

**MİMARLIKTA  
BİLİMSEL ARAŞTIRMA  
YÖNTEMLERİ  
VE  
TEZ YAZIM TEKNİKLERİ**

**Dr. ERCÜMENT ERMAN**

## *Murat Kitabevi*

Murat Kitap Basım Yayın Dağıtım Ltd. Şti.  
Zafer Çarşısı No:15 Kızılay / ANKARA  
Tel :(+90) (312) 433 39 77 & Fax : (+90) (312) 435 07 95

### Yayın Yönetmeni:

Mehmet Fatih ELHAN  
info@muratkitabevi.com

### Kapak Fotoğraf:

Ercüment ERMAN

### Kapak Tasarım:

Murat Gezerkaya

### ISBN:

978 - 975 - 7734 - 21 - 5

Birinci Basım: Mayıs, 2009, Ankara

Basım : Erek Matbaası

Bu kitabın yayinhakları , Dr. ERCÜMENT ERMAN 'a aittir. Tümü yada bir kısmı aynen alınamaz ve herhangi bir yöntemle çoğaltılamaz. Atıfta bulunarak kaynak gösterilebilir.

Her Hakkı Mahfuzdur.

**MİMARLIKTA BİLİMSEL ARAŞTIRMA  
YÖNTEMLERİ  
VE  
YÜKSEK LİSANS, DOKTORA TEZİ  
YAZIM TEKNİKLERİ**

**İçindekiler:**

Önsöz .....	5
<b>BÖLÜM 1: BİLİMSEL ARAŞTIRMA.....</b>	<b>7</b>
Mesleki ve Bilimsel Araştırmanın Farkı .....	9
Bilimsel Metin Türleri.....	10
Yüksek Lisans ve Doktora Araştırması Arasındaki Farklar .....	13
Araştırma Tasarımı ve Araştırma Yöntemleri.....	15
Araştırma Bakış Açısı ve Kuramsal Bir Çerçeve Oluşturulması: Epistemoloji ve Ontoloji.....	20
Akademik Disiplinlere Göre Bilimsel Araştırmaların Farkı	23
Araştırma Konusunun Seçilmesi ve Araştırma Önerisi Hazırlanması .....	24
Araştırma Başlığı Saptanması.....	29
Araştırmanın Kurgusu .....	30
<b>BÖLÜM 2: BİLİMSEL METİN YAZIM TEKNİKLERİ.....</b>	<b>32</b>
Paragraf Yazımı.....	35
Notların Metin Haline Getirilmesi, Alıntılar ve Dip Notlar.	38
Bilim Dili .....	40
Metinde Kullanılan Zaman.....	44
Akademik Yazım Alistirmaları.....	47
Kitap Okumanın Erdemi; Kaynak Türleri ve Taranması. .	49
Kaynak Değerlendirme Yöntemleri.....	54
Verilerin Değerlendirilmesi ve Sonuç .....	56
Atıf Sistemleri .....	56
Kopyacılık.....	62
<b>BÖLÜM 3: YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA YAZIM TEKNİKLERİ.....</b>	<b>64</b>
Armağan .....	66
Teşekkür.....	66

Öz.....	67
İçindekiler.....	68
I. Bölüm: Giriş.....	68
Problemin Tanımı .....	69
Tanım ve Terimler .....	71
Araştırmanın Amacı .....	72
Araştırmanın Sınırları .....	73
Malzeme, Yöntem ve Bulgular.....	74
Tezin İçeriği .....	76
II. Bölüm: Ana Metin.....	76
III . Bölüm: Sonuç ve Tartışma.....	78
Ek.....	79
Metinde Kullanılan Çizimler, Tablolar ve Fotoğraflar.....	79
Tez Metni ile İlgili Diğer Ayrıntılar .....	81
Metin Yazımında Bilgisayar Kullanımı .....	84
Tez Yazanın Psikolojisi ve Tez Yazımı.....	84
İlk Taslak .....	87
İkinci Taslak.....	89
Son Taslak ve Tezin Gözden Geçirilmesi.....	90
Metin Yazımında Tıkanma .....	92
Tez Sunuşu ve Savunması.....	93
Tezin Makale Şeklinde Yayını.....	95
Tam ve Yarı Zamanlı Öğrencilik ve Çalışma Programı....	96
Öğrenci ve Danışman İlişkisi.....	99
Son Söz.....	101
EK:1 Çok Sık Yapılan Hatalar.....	102
EK:2 İngilizce- Türkçe Sözlük.....	103
Kaynaklar .....	107
Öz Geçmiş .....	110

