



İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEZ YAZIM KILAVUZU

İZMİR, 2023

## ÖNSÖZ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde lisansüstü öğrenim gören öğrencilerin tez yazımında rehber olması amacıyla 2014 yılında hazırlanmış, 2018 yılında tekrar düzenlenmiş olan Tez Yazım Kılavuzu, 2022 yılında Prof. Dr. Hatice Yıldırım Sarı, Prof.Dr.Aslı Baysal, Prof. Dr. Ezgi Turunç Özoğlu, Doç. Dr. Ozan Turamanlar, Doç. Dr. Turhan Kahraman, Doç. Dr. Gülşah Kaner Tohtak, Doç. Dr. Burçin Akan, Doç. Dr. Betül Aktaş'tan oluşan komisyon tarafından güncellenmiş, 10.01.2023 tarih ve ..... sayılı Enstitü Kurulunca kabul edilmiş, 2022/2023 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı itibariyle yürürlüğe girmiştir.

Kılavuzun hazırlanmasında emeği geçen öğretim üyeleri ve Enstitü görevlilerine teşekkür eder, öğrencilerimiz için yararlı olmasını temenni ederiz.

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

## Tarihsel Akış

### 2018 yılı Tez Yazım Kılavuzu Gözden Geçirme Komisyonu

Prof. Dr. Ahmet Koyu

Prof. Dr. Meltem Kuruş

Doç. Dr. Hatice Yıldırım Sarı

Doç. Dr. Leyla Baysan Arabacı

Doç. Dr. Abdullah Seçkin Ertuğrul

Dr. Öğr. Üyesi Nuray Egeliolu Cetişli

Mustafa Yavuz

### 2022 yılı Tez Yazım Kılavuzu Gözden Geçirme Komisyonu

Prof. Dr. Hatice Yıldırım Sarı

Prof.Dr. Aslı Baysal

Prof. Dr. Ezgi Turunç Özoğlu

Doç. Dr. Ozan Turamanlar

Doç. Dr. Turhan Kahraman

Doç. Dr. Gülşah Kaner Tohtak

Doç. Dr. Burçin Akan

Doç. Dr. Betül Aktaş

# 1. GİRİŞ

Lisansüstü tez yapılan çalışmanın değerini ve çalışmayı yapanın akademik yetkinliğini gösteren bir belgedir. Çalışmayı yapan araştırmacı ile okuyucu arasında bir iletişim ve değerlendirme aracı olan tezin belirli akademik standartlara göre hazırlanmış olması beklenir. Tezin bilimsel değeri, sadece üretilen bilginin niteliğine, yani tezin içeriğine değil tezin belirli biçim ve görünüm şartlarına uygunluğuna da bağlıdır. Biçim ve görünüm ile ilgili bu standartlar aynı zamanda bir tezin hazırlanmasını kolaylaştıran tekniklerdir. Tez çalışmasının ilk adımı olması bakımından tez önerisinin de aynı akademik standartlara göre hazırlanması gerekir. Bu nedenle hazırlanan kılavuzda, tez önerisinde ve tezde bulunması gereken biçim ve görünüme ilişkin özelliklere yer verilmiştir.

Bu kılavuz tezsiz yüksek lisans programında dönem projesi hazırlanırken ve seminer yazılırken de esas alınmalıdır. Tez/Dönem Projesi/Seminer hazırlayan adayların bu kılavuzda belirtilen standartlara uymaları zorunludur.

## 1.1. Tez Yazım ve Biçim Standartları

### 1.1.1. Dil ve Anlatım

Tez dili açık, yalın ve bilimsel terminolojiye uygun olmalıdır. Anlatım, kısa ve öz cümlelerle yapılmalıdır. Cümle ve paragraflar birbirleri ile bağlantılı ve anlatım dili Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından en son yayımlanan “Yazım Kılavuzuna” uygun olmalıdır. Anlatımda birinci şahıs ifade eden etken kelimeler (yaptım, gördüm, araştırmamızda vs.) yerine üçüncü şahıs ifade eden edilgen kelimeler (yapıldı, görüldü vs.) tercih edilmelidir. Türkçe olmayan yabancı kelimelerin kullanımından olabildiğince kaçınılmalıdır.

Metinde geçen kimyasal madde isimleri ve terimler Türkçe yazılmalı, zorunlu olarak yabancı dilde yazılması gerekli kelimeler italik olarak yazılmalıdır.

Örnek:

- Fenilbutazon, tirozin, oksidasyon, karotis arteri
- ... bu sonuçlar daha önce Cannon'un öne sürdüğü *activation en masse* teorisine uymamaktadır.
- Ginkgo biloba bitkisinin asetilkolinesteraz enzimi üzerine etkileri....

## **1.2. Yazım Standartları**

### **1.2.1. Yazı Karakteri ve Büyüklüğü**

Tezin ana metni içinde Times New Roman yazı tipi (12 punto) kullanılmalıdır. Dipnotlar, tablo, çizelge ve şekillerde, sayfaya sığdırılabilmesi amacıyla aynı yazı tipinde 10 veya daha küçük puntolar kullanılabilir, sayfaya sığma problemi yoksa 12 punto ile yazılabilir. Ana metin içinde koyu (bold), italik, koyu italik ve alt çizilmesi gelişigüzel uygulanmamalı, bilim alanının özelliklerine göre kullanılmalıdır. Tüm yazılar siyah renkte olmalıdır. Noktalama işaretlerinden sonra bir karakter boşluk bırakılmalıdır. Noktalama işaretlerinden önce boşluk bırakılmamalıdır.

Etik Beyan, Teşekkür, Türkçe Özet, İngilizce Özet (Abstract), İçindekiler Dizini, Tablolar Dizini, Şekiller Dizini, Resim Dizini, Simge ve Kısaltmalar Dizini, Giriş, Genel Bilgiler, Gereç ve Yöntem, Bulgular, Tartışma, Sonuç ve Öneriler, Kaynaklar ve Ekler gibi birinci derece bölüm başlıkları daima yeni bir sayfa ile başlamalıdır. Birinci derece bölüm başlıklarının tamamı büyük harf, koyu (bold), 12 punto ve sayfaya ortalı yazılmalıdır.

İkinci ve üçüncü dereceden başlıklarda ise her sözcüğün ilk harfi büyük diğer harfleri küçük “ve, veya, ile” gibi bağlaçlar küçük harfle yazılmalıdır. Alt bölüm başlıkları metin bloğunun soluna yaslanmalıdır. Her dereceden bölüm başlıkları koyu (bold) olarak yazılmalıdır.

Bölüm başlıkları metin ile aynı büyüklükte olmalıdır. Üçüncü dereceden daha ileri alt bölüm başlığı kullanılmamalıdır. Ancak, bazı durumlarda daha ileri derecede alt bölüm başlığının kullanılması gerekirse, bunların ikinci ve üçüncü derece başlık kurallarına uygun olarak, fakat numaralandırılmadan ve içindekiler dizininde gösterilmeden yapılması kabul edilebilir.

Tezin bölüm ve alt bölümlerinin belirlenmesinde, gereksiz ayrıntıya inilmemeli, mantıksal bir bütünlük izlenmelidir.

### **1.2.2. Sayfa Düzeni ve Kenar Boşlukları**

Her sayfanın sol kenarında 4 cm, alt ve üst kenarlarda 2,5 cm, sağ kenarında 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır. Yazılar, şekil, resim ve tablolar belirtilen sınırların dışına taşmamalıdır. Satır sonlarında kelimeler bölünmemeli, her sayfanın sonunda veya sayfa başlarında paragrafin en az iki satırı bulunmalıdır. Sayfa sonuna gelen başlık veya alt başlıklardan sonra da en az iki satır yazı bulunmalıdır. Metin iki yana yaslanmış olmalıdır.

### **1.2.3. Sayfa Numaralandırma**

Sayfa numaraları sayfanın orta alt kısmına yazılmalıdır. Sayfa numarasının önünde ve arkasında parantez, çizgi gibi işaretler bulunmamalıdır. Kapak, iç kapak sayfası, kabul ve onay sayfası hariç bütün sayfalara numara verilmelidir. Teşekkür, Türkçe Özet, İngilizce Özet (Abstract), İçindekiler Dizini, Simgeler ve Kısaltmalar, Şekiller ve Tablolar dizinleri gibi tez ön sayfaları “i, ii, iii, iv, v ...” şeklinde küçük harf Roma rakamları kullanılarak, Giriş bölümü ile başlayan diğer sayfalar ise “1, 2, 3, 4, 5, ...” şeklinde numaralandırılmalıdır.

