

2,5 cm

T.C.

**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

14 Punto

1,15
Satır
Aralığı

Kalın

2 cm



5x5 cm

2 cm

3 cm

BİTİRME ÇALIŞMASI KONUSU

18 Punto

1,50 Satır
Aralığı

Kalın

2,5 cm

.....

3 cm

BİTİRME ÇALIŞMASI

15 Punto

Kalın

3 cm

Adı SOYADI

15 Punto

Kalın

3 cm

Başlığın satır
sayısına göre

BALIKESİR 2015

12 Punto, Kalın

2,5 cm

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

14 Punto
1.15 Satır Aralığı

3,5 cm

BİTİRME ÇALIŞMASI KONUSU

18 Punto
1.50 Satır Aralığı

3,5 cm

BİTİRME ÇALIŞMASI

16 Punto

3 cm

HAZIRLAYAN

Adı SOYADI

14 Punto
1.5 Satır Aralığı

3 cm

DANIŞMAN

Ünvanı Adı SOYADI

12 Punto
1.50 Satır Aralığı

3 cm

Başlığın satır
sayısına göre

BALIKESİR 2015

12 Punto

3 cm

Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü
..... nolu öğrencisi’ın “.....” konulu Bitirme
Çalışması tarafımızdan kabul edilmiş ve onaylanmıştır.

....../....../20....

5 cm

ONAY

16 Punto
Altı Çizili
Kalın

3 cm

Ünvanı Adı SOYADI

12 Punto
1.50 Satır Aralığı

Danışman

4 cm

2cm

Ünvanı Adı SOYADI

Üye

2 cm

Ünvanı Adı SOYADI

Üye

12 Punto
1.50 Satır Aralığı

ÖNSÖZ } 14 Punto, Kalın

Bu çalışma Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü’nde 20...- 20... eğitim-öğretim yılı bahar dönemi Bitirme Çalışması olarak hazırlanmıştır.

“Bu çalışmada gerçekten emeği geçenlere teşekkür edilir”

ÖZET } 14 Punto, Kalın

“Bu bölümde çalışmanın genel içeriği hakkında, bir sayfayı geçmeyecek şekilde özet bilgiler verilir”

1. derece başlıklar Kalın, diğer başlıklar normal yazılır ve tamamı;
12 Punto
1.15 Satır Aralığında olmalıdır.

Sayfa numaraları Bölüm 1'e kadar Romen Rakamlarıyla Bölüm 1'den itibaren rakamla yazılır.

İÇİNDEKİLER } 14 Punto, Kalın

Sayfa No

ÖNSÖZ.....	I
ÖZET.....	II
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	III
TABLolar LİSTESİ.....	IV
SİMGELER LİSTESİ.....	V
BÖLÜM 1: GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Coğrafi Durum.....	2
1.2. Önceki Çalışmalar.....	3
1.3. Çalışmanın Amaç ve Kapsamı.....	4
BÖLÜM 2: LİTOSTRATİGRAFİ.....	6
2.1. Giriş.....	6
2.2. Bornova Flişi.....	6
2.2.1. Ad ve Yayılım.....	7
2.2.2. Litolojik ve Petrografik Özellikler.....	7
2.2.3. Kalınlık ve Yaş.....	8
2.3. Hallaçlar Volkanitleri.....	10
2.3.1. Ad ve Yayılım.....	10
2.3.2. Litolojik ve Petrografik Özellikler.....	10
2.3.3. Kalınlık ve Yaş.....	11
BÖLÜM 3: ÇALIŞMA KONUSU	12
BÖLÜM 4: YAPISAL JEOLojİ.....	14
4.1. Fay ve Çatlaklar.....	14
4.2. Tabakalı Yapılar.....	15
BÖLÜM 5: EKONOMİK JEOLojİ.....	16
BÖLÜM 6: SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	17
KAYNAKÇA.....	18

ŞEKİLLER LİSTESİ

} 14 Punto, Kalın

Sayfa No

Şekil 1. Yörenin yer bulduru haritası.....	4
Şekil 2. Karatepe (Ezine-Çanakkale) yöresine ait 2014-2015 Nisan-Ağustos dönemi yağış miktarı ve nem oranı.....	7
Şekil 3. Çalışma alanının genelleştirilmiş stratigrafik kolon kesiti.....	10
Şekil 4.	12
Şekil 5.	14
Şekil 6.	28
Şekil 7.	58

