



T.C.  
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS  
VE  
DOKTORA  
TEZ YAZIM KILAVUZU

Niğde, 2020

## SUNUŐ

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununda yer alan hükümler gereğince, 2017/11320 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı'nın 16.02.2018 tarih ve 30334 sayılı Resmi Gazetede yayınlanması ile kurulmuştur. Enstitümüz 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı Güz Yarıyılında yüksek lisans düzeyinde ilk öğrencilerini kabul edilmiştir.

Sağlık Bilimleri Anabilim Dallarında Üniversitemizde yazılacak olan tezlerin ulusal ve uluslararası standartlara uygun biçimde düzenlenmesi için hazırlanan bu kılavuz, öğretim üyeleri ve öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Bu kılavuzun hazırlanmasında tüm emeği geçenlere teşekkürlerimizi sunarız.

Doç. Dr. Hanife ÖZÇELİK  
Müdür

## BÖLÜM I

### GİRİŞ

#### 1.1 Amaç ve Kapsam

Bu kılavuz Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsüne bağlı ana bilim dallarında hazırlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde bilimsel sunum ilkelerine uygun standardı sağlayabilmek amacı ile hazırlanmıştır. Yüksek lisans ve doktora dereceleri için hazırlanan tezler, orijinal bir araştırmayı düzenli ve bilimsel bir bütünlük içinde sunan eserlerdir. Her araştırma, ilgili ana bilim dalının, bilimsel kriter ve standartlarını karşılayacak şekilde yürütülür ve tamamlanan çalışma Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün standartlarına uygun şekilde sunulur. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne bağlı ana bilim dallarında yüksek lisans ve doktora tezi hazırlayacak olan öğrencilerin bu kılavuzda belirtilen tüm ilke yazım tekniği ve kurallarına uymaları zorunludur.

## BÖLÜM II

### GENEL GÖRÜNÜM VE YAZIM KURALLARI

#### 2.1 Kâğıt Türü ve Çoğaltma

Tez yazımında ve tezin çoğaltılmasında kullanılacak kâğıt, A4 standardında (21x29,7 cm) ve en az 70 en çok 100 gr'lık, birinci hamur beyaz kâğıt olmalıdır. Tezler kaliteli bir şekilde basılmalıdır. Orijinal metin yazarda kalabilir.

#### 2.2 Yazım

Tezler bilgisayarda yazılmalı ve kâğıdın yalnız ön yüzüne basılmalıdır. Yazı tipi **Times New Roman** seçilmelidir. Metinde kullanılacak harf **on iki (12) punto** olmalıdır. Geniş ve uzun çizelgelerin tek sayfaya sığdırılması istendiğinde harf boyutu, 8 puntoya kadar düşürülebilir. Yazımda her tür noktalama işaretinden sonra bir karakterlik boşluk bırakılmalıdır.

#### 2.3 Satır Aralıkları

Ana metin ve kaynaklar listesinin yazımında satır aralığı 1,5 (bir buçuk); şekil, Tablo resim ve grafik açıklamaları ile alıntılar ve dipnotların yazımında 1 (bir) olmalıdır. Bölüm başlıkları ile alt başlıklar arasında ve bunları izleyen paragraflar arasında 1,5 tam aralık boşluk bırakılmalıdır. Metin içerisindeki paragraflar arasında da 1,5 tam aralık boşluk olmalıdır. Ekler kısmında sunulan bilgilerde gerekli durumlarda (program kodları vb.) harf boyutu on (10) punto, satır aralığı 1 tam aralık seçilebilir.

#### 2.4 Kenar Boşlukları ve Sayfa Düzeni

Her sayfanın sol kenarında 3,5 cm, alt, üst ve sağ kenarlarında ise 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır. Tez yazımında bütün satırlar sol kenar boşluğun bitiminden, paragraf girintisi olmadan başlamalıdır. Tüm satırlar iki tarafa yaslanmalı, metinde heceleme yapılmamalıdır.

## **2.5 Sayfaların Numaralandırılması**

Sayfa numaraları kâğıdın alt kenarından 1,5 cm yukarıda ve ortalanmış olmalı, sayfa numaralarının tümü metin yazısı ile aynı karakter ve boyutta olmalıdır.

Dış kapak, iç kapak, onay sayfası ve tez bildirim sayfası dışındaki tüm sayfalar numaralandırılmalıdır. İç kapak, onay ve tez bildirim ile özet, summary, ön söz, içindekiler ve varsa çizelgeler dizini, şekiller dizini, simge ve kısaltmalar gibi ana metinden önce gelen sayfaların numaralanmasında küçük Romen rakamları (i, ii, iii, iv, v, vi) kullanılmalıdır. Sayfa numaralamaya “iv” ile özet sayfasından başlanmalıdır.

Giriş bölümü ile başlayan tez ana metni “kaynaklar” ve “ekler” sayfaları ile diğerlerini kapsayacak şekilde, sonuna kadar, Arap rakamları (1, 2, 3...) kullanılarak numaralandırılmalıdır. Numaralama işlemi şekil, resim, şema. vb. sayfaları atlamadan aralıksız olarak sürdürülmelidir.

## **2.6 Dil ve Anlatım**

Tez, özel durumlar hariç Türkçe ve imla kurallarına uygun bilimsel bir dille üçüncü şahıs ağzından yazılmalıdır.

Ayrıca, AB programlarına katılım ve uyum süreci çalışmaları açısından, öğrencinin, danışmanın ve öğrenim süresince jüri üyeleri tarafından değerlendirilecek sunum ve sınavlarda görev alacak öğretim üyelerinin YÖK tarafından belirlenen yabancı dilde ders verebilme yeterlilik ölçütlerine sahip olduğunu belgelendirmesi ve tezin amacı, kapsamı, kullanılan bilimsel yöntemi elde edilen bulguları yeteri kadar açıklayan genişletilmiş Türkçe özetin yer alması kaydıyla, ilgili ana bilim dalı başkanlığının önerisi ve Enstitü Kurulu kararı ile tezler yabancı dilde yazılabilir. Tezlerin yabancı dilde yazılması halinde de, Tez Yazım Kılavuzu’nda belirtilen aynı kurallara uyulması gereklidir.

## **2.7 Bölüm ve Alt Bölümler**

Her bölüm yeni bir sayfa ile başlamalıdır. Tezin bölüm ve alt bölümlerinin belirlenmesinde

gereksiz ayrıntıya inilmemeli, bölüm ve alt bölümlerinin birbirlerine göre öncelik sırasına dikkat edilmelidir. Bölüm ve alt bölüm başlıkları **koyu puntolarla** yazılmalı ve Ek-H'deki gibi numaralandırılmalıdır.

Birinci derecede bölüm başlıkları (12 punto) büyük harflerle satır ortalanarak; ikinci derecede bölüm başlıklarında her sözcüğün ilk harfi büyük, diğerleri küçük harflerle iki yana yaslanmış şekilde yazılmalıdır. İkinci derecede bölüm başlıklarında “ve, veya, ile” vb. bağlaçların kullanılması halinde bunların ilk harfleri de küçük yazılmalıdır. Üçüncü derecede bölüm başlıklarında birinci sözcüğün ilk harfi büyük, diğer sözcüklerin tüm harfleri küçük yazılmalıdır. Dördüncü derece başlıkların bulunması halinde bunlar da üçüncü derece alt bölümlerin başlıkları gibi yazılmalıdır.

Tezde, daha ileri derecede alt bölümler gerekmedikçe kullanılmamalıdır. Numaralı bölüm ve alt bölüm başlıkları arasında numarasız ara başlıklar varsa bunlar sırası ile düz altı çizili, *italik* ve *altı çizili italik* olarak verilmelidir. Bu ara başlıklar normal punto ile yazılmalıdır.

## 2.8 Kaynak gösterme

Tez içinde kaynakların gösterimi soyadı ve tarih sırası gözetilecek şekilde yapılır. Bütünlük açısından tez içerisinde sadece bu yöntem kullanılır. Bu sistemde metin içerisinde atıf yapılan kaynaklar “yazar (lar) ın soyadı ve kaynağın yılı” na göre gösterilir. Aynı yazarın farklı yıllarda yapılmış birden fazla çalışmasına atıf yapılmışsa, eski tarihliden yeni tarihliye doğru sıralama yapılır.

