

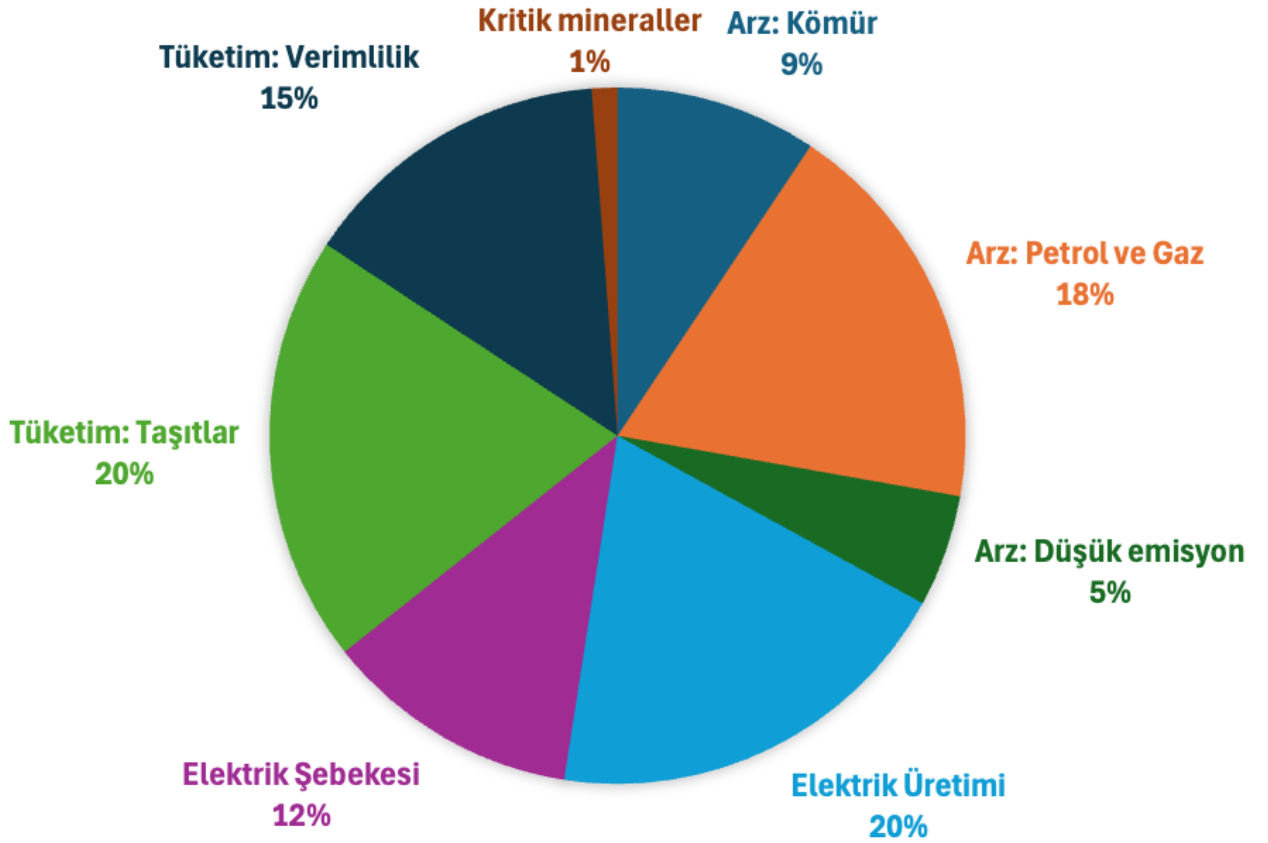
Enerji İstatistik Notu 32: Küresel Enerji İstihdam Verileri

Tek cümle: “mekanizasyonun en yüksek olduğu Kuzey Amerika’da çalışan başına 4440 ton kömür eşdeğeri ile en yüksektir. Dünya ortalaması ise 1000 ton kömür eşdeğeri (7000kcal) civarındadır.”

Barış Sanlı, barissanli2@gmail.com

Uluslararası Enerji Ajansı’nın yayınladığı Küresel Enerji İstihdamı 2024 yılı raporundaki bir tablo bu notun konusudur¹(s19). Bölgelere ve sektörlere göre 2023 yılındaki küresel enerji istihdamını gösteren tabloyu, diğer ücretsiz IEA veritabanları² ile birleştirerek bazı gösterege veriler elde edebiliriz. Rakamlar özellikle “verimlilik-üretkenlik” karşılaştırması olacak şekilde -çalışan başına üretilen enerji gibi- hesaplanmıştır

2023 yılındaki 67.5 milyon küresel enerji istihdamının dağılımı aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Orjinal tablonun enerji kalemleri ile genişletilmiş halinde ise bölgelere göre enerji arzı, kömür üretimi ve elektrik üretimi eklenmiştir. Yenilenebilir tarafındaki veriye “elektrik üretim” de girdiği için ayrıştırmanın kafa karıştırıcı olabileceği düşüncesi ile bu tabloda yer verilmemiştir.

