

KANAL İSTANBUL PROJESİ-ETKİLER VE TEPKİLER

*Bu çalışmada, “Kanal İstanbul Projesi” İzostazi, Sismotektonizma ve Sismoloji gibi Jeofiziksel disiplinlerin ışığında değerlendirilmiştir.



KANAL İSTANBUL

Şehrin, Avrupa Yakası'nda hayata geçirilecek olan proje, hâlihazırda Karadeniz ile Akdeniz arasında alternatifsiz bir geçit olan İstanbul Boğazı'ndaki gemi trafiğini rahatlatmak adına Karadeniz ile Marmara Denizi arasında yapay bir su yolu açılacak söylemiyle gündeme geldi. Kanalın; Marmara Denizi ile birleştiği noktada 2023 yılına değin kurulması öngörülen iki yeni kentten biri kurulacak. Bu kanalla birlikte İstanbul Boğazı tanker trafiğine tümüyle kapanacak, İstanbul'da iki yeni yarımada, yeni bir de ada oluşacaktır.

Projenin etüt çalışması iki yıl sürecek. Çıkartılan topraklar, büyük bir havalimanı ve liman yapımında kullanılacak, taşocaklarının ve kapatılan madenlerin doldurulması için yararlanılacak. Projenin maliyetinin 10 milyar doların üzerinde olabileceği belirtiliyor.

Projenin son durumuna göre geometrik boyutları:

Uzunluk: 43.000 metre

Genişlik: 400 metre

Derinlik: 25 metre

olarak saptanmış bulunmaktadır. Buna göre “yamuk” olan kanal kesitinin, şev stabilizasyon açısı (içsel sürtünme açısı) çok düşük olan alüvyal zemin yüzünden en az 20 dereceye kadar

yatırılmak zorunluluğu doğunca, projelendirilen 400 metre genişliğin yaklaşık 500 metreye çıkarılması söz konusudur. Bu nedenle kanalın ikizkenar yamuk biçimli kesitinin “orta tabanı” 400 metre olarak alınmıştır.

Buna göre;

$$\text{Kanalın hacmi (Hafriyat Hacmi)} = 43.000 \times 400 \times 25 = 430.000.000 \text{ m}^3$$

$$\text{Hafriyat tonajı} = 430.000.000 \text{ m}^3 \times 2.7 \text{ Ton/m}^3 = 1.161.000.000 \text{ Ton.}$$

Kanal İstanbul tamamlanıp servise alındığından itibaren hem anında hem de zaman içerisinde oluşacak etkileri, şu ana başlıklarda toplayabiliriz:

A)İzostatik Etkiler

B)Sismotektonik Etkiler

C)Sismolojik Etkiler

D)Klimatolojik etkiler

E)Marmara Çukurluğu şev stabilizasyon etkileri

F)Fauna ve Flora etkileri

G)Fosseptik etkiler

H)Tarımsal Etkiler

I)Çevre Kirliliği Etkileri

J)Demografik Etkiler

K)Ekonomik Etkiler

Bu Proje; tıpkı Şüveyş ve Panama Kanallarında olduğu gibi, global çapta Yerküre'nin coğrafi yapısına “planlanmış” ve tamamlandığında “uygulanmış” bir saldırdır.

Küresel ısınma da önünde sonunda Yerküre'nin coğrafi yapısını değiştirecektir. İnsanoğlu, ancak doğal güçlerle savaşarak değil, onu koruyarak kalkındığı sürece, sürdürülebilir bir refah'a ulaşabilir.

A) İzostatik Etkiler:

Yerkabuğunun derinliklerinde “Magma Katman”ı diye bir katman yoktur. İster Okyanussal, ister Kıtasal olsun; Yerkabuğu, Astenosfer denilen elastoplastik özellikli “kor Kaya”lardan oluşan bir katman üzerinde yüzmektedir. (Arşimet yasasına göre tam anlamı ile yüzmektedir.) Bu nedenle yerkabuğu üzerine hızlı bir yük bindirilmesi durumunda, yerkabuğu bel verecektir. Bu durum Keban ve Atatürk barajlarında çok belirgin olarak kendini göstermiş olup, halen izostatik depremler rezervuar havzalarında devam etmektedir. Aynı şekilde yerkabuğu üzerinden hızlı bir şekilde yük kaldırıldığı takdirde orada bir yükselme etkiliği oluşur. Örnek olarak Grönland ve Antarktika buzulları kayarak okyanuslara ulaştığından, terk ettikleri yerlerde yükselmeler halen devam etmektedir.