### Örnek

Kaynak tek yazarlı ise:

- i) Tek çözüm için kararlılığın garanti edilmesi gerekir (Acar, 2000).
- ii) Tüzün'e (1999) göre tepkimenin hangi mekanizmayı izleyeceği ara ürünlerin kararlılıklarına bağlıdır.

Kaynak iki yazarlı ise:

- iii) Tepkimenin hangi mekanizmayı izleyeceği ara ürünlerin kararlılıklarına bağlıdır (Tüzün ve Kaynar, 1999).

Kaynak üç veya daha fazla yazarlı ise:

- vi) Acar vd. (2000), tek çözüm için kararlılığın garanti edilmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır.
- v) Tek çözüm için kararlılığın garanti edilmesi gerekir (Acar vd., 2000).

Birden fazla kaynağa atıf yapılırsa;

- vi) Bu tepkime mekanizmasının fiziksel adsorpsiyonun bir gereği olarak olduğu belirtilmektedir (Hasanoğlu vd., 2000; Hasanoğlu vd., 2001; Sertkaya ve Kerimoğlu, 1978; Uçar, 1966; Uçar ve Sarıtaş, 1990)

Aynı yazarın aynı yılda birden fazla çalışmasına atıf yapılmışsa (Uçar, 1966a; Uçar, 1966b) şeklinde gösterilmelidir.

## **2.9 Tablo, Şekil, Fotoğraf, Grafik Materyal**

### **2.9.1 Tablo, şekil, fotoğraf, grafik vb. materyallerin yerleştirilmesi**

Tez yazarı, bu materyalleri tez metninin ilgili kısmına sayfayı ortalayarak yerleştirmelidir. Materyaller yerleştirilirken, sayfa kenarlarında bırakılması gereken boşluklardan ihlal edilmemelidir. Metin çerçevesi içine sığmayan çizelge/ şekiller ya küçültülmeli ya da ekler başlığı altında verilmelidir. Tez içinde sayfaları katlanmış, sayfa marjinden büyük resim bulunmamalıdır. Bir sayfadan uzun olan çizelge/ şekiller ise, bir sayfa boyutuna göre bölünerek sonraki sayfada verilmelidir. Bu durumda, çizelge/ şekil başlığı numara ve başlık aynı kalmak üzere, numaradan sonra "(Devam)" ibaresi yazılarak verilmelidir. Sayfa boyutlarını aşacak kadar geniş boyutlu malzemeler başlık kısmı sayfanın kenarına paralel olacak şekilde yatay yerleştirilebilir. Bu durumda, sayfa kenar boşlukları aynen korunmalı; sayfa numarası da normal yerinde bırakılmalıdır.

Tablo, şekil, fotoğraf, grafik vb. materyallerin açıklaması ile tez metni yazısı arasında 1,5 satır aralığı boşluk bulunmalıdır.

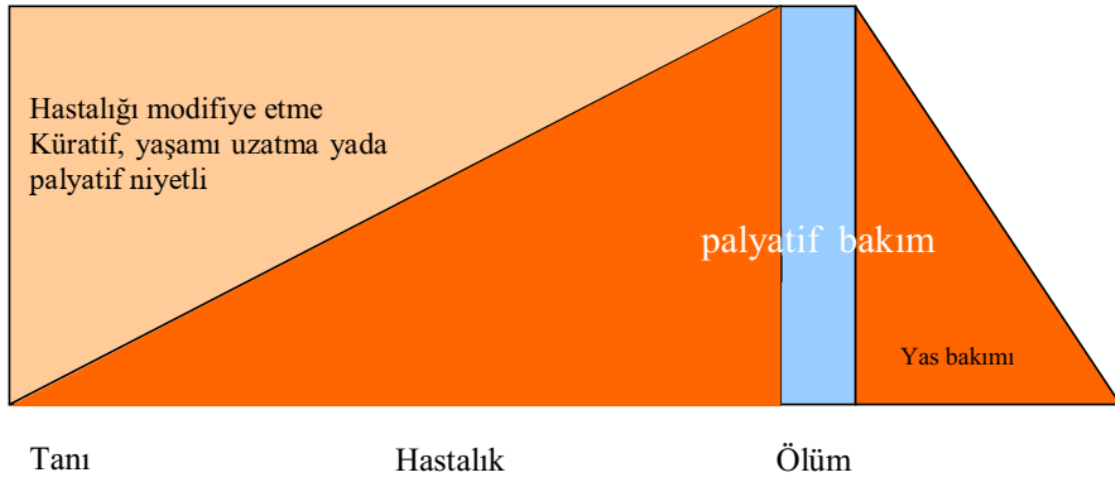
Tablo şekil, fotoğraf, grafik materyaller üzerinde yer alacak tüm çizgi, işaret, simge, sayı ve yazılar metne girdiğinde çıplak gözle kolayca seçilebilir ve okunabilir büyüklükte olmalıdır.

## 2.9.2 Tablo, şekil, fotoğraf, grafik, vb. materyallerin numaralandırılması ve açıklamaları

Tablo, şekil, fotoğraf, grafik vb. materyaller her ana bölüm içinde birbirinden bağımsız olarak ayrı ayrı numaralandırılmalıdır. Örneğin birinci bölümün çizelge ve şekilleri **Şekil 1.1.**, **Şekil 1.2.**, **Tablo 1.1.**, üçüncü bölümün çizelge ve şekilleri ise **Tablo 3.1.**, **Tablo 3.2.**, **Şekil 3.1.**, **Fotoğraf 3.1.**, **Fotoğraf 3.2.** vb. şeklinde ve **koyu puntolarla** numaralandırılmalıdır.

Tablo numaraları ve başlıkları, çizelgelerin üst çizgisinden bir (1) satır aralığı yukarıda, şekil numaraları ve açıklamaları ise şekillerin alt kenarından bir (1) satır aralığı aşağıda, sadece ilk kelimenin ilk harfi büyük, diğerleri küçük olacak şekilde yazılmalıdır.

