



GEOTEKNİK Mİ?

YOKSA

JEOTEKNİK Mİ?

Ercin TÜRKEL
jeoloji Mühendisi

her türlü mühendislik ve sanat yapısının ve inşaat yapılarının oturacağı yeri, meskun yerleşim alanlarının ıslahı ve imara açılacak alanların tesbiti ve buraların planlanması ve projelendirilmesinde büyük ekonomi sağlayan ve oluşacak felaketlerin önlenmesi için gerekli iyileştirme yöntemleri sunan bir disiplinler bileşkesi dir.

azı mühendislerce
jeoteknik, genel olarak
jeo mühendislik
disiplinlerinde jeoteknik
olarak adlandırılan bu disiplin;
Kaya mekaniği, zemin mekaniği
ve mühendislik Jeolojisi alt
disiplinlerinin bileşkesinden
oluşur. Baraj, gölet, regülatör
gibi su yapılarının; santral, dolu
savak gibi yardımcı yapıların;
köprü, viyadük vb. gibi sanat
yapılarının; enerji yapılarının;
silo, bina, destekleme yapılan
vb. gibi inşaat mühendisliği
yapılarının oturacağı yeri
saptamak ve üstyapı projesini
oluşturacak mühendislik
parametrelerini belirleyerek
temel zeminin kayma durumu,
göçme ve oturma miktarı ve
taşıma gücünü hesaplamak ve
bunlara bağlı olarak temel tipi,
temel genişliği ve kazı sinirini
belirlemek; yol, tünel, kanal gibi
yapıların güzergahlarını tesbit
ederek bu yapıların planlama ve
projelendirilmesini sağlamak ve
bunun için gerekli parametreleri
tesbit etmek ve açım esnasında

oluşacak sorunlara önceden
veya anında çözüm ve
iyileştirme yöntemlerini
belirlemek, imara açılacak yerleri
tesbit etmek ve buraların
planlaması ve
projelendirilmesine yardım
etmek, kısacası yapılan her türlü
mühendislik ve sanat yapısının
ve inşaat yapılarının oturacağı
yeri, meskun yerleşim alanlarının
ıslahı ve imara açılacak alanların
tesbiti ve buraların planlanması
ve projelendirilmesinde büyük
ekonomi sağlayan ve oluşacak
felaketlerini önlenmesi için
gerekli iyileştirme yöntemleri
sunan bir disiplinler bileşkesidir.
Kısacası jeoteknik çalışma,
yerbilimlerini (jeolojiyi)
mühendisliğe uyarlayan Jeoloji
Mühendisliği disiplini ile üst yapı
projelendirilmesini yapan inşaat
mühendisliği disiplininin eşit
oranda olmasa da ortak
çalışması sonucunda oluşur.
Elbetteki bunun içinde
herşeyden önce disiplinler arası
dil birliğinin sağlanması
gerekmektedir. Bununla ilgili



YAKLAŞIM

olarak Jeoloji Yük. Mühendisi O. Necip SEVİNÇ Temmuz 11993 tarihli Karayolları Bülteninin 510. sayısındaki "Jeoteknikte Tanım Kargaşası" adlı araştırma makalesinde şöyle söylemiştir. "Teorik yaklaşımlarla uygulamalar arasında iyi organik bağlar kurulması bilimsel olguların hayata geçirilmesini kolaylaştıracaktır. By düşüncenin değişik meslek disiplinlerinden birçok elemanın birlikte çalıştığı projelerde, doğal olarak, daha güvenilir ve ekonomik üretimlerin gerçekleştirilmesini sağlayacağı açıktır. Birlikteliğin ön şartı da dil birliğidir. Bilimde doğru ve ayrıntılı tanımlamanın anlamayı ve anlaşmayı ne derece etkilediği bilinen bir gerçektir. Tanımlama ise ancak doğru seçilmiş, anlamı herkesçe aynı olan sözcüklerle yapılabilir. Günümüzde sık rastlandığı üzere, aynı kavram için farklı sözcükler üretilmesi dil zenginliği adı altında anlaşma zorluklarına neden olmaktadır. Son yıllarda ülkemizde jeoteknik sözcüğünün yerine "geoteknik" kelimesinin yerleştirilmesi için belirgin bir çaba gösterildiği bilinmektedir. Her ne kadar doğru terim olan jeoteknik sözcüğü çok yaygın kullanılıyorsa da, geoteknik sözcüğü de az da olsa kullanımı taraftar! bulmaktadır. Önce konuyu dil bilgisi ve kullanım geleneği açısından irdeleyelim. Bilindiği üzere Latince kökenli olan sözcüklerin batı dillerindeki başlangıç sesleri (C) değil, Türkçemiz'deki (J) sesini veren (ci) sesi ile başlar. Bundan dolayı Jeolojiye geofoloji, jeofiziğe, geofizik, jeodeziye geodezi demiyoruz. Aşağıdaki