Bir milyar yüz altmış bir milyon ton hafriyatın şatlara yüklenerek Marmara Denizine dökülmesi gerekmektedir. Aksi takdirde ilave çevre sorunları oluşacak ve maliyet katlanarak artacaktır. Bu durumda 1.161.000.000 ton malzeme yer değiştirmiş olmaktadır.

Kural olarak yerkabuğu hemen buna reaksiyon gösterecek ve kanal bölgesi yükselirken, depolama bölgesi bel verecektir. Kazılarak alınan 2.7 Ton/m³ yoğunluklu zemin malzemesi yerine 1 Ton/m³ yoğunluklu deniz suyunun gelmesi demek 1.7 Ton/m³ Boşluk oluştu demektir.

B) Sismotektonik Etkiler:

Kazı alanının zeminindeki sığ plastik malzemeler (Çekmece Formasyonu, Silivri Silt Taşları) olayı kolaylıkla takip edebilirlerken, onların tabanındaki sert kireçtaşları ve Istranca'nın devamı olan gömülü paleozoik formasyonlar bu deformasyona ancak yeni eğim atımlı faylarla yanıt vereceklerdir.

C) Sismolojik Etkiler:

Kanal alanında beklenen izostatik deprem etkinliği onlarca yıl azalarak da olsa devam edeceğinden, kurulacak olan yeni şehir'in betonarme yapıları, bu uzun süreli deprem momentlerine maruz kalmaları yüzünden mikro çatlaklarla yanıt verecek ve periyodları büyütülerek kendi plastik özellikli zeminleri yüzünden daha sakıncalı bir duruma geleceklerdir. Özellikle deniz tabanında, depo alanındaki izostatik depremler ise zaten gerilim altındaki Orta Marmara Segmentinin sürtünme kilidinin azaltılmasına neden olarak, beklenen büyük depremi öne çekecektir.

D) Klimatolojik Etkiler:

Yörenin albedosu değiştirilecek, İstanbul'a ilaveten çok büyük bir uydu kentin yamanması sonucunda Çatalca Yarımadasının iklimi üzerinde gelip geçen yağmur bulutlarının yağmaması yüzünden daha da kuraklaşacaktır. Buna karşılık poyraz, yıldız, karayel gibi hakim rüzgârların rüzgâr altında kalan güney Marmara toprakları, bulutların yolu üzerindeki ilave bir buharlaşma alanı yüzünden daha fazla yağış alabileceklerdir.

E)Marmara Çukurluğu şev stabilizasyon etkileri:

Deniz tabanındaki depolama alanının oluşturduğu deformasyon ve titreşim yüzünden, ortalama 80 derece gibi çok yüksek bir yamaç eğimine sahip olan Marmara çukurluklarının kenar duvarları duraysız hale gelebilecek ve her biri bir-iki milyar tona yaklaşan heyelanlar oluşabilecektir. Bu da güney sahilleri için Özellikle Bandırma ve Erdek Körfezleri için tehlikeli olabilecek tsunamiler demektir.

F)Fauna ve Flora etkileri:

Akdeniz ve Ege denizi yoluyla Tropik denizlerden gelen flora ve karnivorlar şu anda Egede bile söz konusudur. Küresel ısınma nedeniyle Süveyş Kanalı'ndan Akdeniz'e ulaşan zehirli yosunlar, canlı yaşıntıyı olumsuz etkilerken, tropik okyanuslardan gelen kimi zehirli, kimi yırtıcı balıklar da yerel balık popülasyonu için zamanla soykırım boyutlarına varan tehlikeler doğurmaktadır. Bu tehlike, yeni ve akıntısız bir bağlantı yolu yüzünden Karadeniz'e kadar uzanabilir.