**Şekil 1. Palyatif Bakım ile Küratif Tedavinin Entegrasyonu**

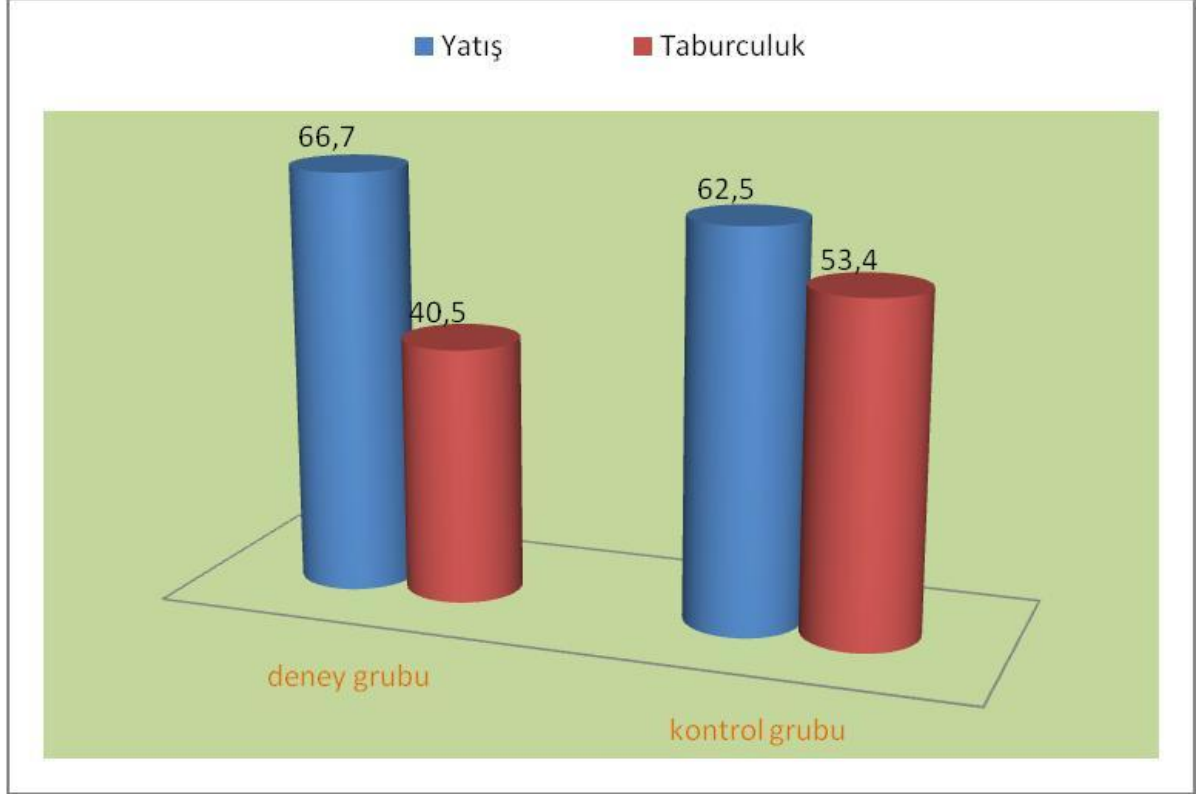


**Tablo 2.1. Hastaların Karnofsky Performans Puanlarına Göre Dağılımları**

Karnofsky Performans Düzeyi	Deney Grubu		Kontrol Grubu		P
	n	%	n	%	
30	9	40,9	11	50,0	<b>X<sup>2</sup> :0,748</b>
40	11	50,0	10	45,5	
50	2	9,1	1	4,5	
<b>TOPLAM</b>	22	100,0	22	100,0	



Tablo şekil, fotoğraf gibi mateyellerin numara ve başlıkları sayfa ortalanarak yazılmalıdır. Açıklamaların bir satırı aşması halinde satır aralığı 1 olmalıdır. Açıklamaların sonuna noktalama işareti konulmamalıdır.



**Grafik 1. Hastaların Yatış ve Taburculuk Edmonton Semptom Skalası Toplam Puan Ortalamaları Grup İçi Karşılaştırılması**

## 2.10 Alıntılar

Başka kaynaklardan alınarak tez metnine aktarılmak istenen üç veya daha az satırlık ifadeler tez metni içinde ve çift ayrıç içinde verilmelidir.

Örnek;

Veri sayısı arttıkça bulunacak sonuçlar daha sağlıklı olmakta ve ana kütleinin gerçek özelliklerine yaklaşmaktadır. Gürtan (2000), bu konuyla ilgili olarak "Çok sayıda veriye dayanıyorsa 0,25'e kadar düşen bir korelasyon katsayısı bile anlamlı sayılabilir." demektedir.

Daha uzun ifadelerin aktarılması halinde aktarılan metin, ana metnin son satırının altında 1,5 (bir buçuk) satır aralığı bırakıldıktan sonra satırbaşından başlayarak ayrı bir paragraf

halinde çift ayraç içinde ve 1 (bir) satır aralığı kullanılarak yazılmalı, alıntıdan sonra yine 1,5 (bir buçuk) tam aralık bırakıldıktan sonra tezin ana metnine geçilmelidir.

Örnek;

Veri sayısı arttıkça bulunacak sonuçlar daha sağlıklı olmakta ve ana kütleinin gerçek özelliklerine yaklaşmaktadır. Gürtan (2000), bu konuda şöyle demektedir:

"Çok sayıda veriye dayanıyorsa 0,25'e kadar düşen bir korelasyon katsayısı bile anlamlı sayılabilir. Buna karşın az sayıda veriye dayanılarak bulunmuş bir korelasyon katsayısının güvenilir sayılabilmesi için rastlantılardan ileri gelmeyecek kadar yüksek olması gerekir."

## **2.11 Ciltleme**

Yüksek lisans tezleri açık mavi renkli bezle; doktora tezleri ise lacivert renkli bezle ciltlenmelidir. Dış kapak ve cilt kenarı örneği Ek-A' da verilmiştir.

## BÖLÜM III

### TEZ ÖZEL SAYFALARI VE ANA METİN

Tez; **Ön sayfalar**, **Ana Metin** ve **Son Sayfalar** olmak üzere başlıca üç bölümden oluşur. Bölümlerin içindeki başlıkların sıralanışı aşağıdaki örneğe göre yapılmalıdır. Tezde bulunması zorunlu kısımlar sol yanlarına konulan yıldız işaretiyle belirlenmiştir.

#### ÖN SAYFALAR

- \* Boş sayfa
- \* İç Kapak
- \* Onay Sayfası
- \* Tez Bildirimi Sayfası
- \* Özet
- \* Summary
- \* Ön söz
- \* İçindekiler Dizini
- \* Tablolar Dizini (varsa)
- \* Şekiller Dizini (varsa)
- \* Fotoğraf vb. Materyal Dizini (varsa)
- \* Simge ve Kısaltmalar Dizini (varsa)

#### TEZ METNİ

#### SON SAYFALAR

- \* Kaynaklar
  - Ekler (varsa)
- \* Öz geçmiş
- \* Tez çalışmasından üretilen eserler (makale, bildiri, poster vb.) (varsa)
- \* Boş sayfa

### 3.1 Tez Kapağı ve Ön Sayfalar

#### 3.1.1 Dış kapak

Dış kapağın içeriği ve düzeni Ek-A'daki gibi olmalıdır. Dış kapak normal 12 punto ile hazırlanmalıdır. Tezin adı 1 satır aralığı kullanarak ve tümüyle büyük harflerle yazılmalıdır.

### 3.1.2 Boş sayfa

Dış ön kapak ile iç kapak arasında ve dış arka kapağın sayfası ile tezin son sayfası arasında, boş bir sayfa bırakılmalıdır.

### 3.1.3 İç kapak

Bu sayfanın içeriği ve düzeni Ek-B'deki gibi olmalıdır. İç kapak normal 12 punto ile hazırlanmalıdır. Tezin adı 1 satır aralığı kullanarak ve tümüyle büyük harflerle yazılmalıdır.

### 3.1.4 Onay sayfası

Onay sayfası Ek-C'de verilen ve şekli Enstitü tarafından belirlenen form doldurulmak suretiyle düzenlenmelidir. İmzalar için mavi renkte mürekkepli kalem kullanılmalıdır.

### 3.1.5 Tez bildirim sayfası

Tez çalışmasının özgünlüğü ve etik değerlere bağlı kalınarak hazırlandığına ait bilgileri içeren “**tez bildirimi**” sayfası örneği Ek-D'de verilmiştir. Tez bildirim sayfası Enstitü tarafından hazırlanan form dilekçe doldurularak hazırlanır ve tezi yapan öğrenci tarafından imzalanır.

### 3.1.6 Özet ve summary (İngilizce özet)

**Özet** ve **Summary** Sayfaları, Tez Bildirim Sayfasından sonra, arka arkaya yer almalıdır. **Özet** ve **Summary** başlıkları, tümüyle büyük harflerle, sayfa üst kenarından 4,0 cm aşağıya, satır ortalanarak ve koyu (bold) 12 punto ile yazılmalıdır. Özet ve summary de tez çalışmasının amacı, kapsamı, kullanılan yöntemler, sonuç ve örnekler (gerekirse) açık biçimde ifade edilmeli, şekil, şema ve zorunlu olmadıkça matematik formüller verilmemeli ve birer sayfayı aşmamalıdır. Özet/ Summary metninden sonra Anahtar Sözcükler/ Keywords (İngilizce özet için) yazılmalıdır. Anahtar Sözcükler/ Keywords yazımında kullanılacak harf boyutu **on (10) punto** olmalıdır. Sözcükler/ Keywords kelimeleri italik yazılmalıdır. Özet ve Summary sayfaları Ek-E ve Ek-F'de verilen örneklere uygun olarak düzenlenmelidir.

