

Tez Yazım Kılavuzu

**DİCLE
ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ**

**Temmuz 2021
Diyarbakır**



İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
ŞEKİLLER LİSTESİ	iii
TABLolar LİSTESİ	iv
ÖNSÖZ	v
1. GİRİŞ	1
1.1 Genel İlkeler	1
1.2 Kılavuz Düzeni	2
2. TEZİN BİÇİMSEL ÖZELLİKLERİ	4
2.1 Kâğıt Özellikleri	4
2.2 Sayfa Düzeni	4
2.3 Yazı Karakterleri ve Yazım Biçimi	4
2.4 Başlık Düzeni	5
2.5 Satır Aralıkları ve Boşluklar	7
2.6 Sayfa Numaraları	7
2.7 Denklemler (Eşitlikler, Bağıntılar)	7
2.8 Sayılar	8
2.9 Dipnotlar	8
2.10 Şekiller ve Tablolar	9
2.11 Alıntılar	10
3. TEZİN BÖLÜMLERİ	12
3.1 Başlangıç Bölümleri	13
3.1.1 Kapak ve Sırt	13
3.1.2 Onay Sayfası	14
3.1.3 İthaf Sayfası	15
3.1.4 Etik Beyan Sayfası	15

3.1.5	Teşekkür Sayfası	15
3.1.6	İçindekiler Sayfası.....	15
3.1.7	Şekiller/Tablolar Listesi	15
3.1.8	Ekler Listesi	16
3.1.9	Simgeler ve Kısaltmalar Listesi	16
3.1.10	Özet	16
3.1.11	Abstract	17
3.2	Metin Bölümü.....	17
3.2.1	Giriş Bölümü.....	17
3.2.2	Ara Bölümler.....	17
3.2.3	Sonuçlar.....	17
3.3	Son Bölümler.....	18
3.3.1	Kaynaklar	18
3.3.2	Ekler	19
3.3.3	Özgeçmiş.....	19
3.3.4	Benzerlik Bildirimi.....	20
4.	TEZDE KAYNAK GÖSTERİMİ	21
	EKLER.....	26

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 Tez sayfasının düzeni ve boyutları	4
Şekil 2.2 Diyarbakır Surları ve Amida Höyüğü plan görünüşü (Gabriel, 1940'tan değiştirilerek)	11
Şekil 3.1 Sırt kısmının düzeni ve boyutları	14

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1 Tezin farklı bölümlerinde kullanılacak yazım biçimleri.....	5
Tablo 2.2 Tezin metin bölümünde kullanılacak başlık biçimleri.....	6
Tablo 3.1 Tezin bölümleri.....	12
Tablo 3.2 Dış kapak ve sırt kısmının tasarımı.....	13
Tablo 4.1 Tezde kullanılacak farklı türdeki kaynaklar için örnek gösterimler	24

ÖNSÖZ

Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünün lisansüstü programlarına kayıtlı öğrencilere yol göstermek amacıyla hazırlanan bu kılavuzda, tezlerin yazılması aşamasında uyulması gereken kurallara yer verilmiştir. Enstitü Ana Bilim Dalları ile lisansüstü öğrencilerden gelen istek ve talepleri karşılamak üzere yeniden düzenlenen bu kılavuzla, Enstitümüze bağlı farklı Ana Bilim Dallarında üretilen tezlerin her birinin kendi içerisinde biçimsel bütünlüğünün sağlanması amaçlanmıştır. Biçimsel bütünlüğün yanı sıra bu kılavuzla, öğrencilerin akademik yazım ve sunum ölçütlerine göre hazırlayacakları tezlerde uymaları gereken temel kurallar da belirlenmiştir.

Bu kılavuz, aşağıda isimleri belirtilen Öğretim Elemanları tarafından hazırlanmıştır:

Dr. Felat DURSUN

Dr. Mesut HÜSEYİNOĞLU

Dr. Hüseyin ACAR

Dr. Abdulkadir ALBAYRAK

Bu kılavuzu ve eklerini hazırlayan komisyon üyelerine Enstitümüz adına teşekkürlerimi sunarım. Günümüz koşullarına uyumlu, kısa, öz, açık ve biçime odaklı bir anlayışla hazırlanan bu Tez Yazım Kılavuzunun öğrencilerimize ve öğretim üyelerimize yararlı olmasını dilerim.

Prof. Dr. Neslihan DALKILIÇ

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Temmuz 2021, Diyarbakır

1. GİRİŞ

Farklı aşamalardan oluşan bilimsel çalışmaların son ürünü, araştırmanın bir rapor haline getirilip sunulmasıdır. Lisansüstü bir derece için sunulan her bir tez, söz konusu bilimsel araştırmanın olgunlaşmış parçası olarak kabul edilmektedir. Bu tezlerin niteliğinin artırılması, biçimsel bütünlüğünün sağlanması ve bilimsel etik ilkeler doğrultusunda hazırlanması için standartlaştırılması önemlidir.

Burada sunulan kılavuzun amacı, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsüne sunulacak olan Yüksek Lisans ve Doktora tezlerinin, biçim, kâğıt, cilt ve baskı kalitesi dahil ilgili tüm fiziksel özellikler açısından aynı bilimsel sunum standartlarını karşılamasını sağlamaktır. Bu kılavuzda belirtilen ilkeler ve biçimsel yaklaşımlar, hazırlanacak olan Yarıyıl Projeleri ve seminerler için de geçerlidir.

1.1 Genel İlkeler

- Hazırlanacak olan tez, öğrenim görülen lisansüstü programın dilinde yazılır. Buna karşın öğrencinin talebi, danışmanın uygun görüşü ve enstitü yönetim kurulunun onayıyla tezin yazım dili İngilizce veya başka bir dilde de olabilir.
- Tezde kullanılacak dilin akıcı, anlaşılır ve dilbilgisi kurallarına uygun olması gerekmektedir. Türkçe yazılacak tezlerde kaynak olarak Türk Dil Kurumunun yayımladığı Sözlük ve Yazım Kılavuzu esas alınmalıdır. İngilizce ve diğer dillerde yazılacak tezler için söz konusu dilin kuralları geçerlidir.
- Tezde kişisel olmayan bir anlatım dili kullanılmalıdır. Bu nedenle tezin tamamında, “Teşekkür” kısmı hariç, birinci tekil ve/veya üçüncü çoğul kişi zamirleri kullanılmamalıdır. Tezde genel olarak geniş veya geçmiş zamanlı ifadeler tercih edilmelidir. Gerekli durumlarda yazar kendisinden “araştırmacı”, “yazar” gibi ifadelerle söz eder veya edilgen cümleler kullanır.
- Araştırmacı, tezin tüm süreçlerinde etik kurallara uymalı; çalışmanın güvenilirliğini zedeleyen bilimsel ihmal (disiplinsiz araştırma), bilimsel saptırma, sahtekârlık ve/veya bilimsel aşırma (intihal) gibi girişimlerden uzak durmalıdır.
- Tezlerde SI birimleri kullanılmalıdır, gerekiyorsa MKS birimleri cinsinden eşdeğeri de parantez içinde verilebilir.

- Kısaltmalar, kullanıldığı ilk yerde açılımı ile birlikte verilmeli, daha sonrasında sadece kısaltma hali kullanılmalıdır. Ör.: Devlet Su İşleri (DSİ).
- Tezler bilgisayar ortamında hazırlanmalı ve çıktıları lazer ya da mürekkep püskürtmeli yazıcılardan alınmalıdır.
- Tez yazımında MS Office Word, Apple iWork Pages veya LaTeX gibi uygulamalar/şablonlar kullanılabilir. Tezin yazımında kullanılacak program değişse bile, mevcut yazım biçimleri ve kurallarının korunması gerekmektedir.
- Tezin tüm bölümleri (başlangıç, metin ve son bölümler dahil olmak üzere) 150 sayfadan az ise kâğıdın tek yüzü kullanılmalıdır. 150 sayfayı aşan tezlerde ise kâğıdın hem ön hem de arka yüzü kullanılabilir. Arkalı önlü baskı tercih edilmesi durumunda, “Giriş”ten “Kaynaklar”ın sonuna kadar olan bölümler arkalı önlü, geri kalan bölümler ise tek yüze basılmalıdır (Bkz. Tablo 3.1).
- Arkalı önlü baskı tercih edilmesi durumunda, “Giriş” kısmı dâhil her bölümün (birinci derece başlıkların) ilk sayfası, tek numara ile başlayan sayfalarda yer almalıdır.
- Doktora tezlerinde bordo, yüksek lisans tezlerinde mavi renkli karton/bez cilt kullanılmalıdır. Yarıyıl projelerinde ise gümüş renkli karton cilt kullanılmalıdır.
- Bu kılavuzun yayınlandığı tarihten önce kabul edilmiş tezler, örnek ya da şablon olarak kullanılmamalıdır.
- Düzeltilmiş ve onaylanmış tezler en az iki, yarıyıl projeleri ise en az bir kopya olacak şekilde basılmalıdır.
- İngilizce dilinde hazırlanacak tezlerde kullanılmak üzere bu kılavuz kapsamında söz konusu dil için “Front Cover Page”, “Cover Page”, “Approval Page”, “Declaration Page”, “Abstract Page” ve “Curriculum Vitae” için örnek formlar hazırlanmıştır. Bu formlara Enstitü Web sayfasından ulaşılabilir.

1.2 Kılavuz Düzeni

Bu Tez Yazım Kılavuzu beş bölümden oluşmaktadır. Bunlar “Giriş”, “Tezin Biçimsel Özellikleri”, “Tezin Bölümleri”, “Tezde Kaynak Gösterimi” ve “Ekler”dir. Kılavuz kapsamında ayrıca, tez yazımında öğrencilere ve danışmanlara yol göstermesi açısından Kılavuzda belirtilen biçimsel özelliklere uygun olarak hazırlanmış “Tez

Şablonu”; “Tez Kontrol Listesi” ve “Tez Kapak Şablonları” da düzenlemiştir (Enstitü Web sayfasından erişilebilir).

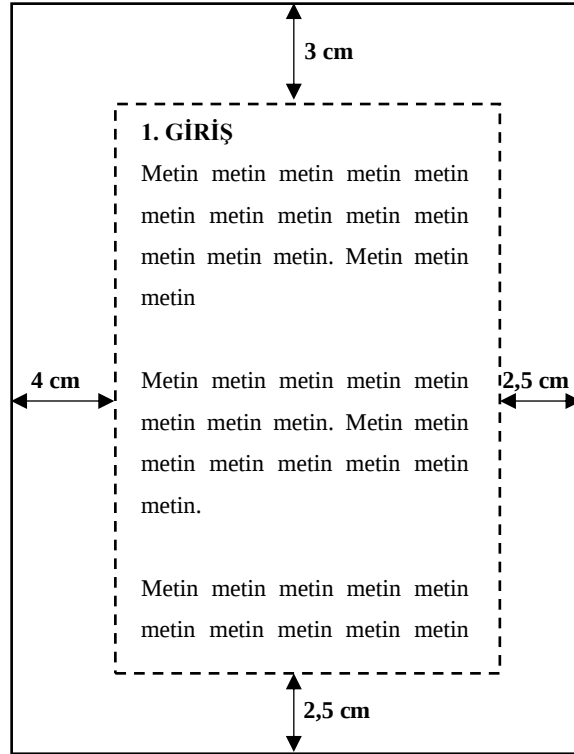
2. TEZİN BİÇİMSEL ÖZELLİKLERİ

2.1 Kâğıt Özellikleri

Tezler, A4 (210 x 297 mm) boyutlarında, en az 80 g/m² ağırlığında, birinci hamur beyaz kâğıda basılmalı; kopyalar net ve okunaklı olmalıdır.

