



ZAMAN.COM.TR

## İşte dünden bugüne Marmaray Projesi

Dünyanın en büyük projeleri arasında gösterilen ve 'Asrın Projesi' şeklinde tanımlanan Marmaray, Cumhurbaşkanı Abdullah Gül ve Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın katılımıyla yarın açılıyor.

İstanbul Boğazı'nın altından geçecek bir demiryolu tüneli ile ilgili ilk düşünce 1860 yılında Sultan Abdülmecid tarafından dillendirildi. Sultan'ın bu hayali 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı'nda gerçekleşecek. Uzun bir geçmişe sahip projenin tarihçesi incelendiğinde ise ortaya birbirinden ilginç gerçekler çıkıyor. İşte dünden bugüne Marmaray Projesi...

-Fikir 1860 yılında ortaya atıldı fakat, Boğazın altından geçirilmesi planlanan tünelin Boğazın en derin bölümlerinden geçeceği yerlerde, eski teknikler kullanılarak, tünelin deniz dibinin üzerinde veya altında inşa edilmesi mümkün olmamıştı. Bu nedenle bu tünel, tasarım kapsamında deniz dibi üzerine inşa edilen sütunların üzerine yerleştirilen bir tünel olarak planlandı.

-Bu tür fikirler ve düşünceler, izleyen 20-30 yıllık dönem içerisinde daha ileri düzeyde değerlendirildi ve 1902 yılında benzer bir tasarım geliştirildi; bu tasarımda da İstanbul Boğazının altından geçen bir demiryolu tüneli öngörüldü. Fakat bu tasarımda, deniz dibi üzerine yerleştirilen bir tünelden bahsedildi. O zamandan bu yana, çok farklı fikir ve düşünceler denenmiş ve yeni teknolojiler, tasarıma daha çok

özgürlük kazandırıldı.

-Marmaray Projesi çerçevesinde, İstanbul Boğazının geçilmesinde kullanılacak olan teknik (batırma tüp tünel tekniği) 19. yüzyılın sonlarından itibaren geliştirildi. İnşa edilen ilk batırma tüp tünel, 1894 yılında kanalizasyon amaçları için Kuzey Amerika'da inşa edilmiştir. Trafik amaçları için bu teknik kullanılarak yapılan ilk tüneller de Birleşik Devletlerde inşa edilmiştir. Bunlardan ilki, 1906-1910 yıllarında inşa edilen Michigan Merkezi Demiryolları tünelidir. Avrupa'da, bu tekniği ilk uygulayan ülke Hollanda oldu. Rotterdam'da inşa edilen Maas Tüneli 1942 yılında hizmete açıldı. Asya'da bu tekniği ilk uygulayan ülke Japonya olmuştur ve Osaka'da inşa edilen iki tüplü karayolu tüneli (Aji Nehri Tüneli) 1944 yılında hizmete açıldı. Buna karşılık bu tünellerin sayısı, 1950li yıllarda sağlam ve etkisi kanıtlanmış bir endüstriyel teknik geliştirilene kadar sınırlı düzeyde kaldı. Bu tekniğin geliştirilmesinden sonra ise birçok ülkede geniş ölçekli projelerin yapımına başlanabilmıştır.

-İstanbul'da doğu ile batı arasında uzanan ve İstanbul Boğazının altından geçen bir demiryolu toplu ulaşım bağlantısının inşa edilmesine yönelik istek, 1980li yılların başlarında giderek artmış ve bunun sonucunda 1987 yılında ilk geniş kapsamlı fizibilite etüdü gerçekleştirildi. Bu çalışma sonucunda, bu tür bir bağlantının teknik olarak uygulanabilir ve maliyet açısından verimli olduğu belirlenmiş ve bugün projede gördüğümüz güzergah, bir dizi güzergah arasından en iyisi olarak seçilmiştir.