### 3.1.7 Ön söz

Ön söz yazmak zorunludur ve bir sayfayı aşmamalıdır. **Ön söz** başlığı, tümüyle büyük harflerle, sayfa üst kenarından 4,0 cm aşağıya, satır ortalanarak ve koyu (bold) yazılmalıdır. Ön sözde, tez metni içinde verilmesi halinde tezin bütünlüğünü bozacağı düşünülen fakat önemli görüldüğü için de verilmek istenen ek bilgiler çalışmayı kısıtlayıcı veya destekleyici etkenler yazılır. Tez çalışması bir proje kapsamında gerçekleştirilmiş ise, projenin ve ilgili kuruluşun adının ön söz sayfasında belirtilmesi zorunludur. Ayrıca teşekkürler bu bölümde verilir (Ek-G)

### 3.1.8 İçindekiler dizini

İçindekiler dizini, özet sayfasından başlanarak tüm özel sayfalar, tez metninde yer alan bütün bölüm ve alt bölüm başlıkları ile kaynakları, varsa ekleri ve öz geçmişi içermelidir. **“İçindekiler”** başlığı, tümüyle büyük harflerle sayfa üst kenarından 4,0 cm aşağıya, satır ortalanarak ve koyu puntolarla (bold) yazılmalıdır. Başlıklar tez metninde kullanılan şekliyle aynen verilmeli, hizalarına sayfa numaraları yazılmalı, başlıkların son kelimesi ile sayfa numaraları arasında noktalarla bağlantı kurulmalıdır. İki veya daha fazla satır halindeki başlıklarda son satırın karşısına numara verilmelidir. İkinci ve diğer satırlar, ilk kelimenin başladığı kolondan başlayarak yazılmalıdır (Ek-H).

### 3.1.9 Tablolar dizini

**“TABLOLAR DİZİNİ”** başlığı, tümüyle büyük harflerle sayfa üst kenarından 4,0 cm aşağıya, satır ortalanarak ve koyu puntolarla (bold) yazılmalıdır. Tablo numaraları ile başlıkları, metin içindekinin aynı olmalı; hizalarına sayfa numaraları yazılmalı; tablo başlıklarının son kelimesi ile sayfa numaraları arasında noktalarla bağlantı kurulmalıdır. Bir satırdan uzun başlıkların diğer satırları ilk satırın başladığı (Tablo no hariç) kolondan başlayarak yazılmalıdır (Ek-I).

### 3.1.10 Şekiller dizini

Şekil numaralarını, adlarını ve sayfa numaralarını içeren bir dizindir. Sayfa düzeni **“Çizelgeler Dizini”**ne benzer şekilde olmalıdır (Ek-J).

### **3.1.11 Fotoğraf vb. materyal dizini**

Eğer varsa fotoğraf vb. malzemeler dizini ayrı bir sayfada yer almalı ve sayfa düzeni “Tablolar Dizini”ne benzer bir şekilde olmalıdır (Ek-K).

### **3.1.12 Simge ve kısaltmalar dizini**

Uluslararası düzeyde kullanılmakta olanlar hariç varsa diğer simge ve kısaltmaları içermelidir. “**SİMGE VE KISALTMALAR**” başlığı, tümüyle büyük harflerle sayfa üst kenarından 4,0 cm aşağıya, sayfanın düşey çizgisi ortalanarak ve koyu (bold) yazılmalıdır. Simge ve kısaltmaların yazımında sayfanın sol kenar boşluğu hizasından başlanır. Simgelerin açıklamaları, sadece kelimenin ilk harfi büyük, kısaltmaların açıklamaları ise tüm kelimelerin sadece ilk harfleri büyük olacak şekilde küçük harflerle yazılır (Ek-L).

## **3.2 Tezin Metni**

Tezin metni okuyucuların tezi anlamalarını kolaylaştırmak amacı ile bölümlere ayrılır. Her akademik disipline ait metinlerin ayrıntılı yazılışında kendine özgü farklılıklar bulunsa da bir tezin ana metin kısmının genel görünüm ve yazım tarzı bakımından baştan sona kadar belirli bir düzen içinde bulunması gerekir. Tüm bölümler Romen rakamları ile numaralandırılmalı ve başlıkları büyük harflerle yazılmalıdır. (BÖLÜM I, BÖLÜM II, BÖLÜM III vb.). Her bölüm yeni bir sayfa ile başlamalıdır. Bir bölümün içindeki konular sayfa düzenine uygun biçimde ve kesintisiz olarak sunulmalıdır. Kısmen dolu sayfalar sadece Tablo şekil, şema, fotoğraf vb. malzemenin bulunduğu sayfalar için kabul edilebilir.

### **3.2.1 Giriş**

Tez metninin ilk ve önemli bölümlerinden birisini oluşturan giriş bölümü “GİRİŞ” başlığı altında verilmelidir. Burada tezin problem tanımı, genel bilgiler ve literatür özeti verildikten sonra araştırmanın amacı kısa ve açık bir şekilde sunulmalıdır. Ayrıca diğer bölümlerin içeriği hakkında kısa bilgiler burada verilmelidir.

### **3.2.2 Genel Bilgiler**

Tez konusunun niteliğine, yapılan araştırmanın ayrıntısına ve tezin hacmine göre ana metin; birinci, ikinci ve üçüncü dereceden numaralı alt bölümlere ayrılabilir. Bunların her biri için uygun bir başlık (Örneğin; Genel Bilgiler, Literatür taraması, Materyal ve Metot, Bulgular ve Tartışma) ve uygun bir alt bölüm başlığı ile numaralama sistemi kullanılır.

### **3.2.3 Gereç ve Yöntem**

Bu bölümde, üzerinde araştırma yapılacak olan konu veya obje (herhangi bir alan, bölge, organizma veya sistem gibi) tanıtılır. Araştırmanın çeşitli aşamalarında uygulanmış olan saflaştırma, ölçme değerlendirme (istatistiksel analizler dahil) yöntemleri açıklanır. Önceden var olan bir yöntem üzerinde değişiklik yapılmışsa, yapılan değişiklik gerekçeleriyle birlikte belirtilir. Bazı ana bilim dallarındaki teoriye dayalı çalışmalarda materyal ve metot verilmeyebilir.

### **3.2.4. Bulgular**

Bu kısımda anket, uygulama, ölçme veya analitik çalışmalardan elde edilen sayısal değerler ve veriler, düzenli bir şekilde mümkünse istatistik analizlere kolaylık sağlayacak şekilde, öz ve açık bir şekilde verilmelidir.

### **3.2.5. Tartışma**

Tartışma ayrı bir bölüm halinde verilir. Çalışmanın literatürdeki yeri, bilim alanına getirdiği yenilikler önceki çalışmalar ve sonuçları ile karşılaştırılarak tartışılır.

### **3.2.6. Sonuç ve Öneriler**

Bu bölümde tez çalışmalarından elde edilen sonuçlar olabildiğince öz ve açık bir şekilde verilmelidir. Aynı zamanda çeşitli nedenlerle tez çalışmasında ele alınamayan, ancak çalışma ile ilgili olduğu düşünülen konuları da dikkate alarak sonraki çalışmalara yol gösterici olması açısından eğer varsa “öneriler” bu bölüme yazılmalıdır.

### 3.3 Son Sayfalar

Bu kısım kaynaklar, ekler (varsa) ve öz geçmiş sayfalarından oluşur.

#### 3.3.1 Kaynaklar

“KAYNAKLAR” başlığı, büyük harflerle, sayfa üst kenarından 4 cm aşağıya ve satır ortalanarak yazılmalıdır. Kaynaklar 1,5 satır aralıkla yazılmalıdır. İki veya daha fazla satır halindeki künyeler, ikinci ve diğer satırlar, ilk kelimenin başladığı kolondan başlayarak yazılmalıdır. Her kaynak kendi orijinal dilinde verilmelidir. İnternette alınan bilgilere ilişkin verilen internet adresleri, kullanılan bilgiye doğrudan ulaşılacak şekilde tam elektronik adres olarak, son erişim tarihi belirtilerek verilmelidir.