## Önsöz

Tasarım disiplinlerinde ve özellikle mimarlıkta bilimsel araştırma nasıl yapılır, nasıl tez yazılır konularında sınırlı sayıda kaynak kitap bulunmaktadır. Bu konudaki kaynak eksikliğinin en önemli nedenlerinden biri bu disiplinlerin akademik dünyada bulunduğu yerden kaynaklanmaktadır. Mimarlık, bir açıdan sosyal ve sanatsal bir içerik taşıırken diğer taraftan da temel bilimlerle ilişkilidir. Mimarlık disiplini, ait olduğu toplumun kültürü, sosyal yapısı, coğrafyası, iklimi ile ilişkili olduğu gibi, yapı fiziği ve malzemesi, yapım teknik ve teknoloji ile de ilişkilidir. Bu farklı alanların aynı disiplin içindeki varlığı bahsedilen zorluğu yaratmaktadır. Bunun yanısıra, mesleki araştırma ile bilimsel araştırmaların birbiri ile karıştırılması da bir başka zorluk yaratmaktadır. Bu kitabın amacı, araştırmacı ve öğrencileri bilimsel araştırmanın kuramsal ve pratik yönlerinde bilgilendirmektir. Kitap üç ana bölümden oluşmaktadır: 1.Bilimsel Araştırma; 2.Bilimsel Metin yazımı ve 3.Yüksek Lisans ve Doktora Tezi Yazımı. İlk bölümde mimarlıkta bilimsel araştırma, araştırmada kuramsal çerçeve, araştırma tasarımı ve araştırma yöntemleri gibi kuramsal unsurlar açıklanmıştır. İkinci bölümde metin yazım teknikleri, bilim dili, kaynakların taranması, verilerin değerlendirilmesi, atıf sistemleri gibi konuları içerirken üçüncü bölümde yüksek lisans ve doktora tezlerinin yazılması için ayrıntılı ve pratik bilgi verilmektedir. Bu kitap bir kılavuz olarak görülmeli; verdiği örneklerle bir reçete çözüm olarak algılanmamalıdır. Bu nedenle araştırmacı, bu kitaptan aldığı bilgilerle kendine ait araştırma tasarımı yapmalı, kendi yöntemlerini oluşturmalıdır. Her araştırma, konusu ile olduğu gibi şekli ile de özgün olmalı ve bilime mutlaka yeni bilgi katmayı hedeflemelidir.



## BÖLÜM 1: BİLİMSEL ARAŞTIRMA

İnsanın merak etmesi ve merak ettiği şeyi araştırması önemli bir özelliğidir. Benzer şekilde insan öğrenmek için de araştırma yapar. Bir başka araştırma ise yeni şeyler keşfetmek veya icat etmek içindir. Bu şekilde çok değişik araştırmalar vardır, teknolojik icatlar araştırmaların sonucu olduğu gibi, coğrafi keşifler de araştırmaların önemli sonuçlarıdır. Ancak her araştırma bilimsel nitelik taşımaz. Bilim, evrenin veya olayların bir bölümünü konu olarak seçen, deneye dayanan yöntemler ve gerçeklikten yararlanarak yasalar çıkarmaya çalışan düzenli bilgi demektir (Türkçe Sözlük, Türk Dil Kurumu, 1998). Bilimsel araştırma, eldeki toplam bilginin sistemli bir araştırma yöntemi ile artırılması ve geliştirilmesi demektir. Bir araştırmacının bilimsel nitelik taşıyabilmesi için amacı, yöntemi ve sonucu olmalıdır. Bir araştırmacının amacı o konuda var olan bilgiyi genişletmek iken bu amaca ulaşabilmek için kullanılan yöntem, planlı, kuralları olan sistematik bir süreçtir. Ortaya çıkan araştırma sonuçları ise özgün olmak zorundadır, yani sonuçların ilk kez ortaya çıkıyor olması gerekir. Bilimsel araştırma bir alanda ilk kez yapılabilir veya daha önce yapılan araştırmaların, bilgi birikiminin yeniden değerlendirilerek yeni katkılarda bulunulması şeklinde de olabilir. İlk durumda bahsedilen araştırma ve sonuçları bilgi birikimine doğrudan yeni, özgün bilgileri katmayı hedefler. Örnek olarak aşağıdaki araştırma konular verilebilir: "Yarı İletken Kuantum-Kuyu Tellerinin Elektronik Özellikleri İçin Bir Yaklaşım" (Fizik, Doktora Tezi, ODTÜ); "Tarihi Yapıların Onarımında Kullanılacak Harçların Seçimine Yönelik Bir Öneri" (Mimarlık/Yapı, Doktora Tezi, Yıldız Ün.); "Tarihi Yapılarda Kullanılan Volkanik Tüflerin Konservasyonu Üzerine Bir Araştırma" (Mimarlık/Yapı, Doktora

