



AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
KİMYA BÖLÜMÜ

BİTİRME TEZİ
YAZIM KILAVUZU

AFYONKARAHİSAR

2023

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİÇİM ve YAZIM PLANI.....	2
2.1 Kullanılacak Kâğıdın Özelliği	2
2.2 Yazım Özelliği.....	2
2.3 Kenar Boşlukları ve Sayfa Düzeni.....	2
2.4 Yazım Planı.....	2
2.5 Anlatım.....	3
2.6 Başlıklar	3
2.7 Sayfaların Numaralandırılması	3
2.8 Bölüm ve Alt Bölümler.....	4
2.9 Bitirme Tezi İçinde Kaynak Gösterme	4
2.10 Denklemler ve Formüller.....	6
2.11 Simgeler ve Kısaltmalar	7
2.12 Sayıların Yazılışı	8
3. ŞEKİLLER, ÇİZELGELER ve RESİMLER.	9
3.1 Şekil, Çizelge ve Resimlerin Yerleştirilmesi.....	9
3.2 Şekil, Çizelge ve Resimlerin Numaralanması	10
3.3 Şekil, Çizelge ve Resimlerin Başlık ve Açıklamaları.....	10
4. BİTİRME TEZİ İÇERİĞİNİN DÜZENLENMESİ	13
4.1 Bitirme Tezi İçindeki Bölümlerin Sıralanışı.....	13
4.2 Bitirme Tezi Bölümlerinin Düzenlenmesi	14
4.2.1 Dış Kapak.....	14
4.2.2 İç Kapak	14
4.2.3 Bitirme Tezi Onay Sayfası	14
4.2.4 Bilimsel Etik Bildirim Sayfası.....	15
4.2.5 Özet ve Abstract	15
4.2.6 Teşekkür	15
4.2.7 İçindekiler Dizini.....	16
4.2.8 Simgeler ve Kısaltmalar Dizini	16
4.2.9 Şekiller Dizini	16
4.2.10 Çizelgeler Dizini.....	16
4.2.11 Resimler Dizini	16

4.3 Bitirme Tezi Metni.....	17
4.3.1 Giriş (GİRİŞ).....	17
4.3.2 Literatür Bilgileri (LİTERATÜR BİLGİLERİ)	17
4.3.3 Materyal ve Metot (MATERYAL ve METOT).....	17
4.3.4 Bulgular (BULGULAR).....	17
4.3.5 Tartışma ve Sonuç (TARTIŞMA ve SONUÇ).....	18
4.3.6 Kaynaklar (KAYNAKLAR)	18
4.3.7 Özgeçmiş (ÖZGEÇMİŞ).....	25
4.3.8 Ekler (EKLER).....	25
4.4 Bitirme Tezi Teslimine İlişkin Koşullar	26

1. GİRİŞ

Bu kılavuz Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü Bitirme Tezi metinlerinin yazımında biçim ve içerik açısından birliktelik sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Diğer üniversitelere ait kılavuzlar taranarak bilimsel yazımda üniversiteler arasında uyumluluk sağlamak hedeflenmiştir.

2. GENEL BİÇİM ve YAZIM PLANI

2.1 Kullanılacak Kâğıdın Özelliği

Bitirme tezleri, A4 boyutlarında (21 cm x 29.7 cm) ve 70 ile 100 gram ağırlığında “birinci hamur” olarak bilinen beyaz kağıda basılmalıdır.

2.2 Yazım Özelliği

Bu kılavuzda belirtilen genel biçimin kolaylıkla uygulanabilmesi için bitirme tezleri bilgisayar ortamında Microsoft Office vb. yazılım kullanılarak yazılmalıdır. Kâğıdın yalnızca bir yüzü kullanılmalıdır. Bitirme tezindeki tüm metinler için yazı karakteri “**Times New Roman**” olup, kullanılacak karakter büyüklüğü “İç Kapak” hariç tezin tamamında **12 punto** olmalıdır. Ancak geniş veya uzun çizelgelerde ve formüllerde en küçük **8 punto** kullanılabilir. Yazımda noktalama işaretlerinden önce boşluk bırakılmamalı, sonra ise bir karakterlik boşluk bırakılmalıdır.

2.3 Kenar Boşlukları ve Sayfa Düzeni

Yazımda sayfa kenarlarından **3 cm** boşluk bırakılmalıdır. Yazılan metin, formül, denklem, şekil, çizelge ve resimler bu çerçevenin dışına kesinlikle taşmamalı ve tüm metin satırları “**iki yana yaslı**” olacak şekilde ayarlanmalıdır. Şekil, çizelge ve resimler ise “**ortali**” olarak sayfaya yerleştirilmelidir. Metin alanının dışında yalnızca sayfanın alt bilgi bölümünde sayfa numarası ortalanarak yer almalıdır. Bu kılavuz belirtilen ölçülere uygun olarak hazırlanmıştır.

2.4 Yazım Planı

Bitirme tezleri 4. Bölümde açıklanan yazım planına uygun olarak hazırlanmalıdır. Bölüm ve alt bölüm başlıkları ile paragraf başları sayfanın sol çerçeve kenarından ve boşluk bırakılmadan başlamalıdır. Sağ kenarda tüm satırlar “iki yana yaslı” olacak şekilde aynı hizada bitirilmelidir. Kılavuz içinde belirtilen özel durumlar dışında tezin tamamının

yazımında **1,5 satır aralığı** kullanılmalıdır. Alt bölüm başlıkları ile paragraflardan önce ve sonra **1 satır boşluk** (1,5 aralıklı) bırakılmalıdır. Ayrıca, sayfanın başında veya sonunda tek başına bir satır bırakılmamalıdır.

2.5 Anlatım

Bitirme tezi, kolay ve anlaşılır Türkiye Türkçesi veya yabancı bir dilde dilbilgisi ile bitirme tezi yazım kurallarına uygun bilimsel bir anlatımla yazılmalı ve anlatım üçüncü şahıs ağzından yapılmalıdır. Kısa ve öz cümleler kullanılmalıdır. Bölüme ait yabancı dilde bir kelime ilk defa kullanıldığında parantez içinde Türkiye Türkçesi karşılığı yazılmalıdır.