“KAYNAKLAR” bölümünde, kaynaklar, Yazar soyadına göre alfabetik olarak sıralanır ve sayfanın sol kenar boşluğundan başlayarak yazılır. Aynı soyadlı birden fazla kaynak varsa, aynı soyadlı kaynaklar eski tarihten başlayarak, yıl sırasına göre sıralanır. Kaynakların yazılması aşağıda gösterildiği şekilde olmalıdır.

##### 3.3.1.1 Süreli dergilerdeki makaleler için gösterim

Yazarın soyadı, adının baş harfleri, “makalenin başlığı”, *derginin adı (koyu ve italik)* cilt numarası (varsa sayı no ), sayfa aralığı, yılı. Yazarlar arası virgül ile ayrılır, ancak iki ya da daha fazla yazarlarda son yazar “ve” ile ayrılır.

Arpat, E. ve Şaroğlu, F., “Türkiye’deki bazı önemli tektonik olaylar”, *Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni* 18, 29-41, 1975.

Acar, M.H. and Küçüköner, M., “Synthesis of block copolymers by combination of cationic and inter polymerization system”, *Polymer* 38(2), 2829-2833, 1997.

McKenzie, D.P. and Yılmaz, Y., “Deformation and volcanism in western Turkey and the aegean”, *Bull. Tech. Univ. İstanbul* 44, 345-373, 1991.

Taymaz, T., Jackson, J.A. and McKenzie, D., “Active tectonics of the North and Central Aegean Sea”, *Geophys. J. Int.* 106, 433-490, 1991.



Aynı yazarın aynı yıla ait birden fazla makalesi kaynak gösterilmişse

Arpat, E. ve Şaroğlu, F., “Türkiye’deki bazı önemli tektonik olaylar I”, *Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni* 18, 29-41, 1975a.

Arpat, E. ve Şaroğlu, F., “Türkiye’deki bazı önemli tektonik olaylar II”, *Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni* 18, 41-48, 1975b.

### 3.3.1.2 Kongre, Konferans, Sempozyum v.s. Bildiriler için gösterim

Yazarın soyadı, adının baş harf(ler)i, “bildirinin adı”, *kongre, seminer veya konferansın adı (koyu ve italik)*, yapıldığı yer, bildiri kitabında yer aldığı sayfa aralığı, yılı. Yazarlar arası virgül ile ayrılır, ancak iki ya da daha fazla yazarlarda son yazar “ve” ile ayrılır.

Acar, M. H. and Yılmaz, P., “Effect of tetramethylthiuramdisulfide on the cationic polymerization of cyclohexeneoxide”, *The 2<sup>nd</sup> International Conferences on Advanced Polymers via Macromolecular Engineering*, Orlando, Florida, USA, s.1-2, 19-23 April, 1997.

Karakuzu, R., Orhan, A. ve Sayman, O., “Yarı dairesel çentikli kompozit levhaların elastoplastik zorlamalar altında mukavemetlerinin artırılması”, *V. Ulusal Makina Tasarım ve İmalat Kongresi*, ODTÜ, Ankara, s. 449-458, 16-18 Eylül, 1992.

### 3.3.1.3 Kitap, kitap bölümleri, ders notları ve eğitim notları için gösterim

Yazarın soyadı, adının baş harf(ler)i, kitabın adı, cilt numarası, varsa editör(ler)/ çeviri editörleri, *yayınlayan yer (koyu ve italik)*, yayınlanan yer, yılı. Yazarlar arası virgül ile ayrılır, ancak iki ya da daha fazla yazarlarda son yazar ve ile ayrılır.

Mc Adams, W.H., Heat Transmission, 2<sup>nd</sup> ed., Çeviri Editörü/Editörleri, *Mc Graw Hill*, New York, 1942.

Çetmeli, E. ve Çakıroğlu, A., Yapı Statiği II, *İ.T.Ü İnşaat Fakültesi Matbaası*, İstanbul, 1976.

#### 3.3.1.4 Tezler için gösterim

Yazarın soyadı, adının baş harf(ler)i, tezin adı, tezin türü (Yüksek lisans/ Doktora), *tezin sunulduğu enstitü (koyu ve italik)*, sunulduğu şehir, sayfa aralığı, yılı.

Yılmaz, P., Siklohegzenoksit'in katyonik polimerizasyonunda tetrametiltiouramdisülfid'in etkisi, Yüksek Lisans Tezi, *İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, s. 5-7, 1997.

Nelson, M.R., Constraints on the seismic velocity structure of the crust and upper mantle beneath the eastern Tien Shan, Central Asia, PhD Thesis, *MIT*, Cambridge, s. 1-2, 1988.

#### 3.3.1.5 Raporlar

Yazarın soyadı, adının baş harf(ler)i (raporu hazırlayan tüzel kişi ise kuruluşun adı), raporun adı, *raporu hazırlayan kuruluşun kısa adı ve rapor numarası (koyu ve italik)*, yayınlandığı yer, sayfa aralığı, yılı.

Burke, W.F. and Uğurtaş, G., Seismic interpretation of Thrace basin, *TPAO internal report*, Ankara, Turkey, 1974.

McCaffrey, R. and Abers, G., SYN3: A program for inversion of teleseismic body wave forms on microcomputers, *Air Force Geophysics Laboratory Technical Report, AFGL-TR-88-0099*, Hanscomb Air Force Base, MA, 1988.

#### 3.3.1.6 Haritalar

IOC-UNESCO, International bathymetric chart of the Mediterranean, Scale 1:1,000,000, 10 sheets, Ministry of Defence, Leningrad, 1981.

#### 3.3.1.7 Patentler

Sisaky, A., Golab, F. and Myer, B., Rust resistant potatoes, United Kingdom Patent, No: 2394783 dated 23.1.1989, 1989.

### 3.3.1.8 Standartlar

TS-40561, Çelik yapıların plastik teoriye göre hesap kuralları, *Türk Standartları Enstitüsü*, Ankara, 1985.

### 3.3.1.9 İnternet kaynakları

Börklü, A., Yıldırım, N. ve Gülal, Z., “Depreme karşı nasıl bir bina yapmalı?”, Milliyet, Bilim Teknik, <http://bilimteknik.milliyet.com.tr-/w/b08.-html>, 14 Ekim 2000.

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

### 3.3.1. 10 İstatistik yıllıkları

Türkiye İstatistik Yıllığı, TC Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, ISSN 0082-691-X, 2004.

### 3.3.1.11 Yazılım

QwikNet v2.23, Craig Jensen, <http://www.kagi.com/cjensen>, Copyright (C) 1996-1999.

Sam v3.0 for Windows, Artas Engineering Software, Copyright (C) 1995-1997.

### 3.3.2 Ekler

Tezin ana metni içine konulması uygun bulunmayan bazı yöntemler, test formları, ham veri çizelgeleri, haritalar, şemalar, bazı formüllerin çıkarılışı, bilgisayar programları vb. bu bölümde yer almalıdır. Her Ek’in uygun bir başlığı olmalı bunlar metindeki verilere göre “Ek-A, Ek-B ...” şeklinde, her biri ayrı bir sayfadan başlayacak şekilde sıralanmalıdır. Bir ek sayfasının devamı diğer sayfada devam ediyorsa aynı ek numarası ve aynı başlıkla verilmeli, ek numarasından hemen sonra (Devam) ibaresi konulmalıdır (Örnek; Ek-A (Devam) Ek adı). Ek sayfalarında da sayfa numaraları devam ettirilmelidir.

### **3.3.3 Öz geemiş**

Öz geemiş yüksek lisans ve doktora tezlerine yazılacaktır. Bir özgeemiş örneği Ek-M’de verilmiştir.

### **3.3.4 Tez çalışmasından üretilen eserler (makale, bildiri, poster vb.)**

Tez çalışmasından üretilen eserler (makale, bildiri, poster vb.) listesi bu kısımda verilecektir (Ek-N).

## BÖLÜM IV

### TEZ KONTROL VE TESLİM İŞLEMLERİ

Tez yazımında bu kılavuzda belirtilen kurallara tam uyum sağlanmalıdır.

