#### :banner(TUR).jpg

**İşgücü Piyasası Görünümü:**

**Kasım 2023**

**10 Kasım 2023**

**İŞSİZLİK VE İŞGÜCÜNDE AZALIŞ**

**Seyfettin Gürsel[[1]](#footnote-1)\*, Saliha Tanrıverdi[[2]](#footnote-2)\*\***

**Yönetici Özeti**

İstihdamda 59 bin, işsiz sayısında 46 binlik azalış işgücünü yaklaşık 105 bin kişi azaltmış, genel işsizlik oranı Ağustos’tan Eylül’e 0,1 puan azalarak yüzde 9,1 olmuştur. Mevsim etkilerinden arındırılmış kadın işsizlik oranı Ağustos’tan Eylül’e istihdamda görülen 68 binlik azalış ve işsiz sayısında görülen 40 bin kişilik azalış sonucu 0,2 puanlık azalışla yüzde 12,3’ya düşmüştür. Erkek işsizlik oranı ise Eylül’de istihdamda 9 bin kişilik artış, işsizlerde 5 bin kişilik azalış sonucu yüzde 7,5’ta sabit kalmıştır. Kadın işgücü seviyesi 109 bin azalırken erkek işgücü seviyesi 4 bin artmıştır. Bu gelişmeler sonucunda işsizlik oranlarındaki toplumsal cinsiyet farkı Eylül ayında 5 puandan 4,8 puana inmiştir.

**Şekil 1 : Mevsim etkilerinden arındırılmış işgücü, istihdam ve işsizlik oranı**

Kaynak: TÜİK, Betam

**İşsizlik oranında azalış**

Mevsim etkilerinden arındırılmış verilere göre istihdam edilenlerin sayısı Ağustos’tan Eylül’e 59 bin kişilik düşüşle 31 milyon 686 bine gerilemiştir. Eylül ayında işsiz sayısı ise 46 bin azalarak 3 milyon 168 bine düşmüştür. Bu gelişmenin sonucunda 105 bin azalan işgücü 34 milyon 854 bin seviyesindedir (Şekil 1, Tablo 1). İşsizlik oranı Eylül ayında 0,1 yüzde puan azalarak 9,1 olmuştur.

**Alternatif işsizlik oranlarındaki gelişmeler**

TÜİK tarafından açıklanan üç alternatif işsizlik oranın nasıl hesaplandığı Kutu 1’de açıklanmaktadır. Alternatif işsizlik oranları, “zamana bağlı eksik istihdam ve işsizlerin bütünleşik oranı” “işsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı” olarak adlandırılmakta ve üçüncü oran, “atıl işgücü oranı” bu iki bütünleşik oranın bileşimi olarak hesaplanmaktadır.

Mevsim etkilerinden arındırılmış verilere göre “Genel işsizlik oranı” Eylül ayında yüzde 9,1 olarak gerçekleşirken potansiyel işgücünü de hesaba katan işsizlik oranı, potansiyel işgücündeki 335 binlik azalış sonucu yüzde 17,5’ten yüzde 16,7’ye düşmüştür. Zamana bağlı eksik istihdamı hesaba katan işsizlik oranı ise 0,6 puanlık düşüş ile yüzde 14,6’ya gerilemiştir. Son iki alternatif işsizlik oranının bileşiminden oluşan işsizlik oranı ise 1,2 puanlık azalarak yüzde 21,8 seviyesine düşmüştür (Şekil 2, Tablo 2).

Şekil 2 : Manşet işsizlik oranı ve Alternatif İşsizlik Oranları (%)

Kaynak: TÜİK, Betam

Kadın istihdamında düşüş

Şekil 3’te mevsim etkilerinden arındırılmış kadın ve erkek işsizlik oranları verilmektedir. Ağustos’tan Eylül’e kadınlarda istihdam seviyesi 68 bin azalırken, işsiz sayısı 40 bin kişi azalmış, neticede işgücü 109 bin azalmıştır. Kadın işsizlik oranı da Ağustos’tan Eylül’e 0,2 yüzde puanlık azalışla yüzde 12,3 seviyesine düşmüştür. Ağustos’ta kadın istihdamı 21 bin artmış, kadın işsizlik oranı da yüzde 12,8’den 12,5’e gerilemişti. Erkek istihdamı ise Eylül’de 9 bin artarken işsiz sayısı 5 bin azalmış ve erkek işsizlik oranı yüzde 7,5 olarak gerçekleşmiştir. Erkek istihdamında Ağustos’ta 18 binlik düşüş olmuş, işsizlik oranı da 0,1 yüzde puanlık azalışla yüzde 7,5 olmuştu.

