

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

STAJ RAPORU
YAZIM
KILAVUZU

HAZİRAN 2001

1. GİRİŞ

Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji ve Hidrojeoloji Mühendisliği Programlarına kayıtlı bulunan öğrenciler, “Mühendislik” derecesine hak kazanabilmeleri için gerekli teorik ve uygulamalı ders çalışmalarını tamamlamaları yanında, öğrenimleri ile ilgili konularda faaliyet gösteren kuruluşlarda bir yaz döneminde aralıksız dört hafta boyunca staj yapmak zorundadırlar. Altıncı yarıyıl sonunda gerçekleştirilecek staj süresince öğrencilerin günlük çalışmalarını not edecekleri bir “Staj Defteri”nin yanısıra aşağıdaki bölümlerde biçimi ayrıntılı olarak tanımlanan bir “Staj Raporu”nu Staj Komisyonu Başkanlığına teslim etmeleri gerekmektedir. Bu yazım kılavuzu, staj raporunun yazılmasında kullanılması gereken kuralları içermektedir.

1.1. STAJ PROGRAMI

Jeoloji ve Hidrojeoloji Mühendisliği Bölümleri öğrencilerinin 4 haftalık staj çalışmaları staj yapılan kuruluşun özelliklerine göre aşağıdaki programlardan birine uygun bir şekilde yürütülmelidir.

1.1.1. Jeoloji Haritası Alma Çalışmaları

- a. Sahaya çıkmadan önce, saha çalışmasının yapılacağı bölge ile ilgili jeolojik literatür incelenmeli, varsa incelenecek sahanın hava fotoğrafları ve topoğrafya paftaları hakkında bilgi edinilmelidir.
- b. Saha Çalışmaları
 - i. i.Litoloji ayırtlanması, litolojik birimlerin tanımlanması, stratigrafik kolon çıkarılması
 - ii. ii.Yapısal özellikler: Doğrultu eğim ölçülmesi, süreksizliklerin, uyumsuzlukların, fayların ve kıvrımların incelenmesi
 - iii. iii.Jeolojik haritalama: Çalışma sahasının ayrıntılı jeoloji haritasının hazırlanması, bütün bu inceleme ve gözlemlere ilişkin harita ve kesitlerin hazırlanması
 - iv. iv.Örnek alma: İlkelerine uygun olarak az fakat bilinçli örnek toplanması

- c. Staj süresince yapılan inceleme, gözlem ve hesapların staj defterine, staj defteri yazma ilkelerine uygun olarak günü gününe yazılması
- d. Staj programına ve staj raporu yazma ilkelerine uygun bir raporun hazırlanması

1.1.2. Hidrojeolojik Çalışmalar

- a. Çalışma sahası ve çalışmaya ilişkin literatür araştırması
- b. Bölgenin genel jeolojisi
- c. İklim koşulları (yağış, ve yağışın dağılımı)
- d. Drenaj özellikleri
- e. Bölgedeki jeolojik malzemelerin fiziksel özellikleri (Gözeneklilik, geçirimsizlik)
- f. Bölgedeki akifer tipleri ve bunların hidrolik özellikleri
- g. Yeraltısu seviye değişimleri ve ölçümü
- h. Kuyu logları
- i. Pompa denemeleri
- j. Yeraltısuyundan yararlanma
- k. Yeraltısularının korunması
- l. Bütün inceleme, gözlem ve hesapların staj defterine, staj defteri yazma ilkelerine uygun olarak günü gününe yazılması
- m. Staj programına ve staj raporu yazma ilkelerine uygun bir rapor hazırlanması

1.1.3. Sondaj Çalışmaları

- a. Çalışma sahası ve çalışmaya ilişkin literatür araştırması
- b. Çalışma sahasının coğrafi konumu ve ulaşım olanakları

- c. Çalışma sahasının genel jeolojisi
- d. Sondaj çalışmasının amacı
- e. Bir sondaj ekibinin oluşumu
- f. Şantiye yerinin seçimi ve düzeni
- g. Kuyu yerinin seçimi ve düzenlenmesi
- h. Sondaj makinaları ve parçaları
- i. Sondaj makinasının montajı
- j. Matkaplar
- k. Örnek alıcılar ve örnek alma yöntemleri
 - i.Karotiyerler
 - ii.Samplerlar
 - iii.Tijler
 - iv.Filtreler
 - v.Diğer aletler
- l. Sondaj suyu ve özellikleri
- m. Sondaj türleri
 - i.Temel sondaj
 - ii.Maden sondajı
 - iii.Su sondajı
 - iv.Enjeksiyon
- n. Kuyu inşaatı

- i.Kapalı boru ve filtreler
- ii.Çakılama
- iii.Yalıtma
- o. Kuyu geliştirilmesi, geliştirme yöntemleri ve aletleri
- p. Kurtarma ve kurtarma ekipmanları
- q. Kuyu denemeleri ve ölçmeler
- r. Sondajda seçilen seviyelerin tanımı
- s. Jeofizik log alımı ve kuyu kütüğünün hazırlanması
- t. Su örneklerinin alınması
 - i.Kimyasal Analizler
 - ii.Bakteriyolojik analizler
- u. Bütün inceleme, gözlem ve hesapların staj defterine, staj defteri yazma ilkelerine uygun olarak günü gününe yazılması
- v. Staj programına ve staj raporu yazma ilkelerine uygun bir raporun hazırlanması

1.1.4. Genel Uygulamalı Jeofizik Çalışmaları

- a. Çalışma sahası ve çalışmaya ilişkin literatür araştırması
- b. Çalışma sahasının coğrafi konumu ve ulaşım olanakları
- c. Çalışma sahasının genel jeolojisi
- d. Çalışmanın amacı ve çözümlenmek istenen sorunlar
- e. Kamp ve şantiye yerinin seçimi
- f. Kullanılan aletler

- i.Tanımı
- ii.Çalışma ilkeleri
- iii.Kalibrasyonu
- iv.Kullanılması
- v.Bakımı
- g. Çalışmada görevli elemanlar (jeofizikçi, jeofizik teknisyeni, alet operatörü, topoğraf vb.)
- h. Çalışma görev bölümü
- i. Uygulanan yöntemler, bunların teorik ilkeleri
- j. Bu yöntemlerin sahaya uygulanma ilkeleri
- k. Ölçü ve baz noktaları seçimi
- l. Profil yada poligonların seçimi
- m. Ölçü alma yöntemleri
- n. Veri analizleri
- o. Harita kesit ve profillerin hazırlanması
- p. Jeofizik verilerin korelasyonu ve bunların jeolojik yorumu
- q. Bütün inceleme, gözlem ve hesapların staj defterine, staj defteri yazma ilkelerine uygun olarak günü gününe yazılması
- r. Staj programına ve staj raporu yazma ilkelerine uygun bir raporun hazırlanması

1.1.5. Endüstriyel Hammadde Araştırma/İncelemeleri:

- a. Çalışma sahası ve çalışmaya ilişkin literatür araştırması
- b. Bölgenin genel jeolojisi

- c. Yatağın oluşumu, mineralojik bileşimi, fiziksel ve kimyasal özellikleri, mineral zonları ve bunların dağılımı
- d. Yatağın yapısal özellikleri (stratigrafi, fay ve kıvrımlar)
- e. Yatağın ekonomik değeri, tenör ve rezerv hesapları
- f. Yatağın işletilebilirliği (ulaşım olanakları)
- g. İşletme yöntemleri
- h. Cevher hazırlama tesisleri
- i. İşletme akım şeması
- j. Bütün inceleme, gözlem ve hesapların staj defterine, staj defteri yazma ilkelerine uygun olarak günü gününe yazılması
- k. Staj programına ve staj raporu yazma ilkelerine uygun bir raporun hazırlanması

1.1.6. Mühendislik Jeolojisi Çalışmaları

- a. Çalışma sahası ve çalışmaya ilişkin literatür araştırması
- b. Genel jeolojik etüd: Bölgenin fizyografisi, petrografisi, stratigrafisi, jeolojik yapısı ve hidrojeolojik koşullarına ilişkin verilerin toplanması ve irdelenmesi
- c. Mühendislik jeolojisi haritası: Bölgede jeolojik malzemenin dağılımı, yapısal özellikleri, bozunma dereceleri, deformasyon ve dayanım özellikleri, hidrojeolojik koşulların saptanması
- d. Mühendislik jeolojisi sorunları: Bölgede su baskını, toprak kayması, yer sarsıntısı gibi doğal felaketlerin olasılığı, uygun yer seçimi, doğal kaynakları, yapı malzemeleri ve bölgenin endüstriyel gelişim potansiyeli hakkında bilgi edinilmesi
- e. Bütün inceleme, gözlem ve hesapların staj defterine, staj defteri yazma ilkelerine uygun olarak günü gününe yazılması

- f. Staj programına ve staj raporu yazma ilkelerine uygun bir raporun hazırlanması

1.1.6. Maden-Jeoloji Mühendislik Çalışmaları:

- a. Çalışma sahası ve çalışmaya ilişkin literatür araştırması
- b. Maden sahasının coğrafi konumu ve ulaşımı
- c. Maden sahasının genel jeolojisi
- d. Yeraltında incelemeler
 - i. Yeraltı ulaşımı
 - ii. Drenaj sistemi
 - iii. Havalandırma
 - iv. Maden işletme yöntemleri
 - v. Ana ve ara yollardaki dayanak sistemleri
 - vi. Hazırlık lağımları, delik delme ve ateşleme sistemleri
 - vii. Kaya mekaniği uygulamaları
- e. Yer üstünde incelemeler
 - i. Taş ocağı, enerji santrali, atölye, laboratuvar v.b. yerlerin incelenmesi
 - ii. Laboratuvarda yapılan deneme ve analizlerin yerinde gözlenmesi
 - iii. Yerleşme ve ulaşım durumunu incelenmesi
- f. Plan bürosunda çalışma
 - i. Mühendislik jeolojisi ve kayaç mekaniğine ilişkin planlama çalışmalarının incelenmesi
 - ii. İşlenmekte ve aranmakta olan cevher veya damarların jeolojik ve ekonomik durumlarının incelenmesi

- iii. Görünür ve olası rezerv durumlarının saptanması ve bunlara ilişkin hesapların yapılması
- g. Bütün inceleme, gözlem ve hesapların staj defterine, staj defteri yazma ilkelerine uygun olarak günü gününe yazılması
- h. Staj programına ve staj raporu yazma ilkelerine uygun bir raporun hazırlanması

2. KILAVUZ DÜZENİ

Bu kılavuzda verilen bilgiler aşağıda belirtilen düzen içinde aktarılmaktadır:

- a. Rapor yazımında kullanılacak malzemeler, bu kılavuzda kullanılan yazım terminolojisi hakkında açıklamalar (Bölüm 3. GENEL BİLGİLER),
- b. Raporun biçimsel içeriği hakkında açıklamalar (Bölüm 4. RAPOR YAZIM PLANI),
- c. Raporun içerik sırasına göre her bir bölümünde uyulması gereken biçimsel kurallar hakkında açıklamalar ve örnekler (Bölüm 5. STAJ RAPORU İÇERİĞİNİN DÜZENLENMESİ),
- d. Raporun özel sayfalarına ilişkin örnekler (EKLER)

3. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde, staj raporu yazımında kullanılacak kağıdın ve yazıların niteliği, sayfa kenarlarında bırakılacak boşluklar ve sayfa düzeni, satır aralıkları, sayfaların numaralanması, bölüm ve alt bölümlerin başlıkları, kaynaklar ve dip notlar ile ilgili ilkeler örneklerle açıklanmıştır.

