#### :banner(TUR).jpg

**İşgücü Piyasası Görünümü:**

**Ocak 2023**

**10 Ocak 2023**

**İSTİHDAM VE İŞGÜCÜNDE GÜÇLÜ ARTIŞ İŞSİZLİKTE DURAKLAMA**

**Seyfettin Gürsel[[1]](#footnote-1)\*, Hamza Mutluay[[2]](#footnote-2)\*\* ,** **Mehmet Cem Şahin[[3]](#footnote-3)\*\*\***

**Yönetici Özeti**

İstihdamda 285 binlik artış ile birlikte işsiz sayısında 23 binlik artış işgücünü 308 bin artırmış, genel işsizlik oranı da Ekim’den Kasım’a değişmeyerek yüzde 10,2 seviyesinde sabit kalmıştır.

Mevsim etkilerinden arındırılmış kadın işsizlik oranı Ekim’den Kasım’a istihdamda görülen 190 binlik artış ve işsiz sayısında 7 binlik azalışın sonucu 0,2 puanlık düşüşle yüzde 12,9’a gerilemiştir. Erkek işsizlik oranı ise istihdamda 95 binlik artış ve işsizlikte 30 binlik artışın sonucunda 0,1 yüzde puan artarak yüzde 8,8’e yükselmiştir. Kadın ve erkek işgücü sırasıyla 183 bin ve 124 binlik artışlar göstermiştir. Eylül ve Ekim’den sonra Kasım’da da kadın işgücü artışı erkek işgücü artışından daha yüksek olmuştur. Bu gelişmeler sonucunda işsizlik oranlarındaki toplumsal cinsiyet farkı 0,3 yüzde puan azalışla yüzde 4,1’e gerilemiştir.

**İstihdam ve işgücünde artış**

Mevsim etkilerinden arındırılmış aylık verilere göre istihdam edilenlerin sayısı Ekim’den Kasım’a 285 bin artarak 31 milyon 574 bin kişi olarak kaydedilmiş, işsiz sayısı da 23 bin artarak 3 milyon 576 bine, bunun sonucunda da işgücü 308 bin artarak 35 milyon 150 bine yükselmiştir (Şekil 1, Tablo 1). Bu gelişmeler sonucu işsizlik oranı Ekim’den Kasım’a değişmeyerek yüzde 10,2 seviyesinde sabit kalmıştır.

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

Kaynak: TÜİK, Betam

**Alternatif işsizlik oranlarındaki gelişmeler**

TÜİK tarafından açıklanan alternatif işsizlik oranlarının nasıl hesaplandığı Kutu 1’de açıklanmaktadır. Alternatif işsizlik oranları, işgücü arzından yeterince faydalanılamayan çalışan (zamana bağlı eksik istihdam) ya da işgücü dışına çıkmış ama aslında çalışmak isteyen ve çalışmaya hazır kişileri (potansiyel işgücü) de içermektedir.

Mevsim etkilerinden arındırılmış verilere göre “Genel işsizlik oranı” Ekim’den Kasım’a değişmemiş ve yüzde 10,2 seviyesinde sabit kalmıştır. İşgücü ve istihdamda artışın yaşandığı bu ayda potansiyel işgücü de şaşırtıcı biçimde artmış, “İşsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı” 0,3 yüzde puanlık artışla yüzde 16,9’a yükselmiştir. “Zamana bağlı eksik istihdam ve işsizlerin bütünleşik oranı” 0,1 yüzde puanlık artışla yüzde 14,3’e yükselmiştir. Son iki alternatif işsizlik oranın bileşiminden oluşan “Atıl işgücü oranı” ise Ağustos’tan Eylül’e yüzde 19,9’dan yüzde 20,3’e yükseldikten sonra Eylül’den Ekim’e sabit kalmış, Ekim’den Kasım’a ise 0,5 yüzde puanlık artışla yüzde 20,8 seviyesine yükselmiştir. (Şekil 2, Tablo 4).