Bitirme tezi içinde bir başka kaynaktan alınmış bir bölüm aynen aktarılmak isteniyorsa, bu alıntıyaçıkça görülebilecek şekilde tırnak içinde “.....” yazılmalı ve uygun şekilde kaynak gösterilmelidir. Bu alıntılar bir ticari hak oluşturuyorsa gerekli izinler öğrenci ve danışman tarafından alınmış olmalıdır.

2.6 Başlıklar

Bitirme Tezi Onay sayfası, Bilimsel Etik Bildirim Sayfası, Özet, Abstract, Teşekkür, İçindekiler Dizini, Simgeler ve Kısaltmalar Dizini, Şekiller Dizini, Çizelgeler Dizini, Resimler Dizini, Giriş, Literatür Bilgileri, Materyal ve Metot, Bulgular, Tartışma ve Sonuç, Kaynaklar, Özgeçmiş ve Ekler (varsa) gibi bitirme tezinin tüm ana başlık içeren bölümleri daima **yeni bir sayfadan** başlamalıdır.

Bitirme tezinin ana başlıkları, alt bölüm başlıkları ve bunları izleyen ilk paragraf arasında **1 satır boşluk** (1,5 aralıklı) ve başlık ile başlıktan hemen önceki metin arasında **1 satır boşluk** (1,5 aralıklı) bırakılmalıdır.

2.7 Sayfaların Numaralandırılması

Sayfa numaraları parantez ve çizgi kullanmadan sayfanın alt orta kısmına yazılmalıdır. Dış Kapak, İç kapak, Bitirme Tezi Onay sayfası ve Bilimsel Etik Bildirim sayfası

numaralandırılmaz. Özet, Abstract, Teşekkür, İçindekiler Dizini, (varsa) Simgeler ve Kısaltmalar Dizini, Şekiller Dizini, Çizelgeler Dizini, Resimler Dizini gibi bitirme tezinin ön sayfaları, “i, ii, iii, iv, v, vi, ...” şeklinde küçük Romen rakamları ile; Giriş bölümüyle başlayan tez metni sayfaları ise “1, 2, 3, ...” şeklinde numaralandırılmalıdır (**Times New Roman** olarak **10 Punto**).

2.8 Bölüm ve Alt Bölümler

Bitirme tezinin, bölüm ve alt bölümlerinin belirlenmesinde gereksiz ayrıntıya inilmemeli, bölüm ve alt bölümlerin birbirlerine göre öncelik sırasına dikkat edilmelidir. Her ana bölüm, birinci derece başlıklı olması nedeniyle sayfa başından başlamalıdır.

Tüm bölüm başlıkları, yazımda kullanılan punto (12 punto) ile ve koyu olarak; birinci derece bölüm başlıkları **BÜYÜK HARF** ile, ikinci derecede alt bölüm başlıkları ise kelime(ler)nin **İlk Harfleri Büyük, diğerleri küçük** olacak şekilde yazılmalıdır. Birinci ve ikinci derece bölüm başlıklarında eğer “**ve/veya/ile**” gibi bağlaçlar varsa, bunlar **küçük harflerle** yazılmalıdır. Dördüncü dereceden daha ileri derecede alt bölüm başlığı kullanılmamalıdır. Tüm bölüm başlıkları sayfanın sol çerçeve kenarından ve boşluk bırakılmadan numaralandırılmalıdır.

2.9 Bitirme Tezi İçinde Kaynak Gösterme

Kaynaklar listesindeki her kaynak, metin içinde mutlaka kullanılmalıdır. Bitirme tezi içinde kaynak gösterme “Yazar(lar)ın Soyad(lar)ı ve Yıl” sistemine göre yapılmalıdır. Değinilen eserin yazar(lar) ının yalnız soyad(lar)ı (ilk harfi büyük, diğerleri küçük harf olarak) ve eserin yayın yılı yazılmalı, yazar adından sonra **virgül kullanılmamalıdır**. Aynı anda birden fazla kaynağa değinme yapılıyorsa, bunlar en eski tarihli yayından, en yeni tarihli yayına doğru sıralanmalı ve yayın araları virgülle ayrılmalıdır.

İnternette bir web sayfasından alınan bilgi kaynak olarak kullanılmışsa; **KAYNAKLAR** bölümünde diğer tüm kaynaklar yazarların harf sırasına göre listelendikten sonra, bu tür kaynaklar “**İnternet Kaynakları**” şeklinde numaralandırılmadan ayrı bir başlık halinde

verilmelidir. Tüm kullanılan internet kaynakları 1-, 2-, 3-, ... şeklinde numara verilerek “erişim linki ile birlikte” sıraya dizilmeli, yararlanıldığı tarih (GG.AA.YYYY) yazılmalı ve metin içinde ise (İnt.Kyn.1, İnt.Kyn.2, ...) şeklinde gösterilmelidir. Özel durumlarla ilgili örnekler aşağıda verilmiştir.

Durum	Örnek
Cümle içinde, kaynak gösterme değinme biçiminde ise “a” ve “e” takıları yayın yılına göre değil, yazar soyadına göre yapılmalıdır.	Kaçar (1990)’a göre ... Panda ve Schoenberg (2007)’e göre ... Pandey vd. (2008b)’ne göre ...
Cümle sonunda, iki yazarlı eserlerde yazar soyadları arasında “ve” kullanılmalıdır.	... (Düzgüneş ve Akman 1995). ... (Van Gils ve Vletter 1974).
Cümle sonunda, ikiden fazla yazara sahip eserlerde “vd.” kısaltması kullanılmalıdır.	... (Savaş vd. 2011). ... (Shanker vd. 2005).
Cümle sonunda, arka arkaya birkaç yazara ait eserleri kaynak göstermek gerekirse, kaynaklar tarihlerden sonra virgül ile ayrılmalıdır.	... (Samantary 2002, Panda ve Schoenberg 2007, Vernay vd. 2008).
Cümle sonunda, Aynı yazara ait birden fazla eser söz konusu ise bunlar tarih sırasına göre verilmelidir.	... (Hanks vd. 2008, 2010).
Cümle sonunda, Aynı yazara ait birden fazla aynı yıla ait eser söz konusu ise bunlar harflendirilmelidir.	... (Pandey vd. 2009a, b).
Cümle içinde, kaynak bir başka yayın içinde kaynak şeklinde bulunuyorsa ...	“Türkiye’de konu ilk defa Tuncer (1985) tarafından dile getirilmiştir (Tosun 1994).” ... (TÜİK 2009).
Yararlanılan kaynak bir kuruma ait ise, kurum adının baş harfleri ve yayın yılı birlikte verilebilir.	... (Anonim 1992).
Yararlanılan kaynağın belirli bir yazarı yoksa, kaynak bildirilişi “Anonim” şeklinde olmalıdır.	... (Anonim 1992).
Şekil veya çizelgeler bir kaynaktan alınmışsa bu kaynak şekil veya çizelgenin açıklama yazısının sonunaparantez içinde yazar soyadı veyayayınlayan kuruluş ve yılı ile birlikte yazılmalıdır.	Şekil 2.1 Zemin taşıma gücü ... (TSE 1997). Çizelge 3.4 Farklı Cr(VI) konsan ... (Dursun 1997).