Şekil 3 : Mevsim etkilerinden arındırılmış kadın ve erkek işsizlik oranları (%)

Kaynak: TÜİK, Betam

Kadın istihdam oranı, istihdamdaki 68 binlik düşüş sonucu yüzde 31,2’ye düşerken, erkek istihdam oranı ise yüzde 65,8’de kalmıştır.

**Şekil 4: Mevsim etkilerinden arındırılmış kadın ve erkek istihdam oranları (%)**

Kaynak: TÜİK, Betam

Tablo 1: Mevsim etkilerinden arındırılmış işgücü göstergeleri (bin kişi) \*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **İşgücü** | **İstihdam** | **İşsizlik** | **İşsizlik Oranı** | **Aylık Değişimler** |
| **Temmuz 20** | 30.458 | 26.137 | 4.321 | 14,2 | **İşgücü** | **İstihdam** | **İşsizlik** |
| **Ağustos 20** | 30.966 | 26.958 | 4.008 | 12,9 | 508 | 821 | -313 |
| **Eylül 20** | 31.099 | 27.174 | 3.925 | 12,6 | 133 | 216 | -83 |
| **Ekim 20** | 31.062 | 27.005 | 4.057 | 13,1 | -37 | -169 | 132 |
| **Kasım 20** | 31.070 | 27.018 | 4.052 | 13,0 | 8 | 13 | -5 |
| **Aralık 20** | 31.004 | 27.096 | 3.908 | 12,6 | -66 | 78 | -144 |
| **Ocak 21** | 31.601 | 27.646 | 3.955 | 12,5 | 597 | 550 | 47 |
| **Şubat 21** | 31.911 | 27.671 | 4.240 | 13,3 | 310 | 25 | 285 |
| **Mart 21** | 32.573 | 28.397 | 4.176 | 12,8 | 662 | 726 | -64 |
| **Nisan 21** | 32.632 | 28.291 | 4.341 | 13,3 | 59 | -106 | 165 |
| **Mayıs 21** | 32.286 | 28.007 | 4.279 | 13,3 | -346 | -284 | -62 |
| **Haziran 21** | 32.186 | 28.631 | 3.555 | 11,0 | -100 | 624 | -724 |
| **Temmuz 21** | 32.577 | 28.805 | 3.772 | 11,6 | 391 | 174 | 217 |
| **Ağustos 21** | 32.911 | 28.982 | 3.930 | 11,9 | 334 | 177 | 158 |
| **Eylül 21** | 33.334 | 29.569 | 3.765 | 11,3 | 423 | 587 | -165 |
| **Ekim 21** | 33.287 | 29.612 | 3.675 | 11,0 | -47 | 43 | -90 |
| **Kasım 21** | 33.330 | 29.615 | 3.715 | 11,1 | 43 | 3 | 40 |
| **Aralık 21** | 33.746 | 30.040 | 3.707 | 11,0 | 416 | 425 | -8 |
| **Ocak 22** | 33.785 | 29.990 | 3.795 | 11,2 | 39 | -50 | 88 |
| **Şubat 22** | 33.637 | 30.004 | 3.633 | 10,8 | -148 | 14 | -162 |
| **Mart 22** | 33.823 | 30.079 | 3.743 | 11,1 | 186 | 75 | 110 |
| **Nisan 22** | 34.204 | 30.513 | 3.691 | 10,8 | 381 | 434 | -52 |
| **Mayıs 22** | 34.586 | 30.849 | 3.737 | 10,8 | 382 | 336 | 46 |
| **Haziran 22** | 34.318 | 30.761 | 3.557 | 10,4 | -268 | -88 | -180 |
| **Temmuz 22** | 33.920 | 30.455 | 3.465 | 10,2 | -398 | -306 | -92 |
| **Ağustos 22** | 34.388 | 31.011 | 3.377 | 9,8 | 468 | 556 | -88 |
| **Eylül 22** | 34.442 | 30.963 | 3.479 | 10,1 | 54 | -48 | 102 |
| **Ekim 22** | 34.550 | 31.037 | 3.513 | 10,2 | 108 | 74 | 34 |
| **Kasım 22** | 35.054 | 31.503 | 3.551 | 10,1 | 504 | 466 | 38 |
| **Aralık 22** | 34.953 | 31.370 | 3.583 | 10,3 | -101 | -133 | 32 |
| **Ocak 23** | 35.116 | 31.698 | 3.418 | 9,7 | 163 | 328 | -165 |
| **Şubat 23** | 34.872 | 31.347 | 3.524 | 10,1 | -244 | -351 | 106 |
| **Mart 23** | 34.640 | 31.182 | 3.458 | 10,0 | -232 | -165 | -66 |
| **Nisan 23** | 35.171 | 31.661 | 3.510 | 10,0 | 531 | 479 | 52 |
| **Mayıs 23** | 35.058 | 31.744 | 3.314 | 9,5 | -113 | 83 | -196 |
| **Haziran 23** | 34.707 | 31.395 | 3.312 | 9,5 | -351 | -349 | -2 |
| **Temmuz 23** | 35.013 | 31.742 | 3.271 | 9,3 | 306 | 347 | -41 |
| **Ağustos 23** | 34.959 | 31.745 | 3.214 | 9,2 | -54 | 3 | -57 |
| **Eylül 23** | 34.854 | 31.686 | 3.168 | 9,1 | -105 | -59 | -46 |