### **1.2.4. Sayıların Yazılışı**

Ondalık sayıların yazımında sadece virgül kullanılmalıdır (Örnek: 0.3 yerine 0,3). Art arda gelen ondalık sayılar noktalı virgül (;) ile ayrılmalıdır. Dört veya daha çok basamaklı sayılar sondan sayılmak üzere üçlü gruplara ayrılarak yazılır ve aralarına nokta konur: *Örnek: 4.567, 326.197, 49.750.812, 28.434.250.310.500 vb.*

### **1.2.5. Kelime ve Metin Bölünmesi**

Metinde satır sonuna gelen kelime ikiye bölünmemelidir. Alt bölüm başlıklarından sonra en az iki satır yazı bulunmalıdır. Alt bölüm başlıklarından sonra sayfaya yazı sığmaması durumunda başlık yeni bir sayfaya kaydırılmalıdır. Tezin adında, birinci ve ikinci derece başlıklarda kısaltma kullanılmamasına özen gösterilmelidir.

### **1.2.6. Satır Aralıkları ve Paragraflar**

Ana metinde satır aralıkları 1,5 satır (18 nk) olmalıdır. Kaynaklar dizininin yazımında 1 satır aralığı kullanılmalı ve kaynaklar arasında 6 nk boşluk bırakılmalıdır. Şekil altı yazıları ve tabloların açıklamaları ile alıntılar ve dipnot metinlerinde satır aralığı 1 satır olmalıdır. Paragraflar arasında satır aralığı 1,5 satır olmalı ve her yeni paragraf 1,25 cm içeriden başlamalıdır. Birinci dereceden bölüm başlıkları, Onay, Etik Beyan, Teşekkür, Türkçe Özet, İngilizce Özet (Abstract), tüm Dizinler ve Kaynaklar için sayfa başı yapılmalı, başlık sayfayı ortalayacak şekilde yazılmalı ve başlıkla metin arasında bir satır boşluk bırakılmalıdır. Başlıklardan sonra ve bir bölümün son satırı ile sonraki alt bölüm başlığı arasında 12 nk boşluk bırakılmalı; ayrıca ikinci ve üçüncü dereceden başlıklar 1,25 cm içeriden başlatılmalıdır. Ana metinle şekil, tablo ve formüller/eşitlikler arasında önce ve sonrasında olmak üzere 12 nk boşluk bırakılmalıdır. Şekil ve şekil alt yazısı ile tablo ve tablo üst yazısı arasında da 6 nk boşluk olmalıdır.

### **1.2.7. Bölümler ve Alt Bölümler**

Tezlerde ana bölümler 1, 2, 3, ... ile numaralandırılır. Ayrıntıların çok olduğu bazı tezlerde, alt bölümler de çift numaralama sistemi ile numaralandırılabilir. Bu amaçla her alt bölüm, içinde yer aldığı bölüm ve alt bölümlerin numarasını da alır. Örneğin; 1.1. birinci bölümün birinci alt bölümü; 1.1.1. birinci bölümün birinci alt bölümünün birinci alt bölümü anlamına gelir.

### **1.2.8. Tez Planı**

Tez; Ön Bölüm, Ana Metin Bölümü ve Son Bölüm olmak üzere üç bölümden oluşmalıdır. Her bölüm yeni bir sayfada başlamalıdır. Ön Bölüm; Dış Kapak, İç Kapak, Tez Onay Sayfası, Etik Beyan, Teşekkür, Türkçe Özet, İngilizce Özet (Abstract), İçindekiler Dizini, Tablolar Dizini, Şekiller Dizini, Resim Dizini, Simgeler ve Kısaltmalar Dizininin oluşur. Ana Metin Bölümü; 1. Giriş, 2. Genel Bilgiler, 3. Gereç ve Yöntem, 4. Bulgular, 5. Tartışma, 6. Sonuç ve Öneriler ana başlıklarını içermelidir. Son Bölüm ise; 7. Kaynaklar ve 8. Ekler'den oluşmalıdır.

## **1.3. Biçim Standartları**

### **1.3.1. Kağıt ve Baskı Özellikleri**

Tezin yazılacağı kağıtlar, A4 standartlarında, 21 cm x 29,7 cm boyutlarında, 80-100 gram arası birinci hamur beyaz kağıt olmalıdır.

Dış kapak, 200-300 gram, iyi kalite, beyaz bristol karton olacak şekilde hazırlanmalıdır.

Tezler, lazer ya da lazer kalitesinde çıktı veren yazıcı ile kağıdın tek yüzü kullanılarak basılabilir.

### **1.3.2. Tablo ve Şekil Gösterimi**

Tablo ve Şekiller, tez metni içerisinde, ilk değinildikleri sayfada ya da hemen sonraki sayfada yer almalıdır. Birbirleri ile ilgili çok sayıda tablo veya şekil aynı sayfa üzerinde yer alabilir. Şekil ve tablolar sayfa kenarında bırakılması gereken boşluklara taşmayacak şekilde sayfa ortasına yerleştirilmelidir. Bu boşluğa sığmayan şekiller ya küçültülmeli ya da “ekte” sunulmalıdır. Tez metni içerisinde katlanmış şekil veya tablo olmamalıdır. Bir sayfadan daha büyük olan tablolar, tez metni içinde bulunmak zorunda ise bir sayfa boyutlarında (uygun bir yerden) bölünmelidir. Tablonun devamı bir sonraki sayfada aynı tablo numarası ile ve aynı başlıkla verilmeli ancak tablo numarasından sonra parantez içinde “Devam” ibaresi yazılmalıdır. Tablo başlığı tablonun üstüne

kelimelerin ilk harfleri büyük ve bold olarak (Örneğin, **Tablo 4. Bireylerin Sosyo Demografik Özelliklerinin Dağılımı**) yazılmalı, metin alanı satır başından başlatılmalıdır. Tablo başlığının yazımında da “blok” sistemi korunmalı; açıklamaların bir satırdan daha uzun olması halinde, ikinci ve diğer satırlar, açıklamanın satır başı hizasından başlamalıdır. Tablo ile ilgili açıklayıcı bilgiler tablonun altında verilmelidir. Tabloda açıklanması gerekli kısımlar yıldız (\*) veya üst simgelerle (¹) işaretlenip tablonun son çizgisinin altında dipnot olarak açıklamaya (8 punto ve Times New Roman) yer verilebilir.

Örnek:

Tablo 4. STZ Uygulanan Sıçanlarda Vücut Ağırlığında (g) Gözlenen Değişimler.

Şekil başlığı şeklin altında kelimelerin ilk harfleri büyük ve bold olarak yer almalıdır (Örneğin, **Şekil 3. Akıllı Telefon Uygulaması Bilgilendirme Ekranı**). Şekil başlığı ve açıklamaları şeklin altında yer almalı ve metin bloğu sol ve sağ kenarları arasında ortalanmalıdır. Bir şekilde birden fazla öge bulunabilir. Bu durumda, her bir öge sırayla A, B, C, D, ... şeklinde simgelenerek tümüne tek bir şekil numarası verilir. Açıklamalarda her bir öge ayrı ayrı tanımlanmalıdır. Tablo ve şekil altı açıklamalarının sonuna nokta konulmalıdır.

Şekil 2.3. Hastalığın Tipik Seyrini Gösteren Aşamalar: A) Cilt lezyonları B) Ağız içi veziküller C) Ağız içindeki ülserasyonlar.

Kullanılan fotoğraflarda bireylerin kimliği deşifre edilmemelidir. Bireylerden alınacak bütün fotoğraflar yazılı izinleri alındıktan ve yüzleri uygun biçimde kapatıldıktan sonra sunulmalıdır. Fotoğraflar taranarak tez metni içine yerleştirilmelidir.

Başka kaynaklardan doğrudan alınarak veya kavramsal olarak başka yazarlardan yararlanılarak hazırlanan şekil, resim ve tablolarda mutlaka kaynak belirtilmelidir. Gerekliyse ilgili basımevinden izin alınmalı ve izin alındığı belirtilmelidir.

### 1.3.3. Kısaltma ve Simgeler

Tezde standart kısaltmalar dışındaki kısaltmalara ancak çok gerektiğinde başvurulmalıdır. Metin içinde çok geçen, birden fazla sözcükten oluşan terimler için varsa bilinen kısaltmaları metinde ilk geçtiği yerde terimden sonra parantez içinde baş harfleri kullanılarak kısaltılmalı, metnin devamında terimin kısaltması kullanılmalıdır. Kısaltmalar ve simgeler, tez ön sayfalarında “Simgeler ve Kısaltmalar” dizininde alfabetik sıra ile ayrıca verilmelidir. Tez yazımında, Türk Dil Kurumunca çıkarılan Yazım Kılavuzu, Türkçe imla kuralları yönünden esas alınmalıdır.