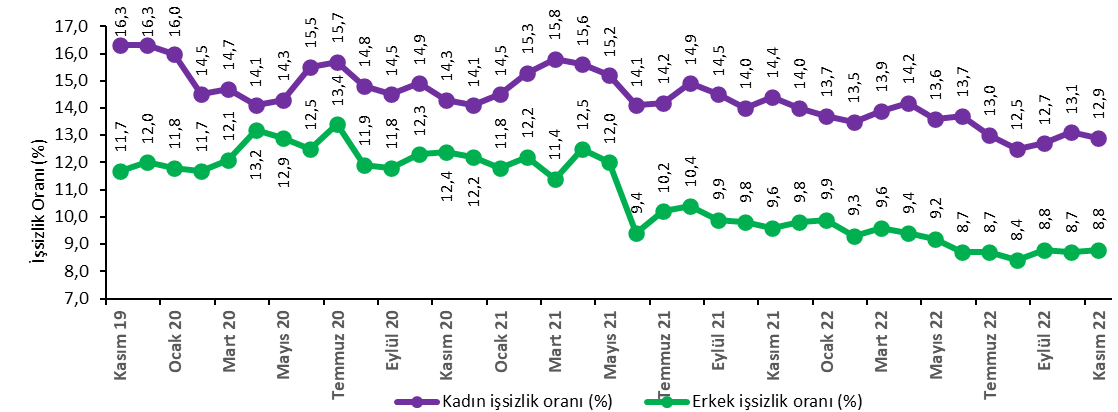
Şekil 2 : Manşet işsizlik oranı ve Alternatif İşsizlik Oranları (%)

Kaynak: TÜİK, Betam

Kadın işsizliğinde azalma erkek işsizliğinde artış

Şekil 3’te mevsim etkilerinden arındırılmış kadın ve erkek işsizlik oranları verilmektedir. Ekim’den Kasım’a kadınlarda istihdam 190 bin artarken işsiz sayısı 7 bin azalmıştır. İstihdamdaki artışın işgücündeki artıştan daha yüksek olması sonucunda kadın işsizlik oranı Ekim’den Kasım’a 0,2 puanlık düşüşle yüzde 12,9 seviyesine gerilemiştir. Erkek istihdamı ise Ekim’de 147 bin arttıktan sonra Kasım’da 95 bin artmış, işsiz sayısı da 30 bin artmıştır. Bunun sonucunda erkek işsizlik oranı da yüzde 8,7’den yüzde 8,8’e yükselmiştir.

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



Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, Betam

Kadın istihdam oranı Kasım’daki 190 binlik güçlü istihdam artışı sonucunda 0,5 yüzde puan sıçrayarak yüzde 31,7’ye yükselmiştir. Erkek istihdam oranı ise Eylül’den Ekim’e 0,4 yüzde puan arttıktan sonra Kasım’da da 0,2 yüzde puanlık artış gerçekleştirmiş ve yüzde 65,7 seviyesine yükselmiştir.

