

SU TEMİNİ VE UZAKLAŞTIRMA ESASLARI –I

II. SU KAYNAKLARI

Suyun temin edildiği kaynaklar

Su kaynağının cinsi, suların nasıl toplanacağı nasıl tasfiye edileceğini ve nasıl dağıtılacağını tayin eden önemli bir unsurdur. Suyun temin edildiği kaynaklar aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

1. Yüzeysel sular :

- a) Kapasitesi yeterli olan akan sular, göller ve baraj göllerinden su almak.
- b) Feyezan (taşkın) zamanlarında debisi yeterli olan akarsuların, temiz feyezan sularını aralıklı olarak mevsiminde veya seçilen zamanlarda almak ve bu suları akarsular bitişik veya onunla irtibatı kolay olan haznelerde biriktirmek.
- c) Kurak hava debisi yetersiz olan akarsulardan sürekli olarak su almak. Bu akarsu vadisini bir barajla kapatılarak meydana getirilen bir haznede akarsuyun şehrin günlük su sarfiyatından fazla olan debisinin gerekli kısmını depolamak suretiyle mümkün olur.

2. Yeraltı Suları

- a) Tabii pınarlar
- b) Kuyular
- c) Sızdırma galerileri ve boruları
- d) Kendisini besleyen yer altı suyu akımı başka kaynaklardan suni olarak arttırılan kuyular ve galeriler bu su alma yerinin verimini arttırmak üzere başka bir kaynaktan temin edilen sular bu maksatla , ya su alma yerine ait su alma yerine ait toplama yüzeyi üzerine yayılır veya yer altı suyunu besleyen havuz ve hendeklere iletilir.

3. Yağmur Suları

- a) Yapıların çatılarından toplanarak sarnıçlarda küçük tekil su ihtiyaçları için biriktirilir.
- b) Büyük toplumsal ihtiyaçları karşılamak üzere , daha büyük drenaj alanlarından toplanarak özel olarak hazırlanmış depolarda biriktirilir.

Kaynak Seçimi

Herhangi bir toplumun su ihtiyacı karşılanırken yapılması gereken en önemli işlerden birisi de bu ihtiyacı karşılayacak en uygun su kaynağının seçilmesidir. Yerleşim merkezlerinin su ihtiyaçları sadece bir kaynaktan karşılanacağı gibi , birkaç kaynaktan da temin edilebilir. Birden fazla kaynağın kullanılması halinde temin edilen sular genel olarak şebekeye verilmeden önce karıştırılmalıdır. Kaynağın seçiminde;

1. Kaynaktan sürekli olarak alınabilecek suyun miktarı (debisi)
2. Kaynak suyunun kalitesi ve su kalitesinin zamanla değişimi ve
3. Gerekli suyun kaynaktan temin edilmesi halinde maliyeti göz önünde bulundurulur.

Su temini tesislerinin fert başına düşen maliyetleri;

1. Su kaynağının cinsi
2. Su kaynağının yerleşim merkezine uzaklığı
3. Kaynaktan elde edilebilecek suyun bolluğu
4. Kaynaktan temin edilen suyun özelliği (tasfiye tesisini gerektirip gerektirmediği)
5. Gerekli malzeme ve insan gücünün varlığı ve maliyeti
6. Tesisin büyüklüğü ve
7. Bölgenin karakteristikleri ve bölge halkının özelliğibaglıdır.

KAYNAKLAR;

- Ardıçlıoğlu, M., Su Temini Ders Notları, 2017
- Hardenbergh, A.W., 1990. Water Supply and Purification, International Texbook Company.
- Karpuzcu, M., 1998, Su temini ve Çevre Sağlığı, İTÜ, Ders Notları.
- Karpuzcu, M., 2008, Su Temini ve Çevre Sağlığı, Kubbealtı Akademisi
- Muslu, Y., 1990, Terfi Merkezleri ve İsale Hatları, İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi, Sayı: 1426, İstanbul
- Muslu, Y., 1991, Su ve Atıksu Teknolojisi, İTÜ, Sayı 1452.
- Muslu, Y., 1991, Su ve Atıksu Teknolojisi- Su Getirme ve Kullanılmış Suları Uzaklaştırma Esasları, İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası, İstanbul
- Muslu, Y., 2005, Çözümlü Problemlerle Su Temini ve Çevre Sağlığı, Su Vakfı Yayınları, İstanbul
- Samsunlu, A., 1997, Su Getirme ve Kanalizasyon Yapılarının Projelendirilmesi, SAM Çevre Teknoloji Merkezi Yayınları, İstanbul.
- Şekerdağ N., 2017, Su Getirme ve Kanalizasyon Problemleri, Yayın No.: 258, Mühendislik-Teknik No.: 16, ISBN: 978-605-133-160-7
- Topacık, D., Eroğlu, V., 1993, Su Temini ve Atıksu Uzaklaştırılması Uygulamaları, İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası, İstanbul.
- Türkdoğan, İ., Yetilmezsoy, K., 2004, Su Getirme ve Kanalizasyon Uygulamaları, Su Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Warren, V. J. and Hammer, M.J., 1980. Water Supply and Pollution Control, Other Harpen Row Boks.