

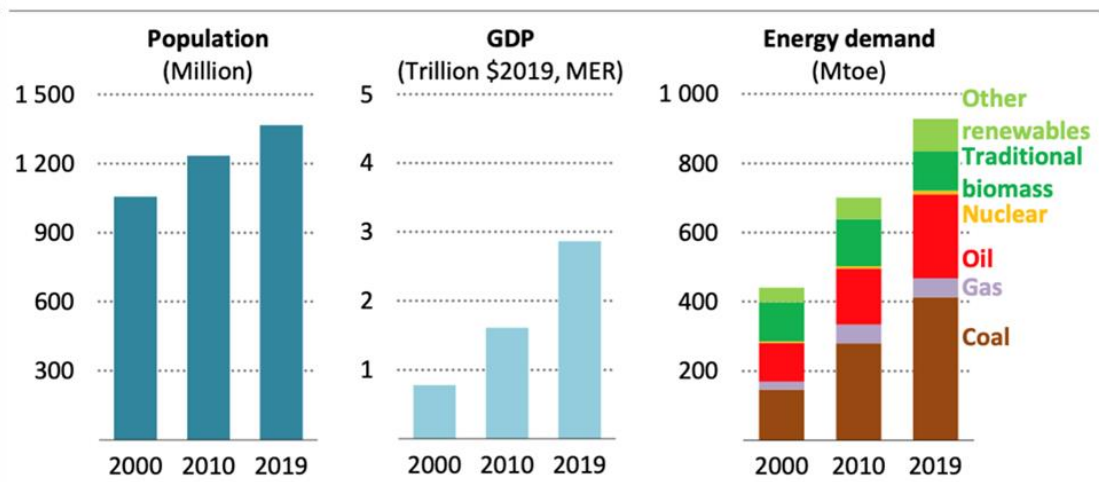
HİNDİSTAN ENERJİ GÖRÜNÜMÜ RAPORU

ÖZET *

Hindistan, Çin ve ABD'den sonra dünyanın en büyük 3. karbon emisyon sorumlusu. Son yıllarda Hindistan enerji alanında çok büyük başarılar elde etti. Son 10 yılda Hindistan yüzlerce milyon vatandaşına elektrik temin etti. Hindistan, yenilenebilir enerji kaynaklarında muazzam bir açılım yaptı.

200 yılından bu yana ülkenin enerji tüketimi 2 kat arttı. Hindistan'ın hala artan enerji talebinin %80'i petrol, kömür ve biyoyakıttan sağlanıyor. Hindistan'ın kişi başına enerji tüketimi ve kişi başına emisyon miktarı hala dünya ortalamasının yarısından az. Aynı şekilde, araç sahip sayısı, çelik ve çimento üretimi de dünya ortalamasının çok altında. Hindistan çok yakın bir zamanda dünyanın en kalabalık ülkesi olacak, her yıl Los Angeles'in toplam nüfus kadar insan sayısı şehirlere göç ediyor. Hindistan'ın artan nüfusu doğrultusunda gelecek 20 yılda AB'nin bugünkü toplam enerji kapasitesi kadar ilave enerji kapasitesi sağlaması gerekecek. Bu doğrultuda Hindistan'ın 2030'a kadar yenilenebilir enerji kapasitesini 4 kat artırması, enerji altyapısı güçlendirmesi, enerji depolama ve enerji verimliliği konularında çok büyük yatırımlar yapması gerekiyor. COVID19 Krizi öncesinde, Hindistan'ın enerji talebinin 2019'dan 2030'a kadar %50 artması bekleniyordu. Fakat COVID19'un enerji yönetimi için yarattığı sıkıntı ve öngörülemezlik doğrultusunda muhtelif senaryoların gelişmesi öngörülmüyor.