3.1. Basımda Kullanılacak Kağıdın Niteliği

Rapor, A4 boyutlarında (21 cm x 29.7 cm), 70 ile 100 gram ağırlığında “birinci hamur” olarak bilinen beyaz kağıda basılmalıdır. Rapor yazımında kağıdın yalnızca bir yüzü kullanılır.

3.2. Kenar Boşlukları ve Sayfa Düzeni

Yazımda, her sayfanın sol kenarında 3 cm, alt, üst ve sağ kenarlarda ise 2.5 cm boşluk bırakılmalıdır. Bu durumda, başlık ve dip notlar da dahil olmak üzere, her sayfadaki metin eni 15.5 cm, boyu 24.7 cm olan bir alanın içine yazılmış olmaktadır. Yazılan metin bu çerçevenin dışına kesinlikle çıkmamalı ve kağıttan ekonomi sağlamak amacı ile tüm satırların sağ kenarları metin alanı sağ kenarına ulaşacak biçimde bloklanmalıdır (justified). Metin alanının dışında yalnızca sayfanın sağ alt köşesinde sayfa numarası yer alabilir. Bu kılavuz belirtilen ölçülere uygun olarak hazırlanmış ve metin alanı bloklanmıştır.

3.3. Kullanılacak Yazı Karakterinin Niteliği

Bu kılavuzda belirtilen genel biçimin (format) kolaylıkla uygulanabilmesi için raporunun kişisel bilgisayar ile, Winword türü yazılımlardan birisi kullanılarak yazılması faydalı olacaktır.

Rapordaki tüm metinler için yazı karakteri “Arial” olup kullanılacak karakter büyüklüğü 12 puntodur. “Arial” yazı karakteri tipi okunaklılık konusunda genel kabul görmesi nedeniyle önerilmektedir. Uzun eşitliklerin yazılması ya da dipnot numara ve açıklamalarının verilmesi durumunda karakter büyüklüğü 10 puntoya indirilebilir. Alt ve üst indis (subscript, superscript) karakter büyüklüğü estetik kaygılar ya da yazarın tercihiyle bağlı vb. nedenlerle 10 puntunun da altına indirilebilir. Bu durumda tek koşul, kullanılan indislerin okunabilir büyüklükte olmasıdır. Yazımda, virgülden ve noktadan sonra bir karakter adedi kadar boşluk bırakılmalıdır.

3.4. Satır Aralıkları ve Boşluklar

“Satır aralıkları” (line spacing) ile birden fazla satıra yayılan metin satırları arasındaki uzaklık ifade edilmektedir. “Boşluk” (spacing) terimi ise her türden başlık, rapor metin paragrafı, eşitlikler, şekil ve çizelge alanları vb. öncesinde ve/veya sonrasında boş bırakılması gereken alanlar için kullanılmıştır. Bazı yazı biçim terimlerine ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir.

Punto (point, nokta): Yazı karakterinin büyüklüğünü gösteren bir ölçü birimidir. Bir inçlik uzunluk yaklaşık olarak 72 nokta barındırmaktadır. Bu metnin yazımında kullanılan karakter büyüklüğü 12 puntodur.

Satır aralığı (line spacing): Satır aralığı bir cümle için satır başı yapılmaksızın ikinci satıra sarkarak devam etmesi durumunda, iki satır arasında kalan uzaklığı belirtmektedir. Yazımda 1 satır aralığının (single line) uygulanması durumunda ardışık iki satır arasındaki boşluk yazımda kullanılan (örn: 12 punto) karakter büyüklüğü kadardır. Bu durumda, metin yazımı için 1.5 satır aralığı uygulandığında iki satır arasındaki uzaklık ($1.5 \times 12 \text{ punto} =$) 18 punto olmaktadır. Anlaşılacağı gibi satır aralığı bağıl bir ölçü birimidir ve mutlak büyüklüğü seçilen yazı karakterinin büyüklüğüne bağlıdır.

Boşluk (spacing): Rapor metninde bölüm başlıklarından, şekil ve çizelge çizelge başlıklarından, rapor metni paragraflarından önce ve/veya sonra bırakılması istenilen aralık “boşluk” olarak adlandırılmıştır. Bu boşluk ilgili unsurdan önce ya da sonra verilebileceği gibi, önce ve sonra verilen boşluklar birbirinden farklı aralık değerlerine sahip olabilirler. Satır aralığı gibi “boşluk” da bağıl bir uzaklık ölçüsüdür ve büyüklüğü seçilen yazı karakteri büyüklüğüne bağlıdır.

Öz, Teşekkür, İçindekiler Dizini, Şekiller Dizini, Çizelgeler Dizini, Simgeler ve Kısaltmalar Dizini, Değinilen Belgeler Dizini ve birinci derece bölüm başlıkları sayfa başından başlatılmalıdır.

4. RAPOR YAZIM PLANI

Staj raporu; Özel Sayfalar, Rapor Metni, Değinilen Belgeler Dizini ve Ekler olarak adlandırılan dört ana kısımdan oluşur. Bu plan çerçevesinde rapor sayfalarının dizilimi aşağıdaki gibi olmaktadır:

- Staj raporu ön kapağı,
- Öz sayfası
- Teşekkür sayfası
- İçindekiler dizini sayfaları
- Şekiller dizini sayfaları,
- Simgeler ve kısaltmalar dizini sayfaları,

- Diğer dizin(ler) sayfaları (varsa),
- Staj raporu metni sayfaları
- Değinilen belgeler dizini sayfaları,
- Ekler sayfaları (varsa)

Bu sayfaların dzeneni ve yazımı hakkındaki açıklamalar ileriki bölümlerde verilmektedir. Genel olarak staj raporu planı ve başlık numaralama sistemi Ek 1’de verilmiştir.

5. STAJ RAPORU İÇERİĞİNİN DÜZENLENMESİ

5.1.1. Kapak Sayfası

Kapak sayfası, staj raporunun n kapağına basılacak bilgileri içermektedir. Raporun kapak sayfasına sayfa numarası verilmez. Kapak sayfasında sırasıyla “staj raporu adı”, “yazar adı ve yazara ait bilgiler”, bölümleri ile “staj çalışmasının yapıldığı tarih” Ek 2’de verilen örneğe uygun biçimde, aşağıda belirtilen yazım tarzları kullanılarak yazılır. Bu bölümlerin sayfa üzerindeki konumları yaklaşık olup, yazar, ilgili metinleri düşey yöne ortalayarak yazmalıdır.

5.1.1.1. Staj raporu adının yazılacağı bölüm:

Staj raporu adı büyük harflerle, Arial yazı tipi kullanılarak 16 punto karakter büyüklüğünde **koyu** olarak ve rapor adı için bırakılan alan düşey yönde ortalanarak yazılır. Staj raporu adı yazımında 1.5 satır aralığı kullanılır. Bununla birlikte, rapor adının belirlenen boşluğa sığmaması durumunda satır aralığı 1 satır aralığına, bu da yeterli olmadığı takdirde yazımda kullanılan karakter büyüklüğü 15 ya da 14 puntoya indirebilir. Bu bölüm için öngörülen alan yaklaşık olarak 13 cm eninde, 6 cm yüksekliğindedir (Bkz. Ek 2).

5.1.1.2. Yazar adının ve yazara ait bilgilerin yazılacağı bölüm

Yazarın adı Arial 12 punto büyüklüğünde, **koyu** olarak ve düşey yönde ortalanarak yazılır. Yazar adı ve soyadı büyük harflerle yazılmalıdır. Bu boşluk için öngörülen alan yaklaşık olarak 7 cm eninde, 2 cm yüksekliğindedir. Aynı boyutta yazara ait bilgiler (rn: numarası) yazar adı ve soyadının altına yazılır (Bkz. Ek 2).

5.1.1.3. Staj çalışmasının yapıldığı tarih

Staj çalışmasının yapıldığı tarih (örn: Temmuz 2001) bu amaçla ayrılan boşluğa düşey yönde ortalanarak, Arial 12 punto yazı karakteri ile yazılır. Bu boşluk için öngörülen alan yaklaşık olarak 5 cm eninde, 2 cm yüksekliğindedir (Bkz. Ek 2).

5.2. Özel Sayfalar

Özel sayfalar; raporun Öz ve Teşekkür sayfaları ile İçindekiler Dizini, Simgeler ve Kısaltmalar Dizini, Şekiller Dizini, Çizelgeler Dizini sayfalarını kapsar. Bu sayfalara ilişkin örnekler “Ekler” bölümünde verilmiştir. Öz, Önsöz, Teşekkür, İçindekiler Dizini, Şekiller Dizini, Çizelgeler Dizini, Simgeler ve Kısaltmalar Dizini; staj raporu özel sayfaları, “Öz” sayfasının numarası “i” ile başlamak üzere küçük harf Romen rakamları kullanılarak (ii, iii, iv....) şeklinde; raporun giriş bölümü ile başlayan tüm diğer sayfaları ise (1, 2, 3....) şeklinde numaralanmalıdır. Sayfa numaraları sağ alt köşede yer almalıdır. Sayfa numaraları Arial yazı karakterinde ve 10 punto büyüklükte olmalıdır. Sayfa numaralarının önünde ve arkasında “-” ve “_” gibi işaretler kullanılmamalıdır.