TABLÖLAR LİSTESİ

} 14 Punto, Kalın

Sayfa No

Tablo 1. Kargın (Bigadiç-Balıkesir) yöresinin yıllık yağış miktarı.....	7
Tablo 2.	21
Tablo 3.	34
Tablo 4.	38
Tablo 5.	44

SİMGELER LİSTESİ }

14 Punto, Kalın

Ab : Albit
Akt : Aktinolit
Amf : Amfibol
An : Anortit
ANTE : Ağır Nadir Toprak Elementler
Ap : Apatit
Ar : Argon
Bio : Biyotit
ÇA : Çalışma Alanı
ÇN : Çiftnikol
DAFZ : Doğu Anadolu Fay Zonu

(Eğer çalışmada kısaltma varsa bunların açıklaması yapılır, yoksa Simgeler Listesi kullanılmaz)

BÖLÜM 1: GENEL BİLGİLER

İnceleme alanının coğrafi durumu, yörede yapılmış önceki çalışmalar ile yapılan çalışmanın amaç ve kapsamı hakkında aşağıdaki başlıklar altında bilgiler verilir.

1.1.Coğrafi Durum

İnceleme alanının konumu, idari bakımdan hangi il yada illere girdiği, yüzölçümü, yeryüzü biçimi, jeomorfolojik özelliklerin verildiği bölümdür. Bu bölümde yer bulduru haritası verilir. Yer bulduru haritası;

- a) Türkiye'nin uydu görüntüsü,
- b) Bölgenin uydu görüntüsü,
- c) Çalışma alanının uydu görüntüsü şeklinde üç bölümden oluşur.

1.2. Önceki Çalışmalar

İnceleme alanı ve yakın yöresinde önceki yıllarda yapılmış olan araştırmalar, tarih sırasına göre sunulur. Anlatıma yazarın soyadıyla ve hemen parantez içinde tarih yazılarak başlanır. Örneğin;

Ketin (1956)...

Seymen ve Göç (1973)...

Aşar ve diğ., (2015)... vb.

1.3.Çalışmanın Amaç ve Kapsamı

Bu çalışma Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Jeoloji Mühendisliği bölümünde bitirme çalışması olarak hazırlanmıştır.

Bu çalışma arazi, laboratuvar ve büro çalışması aşamaları sonucunda hazırlanmıştır.

BÖLÜM 2: LİTOSTRATİGRAFİ

2.1. Giriş

İnceleme alanında litostratigrafik kurallar göz önüne alınarak yapılan çalışmada birimler gençten yaşlıya doğru sıralanır.

Örneğin;

- 1- Alüvyon (Kuvaterner)
- 2- Soma Formasyonu (Miyosen)
- 3- Hallaçlar Formasyonu (Oligo-Miyosen)
- 4- Bornova Filişi (Eosen)

Ayrıca burada çalışma yöresine ait dikme kesit, jeolojik harita ve jeolojik enine kesitler de şekil olarak verilmelidir.

Örneğin;

Kargın (Bigadiç-Balıkesir) yöresine ait jeoloji haritası (Şekil 2), dikme kesit (Şekil 3) ve jeolojik kesit/ler (Şekil ...) de verilmiştir.

Çalışma alanındaki birimler yaşlıdan başlamak üzere alt başlıklarda açıklanarak verilir.

2.2. Bornova Filişi

2.2.1. Ad ve Yayılım

Burada formasyon veya litodemin en iyi şekilde çalışma alanının nerelerinde yüzeylediği, formasyon ve/veya litodeme litostratigrafi adlandırma kurallarına göre hangi adın verildiği, bu adın nereden esinlenerek verildiği veya nereden, kimden alınarak kullanıldığı açıklanır. Eğer incelenen formasyon ve/veya litodeme daha önce bir başkası tarafından isim verilmiş ise mutlaka bu isim kullanılmalı ve ayrıca yeni adlandırma yapılmamalıdır.

2.2.2. Litolojik ve Petrografik Özellikler

Burada, öncelikle formasyon ve/veya litodemin hangi kaya türleri içerdiğinden ve bunlar arası ilişkilerden söz edilerek formasyon ve litodemin yüzeylenmelerdeki karakteristikleri (örneğin, formasyon tabakalı bir yapıya mı sahiptir? Volkanik kayalarla ne tür debileri vardır? Kırık ve çatlaklı mıdır? Çatlaklar arasında dolgu var mıdır? v.b.) açıklanır. Daha sonra formasyon ve litodemi oluşturan kayalardan derlenen örneklerin makroskopik özellikleri, yani renginin ne olduğu, makro olarak bazı minerallerin tanınıp tanınmadığından söz edilerek mikroskopik tanımlamaya geçilir.