Kaynak: TÜİK, Betam

Tablo 2 : İşsizlik Ve Alternatif İşsizlik Oranları (%) Ve Seviyeleri (Bin) \*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| " | **İşsizlik Oranı (%)** | **İşsiz Sayısı (Bin)** | **Zamana Bağlı Eksik İstihdam Ve İşsizlerin Bütünleşik Oranı (%)** | **Zamana Bağlı Eksik İstihdam Seviyesi (bin)** | **Potansiyel İşgücü Ve İşsizlerin Bütünleşik Oranı (%)** | **Potansiyel İşgücü (bin)** | **Atıl İşgücü Oranı (%)** | **Toplam** |
| **Temmuz 20** | 14,2 | 4321 | 18,2 | 1222 | 22,5 | 3267 | 26,1 | 8811 |
| **Ağustos 20** | 12,9 | 4008 | 16,9 | 1225 | 21,5 | 3375 | 25,1 | 8609 |
| **Eylül 20** | 12,6 | 3925 | 15,9 | 1020 | 21,2 | 3386 | 24,1 | 8331 |
| **Ekim 20** | 13,1 | 4057 | 17,3 | 1317 | 21,8 | 3471 | 25,7 | 8845 |
| **Kasım 20** | 13,0 | 4052 | 17,1 | 1261 | 23,1 | 4064 | 26,6 | 9377 |
| **Aralık 20** | 12,6 | 3908 | 17,8 | 1611 | 23,8 | 4555 | 28,3 | 10074 |
| **Ocak 21** | 12,5 | 3955 | 20,0 | 2365 | 22,8 | 4210 | 29,3 | 10530 |
| **Şubat 21** | 13,3 | 4240 | 19,7 | 2046 | 22,4 | 3748 | 28,1 | 10034 |
| **Mart 21** | 12,8 | 4176 | 17,9 | 1655 | 20,9 | 3327 | 25,4 | 9158 |
| **Nisan 21** | 13,3 | 4341 | 19,4 | 1990 | 21,4 | 3362 | 26,9 | 9692 |
| **Mayıs 21** | 13,3 | 4279 | 19,3 | 1952 | 21,7 | 3483 | 27,2 | 9714 |
| **Haziran 21** | 11,0 | 3555 | 15,0 | 1273 | 19,1 | 3205 | 22,7 | 8033 |
| **Temmuz 21** | 11,6 | 3772 | 15,9 | 1408 | 19,3 | 3117 | 23,3 | 8297 |
| **Ağustos 21** | 11,9 | 3930 | 15,1 | 1040 | 18,9 | 2824 | 21,8 | 7793 |
| **Eylül 21** | 11,3 | 3765 | 14,9 | 1202 | 18,3 | 2858 | 21,7 | 7825 |
| **Ekim 21** | 11,0 | 3675 | 15,5 | 1484 | 18,6 | 3091 | 22,7 | 8251 |
| **Kasım 21** | 11,1 | 3715 | 15,4 | 1418 | 18,2 | 2874 | 22,1 | 8007 |
| **Aralık 21** | 11,0 | 3707 | 15,2 | 1422 | 18,6 | 3157 | 22,5 | 8286 |
| **Ocak 22** | 11,2 | 3795 | 15,5 | 1442 | 18,8 | 3148 | 22,7 | 8385 |
| **Şubat 22** | 10,8 | 3633 | 14,9 | 1379 | 18,2 | 3043 | 21,9 | 8055 |
| **Mart 22** | 11,1 | 3743 | 15,3 | 1432 | 18,4 | 3040 | 22,3 | 8215 |
| **Nisan 22** | 10,8 | 3691 | 14,3 | 1200 | 18,1 | 3052 | 21,3 | 7944 |
| **Mayıs 22** | 10,8 | 3737 | 15,9 | 1762 | 17,6 | 2852 | 22,3 | 8351 |
| **Haziran 22** | 10,4 | 3557 | 14,0 | 1248 | 17,2 | 2833 | 20,5 | 7637 |
| **Temmuz 22** | 10,2 | 3465 | 15,2 | 1691 | 18,1 | 3266 | 22,7 | 8421 |
| **Ağustos 22** | 9,8 | 3377 | 13,5 | 1265 | 16,5 | 2751 | 19,9 | 7393 |
| **Eylül 22** | 10,1 | 3479 | 14,0 | 1343 | 16,7 | 2728 | 20,3 | 7550 |
| **Ekim 22** | 10,2 | 3513 | 14,2 | 1393 | 16,6 | 2665 | 20,4 | 7571 |
| **Kasım 22** | 10,1 | 3551 | 14,3 | 1462 | 16,9 | 2856 | 20,8 | 7868 |
| **Aralık 22** | 10,3 | 3583 | 14,9 | 1625 | 17,1 | 2888 | 21,4 | 8096 |
| **Ocak 23** | 9,7 | 3418 | 15,3 | 1955 | 16,8 | 2983 | 21,9 | 8355 |
| **Şubat 23** | 10,1 | 3524 | 16,1 | 2090 | 17,9 | 3311 | 23,3 | 8925 |
| **Mart 23** | 10,0 | 3458 | 15,0 | 1738 | 17,3 | 3065 | 22,0 | 8261 |
| **Nisan 23** | 10,0 | 3510 | 16,9 | 2434 | 17,3 | 3113 | 23,6 | 9057 |
| **Mayıs 23** | 9,5 | 3314 | 15,8 | 2225 | 16,6 | 3004 | 22,4 | 8544 |
| **Haziran 23** | 9,5 | 3312 | 16,5 | 2415 | 17,8 | 3486 | 24,1 | 9213 |
| **Temmuz 23** | 9,3 | 3271 | 14,7 | 1876 | 17,7 | 3556 | 22,6 | 8703 |
| **Ağustos 23** | 9,2 | 3214 | 15,2 | 2100 | 17,5 | 3520 | 23,0 | 8834 |
| **Eylül 23** | 9,1 | 3168 | 14,6 | 1921 | 16,7 | 3184 | 21,8 | 8273 |

