

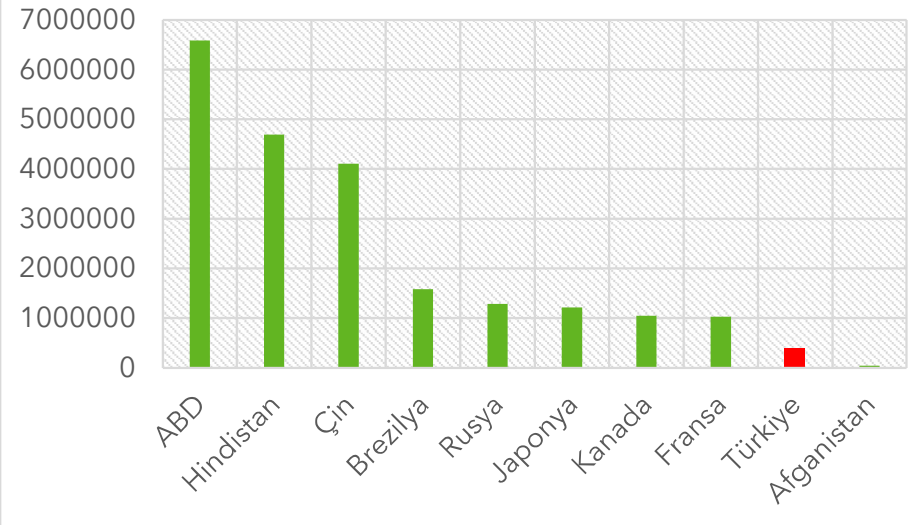


# DÜNYADA ULAŞIM

## a) Kara Yolu

- İnsanlık tarihinin sahip olduğu ilk ulaşım ağıdır.
- Tekerleğin icadından sonra önem kazanmıştır.
- İlk yolları Romalılar İtalya'da Po ovasında yapmışlardır.
- İpek, baharat, çay, kürk yolları tarihteki önemli ticaret yollarıdır.
- 1800lerin sonunda motorlu araçların geliştirilmesi ile kara yolunun önemi kat kat artmıştır.
- Otomotiv sektörünün gelişmesiyle günümüzde yaygın ve geniş bir kara yoluna sahibiz.

