

JEO 302  
JEOLOJİK HARİTA ALMA ÇALIŞMASI

Hacettepe Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği bölümde açılan “JEO 302 Jeolojik Harita Alma Çalışması” dersi kapsamında hazırlanacak *Jeolojik Raporun* yazımında Ek’lerde belirtilen kuralların uygulanması gerekmektedir.

DERS SORUMLULARI

- EK 1: Jeolojik Rapor İçeriği
- EK 2: Konu Başlıklarının Açıklamaları
- EK 3: Genel Rapor Yazım Kuralları
- EK 4: Referans Kuralları
- EK 5: Örnek Rapor Kapağı

## ***Ek-1 Jeolojik Rapor İçeređi***

ÖZET  
TEŞEKKÜR  
İÇİNDEKİLER  
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ  
ŞEKİLLER DİZİNİ  
ÇİZELGELER DİZİNİ

ÖZEL  
SAYFALAR

1. GİRİŞ
  - 1.1 Çalışmanın Amacı
  - 1.2 Çalışma Bölgesinin Tanıtımı
  - 1.3 Çalışma Yöntemleri
    - 1.3.1 Arazi Çalışmaları
    - 1.3.2 Laboratuvar Çalışmaları
    - 1.3.3 Büro Çalışmaları
  - 1.4 Bölgesel Jeoloji ve Önceki Çalışmalar
2. STRATİGRAFİ
  - 2.1 Giriş
  - 2.2 ..... Formasyonu
    - 2.2.1 Dağılım ve Topoğrafik Görünüm
    - 2.2.2 Referans Kesit, Lokalite ve Litoloji
    - 2.2.3 Alt – Üst Sınırlar, Yanal - Düşey Değişim ve Kalınlık
    - 2.2.4 Fosil Topluluğu ve Yaşı
    - 2.2.5 Karşılaştırma ve Yorum
  - 2.3 ..... Formasyonu

*[Her formasyon için aynı şekilde tekrarlanacak]*
3. PETROGRAFI VE SEDİMANTOLOJİ
4. TEKTONİK
  - 4.1 Giriş
  - 4.2 Kıvrımlar
    - 4.2.1 ..... Senklinali
    - 4.2.2 ..... Antiklinali *[Her kıvrım için tekrarlanacak]*
  - 4.3 Kırıklı Yapılar
    - 4.3.1 Faylar
      - 4.3.1.1 ..... Fayı
      - 4.3.1.2 ..... Fayı *[Her fay için tekrarlanacak]*
    - 4.3.2 Çatlaklar
  - 4.4 Uyumsuzluklar
  - 4.5 Tektonik Yorum
5. JEOLJİK EVRİM
6. SONUÇLAR
7. KAYNAKLAR
8. EKLER

## ***Ek-2 Konu Başlıklarının Açıklamaları***

### **ÖZET**

Hazırlanan raporun bir sayfayı geçmeyecek biçimde özeti verilmelidir. Özet, yapılan tüm çalışmaları kapsamalı ve sade biçimde hazırlanmalıdır. Özet kısmında referans verilmez.

### **TEŞEKKÜR**

Jeolojik çalışmalar kapsamında çalışmalara doğrudan veya dolaylı olarak katkısı olan kişi veya kuruluşlara, yaptıkları katkıları da belirtilerek teşekkür edilmelidir. Kişilerin varsa ünvan, ad-soyad ve çalıştıkları kurum belirtilmelidir. Teşekkür sayfası bir sayfayı geçmemelidir.

### **İÇİNDEKİLER**

İçindekiler sayfası, Ek – 1’de verilen Rapor İçeriği’ne uygun olarak sayfa numaraları ile birlikte verilmelidir. Sayfa numaralandırmaları Özel sayfalar (bkz. Ek-1) için i, ii, iii, iv... gibi Roma rakamlarıyla, birinci bölüm olan Giriş bölümünden itibaren kaynaklar da dahil olmak üzere normal rakamlarla yapılmalıdır. Ek sayfaları numaralandırılmamalıdır.

### **SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ**

Rapor içinde kullanılan simgelendirmeler ve kısaltmalar açıklamaları ile birlikte verilmelidir.