#### **Tezler tamamlandığında,**

Tez çalışmasını yürüten öğretim üyesi tarafından, enstitümüz iç akademik takviminde belirtilen tez teslim süresi içinde;

\*Öğrencinin tezini tamamladığına dair bir dilekçe,

\*Yüksek lisans tezlerinin spiral ciltli altı nüshası (Yüksek lisansta çift danışman olması durumunda spiral ciltli sekiz nüshası)

\*Doktora tezlerinin spiral ciltli on nüshası,

\*Tez Jürisi Öneri Formu

İlgili Ana Bilim Dalı Başkanlığı'na teslim edilir. Ana Bilim Dalı Başkanlığı ilgili evrakları bir üst yazı ile Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne gönderir.

Enstitü Yönetim Kurulu'nda görüşülerek kabul edilen Tez Jüri Üyelerine, görevlendirme yazıları ve birer adet spiral ciltli tez gönderilir. Tez Savunma Sınavı, Tez Jürisi Öneri Formu'nun, Enstitü Yönetim Kurulu tarafından kabul edildiği tarihten itibaren 1 (bir) ay içinde danışman öğretim üyesinin diğer jüri üyeleri ile görüşerek tespit edeceği tarihte yapılır.

#### **Tez savunma sınavı yapıldıktan sonra,**

İlgili ana bilim dalı aşağıdaki sınav evraklarını en geç 3 (üç) gün içinde enstitüye gönderir.

\* Tez Savunma Sınav Tutanak Formu

\* Dinleyici Listesi

\* Jüri Üyesi Kişisel Rapor Formları

\* Tez adında bir değişiklik varsa jüri üyelerince hazırlanan tutanak

**Tez savunma sınavında başarılı olan öğrenci,** jüri üyelerinin belirlediği düzeltmeleri yapıldıktan sonra tezinin bir kopyasını ciltlenmemiş halde Tez Yazım Kılavuzu'na

uygunluğunun kontrol edilmesi için, danışman imzalı Tez Yazım Kılavuzu'na göre Tezin Kontrol Tablosu (Ek-O) ile birlikte enstitüye teslim eder.

Enstitünün onayı alındıktan sonra, Tez Savunma Sınavı'na girildiği tarihten itibaren bir ay içinde,

\*Yüksek lisansta çift danışman olması durumunda tezin ciltlenmiş dokuz nüshasını, tek danışman olması durumunda tezin ciltlenmiş yedi nüshasını,

\*Doktorada tezin ciltlenmiş dokuz nüshasını

\*Danışmanca onaylı dilekçe (Ek-P)

\*Gerekli imzaları tamamlanmış 2 adet Tez Onay Sayfası,

\*3 adet Tez Veri Girişi ve Yayınlama İzin Formu (<http://tez2.yok.gov.tr> adresinden YÖK'e üye olunarak alınabilir)

\* Tez Teslim Formu

ile birlikte Sağlık Bilimleri Enstitüsüne teslim eder.

### **Ayrıca**

\*Tezler kompakt disk (CD) ortamında dijital olarak da teslim edilecektir. Tezin tam metni bir pdf formatında olup, pdf dosyasının adı, Tez Veri Giriş Formundaki referans numarası ile kaydedilecektir. Hazırlanan pdf dosyası tezin enstitüde onaylanan kopyası ile aynı olacaktır. Uygun olarak hazırlanmış kompakt diskler (CD) tezin başlığını, yazar adını, yükseköğretim kurumunun adını ve enstitünün adını içerecek şekilde etiketlenmeli ve 2 kopya halinde, darbeye dayanıklı CD kutusuna konularak teslim edilmelidir.

NOT: Ciltlenmiş tezlerin 1 adedi öğrenciye verilmek üzere istenmektedir. Kendiniz için ekstra kopya yapmanıza gerek yoktur.



EK-A Dış Kapak ve Cilt Kenarı Örneği

5 cm

T.C.

**NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI HAREKET VE ANTRENMAN**  
**BİLİMLERİ BİLİM DALI (12 Punto)**

13 cm

**TERMAL KAYNAKLARIN SAĞLIK TURİZMİNDE**  
**KULLANILMASINA YÖNELİK SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN**  
**TUTUMLARININ BELİRLENMESİ**  
(12 Punto)

20 cm

MEHMET EMİN KOÇ (12 Punto)

26 cm

Mart 2020 (12 punto)

EK-B İç Kapak Örneği

**4 cm**

**T.C.  
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI HAREKET VE ANTRENMAN  
BİLİMLERİ BİLİM DALI (12 Punto)**

**11 cm TERMAL KAYNAKLARIN SAĞLIK TURİZMİNDE  
KULLANILMASINA YÖNELİK SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN  
TUTUMLARININ BELİRLENMESİ  
(12 Punto)**

**16 cm**

**MEHMET EMİN KOÇ (12 Punto)**

**18 cm**

**Yüksek Lisans Tezi (12 Punto)**

**20 cm**

**Danışman (12 punto)**

**Doç. Dr. Hanife ÖZÇELİK (12 Punto)**

**26 cm**

**Mart 2020 (12 Punto)**



EK-C.1 Onay Sayfası Örneği

tarafından danışmanlığında hazırlanan “ ” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

**ONAY:**

Bu tez, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca belirlenmiş olan yukarıdaki jüri üyeleri tarafından ....../...../20.... tarihinde uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu’nun ....../...../20.... tarih ve ..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

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

**Doç. Dr. Hanife ÖZÇELİK**  
**MÜDÜR**

## EK-C.2 Onay Sayfası Örneği

tarafından danışmanlığında hazırlanan “ ” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ana Bilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza

### **ONAY:**

Bu tez, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca belirlenmiş olan yukarıdaki jüri üyeleri tarafından ....../...../20.... tarihinde uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu’nun ....../...../20.... tarih ve ..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

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

**Doç. Dr. Hanife ÖZÇELİK**  
**MÜDÜR**

**4 cm**

**TEZ BİLDİRİMİ**

Tez içindeki bütün bilgilerin bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

(İmza)

(Öğrencinin Adı Soyadı)

TERMAL KAYNAKLARIN SAĞLIK TURİZMİNDE KULLANILMASINA YÖNELİK  
SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

KOÇ, Mehmet Emin

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Hareket Ve Antrenman

Bilimleri Bilim Dalı

Danışman :Doç. Dr. Hanife ÖZÇELİK

İkinci Danışman (Varsa) : .....

Mart 2020, 106 sayfa

Bu yüksek lisans çalışmasında, termal kaynakların sağlık turizminde kullanılmasına yönelik sağlık profesyonellerinin tutumlarının belirlenmesi araştırılmıştır. Karışımlarda bağlayıcı miktarı  $400 \text{ kg/m}^3$ , su/bağlayıcı oranı ise 0,45 olarak belirlenmiştir. Normal Portland çimentosu ile üretilen kontrol betonuna çimento yerine %10, 15, 20 ve 25 oranlarında öğütülmüş pomza ve %0.025, 0.050 ve % 0.075 oranlarında hava sürükleyici katkı ikame edilerek karışımlar dizayn edilmiştir. Üretilen betonlar standart kür şartlarında deneye tabi tutularak basınç dayanımları, ultrasonik hız değerleri, taze beton boşluk oranları ve görüntü işleme tekniği ile sertleşmiş betondaki boşluk oranları ile 150 donma-çözülme çevrimi sonundaki basınç dayanımları ve donma-çözülmenin boşluk yapısı üzerindeki etkileri incelenmiştir. 150 donma-çözülme çevrimi sonunda boşluk yapılarında ve basınç dayanımlarında belirgin bir değişim görülmemiştir. Karışımlarda kullanılan hava sürükleyici katkı oranındaki artış hem taze betonun yayılma çaplarında hem de hava içeriğinde artış sergilerken, her bir hava sürükleyici oranında öğütülmüş pomza ilavesi bu değerlerde düşüşe neden olmuş fakat basınç dayanımlarını arttırmıştır.