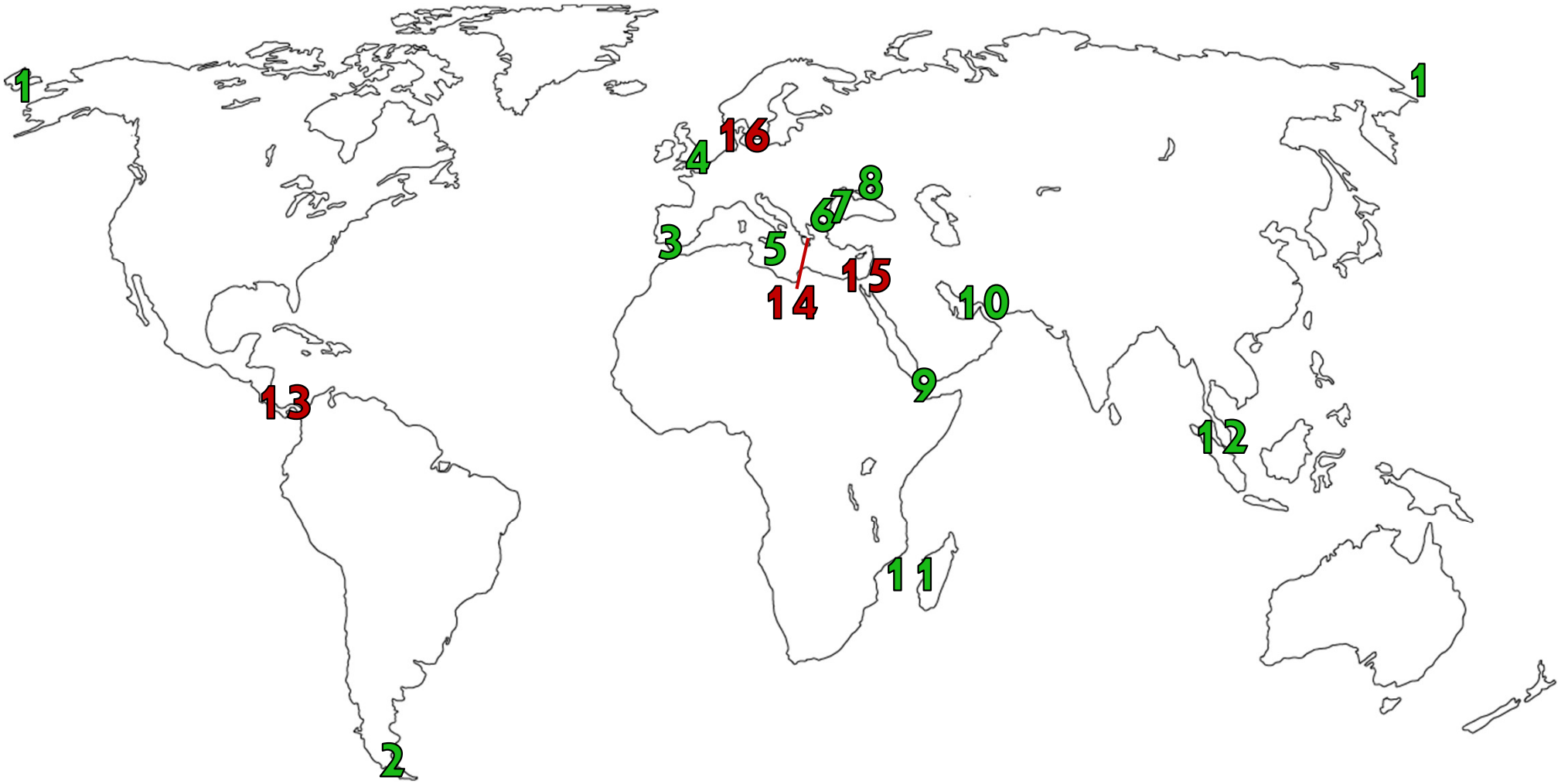
Ülkelere Göre Karayolu Uzunlukları





## b) Deniz Yolu

- Deniz ticareti akdenizde Fenikeliler ve Yunan şehir devletleri ile başlamıştır.
- Amfora denilen seramik kaplar eski çağın konteynerleri olarak kabul edilmiştir.
- İspanyol ve Portekizlerin okyanusa dayanıklı gemileri ile coğrafi keşifleri başlatmaları sonucu kıtalar arası deniz ticareti ortaya çıkmıştır.
- Deniz yolu en ucuz ulaşım yoludur.
- Tek seferde çok büyük miktarda yük yol yapım masrafı olmaksızın düşük bir yakıtla uzak mesafelere taşınır.
- Deniz yolu ulaşımında boğazlar ve kanallar çok önemlidir çünkü bu bölgeler deniz ticaretin yoğunlaştığı yerlerdir.
- Boğazlar denizleri veya okyanusları bağlayan doğal geçitlerdir. Kanallar ise kara parçalarının daraldığı bölgelerde insanlar tarafından oluşturulan geçitlerdir.
- Boğazlar ve kanalların önemleri de birbirlerine göre farklılık göstermektedir.
- Süveyş kanalı ümit burnu rotasını, Panama kanalı ise Macellan boğazı rotasını kısaltmak için inşa edilmiştir.
- Kiel kanalı Danimarka'nın (yutland yarımadası), Korint kanalı ise mora yarımadasının etrafını dolaşmamak için inşa edilmiştir.
- Avrupa ve Çin arasındaki ticaret rotasında bulunan Suveyş kanalı, Babülmendep ve Malakka boğazları çok yoğundur.
- Çevresinde önemli bir nüfus bulunmayan Bering boğazı ise az kullanılır.
- Hürmüz boğazı basra körfezinin tek giriş - çıkış noktası olduğundan dünya petrol ticareti için çok önemlidir.



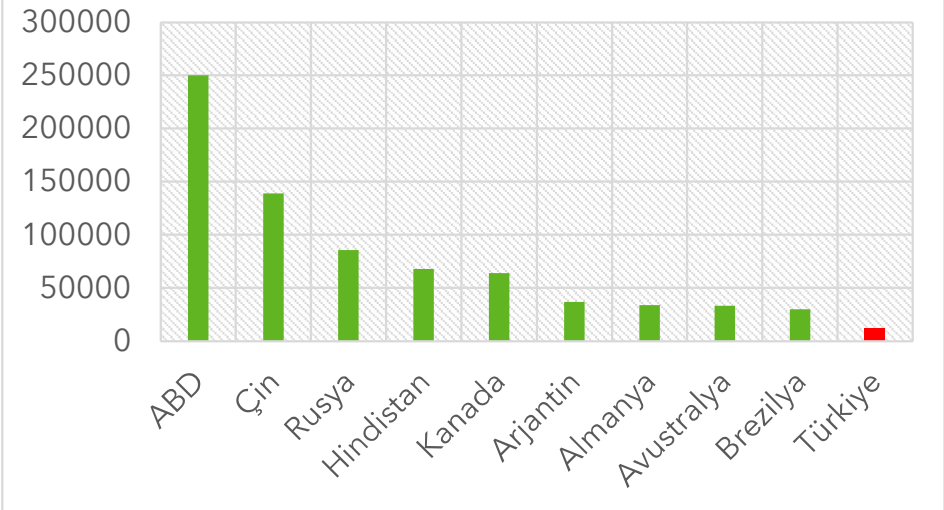
Dünyadaki önemli boğaz ve kanallar: 1 - *Bering Boğazı*, 2 - *Macellan Boğazı*, 3 - *Cebelitarık Boğazı*, 4 - *Dover Boğazı*, 5 - *Messina Boğazı*, 6 - *Çanakkale Boğazı*, 7 - *İstanbul Boğazı*, 8 - *Kerç Boğazı*, 9 - *Babülmendep Boğazı*, 10 - *Hürmüz Boğazı*, 11 - *Mozambik Boğazı*, 12 - *Malakka Boğazı*, 13 - *Panama Kanalı*, 14 - *Korint Kanalı*, 15 - *Süveyş Kanalı*, 16 - *Kiel Kanalı*