### **ŞEKİLLER DİZİNİ**

Rapor içinde kullanılan tüm şekiller, şekil numaraları, şekil alt yazıları ve sayfa numaraları ile birlikte verilmelidir. Rapor içinde kullanılan çizimler, grafikler, resimler şekil olarak kabul edilmelidir.

### **ÇİZELGELER DİZİNİ**

Rapor içinde kullanılan tüm çizelgeler (sıralı satır ve sütun içeren tablolar) çizelge numaraları, çizelge alt yazıları ve sayfa numaraları ile birlikte verilmelidir.

### **GİRİŞ**

Yapılan çalışma sonrası hazırlanan Jeolojik Rapora geçilmeden önce çalışılan bölgeyi tanıtan, çalışma amacını anlatan, çalışma yöntemlerini açıklayan ve çalışma yapılan bölgedeki önceki çalışmaları bölgesel ve yerel olarak aktaran bir giriş bölümü hazırlanmalıdır.

### **ÇALIŞMA BÖLGESİNİN TANITIMI**

Çalışma bölgesinin a)coğrafik konumunu b) jeomorfolojik özelliklerini c) drenaj sistemini d) iklimini e) bitki örtüsünü f) sosyo ekonomik durum ve geçim kaynaklarını v.b. belirten bir kısım hazırlanmalıdır. Bu bölüm bir yer bulduru haritası ile birlikte sunulmalıdır. Yer bulduru haritasında; çalışma bölgesinin Türkiye içindeki yeri, çalışma bölgesi ve yakın çevresinin ulaşım ağı, drenaj sistemleri, önemli yerleşim merkezleri belirli bir ölçek dahilinde belirtilmelidir.

### **ÇALIŞMANIN AMACI**

Çalışmanın neden yapıldığını belirten ve çalışma amacını savunan bir bölüm hazırlanmalıdır.

### **ÇALIŞMA YÖNTEMLERİ**

Yapılan çalışmalar kapsamında uygulanan yöntemler üç alt başlık (arazi, laboratuvar, büro) halinde sunulmalıdır.

### **BÖLGESEL JEOLJİ VE ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR**

Yapılan tüm bilimsel ve uygulamalı çalışmalar mutlaka bir temel üzerine oturtulmalıdır. Yapılan çalışma konusu kapsamında bölgede yapılan önceki çalışmalar derlenmeli (litoloji çalışmaları)’dir.

Çalışma yapılan bölgenin geniş ölçekli bölgesel özellikleri gerekli şekil ve haritalar ile sunulmalıdır. Bölgede yapılan daha önceki çalışmalar mutlaka referans verilerek (Bkz Ek 4) ayrı ayrı kısaca açıklanmalıdır.

## ***Ek-2 Konu Başlıklarının Açıklamaları (devam ediyor)***

### **STRATİGRAFİ**

Yapılan çalışmalar sonucunda belirlenen birimler-formasyonlar hakkında öz bilgilerin bulunduğu bir kısım hazırlanmalıdır. Bu kısımda, önce incelen birimlerin stratigrafik istifinin sunulduğu kısa bir giriş bölümü bulunmalıdır. Daha sonra çalışma sırasında belirlenen tüm formasyonlara ait özellikler alt başlıklar halinde açıklanmalıdır.

### **DAĞILIM VE TOPOĞRAFİK GÖRÜNÜM**

Formasyonun arazide bulunduğu bölgeler, kapladığı alan ve genel topoğrafik, morfolojik, hidrografik v.b. durumu kısaca yazılmalıdır.

### **REFERANS KESİT, LOKALİTE VE LİTOLOJİ**

Her bir formasyona ait hazırlanan referans kesitler, lokaliteleri ve litolojilerine ait bilgiler bu kısımda verilmelidir.

### **ALT – ÜST SINIRLAR, YANAL - DÜŞEY DEĞİŞİM VE KALINLIK**

Formasyonların alt ve üst sınır ilişkileri, yanal ve düşey litoloji değişimleri ve kalınlıklarına ait bilgiler bu kısımda verilmelidir.

### **FOSİL TOPLULUĞU VE YAŞ**

Formasyonun içeriyorsa fosil toplulukları, paleontolojik incelemeleri ve yaşı ile ilgili bilgiler bu kısımda verilmelidir.

### **KARŞILAŞTIRMA VE YORUM**

Formasyonların daha önce diğer bölgelerde yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre karşılaştırılması ve ortamsal yorumlandırmaları bu kısımda verilmelidir.

