

***"Uygurların olağanüstü zekasıyla Turfan'da yaratmış oldukları heybetli antik karız su kuruluşu, tarımın Uygurlarda çok eski dönemlerden itibaren yüksek derecede geliştiğini gösterir. Uygurların karızı, Mısırlıların piramitlerinden geri kalmayan insana parmak ısırtañ suyolu tesisidir."*** Rus bilgini Grumm-Grjimaylo

Çin dendiğinde 6000 kilometre uzunluğunda Çin Seddi akla gelir. Oysa ünlü duvarlardan çok daha muazzam bir yapı vardır. Söz konusu yapı Doğu Türkistan'ın Turfan bölgesindeki yer altına inşa edilen 5100 kilometre toplam uzunluğundaki su şebekesidir. Üstelik yerin altında inşa edilmiş olmasına rağmen, Çin seddi kadar uzundur. Önemli bir kısmı halen işlevini yerine getirmekte ve hat üzerindeki yerleşim merkezlerine hayat götürmektedir. Söz konusu yeraltı kanalları olmasaydı, bu bölgede hayat mümkün olmazdı. Çünkü şebekenin olduğu bölgeye yılda ortalama 150 milimetre yağış düşmektedir. Ne var ki, yıl boyunca karlarla kaplı olan ve zirvesi 5445 metre olan Tanrı dağlarından eriyip gelen kar suları, 1800 ayrı hat yardımıyla, başta Turfan olmak üzere, bölgedeki sayısız kasaba ve köye su götürmektedir. Bölgeye ilk insan yerleşimlerinin yer altı kanallarının inşasıyla birlikte kurulduğu düşünülmektedir.

Söz konusu sulama şebekesinin ağırlık merkezi Antik Yarnaz kentidir. Söz konusu kent 2500 yıllıktır ve bugünkü Turfan kentinden sadece 11 kilometre kadar uzaktadır. Yarnaz varken birçok Roma ve Yunan kenti henüz yoktu. Kentin kuruluşuyla sulama sisteminin inşası aynı döneme denk gelmektedir. Kent, Yarnaz ırmağının oyduğu bir yarımada üzerinde ve ırmak seviyesinden 30 metre yüksekte kurulmuştur; 1700 metre uzunluğunda, 300 metre genişliğinde söğüt yaprağı şeklinde 500 bin metrekarelik bir alan üzerinde yer alır.

Turfan bölgesi deniz seviyesinden yer yer 150 metre aşağıda olan ovalık bir yerdir. Yaz aylarında sıcaklık 49 dereceye kadar çıkar. Bu bölgeye yağmur da çok az yağar. Öyle ki yılda 0,5 milimetre yağış düştüğü söylenen yerleri bile vardır. İklimi de kurudur. Açık kanalla sulama yapmak imkanı da yoktur. Çünkü kuru hava ve sıcaklık birleştiğinde hedefine yönlendirilen su kısa zamanda buharlaşır. Bunun yanında ovanın ufkunda yükselen Tanrı dağlarına o kadar çok yağış düşer ki, bazen sellere bile neden olur. Bölgede görülen taşlı çöl bu sellerden oluşmuştur. Tanrı dağlarından akan yağmur suları yer altından da akar gelip ve Turfan bölgesinin güney kesimlerinde yeryüzüne çıkar. İşte bu manzaranın, yeraltı su kanallarının inşası için 2500 yıl önce bölge insanlarına ilham verdiği düşünülmektedir.

Sayıları 1800'e varan kanal hatlarının uzunluğu bazen 3 kilometre bazen de 60 kilometreye varmaktadır. Her kanal hattı çok sayıda kuyudan oluşmaktadır. Uygur Karızlarına Yolculuk adlı seyahatnamede, şebekeden faydalanan köylerden birinin 7,5 kilometrelik bir hattı olduğu ve hat

boyunca üzerinde 165 kuyu bulunduğu ifade edilmektedir. Verilen değerlere bakılınca ortalama her 40-50 metrede bir kuyu açıldığı anlaşılıyor. Turfan bölgesinde böyle kuyulardan binlerce vardır. Her bir kanal hattında, suyun yeryüzüne çıkarıldığı yerlerde birçok yerleşim yeri kurulmuştur. Buna bağlı olarak da buralarda sulamalı tarım yapılabilen tarım alanları mevcuttur. Bir eserde sulama hattı sayısı kadar köy olduğu ve her köyün kendine ait bir kanal hattı bulunduğu şeklinde bir bilgi yer almaktadır. Oysa bir hat üzerinde zamanla birden fazla, hatta epey fazla köy oluşmuş olabilir.

Kuyuların her biri, sırasıyla gerisindeki kuyudan biraz daha derindir. Başlangıç kuyusunu birkaç metre olarak kabul edecek olursak 8 kilometre ötedeki kuyunun derinliğinin 100 metreyi geçmesi gerekir. Bu şekilde önceden kararlaştırılan bir hat boyunca planlanan akış eğimi de dikkate alınarak kuyular kazıldıktan sonra yeraltına inilerek iki kuyu arasına tünel kazılmakta ve bir sonraki kuyuya ulaşılmaktadır. Bu inşaat sağa sola sapmadan yer üstünde alınan ölçünün yeraltına başarıyla taşınması sayesinde gerçekleşebilir. Bu ise esaslı geometri bilgisi ve hassas ölçme bilgisi gerektirmektedir. İlk kanalların MÖ 445 yılında yapıldığını da dikkate aldığımızda Sümer çağı matematiğinin Turfan'da yaşayan ustalar tarafından da bilindiğini kabul etmek icap eder. Bu tarihler, Öklit'in eser verdiği yıllardan 150 yıl kadar öncedir. Üstelik o tarihlerde Çinli diye bir kavim tarih sahnesine çıkmamıştı. Bugün Çin diye andığımız topraklar o zamanlar, Türk dillerinden birini konuşan Chou'lar tarafından yönetilmekteydi.