisel hizmetler	176	162	25	20	151	142	14,3	12,2
Tarım, ormancılık ve balıkçılık	140	152	17	18	123	134	12,4	12,0
<b>İmalat ve işleme</b>	<b>157</b>	<b>153</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>135</b>	<b>134</b>	<b>14,2</b>	<b>11,9</b>
<b>Mühendislik ve mühendislik işleri</b>	<b>817</b>	<b>876</b>	<b>73</b>	<b>91</b>	<b>743</b>	<b>785</b>	<b>9,0</b>	<b>10,3</b>
Matematik ve istatistik	91	73	13	7	78	66	14,0	9,9
Eğitim	1 019	1 172	99	115	920	1 057	9,7	9,8
Sağlık	490	532	47	51	442	481	9,6	9,6
Veterinerlik	53	57	6	5	47	52	10,7	8,9
Hukuk	171	186	19	15	152	171	11,2	8,3
Güvenlik hizmetleri	131	112	7	7	124	105	5,0	6,3

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2018

TÜİK verileri, işsiz mühendislerin 2014'ten bu yana arttığına işaret ediyor. 2014'te sayıları 58 bin olan işsiz mühendislerin izleyen yıllarda sayıları artmış ve 2018'de 91 bine çıkarak 2014'e göre yüzde 57 artış yaşanmıştır. Aynı dönemde mühendis işsizliği yüzde 8,8'den yüzde 10,3'e çıkmıştır.

TÜİK'e göre, sanayi ile ilgili "İmalat ve işleme" alanından diploması olan yüksek eğitimlilerin sayısı 153 bin ama bunların da 18 bini işsiz. Bu kategoride işsizlik oranı yüzde 12'ye yakın.

İnşaat istihdamının en önemli bileşenlerinden olan mimarlar da inşaattaki krizden nasiplerini alıyorlar. TÜİK'in yüksekokul mezunu işgücü verileri içinde "Mimarlık ve İnşaat" olarak sınıflandırılan yüksekokul ve fakülte mezunu işgücü, 2017 yılında 280 bin iken 2018'de 286 bine çıkmış görünüyor. 2018 yılında işgücüne katılan 6 bin kişinin 5 bini iş bulmuş görünürken bin kişi işsizler arasına katılmış görünüyor. Buna göre, 2017'de 38 bin olan işsiz mimar sayısı 2018'de 39 bine çıktı. Bu da 2017'de yüzde 13,5 olan mimar işsizliğinin 2018'de yüzde 13,7'ye çıkması demek. Yüksekokul mezunu işgücü arasında genelde işsizlik oranının 2018'de yüzde 12,4 olduğu bildirilmektedir. Bu da mimarlar arasında işsizliğin genelin 1,3 puan üstünde olduğunu göstermektedir.

## Sonuç

Türkiye ekonomisinde 2018'in ikinci yarısından itibaren kendisini iyice belli eden kriz, hızla sanayi odaklı derinleşirken sanayi emeği hem reel ücret kayıplarına uğruyor hem de sanayi çalışanları arasında, işçisinden mühendis ve teknik elemanına kadar işsizlik tırmanıyor.

Özellikle 2018'in ikinci çeyreğinde hızla yükselen enflasyon karşısında sanayide ücretlerin alım gücü erimiştir. 2019 yılı için asgari ücrette yüzde

**Tablo 6.** Mühendis İşgücü, İstihdam ve İşsiz:2014-2018 (Bin Kişi)

	2014	2015	2016	2017	2018
İşgücü	662	708	775	817	876
İşsizler	58	62	73	73	91
İstihdam	604	646	702	743	785
İşsizlik %	8,8	8,8	9,4	9,0	10,3

Kaynak: TÜİK Veri Tabanı

26 oranında gerçekleşen artış, ücretteki alım gücü kaybını kısmen telafi etse de bunun asgari ücretin üstündeki ücretler üstündeki etkisi sınırlıdır. Birçok sanayi işyerinde, kriz gerekçe gösterilerek asgari ücret üstündeki ücretlere ya daha az zam yapılmış ya da zam yapılmayarak ücretler enflasyon karşısında savunmasız bırakılmış, alım gücü kaybına uğratılmıştır. Sanayi ücretlileri, işten çıkarılma tehdidi ile de sindirilmektedir.

Genelde sanayi çalışanları için geçerli olan ücretlerde erime ve işsizlik sorunu, mühendisleri de kapsamaktadır. TÜİK verilerine göre mühendisler arasında işsizlik oranı 2018'de yüzde 10'un üstüne çıkmış ve işsiz mühendis sayısı 2017'ye göre 18 bin artarak 91 bine çıkmıştır.