2.10 Denklemler ve Formüller

Denklemler ve formüller, denklem editörü kullanılarak Cambria Math fontu (12 punto) ile metin bloğuna ortalı olarak hizalanmalı ve denklemlerden önce-sonra **1 satır boşluk** (1,5 satır aralıklı) bırakılmalıdır.

Denklemler ve formüllere ilgili bölüm içinde sıra ile numara verilir. Örnek olarak birinci bölümde (1.1), (1.2), ikinci bölümde (2.1), (2.2) şeklinde, gerekiyorsa aynı denklemin alt ifadeleri (1.1a) ve (1.1b) şeklinde denklemin bulunduğu satırın **en sağına** yazılır.

$$F = a \cdot b \quad (2.1)$$



Aynı denklem içerisinde birden fazla satır varsa denklem kendi içerisinde de hizalanmalıdır.

Denklemden önce ya da sonra parametreler **TEK TEK AÇIKLANMALIDIR**. Yukarıdaki denklemde,

F = Dikdörtgenin alanı

a = Uzun kenar

b = Kısa kenar

gibi...

Metin içerisinde denklem ya da formüle atıf yapılırken “d” ya da “f” harfi büyük yazılmaz.

Örnek: Alan hesabı için denklem (2.1) kullanılmalıdır.

Bitirme tezi içerisinde matematiksel hesaplamalar **KESİNLİKLE YAPILMAMALIDIR**. Bunun yerine sadece formüller verilir hesaplamalar sonucunda elde edilen sonuçlar, ilgili bölümlerde şekil veya çizelge halinde verilmelidir.

Cümle içinde yazılan denklemlere numara verilmez ve değişken olarak kullanılan harfler *italik* olarak yazılmalıdır.

2.11 Simgeler ve Kısaltmalar

Bitirme tezinde simgeler, “SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ” sayfasında, “**Simgeler**” alt başlığı altında verilmelidir. Simgeler sayfanın sol çerçeve kenarından ve boşluk bırakılmadan alt alta yazılmalıdır. Simgelerin tanım veya açıklamalarının başlangıcı alt alta gelecek şekilde sekme tuşu ile ayarlanarak blok halinde yazılmalıdır.

Bitirme tezinde çok kullanılan birden fazla sözcükten oluşan terimler için baş harfleri kullanılarak kısaltma yapılabilir. Bu durumda yapılan kısaltma ilk geçtiği yerde ayrıca içinde yalnız bir kez açıklanmalıdır. Bunlar “SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ” sayfasında “**Kısaltmalar**” alt başlığı altında **alfabetik sırayla** verilmelidir. Temel ve uygulamalı bilimlerde kullanılan büyüklük, birim ve simgeler “SI” birim sistemini oluşturan ve sık kullanılan başlıca birim ve simgelerinden seçilmelidir. Bitirme tezinde ki sayısal değerlendirmeler ve boyut değerlendirmelerinde “SI” birim sistemine uyulması zorunludur.

Birden fazla sözcüğün baş harfleri kullanılarak yapılan kısaltmalarda sözcüğün baş harfinden sonra nokta **konulmamalıdır**.

Simgeler ve Kısaltmalar Dizini 1 satır aralıklı olarak hazırlanmalıdır.

Örnek:

TC, AKÜ, TSE, TÜBİTAK, NATO, ABD, AB, UNESCO, TBMM

2.12 Sayıların Yazılışı

Ondalıklı sayılar yazılırken **virgöl kullanılmalı**, virgöl yerine **nokta kullanılmamalıdır**. Büyük sayılar yazılırken, sayının son rakamından itibaren soldoğru üçerli gruplandırma yapılıp bu gruplar arasında bir karakter boşluk bırakılmalıdır. Ancak bu boşlukta nokta veya virgöl kullanılmamalıdır.

Örnek:

2,45 doğru	8 245 354 doğru
2.45 yanlış	8,215 351 yanlış
8.215.351 yanlış	1,000,000 yanlış

Sayılar metin içerisinde yazıyla yazılmalıdır. Buna karşılık saat, para, tutar, ölçü ve istatistiki verilere ilişkin sayılarda rakam kullanılır. Saat ve dakikalar metin içinde yazıyla da yazılabilir.

Birden fazla kelimedenden oluşan sayılar ayrı yazılır (iki yüz, üç yüz altmış beş). Romen rakamları ancak yüzyıllarda, hükümdar adlarında, kitap ve dergi ciltlerinde ve kitapların asıl bölümlerinden önceki sayfaların numaralandırılmasında kullanılabilir (XX. yüzyıl, II. Abdülhamid, XII. Cilt). Sıra sayıları yazıyla ve rakamla gösterilebilir. Rakamla gösterilmesi durumunda ya rakamdan sonra bir nokta konur ya da rakamdan sonra kesme işareti konularak derece gösteren ek yazılır (15., 56., XX., 5'inci, 6'nci). Sıra sayıları ekle gösterildiğinde rakamdan sonra yalnızca kesme işareti ve ek yazılır, ayrıca nokta konmaz (8.'inci değil 8'inci, 2.'nci değil 2'nci). Üleştirme sayıları rakamla değil yazıyla belirtilir (2'şer değil ikişer, 9'ar değil dokuzar, 100'er değil yüzer).

