



NASIL ÇALIŞIR

Türkan Yöney

Panama Kanalı Nasıl Çalışır?

Panama Kanalı iki okyanusu ve iki kıtayı birbirine bağlayan dünyanın en önemli su yolu denebilir. Bu kanal olmasa, doğu ile batı arasındaki deniz trafiğinin tek alternatifi Güney Amerika'nın ucundaki Horn Burnu'ndan dolaşmak ki, bu da yolu uzatıp maliyeti artırmak, aynı zamanda da seyir açısından tehlikeli bir bölgeden geçmek demek.

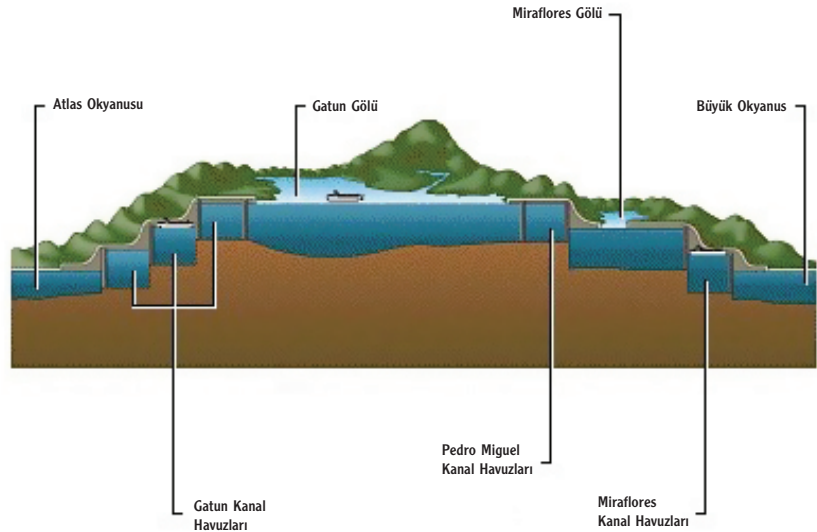
Panama kıstağında böyle bir kanal yaratma ve Atlas Okyanusu ile Büyük Okyanusu birleştirme düşü 16. yüzyıla dek uzanıyor. İki okyanus arasındaki seviye farkı ve Pasifik tarafında yüksek seyreden gelgit olayları yüzünden böyle bir kanalın doğal olarak açılması mümkün görülmeince, bir kontrollü geçiş üzerinde çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

İnşaat ile ilgili ilk hareket, Süveyş Kanalı'nın da fikir babası ve mühendisi olan Ferdinand de Lesseps'in 10 Ocak 1880 tarihinde Culebra'da gerçekleştirdiği ilk patlatma ile başlamış. Fransız şirketinin başlattığı çalışma ağır arazi koşulları ve sarı humma, malarya gibi salgın hastalıklar yüzünden sekete uğrayınca işe Amerikalılar el atmış ve inşaatı 1907 yılında devralmışlar. 10 Ekim 1913'te Başkan Wilson'un düğmeye basmasıyla Gamboa barajı patlaması gerçekleştirilmiş ve hummalı bir çalışmanın ardından kanaldan ilk geçiş 15 Ağustos 1914 yılında olmuş. 1904 ile 1913 yılları arasında kanal inşaatında toplam 56.307 işçi çalışmış. Fransız döneminde ölenlerin sayısı kayıt eksikliğinden tam olarak bilinemesi de 22 bin olarak tahmin ediliyor. Amerikan dönemindeyse yine hastalıktan ve iş kazalarında toplam 5.609 kişi ölmüş.

Kanal haklarının devralınması için Fransız şirketine ödenen 40 milyon dolar ile Panama'ya ödenen 10 milyon dolar dahil toplam maliyeti yaklaşık 375 milyon doları bulan kanalda Süveyş kanalının 13 katı, yani yaklaşık 260 milyon metreküp toprak hafriyatı yapılmış. Çıkan bu kadar toprakla Pasifik tarafında bir büyük dalgakıran ve üç küçük adayı birbirine bağlayan yol doldurmaları yapılmış, geri kalanı ise orman içlerine dökülmüş.