AKP rejimince 31 Mart seçimleri düşünülerek çeşitli maliye tedbirleri ile yumuşatılmaya çalışılan krizin etkisi, bu çabalara rağmen çalışanları vururken seçim sonrasında "yumuşatıcılar"ın kaldırılmasıyla reel ücret kayıpları ve işsizliğin tırmanması beklenmektedir. Birçok sanayi işletmesinin bankalara kredi borçlarını ödeyememesinden, iç pazardaki daralmanın artmasından kaynaklanan bir altüst oluşun yaşanma ihtimali yüksektir. Bunun öncelikle sanayi çalışanlarına ücret kaybı ve işsizlik olarak yansımaları muhtemeldir ve buna karşı çalışanların örgütlülükleri vedayanışma gerekliliği bugün dünden daha çok önem kazanmaktadır.

### Kıdem Tazminatı Tehdit Altında

Hazine ve Maliye Bakanı Berat Albayrak tarafından 10 Nisan 2019 günü yapılan “Yeni Ekonomik Program Yapısal Dönüşüm Adımları 2019” başlıklı sunumda yer alan önlemler, çalışanlar açısından ciddi olumsuz sonuçlar yaratacak özellikler içeriyor. Bakan Albayrak tarafından yapılan Yapısal Dönüşüm Adımları 2019 sunumu sanayi çalışanlarının da dahil olduğu tüm emek kesimi için daha fazla sorun anlamına geliyor. Sunumda yer alan çalışma hayatına ilişkin hedefler emeği ile geçinenlerin var olan haklarını zayıflatacak ve işçilere daha fazla yük getirecek adımları içeriyor.

Dönüşüm Adımları adlı sunuma göre “Kıdem tazminatı reformunun” gerçekleştirilmesi ve kıdem tazminatı ile Bireysel Emeklilik Sistemi'nin entegre edilmesi planlanmaktadır. Kıdem tazminatı fonu kurulması ve bu fonun Bireysel Emeklilik Sistemi BES ile bütünleştirilmesi hedefleniyor. BES'in zorunlu hale getirileceği de ifade edilmekte.

Kıdem tazminatının fona devri uzun yıllardır niyet edilen ama çalışanların kararlı duruşları sonucu geri çekilen bir çabadır. Yeniden gündeme getirilmesi denenmektedir.

Kıdem tazminatının kurulacak bir fona devri kıdem tazminatının miktarını düşürecek, ödemesini zorlaştıracak ve işçilerin önemli bir iş güvencesi dayanağını ortadan kaldıracaktır. Kıdem tazminatı tüm işçi konfederasyonlarınca “kırmızı çizgimizdir” diye kapatılmış bir konudur.

BES'in zorunlu hale getirilmesi de çalışan sınıfı açısından kabulü mümkün olmayan bir öneridir. BES'in zorunlu olması ücretler üzerinde yeni bir yük anlamına gelecektir. Zorunlu BES düşük ve orta gelirli çalışanlar için gelir kaybı demektir. Kriz koşullarında zaten artan geçim sıkıntısının daha da artması anlamına gelecektir. Bakan Albayrak'ın “Emeklilerin geçim kaygısı olmayacak” diye sunduğu zorunlu BES, işçilerin gelirlerinin tırpanlanması, bugünkü geçim sorununun büyütülmesi anlamına gelmektedir. Kıdem tazminatı fonu ile zorunlu hale getirilecek BES'in “entegre edilerek” tıpkı İşsizlik Sigortası Fonu'nda yapıldığı gibi işverenleri ve kamu bankalarını fonlamak için kullanılması tehlikesini içermektedir.

İşçiler kriz koşullarında giderek ağırlaşan bir yaşam mücadelesi verirken, kıdem tazminatına ve işçilerin cebine el uzatmanın karşısında her türlü demokratik direniş meşru bir hak olacaktır.

Kıdem tazminatında işçi haklarını korumayı hedefleyen bir tutum için, Doç.Dr. Aziz Çelik'in şu tavsiyeleri önemlidir:

- 1- Kıdem tazminatı doğrudan bir işveren yükümlülüğü olarak kalmalı. Fona devir gündemden çıkarılmalıdır.
- 2- Kıdem tazminatı 30 gün olarak korunmalı ve kıdem tazminatı hak etme koşulları kolaylaştırılmalıdır. Örneğin belirli bir kıdem yılı sonrasında istifa halinde de kıdem tazminatı ödenmelidir.
- 3- İşverenin ödeme aczine düşmesi durumunda (icra ve iflas) kıdem tazminatı alacağı, devlet alacakları ve bankaların ipotekli alacakları da dahil olmak üzere birinci sıraya yükseltilmelidir. Kıdem tazminatı dahil tüm işçi alacaklarına güvence getirilmelidir.
- 4- İşverenin ödeme aczine düşmesi durumunda kıdem tazminatı dahil tüm işçi alacaklarının, güvence altına alınmasını öngören 173 sayılı ILO sözleşmesi onaylanmalıdır.