3. ŞEKİLLER, ÇİZELGELER ve RESİMLER

Bitirme tezi içinde anlatıma yardımcı olma amacıyla yer alan Şekil, çizelge ve resimlerin her birinin bir başlığı olmalıdır. Şekil ve resimlerde başlık Şekil ve resimlerin altlarına, çizelgelerde ise başlık çizelgenin üstüne yazılmalıdır. Şekiller ve resimler görsel bakımdan net ve okunaklı olmalı, çizelgeler ise bilgisayar ortamında hazırlanmalıdır. Şekil ve çizelgelerde yer alacak tüm çizgi, işaret, simge, rakam ve yazılar yalnızca bilgisayar yazısı kullanılmalı, el yazısı kullanılmamalı ve bunların okunabilir büyüklükte olmasına dikkat edilmelidir.

3.1 Şekil, Çizelge ve Resimlerin Yerleştirilmesi

Şekil, çizelge ve resimlere metin içinde mutlaka değinilmelidir. Şekil, çizelge ve resimler metinde ilk değinildiği sayfada veya bir sonrakinde yer almalıdır. Bunların yerleştirilmesinde sayfa kenarlarında bırakılması gerekli boşluklar kesinlikle aşılmamalıdır ve bunların kendileri sayfaya “ortalı” olarak yerleştirilmeli, açıklamaları ise “iki yana yaslı” olarak verilmelidir. Kenar boşluklarına taşma durumunda olan Şekil, çizelge ve resimler ya küçültülmeli ya da ek olarak sunulmalıdır. Bir sayfadan uzun olan Şekil, çizelge ve resimler tez metni içinde bulunmak zorunda ise bir numara ile aynı başlıkla verilmeli, fakat numarasından sonra “(Devam)” ibaresi yazılmalıdır.

Örnek:

Çizelge 3.1 Türkiye’de yıllara göre hazır beton kullanımı.

Çizelge 3.1 (Devam) Türkiye’de yıllara göre hazır beton kullanımı.

Şekil, çizelge ve resimler A4 ebadından büyük ise, A4 ebadında katlanmış olarak **EKLER** bölümünde verilmeli ve cilde girmelidir.

Sayfaya yatay olarak yerleştirilecek Şekil, çizelge ve resimler tezin sağ tarafından okunabilecek Şekilde düzenlenmelidir. Ayrıca, sayfa numarası önceki sayfalarda bulunduğu yerde (alt ortada) olmalıdır.

3.2 Şekil, Çizelge ve Resimlerin Numaralanması

Tüm şekil, çizelge ve resimlerin kendine ait bir numarası olmalıdır. Numaralama rakamlarla yapılmalıdır. Numaralar ilk bölümden başlayarak birbirini takip eder şekilde, bölüm numarasıyla birlikte verilmelidir.

Örnek:

Şekil 1.1, Şekil 1.2, Şekil 2.1, Şekil 2.2

Çizelge 2.1, Çizelge 2.2, Çizelge 3.1, Çizelge 3.2

Resim 3.1, Resim 3.2, Resim 4.1, Resim 4.2

3.3 Şekil, Çizelge ve Resimlerin Başlık ve Açıklamaları

Şekil, çizelge ve resimlerin başlık ve açıklamalarının yazımında **1 aralık** ve **11 punto** kullanılmalı ve bunlar iki yana yaslı olacak şekilde, ilk satırdan sonraki satırlar ilk satıra göre hizalı (asılı) olarak yazılmalıdır. Çizelge başlıkları çizelgenin üstüne, şekil ve resimlerin başlıkları ise bunların altına yazılmalıdır. Şekil, çizelge ve resimlerin genişlikleri mümkün olduğunca sayfa genişliğini kaplayacak şekilde olmalıdır.

Çizelgeler ile ilgili açıklama yapılması gerekli ise bunlar **çizelgelerin altında, 10 punto büyüklüğünde ve 1 satır aralıklı** olmalıdır. Bu açıklamalar olabildiğince öz ve açıklayıcı olmalıdır. Açıklamaların bir satırı aşması halinde diğer satırla birinci satır başı aynı hizada başlamalı, blok yazım yapılmalıdır.

Örnek 1:



Şekil 3.1 Şekil başlıklarının yazımında 1 satır aralığı ve 11 Punto kullanılmalı ve bunlar iki yana yaslı olacak şekilde biçimlendirilmelidir.

Örnek 2:

Çizelge 3.1 Farklı Cr(VI) konsantrasyonlarına maruz bırakılan arpa çeşitlerinin gövde ve kök dokusunda krom birikimi.

Arpa çeşidi	Cr(VI) konsantrasyonu (μM)	Gövde Cr birikimi ($\mu\text{g g}^{-1}$ KA)	Kök Cr birikimi ($\mu\text{g g}^{-1}$ KA)
Orza-96	0	0.50 ± 0.07 a	10.6 ± 0.4 a
	50	11.0 ± 1.25 c	1226 ± 33.5 b
	100	33.5 ± 2.55 e	1608 ± 25.0 c
	200	79.7 ± 3.15 g	1832 ± 19.4 d
Zeynelağa	0	0.61 ± 0.09 a	8.5 ± 0.3 a
	50	16.3 ± 1.62 b	1351 ± 16.2 b
	100	36.4 ± 2.44 d	1641 ± 26.7 c
	200	95.3 ± 4.54 f	1825 ± 38.7 d

^{a-g}; Bir kritere ait kolondaki farklı harfler, istatistiksel olarak ortalamalar arasındaki önemli farklılıkları göstermektedir ($P < 0.05$).

Örnek 3:



Resim 3.1 Resim başlıklarının yazımında 1 satır aralığı ve 11 Punto kullanılmalı ve bunlar iki yana yaslı olacak şekilde biçimlendirilmelidir.