2.2 Sayfa Düzeni

Her sayfa, üst kenarı 3 cm, sağ ve alt kenarları 2,5 cm ve sol kenarı ise 4 cm (1 cm cilt payı dahil) boşluk bırakılacak biçimde düzenlenmeli ve kalan kısım yazı alanı olarak kullanılmalıdır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1 Tez sayfasının düzeni ve boyutları

2.3 Yazı Karakterleri ve Yazım Biçimi

Tez yazımında siyah renkte Times New Roman (TNR) yazı karakteri ve 12 punto büyüklük kullanılmalıdır. Buna karşın, gerek duyulması durumunda, yazı karakterinin (TNR) ve renginin (siyah) değiştirilmemesi kaydıyla, tezin bazı bölümlerinde farklı puntoların kullanımı mümkündür. Özellikle Şekil ve Tablo içinde kullanılan karakterler, gerekli ise sekiz (8) puntoya kadar küçültülebilir. Dipnotlarda ise 10 punto kullanılmalıdır. Tezin farklı bölümlerinde uygulanması gereken yazım biçimleri Tablo

2.1’de özetlenmiştir. Metin, dik ve normal harflerle ve iki yana yaslı olacak şekilde yazılır. İtalik yazı karakteri, sadece gerekli hallerde (Latince adlandırmalar, kısaltmalar, teori/tanım, alt başlıklar vb.) kullanılabilir.

Özel vurgular için çift tırnak kullanılmalıdır; tümü büyük harflerden oluşan, koyu ve/veya altı çizgili yazı stillerinden kaçınılmalıdır. Yazımda noktalama işaretlerinin (virgül, nokta, noktalı virgül vb.) kullanımından sonra bir karakter boşluk bırakılmalıdır. Cümle, parantez içinde bir açıklama ile bitiyorsa, parantezden sonra boşluk bırakılmadan nokta gelmelidir.

Tablo 2.1 Tezin farklı bölümlerinde kullanılacak yazım biçimleri

Tez Bölümü	Punto	Satır Aralığı	Ön Boşluk (nk)	Arka Boşluk (nk)	Yazı Stili
DIŞ KAPAK (TÜM METİN)	14	1,15	0	0	Koyu
İÇ KAPAK (TEZ ADI)	14	1,15	0	0	Koyu
İÇ KAPAK (TEZ BİLGİLERİ)	12	1,15	0	0	Normal
CİLT SIRTİ	12	1	0	0	Koyu
BAŞLANGIÇ BÖLÜMLERİ (BAŞLIK)	12	1	6	12	Koyu
SAYFA NUMARALARI	12	1	0	0	Normal
İÇİNDEKİLER	12	1,5	0	5	Normal
ÖZET/ABSTRACT (BAŞLIK)	12	1	6	12	Koyu
ÖZET/ABSTRACT (TEZ BİLGİLERİ)	12	1,15	6	12	Normal
ÖZET/ABSTRACT (METİN)	11-12	1	0	0	Normal
BÖLÜM BAŞLIKLARI	12	1	6	12	Koyu
ALT BÖLÜM BAŞLIKLARI	12	1	3	6	Koyu
METİN (TEZ ANA METİN)	12	1,5	0	0	Normal
METİN (DİPNOT)	10	1	6	12	Normal
METİN (PARAGRAF ALINTILARI)	10	1	0	0	Normal
METİN (DENKLEMLER)	10-12	1	6	6	Normal
METİN (ŞEKİL/TABLO AÇIKLAMASI)	10	1	0	0	Normal
METİN (ŞEKİL/TABLO İÇİ)	8-12	1	0	0	Normal
METİN (ŞEKİL/TABLO DİPNOTU)	10-12	1	0	0	Normal
KAYNAKLAR (METİN)	12	1	6	0	Normal

2.4 Başlık Düzeni

Tezde birinci dereceden başlamak üzere farklı derecede başlıklar kullanılabilir. Birinci derece başlıklardaki numaralama dışında, diğer başlıklar numaralandırılırken sonuna

nokta (.) konulmaz. Metin içinde kullanılan başlıkların tamamı sola dayalı olmalıdır. Dördüncü ve daha alt derecedeki başlıklar tezin içindekiler kısmında yer almaz; bu türdeki başlıklar girinti yapılmadan ve numara verilmeden kalın, italik ve sadece ilk harfi büyük olacak şekilde yazılmalıdır. “Kaynaklar” ve “Ekler” bölümleri için bölüm numarası verilmez.

Birinci derece başlıklar okuma yönünde sağ sayfadaki (tek sayı ile başlayan) sayfa başlarında olmalıdır. Alt başlıklar (ikinci ve daha alt derecedeki başlıklar) için böyle bir sınırlama olmamakla birlikte, bu türdeki başlıklar sayfanın son satırı olarak yazılmamalı, takip eden sayfadan başlamalıdır. İkinci ve daha alt derecedeki başlıklarda “ve/veya”, “ya/ya da”, “ile” vb. bağlaçlar küçük harflerle yazılmalıdır.

Tezde kullanılabilecek beş (5) farklı derecedeki başlık biçimleri Tablo 2.2’de özetlenmiştir. Ayrıca başlıkların yazım biçimleri için Tablo 2.1’e bakınız. Tezin herhangi bir bölümünde, farklı derecede başlıklar kullanılacaksa, başlıkların aşağıda örneklendiği biçimde düzenlenmesi gerekmektedir:

Ör.:

4. DENEYSEL ÇALIŞMALAR	(Birinci derece başlık)
4.1 Harç Deneyleri	(İkinci derece başlık)
4.1.1 Harçların fiziksel özellikleri	(Üçüncü derece başlık)
4.1.1.1 Eğilme dayanımı	(Dördüncü derece başlık)
<i>Prizmatik numunelerde eğilme dayanımı</i>	(Beşinci ve daha alt derecedeki başlıklar)

Tablo 2.2 Tezin metin bölümünde kullanılacak başlık biçimleri

Başlık Derecesi	Başlık Numarası	Başlık Biçimi
1.	Var	Sola dayalı, kalın (bold), tamamı büyük harf olmalıdır.
2.	Var	Sola dayalı, kalın, her sözcüğün baş harfi büyük olmalıdır.
3. ve 4.	Var	Sola dayalı, kalın, sadece ilk sözcüğün baş harfi büyük olmalıdır.
5.	Yok	Sola dayalı, kalın, italik, sadece ilk sözcüğün baş harfi büyük olmalıdır.

2.5 Satır Aralıkları ve Boşluklar

Tezin kolay okunabilmesi, farklı bölümlerin birbirinden ayırt edilebilmesi ve sunumuna estetik bir nitelik katılması için farklı bölümlerde farklı satır aralıkları ve boşlukların kullanılması önerilmektedir. Tezin farklı bölümlerinde uygulanacak satır aralıkları ve boşluklara ilişkin bilgiler Tablo 2.1’de verilmiştir.

2.6 Sayfa Numaraları

Sayfa numaraları, tezin bütününde TNR yazı karakterinde ve 12 punto büyüklüğünde olmalıdır (Tablo 2.1). Numaralandırma, yazı alanına ortalanmış olarak sayfanın altında verilmeli, önünde ve/veya arkasında parantez, nokta, ayraç, çizgi gibi bir işaret kullanılmamalıdır. Dikey sayfalarda yatay bir içerik (şekil, tablo gibi) olsa dahi sayfa numarası, dikey sayfanın altında ve yazı alanına ortalanmış şekilde verilmelidir.

Tezin “Metin Bölümü”nden önceki kısımlarında (Bkz. Tablo 3.1) küçük karakterlerden oluşan Romen rakamları (i, ii, iii, iv vb.) kullanılmalıdır. Tezin “Kapak sayfası”, “Onay sayfası” ve varsa “İthaf sayfası”nda sayfa numaraları görünmez ancak bu sayfalar da Romen rakamları olarak sayılır ve bu Kılavuzda belirtilen sayfa düzeni içinde yer alırlar. Sayfa numaraları, “Etik beyan sayfası”ndan itibaren görünmeye başlar (Bırakılan boş sayfalar sayıldıktan sonra “Etik beyan sayfası”na verilecek numara belirlenir.) “Giriş” bölümünden “Ekler” dahil, tezin sonuna kadar ise Arap rakamları (1, 2, 3 vb.) kullanılmalıdır.

Örnek sayfa numaralandırması için lütfen Fen Bilimleri Enstitüsü Web sayfasını ziyaret ediniz.

2.7 Denklemler (Eşitlikler, Bağıntılar)

Denklemler, denklem editörü (Mathtype, MS Office Word vb. programlar aracılığıyla) kullanılarak aşağıdaki kurallara göre yazılmalıdır:

Denklemler ilk kullanıldığı ana bölümde, “1”den başlayarak, ilk sayısı bölüm numarası, ikinci sayısı da denklem numarası olmak üzere ardışık numaralandırma

yapılarak yazılmalıdır. Numaralandırmalar parantez içinde, satır sonuna ve sağa dayalı biçimde yazılmalıdır.

Örneğin, 3. Bölümün 7. denklemi (3.7) biçiminde yazılmalıdır.

Ör.:

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k} \quad (3.7)$$

Denklemler 1 satır aralığı kullanılarak; metin ile denklemlerden önce ve sonra altı (6) nk boşluk bırakılarak yazılmalıdır (Bkz. Tablo 2.1). Denklemlerde yer alan simgeler, italik halde tırnak içine alınarak aşağıda örneklendiği biçimde tek tek açıklanmalıdır. Örneğin 4. Bölümün 2. denkleminde (4.2) kullanılan simgeler, aşağıda gösterildiği biçimde yazılmalıdır:

Ör.:

$$r = \frac{-2\gamma \cos\theta}{P} \quad (4.2)$$

Burada;

“ r ” gözenek çapı; “ γ ” cıvanın yüzey gerilimi; “ θ ” cıva ile gözenek duvarı arasındaki kontak açısı; “ P ” ise uygulanan basınç değeridir.

2.8 Sayılar

Tezin metin bölümünde tek basamaklı sayılar yazıyla (bir, iki, üç vb.); çok basamaklı sayılar ise rakamla (21, 412 vb.) yazılmalıdır. Ondalık sayıların gösteriminde virgöl kullanılmalı; art arda gelen ondalıklı sayılar ise noktalı virgülle (;) ayrılmalıdır (3,14; 577,63 vb.). Binlik ayracı olarak da nokta (.) kullanılmalıdır (8.425; 16.875; 6.988,058 vb.).

2.9 Dipnotlar

Tezin metin bölümünde, akışı bozabilecek, konuyu dağıtabilecek nitelikteki kısa açıklamalar için dipnot (içerik dipnotu) kullanılabilir. Dipnotlar sadece içerik açıklaması için kullanılmalı; kaynak gösterim biçimi olarak kullanılmamalıdır. Dipnot numarası, metin içinde açıklamasının yapılacağı terim, kavram, isim vb. özel

açıklamaların geçtiği ilk yerin hemen sonunda (boşluk bırakmadan) üst indis şeklinde gösterilmelidir.

Dipnotlar, dipnot numarasının geçtiği sayfanın alt kısmında, TNR yazı karakteri, 10 punto ve bir (1) satır aralığı kullanılarak (Bkz. Tablo 2.1), aşağıda gösterildiği biçimde¹ verilmelidir.