2.2.3. Kalınlık ve Yaş

Bu bölümde arazide tanımlanan birimlerin kalınlıkları ölçülerek verilir. Kalınlığı belirlenemeyen masif kütlelerin kalınlığından söz edilemez.

Kayacın türüne göre gerekli yaş tayini yöntemi kullanılarak kayacın yaşı verilir ya da önceki yapılan yaş tayinlerinden yararlanılır.

BÖLÜM 3: ÇALIŞMA KONUSU

Bu bölüm bitirme çalışmasının ana konusunu içerir. Bölüm başlığı, çalışma konusuna göre danışman ile birlikte belirlenir. Örneğin;

KARGIN DERESİNİN HİDROJEOLJİSİ,
KARATEPE DEMİR YATAĞI,
BİGADIÇ BÖLGESİNİN SEDİMANTOLOJİSİ... gibi.

BÖLÜM 4: YAPISAL JEOLJİ

Çalışma alanında fay ve tabakalı yapılar varsa bunlar alt başlıklar halinde aşağıdaki gibi verilir.

4.1. Fay ve Çatlaklar

Bu bölümde öncelikle faylardan ve daha sonra da çatlaklardan söz edilmelidir. Bu amaçla her fayın hangi birim veya birimler içinde bulunduğu belirtilerek fayın tanınmasını sağlayan verilerden söz edilir; fayın türü, fay düzleminin konumu ve atımı ortaya konur. Kayaçtaki çatlak yönleri ise hem jeolojik haritada hem de bu bölümde verilir.

4.2. Tabakalı Yapılar

Bu bölümde tabakalanmanın hangi birimlerde var olduğu, genel konumları verilerek kıvrımlı olup olmadığı vurgulanır ve tabaka kalınlıklarının hangi sınırlar arasında değiştiği belirtilir. Metamorfik sahalarda çalışıldığında "Tabakalı Yapılar" yan başlığı yerine "Klivaj" veya "Şistozite Yapısı" yan başlıklarından birisi kullanılarak benzer hususlar ortaya konulmalıdır.

BÖLÜM 5: EKONOMİK JEOLJİ

Çalışma alanındaki ekonomik değere sahip olan her şey (cevherleşmeler, maden yatakları, jeotermal sahalar, kömür, süs taşları, fosiller, kum ve taş ocağı, vb.) bu bölümde anlatılır.

BÖLÜM 6: SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, çalışma sonucunda elde edilen veriler maddeler halinde yazılır. Ayrıca çalışma sonucuna göre önerilerde bulunulabilir.

KAYNAKÇA

Kaynakçada sadece tezin kapsamında olan ve tezde yer alan kaynaklar verilecektir. Kaynaklar metin içerisinde (Tüysüz, 1993); (Genç ve Güven, 1994); (Aslaner ve diğ., 1998) şeklinde kullanılacak, kaynakça bölümünde ise aşağıdaki gibi verilecektir:

Aslan, Z., Kaygusuz, A., Şen, C., and Arslan, M., 2002. Petrographical and Geochemical Features of the Mafic Microgranuler Enclaves in the Torul (Gumushane) and Sarihan (Bayburt) Granitoids, NE Turkey. Abstract of the 12th V.M. Goldschmidt Conference, Geochimica et Cosmochimica Acta, 66 (S1), A35, Davos, Switzerland.

Aslaner, M., Gedikoğlu, A. ve Tülümen, E. 1998. Harşit polimetallik mineralizasyonlarının ayrıntılı araştırılması. TÜBİTAK Matematik Fiziki ve Biyolojik Bilimler Araştırma Grubu Proje No: TBAG 390, 120s., Ankara.

Erdem, D. 2015. Şapçı Volkaniti'nin Petroğrafisi, Jeokimyası ve Petrolojisi. Balıkesir Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 143s., Balıkesir.

Erkan, Y. 2013. Mağmatik Kayaç Petroğrafisi. Jeoloji Mühendisleri Odası Yayın no: 85, 124s., Ankara.

Genç, S. ve Güven, İ. H. 1994. Doğu Pontidler'de volkanizma ve jeotektonik yerleşim, Yomra (Trabzon)-Keşap (Giresun)-Kelkit (Gümüşhane) yöresi, KD Türkiye. Türkiye Jeoloji Bülteni, 37(1), 1- 14.

Tüysüz, N. 1993. Ortakale (Sarıkamış-Kars) kromit zuhurlarının özellikleri ve kökeni. Türkiye Jeoloji Bülteni, 36(2), 151-158.