4. BİTİRME TEZİ İÇERİĞİNİN DÜZENLENMESİ

Bitirme tezinin ana konu başlıkları genel olarak aşağıdaki şekilde düzenlenmelidir:

1. GİRİŞ
2. LİTERATÜR BİLGİLERİ
3. MATERYAL ve METOT
4. BULGULAR
5. TARTIŞMA ve SONUÇ
6. KAYNAKLAR

Bitirme tezi içeriğinde **Giriş, Literatür Bilgileri, Tartışma ve Sonuç ile Kaynaklar** bölümleri dışındaki bölüm başlıkları bölüm tarafından belirlenebilir. Örneğin; “**Materyal ve Metot**” yerine “**Analiz ve Hesaplamalar**”, “**Tartışma ve Sonuç**” yerine, “**Sonuç ve Öneriler**” gibi başlıklandırmalar yapılabilir. Gerekli görüldüğü takdirde **Ekler** ayrı bir başlık halinde verilmelidir. Bitirme tezinin en sonunda ise adayın **Özgeçmiş**'i yer almalıdır.

4.1 Bitirme Tezi İçindeki Bölümlerin Sıralanışı

Bitirme tezi içindeki bölümler aşağıda verilen sırada düzenlenmelidir.

1. Dış Kapak
2. İç Kapak
3. Onay Sayfası
4. Bilimsel Etik Bildirim Sayfası
5. Özet
6. Abstract
7. Teşekkür

8. İçindekiler Dizini
9. Simgeler ve Kısaltmalar Dizini
10. Şekiller Dizini
11. izelgeler Dizini
12. Resimler Dizini
13. Giriş, Literatür Bilgileri, Materyal ve Metot, Bulgular, Tartışma ve Sonuç
14. Kaynaklar
15. Özgeçmiş
16. Ekler (varsa)

4.2 Bitirme Tezi Bölümlerinin Düzenlenmesi

4.2.1 Dış Kapak

Kimya Bölümü Bitirme Tezleri plastik spiralli olacak Şekilde ciltlenmelidir.

4.2.2 İç Kapak

İç kapak sayfasının içeriği ve düzeni **Bitirme Tezi Őablonu**'nda verilmiştir. (**Dikkat:** Sadece busayfada 14 punto-koyu olarak kullanılmalıdır).

4.2.3 Bitirme Tezi Onay Sayfası

Bitirme tezi savunmasından sonra baŐarılı olan adaylarca, (...) ile boŐ bırakılan yerler doldurulmalı, danışman hoca imzası alınmalıdır.

4.2.4 Bilimsel Etik Bildirim Sayfası

Bitirme tezinde, “Bilimsel Etik Bildirim Sayfası” na **imzalı** olarak yer verilmelidir.

4.2.5 Özet ve Abstract

Bu kısımda, okuyucuyu araştırma konusu ve sonuçları hakkında bilgilendirmeyi amaçlar. Özet kısmında doyurucu bilgi verecek şekilde çalışmanın amacı, önemi, materyal ve metodu, bulguları ve bulunan sonuçlar açık ve öz olarak Türkiye Türkçesi dilbilgisi kurallarına uygun bir biçimde belirtilmelidir.

Yabancı dilde “Abstract” İngilizce dilbilgisi kurallarına uygun hazırlanmalı ve Türkiye Türkçesi özetle tam uyumlu olacak şekilde verilmelidir. Özet / Abstract bölümünde bitirme tezi başlığı, bitirme tezini yapan, bölümü, danışmanı gibi bilgilerin alınmalıdır. Abstract bölümünde tez türü olarak, “Graduation Thesis” ifadesi kullanılmalıdır.

Özet/Abstract metninden sonra 1 satır aralığı (1,5 aralıklı) bırakılarak **Anahtar Kelimeler/Keywords** yazılmalı ve anahtar kelime sayısı 4-6 arası olmalıdır. Ardından yine 1 satır aralığı (1,5 aralıklı) bırakılarak **bitirme tezi savunmasının yapıldığı yıl ve sayfa sayısı** formata uygun biçimde yazılmalıdır.

4.2.6 Teşekkür

Bu kısımda, bitirme tezi çalışmasında ve tezin hazırlanmasında doğrudan katkısı bulunan kişilerle, doğrudan ilgili olmadığı halde olağan görevi dışında katkıda bulunmuş kişi ve kuruluşlara **teşekkür** edilmelidir.

Teşekkür edilen kişilerin varsa ünvanı ve Adı SOYADI, parantez içinde görevli olduğu kuruluş ve çalışmaya olan katkısı kısa ve öz biçimde belirtilmelidir.

4.2.7 İçindekiler Dizini

Bitirme tezi metninde yer alan bütün bölüm ve alt bölüm başlıkları, özgeçmiş ve (varsa) ekler içindekiler dizininde eksiksiz olarak verilmelidir. Bitirme tezinde kullanılan her başlık, içindekiler dizininde hiçbir değişiklik olmaksızın aynen yer almalıdır. İçindekiler başlığı, sayfa ortalanarak, büyük harflerle ve koyu yazılmalıdır. ‘‘Sayfa’’ yazısı başlığın hemen altında koyu ve sağa yaslı olarak yazılmalıdır.

4.2.8 Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

Metin içinde kullanılan simgelerin ve kısaltmaların açıklamalarının verilerle sunulduğu bölümdür.

4.2.9 Şekiller Dizini

Açıklanan yazım kuralları, büyük / küçük harf ilişkileri ve sayfa düzenine dikkat edilerek bu dizin oluşturulmalıdır. İlk sayfada ‘‘ŞEKİLLER DİZİNİ’’ başlığı olmalı (koyu),başlık ortalanmalı, eğer dizin bir sayfadan uzun ise ikinci ve diğer sayfalara başlık yazılmamalıdır. ‘‘Sayfa’’ yazısı başlığın hemen altında koyu ve sağa yaslı olarak yazılmalıdır.

4.2.10 izelgeler Dizini

Açıklanan yazım kuralları, büyük / küçük harf ilişkileri ve sayfa düzenine dikkat edilerek bu dizin oluşturulmalıdır. İlk sayfada ‘‘ÇİZELGELER DİZİNİ’’ başlığı olmalı (koyu), başlık ortalanmalı, eğer dizin bir sayfadan uzun ise ikinci ve diğer sayfalara başlık yazılmamalıdır. ‘‘Sayfa’’ yazısı başlığın hemen altında koyu ve sağa yaslı olarak yazılmalıdır.