Örnek:

- Uluslararası Birimler Sistemi (Système International d'Unités, SI) kapsamında kullanılan temel ve türetilmiş birimlere ait simgeler ve kısaltmalar için yukarıdaki uygulamalar yapılmamalıdır, metin içinde doğrudan kullanıma başlanmalıdır.
- Birden fazla sözcüğün baş harfleri kullanılarak yapılan kısaltmalarda araya nokta konulmamalıdır (TÜBİTAK, OUAS, AKŞ gibi). Kısaltmalar, terimlerin Türkçe isimlerine göre yapılmalıdır ancak, yerleşik yabancı dilden kısaltmalar oldukları gibi alınabilirler (AIDS, WHO gibi). Anatomik terimlerin kısaltmaları referans olarak alınmalıdır.
- Ölçü birimleri metrik sistem ve uluslararası birimler sistemine (<https://www.bipm.org/en/measurement-units/>) uygun kısaltmalarla verilmelidir. Birimlere ilişkin kısaltmaların sonuna nokta konulmamalıdır. Ölçüm birimleri için Uluslararası Birimler Sistemi'ne göre uygun kısaltmalar örneğin g, L şeklinde verilir.
- Terim olmayan kısaltmaların (Ör., Bkz., vb., gibi) sonuna nokta konulmalıdır.

#### **1.3.4. Dipnotlar**

Bir cümlede dipnot verilmesi gerekiyorsa ilgili sayfanın sonuna düz bir çizgi çekilerek dipnotu gösteren işaret konup 10 punto ile açıklama yazılır.

#### **1.3.5. Alıntılar**

Tez içinde bir başka kaynaktan aynen alıntı yapma zorunluluğu varsa, bu alıntı ayıraç içinde yazılmalıdır (“.....”). Alıntının sonunda parantez içinde alıntının yer aldığı kaynak; kaynak yazım kurallarına göre belirtilmelidir. Tezde yer verilen alıntıların çok sayıda olmamasına dikkat edilmelidir.

## 2. TEZİN DÜZENLENMESİ

DIŞ KAPAK

BOŞ SAYFA

İÇ KAPAK

KABUL VE ONAY

İÇİNDEKİLER

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

ETİK BEYAN

TEŞEKKÜR

ÖZET

ABSTRACT

SİMGELER VE KISALTMALAR

ŞEKİLLER

TABLolar

1. GİRİŞ

2. GENEL BİLGİLER

3. GEREÇ VE YÖNTEM

4. BULGULAR

5. TARTIŞMA

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

7. KAYNAKLAR

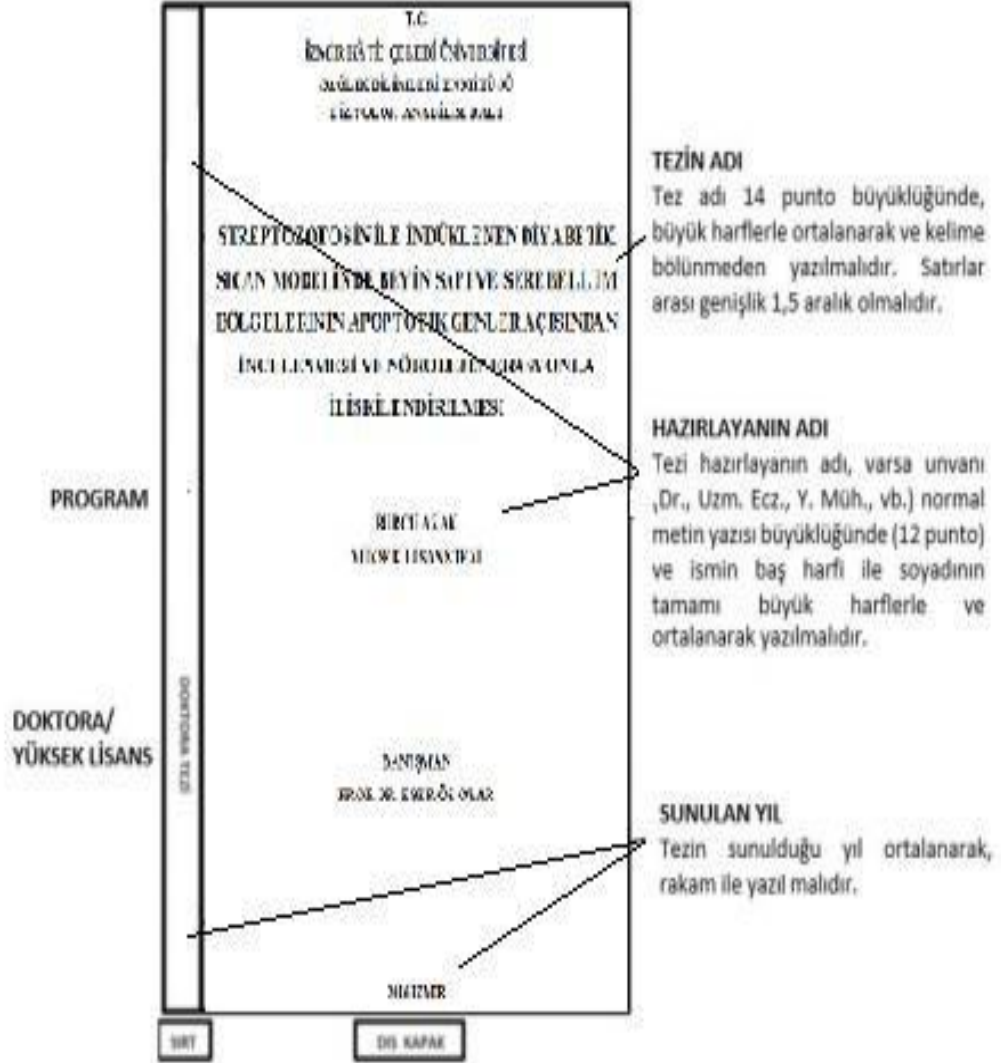
EKLER

ÖZGEÇMİŞ

BOŞ SAYFA

## 2.1. Dış Kapak:

Tezin dış kapağı Şekil 1’de gösterildiği gibidir. Tezi hazırlayan öğrenci adının altında ORCID ID numarası mutlaka yer almalıdır.



## **2.2. İç Kapak:**

İç kapak sayfasının içeriği ve sayfa düzeni, tümüyle dış kapak ile aynı olmalıdır (Şekil 2); bu sayfada danışman (varsa ikinci danışman) öğretim üyesinin unvanı ve adı da bulunur. Tez bir proje kapsamında desteklendi ise proje bilgilerine bu sayfada yer verilmelidir. Bu sayfa ana metinde kullanılan kağıt üzerine yazılmalı ve sayfa numarası verilmemelidir.

T.C.  
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
FİZYOLOJİ ANABİLİM DALI

**STREPTOZOTOSİN İLE İNDÜKLENEN DİYABETİK  
SIÇAN MODELİNDE BEYİN SAPI VE SEREBELLUM  
BÖLGELERİNİN APOPTOTİK GENLER AÇISINDAN  
İNCELENMESİ VE NÖRODEJENERASYONLA  
İLİŞKİLENDİRİLMESİ**

BURCU AZAK  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN  
PROF. DR. E SER ÖZ OYAR

Bu tez İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi tarafından 2015-TYL-SABE-0014 Proje numarası ile Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir.

2016-İZMİR

**Şekil 2. İç Kapak Örneği**

### **2.3. Kabul ve Onay Sayfası:**

Bu sayfa aday tez savunmasına girip başarılı olduktan, tezde jüri üyelerinin gerekli gördükleri düzeltmeler yapıldıktan ve jüri üyelerince imzalandıktan sonra teze eklenecektir. Bütün kopyalarda ıslak imza bulunmalıdır. Tez bu son hali ile jüri üyeleri ve Enstitü Müdürlüğü'ne teslim edilir. Tez Enstitü Mezuniyet Komisyonu tarafından incelenerek gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ciltlenerek Enstitü'ye teslim edilir. Çalışma İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinatörlüğü tarafından desteklenmişse, BAP Koordinatörlüğü'ne teslim edilecek kopya tezin Enstitü Müdürü tarafından imzalanmış ve ciltlenmiş son hali olmalıdır. Kabul ve onay sayfası Şekil 3'teki örneğe uygun olarak hazırlanmalıdır ve "i" sayfa numarası verilmelidir.