-1987 yılında ana hatlarıyla belirlenmiş olan proje, izleyen yıllar içerisinde tartışılmış ve yaklaşık 1995 yılında, daha detaylı etüt ve çalışmaların gerçekleştirilmesine ve 1987

yılındaki yolcu talebi tahminleri dahil olmak üzere fizibilite etütlerin güncellenmesine karar verilmiştir. Bu çalışmalar, 1998 yılında tamamlanmış ve elde edilen sonuçlar, daha önceden elde edilmiş olan sonuçların doğruluğunu göstermiş ve projenin İstanbul'da çalışan ve yaşayan insanlara birçok avantaj sunacağını ve şehirdeki trafik sıkışıklığıyla ilgili olarak hızla artan sorunları azaltacağını ortaya çıkarmıştır.

-1999 yılında Türkiye ve Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) arasında bir finansman anlaşması imzalanmıştır. Bu kredi anlaşması, Projenin İstanbul Demiryolu Boğaz Tüp Geçişi (Marmaray) bölümü için öngörülen finansmanın temelini oluşturur. kredi anlaşması, rekabete dayanan ihale yöntemiyle seçilecek olan bir uluslararası müşavirler grubunun teminini de kapsamaktadır. Seçilen müşavir olan Avrasyaconsult, Mart 2002'de Proje için İhale Dokümanlarını hazırlamıştır. İhaleler, uluslararası ve ulusal yüklenicilere veya ortak girişimlere açık olarak gerçekleştirilmiştir.

### **İLK KAZMA 2004'TE VURULDU**

2002 yılında boğaz tüp geçişi ve yaklaşım tünelleri ile 4 istasyon inşaatını kapsayan "Demiryolu Boğaz Tüp Geçişi (Marmaray) İnşaatı; Tüneller ve İstasyonlar -Sözleşme BC1-" işi ihale edilmiş, ihaleyi alan ortak girişim ile Mayıs 2004 tarihinde sözleşme imzalanarak Ağustos 2004'te işe başlanılmıştır. Bu sözleşme için 2006 yılında JICA ile ikinci bir kredi anlaşması ve 2010 yılında bu kredi anlaşmasına ilave bir zeyilname imzalandı. Ayrıca, Projenin önemli bölümlerinin finansman anlaşmalarının düzenlenebilmesi amacıyla, Avrupa Yatırım Bankası (AYB) ile 2004 ve 2006 yıllarında Banliyö Demiryolu Sistemlerinin İyileştirilmesi - Sözleşme CR1/CR3- finansmanı için ;2006 yılında ise

Demiryolu Araçları İmali -Sözleşme CR2- finansmanı için kredi anlaşmaları imzalanmıştır. Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası (CEB) ile de 2008 yılda CR1/CR3 sözleşmesinin finansmanı için, 2010 yılında ise CR2 sözleşmesinin finansmanı için kredi anlaşmaları imzalandı.

### **İLK TÜP TÜNEL 2007'DE BATIRILDI**

Marmaray'ın İstanbul Boğazı altından geçişini sağlayacak 11 tünelin ilki, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Binali Yıldırım ve dönemin DLH Genel Müdürü Ahmet Arslan'ın katıldığı törenle 24 Mart 2007'de denize batırıldı. Başbakan Erdoğan, geçen yıl 15 Ocak'ta Ayrılıkçeşme'de Marmaray'ın ilk ray kaynağını yaptı. Başbakan Erdoğan, makinist koltuğunda Marmaray Projesi'nde ilk test sürüşü 4 Ağustos 2013 tarihinde yaptı.

### **BİLET FİYATI 1.95 LİRA**

Marmaray'da yolculuk süresi, Gebze ve Halkalı arası 105 dakika, Bostancı ve Bakırköy arası 37 dakika, Söğütluçeşme ve Yenikapı arası 12 dakika, Üsküdar ve Sirkeci arası 4 dakika olacak. Tek yönde saatte 75 bin, günde ortalama 1 milyon 200 bin yolcu taşınması hedeflenen Marmaray'da bilet fiyatları ise şehir içi ulaşımda olduğu gibi 1,95 lira olarak belirlendi. Bu arada Marmaray çalışmalarında yapılan arkeolojik kazılarda 35 binin üzerinde tarihi eser ile 13 batık gemi çıkarıldı. Bu tarihi değerler, Yenikapı 100 ada olarak nitelendirilen bölgede kurulacak Arkeopark'ta ve Marmaray Müzesi'nde sergilenecek.

2013-10-28