Kaynak: TÜİK, Betam

Tablo 3: Mevsim etkilerinden arındırılmış kadın ve erkek genel işgücü göstergeleri (bin)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Toplam İşgücü, Kadın | Toplam İstihdam, Kadın | Toplam İşsiz, Kadın | Toplam İşgücü, Erkek | Toplam İstihdam, Erkek | Toplam İşsiz, Erkek | Kadın İşgücü / 15+ | Kadın İstihdam / 15+ | Erkek İşgücü / 15+ | Erkek İstihdam / 15+ |
| Ağustos 20 | 9.909 | 8.448 | 1.460 | 21.057 | 18.510 | 2.547 | 31,3 | 26,7 | 67,8 | 59,6 |
| Eylül 20 | 9.815 | 8.387 | 1.427 | 21.284 | 18.787 | 2.498 | 30,9 | 26,4 | 68,4 | 60,4 |
| Ekim 20 | 9.692 | 8.231 | 1.461 | 21.370 | 18.774 | 2.597 | 30,5 | 25,9 | 68,6 | 60,3 |
| Kasım 20 | 9.558 | 8.154 | 1.404 | 21.512 | 18.864 | 2.648 | 30,0 | 25,6 | 68,9 | 60,4 |
| Aralık 20 | 9.714 | 8.356 | 1.357 | 21.291 | 18.740 | 2.551 | 30,5 | 26,2 | 68,1 | 59,9 |
| Ocak 21 | 10.046 | 8.604 | 1.442 | 21.555 | 19.042 | 2.513 | 31,5 | 27,0 | 68,8 | 60,8 |
| Şubat 21 | 10.278 | 8.699 | 1.579 | 21.633 | 18.972 | 2.661 | 32,2 | 27,2 | 69,0 | 60,5 |
| Mart 21 | 10.177 | 8.558 | 1.619 | 22.396 | 19.839 | 2.558 | 31,8 | 26,7 | 71,3 | 63,2 |
| Nisan 21 | 10.486 | 8.885 | 1.601 | 22.146 | 19.407 | 2.740 | 32,7 | 27,7 | 70,5 | 61,7 |
| Mayıs 21 | 10.147 | 8.586 | 1.561 | 22.139 | 19.421 | 2.718 | 31,6 | 26,7 | 70,3 | 61,7 |
| Haziran 21 | 10.290 | 8.834 | 1.456 | 21.896 | 19.796 | 2.100 | 32,0 | 27,5 | 69,5 | 62,8 |
| Temmuz 21 | 10.770 | 9.233 | 1.537 | 21.807 | 19.572 | 2.235 | 33,5 | 28,7 | 69,1 | 62,0 |
| Ağustos 21 | 10.694 | 9.092 | 1.602 | 22.217 | 19.890 | 2.327 | 33,2 | 28,2 | 70,3 | 63,0 |
| Eylül 21 | 10.960 | 9.372 | 1.588 | 22.375 | 20.197 | 2.178 | 33,9 | 29,0 | 70,7 | 63,9 |
| Ekim 21 | 10.976 | 9.445 | 1.530 | 22.311 | 20.167 | 2.144 | 33,9 | 29,2 | 70,5 | 63,7 |
| Kasım 21 | 10.918 | 9.325 | 1.594 | 22.412 | 20.291 | 2.121 | 33,7 | 28,8 | 70,7 | 64,0 |
| Aralık 21 | 11.123 | 9.621 | 1.502 | 22.623 | 20.419 | 2.205 | 34,3 | 29,7 | 71,3 | 64,3 |