## KABUL VE ONAY

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne;

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü .....  
Programında ..... tarafından yürütülmüş olan “.....” başlıklı bu  
çalışma, aşağıdaki jüri tarafından ..... Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : .... / .... / .....

Tez Danışmanı :.....

\*(Ünvanı, Adı Soyadı) (ORCID) (Üniversite) (İMZA)

Üye :.....

\*(Ünvanı, Adı Soyadı) (ORCID) (Üniversite) (İMZA)

Üye :.....

\*(Ünvanı, Adı Soyadı) (ORCID) (Üniversite) (İMZA)

Üye :.....

\*(Ünvanı, Adı Soyadı) (ORCID) (Üniversite) (İMZA)

Üye :.....

\*(Ünvanı, Adı Soyadı) (ORCID) (Üniversite) (İMZA)

ONAY : Bu .....tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nca belirlenen yukarıdaki jüri  
üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.

(İMZA) (Ünvanı, Adı Soyadı)

Enstitü Müdürü

\*(Ünvanı, Adı Soyadı) (Üniversite) (İMZA) kısımları silinerek ilgili öğretim üyelerine  
ait bilgiler bilgisayar ortamında yazılarak imzalatılmalıdır.

**Şekil 3.** Kabul ve Onay Sayfası Örneği.

#### **2.4. Yayınlama ve Fikri Mülkiyet Hakları Beyanı:**

Yayınlama ve Fikri Mülkiyet Hakları Beyan Formunun içeriği ve düzeni Sayfa 18’de gösterildiği şekilde olmalı ve tez yazarı tarafından mutlaka imzalanmalıdır. Yayınlama ve Fikri Mülkiyet Hakları Beyan sayfası “ii” olarak numaralandırılmalıdır.

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir şekilde kullanıma açma iznini İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır. Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

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

İmza

Ad-Soyad



## **2.5. Etik Beyan:**

Etik Beyan sayfası içeriği ve dzenini Sayfa 20'de gsterildiği Şekilde olmalı ve tez yazarı tarafından mutlaka imzalanmalıdır. Etik Beyan sayfası "iii" olarak numaralandırılmalıdır. Tezde uyulması gereken etik ilkeler yazım kılavuzunun sonunda gsterilmiŐtir.

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, “.....” başlıklı çalışmamın, Tez Danışmanım ..... danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

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

İmza

Ad-Soyad

## 2.6. Teşekkür Sayfası:

Teşekkür bölümü, olabildiğince kısa ve öz olarak yazılmalı ve bir sayfayı aşmamalıdır (Şekil 4). Bu sayfanın düzeni özet sayfası ile aynı olmalı, “iv” olarak numaralandırılmalıdır. Teşekkür sayfasında, tez çalışmasında ve tezin hazırlanmasında doğrudan katkısı bulunan kişiler ile doğrudan ilgili olmadığı halde, olağan görevi dışında katkıda bulunan kişi ve kuruluşlara teşekkür edilmelidir. Tez çalışması, bir proje kapsamında veya bir kuruluşun desteği ile gerçekleştirilmiş ise; projenin ve ilgili kuruluşun adı da bu bölümde belirtilmelidir.

### TEŞEKKÜR

Bu çalışmam süresince her türlü yardım ve fedakârlığı sağlayan, bilgi ve tecrübeleriyle çalışmama ışık tutan, ayrıca bana bu çalışmayı vererek kendimi geliştirmemde büyük katkısı olan başta değerli danışman hocam Prof. Dr. Eser ÖZ OYAR'a ve asistanlık eğitimimdeki katkılarından dolayı değerli hocalarım Prof. Dr. Ahmet KOYU ve.....

**Şekil 4.** Teşekkür Sayfası Örneği.

## 2.7. Türkçe ve İngilizce Özet:

Tezin bir sayfayı geçmeyen Türkçe (sayfa v) ve İngilizce (sayfa vi) özetleri Teşekkür sayfasından hemen sonra yer almalı ve Romen rakamları ile numaralandırılmalıdır. Şekil 5 ve 6'da örnek gösterilmiştir.

- Bu sayfada, önce tez sahibinin adı, tezin başlığı, hangi programda ne tezi olarak yapıldığı, şehir (İzmir) ve yılı ibareleri koyu (bold) harflerle yazılmalı, ardından paragraf başı yapmadan özet metni başlamalıdır. Özet, tez çalışmasının amacı, kapsamı, kullanılan yöntem(ler) ve varılan sonuç(lar), açık ve öz olarak belirtilmeli, alt başlıklar kullanılmamalı ve metin 250 kelimeyi geçmemelidir. Metin içinde atıf yapılmamalıdır, kısaltma ve numaralandırma çok gerekmedikçe kullanılmamalıdır.
- Özet ve Abstract sayfasında ayrıca, tez metni ile ilgili en az üç en fazla altı anahtar kelime (keywords) Türkçe ve İngilizce olarak verilmelidir. Anahtar kelimeler özet (abstract) metninden sonra bir satır atlanarak yazılmalıdır. Anahtar kelimeler “Medical Subject Headings” (MeSH)’e de uygun olmalıdır.
- Anahtar kelimelerden sonra, eğer varsa, tezin yapımında desteği olan kuruluşların adları ve proje numaraları bulunmalıdır. Destekleyen kurumlar Anahtar kelimelerden sonra 6 nk atlanarak yazılmalıdır.
- İngilizce özet (Abstract) sayfasının içeriği ve sayfa düzeni tümüyle özet sayfasının aynı olmalıdır.

## ÖZET

### MULTİPL SKLEROZLU BİREYLERDE TELEREHABİLİTASYON TABANLI MOTOR İMGELEME EĞİTİMİNİN AĞRI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER ÜZERİNE ETKİSİ

Hilal KARAKAŞ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve  
Rehabilitasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı, İzmir, Türkiye, 2022

**Amaç:** Telerehabilitasyon tabanlı dereceli motor imgeleme (DMİ) eğitiminin, multipl sklerozlu (MS) bireylerde ağrı ve ağrı ile ilişkili olduğu bilinen psikososyal değişkenler üzerine etkisini incelemektir.

**Yöntem:** Randomize kontrollü değerlendirici kör araştırmaya kronik ağrısı olan 32 MS'li bireyler dâhil edildi. Katılımcılar, tedavi ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrıldı. Kontrol grubundaki katılımcılar, rutin MS tedavilerine devam ederken, tedavi grubundaki katılımcılar 8 hafta boyunca telerehabilitasyon tabanlı DMİ eğitimi aldı. Değerlendirmeler başlangıçta, 8. ve 12. haftalarda yapıldı. Sonuç ölçütleri ağrı, motor imgeleme becerisi, bilişsel fonksiyonlar, yorgunluk, yaşam kalitesi, uyku kalitesi, gündüz uykululuğu, depresyon ve anksiyete seviyeleri idi.

**Bulgular:** Tedavi sonrası değerlendirmelerinde başlangıç değerlendirmesine kıyasla tedavi grubunda son iki ve yedi gün içindeki genel ağrı şiddetlerinde, son yedi gün içinde dirsek bölgesi hariç bölgelere göre ağrı şiddetlerinde, yorgunluk ve depresyon düzeylerinde anlamlı azalma görülürken, motor imgeleme yeteneği, yaşam kalitesi ve bilişsel fonksiyonların işleme hızı ve görsel bellek skorlarında artma saptandı ( $p<0,05$ ). Tedavi sonrasında iki grup arasında anksiyete düzeyi, uyku kalitesi, gündüz uykululuk düzeyi ve sözel bellek skorları arasında ise anlamlı bir fark yoktu ( $p>0,05$ ).

**Sonuçlar:** Araştırmamız, DMİ eğitiminin, kronik ağrılı MS'li bireylerin rutin tedavilerine eklenebilecek, ağrı ve ilişkili psikososyal değişkenler üzerinde etkili bir tedavi yöntemi olabileceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Multipl skleroz, kronik ağrı, telerehabilitasyon, motor imgeleme eğitimi

**Şekil 5.** Türkçe Özet Sayfası Örneği.

## ÖZET

### MULTİPL SKLEROZLU BİREYLERDE TELEREHABİLİTASYON TABANLI MOTOR İMGELEME EĞİTİMİNİN AĞRI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER ÜZERİNE ETKİSİ

Hilal KARAKAŞ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve  
Rehabilitasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı, İzmir, Türkiye, 2022

**Amaç:** Telerehabilitasyon tabanlı dereceli motor imgeleme (DMİ) eğitiminin, multipl sklerozlu (MS) bireylerde ağrı ve ağrı ile ilişkili olduğu bilinen psikososyal değişkenler üzerine etkisini incelemektir.