2.10 Şekiller ve Tablolar

Tezin metin bölümünde, anlatıma katkı sunacak veriler içeren açıklamalar için Şekil ve Tablo kullanılabilir. Şekil ve Tablo kullanımında aşağıda belirtilen hususlara uyulması gerekmektedir:

Tezde kullanılacak tüm grafik, resim, harita, program kodları, şekil, fotoğraf, bilgisayar yazılımı görüntüsü, çizim, şema, şablon vb. görseller Şekil; çizelge, tablo, cetvel vb. görsellerse Tablo olarak tanımlanmaktadır.

Şekil ve Tablolar, her ana bölümde “1” den başlayarak ve ilk sayı bölüm numarası, ikinci sayı ise Şekil/Tablo numarası olacak şekilde ardışık numaralandırılmalıdır (İkinci sayıdan sonra noktalama işareti kullanılmaz). Örneğin, 3. Bölümün 8. şekli “Şekil 3.8” biçiminde; 4. Bölümün 3. tablosu ise “Tablo 4.3” biçiminde yazılmalıdır. Eklerde Şekil ve Tablo gösterimi harf kullanılarak yapılmalıdır (Ör.: EK 1.A, 2.B vb.).

Şekil açıklamaları, ilgili şeklin alt kısmına; Tablo açıklamaları ise ilgili tablonun üst kısmına gelecek şekilde ve yazı alanına ortalanmış olarak yazılmalıdır. Tek satırı aşan (İki ve/veya daha fazla) açıklamalarda bir (1) satır aralığı kullanılmalıdır ve Şekil/Tablo açıklaması iki yana yaslı olmalıdır (Bkz. Şekil 3.1; Tablo 3.2). Şekil/Tablo açıklamaları, numaralamadan sonra bir karakter boşluk bırakılarak, yalnızca baştaki sözcüğün ilk harfi büyük, geri kalan sözcükler küçük olacak biçimde yazılmalıdır (Özel isim vb. durumlarda ilgili sözcüklerin ilk harfleri büyük yazılmalıdır). Şekil ve Tablo açıklamalarının sonuna nokta konulmamalıdır. Şekil/Tablo açıklamaları, TNR yazı karakterinde ve 10 punto büyüklüğünde olmalıdır. Şekil ve Tablo içinde

¹ Dipnot numarası ile gösterilen kısma ait açıklama, burada örneklendiği biçimde yapılmalıdır.

kullanılan karakterler, ihtiyaç duyulması halinde sekiz (8) puntoya kadar küçültülebilir (Bkz. Tablo 2.1).

Tezde, Şekil/Tablo verilmeden önce, ilgili Şekil/Tabloya atıfta bulunulmalıdır. Şekil/Tablolar, metinde ilk değinildiği (atıfta bulunulduğu) sayfada veya bir sonraki sayfada yer almalıdır (Zorunlu durumlarda ilk değinildiği sayfadan en fazla 3 sayfa sonrasına kadar yer verilmelidir). Tezde kullanılacak görsellerin özgün (ya da çözümlülüğü yüksek kopyaları) olmaları gerekmektedir. Düşük kalitede ve okunması güç olan görseller, çizimler, fotoğraflar vs. kullanılmamalıdır. Birden fazla Şekil ve/veya Tablo aynı sayfaya yerleştirilebilir.

Bir sayfayı aşan büyüklükteki Şekil ve Tablolar, uygun bir yerden bölünerek takip eden sayfada aynı Şekil/Tablo numarası kullanılarak ve parantez içinde (Devam) yazılarak gösterilmelidir (Ör.: Tablo 4.2 (Devam)). Ancak dört sayfayı aşan Şekil ve Tablolar, tezin akışını bozabileceği için ek olarak verilmelidir.

Şekil ve Tablolar, sayfa düzenine uygun biçimde ortalanarak verilmelidir. Şekil ve Tablolar sayfa düzeni içerisinde tanımlanan alana dikey durumda sığmıyorsa yatay olarak verilebilir. Şekil ve Tablolarda dipnot kullanılması gerekiyorsa, ilgili dipnot, Şekil/Tablonun alt kısmına bir (1) satır aralıklı ve 10-12 punto ile yazılmalıdır (Bkz. Tablo 2.1). Tezde kullanılan görseller ve/veya tablolar başka bir çalışmadan aynen veya değiştirilerek alınmış ise Şekil/Tablo açıklamasının sonuna kaynak bilgisi eklenmelidir (Bkz. Şekil 2.2).

2.11 Alıntılar

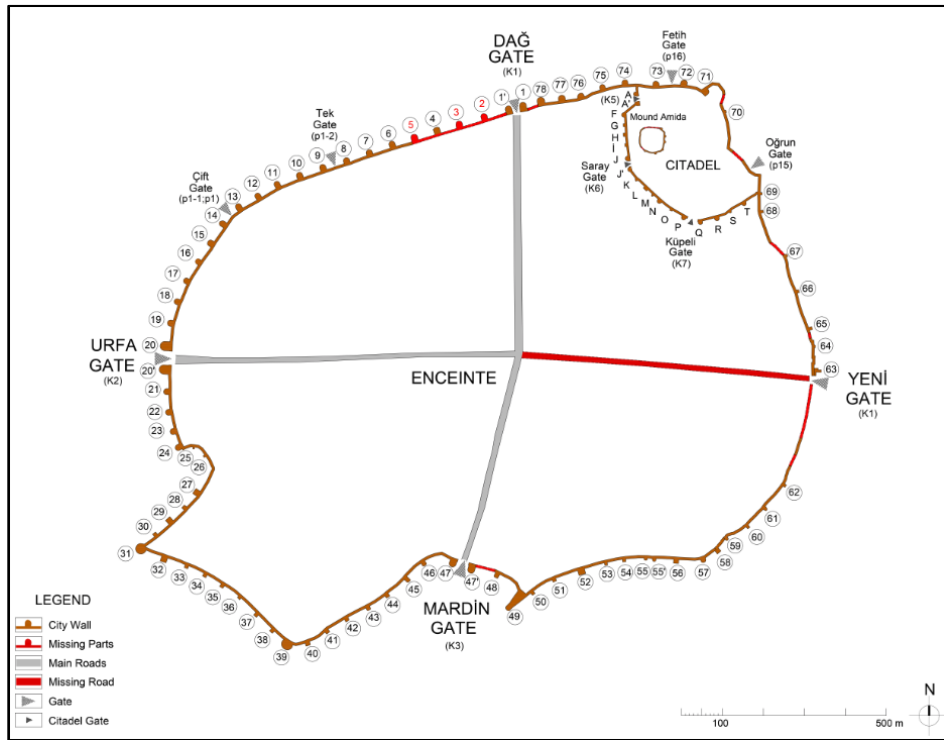
Tez içerisinde, bir başka kaynaktan alınmış bir bölüm aynen/doğrudan aktarılacak istenebilir. 40 kelimeden (veya dört satırdan) az alıntılar, metin içerisinde, normal metin düzeninde (ilgili kaynaktan alıntı yapılacak olan bölüm, içeriği değiştirilmeksizin) tırnak içine alınarak verilmelidir. Alıntının başında veya sonunda uygun biçimde kaynak gösterilir.

40 kelimeden (veya dört satırdan) fazla alıntılar tırnak içerisinde gösterilmemelidir. Bu durumdaki alıntılar, ana metinden bağımsız olarak bir alt satıra geçilerek, ayrı bir

paragraf şeklinde, ana metinde kullanılan yazı boyutundan iki (2) punto küçük (Bkz. Tablo 2.1) ve soldan 1 sekme (1,27 cm) içerden başlanarak verilmelidir. Alıntının sonunda uygun biçimde kaynak gösterilir.

- 40 kelimeden/dört satırdan az alıntı örnekleri için

TÜBA (2002)'de belirtildiği üzere, “Evrensel olarak tanınan bilim kuramları, matematik teoremleri ve ispatları gibi önermeler dışında, hiçbir yapıt tümüyle ya da bir bölümü ile izin alınmadan ve asıl kaynak gösterilmeden çeviri veya özgün şekliyle yayımlanamaz.”



Şekil 2.2 Diyarbakır Surları ve Amida Höyüğü plan görünüşü (Gabriel, 1940'tan değiştirilerek)

- 40 kelimeden/dört satırdan fazla olan alıntı örnekleri için

Aşırmacılık için haksız kullanma, kendi adına geçirme, intihal, yağmacılık ve korsanlık gibi terimler de kullanılmıştır. Temelde aşırmacılık başkalarına ait olan araştırma verilerinin, olduğu gibi, kaynak bildirilmeden ve kendi araştırma verileri imiş gibi yayımlanmasıdır. [...] Aşırmacılık (*plagiarism*) için daha geniş bir tanımlama da şöyle yapılabilir: Bir başkasına ait olan bir fikrin, buluşun, araştırma sonuçlarının veya araştırma ürünlerinin bir bölümünün ya da tümünün, hatta kitapların tümünün ya da bir bölümünün kaynak gösterilmeksizin istemli olarak kopya ya da tercüme edilip yazarın kendi üretimi imiş gibi gösterilmesine aşırma denir (TÜBA, 2002).

3. TEZİN BÖLÜMLERİ

Tez çalışması, aşağıda listelenen bölümlerden oluşmalıdır (Tablo 3.1):

Tablo 3.1 Tezin bölümleri

Başlangıç Bölümleri		
○	Kapak (Dış ve İç)	(Zorunlu)
○	Kabul ve Onay Sayfası	(Zorunlu)
○	İthaf Sayfası	(Varsa)
○	Etik Beyan Sayfası	(Zorunlu)
○	Teşekkür	(Zorunlu)
○	İçindekiler	(Zorunlu)
○	Şekiller Listesi	(Şekil varsa zorunlu)
○	Tablolar Listesi	(Tablo varsa zorunlu)
○	Ekler Listesi	(Ekler varsa zorunlu)
○	Simgeler ve Kısaltmalar Listesi	(Simge ve/veya Kısaltma varsa zorunlu)
○	Özet	(Zorunlu)
○	Abstract	(Zorunlu)
Metin Bölümü		
○	Giriş	(Zorunlu)
○	Önceki Çalışmalar	(Ara Bölüm) *
○	Malzeme ve Yöntem	(Ara Bölüm) *
○	Bulgular ve Tartışma	(Ara Bölüm) *
○	Sonuçlar (Varsa Öneriler)	(Zorunlu)
Son Bölümler		
○	Kaynaklar	(Zorunlu)
○	Ekler	(Gerekli ise)
○	Özgeçmiş	(Zorunlu)
○	Benzerlik Bildirimi	(Zorunlu)

* Metin bölümünde kullanımı zorunlu olarak belirtilen “Giriş” ve “Sonuçlar” dışındaki bölümlerin (Ara Bölümler) tezde yer alması tavsiye edilmekle birlikte; tezin kapsamı, konusu ve ilgili Ana Bilim Dalı’nın bilimsel yaklaşımına göre farklı başlıklar kullanılarak revize edilebilir.

3.1 Başlangıç Bölümleri

Tezin “Başlangıç Bölümleri”, “Dış Kapak” ve “Giriş” arasındaki kısımları içerir. “Başlangıç Bölümleri” tanımı, sadece bu kılavuzdaki açıklamaları belirgin kılmak için kullanılmış olup, tez metni içinde “Başlangıç Bölümleri” adlı bir başlık kullanılmaz.