| Ocak 22 | 11.171 | 9.658 | 1.512 | 22.614 | 20.332 | 2.282 | 34,4 | 29,7 | 71,1 | 64,0 |
| Şubat 22 | 11.116 | 9.597 | 1.519 | 22.521 | 20.407 | 2.114 | 34,2 | 29,5 | 70,8 | 64,1 |
| Mart 22 | 10.939 | 9.422 | 1.517 | 22.883 | 20.657 | 2.226 | 33,6 | 29,0 | 71,8 | 64,8 |
| Nisan 22 | 11.321 | 9.750 | 1.571 | 22.883 | 20.763 | 2.120 | 34,8 | 29,9 | 71,7 | 65,1 |
| Mayıs 22 | 11.530 | 9.956 | 1.574 | 23.057 | 20.894 | 2.163 | 35,4 | 30,5 | 72,2 | 65,4 |
| Haziran 22 | 11.473 | 9.899 | 1.574 | 22.845 | 20.861 | 1.983 | 35,1 | 30,3 | 71,4 | 65,2 |
| Temmuz 22 | 11.288 | 9.791 | 1.498 | 22.632 | 20.664 | 1.967 | 34,5 | 29,9 | 70,7 | 64,5 |
| Ağustos 22 | 11.514 | 10.052 | 1.461 | 22.875 | 20.959 | 1.916 | 35,2 | 30,7 | 71,3 | 65,4 |
| Eylül 22 | 11.581 | 10.083 | 1.499 | 22.861 | 20.880 | 1.981 | 35,3 | 30,8 | 71,2 | 65,0 |
| Ekim 22 | 11.649 | 10.085 | 1.564 | 22.901 | 20.952 | 1.949 | 35,5 | 30,7 | 71,2 | 65,2 |
| Kasım 22 | 11.970 | 10.416 | 1.554 | 23.084 | 21.087 | 1.997 | 36,4 | 31,7 | 71,7 | 65,5 |
| Aralık 22 | 11.902 | 10.205 | 1.697 | 23.051 | 21.165 | 1.886 | 36,2 | 31,0 | 71,5 | 65,7 |
| Ocak 23 | 11.832 | 10.223 | 1.609 | 23.284 | 21.474 | 1.809 | 36,0 | 31,1 | 72,2 | 66,6 |
| Şubat 23 | 11.878 | 10.356 | 1.522 | 22.993 | 20.991 | 2.002 | 36,1 | 31,4 | 71,2 | 65,0 |
| Mart 23 | 11.573 | 9.979 | 1.594 | 23.067 | 21.203 | 1.864 | 35,1 | 30,3 | 71,4 | 65,6 |
| Nisan 23 | 11.959 | 10.297 | 1.662 | 23.212 | 21.363 | 1.848 | 36,3 | 31,2 | 71,8 | 66,1 |
| Mayıs 23 | 11.901 | 10.363 | 1.538 | 23.158 | 21.381 | 1.776 | 36,1 | 31,4 | 71,6 | 66,1 |
| Haziran 23 | 11.735 | 10.200 | 1.536 | 22.971 | 21.195 | 1.776 | 35,5 | 30,9 | 71,0 | 65,5 |
| Temmuz 23 | 11.908 | 10.387 | 1.521 | 23.105 | 21.355 | 1.750 | 36,0 | 31,4 | 71,3 | 65,9 |
| Ağustos 23 | 11.896 | 10.408 | 1.488 | 23.063 | 21.337 | 1.726 | 36,0 | 31,5 | 71,1 | 65,8 |
| Eylül 23 | 11.787 | 10.340 | 1.448 | 23.067 | 21.346 | 1.721 | 35,6 | 31,2 | 71,1 | 65,8 |