Kanal Nasıl Çalışıyor

İki bölümden oluşan kanalın Atlas Okyanusu tarafında Gatun Havuzları, Pasifik tarafındaysa Pedro Miguel ve Miraflores havuzları var. Ortada ise deniz seviyesinden 26 metre yüksekteki Gatun gölü bulunuyor. Bu seviye farkından ötürü Gatun havuzlarında kademeli olarak 3 ayrı havuzda su göl seviyesine yükseltiliyor. Pasifik tarafındaysa bu kez su seviyesi yine üç ayrı havuzda indiriliyor. Havuzların her birinin genişliği 33,5 metre, uzunluğuyse 304 metre. Dolayısıyla ancak bu boyutlara sığabilen gemilerin geçişine izin veriliyor. Doldurulan su gölün suyu ve havuzların iki yanındaki geniş duvarların içinde bulunan ve içine bir tren sığacak büyüklükteki ana menfezlerden geliyor ve 10'ar yanal menfez ile havuzun tabanına uzanıyor. Her yanal menfez 1.37 metre çapında 5'er kapakla havuzun tabanına açılıyor. Ana menfezlerden su bıraktığı zaman, üst taraftaki valfları açıp alt taraftakileri de kapayarak yer çekimi ile suyun 20 yanal menfeze dolması sağlanıyor. Buradan da havuzun tabanında bulunan 100 adet kapağın birden açılmasıyla su



hızla havuzda yükseliyor. Her havuzu doldurmak için 101.000 metre küp su gerekiyor ve bu kadar miktar su 8 dakika gibi kısa bir sürede havuza doluyor. Havuzda suyun tutulması hidrolik düzenekle açılıp kapanan şevli kalın demir kapılarla sağlanıyor. 19.8 metre eninde ve 2.13 metre kalınlığındaki kapıların yüksekliği buldukları yere göre 14.32 metreden 30 metreye kadar değişiyor. Pasifik tarafındaki kapılar gelgitlerin yüksekliği yüzünden daha yüksek tutulmuş.

Bu sistemle her geçişte gölün bir miktar suyu ya Atlas Okyanusu ya da Pasifik Okyanusu tarafına boşalıyor. Dolayısıyla çok sık yağmurlarla gölün sürekli takviyesi gerekmekte ki bu da şimdilik bol bol yağın yağmurlarla sağlanıyor. Ancak bunun için çevredeki ormanların titizlikle korunması gerekiyor.

Kanalın toplam uzunluğu 50 mil, yani 80 kilometre. Ortalama bir geminin transit geçişi ise 8 ile 10 saat arasında sürüyor. Bütün gemilerin kılavuz almaları

şart. Büyük gemilerde, gemiyi havuzun ortasında sabit tutmaya yarayan halatlar duvarların üzerindeki raylarda gidip gelen lokomotiflerle sağlanıyor, yelkenli gibi küçük teknelerde ise dört tane çımacı gerekiyor. Havuzda su yükseltirken halatların boşu alınıyor, sular alçaltılırken halatla kontrollü olarak boş kuyuluyor.

Açılışından beri kanaldan 922.000 gemi geçmiştir. Coral Princess isimli lüks yolcu gemisinin ödediği 266.194 dolar şimdiye dek ödenen en yüksek kanal ücreti olurken, en düşüğü ise 1928'de kanalı yüzerek geçen bir İngiliz'in ödediği sembolik 36 cent ile kayıtlara geçmiştir. 9000 kişiye ekmek kapısı olan Panama Kanalı hiç durmadan çalışan büyük bir mekanizma. Her iki tarafa ikişer geçiş ve altışar havuz bulunan kanalın şimdilerde üç şeride çıkarılması düşünüyor. Amerika'nın haklarını Panama devletine devrettiği Panama Kanalı artık Panamalıların tarafından işletiliyor ve kuşkusuz ülkenin en temel gelir kaynağı.