**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 | | |
| Kasım 19 | 32.581 | 28.263 | 4.317 | 13,3 | İşgücü | İstihdam | İşsizlik |
| Aralık 19 | 32.564 | 28.200 | 4.364 | 13,4 | -17 | -63 | 47 |
| Ocak 20 | 31.786 | 27.610 | 4.176 | 13,1 | -778 | -590 | -188 |
| Şubat 20 | 31.606 | 27.617 | 3.989 | 12,6 | -180 | 7 | -187 |
| Mart 20 | 30.385 | 26.466 | 3.919 | 12,9 | -1.221 | -1.151 | -70 |
| Nisan 20 | 29.270 | 25.333 | 3.937 | 13,5 | -1.115 | -1.133 | 18 |
| Mayıs 20 | 29.844 | 25.858 | 3.987 | 13,4 | 574 | 525 | 50 |
| Haziran 20 | 30.599 | 26.479 | 4.120 | 13,5 | 755 | 621 | 133 |
| Temmuz 20 | 30.506 | 26.187 | 4.318 | 14,2 | -93 | -292 | 198 |
| Ağustos 20 | 30.877 | 26.910 | 3.967 | 12,8 | 371 | 723 | -351 |
| Eylül 20 | 31.031 | 27.094 | 3.937 | 12,7 | 154 | 184 | -30 |
| Ekim 20 | 31.126 | 27.049 | 4.077 | 13,1 | 95 | -45 | 140 |
| Kasım 20 | 31.266 | 27.190 | 4.076 | 13,0 | 140 | 141 | -1 |
| Aralık 20 | 31.008 | 27.034 | 3.974 | 12,8 | -258 | -156 | -102 |
| Ocak 21 | 31.466 | 27.492 | 3.974 | 12,6 | 458 | 458 | 0 |
| Şubat 21 | 31.786 | 27.580 | 4.207 | 13,2 | 320 | 88 | 233 |
| Mart 21 | 32.430 | 28.277 | 4.153 | 12,8 | 644 | 697 | -54 |
| Nisan 21 | 32.602 | 28.206 | 4.396 | 13,5 | 172 | -71 | 243 |
| Mayıs 21 | 32.432 | 28.207 | 4.226 | 13,0 | -170 | 1 | -170 |
| Haziran 21 | 32.281 | 28.754 | 3.526 | 10,9 | -151 | 547 | -700 |
| Temmuz 21 | 32.618 | 28.862 | 3.756 | 11,5 | 337 | 108 | 230 |
| Ağustos 21 | 32.892 | 28.988 | 3.904 | 11,9 | 274 | 126 | 148 |
| Eylül 21 | 33.263 | 29.469 | 3.794 | 11,4 | 371 | 481 | -110 |
| Ekim 21 | 33.256 | 29.540 | 3.716 | 11,2 | -7 | 71 | -78 |
| Kasım 21 | 33.419 | 29.679 | 3.740 | 11,2 | 163 | 139 | 24 |
| Aralık 21 | 33.713 | 29.956 | 3.757 | 11,1 | 294 | 277 | 17 |
| Ocak 22 | 33.633 | 29.868 | 3.765 | 11,2 | -80 | -88 | 8 |
| Şubat 22 | 33.570 | 29.982 | 3.588 | 10,7 | -63 | 114 | -177 |
| Mart 22 | 33.708 | 30.004 | 3.704 | 11,0 | 138 | 22 | 116 |
| Nisan 22 | 34.234 | 30.483 | 3.751 | 11,0 | 526 | 479 | 47 |
| Mayıs 22 | 34.531 | 30.842 | 3.689 | 10,7 | 297 | 359 | -62 |
| Haziran 22 | 34.363 | 30.794 | 3.569 | 10,4 | -168 | -48 | -120 |
| Temmuz 22 | 34.161 | 30.698 | 3.463 | 10,1 | -202 | -96 | -106 |
| Ağustos 22 | 34.439 | 31.070 | 3.370 | 9,8 | 278 | 372 | -93 |
| Eylül 22 | 34.530 | 31.036 | 3.493 | 10,1 | 91 | -34 | 123 |
| Ekim 22 | 34.842 | 31.289 | 3.553 | 10,2 | 312 | 253 | 60 |
| Kasım 22 | 35.150 | 31.574 | 3.576 | 10,2 | 308 | 285 | 23 |