5.2.1. Öz Sayfası

Rapor metninin oldukça kısa bir özeti “ÖZ” olarak ifade edilir. Öz ve Özet birbiri ile karıştırılmamalıdır. Öz, özette daha kısa olup, genellikle yarım ya da tam sayfa uzunluğunda olmalıdır. Buna karşın, özet birkaç sayfa uzunluğunda yazılabilir. Öz; okurun kısa bir göz atma ile, fazla zaman harcamadan, yapılan çalışma hakkında hızla fikir sahibi olmasını sağlamak üzere kaleme alınmalıdır. Öz’ün okunmasından sonra konuyu kendisi ile ilgili bulan okur, raporun diğer bölümlerini de (öncelikle Sonuçlar bölümünü) inceleyebilir. Öz, bu ilkeler dikkate alınarak yazılmalı, yalnızca raporun ana hatları hakkında bilgi verilmelidir. Okurun yazarın rapor çalışmasında öncelikle ne tür bilgileri arayacağı yazar tarafından dikkatle düşünülmeli ve öz bu bilgileri içerecek biçimde kaleme alınmalıdır. Öz’de, staj çalışmasının amacı, kapsamı, kullanılan yöntem(ler) ve varılan sonuç(lar), açık ve öz olarak belirtilmelidir. Ancak, 'amaç', 'kapsam', 'yöntem', 'sonuç', gibi alt başlıklar kullanılmamalıdır. Biçimsel bir Öz sayfası örneği Ek 3’te verilmiştir.

Yazarın büyük emekler vererek hazırladığı rapor çalışmasının yaygın olarak duyurulması yönündeki en önemli araçlardan birisi “Anahtar sözcükler”dir. Günümüzde pek çok kütüphane ve diğer türden yayın sağlama sistemleri bilimsel

yayınları anahtar sözcükler bazında sınıflamakta ve aramaktadır. Bu nedenle, yazar anahtar sözcüklerin seçimine özen göstermelidir. Anahtar sözcüklerin rastgele seçilmesi yerine ilgili bilim dalının bilgi veri tabanlarıncı kullanılan anahtar sözcüklerin kullanılması faydalı olacaktır.

Yukarıdaki bilgiler ışığında Öz'ün uzunluğu en fazla bir sayfa ile sınırlı tutulmalıdır. Öz sayfasının numarası "i" olup, metin alanı dışında sayfanın sağ alt köşesinde yer almalıdır. Bu sayfada, rapor başlığı büyük harflerle, rapor metninin yazımında kullanılan yazı karakteri ve büyüklüğü kullanılarak **koyu** olarak yazılmalı ve sola dayanmalıdır. Staj raporu adından sonraki satırda yazar adı ve soyadı yazılmalıdır. Takip eden satırda "**ÖZ**" başlığı, tümüyle büyük harflerle, metin alanı ilk satırına ortalanarak **koyu** olarak yazılmalıdır. Başlıktan sonra; ilk satır, paragraf başı yapılmaksızın, blok sistemine göre, metin alanı sol kenarından başlamalıdır. ÖZ metninden sonra 1.5 satır aralığı boşluk bırakılmalı ve **koyu** olarak yazılan Arial 12 punto "**ANAHTAR SÖZCÜKLER:**" ifadesinden sonra anahtar sözcükler virgül ile ayrılarak sıralanmalıdır.

5.2.2. Teşekkür Sayfası

Bu sayfanın düzeni, "ÖZ" sayfasınıninki ile aynı olmalıdır. Sayfanın başlığı "**TEŞEKKÜR BELİRTME**" şeklinde **koyu** olarak sayfa sol kenarına dayalı yazılmalıdır. Bu bölümde staj çalışmasında ve raporu metninin hazırlanmasında doğrudan katkısı bulunan kişiler ile, doğrudan çalışma ile ilgileri olmadığı halde, olağan görevleri dışında katkıda bulunmuş kişilerin ve kuruluşların katkıları belirtilir ve teşekkür edilir. Staj çalışması, bir proje kapsamında gerçekleştirilmiş ise; projenin ve ilgili kuruluşun adı da bu bölümde belirtilmelidir. Katkısı belirtilen kişilerin (varsa) ünvanı, adı, soyadı, (varsa) görevli olduğu kuruluş (ayırmaç içinde), ve çalışmaya olan katkısı, kısa ve öz bir biçimde belirtilmelidir. Teşekkür bölümünün, olabildiğince kısa ve öz olarak yazılması esastır. Yazar bu bölümün toplam uzunluğunun bir sayfayı geçmemesi için özen göstermelidir (Bkz. Ek 4).

5.2.3. Dizinler

Raporda "Teşekkür" sayfası" ndan sonraki bölümü "Dizinler" izler. Bu bölümde rapor metninde kullanılan birinci, ikinci, üçüncü (ve gerekiyorsa dördüncü) derece başlık adlarını içeren "İçindekiler Dizini" ile raporda sunulan resimlemelere ilişkin

“Şekiller Dizini” ve “Çizelgeler Dizini” belirtilen sırada yer alır. Bu dizinlerden sonra gerekiyorsa “Ekler Dizini”, “Simgeler ve Kısaltmalar Dizini” yer alır.

5.2.3.1. İçindekiler dizini

İçindekiler Dizini bu kılavuza ait dizine benzer şekilde hazırlanır. “**İÇİNDEKİLER DİZİNİ**” başlığı büyük harflerle **koyu** olarak metin alanının ilk satırına sol kenara dayalı olarak yazılır. Bir satır aralığı boşlukla başlayan ikinci satırda altı çizili olarak “Sayfa” sözcüğü sağa dayalı olarak yazılır ve 1 satır aralık ile dizin yazımına geçilir. Dizini yazımında metin yazımında kullanılan Arial 12 punto karakter büyüklüğü ve 1 satır aralığı uygulanır.

Dizin ÖZ sayfası ile başlar, TEŞEKKÜR, İÇİNDEKİLER DİZİNİ, ŞEKİLLER DİZİNİ, ÇİZELGELER DİZİNİ, (varsa “EKLER DİZİNİ”, “SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ”, vb.) ile devam eder. Bu dizinlerden sonra “1.GİRİŞ” bölümünden başlayarak rapor metninde içerilen tüm bölüm ve alt bölüm başlıkları rapor metni içindeki sayfa numaraları ile sıralanır. Raporun Ana Örü bölümünü izleyen (varsa) “EK AÇIKLAMALAR”, “DEĞİNİLEN BELGELER DİZİNİ” ve (varsa) “EKLER DİZİNİ” gibi bölümler ise yalnızca ilk sayfa numaraları ile sıralanırlar. Rapor metninde kullanılan her bir bölüm başlığı numarası ile birlikte ifade biçiminde hiçbir değişiklik yapılmaksızın, tümüyle aynı olarak “İÇİNDEKİLER DİZİNİ”nde yer almalıdır. İçindekiler dizininde, her bir başlığın hizasına, sadece o başlığın yer aldığı ilk sayfanın numarası yazılır. Her bir satırın başlık ve sayfa numarası arasındaki bölümü noktalama (.....) ile doldurulur. Yazar tüm dizinlerde sayfa numaralarının doğru olarak yer alması için gereken özeni göstermelidir. Bu amaçla, yazımda kullanılan kişisel bilgisayar yazılımının (varsa) “İçindekiler Hazırlama (Table of Contents)” işlevinden yararlanılması kolay ve hatasız bir çözüm sağlayacaktır.

5.2.3.2. Şekiller dizini

“Şekiller Dizini”, “İçindekiler Dizini”nin hazırlanmasında uygulanan kurallar çerçevesinde hazırlanmalıdır. “**ŞEKİLLER DİZİNİ**” başlığı, büyük harflerle **koyu** olarak metin alanının ilk satırına sol kenara dayalı olarak yazılır. Bir satır aralığı boşlukla başlayan ikinci satırda altı çizili olarak “Sayfa” sözcüğü sağa dayalı olarak yazılır ve 1 satır aralık ile dizin yazımına geçilir. Dizini yazımında metin yazımında

kullanılan Arial 12 punto karakter büyüklüğü ve 1 satır aralığı uygulanır. Bu dizin Şekil başlıkları kullanılarak hazırlanmalı, diğer bir deyişle rapor metni içindeki şekil başlığının tümüyle aynısı yazılmalıdır. Her bir satırın başlık ve sayfa numarası arasındaki bölümü noktalama (.....) ile doldurulur. Şekiller dizininin başlangıç bölümüne ait bir örnek aşağıda verilmiştir.

Örnek:

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1. Çalışma alanının yer bulduru haritası.....	12
Şekil 1.2. Tip 1 üstün iletkenleri için magnetizasyon eğrisinin zaman içindeki değişimine etkiyen faktörler.....	21

5.2.3.3. Çizelgeler dizini

“Çizelgeler Dizini”, “İçindekiler Dizini”nin hazırlanmasında uygulanan kurallar çerçevesinde hazırlanmalıdır. “**ÇİZELGELER DİZİNİ**” başlığı, büyük harflerle **koyu** olarak metin alanının ilk satırına sol kenara dayalı olarak yazılır. Bir satır aralığı boşlukla başlayan ikinci satırda altı çizili olarak “Sayfa” sözcüğü sağa dayalı olarak yazılır ve 1 satır aralık ile dizin yazımına geçilir. Dizini yazımında metin yazımında kullanılan Arial 12 punto karakter büyüklüğü ve 1 satır aralığı uygulanır. Çizelgeler dizindeki çizelge başlıkları, rapor metni içindeki başlıklar ile tümüyle aynı olmalıdır. Her bir satırın başlık ve sayfa numarası arasındaki bölümü noktalama (.....) ile doldurulur. Çizelgeler dizininin başlangıç bölümüne ait bir örnek aşağıda verilmiştir.

Örnek:

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 1.1. Mikroorganizmaların üremesinde gereksinim duyulan iz elementler.....	6
Çizelge 1.2. Kullanılan eski ve yeni besi ortamları	18

5.2.3.4. Simgeler ve kısaltmalar dizini

“Simgeler Ve Kısaltmalar”, dizini Ek 5'deki örneğe uygun olarak hazırlanır. “**SİMGELER VE KISALTMALAR**” başlığı, büyük harflerle **koyu** olarak metin alanının ilk satırına sol kenara dayalı olarak yazılır. Dizinin yazımında metin yazımında kullanılan Arial 12 punto karakter büyüklüğü ve 1 satır aralığı uygulanır. Dizinde kullanılan simge ve kısaltmalar sol kenara dayalı yazılır “:” işaretinden sonra kısa ve özlü açıklama cümlesi yazılır. Bir satırı aşan açıklamalarda bölünen cümle arasındaki boşluk 1 satır aralığı olarak seçilmelidir. Bu bölümde simge ya da kısaltmadan sonra yer alan açıklama cümlelerinin hepsi aynı düşey hizadan başlamalıdır.