4.2.11 Resimler Dizini

Açıklanan yazım kuralları, büyük / küçük harf ilişkileri ve sayfa düzenine dikkat edilerek bu dizin oluşturulmalıdır. İlk sayfada ‘‘RESİMLER DİZİNİ’’ başlığı olmalı (koyu),

başlık ortalanmalı, eğer dizin bir sayfadan uzun ise ikinci ve diğer sayfalara başlık yazılmamalıdır. “Sayfa” yazısı başlığın hemen altında koyu ve sağa yaslı olarak yazılmalıdır.

4.3 Tez Metni

4.3.1 Giriş (GİRİŞ)

Her bir ana bölüm yeni bir sayfadan başlatılmalı ve başlık sola yaslı olmalıdır.

Bitirme tezinin ilk ve önemli bölümlerinden birincisini oluşturan giriş bölümü “**1. GİRİŞ**” başlığı altında yazılmalıdır. Okuyucuyu konuya hazırlayıcı bilgiler verildikten sonra araştırmanın amacı, önemi ve kapsamı açıkça belirtilmelidir. Giriş bölümü yapılan bitirme tezi çalışması hakkında bilgi verici ve bitirme tezinin kısa bir özeti niteliğinde olmalıdır.

4.3.2 Literatür Bilgileri (LİTERATÜR BİLGİLERİ)

Bu başlık altında, araştırma konusu ile ilgili temel bilgiler verilmeli, bu konu hakkında yapılan başlıca çalışmalar, özellikle ulaşılan sonuçların kavranmasını kolaylaştırmak üzere özet olarak sunulmalıdır. Bu bölümde ders kitabı niteliğindeki eserlerden ziyade yapılan çalışma ile ilgili mümkün olduğunca yeni tarihli literatürlerden yararlanılmalıdır.

4.3.3 Materyal ve Metot (MATERYAL ve METOT)

MATERYAL ve METOT başlığı altında bitirme tezi çalışmasında kullanılan materyal, malzeme ve deney düzeneği, araştırma ile incelemede uygulanan yöntemler hakkında tekrar edilebilirlik düzeyinde anlaşılır açıklamalar yer almalıdır.

4.3.4 Bulgular (BULGULAR)

Araştırmanın amacına uygun olarak çalışma sonucunda elde edilen veriler ve sunulması planlanan bilgi ve bulguların, metin, şekil, çizelge, resim ve ölçüm cihazlarından alınan

çıktılar olarak sunulduğu bölümdür. Her görsel malzeme için metin içinde mutlaka bir değinme (genel olarak görsel malzemenin kapladığı alan kadar) bulunmalıdır.

4.3.5 Tartışma ve Sonuç (TARTIŞMA ve SONUÇ)

Bitirme tezi çalışmasında elde edilen sonuçların literatürdeki yerlerinin ve konuyla ilgili olarak daha önce yayınlanmış çalışma sonuçları ile kıyaslanarak tartışılması bu bölümde yer almalıdır. Araştırma sonunda saptanmış sorunlar ve bu sorunlara uygun çözüm önerileri tartışma bitiminde verilmelidir. Tartışmanın bulgular bölümünde yapıldığı bitirme tezi çalışmasında, bu bölüm Sonuç ve Öneriler başlığı altında da verilebilir. Bu durumda elde edilen sonuçlar ve sonraki çalışmalara yönelik öneriler maddeler halinde sıralanmalıdır.

4.3.6 Kaynaklar (KAYNAKLAR)

- Bitirme tezinin hazırlanmasında yararlanılan bütün kaynaklar, **KAYNAKLAR** bölümüne alınmalıdır.
- Kaynak olabildiğince yeni tarihli olmalıdır. Kaynak seçiminde kitaplardan daha çok süreli yayınlara, mümkün mertebe SCI kapsamına giren yabancı dergilerle birlikte ulusal yayınlara da önem verilmelidir.
- Bitirme tezinde verilen kaynağın kendisi okunmuş ve incelenmiş olmalıdır. Bir kaynağı okumakla, o kaynağın yararlandığı kaynaklar okunmuş sayılmaz ve bitirme tezinde ayrı bir kaynak olarak gösterilemez.

Bitirme tez içeriğinde kullanılan kaynaklar bitirme tezi sonunda **İlk Yazarların Soyadlarına Göre** ve **alfabetik olarak** dizin haline verilmelidir. Altı (6) yazara kadar olan yazarlar yazılmalı, daha çok yazarlı çalışmalarda ise son yazılan altıncı yazardan sonra “vd.” kısaltması kullanılmalıdır. Soyadı dizinine göre, aynı yazar(lar)ın farklı yıllardaki yayınları veriliyorsa, yazarın **İlk** yaptığı yayından itibaren sıralama yapılmalıdır. Aynı yazar(lar)ın aynı yılda yapmış olduğu yayınlarsa metin içerisindeki gibi harf sırasına göre sıralanmalıdır. Kaynaklar boşluk bırakılmadan ard arda yazılmalıdır.

Kaynakların düzenlenmesinde, 1. Satırdan itibaren hizalama “iki yana yaslı” olarak yapılmalı, (varsa) 2. ve daha sonraki satırlar **Asılı 1.25 cm girintili** olarak yazılmalıdır. Satır aralıkları 1.5 satır olarak uygulanmalıdır. Aralık ayarları, satır öncesinde 6 nk ve satır sonrasında 0 nk olarak uygulanmalıdır (**bkz. aşağı ekran görüntüsü**).

Paragraf

Girintiler ve Aralıklar Satır ve Sayfa Sonu

Genel

Hizalama: İki Yana Yasla

Anahtar düzeyi: Gövde Metni

Girinti

Sol: 0 cm Özel: Değer: 1,25 cm

Sağ: 0 cm Asılı

Karşılıklı girintiler

Aralık

Önce: 6 nk Satır aralığı: Değer: 1,5 satır

Sonra: 0 nk

Aynı stildeki paragrafların arasına boşluk ekleme

Önizleme

Önceki ParagrafÖnceki ParagrafÖnceki ParagrafÖnceki ParagrafÖnceki ParagrafÖnceki ParagrafÖnceki ParagrafÖnceki Paragraf

Chovanecak E., Riviera P P, Saragata E., 2019, Mix Design and Mechanical Characterization of Self-Compacting Cement-Bonded Mixtures For Paving Applications, Construction and Building Materials, 229, Article number 116894.