- 5- İşverenin ödeme aczine düşmesi durumunda kıdem tazminatı alacağı ve diğer işçilik alacakları 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanununun Ek 1. maddesinde yer alan ve yıllardır uygulanan "ücret garanti fonu" kapsamına alınmalıdır.
- 6- Yasada var olan ücret garanti fonu uygulaması kıdem tazminatı dahil tüm işçi alacaklarını kapsayacak şekilde genişletilmeli ve yasada öngörülen üç aylık süre artırılmalıdır (Burada söz edilen fonun kıdem tazminatı fonuyla bir ilgisi yoktur).
- 7- Halka açık şirketler için getirilen kıdem tazminatı karşılığı ayırma uygulaması diğer şirketlere de yaygınlaştırılmalıdır.

Bakan Albayrak'ın sunumunda yer alan Vergi Reformu adı altında kurumlar vergisinin kademeli olarak düşürülmesi ve dolaylı vergilerin vergi gelirleri içindeki payının düşürülmesi hedefi, "Gelir vergisinin artışı" anlamına gelecektir. Gelir vergisinde ezici pay ücretli çalışanlara aittir. Bu hedef emekçilerin vergi yükünün artması anlamına gelecektir.

### SGK'ya Göre Sanayide Ücretler

Sanayinin alt dallarında ücretlere ilişkin bir ücret veri tabanı ne yazık ki bulunmamaktadır. Bu konuda belli eksikler içerse de, Sosyal Güvenlik Kurumu SGK'nın istatistiklerinde yer alan faaliyet dalına göre sigortalı sayısı ve bu dallarda ortalama "Günlük prime esas kazanç" verisi bir fikir verebilir.

Prime esas kazanç, çıplak ücret ve primli sosyal sigortalar sisteminde kişinin sigorta primi hesaplanırken dikkate alınan diğer kazanç kalemlerinin toplamı olarak tanımlanabilir. Prime esas kazanç olarak listelenen tutarın ücret bordrosunda yer alan "brüt maaş" ile aynı olmadığı görülebilir. Bunun nedeni, prime esas kazanç kavramının çıplak ücretin yanında ikramiye, fazla mesai, para yardımı gibi ek kalemleri de kapsıyor olmasıdır. Brüt ücrette asgari ücret dışında taban ve tavan uygulamaları yoktur; ancak prime esas kazanç tutarları sınırlıdır. Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından her yılın başında, o yıla ait sigorta primine esas aylık kazancın alt ve üst sınırı belirlenir.

SGK verilerine göre, sanayinin alt dalları arasında, özelliklerine göre günlük (prime esas) kazanç farklılaşmaktadır. Türkiye geneli için bu Aralık 2018'de günlük 113 TL'dir. Bu, 14 milyon dolayındaki kamu-özel ücretli sigortalının (4/a, devlet memurları değil) ortalama günlük ücreti kabul edilmektedir. Toplam sigortalı ücretli sayısı 14,2 milyon olarak saptanmıştır. Bu toplama kayıt dışı çalıştırılan işçiler dahil değildir. Kayıtlı sanayi ücretli sayısı ise 4 milyon ile toplamın yüzde 28'inin biraz üstündedir. Sanayi ücretlilerin günlük kazançları SGK'ya göre 150 TL ile genel ortalamamın 37 TL üstündedir.