5.3. Staj Raporu Metni

Staj raporu metni “Bölümlerden” ve “Alt Bölümler”den oluşur. Staj raporu “GİRİŞ” bölümü ile başlar ve “SONUÇLAR” (ya da gerekiyorsa SONUÇLAR ve TARTIŞMA) bölümü ile biter. Bu iki bölüm arasında çalışmanın amaç ve kapsamı doğrultusunda yazarın uygun gördüğü diğer bölümler (ana örü) tasarlanan anlatım düzeni içinde yer alırlar. “SONUÇLAR” bölümünden sonra “DEĞİNİLEN BELGELER DİZİNİ” ve (gerekiyorsa) “EKLER” yer alır. Raporun bölüm ve alt bölümlerinin belirlenmesinde gereksiz ayrıntıya inilmemeli, mantıksal bir bölümlenme sistemi izlenilmeli, bölüm ve alt bölümlerin içerik açısından birbirlerine göre öncelik sırasına dikkat edilmelidir.

Raporun birinci, ikinci ve üçüncü derece bölüm ya da alt bölüm başlıkları **koyu** (bold) olarak yazılmalıdır. Başlık yazımından sonra “:” kullanılmamalıdır. Birinci derece bölüm başlıkları; BÜYÜK HARF ile yazılmalı (örn. **1. GİRİŞ**), ikinci derece alt bölüm başlıklarında ise; her sözcüğün ilk harfi büyük, diğerleri küçük harflerle yazılmalıdır (örn. **1.2. Önceki Çalışmalar**). Üçüncü derece başlıklarda ise yalnızca ilk sözcüğün ilk harfi büyük yazılmalıdır (örn. **1.4.1. Jeolojik çalışmalar**). Birinci derece başlıklarda ile, vb. gibi bağlaçlar varsa bunlar da büyük harflerle yazılmalıdır. Dördüncü derece bölüm başlıkları üçüncü derece bölüm başlıkları gibi yazılır ve başlık kısmının altı çizilir (örn: **1.4.1.1. Stratigrafi çalışmaları**). Dördüncü derece ve daha ileri dereceden alt bölüm başlığı zorunlu durumlar dışında kullanılmamalıdır. Bu gibi durumlarda daha ileri derecedeki alt bölüm başlıkları numaralandırılmadan, altı çizili olarak verilebilir. Rapor biçimsel

düzeninin son şeklini alma aşamasında uygulanan satır aralıkları ve/veya boşluklardan dolayı bölüm başlıkları ile resimlemeler ve bunların başlıkları farklı sayfalarda yer alabilir. Bu durumda yazar söz konusu unsurlar arasında görsel devamlılığı sağlamalıdır.

5.3.1. Staj raporunun bölümlerinin tasarlanması

5.3.1.1. Giriş bölümü

Staj raporu metninin ilk ve önemli bölümlerinden birini oluşturan '1. GİRİŞ' bölümü okuru raporun ileriki bölümlerinde sunulacak olan bilgilere hazırlamayı amaçlamaktadır.

GİRİŞ bölümünde staj çalışmasının amacı, kapsamı (amaç doğrultusunda ne tür çalışmaları kapsadığı), araştırma yöntem(ler)i ve önceki çalışmalar gibi, okuyucuyu konuya hazırlayıcı nitelikteki bilgilerden gerekli görülenler özlü bir biçimde, paragraflar halinde verilebilir. Bununla birlikte; bu bilgilerin ayrıntılı biçimde açıklanması gerekiyorsa bu durumda; "Amaç", "Kapsam", "Yöntem" gibi alt bölüm başlıkları kullanılması yoluna da gidilebilir. Eğer staj konusu ile ilgili olarak açıklanması ve yorumlanması gereken önceki çalışmalar, kapsam açısından uzun ise bu bilgiler de "GİRİŞ" bölümü içinde uygun bir alt bölüm başlığı (örn: Önceki Çalışmalar) altında verilebilir. Eğer, staj çalışmasında ve yazımında olağan dışı ve/veya tartışmalı bir adlama, sınıflama ve kavram kullanılmışsa, bunların tartışması ve/veya açıklaması da yine bu bölümde verilebilir.

5.3.1.2. Staj Yapılan Kuruluş Hakkında Bilgiler

Stajın yapıldığı kuruluş hakkında genel bilgileri kapsayan bu bölümde; Kuruluşun Adı, Kuruluşun Yeri, Kuruluşun Esas Çalışma Konusu ve Kuruluşun Kısa Tarihçesi ve Organizasyon Şeması bir bütün içinde veya yazarın isteğine göre alt başlıklar altında verilebilir.

5.3.1.3. Ana Örü

Staj raporunun 'GİRİŞ' bölümü ile 'SONUÇLAR' bölümü arasındaki bölümlerinin tümü 'ANA ÖRÜ' olarak tanımlanmıştır. Ancak rapor metni içinde 'ANA ÖRÜ' adlı bir başlık kullanılmaz. Bunun yerine rapor konusunun niteliğine, yapılan araştırmanın ayrıntısına ve raporun hacmine göre; ana örü, birinci, ikinci ve üçüncü dereceden bölüm ve alt bölümlere ayrılır. Ana örü, staj çalışmasının türüne, yazarın anlatım tarzına ve ilgili bilim dalının geleneklerine göre değişik düzenlerde olabilir.

Ana Örü bölümünde **1. BİRİNCİ DERECE**, **1.1. İkinci Derece** ve **1.1.1. Üçüncü derece** başlıklar dışında **koyu** (bold) ve *italik* (italic) karakterli sözcüklere yer verilmemeli ve altları çizilmemelidir. Bununla birlikte, staj çalışmasının ait olduğu bilim dalının gelenekleri doğrultusunda gereken sözcükler (örn: *latince adlar*) italik yazılabilir, altları çizilebilir ya da diğer karakter değişikliklerine gidilebilir.

5.3.1.4. Sonuçlar

“SONUÇLAR” bölümü bir anlamda raporun özetini oluşturur. Bu bölümde, yalnızca staj çalışması sonucunda elde edilen sonuçlar olabildiğince kısa, özlü ve kolay anlaşılır biçimde yazılmalıdır. Bu sonuçların tartışılması gerekiyorsa, bölümün başlığı “SONUÇLAR VE TARTIŞMA” şeklinde de olabilir. Bu durumda da, tartışmaya ilişkin anlatım kısa, özlü ve kolay anlaşılır bir dille ele alınmalıdır. Staj çalışması kapsamında ulaşılan sonuçlara bağlı olarak daha sonra yapılacak araştırmalara yönelik önerilerde bulunulması gerekiyorsa; “Sonuçlar” ana bölüm başlığı, “SONUÇLAR VE ÖNERİLER” şeklinde de olabilir.

5.4. Kaynaklar Dizini

Rapor metninde “SONUÇLAR” bölümünü “KAYNAKLAR”, dizini izler. “DEĞİNİLEN BELGELER” başlığı, büyük harflerle **koyu** olarak metin alanının ilk satırına sol kenara dayalı olarak yazılır.

Bu bölüm raporun en önemli bölümlerinden birisidir. Bu bölümün hazırlanmasında değinilen bir belgenin okur tarafından kolaylıkla temin edilebilmesi için gereken bilgilerin eksiksiz sağlanmasının temel ilke olduğu unutulmamalıdır. Metin içinde değinilmeyen bir belgeye bu dizinde yer verilmemelidir.

Değinilen belgelerin sıralanmasında “yazar soyadına göre alfabetik sıralama (rn. Akçura, 1971)” ya da “metin içi değinme sırasına göre numaralandırma (rn. [18]” sistemlerinden birisi kullanılabilir. Başka bir deyişle, Kaynaklar sıralaması; rapor metninde soyadı değinme sistemi kullanılıyorsa soyadı sırasına göre, sıralı numaralandırma sistemi kullanılıyorsa metin içindeki değinme sırasına göre yapılmalıdır.

Kaynakların yazılması sırasında literatürde yaygın olarak bilinen periyodik dergilerin adlarının kısaltılarak ifade edilmesi de genellikle başvurulan bir uygulamadır. Yazar da yaygın kabul gören dergi adı kısaltmalarını kullanabilir (rn: J.Hydrol.). Bununla birlikte, yaygın kabul gören kısaltma şekli bilinmiyorsa dergi adı açık olarak yazılmalıdır (rn. Journal of Hydrology).

Dizinin soyadı sistemine göre hazırlanması durumunda aynı yazar(lar)ın farklı yıllardaki yayınları en yeni tarihli yayından itibaren sıralanmalıdır. Aynı yazar(lar)ın aynı yıla ait yayınları yayın yılını takip eden a, b, c harfleri ile sıralanmalıdır (rn: 1998a, 1998b).

Kaynak olarak alınan bir belgenin yazımının bir satırdan daha uzun olması halinde, ikinci satır (ve varsa takip eden diğer satırlar) ilk satırın başlangıç noktasının 1.5 cm ilerisinden başlamalıdır. Kaynağın yazımında 1 satır aralığı boşluk kullanılmalı, ardışık iki kaynak arasında 12 punto boşluk olmalıdır. Yukarıda belirtilen türden değinilen belgelerin “KAYNAKLAR DİZİNİ” nde yazım biimine ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir.

Bilimsel periyodikler:

Busenberg, E. and Plummer, L.N., 1992, Use of chlorofluorocarbons (CCl3F) and (CCl2F2) as hydrologic tracers and age-dating tools: The alluvium and terrace system of Central Oklahoma, Water Resources Research. 29, 2257-2283.

Kazancı,N., Plasa, N.H., Neubert,E. and İzbırak,A., 1992, On the limnology of the Lake Kyceğiz (SW Anatolia). Zoology in the Middle East. 16, pp.109-126.

Kitaplar:

Hem, J.D., 1989, Study and interpretation of the chemical characteristics of natural waters: USGS Professional Paper 2254, US Gov. Print. Office, 263p.

Postel, S., 2000, Son Vaha, Su Sıkıntısıyla Karşı Karşıya, (çev: F. Şebnem Sözer), TÜBİTAK-TEMA VAKFI yayınları, ISBN 975-403-188-6, Ankara, 218s.

Tezler:

Tezcan, L., 1993, Karst Akifer Sistemlerinin Tritiyum İzotopu Yardımıyla Matematiksel Modellemesi, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 125s.

Meriç, B. T., 1997, Yeraltısuyu Akım Modellemesinde Coğrafi Bilgi Sisteminin Kullanımı, Yüksek Mühendislik Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 100s.

Raporlar:

Baran, I. and Kasperek, M., 1989, Marine Turtles Of Turkey; Status Survey 1988 And Recommendations For Conservation And Management: WWF Report, Heidelberg, 123p.