## c) Demir Yolu

- Buharlı makinenin icadından sonra 1800lerin başında ilk lokomotif icat edilmiştir.
- İlk ticari demiryolu seferi 1830'da Liverpool ile Manchester arasında düzenlenmiştir.
- Birinci ve ikinci dünya savaşlarında asker ve mühimmat sevkiyatını kolaylaştırdığı için önem kazanmıştır.
- 1950lerden sonra tüm dünyada motorlu taşıtların yaygınlaşması ile önemini kaybetmiştir.
- Son yıllarda hızlı trenlerin yaygınlaşması ile tekrar önem kazanmaya başlamıştır.

Demir Yolu Uzunluğu (km)

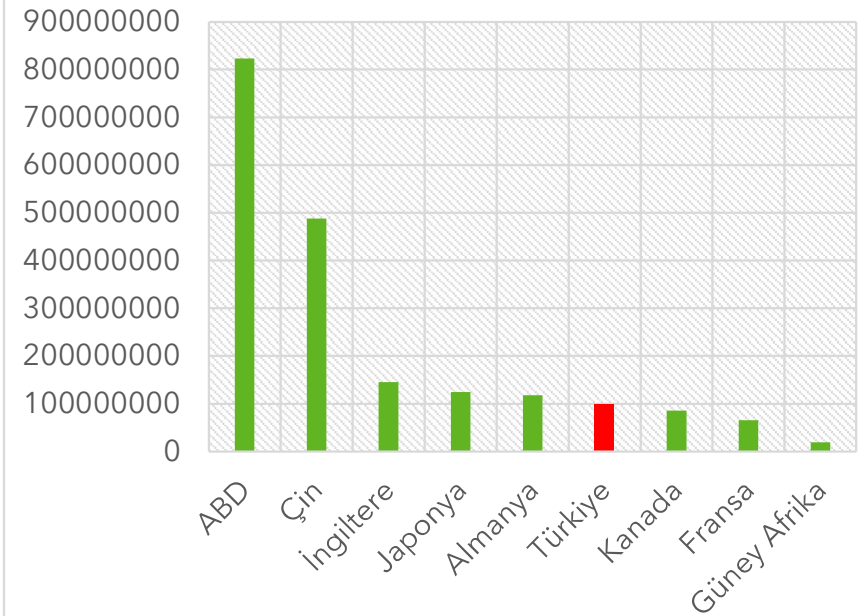




## d) Hava Yolu

- 1900lü yılların başında kullanılmaya başlanmıştır.
- Askeri anlamda ilk kez 1911 - 1912 yılları arasında Trablusgarp savaşında kullanılmıştır.
- İlk sivil seferler 1919 yılında Fransa'da düzenlenmiştir.
- En pahalı ulaşım yoludur.
- Kasırgalar ve Volkanik patlamalarla ortaya çıkan dumanlar hava yolu ulaşımını olumsuz etkileyebilmektedir.

Taşınan Yolcu Sayısı (2013)



## e) Boru Hatları

- Sanayinin gelişmesi ile büyük miktarda hammaddeye hızlı erişme ihtiyacı artmış ve çözüm olarak boru hatları ortaya çıkmıştır.
- Boru hatları ile petrol, doğal gaz ve içme suyunun yanı sıra bazı katı maddeler de taşınabilmektedir.
- Boru hatları ilk kez 1931'de yapılan Texas'tan Chicago'ya ulaşan doğal gaz boru hattı ile ABD'de ortaya çıkmıştır ve günümüzde 750.000 km'lik petrol ve doğal gaz boru hattı ağı ile ABD en uzun ağa sahiptir.
- ABD'yi 250.000 km ile Rusya takip etmektedir ancak Rusya'da doğal gaz boru hatları petrol boru hatlarına göre daha uzundur.
- Türkiye'den geçen boru hatları ve boru hattı projeleri
  - Rusya - Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Batı Hattı)
  - Mavi Akım Gaz Boru Hattı
  - Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı (İran- Türkiye)
  - Türkiye - Yunanistan Doğal Gaz Enterkonneksiyonu
  - Trans- Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (Tanap)
  - Türkakım Gaz Boru Hattı Projesi
  - Irak- Türkiye Ham Petrol Boru Hattı