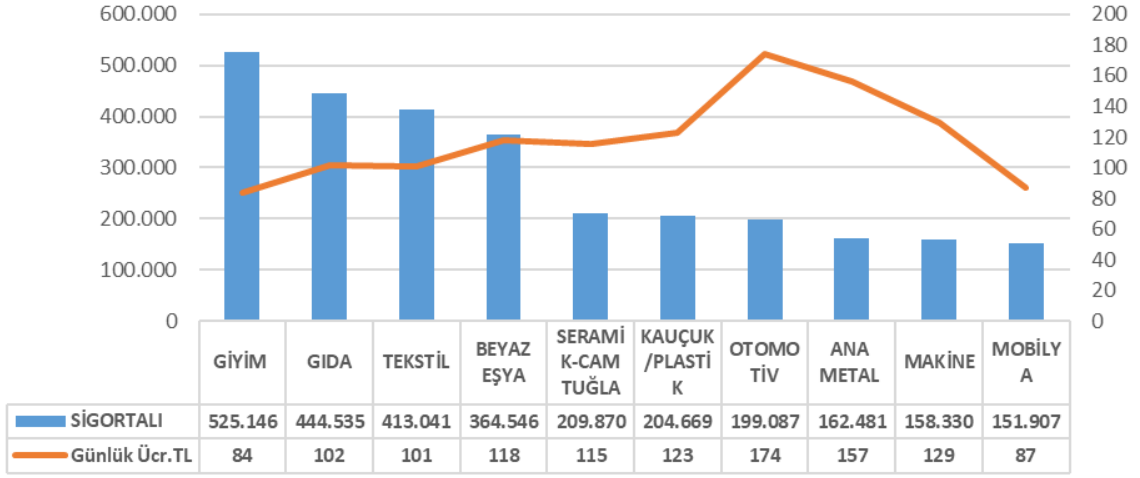
Sanayide ortalama günlük ücret 150 TL iken bu ücret sektörden sektöre değişmektedir. Yaklaşık 525 bin ücretli istihdamı ile sanayide en çok kişinin çalıştığı giyim sektöründe günlük ücret 84 TL ye kadar düşmektedir. Onu takip eden ikinci en çok kişi istihdam eden gıda sektöründe ücretli sayısı 445 bine yaklaşırken kişi başına günlük ücret 102 TL ile ortalama günlük sanayi ücretinin neredeyse üçte ikisi düzeyinde kalmaktadır. Yüksek istihdamlı ama düşük ücretli bir diğer sektör tekstildir. Bu dalda sigortalı ücretli sayısı 413 bini bulurken günlük ücret 101 binde kalmaktadır.



**Tablo 7.** Sanayide Sigortalı Ücretliler ve Alt Dallardaki Prime Esas Günlük Kazançları (2018 Aralık)

Faaliyet Alanı	Sigortalı Ücretli	Sanayi Sigortalılar içindeki payı,%	Günlük Ücret,TL
<i>GİYİM EŞYALARININ İMALATI</i>	525.146	13,2	84
<i>GIDA ÜRÜNLERİNİN İMALATI</i>	444.535	11,1	102
<i>TEKSTİL ÜRÜNLERİNİN İMALATI</i>	413.041	10,4	101
FABRİKASYON METAL ÜRÜNLERİ İMALATI (MAKİNE VE TEÇHİZAT HARIÇ)	364.546	9,1	118
DİĞER METALİK OLMAYAN MİNERAL ÜRÜNLERİN İMALATI	209.870	5,3	115
KAUÇUK VE PLASTİK ÜRÜNLERİN İMALATI	204.669	5,1	123
MOTORLU KARA TAŞITI İMALATI	199.087	5,0	174
ANA METAL SANAYİİ	162.481	4,1	157
BAŞKA YERDE SINIFLANDIRILMAMIŞ MAKİNE VE EKİPMAN İMALATI	158.330	4,0	129
MOBİLYA İMALATI	151.907	3,8	87
ELEKTRİKLİ TEÇHİZAT İMALATI	145.610	3,7	138
MAKİNE VE EKİPMANLARIN KURULUMU	139.330	3,5	155
ELEKTRİK, GAZ, BUHAR	103.221	2,6	154
ATIĞIN TOPLANMASI, ISLAHI	83.293	2,1	122
KİMYASAL ÜRÜNLERİN İMALATI	80.857	2,0	156
AĞAÇ, AĞAÇ ÜR. VE MANTAR ÜR.İMALATI (MOBİLYA HARIÇ)İMALATI	61.794	1,5	95
DİĞER MADENCİLİK VE TAŞ OCAKÇILIĞI	60.474	1,5	116
DİĞER İMALATLAR	60.369	1,5	99
DERİ VE İLGİLİ ÜRÜNLERİN İMALATI	59.128	1,5	83
DİĞER ULAŞIM ARAÇLARININ İMALATI	56.346	1,4	216
KAĞIT VE KAĞIT ÜRÜNLERİNİN İMALATI	56.228	1,4	126
KAYITLI MEDYANIN BASILMASI VE ÇOĞALTILMASI	49.287	1,2	104
KÖMÜR VE LİNYİT ÇIKARTILMASI	35.953	0,9	203
BİLGİSAYARLARIN, ELEKTRONİK İMALATI	34.646	0,9	155
METAL CEVHERLERİ MADENCİLİĞİ	28.559	0,7	154
TEMEL ECZACILIK ÜRÜNLERİNİN İMALATI	25.003	0,6	180
İÇECEKLERİN İMALATI	15.869	0,4	149
KANALİZASYON	14.792	0,4	144
SUYUN TOPLANMASI, ARITILMASI VE DAĞITILMASI	14.703	0,4	174
MADENCİLİĞİ DESTEKLEYİCİ HİZMET FAALİYETLERİ	10.085	0,3	196
KOK KÖMÜRÜ VE RAFİNE EDİLMİŞ PETROL ÜRÜNLERİ	8.926	0,2	349
TÜTÜN ÜRÜNLERİ İMALATI	4.868	0,1	241
İYİLEŞTİRME FAALİYETLERİ VE DİĞER ATIK YÖNETİMİ HİZMETLERİ	2.606	0,1	129
HAM PETROL VE DOĞAL GAZ ÇIKARIMI	2.261	0,1	258
<b>Sanayide Sigortalı Ücretliler</b>	<b>3.987.820</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
<b>Toplam sigortalı ücretliler</b>	<b>14.229.170</b>		<b>113</b>