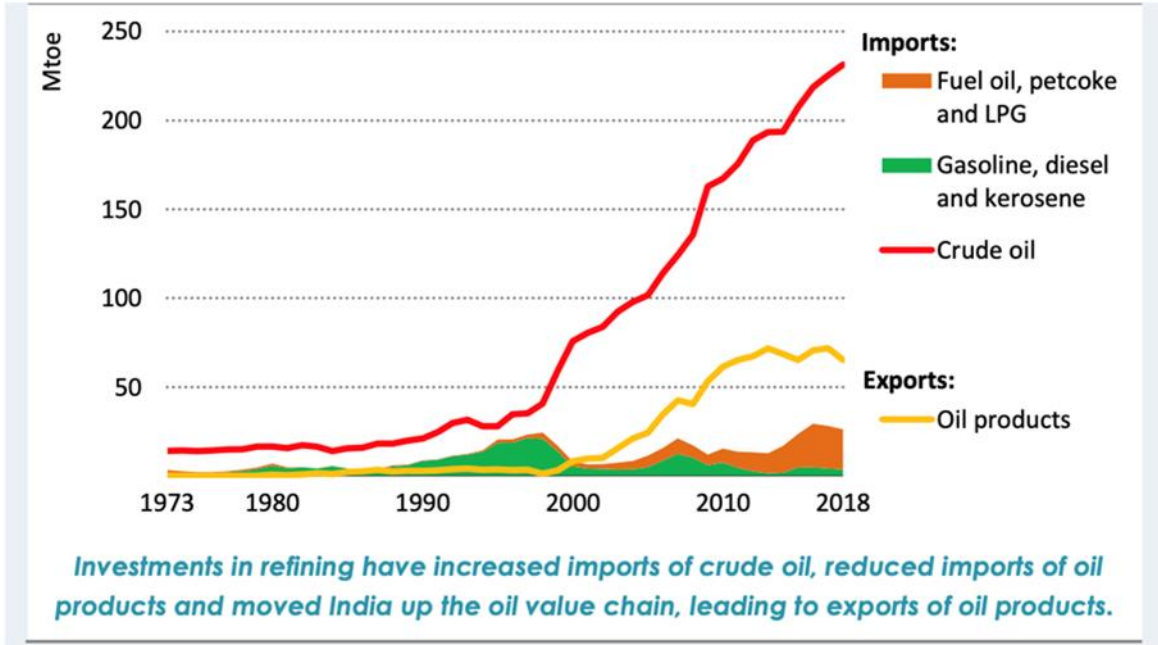
Şekil 1- Hindistan 2000-2019 Dönemi Nüfus, Enerji Talebi ve GSMH Artış Oranları



Rising population and incomes since 2000 have underpinned a doubling of energy use in India, but per capita energy use is still less than 40% of the world average.

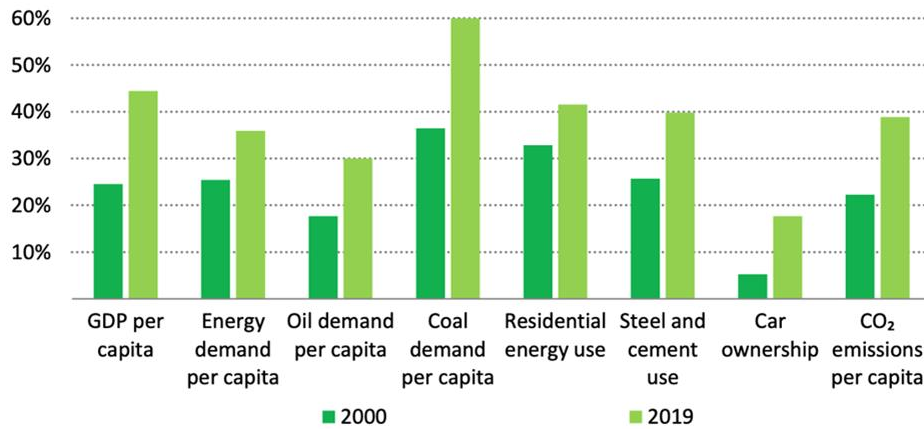
* "India Energy Outlook 2021", [IEA](#)

Şekil 2- Hindistan Petrol Ticareti 1973-2018



Enerji yatırımları 2020’de Hindistan’da %15 azaldı. Hindistan’ın yakın gelecekte dünyanın en kalabalık ülkesi olacak olması, dünyanın en hızlı ve en büyük çaplı şehirleşme yaşayan ülkesi olması ve çok büyük bir sanayileşme hamlesi yaşıyor olması Hindistan’ı 2040’a kadar dünyada enerji talebinin en fazla artacağı ülke konumuna getiriyor. Önümüzdeki 20 yılda 270 milyon Hintlinin şehirlere göç etmesi bekleniyor.

Şekil 3- Başlıca Kalemlerde Hindistan 200-2019 Dönemi Karşılaştırması



Key energy and economy indicators of India are well below the global average, although they have been steadily rising.