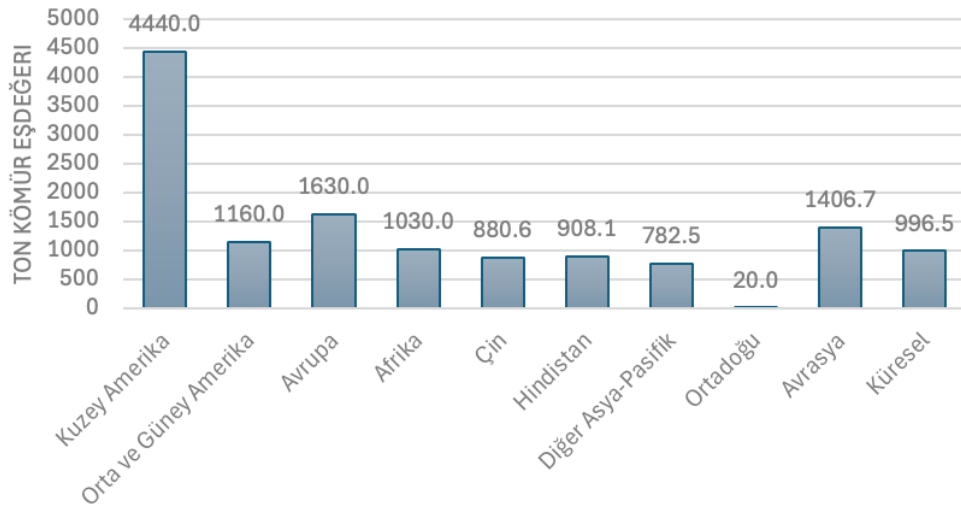
¹ <https://www.iea.org/reports/world-energy-employment-2024>

² <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/world-energy-outlook-2024-free-dataset>

	Kuzey Amerika	Orta ve Güney Amerika	Avrupa	Afrika	Çin	Hindistan	Diğer Asya-Pasifik	Ortadoğu	Avrasya	Küresel
Arz: Kömür	100	50	100	200	3300	1600	800	50	300	6300
Arz: Petrol ve Gaz	1900	1100	600	1600	1200	800	1000	2800	1400	12400
Arz: Düşük emisyon	200	800	300	700	300	700	500	50	50	3500
Elektrik Üretimi	1000	900	1500	500	5200	1400	1700	400	400	13100
Elektrik Şebekesi	900	500	1000	400	2400	1600	800	200	200	8000
Tüketim: Taşıtlar	1800	500	2400	400	4500	1300	1900	200	300	13400
Tüketim: Verimlilik	1400	400	1200	500	3500	1200	1300	200	200	9800
Kritik mineraller	50	100	50	400	50	50	100	50	50	800
Toplam İstihdam	7300	4300	7200	4700	20600	8500	8100	3800	2900	67500
Enerji Arzı(EJ)	112.3	29.8	74.4	33.9	170.4	45.4	82.2	35.6	42.7	642.1
Kömür Üretimi(mtce)	444	58	163	206	2906	1453	626	1	422	6278
Elektrik Üretimi(TWh)	5390	1419	3885	913	9566	1943	3900	1370	1477	29863

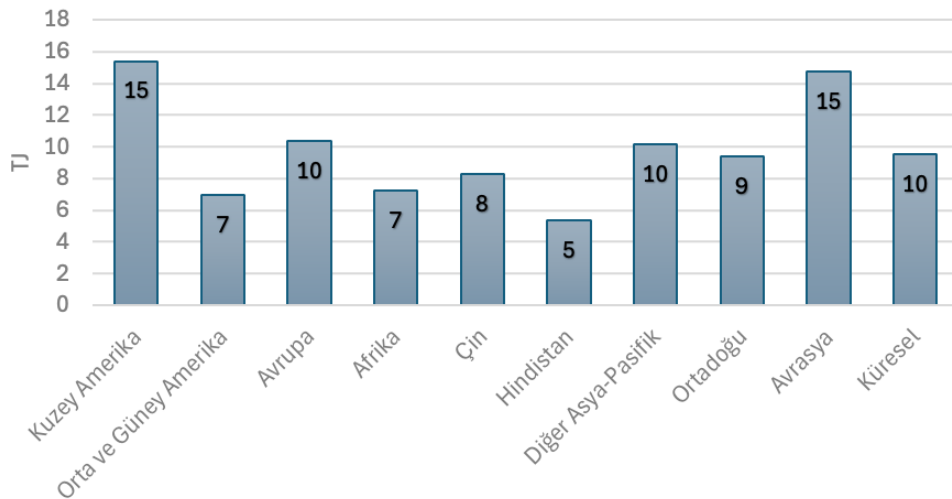
Açık mavi ve koyu mavi satırları birleştirerek bir dizi enerji göstergesi de oluşturulmuştur. Bunlardan bir tanesi, bir istihdam başına kömür üretimidir. Bu rakam mekanizasyonun en yüksek olduğu Kuzey Amerika'da çalışan başına 4440 ton kömür eşdeğeri ile en yüksektir. Dünya ortalaması ise 1000 ton kömür eşdeğeri (7000kcal) civarındadır.

Bir çalışanın ton kömür eşdeğeri üretimi



Bir diğer makro gösterge ise her bir istihdamın kaç TJ üretim yaptığıdır. Bunun da en yüksek olduğu yerler Kuzey Amerika(petrol ve gaz üretimi), Avrasya ve Avrupa'dır. Bu rakama bu enerjinin tüketim hizmetleri de dahildir.

Çalışan başına TJ Enerji Arzı



Son olarak da elektrik sektörü rakamları hesaplanmıştır. Burada rakamlar “verimliliğe” göre hesaplandığından, Ortadoğu’da büyük tesisler ve tüketim merkezlerinin merkeziliği sebebi ile en verimli bölgelerden biri gibi çıkmaktadır. Yeni her bir çalışan 3.4 GWh elektrik üretimi ve 6.9 GWh elektrik iletimi gerçekleşmesini sağlıyor. Afrika ve Hindistan’da bu rakamlar çok daha düşüktür. Çin’de altyapı üretkenliği Avrupa seviyesindedir. Fakat bu rakamlar düşük istihdam göstergesi de olabilir.

Elektrik Sektöründe İstihdam