Tezi, İTÜ); "Tarihi Sıvaların Nano Tanecikli Solüsyonlarla Sağlamlaştırılması" (Mimarlık/Restorasyon, Bilimsel Araştırma Projesi, ODTÜ). Buna karşın ikinci durumdaki araştırmalar kaynakların, var olan bilginin taranmasını, gözden geçirilmesini, kontrol edilmesini, genişletilmesini ve ayrıntılandırılmasını kapsar. İkinci tür araştırmalar için şu başlıklar örnek verilebilir: "Sağlık Kurumlarının İyileştiren Hastane Anlayışı ve Akreditasyon Bağlamında Tasarımı ve Değerlendirilmesi" (Mimarlık/Tasarım, Doktora Tezi, Yıldız Ün.); "Jorge Luis Borges'in Yazınında Evren Kurgusu" (Mimarlık/Bina, Y.Lisans Tezi, İTÜ); "Anadolu ve Rumeli Hisarları'nın Floransa Devlet Arşivinde Bulunan Çizimleri 1581" (Mimarlık, Uluslararası İşbirliğini Destekleme Programı Projesi, İTÜ); "Türkiye'de Mimari Yazın: Osmanlı ve Erken Cumhuriyet Dönemi Yazınsal Mimari Eserler Üzerine Bir Okuma-Ontolojik Yapı, Epistemolojik Arka Plan" (Mimarlık, Ar-Ge Projesi, İTÜ). Bu şekilde eldeki bilginin özgün ve yeni bir anlayışla, yeni bir yorumla değerlendirilmesi veya bilginin özgün bir sınıflandırma sistemi ile düzenlenmesi bu çalışmaların bilime katkılarıdır. Her iki araştırma tipinde de yeni kuram, kavram ve kuralların üretilmesi beklenir. Bahsedilen ilk tür araştırmalar bilim dünyasında daha çok araştırma<sup>1</sup> olarak isimlendirilirken ikinci alana giren çalışmalar ise tarama/değerlendirme<sup>2</sup> olarak nitelendirilir. İster araştırma, isterse tarama şeklinde çalışma türü olursa olsun bilim, içinde bulunduğu kültür ortamından, araştırmacının psikolojik durumundan ve diğer fiziksel koşullardan etkilenir.

---

<sup>1</sup> İng: *research*

<sup>2</sup> İng: *review*

## Mesleki ve Bilimsel Araştırmanın Farkı

Yüksek okul ve üniversitelerde bilgiler öğrencilere meslek edindirmek ve bilinçli birey yetiştirmek amacı ile aktarılır. Öğrencilere bu bilgileri aktarma işi o mesleğin bilimsel, akademik boyutunu oluşturur. Her akademik konuya karşı bir meslek varsa da, her mesleğin bir bilimsel (akademik) eğitim gerektiren tarafı olmayabilir. Tezgahtarlık, posta memurluğu, fırıncılık bu kapsama giren önemli hizmetlerdir. Bir konu üzerine yapılan araştırmalar bilimsel araştırma ve mesleki araştırma olarak ikiye ayrılır. Bilimsel araştırmalar, akademik araştırma olarak ta anılırlar. Bilimsel araştırmaların amacı akademik bilgiye yeni ve özgün katkıda bulunmaktır. Mesleki araştırmalarda ise üretilen bilgi mesleğin pratik yönüne ve özellikle uygulamada oluşan problemleri çözmeye yöneliktir (Mauch and Birch, 1989: 8-9). Bilimsel araştırmalarda ele alınan problemler kavramsal yönü ağırlık kazanan, akademik boyutu olan konulardır. Örnek olarak aşağıdaki başlıklar verilebilir: "Güneş Kontrol Elemanlarının Bina Yüzeyinde Rüzgar Etkisi ile Oluşacak Isı Taşınım ve Basınç Katsayılarına Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi" (Mimarlık, Ar-Ge Projesi, İTÜ); "İstanbul'da Yeni Bir Toplu konut Alanındaki Güvenlik Hissinin Değerlendirilmesi" (Mimarlık, Ar-Ge Projesi, İTÜ); "Mimarlık ve Hafıza: Osmanlı Dünyasında Geçmişin Yeniden Üretildiği Yapılar 1850-1910" (Mimarlık/Tasarım, Doktora Tezi, Yıldız Ün.). Halbuki, mesleki araştırmalarda çözülmeye çalışılan sorunlar mesleğin uygulamasından kaynaklanan, pratik içeriği ağırlıklı konulardır. Bilimsel araştırma ve sonuçlarının evrensel nitelik taşıması beklenir, buna karşın mesleki araştırmalar ise daha dar anlamda, belirli sınırlar içinde geçerli olurlar. Bilimsel araştırmaların değeri problemin tanımının iyi yapılması, uyguladığı araştırma yönteminin tutarlılığı, kaynak tarama ve