Editörlü Kitaplar:

Zuber, A. 1986. Mathematical models for the interpretation of environmental radioisotopes in groundwater systems. Handbook of Environmental Isotope Geochemistry. Fritz, P. and Fontes, J.Ch. (eds.), Elsevier, Amsterdam. pp. 1-59.

Tebliğler Kitabı:

Sualtı Günleri-99, Türkiye’de Sualtı Görüntüleme, Belgeleme ve Arşivleme Çalışmalarının Günümüzdeki Durumu, 26-27 Şubat 1999, Bildiriler Kitabı (editörler: B. Akinoğlu, M. Draman), Sualtı Araştırmaları Derneği, Ankara, 84s.

Tebliğ Öz’ü:

Tezcan, L., Gunay, G., Hotzl, H., Reichert, B., Solomon, K., 1997, Hydrogeology of the Kirkgozler Springs, Antalya, Turkey, International Conference on Water Problems in the Mediterranean Countries, 17-21 November 1997, Near East Technical University, Nicosia, North Cyprus. p.76.

Tam Metni Basılı Tebliğ:

Hamarat, S., Ülkenli, H., Türe, G., 1998, Türkiye kıyıları Aydıncık-Taşucu deniz mağaraları sualtı araştırmaları, Sualtı Bilim ve Teknoloji Toplantısı, Aralık 1998, İstanbul, Türkiye, s.105-111.

Aktüel Dergi ve Gazete haberi:

Corliss, Richard. (1993, Sept. 13). Pacific overtures. Time 142(11), 68-70.

Elektronik Gazete ve dergi:

Başaran, A., Yıldırım, N. Ve Gülal, Z. (2000, 14 Ekim) Depreme karşı nasıl bir bina yapmalı? Cumhuriyet Bilim Teknik, <http://bilimteknik.cumhuriyet.com.tr/w/b08.-html>.

İnternet (www/ftp) kaynakları:

Carranza, L.E. (1994). Le Corbusier and the problems of representation. Journal of Architectural Education. <http://www.mitpress.mit.edu/jrnls-catalog/arch-ed-abstracts/File:jae48-2.html>.

Elektronik Ansiklopedi ve kitaplar:

İnternet: Bosnia and Herzegovina. (1997). In Britannica Online. <http://www.eb.com:180/cgi-bin/g?DocF=micro/79/88.html>

Sözlü ya da yazılı görüşme:

R. Ulusay, 1999, Sözlü görüşme, Hacettepe Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Beytepe 06532, Ankara

5.5. Ekler

Metin içinde okumada sürekliliği engelleyeceği düşünülen çok sayıda ardışık sayfalar halindeki Çizelgeler, Şekiller vb. bu bölümde verilmelidir. Ayrıca, tek parça olarak verilmesi gereken fakat küçültüldüğü takdirde okunaklılığı kaybolan, boyutları A4/A3 sayfa ölçülerinden büyük Çizelgeler, Şekiller, Levha ve Haritalar da “EKLER” bölümünde verilmelidir. A4 ölçülerinden büyük ekler sayfaları 25 cm x 15 cm ölçülerinde katlanmalı ve ilgili sayfa sırasında staj raporu ile birlikte ciltlenen sağlam zarf(lar) içine konulmalıdır. Yazar bu şekilde oluşturulan rapor cildinin kullanışlı olmayacağı düşüncesinde ise A4 ölçeğinden büyük ve/veya kalın ekler ana rapor cildine ek olarak başka bir cilt altında toplanabilir. Bu durumda “Ek Cilt İç Kapağı” üzerinde rapor iç kapağında bulunan bilgilerin yanı sıra, rapor adı altında ortalanmış olarak “EKLER” ifadesine de yer verilmelidir. Bununla birlikte, raporun bütünlüğünün korunması açısından bu tür ek ciltlere baş vurulmaması ve raporu cildinin uzun dönemde yıpranmaması için ise rapor içinde A4’ten büyük boyutlu eklerin kullanılmaması tavsiye edilir. Ek Açıklamalar bölümü için olduğu gibi Ekler bölümünün de olabildiğince kısa olması önerilir.

Her bir “Ek” için uygun bir 'başlık' seçilmeli, ve bunlar, sunuş sırasına göre Ek 1, Ek 2, Ek 3 şeklinde numaralandırılmalıdır (örn: Ek 1. Tutulma deneylerine ilişkin

grafikler). “EKLER” bölümünün çok sayıda sayfadan oluşması durumunda ayrıca sayfa numaraları önceki bölümü takip edecek şekilde verilmiş bir “Ekler Dizini” hazırlanmalı ve bu bölümün başlangıcında verilmelidir (Bölüm 8).

6. STAJ RAPORU METNİNİN YAZIMINA İLİŞKİN AYRINTILAR

6.1. Anlatım Dili

Yazımda; olabildiğince açık ve yalın bir anlatım yolu, arı bir Türkçe, dilbilgisi ve imla kurallarına uygun bilimsel bir dil kullanılmalıdır. Anlatım, üçüncü şahıs ağzından (edilgen cümle yapısı kullanılarak) kısa ve öz cümlelerle yapılmalıdır. Anlatım kurgusu tamamen yazar ve danışmanın seçimine bırakılmıştır. Yazımda, anlam ve kapsam birliği açısından cümlelerin paragrafları oluşturduğuna, paragrafların ise bölüm başlığına uygun olması gerektiğine dikkat edilmelidir. Bölüm başlığı altındaki paragraf sayısı anlatım kurgusuna bağlı olmakla birlikte, tek cümlelik paragraf kullanmaktan kaçınılmalıdır.

6.2. Ara Notlar

Ara notlar, ana cümle içinde kısa ve özlü ek açıklama yapılması için kullanılırlar. Bu amaçla Çizelge 6.1’de verilen örneklerden birisi kullanılabilir.

Çizelge 6.1: Ara not türü örnekleri.

Ara not türü	Örnek
İki virgöl arasında “,.....;”	Bilimsel ve kesinleşmiş bir hipotez olarak kullanılan bu ilişki, Weber ve Planck teorisine göre, son derece tartışmalıdır.
Ayıraç içinde (.....);	Avrupa’da fizik öğrenimi yapmış olan Boas, Einstein’in (özellikle rölativite teorisinin) etkisi altında kalmıştır.
Kesme işaretleri içinde '.....';	İşte bu kavram, 'survival of the fittest' şekliyle, biyoloji ve sosyolojide farklı amaçlarla ve farklı anlamlarda kullanılmıştır.
Tire işaretleri arasında -.....-	Mutasyon ilkesi -ki Darwin onu henüz bilmiyordu- biyoloji sözlüğüne sonradan girmiştir.

6.3. Alıntılar

Rapor içinde, bir başka kaynaktan alınmış bir bölüm aynen aktarılmak isteniyorsa; bu tür bir alıntı, ana metnin son satırından itibaren 1.5 satır aralığı boşluk bırakıldıktan sonra, satır başından başlayarak tırnak işaretleri ("....") içinde yazılmalıdır. Alıntidan sonra, tekrar ana metne geçerken, yine 1.5 tam satır aralığı boşluk bırakılmalıdır. Bu tür alıntılarda alıntının yapıldığı sayfa numarası da belirtilmelidir

Örnek:

Wallast (1990, s. 433) bu durumu şu şekilde açıklamıştır:

Wallast [18, s. 433] bu durumu şu şekilde açıklamıştır:

"CaCO₃'ın iki polimorfundan aragonitin çözünme hızının kalsitinkinden biraz daha yüksek olması, iki kristal sisteminin bağ enerjileri arasında küçük bir fark olduğunu ortaya koymaktadır".

6.4. Dipnotlar

Rapor metninde, metnin içinde yazılması halinde konuyu dağıtıcı ve okumada sürekliliği engelleyici nitelikteki açıklamalar, çok kısa ve öz olarak, birkaç satırı geçmemek koşulu ile aynı sayfanın altına DİPNOT olarak verilebilir. Dipnotlar, sayfa içindeki ana metinden, 2 tam aralık bırakıldıktan sonra, soldan sağa sayfanın tamamı boyunca çizilen sürekli bir çizgi ile ayrılmalıdır. Dipnot, sayfanın metin yazım alanı içinde kalmalı, sayfanın alt kenarında bırakılması gereken 3 cm'lik boşluğa kesinlikle taşmamalıdır. Dipnot çizgisinden sonra 1 tam satır aralığı bırakılmalı, dipnot numarası üst indis (superscript) olarak yazılmalıdır. Dipnotun yazımında 1 tam satır aralığı kullanılmalı ve karakter büyüklüğü 10 punto olmalıdır. Zorunlu durumlarda birden fazla dipnotun aynı sayfada kullanılması gerekiyorsa, ardışık dipnotlar satır başından başlamalıdır. Aynı sayfada birden fazla dipnot kullanılırsa bunlar, belirtme sırasına göre (her sayfa için) 1'den başlayarak numaralandırılır.

¹ Çözelti ortamında radikal meydana getirmek için radikallik özelliği daha evvel bilinen azo bis izo bitünoritil ve bunun gibi maddeler kullanılabilir.

----- metin alanının alt sınırı, buradan kağıt alt kenarına uzaklık 3cm -----

Örnek:

(Ana metin bölümü)

.....metal katyonu yüksek bir değerlikte bulunabiliyorsa, tepkimenin başında meydana getirilen radikallerle¹ indirgenme-yükseltgenme....

(metnin devamı)

6.5. Simgeler ve Kısaltmalar

Raporda, standart kısaltmalar dışındaki kısaltmalara ancak uzun bir sözcük grubunun pek çok kez tekrarlanması durumunda gidilebilir. Yalnızca bir kez kullanılan sözcük gruplarının kısaltılması okurun dikkatini dağıtacağından önerilmemektedir. Çok kullanılan, birden fazla sözcükten oluşan terimler için sözcüklerin baş harfleri kullanılarak kısaltma yapılabilir. Bu durumda yapılan kısaltma, metin içinde ilk geçtiği yerde parantez içerisinde ve yalnızca bir kez açıklanmalıdır. Bu açıklama ayrıca Simgeler ve Kısaltmalar Dizini'nde de verilmelidir.

Örnek: Orta Anadolu Sismoloji İstasyonları Ağı (O.A.S.İ.A).....

Metinde kullanılan standart kısaltmalara bu dizinde yer verilmesine gerek yoktur (örn; m: metre, kg: kilogram). Standart kısaltmalar rastgele kullanılmamalıdır (örn; litre için doğru gösterim: l, hatalı gösterim: lt). Cümle sonunda bulunmadıkları sürece standart birim kısaltmalarının (örn; cm, m, km, 1/s) sonuna nokta konulmaz.