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 |
| Kasım 19 | 13,3 | 4317 | 14,3 | 342 | 17,4 | 1637 | 18,4 | 6296 |
| Aralık 19 | 13,4 | 4364 | 14,5 | 358 | 17,6 | 1659 | 18,7 | 6381 |
| Ocak 20 | 13,1 | 4176 | 15,7 | 814 | 19,1 | 2343 | 21,6 | 7333 |
| Şubat 20 | 12,6 | 3989 | 14,9 | 720 | 18,6 | 2322 | 20,7 | 7031 |
| Mart 20 | 12,9 | 3919 | 15,9 | 912 | 20,3 | 2822 | 23,1 | 7653 |
| Nisan 20 | 13,5 | 3937 | 18,3 | 1419 | 23,4 | 3802 | 27,6 | 9158 |
| Mayıs 20 | 13,4 | 3987 | 19,1 | 1713 | 24,1 | 4223 | 29,1 | 9923 |
| Haziran 20 | 13,5 | 4120 | 17,2 | 1143 | 22,5 | 3567 | 25,9 | 8830 |
| Temmuz 20 | 14,2 | 4318 | 18,2 | 1234 | 22,4 | 3241 | 26,1 | 8794 |
| Ağustos 20 | 12,8 | 3967 | 16,8 | 1220 | 21,4 | 3360 | 25,0 | 8547 |
| Eylül 20 | 12,7 | 3937 | 15,9 | 997 | 21,3 | 3396 | 24,2 | 8330 |
| Ekim 20 | 13,1 | 4077 | 17,4 | 1339 | 21,9 | 3508 | 25,7 | 8924 |
| Kasım 20 | 13,0 | 4076 | 17,0 | 1239 | 23,0 | 4046 | 26,5 | 9361 |
| Aralık 20 | 12,8 | 3974 | 18,0 | 1607 | 24,0 | 4563 | 28,5 | 10144 |
| Ocak 21 | 12,6 | 3974 | 20,1 | 2351 | 22,9 | 4192 | 29,5 | 10516 |
| Şubat 21 | 13,2 | 4207 | 19,7 | 2055 | 22,3 | 3708 | 28,1 | 9970 |
| Mart 21 | 12,8 | 4153 | 17,9 | 1652 | 20,9 | 3318 | 25,5 | 9123 |
| Nisan 21 | 13,5 | 4396 | 19,5 | 1961 | 21,6 | 3375 | 27,1 | 9732 |
| Mayıs 21 | 13,0 | 4226 | 19,0 | 1936 | 21,5 | 3499 | 26,9 | 9661 |
| Haziran 21 | 10,9 | 3526 | 14,9 | 1284 | 19,0 | 3219 | 22,6 | 8029 |
| Temmuz 21 | 11,5 | 3756 | 15,9 | 1430 | 19,2 | 3102 | 23,2 | 8289 |
| Ağustos 21 | 11,9 | 3904 | 15,0 | 1030 | 18,9 | 2852 | 21,7 | 7785 |
| Eylül 21 | 11,4 | 3794 | 15,1 | 1229 | 18,4 | 2851 | 21,8 | 7874 |
| Ekim 21 | 11,2 | 3716 | 15,7 | 1505 | 18,7 | 3079 | 22,8 | 8300 |
| Kasım 21 | 11,2 | 3740 | 15,4 | 1407 | 18,2 | 2863 | 22,1 | 8010 |
| Aralık 21 | 11,1 | 3757 | 15,4 | 1435 | 18,7 | 3133 | 22,6 | 8325 |
| Ocak 22 | 11,2 | 3765 | 15,5 | 1448 | 18,8 | 3150 | 22,7 | 8363 |
| Şubat 22 | 10,7 | 3588 | 14,8 | 1380 | 18,1 | 3038 | 21,8 | 8006 |
| Mart 22 | 11,0 | 3704 | 15,2 | 1420 | 18,3 | 3017 | 22,2 | 8140 |
| Nisan 22 | 11,0 | 3751 | 14,5 | 1213 | 18,2 | 3031 | 21,4 | 7995 |
| Mayıs 22 | 10,7 | 3689 | 15,8 | 1767 | 17,5 | 2853 | 22,2 | 8309 |
| Haziran 22 | 10,4 | 3569 | 14,0 | 1242 | 17,2 | 2828 | 20,5 | 7639 |
| Temmuz 22 | 10,1 | 3463 | 15,1 | 1695 | 18,0 | 3276 | 22,5 | 8434 |
| Ağustos 22 | 9,8 | 3370 | 13,5 | 1279 | 16,5 | 2769 | 19,9 | 7419 |
| Eylül 22 | 10,1 | 3493 | 14,0 | 1341 | 16,7 | 2729 | 20,3 | 7564 |
| Ekim 22 | 10,2 | 3553 | 14,2 | 1395 | 16,6 | 2675 | 20,3 | 7622 |
| Kasım 22 | 10,2 | 3576 | 14,3 | 1450 | 16,9 | 2845 | 20,8 | 7872 |