### **PETROGRAFI VE SEDİMANTOLOJİ**

Çalışılan bölgede tespit edilen kayaç gruplarına ait petrografik tüm incelemeler, sedimanter kayaçlara ait istatistiksel değerlendirmeler bu bölüm içinde aktarılmalıdır.

### **TEKTONİK**

Çalışma yapılan bölgede tespit edilen yapısal unsurların değerlendirilmesi tektonik bölümünde aktarılmalıdır. Bu kısım genel özelliklerin aktarıldığı bir giriş alt başlığından sonra Kıvrımlı yapılar, Kırıklı yapılar, Uyumsuzluklar olmak üzere alt bölümlerde incelenmelidir.

### **KIVRIMLAR**

Bölgede varsa saptanan tüm kıvrımlar isimlendirilerek ve yapısal verilerle desteklenerek ayrı ayrı alt bölümler halinde aktarılmalıdır. Her bir kıvrım için morfolojik (uzanım, lokalite, genel morfolojik görünüm..v.b.), topografik, yapısal unsurlar (yapısal veriler, dalım, eksen konumları kanat konumları v.b.) aktarılmalıdır.

### **KIRIKLI YAPILAR**

Çalışma yapılan bölgeye ait kırıklı yapılar tüm yapısal unsurları ile aktarılmalıdır.

### **FAYLAR**

Çalışma yapılan bölgeye ait tüm faylar isimlendirilerek faylara ait tüm yapısal, morfolojik ve topografik unsurlar aktarılmalıdır. Fayın uzanımı, lokalitesi, atımı, türü, karakteri gibi veriler sunulmalıdır. Faylar yorumlanmalı ve yazarın kendi görüşleri ile sunulmalıdır.

### **ÇATLAKLAR**

Ölçülen tüm çatlaklara ait yapısal incelemeler gerekli grafikler çizilerek aktarılmalıdır. Çatlaklara ait yapısal yorumlar yazar(lar)ın kendi yorumları ile sunulmalıdır.

## ***Ek-2 Konu Başlıklarının Açıklamaları (devam ediyor)***

### **UYUMSUZLUKLAR**

Bölgede bulunan uyumsuzluklar türleri de belirtilerek aktarılmalıdır.

### **TEKTONİK YORUM**

Tüm yapısal unsurlar değerlendirilerek yazar(lar) kendi görüşleri ile bu kısımda tektonik bir model çıkarmaya çalışmalıdır.

### **JEOLJİK EVRİM**

Bölgenin jeolojik tarihçesi daha önceki çalışmalara da referans verilerek bilimsel bir dille şekiller yardımcıyla sunulmalıdır.

### **SONUÇLAR**

Çalışma sonucunda elde edilen tüm sonuçlar maddeler halinde bilimsel olarak aktarılmalıdır.

### **KAYNAKLAR**

Rapor içerisinde kullanılan tüm referanslar kaynaklar kısmında yazım kurallarına uygun olarak alfabetik sıra ile verilmelidir (bkz. Ek 4).

### **EKLER**

Bölgede yapılan çalışmaya bağlı olarak rapor içine sığmayacak büyüklükteki (A4 boyutundan büyük) harita, şekil, tablo v.b. resimlendirmeler Ekler kısmında ayrı sunulmalıdır. Birden fazla ekler numaralandırılmalıdır.

### ***EK 3- Genel Rapor Yazım Kuralları***

Hacettepe Ünv. Jeoloji Müh. Bölümünde JEO 302 Jeolojik Harita Alma Çalışması dersi kapsamında yapılan incelemeler sonucunda hazırlanacak rapor yazımı aşağıdaki kurallara uygun olarak hazırlanmalıdır.

- Raporlar, A4 boyutunda kağıda bilgisayar kullanılarak hazırlanmalıdır.
- Yazı karakteri Times New Roman ve 12 punto olmalı, satır aralıkları 1,5 tam aralık olmalıdır.
- Yazımda her sayfada sol kenardan 4 cm, alt ve üst sınırlardan 3 cm, sağ kenardan ise 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır.
- Anlatım mümkün olduğunca açık yalın arı bir türkçe ile bilimsel anlatım ilkelerine uygun ve üçüncü şahıs ağzından aktarılmalıdır.
- Resimlerin numaralandırılması için bölüm başlık numaraları ve sıra numaraları beraber verilmelidir. Örneğin; ikinci bölümde bulunan birinci şekil için Şekil 2.1, beşinci şekil için 2.5...
- Rapor kapağı Ek 5'e uygun olarak hazırlanmalıdır.
- Raporlar son halleriyle ikişer kopya halinde ciltlenerek (spiral v.b.) sunulmalıdır.