3.1.1 Kapak ve Sırt

Dış kapak

Enstitümüz bünyesinde üretilen Yarıyıl Projeleri, Yüksek Lisans ve Doktora tezleri için farklı dış kapak şablonları kullanılmaktadır. Yarıyıl Projeleri için gümüş renkte karton cilt; Yüksek Lisans tezleri için mavi renkte karton/bez cilt ve Doktora tezleri için de bordo renkte karton/bez cilt kullanılmalıdır. Dış kapakta kullanılacak cilt renkleri ve cilt türleri ile yazı biçimlerini içeren bilgiler Tablo 3.2’de özetlenmiştir. Cilt ve yazı için kullanılacak renklerin kodları parantez içinde verilmiştir (Bkz. Tablo 3.2). Tez başlığı (mümkün olduğu sürece) üç satırı aşmayacak şekilde, büyük harfler kullanılarak, TNR yazı karakteri, kalın, 14 punto ve 1.15 satır aralığı ile yazılmalıdır (Bkz. Tablo 2.1).

Satırlar ters piramit (aşağıya doğru daralan) biçiminde yazılmalıdır. Tez başlığının üç satırı aşacağı zorunlu durumlar için enstitüden onay alınmalıdır. Tez başlığı, formül, parantez içi açıklama, simge ve/veya kısaltma içermemelidir. Tezde kullanılacak “Dış kapak” örneği, Ek 1’de verilmiştir. Kapak taslaklarına Enstitü web sayfasından erişilebilir. Tezin “Dış kapak” kısmıyla “İç kapak” kısmı arasında boş bir sayfa bırakılmalıdır. Boş bırakılan bu sayfaya, sayfa numarası verilmemelidir.

Tablo 3.2 Dış kapak ve sırt kısmının tasarımı

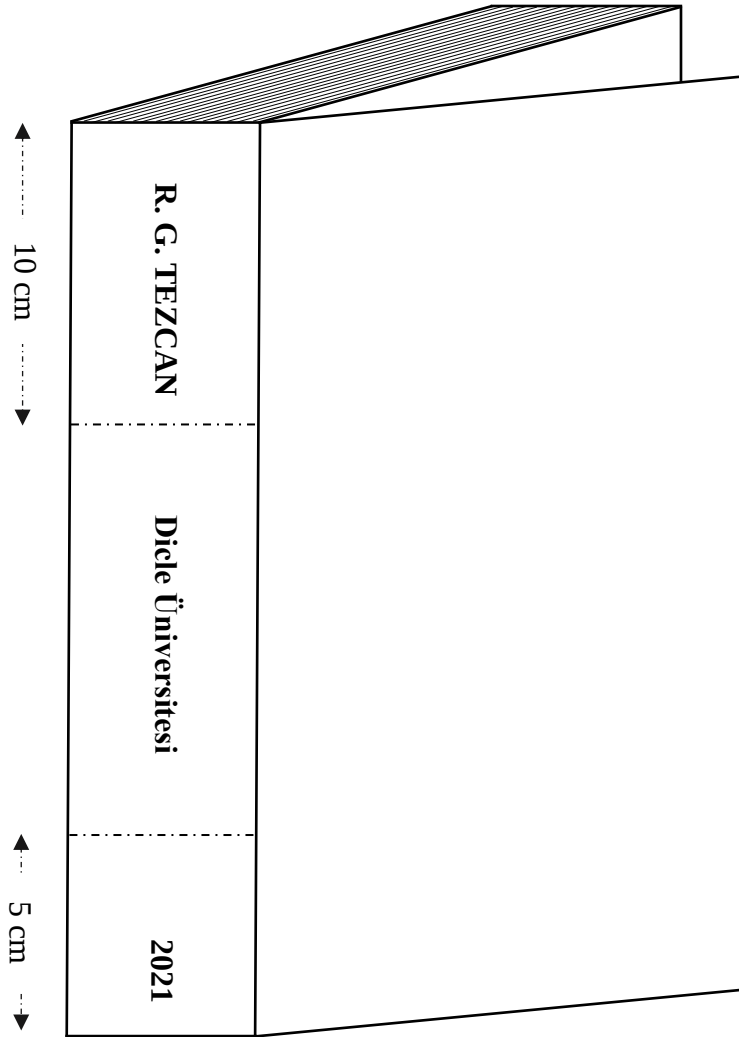
Tez Türü				
Özellik	Yarıyıl Projesi	Yüksek Lisans	Doktora	
Cilt Rengi	Gümüş (#7C8288)	Mavi (#0C3F50)	Bordo (#800000)	
Cilt Türü	Karton	Karton/Bez	Karton/Bez	
Yazı Biçimi	Font	Times New Roman	Times New Roman	Times New Roman
	Boyut	14 punto	14 punto	14 punto
	Renk	Altın yaldız (#FFD700)	Altın yaldız (#FFD700)	Altın yaldız (#FFD700)
	Stil	Büyük Harfler (Koyu)	Büyük Harfler (Koyu)	Büyük Harfler (Koyu)

İç kapak

“İç kapak” sayfası örneği, Ek 2’de verilmiştir.

Cilt Sırtı

Tez cildinin sırt kısmı Şekil 3.1’de gösterilen örnek taslaktaki gibi hazırlanmalıdır. Tezin ön yüz ve sırt kısmında kullanılacak yazılar aynı biçimde olmalıdır (Bkz. Tablo 3.2). Tez sırtında, sırasıyla, yazar adının ilk harfi ve soyadı, “Dicle Üniversitesi” yazısı ve tezin kabul yılı yer alır. Yazılar, ilgili bölümler içinde yatay olarak ortalanmalıdır (Şekil 3.1). Tezin tüm bölümleri (başlangıç, metin ve son bölümler dahil olmak üzere) 75 sayfadan az ise sırt kısmı boş bırakılabilir.



Şekil 3.3 Sırt kısmının düzeni ve boyutları

3.1.2 Onay Sayfası

“Onay sayfası” örneği, Ek 3’te verilmiştir.

3.1.3 İthaf Sayfası

Yazar, tez çalışmasını herhangi bir kişiye/kişilere, kuruma, ya da kavrama ithaf etmek istiyorsa bu sayfayı kullanabilir. İthafın kısa ve net olarak belirtilmesi önerilmektedir. Bu sayfaya başlık ve sayfa numarası verilmez (Buna karşın bu kısım da sayfa olarak sayılır. Bkz. Bölüm 2.6). “İthaf sayfası” örneği, Ek 4’te verilmiştir.

3.1.4 Etik Beyan Sayfası

Etik Beyan sayfası, yazar tarafından (mavi renkte mürekkepli kalem kullanılarak) ıslak imzalı halde hazırlanarak Enstitüye teslim edilmelidir. “Etik Beyan sayfası” örneği Ek 5’te verilmiştir.

3.1.5 Teşekkür Sayfası

Yazar, tezine doğrudan/dolaylı katkısı olan kişi/kişilere ve/veya kurumlara teşekkürlerini bu kısımda vermelidir. Tez çalışması bir proje kapsamında gerçekleştirilmiş ise, kurum/kuruluş adı, proje adı ve numarası da bu bölümde belirtilmelidir. “Teşekkür sayfası” örneği Ek 6’da verilmiştir.

3.1.6 İçindekiler Sayfası

Tez metninde yer alan bütün bölüm ve alt bölüm başlıkları, kaynaklar, ekler ve özgeçmiş gibi bölümler “İçindekiler” sayfasında eksiksiz olarak ve tez içindeki adlandırmayla aynı olacak şekilde verilmelidir. Her başlığın adı ile başlığa karşılık gelen sayfa numarası arası sıralı noktalarla tamamlanmalıdır. “İçindekiler” sayfası örneği Ek 7’de verilmiştir.

3.1.7 Şekiller/Tablolar Listesi

Tez çalışmasında şekil ve/veya tablo kullanılmış ise, bu şekil ve/veya tablolara ait bilgiler tez içindeki adlandırmayla aynı olacak şekilde verilmelidir. Her şekil ve/veya tablonun açıklaması ile açıklamaya karşılık gelen sayfa numarası arası sıralı noktalarla tamamlanmalıdır. “Şekiller/Tablolar Listesi” örnekleri, sırasıyla Ek 8’de ve Ek 9’da verilmiştir.

3.1.8 Ekler Listesi

Tezde ek kullanılmışsa (Bkz. Bölüm 3.3.2), bu eklere ait bilgiler tez içindeki adlandırmayla aynı olacak şekilde verilmelidir. Her ekin açıklaması ile açıklamaya karşılık gelen sayfa numarası arası sıralı noktalarla tamamlanmalıdır. “Ekler Listesi” Ek 8’de ve Ek 9’da verilen “Şekiller/Tablolar Listesi” formatında hazırlanmalıdır.

3.1.9 Simgeler ve Kısaltmalar Listesi

Tezde kullanılan simgeler ve kısaltılmasına gereksinim duyulan kurum, kuruluş, ölçü birimleri vb. bilgiler sola dayalı olarak, alfabetik bir sırayla ve her satıra bir simge/kısaltma ve açıklaması gelecek şekilde yazılarak verilmelidir. Liste oluşturulurken ilk önce “Simgeler” daha sonrasında da “Kısaltmalar” verilmelidir. “Simgeler ve Kısaltmalar Listesi” örneği Ek 10’da verilmiştir.

3.1.10 Özet

Tezin “Özet” kısmında, tezde ele alınan konunun/problemin kısa tanımı, çalışmanın amacı, kapsamı, kullanılan malzeme, yöntem, erişilen özgün bulgular ve sonuçların/önerilerin açık ve öz biçimde verilmesi gerekmektedir. Özet mümkünse tek paragraf halinde yazılmalıdır.

Özetin tez başlığı ve teze ilişkin bilgilerini içeren kısımları, TNR yazı karakteri, 12 punto ve 1,15 satır aralığı kullanılarak yazılmalıdır. Özetin metin kısmı ise TNR yazı karakteri 11 veya 12 punto ve 1 satır aralığı kullanılarak yazılmalıdır (Bkz. Tablo 2.1). Anahtar kelimeler TNR yazı karakteri 12 punto olacak şekilde yazılmalıdır.

İki sayfayı aşmayacak şekilde hazırlanması gereken Özet kısmının, 250 kelimeden az olmaması gerekmektedir. Özet kısmı; kaynak, şekil, tablo, dipnot vb. bilgileri içermemelidir. Özet metninin altında en az üç, en fazla beş (5) anahtar kelime eklenmelidir. Anahtar kelimeler önem sırasına veya alfabetik sıraya göre verilmelidir (Anahtar kelimeler arasında yerleşim yeri içeren bir kelime varsa, bu kelime önem sırasından veya alfabetik sıralamadan bağımsız olarak en sonda verilir.) Eklenen her anahtar kelimenin ilk harfi büyük yazılmalı ve virgülle (,) ayrılmalıdır. “Özet” sayfası örneği Ek 11’de verilmiştir.

3.1.11 Abstract

“Abstract”, Türkçe özetin İngilizce çevirisi olup, “Özet” için geçerli kuralların tümü, “Abstract” için de geçerlidir. “Abstract” sayfası örneği Ek 12’de verilmiştir.

3.2 Metin Bölümü

Tezin “Metin Bölümü” kısmı, “Giriş” ve “Kaynaklar” arasındaki kısımları içerir. “Metin Bölümü” tanımı, sadece bu kılavuzdaki açıklamaları belirgin kılmak için kullanılmış olup, tez metni içinde “Metin Bölümü” adlı bir başlık kullanılmaz.