Bilimde doğru ve ayrıntılı tanımlamanın anlamayı ve anlaşmayı ne derece etkilediği bilinen bir gerçektir. Tanımlama ise ancak doğru seçilmiş, anlamı herkesçe aynı olan sözcüklerle yapılabilir.

sözcüklerin İngilizce yazılış ve Türkçe karşılıkları "İngilizce-Türkçe Karayolları Teknik Sözlüğü"nden alınmıştır. İngilizce'den Türkçe'ye 20.000 ferim ve sözcüğü kapsayan bu sözlük, örgütümüzün çeşitli birimleri tarafından ortaklaşa yürütülen uzun bir çalışmanın sonucudur.

Geology : jeoloji
Geodesy : Jeodezi
Geophysics : jeofizik
Geotechnics : jeoteknik
Geotechnical Properties : Jeoteknik Özellikler."

Görüldüğü gibi konuya dil bilgisi açısından bakıldığı zaman Sn. O. Necip SEVİNÇ'in araştırma makalesinde de belirttiği gibi bu alt disiplinler bileşkesinin Türkçe adı jeoteknik dir. Yine aynı makalede Jeotekniğin tanımı şöyle yapılmıştır." Konusunda başlıca referanslardan birisi olan Webster's Third New International Dictionary'de (s. 950) jeoteknik, yerküreyi daha ikamet edebilir, kullanılabilir hale getiren bilim dalı olarak tarif edilmekte ve Türkçe kullanımının da jeoteknik olduğu belirtilmektedir.

Geo-technic/jeo+/adj : Dünyacı (zemini) daha iyi "kullanılabilir"^{*1} hale getiren bilim dalı.

Keza "Büyük Larousse Sözlük ve

Ansiklopedisi" sayfa 6088'de de; jeoteknik a. (fir, geotechnique) : Toprakların ve kayaların özelliklerini sanat yapıları inşası projelerine bağlı olarak inceleyen yerbilim dalı. Şekilde yazılıp tarif edilmektedir." Bu tarif yukarıda yaptığımız "Jeotekniğin; mühendislik jeolojisi, Kaya mekaniği ve zemin mekaniği alt disiplinlerinin bileşkesidir" tanımını kapsamaktadır. Bunlara; jeotekniği oluşturan bu üç alt disiplinin eğitimlerinin sadece jeoloji mühendisliği eğitim programında olduğunu eklersek, herhalde bu alt disiplinin isminin jeoteknik ağırlıklı olarak ilgilendirdiği meslek disiplininin de jeoloji mühendisliği disiplini olduğu anlaşılır. Bu elbetteki her şeyin jeoloji mühendisliği disiplini kapsamı içerisine girer anlamına gelmez. Üstü yapı ile ilgili projelendirme inşaat mühendisliği disiplininin konusu olduğundan üstü yapı ile ilgili gerekli bilgilerin sağlanması ve zeminle ilgili parametrelerin üst yapı projelendirilmesinde kullanılması ve planlaması inşaat mühendisliği disiplininin konusudur. Yani kısaca şunu söyleyebiliriz; İnşaat mühendisliği disiplini ile jeoloji mühendisliği disiplini birçok konuda ortak iş üreten ve birbirini tamamlayan disiplinler olduğu için mutlaka bu disiplinler arasında dil birliği sağlanmalıdır. Bu yüzden artık bu jeoteknik, jeoteknik karmaşası bitmelidir. Böylesi dil bilgisi, karmaşası yaratarak disiplinlerarası iletişimi yokermemeliyiz ve bunun sonucunda oluşabilecek doğru üretimleri engellememeliyiz. •