#### ***EK 4: Referans Kuralları***

Rapor içinde verilen her kaynak, raporun KAYNAKLAR kısmında mutlaka yer almalıdır.

Metin içerisinde referans verilirken aşağıdaki kurallar dikkat edilmelidir.

Metin içinde referans verilirken kaynak eserin yazarının soyadı (ilk harfi büyük, diğerleri küçük harf olacak şekilde) ve eserin yayın tarihi yazılmalı, yazar soyadından sonra virgül konulmalıdır. Aynı satırda birkaç yazar adı yer alacaksa tarihlerden sonra noktalı virgül konulmalıdır. Kaynak gösterme aşağıdaki üç örnekten birine uygun olmalıdır.

Örnekler;

1. Bu fark tanecik sınırında oluşan potansiyel engeli nedeni ile küçülen BCS enerji aralığına bağlanmaktadır (Aksoy, 1990).
2. Aksoy (1990), bu farkı tanecik sınırında ..... oluşan enerji aralığına bağlanmaktadır.
3. Aksoy (1990)'a göre bu fark .....enerji aralığından kaynaklanmaktadır.

- İki yazarlı eserlerde yazar soyadları arasına “ve “ sözcüğü konulmalıdır.

Örnek;

(Sarıkaya ve Akıl, 1996)

- İkiyden fazla yazarlı eserlerde ilk yazar soyadı ve sonra vd. Kısaltması kullanılmalıdır.

Örnek;

(Özsayın vd., 1952)

Metin içinde verilen tüm referansların tam açılımları raporun KAYNAKLAR bölümünde sunulmalıdır. Kaynaklar kısmında bulunan tüm kaynaklarda mutlaka metin içinde kullanılmış olmalıdır.

Kaynaklar bölümünde tam referans verirken aşağıdaki kurallara uyulmalıdır.

Yazar Adı- virgül- ilk ad(lar)ının baş harfi-nokta-virgül-yayın yılı-virgül-belgenin başlığı-virgül- yayımlandığı yer (yayın evi ya da yayıncı)-virgül- cilt no- virgül- sayı no – virgül sayfa no- virgül – yayımlandığı şehir veya ülke- nokta.

Örnek:

Arpat, E., ve Bingöl, E., 1969, Ege bölgesi graben sisteminin gelişimi üzerine düşünceler, M.T.A. Dergisi., 73, 1-8 s.

Bozkurt, E., 1996, Metamorphism of paleozoic Schists in the Southern Menderes Massif: field, petrographic, textural and microstructural evidence, Tr. Journal of Earth science, 5 1996, p: 105-121, Tübitak

Brun, J. P., and Choukroune, P., 1983, Normal faulting, block tilting and decollement in a stretched crust, Tectonics, v.2, 345-356

Carr, W. J., and Dickey, D. D., 1976, Cenozoic tectonics of eastern Mojave Desert: U.S. Geological Survey Profesional Paper 1000, p 75

Cohen, H.A., Dart, C., Akyüz, H.S. and Barka, A., 1995, Syn-rift sedimentation and structural development of the Gediz and Büyük Menderes grabens, Western Turkey, Geol. Soc. Of London, 152, 629-638 p.

*Ek 5 – Örnek Rapor Kapağı*

İMRENDİ (KAZAN-ANKARA) BÖLGESİNİN JEOLJİK  
İNCELENMESİ

*GEOLOGICAL INVESTIGATION OF İMRENDİ (KAZAN-ANKARA)  
REGION*

*M. Ali CİNOĐLU  
Mehmet CAN  
Ayşe KARAGÖZ  
Mustafa ŐEKER*

...

Hacettepe Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
Jeoloji Mühendisliği Bölümü  
JEO 302 Jeolojik Harita Alma Çalışması  
Dersi Kapsamında Hazırlanmıştır.

Temmuz-2008