3.2.1 Giriş Bölümü

“Giriş” bölümü, okuru tezin ilerleyen bölümlerinde sunulacak bilgilere hazırlamayı amaçladığından aşağıda listelenen başlıkları içermesi gerekmektedir:

- Tezde ele alınan konunun/problemin önemi ve tanıtımı
- Araştırma konusunun amacı/amaçları, bu çalışmanın neden yapıldığı ve bu çalışma sonunda ulaşılmak istenen hedefleri
- Araştırma konusunun kapsamı, sınırları ve sınırlandırma gerekçeleri

Tezde “Önceki Çalışmalar”, “Malzeme ve Yöntem” ve/veya “Bulgular ve Tartışma” gibi başlıklar (ya da bu bölümleri içeren farklı isimde başlıklar) ayrıca açılmayacaksa, tezin “Giriş” kısmına bu başlıkları da içeren bilgilerin eklenmesi gerekmektedir.

3.2.2 Ara Bölümler

Tezin “Giriş” ve “Sonuçlar” kısımları arasında kalan bölümler “Ara Bölümler” olarak tanımlanmıştır (Bkz. Tablo 3.1). “Ara Bölümler” tanımı, sadece bu kılavuzdaki açıklamaları belirgin kılmak için kullanılmış olup, tez metni içinde “Ara Bölümler” adlı bir başlık kullanılmaz. Bu bölümler, tezin konusu, niteliği, kapsamı ve ilgili ana bilim dalının bilimsel yaklaşımına göre farklı şekillerde adlandırılabilir (Bkz. Tablo 3.1).

3.2.3 Sonuçlar

Tezin bu bölümü, çalışma kapsamında elde edilen sonuçların değerlendirildiği bölümdür. “Sonuçlar” bölümünün, “Giriş” bölümünde belirtilen amaç ve kapsamla

uyumlu olması gerekmektedir. Bu bölümde elde edilen sonuçlar olabildiğince kısa, kolay anlaşılır ve açık cümlelerle yazılmalıdır. Çalışmanın geliştirilmesi ve/veya tez kapsamında ulaşılan sonuçlarla ilişkili olarak daha sonra yürütülecek araştırmalar için önerilerde bulunmak isteniyorsa “Sonuçlar” bölümü, “Sonuçlar ve Öneriler” şeklinde de olabilir. “Sonuçlar ve Öneriler” ana bölüm başlığı, ihtiyaç duyulması halinde “Sonuçlar” ve “Öneriler” şeklinde alt bölüm başlıklarına ayrılarak da verilebilir.

3.3 Son Bölümler

Tezin “Son Bölümler” kısmı, “Kaynaklar” ve “Benzerlik Bildirimi” arasındaki kısımları içerir. “Son Bölümler” tanımı, sadece bu kılavuzdaki açıklamaları belirgin kılmak için kullanılmış olup, tez metni içinde “Son Bölümler” adlı bir başlık kullanılmaz.

3.3.1 Kaynaklar

Tez çalışması kapsamında yararlanılan eserlere tezin “Kaynaklar” bölümünde yer verilmelidir. Tezin “Kaynaklar” bölümünün yazımında TNR yazı karakteri, 12 punto ve bir (1) satır aralığı kullanılmalıdır (Tablo 2.1).

Metin içerisinde belirtilmeyen/kullanılmayan eserler, “Kaynaklar” bölümünde kesinlikle yer almamalıdır. Aynı şekilde, “Kaynaklar” bölümünde yer verilen her esere de metin içinde mutlaka gönderme yapılmalıdır. “Kaynaklar” bölümünde belirtilen eserler, tez yazarının bizzat okuyup yararlandığı yapıtlar olmalıdır.

Bu kılavuz kapsamında yazarlara kaynak göstermede kullanmak üzere iki farklı format seçeneği sunulmaktadır. Kullanılabilecek ilk format, American Psychology Association (APA) tarafından hazırlanan formattır. Bu kaynak gösterme formatında, atıf yapılacak eserler yazar soyadı ve basım yılı parantez “()” içerisinde verilerek gösterilmektedir.

Kullanılabilecek ikinci format ise Institute of Electrical and Electronics Engineer/ Institute of Engineers and Everyone Else (IEEE) tarafından hazırlanan formattır. Bu kaynak gösterme formatında, atıf yapılacak eserler tezde kullanım sırasına göre, ilk

kaynak “1”den başlamak üzere köşeli parantez “[]” içerisinde numaralandırılarak gösterilmektedir.

Yazarlar, metin içerisinde ve “Kaynaklar” bölümünde atıf yapılan kaynakları iki farklı formattan birini kullanarak yapmalıdırlar. Karma (hem soyadı hem de rakam kullanarak) şekilde kaynak gösterimi kesinlikle kabul edilmemektedir. APA ve IEEE formatları için Kaynak Listesi örnekleri sırasıyla Ek 13’te ve Ek 14’te verilmiştir.

Kaynakların gösterimine ilişkin kurallar ve örnekler, bu kılavuzun 4. Bölümünde belirtilmiştir.

3.3.2 Ekler

“Ekler” bölümünde; araştırmanın niteliğine uygun olarak ana metnin akışını bozacağı düşünülen, şekil, tablo, izin belgeleri, arşiv/yasa metni, bir formülün çıkarılışı, örnek hesaplamalar, anket formu, ayrıntılı deney verileri, A4 kâğıt boyutundan büyük harita/çizimler gibi bilgi ve belgeler, tezin bu kısmında verilmelidir. Ek olarak verilen bilgi ve belgelere metin içerisinde mutlaka değinilmelidir.

Ekler bölümünün ilk kısmına “Ekler” başlığı ile bir kapak sayfası hazırlandıktan sonra, burada yer alacak her bir “Ek” için yeni bir sayfada, ayrı bir başlık seçilir ve bunlar tez içerisinde değinildiği sıraya göre (Ör.: Ek 1; Ek 2 vb.) verilir. Eklerin alt bölümleri için Ek 1.A, Ek 1.B, Ek 2.C, Ek 2.D gibi bölümler yapılabılır. Her ek bölümü, o ekın numarası ve adıyla (Ör.: Ek 1 Ekin adı...) başlar. Ekler bölümünde verilen şekil ve/veya tablolar, bulundukları Ek bölümünün numarası ve harfiyle (Ör.: Şekil 1.A; Şekil 1.B; Tablo 2.A; Tablo 2.B vb.) verilir. Tezde ek kullanılmışsa, tezin “İçindekiler” bölümünde, “Ekler” adıyla bir başlık yer almalı; buna karşın, ekler kısmındaki alt başlıklar, “İçindekiler” kısmında yer almamalıdır.

3.3.3 Özgeçmiş

Tezin özgeçmiş kısmında yazarın adı, soyadı, eğitim bilgileri ve iş deneyimi gibi bilgilerin verilmesi beklenmektedir. Bugüne kadar yayınlanmış bilimsel çalışmalara ek olarak varsa tez çalışması kapsamında üretilmiş olan patent, kitap, makale, teknik

rapor, bildiri, poster, seminer vb. bilimsel çıktıların da bu kısımda verilmesi gerekmektedir. “Özgeçmiş” sayfası örneği Ek 15’te verilmiştir.

3.3.4 Benzerlik Bildirimi

İntihal Engelleme Programı kullanılarak üretilmiş olan benzerlik raporu bu kısımda verilmelidir. “Benzerlik Bildirimi” sayfası örneği Ek 16’da verilmiştir.

4. TEZDE KAYNAK GÖSTERİMİ

Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsüne sunulmak üzere hazırlanan Yarıyıl Projeleri, Yüksek Lisans ve Doktora tezlerinde kullanılacak kaynaklar, APA veya IEEE formatlarından yalnızca biri kullanılarak hazırlanmalıdır (Bkz. Bölüm 3.3.1).

Kaynakların hazırlanması ve metin içi atıfların istenilen formata göre düzenlenmesi için yazarların EndNote, Mendeley, Zotero, RefWorks ve CiteULike gibi “Referans Yönetim Programları”nı kullanmaları önerilmektedir. Kullanılan kaynak formatına göre otomatik düzenleme yapma imkânı sunan bu programlar sayesinde hem metin içi atıfların hem de kaynakçanın oluşturulması aşamasında ortaya çıkabilecek karmaşanın ve olası hataların önüne geçilebilmektedir.

Farklı türdeki kaynakların hem metin içindeki hem de “Kaynaklar”daki gösterimlerine ilişkin hazırlanan örnekler Tablo 4.1’de görülebilir. APA ve IEEE formatları için yaygın olarak kullanılan kaynak türlerini örneklemek amacıyla hazırlanan bu tabloda yer almayan diğer ayrıntılar için, lütfen ilgili kaynak formatlarının güncel kılavuzlarını referans alınız.

Kaynaklar listelenirken uyulması gereken kurallar:

- Tezde atıf yapılan bütün kaynaklar, “Kaynaklar” bölümünde listelenmelidir.
- “Kaynaklar” başlığı, yeni bir sayfada, birinci derece başlık formatında ve bölüm numarası verilmeden yazılmalıdır.
- APA formatı kullanılması durumunda, “Kaynaklar” sayfası yazar soyadına göre alfabetik olarak listelenir.
- IEEE formatı kullanılması durumunda, “Kaynaklar” sayfası kaynak eserin tezde kullanım sırasına göre köşeli parantez içinde numaralanır ve listelenir.
- Aynı yazar(lar)ın birden fazla yayını varsa, yayınlar yayın yılına göre eskiden yeniye doğru sıralanır.
- Aynı yazar(lar)ın iki veya daha fazla yayınının yayın yılı aynı ise bu durumda kaynaklar listesindeki sıralama, yayın adına göre yapılır. Atıflarda ayrımı sağlamak için de yayının tarih bilgisinin yanına “a”dan başlayan harfler eklenir.

- Aynı yazarın tek yazarlı yayınları çok yazarlı yayınlarından önce sıralanır. Çok yazarlı iki yayının ilk yazarları aynıysa, ikinci yazarın soyadı, ikinci yazarlar da aynıysa üçüncü yazarın soyadı alfabetik düzende belirleyicidir.
- Aynı soyada sahip farklı yazarların çalışmaları varsa sıralamada adlarının baş harfleri dikkate alınarak yapılır.
- Kurum yazarlı kaynaklar, kurum/kuruluşun baş harflerine göre sıralanır.
- Yazarı belli olmayan kaynak, eser adının baş harfine göre sıralanır.
- Tarihi belli olmayan kaynaklar, alfabetik sıraya göre sıralanır.
- İnternet kaynakları verilirken, metin içerisindeki veriliş sırasına göre listelenir. Erişim yapılan web sitesinin linkinin kısaltılarak verilmesi önerilmektedir. Bunun için yazarlar link kısaltma/url shortener servislerini kullanabilirler.
- Mevzuat “Kaynaklar”da gösterilmez.
- Basılı olduğu hâlde internet ortamından erişim sağlanmış kitap, makale ve tezlerin “Kaynaklar”daki gösterimi, basılı yayımların gösterimiyle aynı şekilde yapılır.