**Yöntem:** Randomize kontrollü değerlendirici kör araştırmaya kronik ağrısı olan 32 MS'li bireyler dâhil edildi. Katılımcılar, tedavi ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrıldı. Kontrol grubundaki katılımcılar, rutin MS tedavilerine devam ederken, tedavi grubundaki katılımcılar 8 hafta boyunca telerehabilitasyon tabanlı DMİ eğitimi aldı. Değerlendirmeler başlangıçta, 8. ve 12. haftalarda yapıldı. Sonuç ölçütleri ağrı, motor imgeleme becerisi, bilişsel fonksiyonlar, yorgunluk, yaşam kalitesi, uyku kalitesi, gündüz uykululuğu, depresyon ve anksiyete seviyeleri idi.

**Bulgular:** Tedavi sonrası değerlendirmelerinde başlangıç değerlendirmesine kıyasla tedavi grubunda son iki ve yedi gün içindeki genel ağrı şiddetlerinde, son yedi gün içinde dirsek bölgesi hariç bölgelere göre ağrı şiddetlerinde, yorgunluk ve depresyon düzeylerinde anlamlı azalma görüldükçe, motor imgeleme yeteneği, yaşam kalitesi ve bilişsel fonksiyonların işleme hızı ve görsel bellek skorlarında artma saptandı ( $p<0,05$ ). Tedavi sonrasında iki grup arasında anksiyete düzeyi, uyku kalitesi, gündüz uykululuk düzeyi ve sözel bellek skorları arasında ise anlamlı bir fark yoktu ( $p>0,05$ ).

**Sonuçlar:** Araştırmamız, DMİ eğitiminin, kronik ağrılı MS'li bireylerin rutin tedavilerine eklenebilecek, ağrı ve ilişkili psikososyal değişkenler üzerinde etkili bir tedavi yöntemi olabileceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Multipl skleroz, kronik ağrı, telerehabilitasyon, motor imgeleme eğitimi

Şekil 6. İngilizce Özet Sayfası Örneği.

## **2.8. İçindekiler Dizini:**

İçindekiler dizini Şekil 7'deki örneğe uygun olmalıdır. zet sayfasından baŐlayarak tüm özel sayfalar, tez metninin içerdiği tüm bölüm ve ikinci ve üçüncü alt bölüm başlıkları, kaynaklar ve ekler içindekiler dizininde eksiksiz ve tez sırasına uygun olarak verilmelidir. Tezde kullanılan her bir başlık "İÇİNDEKİLER" dizininde, hiçbir değişiklik yapılmaksızın, aynen yer almalıdır.

"İÇİNDEKİLER" dizininde her bir baŐlıęın hizasına, sadece o baŐlıęın yer aldığı ilk sayfanın numarası yazılmalıdır. Tek satıra sığmayan başlıklar bir sonraki satırda da ilk satır hizasından devam etmelidir. "İÇİNDEKİLER" dizini başlığı, metin bloğu st sınırında ortalanarak ve koyu yazılmalıdır. BaŐlıktan sonra 3 satır aralık bırakılmalıdır. Tezden ayrı sunulmuŐ olmasına karŐın "EKLER" de, İçindekiler dizininin sonunda yer almalı, ancak bunlara ait sayfa numaraları dizinde gösterilmemelidir. İçindekiler dizini sayfa numarası "vii" olarak numaralandırılmalıdır.

## İÇİNDEKİLER

Onay	i
Yayımlama ve Fikri Mülkiyet Hakları Beyanı	ii
Etik Beyan	iii
Teşekkür	iv
Özet	v
Abstract	vi
İçindekiler	
Simgeler ve Kısaltmalar	
Şekiller	
Tablolar	
1. GİRİŞ	1
.....	
2. GENEL BİLGİ	2
2.1.	3
2.1.1.	4
2.1.2.	8
.....	
3. GEREÇ VE YÖNTEM	36
3.1. Araştırmanın Türü	36
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	39
.....	
4. BULGULAR	48
5. TARTIŞMA	62
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	67
KAYNAKLAR	70
EKLER	
EK 1.	
EK 2.	
.....	
ÖZGEÇMİŞ	

Şekil 7. İçindekiler Dizini İçin Örnek.



## 2.9. Simgeler ve Kısaltmalar Dizini:

Simgeler ve kısaltmalar dizini alfabetik sıralı olarak hazırlanmalıdır. “SİMGELER VE KISALTMALAR” başlığı büyük harflerle, sayfa üst kenarından 3 cm aşağıda, ortalanarak koyu (bold) yazılmalıdır. Simge ve kısaltma ile ilgili açıklama gerekiyorsa, bu çok kısa ve öz olmalıdır. Simgeler arasında  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,... gibi Yunan alfabesinde bulunan harfler var ise, bu harfler Latin alfabesindeki karşılıklarının bulunabilecekleri yerlerde sıralanmalıdır (örneğin:  $\alpha$  a' nın,  $\beta$  b' nin bulunacağı yerde sıralanır). İlgili örnek Şekil 8’de verilmiştir. Sayfa numarası (sayfa viii) ile numaralandırılmalıdır.

SİMGELER VE KISALTMALAR	
<b>BİCAMS:</b>	MS için Kısa Uluslararası Bilişsel Değerlendirme Bataryası ( <i>Brief Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis</i> )
<b>BKİ:</b>	Beden Kütle İndeksi
<b>BVMT-R:</b>	Kısa Görsel-Uzamsal Bellek Testi- Revize Edilmiş ( <i>Brief Visuospatial Memory Test—Revised</i> )
<b>CVLT-II:</b>	Kaliforniya Sözel Öğrenme Testi-II ( <i>California Verbal Learning Test</i> )
<b>ÇA:</b>	Çeyrekler Açıklığı
<b>DMİ:</b>	Dereceli Motor İmgeleme
<b>EDSS:</b>	Genişletilmiş Engellilik Durum Ölçeği ( <i>Expanded Disability Status Scale</i> )
<b>EUÖ:</b>	Epworth Uyukuluk Ölçeği
<b>HADÖ:</b>	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
<b>HTBHB:</b>	Hasta Tarafından Belirlenen Hastalık Basamakları
<b>kg:</b>	kilogram
<b>KGİA:</b>	Kinestetik ve Görsel İmgeleme Anketi
<b>KİS:</b>	Klinik izole sendrom
<b>m<sup>2</sup>:</b>	Metrekare
<b>mm:</b>	Milimetre
<b>MS:</b>	Multipl Skleroz
<b>MSS:</b>	Merkezi Sinir Sistemi

Şekil 8. Simgeler ve Kısaltmalar Dizini Örneği.

## 2.10. Şekiller Dizini:

“ŞEKİLLER” başlığı, büyük harflerle sayfa üst kenarından 3 cm aşağıda, ortalanarak koyu (bold) yazılmalıdır. Her şekil metinde geçiş sırasına göre Arabik sayılarla dizinde numaralandırılmalıdır (Şekil 1: ..., Şekil 2: ....., vb). İlgili örnek Şekil 9’da verilmiştir. Sayfa numarası viii ile numaralandırılmalıdır.

Şekiller dizinindeki şekil altı açıklamaları, tez metni içindeki şekil altı açıklamasının tümüyle aynı olmalıdır. Ancak, başlıkta yer alan ayrıntıların yazılması gerekmez (örneğin p değeri). Tek satıra sığmayan açıklamalar, bir sonraki satırda da ilk satır hizasından devam etmelidir. Her açıklamanın son satırına karşılık gelecek şekilde sağa dayalı olarak, ilgili şeklin yer aldığı sayfanın numarası yazılmalıdır.