Kaynak: SGK Veri Tabanı



**Grafik 10.** 10 Büyük Sanayide Sigortalı Ücretler ve Günlük Ücret(Prime Esas, TL)

Kaynak: SGK Veri Tabanı

Yüksek sayıda çalışanı olan alt sektörler arasında en yüksek ücret otomotivdedir. Yaklaşık 200 bin kişinin ücretli olarak çalıştığı bu dalda prime esas günlük kazanç 174 TL'yi bulmaktadır. Demir-çelik dalının başını çektiği yaklaşık 163 bin kişinin ücretli olarak çalıştığı ana metal sanayisinde de günlük ücret 157 TL'yi bulmaktadır.

Sanayide en yüksek ücret ise petrol rafinelerindedir. Yaklaşık 9 bin ücretli çalıştıran rafinerilerde günlük ücret 350 TL'ye ulaşmaktadır. Bu, ortalama 150 TL olan sanayi ücretinin yüzde 133 üstünde bir günlük ücrettir.

# ETKİNLİK TAKVİMİ

**47. Dönemde düzenlenecek olan etkinlik programına [www.mmo.org.tr/etkinlikler](http://www.mmo.org.tr/etkinlikler) adresinden ulaşabilirsiniz**

ETKİNLİĞİN ADI	TARİH	SEKRETERYA	ETKİNLİK YERİ
Asansör Sempozyumu*	18-20 Ekim 2018	İzmir Şube	İzmir
Öğrenci Üye Kurultayı*	9 Mart 2019	Oda Merkezi	Ankara
Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi*	17-20 Nisan 2019	İzmir Şube	İzmir
Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi	20-21 Eylül 2019	Mersin Şube	Mersin
Bakım Teknolojileri Kongre ve Sergisi	26-28 Eylül 2019	Denizli Şube	Denizli
Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı	11-12 Ekim 2019	Eskişehir Şube	Eskişehir
Enerji Verimliliği Kongresi	18 -19 Ekim 2019	Kocaeli Şube	Kocaeli
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi	23-26 Ekim 2019	Adana Şube	Adana
Kaynak Teknolojisi Ulusal Kongre ve Sergisi	15-16 Kasım 2019	Ankara Şube	Ankara
Endüstri İşletme Mühendisliği Kurultayı	5-7 Aralık 2019	Adana Şube	Adana
TMMOB Sanayi Kongresi	13-14 Aralık 2019	Oda Merkezi	Ankara

\* Gerçekleştirilen etkinliklerimiz

# "Sanayinin Sorunları ve Analizleri" raporlarının tüm sayılarına aşağıdaki adresten ulaşabilirsiniz.

<http://www.mmo.org.tr>





**TMMOB**  
**Makina Mühendisleri Odası**  
**Haber Bülteni**

Nisan 2019  
Sayı 250 Ekidir

**MMO Adına Sahibi ve**  
**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Yunus YENER

**Sayfa Tasarımı**  
Münevver POLAT

**Yönetim Yeri**  
Meşrutiyet Cad. No: 19/6. Kat  
06650 Kızılay / Ankara  
Tel: (0 312) 425 21 41 Faks: (0 312) 417 86 21  
<http://www.mmo.org.tr>  
e-posta: [mmo@mmo.org.tr](mailto:mmo@mmo.org.tr)  
[basin@mmo.org.tr](mailto:basin@mmo.org.tr)