Birden fazla sözcüğün baş harfleri kullanılarak yapılan kısaltmalarda her sözcüğün baş harfinden sonra nokta konulmalıdır (örn, Kuzey Anadolu Fayı: K.A.F.; Akım Gözlem İstasyonu: A.G.İ.). Ancak; NATO, USA, UNESCO, AET, TÜBİTAK vb. . yerleşmiş standart kısaltmalarda harfler arasına nokta konulmaz. Coğrafi yönlerin kısaltmaları, yönlerin Türkçelerine göre yapılmalıdır (örn; K, G, D, B, KD gibi).

Metinde kullanılan simgeler (örn; a, b, t, Δ , c.b.) metin içinde ilk geçtikleri yerde aşağıdaki örneklerden birisine uyan biçimde açıklanmalıdır. Tüm simgelerle ilgili

açıklamalar ayrıca, 'Simgeler ve Kısaltmalar Dizini' başlığı altında alfabetik sırayla sunulmalıdır.

Örnek: Einstein'ın $E = m * c^2$ (E: enerji, m: kütle, c: boşlukta ışık hızı) şeklindeki eşitliği.....

ya da

$$\text{Bu eşitlik } E = m * c^2 \quad (3.1)$$

şeklinde olup, burada:

E: enerjyi,

m: kütle,

c: boşlukta ışık hızını ifade etmektedir.

6.6. Resimlemeler

Çizelge, fotoğraf, grafik, histogram, harita, eşitlik vb. göze sunum araçlarının tümü 'resimlemeler' olarak tanımlanmıştır. Ayrıca, rapor içerisinde kullanılacak bu tür göze sunum araçlarından 'çizelge' ve 'eşitlik' dışındaki tüm resimlemeler, metin içinde 'şekil' olarak adlandırılmalıdır.

6.6.1. Resimlemelerin Hazırlanışı

Hazırlanacak resimlemeler, yazı ile anlatımında güçlük çekilen, göze sunum ile daha etkin bir biçimde anlatılmasında yarar görülen konulara ilişkin olmalı; bunun dışında, gereksiz resimlemelerden kesinlikle kaçınılmalıdır.

Resimlemeler üzerinde yer alacak tüm çizgi, işaret, sembol, rakam ve yazılar elle çizilmemeli, bu amaçla uygun bilgisayar yazılımları ya da daktilo, rapido, letraset gibi araçlar kullanılmalıdır. Çizgi, işaret, sembol, rakam ve yazılar, gözle kolayca seçilebilir ve okunabilir büyüklükte olmalıdır.

Raporda yapıştırılarak sunulan fotoğraflar, rapor sayfaları arasında oluşabilecek kabarıklığı önlemek amacı ile, ince (single weight) fotoğraf kağıdı üzerine basılmalıdır. Fotoğraf yapıştırılan sayfaların büzülüp deforme olmalarını önlemek amacıyla, kuru yapıştırma yöntemleri kullanılmalı; olanak varsa iki yüzlü yapışkan bant (klişe bandı) kullanılmalıdır. Pek çok raporun ciltlenmesi sırasında işlevini

yerine getiren yapıştırıcıların zamanla bozdukları ve yapıştırılan resmin rapordan kopmasına neden olduğu görülmüştür. Bu yüzden, bu tür resimlerin elektronik ortama alınarak rapor yazımında kullanılan yazılım içine gömülmeleri (embedding) uygun ve akılcı bir çözüm olacaktır. Bu mümkün olmadığı takdirde yazar, şekilleri ilgili sayfanın çoğaltılmaya hazır son kopyası üzerine yapıştırarak siyah/beyaz ya da (gerekliyse) renkli fotokopi yoluyla çoğaltmaya gidebilir.

6.6.2. Resimlemelerin Yerleştirilmesi

Resimlemeler, rapor metni içinde, ilk değinildikleri sayfada ya da hemen bir sonraki sayfada yer almalıdır. Çizelge veya Şekil ile kendisinden önce gelen metin (ya da Çizelge veya Şekil) arasında 1 satır aralığı boşluk bırakılmalıdır. Çizelge başlığı Çizelge'nin üst bölümünde, Şekil başlığı Şekil'in alt bölümünde yer almalıdır. Çizelge Başlığı ile Çizelge arasında 1 satır aralığı, Şekil ile Şekil başlığı arasında 1 satır aralığı boşluk bırakılmalıdır. Çizelgeden ve Şekil başlığı yazısından sonra 1.5 satır aralığı boşluk bırakılmalıdır.

Birden fazla Şekil ve Çizelge aynı sayfa üzerinde yer alabilir. Bu durumda bunlar metin alanı sınırları dışına taşmayacak şekilde düzenli bir biçimde yerleştirilmeli, metin alanı sağ ve sol kenarları ile üst ve alt kenarları arasında ortalanmalıdır. Dikey sayfa kullanımda (portre, portrait durumu) sayfanın uzun eksenini düşey eksenini oluşturur. Gerek rapor metninin yazımında ve gerekse resimlemelerin yerleştirilmesinde sayfanın dikey olarak kullanılması esastır. Bununla birlikte, dikey kullanımda sayfaya sığmayan ve küçültülmeleri ya da parçalara ayrılmalari durumunda okunabilirliğinin ya da sürekliliğinin bozulacağı düşünülen Çizelge ve Şekiller yatay (landscape) sayfa düzeni içinde de verilebilirler. Bu tür sayfalar yalnızca resimlemeler için kullanılabilir, rapor metni bu sayfalarda yer almamalıdır. Raporun okunması sırasında, okurun güçlük yaşamaması ve dikkatinin kaybolmaması için yatay sayfa kullanımından olabildiğince kaçınılması önerilmektedir. Yatay sayfalar dikey sayfalarda olduğu gibi numaralandırılır.

Rapor metni içinde, A4 ölçülerinden büyük ve bu nedenle katlanmış sayfaların kullanılması önerilmeyen bir durumdur. Bununla birlikte, bazı durumlarda bir resimlemede konması zorunlu olan tüm bilgilerin A4 yazım alanına sığmaması durumunda daha büyük boyutlu sayfalar kullanılabilir. Söz konusu bilgileri içeren A3 yazım alanına sığması durumunda ise bu tür resimlemeler yazarın tercihi

bağlı olarak Ek ya da metin içi Şekil, Çizelge olarak verilebilir. Basılı raporların çoğunda Eklerin zamanla kayboldukları görülmektedir. Bu nedenle, ek kullanmaktan kaçınmak ve okumada sürekliliği sağlamak amacıyla A3 boyutlu sayfalara da rapor metni içinde yer verilebilir. A3 boyutlu sayfalar ciltlenmiş raporun sayfa kenarlarının kesilmesi sırasında tahrip olmayacak ve raporda abartılı kalınlık artışına neden olmayacak şekilde katlanmalıdır. A3 boyutlu çok sayıda sayfanın ardışık olarak rapor metni içinde yer alması önerilmemektedir.

Okurun rapor metnini daha rahat takip edebilmesi için bir çizelge ya da şeklin parçalara bölünüp A4 boyutlu sayfalardan oluşan uzun bir dizi şeklinde rapor metni içinde verilmesi yerine Ekler' de verilmesi yoluna gidilmelidir. Bununla birlikte, bu sayfaların ardışık olarak rapor metni içinde yer alması zorunlu ise Çizelge ya da Şekil' in devamı bir sonraki sayfada aynı sıra numarası ile verilmeli ancak numaradan sonra 'devam ediyor' ibaresi yazılmalıdır.

Örnek: Çizelge 3.8. devam ediyor.

Örnek: Şekil 2.12. devam ediyor.

Birbiri ile bağlantılı Şekil ve Çizelgeler aynı numara ve farklı harf bileşimiyle ifade edilebilir. Bu durumda, Şekil veya Çizelge başlığında sadece numara kullanılmalı, ilgili harfler ilgili Şekillerin ya da Çizelgelerin uygun bir yerine yazılmalıdır.

Örnek:

İlgili şekil alanı	a
--------------------	---

a) özgül ağırlık,

İlgili şekil alanı	b
--------------------	---

b) likit limit,

İlgili şekil alanı	c
--------------------	---

c) plastisite indisi,

İlgili şekil alanı	d
--------------------	---

d) aktivite.

Şekil 2.8. Killerin mühendislik özellikleri.

Numara ve harf bileşimleriyle ifade edilen Çizelge ve Şekillere metin içinde değinilirken ilgili resme ait harf de kullanılmalıdır.

Örnek: Şekil 2.8.a'da bu durumun etkili olduğu

6.6.3. Resimlemelerin Numaralanması

Tüm resimlemeler her bölüm içinde kendi aralarında, birbirlerinden bağımsız olarak, ayrı ayrı numaralanmalıdır (Çizelge 6.2). Diğer bir deyişle Şekil ve Çizelge numaraları ilki, ilgili Ana Bölüm (örn: 1, 2, 3..) numarası, ikincisi ise ilgili bölümdeki sıra numarası (örn: 1, 2,16, 16...) olmak üzere, birbirinden (.) işareti ile ayrılmış, ardışık iki ayrı sayıdan oluşur.

Çizelge 6.2: Resimleme numaralandırma örnekleri.

Örnek Ana Bölüm Numarası	Örnek Çizelge/Şekil Başlığı Numarası
1	Çizelge 1.1. Killerin mühendislik özellikleri. Çizelge 1.2. Şekil 1.1. Şekil 1.2.
2	Çizelge 2.1. Killerin likit limit değerleri. Çizelge 2.2. Şekil 2.1. Şekil 2.2.

6.6.4. Resimlemelerin Açıklamaları

Tüm resimleme açıklamalarının yazımında 1 satır aralığı aralık kullanılmalıdır. Çizelge açıklamaları, çizelgelerin üstüne yazılmalı ve çizelge açıklamasının son satırı ile çizelgenin üst kenarı arasında 1 satır aralığı boşluk bırakılmalıdır. Şekil açıklamaları ise, şeklin altına yazılmalı ve şekil altı açıklaması ile şeklin alt kenarı arasında 1 tam aralık boşluk bırakılmalıdır. Çizelge ve şekil açıklamaları olabildiğince kısa ve öz olarak yazılmalıdır. Çizelge ve şekil açıklamalarının yazımında da 'blok' sistemi korunmalı; açıklamaların bir satırdan daha uzun olması halinde, ikinci ve diğer satırlar, açıklamaların birinci satır başı hizasından başlamalıdır.