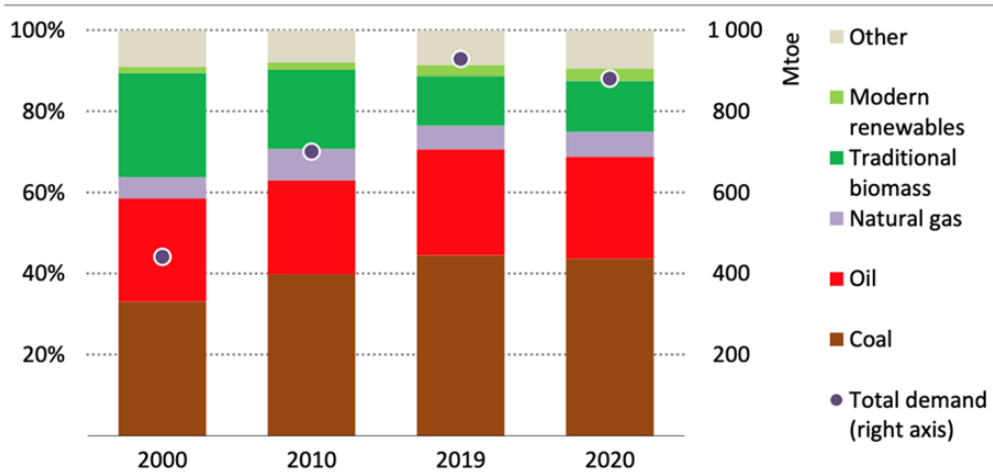
Note: GDP = gross domestic product.

* “India Energy Outlook 2021”, [IEA](#)

Bugün Hindistan'ın elektrik ihtiyacının %18'i güneş ve rüzgar enerjisinden, %70'i kömürden karşılanıyor. Fakat, yenilenebilir enerji kaynaklarının artan enerji talebini karşılaması zor görünüyor. Güneş ve rüzgar enerjisinin Hindistan'ın toplam enerji tüketimi içindeki payı %4. Hindistan'ın öngörülen hırslı yenilenebilir enerji planı (STEPS) yatırımlar doğrultusunda devreye girerse 2040'da Hindistan'ın elektrik ihtiyacının %30'unun güneş enerjisinden karşılanması bekleniyor. Bu süreçte kurulu güneş enerjisi kapasitesinde Hindistan'ın Çin'i açık ara geçmesi de öngörülüyor. Hindistan'ın 2030'a kadar 450 GW yenilenebilir enerji kapasitesine ulaşması bekleniyor.

Kömürün Hindistan'ın enerji portföyündeki yeri 2019'da %44 iken bu oranın 2040'ta %34'e düşmesi bekleniyor. Taşımacılık sektörünün enerji talebinin 2040'a kadar 2 kattan daha fazla artış göstermesi, gelecek 20 yılda 25 milyon yeni kamyonun yollarda olması bekleniyor. 2040'ta Hindistan'da 300 milyon araç yollarda olacak. Hindistan'ın 2040'a kadar yıllık 40 milyar\$ temiz enerji ve batarya teknolojilerine yatırım yapması planlanıyor.

Şekil 4- 2000-2020 Döneminde Enerji Talebi Artışı



India's energy demand has tripled over the last three decades: the share of traditional biomass has fallen, leaving coal and oil dominant.

Note: Mtoe = million tonnes of oil equivalent.

Hindistan'ın enerji portföyünde doğal gaz %6'lık bir kısma tekabül ediyor ki dünyadaki en düşük oran. Fakat gelecek 20 yılda Hindistan'ın gaz tüketiminin genel enerji portföyündeki oranının 2 katından daha fazla artması bekleniyor.

Hindistan'ın ithal fosil yakıt faturasının önümüzdeki 20 yılda 3 kattan fazla artması öngörülüyor. 2040'a kadar Hindistan'ın ithal petrol bağımlılığının %90'a çıkması bekleniyor. Hindistan'ın 2040'a kadar karbon emisyon salımının %50 artması bekleniyor. Kişi başına karbon emisyon oranı hala dünya ortalamasının altında olsa da 2040'a kadar atmosfere en çok karbon salımı yapacak ülke Hindistan olacak.

* "India Energy Outlook 2021", [IEA](#)

Hindistan'ın 2040 yılına kadar temiz enerjiye ve temiz enerji teknolojilerine 1,4 trilyon \$ harcama yapması planlanıyor. Hindistan 2000 yılından bu yana küresel enerji talebindeki artışın %10'unu tek başına gerçekleştiriyor. Hindistan'ın enerji talebi 2000 yılından bu yana %60 arttı. 2015-2019 döneminde, 58 GW kömür kapasite artışı, 49 GW güneş ve rüzgar enerjisi kapasite artışı yaşandı.

* "India Energy Outlook 2021", [IEA](#)