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+ |
| Kasım 19 | 10.721 | 8.970 | 1.751 | 21.860 | 19.293 | 2.567 | 34,3 | 28,7 | 71,5 | 63,1 |
| Aralık 19 | 10.635 | 8.901 | 1.734 | 21.929 | 19.299 | 2.630 | 33,9 | 28,4 | 71,7 | 63,1 |
| Ocak 20 | 10.339 | 8.685 | 1.655 | 21.446 | 18.925 | 2.521 | 33,0 | 27,7 | 70,0 | 61,8 |
| Şubat 20 | 10.163 | 8.690 | 1.472 | 21.443 | 18.927 | 2.516 | 32,3 | 27,7 | 69,8 | 61,7 |
| Mart 20 | 9.444 | 8.055 | 1.389 | 20.942 | 18.411 | 2.531 | 30,0 | 25,6 | 68,1 | 59,9 |
| Nisan 20 | 9.186 | 7.892 | 1.295 | 20.083 | 17.441 | 2.642 | 29,2 | 25,0 | 65,2 | 56,6 |
| Mayıs 20 | 9.356 | 8.018 | 1.338 | 20.488 | 17.840 | 2.648 | 29,7 | 25,4 | 66,4 | 57,8 |
| Haziran 20 | 9.663 | 8.163 | 1.500 | 20.935 | 18.316 | 2.620 | 30,6 | 25,8 | 67,7 | 59,2 |
| Temmuz 20 | 9.767 | 8.235 | 1.532 | 20.739 | 17.952 | 2.786 | 30,9 | 26,0 | 66,9 | 57,9 |
| Ağustos 20 | 9.797 | 8.345 | 1.452 | 21.080 | 18.565 | 2.514 | 30,9 | 26,3 | 67,9 | 59,8 |
| Eylül 20 | 9.740 | 8.323 | 1.417 | 21.291 | 18.771 | 2.520 | 30,7 | 26,2 | 68,5 | 60,4 |
| Ekim 20 | 9.760 | 8.303 | 1.457 | 21.366 | 18.746 | 2.620 | 30,7 | 26,1 | 68,6 | 60,2 |
| Kasım 20 | 9.749 | 8.351 | 1.397 | 21.518 | 18.839 | 2.678 | 30,6 | 26,2 | 68,9 | 60,4 |
| Aralık 20 | 9.830 | 8.448 | 1.382 | 21.178 | 18.586 | 2.593 | 30,8 | 26,5 | 67,7 | 59,4 |
| Ocak 21 | 10.000 | 8.553 | 1.446 | 21.467 | 18.939 | 2.528 | 31,3 | 26,8 | 68,5 | 60,5 |
| Şubat 21 | 10.210 | 8.646 | 1.564 | 21.576 | 18.934 | 2.642 | 31,9 | 27,0 | 68,8 | 60,4 |
| Mart 21 | 10.238 | 8.615 | 1.623 | 22.192 | 19.661 | 2.531 | 32,0 | 26,9 | 70,7 | 62,6 |
| Nisan 21 | 10.455 | 8.827 | 1.628 | 22.147 | 19.379 | 2.768 | 32,6 | 27,5 | 70,5 | 61,6 |
| Mayıs 21 | 10.277 | 8.716 | 1.561 | 22.155 | 19.490 | 2.665 | 32,0 | 27,2 | 70,4 | 61,9 |
| Haziran 21 | 10.349 | 8.893 | 1.456 | 21.931 | 19.862 | 2.070 | 32,2 | 27,7 | 69,6 | 63,0 |
| Temmuz 21 | 10.804 | 9.275 | 1.529 | 21.813 | 19.587 | 2.226 | 33,6 | 28,8 | 69,1 | 62,1 |
| Ağustos 21 | 10.662 | 9.071 | 1.591 | 22.230 | 19.917 | 2.313 | 33,1 | 28,1 | 70,4 | 63,0 |