değerlendirmesinin yeterliliği, elde edilen verilerin çözüm-  
lenmesindeki tutarlılık ve üretilen çözümün veya varılan  
sonucun tutarlılığı ve evrensel geçerliliği ile ölçülür. Buna karşın  
mesleki araştırmada bahsedilen ayrıntıların pek çoğu yer almaz,  
araştırmanın değeri varılan çözümün pratikte uygulanabilirliği  
ve maliyeti ile ölçülür. Bilimsel araştırmalarda atıf sistemi ve  
belirli bir bilimsel yazı formatı aranırken, mesleki araştırmalarda  
bu ayrıntılar o kadar önemli değildir. Bilimsel araştırmaların  
toplum gözünde güvenilirliği çok fazla iken, örneğin herhangi bir  
özel firmanın kendi ürünü için yaptırmış olduğu mesleki  
araştırmaya bu kadar güvenilmeyebilir. Akademisyenlerin  
bilimsel araştırmanın yanı sıra mesleki araştırma yapmalarına  
sıklıkla rastlanır. Mesleki araştırmalar dil, format ve görüntü  
olarak bilimsel bir kimlik taşısalar bile bilimsel araştırma  
sayılamazlar. Özellikle mesleki oda faaliyetleri, söyleşiler, jüri  
üyelikleri, toplantı tutanakları, hakem raporları, kolokyumlar,  
televizyondaki tartışma, konuşma ve belgeseller vb. mesleğe  
önemli katkılarda bulunmakla birlikte bilimsel bir nitelik  
taşımaz. El kitabı ve şartname hazırlamak, standartlarla ilgili  
çalışmalar yapmak mesleki araştırma konuları içindedirler.

### **Bilimsel Metin Türleri**

Bilimsel yazılar içerikleri bakımından a) Araştırma yazıları ve  
b) Kavramsal tarama/değerlendirme yazıları olarak ikiye  
ayrılırlar. Bu yazı türlerinin kurgusu birbirine benzemekle beraber  
bazı farklılıklar da vardır:

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| a) Araştırma Yazıları: | b) Değerlendirme Yazıları |
|                        | Öz                        |
|                        | Giriş                     |
| Yöntem ve Malzeme      | Ana Metin                 |
|                        | Sonuç ve Tartışma         |
|                        | Kaynaklar                 |

Eğer bilimsel metin bir makale uzunluğunda ise Giriş, Yöntem ve Malzeme veya Ana Metin, Sonuç ve Tartışma yazının içinde kendilerine ait başlıklar altında yazılırlar, eğer bilimsel yazı bir tez ise bu başlıklar altında çok daha uzun bölümler bulunur.

Bilimsel metin türlerinden araştırma yazılarında, araştırmada kullanılan malzeme ve yöntem detaylı bir şekilde anlatılırken tarama/değerlendirme yazılarında bu format yerine değerlendirilen konu ana metin olarak yer alır. Bazı durumlarda değerlendirme metinlerinde de kullanılan yöntemin anlatılması ve malzeme olarak kullanılan belge veya örneklerin belirtilmesi uygun olur.

Bu iki metin türü, bilimsel format olarak araştırma makalesi veya raporu, tarama/değerlendirme makalesi, konferans bildirisi (tebliğ), toplantı özeti, teknik rapor ve monografi, doktora tezi ile yüksek lisans tezleri olarak karşımıza çıkar. Araştırma makaleleri ve teknik raporlar araştırma metin grubuna dahil iken tarama/değerlendirme makaleleri değerlendirme metinlerini oluşturur; doktora ve yüksek lisans tezleri, konferans bildirisi, toplantı özeti ve monografiler ise konularına göre her iki grupta da olabilirler. Araştırma makalesi<sup>3</sup>, özgün bir araştırmanın yöntemini anlatan ve sonuçlarını tartışan bir metin türüdür. Bu nedenle araştırma makalesinde kullanılan yöntemin veya sonuçlarının ilk kez yayınlanıyor olması gerekir. Makale, ilgili bilim ortamına yazılı, görsel veya bir başka formatta sunulabilir.