Örnek:

Çizelge 2.1. Yüksek sıcaklık süper iletkenlerini hazırlamada kullanılan bazı tabanların özellikleri.

6.7. Eşitlikler

Eşitlikler ile kendisinden önceki ve sonraki yazım unsuru (metin, çizelge, şekil vb.) arasında 1.5 satır aralığı boşluk bırakılmalıdır. Eşitlikler numaralandırılırken, “(X.Y.)” biçimi kullanılır. Burada X ilgili Birinci Derece Bölüm Başlığı numarasını, Y ise bu bölüm içinde 1’den başlayarak eşitliklere verilen sıra numarasını göstermektedir. Örneğin, (2.18.) ikinci bölümde verilen 18’inci sıradaki eşitliği gösterir. Eşitliklerin bu şekildeki yazımında, eşitlik metin alanı sol kenarından başlamalı, “(X.Y.)” şeklindeki eşitlik numarası metin alanının sağ kenarına dayalı olmalıdır. Tek satıra sığmayan uzun eşitlikler yazar tarafından uygun yerlerinden bölünebilir. Bu durumda satırlar arasında 1 satır aralığı olmalı ve eşitlik numarası eşitliğin son satırında yer almalıdır. Metnin içerisinde eşitliğe değinilirken “Eş. 2.2.” örneğine uyulmalıdır.

Örnekler:

$$M_i = M_{i-1} + M_i \text{ giren} - M_{i-1} \text{ çıkan} \quad (6.1)$$

$$C_i = \left(\frac{V_I}{V_H} \right) * (C_{e_i} - C_{i-1}) - (C_{i-1}) \quad (6.2)$$

6.8. Değinmeler

“Değinme” (kaynak gösterme) her bilimsel çalışmada kaçınılmaz olarak ve doğru bir biçimde uygulanması gereken bir işlemdir. Değinmeler varsayımların dayandırılması yoluyla araştırma konusunun daralmasını sağladığı gibi elde edilen sonuçların irdelenmesi açısından da büyük önem taşırlar. Öte yandan, değinme aynı zamanda daha önce gerçekleştirilen benzer çalışmalara verilen değerin de bir göstergesidir. Bu nedenle, başkaları tarafından yoğun çabalar sonucu gerçekleştirilen çalışmaların yazılı ya da çizili her türden sonuçlarının kaynak göstermeden kullanılması hem bilimsel etik hem de yasa dışı bir uygulamadır. Bu konuya gereken özenin gösterilmesindeki tüm sorumluluk rapor yazarına aittir.

Rapor içinde değinilen her kaynağa, raporun “KAYNAKLAR DİZİNİ” bölümünde mutlaka yer verilmesi esastır. Benzer şekilde, bu dizinde yer alan kaynaklara da metin içinde değinilmiş olması gerekir.

Metin içinde gerekli değinmelerin yapılmasında kullanılan başlıca iki yöntem uygulanır (Bkz. Bölüm 5.5). Bunlar; i. değinilen belge yazar(lar) ın soyadının kullanılması (örn: Arıkan (1985)) ya da ii. değinilen belgelerin rapor metni içinde, ilk değinilen belgenin numarası 1 olmak üzere, sıralı biçimde numaralandırılmasıdır (örn: [18]). Bu yöntemlerden ilgili bilim dalının geleneklerine uygun olan bir tanesi yazar tarafından danışmanı gözetiminde seçilmelidir. Kaynaklara metin içinde yapılacak değinmelerde uyulması gereken kurallar konusunda da yazar kendi bilim dalının gelenekleri doğrultusunda serbest bırakılmıştır. Bu amaçla, gerek metin içi değinmelerin yapılışı ve gerekse “KAYNAKLAR” dizininin hazırlanışında yazar rapor konusu ile ilgili bilim dalının Science-Engineering Citation Index’çe taranan dergilerinden birisinde kullanılan biçimi uygulayabilir.

6.8.1. Başka çalışmalara değinmeler

Yazarlara fikir vermesi açısından metin içinde başka çalışmalara değinmelerde uygulanabilecek örnekler aşağıda verilmiştir.

Örnek: Bu fark tanecik sınırında oluşan potansiyel engeli nedeni ile küçülen BCS enerji aralığına bağlanmaktadır (Chaudhari, 1990).

Örnek: Bu fark tanecik sınırında oluşan potansiyel engeli nedeni ile küçülen BCS enerji aralığına bağlanmaktadır [18].

Örnek: Chaudhari (1990), bu farkı tanecik sınırında oluşan potansiyel engeli nedeni ile küçülen BCS enerji aralığına bağlamaktadır.

Örnek: Chaudhari [18] bu farkı tanecik sınırında oluşan potansiyel engeli nedeni ile küçülen BCS enerji aralığına bağlamaktadır.

Örnek: Chaudhari (1990)'ye göre bu fark tanecik sınırında oluşan potansiyel engeli nedeni ile küçülen BCS enerji aralığından kaynaklanmaktadır.

Örnek: Chaudhari [18]'ye göre bu fark tanecik sınırında oluşan potansiyel engeli nedeni ile küçülen BCS enerji aralığından kaynaklanmaktadır.

Değınme takıları yayın tarihine göre değil, yazar soyadına göre seçilmelidir.

Örnek: "Artuner (1987)'ye göre" değil; "Artuner (1987)'e göre" biçiminde olmalıdır.

Örnek: "Artuner [12]'ye göre" değil; "Artuner [12]'e göre" biçiminde olmalıdır.

Kaynak, bir başka yayın içinde değınme şeklinde bulunuyorsa, önce ilk yayına değınme yapılır, sonra, parantez içinde, bu değınmeyi yapan yazar belirtilir.

Örnek:.....Giglio (1958) sodyum iyonu etrafındaki oktahedronun oldukça bozuk olduğunu göstermiştir (Kaptanoğlu, 1987).

Örnek:.....Giglio [27] sodyum iyonu etrafındaki oktahedronun oldukça bozuk olduğunu göstermiştir [18].

Eğer ilk yayına ilişkin kaynak erişim bilgileri (örneğin Giglio (1958)) bilinmiyorsa, değınme aşağıdaki örneğe uygun biçimde yapılmalıdır.

Örnek:.....Giglio'nun sodyum iyonu etrafındaki oktahedronun oldukça bozuk olduğunu gösterdiği bilinmektedir (Kaptanoğlu, 1987).

Örnek:.....Giglio'nun sodyum iyonu etrafındaki oktahedronun oldukça bozuk olduğunu gösterdiği bilinmektedir [18].

Soyadı değınme sisteminde iki yazarlı eserler kaynak gösterildiğinde, yazar soyadları arasına 've' sözcüğü konulmalıdır.

Örnek: (Mermut ve Cangir, 1978) ya da Mermut ve Cangir (1978)'e göre.....

Eğer kaynak eser yabancı dilde ise, o zaman 've' sözcüğünün ilgili yabancı dildeki karşılığı, örneğin, İngilizce ise, "and" sözcüğü kullanılmalıdır.

Örnek: (Boulton and Strelisova, 1977)

İkiden fazla yazarlı eserler kaynak gösterildiğinde, kaynak eser, ilk yazarın soyadından sonra 've diğerleri' anlamına gelen 'vd.' kısaltması kullanılmalıdır.

Örneğin, kaynak eserin yazarları; "Yürüm, Y., Erbatur, G., Yiğinsu, L., 1978" gibi ise metin içindeki değinme, aşağıdaki örnekte olduğu gibi yapılmalıdır.

Örnek: (Yürüm vd., 1978)

Eğer kaynak eser yabancı dilde ise, 'vd.' kısaltması yerine 'et al.' kısaltması kullanılmalıdır. Örnek: (Yıldız et al., 1969)

Aynı anda birden fazla belgeye değinme yapılıyorsa, bunlar en eski tarihli yayından yeni yayına doğru sıralanmalı ve yayın araları "noktalı virgül, “;” ile ayrılmalıdır.

Örnek: (Işın, 1969; Alpaut, 1980; Yıldız vd., 1989) ya da [18; 21; 37;43]

Aynı yazarın değişik tarihlerdeki yayınları aynı anda kaynak gösteriliyorsa, yayın tarihleri eskiden yeniye doğru aralarına “;” konarak ayrılmalıdır.

Örnek: (Günay, 1985; 1990) ya da [Günay, 18; 21]

Soyadına göre değinme sisteminde aynı yazarın aynı yıldaki yayınları kaynak gösteriliyorsa, yılı takiben, alfabe harf sıralaması yapılır. Numaralandırma sisteminde numarayı takiben harf kullanılmaz, doğrudan değinme sırasındaki sıra numaraları kullanılır.

Örnek: (Günay, 1985a; 1985b) ya da [Günay, 23; 27]

Yukarıdaki soyadı sistemine göre verilen örnekteki harfler “KAYNAKLAR” dizininde de aynı şekilde verilmelidir.

Sözlü ve yazılı görüşmelere değinmeler aşağıdaki örneklerde olduğu gibi yapılır.

Örnek: bozuk olduğunu gösterdiği bilinmektedir (O. Alpaut, 1980, sözlü görüşme).

Örnek: bozuk olduğunu gösterdiği bilinmektedir (O. Beşkardeş, 1985, yazılı görüşme).

Örnek: D. Ülkü' ye (1989, sözlü görüşme) göre bu durumun asıl nedeni.....

Değinilen belge internet üzerinden www (world wide web) sitesi, ftp (file transfer protocol) sitesi ya da benzeri adreslerden temin edilmiş ise, metin içindeki değinmeler duruma göre ya yazar (kişi/kurum) adı ve internet sitesine ulaşım tarihi belirtilerek ya da internet sitesi www/ftp adresi kullanılarak yapılır.

Örnek: Mayer' e göre (<http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd>) yoğun malzemelere genellikle ışığı.....

Örnek:..... NOAA gözlem istasyonlarının verileri (<http://cdiac.esd.ornl.gov/ndps/alegage.html>) kullanılarak

6.8.2. Metin içi resimlemelere değinmeler

Raporda kullanılan Şekil ve Çizelgelere yapılacak ilk değinmeler aşağıdaki örneklerden birine uygun olarak yapılmalıdır.

Örnek: H/X için oda sıcaklığında EPR spektrumları alınmıştır (Şekil 2.7.).

Örnek: EPR spektrumları (Şekil 2.7.) izinli geçişlerin tümünü içermektedir.

Örnek: EPR spektrumları Şekil 2.7'de gösterilmiştir.

Örnek: Şekil 2.7'deki EPR spektrumlarına göre....