*Anahtar Sözcükler:* Hava sürüklenmiş beton, öğütülmüş pomza, donma-çözülme, görüntü işleme tekniği, boşluk yapısı, basınç dayanımı (**Anahtar sözcükler 10 punto ile yazılmalıdır**)

4 cm

## SUMMARY

### DETERMINING THE ATTITUDE OF HEALTH PROFESSIONALS FOR USE OF THERMAL RESOURCES IN HEALTH TOURISM

KOÇ, Mehmet Emin

Niğde Ömer Halisdemir University

Trainer Education Movement and Training Science in Sports

Supervisor : Associate Professor Dr.

Co-Advisor :

March 2020, 106 pages

In this MSc thesis study, effects of the freezing-thawing resistance and structure of air voids have been investigated by using crushed pumice on the traditional and air-entrained concretes. In mixtures, it was determined to be the density of the binder is  $400 \text{ kg/m}^3$  and the water/binder ratio is 0.45. Experiments were carried out at various pumice and air-entrained admixture ratios which are respectively 10%, 15%, 20% and 25%; 0.025%, 0.050% and 0.075%. Compressive strengths, ultrasonic pulse velocity, fresh concrete air voids structures and hardened concrete via image analysis of the manufactured concretes have been examined under the standard curing conditions. The effects of the freeze-thaw on the air voids structures and compressive strengths were observed after 150 freeze-thaw cycles. After 150 freeze-thaw cycles significant change couldn't be observed on air voids structures and compressive strengths. All the same experiments performed for specimen exposed to freeze-thaw testing. Increment of the air-entrained admixture performed increases on the fresh concrete spread diameter and air content. However, adding crushed pumice caused decline in same values on the other hand increases in compressive strengths were observed.

*Keywords:* Air-entrained concrete, crushed pumice, freeze-thaw, image analyze technique, structure of air voids, compressive strength.

Bu yüksek lisans çalışmasında, öğütölmüş pomzanın geleneksel ve hava süröklenmiş betonlarda donma-çözölme dayanımına ve boşluk yapısına olan etkileri araştırılmıştır. Üretilen betonlar standart kür şartlarında deneye tabi tutularak basınç dayanımları, ultrasonik hız değerleri, taze beton boşluk oranları ve görüntü işleme tekniği ile sertleşmiş betondaki boşluk oranları ile 150 donma-çözölme çevrimi sonundaki basınç dayanımları ve donma-çözölmenin boşluk yapısı üzerindeki etkileri incelenmiştir. 150 donma-çözölme çevrimi sonunda boşluk yapılarında ve basınç dayanımlarında belirgin bir değişim görölmemiştir. Karışımlarda kullanılan hava sürökleyici katkı oranındaki artış hem taze betonun yayılma çaplarında hem de hava içeriğinde artış sergilerken, her bir hava sürökleyici oranında öğütölmüş pomza ilavesi bu değerlerde düşüşe neden olmuş fakat basınç dayanımlarını arttırmıştır.

Yüksek lisans tez çalışmamın yürütölmesi esnasında, çalışmalarına yön veren, bilgi ve yardımlarını esirgemeyen ve bana her türlü desteği sağlayan danışman hocam, Sayın Doç. Dr. Hanife ÖZÇELİK' e en içten teşekkürlerimi sunarım. Bu tezin hazırlanması esnasında sık sık yardımlarına başvurduğum kıymetli meslektaşlarım M. Furkan UZÖREN, Raşit TÜZER, M. Fatih GÜLEÇ, Enver KÜÇÜKYILDIRIM' a, Mak. Müh. Nebi YELEGEN' e, tecrübeleri ile çalışmama destek olan İnş. Müh. Haluk SARIKCI' ya minnet ve şükran duygularımı belirtmek isterim.

Bu tezi, sadece bu çalışmam boyunca değil, tüm öğrenim hayatım boyunca maddi ve manevi koruyuculuğumu üstlenen babam İhsan KOÇ' a, annem İkbal KOÇ' a, kardeşlerime ve hayat arkadaşım Fetiye ÖNGÖL' e ithaf ediyorum.

<b>4 cm</b>	<b>İÇİNDEKİLER</b>	
ÖZET.....		iv
SUMMARY.....		v
ÖN SÖZ.....		vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....		vii
TABLOLAR DİZİNİ.....		viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....		ix
FOTOĞRAF VB. MATERYALLER DİZİNİ.....		x
SİMGE VE KISALTMALAR.....		xi
BÖLÜM I GİRİŞ.....		1
BÖLÜM II GENEL BİLGİLER.....		5
2.1 Çimento.....		5
2.2 Agregalar.....		5
2.3 Karışım ve Bakım Suyu.....		6
2.4 Puzolanlar.....		6
2.4.1 Pomza.....		8
2.4.1.1 Pomzanın kullanım alanları.....		11
BÖLÜM III BULGULAR.....		34
BÖLÜM IV TARTIŞMA.....		54
BÖLÜM V SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....		95
KAYNAKLAR.....		98
EKLER.....		101
ÖZ GEÇMİŞ.....		105
TEZ ÇALIŞMASINDAN ÜRETİLEN ESERLER (MAKALE, BİLDİRİ, POSTER VB.)		106

Tablo 2.1. Asidik pomza ile bazik pomzanın kimyasal bileşimi .....	9
Tablo 2.2. Dünyadaki pomza rezervleri.....	10
Tablo 2.3. Ülkemizdeki pomza rezervinin bölgelere göre dağılımı .....	11
Tablo 2.4. Ülkemizdeki pomza rezervlerinin illere göre dağılımı.....	11
Tablo 3.1. Betonun iç ve dış etkenlerle bozulması .....	14
Tablo 4.1. Kullanılan çimentonon kimyasal bileşimi .....	34
Tablo 4.2. Kullanılan çimentonon fiziksel özellikleri .....	34
Tablo 4.3. Pomzanın kimyasal kompozisyonu .....	35
Tablo 4.4. Kullanılan agrega granülometrisi .....	37
Tablo 4.5. Bir metreküp beton karışımı için malzeme miktarları.....	38
Tablo 4.6. Yayılma tablası değerleri ve taze beton hava içerikleri.....	42
Tablo 4.7. Hava sürükleyicisiz betonların basınç dayanımı sonuçları.....	48



Şekil 3.1. Betonun fiziksel nedenlerle bozulması .....	15
Şekil 3.2. Betonda yapay olarak oluşturulmuş hava kabarcıkları .....	20
Şekil 3.3. Hava sürükleyici katkıların küçük boşlukları stabilize etmesi .....	20
Şekil 3.4. Hava sürükleyici katkı ile süperakışkanlaştırıcı katkıların etkileşimi .....	25
Şekil 4.1. Çimento ve öğütülmüş pomzanın elek analizi eğrileri .....	35
Şekil 4.2. Beton karışımlarında kullanılan agreganın granülometri eğrisi .....	37
Şekil 4.3. Tüm karışımlar için yayılma deneyi sonuçları .....	43
Şekil 4.4. Basınç ölçme metoduna göre hava ölçer cihazı .....	44
Şekil 4.5. Tüm gruplar için hava miktarı yüzdeleri .....	45
Şekil 4.6. Taze betonda hava miktarı-yayılma arasındaki ilişki .....	46
Şekil 4.7. Taze betonda hava miktarı-yayılma ilişkisi .....	47
Şekil 4.8. %0 Hava sürükleyici katkılı betonların basınç dayanımı değişimleri .....	48

Fotoğraf 2.1. Asidik pomza ve bazik pomza görünümü .....	10
Fotoğraf 3.1. Yüksek sıcaklığa maruz bırakılan numuneler .....	18
Fotoğraf 4.1. H 0-25 karışımı için yayılma miktarı .....	41
Fotoğraf 4.2. H 0.075-0 karışımı için yayılma miktarı .....	41
Fotoğraf 4.3. Basınç ölçme metoduna göre hava içeriği tayini için kullanılan cihaz .....	44
Fotoğraf 4.4. 28 günlük H 0-0 numunesinin dolgusuz ve dolgulu fotoğrafları .....	63
Fotoğraf 4.5. 28 Günlük H 0.075-0 numunesinin dolgusuz ve dolgulu fotoğrafları .....	64
Fotoğraf 4.6. D-Ç sonrası H 0-15 numunesinin dolgusuz ve dolgulu fotoğrafları .....	64
Fotoğraf 4.7. D-Ç sonrası H 0.075-25 numunesinin dolgusuz ve dolgulu fotoğrafları .....	71
Fotoğraf 4.8. H 0.050-0 için dolgusuz, dolgulu ve siyah beyaz görüntüleri.....	71