Kaynak: TÜİK, Betam

**Kutu 1: Alternatif İşsizlik Oranları İle İlgili Tanımlar[[3]](#footnote-3)**

**Zamana bağlı eksik istihdam:** Referans haftasında istihdamda olan, esas işinde ve diğer işinde/işlerinde fiili olarak 40 saatten daha az süre çalışmış olup, daha fazla süre çalışmak istediğini belirten ve mümkün olduğu taktirde daha fazla çalışmaya başlayabilecek olan kişilerdir.

**Potansiyel işgücü:** Referans haftasında ne istihdamda ne de işsiz olan çalışma çağındaki kişilerden; iş arayan fakat kısa süre içerisinde işbaşı yapabilecek durumda olmayanlarla, iş aramadığı halde çalışma isteği olan ve kısa süre içerisinde işbaşı yapabilecek durumda olan kişilerdir.

**İşsiz:** Referans dönemi içinde istihdam halinde olmayan kişilerden iş aramak için son dört hafta içinde aktif iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve 2 hafta içinde işbaşı yapabilecek durumda olan kurumsal olmayan çalışma çağındaki tüm kişiler işsiz nüfusa dahildir.

**1) İşsizlik Oranı =** [İşsiz/İşgücü] \* 100

**2) Zamana bağlı eksik istihdam ile işsizliğin bütünleşik oranı** =

 [(Zamana bağlı eksik istihdamdaki kişiler + İşsizler) / İşgücü] \* 100

**3) İşsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı** =

 [(İşsiz + Potansiyel İşgücü) / (İşgücü + Potansiyel İşgücü)] \* 100

**4) Atıl İşgücü Oranı** =

 [(Zamana Bağlı Eksik İstihdam + İşsiz + Potansiyel İşgücü) / (İşgücü + Potansiyel İşgücü)] \* 100

1. \* Prof. Dr. Seyfettin Gürsel, Betam, Direktör, seyfettin.gursel@bau.edu.tr [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\*Saliha Tanrıverdi, Betam, Araştırma Görevlisi, saliha.tanriverdi@bau.edu.tr [↑](#footnote-ref-2)
3. Tanımlar ile ilgili daha detaylı bilgiler şu adresin Metaveri kısmında mevcuttur:

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-Ocak-2021-37486&dil=1> [↑](#footnote-ref-3)