Metin içinde kaynaklar kullanılırken uyulması gereken kurallar:

APA Formatı için:

- Aynı yazar(lar)ın birden çok kaynağı varsa en eski basım yılına sahip kaynaktan başlanarak sıralanır.
Ör.:(Albayrak, 2016; Albayrak, 2018; Albayrak, 2019).
- Aynı yazar(lar)ın aynı yıl içinde yayımlanmış birden fazla kaynağı kullanılacaksa bu durumda çalışmaların ismi alfabetik olarak sıralanır ve parantez içinde yayın tarihine sırasıyla “a, b, c, ç, d” gibi harfler eklenerek sıralama yapılır.
Ör.:(Albayrak, 2018a; Albayrak, 2018b; Albayrak, 2018c).
- Aynı soyada sahip farklı yazarların çalışmaları varsa sıralama, adlarının baş harfleri dikkate alınarak yapılır.
Ör.:(A. Albayrak, 2016, Y. Albayrak, 2021).

- Kurum yazarlı kaynaklar, kurum/kuruluşun baş harflerine göre “Kaynaklar”da sıralanır.
Ör.:(Avrupa Birliği, 2010; Birleşmiş Milletler, 2020).
- Aynı parantez içerisinde birden fazla esere atıf yapılacaksa, bu eserler yazar soyadına göre alfabetik sırayla verilir.
Ör.:(Dursun, 2019; Işık, 2017; Joyce, 2021; Öztürkmen, 2019).
- Yazarı belli olmayan kaynak, eser adı ve tarih olarak yazılmalıdır. Birden fazla isimsiz kaynak varsa eser adının baş harfine göre sıralanır.
Ör.:(Park Avenue Summer, 2019).
- Tarihi belli olmayan kaynaklar (b.t.), alfabetik sıraya göre sıralanmalıdır.
Ör.:(Kaplan, b.t.; Kaya, b.t.).
- Yalnızca internet adresi olan kaynaklar, metin içinde veriliş sırasına göre erişim tarihleriyle birlikte yer alır.
Ör.:(Dünya Sağlık Örgütü, 2018).
- Metin içinde kaynak, cümlelerin başlangıcında veya içinde verilecekse, Işık (2003) şeklinde; kaynak cümle sonunda verilecekse (Işık, 2003). şeklinde gösterilir. Cümle sonunda verilen kaynak için nokta (.) işareti kaynaktan hemen sonra konulur.

IEEE formatı için:

IEEE formatında metin içinde atıfta bulunulacak çalışma “Kaynaklar”da yer aldığı sıralamaya göre kullanıldığından, bu yönüyle APA formatından ayrılmaktadır. Aşağıda IEEE formatında metin içinde atıfların kullanılma şekli listelenmiştir:

- [1], kaynaklarda 1 nolu kaynağı ifade etmektedir.
- [1-4], 1 ve 4 arası (1, 2, 3 ve 4 nolu) kaynakları ifade etmektedir.
- [1,4], sadece 1 ve 4 nolu kaynakları ifade etmektedir.
- [1,4,9], 1, 4 ve 9 nolu kaynakları ifade etmektedir.
- [1,4-9], 1 nolu ve 4 ile 9 nolu kaynaklar arasındaki kaynakları (1, 4, 5, 6, 7, 8 ve 9) ifade etmektedir.

Tablo 4.1 Tezde kullanılacak farklı türdeki kaynaklar için örnek gösterimler

Kaynak Türü	Kaynak Formatı	Kaynaklarda Gösterim	Metin İçinde Gösterim
Tek Yazarlı Makale	APA	Yazarın soyadı, Adının baş harfi. (Yayın yılı). Makale adı. <i>Dergi Adı</i> , Cilt(Sayı), Sayfa numaraları.	(Yazarın Soyadı, Tarih)
		Pineda, F. J. (1987). Generalization of back-propagation to recurrent neural networks. <i>Physical review letters</i> , 59(19), 2229.	(Pineda, 1987)
	IEEE	Yazar adı baş harfi. Soyad, Makale adı, Dergi Adı, Cilt (Sayı), Sayfa numaraları, Yayın Yılı	[Kaynaklardaki Referans No]
		[1] D. Lyon, "Everyday surveillance: Personal data and social classifications", <i>Information, Communication & Society</i> , vol. 5, no. 2, s. 242-257, 2002.	[1]
İki Yazarlı Makale	APA	Birinci yazarın soyadı, Adının baş harfi ve İkinci yazarın soyadı, Adının baş harfi. (Yayın yılı). Makale adı. <i>Dergi Adı</i> , Cilt (sayı), Sayfa numaraları	(I. Yazar Soyadı ve II. Yazar Soyadı, Tarih)
		Van der Maaten, L. ve Hinton, G. (2008). Visualizing data using t-SNE. <i>Journal of machine learning research</i> , 9(11).	(Van der Maaten ve Hinton, 2008)
	IEEE	Birinci yazarın adının baş harfi. Soyadı ve İkinci yazarın adının baş harfi. Soyadı. (Yayın yılı). Makale adı. <i>Dergi Adı</i> , Cilt (sayı), Sayfa numaraları.	[Kaynaklardaki Referans No]
		[2] M.J. O'Mahony ve C. Politi, "Future Optical Networks," <i>J. Lightwave Tech.</i> , vol. 24, no. 12, Dec. 2006, s. 4684-4696.	[2]
Üç ve Daha Fazla Yazar	APA	Yazarın soyadı, Adının baş harfi, vd., (Yayın yılı). Makale adı. <i>Dergi Adı</i> , Cilt (Sayı), Sayfa numaraları.	(Yazarın Soyadı vd., Tarih)
		Srivastava, N., R., vd., (2014). Dropout: a simple way to prevent neural networks from overfitting. <i>The journal of machine learning research</i> , 15 (1), s. 1929-1958.	(Srivastava vd., 2014)
	IEEE	Birinci yazarın adının baş harfi. Soyadı, İkinci yazarın adının baş harfi. Soyadı, Üçüncü yazarın adının baş harfi. Soyadı, vd., Makale adı, Dergi Adı, Cilt (Sayı), Sayfa Numaraları, Yayın Yılı	[Kaynaklardaki Referans No]
		[3] M.J. O'Mahony, C. Politi, D. Klonidis vd. "Future Optical Networks," <i>J. Lightwave Tech.</i> , vol. 24, no. 12, Dec. 2006, s. 4684-4696.	[3]
Tek Yazarlı Kitap	APA	Yazarın soyadı, Adının baş harfi, (Yayın yılı). <i>Kitap Adı</i> , Yayınevi,	(Yazarın Soyadı, Tarih)
		Ahmed, S. (2012). <i>On being included: Racism and diversity in institutional life</i> . Duke University Press.	(Ahmed, 2012)
	IEEE	Yazar adının baş harfi. Soyad, Kitap adı, Yayınevi, Yayın Yılı	[Kaynaklardaki Referans No]
		[4] R. E. Ziemer, <i>Principles of Communications: Systems, Modulation, and Noise</i> , 7th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2015	[4]
İki Yazarlı Kitap	APA	Birinci yazarın soyadı, Adının baş harfi ve İkinci yazarın soyadı, Adının baş harfi, (Yayın yılı). <i>Kitap Adı</i> , Yayınevi adı.	(I. Yazar Soyadı ve II. Yazar Soyadı, Tarih)
		Claiborne, L., ve Drewery, W. (2010). <i>Human development: Family, place, culture</i> . North Ryde, Australia: McGraw-Hill.	(Claiborne ve Drewery, 2017)
	IEEE	Birinci yazarın adının baş harfi. Soyadı ve İkinci yazarın adının baş harfi. Soyadı. (Yayın yılı). Kitap adı. Yayınevi, Yayın yılı.	[Kaynaklardaki Referans No]
		[5] R. E. Ziemer ve W. H. Tranter, <i>Principles of Communications: Systems, Modulation, and Noise</i> , 7th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2015.	[5]
Üç ve Daha Fazla Yazarlı Kitap	APA	Yazarın soyadı, Adının baş harfi, vd., (Yayın yılı). Kitap adı, <i>Yayınevi</i> .	(Yazarın Soyadı vd., Tarih)
		Srivastava, N., R., vd., (2014). Dropout: a simple way to prevent neural networks from overfitting. <i>The journal of machine learning research</i> , 15(1), 1929-1958.	(Srivastava vd., 2014)
	IEEE	Birinci yazarın adının baş harfi. Soyadı, İkinci yazarın adının baş harfi. Soyadı, Üçüncü yazarın adının baş harfi. Soyadı, vd., Kitap adı, Yayınevi, Cilt (Sayı), Sayfa Numaraları, Yayın Yılı	[Kaynaklardaki Referans No]
		[6] M.J. O'Mahony, C. Politi, D. Klonidis vd. "Future Optical Networks," <i>J. Lightwave Tech.</i> , vol. 24, no. 12, Dec. 2006, s. 4684-4696.	[6]

Tablo 4.1 (Devam)

Kitap Bölümü	APA	Yazarın soyadı, Adının baş harf. (Yayın yılı). Bölüm adı., <i>Kitap adı</i> (Sayfa numaraları). Yayın yeri: Yayınevi.	(I. Yazar Soyadı ve II. Yazar Soyadı, Tarih)
		Baker, F. M., ve Lightfoot, O. B. (1993). Psychiatric care of ethnic elders. A. C. Gaw (Ed.), <i>Culture, ethnicity, and mental illness</i> (s. 517-552). Washington, DC: American Psychiatric Press.	(Baker ve Lightfoot, 1993)
	IEEE	Yazar adının baş harf. Soyadı, Bölüm Adı, <i>Kitap Adı</i> , Bölüm Sayfa Numaraları, Yayın Yılı	[Kaynaklardaki Referans No]
		L. Stein, "Random patterns," Computers and You, J. S. Brake, Ed. New York, NY, USA: Wiley, 1994, s. 55-70.	[8]
Tezler	APA	Yazarın soyadı, Adının baş harf. (Yayın yılı). <i>Tez adı</i> . (Yayımlanmamış Doktora/Yüksek Lisans Tezi). Yayın yeri: Üniversitesi, Enstitü Adı, Şehir	(Yazarın Soyadı, Tarih)
		Sarı, E. (2008). <i>Kültür Kimlik ve Politika: Mardin'de Kültürlerarasılık</i> . (Yayımlanmamış Doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.	(Sarı, 2008)
	IEEE	Yazar adının baş harf. Soyadı, Tez Adı, Yayımlanmamış Doktora/Yüksek Lisans Tezi, Yayın yeri: Üniversitesi, Enstitü Adı, Yayın Yılı	[Kaynaklardaki Referans No]
		N. Kawasaki, "Parametric study of thermal and chemical nonequilibrium nozzle flow," M.S. thesis, Dept. Electron. Eng., Osaka Univ., Osaka, Japan, 1993.	[3]
Bildiriler	APA	Yazarın soyadı, Adının baş harf. (Yayın yılı). Yayın adı, <i>Sempozyum adı</i> (Sayfa numaraları). Yer: Şehir (veya Üniversite vs.).	(Yazarın Soyadı vd., Tarih)
		Briginie, J. M. (2000). "Sea water absorption, permeability evolution and deterioration assessment of building stones subjected to marine exposure", <i>Proceedings of 9th international congress Deterioration and Conservation of Stone</i> (s. 13-25). Venice, Elsevier.	(Briginie, 2000)
	IEEE	Yazar adının baş harf. Soyadı, Yayın adı, Sempozyum adı (Sayfa Numaraları), Yayın Yılı	[Kaynaklardaki Referans No]
		A Krizhevsky, I Sutskever and G E. Hinton, "ImageNet classification with deep convolutional neural networks", International Conference on Neural Information Processing Systems, (s. 1097-1105), 2012.	[17]
Raporlar, Standartlar	APA	Yazarın soyadı, Adının baş harf. (Yayın yılı). <i>Rapor adı</i> . Yayın yeri: Yayınevi.	(Soyad vd, Tarih)
		Bedford, D. A. D., vd. (2017). <i>Enterprise information architecture: An overview (Report No. WA-RD 896.4)</i> . Washington State Department of Transportation. WSDOT Research Report	(Bedford vd, 2017)
	IEEE	Yazar adının baş harf. Soyadı, "Rapor Adı," Yayın Yeri, Yayınevi.	[Kaynaklardaki Referans No]
		E. E. Reber, R. L. Michell, and C. J. Carter, "Oxygen absorption in the earth's atmosphere," Aerospace Corp., Los Angeles, CA, USA, Tech. Rep. TR-0200 (4230-46)-3, Nov. 1988.	[10]
Web Kaynakları	APA	Applied Precision. (2019). <i>Support & Download</i> . shorturl.at/fuxQW . (Erişim tarihi: 27 Haziran 2021)	(Applied Precision, 2019)
	IEEE	E. Buttermann, <i>Catching the Sun</i> , American Society of Mechanical Engineers, 2013. Erişim tarihi: 2 Kasım 2017. https://tinyurl.com/e74x2rp	[35]