4 cm

## SİMGE VE KISALTMALAR

### Simgeler

### Açıklama

$\mu$

Mikron

A

Kesit alanı

$\sigma$

Gerilme

### Kısaltmalar

### Açıklama

ACI

Amerikan Beton Enstitüsü

ASTM

Amerikan Deney ve Malzeme Birliği

DSİ

Devlet Su İşleri

MTA

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü

ODTÜ

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

## ÖZ GEÇMİŞ

Aziz Korkmaz 06.08.1967 tarihinde Niğde'de doğdu. İlk orta ve lise öğretimini Niğde'de tamamladı. 1984 yılında girdiği Ortadoğu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nden Haziran 1988'de mezun oldu. 1988-89 yılları arasında Ereğli Demir-Çelik Tesisinde mühendis olarak çalıştı. 1989-1990 Öğretim yılında ODTÜ Makine Mühendisliği Bölümü'ne araştırma görevlisi olarak atandı ve yüksek lisans öğrenimine başladı. Haziran 1992'de yüksek lisans öğrenimini tamamladı. O tarihten beri yine aynı bölümde araştırma görevlisi çalışmakta ve doktora öğrenimine devam etmektedir. Bilim dalındaki ilgi alanı ısı transferidir.

**BOŞ SAYFA**

## TEZİN KONTROLÜ

### A. DIŞ VE İÇ KAPAK

	Uygun	Hatalı
a) Marjin ayarı .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) İmlâ ve Türkçe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Karakter büyüklüğü ve Şekli .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) EK-A ve EK-B ile karşılaştırma .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### B. ONAY SAYFASI

a) Şekli ve İmzalar .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) EK-C ile karşılaştırma .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### C. TEZ BİLDİRİMİ SAYFASI

a) Şekli ve İmza .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) EK-D ile karşılaştırma .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### D. ÖZET

a) Üst kenar mesafesi .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Başlık yazısı .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Anahtar Kelimeler .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Sayfa Numarası (sayfa altına iv) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) EK-E ile karşılaştırma .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### E. SUMMARY

a) Üst kenar mesafesi .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Başlık yazısı .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Keywords .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Sayfa Numarası (sayfa altına v) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

e) EK-F ile karşılaştırma .....

## F. ÖNSÖZ

Uygun Hatalı

a) Üst kenar mesafesi .....

b) Başlık yazısı .....

c) Tez çalışması bir proje kapsamında gerçekleştirilmiş  
ise belirtilmesi .....

d) EK-G ile karşılaştırma .....

## G. İÇİNDEKİLER

a) Üst kenar mesafesi .....

b) Başlık yazısı .....

c) Sayfa numaraları alt alta sıralanmalı .....

d) İçindekiler kısmında verilen sayfa no'ları, tez sayfaları  
ile karşılaştırma .....

e) EK-H ile karşılaştırma .....

## H. ÇİZELGELER DİZİNİ

a) Üst kenar mesafesi .....

b) Başlık yazısı .....

c) EK-I ile karşılaştırma .....

## I. ŞEKİLLER DİZİNİ

a) Üst kenar mesafesi .....

b) Başlık yazısı .....

c) EK-J ile karşılaştırma .....

## J. SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

a) Üst kenar mesafesi .....

b) Başlık yazısı .....

c) EK-L ile karşılaştırma .....

## K. TEZ METNİ

Uygun Hatalı

- a) Başlık ve alt başlıklar .....
- b) Satır aralığı ve başlık, alt başlıklar ile metin arasındaki mesafe .....

## L. ŞEKİLLER

- a) Şekil numaraları baştan itibaren veya bölümlere göre  
bir sırayı takip etmeli .....
- b) Şekil üst kenarı ile metin arasında 1.5 satır aralığı boşluk  
bulunmalı .....
- c) Şekil yazısı ile metin arasında 1.5 satır aralığı boşluk bulunmalı .....
- d) Şekil başlıkları şekil altında ve ortalı olmalı .....
- e) Şekil başlıkları ile şekil arasında 1 tam aralık boşluk olmalı .....
- f) Şekil başlıklarının sadece ilk kelimesinin ilk harfi büyük, diğerleri  
küçük harfle yazılmalıdır .....
- g) Bir satırdan uzun olan şekil yazıları tek satır aralıkla yazılmalı .....
- h) Bir satırdan uzun olan şekil yazılarının ikinci satırı ilk satırdaki  
ilk harf hizasından başlamalı .....
- ı) Şekiller sayfa kenarlarında bırakılması gereken boşluklara  
taşmamalı .....

## M. TABLOLAR

- a) Tablo numaraları baştan itibaren veya bölümlere göre  
bir sırayı takip etmeli .....
- b) Tablo yazıları çizelge üstünde ve ortalı olmalı.....
- c) Tablo yazısı ile metin arasında 1.5 satır aralığı boşluk bulunmalı .....
- d) Tablo ile altındaki metin arasında 1.5 satır aralığı boşluk bulunmalı ..
- e) Tablo yazıları ile çizelge arasında 1 tam satır aralığı boşluk bırakılmalı
- f) Bir satırdan uzun olan tablo başlıkları bir satır aralıkla yazılmalı .....
- h) Bir satırdan uzun olan tablo yazılarının ikinci satırı ilk satırdaki



- ilk harf hizasından başlamalı .....
- ı) Tablolar sayfa kenarlarında bırakılması gereken boşluklara taşmamalı

## **N. FORMÜLLER**

Uygun Hatalı

- a) Formüllere, metin içindeki ilk formülden başlamak üzere  
sırayla veya bölümlere göre numara verilmeli .....
- b) Formül metnin sol kenarından başlamalı .....
- c) Formüllerle metin arasındaki mesafe .....
- d) Formül numarası metin sağ kenarı ile hizalı .....

## **O. KAYNAKLAR**

- a) Üst kenar mesafesi .....
- b) Başlık yazısı .....
- c) Satır aralığı .....
- d) İki kaynak arasında 1.5 satır boşluk bulunmalı .....
- e) Bir satırdan uzun kaynakların ikinci ve diğer satırlar ilk satırdaki  
ilk harf hizasından başlayarak yazılmalı .....
- f) Kitaplar .....
- g) Dergi makaleleri .....
- h) Bildiriler .....
- ı) Tezler .....
- i) Standartlar .....
- j) Diğerleri .....

EK-P Danışmanca Onaylı Dilekçe Örneği

**T.C.**  
**NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

..... / ..... / .....

Enstitünüz .....Ana Bilim Dalı'nda hazırlamış olduğum  
“.....  
.....” adlı yüksek lisans / doktora tezimi bez ciltli olarak ..... adet teslim ediyorum.

Gereğine arz ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı  
(İmza)

**EKLER:**

- 1-Tez (... Adet)
- 2-Tez Veri Giriş Formu ve Yayınlama İzin Formu (3 Adet)
- 3-Tez Onay Sayfası (2 Adet)
- 4-CD (2 Adet)

**Tezin son şekli kontrol edilmiş ve tezini teslim etmesi uygun bulunmuştur.**

**İmza**  
**Danışmanın Adı Soyadı**  
**(Tarih)**

**Tezin son şekli kontrol edilmiştir.**

**İmza**  
**Dr. Öğr. Üyesi Nalan GÖRDELES BEŞER**  
**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür Yrd.**  
**(Tarih)**

**Tezi Teslim Alan Öğrenci İşleri Personelinin**

**İmza**  
**Adı Soyadı**  
**(Tarih)**