Sonraki ParagrafSonraki ParagrafSonraki ParagrafSonraki ParagrafSonraki ParagrafSonraki ParagrafSonraki ParagrafSonraki Paragraf

Sekmeler... Varsayılan Olarak Ayarla Tamam İptal

Kaynaklar Listesinin Hazırlanması için uygulanacak kurallar ve örnekler aşağıda gösterilmiştir.

a) Makale

Yazar (Soyad) A (Ad), Yıl, Makale Adı, Dergi Adı, Cilt, Sayfa Aralıkları (Yoksa Makale ID).

Örnek:

Choorackal E, Riviera P P, Santagata E, 2019, Mix Design and Mechanical Characterization of Self-Compacting Cement-Bound Mixtures For Paving Applications, Construction and Building Materials, 229, Article number 116894.

Mozafari N, Tikhomirov D, Sumer Ö, Özkaymak Ç, Uzel B, Yeşilyurt S, vd., 2019, Dating of Active Normal Fault Scarps In The Büyük Menderes Graben (Western Anatolia) and Its Implications For Seismic History, Quaternary Science Reviews, 220, 111–123.

Bezcioglu M, Yiğit C Ö, Bodur M N, 2019, Kinematik PPP-AR ve Geleneksel PPP Yöntemlerin Performanslarının Değerlendirilmesi: Antarktika Yarımadası Örneği, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 19, 162–169.

Tiryakioğlu İ, Yiğit C O, Özkaymak Ç, Baybura T, Yılmaz M, Uğur M A, vd., 2019, Active Surface Deformations Detected By Precise Levelling Surveys In The Afyon-Akşehir Graben Western Anatolia, Turkey, Geofizika, 36, 33–52.

Basımda olan makale (Dergi tarafından kabul edilmiş olmalıdır)

Choorackal E, Riviera P P, Santagata E, 2019, Mix Design and Mechanical Characterization of Self-Compacting Cement-Bound Mixtures For Paving Applications, Construction and Building Materials, In Press.

Başaran C, Gökgöz A, 2017, Heybeli Jeotermal Sahasında (Afyonkarahisar, Türkiye) Potansiyel Kabuklaşma Problemlerinin Jeokimyasal İrdelenmesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, Basımda.

b) Kitap

Yazar A, Yazar B C, Yıl, Kitabın Adı (varsa Cilt No belirtilmeli), Yayınevi Adı, Sayfa Sayısı, Basım Yeri.

Örnek:

Groves P D, 2013, Principles of GNSS, Inertial, and Multisensor Integrated Navigation Systems, Artech House, 759p, Boston.

Baykal O, 2003, Mühendislik Ölçmeleri I - Kara ve Demir Yollarında Geçki Geometrisi Tasarımı ve Aplikasyonu - Cilt 1: Metinler, Birsen Yayınevi, 393s, İstanbul.

c) Çeviri kitap

Yazar A, Yazar B, Yıl, Kitabın Adı (varsa Cilt No belirtilmeli), Çev.: Çevirmen C, Yayınevi Adı, Sayfa Sayısı, Basım Yeri.

Örnek:

Benjamin W, 1995, Pasajlar, Çev.: Cemal A, Yapı Kredi Yayınları, 52s, İstanbul.

Kraige L G, Meriam J L, 2013, Mühendislik Mekaniği Statik, Çev.: Apalak C, Nobel Akademik Yayıncılık, 544s, İstanbul.

d) Editörlü kitap

Editör E (Ed.), Yıl, Kitabın Adı, Yayınevi Adı, Sayfa Sayısı, Basım Yeri.

Örnek:

Karancı A N (Ed.), 1997, Farklılıkla Yaşamak Aile ve Toplumun Farklı Gereksinimleri Olan Bireylerle Birlikteliği, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 124s, Ankara.

Goldstein W M, Hogarth R (Ed.), 1997, Research on Judgement and Decision Making, Longman Press, 245p, Cambridge.

e) Editörlü kitaptan bölüm

Yazar A, Yıl, Bölümün Adı, Editör E (Ed.), Kitabın Adı (Bölümün sayfa aralığı),
Yayınevi, Sayfa Sayısı, Basım Yeri.

Örnek:

Sucuoğlu B, 1997, Özürlü Çocukların Aileleriyle Yapılan Çalışmalar, Karancı A N (Ed.),
Farklılıkla Yaşama Gereksinimleri (35–86), Ekrem Yayınları, 245s, Ankara.

Pinker S, 1998, Language Acquisition, In Posner M I (Ed.), Foundations of Cognitive
Science (359–400), MIT Press, 142p, Massachusetts.

f) Tez

Yazar A, Yıl, Tez Adı, Üniversite Adı, Enstitü adı, Yüksek Lisans/Doktora Tezi, Sayfa
Sayısı, Yer.

Örnek:

Yiğit C Ö, 2010, Yüksek Yapıların Farklı Sensörler ile Tam Ölçekli İzlenmesi ve
Dinamik Parametrelerin Belirlenmesi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri
Enstitüsü, Doktora Tezi, 148s, Konya.

Banville S, 2010, Improved Convergence for GNSS Precise Point Positioning, The
University Of New Brunswick, Ph.D. Thesis, 271p, Fredericton.

Brachtendorf L, 1997, Detection of Protons and Carbon Ions with Depth using
Al₂O₃:C,Mg-based Fluorescent Nuclear Track Detectors, The Ruprecht-Karls-
University Heidelberg, M.Sc. Thesis, 77p, Heidelberg.

g) Sempozyum ve kongre bildirileri

Yazar A, Yıl, Bildiri Adı, Sempozyum Adı, Sempozyum Tarihi, Sempozyum Yeri, (varsa
sayfa aralıkları).