EKLER

Ek 1: Dış kapak örneği

**DİYARBAKIR SURLARINDA KULLANILAN BAZALTLARIN
BOZUNMA MEKANİZMASININ İNCELENMESİ**

RUŞEN G. TEZCAN

TEMMUZ 2021

DİYARBAKIR

Ek 2: İç kapak rneęi

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİYARBAKIR SURLARINDA KULLANILAN BAZALTLARIN
BOZUNMA MEKANİZMASININ İNCELENMESİ**

RUŞEN G. TEZCAN

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM-ÖĞRETİM VE SINAV
YÖNETMELİĞİNİN BİR PARÇASI OLARAK
MİMARLIK ANA BİLİM DALINDA
YÜKSEK LİSANS TEZİ
OLARAK HAZIRLANMIŞTIR**

TEMMUZ 2021

DİYARBAKIR

Ek 3: Tez onay sayfası örneği

DİYARBAKIR SURLARINDA KULLANILAN BAZALTLARIN BOZUNMA MEKANİZMASININ İNCELENMESİ

Ruşen G. TEZCAN tarafından Dicle Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliđi'nin bir parçası olarak hazırlanan bu çalışma, aşağıda bilgileri yazılı jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek **Mimarlık Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Neslihan Dalkılıç
Müdür, **Fen Bilimleri Enstitüsü**

Prof. Dr.
Danışman, **Mimarlık Bölümü,**
Dicle Üniversitesi

Doç. Dr.
İkinci Danışman, **Jeoloji Mühendisliđi Bölümü,**
Orta Dođu Teknik Üniversitesi

Sınav Jürisi:

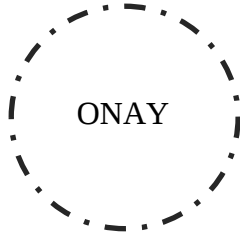
Prof. Dr. ... (*)
Kimya Bölümü, Orta Dođu Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. ... (**)
Mimarlık Bölümü, Dicle Üniversitesi

Prof. Dr. ...
İnşaat Mühendisliđi Bölümü, Dicle Üniversitesi

Doç. Dr. ...
Mimarlık Bölümü, Dicle Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi ...
Jeoloji Mühendisliđi Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi



Savunma Tarihi: ... / ... /

(*) Sınav Jürisi kısmının birinci satırına Jüri Başkanının bilgilerini yazınız.

(**) Sınav Jürisi kısmının ikinci satırına Tez Danışmanının bilgilerini yazınız.

Ek 4: Örnek ithaf sayfası

Anneme...

Ek 5: Etik beyan sayfası örneği

Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tez çalışmasında yer alan tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu beyan ederim. Ayrıca, bahse konu bu kural ve ilkelerin gerektirdiği üzere, bu çalışmada özgün olmayan tüm bilimsel içerikleri kurallara uygun biçimde alıntılıyıp kaynak gösterdiğimi beyan ederim. Beyanımınla çelişen herhangi bir delil bulunduğu takdirde tüm sorumluluğu üstleneceğimi kabul ederim.

Ad, Soyad: Ruşen G. TEZCAN

İmza:

Ek 6: Teşekkür sayfası örneği

TEŞEKKÜR

Öncelikle danışmanım Prof. Dr.'a ve ikinci danışmanım Doç. Dr.'ye çalışmanın daha fikir aşamasından, örnekleme, deney setlerini oluşturma, analizlerin yorumlanması ve tez taslağındaki düzeltmeler konularına kadar gösterdikleri destek ve sabırdan dolayı teşekkür ederim. Jüri üyelerime de bu tezin daha nitelikli bir hale gelmesi için yaptıkları eleştiri ve önerileri için teşekkür ederim.

Çalışma kapsamında alandan örnekleme yapmam için verdiği izinden dolayı Prof. Dr.'e minnettarım. Dr.'a bilgi paylaşımı ve saha çalışmasındaki yardımları için teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca Dr.'ya çalışma sahası hakkındaki bilgilerini paylaştığı ve kendi Doktora tezinden gerekli verilerin kullanılması amacıyla verdiği izin için şükranlarımı sunarım.

Tezin her aşamasındaki yardımları ve yol göstericiliği için'na çok teşekkür ederim. Analizlerin yorumlanması ve çizim aşamalarında sundukları destek için Arş. Gör.,,'e teşekkür ederim. ... Laboratuvarı'ndaki meslektaşlarıma ve tezin son halini okuyup düzeltmeler için önerilerde bulunan'ye ve'a da teşekkürü borç bilirim.

Yazar, Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne (DÜBAP), bu tez çalışması için sağladıkları finansal destek için (Proje No: DÜBAP-...18.07) için teşekkürü bir borç bilir.

En önemlisi, beni araştırma hevesiyle coşturdukları ve kendime bazı zamanlar inanmasam da bana inandıkları için anneme, babama ve ablama teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
EKLER LİSTESİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ	xi
ÖZET.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1 Problem Tanımı	1
1.2 Çalışmanın Amacı ve Kapsamı	3
1.3 Tez Düzeni	4
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	5
2.1 Çalışma Sahasındaki Tarihi Yapılar Üzerine Yürütölen Çalışmalar.....	6
2.2 Bozunma Mekanizması Üzerine Yürütölen Çalışmalar	13
2.3 Bazaltın Bozunma Mekanizması Üzerine Yürütölen Çalışmalar.....	19
3. DİYARBAKIR SURLARI	31
3.1 Diyarbakır'ın Tarihsel Gelişimi	33
3.2 Diyarbakır Surlarının Tarihsel Gelişimi ve Restorasyon Uygulamaları	45
3.3 Diyarbakır Surlarının Mimari Özellikleri.....	51
4. PETROGRAİK VE JEOKİMYASAL ÇALIŞMALAR.....	67
4.1 Optik Mikroskobi	68
4.1.1 Parlak ve ince kesit hazırlama.....	70
4.2 Metilen Mavisi Adsorpsiyonu	72
4.3 Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM)	73

4.4	X-ışını floresansı (XRF).....	74
5.	DİYARBAKIR SURLARINDA GÖZLENEN HASARLAR.....	75
5.1	Sur'un Mevcut Durumu.....	75
5.2	Surlarda Gözlenen Bozunma Türleri.....	78
6.	BULGULAR VE TARTIŞMA	89
6.1	Surların Mevcut Durumunda Restorasyon Uygulamalarının Etkisi.....	90
6.2	Petrografik Özelliklerinin Bozunma Formuna Göre Değişimi	98
6.3	Bozunma Türlerinin Malzeme Performansı ile İlişkisi	102
7.	SONUÇLAR VE ÖNERİLER	105
	KAYNAKLAR	117
	EKLER.....	127
	ÖZGEÇMİŞ	141

Ek 8: Şekiller listesi sayfası örneği

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 Tez sayfasının düzeni ve boyutları	3
Şekil 2.2 Diyarbakır Surları ve Amida Höyüğü plan görünüşü (Gabriel, 1940'tan değiştirilerek)	10
Şekil 3.1 Sırt kısmının düzeni ve boyutları	13

Ek 9: Tablolar listesi sayfası örneği

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1 Tezin farklı bölümlerinde kullanılacak yazım biçimleri.....	4
Tablo 2.2 Tezin metin bölümünde kullanılacak başlık biçimleri.....	5
Tablo 3.1 Tezin bölümleri.....	11
Tablo 3.2 Dış kapak ve sırt kısmının tasarımı.....	12
Tablo 4.1 Tezde kullanılacak farklı türdeki kaynaklar için örnek gösterimler	22

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

Simge	Açıklama
$\tilde{S}_g$	Simetri Elemanı
μm	Mikrometre
σ_t	Çekme Dayanımı
r	Gözenek Çapı
γ	Yüzey Gerilimi
θ	Kontak Açısı
P	Basınç
m_v	İndirgenemeyen Gösterimin Tekrarlılık Katsayısı
Kısaltma	Açıklama
ASTM	American Society for Testing and Materials
DSİ	Devlet Su İşleri
EDS/EDX	Energy Dispersive X-ray Spectroscopy
MIP	Mercury Intrusion Porosimetry
RILEM	Réunion Internationale des Laboratoires et Experts des Matériaux, systèmes de construction et Ouvrages
SEM	Scanning Electron Microscopy
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
XRD	X-Ray Diffraction

ÖZET

**DİYARBAKIR SURLARINDA KULLANILAN BAZALTLARIN
BOZUNMA MEKANİZMASININ İNCELENMESİ**

Tezcan, Ruşen G.

Yüksek Lisans, Mimarlık Bölümü

Danışman: Prof. Dr.

İkinci Danışman: Doç. Dr.