Örnek: Deney sonuçları istatistiksel olarak değerlendirilmiştir (Çizelge 4.3.).

Örnek: İstatistiksel değerlendirme sonuçları, Çizelge 4.3'de özetlenmiştir.

Örnek: Deney verilerinin, Çizelge 4.3'te sunulan istatistiksel.....

Örnek: Deney verilerinin istatistiksel değerlendirme sonuçları (Çizelge 4.3.).

Daha önce değinilen Şekil, Çizelge ya da Ekler' e metin içinde daha sonra yapılacak değinmeler parantez raporu içinde, Bakınız anlamına gelen, "Bkz." kısaltması kullanılarak, aşağıdaki örneklere uygun biçimde yapılmalıdır.

Örnek: (Bkz. Şekil 1.3.), (Bkz. Çizelge 2.5.)

Rapor metninde kullanılan ve başka yazarlara ait yayınlanmış ya da yayınlanmamış ve her tür ortamdan alınarak rapor metni içinde kullanılan Şekil,

Çizelge vb. görsel/yazılı unsurlarda ilgili kaynağa atıfta bulunulması temel bir bilimsel etik kuralı olup, yazarlar bu konuda dikkatli olmalıdırlar. Bir başka yayından aynen alınan Şekil, Çizelge vb.'ne yapılacak değinmeler aşağıdaki örneğe uygun olmalıdır.

Örnek: Şekil 4.4. QFL ve QmFLt diyagramları (Çoruh, 1990).

Örnek: Şekil 4.4. QFL ve QmFLt diyagramları [17].

Örnek: Çizelge 4.6. QFL ve QmFLt değerleri (Çoruh, 1990; Andrews, 1985).

Örnek: Çizelge 4.6. QFL ve QmFLt değerleri [17; 23].

Başka yayın(lar)dan alınan ama yazar tarafından değiştirilerek ve/veya birleştirilerek kullanılan Şekil, Çizelge vb.'ne yapılacak değinmeler aşağıdaki örneğe uygun olmalıdır. Aşağıdaki örnekte olduğu gibi “tan” şeklindeki sözcük ekleri yazar soyadına göre yapılmalıdır.

Örnek: Şekil 4.4. QFL ve QmFLt diyagramları (Andrews, 1990'tan değiştirilerek).

Örnek: Şekil 4.4. QFL ve QmFLt diyagramları (Andrews, [23]'tan değiştirilerek).

EKLER DİZİNİ

EK-1. STAJ RAPORU PLANI VE BAŞLIK NUMARALAMA SİSTEMİ

EK 2. KAPAK SAYFASI ÖRNEĞİ

EK 3. ÖZ SAYFASI ÖRNEĞİ

EK 4. TEŞEKKÜR SAYFASI ÖRNEĞİ

EK 5. SİMGELER VE KISALMALAR DİZİNİ ÖRNEĞİ

EK 6. KAYNAKLAR DİZİNİ ÖRNEĞİ

EK 1. STAJ RAPORU PLANI VE BAŞLIK NUMARALAMA SİSTEMİ

ÖZ (başlık numarası verilmez)

TEŞEKKÜR (başlık numarası verilmez)

İÇİNDEKİLER DİZİNİ (başlık numarası verilmez)

ŞEKİLLER DİZİNİ (başlık numarası verilmez)

SİMGELER (ve KISALTMALAR) DİZİNİ (başlık numarası verilmez)

ÇİZELGELER DİZİNİ (başlık numarası verilmez)

1. GİRİŞ (birinci derece başlık numarası)

1.1. Kuramsal Gelişim (ikinci derece başlık numarası)

1.2.....

2. ÖRNEK HAZIRLAMA (birinci derece başlık numarası)

2.1.....

2.1.2.....

4. SONUÇLAR (birinci derece başlık numarası)

5. ÖNERİLER VE TARTIŞMA (birinci derece başlık numarası)

KAYNAKLAR DİZİNİ (başlık numarası verilmez)

EKLER (başlık numarası verilmez)

EK 2. KAPAK SAYFASI ÖRNEĞİ

**KARSTLAŞMA VE MAĞARA OLUŞUMU,
MAĞARALARIN ARAŐTIRILMASI VE HARİTALANMASI**

CENGİZ TAŐTEKİN

9522783

Hacettepe Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi

Jeoloji (Hidrojeoloji) Mühendisliği Bölümü

STAJ ÇALIŞMASI RAPORU

Olarak Hazırlanmıştır

Temmuz 2000

EK 4. ÖZ SAYFASI ÖRNEĞİ

BERKE BARAJININ (CEYHAN-ADANA) KARST HİDROJEOLJİSİ İNCELEMESİ

Mehmet Ekmekçi

Hacettepe Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü,

ÖZ

Berke Barajı'nın hidrojeolojisi açısından yapılabirliği bu çalışmada, bölgede karstlaşmanın durumu ve hidrodinamik yapıya olan etkileri ile birlikte araştırılmıştır. Baraj yeri ve rezervuar alanı, tektonik hareketlerden ileri derecede etkilenmiş olan mesozoyik yaşlı karbonatlı kayaç serisi üzerinde bulunmaktadır.

Yapılan jeoloji ve hidrojeoloji incelemeleri sonucunda, baraj rezervuar alanı ile mansap kesimi sırasında hidrojeolojik ilişki beklenebileceği görülmüştür. Akım analizleri, Ceyhan nehri akım rejiminin, karbonatlı kayaç çıkması membaında, üzerinde ve mansabındaki kısımlarda önemli oranda değiştiğini göstermiştir. Bu durum, karbonatlı kayaçların bulunduğu kesimlerde, akarsuda olağan dışı kayıp ve kazançlarının oluştuğunun göstergesi olarak değerlendirilmiştir.

Baraj yerinde açılan galeri, tünel ve sondaj kuyuları, bölgede yüzeyaltında karstlaşma derecesinin belirlenebilmesine olanak vermiştir. Normal karstlaşma ne yüzeyde ne de yeraltında iyi gelişmiş durumda değildir. Bununla beraber, galeri ve sondaj kuyularında, yaklaşık 1 m çapında erime boşluklarına rastlanmıştır. Termal karstlaşma sonucunda oluşan erime boşlukları, farklı boyutlarda ve derinliklerde serpilmiş konumdadırlar. Yer altı suyu dolaşım türü genellikle yaygın dolaşım koşullarına uymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Berke, Ceyhan, karst, yeraltı suyu.

EK 4. TEŞEKKÜR SAYFASI ÖRNEĞİ

Teşekkür

Yazar, bu çalışmanın gerçekleşmesinde katkılarından dolayı, aşağıda adı geçen kişi ve kuruluşlara içtenlikle teşekkür eder.

DSİ Genel Müdür Yardımcısı Sayın Mümtaz Tufan, staj çalışmasının gerçekleştirilmesi için gerekli ortamı hazırlamıştır.

DSİ Genel Müdürlüğü Jeoteknik Hizmetler ve Yeraltıuları Dairesi Yeraltıuları Şubesi Müdürü Sayın Hasan Kırmızıtaş çalışmanın sonuca ulaştırılmasında ve karşılaşılan güçlüklerin aşılmasında yön gösterici olmuştur.

DSİ Genel Müdürlüğü Jeoteknik Hizmetler ve Yeraltıuları Dairesi Sondaj Şube Müdürlüğü Jeoloji Mühendislerinden Sayın Mert Toklu arazi çalışmaları sırasında yardımcı olmuştur.

Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Mühendisliği Bölümünden Sayın Harun Artuner raporunun anlatım dilinin düzeltilmesinde yardımcı olmuşlardır.

EK 5. SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ÖRNEĞİ

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

A.G.İ.	Akım Gözlem İstasyonu
β	Bohr Magnetonu ($9.27 \times 10^{-24} \text{ J.T}^{-1}$)
DSİ	Devlet Su İşleri
HCO_3^-	Bikarbonat
K.A.F.	Kuzey Anadolu Fayı
μS	Mikrosiemens
r	Korelasyon Katsayısı
SI	Doygunluk İndisi
TJK	Türkiye Jeoloji Kurumu
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
WMO	World Meteorological Organization

EK 6. DEĞİNİLEN BELGELER DİZİNİ ÖRNEĞİ

DEĞİNİLEN BELGELER

- Akçura, T., 1971, Türkiye Cumhuriyeti'nin başkenti Ankara hakkında monografik bir araştırma, O.D.T.Ü. Mimarlık Fakültesi yayını, 16, 162 s.
- Alpaut, O., Heuman, T., 1965, Die thermodynamische daten der festen Indium-Zinn legierungen, Acta Met.,13(5), 543-548.
- Alpaut, O., 1980 Kimyasal Termodinamik, H.Ü. yayınları A30, Ankara, 558 p.
- DSİ, 1975, Ankara güneyi hidrojeoloji etüd raporu, D.S.İ. Genel Md.lüğü, Jeo.Tek. Hiz. ve Y.A.S. Da. Bşk. lığı yayını, 49 s.
- Jarayaman, N. L., 1970, An investigation of experimental techniques for determining the strength properties of rocks, M.S. Thesis, The Pennsylvania State University, 108 p. (unpublished).
- Jarger, J.C. and Cook, N.G.W., 1979, Fundamentals of Rock Mechanics, Chapman and Hall, London, 593 p.
- Rotrekl, J., 1991, Lacerne seed dressing against *Sitona* beetle, Sbornik Uvtiz Ochrana Rostlin, 27, 1, 73-81.
- Steuer, R.E., 1976, Multiple objective linear programming with interval criterion weights, Management Science, 23, 305-316.
- Swarup, K., 1965, Linear fractional functional programming, Operations Research, 13, 1029-1036
- Toksöz, M.n., 1983, Earthquake prediction in Turkey, M.I.T., Earth Resources Lab., Progress Report, 39p. (unpublished).
- Udias, A., 1982, Seismicity and seismotectonic stress field in the Alpine Mediterranean region, in Alpine Mediterranean Geodynamics, H. Berckhemer and k. Hsü (eds.), a.g.u., g.s.a., Geodynamics Series, 7, 75-82.
- Ülkü, D., 1975, Die kristallstruktur des dipyridin-cadmium tetracyanonickelats $Cd(C_5H_5N)_2N, (CN)_4$, Zeitschrift für Kristallogie, 142, 271-280.
- Visser, S., Minihan, A., Smits, P., Tjan, S.B., Heertje, I., 1986, Effects of pH and temperature on the milk salt system, Neth. Milk Dairy J., 40, 351-368.
- Walstra, P., Jenness, R., 1984, Dairy Chemistry and Physics, John Wiley and Sons Inc., Ny, 407 p.