| Eylül 21 | 10.820 | 9.248 | 1.572 | 22.443 | 20.221 | 2.222 | 33,5 | 28,6 | 71,0 | 63,9 |
| Ekim 21 | 10.888 | 9.367 | 1.521 | 22.368 | 20.173 | 2.196 | 33,7 | 29,0 | 70,6 | 63,7 |
| Kasım 21 | 10.955 | 9.373 | 1.583 | 22.463 | 20.307 | 2.157 | 33,8 | 28,9 | 70,8 | 64,0 |
| Aralık 21 | 11.065 | 9.517 | 1.549 | 22.648 | 20.440 | 2.208 | 34,1 | 29,3 | 71,3 | 64,4 |
| Ocak 22 | 11.086 | 9.564 | 1.522 | 22.547 | 20.304 | 2.243 | 34,1 | 29,5 | 70,9 | 63,9 |
| Şubat 22 | 11.076 | 9.581 | 1.495 | 22.494 | 20.401 | 2.093 | 34,1 | 29,5 | 70,7 | 64,1 |
| Mart 22 | 10.915 | 9.394 | 1.520 | 22.793 | 20.609 | 2.184 | 33,5 | 28,9 | 71,5 | 64,7 |
| Nisan 22 | 11.361 | 9.753 | 1.608 | 22.873 | 20.730 | 2.143 | 34,9 | 29,9 | 71,7 | 65,0 |
| Mayıs 22 | 11.509 | 9.939 | 1.570 | 23.022 | 20.903 | 2.119 | 35,3 | 30,5 | 72,1 | 65,4 |
| Haziran 22 | 11.519 | 9.944 | 1.575 | 22.844 | 20.850 | 1.994 | 35,3 | 30,5 | 71,4 | 65,2 |
| Temmuz 22 | 11.481 | 9.992 | 1.489 | 22.680 | 20.707 | 1.974 | 35,1 | 30,6 | 70,8 | 64,7 |
| Ağustos 22 | 11.532 | 10.087 | 1.445 | 22.907 | 20.982 | 1.925 | 35,2 | 30,8 | 71,4 | 65,4 |
| Eylül 22 | 11.594 | 10.121 | 1.473 | 22.936 | 20.915 | 2.021 | 35,4 | 30,9 | 71,4 | 65,1 |
| Ekim 22 | 11.772 | 10.227 | 1.545 | 23.071 | 21.062 | 2.008 | 35,9 | 31,2 | 71,8 | 65,5 |
| Kasım 22 | 11.955 | 10.417 | 1.538 | 23.195 | 21.157 | 2.038 | 36,4 | 31,7 | 72,1 | 65,7 |

Kaynak: TÜİK, Betam

**Kutu 1: Alternatif İşsizlik Oranları İle İlgili Tanımlar[[4]](#footnote-4)**

**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@eas.bau.edu.tr](mailto:seyfettin.gursel@eas.bau.edu.tr) [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\*Hamza Mutluay, Betam, Araştırma Görevlisi, [hamza.mutluay@eas.bau.edu.tr](mailto:hamza.mutluay@eas.bau.edu.tr) [↑](#footnote-ref-2)
3. \*\*\*Mehmet Cem Şahin, Betam, Araştırma Görevlisi, [mehmetcem.sahin@eas.bau.edu.tr](mailto:mehmetcem.sahin@eas.bau.edu.tr) [↑](#footnote-ref-3)
4. 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-4)