Örnek:

Sözbilir H, Tiryakioğlu İ, Özkaymak Ç, Solak H İ, Yavaşoğlu H H, Batı Anadolu'daki Güncel Blok Hareketlerinin Jeodezik, Jeofizik ve Jeolojik Veriler Açısından Değerlendirilmesi, Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu (TUJK) 2018 Sismojeodezik Çalışmalar, 1–2 Kasım 2018, İzmir.

Bayarı C S, Kurttaş T, Tezcan L, 1998, Üç Boyutlu Yerde Yoğunluk Ölçümleri, Yerbilimleri ve Madencilik Kongresi, 2–6 Kasım, Ankara, 104–106.

Özkaymak Ç, Sözbilir H, Geçievi O M, Tiryakioğlu I, Palaeoseismology on the Bolvadin Fault: Evidence for Tectonic Creep in Afyon-Akşehir Graben, Western Anatolia, International Conference on Geology and Earth Science Geoscience 2018, May 2–4, Rome.

Eğer bildiri, sempozyum CD veya Taşınabilir bellek içindeyse ve sayfa numaraları verildiyse aynen yukarıdaki açıklamalarda olduğu gibi yazılır. Eğer sayfa numarası verilmemiş ve sadece CD veya taşınabilir bellek içinde ise aşağıdaki gibi yazılır.

Yazar A, Yıl, Bildiri Adı, Sempozyum Adı, Sempozyum Tarihi, Sempozyum Yeri, (CD-ROM).

Örnek:

Abrahart R J, See L, 1998, Modelling of Constructing, GeoComputation Conference, 17–19 April 1998, Bristol, United Kingdom, CD-ROM.

h) Rapor/Teknik rapor

Yazar A, Yıl, Rapor Adı, Numarası, Sayfa Sayısı.

Örnek:

Meşhur M, Yoldemir O, 1983, Köyceğiz, Datça Arasında Kalan Alanın Jeolojisi, TPAO Rapor No:1732, 185s.

ı) Standartlar

Standart Numarası, Yıl, Standart Adı, Kurum, Yer.

Örnek:

TSE 2478, 1976, Odunun Statik Eğilmede Elastikiyet Modülün Tayini, TSE I. Baskı, Ankara.

Metin içinde gösterimi: (TSE 1976)

ASTM 907, 1982, Standart Definitions of Terms Relation to Adhesives, ASTM, Philadelphia.

Metin içinde gösterimi: (ASTM 1982)

j) Yönetmelikler

Yönetmelik adı, Yıl, Yayın Yeri, Tarih, Sayı.

Örnek:

Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği (BÖHHBÜY), 2018, Resmi Gazete, 26 Haziran 2018, 30460.

k) Yazılı/Sözlü Görüşme

Görüşülen kişi, Yıl, Yazılı/Sözlü görüşme, Görüşme yeri, Görüşme Tarihi (GG.AA.YYYY), Görüşülen kişiye ait iletişim bilgisi.

Elmacı C, 2015, Sözlü görüşme, Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, 11.11.2019, e-posta: elmaci_c@uludag.edu.tr.

l) Yazarı belli olmayan, sorumluluğu bir Kuruma ait olan yayınlar

Anonim, Yıl, Yayının adı, Yayınlayan kuruluş, (varsa) Yayın no, Yayın yeri.

Örnek:

Anonim, 2009, İstatistiklerle Türkiye 2009, Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), Yayın no: 3352, Ankara.

Anonim, 1985, On birinci Kalkınma Planı (2019-2023), T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ankara.

Anonim, 1991, The State of Food and Agriculture 1990, FAO, Rome.

m) İnternet Kaynakları

1- Kaynağa erişim adresi, Erişim tarihi (GG.AA.YYYY)

2- Kaynağa erişim adresi, Erişim tarihi (GG.AA.YYYY)

.....

Metin içinde gösterimi: (İnt. Kyn. 1)

Örnekler:

1- <http://fenbil.aku.edu.tr/>, 11.11.2019

2- [http://fenbildergi.aku.edu.tr/1602/021201\(212-221\).pdf](http://fenbildergi.aku.edu.tr/1602/021201(212-221).pdf), 11.11.2019

4.3.7 Özgeçmiş (ÖZGEÇMİŞ)

Bitirme tezini hazırlayan lisans öğrencisi **ÖZGEÇMİŞ** başlığı altında kısa özgeçmişini tezin en son sayfasında vermelidir.

4.3.8 Ekler (EKLER)

Bitirme tezi metni içinde yer almaları halinde konuyu dağıtıcı ve okumada sürekliliği engelleyici nitelikteki ve dipnot olarak verilemeyecek kadar uzun açıklamalar, bir formülün çıkarılışı, geniş kapsamlı ve ayrıntılı deney verileri, bilgisayar programları, örnek hesaplamalar gibi açılımlar bu bölümde verilmelidir.

Bu bölümde yer alacak her bir açıklama için uygun bir başlık seçilmeli ve bunlar sunuş sırasına göre “EK 1., EK 2., EK 3.,...” şeklinde her biri ayrı bir sayfadan başlayacak

şekilde sunulmalıdır. Ekler bölümünün sayfa numaraları, kaynaklar bölümünün bitişini izleyen sayfa numarası ile devam etmelidir.

Bitirme tezinin yazımı tamamlandıktan sonra, sayfa çerçevesinden taşmamalar ve kaymalar olmaması için, çıktı alınırken .pdf formatına dönüştürülmeden **WORD formatında çıktı alınmalıdır !**

4.4 Bitirme Tezi Teslimine İlişkin Koşullar

1. Bitirme Tezleri "**Afyon Kocatepe Üniversitesi Kimya Bölümü Bitirme Tezi Yazım Kılavuzu**"na göre hazırlanmış olmalı.
2. Öğrenci bitirme tezinin son halini danışman hocasına ileterek bitirme tezi için "**İntihal Raporu**" almalı.
3. "**İntihal Raporu**" neticesinde benzerlik oranı %20'nin üzerinde olan öğrenciler, gerekli düzenlemeleri yaparak benzerlik oranını %20 ve altına düşürmeli ayrıca danışman hocasından "**Bitirme Tezi Basılabilir**" onayını alarak bitirme tezini plastik spiralli ciltleterek **1** nüshasını danışman hocasına teslim etmeli ve **1** nüshada kendisi için bastırılmalıdır.