Tarama/değerlendirme makalesinin amacı ise, daha önce yayınlamış bilimsel metinlerin taranarak bir özetinin toplu olarak verilmesi ve yeniden değerlendirilerek özgün sonuçlara

---

<sup>3</sup> İng: *research paper*

olanak sağlamasıdır. Bu şekli ile tarama/değerlendirme makalesi bir bilgilendirme makalesi<sup>4</sup> olarak görülebilir.

Konferans bildirisi<sup>5</sup>, bir konferansa, sempozyuma, kongreye, çalışma grubu veya benzeri toplantıya sözlü olarak sunulan bir bildirinin yazılı şeklidir. Toplantı sonrasında tüm konferans bildirileri bir kitap şeklinde basılabilirler. Bu bildiriler araştırmacının üzerinde çalıştığı konuda ulaştığı en son konumu ve değerlendirmelerini içerir. Bu nedenle, bu yayınlarda özgünlük aranmaz ve temel bilimsel yayın olarak kabul görmeyebilirler ancak, bir tartışma ortamı yarattıkları ve yeni fikirlerin oluşumuna yol açtıkları için önemlidir. Sözlü olarak sunulduklarından ötürü süre kısıtlaması vardır ve dinleyicilerin ilgisini çekebilmek için ayrıntıya girmeden, konunun özü kısa bir şekilde anlatılmalıdır. Bazen sözlü sunuşun genişletilmiş şekli olarak basılan bu metinler, araştırmacının ileride tamamlanacak olan çalışmaları hakkında bilgi vermeyi de amaçlar. Bildiride anlatılan araştırma sonuçlandığında ve özgün sonuçlara ulaşıldığında bilimsel makale olarak yayımlanması beklenir. Toplantı özetlerinde de, konferans bildirileri gibi özgün bilgi aranmaz; dergi veya kitaplarda basılabilir. Teknik raporlar ve monografiler ise tek bir konu üzerinde araştırmacının inceleme ve düşüncelerini kapsar. Yüksek lisans ve doktora tezleri ise bu kitabın ana konusunu oluşturmaktadır ve ayrıntıları ile ilerleyen metinde anlatılmaktadır.

---

<sup>4</sup> İng: *information paper, review paper*

<sup>5</sup> İng: *conference proceeding*

## **Yüksek Lisans ve Doktora Araştırması Arasındaki Farklar**

Doktora tezi araştırma veya tarama/değerlendirme metinlerine benzemekle birlikte çok daha uzundur. Doktora tezi "Belirli bir akademik alandaki bilgiye özgün katkıda bulunmak" şeklinde tarif edilir. Doktora tezinde araştırmacı, yaptığı çalışmaları ve özgün sonuçlarını sunar. Doktora tezinde araştırmacıdan aşağıdaki üç önemli durumdan birini gerçekleştirmesi beklenir:

- 1) Bilime yeni bir katkıda bulunmak;
- 2) Yeni bir düşünce sistemi veya yeni katkılara yol açabilecek yorum geliştirmek;
- 3) Yeni bir sınıflandırma sistemi geliştirmek.

Bu nitelikleri ile doktora tezi bilimsel makale ile aynı içerik ve formatta kabul edilse bile, makaleden daha uzun ve birden fazla konunun tartışıldığı, geniş ve derin bir araştırmadır. Bu nedenle iyi çalışılmış bir doktora tezinden bir kaç bilimsel makale üretilebilir. Doktora tezinin bir başka amacı da araştırmacıya bilimsel bir araştırmacının ve bilimsel bir metnin hazırlanmasını öğrenmesidir. Ayrıca araştırmacının, seçilen konuda uzmanlaşması da beklenir.

Yüksek lisans ve doktora tezinlerinin konuları benzer olabilir ancak doktora araştırması çok daha kapsamlı ve ayrıntılıdır. Her iki tezin formatında benzer konular yer alır, bunlar sırasıyla: Giriş , Amaç, Problemin Tanımı, Konunun Sınırları, Araştırmacının Amacı, Malzeme, Yöntem, Kaynak Tarama, Verilerin Çözülmesi, Sonuç ve Tartışma. Doktorada bilimsel katkı beklendiği için amaç, yöntem, verilerin çözülmesi ve sonuç bölümleri daha önem kazanır. Yüksek lisans tezinde öğrenciden bilimsel bir özgünlük beklenmemekle birlikte konuya -sınırlı da olsa- bir katkı beklenir. Bu nedenle bilimsel değeri fazla olmayan yüksek lisans tezlerinin amacı, öğrenciyi bilimsel