ŞEKİLLER DİZİNİ	
Şekil 1: Arcus pharyngeus gelişimi (19).....	2
Şekil 2: M. temporalis ve m. masseter çiğneme kasları, İnsan Anatomisi Atlası’ndan (21)’ düzenlenmiştir.....	5
Şekil 3: M. temporalis’in origo ve insertio görüntüsü, İnsan Anatomisi Atlası’ndan (21) düzenlenmiştir.....	5
Şekil 4: İskelet kasının morfolojisinin mikroskopik şematik görüntüsü, Grays’dan (2) düzenlenmiştir.....	6
Şekil 5: M. buccinator kasına ait H&E boyanmış transvers kesit, (11)’nolu kaynaktan alınmıştır.....	7
Şekil 6: M. temporalis ve komşulukları, Gilroy’dan alınmıştır (26).....	9
Şekil 7: Fossa temporalis, Anatomy Standard’dan alınmıştır (27).....	11
Şekil 8: M. temporalis’in Lokalizasyonu ile İlişkili Cranium üzerinde bulunan Anatomik Landmarklar, Netter’dan(59) düzenlenmiştir.....	15
Şekil 9: 20 haftalık erkek fetüste sol tarafta regio temporalis (RT) ve regio masseterica (RM) bölgelerindeki diseksiyon işlem basamakları; derinin kaldırılması.....	18
Şekil 10: 20 haftalık erkek fetüste sol tarafta m. temporalis (MT) diseksiyon işlem basamakları, subcutanal yağ dokusunun kaldırılması.....	19
Şekil 11: 20 haftalık erkek fetüste sol tarafta m. temporalis (MT) diseksiyon işlem basamakları; m. temporalis’in origo ve insertio’sunun gözlemlenmesine olanak sağlayacak şekilde arcus zygomaticus (kırmızı ok) ve kulak kaldırılmıştır.....	19
Şekil 12: 20 haftalık erkek fetüste m. temporalis (MT) ve craniuma ait vertex, glabella, opistocranium ve porus acusticus externus noktalarının gösterilmesi.....	20
Şekil 13: 20 haftalık erkek fetüste sağ tarafta m. temporalis ve ilişkili yapılar (MT: m. temporalis, AZ: arcus zygomaticus, MM: m. masseter, OP: os parietale, FAL: fonticulus anterolateralis, OF: os frontale).....	20
Şekil 14: 18 Haftalık erkek fetüste sağ taraftan m. temporalis’ten alınan örneğin temsili (dikdörtgen alan).....	21
Şekil 15: 20 haftalık erkek fetüste sağ tarafta m. temporalis’in yükseklik (a: A-B mesafesi) ve genişlik (b: C-D mesafesi) parametrelerinin ölçümü.....	22
Şekil 16: 20 haftalık erkek fetüste sağ tarafta m. temporalis’in (MT) ImageJ programı üzerinde alan hesaplaması.....	23

Şekil 9. Şekiller Dizini Örneği.

## 2.11. Tablolar Dizini:

“TABLOLAR” başlığı, büyük harflerle sayfa üst kenarından 3 cm aşağıda, ortalanarak koyu (bold) yazılmalıdır. Tablolar dizinindeki açıklamalar, tez metni içindeki tablo açıklamalarıyla aynı olmalıdır. İlgili örnek Şekil 10’da verilmiştir. Sayfa numarası viii ile numaralandırılmalıdır.

Tek satıra sığmayan açıklamalar, bir sonraki satırda da ilk satır hizasından devam etmelidir. Her açıklamanın son satırına karşılık gelecek şekilde sağa dayalı olarak, ilgili tablonun yer aldığı sayfanın numarası yazılmalıdır. Bir sayfadan daha uzun yer kaplayan tablolarda yalnızca ilk sayfanın numarası yazılmalıdır.

TABLOLAR DİZİNİ	
<b>Tablo 1:</b> Araştırma Planı ve Takvimi.....	38
<b>Tablo 2:</b> Katılımcıların Başlangıç Demografik ve Klinik Özellikleri.....	42
<b>Tablo 3:</b> Tedavi Öncesi Tedavi ve Kontrol Grupları Arasındaki Farklılıklar.....	43
<b>Tablo 4:</b> Ağrı ile İlişkili Sonuç Ölçümlerinin Tedavi Öncesi, Tedavi Sonrası ve Takip Sonrası Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması.....	46
<b>Tablo 5:</b> Motor İmgeleme Yeteneği ile İlişkili Sonuç Ölçümlerinin Tedavi Öncesi, Tedavi Sonrası ve Takip Sonrası Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması.....	47
<b>Tablo 6:</b> Psikososyal Değerlendirmeler ile İlişkili Sonuç Ölçümlerinin Grup İçi Tedavi Öncesi, Tedavi Sonrası ve Takip Sonrası Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılması .....	49
<b>Tablo 7:</b> Ağrı ile İlişkili Sonuç Ölçümlerinin Gruplar Arasında Tedavi Öncesi, Tedavi Sonrası ve Takip Sonrası Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	51
<b>Tablo 8:</b> Motor İmgeleme Yetenekleri ile İlişkili Sonuç Ölçümlerinin Gruplar Arası Tedavi Öncesi, Tedavi Sonrası ve Takip Sonrası Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılması .....	52
<b>Tablo 9:</b> Psikososyal Değerlendirmeler ile İlişkili Sonuç Ölçümlerinin Gruplar Arası Tedavi Öncesi, Tedavi Sonrası ve Takip Değerlendirmesi Sonuçlarının Karşılaştırılması .....	54

Şekil 10. Tablolar Dizini Örneği.

## **2.12. Diğer Ekler (CD–ROM, Video Kaset vb.):**

Araştırma ile ilgili olarak boyutları, nitelikleri ve/veya kapsamaları nedeni ile tez ile birlikte sunulamayacak materyal tezdten ayrı olarak “EKLER” başlığı altında ve ayrı bir kapak veya uygun bir zarf ya da kutu içerisinde verilmelidir. Bunların st kapak ve sayfa düzeni tümüyle tez kapağıyla aynı olmalıdır.

## TEZ METNİ

### 1. GİRİŞ

Giriş Bölümü; okuyucuyu tez konusuna hazırlayıcı bilgiler içermelidir. Araştırmanın konusu, soruları ve/veya hipotezleri, varsayımları, problemin tanımı, araştırmanın amaçları, önemi ve yaygın etkisi kısa ve net bir şekilde literatür bilgisi verilerek açıklanmalıdır. Tez çalışmasının bilime sağladığı katkı ve/veya yöntem açısından ne gibi yenilik hedeflediği belirtilmelidir. Giriş bölümü; “Problemin Tanımı ve Önemi, Araştırmanın Amacı, Araştırmanın Hipotezleri, Araştırmanın Önemi ve Yaygın Etkisi” alt başlıkları şeklinde yazılır. Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi ve Seminerde altbaşlıklar yer almaz.

## 2. GENEL BİLGİ

Genel Bilgiler Bölümünde araştırmanın problemi ve amaçları doğrultusunda tez konusunun teorik ve pratik temelleri ile ilgili literatür çalışmaları özetlenir. Tüm bilgiler kaynak gösterilerek desteklenmeli ve kişisel görüşleri içermeyecek şekilde sunulmalıdır. Genel Bilgiler Bölümü kısa ve öz olmalı, aynı zamanda tez konusuna ilişkin güncel literatür bilgisini içermelidir. Bu bölüm sayfa sayısı olarak ana metnin (giriş bölümünden kaynaklara kadar olan kısım) %20'sini geçmemelidir.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yürütüldüğü bölüme göre içerikte farklılıklar olmakla birlikte alt başlıklar halinde araştırmanın planlanması ve yürütülmesinde izlenen yol ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Bu kapsamda verilebilecek alt başlıklar ve alt başlıklara ait örnekler aşağıda gösterilmiştir.

**Araştırmanın türü:** Bu bölümde araştırmanın hangi türde (deneysel, tanımlayıcı, olgu-kontrol, kesitsel, kohort vb.) tasarlandığı açıkça belirtilmelidir. Araştırma tasarımı araştırma türüne uygun akış şeması ile gösterilmelidir. Randomize yapılan çalışmalar için araştırma akış şeması verilmesi gerekmektedir.

**Örnek:** Bu araştırma randomize kontrollü, klinik bir çalışma olarak tasarlandı.

**Örnek:**

-Araştırma akış şeması Şekil 11'de gösterilmiştir.

**Araştırmanın yapıldığı yer ve zaman:** Bu bölümde araştırmanın yapıldığı yer ve zaman ile ilgili detaylı bilgi verilmelidir.

**Örnek:** Bu araştırma, Ocak-Kasım 2020 tarihleri arasında, İzmir ilinde yaşayan, ... Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı, yetişkin kadın bireyler üzerinde yürütüldü.

**Araştırmanın evreni ve örnekleme:** Bu bölümde araştırmanın evreni ve örnekleme ile ilgili bilgi verilmelidir. Ayrıca, çalışmaya dâhil edilme, dışlama ve çalışmadan çıkarılma kriterleri açıkça yazılmalıdır.

**Örnek:** Örneklem büyüklüğü ve güç analizi G\*Power (G\*Power, Ver.3.1.9.2 Universitat Düsserldorf, Germany) programı ile çalışma öncesinde yapıldı. Korelasyon katsayısı 0,3,  $\alpha$  tip I hatası 0,05,  $\beta$  tip II hatası 0,10 oranları ile ve çalışmanın gücü %90 olarak hesaplanan testle çalışmaya dâhil edilmesi gereken katılımcı sayısı 92 kişi olarak hesaplandı.

**Dâhil edilme kriterleri:**

- Obez (BKİ $\geq$ 95 persentil veya BKİ z skoru  $>2$ ) olmak

**Dışlama kriterleri:**

- Tip 1 veya tip 2 diyabet öyküsü olmak
- Lipit düşürücü ilaç kullanmak

**Çalışmadan çıkarılma kriterleri:**

- Herhangi bir gerekçe ile devam etmek istememek
- Önerilen beslenme programına uymamak
- Diyet kontrol günlerine düzenli olarak katılmamak

**Çalışma Materyali:** Araştırmada (varsa) çalışma materyalinin ne olduğu (hücre hattı, deney hayvanı, insan serum, idrar, doku örneği vs.), nereden, nasıl ve hangi tarihlerde alındığı yazılmalıdır.

**Örnek:** Bu araştırmada, çölyak tanısı alan 18 yaşından küçük çocukların periferik kanları alınarak, bu kanlardan izole edilmiş olan DNA'lar kullanıldı.

**Araştırmanın Değişkenleri:** Bu bölümde araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri yazılmalıdır.

**Örnek:**

-Bağımsız değişkenler: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri, hastanede çalıştıkları birimler ve çalışma yılları.

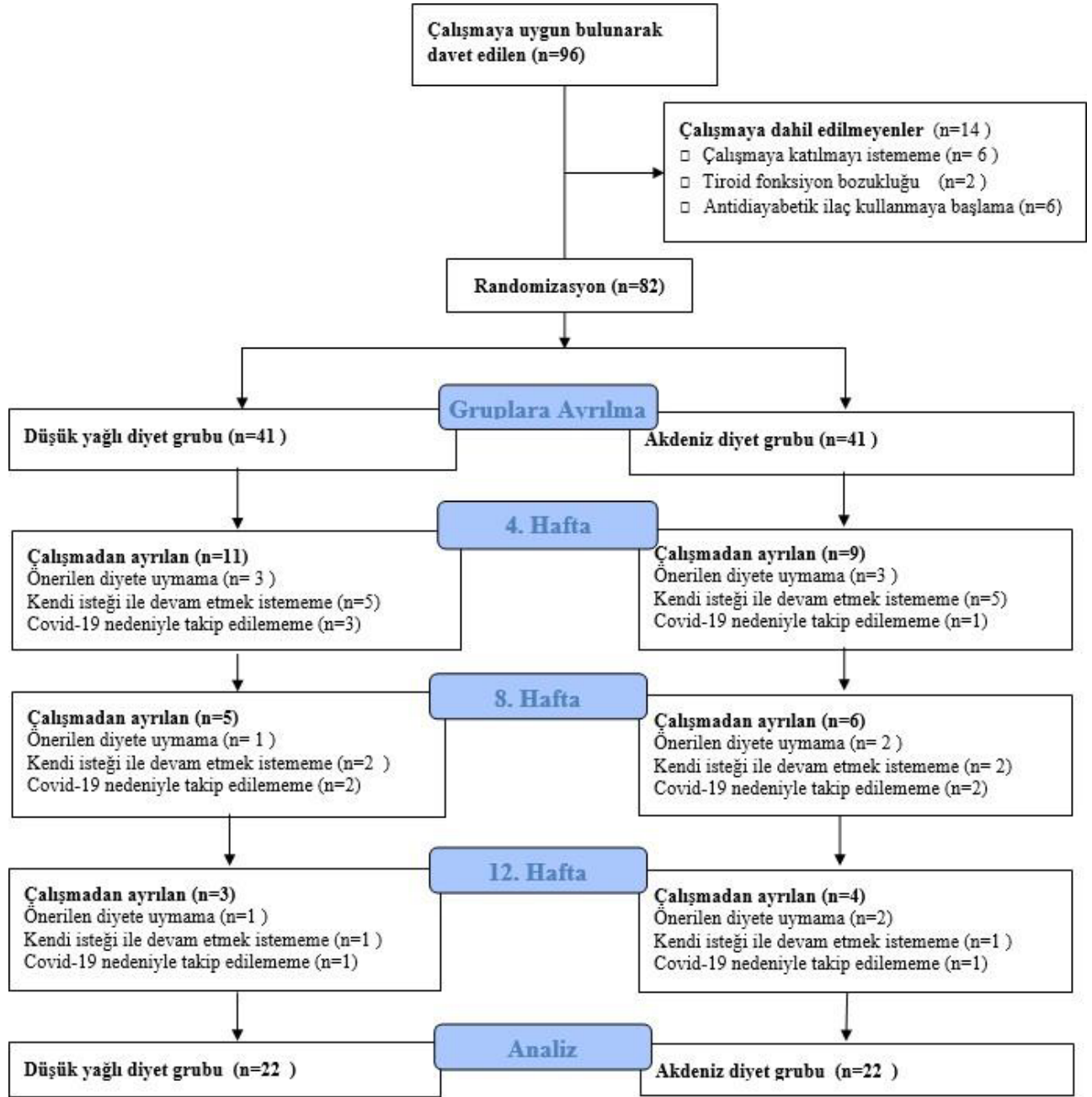
-Bağımlı değişken: Bilgi puanı.

**Veri Toplama Araçları:** Bu bölümde, araştırmada kullanılan veri toplama araçları (anket, ölçek, gözlem, kullanılan cihazlar, kimyasal maddeler, sarf malzemeler ve diğer gereçlerin özellikleri, tipleri, markaları vb.) alt başlıklar halinde detaylı yazılmalıdır.

**Örnek:**

-Araştırmada kullanılan araç-gereçler: Digital Kumpas, Mikro Diseksiyon Seti, Doku Takip Cihazı-Ototeknikon, Doku Gömme Cihazı, Dual Attachment ve Kameralı, Etüv, Lam, Lamel





**Şekil 11.** Araştırma akış şeması

**İstatistiksel Analiz:** Veri analizinde kullanılan istatistiksel yöntemler bu bölümde belirtilmelidir. p istatistiksel anlamlılık sınır değeri gibi teze ait sonuçlarla ilgili tüm istatistiksel değerler (minimal klinik anlamlılık düzeyi, r değeri vb.) belirtilmelidir.

**Etik İzinler:** Bu bölümde, etik kurul onayının tarihi, karar numarası ve araştırmanın yapılacağı kurumdan alınan izinler belirtilmelidir. Alınan izinler ekler kısmında gösterilmelidir.

**Örnek:** Araştırmanın yapılabilmesi için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan ..... tarih ve ..... karar no ile etik kurul izni alındı (Ek ....). Araştırmanın yapıldığı İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinden (EK ..... ) ve İzmir İl Sağlık Müdürlüğünden (EK ..... ) izin alındı.

#### **4. BULGULAR**

Tez çalışmasında elde edilen bulgular bu bölümde sunulmalıdır. Bulguların sunulmasında şekil ve tablo gibi anlatım araçlarından yararlanılabilir. Bulgular bölümünde elde edilen bulgular sunulmalı, bulgular tartışılmamalıdır.

## 5. TARTIŞMA

Bulgular, Giriş ve Genel Bilgiler bölümlerinde verilen çerçeve içinde tartışılmalıdır. Bu bölümde çalışmanın bilime nasıl bir katkıda bulunduğu mutlaka belirtilmeli, özgün kısımları vurgulanmalıdır.

Test edilen hipotezlerin doğrulanıp doğrulanmadığı, sorulara yanıt bulunup bulunmadığı, reddedilip edilmedikleri ve amaçlara ne ölçüde varıldığı yazılmalıdır.

Tartışmada, daha çok Giriş ve Genel Bilgiler kısımlarında söz edilen varsayımların tez çalışması ile elde edilen bulgularla ne ölçüde desteklendiği hususu üzerinde objektif olarak durulmalıdır. Bu bağlamda, spekülasyon ve aşırı yanlı yorumlardan kaçınılmalıdır. Tartışma kısmı bulguların genel tekrarı olmamalıdır.

Çalışmanın güçlü yanları, ilgili bilim alanına katkılarının yanı sıra sınırlılıkları da belirtilmelidir. Bu sınırlılıkların oluşturabileceği olası durumlar ve (varsa) bunları azaltıcı olarak uygulanan yaklaşımlar belirtilmelidir.

Araştırma bulgularının genellenebilirliği belirtilmelidir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, tez çalışmasından elde edilen sonuçlar, olabildiğince genel, açık-seçik ve öz olarak yazılmalıdır. Gerektiğinde, sonuçlar madde madde yazılabilir. Tez çalışmasını yapan kişinin, uyguladığı yöntemin ve araştırmanın kısıtlamalarını göz önüne alarak kendinden sonra aynı konuda ya da ilgili konularda çalışacak kişilere veya başka kurum ve ilgililere iletmek istediği öneriler varsa, bunlar öneriler başlığı altında yazılabilir. Sonuçlar ve öneriler bir arada da işlenebilir.

## 7. KAYNAKLAR

Tezde kullanılan kaynakların listelendiği bölümdür. Yararlanılan her kaynak bu bölümde sıralanmalıdır ve kaynaklar bölümünde yer alan her kaynağa tez içerisinde değinilmelidir.

Kaynakların tam olarak verilmesinden ve doğruluğundan tez yazarı sorumludur. Kaynak gösterilen, alıntı yapılan araştırmaların aslının tez yazarının elinde olması gerekir. Yayınlanmamış raporlar, bildiriler, ders notları ve kişisel görüşler kaynak olarak gösterilemez. Kaynaklar metinde geçiş sırasına göre parantez içerisinde numaralandırılmalıdır.

Her kaynak ayrı bir paragraf olacak şekilde tek satır aralığı ile yazılmalı ve paragraf aralarında 6 nk boşluk bırakılmalıdır.

Kaynak gösterme ve kaynakça hazırlanmasında Mendeley gibi standart yazılım paketlerinin kullanılması önerilmektedir.

Tüm referanslar nlm sisteminde yazılmalıdır. En sık kullanılan kaynaklara ait kaynak gösterme kuralları aşağıda örneklerle belirtilmiştir.

### **Dergi makaleleri**

#### 1. Standart dergi makalesi

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25;347(4):284-7.

Altıdan fazla yazar vasa, ilk atı yazardan sonra “et al.” yazılır.

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002;935(1-2):40-6.

#### 2. Yazar olarak organizasyon

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002;40(5):679-86

### **Kitaplar**

#### 1. Şahıs yazar(lar)

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

## 2. Editör(ler), yazar olan derleyici(ler)

Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

## 3. Yazar(lar) ve editör(ler)

Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

## 4. Yazar olarak organizasyon(lar)

American Occupational Therapy Association, Ad Hoc Committee on Occupational Therapy Manpower. Occupational therapy manpower: a plan for progress. Rockville (MD): The Association; 1985 Apr. 84 p.

National Lawyer's Guild AIDS Network (US); National Gay Rights Advocates (US). AIDS practice manual: a legal and educational guide. 2nd ed. San Francisco: The Network; 1988.

## 5. Bir kitaptaki bölüm

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

## **Tez**

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

## **Patent**

Pagedas AC, inventor; Ancel Surgical R&D Inc., assignee. Flexible endoscopic grasping and cutting device and positioning tool assembly. United States patent US 20020103498. 2002 Aug 1.

Daha fazla ayrıntı için ;

[http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

## **EKLER**

Tez metni içerisinde yer almaları halinde konuyu dağıtıcı, okuma ve algılamada sürekliliği engelleyici nitelikteki ve dipnot olarak verilemeyecek kadar uzun olan açıklamalar, örnek hesaplamalar, bir formülün çıkarılışı, geniş kapsamlı ve ayrıntılı deney verileri, anket formları, ek çizelgeler, tez çalışma izin yazıları ve etik komite onay yazısı fotokopisi vb. bilgi ve belgeler bu bölümde verilmelidir. Bu bölümde yer alacak her bir ek için uygun bir başlık seçilmeli ve bunlar sunuş sırasına göre Ek 1, Ek 2, Ek 3, .... şeklinde her biri ayrı sayfadan başlayacak şekilde sunulmalıdır. Ekler bölümünün sayfa numaraları, kaynaklar bölümünün bitişini izleyen sayfa numarası ile devam etmelidir. Ekler, ekler dizininde eksiksiz olarak sırasıyla verilmelidir. Ayrıca araştırma ile ilgili olarak boyutları, nitelikleri ve/veya kapsamları nedeni ile tez ile birlikte sunulamayacak materyal (basılı evrak, disket, kaset vb) tezden ayrı olarak ekler başlığı altında ve ayrı bir kapak veya uygun bir zarf içinde ve eklerin üst kapağının içeriği ve sayfa düzeni tez kapağının tümüyle aynı olan bir sunum tarzı ile verilebilir. Ek kısmında kullanılan yazı tipi ve büyüklüklerinin tez metni yazı tipi ve büyüklüklerine uyma zorunluluğu yoktur.



## ÖZGEÇMİŞ

Tezi hazırlayan yüksek lisans veya doktora öğrencisinin kısa bir özgeçmişi, “ÖZGEÇMİŞ” başlığı altında 3 satır aralık bırakıldıktan sonra 1,5 satır aralıklı olarak tez metni formatına uygun, aynı yazı karakteri ve punto ile yazılmalıdır.

### KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı :

Doğum Tarihi ve Yeri:

Medeni Durumu :

Telefon :

E-posta :

Yazışma Adresi :

### • EĞİTİM

**Lisans** :.....Üniversitesi Fakültesi (Yıl)  
**Yüksek Lisans** :.....Üniversitesi .....Enstitüsü, Anabilim  
Dalı (Yıl)  
**Doktora** :.....Üniversitesi .....Enstitüsü, Anabilim Dalı(Yıl)

### • YABANCI DİL

**İngilizce** ( YDS, Yıl)

### • İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
.....	.....	.....

### YAYINLAR / BİLİMSEL ETKİNLİK

.....

## ETİK İLKELER VE ETİK DIŐI DAVRANIŐLAR

### Etik İlkeler

Araştırmanın her aŐamasında dürüŐlük ve aŐıklık ilkelerine bağlı kalınmalı ve objektif olunmalıdır. Benzer araştırmaları yapan araştırmacıların fikir ve bulgularına saygılı olunmalı ve yayın aŐamasında gerekli atıflarda bulunulmalıdır.

Sağlık Bakanlığı'nın insan üzerinde yapılan ilaÇ araştırmaları ile ilgili yönetmeliğine ve iyi klinik uygulamaları ilkelerine uygun davranılmalıdır.

### Etik DıŐı DavranıŐlar

**İntihal:** BaŐkalarına ait olan veriler ve/veya eserleri, kısmen veya tamamen kendi eseriymiŐ gibi sunmak.

**Sahtecilik:** Usulüne uygun olmayan veriler üretmek, yapılmamıŐ bir araştırmayı yapılmıŐ gibi göstermek.

**Çarpıtma:** Araştırma ile ilgili her türlü veri ve bilgiyi tahrif etmek (aslını deėiŐtirmek).

**Tekrar yayım:** Araştırmacının daha önce yayımlanmıŐ bir eserinin aynen ya da kısmen deėiŐtirilerek yeniden yayımlanması.

**Dilimleme:** Bir araştırmanın sonuçlarını araştırmanın bütünlüğünü bozacak Şekilde ve uygun olmayan biçimde parçalara ayırarak birden fazla yayın üretmek.

**Haksız yazarlık:** Aktif katkısı olmayan kiŐileri yazarlar arasına dâhil etmek, aktif katkısı olan kiŐileri yazarlar arasına dâhil etmemek ya da eserden çıkarmak, yazar sıralamasını gerekçesiz ve uygun olmayan bir biçimde deėiŐtirmek.

**Diğer etik ihlali türleri:** Bilimsel araştırma için sağlanan kaynakları amacına uygun kullanmamak ve destek veren kişi, kurum veya kuruluşlar ile onların araştırmadaki katkılarını aÇık bir biçimde belirtmemek, insan ve hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalarda etik kurallara uymamak, yayınlarında hasta haklarına saygı göstermemek, Helsinki Bildirgesi ilkelerine saygılı davranmamak.

Helsinki Bildirgesine aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz.

<https://www.titck.gov.tr/duyuru/dunya-tip-birligi-helsinki-bildirgesi-27122018172654>