G)Fosseptik Etkiler:

En azından 500.000 nüfuslu olması planlanan Yeni Kanal Şehrinin kanalizasyonu arıtılsa da, Marmara Denizinin tabanında ilave bir fosseptik siltasyonuna neden olacaktır. Bu durumda Çekmece Çukurluğundaki tüm taban faunası ve florasının "daha hızla" yok olması kaçınılmazdır.

H)Tarımsal Etkiler:

Yaklaşık 500.000 nüfuslu bir uydu kent planlanmaktadır. Yapılacak olan kent, Türkiye'nin en önemli ve verimli tarım arazilerinin üzerinde bulunması tehlikenin büyüklüğünü de göstermektedir. Kanal kapsamında kullanılması gereken kum ve kireçtaşı gereksinimi sonucu ardı ardına açılacak maden ocakları, on binlerce dekar zirai toprak ve yüzlerce hektar orman örtüsü yok edilecektir. Bu topraklar Hollanda'ya kiraya verilebilseydi, 100.000 Holştayn İneğine mısır silajı üretirlerdi.

I)Çevre Kirliliği Etkileri:

İlave 500.000 nüfuslu bir kentin atıkları hem deniz için, hem de kara için yeni çevre kirliliği sorunları demektir. Türkiye acil olarak plastik atıklar için kalıcı bir çözüm üretmek zorundadır. Bir diğer ve en önemli sorun ise, proje kapsamında kullanılacak olan inşaat malzemesidir. Uzmanlara göre inşaa sırasında gereken hazır beton hacmi 70 milyon m³, çimento hacmi ise 20 milyon m³ olacaktır. Dolayısıyla yaklaşık 90 milyon m³ kum ve kireç taşı temini için Trakya'nın birçok yerinde kum ve taşocakları açılırken ormanlar, dereler, yer altı suları yok edilecektir. Böylece, boğazlarımız ve denizlerimiz dışında ayrı bir doğa felaketi yaşanacaktır. Ayrıca açılacak olan kanalla beraber boğaz akıntısında oluşacak akıntı farklılıkları beraberinde, deniz tuzluluk oranında oluşacak farklılıklar, deniz canlılarının da ciddi etkileyeceği beklenmektedir.

J)Demografik Etkiler

İstanbul'un nüfusu 15 milyona dayanmışken oluşturulacak, yeni uydu şehirle beraber bu sayı çok daha fazla artacaktır. Arttan nüfus yeni yapılaşmayı da beraberinde getirecektir. Zaten Yeni Uydu Şehir yüzünden, İstanbul'u terk ederek gelen burjuvazinin terk ettiği alanlara, varoşlardan bir göç dalgası, boşalan ve ucuzlayan varoşlara ise Anadolu'dan yeni bir göç dalgası söz konusudur. Hatta Yeni uydu şehrin neredeyse tümünün, yeni vatandaş yapılan zengin Araplara tahsis edilmesi bile planlanmış olabilir.

E)Ekonomik Etkiler.

Yapılan yeni uydu kentle beraber zaten yarım asırdan beri bütün büyük şehirlerimiz göç almaktadır. Yerli tarımın ve hayvancılığın bitirilmesiyle birlikte , kırsal hayatta bitirilmektedir. Hayalet köylerde birkaç inatçı ihtiyar yaşamakta, Böylece yarım asırdan beridir diri tutulan inşaat sektörü, "ekonominin lokomotifi" olmaya devam etmektedir. Bu söylem ise çok büyük bir kandırmaca demektir. Şehirlerimizdeki betonlaşmalar yüzünden şehirlerimizin bütün tarihsel dokusu yok edilmektedir. Üretime dayanmayan, tüketimi teşvik eden bir "ekonominin lokomotifi", ancak kısa süreli çare olup, o andaki iktidarların başarılı oldukları sanrısını oluşturmaktadır. Dış borçlara, cari açığa, tırmanan enflasyona yönelik derin ekonomik yorumlar yapmaya gerek yoktur. Ancak bu lokomotifin buharı tükendiğinde mucizevi büyümelere sahne olan Türk Ekonomisi, petrolü tükenecek olan Arap ülkelerinden de hızlı bir "ekonomik çöküntü" yaşayacaktır.

Prof. Dr. Uğur KAYNAK

**TMMOB JEOFİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI
İSTANBUL ŞUBE XIV.DÖNEM YÖNETİM KURULU**