Temmuz 2021, 138 sayfa

Yakın zamanda UNESCO tarafından Dünya Kültür Mirası Listesi'ne eklenen Diyarbakır Surları, antik dönemlerden günümüze taşınan en etkileyici ve görkemli yapıtlar arasında yer almaktadır. Surların inşasında temel yapı malzemesi olarak masif ve gözenekli dokudaki bazaltlar kullanılmıştır. Diğer birçok tarihi yapıda gözlemlendiği gibi, Diyarbakır Surları'nda da taş bozunmasından kaynaklı sorunlar ortaya çıkmıştır. Bozunmalar, bazaltın kullanıldığı mimari elementlerde ve farklı formlarda kendini göstermektedir. Bu tez çalışmasında, surlarda kullanılan bazaltlarda meydana gelen bozunmaların tanımlanması, sınıflandırılması ve nedenlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen bulguların, koruma amaçlı çalışmalara gerek malzeme seçimi, gerekse malzemenin yapıya uygulanması noktasında katkı sağlaması hedeflenmiştir. Bu amaçla, çalışma sahasının farklı noktalarından taze ve bozunmuş bazalt numuneleri toplanmış ve çeşitli deneylere tabi tutulmuştur. Çalışma kapsamında numunelerin mineralojik, petrografik, jeokimyasal ve fiziko-mekanik özellikleri incelenmiştir. Masif ve veziküler dokudaki bazaltların uzun dönemdeki fiziksel davranışlarını ve dayanımlarını incelemek amacıyla, malzemenin maruz kaldığı çevresel koşullar laboratuvar ortamında, ıslanma-kuruma, donma-çözülme ve tuz kristallenmesi deneyleri aracılığıyla incelenmiştir. Numunelerin dayanımı, ortalama gözenek çapı, doygunluk katsayısı ve ıslak-kuru dayanım oranı gibi parametreler üzerinden değerlendirilmiştir. Tez kapsamında elde edilen bulgular dikkate alındığında, ayrılma ve malzeme kaybı türündeki bozunmaların Diyarbakır Surları'nda çok yaygın olduğu tespit edilmiştir. Yapılan mineralojik ve petrografik analizler neticesinde iddingsitin, olivin ve piroksen kristalleri boyunca gelişen en yaygın ikincil mineral olduğu belirlenmiştir. Mikroçatlak çalışmalarından elde edilen verilere göre, yüksek orandaki mikroçatlak yoğunluğundan dolayı, olivin ve piroksenin en zayıf mineraller olduğu gözlemlenmiştir. Mikroçatlak yoğunluğu göz önüne alındığında, veziküler numunelerin, gözenek yapılarının da etkisiyle, masif numunelere kıyasla daha fazla mikroçatlak barındırdığı görülmüştür. Yapay bozunma deneyleri içerisinde, bazalt numuneleri en fazla tuz kristallenmesi deneyinden etkilenmiştir. Numunelerin dayanıklılık değerlendirmesi kapsamında yürütülen çalışmalar neticesinde, ıslak-kuru dayanım oranı parametresinin en kullanışlı sonuçları verdiği belirlenmiştir. Tez kapsamında yürütülen laboratuvar çalışmaları neticesinde, bazaltların bozunma mekanizmasında her ne kadar kimyasal süreçlerin etkisi olsa da bozunmayı genellikle fiziksel süreçlerin kontrol ettiği tespit edilmiştir. Etkili gözeneklilik, su emme, tek eksenli basma dayanımı ve ıslak-kuru dayanım oranı gibi parametreler incelendiğinde, masif numunelerin daha iyi sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar arazi gözlemleriyle birleştirilince, masif ve veziküler numunelerin duraylı olduğu, buna karşın masif numunelerin veziküllere kıyasla daha yüksek dayanıma sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bazalt, Bozunma, Fiziko-mekanik özellikler, Sur, Diyarbakır

ABSTRACT

**INVESTIGATION ON DETERIORATION MECHANISMS
OF THE BASALTS EMPLOYED IN THE
DİYARBAKIR CITY WALLS**

Tezcan, Ruşen G.

Master of Science in Department of Architecture

Supervisor: Prof. Dr.

Co-Supervisor: Assoc. Prof. Dr.

July 2021, 138 pages

The Diyarbakır City Walls (DCW), which were recently added to UNESCO's World Heritage List, are among the largest and most impressive monuments from ancient times. Basalts having such different textural properties as massive and vesicular were employed as the principal material in the construction of the DCW. Like many other historical structures, the DCW are suffering from stone deterioration. A large variety of weathering forms can be observed on the basalts used in different sections of the DCW. This dissertation investigated the causes of deterioration in the basalt with which the DCW were constructed. It also ranks the causes of deterioration and indicates proper materials and construction techniques to assist conservation studies. To accomplish this, fresh and weathered basalts samples were collected from different sections of the study area. Throughout the study, the mineralogical, petrographic, geochemical and physico-mechanical properties of the samples were evaluated. In order to study the physical deterioration of the basalts and to determine their durability, environmental conditions were artificially simulated in accelerated weathering tests including the wetting-drying, freezing-thawing, and salt crystallization. The durability of the basalts was assessed by determining their average-pore diameters, saturation coefficients and wet-to-dry strength ratio. The outputs of this study indicate that detachments and material losses are the most common deterioration forms on the DCW. Mineralogical and petrographic analyses highlight that iddingsite is the common secondary mineral developed through the crystal boundaries of olivine. Microfracture studies confirmed that olivine and pyroxene are the most vulnerable minerals with the highest number of microcracks. The microfracture density of the vesicular basalts, as a result of crack propagation originated from the edge of vesicles, is relatively higher than that of the massive basalts. It is found that the salt crystallization is the most effective accelerated weathering test deteriorating the basalt samples most aggressively. Of the durability methods used in this study, the durability of the basalts is best assessed by wet-to-dry strength ratio. The field and laboratory studies show that, although chemical processes trigger the deterioration mechanisms of the basalts, most of the weathering forms on the DCW are controlled by the physical processes. The massive samples yielded better results in the parameters of porosity, water absorption, Uniaxial Compressive Strength and wet-to-dry strength ratio. Field observation and laboratory studies indicate that both massive and vesicular basalts are durable; however, the massive basalts are more durable than the vesicular ones.

Keywords: Basalt, City walls, Deterioration, Physico-mechanical properties, Diyarbakır

Ek 13: Kaynak listesi formatı (APA) örneği

KAYNAKLAR

- Ahunbay, M. (2012). Early Phase of City Walls of Diyarbakir. In *Proceedings of the International Diyarbakir City Walls Symposium* (pp. 75–88). Diyarbakir: Diyarbakir Valiliği, Kültür Sanat Yayınları. (In Turkish with English abstract).
- ASTM. (2013a). ASTM C88-13 Standard Test Method for Soundness of Aggregates by Use of Sodium Sulfate or Magnesium Sulfate. In *ASTM Standards, Volume 04.02*. West Conshohocken, PA: ASTM International.
- ASTM. (2013b). ASTM D7348-13 Standard Test Methods for Loss on Ignition (LoI) of Solid Combustion Residues. In *ASTM Standards, Volume 05.06*. West Conshohocken, PA.
- Atzeni, C., Pia, G., Sanna, U., and Spanu, N. (2008). A Fuzzy Model for Classifying Mechanical Properties of Vesicular Basalt Used in Prehistoric Buildings. *Ials Characterization*, 59(5), 606–612.
- Balboni, E., Espinosa-Marzal, M., R., Doehne, E., and Scherer, G. W. (2011). Can Drying and Re-Wetting of Magnesium Sulfate Salts Lead to Damage of Stone? *Environmental Earth Sciences*, 63(7–8), 1463–1473.
- Caner, E. N., and Türkmenoğlu, A. G. (1985). Deterioration of Basalts from a Hittite Archaeological Site, Karatepe, Turkey. In *Proceedings of the Vth International Congress on Deterioration and Conservation of Stone* (pp. 411–420). Lausanne: Presses Polytechniques Romandes.
- Dalkılıç, N., and Nabikoğlu, A. (2012). The Architectural Features of the Diyarbakir City Walls: A Report on Current Status and Issues of Conservation. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 12(2), 171–182.
- Basalts and Tuffs. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 63(2), 141–148.
- Gabriel, A. (2014). *Şarki Türkiye’de Arkeolojik Geziler*. Dipnot Yayınları. (In Turkish).
- Tiller, K. G. (1958). The Geochemistry of Basaltic Materials and Australia Associated Soils of South-Eastern South Australia. *Journal of Soil Science*, 9(2), 225–241.
- Topal, T. (1996). The Use of Methylene Blue Adsorption Test to Assess the Clay Content of the Cappadocian Tuff. In *Proceedings of the Eight International Congress on the Deterioration and Conservation of Stone* (pp. 791–799). Berlin.
- UNESCO. (2015). *Report of the Decisions Adopted by the World Heritage Committee at its 39th Session*. WHC-15/39.COM/19, Bonn.
- Winkler, E. M. (1997). *Stone in Architecture: Properties, Durability*. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Ek 14: Kaynak listesi sayfası (IEEE) örneği

KAYNAKLAR

- [1] D. Lyon, “Everyday surveillance: Personal data and social classifications”, Information, Communication & Society, vol. 5, no. 2, s. 242-257, 2002.
- [2] M.J. O’Mahony ve C. Politi, “Future Optical Networks,” J. Lightwave Tech., vol. 24, no. 12, Dec. 2006, s. 4684-4696.
- [3] M.J. O’Mahony, C. Politi, D. Klonidis vd. “Future Optical Networks,” J. Lightwave Tech., vol. 24, no. 12, 2006, s. 4684-4696.
- [4] R. E. Ziemer, Principles of Communications: Systems, Modulation, and Noise, 7th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2015
- [5] R. E. Ziemer ve W. H. Tranter, Principles of Communications: Systems, Modulation, and Noise, 7th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2015.
- [6] M.J. O’Mahony, C. Politi, D. Klonidis vd. “Future Optical Networks,” J. Lightwave Tech., vol. 24, no. 12, 2006, s. 4684-4696.
- [7] N. Kawasaki, “Parametric study of thermal and chemical nonequilibrium nozzle flow,” (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Osaka Univ., Osaka, Japonya, 1993.
- [8] G. Eason, B. Noble, and I. N. Sneddon, “On certain integrals of Lipschitz-Hankel type involving products of Bessel functions,” Phil. Trans. Roy. Soc. London, vol. A247, s. 529–551, 1955.
- [9] J. Clerk Maxwell, A Treatise on Electricity and Magnetism, Oxford: Clarendon, 1892, s.68–73.
- [10] I. S. Jacobs and C. P. Bean, “Fine particles, thin films and exchange anisotropy,” in Magnetism, vol. III, G. T. Rado and H. Suhl, Eds. New York: Academic, 1963, s. 271–350.

Ek 15: Özgeçmiş sayfası örneği

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyad, Ad

Web sayfası
(Research Gate, Academia, vs.)

Eğitim Bilgileri

Derece	Kurum	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans		
Lisans		
Lise		

İş Deneyimi

Dönem (Yıl)	Şirket, Kurum	Görev

Yabancı Dil

--

Yayınlar

1.
2.
3.
4.

Özel İlgiler

--

Ek 16: Benzerlik bildirimi sayfası örneği

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEZ BENZERLİK BİLDİRİMİ FORMU**

Öğrencinin Adı, Soyadı			
Öğrenci No			
Ana Bilim Dalı			
Program Türü	Proje ☐	Yüksek Lisans ☐	Doktora ☐
Tez Danışmanı (Ünvanı, Adı, Soyadı)			
(Varsa) II. Tez Danışmanı (Ünvanı, Adı, Soyadı)			
Tez Başlığı			
RAPOR BİLGİLERİ			
Raporlama Aşaması	Tez Savunma Sınavı Sonrası		
Sayfa Sayısı			
Raporlama Tarihi			
Benzerlik Oranı (%)			

Yukarıda bilgileri verilen tez çalışmamın toplam ... sayfalık kısmına ilişkin, .../.../... tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından isimli intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan intihal raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % olarak tespit edilmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

- ☐Başlangıç Bölümleri (Kabul ve Onay sayfası, Teşekkür sayfası, Özet/Abstract) hariç
☐Kaynaklar hariç
☐Alıntılar hariç/dâhil
☐Diğer (Açıklayınız)

Tezimin benzerlik oranı, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İntihal Raporu Uygulama Esaslarında belirtilen üst sınır benzerlik oranını aşmamaktadır. Benzerlik oranım üst sınır benzerlik oranının altında olsa dahi aksinin tespit edilmesi durumunda her türlü yasal sorumluluğu kabul ettiğimi ve hukuki sonuçlarına razı olduğumu bildirir, gereğini arz ederim.

Öğrencinin Adı, Soyadı:

Tarih:

İmza:

Danışman Adı, Soyadı:

İmza:

Tarih:

Ana Bilim Dalı Başkanı Adı, Soyadı:

İmza:

Tarih: