T.C.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ESKİZ ÇALIŞMALARININ MİMARİ TASARIM EĞİTİMİNDE YERİ

Ziba SAMI

DOKTORA TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

Danışman

Doç. Dr. Yasemen SAY ÖZER

Haziran, 2025

T.C.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ESKİZ ÇALIŞMALARININ MİMARİ TASARIM EĞİTİMİNDE YERİ

Ziba SAMI tarafından hazırlanan tez çalışması 23.06.2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Mimari Tasarım Programı **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Yasemen SAY ÖZER
Yıldız Teknik Üniversitesi
Danışman

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Yasemen SAY ÖZER, Danışman _____
Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Ömür BARKUL, Üye _____
Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Nezih R. AYSEL, Üye _____
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Serhat ULUBAY, Üye _____
Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Zafer AKDEMİR, Üye _____
İstanbul Gedik Üniversitesi

Danışmanım Doç. Dr. Yasemen SAY ÖZER sorumluluğunda tarafımca hazırlanan "ESKİZ ÇALIŞMALARININ MİMARİ TASARIM EĞİTİMİNDE YERİ" başlıklı çalışmada veri toplama ve veri kullanımında gerekli yasal izinleri aldığımı, diğer kaynaklardan aldığım bilgileri ana metin ve referanslarda eksiksiz gösterdiğimi, araştırma verilerine ve sonuçlarına ilişkin çarpıtma ve/veya sahtecilik yapmadığımı, çalışmam süresince bilimsel araştırma ve etik ilkelerine uygun davrandığımı beyan ederim. Beyanımın aksinin ispatı halinde her türlü yasal sonucu kabul ederim.

Ziba SAMI

İmza

Eskiz ile Öğrenmek,

Öğrenmek için Eskiz

TEŞEKKÜR

Doktora tez çalışmam süresince desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen ve her daim yanımda olan aileme en içten teşekkürlerimi sunuyorum. Tez danışmanım Doç. Dr. Yasemen Say Özer'e, altı yıl boyunca akademik gelişimime sunduğu katkılar, sabrı, rehberliği ve yol göstericiliği için en derin şükranlarımı sunarım. Tez sürecinde yapıcı yorumları ve değerli katkılarıyla çalışmamı zenginleştiren Prof. Dr. Ömür Barkul'a ve Prof. Dr. Nezih R. Aysel'e teşekkür ederim. Ayrıca, savunma jürisinde yer alarak değerlendirmeleri ve önerileriyle çalışmama katkıda bulunan Prof. Dr. Zafer Akdemir ve Dr. Öğr. Üyesi Serhat Ulubay'a içten teşekkürlerimi sunarım. Torrance Yaratıcılık Testi uygulamalarında yönlendirme ve desteğiyle sürece katkı sunan Sayın Prof. Dr. Esra Arslan'a, analiz aşamasındaki değerli katkıları için Dr. Negar Chaychi'ye ve tez sürecinde eskiz çalışmalarımı teşvik eden, yönlendiren değerli hocam Zafer Gazioğlu'na içten şükranlarımı sunarım.

Tez süresince maddi destek sağlayan Türkiye Bursları programına ve bu sayede Türkiye'de eğitim almama imkân tanıyan yetkililere sonsuz şükranlarımı sunarım. 2022–2024 yılları arasında Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde yürütülen anket ve belgelemeye dayalı saha çalışmalarımda iş birliği sağlayan tüm mimari tasarım stüdyosu öğrencilerine gönülden teşekkür ederim.

Bu sürecin her aşamasında yanımda olan değerli arkadaşlarım Dr. Ebru Hacıoğlu, Doç. Dr. Aisha Sir Elkhatem ve araştırma görevlisi değerli arkadaşlarım Elif Ceren Tay, Esin Yılmaz, Nur Banu Özbalta, Mine Batal Mirkan, Ayşegül Çeltekligil ve Ziyafe Quliyeva'a destekleri için minnettarım. Tezin en yoğun döneminde hep yanımda olan, sabırla destek veren Hakan Korkmaz'a ayrıca teşekkür ederim.

Ziba SAMI

İÇİNDEKİLER

KISALTMA LİSTESİ vii

ŞEKİL LİSTESİ ix

TABLO LİSTESİ ix

ÖZET xiii

ABSTRACT xv

1 GİRİŞ 1

1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı 2

1.2 Tezin Yöntemi 3

1.3 Literatür Özeti 4

1.4 Hipotez 9

2 TEORİK VE PRATİK BOYUTLARIYLA ESKİZ 10

2.1 Eskizin Tanımı 10

2.2 Eskizin Kavramları 15

2.2.1 Soyut Kavramlar 19

2.2.2 Somut Kavramlar 31

2.3 Eskizin Türleri 33

2.3.1 Şekilsel Eskizler 36

2.3.2 Dokunsal Eskizler 41

2.3.3 Sözel Eskizler 43

3 MİMARİ EĞİTİM SÜRECİNDE ESKİZ 46

3.1 Mimari Tasarım Eğitimi 47

3.1.1 Eğitim Modelleri 48
3.1.2 Atölye ya da Stüdyo 54
3.1.3 Stüdyoyu Etkileyen Faktörler 56
3.2 Türkiye'de Mimarlık Eğitiminde Stüdyo 66
3.3 Stüdyo Sürecinde Eskiz 75
3.3.1 Konsept Eskizleri 76
3.3.2 Analiz Eskizleri 77
3.3.3 Sunum Eskizleri 79
4 YTÜ STÜDYOLARINDA ESKİZ ÜZERİNE İNCELEME 81
4.1 Yıldız Teknik Üniversitesi'nde Stüdyo 81
4.2 Alan Çalışmasının Yöntemi 82
4.3 Anket Çalışması ve Soruların İncelenmesi 85
4.3.1 Eskizin Soyut ve Somut Kavramları Üzerine Bulgular 98
4.3.2 Eskizin Türleri Üzerine Bulgular 100
4.4 MT1 ve MT7 Eskiz Çalışmalarının Derinlemesine Analizi 102
4.4.1 MT1 Stüdyo Çalışması 104
4.4.2 MT7 Stüdyo Çalışması 107
4.4.3 TYDT Uygulaması ve Analizi 109
4.4.4 MT1 ve MT7 Stüdyolarının Karşılaştırmalı Değerlendirmesi 124
5 SONUÇ 129
5.1 Kavramların Sorgulanması 129
5.2 Türlerin Sorgulanması 130
KAYNAKÇA 136
A EK TÜRKİYE'DEKİ MİMARLIK OKULLARINDA STÜDYO 154
B EK ANKETLER 155
C EK TYDT TABLOLARI VE ETİK KURULU İZNİ 161
TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR 169

KISALTMA LİSTESİ

AG	Alışılmadık Görselleştirme
AKTS	Avrupa Kredi Transfer Sistemi
BA	Başlıkların Açıklayıcılığı
BS	Başlıkların Soyutlaması
BÜ	Beykent Üniversitesi
D	Doktora
Dİ	Duygusal İfade
EKD	Erken Kapamaya Direnç
ETÜ	Erzurum Teknik Üniversitesi
F	Fantezi
H	Hareket
HA	Hikâye Anlatma
HG	Hayal Gücü Renk
HGZ	Hayal Gücü Zenginliği
İG	İçsel Görsel
İTÜ	İstanbul Teknik Üniversitesi
İYTE	İzmir Yüksek Teknoloji Üniversitesi
M	Mizah
MSGSÜ	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
MT	Mimari Tasarım
NDYPT	Norm Dayanaklı Yaratıcı Puan Türleri
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
ÖSYM	Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi
SA	Sözel Akıcılık
SE	Sözel Esneklik

SO	Sözel Orijinallik
SU	Sınırları Uzatma
ŞA	Şekilsel Akıcılık
ŞO	Şekilsel Orijinallik
TÇS	Tamamlanmamış Çizgi Sentezi
TDK	Türk Dil Kurumu
TŞS	Tamamlanmamış Şekil Sentezi
TYDT	Torrance Yaratıcılık ve Düşünce Testi
ÜNİ	Üniversite
YKL	Yaratıcı Kuvvetler Listesi
YL	Yüksek Lisans
YTÜ	Yıldız Teknik Üniversitesi
YÜ	Yeditepe Üniversitesi
Z	Zenginleştirme

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1 Araştırmanın akışı **1**
Şekil 1.2 Literatürde incelenen tezlerin kategorik sınıflandırılması **8**
Şekil 2.1 İkinci bölümün içerik akışı **10**
Şekil 2.2 Eskizin kelime kökeni **12**
Şekil 2.3 PRISMA 2020 akış diyagramı **16**
Şekil 2.4 Eskizin soyut kavramları **28**
Şekil 2.5 Tasarım sürecinde eskizin türleri **34**
Şekil 2.6 Tasarım sürecinde mimarların çizim eskizleri **37**
Şekil 2.7 Le Corbusier şekilsel eskiz çalışmaları **38**
Şekil 2.8 Tasarım sürecinde mimarların çizim eskizleri **39**
Şekil 2.9 Şekilsel eskizin çeşitleri **40**
Şekil 2.10 Tasarım sürecinde mimarların konsept şemaları **41**
Şekil 2.11 Tasarım sürecinde çalışma maketleri **42**
Şekil 2.12 Mimarların çalışma maketleri **43**
Şekil 2.13 Tasarım Sürecinde Mimarların Sözel Anlatımları **45**
Şekil 3.1 Üçüncü bölümün içerik akışı **46**
Şekil 3.2 Mimari tasarım eğitim modelleri **54**
Şekil 3.3 Mimari tasarım stüdyo sürecinde eskiz **66**
Şekil 3.4 Mimarlık Fakültelerinde Stüdyo Derslerinin Dönemsel Yerleşimi **69**
Şekil 3.5 Türkiye'deki Seçili Mimarlık Fakültelerinde Mimari Tasarım **75**
Şekil 3.6 Konsept Eskiz: Robertson Jaquelin **77**
Şekil 3.7 Analiz eskizler: Michael Rotondi **78**
Şekil 3.8 Sunum eskizler **80**
Şekil 4.1 Araştırma sürecinin aşamaları ve kullanılan teknikler **84**
Şekil 4.2 Öğrencilerin tasarım derslerindeki notları **90**
Şekil 4.3 Öğrencilerin eskiz sürecinde ilham kaynakları **95**
Şekil 4.4 Öğrencilerin takip ettikleri web sayfaları **97**
Şekil 4.5 Eskizin soyut kavramları öğrenciler üzerindeki etkisi **98**
Şekil 4.6 Eskizin somut kavramları öğrenciler üzerindeki etkisi **100**

Şekil 4.7 Dönem sürecinde MT1 ders programının içeriği **103**
Şekil 4.8 Dönem sürecinde MT7 ders programının içeriği **104**
Şekil C.1 MT1 Öğrencilerin şekilsel TYDT çalışmaları..... **165**
Şekil C.2 MT7 Öğrencilerin şekilsel TYDT çalışmaları..... **167**

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1 Araştırma kapsamında veri toplama araçları **3**
Tablo 1.2 2002-2024 Yılları arasında Türkiye'de eskiz konusunda yapılmış tez... **6**
Tablo 2.1 Eskizin tanımları **14**
Tablo 2.2 Eskiz ve tasarım kavramlarının incelenmesi **16**
Tablo 2.3 Eskizin soyut kavram kategorileri **21**
Tablo 2.4 Eskizin yazarları tarafından sunulan soyut kavramlar **24**
Tablo 2.5 Şekilsel, dokunsal ve sözel eskizin araştırmalarda anlatımı **35**
Tablo 3.1 Stüdyo eğitimini etkileyen faktörler **57**
Tablo 4.1 Öğrencilerin bilgi tanıma formu **84**
Tablo 4.2 Aile ve okul öncesi çizim becerisinin öğrenciler üzerindeki etkisi **87**
Tablo 4.3 Öğrencilerin önceki dönem ders puanları **89**
Tablo 4.4 Öğrencilerin bilgi tanıma formu **91**
Tablo 4.5 Proje Sürecinde Eskiz ve İlham Kaynaklarının Etkisi **94**
Tablo 4.6 Öğrencilerin takip ettikleri mimarlık siteleri **96**
Tablo 4.7 Öğrencilerin bilgi tanıma formu **97**
Tablo 4.8 Öğrencilerin proje sürecinde kullandıkları unsurlar **99**
Tablo 4.9 Öğrencilerin bilgi tanıma formu **101**
Tablo 4.10 Eskizin türleri farklı akademik dönemlerde **101**
Tablo 4.11 MT1 öğrencilerin stüdyo çalışmaları **105**
Tablo 4.12 MT7 öğrencilerin stüdyo çalışmaları **107**
Tablo 4.13 TYDT ölçülerin Cronbach Alfa Katsayıları (MT1) **109**
Tablo 4.14 TYDT şekilsel ve sözel puanlamaları arasındaki korelasyon (MT1) **111**
Tablo 4.15 TYDT tanımlayıcı veriler (MT1) **112**
Tablo 4.16 MT 1 ve 7 öğrencilerin anket soruları ve frekans analizi **114**
Tablo 4.17 TYDT ölçülerin Cronbach Alfa Katsayıları (MT7) **116**
Tablo 4.18 TYDT tanımlayıcı veriler **116**
Tablo 4.19 Yaratıcılık ve cinsiyet arasındaki İlişki (MT1) **117**
Tablo 4.20 Yaratıcılık ve MTG ders puan arasındaki ilişki **119**

Tablo 4.21 Yarıcılık ve öğrencilerin ailelerinin meslekleri arasındaki ilişki..... **120**
Tablo 4.22 Yaratıcılık ve öğrencilerin çizim bilgileri arasındaki ilişki **121**
Tablo 4.23 Yaratıcılık ve cinsiyet arasındaki İlişki (MT7)..... **122**
Tablo 4.24 Yaratıcılık ve MTG ders puan arasındaki ilişki..... **122**
Tablo 4.25 Yaratıcılık ve okulları arasındaki ilişki..... **123**
Tablo 4.26 Yarıcılık ve öğrencilerin ailelerinin meslekleri arasındaki ilişki..... **123**
Tablo 4.27 Yaratıcılık ve öğrencilerin çizim bilgileri arasındaki ilişki **124**
Tablo 4.28 MT 1 ve 7 öğrencilerin anket soruları ve frekans analizi **125**
Tablo 4.29 MTG ve MT6 ders puanı ve yaratıcı düşünce beceri arasındaki **126**
Tablo 4.30 MT1 ve 7 Öğrencilerin karşılaştırması **127**
Tablo A.1 Türkiye'deki mimarlık okullarında stüdyo derslerinin müfredattaki. **154**
Tablo C.1. MT1 ve 7 TYDT Puanlarının Karşılaştırılması **161**

ÖZET

Eskiz Çalışmalarının
Mimari Tasarım Eğitiminde Yeri

Ziba SAMI

Mimarlık Anabilim Dalı
Doktora Tezi

Danışman: Doç. Dr. Yasemen SAY ÖZER

Bu doktora tezi, eskizin mimari tasarım eğitimindeki rolünü belirlemek ve tasarım sürecindeki yerini incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Eskiz, öğrencilerin düşüncelerini ifade etmelerini sağlar ve karmaşık konuların hızlı bir şekilde keşfedilmesine olanak tanır. Ayrıca tasarım sürecinde özgün zihinsel imgeler ve yenilikçi fikirler üretilmesini de destekler. Bu bağlamda çalışma, temelde öğrencilerin farklı eskiz yöntemlerini nasıl kullandıklarını ve eskizin öğrenciyi nasıl etkilediğini ele almaktadır.

Eskiz, tasarım sürecinin tüm aşamalarında sürekli ve döngüsel olarak kullanılır ve süreç içinde geliştirilir. Öğrenciler eskizi bir düşünce oluşturma, görselleştirme, algılama, temsil etme, yaratıcılık, iletişim, analiz ve problem çözme aracı olarak kullanırlar. Ayrıca eskiz yapmanın tasarım sürecinde öğrencilerin ölçek, biçim, detay ve perspektif algılarını etkilediği tespit edilmiştir. Bu çalışma, mimari tasarım eğitiminde stüdyo sürecinde eskiz kullanımına yeni bir bakış açısı getirmekte ve öğrencilerin eğitim süreçlerinin daha etkin bir şekilde şekillendirilmesine katkı sağlamaktadır.

Tez, mimari tasarım eğitiminde eskizin yeri ve etkisini incelemeyi amaçlayan beş ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, araştırmanın kapsamını belirlemek üzere

ilgili literatür gözden geçirilmiş, temel kavramsal sınırlar ve amaçlar ortaya konulmuştur. İkinci bölümde, araştırmanın kuramsal çerçevesi çizilmeye çalışılmış ve çeşitli eskiz türleri üzerine bir değerlendirme sunulmuştur. Üçüncü bölümde, stüdyo süreci bağlamında eskiz kullanımına odaklanılmış, dördüncü bölümde ise mimarlık öğrencilerinin soyut ve somut eskiz kavramlarına yaklaşımları irdelenmiştir.

Örneklem alanı olarak seçilen YTÜ Mimarlık Bölümü, MT1, MT2, MT3, MT4, MT5, MT6 ve MT7 derslerinden 182 öğrenciye anket uygulanmıştır. Ayrıca, eskiz türlerini ve kavramsal çerçevelerini daha derinlemesine incelemek için MT1 ve MT7 seviyelerindeki 118 öğrenciye Torrance Yaratıcılık ve Düşünce testi, anketler uygulanmış ve stüdyo kapsamında gözlemlerle çalışılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 26 yazılımı kullanılarak analiz edilmiş; t-testi, Pearson korelasyonu, Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H Testi gibi istatistiksel yöntemler uygulanmıştır. Anketler ve gözlemler, 2022 Şubat ayında başlayıp, 2024 Haziran ayında sona ermiştir.

Anahtar Kelimeler: Eskiz, tasarım, mimari tasarım eğitimi, stüdyo, Yıldız Teknik Üniversitesi

ABSTRACT

The Sketch Method
In The Architectural Design Education

Ziba SAMI

Department of Architecture
Doctor of Philosophy Thesis

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Yasemen SAY ÖZER

This doctoral dissertation aims to determine the role of sketching in architectural design education and to examine its place within the design process. Sketching enables students to express their ideas and facilitates the rapid exploration of complex issues. Furthermore, it supports the generation of original mental images and innovative ideas throughout the design process. In this context, the study primarily investigates how students use various sketching methods and how sketching influences their thinking and learning processes.

Sketching is employed continuously and cyclically throughout all stages of the design process and evolves during this progression. Students use sketches as tools for idea generation, visualization, perception, representation, creativity, communication, analysis, and problem-solving. Additionally, it has been identified that sketching affects students' perception of scale, form, detail, and perspective within the design process. This study offers a new perspective on the use of sketching in the architectural studio environment and contributes to the more effective structuring of students' educational experiences.

The dissertation consists of five main chapters, each focusing on different aspects of the role and impact of sketching in architectural design education. The first chapter reviews the relevant literature to define the scope of the research, presenting the key conceptual boundaries and objectives. The second chapter establishes the

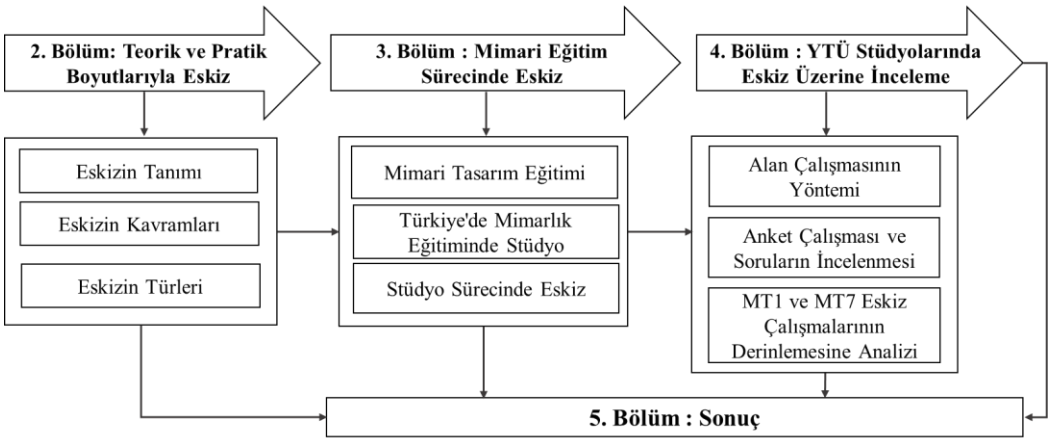
theoretical framework of the study and provides an evaluation of various types of sketches. The third chapter focuses on the use of sketches within the studio process, while the fourth chapter examines architecture students' approaches to the concepts of abstract and concrete sketching.

As the sample group, 182 students from the Department of Architecture at Yıldız Technical University (YTU), enrolled in the MT1, MT2, MT3, MT4, MT5, MT6, and MT7 courses, participated in a survey. Additionally, to further explore sketch types and conceptual frameworks, Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT), questionnaires, and studio observations were conducted with 118 students enrolled in the MT1 and MT7 courses. The collected data were analyzed using SPSS 26 software, and statistical methods such as t-test, Pearson correlation, Mann-Whitney U test, and Kruskal-Wallis H test were applied. The data collection process began in February 2022 and concluded in June 2024.

Keywords: Sketch, design, architectural design education, studio, Yildiz Technical University

1
GİRİŞ

Mimari tasarım eğitimi, öğrencilerin zihinsel süreçlerini keşfetmelerini, algılarını ortaya koymalarını ve yaratıcı düşüncelerini etkili bir şekilde aktarmalarını sağlayan bir süreçtir. Bu süreçte eskiz, tasarımın kapsamlı ve önemli aşamalardan biridir. Mimarlık öğrencileri eskizi, düşüncelerin hızlı bir şekilde görselleştirilmesine ve tasarım fikirlerinin geliştirilmesine olanak tanıyan bir araç olarak kullanırlar. Ayrıca, öğrencilerin yaratıcı fikirlerini görsel ve pratik formlarda sunmalarını sağlar. Eskiz, öğrencilerin stüdyo sürecindeki tasarım çalışmalarının bilgi toplama, analiz, sentez ve değerlendirme aşamalarını oluşturur. Eskiz, stüdyo ortamı ve sürecinden etkilenir ve tasarımın kavram oluşturma, analiz, sunum aşamalarında şekilsel, dokunsal ve sözel olarak uygulanır. Bununla birlikte, eğitimin yeterince süreklilik göstermemesi, deneysel yaklaşımlar ve yetersiz düzeyde yapılan uygulamalar gibi zorluklar eskiz eğitimi yaklaşımlarının yeniden tanımlanmasını ve gerektirmektedir. Bu tez, mimari tasarım eğitiminde eskizin yerini belirlemek ve bu durumu etkileyen aktörleri ayrıntılı bir şekilde tanımlamak amacıyla hazırlanmıştır (Şekil 1.1).



Şekil 1.1 Araştırmanın akışı (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmada, mimari tasarım eğitiminde, özellikle stüdyo süreci çerçevesinde, eskizin öğrenciler üzerindeki etkilerinin incelenmesi ve bu doğrultuda eskizin farklı boyutlarının anlaşılmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Eskizin kavramsal yönleri ile türlerinin ele alınması, bu aracın eğitim sürecindeki konumunun daha net bir şekilde ortaya konmasına olanak tanıyabilir. Bu bağlamda, araştırmada öncelikle eskiz olgusuna ilişkin kapsamlı bir değerlendirme yapılmıştır. Ardından, bu faktörlerin mimari tasarım eğitimi bağlamında değerlendirilmesi ve stüdyo ortamında nasıl bir etki yarattığının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma, mimari tasarım eğitimi sürecinde yalnızca mimari tasarım stüdyo derslerini ve içeriğini kapsamaktadır. Tez kapsamında, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde yürütülen ve proje derslerini içeren MT1'den MT7'ye kadar olan stüdyo dersleri incelenmiştir. Tezin genel kurgusunu belirlemek için, amaç şu şekilde tanımlanmıştır:

- Eskizin, mimari tasarım eğitimindeki tanımını ve boyutlarını sistematik bir şekilde ortaya koymak,
- Eskizin, mimarlık eğitimindeki kavramlarına ve öğrenciler üzerindeki etkisine olan katkıyı analiz etmek,
- Eskiz türlerinin tasarım süreci üzerindeki etkilerini ve bu etkilerin stüdyo sürecine olası katkılarını değerlendirmeye yönelik bir çerçeve sunmak amaçlanmaktadır.

Bu doğrultuda, aşağıdaki sorular belirlenmiş ve araştırma sürecini yönlendirmek üzere odaklanılmıştır. Bu süreçte, eskizin mimari tasarım eğitimindeki önemi vurgulanarak ilerlenmiştir.

- Eskiz, mimari tasarım eğitiminde nasıl tanımlanabilir?
- Eskiz, mimarlık eğitiminde kullanılan kavramlara nasıl katkı sağlar ve öğrenciler üzerindeki etkileri nelerdir?
- Şekilsel, dokunsal ve sözel eskizler, mimari stüdyo sürecinde hangi amaçlarla ve nasıl kullanılmaktadır?

1.2 Tezin Yöntem

Bu tez kapsamında, nitel ve nicel araştırma yaklaşımları birlikte kullanılmıştır. Çalışmanın nitel yöntemi doğrultusunda, ilk aşamada kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiş; eskiz, mimari tasarım eğitimi ve bu süreçleri etkileyen faktörlere ilişkin metin ve kaynaklar incelenerek araştırmanın yöntemsel çerçevesi oluşturulmuştur. Soruları incelemek ve kavramları belirlemek amacıyla 'Nitel Araştırma' ve 'İçerik Analizi' birinci, ikinci ve üçüncü bölümlerde uygulanmıştır. İkinci bölümde, eskizi sistematik bir şekilde analiz etmek amacıyla 'PRISMA 2020' yöntemi ve 'NVivo 15' yazılımı kullanılmıştır. Bu kapsamda, 33 akademik kaynak incelenmiştir. Ayrıca, eskiz kavramlarının kuramsal çerçevesini oluşturmak amacıyla 84 kaynak taranmış ve bu kaynaklardan elde edilen bilgiler doğrultusunda eskize ilişkin temel kavramlar belirlenmiştir. Üçüncü bölümlerde nitel araştırma yöntemleri uygulanarak mimari tasarım eğitimi ve stüdyo sürecinde eskiz detaylı şekilde incelenmiştir. Dördüncü bölümde, belirlenen bileşenler doğrultusunda nicel yöntem kullanılarak, MT1, MT2, MT3, MT4, MT5, MT6 ve MT7 stüdyo derslerinden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Alan çalışmasına ilişkin yöntemsel açıklamalara ise 4.1 numaralı alt başlıkta ayrıntılı şekilde yer verilmiştir. Beşinci bölümde ise elde edilen nicel veriler nitel olarak değerlendirilmiş ve sonuç sunulmuştur.

Tablo 1.1 Araştırma kapsamında veri toplama araçları (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

Yöntem	Kaynak	Veri Toplama	Yöntem Aracı	Veri Analizi	Dikkate Alınması Gereken İlkeler	Amaç
Nitel Araştırma	Kitap, Tez, Makale, Bildiri	▪ Doküman İnceleme	Metin incelemesi, tablo oluşturma ve PRISMA 2020	İçerik analizi ve NVivo 15	İlgili bilgileri içeren yazılı belgelerin dikkatlice taranması ve değerlendirilmesi	Veri kaynaklarının tasnif edilmesi ve yeni veri setleri oluşturulması
Nicel Araştırma	*YTÜ Mimarlık Bölümü (MT1ve 7* stüdyoları)	▪ Anket ▪ Torrance Yaratıcı Düşünce Testi	Spss	Mann-Whitney U ve Varyans Analizi	Eskizin faktörleri, kavramları ve eğitimle ilişkisini belirlemek.	Değişkenlerin arasındaki ilişkileri analiz etmek.

Tablo 1.1 Araştırma kapsamında veri toplama araçları (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

		▪ Stüdyo çalışmaları	Gözlem analizi	Öğrencilerin eskiz süreçlerinin analizi	Stüdyo sürecinde öğrencilerin çalışmaları	Eskizin stüdyo sürecinde gelişimi
	YTÜ Mimarlık Bölümü (MT1-2-3-4-5-6 ve 7 stüdyoları)	▪ Anket	Spss	Tanımlayıcı İstatistikler, Varyans Analizi, Uyum Katsayısı	Öğrencilerin bireysel özeliklerini incelemek	Eskiz ve öğrencilerin özeliklerini incelemek
					Şekilsel, dokunsal ve sözel eskizlerin ve eğitim kavramlarının ilişkisi.	Eğitim sürecinde stüdyodaki eskizi değerlendirebilmek

1.3 Literatür Özeti

Bu çalışmada, mimari tasarım eğitimi ve eskiz konularını ele alan akademik yayınlar, araştırmanın ilk aşamasında sistematik olarak incelenmiştir. Aramalar, 'Mimari Tasarım Eğitimi' ve 'Eskiz' anahtar kelimeleriyle gerçekleştirilmiş ve yalnızca ilgili bilim kategorileri dikkate alınmıştır. Google Akademik geniş veri kümesi sunarken, ‘Scopus’ ve ‘Web of Science’ daha yüksek akademik standartları yansıttığı için öncelikli olarak değerlendirilmiştir. Tarama sonuçlarına göre mimari tasarım eğitimi üzerine yapılan ilk çalışmalar sırasıyla şu şekildedir: *Kitap*: Mimarlar ve Tasarımcılar için, Görsel Notlar (Crowe ve Laseau, 1937), Araştırma Makale: Mimarlık Öğrencileri için İnşaat Mühendisliği Eğitimi, Müfredat ve Öğretim Teknikleri (Raghu, 1977), ve Bildiri: Mimarlık Bilimi Alanındaki Güncel Çalışmalar Üzerine Araştırma (Krampen, 1974). Eskiz üzerine yapılan ilk araştırmalara bakıldığında: Kitap: Mimari Çizim (Spiers, 1887), Araştırma Makale: Eskizler (Bruff, 1859), ve Bildiri: Serbest El Çizimlerinin Dönüştürülmesi: Cad Sistemi Kullanımı (Ho ve Atkinson, 1986). Bu alanda günümüze kadar yapılan araştırmaların kesintisiz bir şekilde devam etmesi, mimari tasarım eğitimi ve eskizin uzun yıllardır geniş bir perspektifle ele alındığını, farklı boyutlarının

derinlemesine incelendiğini ve bu alandaki bilgi birikiminin sürekli olarak geliştiğini ortaya koymaktadır.

Türkiye'de mimari tasarım eğitimi ve eskiz üzerine yapılan tez çalışmaları incelendiğinde, öncelikle ‘Mimari Tasarım Eğitimi’ ve ‘Stüdyo’ ile bağlantılı alanda beş doktora tezi tespit edilmiştir. Uluoğlu (1990), mimari tasarım stüdyolarında tasarım bilgisinin öğrencilere aktarımını ve öğrenme sürecine, ayrıca tasarım bilgisinin temeline odaklanmış, ayrıca, bir model geliştirerek deneysel çalışmalar yapmış ve bulguları doğrulamıştır. Paker Kahvecioğlu (2001), mimari tasarım eğitiminde yaratıcılığın rolünü, mimari bilgi ile olan bağlantısına odaklanarak, yaratıcılığın tasarım sürecinde nasıl ortaya çıktığını araştırmış ve problem çözme sürecinde gerekli olan bilgilerin seçilmesi ve koordinasyonunda yer alan bilişsel süreçlere odaklanmıştır. Ayyıldız Potur (2007), Mimarı tasarım eğitiminin başlangıcında bireyin yetenek, ilgi, yaratıcılık ve tasarım performansı arasındaki ilişkisini incelemiştir. Bu kapsamda Bireysel Tanıma Formu, Kendini Değerlendirme Envanteri, Torrance Yaratıcı Düşünce Testi, Yetenek Değerlendirme Uygulamaları, Mimari Tasarım Performansı Değerlendirme Ölçümleri, Tasarım Problemi Performans Değerlendirme Uygulaması, 262 öğrenci üzerinde, YTÜ, birinci sınıf ve son sınıf öğrencileri üzerinde sorgulamıştır. Canbay Türkyılmaz (2010), tez araştırmasında, öğrencilerin ilk tasarım kararlarını vermek için bilgiyi nasıl kullandıklarına odaklanarak mimari tasarım stüdyolarındaki erken tasarım aşamasını incelemiştir. Kolsal (2020), yaratıcılığın mimarlık ve mimarlık eğitimi üzerindeki etkisini araştırmakta, çağdaş perspektiflerin karmaşıklığını ve 21. yüzyıldaki araçların potansiyelini vurgulamıştır.

Literatür araştırmasında, mimari tasarım eğitiminin ardından, eskiz konusuna odaklanan tez çalışmaları incelenmiştir. Bu inceleme, YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde, ‘Eskiz’ anahtar kelimesi ve ‘Mimarlık’ konu başlığı kullanılarak, yüksek lisans ve doktora tezleri sistematik bir şekilde taranarak gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda toplam 30 tez çalışmasına ulaşılmış; ancak mimari tasarım eğitimiyle doğrudan ilişkili olan 11 tez, araştırma kapsamında detaylı biçimde değerlendirilmiştir. Eskiz konusuna odaklanan, 2002–2024 yılları arasında yayımlanmış 9 yüksek lisans ve 2 doktora tezi tespit edilmiştir. Köymen (2014), üç boyutlu düşünme ve tasarım öncesi süreçlerin iyileştirilme potansiyeline odaklanarak, mimari tasarımda ‘Artırılmış Gerçeklik’ (AR) teknolojisinin

kullanımını araştırmaktadır. Çalışmada, SketchAR'ın test edilmesi amacıyla iki üniversiteden 50 öğrenciyle gerçekleştirilen bir anket ve diyagramlar kullanılmış; sonuçlar, görselleştirme ve analiz yoluyla Ön Mimari Tasarım Aşamasını iyileştirme potansiyelini ortaya koymuştur. Heidari (2018), mimari tasarımda geleneksel ve dijital eskiz arasındaki ilişkiyi araştırmakta olduğunu, dijital ve kâğıt kalem yöntemlerini karşılaştırmaktadır. İki yöntemi karşılaştırarak öğrencilerin yaratıcılığını artırmayı ve geleneksel eskiz (kâğıt-kalemle yapılan manuel) özelliklerini taklit eden tasarım ortamlarının geliştirilmesini amaçlamaktadır. Bulgular, mimarlık eğitimi uygulamalarını destekleyecek ve eskiz problemlerinin mimari tasarım yeterliliğinin değerlendirilmesindeki rolünün daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Tablo 1.2'de, 2002–2024 yılları arasında Türkiye'de mimari tasarım ve eskiz konularında hazırlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerini özetlemektedir. Bu tezlerde, çoğunlukla eskiz ile dijital teknolojiler, bilgisayar destekli tasarım süreçleri ve yazılım geliştirme konuları ele alınmıştır. Ancak bu çalışmaların büyük kısmında, eskizin mimari tasarım eğitimi sürecindeki yeri ve öğrenciler üzerindeki etkileri doğrudan incelenmemiştir. Bu durum, mevcut çalışmanın, eskizi tasarım eğitimi bağlamında inceleyerek literatüre kuramsal ve uygulamaya dönük bir katkı sağlamaktadır.

Tablo 1.2 2002-2024 Yılları arasında Türkiye'de eskiz konusundaki tezler
(Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Sıra	Yıl	Yazar	Türü	Tez Başlık	Anahtar Sözcük	ÜNİ
1	2002	Beyza Kasapoğlu	YL	Bilgisayar Ortamında Mimari Tasarımda Eskiz	Bilgisayar Ortamı, Eskiz	İTÜ
2	2004	Hakan Bağcı	YL	Eskiz Tabanlı Yaratıcı Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım	Eskiz, Bilgisayar, Mimari Tasarım	YTÜ
3	2014	Erdem Köymen	D	Mimari Ön Tasarım Sürecinde Eskizleri Gerçek Zamanlı 3b Modelleyen, Arttırılmış Gerçeklik Destekli Bir Yazılım Denemesi: '*SKETCHAR*'	Arttırılmış Gerçeklik, Mimari Tasarım, Mimarlık Eğitimi, Mimari Tasarım Süreçleri.	YTÜ

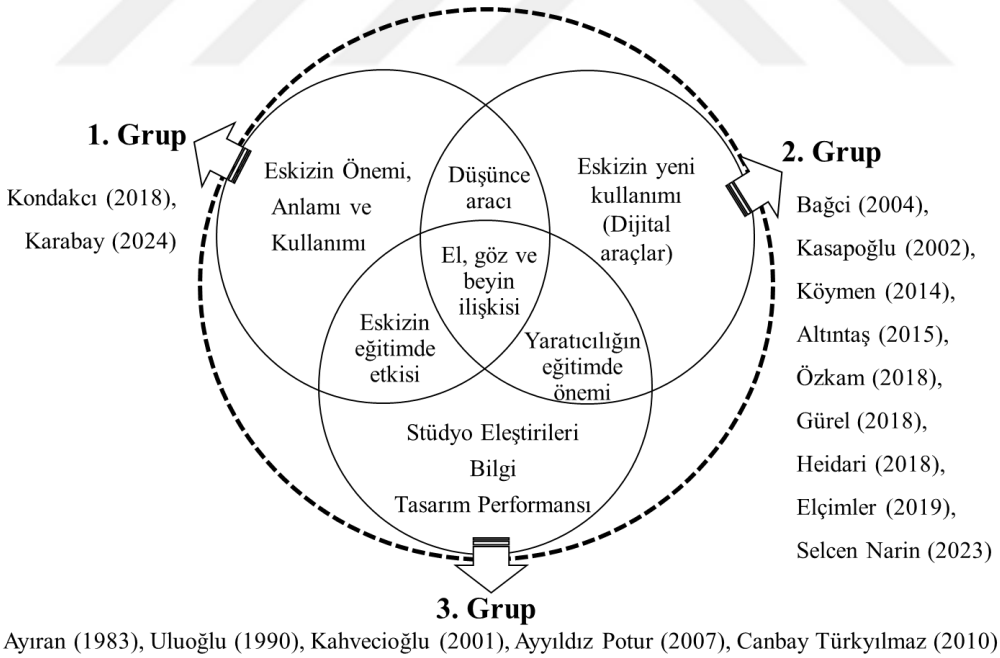
Tablo 1.2 2002-2024 Yılları arasında Türkiye'de eskiz konusundaki tezler (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

4	2015	Turan Altıntaş	YL	Eskizi Etkileşim Şekli Olarak Kullanan Öncül Yazılımlar Üzerine Bir Model Önerisi	Eskiz, Yazılım, Model	İTÜ
5	2018	Nuran Özkam	YL	Yaratıcı Dahi Paradigması Olarak Eskiz Yeni Dijital Eskiz Teknolojileri Çerçevesinde Çizim Ölümü Tartışmalar	Serbest El Eskizi, Manuel, Dijital, Bilgisayar, Yaratıcılık	ODTÜ
6	2018	Adel Gürel	YL	Aşamasında eskiz ve parametrik modelleme araçlarının bilişsel karşılaştırılması	Parametrik Modelleme Araçları, Eskiz, Kavramsal Tasarım Aşaması, Protokol Analizi, Bilişsel Yaklaşım	BÜ
7	2018	Pervin Heidari	D	Mimari tasarım sürecinin erken evrelerinde tasarım araçlarının sorgulanması: Serbest el vs. dijital eskiz	Kavramsal Tasarım, Serbest El Eskizi, Dijital Eskiz, Yaratıcılık, Linkografi, Protokol Analizi.	YTÜ
8	2018	Erdal Kondakcı	YL	Mimari tasarımın erken evrelerinde tecrübenin ve eskiz yapmanın tasarım üretkenliğine etkisi	Mimari Tasarım, Tecrübe, Eskiz, Erken Evren	İTÜ
9	2019	Cengiz Elçimler	YL	Mimari temsil aracı olarak eskizin 20. yy. mimari örnekleri üzerinden incelenmesi	Temsil, Mimari Temsil, Eskiz, Diyagram, Tasarım, Çizim, Çağdaş Mimari, Aalto, Eisenman, Holl.	MSGSÜ
10	2023	Zeynep Selcen Narin	YL	Erken kavramsal tasarım süreçlerinde eskizin değerlendirilmesi: fiziksel ve çevreleyici ortamlar	Eskiz Süreci, VR, Tasarım, Teknoloji	YÜ

Tablo 1.2 2002-2024 Yılları arasında Türkiye'de eskiz konusundaki tezler (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

11	2024	Ecem Karabay	YL	MSGSÜ, İTÜ ve ODTÜ'de 'Eskiz Problemi': Türkiye'deki mimarlık okullarında kısa süreli tasarım çalışmaları	Kısa Süreli Tasarım Alıştırmaları, Eskiz Problemi, Eskiz Sınavı, Türkiye'deki Mimarlık Okulları, Mimarlık Eğitimi	ODTÜ

Eskiz üzerine yapılan tez araştırmaları (Şekil 1.2), 2003 yılında eskizin önemi üzerinde yoğunlaşmış ve 2018 itibarıyla ise kavramsal yönleriyle ele alınmaya başlanmıştır. Tasarım sürecinde, eskiz yalnızca bir araç değil, aynı zamanda tasarım süreçlerinde bir düşünme ve ifade aracı olarak görülmesinin önemini ortaya koymaktadır. Tez çalışmalarını incelendiğinde, araştırmaların üç ana grupta toplandığı görülmüştür. Birinci grup eskizin önemine odaklanırken, ikinci grup teknoloji araçlarıyla karşılaştırmalar yapmış ve üçüncü grup ise mimari tasarım eğitimiyle ilişkisini incelemiştir.



Şekil 1.2 Literatürde incelenen tezlerin kategorik sınıflandırılması (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Araştırmada, eskizin eğitimdeki önemi ve kavramlarının tartışmaya açık bir konu olarak öne çıktığı görülmüştür. Bununla birlikte, stüdyo bağlamında öğrenciler

üzerindeki etkisinin detaylı bir şekilde incelenmediği tespit edilmiştir. Ayrıca, mimarı tasarım eğitiminde eskizin türleri ve kavramları ile stüdyo süreci arasındaki ilişkiyi ele alan çalışma bulunmamaktadır. Bu durum, araştırmada ortaya çıkan boşlukların tez çalışmasının yürütülmesine temel oluşturduğu ve tez konusunun seçilmesinde önemli bir rol oynadığı sonucunu ortaya koymuştur.

1.4 Hipotez

Tez kapsamında belirtilen sorulara yanıt arama çabası doğrultusunda, tasarım sürecinde eskizin önemi ve mimarlık eğitimindeki rolü üzerine hipotezler geliştirilmiştir. Mimari Tasarım eğitiminde stüdyo süreci ve bu sürecin amacı detaylı bir şekilde incelenmiş; öğrencilerin süreç boyunca şekilsel, dokunsal ve sözel eskizleri nasıl kullandıkları ve bu kullanımın etkileri değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, sorulara dayalı olarak oluşturulan hipotezler şu şekilde ifade edilebilir:

▪ Şekilsel, dokunsal ve sözel eskizler, stüdyo sürecinin önemli ve ayrılmaz bir parçasıdır.

▪ Eskiz, yalnızca bir görsel araç olmanın ötesinde, mimari tasarım eğitiminde farklı aşamalarda hem soyut hem de somut kavramları ortaya çıkaran dinamik bir süreçtir.

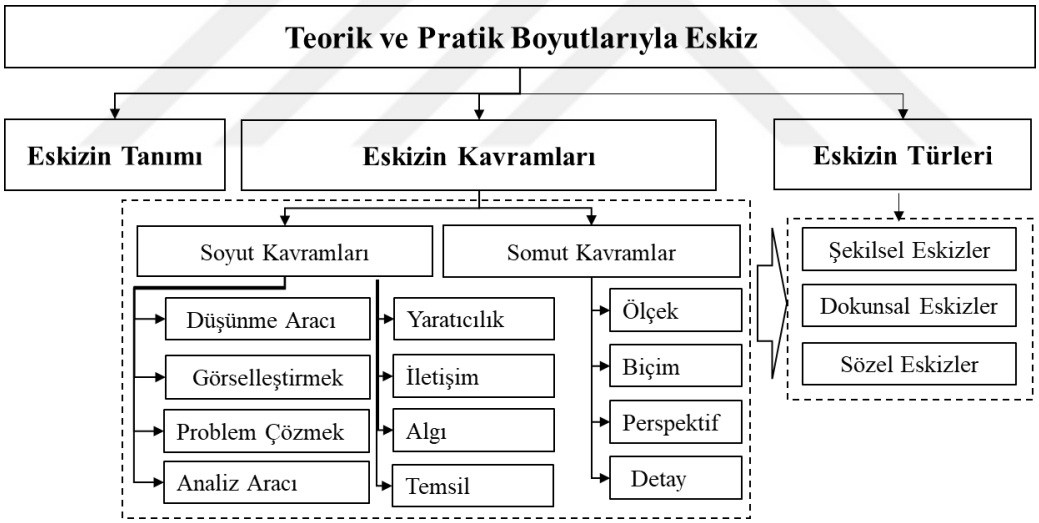
▪ Eskiz, mimari tasarım eğitiminde kullanılan kavramları daha iyi anlamayı sağlar ve öğrencilerin tasarım düşünme süreçlerini geliştirir.

▪ Eskizin türleri (şekilsel, dokunsal ve sözel), tasarım sürecinin farklı aşamalarında işlevler üstlenir ve öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini çeşitli şekillerde etkiler.

▪ Şekilsel, dokunsal ve sözel eskizlerin stüdyo sürecinde kullanımı, öğrencilerin tasarım süreçlerine daha bilinçli ve sistematik bir şekilde yaklaşmalarını sağlar.

2
TEORİK VE PRATİK BOYUTLARIYLA ESKİZ

Mimari tasarım sürecinde eskiz, düşüncelerin ortaya çıkmasını sağlayan, tasarımcının hafızasını güçlendiren ve düşünce sürecine katkıda bulunan bir araçtır. Fikirleri görselleştirme, değerlendirme ve yeniden yorumlama aşamalarındaki önemli bir tasarım aracı haline getirmektedir. Bu nedenle, tezin ikinci bölümünde önce eskizin anlamsal çeşitliliği, tanımı ve türleri, ardından tasarım sürecindeki kavramsal çerçevesi ele alınmış, soyut ve somut kavramların sistematik analizleri yapılmış ve son olarak eskizin türleri incelenmiştir (Şekil 2.1).



Şekil 2.1 İkinci bölümün içerik akışı (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

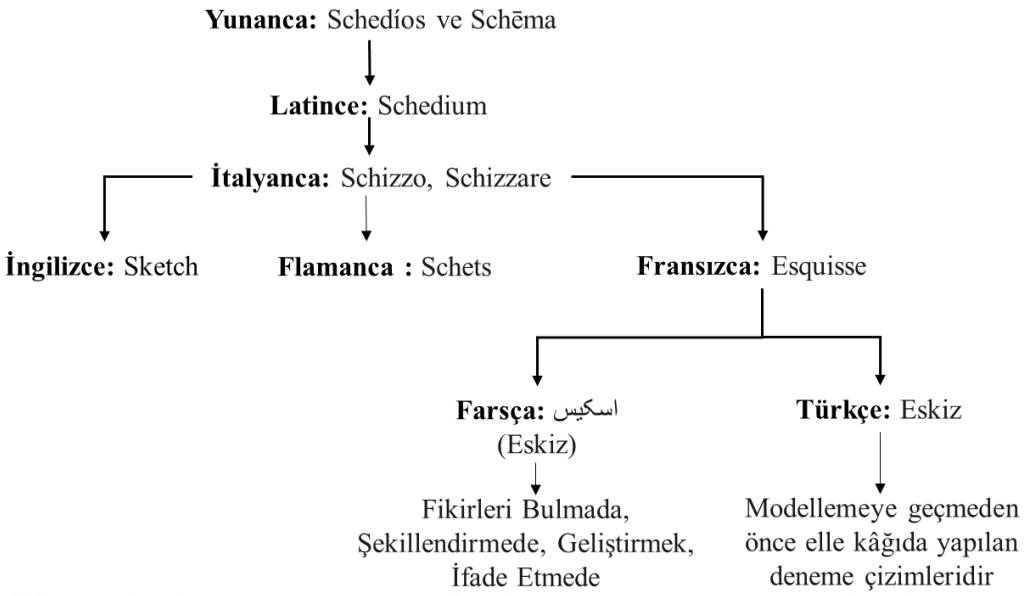
2.1 Eskizin Tanımı

Eskiz kelimesi köken olarak Yunanca ‘Schedíos’ (Terzidis, 2006) ve ‘Schēma’ (Corso, 2016) kelimelerine dayanır. ‘Schedíos, Doğaçlama, hazırlıksız veya anlık olarak yapılan bir şey anlamına gelir’ (Terzidis, 2006) Bu da, tam anlamıyla tamamlanmamış ancak ana hatları belirgin olan bir taslak fikrini anlatır. Bu kelimenin daha sonra Latince’de ‘Geçici, doğaçlama, el yordamıyla yapılmış'

anlamında kullanılan 'Schedium' kelimesine dönüştüğü düşünülmektedir (Harper, 2022). Zamanla bu kelime Latince'den, İtalyanca'ya geçmiş, (Burnett, 2019) 'Schizzo' ve 'Schizzare' kelimeleri, 'çok fazla ayrıntıya girmeden hızlı bir şekilde yapılan bir çizim' (Harper, 2022) anlamında kullanılmaya başlanmıştır. 'Schizzo' zamanla farklı Avrupa dillerine yayılmış ve mimarlık ve tasarıma ilişkin terminolojiyi de etkilemiştir (Castañer, 2013). Flamanca, 'Schets' ve Almanca 'Skizze', terimleri, her iki dilde de 17. yüzyılda İtalyanca'dan geçerek kullanılmaya başlanmıştır (Akimov, 2023) ve 'çok fazla ayrıntı olmadan hızlıca yapılan bir çizim' (Harper, 2022) anlamına gelmektedir. İngilizce'de 'Sketch, hızlıca yapılan basit bir çizim' (Cambridge University Press, 2025) olarak adlandırılır. Fransızca'daki 'Esquisse'[1] kelimesi, 'geçici çizim' ve 'bir çizimin ilk denemesi; bir resmin ya da heykelin taslağı' anlamlarında kullanılmakta olup, kökeni İtalyanca'ya dayanmaktadır (Dictionnaire de l'Académie française, 2025).

Vesa-Dobre ve Dulămea, (2024) göre, 18. ve 19. yüzyıllarda Fransa'daki akademik mimarlık eğitimi, eskizin proje tasarımında birincil araç olarak kullanılmasını sağlamıştır. 19. ve 20. yüzyıllarda ise 'Eskiz' terimi, Fransızcadan sanat ve mimarlık terminolojisine (özellikle Beaux-Arts eğitim sistemi aracılığıyla) geçmiş; zamanla Farsça ve Türkçeye uyarlanmıştır. Bu terim, Fransız Güzel Sanatlar (Beaux-Arts) geleneğinden etkilenerek, Tahran Güzel Sanatlar Üniversitesi bağlamında Farsçaya geçmiştir (Gharavi Alkhansari, 2022), Farsça'da kelime karşılığı ise '**پیش طرح** (Piş Tarh)' ya da doğrudan '**اسکیس** (Eskiz)' kullanılmaktadır. Bu terim; fikir üretme, biçimlendirme, geliştirme, ifade etme, yeniden okuma ve zihinsel canlandırma gibi eylemleri kapsayan çok yönlü bir tasarım aracıdır (Rezaei ve Etessam, 2018). Türk Dil Kurumu sözlüğünde 'Eskiz, Mimari eserler ve resim için çizimlerle yapılan ön çalışma' (Türk Dil Kurumu, 2025) ve terim olarak 'bir tasarımın ön taslağı' anlamında tanımlanmaktadır' (Hasol, 2024). İnceoğlu vd. (1995) göre, 'Eskiz, tasarımcının kendine dönük bir yaratma eylemidir ve genellikle düşüncenin bir ön tasarımıdır' diye belirtilmiştir. Şekil 2.2'de, Eskiz kelimesinin terimi ve farklı dillerdeki kullanımı açıklanmaktadır.

[1] Bu kelimenin yazımı, diğer dillerde görülen 'sch/sk' biçimlerinden farklı olarak Fransızca' nın özgün fonetik ve ortografik sistemine uygun şekilde şekillenmiştir. Fransızcada kelime başında sert sessiz kümeleri içeren 'sk' veya 'sch' gibi yapılar fonotaktik olarak tercih edilmediğinden, bu ses 'esqu-' biçiminde yumuşatılarak karşılanmıştır (Dell, 1995). Böylece Fransızca, kelimenin anlamını koruyarak, kendi ses yapısına uygun bir biçimde yeniden üretmiştir.



Şekil 2.2 Eskizin kelime kökeni (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Beaux-Arts modeli, Fransa'nın Orta Doğu'daki kültürel politikalarının etkisiyle, dünya genelindeki birçok mimarlık okulunda benimsenmiştir. Fransız kültürel etkisi, özellikle yurt dışında eğitim gören öğrenciler aracılığıyla mimarlık eğitiminin farklı coğrafyalara aktarılmasını mümkün kılmıştır. Fransa'da öğrenim görmüş Beaux-Arts mezunlarının öğretim kadrolarına katılması, yerel mimarlık bilgisiyle yetişmiş zanaatkâr ve uygulayıcıların mesleki konumlarının zamanla arka plana itilmesine neden olmuştur. Bu süreç, mimarlık eğitiminin kurumsallaşması bağlamında önemli bir kırılma noktası olarak değerlendirilmiştir (Akhgar, 2025; İlkhan, 2022). Türkiye'de ise 1882 yılında kurulan ve ülkenin ilk mimarlık okulu olan Sanayi-î Nefise Mekteb-i Âlisi, Paris Beaux-Arts sanat okulu modeli üzerine yapılandırılmıştır (Aysel, 2023).

Eskiz kelimesinin kökeni incelendikten sonra, mimarlık bağlamında yapılan tanımlamalara bakıldığında, Arnheim'a (1993) göre eskiz, kâğıt üzerinde görsel düşünmeyi sağlayan bir yöntemdir. Arnheim, eskizi, belirsizlikler içeren somut ve yönlendirici bir ifade biçimi olarak tanımlar. Aynı zamanda tasarımcının çalışmalarını gözden geçirmesi ve gelecekteki yönünü belirlemesi için bir başlangıç noktası işlevi gördüğünü belirtir. Lawson (1990), tasarımcıların düşüncelerini nasıl aktardıkları ve yaratıcı düşüncenin nasıl oluştuğu üzerine araştırmalar yapmıştır. Bu çalışmada, yaratıcı düşünce ve tasarım sürecine ilişkin önemli bilgiler sunulmaktadır. Schön ve Wiggins (1992), eskizi, tasarımcının kendisiyle iletişim

kurmak için kullandığı bir araç olarak tanımlamış ve bu nedenle onu ‘Daha Fazla Görmek’ olarak nitelemişlerdir. Goel (1995), eskizin temel amacının tasarımcının hayal gücünü ve düşünce sürecini ortaya koymak olduğunu belirtmiştir. İnceoğlu vd. (1995), eskizi; düşüncenin görselleştirilmesi, görsel anlatım ve algılama sürecinde grafik bir dilin kullanılmasıyla sanatçıya özgü bir yaratma eylemi olarak değerlendirir. Suwa ve Tversky (1996), eskizlerin, tasarımcıların düşüncelerini kâğıda döktükten sonra yeni bağlantılar ve özellikler keşfetmelerine olanak tanıdığını belirtmiştir. Goldschmidt, eskizi bir yaratıcı keşif süreci (1998), görsel tasarım düşüncesi (1994), görsel problem çözme aracı (1992), diyalektik süreci (2010) temsil aracı (2018) olarak tanımlamıştır. Goldschmidt (1992)’e göre, mimarlar tasarım yaparken düşüncelerini ifade etmek için eskizlerden yararlanırlar. İlk eskizi oluştururken ne yapılacağı ve neden yapılacağı bazen belirsiz olabilir; ancak eskiz süreci başladıktan sonra bu adımlar kolaylaşır ve çizimler ipuçları vermeye başlar. Goldschmidt (1991), eskizin tasarım sürecinde etkisini bulma amacıyla, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü’nde ‘Sesli Düşünme’ projesi yapmıştır. Bu çalışmasında, eskizi diyalektik bir süreç olarak tanımlamakta ve tasarımcının gerçekleştirdiği fiziksel hareketler ile kullandığı sözcükler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla tasarım sürecini 'Hareketler' ve 'Argümanlar' olarak ikiye ayırmaktadır. Ayrıca, eskizi analiz etmek için ‘Görüldüğü Gibi’ ve ‘Görülen Gibi’ olmak üzere iki yaklaşım önermektedir.

Leclercq (2001), eskizin mimari tasarım sürecinde sıklıkla kullanılan bir ifade biçimi olarak modelleme sürecinde işlev gördüğünü belirtmektedir. Kesin olmayan, belirsiz, eksik ve sınırlı olmasına rağmen, eskizler tasarımcının düşünsel çalışmasını yansıtarak geri bildirim sağlar. Schütze vd. (2003), Eskizin, analiz, iletişim ve dokümantasyon için değerli bir araç olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, çözümlerin geliştirilmesine ve test edilmesine, hataların belirlenip tanımlanmasına yardımcı olduğunu ifade etmiştir. Jonson (2005)’e göre eskiz, tasarım düşüncelerinin oluşturulması, geliştirilmesi ve iletişiminde son derece önemli kavramsal bir araçtır. Dorst (2011), eskizin tasarım sürecinde genellikle *'yaratıcı sıçrama'* olarak bilinen önemli bir olayın gerçekleşmesine katkıda bulunduğunu belirtir. Bar-Eli (2013), eskizin tasarımcılar arasında iletişimi ve anlayışı geliştiren, tasarım sürecinin hayati bir unsuru olduğunu vurgular; süreçleri optimize ederek fikir paylaşımını teşvik ettiğini ifade eder. Bresciani (2019), eskizin tasarım

sürecinde düşünmeyi, yaratıcılığı ve problem çözmeyi teşvik eden, aynı zamanda iletişimi kolaylaştıran bir görsel düşünme aracı olduğunu ileri sürer. Mao vd. (2020), eskizi, bilginin bir problem durumundan bir çözüm durumuna dönüştürülmesini, bir temsilden diğerine aktarılmasını ve bilişsel alan içinde teknik bir problemin çözülmesini içeren bilişsel bir süreç olarak tanımlar. Mendoza-Collazos (2024), eskizlerin erken yaratıcı süreçler için kritik bir öneme sahip olduğunu; çizimin ötesine geçerek insanın bilişsel faaliyetlerini artırma ve görsel kapasitesini geliştirme açısından önemli bir katkı sunduğunu belirtir. Yukarıda anlatılan kaynaklar doğrultusunda, tez kapsamında, eskize ait önemli görülen tanımlarının belirlenmesi amacıyla Tablo 2.1 hazırlanmıştır.

Tablo 2.1 Eskizin tanımları (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Sıra	Yazarlar	Tanımlar
1	Lawson (1990)	Yaratıcı Tasarım Araçları
2	Schön ve Wiggins (1992)	Daha Fazla Görmek
3	Arnheim (1993)	Görsel Keşif ve Yaratıcı Düşünme
4	Goldschmidt (1992, 2011)	Yaratıcı Keşif, Problem Çözme ve Temsil
5	Geol (1995)	Hayal Gücü ve Problem Çözmek
6	İnceoğlu vd. (1995)	Görsel Anlatım ve Grafik Dil
7	Laseau (2001)	Grafik Düşünme ve İletişimi
8	Schütze vd. (2003)	Analiz ve İletişim Aracı
9	Jonson (2005)	Tasarım Düşünceleri Oluşturma
10	Tversky ve Suwa (2009)	Tasarım ve Görsel Aracı
11	Dorst (2011)	Yaratıcılık
12	Bar-Eli (2013)	Tasarım Davranış Modeli
13	Bresciani (2019)	Görsel Tasarım Düşüncesi
14	Mao vd. (2020)	Temsil Aracı
15	Mendoza-collazos (2024)	Erken Süreçler ve Görsel Potansiyel

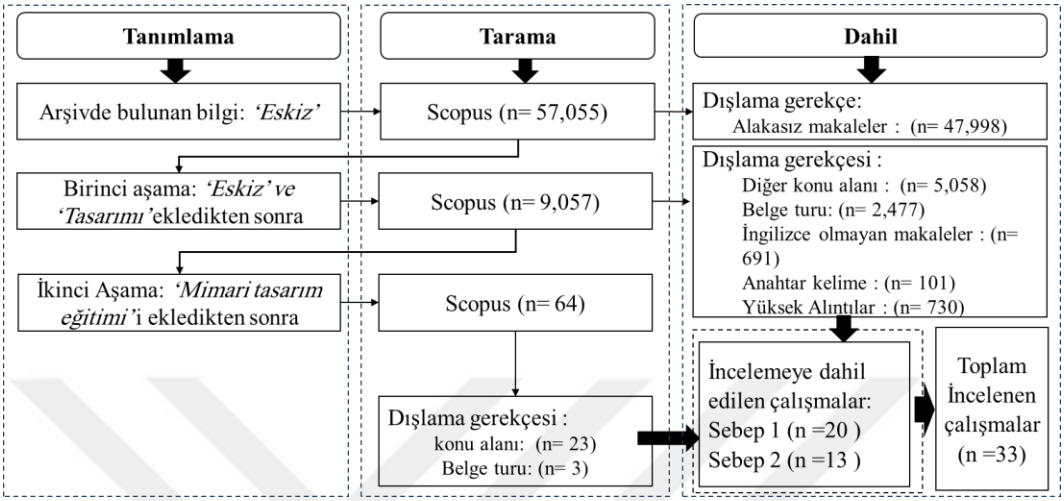
2.2 Eskizin Kavramları

Eskiz üzerine yapılan çalışmalarda, soyut ve somut olmak üzere iki temel kavramsal boyut ön plana çıkmaktadır. Soyut kavramlar tasarımcının zihinsel süreçlerini, yaratıcı hayal gücünü ve problem çözme yeteneklerini desteklerken, somut kavramlar fikirlerin görselleştirilmesini ve tasarımın nihai bir ürüne dönüştürülmesini sağlar. Bu iki boyutu ayrıntılı olarak ele almak, eskizin mimarlık eğitimindeki kritik rolünü ve kullanımını daha iyi anlamamızı sağlamaktadır. Eskizin soyut kavramlarını incelemek ve tartışmak için Scopus[2] veri tabanı üzerinde bulunan kaynakların taranması tercih edilmiştir. İlk aramada 'Eskiz' anahtar kelimesi kullanılmış ve 57,055 referans elde edilmiştir. 'Tasarım' teriminin eklenmesiyle odağın tasarımla ilgili eskizlere daraltılması sağlanmış ve bu kapsamda 9,057 ek kaynak belirlenmiştir. Daha sonra, araştırmanın disiplinler arası niteliğini koruyarak Sanat ve Beşeri Bilimler (883 kaynak) ile Mühendislik (3,674 kaynak) alanlarına odaklanılmış ve toplamda 4,261 belge detaylı incelemeye alınmıştır. Seçim kriterleri, mimari tasarım eğitimiyle doğrudan ilişkili çalışmalar ve eskiz uygulamalarına dair deneysel araştırmaları kapsayacak şekilde belirlenmiştir. İçerik analizi sürecinde 1,989 makale, 209 kitap bölümü ve 59 kitap ayrıntılı olarak incelenmiş ve analiz edilmiştir.

Seçilen kaynaklar, şeffaflığı ve sistematik değerlendirmeyi sağlamak amacıyla PRISMA-2020 akış şeması doğrultusunda analiz edilmiştir. İnceleme süreci bir yıl boyunca yürütülmüş olup, son güncelleme 20 Mart 2025 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Şekil 2.4'te, anahtar kelimelerin seçim sürecini ve araştırma protokolünü gösteren diyagram yer almaktadır (Şekil 2.3), kaynak ve anahtar kelimelerin seçim sürecini göstermektedir. Filtrelenen anahtar kelimeler arasında Tasarım (422), Kavramsal Tasarım (231), Mimari Tasarım (193), Çizim (178) ve Tasarım süreci (148) yer almaktadır. Yüksek atıf alan makaleler için sayı 1.191'e, kitaplar ve kitap bölümleri için ise 66'ya kadar değişmektedir. Eskizi daha derinlemesine analiz etmek amacıyla, yüksek düzeyde eleştiri içeren 33 makale, kitap ve kitap bölümü belirlenmiştir. Böylece, eskizin soyut kavramları sistematik

[2] Scopus, hakemli yayınların geniş bir şekilde kapsaması, disiplinler arası bir çerçevede araştırma yapılmasına olanak tanıması ve eskizle ilgili kritik faktörlerin belirlenmesini kolaylaştıran gelişmiş araştırma ölçütlerine sahip olması nedeniyle seçilmiştir. Bununla birlikte, Web of Science gibi diğer akademik veri tabanları da göz önünde bulundurulmuş, ancak sunduğu kapsam ve erişilebilirlik avantajları nedeniyle Scopus veri tabanı tercih edilmiştir.

bir şekilde incelemiştir. Ancak somut kavramların belirlenebilmesi için, ilgili literatürle karşılaştırmalı bir analiz yapılmış, eskiz üzerindeki ortak kavramlar belirlenerek kategorize edilmiştir. Bu süreçte, ortak ve en sık kullanılan terimler seçilerek öne çıkarılmıştır.



Şekil 2.3 PRISMA 2020 akış diyagramı (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Tablo 2.2'de, kaynaklar atıfta bulunulma araştırmalar sırasına göre düzenlenmiştir. Ayrıca, Mimarlık ve Eğitim terimleri de eklenerek on üç belge daha analize dâhil edilmiştir. Bu kaynaklar, önemli kavramları, yinelenen temaları ve mimarlık eğitiminde eskiz yapmaya yönelik kavramsal katkıları ortaya çıkarmak için sistematik olarak incelenmiştir. Anahtar kelimeler, makalelerin yazarları tarafından belirlenmiş; kavramlar ise makalelerin içeriği dikkatlice incelenerek tespit edilmiştir.

Tablo 2.2 Akademik araştırmalarda eskiz kavramı ve anahtar kelimelerin incelenmesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

	Sıra	Yazar/lar	Yıl	Atıf	Kavramları	Anahtar Kelimeler
Makale	1	Dorst	2011	1191	- Görsel Düşünmek - Yaratıcı - İletişim	- Tasarım Uygulaması - Çerçeveleme - Sorun Çözme
	2	Bezemer ve Kress	2008	587	- İletişim	- Yazma - Temsil - İletişim

Tablo 2.2 Akademik araştırmalarda eskiz kavramı ve anahtar kelimelerin incelenmesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

	3	Suwa ve Tversky	1997b	468	- Serbest el Eskizler - Temsil - Erken Tasarım Aşamaları - Algısal	- Mimarlık Tasarımı - Tasarım Bilişi - Çizimler - Algı - Protokol Analizi
	4	Henderson	199	425	- Bilgisayar Destekli - Tasarım	- Görsel Temsiller
	5	Purcell ve Gero	1998	400	- Yenilik - Yaratıcılık - Zihinsel Sentez	- Çizimler - Eskizler ve Tasarım - Görüntü ve Tasarım - Yaratıcı Tasarım
	6	Goldschmidt	1994	320	- Görsel Düşünme - Tasarım Fikirler - Görsel Düşünme	- Görsel Düşünme - Görüntüler - Çizim
	7	Suwa vd.	1998	307	- Tasarımcıların Bilişsel - Algısal - Tasarım Fikirleri - Eskizlerin Rolü	- Tasarım Süreçleri - Tasarım Bilişi
	8	Suwa vd.	2000	267	- Kavramsal Tasarım Süreci - Problem-Çözüm - Analiz Aracı	- Kavramsal Tasarım - Tasarım Süreci - Çizim ve Algı
	9	Shah vd.,	2001	262	- Tasarım Çözümü - İletişim - Zihinsel Görüntü	-
	10	Jonson	2005	228	- Kavramsal Araç - Kendi kendine raporlama - Eylemde Yansıma - Tasarım Durumu	- Kavramsal Tasarım - Tasarım Süreci - Tasarım Araçları - Çizim - Tasarım Fikirleri
Kitap ve Kitap Bölümleri (Eskiz ve Tasarım)	11	Nancy	2013	66	- Yeniden düşünmek Çizim - Arzu İle Bilgiyi Aşmak	-
	12	Buchanan	2009	39	- Gelişmekte Ayrıntılı - Ölçek Çizimler - Düşünme	-
	13	Goldschmidt	2017	30	- Görsel Temsiller - Tasarım Süreci - Taslak - Fikir	- Bilişsel - Geri bildirim - Temsil - Çizim

Tablo 2.2 Akademik araştırmalarda eskiz kavramı ve anahtar kelimelerin incelenmesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

	14	Roberts vd.	2017	22	- Alternatif Fikirler - Problem Çözme - Yeni Fikirler Yaratın	- Tasarım Çizimleri - İnsan Bilgisayar Etkileşimi Tasarımı - Tasarım Süreci
	15	Clarkson ve Eckert	2005	12	- Tasarım Düşüncesi - Temsiller - Analiz Aracı	- Tasarım - Tasarım Süreci - Gelişim - Bilgi Yönetimi
	16	McGlynn vd.	2013	11	- Tasarım Fikirleri - Çevre Oluşturma	-
	17	Ammon	2017	6	- Tasarımda Görsellerin Rolü - Tasarım Bilgisi - Görüntüler	- Tasarım Görüntüleri - Tasarım Bilgisi - Tasarım Araçları - Görüntü Tabanlı - Görsel Düşünme
	18	Mittelberg vd,	2017	3	- İletişim - Kâğıt Üzerindeki Eskizler - Yaratıcı Süreçler	- Mimarı Tasarımı - Yaratıcı Süreç - Şekillenme
	19	Amoroso	2016	2	- Karma Tasarım - Görsel İletişim	-
	20	Tversky	2014	2	- Zihin Genişler - Düşünceyi Temsil Et - Yaratıcı Düşünce - Fikirlerin Keşfi	- Belirsizlik - Yapıcı Algı - Yaratıcılık - Diyagram
Makale ve Kitap Bölümleri (Eskiz, Tasarım ve	21	Nyka vd.	2020	18	- Eleştirel Düşünme - Çözüm Önerileri	-
	22	Soygenis vd.	2010	16	- Yaratıcılık - Düşünme - İletişim - Problem Çözmek	-
	23	Yüksel ve Uyaroğlu	2021	16	- Eleştirel Düşünmek - Temsil Aracı - Düşünme Aracı	- Mimarlık Eğitimi - Temel Tasarım Eğitimi - Tasarım Süreci
	24	Ceylan	2019	12	- Grafik Sunumlar - İletişim - Tasarım Algısı	- Mimarlık Eğitimi - Mimari Tasarımda Teknoloji

Tablo 2.2 Akademik araştırmalarda eskiz kavramı ve anahtar kelimelerin incelenmesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

	25	Javid	2014	3	- Problem Çözmek - Düşünmek - Yaratıcı - Görsel Düşünme - Yeni Fikir - Tasarım Algısı	- Yaratıcılık - Tasarım - Diyagram - Problem Çözme - Eskiz - Görsel Düşünmek
	26	Li and Amoroso	2023	1	- Dijital Tasarım - Görsel İletişim	- Dijital Manzaralar - Görsel İletişim
	27	Sharif and Habibi	2015	-	- Esneklik - Değişkenlik - Yaratıcılık	- Mimari Tasarım - Özgünlük ve Yenilik - Yaratıcılık - Yenilikçilik
	28	Tofte	2017	-	- Tasarım Düşüncesi	- Eskiz Defterleri - Lisans Eğitimi
	29	Abd Manan ve Kennedy	2022	-	- Yaratıcı Düşünme - Görsel İletişim - Yaratıcı Düşünme - Kavramsal Düşünme - Fikrin Açıklanması - Tasarım Algısı	- Mimari Tasarım Konsepti - Yaratıcı Düşünme - Çizim - Görselleştirmek
	30	Avotina vd.	2023	-	- Düşünceyi İfade Etme - Yaratıcı Düşünme - Öğrenmeyi Teşvik Etmek - İletişim	- Fikir İletişimi - Yaratıcı Düşünme - Tasarım, Çizim - Eskizler
	31	Agirbas	2023	-	- Yaratıcı Düşünme - Görselleştirme - Tasarım Aracı - Analiz Aracı	- Mimarlık Eğitimi - Temel Tasarım - Çevrimiçi Eğitim
	32	Makowska	2023	-	- Düşünme Aracı - İletişim - Esnek Düşünme - Yenilikçilik	-
	33	Güngör ve Üstün	2024	-	- Tasarım Sorunları - Konsept Çalışmaları - Eleştirel Düşünmek	- Stüdyo Sistemi - Düşünce ve Hayal Gücü

2.2.1 Soyut Kavramlar

Suwa ve Tversky (1997a), erken tasarım aşamalarında serbest el eskizlerinin dışsal temsiline odaklanarak bunların algısal etkileşimleri ve bilişsel faydaları nasıl teşvik

ettiğini göstermiştir. Dorst (2011), sistematik görsel düşünmeyi eğitim, tasarım ve iletişimde evrensel bir yaklaşım olarak vurgulamaktadır. Tasarımdaki form-kavram sürecinin, zihnin form üretmek için uygun yöntemler uyguladığı sistematik, mantıksal açıdan uygun bir simetri içerdiğini ileri sürmektedir. Purcell ve Gero (1998), eskizlerin yaratıcılık ve yenilikçilikle ilişkisini, özellikle de çalışma belleği ve imgelerin yeniden yorumlanması açısından incelemiştir. Goldschmidt (1994), görsel düşüncenin tasarımın merkezinde yer aldığını ve mimaride çok önemli olan hem sanatsal hem de rasyonel yönleri dengelediğini iddia etmektedir. Eskizin bu bilişsel boyutu, tasarım konuları ile beklenmedik keşifler arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koyan. Suwa vd. (2000), tarafından daha fazla araştırılmış ve eskizin problem çözmedeki rolü ile problem ve çözüm alanlarının birlikte evrimi vurgulanmıştır. Buchanan (2009), tasarımın tarihsel gelişimini deneme yanılma yöntemlerinden daha bilinçli çizim ve ressamlığa kadar izleyerek, eskizlerin ürün formlarının geliştirilmesindeki öneminin altını çizmektedir.

Nancy (2013), eskiz yapmayı önceden tanımlanmış bir amacı takip etmek yerine anlamın çizgilerden, izlerden ve kesintilerden ortaya çıktığı, tasarımda zevk odaklı bir etkinlik olarak yeniden düşünmektedir. Roberts vd. (2017), tasarım eğitiminde profesyonel, etik ve problem çözme yönleri arasında köprü kuran pratik eskiz tekniklerini ortaya koymaktadır. Clarkson ve Eckert (2005), genellikle eskizler ve diyagramlar aracılığıyla görünür hâle gelen tasarım düşüncesinin, alanında uzman tasarımcılar ile tasarım sürecine yeni başlayan bireyler (deneyimsizler) arasındaki strateji farklılıklarını ortaya koyduğunu belirtmektedir. Ammon (2017), gelecekteki eserlerin ve tasarım bilgisinin ortaya çıkmasını kolaylaştırmada eskizler de dâhil olmak üzere imgelerin sağladığı bilgiyi araştırmaktadır. Bu görsel düşünme, McGlynn vd. (2013), Düşünceleri uygulamalı tasarım çözümleriyle birleştiren eskizler aracılığıyla duyarlı ortamlar oluşturulmasına yaptığı vurgu ile örtüşmektedir. Mittelberg vd. (2017), bunu daha da genişleterek jestlerin ve bedensel canlandırmaların tasarımda mekânsal düşünmeye nasıl katkıda bulunduğunu, öznellik ve nesnelliği nasıl dengelediğini incelemiştir. Tversky (2014), eskiz gibi bilişsel araçların yaratıcı düşünceyi teşvik etmedeki rolünün altını çizerek, fikirleri görsel unsurlarla eşleştirdiklerini ve daha fazla tasarım yinelemesi için geri bildirim sağladıklarını belirtmektedir.

Eskizin kavramları araştırmacı tarafından belirlendikten sonra, bu kavramların ölçülmesinde kullanılan anahtar kelimeler ve yapay zekâ açısından önemleri, *NVivo 15* yazılımı ile analiz edilmiştir. Bu süreçte, 33 kaynak NVivo yazılımı ile analiz edilmiş, her makale için otomatik kodlama yöntemi uygulanmıştır. Analiz sırasında, eskizle ilgisi olmayan anahtar kelimeler ayıklanarak yalnızca ilgili kavramlara odaklanılmıştır. Kelimeler belirlendikten sonra, alt kodları ve makalelerdeki tekrar sayıları tablo halinde gösterilmiştir. Düşünme anahtar kelimeleri ve algıyı tasarlama fikri eskizlerde ortaktır. Bu kavramlar eskizlere dair bilgiler sunmaktadır ve mimari eserlerdeki önemleri oldukça geniştir. Ayrıca, NVivo yazılımının kategorilerine dayalı olarak eskizin kavramları arasındaki ilişkiyi bulmak için sık kullanılan kelime sorguları yapılmıştır. Makalelerde hangi kelimelerin veya kavramların daha fazla yer aldığını kontrol etmek mümkündür. Bazı kelimeler ve kavramlar her iki listede de yer almaktadır. Bu yöntem, nitel veri analizi sürecini sistematikleştirmiş ve eskizle ilgili temel unsurların belirlenmesine yardımcı olmuştur.

Tablo 2.3 Eskizin soyut kavram kategorileri: araştırmacı tarafından geliştirilen kodlar ile NVivo analizi (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Sıra	**Araştırmacı Tarafından Geliştirilen Kodlar**			**NVivo Kodlama**		
	Kategori	**Sayı**	**Kod**	**Kategori**	**Sayı**	**Kod**
1	Düşünme Aracı	35	Düşünme Alet	Tasarım	182	Yaratıcı Tasarım Becerileri
			Yaratıcı Düşünme			Tasarım Konseptleri
			Eleştirel Düşünme			Tasarım Geliştirme
			Düşünme Görsel olarak			Tasarım Görüntüleri
						Tasarım Nesneleri
			Esnek Düşünme			Tasarım Dili
			İfade etmek Düşünce			Tasarım Problemi
			Tasarım Düşüncesi			Tasarım Protokolleri

Tablo 2.3 Eskizin soyut kavram kategorileri: araştırmacı tarafından geliştirilen kodlar ile NVivo analizi (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

			Kavramsal Düşünme			Tasarım Stüdyoları
2	Görselleşti-rmek	30	Görsel Soyutlama	Düşünmek	44	Mecazi Düşünme
			Görselleştirmek			Görsel Düşünme
			Görsel Hafıza			Yaratıcı Düşünme
			Görsel İletişim			Eleştirel Düşünür
			Görselleştirme			Farklı Düşünme Yetenek
						Mekânsal Düşünme
3	Algı	23	Algı	Öğrenmek	43	Aktif Öğrenme
						Tasarım Öğrenimi
						Aktif Öğrenme
4	Temsil aracı	14	Fikrin Açıklanması	Modelleme	43	Mimari Modelleme
						Dijital Modelleme
			Temsil Aracı			Fiziksel Modelleme
5	Yaratıcılık	12	Yaratıcı Düşünme	Problem Çözmek	29	Tasarım Sorunları
			Yaratıcılık			Basit Problem
			Yaratıcı fikir			Problem Çözme
6	İletişim	9	Görsel İletişim	Görselleştir-mek	22	Veri Görselleştirme Süreci
			Görsel İletişim			Bilgi Görselleştirme Modülleri
						Görselleştirme Konseptleri
7	Problem Çözme	8	Tasarım Problemleri	Yaratıcılık	38	Yaratıcı
			Problemlerin Çözümü			Yaratıcı Fikir
			Çözüm Önerileri			Yaratıcı ve Konsept
8	Analiz Aracı	6	Analiz Yöntemi	Temsil	14	Temsil Aracı

Eskizin kavramlarını ayrıntılı olarak inceledikten sonra, en çok atıfta bulunulan ve konu üzerinde en büyük etkiye sahip olan yazarların çalışmaları 84 kitap, makale ve doktora tez çalışmalarında kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir. Bu sayede eskizin soyut kavramlarına yönelik en güçlü ve etkili yaklaşımlar değerlendirilmiş ve araştırmanın bulguları bu bağlamda zenginleştirilmiştir. Fish ve Scrivener (1990), eskizi şu şekilde tanımlamaktadır: Eskiz, iki boyutlu çizgilerle üç boyutlu görsel deneyimleri temsil etmek amacıyla kullanılır; aynı zamanda seçici ve parçalı bilgiler içerir, işlevsel açıdan önemli düşünceleri ve beklenmedik belirsizlikler içerir. Suwa ve Tversky (1996), eskizi tasarımcının düşüncelerini, problem çözümünü ve yaratıcı çabayı kolaylaştırmak için kullanılan grafik bir anlatım olarak tanımlamaktadır. Serbest el çizimleri, tasarımın ilk aşamalarında düşüncelerin belirginleştirilmesi için gereklidir. Tasarımcılar, fikirlerini kâğıda dökme ve bunları inceleme eylemi sayesinde, fikirlerini geliştirme ve gözden geçirme yollarını öneren yeni ilişkiler ve özellikler keşfetmektedirler.

Do (2005), eskizi iletişim, keşif, grafik anlatım ve temsil aracı olarak tanımlamaktadır. Zell (2008)'e göre eskizin hızlı yapılması, özensiz veya bilgisiz olduğu anlamına gelmez; tam tersine, eskizler mimarlara fikirlerini izole eden, hatırlatan ve kaydetmeye yardımcı olan bir temsil yöntemidir. Frascari (2009), eskizi diyalektik bir süreç olarak tanımlar ve bunun imgelerin dönüşümüne neden olduğunu belirtmektedir. Eskiz, çeşitli düşünce modellerinin çizgiye dönüştürülmesi ve keşfedilmesi için bir kaynak oluşturmaktadır. Makowska (2015), eskizi, öğrencilerin zihinsel modeller oluşturmasında, gelişmelerinde ve hayal güçlerinin artırılmasında önemli bir etkiye sahip olduğunu anlatır. Mahdavinejad (2005), eskizin yalnızca düşüncelerin ifade etmesi için bir yolu olmadığını, aynı zamanda mimari sorunlar ve konular üzerine düşünmenin bir biçimi olduğunu belirtmiştir. Eskiz kavramları sadece kaynakça üzerinden değil, 84 kaynak yazarlarının vurguladıkları açılardan da değerlendirilmiştir. Bu kavramlar, sekiz farklı eskiz kavramıyla örtüşmektedir. Tablo 2.4'de, eskiz kavramlarının detaylı incelemesi sunulmuştur.

Tablo 2.4 Eskizin yazarları tarafından sunulan soyut kavramlar (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Sıra	Araştırmacı	Düşünme Aracı	Görselleştirmek	Algı	Temsil	Yaratıcılık	İletişim	Problem Çözmek	Analiz Aracı
1	Vitruvius (20 BC)						✓		
2	Ruskin, (1849)			✓					
3	Taut (1938)	✓	✓	✓		✓			
4	Lowenfeld (1947)					✓			
5	Moholy-Nagy (1947)	✓		✓		✓			
6	Bartlett (1950)	✓							
7	Arnheim (1969)	✓		✓	✓				
8	Newell ve Simon (1972)	✓							
9	Hanks ve Belliston (1977)	✓							
10	Ferguson (1977)	✓						✓	
11	Kris ve Kurz (1979)					✓			
12	Schön (1983)	✓					✓		
13	Ayıran (1983)		✓			✓	✓		
14	Crowe ve Laseau (1984)					✓			
15	Akın (1987)					✓	✓	✓	
16	Lawson (1990)	✓	✓			✓			
17	Ching (1990)	✓	✓					✓	
18	Fish ve Scrivener (1990)	✓	✓					✓	
19	Whitney (1990)			✓	✓			✓	
20	Uluoğlu (1990)	✓	✓				✓	✓	
21	Goldschmidt (1992)	✓				✓	✓		

Tablo 2.4 Eskizin yazarları tarafından sunulan soyut kavramlar (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

22	Christiaans (1992)		✓			✓		✓	
23	Arnheim (1993)	✓	✓						
24	Herbert (1993)	✓					✓		
25	Robbins (1994)	✓				✓	✓		
26	Cold (1995)		✓			✓			
27	İnceoğlu vd. (1995)	✓	✓		✓	✓		✓	
28	Pallasma (1996)								
29	Goel (1995)	✓	✓			✓		✓	
30	Suwa ve Tversky (1996)	✓	✓					✓	
31	Sharples (1996)					✓			✓
32	Gross (1996)	✓	✓				✓		
33	Flamaki (1998)			✓			✓		
34	Verstijnen vd. (1998)		✓			✓		✓	
35	Purcell ve Gero (1998)					✓		✓	
36	Cross (1999)	✓	✓			✓	✓		
37	Torrance (2000)	✓	✓			✓			
38	Dorst ve Cross (2001)			✓		✓	✓	✓	
39	Laseau (2001)	✓			✓	✓	✓	✓	
40	Oxman (2001)	✓	✓			✓			
41	Tang (2001)	✓		✓		✓	✓		
42	Wang (2002)					✓	✓		
43	Römer (2002)							✓	
44	Schütze vd. (2003)	✓	✓					✓	
45	Adibi (2003)					✓			
46	Brawe (2003)	✓							

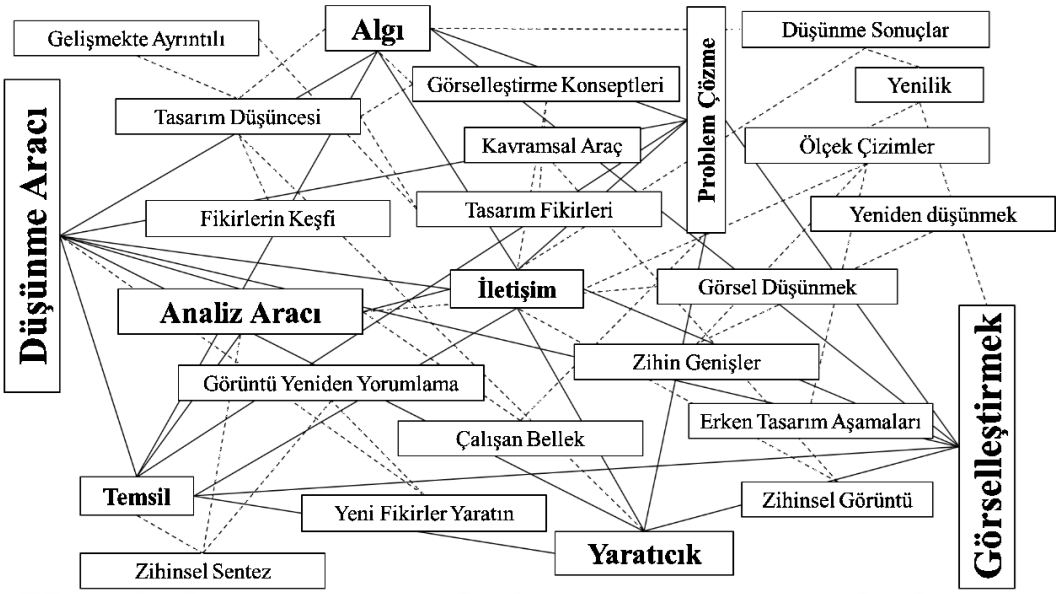
Tablo 2.4 Eskizin yazarları tarafından sunulan soyut kavramlar (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

47	Menezes (2004)	✓		✓			✓		
48	Gürer (2005)	✓					✓		
49	Do (2005)			✓	✓	✓	✓	✓	
50	Mahdavinejad (2005)	✓							
51	Young Oh (2005)	✓							
52	Arıdağ (2005)						✓		
53	Smith (2006)	✓	✓	✓			✓		
54	Bilda vd. (2006)	✓		✓	✓	✓		✓	
55	Downton vd. (2007)					✓			
56	Ayyıldız Potur (2007)	✓	✓	✓		✓	✓		
57	Edwards (2008)	✓						✓	✓
58	Rice (2008)	✓	✓			✓	✓		
59	Zell (2008)	✓	✓	✓		✓			
60	Aytekin (2008)			✓		✓	✓	✓	
61	Ching ve Juroszek (2010)						✓	✓	
62	Azimi (2010)	✓			✓	✓	✓		
63	Hashemnejad vd. (2013)	✓	✓						
64	Bilir (2013)						✓		
65	Negroponte (2013)	✓						✓	
66	Belardi (2014)	✓				✓			
67	Gharibpour (2014)	✓	✓					✓	
68	Köymen (2014)	✓		✓				✓	✓
69	Makowska (2015)	✓							
70	Yakın (2015)						✓		
71	Onur (2016)			✓		✓			

Tablo 2.4 Eskizin yazarları tarafından sunulan soyut kavramlar (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

72	Seddigh (2016)	✓				✓			
73	Self (2017)	✓						✓	
74	Kianersi (2017)		✓		✓	✓		✓	
75	Heidari (2018)	✓				✓		✓	
76	Hua (2019)	✓		✓	✓	✓			
77	Thurlow (2019)	✓					✓	✓	
78	Riaz (2020)	✓	✓				✓	✓	
79	Brand (2020)						✓		
80	Nazari ve Parva (2020)		✓						
81	Kim ve Park (2021)							✓	✓
82	Hynam (2021)	✓				✓			
83	Afify vd. (2021)	✓					✓	✓	✓
84	Xu vd. (2022)	✓		✓		✓			✓

Eskizin tasarım sürecindeki işlevini daha iyi anlamak amacıyla yapılan taramalar sonucunda toplam 14 kavram tespit edilmiştir. Bu kavramlardan bazıları benzerlik gösterdiği için, sekiz temel soyut kavram detaylı olarak incelenmiştir. 'Düşünme Aracı (Tasarım fikri)', 'Görselleştirmek (Görsel Araçları)', 'Algı (İmge)', 'Temsil (Kavramsal araç)', 'Yaratıcılık (Yenilik)', 'İletişim', 'Analiz Aracı' ve 'Problem Çözmek (Çözüm bulmak)'. Bu nedenle, bu kavramlar 8 başlığa indirilmiştir. Şekil 2.4'de, bu sekiz kavram arasındaki doğrudan (düz çizgiler) ve dolaylı (kesikli çizgiler) ilişkiler görselleştirilmiştir. Eskizin kavramlarının seçimi, araştırma soruları ile doğrudan ilişkili olan ve tasarım sürecinde eskizin rolüne katkı sağlayan terimlerle sınırlandırılmıştır. Sıklıkla kullanılmayan veya analiz çerçevesinin dışında kalan kavramlar ise sistematik olarak kapsam dışı bırakılmıştır. Eskizin ve tasarım sürecindeki işlevinin anlaşılması için sekiz temel soyut kavram ayrıntılı olarak incelenmektedir.



Şekil 2.4 Eskizin soyut kavramları (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

'Düşünce Aracı' olarak tanımlanması ve bu bağlamda öneminin vurgulanması, geniş bir şekilde ele alınmıştır. Gross (1996) eskiz yapmanın tasarımcıların düşüncelerini ifade etmelerine olanak tanıdığı için uzun yıllardır benimsendiğini belirtmektedir. Tversky ve Suwa (2009), tasarımcıların tasarımı kâğıda aktarmadan önce zihinlerinde bir eskiz modeli oluşturduklarını ifade etmektedir. Ingold (2007) ile Pirrie ve Brown (2011b) ise, mimarların düşüncelerini çizim yoluyla ifade ettiklerini, çizim sürecinde düşünme biçimlerini geliştirdiklerini ve bu yolla hem hafızada hem de kâğıt üzerinde iz bıraktıklarını vurgulamaktadır. Doğan (2015), tasarım sürecindeki eskizin, düşünceye ait ana unsurları çizime dönüştürme, kaydetme ve diğer odak noktalarına yöneltme işlevi sayesinde, tasarımcının belleği dışında düşüncelerini ifade etmesine olanak sağladığını ve eskizin her zaman yeniden yorumlanmaya açık olduğunu ifade eder.

'Görselleştirme Aracı' olarak ele alındığında, Fish ve Scrivener (1990) eskizi, belirsiz imgelerin özümsenmesini, algının dönüşümünü ve bilinçdışı tanıma süreçlerinin harekete geçirilmesini sağlayan temel bir yöntem olarak tanımlamaktadır. Ayrıca eskizin, farklı görsel temsil biçimleri arasında geçişi kolaylaştırdığına da dikkat çekmektedirler. Aydınlı (1992) gözlem ve algı yoluyla oluşturulan çizimlerin, bireyin gördüğü şeyi daha iyi kavramasına yardımcı olduğunu belirtmektedir. Bu durumda, görme ve eskiz yeteneği, okuma yeteneği gibi mimarlık eğitiminde öğrenmeyi destekleyen bir araçtır.

‘Algı’ aracı olarak ele alındığında, Cold (1995) göre, eskiz yapmanın farkındalık oluşturmanın ve bilgi kümesini geliştirmek için hafızayı güçlendirmenin en etkili yollarından biri olduğunu belirtmektedir. Bu bilgi, yaratıcı tasarım sürecinde son derece önemlidir. Eskizin imgelerinin özellikleri, temsil ettiği bilginin soyutlaşmasına yol açar ve bu durum, eskizin tercih edilen temsil araçları içindeki anlamsal ve ifadeye dayalı yönü ile ilişkilidir. Goldschmidt (1991), eskizin bir düşünce biçimi olarak imajların gelişimi ve olgunlaşma sürecinde önemli etkiye sahip olduğunu, bireyin zihnindeki mevcut imajlarının yaratılmasına ve aktarılmasına yardım ettiği için tasarımcının yeni ilişkiler bulmasına, düşüncelerin gelişmesi ve dönüşmesine neden olduğunu anlatır. Kosslyn (2005), beynin bilgi işleme sistemlerinin bellek, düşünme, algı ve imgeleme gibi zihinsel işlevleri yerine getirdiğini belirtmektedir. Bu tür işlevlerin gerçekleştirilebilmesi çeşitli bilişsel süreçlerin devreye girmesini gerektirir. Eskiz, algıyı geliştiren ve yaratıcı düşünme süreçleri arasındaki geçişi kolaylaştıran bir görsel düşünme tekniği olarak öne çıkar.

‘Temsil Aracı’ olarak ele alındığında, Temsil kavramı, Akin ve Eleanor (1982), temsil kavramını gerçek bir nesne, durum, eylem ya da bunların sonucunu ifade eden bir yapı olarak tanımlamaktadır. Zihin, içsel temsillerini sözlü anlatımlar, yazılı ifadeler, grafikler ve çizimler gibi dış temsiller aracılığıyla yapılandırır. Akin ve Akin'e (1996) göre, tasvir, ifade, yeniden sunum, benzerlik ve eşdeğerlik gibi anlam boyutlarını içerir. Bir terim, karakter, sembol veya benzeri unsurları ifade etmek, tanımlamak, görselleştirmek veya tasvir etmek için kullanılan bir teknik temsil olarak bilinir. Temsiller, organizasyon, çeşitlilik, tutarlılık ve işlevsellik gibi özelliklere sahiptir. Turan (2002), temsillerin genellemeler yapılmasına, gerçekliğin belirli yönlerine odaklanılmasına ve bilgi yoğunluğunun eşzamanlı olarak analiz edilmesine imkân tanıdığını ifade etmektedir. Temsil, gerçek nesneleri, fikirleri, durumları ya da insanları ifade etmek amacıyla kullanılan etkili bir araç olarak değerlendirilmektedir.

‘Yaratıcılık’ aracı olarak ele alındığında, Sternberg (2000), yaratıcılığı, ‘Orijinal ve değerli bir şey üretmek’ süreci olarak tanımlamaktadır. Aslan ve Kırıkkanat, (2014), yaratıcılığın geliştirilmesi için düşünce ya da fikirlerin deneyimle bütünleştirilmesi gerektiğini ve bunun yaratıcı performansı artırabileceğini belirtmektedir. Ayrıca, yaratıcı etkinliklerin teşvik edilmesinin bireysel yaratıcılığı desteklediği vurgulanmaktadır. Lawson (1990), yeni fikirler denemekten kaçınan

bir tasarımcıdan yaratıcı fikirler beklemez. Belardi (2014), yaratıcılığın dört aşamasından oluştuğunu söylüyor. İlk hazırlık aşaması, probleme odaklanmayı, sorunun nasıl çözülebileceğini belirlemeyi, gerekli bilgileri toplayıp organize etmeyi ve düşünceleri alışkanlık haline getirmeyi içerir. Bu düşünceler rastgele, zorunluluktan, sıkıntıdan ya da bazen hiç yoktan gelir ve özel alanlarının dışındaki gözlemler kullanılır. Purcell ve Gero (1998), eskizlerin karmaşık, anlamsal ya da belirsiz olma özelliklerinin yaratıcı problem çözme sürecinde önemli bir avantaj sağladığını belirtmektedir. Bu bağlamda eskiz, tasarım sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak belirsizlik, yaratıcılık ve yenilikle doğrudan ilişkilendirilmektedir.

Ayyıldız Potur (2007), iletişimi mimari tasarım stüdyolarında temel bir kavram olarak ele alındığını söylemektedir. Ayiran (2007), mimari tasarım eğitimi bağlamında iletişim araçlarının yalnızca sözel ve sayısal simgelerle sınırlı kalmadığını; çizim, diyagram ve üç boyutlu model gibi görsel iletişim dilini oluşturan unsurları da kapsadığını ifade etmektedir. Schmid-Kirsch (2010) erken tasarım sürecinde son derece önemli bir sözsüz iletişim aracı olarak tanımlamakta; formların, bağlantıların ve mekânın keşfedilmesine olanak tanıyan bu aracın, konuşulan kelimeler ve yazılı ifadelerle benzer işlevler taşıdığını öne sürmektedir. Thurlow (2019), eskizi, simgesel bir dil aracılığıyla zihinsel imgelerin oluşumuna katkı sağladığı ve düşünceyi geliştirdiği için, tasarım sürecinde çözüm üretmeye yönelik yaratıcı bir iletişim aracı olarak tanımlamaktadır.

'Problem Çözme' aracı olarak ele alındığında, Van Der Lugt (2005), mimarlık alanının problem çözme ve görsel iletişime dayandığını, bu bağlamda görsel düşünmenin temel bir rol üstlendiğini ifade etmektedir. Görsel düşünme, zihinsel imgeler ya da çizim yoluyla gerçekleşen entelektüel ve sezgisel bir görselleştirme süreci olarak tanımlanmakta ve mimarlar ile mimarlık öğrencileri tarafından düzenli biçimde kullanılmaktadır. Rezaei ve Etessam (2018), eskizlerin yalnızca tasarımın yaratıcı yönünü destekleyen bir araç olmakla kalmayıp, aynı zamanda yaratıcı problem çözme eğitiminde de kapsamlı bir araç olarak işlev gördüğünü belirtmektedir. Şan vd. (2023) ise, eskizin tasarım sürecindeki önemine dikkat çekerek, problemlerin çözümüne katkı sağlaması, bilgi akışını desteklemesi ve deneyim üretmesi yönüyle sürece değer kattığını vurgulamıştır.

'Analiz Aracı' olarak ele alındığında, Schütze vd. (2003), eskizlerin tasarımcıların soyut fikirleri görselleştirmesine, tasarım çözümlerini keşfetmesine, mekânsal

ilişkileri analiz etmesine, problemleri tanımlamasına ve yansıtma ile yineleme süreçlerini gerçekleştirmesine olanak tanıdığını belirtmektedir. Eskizin tasarımda altı temel işlevi bulunmaktadır: geometrik formları kaydetmek, düşünceleri aktarmak, analiz aracı olarak işlev görmek, tasarımları canlandırmak, bütünlük kontrolü sağlamak ve kısa süreli hafızayı genişletmek. Lipson ve Shpitalni (2000), eskizin analiz, hata tespiti ve benzetim süreçleri için hızlı ve dolaylı bir araç olduğunu; ayrıca minimum düzeyde bağlılık gerektirdiğini ifade etmektedir. Bu özellikleri sayesinde eskiz, tasarım eğitiminde değerli bir araç olarak kabul edilmektedir.

2.2.2 Somut Kavramlar

Eskiz, tasarım sürecinde yalnızca soyut kavramları değil, aynı zamanda somut kavramları da içermektedir. Sıkça karşılaşılan kavramlar arasında ölçek (Ching 2015), biçimi (Schmid-Kirsch, 2010), perspektifi (Shaw, 2019) ve detaylar (Laseau, 2001) yer almaktadır. Bu kavramlar öğrencinin tasarım düşüncesini önemli ölçüde etkilemektedir. Taut'a (1938) göre eskiz, öğrencilerin oran ve biçim becerilerini etkileyen önemli bir unsurdur. Bu nedenle, eğitim sürecinde öğrencilerin eskiz yaparken dikkat etmeleri gereken unsurlar bulunmaktadır. Tversky ve Suwa (2009) ise, tasarımın oluşturulması ve revize edilmesinin eskizler sayesinde daha kolay hale geldiğini vurgulamaktadır. Farklı boyutlarda yapılan tasarımlar arasındaki ilişkiler, çeşitli açılardan çizilen perspektifler ve bina ile çevresini anlamak için eklenen detaylar, öğrencinin düşünce yapısını, algısını, iletişimini ve problem çözme becerilerini derinden şekillendirmektedir. Bu nedenle, tasarım sürecindeki eskizin somut kavramlarının kapsamlı bir şekilde tanımlanması büyük önem taşımaktadır.

‘Ölçek’ boyutu olarak ele alındığında, Ching (2015), ölçeği bir nesnenin, referans alınan bir standart ya da başka bir nesneye kıyasla göreli büyüklüğü olarak tanımlamaktadır. Mimarlık disiplini ise mekânı, nesneyi ve ölçeği çoklu duyular aracılığıyla algılayarak varoluşsal deneyimleri zenginleştirmektedir. Bu süreç, bireyin kendilik algısını ve çevresiyle kurduğu etkileşimi derinleştirir. Smitheram ve Twose (2019) ölçeğin tasarım sürecinde küçük ve büyük ölçekler arasında yaratıcı ve duygusal etkileşimi teşvik ettiğini vurgular. Eskiz ve ölçek, tasarım sürecinde yalnızca düşüncelerin ifade edilmesini değil, aynı zamanda bu düşüncelerin mekânsal olarak sınanmasını mümkün kılar. Öğrenci, bu araçlar

aracılığıyla biçimsel kurgular oluşturabilir, mekânsal ilişkileri sorgulayabilir ve önerdiği mekânın potansiyelini keşfedebilir. Farklı ölçekler arasında geçiş yaparak, ölçekler arası niteliksel ilişkiler kurar ve ölçeği tasarımsal olasılıkların araştırıldığı dinamik bir alan olarak değerlendirebilir.

'Biçim' boyutu olarak ele alındığında, Schmid-Kirsch'e (2010) göre, biçim, tasarım eskizlerinin yorumlanmasında önemli bir rol oynar; ifade özelliklerini geliştirir ve fikirlerin oluşumunu destekler. Biçim, bir varlığın yüzey üzerindeki alanını belirleyecek şekilde, açık, kesin ve anlamlı olarak tanımlanmasıdır. Temel tasarımda biçim, nokta ve çizgi gibi unsurların, eserin bütünlüğünü ve kompozisyonunu oluşturan kurallara uygun olarak düzenlenmesini ifade eder. Bu düzenleme, yan görünümler ve diğer görsel unsurlarla birlikte eserin tamamlayıcı yapısını oluşturur. Biçim, aynı zamanda mimari bir eserin üç boyutlu halini de tanımlar. Tasarımın ana fikri, görsel bir unsura dönüşen çevresel bir çizgi ile şekillenir.

'Detay' boyutu olarak ele alındığında, Laseau (2001), mimari eskizlerde genellikle hem yakın hem de uzak detayların (örneğin bağlantı elemanları ve dokuların) yer aldığını belirtmektedir. Bu ayrıntıların azaltılması, gösterilen parça sayısının da azalmasına yol açar; böylece yalnızca ana hatlar vurgulanır ve genel tasarım daha açık ve anlaşılır bir hâle gelir. Kasapoğlu (2002), genellikle soyut ve daha az kesin olan bu çizimlerin, üç boyutlu modeller gibi daha ayrıntılı sunumlara zemin hazırladığını ve tasarımın nihai biçimini oluşturduğunu ifade etmektedir. Tasarım süreci, eskizlerin geliştirilmesi ve netleştirilmesinin yanı sıra, detaylı çizimlerin, belirli özelliklerin ve üretime hazır modellerin oluşturulmasını da kapsamaktadır.

'Perspektif' boyutu olarak ele alındığında, Uloth (1974), öğrencinin perspektif çiziminde derinlik algısının, kullanım amacına bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini; netlik sağlamak için ise genellikle ayrıntılı çizimler ve birden fazla bakış açısının gerekli olduğunu belirtir. Shaw (2019), perspektifi; derinlik, mesafe ve nesneler arası uzamsal ilişkileri temsil eden görsel kompozisyonun temel bir unsuru olarak tanımlar. Kavramsal açıdan farklılık gösterebilen perspektif, değer perspektifi gibi biçimleriyle nesnelerin önemini vurgulamak için kullanılabilir. Tedjosaputro vd. (2014), eskiz ile perspektifin özellikle tasarım sürecinin kavramsal aşamalarında ve fikir üretiminde kritik bir rol oynadığını vurgular. Bu

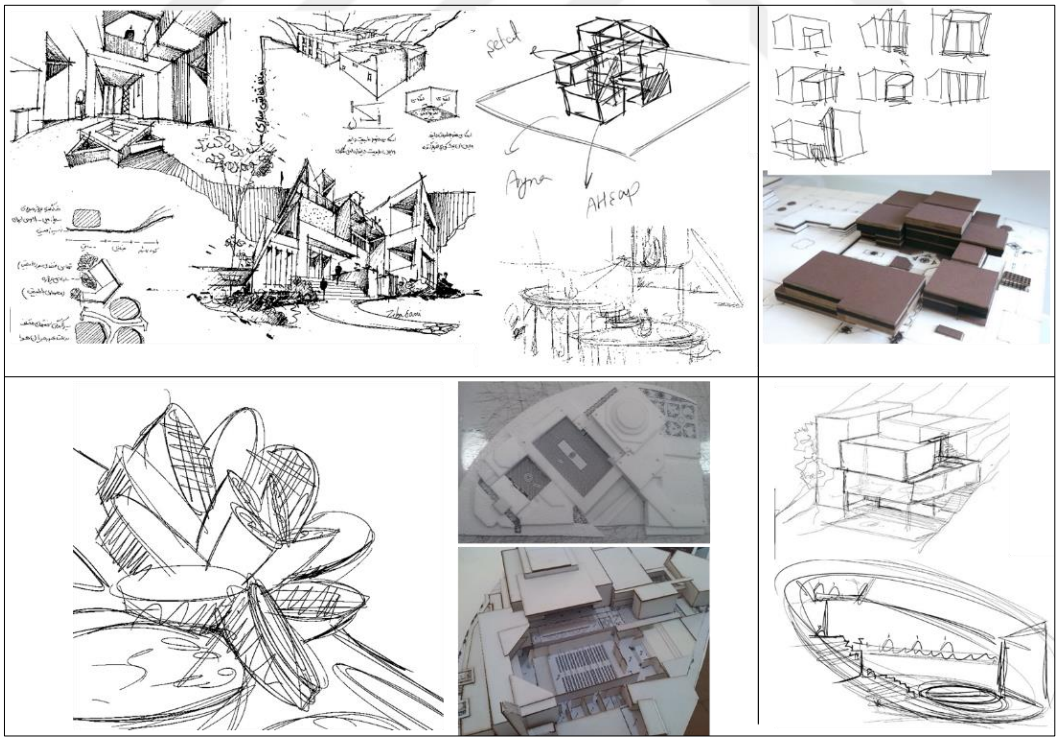
araçlar, görselleştirme, iletişim, estetik etki ve duygusal ifadenin yanı sıra, bilişsel süreçleri ve yaratıcı düşünceyi de destekler.

2.3 Eskizin Türleri

Eskizin temel amacı, tasarımın geliştirilmesi, yorumlanması ve iletişiminin sağlanmasıdır. Tasarım sürecinde kişisel düşüncelerin oluşmasına olanak tanıyan eskizin, farklı türleri bulunmaktadır. Schön (1983) şekilsel ve sözel eskizlerin tasarlama sürecinde paralel yollar izlediğini ve birlikte özgün bir tasarım dili oluşturduklarını belirtir. Cross (1999) ise eskizi yalnızca bir çizim aracı olarak değil, aynı zamanda sembol ve metin içeren çok katmanlı bir anlatım biçimi olarak değerlendirir; böylece şekilsel ve sözel ifadeler birleşerek güçlü bir iletişim zemini sağlar. Gokalp (2013), bilgi aktarımında sözel ve görsel yolların en temel ve yaygın yaklaşımlar arasında yer aldığını vurgular. Bu yolların eşzamanlı kullanımı, beynin bilişsel kapasitesini daha etkin biçimde harekete geçirerek öğrenme sürecini güçlendirir. Beynin iki yarım küresi arasındaki bağlantı ne kadar güçlü olursa, bireyin öğrenme ve yaratıcılık düzeyi de o ölçüde artar. Görsel öğrenenler, en iyi gördükleri bilgileri hatırlarlar: resimler, şemalar, akış çizelgeleri, zaman çizelgeleri, filmler ve gösterimler gibi. Sözlü öğrenenler ise, kelimelerden daha fazla bilgi edinirler: yazılı ve sözlü açıklamalar onların öğrenme süreçlerine katkı sağlar. Bilgi hem görsel hem de sözel yollarla sunulduğunda, herkes daha fazlasını öğrenir. Cooper (2018), bu süreçte öğrencilerin çizimden çok anlatım dilini kullanarak tasarımlarını aktardıklarını belirtir. Paay vd. (2023) göre, bir grup çalışmasında düşüncelerin yalnızca sözel olarak ifade edilmesi, bireylerin fikirlerini tam anlamıyla aktaramamasına ve etkili bir beyin fırtınası ortamının oluşmamasına neden olabilir. Buna karşılık, katılımcıların düşüncelerini yazılı metinler aracılığıyla ifade etmeleri, diğer bireylerin bu anlatımlara katkıda bulunmalarına ya da kendi tasarımlarını geliştirmelerine imkân tanır. Her bireyin düşüncelerini çizim ya da yazılı anlatım yoluyla sırayla paylaşması durumunda ise, etkili bir yaratıcı düşünme süreci gerçekleşir ve grup üyeleri birbirlerinden ilham alarak daha nitelikli sonuçlara ulaşabilir.

Sözel ve görsel duyulara ek olarak, dokunsal duyulardan da bahsedebiliriz. Pallasma (1996)'nın teorileri, mimari tasarımda özellikle görme ve dokunma olmak üzere çoklu duyusal deneyimlerin önemini vurgular. Mimaride görsel algının

baskınlığını eleştirerek, daha zengin ve anlamlı bir deneyim yaratmak için tüm duyuları devreye sokan bütüncül bir yaklaşımı savunmaktadır. Tasarımın yalnızca görsel bir etkinlik olmaktan öte, mekânsal ve dokunsal bir deneyim olması gerektiğini desteklemektedir. Pallasmaa, mimarların tasarladıkları mekânları yalnızca görsel olarak değil, dokunsal ve duyusal olarak da hissetmeleri gerektiğini belirtir (Pallasma 1996 ve 1998). El çizimine ise, mimarların mekânı hayal etmelerine ve fiziksel olarak deneyimlemelerine olanak sağlayan önemli bir araç olarak vurgu yapar. İnsanın kırılganlığını ve çeşitliliğini dikkate alarak tasarım yapmanın önemini vurgulayan Pallasmaa, mimarları, yapılı çevre ile insan arasındaki somut etkileşimler yoluyla bir tasarım anlayışına davet eder. Göz merkezli yaklaşıma eleştiriler getirerek, daha dengeli bir duyusal etkileşim çağrısında bulunur ve mekânın çok duyulu bir deneyim olarak kavranmasını savunur. Bu yaklaşım, mimaride yalnızca görsel değil, dokunsal, işitsel gibi diğer duyuların da önemli bir rol oynaması gerektiğini öne sürer. Bu etkileri tam anlamıyla kavrayabilmek için, bu iki farklı yöntemin detaylı şekilde incelenmesi gerekmektedir (Şekil 2.5).



Şekil 2.5 Tasarım sürecinde eskizin türleri (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Eskizler, genel olarak üç grupta, şekilsel, dokunsal, sözel ele alınmaktadır. Tasarım sürecinde şekilsel, dokunsal ve sözel eskizlerin bir arada kullanılması, beynin tüm bölümlerini harekete geçirdiği için öğrenme aşamasında daha etkili sonuçlar doğurur. Bu çalışmada değerlendirilen 25 kaynak, eskizin şekilsel, dokunsal ve sözel türlerini açıklayan ve bu türler üzerinden tasarım sürecine katkısını tartışan eserlerden oluşmaktadır.

Tablo 2.5 Şekilsel, dokunsal ve sözel eskizin araştırmalarda anlatımı (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Sıra	Araştırmacı/lar	Çizim	Konsept Şema	Çalışma Maketi	Metinsel Anlatım	Diyalog
1	Taut, 1938	✓				✓
2	Newell ve Simon, 1972	✓				
3	Schön, 1984	✓				✓
4	Fish ve Scrivener, 1990	✓				
5	Lloyd, 1995					✓
6	Cross, 1996 ve 1998	✓	✓		✓	
7	Lawson, 1997	✓				
8	Oxman, 1997	✓				
9	Robbins,1997	✓	✓			
10	Suwa ve Tversky, 1997	✓				
11	Rodgers, 2000	✓				
12	Hakkarainen ve Hakkarainen, 2000	✓			✓	✓
13	Miller, 2001	✓	✓		✓	✓
14	Menezes, 2004	✓	✓			
15	Moon, 2005			✓		
16	Manolopoulou, 2005	✓	✓		✓	

Tablo 2.5 Şekilsel, dokunsal ve sözel eskizin araştırmalarda anlatımı (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

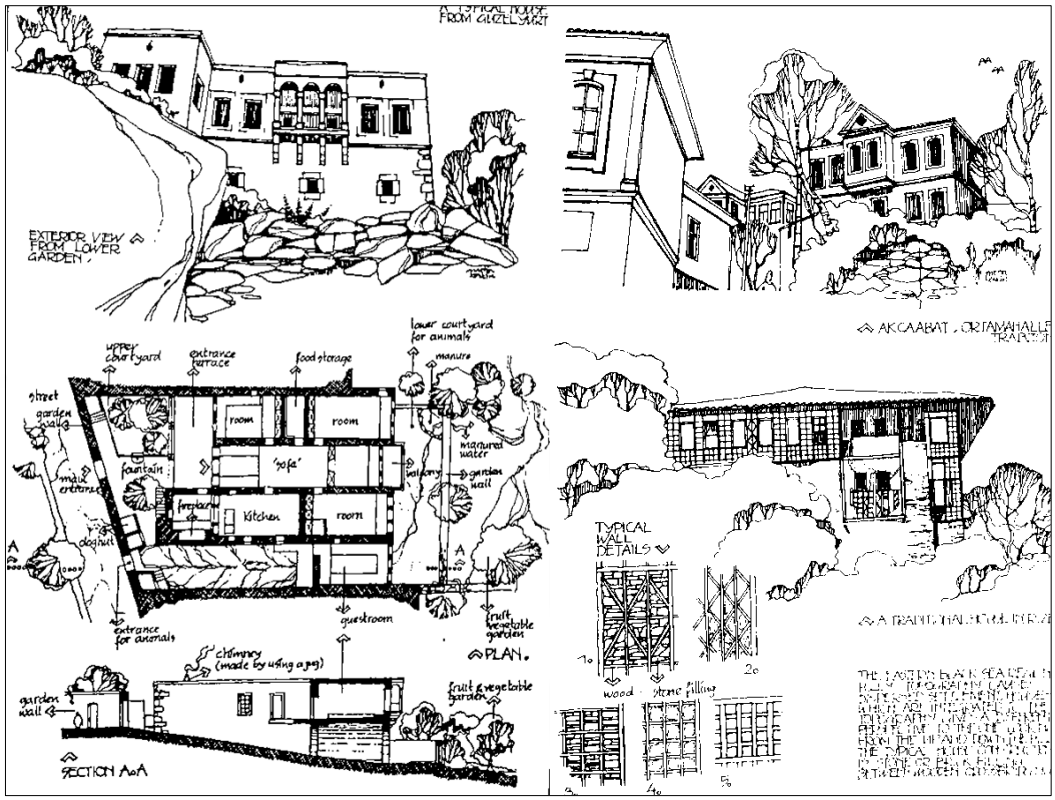
17	Zell, 2008	✓	✓	✓		
18	Edwards, 2008	✓	✓			
19	Frascari, 2009	✓			✓	
20	Goldschmidt, 2010	✓				✓
21	Balamir, 2012	✓				
22	Belardi, 2014	✓			✓	
23	Nykanen vd, 2015					✓
24	Cooper, 2018	✓				✓
25	Paay vd, 2023	✓			✓	✓

2.3.1 Şekilsel Eskizler:

Ching ve Juroszek (2010) 'Eskiz' teriminin yalnızca belirli bir eylemi değil; görmek, hayal etmek ve sunmak olmak üzere birbiriyle ilişkili üç farklı fiili içerdiğini belirtir. Görmek dinamik ve yaratıcı bir süreçtir. Görürken üç şey olur: alma, çıkarma ve çıkarım. Bu şekilde kişinin gördüklerine bağlı olarak onun zihninde bir imge oluşur. Ancak zihin, gözün gördüğünü değil, istediğini görür. Öyleyse gördüğümüz şey, zihnin yarattığı görüntüdür. Gharibpour (2014), zihnin hayal gücüne dayalı imgeler ürettiğini, ancak sınırlı aktif hafıza kapasitesi nedeniyle bu imgelerin kısa sürede kaybolduğunu ve kalıcı hâle gelmesi için bir şekilde kaydedilmesi gerektiğini ifade eder. Eskiz araçları, zihinsel görüntüleri korumaya ve kaydetmeye yardımcı olmanın yanı sıra zihinsel görüntüleri ve hayal gücünü başkalarıyla paylaşmaya yardımcı olur.

Yakın (2015), yaratıcı düşüncenin ortaya çıkmasında bedensel katılımın önemini vurgular. El, göz, beyin ve imge arasındaki sürekli etkileşim, tasarım sürecinde hem sorgulama hem de çözüm üretme becerilerini desteklemektedir. Aydınlı'ya (1992) göre, sürekli gözlem yapmak bilgiyi hafızaya kaydetmeye yeterli değildir. El, göz, beyin koordinasyonu, diğer bir değişle görülenin çizilmesi ve çizerken bilginin uzun dönem hafızada kaydedilmesini sağlar. İletişim süreci, kâğıt üzerinde çizilmiş imajlar el- göz-beyin ilişkisidir. Düşünme sürecinde, kâğıttan göze, gözden beyne,

beyinden ele, elden kâğıtta iletilen bir süreç oluşmaktadır. Lawson (1990), Oxman (1999) ile Suwa ve Tversky'ye (1996) bu süreci ‘eskiz çizerek düşünme’ ve ‘düşünerek çizme’ biçiminde tanımlar; burada üretim, büyük ölçüde ellerden çok zihinsel süreçlerle gerçekleşir.

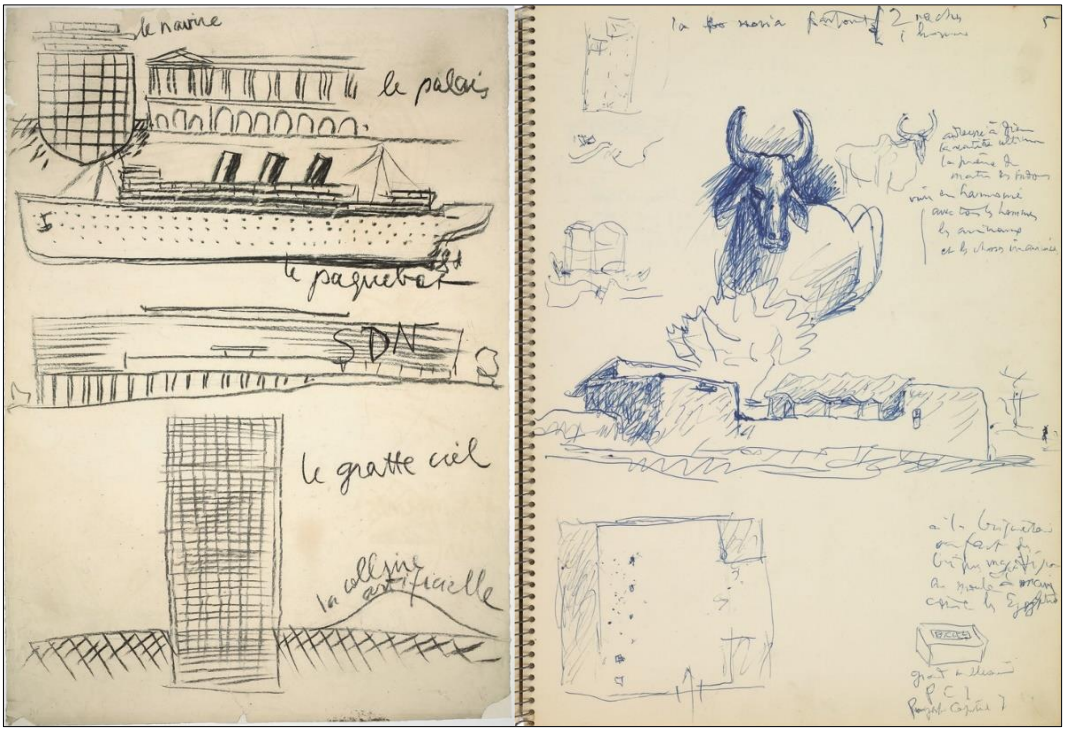


Şekil 2.6 Tasarım sürecindeki şekilsel eskizler (Akdemir vd., 1992)

El-göz-beyin ve tekrar zihin bağlantılarında kilit işlevi gören eskiz, bir iletişim aracı olarak tartışma ortamı sağlamanın ötesinde, bireyin kendisi ile iletişim kurma aracı olarak değerlendirilebilir. Rice (2008), eskizin göz ve zihni birleştirerek mevcut nesnelerin, düşüncelerin veya beklenmedik unsurların daha derinlemesine kavranmasını sağladığını savunmaktadır. Ayrıca, eskiz yapmanın 'görmeyi öğrenmek' ile nasıl ilişkilendirilebileceğini göstermek amacıyla eskizlerini kullanırlar. Bu durum, çizim yapmanın ve yaşamın çeşitli yönlerine dair daha derin bir kavrayış geliştirmenin önemini ortaya koymaktadır. El- göz-beyin ilişkisinden yola çıkarak şekilsel eskiz ‘Çizim’, ‘Konsept Şema’ olarak ayrılmaktadır.

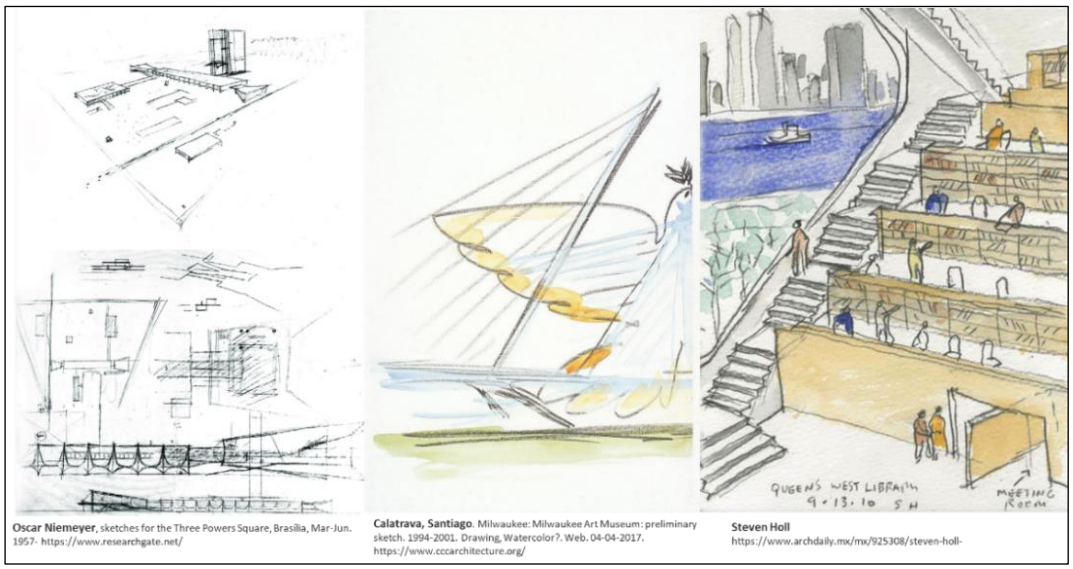
‘Çizim’, öğrencilerin tasarımı incelemelerini sağlayarak düşüncelerini benzersiz bir şekilde ifade etmelerine olanak tanır. Zell (2008), çizim yapmanın, öğrencilerin yaratıcı düşünce süreçlerini motive etmek ve etkinleştirmek açısından önemli bir araç olduğunu belirtmektedir. Benzer bir şekilde, Graves (2005), çizimin mimari

tasarımın merkezî bir unsurunu oluşturduğunu belirtmektedir. Frascari (2009), mimarlıkta, çizim ve metinsel anlatımın birlikte yaratıcılığa neden olduğunu belirletmektedir. İki ve üç boyutlu çizimden başka, metinsel anlatım ve maket de tasarım disiplinlerinin doğası gereği çalışılan konuyu ifade eden araçlar olarak kullanılır.



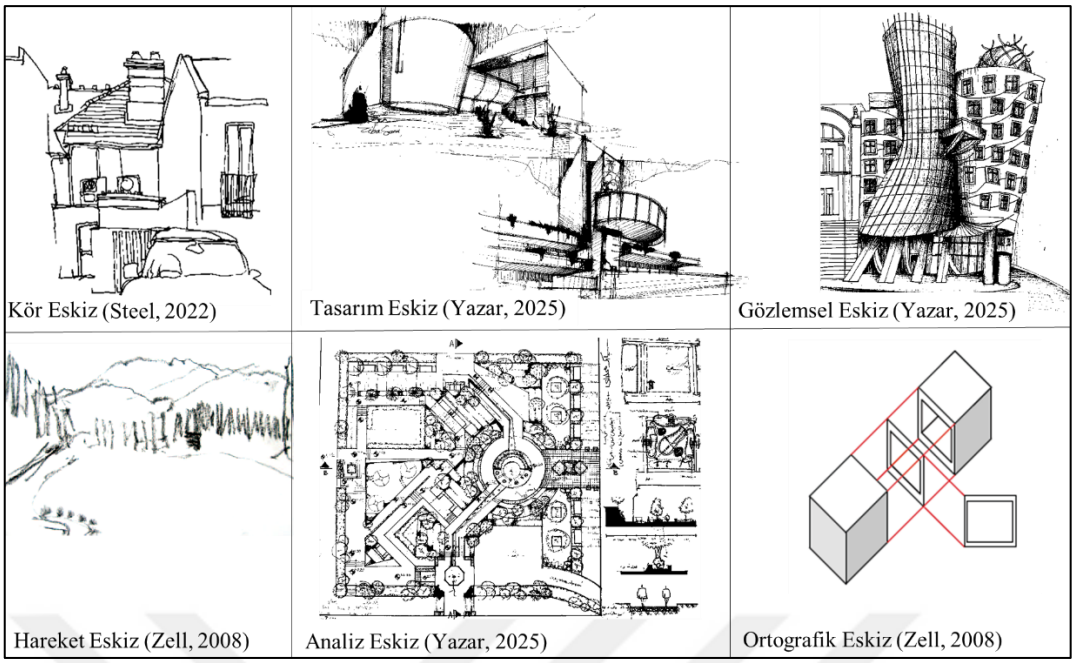
Şekil 2.7 Le Corbusier şekilsel eskiz çalışmaları (Curtis, 2015)

Putra vd. (2022), çizim sürecinin, üzerinde çalışılan nesnenin gözlemlenmesi, görselleştirilmesi ve doğru biçimde tasvir edilmesi eylemlerini içerdiğini ifade etmektedir. Çizim faaliyetlerine yapılan yatırım, yalnızca bir imgenin ortaya çıkmasını sağlamakla kalmaz; aynı zamanda yaratıcı düşünme sürecinin gelişimine de katkıda bulunur. Purcell ve Gero (1998) ise, soyut problem çözme süreçleriyle üretilen çizimler, imgelerden bağımsız olarak ortaya çıktığını belirtmektedir. Ancak, imgeler yeniden yorumlanamasalar bile çizimleri destekleyebilirler. Çizim, imgeleme süreçlerinin tasarımda çizim üretiminin temeli olabileceğini ve deneysel araştırma gerektirdiğini öne sürmektedir. Şekil 2.8'de mimarların eskiz çizimleri incelenmiştir. Şekilde görüldüğü üzere her mimar, kendine özgü bir çizim ve ifade diline sahiptir ve bu doğrultuda farklı teknikler kullanmaktadır.



Şekil 2.8 Tasarım sürecinde mimarların çizim eskizleri (Calatrava, 2001; Holl, 2019; Niemeyer, 1957)

Şekilsel eskizin çeşitleri ele alındığında, Zell (2008), bunları sistematik bir çerçevede değerlendirerek altı farklı kategoriye ayırmaktadır. Birincisi, 'Kör Eskiz', sanatçının dikkati doğruluktan sapmadan bir nesneyi veya mekânı yakalayan gözlemsel bir çizim tekniğidir. İkincisi, 'Tasarım Eskiz', gerçekleşmemiş olasılıkların keşfedilmesine olanak tanıyan ve iki veya üç boyutlu çizim türlerinin oluşturulmasını sağlayan yaratıcı bir araçtır. Bu tür eskizler, kâğıt üzerinde keşif duygusunu teşvik eder. Üçüncüsü, 'Gözlemsel Eskiz', çevreyi kaydetmek için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir ve gözlemcinin bildiklerini değil, gördüklerini çizmesini gerektirir. Dördüncüsü, 'Hareket Eskiz', bir sahnenin temel hareketini ve ağırlığını yakalayan hızlı ve dinamik bir çizimdir. Genellikle 30 saniyelik kısa bir süre içinde yapılan jest çizgileri, nesnenin özünü ve ilk izlenimlerini detaylardan sapmadan yansıtır. 'Analiz Eskiz', resimsel olmaktan çok soyut bir yaklaşımdır; mekânları veya nesneleri olduğu gibi tasvir etmek yerine, bir nesnenin ya da fikrin temel bileşenlerini ve ilişkilerini görsel olarak değerlendirir. Son olarak, 'Ortografik Eskiz', planlar, kesitler ve cephe görünümleri dâhil olmak üzere, projelerde yatay ve dikey bilgilerin aktarılmasını sağlamak için gereklidir.

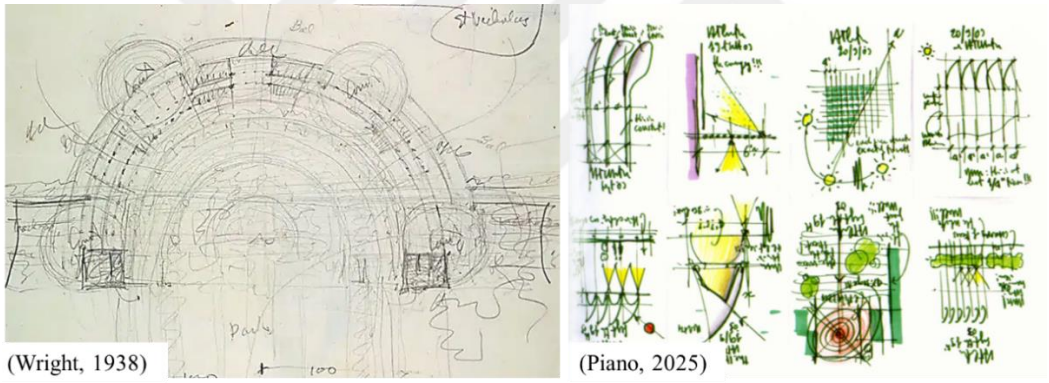


Şekil 2.9 Şekilsel eskizin çeşitleri (Steel, 2022; Zell, 2008 ve Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

'Konsept Şemalar', tasarım, problem çözme ve iletişimin temelini oluşturarak, çeşitli disiplinlerde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu şemalar, yalnızca düşüncenin görselleştirilmesini sağlayan araçlar değil, aynı zamanda problem çözme süreçlerinde etkili birer yardımcıdır. Tasarımda ilk adımdırlar ve tasarımcılar konsepti kavramak için şemaların önemli bir araç olarak kullanırlar. Robbins (1994), kavramsal şemaların ve eskiz çizimlerinin bir tasarım probleminin çözümüne katkı sağladığını, ancak tasarım sürecinde başvurulan tek araç olmadıklarını ifade etmektedir. Menezes (2004), tasarımın erken aşamalarında kavramsal eskizlerle birlikte konsept şemaların da yaygın biçimde kullanıldığını; bu şemaların, öğeleri sadeleştirip en aza indirerek biçimsel ya da kavramsal niteliklerin daha iyi anlaşılmasına imkân tanıdığını belirtmektedir. Edwards (2008), eskizin şematik bir yapı olarak değerlendirilebileceğini; çünkü tasarım sürecinde bilgi indirgemesi içermesi bakımından şema niteliği taşıdığını ifade etmektedir. Tversky ve Suwa (2009), şemaların kesinlik taşıdığını, belirsizliklerden ve yanlış yorumlardan uzak durduklarını vurgular. Az sayıda şekil ve çizgiyle, sözel olarak ifade edilebilecek netlikte anlatımlar sunduklarını ve bu yönleriyle kabataslak, geçici eskizlerden ayrıldıklarını dile getirirler. Kürtüncü (2011), konsept şemaların; nesneler, nicelikler, materyaller, zaman kavramı ve farklı bilgi türleri arasındaki ilişkileri kurarak bu öğeleri organize ettiğini ifade etmektedir. Konsept şemanın

temel alındığı düşünce sistemi bu şekilde tanımlandığında, birçok tasarım yaklaşımı ve yöntemi bu çerçevenin dışında kalmakta ve geçerliliğini yitirmektedir.

Konsept şemanın mimari tasarımda, özellikle de ilk aşamalarında bir anlam taşıyabilmesi için, hem tasarım sürecini hem de ortaya çıkan mimari ürünü birer açık sistem olarak değerlendirmek gerekmektedir (Şekil 2.10). Bunun nedeni, mimari tasarımın her seferinde farklı durumlar, çevreler ve koşullar için üretilmesidir; ayrıca zamanla değişen koşullara bağlı olarak sürekli yeni girdilere ve buna göre değişen çıktılara sahip bir süreçtir. Konsept şema, bu girdileri veri olarak seçen ve belirleyen bir ara katman olarak işlev görür, ayrıca bu girdilerin nasıl ilişkilendirileceğini belirleyen bir araç olarak da açık sistem içerisinde çalışabilir. Konsept şemalar tasarım sürecinde yapıların ilişkisi, iklimsel analizler vb. yapmak için kullanılır. Konsept şemalar tasarım kapsamında özet bir şekilde bilgileri aktarma özelliğine sahip olduğu için tasarımın ilk aşamasında düşünceleri aktarmak ve anlatmak için önemli bir araçtır.



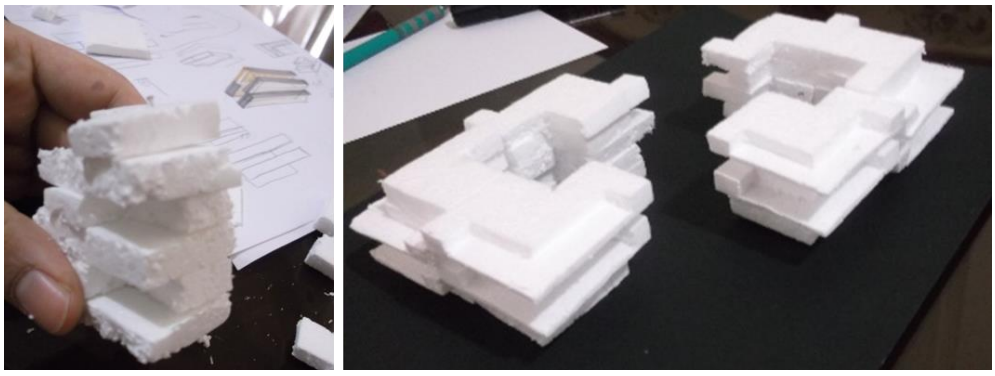
Şekil 2.10 Tasarım sürecinde mimarların konsept şemaları (Piano, 2025; Wright, 1938)

2.3.2 Dokunsal Eskizler

Fiziksel ve bilişsel algılardan etkilenen bir olgu olan dokunma, mimariyi düşünmek yorumlamak için alternatif bir yol sunmakta tasarım için alternatif bir başlangıç noktası sağlamaktadır. Mimari tasarım eğitiminde eskizden şekilsel veya sözel olarak bahsedilmiştir ama dokunsal eskizlerden bahsedilmemiştir. Oktem Erkartal ve Ökem'e (2015) göre, dokunma, insan bedeni için vazgeçilmezdir, ilk gelişen duyu olmuştur ve tüm duyuların dokunma duyusunun farklılaşmasıyla meydana geldiği görülmektedir. Çizim ve model yapımı gibi eskiz yöntemleri, dokunsal temas gereksinimleriyle somut bir bağlantı yaratır. Pallasma'ya (1996) ise, hayal

gücü ile nesne sadece görsel bir kavram değil, elle tutulabilen ve zihinde hissedilebilen bir olgudur. Ayrıca, insanın bedeni ve hareketleri çevreyle sürekli etkileşim halindedir. Dokunsallık, insan vücudu, özellikle de el için üretilen boyutların ve detayların anlaşılmasını sağlamaktadır. Elin her duruşu bu nesneyi taşımaktadır. Çizim, yazı ve modelleme, tasarımcıyı nesneyle dokunsal bir temas içine yerleştiriyor. Hayal gücümüzde nesne hem elle tutulur hem de zihinde görselleştirilir; fiziksel görüntü ise bedenimiz tarafından modellenir. Bu süreçte nesnenin hem içinde hem de dışındayızdır. Dolayısıyla yaratıcı olmak fiziksel ve zihinsel açıdan tanımlanmayı ve anlayışı gerektirmektedir. Çalışma maketi görsel ve dokunsal duyguları hitap etmektedir ve öğrencilerin tasarım sürecinde kullandıkları bir araçtır.

'Çalışma Maketi' mimarlıkta 'Küçük Örnek' (Türk Dil Kurumu, 2025) anlamına gelmektedir. Mimari tasarım sürecinde düşüncenin fiziksel temsiline en hızlı ve etkili biçimde dönüşmesini sağlayan üç boyutlu bir araçtır. Mimari tasarımda maket kullanımının kökeni MÖ 5. yüzyıla kadar uzanmaktadır. 18. yüzyılda maketler, sanat eğitiminde iki boyutlu tasarımların desteklenmesinde önemli bir araç haline gelmiştir. 20. yüzyılda ise bir tasarım aracı olarak yaygın bir şekilde kullanılmıştır (Dunn, 2010).

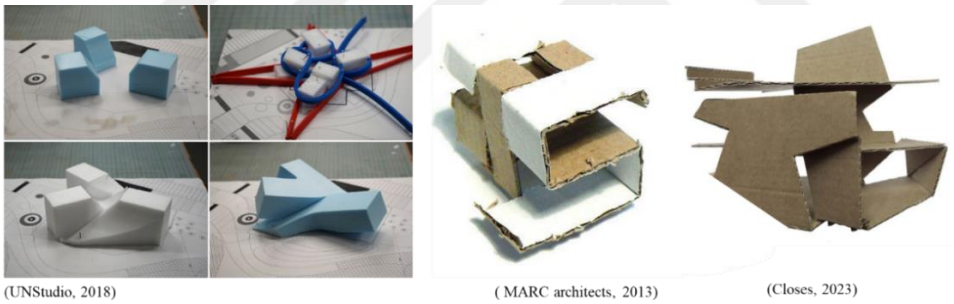


Şekil 2.11 Tasarım sürecinde çalışma maketleri (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Moon (2005), çalışma maketini farklı ölçeklerde yapmak, tasarım eğitiminde öğrencilerin biçim ve oranı daha iyi algılamalarına neden olduğunu belirlemiştir. Çalışma maketi tasarım fikrini fiziksel gerçekliğine en çok yaklaştıran çoklu bir araçtır. Gergin (2015), maketin tasarım sürecinde iki boyutlu tasarımı destekleyen ve yaratıcı ifade, bağlantı, kompozisyon, taşıma, ölçek oran ve boyuta olanak sağlayan önemli öğrenme aracı olduğunu vurgulamıştır. Bir tasarım, uygulama ve

sunum aracı olarak mimarlık eğitiminde hayati bir rol oynar ve uygulamalı öğrenme yoluyla dinamik bir mimari bilgi edinme ve paylaşma sürecini desteklemektedir. Sönmez (2021), çalışma maketin tasarım fikirlerinin tüm özelliklerini net ve etkili bir biçimde aktarmada yardımcı olduğunu belirtmektedir. Afify vd. (2021)'ne göre, bu tür Çalışma maketleri, tasarımın farklı süreçleri hakkında bilgi aktarma potansiyeline sahip olup tasarımın gelişmesi için hızlı ve güvenilir bir yöntem sunar. Çalışma maketi, tasarım fikirlerinin kavramsal gelişimini destekleyerek en etkili biçimde iletişimi sağlar. Mimarların tasarım sürecinde mekânsal sorunları görselleştirebilmeleri ve kontrol edebilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışma maketler öğrenci projelerinde farklı ölçeklerde (1.10, 1.100, 1.1000 vb.) yapılmaktadır. Maket tasarımın ilk aşamasından kullanılmaktadır ve mimarların veya öğrencilerin düşünce ve kavramın oluşumunda önemli etkiye sahiptir. Çalışmanın ilk aşamasında yapılan Çalışma maketi oran, alanla ilişki, formları algılamak ve şekillendirmek amacıyla yapılmaktadır ve çalışmalarında detaylı bulunmamaktadır (Şekil 2.12).



Şekil 2.12 Mimarların çalışma maketleri (Closes, 2024; MARC architects, 2013; UNStudio, 2018)

2.3.3 Sözel Eskizler:

Ferguson (1977), tasarımcıların yaratıcı düşüncelerinin çoğunun sözsüz olduğunu, bu düşüncelerin kolayca sözcüklere indirgenemediğini ifade etmektedir; dile getirme süreci, zihindeki bir nesne veya resim ya da görsel bir imgeyi ifade eder. Lloyd vd. (1995) göre, tasarım sürecinde, belirli bir düşünceyi ifade etmek amacıyla kullanılan sözel eskizler büyük bir öneme sahiptir. Sözel eskizler, düşünceleri yazılı veya sözlü olarak ifade ederek, görsel temsillere ek bir boyut kazandırır ve tasarım sürecinin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına katkıda bulunur. Bu tür eskizler, fikirlerin daha net bir şekilde ifade edilmesine ve tasarımın kavramsal aşamalarının güçlendirilmesine yardımcı olur. Purcell ve Gero 'a (1998) göre, sözel temsiller,

görsel ya da imgesel temelli temsillere erişimi zorlaştırabilir. Genel olarak birçok tasarımcı, bu iki farklı bilgi türüne erişmek için yazılı notlar ve çizimleri bir arada kullanmaktadır. Ayrıca, tasarımcılar kavramsal bilgilere sesli konuşma yoluyla, yani kendi kendilerine konuşarak da ulaşabilirler. Sözel çalışma, tasarım problemlerini keşfetme ve anlama sürecine katkıda bulunurken, görsel çalışma ise fiziksel bilgiye erişimi sağlar. Bu süreç, kavramsal bilgiden somut bilgiye geçişi mümkün kılarak, tasarım sorunlarının yeniden yorumlanmasına olanak tanır. Heylighen vd. (1999), tasarım stüdyosu öğretim sürecini, öğrenciler ve öğretmenler arasında diyaloğa olanak tanıyan bir sohbete benzetmektedir. Bu diyalog, yeni anlamlar ve dilsel nesnelleştirmeler üreterek gündelik deneyimleri uyumlu bir düzene dönüştürür; ancak bu düzenin sürdürülebilirliği için konuşma akışının devamlı ve tutarlı olması gereklidir. Ayyıldız Potur (2007), sözel eskizlerin, tasarım sürecinde düşünme ve öğrenme davranışının yapısını tanımlamanın yanı sıra, mimarlık eğitiminde öğrenci tasarımcı ile proje yürütücüsü arasındaki iletişim ve etkileşim sürecini sorgulamaya yönelik olarak kullanıldığını belirtmektedir. Sözel eskizler tasarım sürecinde iki grupta yer almaktadır: 1) Metinsel Anlatım ve 2) Sözel Anlatım ya da Diyalog.

'Metinsel Anlatım' tasarım sürecinde, Taut (1938) göre, öğrencinin kendi fikirlerini net bir şekilde ifade edebilmesi için kendine özgü bir 'el yazısı' geliştirmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Yazılar, diğer değişle, metinsel anlatım, bir tür çizgi dili olarak tanımlanırken, çizim ile arasındaki yakın ilişkinin ötesindedir. Elle çizilmiş eskizler, bireysel düşünceleri ifade etmek ve fikirleri başkalarıyla tartışmak için etkili bir iletişim aracıdır. Bagci (2004), yazı ve dilin olmadığı bir ortamda formların çeşitli geometrilere benzetilerek herkesin anlayabileceği eskiz ve çizimlerin, günümüzde üslup değiştirerek yalnızca tasarımcısının anlayabileceği, projeyi yönlendiren grafik ve yalın çizimler haline geldiğini belirtmektedir. Ayyıldız Potur (2007), tasarım sürecinde düşüncenin gelişiminin, ses ve görüntü kayıtlarının analizine dayandığını belirtmektedir. Bu analiz yöntemleri, hem uzman tasarımcıların hem de öğrenci tasarımcıların tasarım sürecindeki düşünme ve öğrenme davranışlarının yapısını tanımlamak için kullanılabilir.

'Sözel Anlatım ya da Diyalog', Smith (2006), eskizlerin kişisel bir diyalog ya da zihinsel bir imgeye dayanan içsel bir konuşmanın fiziksel izleri olabileceğini ifade etmektedir. Bu bağlamda diyalog, başkalarını etkilemek amacıyla kullanılan

görsellerin, yazılı sözcüklerin veya seslerin sunumu olarak tanımlanabilir. Pirrie ve Brown (2011b), eskizin bir kavramın geliştirilmesi ve anlamlandırılması sürecini gösterdiğini ve form bulma ile hataların belirlenmesi arasında yaratıcı bir diyaloğu kolaylaştırdığını belirtmektedir. Diyalog, yaratıcı keşif, içsel yansıtma ve tasarım kavramlarının geliştirilmesine katkı sağladığı eğitim ortamlarında büyük bir öneme sahiptir. Tasarımcılar, genellikle yaratıcılığı ve projenin yönünü geliştiren içsel diyaloglara girerler. Eskizler ve görsel materyaller, tasarım sürecinin ilk aşamalarında doğrudan geri bildirim sağlayarak bu diyaloğu destekler.

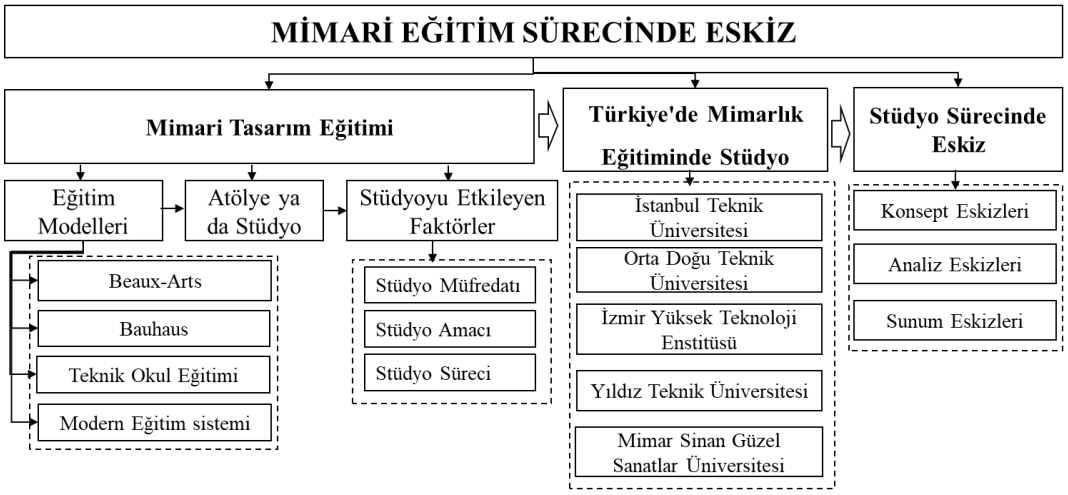
Diyalog sürecinde kullanılan hareketler tasarım düşüncesini önemli ölçüde etkiler. McNeill (1992), hareketin, yaygın olarak iletişimde yer aldığı varsayılmasına rağmen, düşünmeyi önemli ölçüde etkilediğinin tespit edildiğini vurgulamaktadır. Ona göre, hareketler; kelimeler, ifadeler ve cümlelerin yanı sıra dilin önemli bir bileşenidir. El aktivitesi ve diyalog, söylem sırasında anlamı ifade etmek için yakından ilişkili araçlardır ve elleri hareket ettirme nedenleri konuşma ile aynıdır. Visser ve Maher (2011), deneysel çalışmalarında hareketlerin şekilsel, dokunsal ve sözel etkileşimle kıyaslandığında tamamlayıcı bir rol oynadığını ve yüz yüze tasarım toplantılarında sıklıkla kullanıldığını göstermektedir. Bischel vd. (2009), eskiz ve konuşmanın içerik açısından eşdeğer düzeyde bilgi sağladığını, ancak farklı bilgi türleri sunduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle, diyalog özelliklerinin hareketlerin tanımlanmasında eskiz özelliklerine kıyasla daha etkili olduğu görülmüştür. Bu durum, ilk bakışta yalnızca şekil tanıma problemi olarak değerlendirilebilecek bir sürecin, aslında konuşma özelliklerinin katkısıyla daha kapsamlı bir bilgi sunarak hareket tanımlamada önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu nedenle, hareketler, diyalogun ayrılmaz bir parçası olarak eskiz sürecinde önemli bir parçasıdır.



Şekil 2.13 Tasarım Sürecinde Mimarların Sözel Anlatımları (Mariotti, 2023; Spiegel, 2015; Venice Design Week, 2022)

3
MİMARİ EĞİTİM SÜRECİNDE ESKİZ

Eskiz, tasarım sürecinde somut ve soyut düşünceleri bir araya getiren, şekilsel, dokunsal ve sözel araçlarla ifade edilen önemli bir iletişim biçimi olarak değerlendirilmektedir. Stüdyo sürecinde eskiz, öğrencilerin tasarımlarına önemli katkılar sağlamaktadır. Bu doğrultuda, eskizin mimari tasarım eğitimi ve tasarım sürecindeki uygulama alanındaki avantajları yıllardır tartışma konusu olmuştur (Akın, 1987; Schön, 1983; Lawson, 1990; Oxman, 2001;Nicol ve Pilling, 2005; Bermudez, 2021). Tezin üçüncü bölümü, eskizin mimari tasarım eğitimindeki rolünü araştırmak ve stüdyo süreci üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, eskizin eğitim bağlamında stüdyo sürecine nasıl dâhil edildiği, hangi amaçlarla kullanıldığı ve stüdyo sürecinin hangi aşamalarında yer aldığı ayrıntılı şekilde ele alınmıştır.



Şekil 3.1 Üçüncü bölümün içerik akışı (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

3.1 Mimari Tasarım Eğitimi

Mimarlık eğitimi, yalnızca kavramsal bilgi kazandırmakla kalmaz; aynı zamanda öğrencilerin karmaşık problemleri analiz etme, çözüm üretme ve çok boyutlu

düşünme becerilerini geliştirir (Akın, 1987; Schön, 1983; Lawson, 1990; Oxman, 2001;Nicol ve Pilling, 2005; Bermudez, 2021). Mimarlık, sosyal, teknik ve sanatsal boyutlarıyla çok katmanlı bir alan olduğu için, bu yönlerin tümü eğitim sürecinde dikkate alınmalıdır. Aydınlı (2015), mimarlık eğitim programının dört yıl boyunca değişen ve gelişen bir yapıya sahip olduğunu vurgular. Öğrenme, bütünsel düşünme biçimleri geliştirmekle başlar; öğrencinin soruları, merakı ve ilgi alanları doğrultusunda kavramsal parçalar zihinsel süzgeçten geçirilerek detaylandırılır. Soru sorma ve yanıt arama pratiği, öğrencilerin farklı tasarım yaklaşımları geliştirmesini destekler. Sağlamer vd. (1994), mimarlık eğitiminin amacını, öğrencilerin yeni şeyler denemelerini, sorun çözme becerilerini geliştirmelerini ve özgür düşünmelerini teşvik etmek olarak tanımlar. Zell (2008), de bu görüşü destekleyerek, mimari tasarım eğitiminde yeni fikirler geliştirilmesinin beklendiğini ifade eder. Tasarım stüdyolarında, farklı ders içeriklerinden beslenen öğrenciler yaratıcı üretim süreçlerine katılmaktadır. Üniversite ortamı, öğrencilerin deneme-yanılma yoluyla öğrenmelerine olanak tanıyarak yaratıcılıklarını geliştirmelerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Öğrenciler, yaratıcı düşünceyi teşvik eden, ileri analitik yetkinlikleri geliştiren bir sistem içinde eğitilmelidir. Tarihsel olarak mimarlık eğitimi, usta-çırak ilişkisiyle başlamış, Beaux-Arts sistemiyle kurumsallaşmış ve Bauhaus ile modernleşerek bugünkü çok yönlü yapısına ulaşmıştır. Ortaçağ'daki atölye-zanaatkârlık sistemi ve 19. yüzyılın Beaux-Arts modeli, mimarlık eğitiminde uygulanan tasarım odaklı stüdyo sisteminin temellerini oluşturmuştur. 20. yüzyılda ise stüdyo merkezli öğrenme anlayışı yaygınlaşmış ve mimarlık eğitimini belirgin şekilde etkilemiştir (Schön, 1985). Ancak bu stüdyolarda gerçekleşen üretimlerin, mimari proje dersinin kapsamıyla sınırlı olmadığı; daha çok deneysel, kavramsal ve sezgisel yönleriyle öne çıktığı görülmektedir. Bu çalışmada mimari tasarımı anlamak amacıyla, ilk olarak mimari tasarım eğitimine yönelik çeşitli modeller değerlendirilmiş; ardından tasarım sürecinin temel mekânı olan stüdyo veya atölye yapısı ve bağlamsal faktörler analiz edilmiştir.

3.1.1 Eğitim Modelleri

Mimarlık eğitimi tarihsel olarak usta-çırak ilişkisi çerçevesinde şekillenmiştir. Başlangıçta, usta konumundaki mimar ya da zanaatkâr, kendi atölyesinde deneyimlerini doğrudan aktardığı öğrencilerle (çıraklarla) birebir çalışmaktaydı. Bu

doğrudan aktarım modeli zamanla sanat, mühendislik ve diğer disiplinlerde kurumsallaşan eğitim yapılarıyla dönüşmüş, ancak stüdyo ortamında usta-çırak ilişkisinin izleri günümüzde de devam etmiştir.

'Usta-çırak eğitim modelinde', öğretici (usta) ile öğrenici (çırak) arasında doğrudan gözlem, taklit, rehberlik ve deneyim temelli bir ilişkiye dayanır. Usta-çırak eğitimi, Collins vd. (1989) ve Nadimi (2010) göre bu süreç, öğrencinin ustayı gözlemleyerek öğrenmesiyle başlar, ardından ustanın rehberliğiyle uygulamaya katılmasıyla sürer. Sonraki aşamalarda ise öğrencinin kendi yöntemlerini oluşturması teşvik edilir. Ancak bu model, tarihsel bağlamda çoğunlukla bilgi aktarıp, verilen örneğin dışına çıkılmasına imkân tanımayan bir yapıdadır (Nadimi, 2010). Bu nedenle usta-çırak modeli, 20. yüzyılda gelişen tasarım pedagojisiyle birlikte büyük ölçüde terk edilmiştir. Bu süreç yalnızca bilgi aktarımını değil, aynı zamanda öğrencinin problem çözme becerilerini geliştirmeyi ve kendi potansiyelini keşfetmesini amaçlar. Usta, öğrencisine güvenli bir öğrenme alanı sunar; öğrencinin ilk aşamalarda gözlem ve uygulama yoluyla becerilerini geliştirmesini sağlar. Daha ileri aşamalarda ise öğrenciye daha fazla sorumluluk verilir, böylece öğrenci tasarım sürecinde bağımsız düşünmeyi, çözüm üretmeyi ve kendi mimari duruşunu geliştirmeyi öğrenir. Nihai amaç, öğrencinin yalnızca ustayı tekrar etmesi değil, kendi özgün dilini bulması ve tasarıma bireysel katkılar sunabilmesidir (Collins vd., 1989; Nadimi, 2010). Schön (1983), Rönesans döneminin etkileri ve artan mimar talebi nedeniyle akademilerde öğrencilere kuramsal eğitimin verilmeye başlandığını belirtir. Bu süreçte, temel mimarlık eğitimi okul dışında, bir akademisyenin bürosunda alınmış; böylece eğitim, ustadan kuruma kaymıştır.

'Beaux-Arts mimarlık eğitimi modelinde', temel olarak atölye yapısı etrafında şekillenmekteydi. Öğrenciler, okula kabul edildiklerinde bir atölyeye dâhil olur ve eğitimleri süresince bu yapının parçası olarak kalırlardı. Carlhian (1979) , atölyeleri hem fiziksel hem de pedagojik anlamda bağımsız birimler olarak tanımlar. Her bir atölye, aynı zamanda profesyonel bir mimar olan bir 'Patron' tarafından yönetilirdi. Bu kişi yalnızca bir eğitmen değil, atölyenin entelektüel yönelimi ile estetik anlayışını belirleyen bir otoriteydi. Öğrenciler arasındaki bilgi aktarımı, üst sınıflardan alt sınıflara uzanan hiyerarşik bir yapı içinde gerçekleşirdi. Uluoğlu (1990), atölye eğitiminde belirli bir ders programı yerine mimari yarışmaların merkezde olduğunu vurgular. Öğrenciler, kendi proje konularını seçer, bunlar

üzerinde yaklaşık bir yıl boyunca çalışır ve projelerini jüriye sunardı. Bu yarışmalar, okul binasında ya da ilgili atölyelerde gerçekleştirilir; böylece eğitim sürecinin temel pratiğini oluştururdu. Sepehri'nin (2023) aktardığına göre, eskiz, mimari düşüncenin hem üretim hem de sunum aracı olarak merkezi bir rol üstlenirdi. Bu çalışmalar, teorik bilgi ile tasarım problemlerinin birlikte ele alındığı iki aşamalı bir süreçte değerlendirilirdi. İlk aşamada teorik hazırlık gerçekleştirilir, ikinci aşamada ise eskiz ve sunum yoluyla çözüm önerileri geliştirilirdi. Bu yöntem, öğrencilerin hem teknik donanımlarını hem de yaratıcı kapasitelerini geliştirmeyi amaçlamaktaydı. Carlhian (1979), öğrencilerin ilgisini canlı tutmak amacıyla derslerin ve ödevlerin dinamik bir yapıda sunulduğunu belirtmektedir. Teknik bilgiler, tasarım problemleri ve eskiz çalışmalarıyla bütünleşik bir şekilde aktarılmaktadır. Atölye sürecinde, öğrencilerden 12 saat içerisinde bir eskiz ve ayrıntılı bir proje üretmeleri beklenirdi. Eskiz, öğrencilerin bir programa ilişkin yorumlarını temsil eder ve bir binanın plan, kesit ve görünüşünü ana hatlarıyla ortaya koyar. Öğrenciler, bu çalışmaları daha sonra geliştirmek ve jüriye sunmak üzere atölyeye geri dönerlerdi. Ecole'ün karar alma sürecine yönelik özgün yaklaşımı, öğrencilerin mimari projeler için eskizler üretmesini gerektirerek bu projelerin özgünlük ve orijinalliğini sağlamayı amaçlamaktaydı. Uluoğlu'nun (1990) aktardığına göre, 1945-1950 yılları arasında Paris Güzel Sanatlar Okulu'nda düzenlenen tasarım yarışmaları, ana binada ya da okul dışındaki atölyelerde gerçekleştirilerek eğitim sisteminin temel yapı taşlarından biri haline gelmiştir. Eğitim süreci uzun solukluydu; öğrencilerin on yıla kadar okulda kalması olağan kabul edilirdi. Mezuniyet için iki temel aşamanın başarıyla tamamlanması, saha uygulamasının belgelenmesi ve bir tez projesinin hazırlanarak sunulması beklenirdi.

'Bauhaus eğitim modelinde', okul ile uygulamanın bütünleşmiş olduğu ve stüdyonun mimarlık eğitimi ile kurumlaştığı bir dönemdir. Paker Kahvecioğlu (2001), bugünkü anlamda stüdyo eğitiminin temelini atan ilk kurumlar arasında Fransa Güzel Sanatlar Akademisi ile Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nün Mimarlık Bölümü'nü saymakta ve bu kurumların Bauhaus gibi örneklerle birlikte profesyonel kimliği oluşturmaya başladığını belirtmektedir. Barapatre 'nin (2020) aktardığına göre Bauhaus, üç aşamalı bir eğitim süreci tasarlamış ve bu sistem aracılığıyla öğrencilerin bireyselliklerini ve teknik uzmanlıklarını geliştirmeyi

amaçlamıştır: ön kurs, genel kurs ve mimarlık eğitimi. Biçim ve kompozisyonun öğretildiği ön kurs, yapı üretimine odaklanan genel kurs ve tasarım ilkelerinin pratik uygulamaları ile teorik dersleri içeren mimarlık eğitimi, bu yapının temel bileşenleridir. Arıdağ (2005), Bauhaus pedagojisinin karakteristik özellikleri arasında öğrencilerin yaratıcı biçimde motive edilmeleri, stüdyo eğitimine aktif ve özgür katılımlarının teşvik edilmesini vurgular. Öğrencilerin, ustaların çalışmalarına bireysel katkı sunmaları bu yaklaşımın merkezinde yer almıştır. Pannone ve Dolgas (2024), Bauhaus 'un disiplinler arası yaklaşımı teşvik ettiğini ve bu doğrultuda eskiz pratiğini mimarlık, heykel, dokuma gibi çeşitli sanat alanlarına entegre ederek, öğrencilerin farklı sanat formları arasındaki ilişkileri ve her bir disiplinde eskizin işlevsel rolünü kavramalarına olanak sağladığını belirtmektedir. Bunulday'ın (2021) belirttiği gibi Bauhaus öğretim yapısı; Hazırlayıcı Öğretim (Temel Sanat Eğitimi), Teknik Öğretim (Mesleki Temel Sanat Eğitimi) ve Strüktürel Öğretim (Mesleğe Yönelik Proje Çalışmaları) olmak üzere üç başlık altında toplanabilir. Sanat eğitimine başlayan her öğrenci bu hazırlık sürecinden geçmek zorundaydı; önceki bilgi ve becerilerini geride bırakarak her şeye sıfırdan başlamaları beklenirdi. Bauhaus bünyesindeki 'Analitik Çizim' derslerinde Kandinsky, öğrencilerini yalnızca nesnelerin dış görünümlerini değil, aynı zamanda yapısal özelliklerini, iç dinamiklerini ve nesneler arası ilişkileri fark etmeye ve düşünmeye yönlendirmiştir. Derslerinin temel amacı, düşünme yetisini geliştirmekti. Kandinsky, analiz ve sentez yöntemlerini kullanarak öğrenciler arasında farklı disiplinler ve kavramlar arasında yaşayan, organik bağlar kurmalarını teşvik etmiştir. Doğrudan ilişkisi olmayan iki varlık önce çözümleme yoluyla ele alınır, ardından sentezle aralarındaki ilişki kurulmaya çalışılırdı. Gök ve Koca (2024) staj eğitiminin mesleki pratiklerle bütünleşerek pekiştirildiğini ve bu sayede öğrencilerin mekânın oluşum sürecinde aktif rol aldıklarını belirtmektedir. Bu bağlamda, çalışmalarında uygulama-araştırma ilişkisini sorgulamakta ve bu sorgulamayı Temel Tasarım derslerini uygulama ile bütüncül bir yapıda ele alan Bauhaus pedagojisi üzerinden temellendirmektedirler. Bunulday (2021), ayrıca öğrencilerin eğitimlerinin sonunda, genellikle belirli bir uygulamalı proje üzerinden gerçekleştirilen 'ustalık sınavı' adı verilen bir aşamaya tabi tutulduklarını belirtmektedir.

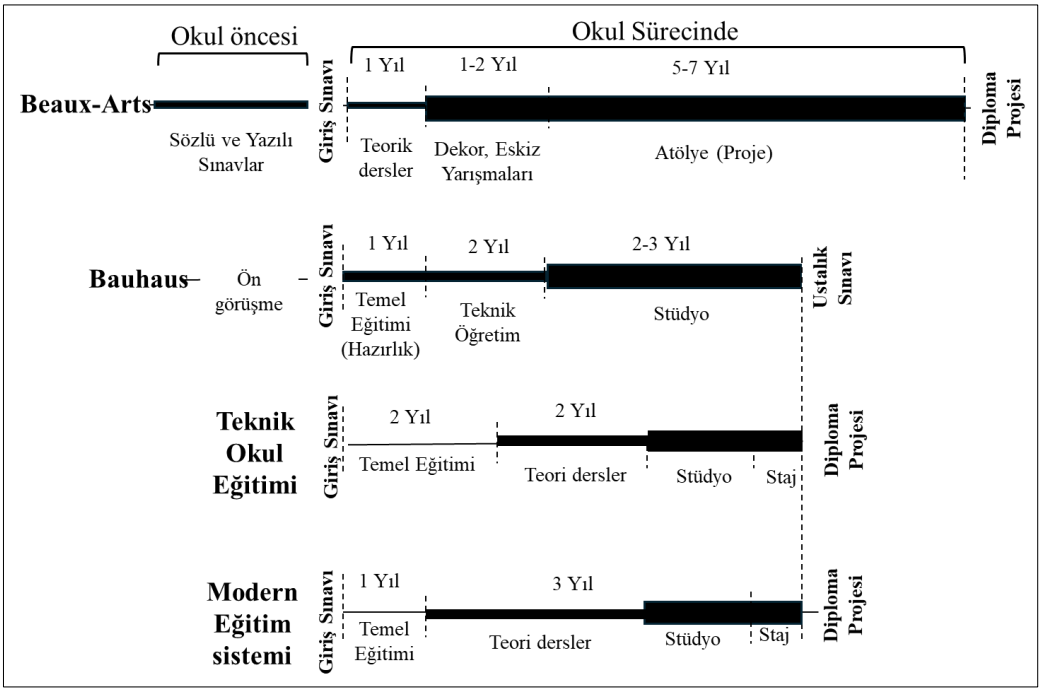
‘Teknik Okul Eğitimi eğitim modelinde’, 19 yüzyılın ikinci yarısından itibaren sanayileşmenin etkisiyle mesleki ve teknik eğitime duyulan ihtiyaç artmış. Bu dönemde Almanya’da Georg Kerschensteiner, çalışanlar için iş temelli bir okul sistemini geliştirirken; Amerika Birleşik Devletleri’nde John Dewey, etkin okul kuramıyla üretim odaklı ve deneyime dayalı bir öğrenme modelini savunmuştur (Kerkez ve Gelişli 2024). Karagenç 'e (2017), 1995 yılından bu yana mesleki ve teknik eğitime yönelik ulusal yaklaşımlar ve sistemler önemli ölçüde çeşitlenmiş, bu durum farklı eğitim tipolojilerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Avrupa Mesleki Eğitimi Geliştirme Merkezi (CEDEFOP), mesleki ve teknik eğitimi üç temel boyutta ele almaktadır: epistemolojik ve pedagojik boyut, sistem boyutu ve sosyo-ekonomik ile işgücü piyasası boyutu. Alkan vd. (1996), mesleki ve teknik eğitim, bireysel ve toplumsal yaşam için gerekli olan bir mesleğe yönelik bilgi, beceri ve pratik uygulama yeteneklerinin kazandırıldığı; bireyin zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik ve kişisel yönlerden dengeli bir biçimde gelişimini hedefleyen bir eğitim türü olarak tanımlanmaktadır. Celadyn (2023), teknik üniversitelerin teknik, çevresel ve mimari alanlardaki en güncel eğilimleri içeren rasyonel ve teknoloji odaklı bir eğitim sunduğunu belirtmektedir. Müfredat, çoğunlukla kredi puanlarıyla ölçülen teknik içerik tarafından belirgin şekilde şekillendirilmektedir. Dersler, birbirini destekleyecek biçimde tasarlanmakta; tasarım ve kuram temelli derslerin entegrasyonu yoluyla öğrenme etkinliği artırılmaktadır. Zaripova vd. (2015), öğrencilerin ilk yıllarda matematik, fizik ve teknik çizim gibi temel bilimlerde bilgi ve analitik beceriler edindiklerini, devamında ise uygulamalı dersler ve proje stüdyoları aracılığıyla mesleki yeterliliklerini geliştirdiklerini belirtmektedir. Müfredat, ön koşul sistemine dayalı olarak yapılandırılmakta ve bu sayede ardışık bir öğrenme süreci sağlanmaktadır. Özellikle mimarlık gibi alanlarda stüdyo eğitimi, teknik çözüm üretme yetkinliğinin geliştirilmesine odaklanmaktadır.

‘Modern eğitim modelinde’, öğrenme stüdyolarında öğrenciler profesörlerle haftalık oturumlara katılır ve belirli proje özetlerini temel alan tasarımlar geliştirir. Düzenli olarak geri bildirim verilir ve tasarım projesi birincil değerlendirme yöntemi olarak hizmet eder. Crowther (2013), tasarım stüdyosu, mimarlık müfredatındaki en ayırt edici ve kritik etkinlik olarak kabul edilmektedir. Probleme dayalı öğrenme gibi yarı yapılandırılmış öğrenme yaklaşımları tasarım stüdyolarında sıklıkla kullanılmaktadır. Bender ve Vredevoogd (2006),

öğrencilerin haftada yarım gün ile iki gün arasında değişen sürelerde, 12 ila 20 kişilik küçük gruplar hâlinde bir akademisyen tarafından yürütülen stüdyo eğitimine katıldığını belirtmektedir. Bu süreçte öğrenciler, haftalık geri bildirimlere yanıt vererek, gerçek dünyayı taklit eden faaliyetler aracılığıyla bir tasarım ürünü geliştirmeye çalışırlar. Tasarım projesi, sürecin temel değerlendirme unsurunu oluşturur. Dönem sonunda ise öğrenciler, akademisyenlerden oluşan bir jüri önünde gerçekleştirilen ve 'kritik' olarak adlandırılan halka açık bir sunumla projelerini değerlendirirler. Taylor (2009), stüdyonun fiziksel yapısı, hareketli mobilyalar, çizim ve taslak masaları ile model yapımına olanak tanıyan alanlardan oluşur ve resmiyetten uzak bir atmosfer sunar. Bu yaklaşım, esnek bir eğitimi destekleyecek biçimde esnek bir fiziksel altyapı oluşturmayı hedeflemektedir. Biggs ve Catherine (2011), tasarım stüdyolarında öğrenmenin temelinde diyaloğun yer aldığını ve bu etkileşim biçiminin hem anlayışı hem de yaratıcılığı geliştirdiğini vurgulamaktadır. Çıraklık modelinden çağdaş stüdyo temelli öğrenme ortamına geçiş, tasarım stüdyosunu mimarlık eğitiminin merkezine yerleştirmiştir. Bu dönüşüm, yarı yapılandırılmış öğrenme stratejilerinin benimsenmesini teşvik etmiş; böylece öğrencilerin mimarlık bilgisiyle birlikte yaratıcı düşünme becerilerinin de gelişmesine olanak tanımıştır.

Kurt (2009), mimarlık eğitiminde öğrencilerin mesleki yaşama hazırlanmasını sağlamak amacıyla teorik dersler, uygulama projeleri ve stajları bütünleştiren bir yaklaşımı savunur. Bu yaklaşım; teori ile tasarımın entegrasyonunu, yaparak öğrenmeyi, temel müfredatın işbirlikçi öğrenme ve tam ölçekli modellemelerle desteklenmesini içerir. Böylece öğrencilerin mesleki yeterlilikler açısından donanımlı bir biçimde mezun olmaları hedeflenir. Teknik üniversitelerde mimarlık eğitimi, teknik bilgiye ve tasarıma öncelik verir; eğitim süreci çoğunlukla teknik mantık çerçevesinde yapılandırılır. Müfredat, ön koşullara dayalı olarak kademeli şekilde ilerler ve teknik doğruluk ile çözüm üretimi odak noktasıdır. Bu bağlamda fizibilite, kuramsal içerikten daha fazla önem taşır. Uygulamalı dersler ve staj, bu sistemin temel bileşenlerindendir. Modern mimarlık eğitimi; disiplinler arası, yaratıcı ve kuram ile pratiğin dengeli biçimde yürütüldüğü bir model sunarken, teknik okul sistemi daha çok teknik odaklı, aşamalı ve mühendislik temelli bir yapıya sahiptir. Böylece, mimarlık eğitimi tarihsel süreçte farklı eğitim modellerle şekillenmiştir.

Beaux-Arts modeli, eğitimin merkezine atölyeyi ve eskiz yarışmalarını yerleştirirken; Bauhaus, disiplinler arası yaklaşımla üretim odaklı bir stüdyo sistemini benimsemiştir. Teknik üniversite modeli ise mühendislik temelli yapı ile mimarlığı daha çok teknik bilgiye dayalı bir disiplin olarak kurgulamış; modern mimarlık eğitimi ise bu modellerin birleşimi niteliğinde, stüdyoyu merkeze alan ama teori ve teknolojiyi güçlü biçimde içeren bir yapı geliştirmiştir. Bu modellerin tümünde stüdyonun kapsamı ve işlevi zamanla değişmiş, özellikle çağdaş eğitim anlayışında stüdyonun süresi, yoğunluğu ve pedagojik ağırlığı önemli ölçüde daralmıştır. Eskiz, bu dört modelin tamamında farklı şekillerde konumlanmakla birlikte, her birinde yaratıcı düşüncenin aracı ve mekânsal ifadenin temel biçimi olarak önemli bir rol oynamıştır. Beaux-Arts 'ta eskiz, yarışmaların ana değerlendirme aracı olurken; Bauhaus 'ta eskiz, biçim arayışı, malzeme araştırması ve üretim sürecinin bir parçası olarak kullanılmıştır. Teknik üniversitelerde eskiz, daha çok teknik çizim disipliniyle iç içe geçmiş; modern mimarlık eğitiminde ise dijital teknolojilerle birlikte hem geleneksel hem sayısal araçlarla sürdürülmüştür. Bu bağlamda eskiz, eğitim işlevini koruyarak, kavramsal tasarımdan detay çözümlerine kadar mimari sürecin tüm aşamalarında yaratıcı düşünmenin vazgeçilmez bir aracı olmaya devam etmiştir. Mimarlık eğitim modelleri incelendikten sonra, tüm modelleri Şekil 3.2'de sergilenmiştir.



Şekil 3.2 Mimari tasarım eğitim modelleri (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

3.1.2 Atölye ya da Stüdyo

Atölye ve stüdyo, farklı anlamları ve uygulamaları olan iki ayrı terimdir. Dizdar'a (2015) göre, mimari tasarım eğitiminde stüdyo; Paris Güzel Sanatlar Okulu'nda temellenen ve Bauhaus döneminde gelişen geleneksel atölye modelini aşan, modern mimarlık eğitiminin bir kavramı olarak değerlendirilmektedir. Gournay ve Leconte (2013), Beaux-Arts sistemini, öğrencilerin bir üstat mimarın rehberliğinde çalıştığı ve bireyselleştirilmiş geri bildirimle yönlendirildiği bir atölye (atelier) modeli olarak tanımlar. Akhgar'a (2025) göre, mimarlık atölyeleri genellikle üstatlarının adıyla anılmakta; bu ortamlarda kıdemli ve yeni öğrenciler birlikte çalışarak dayanışma içinde birbirlerine destek olmaktadır. Üstat mimar ise çoğunlukla yaklaşık on yıldır atölyede bulunan deneyimli öğrencilere odaklanarak eleştiri ve değerlendirmelerde bulunmaktadır. Kıdemli öğrenciler, edindikleri bilgi ve deneyimi daha az deneyimli öğrencilere aktarmakta; genç öğrenciler ise çizim hazırlığı, maket yapımı ve final sunumlarına yönelik süreçlerde aktif rol üstlenerek atölye çalışmalarına katkıda bulunmaktadır. Feng (2021), Bauhaus'un stüdyo sistemini geliştirerek tasarım eğitiminde köklü bir dönüşüm gerçekleştirdiğini belirtir. Bu sistem çerçevesinde, çeşitli zanaat derslerine yönelik uygulamalı stüdyolar kurulmuştur. Wragg'e (2020) göre atölye, güzel sanatlar ve zanaat bağlamında bir üretim veya çalışma alanı olup, kökleri Avrupa'nın uygulamalı öğrenme ve danışmanlık geleneğine dayanmaktadır. Sanat ve endüstriyi bütünleştirmeyi amaçlayan Bauhaus gibi akımlar, tasarım eğitiminin gelişiminde atölye kavramının etkili olmasını sağlamıştır. Telier (2012) modern bağlamda atölyeleri genellikle işbirliğine dayalı tasarım süreçleriyle ilişkilendirmekte ve dijital araçlar ile karma medya desteğiyle disiplinler arası çalışma ortamları sunduğunu belirtmektedir.

Stüdyolar, proje ya da seviye temelli ders adlarıyla tanımlanmakta ve eğitim içeriği, öğretim üyesinden ziyade dersin pedagojik hedeflerine göre yapılandırılmaktadır. Benzer şekilde, Wood (2022) stüdyoyu; sanatçıların, tasarımcıların ve diğer yaratıcı profesyonellerin çalıştığı, yaratım, düşünme ve kimi zaman yalnızlık için kullanılan fiziksel bir alan olarak tanımlar. Sanat ve tasarım eğitiminde merkezi bir unsur olarak yer alan bu mekân, öğrencilere uygulamalı öğrenme ve yaratıcı keşif için zengin bir ortam sunmaktadır. Ketizmen (2002) stüdyo ortamını bir düşünceyi oluşturan yaratıcı bir süreç olarak değerlendirir. Ona göre, zihinsel bir proje veya

şema, sonuç üretmek için gerekli adımları belirlerken; en belirgin tasarım zorluğu, geleceği öngörmek ve problem çözmek amacıyla mevcut bilgileri etkili şekilde kullanmaktır. Şahin (2013), öğrencilerin stüdyo ortamında tasarımlarını eskizlerle başlatarak, çeşitli tasarım problemleri üzerinde çalıştıklarını ve bu süreçte yeni önerilere ulaştıklarını ifade etmektedir. Ketizmen (2002) ayrıca, tasarım stüdyosunun öğrencilerin becerilerini geliştirmeleri ve özgün mimari düşüncelerini ifade etmeleri için ideal bir öğrenme ortamı sunduğunu vurgular.

Aydınlı (2015), stüdyo sürecinde mimarlık eğitiminde öğrenme ortamını oluşturmak amacıyla çeşitli strateji ve taktikler sunmaktadır. Bu stratejiler ve taktikler, öğrencilerin kendi iradeleri doğrultusunda öğrenme, keşfetme ve bilgi üretme yetilerini geliştirmelerini sağlamaktadır. Stüdyo, öğrencilerin mimari çalışmalarını analiz ettikleri ve uygulamaya geçirdikleri bir yerdir. Öğrencileri çeşitli kavram ve becerilerle tanıştırarak, bireysel ve grup olarak bunları geliştirmelerini sağlamalıdır. Stüdyo sürecinde, tasarım probleminin tanımlanması, çözüm önerilerinin oluşturulması ve nihayetinde bu seçenekler arasından özgün bir tasarıma karar verilmesini kapsamaktadır. Mimari tasarım eğitiminde stüdyoyu inceleyebilmek için öncelikle usta-çırak ilişkisi ve stüdyonun tarihsel süreci ele alınmış, ardından stüdyonun eğitimdeki yeri, modelleri, müfredatı ve amacı incelenmiştir.

Stüdyonun Modelleri ele alındığında, Ozorhon ve Sarman (2023), tasarım stüdyosunu öğrencilerin malzemeleri ve mimari konuları öğrendikleri, iletişim kurdukları, tartıştıkları ve deneyimledikleri bir öğrenme ortamı olarak tanımlar. Bir stüdyo, eğitmenler, öğrenciler, projeler ve eleştirilerden oluşan bir yapıdır. Geleneksel stüdyo öğretimi, eğitmen rolünü içerirken, son çalışmalar, dönüştürücü öğretim stratejileri geliştirmek amacıyla buna karşı çıkmaktadır. Eğitmenler, stüdyonun ihtiyaçlarına yanıt veren ve açık varsayımlar oluşturan usta uygulayıcılar ve öğreticiler haline gelmiştir.

Kararmaz ve Ciravoğlu (2017), mimarlık eğitimini; anlamayı, bilgiyi içselleştirmeyi ve becerileri geliştirmeyi hedefleyen, çeşitli stratejilere dayalı öğrenme odaklı bir yaklaşım olarak tanımlar. Bu çerçevede öğretim elemanları, yenilikçi programlar geliştirebilmek amacıyla esnek sistemler kurmakta ve öğrencilerin mimari stüdyolar ile deneysel yapılar aracılığıyla öğrenmelerine olanak tanımaktadır. Bu yaklaşım, mimarlık eğitiminde farkındalık kazandırmayı

ve farklı bakış açılarını teşvik etmeyi hedefler. Aynı çalışmada yazarlar, mimarlık stüdyolarını beş bölüme ayırmaktadır: 'Deneysel Stüdyolar', mimarlık eğitiminde katılımcı, etkileşimli ve esnek öğrenmeyi vurgulayan yeni bir yaklaşımdır. Öğrenciler tasarım sorunlarını kendileri deneyimleyerek ve alternatif fikirler üreterek çözmeye çalışır. Öğrencinin eğitime bu aktif katılımı, geleneksel tasarım stüdyolarından önemli bir farktır. Deneysel stüdyolarda tasarım bilgisi, genelleştirilmiş bir hakikatten ziyade kolektif düşünme ve üretim araçları aracılığıyla aranır. 'Tasarla-Yap Stüdyolar', katılımcılara tasarımlarındaki her çizginin sahada bir karşılığı olduğunu öğretmeyi amaçlamaktadır. Bu stüdyolarda tasarım, inşaatla birlikte ilerlediği için sürekli değişen ve hiç bitmeyen bir olgudur. Tasarımın yapıldığı bölge halkı da tasarım sürecine dâhil edilerek sosyal sürdürülebilirliğe ve katılımcı mimari tasarıma katkı sağlanıyor. 'Oyun Tabanlı Stüdyolar', Mimari tasarım eğitimi, öğrencilerin neden-sonuç ilişkilerini kullanarak problemleri çözdükleri bir ortam içerir.

Eğitmenler, mimari stüdyolarda oyun tabanlı öğretim yöntemlerini sıklıkla kullanarak öğrenmeyi dinamik ve eğlenceli hale getirir. Bu yöntemler öğrencilerin bireysel yeteneklerini keşfetmelerine, sosyal yönlerini ve grup çalışması becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. 'Disiplinler Arası Stüdyolar', Bauhaus Okulu gibi disiplinler arası tasarım stüdyoları, küreselleşmenin beraberinde getirdiği karmaşık disiplinler arasında ortak bir tasarım sürecini teşvik etmektedir. Bu alanlar, tasarım sorunlarına farklı bakış açıları getirilmesini sağlayan, üretim araçları ve yaratıcı süreçler konusunda meslekler arası anlayışı geliştiren bir dil ve anlayış birliğini destekler. 'Alternatif Tasarım Araçları İçeren Stüdyolar' plan, kesit, görünüş, perspektif çizimleri ve maket gibi geleneksel iki ve üç boyutlu ifade araçlarının yanı sıra, dans gibi çeşitli sanat dallarından gelen deneysel yaklaşımları da içermekte ve eğitim sürecinde giderek daha fazla kullanılmaktadır.

Bu sıralamaya göre eskiz, farklı stüdyo süreçlerinde öğrencilerin tasarımlarını düşünmek, geliştirmek ve ifade etmek amacıyla kullanılan bir araçtır. Özellikle mimarlık stüdyolarında, düşüncenin geliştirilmesi ve keşfedilmesi sürecinde, deneysel stüdyo pratiği içerisinde önemli bir rol oynar.

3.1.3 Stüdyoyu Etkileyen Faktörler

Schön (1985), mimari tasarım eğitiminde stüdyoyu, öğrencilerin birbirleriyle ve eğitmenleriyle doğrudan ve açık bir iletişim kurduğu temel bir öğrenme ortamı olarak tanımlar. Stüdyonun eğitimdeki rolünü anlamaya yönelik araştırmalar ise, tasarım sürecine etki eden çeşitli faktörleri ortaya koymaktadır (Tablo 3.1). Bu bağlamda, farklı akademik çalışmalar incelenerek stüdyo ortamını şekillendiren temel değişkenler belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, öğrencilerin tasarım düşüncelerinin gelişimini etkileyen kritik unsurları içermektedir. Yapılan incelemeler, mimarlık eğitiminde stüdyo ortamını etkileyen faktörlerin; müfredat (ders programı), amaç ve stüdyo süreci (bilgi toplama, analiz, sentez ve değerlendirme) başlıkları altında ele alınabileceğini göstermektedir. Bu faktörlerin, öğrencilerin tasarım sürecindeki düşünsel gelişimlerine ve proje üretim süreçlerine doğrudan katkı sağladığı vurgulanmaktadır. Dolayısıyla, mimari tasarım eğitiminde stüdyonun yapısı ve işleyişi, eğitim sürecinin etkinliği açısından detaylı bir şekilde ele alınmalıdır. Stüdyo ortamının, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve yaratıcı süreçlerini destekleyici nitelikte olması, eğitimin kalitesini artıran temel unsurlar arasında yer almaktadır.

Tablo 3.1 Stüdyo eğitimini etkileyen faktörler (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Sıra	Yaza	Bulgular	Amaç	Anahtar kavramlar
1	Schön, 1984	Tasarım sürecinde öğrenci ve proje yürütücüsü arasındaki dilin kullanımını incelemiş, ‘anlatma ve dinleme’ ile ‘gösterme ve taklit etme’ stratejilerinin önemini vurgulamıştır.	- Mimari eğitimde eleştirel düşünmeyi teşvik etmek.	- Eğitim programı - Stüdyoda eleştiri - Analiz
2	Ayıran, 1983	Mimarlıkta yaratıcılığın tanımını yaparak, toplum üzerindeki etkisini incelemiştir. Tasarım sürecinde yaratıcılığın farklı faaliyetlerle olan ilişkisini vurgulamıştır.	- Mimarlıkta yaratıcılığın eğitim ve uygulamadaki rolünü belirlemek.	- Eğitimin süreci - Çalışmanın programlama

Tablo 3.1 Stüdyo eğitimini etkileyen faktörler (devamı)

3	Uluoğlu, 1990	Stüdyoda proje yürütücüsü ve öğrenciler arasındaki iletişimi incelemiş, eleştirilerin bilgi yapılarını nasıl oluşturduğunu araştırmıştır.	- Eğitimde etkileşimi artırmak ve stüdyo sürecinin kuramsal altyapısını geliştirmek.	- Mimari Tasarım bilgisi - Eğitim amaçları
4	Paker Kahvecioğlu,	Yaratıcı düşüncenin bilgi olarak nasıl tanımlandığını incelemiş, zihinsel süreçlerle tasarım ortamı arasındaki etkileşimi araştırmıştır.	- Yaratıcılığı problem çözme süreci olarak ele almak.	- Tasarım süreci - Tasarım bilgisi
5	Ayyıldız Potur, 2007	Mimarlık eğitiminin başlangıcındaki yetenek ve yaratıcılık ile sonraki aşamalardaki performans arasındaki ilişkiyi incelemiş, tasarım eğitiminin etkilerini değerlendirmiştir.	- Mimari tasarım eğitimi kapsamında öğrencilerin ilgi, yetenek, yaratıcılık düzeyi ile performansları arasındaki ilişki incelemek.	- Stüdyo programı - Tasarım bilgisi - Yaratıcılık ölçmek
6	Goldschmidt, 2010	Tasarım sürecinde eskiz yapmanın ve görselleştirmenin önemini analiz etmiştir.	- Tasarımcıların düşünce süreçlerini anlamak için eskizleri incelemek.	- Stüdyo süreci - Eskiz analizi
7	Oh vd. 2013	Eleştiri pratiğini etkileyen faktörleri belirlemek için mimarlık ve diğer tasarım alanlarındaki yayınları gözden geçirmekte ve stüdyo eğitmenlerinin uygulamalarını sistematik olarak planlamaları ve incelemeleri için kavramsal bir çerçeve önermektedir.	- Çalışma, eleştiri yönetimini ve öğrenci öğrenimini geliştirmek için eğitmenlerin iletişimine, mevcut eleştiri biçimlerine, uygunluğuna, avantaj ve dezavantajlarına odaklanmıştır.	- Stüdyo Eğitimi - Müfredat - Eleştiri - Tasarım bilgisi

Tablo 3.1 Stüdyo eğitimini etkileyen faktörler (devamı)

8	Yücel ve Aydınlı, 2015	Mimarlık ve toplumu birbirine bağlayan bir kavram olan Mimarın Eğitimi, esneklik ve sürdürülebilirlik temelinde yaşam boyu eğitimi savunuyor.	- Eğitimde sürdürülebilirlik ve esneklik	- Stüdyo Müfredat - İçeriği
9	Kolsal, 2020	Geçmişten günümüze kadar mimari tasarım stüdyolarının tarihsel gelişimini inceleyerek, yaratıcılığın çağdaş teorilerle nasıl bütünleştirildiğini analiz etmiştir.	- Mimari tasarım eğitiminde yaratıcılığın önemini vurgulayarak, günümüzde etkileri üzerine yeniden düşünmeyi amaçlamaktadır.	- Stüdyo programı - Öğretim yöntemleri
10	Çakaloğullar vd. 2024	Mimarlık eğitiminde stüdyo ortamlarının, tasarım zorluklarının ve etkileşimlerin bağlantısını araştırmıştır. Çalışma, öğrenme ortamı, öğrenciler ve eğitmenler arasındaki etkileşim ve tasarım problemi arasındaki ilişkiyi vurgulamaktadır.	- Araştırmanın amacı, mimarlık eğitimine katkıda bulunarak stüdyo temelli öğrenmenin geliştirilmesine yönelik iç görüler sunmaktır.	- Tasarım stüdyosu - Tasarım problemi - Öğrenme ortamı

Stüdyonun müfredatı ele alındığında, Uluoğlu (1990) mimari tasarım eğitimi kapsamında ders programının içeriği, süreci ve öğrenciler arası ilişkilerin önemli bir yer tuttuğunu vurgular. Benzer şekilde, Ayyıldız Potur (2007) ve Uluoğlu (1990), stüdyo ortamında ders programı, eğitim süreci, öğrenciler arası ilişkiler ve fiziksel çevrenin; öğrencilerin düşünce yapıları ile davranış biçimlerini doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Dizdar (2015), tasarım stüdyolarını, öğrencilerin mimarlığın temel ilkelerini öğrendikleri mekânlar olarak tanımlar. Ancak mimarlık eğitimine yeni başlayan öğrencileri yönlendirecek altyapının eksikliği, bu sürecin karşılaşılan temel zorluklarından biri olarak değerlendirilmektedir. Aydınlı (1994)

mimarlık eğitiminde farklı eğitim modellerinden gelen öğrencilerle çalışmanın çeşitli zorluklar doğurduğuna dikkat çekmektedir. Bu durum, eğitimin verimliliğini düşürmekle birlikte, mimarlık eğitiminin bireylerin iletişim kurma ve bilgiyi esnek şekilde kullanabilme becerilerini geliştirebileceği dinamik bir yaklaşıma ihtiyaç duyduğunu ortaya koymaktadır.

Mimari proje dersleri, öğrencilerin tasarım problemlerini deneyimleyerek çözmelerine ve mantıklı, sezgisel çözümler üretmelerine odaklanan bir anlayışla yürütülmektedir. Stüdyo atmosferi, öğrencilerin fikirlerini geliştirmelerine, tasarım sürecinde kendi adımlarını sorgulamalarına ve farklı kaynaklara erişerek yeni fikirler üretmelerine imkân tanıyan destekleyici bir ortam sunmayı amaçlamaktadır. Bastani ve Mahmoodi'ye (2019) göre, öğrencilerin büyük bir kısmı tasarım sürecinin öğretilmesi sırasında, özellikle fikir üretme, düşünce geliştirme ve kavram oluşturma aşamalarında çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Pek çok kişi, tasarımın bu aşamasını zihnin sezgisel ve bilinçdışı çabalarına dayandırsa da, farklı dönemlerdeki tasarım teorisyenleri, bu süreci yöntemsel hale getirmeye ve kolaylaştıracak çözümler geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmışlardır.

Mimarlık öğrencilerini tasarım stüdyolarında eğitmek, derslerinin en önemli bileşenlerinden biridir. Bu ortamlar hem bir öğrenme merkezi hem de karmaşık bir sosyal organizasyon oluşturur. Stüdyo müfredatı, öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini ortaya koymalarında önemli bir rol oynar ve tasarım sürecinin ilk aşamasında eskizin faktörleri belirleyici bir etkiye sahiptir. Müfredat, öğrencilere çeşitli aşamalarda yardımcı olmak için çeşitli yaklaşımlardan yararlanır ve projelerinin teslimi ile sonuçlanır. Tasarım stüdyosu, sürekli öğrenmeyi destekleyen dinamik ve etkileşimli bir ortam sunmaktadır. Eskiz, mimarlık eğitiminde tasarım fikirlerini ifade etme ve geliştirme sürecinde önemli bir araçtır. Bu doğrultuda, eskiz yapmanın etkili bir şekilde öğretilmesi ve stüdyo ortamına bütünleştirilmesi, tasarım eğitimcilerinin temel hedefleri arasındadır. Mimarlık stüdyolarında yaratıcı yaklaşımlar, problem çözme, özgün çözümler üretme ve orijinal düşünceyi teşvik etme üzerine odaklanmalıdır. Ayrıca, tasarım stüdyosu, sürekli öğrenmeyi destekleyen etkileşimli bir ortam olarak önemli bir rol üstlenmektedir.

Stüdyonun amacı ele alındığında, bazı mimarlık programlarında birinci yarıyıl tasarım stüdyosu, öğrencilere biçim, mekân, strüktür, işlev ve ölçek gibi mimarlığın

temel bileşenlerini tanıtmayı ve bu doğrultuda alana yönelik bir başlangıç altyapısı oluşturmayı hedeflemektedir. Bu süreçte kazandıkları deneyimler, yalnızca bilgi edinmekle sınırlı kalmayıp, sonraki eğitim hayatlarının temelini oluşturan bir yapı taşı işlevi görmektedir. Çelik ve Arabacioğlu (2022), stüdyonun bir diğer amacının, öğrencilerin mekânı algılama, yaratıcı düşünme ve fikirlerini çeşitli ifade teknikleriyle aktarabilme yeteneklerini geliştirmek olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte, tasarımın eleştirel düşünme ve deneme-yanılma yöntemine dayalı bir araştırma süreci olduğunu öğrencilere kavratmak, stüdyonun temel hedeflerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Özdemir'e (2016) göre, tasarım stüdyosu, mimarlık eğitiminde temel bir bileşen olup yükseköğretim kurumlarında önemli bir yer tutmaktadır. Tasarım stüdyosu, öğrencilerin yaratıcı yeteneklerini keşfetmelerini ve geliştirmelerini sağlayan, aktif ve dinamik bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Akyildiz, (2020), küreselleşmenin mimarlık pratiğini sürekli olarak dönüştürdüğü bir çağda, stüdyo eğitiminin amaçlarını ve yöntemlerini sürekli gözden geçirmenin ve güncellemenin kritik bir boyut oluşturduğunu belirtmektedir. Aydınlı (2015) ile Onur ve Zorlu (2017), stüdyo ortamının öğrenme stratejisinin, deneyimsel ve kavramsal bilgiyi bütünleştirerek öğrenme ve bilme süreçlerine dair farkındalığı artırmayı, yorumlama ve anlamayı geliştirmeyi ve esnek bilgi yapılarını teşvik etmeyi amaçladığını vurgulamaktadır. Eğitmen, ilişkisel düşünmeyi destekleyerek öğrencileri sorgulayıcı ve yenilikçi fikirler geliştirmeye yönlendirir; böylece daha açık fikirli bir öğrenme ortamının oluşmasına katkı sağlar.

Stüdyonun mimari tasarım eğitiminde yapısını anlayabilmek için, öncelikle stüdyo süreci analiz edilmiş, devamında bu süreçte eskizin kullanımı değerlendirilmiştir. Ibrahim ve Utaberta (2012), tasarım stüdyosunun öğrencilere tasarım için gerekli uzmanlık ve bilgiyi sağlamayı amaçladığını belirtmektedir. Mimarlık öğrencilerinin her dönem tasarım stüdyosunu etkili bir şekilde yürütebilmeleri için, mimarlık derslerindeki konuların bu temel ders ile bütünleştirilmesi gerekmektedir. Tasarım süreci, kavramsal çerçevenin oluşturulmasıyla başlamakta ve problem çözme aşaması eleştirel düşünceyi içermektedir. Şahin (2013), mimarlık okullarında tasarım stüdyolarının eğitimin temel odak noktalarından biri olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, öğrencilerin bir tasarım konusu hakkındaki düşüncelerini ifade etmek için temsili tasarım araçlarını kullandıkları, projelerini sonuç odaklı

olmaktan ziyade bir iletişim aracı olarak değerlendirdikleri ve bu sürecin düşünce-konuşma ile üretimi teşvik ettiği vurgulanmaktadır.

Asimow (1962) ile Canbay Türkyılmaz ve Polatoğlu (2012), tasarım sürecinin ikili yapısını hem yatay hem de dikey boyutlara sahip olarak tanımlar. 1) Yatay boyut: Bu, bilgi edinme, analiz, sentez, değerlendirme ve uygulamanın sürekli tekrar eden döngüsel aşamalarını ifade etmektedir. 2) Dikey boyut: Tasarım sürecinin soyuttan somuta ya da ilk tasarım probleminden nihai ürüne doğru ilerleyen sıralı aşamalarını tanımlamaktadır. Bu aşamalar, eskiz çalışmalarının sorgulama-çözümleme temelini oluşturur. Tsai vd. (2023), herhangi bir problem veya soruna yanıt verecek tasarım faaliyetlerinin sorgulama ve çözümleme süreçlerini, alanlarına göre ayrıntılı bir şekilde tanımlamaları gerektiğini vurgulamaktadır. Öğrenciler, problem çözme, tanımlama, bilgi toplama ve test etme süreçlerinde eskiz kullanmaktadırlar. Yakın'a (2015) göre, eskiz çalışmaları; analiz, sentez ve değerlendirme süreçlerini, sorgulama ve çözümleme temeline dayanır. Tasarım faaliyetlerinin ihtiyaçlara veya sorunlara yönelik olması için bu süreçlerin kendi alanlarına göre detaylandırılması çok önemlidir. Sonuç olarak, tasarım sürecinde bilgilerin yatay ve dikey düzlemde oluşumu, eskizin bu doğrultuda tasarımın gelişimine katkı sağlamasına neden olur. Öte yandan, tasarım sürecinde ortaya çıkan sorunlara yönelik alternatif çözümler de eskiz aracılığıyla sunulmaktadır. Bu nedenle, stüdyo sürecinde eskizin yatay ve dikey gelişimi ile dönüşümünü incelemek gerekmektedir.

‘Bilgi Toplama Aşaması’, mimarlık eğitiminin öğrenme süreçleri tasarım özetini anlama, veri toplama, verileri analiz etme, sorunları tanımlama ve çözümleri keşfetme ile başlar. Afify vd. (2021), öğrencilerin düşüncelerini ifade etmek, mekânlar arasındaki işlevsel ilişkileri ortaya koymak ve tasarım problemlerini çözmek amacıyla eskizlerden yararlandıklarını; bu süreçte çeşitli seçenekler ürettiklerini, değerlendirdiklerini ve sonunda belirli seçeneklerde karar kıldıklarını belirtmektedir. Bu aşamalar ‘Hızlı ve Kolay’ serbest eskizlerle gerçekleşir. Canbay Türkyılmaz ve Polatoğlu (2012), bilgiyi tanımlayıcı ve işleyici olmak üzere iki kategoriye ayırmaktadır. Tanımlayıcı bilgi; teknik bilgi, mesleki teorik bilgi, çevresel bilgi ve sosyal bilgi olmak üzere dört alt başlıkta toplanır. Teknik bilgi yapı, ulaşım, malzeme ve işlevi; profesyonel teorik bilgi tasarım teorilerini, estetiği, mimari formu ve eleştiriyi; sosyal bilgi ise toplum, hukuk, ekonomi, politika ve

kullanıcı ihtiyaçlarını içerir. Lawson'a (1994) göre, tasarım aracılığıyla bilgi geliştirme hem bileşen hem de kavram düzeyinde gerçekleşir. Konsept, projeyi oluştururken; tasarım, mimara bu konsepti keşfetme ve geliştirme olanağı sağlar. İkisi arasındaki sürekli etkileşim, başarılı bir tasarım için büyük önem taşır. Heylighen vd. (1999), Tasarım stüdyosu, bilginin ifade edilmesine ve geliştirilmesine olanak tanıyan bir etkileşim alanı sağlar. Ayrıca, bilgi genellikle mimarlıkta yaratıcılığın önünde bir engel olarak görülür. Bilgi Toplama Aşaması, Bernal (2016), bilgi toplama aşamasında tasarımcı tarafından bir sorunu tanımlamak ve çözmek amacıyla kullanılan bilginin içsel olarak değerlendirildiğini; bu bilginin tasarımın değerlendirme sürecinde kullanılması durumunda ise dışsal bir nitelik kazandığını ifade etmektedir. Yavuz ve Çam (2022), tasarım sürecinde bilgi ediniminin, tasarım problemlerinin bilimsel yaklaşımlar doğrultusunda çözümlenmesine yönelik adımlarla başladığını ifade etmektedir. Bu süreçte öncelikle problemin tanımlanması ve başlangıç veri grubunun seçilmesi gerekmektedir. Ardından, veri grupları arasındaki ilişkiler kurularak, tasarım verilerinin bilgiye dönüştürülmesi amacıyla kurallar ve sınırlamalar oluşturulur. Bu bağlamda, tasarım bilgisi; araç setleri, çözüm tipleri, tasarımcı bilgisi, nesne bilgisi ve süreç bilgisi gibi kategoriler altında sınıflandırılabilir. Bu yüzden, stüdyoda, tasarım sürecinin ilk aşaması, tasarıma yönelik bilgilerin toplanması, sınırlandırılması ve konuya dair araştırmaların yapılmasıyla başlar; süreç ilerledikçe bu bilgi zenginleşir. Eskizler ise ön çalışma olarak kullanılarak bilgiyi derinleştirir ve artırır. Her adımda bilginin aktarılması, keşfedilmesi, tanımlanması, dönüştürülmesi ve değerlendirilmesi sağlanır.

'Analiz Aşaması', tasarım sürecinin aşamalarından biridir. Canbay Türkyılmaz ve Polatoğlu (2012), tasarım analizini; mekânsal, işlevsel, sembolik, biçimsel, tipolojik, teknolojik ve sosyal-kültürel boyutları içeren bir süreç olarak ele almaktadır. Ching (2015), analiz aşamasını, tasarım probleminin tanımlandığı ve hedeflerin belirlendiği tasarım sürecinin kritik bir evresi olarak değerlendirmektedir. Problem daha küçük alt problemlere bölünür, tanımlanır ve çeşitli perspektiflerden ele alınır. Problemin doğasını anlamak için farklı görüşler geliştirilir. Bilgi toplanır ve verilerden tepkiler üretilir. Süreç, bütünü oluşturan parçaları ve aralarındaki ilişkileri keşfetmek amacıyla bileşenleri inceler. Tümdengelim yöntemi anlamayı kolaylaştırırken, tümevarım yöntemi sentez için

veri sağlar. Yildirim Coruk (2023), tasarım sürecinin ilerlemesiyle birlikte problemin daha net bir şekilde tanımlandığını ve bu doğrultuda çözüm önerilerini etkileyen yeni bilgilerin toplandığını belirtmektedir. Bu nedenle, problem analizi tasarım sürecinin her aşamasında devam etmekte ve bu durum, problemin daha derinlemesine anlaşılmasını ve hedeflerle uyumlu çözüm alternatiflerinin geliştirilmesini mümkün kılmaktadır. Stüdyo ortamında yürütülen analiz sürecinde ise eskizler, tasarımcının zihinsel süreçlerini görselleştirmesine ve düşüncelerini dışa vurmasına olanak tanıyan temel araçlar olarak öne çıkar. Eskizlerin dikkatli bir biçimde incelenmesi, tasarımın estetik, işlevsel ve yapısal boyutlarının daha yaratıcı ve etkili biçimde geliştirilmesini desteklemektedir. Bu bağlamda, eskizler tasarımcının farklı yaklaşımları keşfetmesine ve çözüm önerilerini somutlaştırmasına katkı sunar.

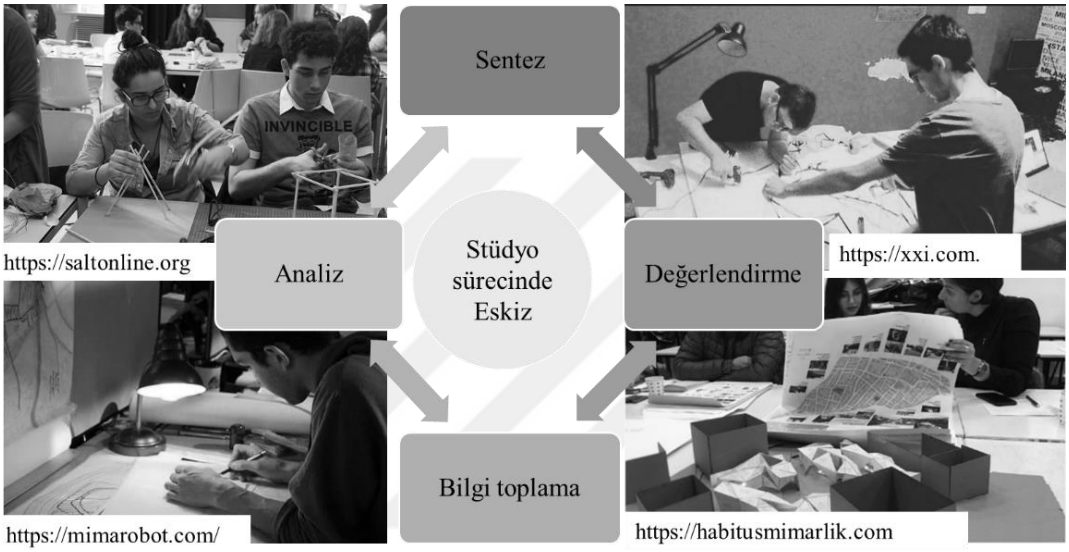
'Sentez Aşaması', bir sorunun çözümüne yönelik çeşitli yöntemlerin bir araya getirilmesini, alternatiflerin sürekli olarak değerlendirilmesini ve bütünleştirilmesini gerektirir. Ching (2015), tasarım süreç; bir sorunu analiz etmeyi ve parçalarını tanımlamayı, uygun çözümler bulmak için farklı yaklaşımları sentezlemeyi ve bütünleştirmeyi içerir. Mükemmel bir uyum sağlanana kadar süreç boyunca alternatifler değerlendirilmelidir. Yıldırım Coruk (2023), yaratıcı süreci; bir bütünün parçalarının ayrı incelenmesini, bu parçaların hem birbirleriyle hem de bütünle olan ilişkilerinin analiz edilmesini ve bu unsurların mantıksal bir yöntemle bir araya getirilmesini içeren analiz ve sentez aşamalarına dayandırmaktadır. Akbulut (2008), sentez aşamasının biçimsel modellerin geliştirilmesini içerdiğini ve bu modellerin daha sonra değerlendirme aşamasında benzetimler ile sayısal analizler yoluyla test edildiğini ifade etmektedir. Tasarım süreci, görünüşte doğrusal olsa da, tasarım süreci boyunca alınan kararlarla ortaya çıkan veya değiştirilen gereksinimlerle yinelemelidir. Bu yinelemeli yapı, tasarımcının niyetlerini ve önyargılarını potansiyel olarak değiştirebilen evrimsel süreçte de önemli bir rol oynar. Purcell ve Gero'nun (1998), çalışması, eskiz yapmanın hafıza, görsel imgeleme ve zihinsel sentezle bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur. Yıldırım ve Kavut (2024), eskizi tasarım sürecinin önemli bir parçası olarak değerlendirmekte; düşüncenin analiz edilmesine, ihtimallerin öngörülmesine ve yeni fikirlerin sentezlenmesine olanak sağladığını ifade etmektedir. Fikirleri şekillendirerek hayal gücünü harekete geçirir; benzer şekilde, fikir de çizimi

yönlendirir ve bu karşılıklı etkileşim, geri bildirim döngülerinin oluşmasına neden olur. Bu bağlamda, eskiz yapmanın tasarım sürecinde çalışma belleğine ve yaratıcı-imgesel senteze yardımcı olduğunu, kullanımının belirli bir düzen ve süreklilik izlediğini bulmuşlardır. Eskiz ve tasarım sürecinde sentez aşaması, çeşitli kavram ve bilgilerin bir araya getirilerek uyumlu bir bütün oluşturulmasını sağlamaktadır.

'Değerlendirme Aşaması', tasarım sürecinin, çeşitli olası çözümlerin başlangıçtaki sorun ölçütlerine göre değerlendirilmesini ve sonraki araştırma süreçleri yoluyla iyileştirilmesini içerir. Bu aşama, tek bir tasarım çözümüne odaklanarak tasarım geliştirme seçeneklerini daraltır. Son aşama, tasarım önerisinin geliştirilmesini, basitleştirilmesini ve uygulama için hazırlanmasını içerir. Bir başka yaklaşım da veri toplama, analiz etme, ilgili alternatifleri üretme, bu alternatifleri değerlendirme ve eleme ve ardından elenen alternatiflerden birini geliştirmeyi içerir. Bu süreç, Ching (2015) ile Yürekli ve Yürekli (2004) tarafından tanımlandığı gibi, nihayetinde bir çözümün yaratılmasına yol açar. Palabıyık ve Çolakoğlu (2012), değerlendirmenin temel amacının, belirli bir hedefe ulaşmak için gerekli alternatifleri belirlemek ve bu alternatifler arasında karşılaştırmalar yapmak olduğunu ifade etmektedir.

Bu nedenle, nesnenin veya düşünce ürününün değeri karar verme sürecinde dikkate alınmalıdır. Mimarlıkta bilinçli değerlendirme, en uygun çözümü bulmak için alternatiflerin seçilmesi, tasarım aşamaları arasında geri dönüşlerin sağlanması ve gelecekteki ürün tasarımı için veri sağlanması sürecidir. Daha gerçekçi bir değerlendirme yapabilmek için değerlendirme ölçütlerin yeterli ve iyi tanımlanmış olması gerekir. Tapan (2004), mimarlıkta son ürünlerin değerlendirilmesi, yeterli ve iyi tanımlanmış ölçütlere dayalı gerçekçi bir değerlendirme gerektirir. Tasarım odaklı değerlendirmelerin daha bilinçli yapılabilmesi için bilimsel yöntemler geliştirilmelidir. Farklı ölçüm birimlerine sahip çoklu ölçütler tasarımın başarıya ulaşmasında çoğu zaman etkili olmaktadır. Değerlendirmede objektiflik tüm karar vericiler tarafından kabul edilmelidir. Yurtsever ve Polatoğlu (2020) göre, tasarım sürecinde kişiselleştirilmiş yaklaşım, her bireyin kendine özgü öğrenme hızını ve oranını kabul eder ve bu farklılıkları değerlendirmelere dâhil eder. Bu doğrultuda, stüdyonun müfredatı, süreç ve amacı, öğrencileri çalışmayı, eleştirel düşünmeyi, öğrenmeyi ve fikir üretmeyi teşvik ederken aynı zamanda planlanmış bir düşünme ve değerlendirme ortamı sunan pratik bir öğretim yöntemidir. Öğrencilerin özellikle

eğitim alanında bilgi ve beceri kazanmalarını sağlayarak profesyonel öğretimi ve bilgi aktarımını kolaylaştırır. Eskizlerin iletişim kurma özelliği, tasarım sürecinde geri bildirim ve diyaloğun önemli bir etkisi olması nedeniyle günlük tasarım pratiğinde hayati önem taşımaktadır (Schütze vd., 2003). Ders sürecinde yapılan eleştiriler değerlendirme sürecine dâhil edilmektedir. Değerlendirme sonucunda öğrenci, gerekirse tekrar bilgi toplama, analiz veya sentez aşamasına dönmektedir. Bu döngü sürekli olarak devam eder ve her aşamada yapılan eskiz çalışmaları daha belirgin bir hale gelmektedir.



Şekil 3.3 Mimari tasarım stüdyo sürecinde eskiz (Habitus Mimarlık, 2023; Özcan, 2015; SALT Online, 2012; Sönmez, 2025)

3.2 Türkiye'de Mimarlık Eğitiminde Stüdyo

Aysel'e (2023) göre, Türkiye'de MSGSÜ (eski adıyla Sanayi-i Nefise Mektebi) mimarlık eğitimi tarihinin başlangıcıdır. Sanayi-i Nefise Mekteb-i Âlisi, 1882 yılında Osman Hamdi Bey'in önderliğinde, Osmanlı modernleşmesinin bir parçası olarak kurulmuş; Batılı anlamda resim, heykel ve mimarlık alanında eğitim veren bir kraliyet akademisi kimliğindedir. Nalçakan (2006), 1930'lu yıllarda mimarlık eğitiminde önemli değişiklikler yaşandığını belirtmektedir. 1928'de Hendese-i Mülkiye Mektebi, Mühendis Mektebi olarak yeniden adlandırılmıştır. 1930'a kadar 1. Ulusal Mimarlık Akımı ilkelerine uygun eğitim veren Sanayi-i Nefise Mektebi ise 1927'de Güzel Sanatlar Akademisi adını almıştır.

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) 1942'de, 1956'da ise İngilizce eğitim yapan Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) kurulmuştur. İnceoğlu (1994), 1960'lı yıllarda

stüdyo geleneğinin yavaş yavaş ortadan kalktığını; bu süreçte proje yöneticisinin kişisel yaklaşımlarının, stüdyo geleneği ve etiğinin yerini almaya başladığını ifade etmektedir. Daha sonra, önce ODTÜ'de, ardından İTÜ ve diğer okullarda, stüdyonun bir 'Usta'nın yönetiminde, onun yöntemlerini takip ederek ve ustayı taklit ederek öğrenmeye dayalı olması anlayışı, Anglosakson eğitim sisteminin etkisiyle yaygınlaşmıştır. Bu daha sistematik ve bilimsel bir yaklaşım olarak görülse de, neredeyse tamamen kaybolan 'Ustaya dayalı' sistemin yeniden ortaya çıkmasına ve nesiller arasında görünmez bir anlaşmazlığa yol açmıştır. Nalçakan (2006), 1911 yılında kurulan Mekteb-i Âlâsı'nın zamanla gelişerek 1922'de Nafia Fen Mektebi adını aldığını ve 1937 yılında Yıldız Sarayı tesislerinde eğitim vermeye başladığını aktarmaktadır.1943 yılına kadar mimarlık eğitimi, inşaat mühendisliği disiplininin bir parçası olarak yürütülmüştür. 1969 yılında İstanbul Teknik Okulu, Devlet Mimarlık ve Mühendislik Akademisi olarak yeniden yapılandırılmış, 1992 yılında ise Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) adını almıştır.

Türkiye'deki mimarlık okullarının eğitim modelleri incelendiğinde, Yorgancıoğlu (2010), Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin (ODTÜ), Amerikan eğitim modelini benimseyen ilk üniversite olması nedeniyle Türk yükseköğretim sistemi açısından önemli bir yenilik olduğunu belirtmektedir. ODTÜ tarafından uygulamaya konulan bu model, 1980'li yıllara kadar üniversite ile diğer Türk üniversiteleri arasında belirgin farklılıklar oluşmasına neden olmuştur. Bu model, planlama ve tasarım disiplinlerinin aynı fakülte çatısı altında toplanarak eğitmenler ve öğrenciler arasında fikir alışverişini teşvik etmenin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, farklı disiplinlerden gelen öğrencilerin ortak dersler alarak stüdyo ortamında birlikte tasarım problemleri üzerinde çalışmasını öngören bir eğitim yaklaşımı benimsenmiştir.

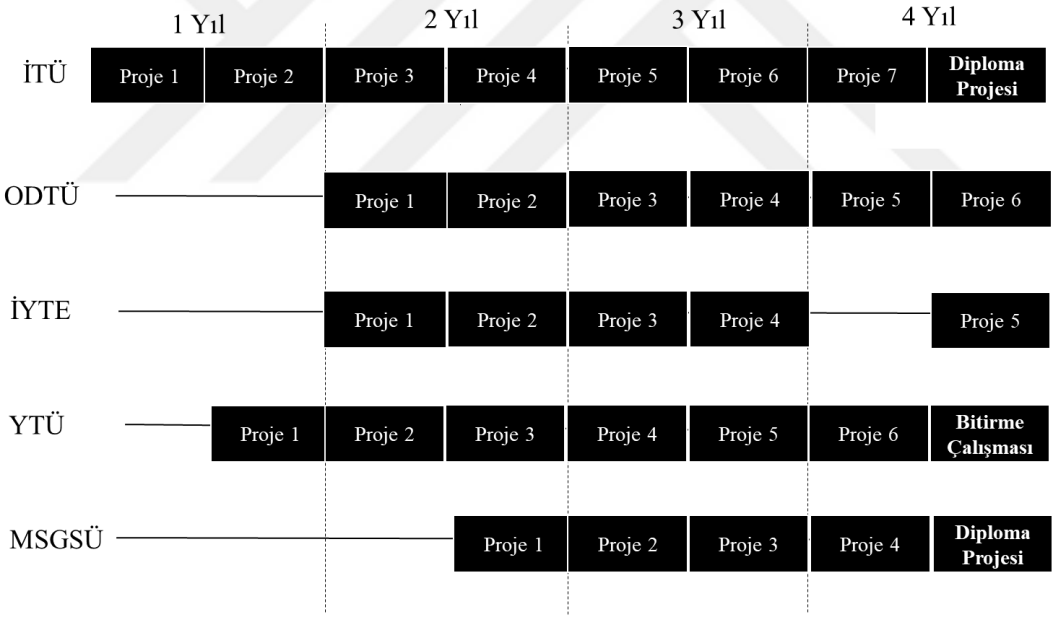
Rasimgil'in (2019) belirttiğine göre, İTÜ'de Bauhaus etkisinin izleri, mimarlık eğitimi programının yeniden yapılandırılması, yabancı mimarların eğitmen olarak görevlendirilmesi ve ders içeriklerinde köklü değişikliklere gidilmesiyle belirginleşmiştir. Bu kapsamda programa dâhil edilen ve daha sonra 'Temel Tasarım' dersine dönüşecek olan 'Serbest Çizim' dersi, bu dönüşümün önemli bir göstergesidir. YTÜ'nün mimarlık programı, yapısal olarak İTÜ'nün teknik geleneğine benzese de, zamanla görsel anlatım, tasarım teorisi ve mimari düşünme gibi alanlarda modern mimarlık eğitimi yaklaşımlarına yönelmiştir.

Türkiye'deki mimarlık eğitimi modelleri incelendikten sonra, mimarlık okullarında uygulanan stüdyo müfredatlarını analiz etmek amacıyla, en yüksek puanla öğrenci kabul eden beş mimarlık bölümü, ÖSYM'nin 2024 (YKS Yerleştirme Sonuçlarına Ilişkin Sayısal Bilgiler, 2024) sonuçlarına ilişkin sayısal verileri temel alınarak analiz edilmiştir. Bu inceleme kapsamında, her üniversitenin mimari tasarım stüdyolarına ayırdığı toplam kredi yükü, haftalık ders saatleri ve derslerin sınıflara dağılımı dikkate alınmıştır. Sıralamada İstanbul Teknik Üniversitesi'nin Türkçe ve İngilizce programları birleştirilerek ilk sırada yer almış; böylece sıralama şu beş üniversiteyi kapsamıştır: İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE), Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) ve Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi (MSGSÜ). MSGSÜ, normalde altıncı sırada yer almasına rağmen, İTÜ'nün iki programının tek okul olarak değerlendirilmesiyle ilk beş içinde yer almıştır.

Bu üniversitelerin seçilmesinin temel nedeni, Türkiye'deki mimarlık eğitiminin tarihsel gelişiminde belirleyici rol oynamış köklü kurumlar olmalarıdır. Özellikle İTÜ, ODTÜ ve MSGSÜ, yalnızca kendi özgün eğitim modelleriyle değil, aynı zamanda diğer mimarlık fakültelerinin stüdyo kurgularını etkileyen yapılarıyla da dikkat çekmektedir. Bu nedenle, liste belirlenirken bu üç kurumun temsil ettiği mimarlık eğitimi kültürünü içeren bir dağılım hedeflenmiştir. Ayrıca, stüdyo sürecinin yapısal çerçevesini tanımlamak, çalışmanın ilerleyen aşamalarında ele alınacak olan proje üretim süreci ve eskiz pratiklerinin değerlendirilmesine zemin hazırlamak açısından gereklidir. Bu doğrultuda yapılan analiz, söz konusu sürecin kurumlar arası benzerlik ve farklılıklarını karşılaştırmalı biçimde ortaya koymaya yöneliktir.

Analiz sonucunda, mimari tasarım stüdyolarının müfredattaki ağırlığı ve yapısal özelliklerinin üniversiteler arasında belirgin biçimde farklılaştığı gözlemlenmiştir. İTÜ ve ODTÜ, tüm sınıflara yayılan düzenli bir proje dizilimi ile güçlü bir stüdyo geleneği sunmakta; bu dersler ortalama 8–9 AKTS ve 10–12 saatlik haftalık ders yüküyle yürütülmektedir. YTÜ ve İYTE de benzer bir süreklilik göstermektedir. Ancak YTÜ'de uygulama saati görece düşük (4 saat) olmakla birlikte, kredi yükü sabit ve yüksektir (10 AKTS). Buna karşılık, İYTE hem kredi değeri hem de haftalık uygulama saati açısından en yoğun stüdyo programına sahiptir; bazı stüdyo dersleri 13 AKTS ve 12 saate kadar çıkmaktadır.

MSGSÜ müfredatı ise proje derslerinin ikinci sınıf itibariyle yoğunlaştığı ve üst sınıflarda daha belirgin hale geldiği bir yapı sergilemektedir. İlk iki dönemde mimari proje dersi doğrudan yer almamakla birlikte, Bina Bilgisi ve Yapı Bilgisi gibi teorik görünümlü derslerin içeriğinde proje tabanlı uygulamalar da barındırdığı, ayrıca Mesleki Temel Eğitim gibi stüdyo benzeri içeriklerin programa dâhil olduğu anlaşılmaktadır. Üst sınıflarda İç Mekân Tasarımı, Uygulama Projesi 1 ve 2 gibi derslerle proje üretimi ve detay çizimleri sürdürülmektedir. Genel olarak, incelenen tüm mimarlık okullarının stüdyo eğitimine yaklaşımları farklılık gösterse de, tamamı aşamalı bir ilerleme modeli benimsemekte; öğrencilerin tasarım becerilerini dönemsel olarak artırmayı amaçlayan bir yapı sunmaktadır. Stüdyo derslerinin toplam AKTS içindeki oranı, okuldan okula %23 ile %30 arasında değişmekte; bu durum, her kurumun stüdyo eğitimine verdiği önceliğin biçimsel olarak farklılaştığını ancak pedagojik olarak benzer hedefleri benimsediğini göstermektedir (Ek A.1).



Şekil 3.4. Mimarlık Fakültelerinde Stüdyo Derslerinin Dönemsel Yerleşimi, 2025 Bahar dönemi (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

İTÜ'de Mimari Proje 1 dersi, temel anlatım teknikleri aracılığıyla düşünce geliştirmeye odaklanırken; Mimari Proje 2 dersi, araştırma ve soyutlama süreçleri üzerinden insan-doğa ilişkilerini ele almayı amaçlamaktadır. Proje 3 (amacı sistemde belirlenmemiştir), Mimari Proje 4, yenilikçi tasarım düşüncesini sürdürülebilirlik ve mekânsal organizasyonla birleştirirken, Mimari Proje 5 dijital

tasarım ve üretim teknolojileriyle kentsel tasarım problemlerine odaklanır. Mimari Proje 6, yapısal sistemler ve afet senaryolarıyla karmaşık programları tasarıma entegre eder ve Mimari Proje 7, çok disiplinli yaklaşımlarla mimarlık ve kentsel dinamikleri araştırır. Diploma Projesi ise, çeşitli faktörleri birleştirerek yenilikçi bir gelecek görünüşlerini geliştirmeyi amaçlar (İstanbul Teknik Üniversitesi, 2025). İTÜ Mimarlık Fakültesi lisans programında, mimari tasarım stüdyosu dersleri birinci sınıfın güz döneminde başlayan ve diploma projesiyle sonuçlanan yedi aşamalı bir yapı izlemektedir. Bu doğrultuda, Mimari Proje I dersi herhangi bir ön koşul olmaksızın alınabilirken, izleyen stüdyo dersleri ardışık bir sistem içerisinde kurgulanmıştır. Mimari Proje I dersiyle eş zamanlı olarak Temel Tasarım ve Görsel Sanatlar dersi yürütülmekte; bu derste tasarım elemanları ve tasarım ilkeleri üzerinde durulmaktadır. Ayrıca, Anlatım Teknikleri I: Görsel İletişim ve Teknik Resim dersi kapsamında teknik çizim ortamları, araç ve gereçlerinin kullanımı, çizgi türleri ve anlamları, teknik yazı, ölçülendirme esasları, işaretler, semboller ve ölçek kavramları öğretilmektedir. Proje 2 dersine kayıt için öğrencinin Temel Sanat Eğitimi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Giriş, Şehir ve Bölge Planlamaya Giriş, Mimari Proje 1 veya Mimari Temel Proje derslerinden en az birini DD notuyla geçmiş olması gerekmektedir. Proje 2 ile birlikte yürütülen Anlatım Teknikleri 2: Görsel İletişim ve Perspektif dersinde ise serbest el perspektif çizimleri, eskiz ve diyagram üretimine yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. İTÜ Mimarlık Bölümü'nde stüdyo dizisi, ardışık bir yapıya sahiptir ve her bir proje dersi, bir öncekinin başarıyla tamamlanması koşuluyla alınabilmektedir. Bununla birlikte, üst sınıf proje derslerine geçişte, yalnızca stüdyo derslerinin tamamlanması değil, belirli teorik ve teknik derslerden de başarı şartı aranmaktadır. Diploma Projesi'ne geçişte ise proje dizisinin tamamlanmasının yanı sıra, çeşitli kuramsal ve uygulamalı derslerin de tamamlanmış olması gerekmektedir. Bu yapı, mimarlık eğitiminde tasarım sürecinin teorik ve teknik bilgiyle bütünleşmesini ve stüdyo eğitiminin kademeli bir şekilde ilerlemesini hedeflemektedir. Programda toplam 240 AKTS'nin 56 AKTS'si proje ve diploma derslerine ayrılmıştır (İstanbul Teknik Üniversitesi, 2025).

ODTÜ Mimarlık Bölümü'nde mimari tasarım süreci, temel tasarım becerilerinden başlayarak karmaşık kentsel problemlere çözüm üretmeye uzanan aşamalı bir yapıya sahiptir. Mimari Tasarım 1, temel tasarım ilkelerini ve kompozisyon

becerilerini geliştirirken, Mimari Tasarım 2 ve 3, orta ölçekli kamusal yapılar ve geçici barınma alanlarıyla işlevsel ve yapısal sorunlara odaklanır. Mimari Tasarım 4 ve 5, kentsel bağlamda karma kullanımlı projeler ve büyük ölçekli dönüşüm süreçlerini ele alırken, Mimari Tasarım 6 tarihi ve kentsel bağlamda sürdürülebilir tasarım çözümleri üretmeyi amaçlar. Bu süreç, öğrencilerin analitik düşünme, araştırma ve tasarım geliştirme becerilerini ilerletmeyi hedefler (Gür, 2009). ODTÜ Mimarlık Bölümü lisans programında, mimari tasarım stüdyosu dersleri birinci sınıf güz döneminde yer almamaktadır. Bu dönemde, öğrencilerin mimari tasarıma hazırlanmasını amaçlayan Temel Tasarım ve Grafik İletişim I dersleri yürütülmektedir. Temel Tasarım dersi, tasarım düşüncesi ve tasarım keşfine yönelik temel becerilerin kazandırılmasını hedeflemekte; Grafik İletişim I dersi ise öğrencilere temel elle çizim tekniklerini öğretmekte ve görsel iletişim araçlarını tanıtmaktadır. İkinci dönem ise Grafik İletişim II ve Mimari Tasarıma Giriş dersleriyle devam etmektedir. Grafik İletişim II dersi kapsamında öğrenciler bir eskiz defteri edinmekte ve düşüncelerini serbest el çizimleriyle ifade etme becerisi kazanmaktadır. Mimari Tasarıma Giriş dersi ise mimarlık ile tasarım arasındaki temel ilişkilere odaklanmakta; öğrencilerin iki ve üç boyutlu mekânsal kompozisyonları farklı ortamlarda yapılandırma ve görsel yollarla ifade etme süreçlerinde yetkinlik kazanmalarını amaçlamaktadır. İkinci sınıfın güz döneminde başlayan Mimari Tasarım 1 dersi, temel tasarım ilkeleri ile mimari tasarım arasındaki ilişkilerin kavranmasını ve bu doğrultuda öğrencilerin kavramsal ve uygulamalı bir uyum geliştirmelerini hedefler. Bu derse kayıt yapılabilmesi için, birinci sınıfa ait temel tasarım derslerinin başarıyla tamamlanmış olması gerekmektedir. Mimari Tasarım 2 dersine geçiş için ise Mimari Tasarım I dersinin tamamlanmış olması ön koşuldur. Üçüncü sınıf düzeyinde yer alan Mimari Tasarım 3 ve Mimari Tasarım 4 dersleri, sırasıyla bir önceki stüdyo dersinin tamamlanması koşuluyla alınabilmektedir. Bu derslerde öğrencilerin, daha karmaşık kentsel ve yapısal bağlamlarda tasarım yapabilme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanır. Dördüncü sınıfa geçişte, Mimari Tasarım 5 dersinin alınabilmesi için üçüncü sınıfın sonunda yer alan Mimari Tasarım 6 dersinin tamamlanmış olması gerekir. Mimari Tasarım 6 (Diploma Projesi) ise Mimari Tasarım V dersinin başarıyla bitirilmesini gerektirir (Gür, 2009). Her bir tasarım stüdyosu, önceki derslerde edinilen bilgi ve becerileri geliştirerek öğrenciyi hem kavramsal hem uygulamalı düzeyde daha ileri bir mimari üretime hazırlamayı amaçlar. Bu bütüncül yapı sayesinde öğrencilerin,

temel tasarım bilgisinden başlayarak mezuniyet projesine kadar uzanan nitelikli bir öğrenme süreci içinde gelişmeleri hedeflenmektedir. Programın toplamda 284 AKTS kredisi bulunmakta olup, bu kredilerin 54 AKTS'si doğrudan mimari tasarım stüdyosu derslerine ayrılmıştır. Bu oran, tasarım stüdyolarının lisans eğitimi içindeki merkezi ve belirleyici konumunu açık biçimde ortaya koymaktadır (Bachelor Program in Architecture METÜ, 2025).

İYTE mimari tasarım stüdyoları, öğrencilerin farklı bağlamlarda analiz ve tasarım becerilerini geliştirmeyi amaçlar. Mimari Tasarıma Giriş, temel mekânsal çözümlemelerle başlar. MT1, kentsel bağlamda yer okumaları ve kamusal-özel alan ilişkilerini ele alır. MT2, kırsal ve doğal çevrede tasarım yapma becerisini geliştirir. MT3, kamusal bir yapı tasarımı üzerine yoğunlaşır. MT4, konut tasarımı ve kentle ilişkisini inceler. MT5, bütün programlara sahip kamusal yapılar için özgün tasarım fikirleri üretmeyi hedefler. Kentsel Tasarım, büyük ölçekli projeler ve kentsel dönüşüm üzerine odaklanır (İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, 2025). İYTE Mimarlık Bölümü'nde tasarım eğitimi, birinci sınıfın her iki döneminde verilen 'Mimari Tasarıma Giriş' dersleriyle başlamaktadır. İkinci sınıfın birinci döneminden itibaren mimari proje stüdyo dersleri başlamakta; Mimari Tasarım 1 dersi için giriş düzeyindeki bu derslerin tamamlanması ön koşul oluşturmaktadır. Mimari Tasarım 2 için Mimari Tasarım 1, Mimari Tasarım 3 için 2, Mimari Tasarım 4 için 3, Mimari Tasarım 5 için 4 dersi ön koşuldur. Yedinci yarıyılda Kentsel Tasarım stüdyosu yürütülmekte olup, sekizinci yarıyılda diploma projesi verilmektedir. Mimarlık Lisans Programı toplamda 240 AKTS'den oluşmakta olup, tasarım stüdyosu ve proje dersleri bu toplamın 68 AKTS'sini oluşturmaktadır (İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, 2025). İYTE' nün ders programı mevcut olmakla birlikte, ders içeriklerine ilişkin ayrıntılı bilgilere ulaşılamamıştır.

YTÜ'nde mimari tasarım süreci, temel tasarım düşüncesi ve mekân kavramının araştırılmasıyla başlamakta; Mimari Tasarıma Giriş dersi (Mimari Tasarım Süreci; Görsel Analiz Teknikleri), öğrencilerin tasarım becerilerini aşamalı olarak geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu ders kapsamında Mimari Çevreyi Anlama, İnsanın Eylem ve Hareketleri, Tasarım Kavramları, Mimari Mekân, Ölçek ve Oran gibi başlıklar ele alınmaktadır. Ayrıca Mimari Anlatım Teknikleri dersinde, Çizim Teknikleri ve Yazım Kuralları, Ölçek, Plan-Kesit-Görünüş gibi konular öğretilmektedir. Bunlara ek olarak, programda seçmeli dersler kapsamında

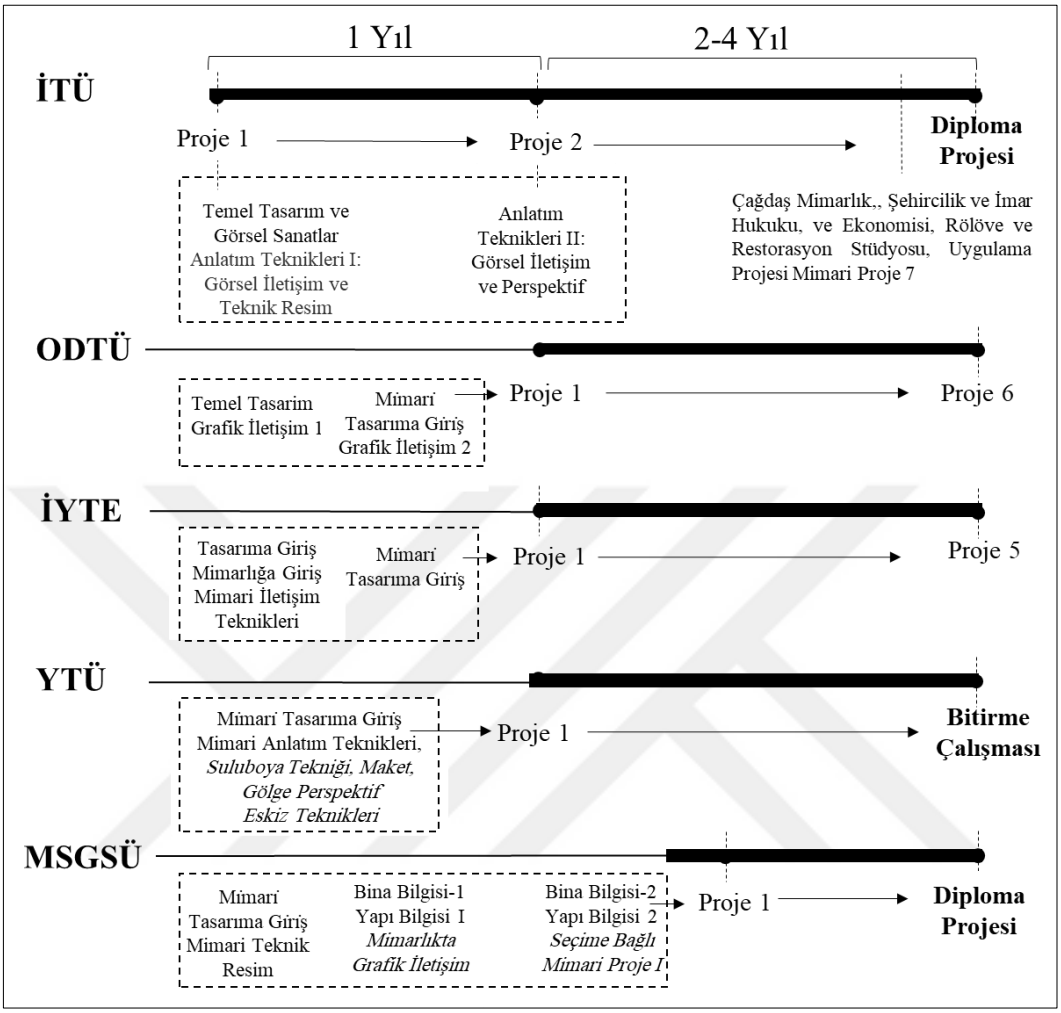
Suluboya Tekniği, Maket, Gölge Perspektif ve Eskiz Teknikleri dersleri de verilmektedir (Yıldız Teknik Üniversitesi, 2025). Mimari Tasarım 1, mekânın fiziksel ve fonksiyonel özelliklerine odaklanarak temel tasarım ilkelerinin uygulanmasını sağlar. Mimari Tasarım 2, mimari sorunları belirleme, analiz etme ve mevcut yapılı çevrenin farklı katmanlarını okuma becerisi kazandırır. Mimari Tasarım 3, araştırma, analiz ve sentez yeteneklerini çok işlevli yapı tasarımı üzerinden geliştirir. Mimari Tasarım 4, kentsel ölçekten mimari ölçeğe geçiş yaparak sürdürülebilir tasarım yaklaşımlarını ele alır. Mimari Tasarım 5, tekrar, çoğaltma ve çeşitlendirme gibi tasarım problemlerini mimari bir sistem içinde çözümler. Mimari Tasarım 6, karmaşık işlevli yapı tasarımı konusunda öğrencileri bilgilendirerek bitirme projesine hazırlar. Mimari Tasarım 7, öğrencilerin mesleki yeterliliğini ve tasarım becerilerini değerlendirirken, süreç bitirme raporunun hazırlanması ve tasarım yaklaşımlarının ifade edilmesiyle tamamlanır (Yıldız Teknik Üniversitesi, 2025). Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nde, birinci sınıfın birinci yarıyılında Mimari Tasarıma Giriş ve Mimari Anlatım Teknikleri dersleri verilmektedir. Mimari Tasarıma Giriş dersi Mimari Tasarım 1 dersi için ön koşuldur. Mimari Tasarım 2 için Mimari Tasarım 1, Mimari Tasarım 3 için 2, Mimari Tasarım 4 için 3, Mimari Tasarım 5 için 4, Mimari Tasarım 6 için 5 dersinin tamamlanmış olması gerekmektedir. Mimari Tasarım 7 dersi ise 'Bitirme Çalışması' olarak tanımlanır ve bu derse başlanabilmesi için Mimari Tasarım 6'nın tamamlanmış olması zorunludur. Program toplamda 240 AKTS'den oluşmakta olup, tasarım stüdyosu dersleri bu kredilerin 70 AKTS'sini kapsamaktadır (Yıldız Teknik Üniversitesi, 2025).

MSGSÜ'nde mimari proje dersleri, öğrencilerin tasarım süreçlerini aşamalı olarak geliştirerek mimari düşünme, analiz, sentez ve değerlendirme becerilerini kazanmalarını hedefler. Mimari Proje 1 ve 2, vaziyet planı ve strüktürel bileşenleri içeren, kapsamı sınırlı projeler üzerinden öğrencilerin temel tasarım yetkinliklerini artırmayı amaçlar. Mimari Proje 3, öğrencilerin kompozisyon ve mekân kurma becerilerini, kentsel çevreye uyumlu tasarım çalışmalarıyla ilerletirken, Mimari Proje 4 diploma öncesi aşama olarak büyük ölçekli ve kapsamlı bir konuyu ele alarak bağımsız karar verme ve tasarım geliştirme yetisini güçlendirmeyi amaçlar (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2019). MSGSÜ'si Mimarlık birinci sınıf düzeyinde, öğrencilerin tasarım sürecine hazırlanmalarını amaçlayan çeşitli dersler

sunulmaktadır. Bu kapsamda, Mimari Tasarıma Giriş dersi; mimarlık ve kent bilincinin kazandırılmasını, sorgulama, eleştirel düşünme, bütünleştirme, analiz etme ve dönüştürme becerilerinin geliştirilmesini hedeflemektedir. Buna ek olarak, Mimari Teknik Resim dersi kapsamında proje çizim standartları, kurallı grafik iletişim ve anlatım teknikleri üzerine çalışmalar yürütülmektedir. Birinci sınıf bahar döneminde ise seçmeli dersler arasında Mimarlıkta Grafik İletişim, Perspektif ve Gölge ile Maket Teknolojileri dersleri yer almaktadır. Mimarlıkta Grafik İletişim dersi, mekânı odağına alan görsel analiz yöntemleri ve görselleştirme biçimleri üzerinden mimari tasarımın ifade gücünü geliştirmeyi amaçlamaktadır. Perspektif ve Gölge dersi, perspektif çizimi becerilerini geliştirmeye odaklanırken; Maket Teknolojileri dersi ise öğrencilerin fiziksel model üretimiyle ilgili teknik bilgi ve uygulama yetkinliklerini artırmayı hedeflemektedir. Birinci sınıfın ikinci döneminde ise 'Bina Bilgisi I' ve 'Yapı Bilgisi 1' dersleri yer almakta; ikinci sınıfın birinci döneminde bu dersleri takiben 'Bina Bilgisi 2', 'Yapı Bilgisi 2' ve 'İnce Yapı Bilgisi' dersleri verilmektedir. İkinci sınıf ikinci dönemde başlayan 'Mimari Proje 1' dersi, 'Bina Bilgisi 2' ve 'Yapı Bilgisi 2' derslerinin tamamlanmasını ön koşul olarak şart koşmaktadır. Ayrıca 2 sınıf 1 dönem Seçime Bağlı Mimari Proje 1 ders var ve öğrenci Mimari Tasarım 2için Mimari Proje 1, Mimari Tasarım 3 için Mimari Tasarım 2, Mimari Tasarım 4 için Mimari Tasarım 3 ve Diploma Projesi için Mimari Tasarım 4 ön koşul niteliğindedir. MSGSÜ Mimarlık Lisans Programı toplamda 240 AKTS'den oluşmakta olup, tasarım stüdyosu ve proje dersleri bu toplamın 56 AKTS'sini oluşturmaktadır (MSGSÜ Ders Programı, 2025).

Türkiye'deki mimarlık okullarında stüdyo müfredatı, süreklilik ve yoğunluk bakımından önemli farklılıklar göstermektedir. Programlar incelendiğinde, stüdyo öncesinde genellikle Temel Tasarım, Mimari Tasarıma Giriş, Grafik İletişim, Yapı Bilgisi gibi derslerle öğrencilerin tasarıma hazırlık süreci desteklenmektedir. Bu çerçevede, birinci sınıf düzeyinde eskiz ve serbest çizim tekniklerine ağırlık verildiği görülmektedir. İTÜ ve ODTÜ, stüdyo eğitimini tüm sınıflara dengeli biçimde yayarken; MSGSÜ, uygulamalı içerikleri farklı derslerde kurgulayarak proje yoğunluğunu üst sınıflara taşımaktadır. İYTE, hem haftalık ders saati hem de AKTS yükü açısından en yüksek stüdyo yoğunluğuna sahipken, YTÜ daha sabit ama yüksek kredili bir yapı tercih etmektedir. Bu farklılıklar, her kurumun mimarlık

eğitimine kendi pedagojik öncelikleri doğrultusunda yaklaşım geliştirdiğini göstermektedir.



Şekil 3.5 Türkiye'deki seçili mimarlık fakültelerinde, mimari tasarım stüdyosu öncesi hazırlık aşamasında ve süreç içinde yer alan derslerin dağılımı, 2025 yılı bahar dönemi programlarına göre düzenlenmiştir (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

3.3 Stüdyo Sürecinde Eskiz

Stüdyo sürecinde eskiz farklı aşamalarda kullanılmaktadır. Ferguson (1992), eskizi üç farklı türde tanımlamaktadır: düşünme, konuşma ve öneri eskizi. Düşünme eskizleri bireysel düşünce süreçlerini desteklerken, konuşma eskizleri grup tartışmalarını kolaylaştırır. Öneri eskizler, tasarım kararlarını dış taraflara iletir ve gruplara bitmiş bir çizim oluşturmaya yönlendirir. Bu üç tür eskiz, stüdyo sürecinde çeşitli amaçlar doğrultusunda kullanılır. Bu tür eskizler tasarımın ilk aşamalarında

belirsizken, tasarımın son aşamalarında daha belirgin hale gelir. Sami ve Say Özer (2024) ile Ferguson (1992), stüdyo sürecine ilişkin sınıflandırmalarında; şekilsel, dokunsal ve sözel eskizleri, tasarım sürecinin üç farklı aşaması olan konsept, analiz ve sunum eskizleri şeklinde gruplandırmaktadır.

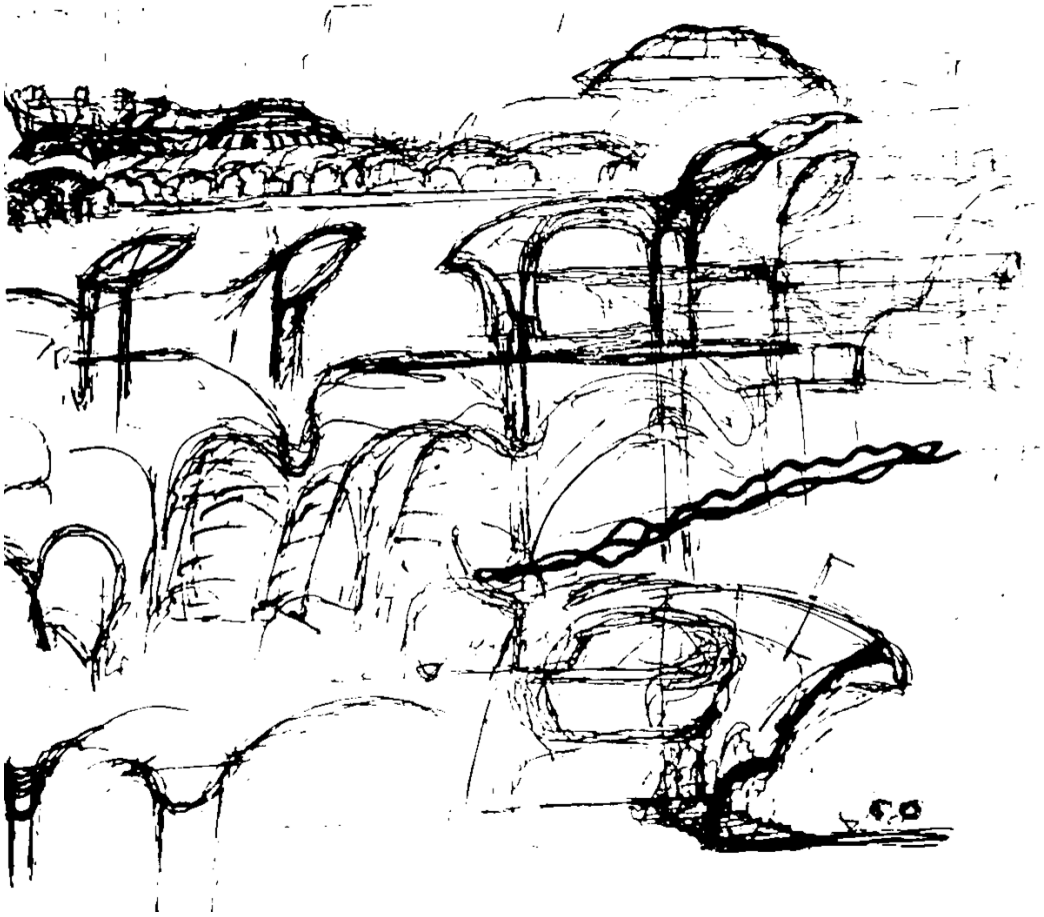
3.3.1 Konsept Eskizler

Turan ve Özen Yavuz, (2022), öğrencilerin tasarımın ilk aşamalarında düşüncelerini geliştirdikleri, tasarımı oluşturdukları, çevreyle paylaştıkları ve geri bildirimler doğrultusunda yeni fikirlere ulaştıkları döngüsel bir süreç yaşadıklarını belirtmektedir. Bu aşama, bireyin hem kendiyle hem de fikirleriyle kurduğu iletişim açısından büyük önem taşımaktadır. Tovey vd. (2003) konsept eskizini, ilk tasarım aşamasında tasarım düşüncesini ifade etmeye yönelik bilinçli bir teknik olarak tanımlamaktadır. McGown vd. (1998) ise farklı görsel ve sözel eskiz türlerinin, tasarım sürecinin çeşitli aşamalarıyla ilişkili olduğunu; özellikle yapılandırılmamış ve belirsiz nitelikteki eskizlerin, yenilik ve yaratıcılıkla olan bağlantıları nedeniyle kritik bir rol üstlendiğini ifade etmektedir. Tasarımın kavramsal aşamaları, belirsiz bilgi ve gelişen hedeflerle karakterize edilmektedir.

Do vd. (2000), eskizlerin harcanmasının, 'Kavram' aşamasında keşfedilen fikirlere daha derinlemesine yatırım yapılmasını ve gelecek vaat eden fikirlerin geliştirilmesine odaklanılmasını içerdiğini belirtmektedir. Ferguson (1992) ile Goldschmidt (1991) ise eskizlerin, tasarım sürecinde önemli bir unsur olarak kabul edildiğini vurgulamaktadır. Sami ve Say Özer (2024), şekilsel, dokunsal ve sözel eskizleri tasarım sürecinin farklı aşamalarıyla ilişkilendirmektedir. Bu bağlamda, özellikle konsept eskizlerin yenilik ve yaratıcılıkla olan bağlantıları nedeniyle kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Yapılandırılmamış ve belirsiz biçimleriyle öne çıkan bu tür eskizler, tasarımın yeniden yorumlanmasını ve yeni fikirlerin üretilmesini kolaylaştırmaktadır. Bu yinelemeli süreç, yaratıcı keşif ve problem çözmeyi destekleyerek tasarımcıların düşüncelerini dışsallaştırmalarını ve geliştirmelerini sağlamaktadır. Leblanc'e (2015) göre, konsept eskizler, belirsiz olma özellikleri nedeniyle tasarımın ilk aşamasında yaratıcılığı teşvik etmektedir. Purcell ve Gero (1998), bu sürecin özellikle mimarlık eğitimindeki yeni öğrenciler için faydalı olduğunu belirtmektedir; zira öğrencilerin ilk fikirleri değerlendirip elemesine, rastgele ve

gerekçesiz kavramlardan unutmamasına yardımcı olarak onlara güven aşılamakta ve daha sağlam, anlamlı tasarımlar geliştirmelerine katkıda bulunmaktadır.



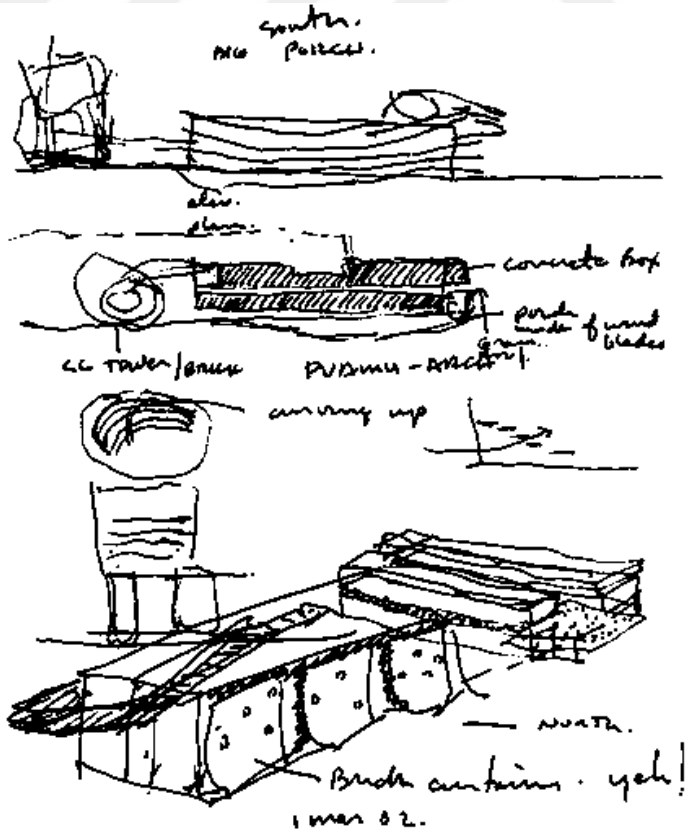
Şekil 3.6 Konsept Eskiz: Robertson Jaquelin (Lacy, 1991)

3.3.2 Analiz Eskizler

İnceoğlu vd. (1997), analiz eskizleri, tasarımcının belleğindeki bilgilerin paylaşılmasıyla gelişen, eskizlerin tamamlanmış, kolay anlaşılabilir çizimlerden ziyade karalamalar olduğu kavramsal bir araştırma yöntemi olarak değerlendiriyor. Uraz (1993), bu eskizlerin her yeni eskizle somut verilere dönüştüğü için diğer türlere kıyasla en soyut çalışmalar olduğunu savunuyor. Araştırmacı eskizlerin amacı, araştırmaya dayalı nesneleri, fikirleri ve olguları somutlaştırarak ürünün ortaya çıkmasına yönelik kararları bulmaktır. Bu somut arayışlardan ortaya çıkan yeni bilgiler, kavramların geliştirilmesi için zihinsel süreçten düşünce ortamına gönderilmelidir. Joshi ve Summers (2012), analiz eskizleri; yaratıcılığı, fikir üretimini ve kavramsal netliği anlamaya yönelik olarak, tasarım araştırmalarında eskizlerin sistematik biçimde değerlendirilmesi olarak tanımlamaktadır. Bu

değerlendirme sürecinde kullanılan temel ölçütler arasında karmaşıklık, miktar, bilgi içeriği, doğruluk ve kesinlik, kalite, yenilik, çeşitlilik ile temsil ve açıklayıcılığı yer almaktadır.

Durusoy (2015), analiz eskizlerini, henüz keşfedilmemiş bir sorunun çözümüne yönelik olarak gerçekleştirilen eskiz çalışmaları olarak ele almakta; bu tür eskizlerin, görsel düşünmenin maddesel dünyada yoğunlaştığı ve henüz var olmayan şeyleri yaratmaya, aynı zamanda veri toplamaya olanak tanıyan bir form olduğunu vurgulamaktadır. Analiz eskizler, tasarım alanı ne olursa olsun, tasarımcıların yeni fikirleri denemelerine olanak tanımaktadır. Analiz eskizleri, 'Araştırma Eskizleri' ve 'Yaratıcı Eskizler' olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Yeni bakış açıları sunmaları ve tasarım hedefini geliştirmeye katkı sağlamaları bakımından, grafik düşünme ve görsel ifade süreçlerinde özgün ve kritik bir role sahiptirler. Görsel düşünme, zihinsel bir imajın oluşturulmasını içerir ve bu imaj, daha sonra yorumlanmak üzere bilişsel sürece aktarılır. Bu süreç, her yeni eskizle birlikte döngüsel bir nitelik kazanır ve keşif eskizlerinin zamanla somut verilere dönüşmesini sağlar.



Şekil 3.7 Analiz eskizler: Michael Rotondi (Smith, 2006)

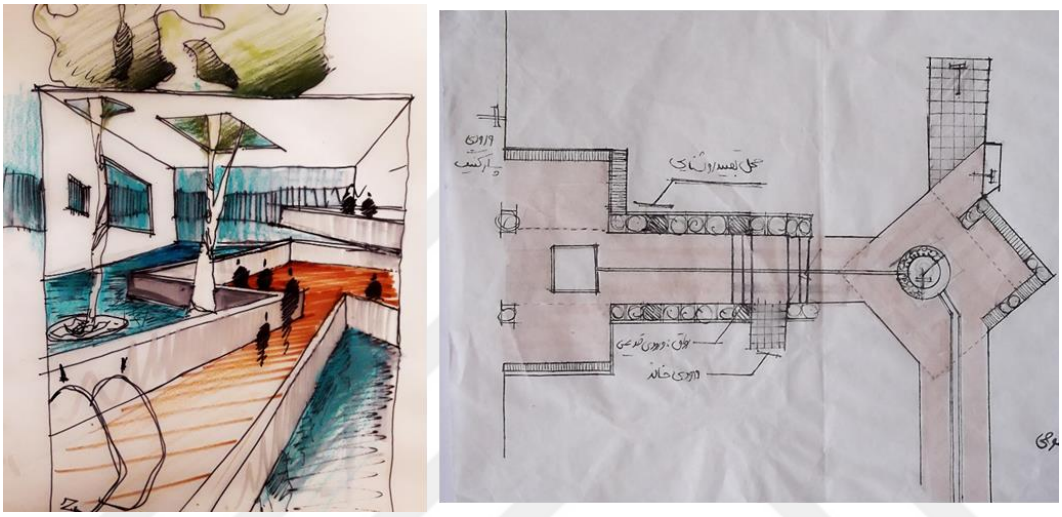
3.3.3 Sunum Eskizler

Brun vd. (2016), tasarım sürecinin geliştirilmesiyle keşif sürecinin akışkanlığının artırılabileceğini belirtmektedir. Bu bağlamda sunum eskizleri, tasarımın ilerleyişini takip eden ve yinelemeli biçimde geliştirilen şekilsel, dokunsal ve sözel temsiller olarak tanımlanmaktadır. Test ve geri bildirim yoluyla sürekli olarak geliştirilen bu eskizler, tasarımcıların hem hafızalarını hem de düşünsel süreçlerini desteklemektedir. Yücel vd. (2024), sunum eskizlerinin, özellikle atölye ortamlarında öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerinde önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Atölyedeki üretimlere bakıldığında öğrencilerin iki temel yaklaşım sergiledikleri görülmüştür: Birincisi eskizi doğrudan metne dönüştürmek ya da metindeki ifadeleri eskize aktarmak, ikincisi ise eskizde gördüklerini senaryolaştırarak metne kendilerinden bir şeyler katmak ya da metindeki söylemleri yorumlayarak eskize yansıtmak. Bu durum eskizin ne olduğu ve ne olabileceği konusunda farklı düşünme biçimlerini ortaya koymaktadır. Ayrıca, tasarım süreci boyunca stüdyoda, eskizler ve sunumlar aracılığıyla yansıtıcı bir diyalog gerçekleştirilir. Bu diyalog, öğrencinin dikkatini toplamasına, geri bildirim almasına ve sözlü açıklamaları eyleme dönüştürmesine olanak tanır. Özellikle stüdyodaki eleştiriler, öğrencinin çalışmalarını geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır.

Aydınlı (2015), öğrenme sürecinin bütünü görmeye ve düşünme biçimleri geliştirmeye yönelik bir yaklaşımla başladığını; sürecin, öğrencinin soruları, merakı ve ilgi alanları doğrultusunda, bütünü oluşturan parçaların zihinsel bir süzgeçten geçirilerek detaylandırılmasıyla devam ettiğini belirtmektedir. Bu süreç boyunca, öğrenci duruma bağlı olarak nasıl bir pozisyon alacağını ve nasıl bir duruş sergileyeceğini öğrenir ve bağlamsal konulara göre taktikler geliştirir. Soru sorma ve yanıt arama arasındaki etkileşim, öğrencilerin sorunları çözmek için farklı yaklaşımlar geliştirme yeteneğini pekiştirir. Brun vd. (2016) ile Van Der Lugt (2005)'e göre, bir fikrin analizi ve yeniden yapılandırılması sürecinde eskiz yapmak, bireysel düşünme sırasında yeniden yorumlamayı destekler. 'Düşünme' süreci, başkalarının çizimlerini anlamaya ve bu çizimleri yeniden yorumlamaya yardımcı olurken, 'Konuşma' süreci ise daha önceki fikirlere erişim sağlamaktadır.

Purcell ve Gero (1998), sunum eskizlerinin, çizilmiş temsillere yeni bakış açıları kazandırarak ve fikir üretimine rehberlik ederek yaratıcı süreci desteklediğini

belirtmektedir. Durusoy (2015), bu tür eskizleri, mevcut soyut ya da somut olguların yorumlama filtresinden geçirilmesiyle oluşturulan tasarım ifadeleri olarak tanımlar; bu süreç, 'Yeni' ve 'Özgün' yapıtların ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır. Afify vd. (2021), tasarım stüdyosu öğrencilerinin, eğitmenleri ve akranlarıyla yüz yüze iletişim kurarak, eleştiri, işbirliği ve etkili iletişim becerilerini geliştirdiklerini vurgular. Yakın (2015), eskizin yalnızca yeni fikirler ve tasarım bilgisi üretme aracı değil, aynı zamanda tasarımcının düşünme, aktarma, bilgi edinme ve hayal gücünü aşan çok yönlü bir süreç olduğunu ifade etmektedir.



Şekil 3.8 Sunum eskizler (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

4
YTÜ STÜDYOLARINDA ESKİZ ÜZERİNE İNCELEME

Mimari tasarım eğitimi sürecinde eskizin rolünü belirlemek amacıyla, eskiz kavramları ve türlerinin stüdyo sürecine etkisi YTÜ Mimarlık Fakültesi öğrencileri üzerinde incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda anket ve Torrance Yaratıcılık ve Düşünce Testi (TYDT) uygulanmış; ayrıca öğrencilerin stüdyo sürecindeki proje çalışmaları gözlemlenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında, YTÜ'de yürütülen stüdyo proje derslerinin müfredatı ve amaçları belirlenmiş; ardından alan çalışması tanımlanmış ve test sonuçlarının analizine yer verilmiştir.

4.1 Yıldız Teknik Üniversitesi'nde Stüdyo

Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ), Türkiye'de mimarlık eğitimi veren ilk kurumlardan biri olup, bu alandaki faaliyetlerine 1940'lı yıllarda başlamıştır. Bu tarihsel konum, YTÜ'yü yalnızca öğrenci başarı sıralamaları açısından değil, köklü eğitim geleneği bakımından da incelenmeye değer kılmaktadır. Ayrıca YTÜ'nün stüdyo müfredatında, her biri 10 Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) değerinde altı temel mimari tasarım dersi ile 10 AKTS'lik bir bitirme projesi yer almakta; böylece toplam 70 AKTS'lik stüdyo dersleriyle, müfredatın önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Yıldız Teknik Üniversitesi, 2025). Bu yüksek kredi yükü, YTÜ'nün tasarım stüdyolarına verdiği önemin ve eğitim modelindeki ağırlığının somut bir göstergesidir. Dolayısıyla, hem tarihsel hem de eğitim açıdan YTÜ'nün analiz kapsamına alınması anlamlı ve gereklidir.

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nde verilen Mimari Tasarım 1 (MT1) dersi, konut ve barınma problemlerinin çözümüne odaklanmaktadır. Dersin temel amacı, öğrencilerin mimari bir sorunu tanımlayabilme; ilgili verileri toplayıp analiz

ederek bütünleştirme; mevcut yapılı çevrenin fiziksel ve sosyal katmanlarını okuyabilme. MT2 (Mimari Tasarım 2), öğrencilerin mimari bir sorunu tanımlayıp analiz edebilmesi; çevresel, fiziksel ve sosyal verileri bir araya getirerek değerlendirebilmesi; sınırlı teknolojik problemleri çözümleyip, yapılı çevrenin katmanlarını okuyarak bir ihtiyaç programı geliştirmesi ve bunu yorumlayarak tasarım önerisi oluşturması hedeflenir. MT3 (Mimari Tasarım 3) dersi, öğrencilerin çok işlevli bir yapı tasarımı üzerinden araştırma, analiz ve sentez yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. MT4 (Mimari Tasarım 4), kentsel ölçekten mimari ölçeğe uzanan süreçte, öğrencilerin gözlem ve araştırmalarına dayalı olarak belirledikleri konu ve programlara göre sürdürülebilir tasarım önerileri geliştirmelerine odaklanmaktadır. MT5 (Mimari Tasarım 5) dersinin amacı, mimari tasarımda tekrar, çoğaltma ve çeşitlendirme gibi sorunları, belirli bir tasarım grameri içerisinde çözümleyebilme becerisini kazandırmaktır. MT6 (Mimari Tasarım 6), özellikli kentsel alanlarda çevresel kavramlara odaklanmakta ve karmaşık işlevli yapı tasarımı aracılığıyla öğrencileri bitirme projesine hazırlamayı hedeflemektedir. MT7 (Bitirme Çalışması veya Mimari Tasarım 7), Mimarlık Bölümü'nde tam zamanlı en az iki öğretim üyesi ve ilgili alanlardan en az üç uzman danışmanın yürütücülüğünde, öğrencilerin mesleki yeterlilikleri ile tasarım bilgi ve becerilerinin bütüncül biçimde değerlendirildiği bir süreçtir (Yıldız Teknik Üniversitesi, 2025).

4.2 Alan Çalışmasının Yöntemi

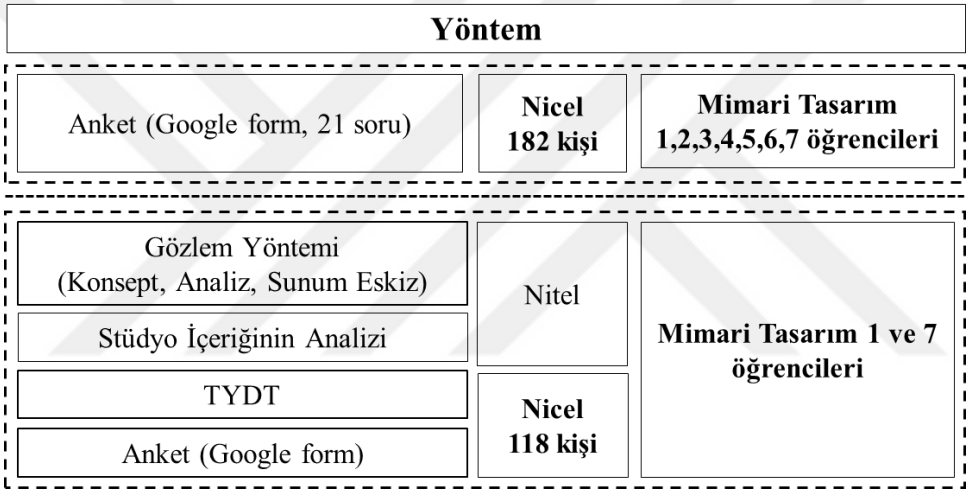
Eskizin mimari tasarım stüdyo sürecindeki etkisini incelemek amacıyla, bu tez kapsamında Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencilerinden oluşan bir gruba anket uygulanmıştır. Anket, öğrencilerin bireysel özellikleri ile eskizin soyut ve somut kavramlarının eğitimdeki etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Anket, Mimari Tasarım 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 derslerine kayıtlı öğrencilere 22 Mayıs – 29 Haziran 2024 tarihleri arasında uygulanmıştır. Yirmi sorudan oluşan anket (Ek B.1), Google Formlar aracılığıyla çevrim içi olarak gerçekleştirilmiştir. Anketin ilk bölümünde (1–6. sorular), katılımcıların demografik özellikleri, mimarlık eğitimi öncesindeki çizim deneyimleri ve Mimari Tasarım derslerindeki aşamaları hakkında bilgi toplanmıştır. Bu sorular, öğrencilerin sahip oldukları ön bilgi ve deneyimlerin, proje süreçlerinde ve eskiz çalışmalarındaki etkisini değerlendirmek amacıyla

hazırlanmıştır. 7–13. sorular, öğrencilerin görsel bilgi birikimleri, ilgi alanları, seyahat ve medya alışkanlıkları ile ilham kaynaklarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. 14–20. sorular ise, öğrencilerin tasarım sürecinde kullandıkları yöntemler (Çizim, Çalışma maketi, Metinsel Anlatım, Diyalog) ile eskiz kavramları ve türlerine ilişkin farkındalıklarını ölçmeye yöneliktir. Bu anket sorularını oluştururken karma yöntem yaklaşımından yararlanılmıştır. Sorular, hem nicel (çoktan seçmeli, ölçekli) hem de nitel (açık uçlu ve davranış temelli) veri toplamaya yönelik olarak yapılandırılmıştır. Çalışmaya toplam 262 öğrenci katılmıştır; ancak sayılar arasında denge sağlamak amacıyla her dönemden 26 öğrenci seçilmiş ve anket toplamda 182 öğrenciyle yürütülmüştür.

Eskizin mimarlık stüdyolarındaki rolünün daha ayrıntılı incelenmesi amacıyla, 2 Nisan - 21 Mayıs 2024 tarihleri arasında Mimari Tasarım 1 ve 7 stüdyolarında gözlemsel bir çalışma yürütülmüştür. Bu süreçte, öğrencilerin tasarım süreçleri ve eskizin bu süreçteki rolü haftada üç gün gözlemlenmiştir. Mimari Tasarım 1 dersi için gözlemler Salı ve Cuma günleri, Mimari Tasarım 7 dersi için ise Çarşamba günleri gerçekleştirilmiştir. Her atölye çalışması dört saat sürmüş, gözlemler sırasında farklı eskiz yöntemleri, etkili faktörler ve kullanılan araçlar detaylı olarak kaydedilmiştir.

Bunun yanı sıra, MT 1 ve 7 stüdyo derslerinin müfredatı, amaçları ve süreçleri incelenmiştir. Bu doğrultuda, 2023-2024 akademik yılına ait MT 1 ve 7 stüdyoları analiz edilmiştir. MT 1, proje stüdyosu sürecinin başlangıcını temsil ettiğinden, bu aşamadaki öğrenciler düşüncelerini henüz sınırlamadan, daha özgür bir şekilde eskiz üretmektedir. Buna karşılık, MT7 öğrencileri, mimarlık eğitimi sürecinin sonuna yaklaşmış ve çeşitli teorik ve pratik bilgilerle donanmış bireyler olarak, tasarım yaklaşımlarını eğitim süreçlerinden daha fazla etkilenmiş biçimde ortaya koymaktadır. Bu nedenle, öğrencilerin eskiz üretiminde başlangıç ve bitiş aşamalarındaki farklılıkları karşılaştırmak amacıyla bu iki ders seçilmiştir. Ancak, yaratıcılık kavramının ölçülmesinde yalnızca gözlem yeterli olmadığından, Torrance Yaratıcı Düşünce Testi (TYDT) uygulanmıştır. Test süresinin sınırlı olması nedeniyle ayrıntılı analiz yalnızca Mimari Tasarım I (MT1) ve Mimari Tasarım 7 (MT7) öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Her bir test oturumu yaklaşık 60–70 dakika sürmüş; testin ardından, elde edilen verilerin eskiz çalışmalarıyla ilişkisini değerlendirmek amacıyla ek olarak bir anket uygulanmıştır.

TYDT'nin düşünme süreçlerini ölçme konusunda belirli sınırlılıkları bulunması nedeniyle, bu sınırlılıkları dengelemek ve öğrencilerin bireysel özelliklerine dair daha derinlemesine bilgi edinmek amacıyla anket çalışmasıyla veri desteklenmiştir. TYDT, yaratıcılığı ölçmek amacıyla şekilsel ve sözel olmak üzere iki ayrı formda uygulanmaktadır. Test, 2022 Güz Döneminde Mimari Tasarım 7 dersini alan 60 öğrenciye, 2023 Bahar Döneminde ise Mimari Tasarım 1 dersini alan 58 öğrenciye uygulanmış olup, toplam 118 öğrenci çalışmaya katılmıştır. Yaratıcılık testi, şekilsel, dokunsal ve sözel eskizin rolünü değerlendirmek amacıyla iki bölümden oluşmuştur. Test uygulamasında, Dr. Aslan (1999) tarafından Türkçeye uyarlanmış TYDT (Form A ve B) ile 2016 yılına ait puanlama kılavuzu kullanılmıştır. Testin analizi ve anketlerin puanlanması SPSS yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.



Şekil 4.1 Araştırma sürecinin aşamaları ve kullanılan teknikler (Yazar tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Torrance Yaratıcı Düşünce Testi (TYDT), doğrudan yaratıcılığı ölçmek amacıyla Paul Torrance tarafından geliştirilmiş ve geniş bir kullanım alanına sahip olan bir testtir. TYDT, sözel ve şekilsel olmak üzere iki ana bölümde toplanan 10 alt testten oluşmaktadır. Sözel kısımda; 'Soru Sorma, Nedenleri Tahmin Etme, Sonuçları Tahmin Etme, Ürün Geliştirme, Alışılmadık Kullanımlar, Alışılmadık Sorular ve Farz Edin Ki' olmak üzere yedi alt testten oluşmaktadır. Bu bölümde yer alan tüm testler için 'Akıcılık, Esneklik ve Orijinallik' puanları hesaplanmaktadır. Akıcılık, belli bir süre içerisinde çok sayıda uzak çağrışımlı birçok fikir üretebilme gücü; Esneklik, düşüncenin hakkında çok yönlü fikirlerin geliştirilmesi; orijinallik, düşüncelerin alışılmışın dışında olması temeline dayanmaktadır. Şekilsel kısımda ise, 'Resim Oluşturma, Resim Tamamlama ve Doğrular/ Daireler Testleri' olmak

üzere üç alt test bulunmaktadır. Şekilsel puanlamada, Norm ve Kriter Dayanıklı ölçüler bulunmaktadır. Norm Dayanıklı ölçüler, 'akıcılık, orijinallik, başlıkların soyutluğu, zenginleştirme ve erken kapamaya direnç' boyutlarıdır. Kriter Dayanıklı ölçüler ise: 'Duygusal ifadeler, Hikâyeyi Anlatma, Hareket ya da Faaliyet, Başlıkların Açıklayıcılığı, Tamamlanmamış Şekillerin Birleştirilmesi, Tamamlanmamış Çizgilerin Sentezi, Alışılmamış Görselleştirme, İçsel Görselleştirme, Sınırları Uzatma veya Geçme, Mizah, Hayal Gücü Zenginliği, Hayal Gücü Renkliliği ve Fantezi' dir. TYDT'nin yaratıcılığı ölçme konusunda belirli sınırlılıkları olduğu nedeniyle (Baer, 2011) testin uygulanmasının ardından aynı öğrenci grubuna ek olarak 5-6 dakika süren bir anket uygulanmıştır. İki bölümden oluşan ve toplam 13 sorunun yer aldığı ankette, ilk bölüm genel soruları içeren 6 sorudan, ikinci bölüm ise eskiz türlerine yönelik 7 sorudan oluşmaktadır (Ek B.2). Analiz sonuçları elde edildikten sonra, öğrencilerin stüdyo sürecindeki eskiz çalışmalarıyla birleştirilerek yorumlanmıştır. Eğitimin mimarlık üzerindeki etkisi t-testi ile eskiz üzerindeki etkisi ise anket verileriyle değerlendirilmiştir. Ayrıca şekilsel, dokunsal ve sözel eskiz ile eğitim arasındaki ilişki ve yaratıcılık üzerindeki etkisi Mann-Whitney U Testi kullanılarak analiz edilmiştir.

4.3 Anket Çalışması ve Soruların İncelenmesi

Eskizin mimari tasarım eğitimindeki etkisini incelemek amacıyla MT1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 öğrencilerine öncelikle bilgi tanıma formu kapsamında sorular yöneltilmiş, ardından eskizle olan ilişkileri üzerine sorular analiz edilmiştir. Bu sorular, öğrencilerin genel bilgi formlarını değerlendirmek ve görsel kaynaklarını etkileyebilecek faktörleri belirlemek amacıyla; cinsiyet, yurt dışı seyahat deneyimi, yıllık seyahat sıklığı, aylık film izleme alışkanlığı ve İstanbul'da yaşama durumu gibi değişkenler doğrultusunda analiz edilmiştir (Çalışmada kullanılan anket sorularına ekte yer verilmiştir, Ek B.1).

Tablo 4.1 Öğrencilerin bilgi tanıma formu (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Dönem	**Cinsiyet**		**Yurt dışı Seyahat**		**Seyahat sıklıkları**									
	Kadın	**Erkek**	**Evet**	**Hayır**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

Tablo 4.1 Öğrencilerin bilgi tanıma formu (devamı)

MT1	13	13	13	13	5	5	9	4	2	-	-	-	1	-						
MT2	22	4	13	13	7	4	9	4	2	-	-	-	-	-						
MT3	18	8	8	18	2	11	5	3	2	-	1	-	-	-						
MT4	21	5	11	15	2	7	9	2	2	1	-	1	-	1						
MT5	18	8	13	13	4	6	3	3	3	5	1	1	-	-						
MT6	17	9	10	16	6	4	4	6	2	2	1	1	-	-						
MT7	20	6	16	10	6	4	4	2	3	-	1	2	1	3						
Toplam	129	53	84	98	32	41	43	24	16	8	4	5	2	4						

Dönem	**Film izleme**										**İstanbul'da Yaşam**									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
MT1	3	4	3	3	5	3	-	4	-	1	5	10	2	1	-	-	1	-	-	7
MT2	4	3	7	3	1	2	2	1	-	3	5	4	7	1	2	-	1	-	-	6
MT3	8	5	4	2	2	1	-	2	-	2	1	4	12	-	-	-	1	-	-	7
MT4	2	4	4	3	3	1	5	1	1	2	-	2	10	1	1	-	-	-	-	12
MT5	4	6	2	3	2	1	1	2	1	4	-	1	10	4	1	1	-	1	-	8
MT6	1	1	3	4	3	3	4	1	2	4	1	-	4	5	9	2	2	-	-	3
MT7	4	3	3	3	3	2	1	2	2	3	-	-	2	3	6	1	3	-	-	10
Toplam	26	26	26	21	19	13	13	13	6	19	12	2	47	15	19	4	8	1	0	53

Öğrencilerin ailelerinde mimar, tasarımcı veya inşaat mühendisi bulunmasının ve okul öncesinde çizim becerilerine sahip olmalarının üzerlerindeki etkisi incelendiğinde, MT1 öğrencilerinin %34'ü, MT2'nin %24'ü, MT3'ün %29'u, MT4'ün %23'ü, MT5'in %24'ü, MT6'nın %19,2'si ve MT7'nin %31'i ailelerinde en az bir üyenin mimar, tasarımcı veya inşaat mühendisi olarak görev yaptığını belirtmiştir. Ayrıca, MT1 öğrencilerin %38.5'ü, MT2 %44'ü, MT3 %50'si, ,MT4

%58’i, ,MT5 %52'si, MT6 %35'i ve MT7 %42’si üniversiteye başlamadan önce tasarım çizimi yapmayı bildiklerini ve bu konuda uygulama yaptıklarını ifade etmiştir.

Tablo 4.2 Aile ve okul öncesi çizim becerisinin öğrenciler üzerindeki etkisi (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Ailenizde Mimar, Tasarımcı veya İnşaat Mühendisi var Mıdır?						
Faktörler		**Sınıf**	**Frekans**	**Yüzde**	**Geçerli Yüzde**	**Toplamlı Yüzde**
Geçerli Yanıtlayıcı Sayı	Evet	MT1	9	34.6	34.6	34.6
		MT2	6	24.0	24.0	24.0
		MT3	8	30.8	30.8	30.8
		MT4	15	57.7	57.7	57.7
		MT5	7	24.1	24.1	24.1
		MT6	5	19.2	19.2	19.2
		MT7	8	30.8	30.8	30.8
	Hayır	MT1	17	65.4	65.4	100.0
		MT2	19	76.0	76.0	100.0
		MT3	18	69.2	69.2	100.0
		MT4	11	42.3	42.3	100.0
		MT5	22	75.9	75.9	100.0
		MT6	21	80.8	80.8	100.0
		MT7	18	69.2	69.2	100.0
Toplam			182	100.0	100.0	
Mimarlık Bölümüne Başlamadan Önce Çizim Yapmayı Biliyor Muydunuz?						
Faktörler		**Sınıf**	**Frekans**	**Yüzde**	**Geçerli Yüzde**	**Toplamlı Yüzde**
Geçerli	Evet	MT1	10	38.5	38.5	38.5
		MT2	11	44.0	44.0	44.0

Tablo 4.2 Aile ve okul öncesi çizim becerisinin öğrenciler üzerindeki etkisi (devamı)

		MT3	13	50.0	50.0	50.0
		MT4	6	23.1	24.0	24.0
		MT5	13	51.7	51.7	51.7
	Hayır	MT6	9	34.6	34.6	34.6
		MT7	11	42.3	42.3	42.3
		MT1	16	61.5	61.5	100.0
		MT2	14	56.0	56.0	100.0
		MT3	13	50.0	50.0	100.0
		MT4	19	73.1	76.0	100.0
		MT5	12	48.3	48.3	100.0
		MT6	17	65.4	65.4	100.0
		MT7	15	57.7	57.7	100.0
Toplam			182	100.0	100.0	

Öğrencilerin ders notları incelendiğinde, Tablo 4-3'teki verilere göre, MT1 öğrencilerinin %65'ten fazlasının bir önceki dönem notları BA (80-89), %38,5'inin ise AA (90-100) derecesini kapsamaktadır. MT2 öğrencilerinin %64'ten fazlası AA, %84'ü ise BA derecesine sahiptir. MT3 öğrencilerinin %27'si AA, %56'sı ise BA not aralığında yer almaktadır.

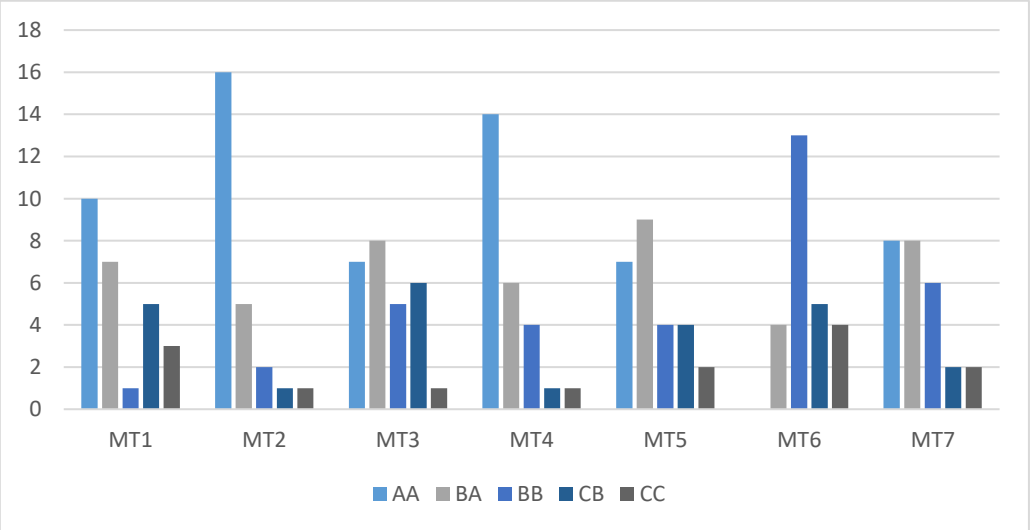
MT4 öğrencilerinin yaklaşık %77'si, bir önceki dönemde AA ve BA not aralığında yer almışlardır. MT5 öğrencilerinin %65'inden fazlası, bir önceki dönemde AA ve BA not aralığındaydılar. MT6 öğrencilerinin yaklaşık %65'i bir önceki dönemde AA ve BA not aralığında, %50'si ise BB not düzeyindeydi. MT7 Öğrencilerin %61'inden fazlası, bir önceki dönemde AA ve BA not aralığındaydılar.

Tablo 4.3 Öğrencilerin önceki dönem ders puanları (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Puan		Sınıf	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayı	AA (90-100)	MT1	10	38.5	38.5	38.5
		MT2	16	64.0	64.0	64.0
		MT3	7	26.9	26.9	26.9
		MT4	14	53.8	53.8	53.8
		MT5	7	27.6	27.6	27.6
		MT6	-	-	-	-
		MT7	8	30.8	30.8	30.8
	BA (80 - 89)	MT1	7	26.9	26.9	65.4
		MT2	5	20.0	20.0	84.0
		MT3	8	30.8	30.8	57.7
		MT4	6	23.1	23.1	76.9
		MT5	9	37.9	37.9	65.5
		MT6	4	15.4	15.4	15.4
		MT7	8	30.8	30.8	61.5
	BB (70 - 79)	MT1	1	3.8	3.8	69.2
		MT2	2	8.0	8.0	92.0
		MT3	5	19.2	19.2	76.9
		MT4	4	15.4	15.4	92.3
		MT5	4	13.8	13.8	79.3
		MT6	13	50.0	50.0	65.4
		MT7	6	23.1	23.1	84.6
	CB (60 -69)	MT1	5	19.2	19.2	88.5
		MT2	1	4.0	4.0	96.0

Tablo 4.3 Öğrencilerin önceki dönem ders puanları (devamı)

		MT3	6	23.1	23.1	100.0
		MT4	1	3.8	3.8	96.2
		MT5	4	13.8	13.8	93.1
		MT6	5	19.2	19.2	84.6
		MT7	2	7.7	7.7	92.3
	CC (50 - 59)	MT1	3	11.5	11.5	100.0
		MT2	1	4.0	4.0	100.0
		MT3	1	2.1	2.1	100.0
		MT4	1	3.8	3.8	100.0
		MT5	2	6.9	6.9	100.0
		MT6	4	15.4	15.4	100.0
		MT7	2	7.7	7.7	100.0
Toplam			182	100.0	100.0	



Şekil 4.2 Öğrencilerin tasarım derslerindeki notları (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Öğrencilerin mimarlık bölümünü tercih etme nedenlerinin incelenmesinde, Tablo 4.4 verilerine göre, çeşitli faktörlerin etkili olduğu görülmektedir. MT1 örneklemlerinin yaklaşık %46'sı belirtilen faktörler dışında diğer faktörlerden

etkilenmiştir. Ayrıca, ailede bir mimarın bulunması, öğrencilerin mimarlık okumaya yönelmelerinde en önemli teşvik edici faktör olmuştur. MT2 öğrencilerin mimarlık okumaya yönelmelerinde, iyi tasarım yapabilme yetenekleri önemli bir teşvik kaynağı olmuştur. MT3 öğrencilerin yaklaşık %56'sı, diğer faktörlerin ve etkenlerin de etkili olduğunu belirtmiş, %17'si ise öğrencinin iyi tasarım yapabilme yeteneği sayesinde mimarlık okumaya teşvik olduklarını ifade etmiştir. MT4, Yaklaşık %42'si, öğrencinin iyi tasarım yapabilme yeteneği sayesinde mimarlık okumaya teşvik olduklarını belirtmiş, %27'si ise diğer faktörlerin etkili olduğunu ifade etmiştir. MT5 öğrencilerin mimarlık okumaya yönelmesinde, öğrencinin iyi tasarım yapabilme yeteneği ve ailede bir mimarın bulunması önemli bir teşvik kaynağı olmuştur. Ayrıca, arkadaşlar ve yaklaşık %65'i diğer sebeplerin mimarlık bölümüne giriş yaptıklarını ifade etmiştir. MT6 Öğrencilerin mimarlık okumaya yönelmesinde, öğrencinin iyi tasarım yapabilme yeteneği ve öğretmenler önemli bir teşvik kaynağı olmuştur. Ayrıca, yaklaşık %58'i diğer faktörlerin mimarlık bölümünü seçmelerindeki etkenler olduğunu ifade etmiştir. MT7 araştırma örneklemlerinin yaklaşık %27'si, ailede bir mimarın bulunmasının, onları mimarlık okumaya teşvik ettiğini belirtmiş, arkadaşlar ve öğretmenler ise en az etkili faktörler olarak ifade edilmiştir. Ayrıca, %61'i diğer faktörlerin, mimarlık bölümüne giriş teşviklerinin artırdığını ifade etmiştir.

Tablo 4.4 Öğrencilerin bilgi tanıma formu (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Mimarlık Bölümünü Seçmenizde Ne Etkili Oldu?						
Faktörler		**Sınıf**	**Frekans**	**Yüzde**	**Geçerli Yüzde**	**Toplamlı Yüzde**
Geçerli Yanıtlayıcı Sayı	Ailemde Mimar Var	MT1	5	19.2	19.2	19.2
		MT2	2	8.0	8.0	8.0
		MT3	4	15.4	16.0	16.0
		MT4	7	26.9	26.9	26.9

Tablo 4.4 Öğrencilerin bilgi tanıma formu (devamı)

		MT5	3	10.3	10.7	10.7
		MT6	2	7.7	8.3	8.3
		MT7	7	26.9	26.9	26.9
	Arkadaşlarım Arasında Mimar var	MT1	3	11.5	11.5	30.8
		MT2	1	4.0	4.0	12.0
		MT3	1	3.8	4.0	20.0
		MT4	1	3.8	3.8	30.8
		MT5	1	3.4	3.6	14.3
		MT6	1	3.8	4.2	12.5
		MT7	2	7.7	7.7	34.6
	Öğretmenimin Yönlendirmesi	MT1	3	11.5	11.5	42.3
		MT2	3	6.3	6.4	25.5
		MT3	2	7.7	8.0	28.0
		MT5	1	3.4	3.6	17.9
		MT6	3	11.5	12.5	25.0
		MT7	1	3.8	3.8	38.5
	Güzel Resim Çizerim	MT1	3	11.5	11.5	53.8
		MT2	7	28.0	28.0	40.0
		MT3	3	11.5	12.0	40.0
		MT4	11	42.3	42.3	73.1
		MT5	4	13.8	14.3	32.1

Tablo 4.4 Öğrencilerin bilgi tanıma formu (devamı)

		MT6	3	11.5	12.5	37.5
	Diğer Faktörler	MT1	12	46.2	46.2	100.0
		MT2	15	60.0	60.0	100.0
		MT3	15	57.7	60.0	100.0
		MT4	7	26.9	26.9	100.0
		MT5	16	65.5	67.9	100.0
		MT6	15	57.7	62.5	100.0
		MT7	16	61.5	61.5	100.0
Toplam			182	100.0	100.0	

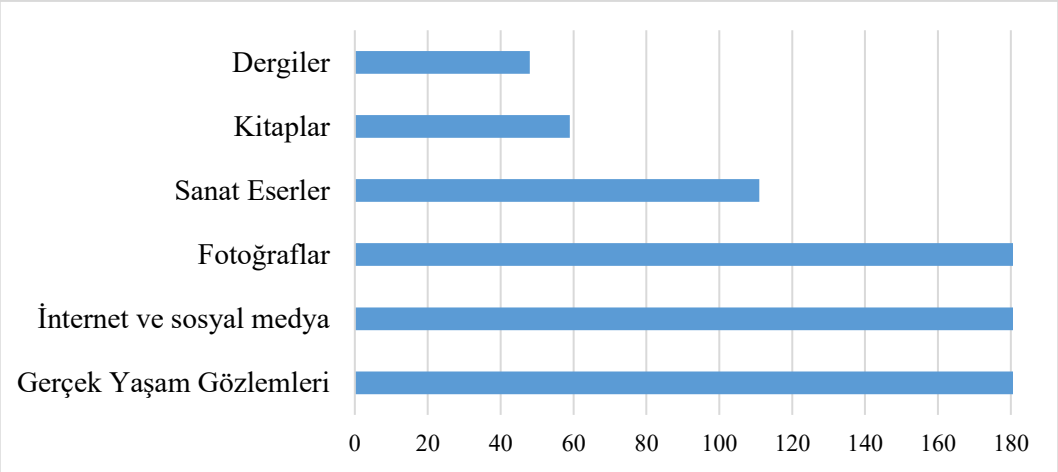
Öğrencilerin proje sürecinde eskiz yaparken ilham kaynaklarını inceleyen Tablo 4-5 verilerine göre, MT1 öğrencilerinin yaklaşık %61'inin eskiz tasarımında farklı kaynaklardan (Gerçek yaşam gözlemleri, fotoğraf, Sanat Eserler, kitap, dergi ve İnternet ve sosyal medya) ilham aldığı görülmektedir. Ancak, sosyal medya birinci sınıf öğrencileri tarafından en önemli ilham kaynağı olarak ifade edilmiştir. Buna karşın, Gerçek yaşam gözlemleri ve kitaplar, birinci sınıf öğrencileri en az ilham kaynağı olarak belirtilmiştir. MT2 öğrencilerinin %84'ü, eskiz tasarımında farklı kaynaklardan ilham aldıklarını belirtmişlerdir. MT3 öğrencilerinin yaklaşık %89'i, tasarımında farklı kaynaklardan ilham aldıklarını belirtmişlerdir. MT4 öğrencilerinin yaklaşık %77'si, eskiz tasarımında farklı kaynaklardan ilham aldıklarını belirtmişlerdir. MT5 Beşinci sınıf öğrencilerinin yaklaşık %72'si, eskiz tasarımında farklı kaynaklardan ilham aldıklarını belirtmişlerdir. Ancak, gerçek yaşam gözlemleri en önemli ilham kaynağı olarak ifade edilmiştir. MT6 öğrencilerinin yaklaşık %88'i, eskiz tasarımında farklı kaynaklardan ilham aldıklarını belirtmişlerdir. MT7 öğrencilerinin yaklaşık %61'i, farklı kaynaklardan ilham aldıklarını belirtmişlerdir. Ancak, %23 ile gerçek yaşam gözlemleri, en önemli ilham kaynağı olarak ifade edilmiştir.

Tablo 4.5 Proje sürecinde eskiz ve ilham kaynaklarının etkisi (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Proje Sürecinde Eskiz Yaparken İlham Kaynaklarınız Nelerdir?						
Faktörler		**Sınıf**	**Frekans**	**Yüzde**	**Geçerli Yüzde**	**Toplamlı Yüzde**
Geçerli Yanıtlayıcı Sayı	Gerçek Yaşam Gözlemleri	MT1	2	7.7	8.3	8.3
		MT2	2	8.0	8.7	8.7
		MT3	1	3.8	3.8	3.8
		MT4	2	7.7	8.7	8.7
		MT5	3	10.3	10.7	10.7
		MT7	6	23.1	23.1	23.1
	Fotoğraflar	MT5	1	3.4	3.6	14.3
	Sanat Eserler	MT5	1	3.4	3.6	17.9
		MT6	1	3.8	3.8	3.8
		MT7	1	3.8	3.8	26.9
	Kitaplar	MT1	1	3.8	4.2	12.5
		MT5	1	3.4	3.6	21.4
	Dergiler	MT7	1	3.8	3.8	30.8
	İnternet ve sosyal medya	MT1	5	19.2	20.8	33.3
		MT2	4	8.3	8.3	18.8
		MT3	2	7.7	7.7	11.5
		MT5	1	3.4	3.6	25.0
		MT6	2	7.7	7.7	11.5
		MT7	2	7.7	7.7	38.5
	Farklı kaynaklar	MT1	16	61.5	66.7	100.0
		MT2	21	84.0	91.3	100.0

Tablo 4.5 Proje sürecinde eskiz ve ilham kaynaklarının etkisi (devamı)

		MT3	23	88.5	88.5	100.0
		MT4	20	76.9	87.0	100.0
		MT5	18	72.4	75.0	100.0
		MT6	23	88.5	88.5	100.0
		MT7	16	61.5	61.5	100.0
Kayıp veriler		MT1	2	7.7	-	-
		MT2	2	8.0	-	-
		MT5	1	3.4	-	-
Toplam			182	100.0	100.0	



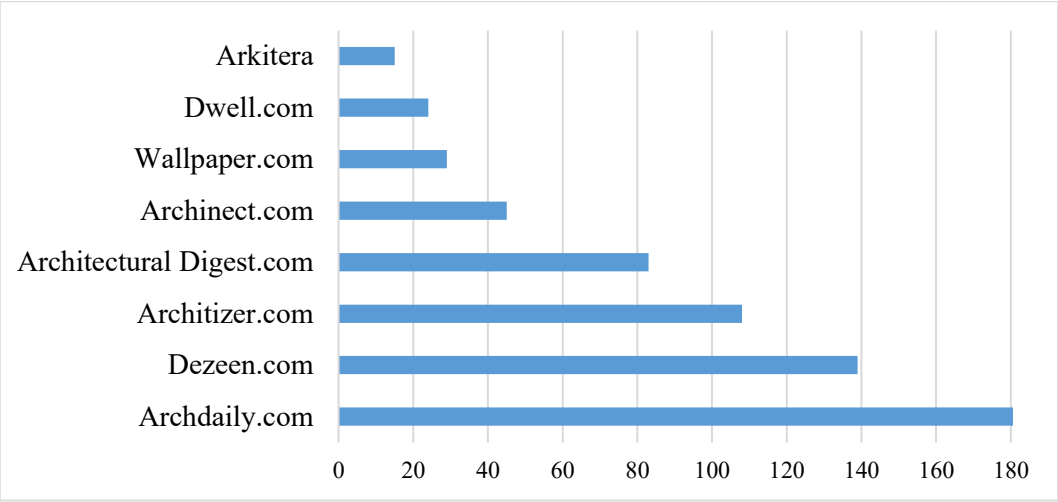
Şekil 4.3 Öğrencilerin eskiz sürecinde ilham kaynakları (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Öğrencilerin Takip Ettikleri Mimarlık Sitelerinin Analizi, Tablo 4.6 verilerine göre, MT1 öğrencilerinin takip ettikleri mimarlık siteleri incelendiğinde, yaklaşık %35'inin yalnızca Archdaily tercih ettiği, %58'inin ise birden fazla mimarlık sitesini takip ettiği belirlenmiştir. MT2 öğrencilerinin yaklaşık %32'si yalnızca Archdaily.com sitesini takip etmekte, %64'ü ise birden fazla siteyi takip etmektedir. MT3 öğrencilerinin yaklaşık %31'i yalnızca Archdaily sitesini takip etmekte, %65'i ise birden fazla siteyi takip etmektedir. MT4 öğrencilerinin Yaklaşık %35'lik bir oran, öğrencilerin yalnızca Archdaily.com sitesini takip ettiğini belirtirken, %65'i birden fazla siteyi takip etmektedir. MT5 öğrencilerinin Yaklaşık %7'si, MT6

%15’i bir oran, öğrencilerin yalnızca Archdaily sitesini takip ettiğini belirtirken, MT5 %90'ı ve MT6 %85 birden fazla siteyi takip etmektedir. Tablo verilerine göre, MT7 öğrencilerinin tamamı, mimarlık sitelerinden birden fazlasını takip etmektedir.

Tablo 4.6 Öğrencilerin takip ettikleri mimarlık siteleri (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Mimarlık Web Sayfalarını Takip Ediyor Musunuz?						
Faktörler		**Sınıf**	**Frekans**	**Yüzde**	**Geçerli Yüzde**	**Toplamlı Yüzde**
Geçerli Yanıtlayıcı Sayı	Archdaily	MT1	9	34.6	37.5	37.5
		MT2	8	32.0	33.3	33.3
		MT3	8	30.8	32.0	32.0
		MT4	9	34.6	34.6	34.6
		MT5	2	6.9	7.1	7.1
		MT6	4	15.4	15.4	15.4
	Diğer web Sayfaları	MT1	15	57.7	62.5	100.0
		MT2	16	64.0	66.7	100.0
		MT3	17	65.4	68.0	100.0
		MT4	17	65.4	65.4	100.0
		MT5	24	89.7	92.9	100.0
		MT6	22	84.6	84.6	100.0
		MT7	26	100.0	100.0	100.0
Kayıp veriler		MT1	2	7.7	-	-
		MT2	1	4.0	-	-
		MT3	1	3.8	-	-
		MT5	1	3.4	-	-
Toplam			182	100.0	100.0	



Şekil 4.4 Öğrencilerin takip ettikleri web sayfaları (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Öte yandan, öğrencilerin akademik dönemleri (MT1'den 7 kadar) ile ilham kaynakları arasındaki ilişkiler de analiz edilmiştir. Akademik dönem ile ilham türleri arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi p = 0.340 olarak bulunmuş; bu sonuç, öğrencilerin ilham kaynaklarında akademik ilerlemeye bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Ayrıca, öğrencilerin düşünsel üretim sürecinde ilham kaynakları olarak sıklıkla sosyal medyayı ve günlük yaşamdan gözlemledikleri unsurları kullandıkları görülmektedir. Öğrencilerin takip ettikleri web siteleri ile akademik dönemleri arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p = 0.003). Bu ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan kategorik veri analizi sonucunda Contingency Coefficient = 0.331 bulunmuştur (p = 0.001). Bu sonuç, öğrencilerin akademik dönemleri ilerledikçe belirli web sitelerini daha fazla takip etme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Buna karşılık, bu süreçte etkili olması beklenen bireysel deneyimlerin (seyahat etme ve film izleme gibi) oldukça sınırlı düzeyde kaldığı; dolayısıyla bu durumun, öğrencilerin görsel algı becerileri üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığı değerlendirilmektedir.

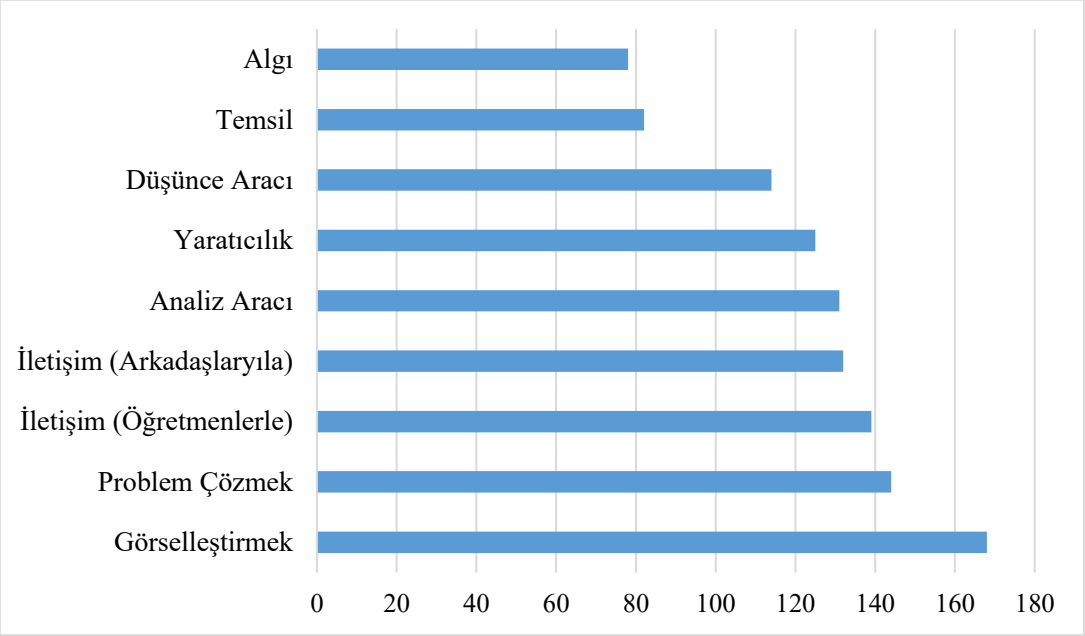
Tablo 4.7 Öğrencilerin bilgi tanıma formu (Simetrik Ölçüler) (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

İki Nominal		**Value**	**Yaklaşık Anlamlılık**	**Sayı**
Bağıntı Katsayısı	İlham	.428	174	.340
	Web Sayfası	.331	177	.003

Sunulan bulgular doğrultusunda, bireysel özelliklerin eskiz üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Öğrencilerin İstanbul'da yaşaması, sık seyahat etmesi veya film izleme alışkanlıkları ile tercih ettikleri eskiz yöntemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0.05$). Ancak, öğrencilerin takip ettikleri web siteleri ile akademik dönemleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p = 0.003$).

4.3.1 Eskizin Soyut ve Somut Kavramları Üzerine Bulgular

Bu soruya ilişkin olarak MT1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7, 'Tasarım sürecinde hangi yöntemler başarınıza katkı sağladı?' tüm birinci sınıf araştırma örneklemleri, çoklu yöntemlerden faydalandıklarını ifade etmişlerdir. Bu yöntemler şunlardır: Görselleştirmek, problem çözmek, arkadaşlarla ve öğretmenlerle iletişim kurmak, Analiz aracı, Yaratıcılık, Düşünce aracı, Temsil ve Algı.



Şekil 4.5 Eskizin soyut kavramlarının tasarım stüdyosundaki kullanımı (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Somut kavramları incelediğinde, MT1 Öğrenciler en çok tasarım sürecinde 'Biçim' faktöre önem verirken, Detay ve Biçim faktörüne en az dikkat etmektedirler. Ancak, %84'ü birden fazla faktöre odaklanmaktadır. MT2 Öğrencilerin %88'i, Çoklu veriler (Ölçek, Biçim, Detay ve Perspektif) dikkat etmektedirler, ancak Ölçek perspektif faktörlerine en az dikkat gösterilmektedir. MT3 öğrencileri, birden fazla faktöre dikkat göstermektedirler. Ölçek, perspektif ve kompozisyon ise

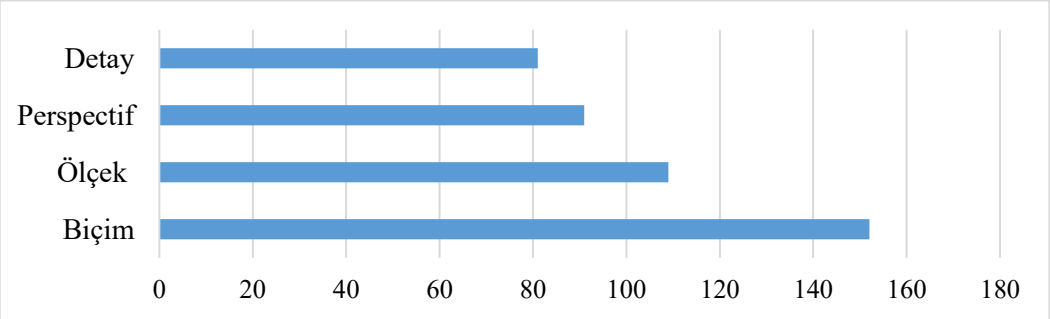
araştırma örneklemlerinde en az dikkat edilen faktörlerdir. MT4 öğrencilerinin %84'ünden fazlası tasarım sürecinde birden fazla faktöre dikkat ederken, MT5 öğrencilerinin yaklaşık %62'si benzer şekilde çoklu verileri göz önünde bulundurmaktadır. MT6 öğrencilerinin yaklaşık %96'sı, çeşitli faktörlere dikkat göstermektedir ve detay faktörüne en az dikkat edilmiştir. Ayrıca, %84'ü birden fazla faktöre odaklanmaktadır. MT7 öğrencileri ise tasarımlarında tüm faktörlere dikkat etmektedirler. Eskizin somut kavramları incelenince biçim ve anlam en yüksek puan edile edilmiştir.

Tablo 4.8 Öğrencilerin proje sürecinde kullandıkları unsurlar (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Proje Sürecinde Hangi Unsurları Öncelikle Vurgulamayı Tercih Ediyorsunuz?						
Faktörler		**Sınıf**	**Frekans**	**Yüzde**	**Geçerli Yüzde**	**Toplamlı Yüzde**
Geçerli Yanıtlayıcı Sayı	Ölçek	MT1	1	4.0	4.2	4.2
		MT3	1	3.8	3.8	3.8
		MT4	1	3.8	3.8	3.8
		MT5	2	6.9	7.1	7.1
	Biçim	MT1	1	3.8	3.8	3.8
		MT3	4	15.4	15.4	19.2
	Detay	MT1	1	3.8	3.8	15.4
		MT6	1	3.8	3.8	3.8
	Perspektif	MT2	1	4.0	4.2	8.3
		MT3	1	2.1	2.1	17.0
		MT4	2	7.7	7.7	11.5
		MT5	1	3.4	3.6	28.6

Tablo 4.8 Öğrencilerin proje sürecinde kullandıkları unsurlar (devamı)

	Çoklu veriler	MT1	22	84.6	84.6	100.0
		MT2	22	88.0	91.7	100.0
		MT3	20	76.9	76.9	100.0
		MT4	22	84.6	84.6	100.0
		MT5	16	62.1	64.3	100.0
		MT6	25	96.2	96.2	100.0
		MT7	26	100.0	100.0	100.0
Toplam			182	100.0	100.0	



Şekil 4.6 Eskizin somut kavramlarının tasarım stüdyosundaki kullanımı (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

4.3.2 Eskizin Türleri Üzerine Bulgular

Eskiz türlerinin öğrenciler üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla anket verileri incelenmiştir. Tablo 4.9'da, tanımlayıcı istatistikler kapsamında, öğrencilerin farklı dönemlerde ortalama olarak çizim ve konsept şema, çalışma maketi, metinsel anlatım ve diyalog yöntemlerini kullanma düzeylerine ilişkin veriler sunulmaktadır. Bulgulara göre; MT1 öğrencileri en çok çalışma maketi yöntemini, MT2 ve MT4 öğrencileri çizim ve konsept şemayı, MT3, MT5 ve MT6 öğrencileri diyalog yöntemini, MT7 öğrencileri ise yine çizim ve konsept şema yöntemini en sık tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 4.9. Eskizin türleri öğrenciler üzerindeki etkisi (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Dönem	Çizim ve Konsept Şema	Çalışma Maketi	Metinsel Anlatım	Diyalog
MT1	3.9200	3.5385	2.8462	3.3846
MT2	4.0800	3.3846	3.3077	3.5000
MT3	3.2308	3.1923	3.4400	3.6538
MT4	4.4231	3.3462	3.2308	4.1154
MT5	3.5000	3.3462	3.5769	3.7692
MT6	3.9615	3.1538	3.3077	4.0385
MT7	3.8846	3.0385	3.2308	3.7692
Toplam	3.8556	3.2857	3.2762	3.3846

Akademik dönemlere göre öğrenciler arasında şekilsel yöntemin kullanımındaki farkın anlamlılığını belirlemek amacıyla Varyans Analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, çizim ve konsept şema kullanımına ilişkin anlamlılık düzeyi p = 0,006 olarak bulunmuş; bu bulgu, farklı akademik dönemlerdeki öğrenciler arasında ortalamalar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşılık, maket (p = 0,81), yazı (p = 0,61) ve diyalog yöntemine (p = 0,11) ilişkin analizlerde anlamlılık düzeyleri 0.05'in üzerinde olup, bu değişkenlerde farklı dönemlerdeki öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ortalama farkı tespit edilmemiştir.

Tablo 4.10 Eskizin türleri farklı akademik dönemlerde (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Eskiz		Kareler toplamı	df	Kare Ortalaması	F	Sig.
Çizim	Gruplar Arası	23.488	6	3.915	3.153	.006

Tablo 4.10 Eskizin türleri farklı akademik dönemlerde (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025) (devamı)

Çizim ve Konsept Şema	Gruplar İçinde	214.757	173	1.241	-	-
	Toplam	238.244	179	-	-	-
Çalışma Maketi	Gruplar Arası	4.374	6	.729	.497	.810
	Gruplar İçinde	256.769	175	1.467	-	-
	Toplam	261.143	181	-	-	-
Metinsel Anlatım	Gruplar Arası	7.989	6	1.332	.742	.616
	Gruplar İçinde	312.198	174	1.794	-	-
	Toplam	320.188	180	-	-	-
Diyalog	Gruplar Arası	10.989	6	1.832	1.729	.117
	Gruplar İçinde	185.385	175	1.059	-	-
	Toplam	196.374	181	-	-	-

4.4 MT1 ve MT7 Eskiz Çalışmalarının Derinlemesine Analizi

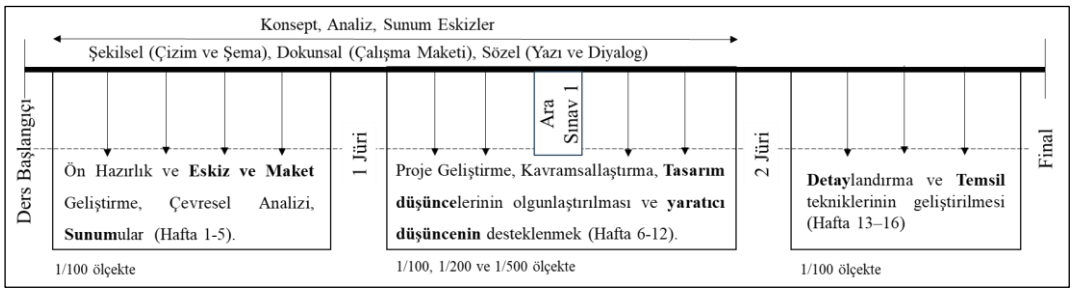
Eskizi mimari tasarım stüdyolarında derinlemesine incelemek amacıyla, MT1 ve MT7 stüdyoları kapsamlı biçimde analiz edilmiş ve karşılaştırılmıştır. Bu çalışmanın amacı, eğitim süreci boyunca öğrencilerin tasarım stüdyosunun başlangıç ve bitiş aşamalarında nasıl bir değişim ve gelişim gösterdiğini değerlendirmektir. Bu doğrultuda öncelikle stüdyo müfredatı, modeli ve amaçları ele alınmış; ardından stüdyo süreçleri ayrıntılı bir biçimde analiz edilmiştir. Son olarak, öğrencilere uygulanan Tasarımsal Yaratıcılık Değerlendirme Testi (TYDT) sonuçları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

MT1 Stüdyosu, birinci sınıfın ikinci döneminde verilen ve ağırlıklı olarak eskiz çalışmalarına odaklanan bir derstir. Ders, öğrencilerin bireysel tasarım yetkinliklerini geliştirmelerine olanak tanıyacak şekilde yapılandırılmıştır. Dönem sonunda, öğrencilerin hangi eskiz yöntemlerini tercih ettiklerini belirlemek amacıyla bir anket uygulanmış; ayrıca, eskiz kullanımı ile yaratıcılık düzeyleri

arasındaki ilişkiyi değerlendirmek üzere Tasarımsal Yaratıcılık Değerlendirme Testi (TYDT) gerçekleştirilmiştir. Araştırma, öğrencilerin dersi seçme konusunda serbest olmaları nedeniyle rastgele seçilen katılımcılar üzerinden yürütülmüştür.

Ders, toplam 16 hafta sürmektedir. İlk dört haftada öğrenciler; eskiz analizi, iki ve üç boyutlu çizim, maket yapımı ve sunum teknikleri üzerine çalışmalar gerçekleştirmektedir. İlk jüri değerlendirmesinin ardından öğrenciler, 1/100 ölçeğinde eskizlerini detaylandırarak geliştirmeye devam etmektedir. Altıncı ve yedinci haftalarda düzenlenen atölye çalışmaları (workshoplar), tasarım sürecine farklı bakış açıları kazandırmaktadır. Bu sürecin devamında öğrenciler, çizim, analiz, kavramsal maket ve eskiz çalışmalarını 1/500 ve 1/200 ölçeklerinde sürdürmektedir. Daha büyük ölçekli bu çalışmalar, öğrencilerin eskizlerini daha kapsamlı bir biçimde geliştirmelerine olanak sağlamaktadır. Dokuzuncu haftadan itibaren öğrenciler, kavramsal maket, eskiz ve sözel sunumlar aracılığıyla projelerini olgunlaştırmaya yönelmektedir. Çalışmalar, 1/100 ve 1/200 ölçeklerinde daha detaylı hâle gelirken, tasarım kararları da bu süreçte netleşmektedir. İkinci jüri değerlendirmesinin ardından, öğrenciler suluboya atölyesi ve proje temsiline yönelik çeşitli çalışmalar yürütmektedir.

MT1 Stüdyosu, öğrencilerin eskiz ve düşünme becerilerini geliştirerek, tasarım sürecinde bilinçli ve yaratıcı kararlar almalarını amaçlamaktadır. Bu kapsamda öğrenciler, konut tasarımına yönelik araştırmalar yaparak kullanıcı gereksinimlerini analiz etmekte ve fiziksel çevreye dair yaklaşımlar geliştirmektedir. Stüdyo kapsamında, eskiz teknikleri, çevresel faktörlerin değerlendirilmesi ve soyut düşünce kullanımı gibi yöntemler uygulanmaktadır.

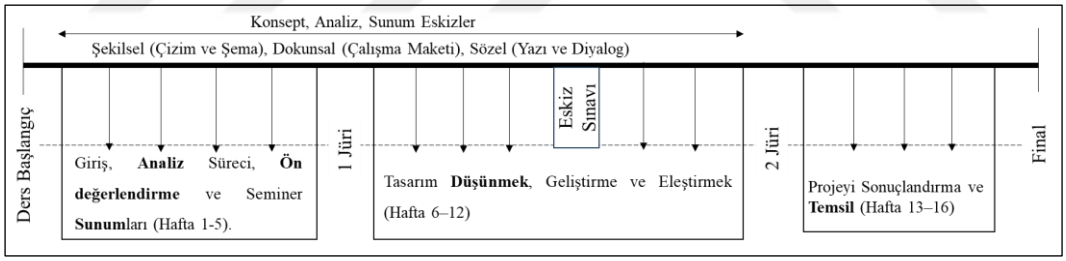


Şekil 4.7 Dönem sürecinde MT1 ders programının içeriği (Yazar tarafından, 2025 yılı YTÜ Bologna Lisans Türkçe Eğitimi Ders Programı'na göre düzenlenmiştir)

MT7 Stüdyosu, öğrencilerin tasarım becerilerini sergileyerek kapsamlı bir proje programı geliştirmelerini ve projelerini ileri sunum teknikleriyle ifade etmelerini

amaçlayan bir derstir. MT7, önceki tasarım derslerinde edinilen bilgi ve deneyimlerin uygulanarak final projelerinin tamamlandığı 16 haftalık bir süreçtir. Öğrenciler, verilen tasarım konusuna yönelik analizler yaparak proje geliştirmekte ve jüri değerlendirmelerinde sunumlarını gerçekleştirmektedir.

Dersin ilk aşamasında, çalışma alanı ve konu belirlenerek öğrencilere teorik bilgiler aktarılmaktadır. Alan gezileri sonrasında öğrenciler analiz paftaları hazırlamakta ve bu paftalar jüri tarafından değerlendirilmektedir. Stüdyo sürecinde, teknik çizimler, eskizler ve dijital modellemeler üzerinden tasarımlar geliştirilmektedir. Dijital ortamda hazırlanan üç boyutlu modeller, tasarım sürecine farklı bir bakış açısı kazandırırken, eskiz çalışmaları öğrencilerin kavramsal düşünme süreçlerini desteklemektedir. Öğrenciler stüdyoda bağımsız olarak çalışırken, öğretim üyelerinden geri bildirim almakta ve projelerini jüri oturumlarında dijital ortamda sunmaktadır. Bu süreçte, teknik detaylandırma, işlevsel kurgu ve yapı elemanlarının tasarımı gibi konular ele alınmakta, sürdürülebilirlik ve erişilebilirlik gibi faktörler proje bağlamında değerlendirilmektedir. Ayrıca, öğrenciler eskiz sınavına tabi tutulmakta ve stüdyo sürecini destekleyici seminer ve atölye çalışmalarına katılmaktadır.



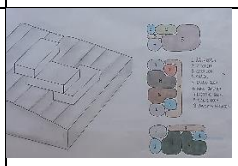
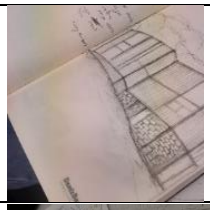
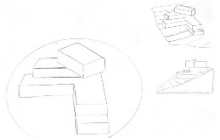
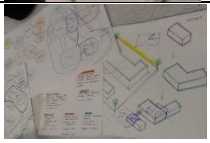
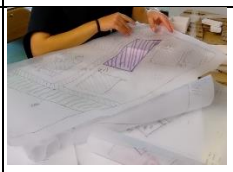
Şekil 4.8 Dönem sürecinde MT7 ders programının içeriği (Yazar tarafından, 2025 yılı YTÜ Bologna Lisans Türkçe Eğitimi Ders Programı'na göre düzenlenmiştir)

4.4.1 MT1 Stüdyo Çalışması

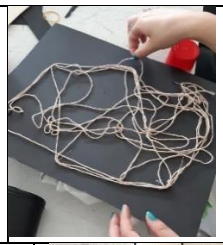
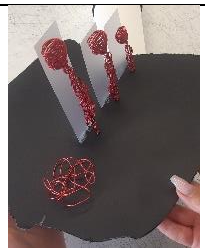
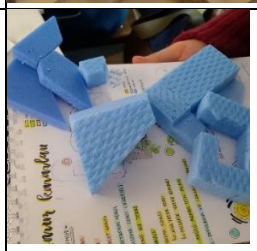
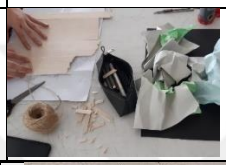
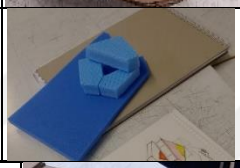
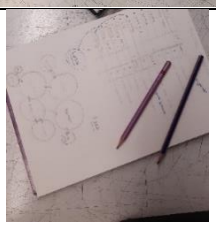
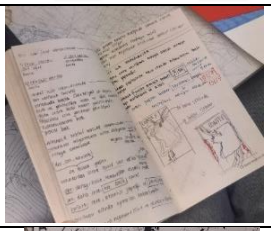
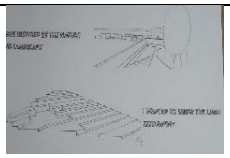
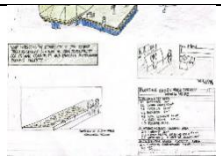
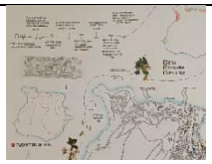
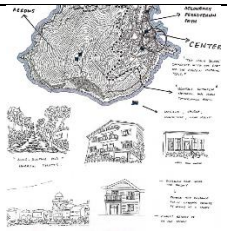
Tablo 4.11'de, MT 1 öğrencilerinin tasarım sürecinde eskizi nasıl kullandıklarını göstermektedir (29 Mart-2 Nisan 2024). Öğrenciler, konsept, analiz ve sunum eskizlerini; bilgi toplama, analiz, sentez ve değerlendirme aşamalarında etkin bir şekilde kullanmaktadır. Bu süreçte çizim, kavramsal şema, çalışma maketi, yazı ve diyalog gibi farklı araçlardan yararlanmaktadırlar. Öğrenciler, çizim ve kavramsal şemaları düşüncelerini ifade etme, problem çözme, analiz yapma, temsil ve algı oluşturma amacıyla kullanmaktadır. Çizim, tasarım sürecinde kararların

şekillendirilmesine katkı sağlarken, farklı ölçeklerde üretilen kavramsal maketler süreç boyunca gelişerek değişmektedir. Üç boyutlu güçlü bir tasarım aracı olan maket, ölçek ve boyut algısını dönüştürmekte, aynı zamanda temsil ve düşünme aracı olarak işlev görmekte; iletişim ve problem çözme süreçlerinde modelleme aracı olarak kullanılmaktadır. Tasarım sürecinin ilk aşamasında, öğrenciler kavramsal alan maketleri üreterek belirli bir arazi seçmekte ve projelerini bu bağlamda geliştirmektedir. Süreç ilerledikçe öğrenciler, tasarımlarını rafine etmek, tasarım zorluklarını aşmak ve yeni çözümler keşfetmek için süreç eskizleri ve yeniden yapılandırma eskizlerinden faydalanmaktadır. Eskizler, süreç içinde daha tanımlı ve yapılandırılmış bir forma dönüşmekte; fikirleri keşfetmek, kavramları geliştirmek ve tasarım çözümlerini oluşturmak için temel araçlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Yazı ve diyalog ise öğrencilerin düşünme süreçlerini yönlendiren, yaratıcı fikirler üretmelerini sağlayan ve iletişimi güçlendiren araçlar olarak tasarım sürecinde önemli bir rol üstlenmektedir.

Tablo 4.11 MT1 öğrencilerin stüdyo çalışmaları (Yazar tarafından, 2024 Bahar döneminde YTÜ MT1 stüdyolarında öğrencilerin çalışmaları gözlemlenerek oluşturulmuştur)

		Konsept Eskiz	**Analiz Eskiz**	**Sunum Eskiz**
Şekilsel Eskiz	Bilgi toplama			
	Analiz			
	Sentez			
	Değerlendirme			

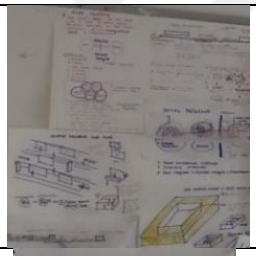
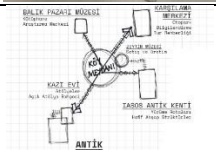
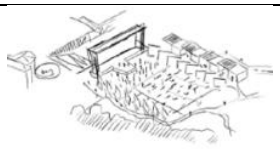
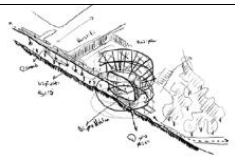
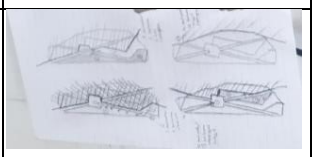
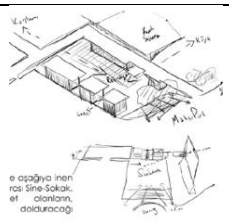
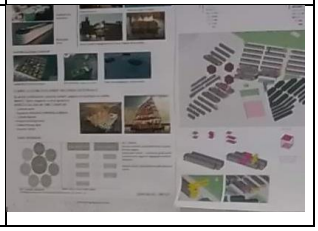
Tablo 4.11 MT1 öğrencilerin stüdyo çalışmaları (devamı)

Dokunsal Eskiz	Bilgi toplama			
	Analiz			
	Sentez			
	Değerlendirme			
Sözel Eskiz	Bilgi toplama			
	Analiz			
	Sentez			
	Değerlendirme			

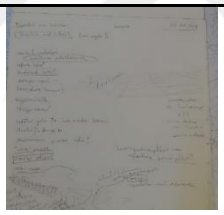
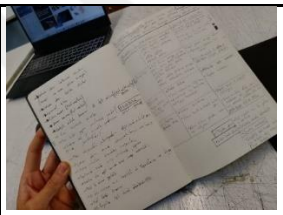
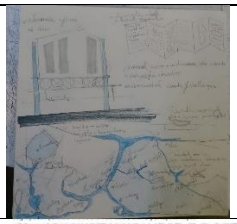
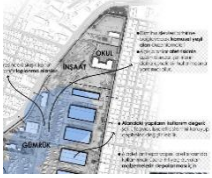
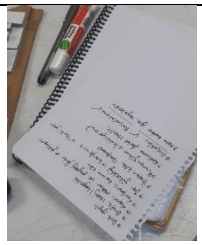
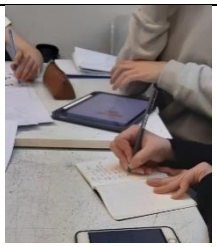
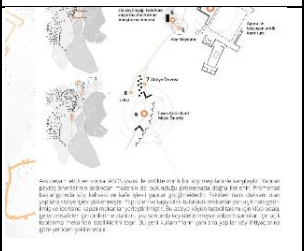
4.4.2 MT7 Stüdyo Çalışması

MT 7 öğrencileri, stüdyo sürecinde konsept geliştirme, analiz ve sunum eskizlerini; bilgi toplama, sentez ve değerlendirme süreçlerinde kullanmaktadır. Bu süreç boyunca çizim, kavramsal şemalar, çalışma maketleri, yazı ve diyalog gibi çeşitli araçlardan yararlanmaktadırlar. Öğrenciler, düşüncelerini ifade etmek, görselleştirmek, problem çözmek, analiz yapmak ve tasarımlarını temsil etmek amacıyla çizim ve kavramsal şemaları kullanmaktadır. Site analizleri için grup olarak maketler hazırlamakta ve üç boyutlu algıyı geliştirmek amacıyla dijital yöntemlerden faydalanmaktadırlar. Site maketleri, jüri sürecinde projeyi aktarmak amacıyla kullanılırken, stüdyoda bırakılarak analiz aracı olarak da işlev görebilmektedir. Ayrıca, yazı ve diyalog, öğrencilerin tasarım sürecinde iletişim kurmalarına, düşüncelerini geliştirmelerine ve tasarım problemlerini çözmelerine katkı sağlamaktadır.

Tablo 4.12 MT7 öğrencilerin stüdyo çalışmaları (Yazar tarafından, 2024 Bahar döneminde YTÜ MT7 stüdyolarında öğrencilerin çalışmaları gözlemlenerek oluşturulmuştur)

		Konsept Eskiz	**Analiz Eskiz**	**Sunum Eskiz**
Şekilsel Eskiz	Bilgi toplama			
	Analiz			
	Sentez			
	Değerlendirme			

Tablo 4.12 MT7 öğrencilerin stüdyo çalışmaları (devamı)

Dokunsal Eskiz	Bilgi toplama			
	Analiz		-	
	Sentez		-	
	Değerlendirme			
Sözel Eskiz	Bilgi toplama			
	Analiz			
	Sentez			
	Değerlendirme			

4.4.3 TYDT Uygulaması ve Analizi

Bu bölümde, MT1 kapsamında elde edilen veriler özetlenmiş ve bu verilere yönelik gerçekleştirilen istatistiksel analizlerin sonuçları ile yorumları sunulmuştur. Öğrencilerin şekilsel, dokunsal ve sözel yaratıcılıklarını ölçmek amacıyla TYDT kullanılmış, ardından eskiz ve yaratıcılık arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere anket soruları analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında, TYDT'nin güvenirliğini ve ölçekler arası ilişkileri belirlemek amacıyla korelasyon analizleri ve alfa güvenirlik katsayılarının hesaplanması uygun görülmüştür. İlk olarak, Cronbach Alfa katsayıları hesaplanmış ve elde edilen değerler Tablo 4.13'te sunulmuştur. Norm dayanaklı ve kriter dayanaklı ölçümlere ilişkin alfa güvenirlik katsayılarının 0.745 ile 0.787 arasında değiştiği tespit edilmiştir.

Tablo 4.13 TYDT ölçülerin Cronbach Alfa Katsayıları (MT1) (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

TYDT			**Cronbach Alfa Katsayıları**
Şekilsel	**Norm Dayanaklı Ölçüler**	Şekilsel Akıcılık	.768
		Şekilsel Orijinallik	.755
		Başlıkların Soyutlaması	.775
		Zenginleştirme	.772
		Erken Kapamaya Direnç	.774
	Kriter Dayanaklı Ölçüler (Yaratıcı Kuvvetler Listesi)	Duygusal İfade	.787
		Hikâye Anlatma	.775
		Hareket	.781
		Başlıkların Açıklayıcılığı	.781
		Tamamlanmamış Şekil. Sentez	.781
		Tamamlanmamış Çizgi Sent.	.787
		Alışılmadık Görselleştirme	.780
		İçsel Görsel	.784

Tablo 4.13 TYDT ölçülerin Cronbach Alfa Katsayıları (MT1) (devamı)

		Sınırları Uzatma	.782
		Mizah	.786
		Hayal Gücü Zen	.778
		Hayal Gücü Renk	.782
		Fantezi	.785
Sözel		Sözel Akıcılık	.745
		Sözele Esneklik	.750
		Sözel Orijinallik	.754

Ölçekler arası ilişkileri incelemek amacıyla Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Analizler, norm dayanaklı ve kriter dayanaklı ölçüler arasındaki en güçlü korelasyonların, şekilsel bileşenler arasında gözlemlendiğini göstermektedir. Özellikle, Şekilsel Akıcılık ile Şekilsel Orijinallik arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur ($r = 0.758$, $p \leq .01$). Ayrıca, Zenginleştirme boyutu, Şekilsel Akıcılık ($r = 0.478$, $p \leq .01$) ve Şekilsel Orijinallik ($r = 0.491$, $p \leq .01$) ile anlamlı bir ilişki göstermektedir. Zenginleştirme ile Başlıkların Soyutlaması arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r = 0.409$, $p \leq .01$). Erken Kapamaya Direnç ise Başlıkların Soyutlaması ($r = 0.763$, $p \leq .01$), Zenginleştirme ($r = 0.540$, $p \leq .01$) ve Şekilsel Orijinallik ($r = 0.290$, $p \leq .05$) ile anlamlı korelasyonlar sergilemektedir. Bunun yanı sıra, Yaratıcı Kuvvetler Listesi ile Şekilsel Orijinallik arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = 0.324$, $p \leq .05$). Sözel bileşenler açısından değerlendirildiğinde, Sözel Akıcılık, Şekilsel Orijinallik ($r = 0.367$, $p \leq .01$) ve Erken Kapamaya Direnç ($r = 0.275$, $p \leq .05$) ile anlamlı ilişkiler göstermektedir. Ayrıca, Sözel Esneklik ile Sözel Akıcılık arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r = 0.894$, $p \leq .01$). Sözel Orijinallik ise Şekilsel Orijinallik ($r = 0.288$, $p \leq .05$), Erken Kapamaya Direnç ($r = 0.263$, $p \leq .05$), Sözel Akıcılık ($r = 0.888$, $p \leq .01$) ve Sözel Esneklik ($r = 0.828$, $p \leq .01$) ile anlamlı korelasyonlar sergilemektedir.

Tablo 4.14 incelendiğinde, yaratıcılığın farklı türlerinin kendi içlerinde anlamlı ilişkiler sergilediği, ancak şekilsel ve sözel yaratıcılığın birbirinden bağımsız ilerleyebileceği görülmektedir. Özellikle, öğrencilerin şekilsel yaratıcılık becerileri

birbirleriyle güçlü ilişkiler gösterirken, sözel yaratıcılık bileşenleri de kendi içinde tutarlı bir yapı oluşturmaktadır. Ancak, şekilsel ve sözel yaratıcılık bileşenleri arasında doğrudan bir bağlantı olmadığı için, bireyin bir alanda yüksek yaratıcılığa sahip olması diğer alanda da yüksek olacağını garanti etmemektedir.

Tablo 4.14 TYDT şekilsel ve sözel puanlamaları arasındaki korelasyon (MT1)
(Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

	ŞA	**ŞO**	**BS**	**Z**	**EKD**	**YKL**	**SA**	**SE**	**SO**
Ş.A	1								
Ş.O	.758**	1							
B.S	.077	.181	1						
Z	.478**	.491**	.409**	1					
EKD	.124	.290*	.763**	.540**	1				
YKL	.081	.324*	-.137	.034	-.117	1			
S.A	.198	.367**	.190	.209	.275*	-.045	1		
S.E	.125	.255	.148	.162	.165	-.075	.894**	1	
S.O	.170	.288*	.180	.143	.263*	.005	.888**	.828**	1
**. Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.									
*. Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.									

Tablo 4.15'de, Torrance Yaratıcı Düşünce Testine (TYDT) ait norm dayanaklı ve kriter dayanaklı ölçeklerin betimsel istatistikleri sunulmaktadır. Norm dayanaklı ölçeklerde, Şekilsel Akıcılık ortalama 23.83 (SD = 10.02) ile en yüksek değere sahipken, Başlıkların Soyutlanması ölçeği ortalama 5.63 (SD = 3.92) ile daha düşük bir dağılım sergilemektedir. Zenginleştirme (M = 11.36, SD = 3.08) ve Erken Kapamaya Direnç (M = 4.31, SD = 3.08) ölçeklerinin ortalamaları da görece düşük seviyede kalmaktadır. Kriter dayanaklı ölçekler açısından değerlendirildiğinde, Hikâye Anlatma (M = 3.04, SD = 2.25) ve Sınırları Uzatma (M = 3.11, SD = 2.44) boyutlarının diğer bileşenlere kıyasla daha yüksek ortalamalara sahip olduğu görülmektedir. Buna karşılık, Mizah (M = 1.3, SD = 0.48), Hayal Gücü Renkliliği (M = 1.89, SD = 1.22) ve Fantezi (M = 1.14, SD = 0.38) gibi ölçeklerin düşük

ortalamaları, katılımcıların bu alanlardaki üretkenliğinin sınırlı olabileceğini göstermektedir.

Sözel bileşenler incelendiğinde, Sözel Akıcılık (M = 28.78, SD = 13.48) en yüksek ortalamaya sahip ölçek olarak öne çıkarken, Sözel Esneklik (M = 20.33, SD = 7.27) ve Sözel Orijinallik (M = 22.83, SD = 13.29) birbirine yakın değerler göstermektedir. Bu bulgular, öğrencilerin sözel yaratıcılık alanında yüksek üretkenlik sergilediğini, ancak bileşenler arasında değişkenlik olduğunu ortaya koymaktadır. Genel olarak, şekilsel yaratıcılığa ilişkin ölçeklerde geniş bir dağılım gözlemlenirken, sözel yaratıcılığın belirli bileşenlerinde daha homojen bir dağılım sergilendiği söylenebilir. Kriter dayanaklı ölçeklerin alt boyutlarının düşük ortalamalara sahip olması, öğrencilerin yaratıcı süreçlerde bireysel farkındalık düzeylerinin değişkenlik gösterebileceğine işaret etmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, şekilsel yaratıcılık ölçeklerinde daha geniş bir dağılım ve çeşitlilik gözlemlenirken, sözel yaratıcılık ölçeklerinde daha dengeli ve homojen bir profil söz konusudur. Bu durum, öğrencilerin sözel ifadeye dayalı yaratıcı süreçlerde daha istikrarlı performans sergilediklerini; ancak şekilsel alanda bireysel farklılıkların daha belirgin olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin şekilsel üretim konusunda niceliksel olarak aktif olmalarına karşın, bu üretimlerin özgünlük ve soyutlama düzeyinde desteklenmesi gerektiği görülmektedir. Öte yandan, sözel yaratıcılık alanında öğrencilerin daha dengeli ve güçlü profiller sergilemesi, bu becerilerin stüdyo sürecinde daha etkin şekilde entegre edilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Eğitim programlarında, her iki yaratıcılık türünün gelişimini dengeleyen stratejilerin geliştirilmesi, yaratıcı tasarım yetkinliklerini artırmada önemli rol oynayacaktır.

Tablo 4.15 TYDT tanımlayıcı veriler (MT1) (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

		Ortalama	**N**	**Std. Sapma**	**Ort. Std. Hatası**	**Variance**	**Min.**	**Max.**
Norm dayalı ölçekler	Ş.A	23.83	58	10.02	1.31	100.46	10	46
	Ş.O	19.41	58	9.27	1.21	86.00	4	57
	B.S	5.63	54	3.92	0.53	15.36	0	0
	Z.T	11.36	58	3.08	0.40	9.49	5	18
	E.K.D	4.31	54	3.08	0.40	9.01	0	15

Tablo 4.15 TYDT tanımlayıcı veriler (MT1) (devamı)

Kriter Dayanaklı Ölçüler (Yaratıcı Kuvvetler Listesi)	D.I	1.84	38	1.48	0.24	2.19	1	8
	H.A	3.04	45	2.25	0.33	5.08	1	10
	H	2.58	45	1.79	0.26	3.20	1	7
	B.A	3.86	36	2.56	0.42	6.58	1	13
	T.Ş.S	2.59	37	1.69	0.27	2.85	1	7
	T.Ç.S	2.45	22	1.40	0.3	1.97	1	5
	A.G	2.75	44	1.76	0.26	3.12	1	8
	İ.G	1.94	32	1.52	0.26	2.13	1	7
	S.U	3.11	46	2.44	0.36	5.96	1	11
	M	1.3	10	0.48	0.15	0.23	1	2
	H.G.Z	2.1	42	1.55	0.24	2.43	1	7
	H.G.R	1.89	27	1.21	0.23	1.48	1	5
	F	1.14	7	0.37	0.14	0.14	1	2
Sözel	A	28.78	58	13.48	1.77	181.72	10	66
	O	22.83	58	13.28	0.01	176.49	6	66
	E	20.33	58	7.27	0.95	52.85	6	35

MT7, öğrencilerin şekilsel ve sözel yaratıcılıklarını ölçmek amacıyla kullanılan TYDT'nin istatistiksel analiz sonuçları özetlenmiş ve yorumlanmıştır. Çalışmanın bir parçası olarak, TYDT'nin güvenilirliğini ve ölçümler arası ilişkilerini belirlemek için korelasyonlar ve Cronbach Alfa güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda elde edilen Cronbach Alfa katsayıları, güvenilirlik açısından olumlu sonuçlar göstermektedir. Aşağıda, TYDT ölçüleri için hesaplanan Cronbach Alfa katsayıları verilmiştir.

Tablo 4.16 TYDT ölçülerin Cronbach Alfa Katsayıları (MT7) (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

TYDT			**Cronbach Alfa Katsayıları**
Şekilsel	**Norm Dayanaklı Ölçüler**	Şekilsel Akıcılık	.783
		Şekilsel Orijinallik	.769
		Başlıkların Soyutlaması	.791
		Zenginleştirme	.792
		Erken Kapamaya Direnç	.796
	Kriter Dayanaklı Ölçüler (Yaratıcı Kuvvetler Listesi)	Duygusal İfade	.804
		Hikâye Anlatma	.800
		Hareket	.802
		Başlıkların Açıklayıcılığı	.787
		Tamamlanmamış Şekil. Sentez	.806
		Tamamlanmamış Çizgi Sent.	.802
		Alışılmadık Görselleştirme	.799
		İçsel Görsel	.802
		Sınırları Uzatma	.797
		Mizah	.804
		Hayal Gücü Zen	.801
		Hayal Gücü Renk	.804
		Fantezi	.805
Sözel		Sözel Akıcılık	.775
		Sözele Esneklik	.770
		Sözel Orijinallik	.773

Tablo 4.17'de sunulan korelasyon analizine göre, Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nden (TYDT) elde edilen şekilsel ve sözel yaratıcılık bileşenleri arasındaki ilişkiler kapsamlı biçimde değerlendirilmiştir. Bulgular, her iki yaratıcılık türünün kendi içerisinde tutarlı ve anlamlı bir yapıya sahip olduğunu; ancak şekilsel ve sözel yaratıcılık bileşenleri arasında sınırlı düzeyde ilişki bulunduğunu ortaya

koymaktadır. Özellikle şekilsel yaratıcılık bileşenleri arasında güçlü ve anlamlı korelasyonlar gözlemlenmiştir. Şekilsel Akıcılık ile Şekilsel Orijinallik arasındaki yüksek düzeyde korelasyon ($r = 0.712$, $p \leq .01$), öğrencilerin görsel üretim sayılarındaki artışın özgünlük düzeyine olumlu yansıdığını göstermektedir. Benzer biçimde, Zenginleştirme ile Şekilsel Akıcılık ($r = 0.513$, $p \leq .01$) ve Şekilsel Orijinallik ($r = 0.575$, $p \leq .01$) arasında da anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Bu durum, öğrencilerin fikirlerini detaylandırma ve çeşitlendirme becerilerinin, şekilsel yaratıcılığın gelişiminde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, Başlıkların Soyutlanması değişkeni ile Şekilsel Orijinallik ($r = 0.347$, $p \leq .01$) ve Zenginleştirme ($r = 0.342$, $p \leq .01$) arasında gözlemlenen ilişkiler, soyut düşünce yetisinin görsel yaratıcı süreçlerle ilişkili olabileceğine işaret etmektedir.

Sözel yaratıcılık bileşenleri arasında da yüksek düzeyde korelasyonlar gözlemlenmiştir. Özellikle Sözel Akıcılık ile Sözel Orijinallik ($r = 0.872$, $p \leq .01$) ve Sözel Esneklik ile Sözel Akıcılık ($r = 0.924$, $p \leq .01$) arasında elde edilen sonuçlar, öğrencilerin sözel üretim kapasiteleri ile bu üretimlerin özgünlüğü arasında yakın bir ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu veriler, öğrencilerin sözel alandaki yaratıcı düşünme becerilerinin kendi içinde tutarlı bir yapı sergilediğini göstermektedir. Buna karşın, şekilsel ve sözel yaratıcılık bileşenleri arasında korelasyon düzeyleri genel olarak düşük olup, sınırlı sayıda anlamlı ilişki saptanmıştır. Örneğin, Şekilsel Akıcılık ile Sözel Akıcılık arasında gözlemlenen korelasyon ($r = 0.349$, $p \leq .01$) düşük düzeyde ve sınırlı bir ilişkiye işaret etmektedir. Benzer şekilde, Şekilsel Orijinallik ile Sözel Orijinallik arasındaki korelasyon da orta düzeydedir ($r = 0.367$, $p \leq .01$). Bu bulgular, bireylerin şekilsel ve sözel yaratıcılık potansiyellerinin birbirinden bağımsız gelişebileceğini göstermektedir. Analiz bulguları, yaratıcılığın çok boyutlu bir yapı sergilediğini ve bireylerin bu boyutlarda farklı düzeylerde gelişim gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Mimarlık eğitimi bağlamında değerlendirildiğinde, yalnızca şekilsel üretime dayalı yaratıcılık becerilerinin değil, aynı zamanda sözel ifade, kavramsal soyutlama ve düşünce çeşitliliği gibi bileşenlerin de dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Dolayısıyla, tasarım eğitiminde hem şekilsel hem de sözel yaratıcılığı destekleyen dengeli bir yaklaşımın benimsenmesi, öğrencilerin yaratıcı potansiyellerinin çok yönlü gelişimine katkı sağlayacaktır.

Tablo 4.17 TYDT şekilsel ve sözel puanlamaları arasındaki korelasyon katsayıları (MT7) (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

	ŞA	**ŞO**	**BS**	**Z**	**EKD**	**YKL**	**SA**	**SE**	**SO**
Ş.A	1								
Ş.O	.712**	1							
B.S	.198	.347**	1						
Z.T	.513**	.575**	.342**	1					
E.K.D	.216	.398**	.768**	.444**	1				
Y.K.L	.499**	.582**	.502**	.527**	.612**	1			
S.A	.349**	.427**	.252	.311*	.097	.178	1		
S.E	.308*	.371**	.224	.225	.061	.131	.924**	1	
S.O	.233	.367**	.285*	.249	.157	.165	.872**	.830**	1

Araştırma grubu yaratıcılık Parametrelerine analizi yapılmıştır bu puanlamaya göre öğrencilerin yaratıcılık puanları, Norm Dayanaklı Ölçülerde Şekilsel Akıcılık ortalama 28.10, Kriter Dayanaklı Ölçülerinde Başlıkların Açıklayıcılığı 3.03 ve Sözel kısımda ise Sözel Akıcılık 33.83 puanlarda bulunmuştur (Tablo 4.18).

Tablo 4.18 TYDT tanımlayıcı veriler (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

		Ortalama	**N**	**Std. Sapma**	**Ort. Std. Hatası**	**Variance**	**Min.**	**Max.**
Norm Dayanaklı Ölçüler	Ş.A	28.10	60	9.86	1.28	97.40	13	46
	Ş.O	19.83	60	8.77	1.14	76.97	4	43
	B.S	4.56	60	4.17	.54	17.45	0	23
	Z.T	10.76	60	2.62	.34	6.90	6	16
	E.K.D	2.66	60	2.39	.312	5.74	0	10
Kriter	D.I	1.80	60	2.71	.353	7.37	0	14
	H.A	1.97	60	2.18	.284	4.75	0	10

Tablo 4.18 TYDT tanımlayıcı veriler (devamı)

	H	1.37	60	1.66	.216	2.75	0	9
	B.A	3.03	60	3.66	.477	13.44	0	20
	T.Ş.S	.86	60	1.54	.201	2.39	0	7
	T.Ç.S	1.20	60	2.72	.354	7.40	0	18
	A.G	2.39	60	1.91	.249	3.65	0	8
	İ.G	.53	60	1.13	.148	1.28	0	5
	S.U	2.92	59	2.71	.353	7.35	0	12
	M	.18	57	.46	.062	.219	0	2
	H.G.Z	.68	56	1.36	.182	1.85	0	9
	H.G.R	.21	56	.53	.071	.28	0	3
	F	.04	56	.187	.025	.035	0	1
Sözel	A	33.83	60	12.80	1.66	163.93	12	83
	O	23.00	60	7.311	.952	53.44	9	49
	E	23.24	60	11.05	1.43	122.11	10	71

MT1 öğrencilerin test sonucuna göre, Norm dayanaklı yaratıcı puan türlerinde ve sözel yaratıcılık puan türleri açısından bakıldığında kadın ve erkek öğrencilerde yaratıcı düşünce açısından anlamlı bir farklılaşma olmadığı gözlenmiştir cinsiyete göre $p<.01$ seviyesinde anlamlı farklılık gözlenmiştir. Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanlarından, cinsiyet ile anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Tablo 4.19 Yaratıcılık ve cinsiyet arasındaki İlişki (MT1) (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Cinsiyetle ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (Norm dayanaklı yaratıcı puan türleri) (NYPL)								
Mann-Whitney U	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
	228.500	285.500	237.000	243.000	275.000	269.500	260.000	265.500
Z	-1.446	-.409	-1.192	-1.188	-.605	-.700	-.874	-.773
p	.148	.682	.233	.235	.545	.484	.382	.440
Yaratıcı Kuvvetler Listesi Puan Türleri								

Tablo 4.19 Yaratıcılık ve cinsiyet arasındaki İlişki (MT1) (devamı)

Mann-Whitney U	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	220.500	275.000	268.000	289.500	261.000	259.000	235.500	248.000	295.500	290.000	219.500	255.500	294.000
Z	-1.31	-.610	-.745	-.347	-.883	-1.03	-.979	-1.16	-.104	-.308	-1.31	-.923	-.228
p	.189	.542	.457	.729	.377	.300	.328	.245	.917	.758	.189	.356	.820

Öğrencilerin MTG ders puanları ile yaratıcılık puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, önceki dönemlere ait ders notları ile Torrance Yaratıcılık Testi puanları Kruskal-Wallis Testi ile analiz edilmiştir. MTG ders puanlarının AA, BA, BB ve CB olmak üzere dört farklı grupta değerlendirilmesi nedeniyle bu test tercih edilmiştir. Tablo 8'de görüldüğü gibi, norm dayanaklı yaratıcı puan türleri açısından değerlendirildiğinde, Zenginleştirme ($p = .036$) değişkeninde MTG ders puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Yaratıcı Kuvvetler Listesi puan türleri açısından incelendiğinde ise Tamamlanmamış Şekil Sentez ($p = .045$) puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Zenginleştirme değişkeni açısından en yüksek ortalama puan BA alan öğrencilerde (37.54) bulunmuştur.

Benzer şekilde, Tamamlanmamış Şekil Sentez ortalaması da BA alan öğrencilerde (34.38) diğer gruplara kıyasla daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Bu bulgular, MTG ders başarısının belirli yaratıcı düşünme becerileriyle ilişkili olabileceğini göstermektedir. Özellikle Zenginleştirme ve Tamamlanmamış Şekil Sentez gibi yaratıcı düşünme süreçleri, MTG ders başarısı yüksek olan öğrencilerde daha belirgin olabilir. Ancak, diğer norm dayanaklı yaratıcı puan türlerinde ve yaratıcı kuvvetler listesi değişkenlerinde anlamlı bir farklılık gözlenmemesi, MTG ders puanlarının genel yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkisinin sınırlı olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle, ilerleyen araştırmalarda ders başarıları ile yaratıcı düşünme arasındaki ilişkiyi daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmek faydalı olabilir.

Tablo 4.20 Yaratıcılık ve MTG ders puan arasındaki ilişki (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

MTG ders puanı ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (NYPL)								
Kruskal-Wallis H	S.A	Ş.O	B.S	**Z**	E.K	S.A	S.E	S.O
	4.065	.837	1.263	**8.540**	5.207	2.741	2.580	1.289
df	3	3	3	**3**	3	3	3	3
P	.254	.841	.738	**.036**	.157	.433	.461	.732

Yaratıcı Kuvvetler Listesi Puan Türleri													
Kruskal-Wallis H	D.İ	H.A	H	B.A	**T.Ş.S**	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	3.681	6.046	4.749	2.322	**8.034**	6.900	4.151	2.695	3.519	3.157	3.514	3.442	2.580
df	3	3	3	3	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3
P	.298	.109	.191	.508	**.045**	.075	.246	.441	.318	.368	.319	.328	.461

Torrance Yaratıcılık Testi ve Öğrencilerin Ailelerinin meslekleri Arasındaki İlişkisi**,** Öğrencilerin ailelerinde inşaat sektörüyle ilgili bir meslek sahibi olup olmamaları ile yaratıcılıkları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, anket sorusu sorulmuştur. Anket sonuçlarına göre, 22 öğrenci ailelerinde inşaatla ilgili bir meslek bulunanlar arasında yer alırken, 36 öğrenci ise ailelerinde bu alanda bir meslek bulunanlar arasında yer almamaktadır. Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre, norm dayanaklı yaratıcı puan türlerinde Zenginleştirme ($Z = -2.767$) ve Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanlarında, özellikle Başlıkların Açıklayıcılığı ($Z = -2.282$) parametrelerinde anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ($p < .05$).

Test sonuçlarına göre, ailelerinde inşaatla ilgili bir meslek bulunmayan öğrenciler, Zenginleştirme (ortalama 34.17) ve Başlıkların Açıklayıcılığı (ortalama 33.33) puanlarında, ailelerinde inşaatla ilgili bir meslek bulunan öğrencilere kıyasla daha yüksek ortalamalar elde etmiştir. Bu bulgular, ailelerinde inşaatla ilgili bir meslek bulunmayan öğrencilerin belirli yaratıcı düşünme becerilerinde daha başarılı olabileceğini gösteriyor. Diğer yaratıcı düşünme becerileri kategorilerinde ise, norm dayanaklı yaratıcı puan türleri ve yaratıcı kuvvetler listesi puanları açısından ailelerin mesleklerinin etkisi konusunda anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, Zenginleştirme ve Başlıkların Açıklayıcılığı gibi spesifik yaratıcı düşünme becerilerinde ailelerin mesleklerinin etkisi belirginleşmiştir. Bu sonuçlar, ailelerin mesleklerinin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini etkileyebileceğini ancak

bu etkinin tüm yaratıcılık alanları üzerinde genel bir etkiye sahip olmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4.21 Yarıcılık ve öğrencilerin ailelerinin meslekleri arasındaki ilişki (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Öğrencilerin Aileleri ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (NYPL)									
Mann-Whitney U	S.A	Ş.O	B.S	**Z**	E.K	S.A	S.E	S.O	
	366.500	385.500	336.500	**228.000**	272.500	355.500	387.000	319.000	
Z	-.479	-.170	-.981	**-2.767**	-1.369	-.650	-.144	-1.235	
p	.632	.865	.327	**.006**	.171	.516	.885	.217	
Yaratıcı Kuvvetler Listesi Puan Türleri									
Mann-Whitney U	D.İ	H.A	H	**B.A**	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	348.0	380.5	375.5	**258.0**	360.0	325.5	304.0	289.0	296.0	354.0	329.5	302.5	360.5
Z	-.523	-.253	-.337	**-2.28**	-.597	-1.31	-1.35	-1.83	-1.38	-.600	-.944	-1.36	-.509
p	.601	.801	.736	**.022**	.551	.188	.176	.067	.167	.548	.345	.172	.611

Torrance Yaratıcılık Testi ve Daha Önce Çizim Bilgisi Olması Arasındaki İlişki, Öğrencilerin daha önce çizim bilgisine sahip olup olmadıkları ile yaratıcılıkları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan anket sorusuna göre, 28 öğrenci 'Evet' cevabını verirken, 29 öğrenci 'Hayır' cevabını vermiştir. Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre, norm dayanaklı yaratıcı puan türlerinde genel bir farklılık gözlenmemiştir. Ancak, Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanlarında Mizah ($Z = -2.196$) kategorisinde anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir ($p < .05$). Mizah alanında yapılan değerlendirmelerde, çizim bilgisi olan öğrenciler (ortalama 32.25) diğer gruptaki öğrencilere (ortalama 25.86) kıyasla daha yüksek puanlar elde etmiştir. Bu bulgu, daha önce çizim bilgisine sahip olan öğrencilerin belirli yaratıcı düşünme becerilerinde daha başarılı olabileceğini ve çizim bilgisinin, özellikle mizah gibi yaratıcı düşünme becerilerinde olumlu bir etkisi olabileceğini göstermektedir. Diğer yaratıcı düşünme becerileri kategorilerinde (Şekilsel Akıcılık, Şekilsel Orijinallik, Başlıkların Soyutlaması, vb.) anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bununla birlikte, mizah gibi bazı yaratıcı becerilerde çizim bilgisinin etkisi daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.22 Yaratıcılık ve öğrencilerin çizim bilgileri arasındaki ilişki (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Daha Önce Çizim Bilgileri Olması ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (NYPL)								
Mann-Whitney U	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
	325.000	409.500	406.500	385.500	332.000	419.500	409.500	405.000
Z	-1.505	-.173	-.224	-.559	-.586	-.016	-.171	-.241
p	.132	.863	.823	.576	.558	.988	.864	.809

Yaratıcı Kuvvetler Listesi Puan Türleri													
Mann-Whitney U	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	**M**	H.G.Z	H.G.R	F
	330.5	339.5	415.0	377.0	355.0	383.0	362.5	396.5	329.0	**315.0**	403.5	399.5	360.5
Z	-1.27	-1.28	-.088	-.698	-1.05	-.679	-.708	-.398	-1.25	**-2.19**	-.041	-.114	-1.27
p	.204	.200	.930	.485	.292	.497	.479	.690	.211	**.028**	.967	.910	.202

MT7 öğrencilerin test sonuçlarına göre, cinsiyet ve yaratıcılık arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarını sunmaktadır. Araştırmaya katılan 60 öğrencinin yaratıcılık düzeyleri arasında, cinsiyet ile yaratıcılık arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Örneğin, Norm dayanaklı yaratıcı puan türleri ve sözel yaratıcılık puanları açısından yapılan analizlerde, cinsiyetin yaratıcılıkla olan ilişkisi anlamlı bir fark yaratmamıştır. Bununla birlikte, Hikâye Anlatma ve Başlıkların Açıklayıcılığı gibi sözel yaratıcı becerilerde, cinsiyetler arasında anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir.

Tablo 4.23'de yer alan ortalama sıralama değerleri, kadın öğrencilerin Hikâye Anlatma ve Başlıkların Açıklayıcılığı kategorilerinde daha düşük sıralamalara sahip olduğunu, erkek öğrencilerin ise bu kategorilerde daha yüksek sıralamalar aldığını göstermektedir. Ancak, bu farklılıkların $p \leq 0.05$ seviyesinde anlamlı olduğu gözlemlense de, genel olarak cinsiyetin yaratıcı düşünce üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Sonuç olarak, cinsiyetin genel yaratıcılık düzeyleri üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamış, yalnızca bazı sözel yaratıcılık bileşenlerinde küçük farklar gözlemlenmiştir. Bu da, yaratıcılığın daha çok bireysel özelliklere ve uygulanan eğitim yöntemlerine dayalı olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.23 Yaratıcılık ve cinsiyet arasındaki ilişki (MT7) (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Cinsiyetle ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (NYPL)								
Mann-Whitney U	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
	391.000	334.500	236.500	392.000	291.500	372.000	387.000	369.000
Z	-1.446	-.409	-1.192	-1.188	-.605	-.700	-.874	-.773
p	.148	.682	.233	.235	.545	.484	.382	.440

Yaratıcı Kuvvetler Listesi Puan Türleri													
Mann-Whitney U	D.İ	**H.A**	H	**B.A**	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	395.0	**243.0**	388.5	**263.5**	391.5	383.0	376.0	355.0	367.0	375.5	286.5	357.5	360.5
Z	-.066	**-2.55**	-.174	**-2.18**	-.141	-.292	-.370	-.892	-.513	-.069	-1.57	-.255	-.369
p	.947	**.010**	.862	**.029**	.888	.770	.712	.372	.608	.945	.116	.799	.712

Öğrencilerin ders puanları ve yaratıcılıkları arasındaki ilişkiyi bulmak amacıyla daha önceki dönemin ders puanlamaları ve yaratıcılık puanları arasındaki puanlamalar Kruskal-Wallis Testle incelenmiştir. Öğrencilerin ders puanlamaları 4 farklı gruplamada (AA, BA, CB, CC) olduğundan dolayı bu tür puanlama karar verilmiştir. Tablo 8'de görüldüğü gibi, Norm dayanaklı yaratıcı puan türlerinde ve Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanlarında, yüksek olduğu fark edilmemiştir.

Tablo 4.24 Yaratıcılık ve önceki dönem ders puanları arasındaki ilişki (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

MT6 ders puanı ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (NYPL)								
Kruskal-Wallis H	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
	1.392	1.968	2.898	2.720	3.362	1.436	1.197	.846
df	3	3	3	3	3	3	3	3
P	.707	.579	.408	.437	.339	.697	.754	.838

Yaratıcı Kuvvetler Listesi Puan Türleri													
Kruskal-Wallis H	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	1.743	4.374	1.759	3.389	3.623	2.586	.185	3.351	3.805	2.880	7.219	2.664	1.564
df	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
P	.627	.224	.624	.335	.305	.460	.980	.341	.283	.411	.065	.446	.668

Öğrencilerin daha önce mezun oldukları lise ve yaratıcılık arasındaki bulmak amacıyla bu puanlama yapılmıştır. Anket sonucuna göre öğrencilerin 42 lise 16 ise fen lisesinden mezun olmuşlardır. Tablo 4.25'te Mann-Whitney U test yapılan sonucunda görüldüğü gibi öğrencilerin yaratıcılıkları ve mezun oldukları lise arasındaki ilişki, Norm dayanaklı yaratıcı puan türleri ve Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanlarında farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 4.25 Yaratıcılık ve üniversite öncesi okullar arasındaki ilişki (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Öğrencilerin Okudukları okul ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (NYPL)								
	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
Mann-Whitney U	314.500	293.000	314.000	322.500	332.500	322.500	330.500	311.000
Z	-.376	-.749	-.385	-.237	-.062	-.235	-.096	-.436
p	.707	.454	.700	.813	.950	.814	.924	.663

Yaratıcı Kuvvetler Listesi Puan Türleri													
	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
Mann-Whitney U	319.000	331.500	302.000	301.500	257.500	319.000	239.000	259.000	290.000	301.500	239.000	279.000	285.000
Z	-.309	-.081	-.620	-.612	-1.61	-.344	-1.71	-1.70	-.811	-.183	-1.31	-.593	-.874
p	.758	.935	.535	.541	.107	.731	.087	.088	.417	.855	.188	.553	.382

Torrance Yaratıcılık Testi ve Öğrencilerin Ailelerinin meslekleri Arasındaki İlişkisi, Tablo 4.26'da incelenmiştir. Test sonucunda görüldüğü gibi öğrencilerin yaratıcılıkları ve ailelerinin meslekleri arasındaki ilişki, Norm dayanaklı yaratıcı puan türler ve Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanlarında farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 4.26 Yarıcılık ve öğrencilerin ailelerinin meslekleri arasındaki ilişki (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Öğrencilerin Aileleri ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (Norm dayanaklı yaratıcı puan türleri)								
	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
Mann-Whitney U	365.500	322.500	398.500	359.000	353.000	385.500	377.500	365.000

Yarıcılık ve öğrencilerin ailelerinin meslekleri arasındaki ilişki (devamı)

Z	-.653	-1.327	-.134	-.760	-.864	-.337	-.463	-.660
p	.514	.185	.893	.447	.388	.736	.643	.509

Yaratıcı Kuvvetler Listesi Puan Türleri													
	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
Mann-Whitney U	390.500	396.000	332.500	392.500	380.000	402.500	343.500	370.000	338.500	379.500	346.000	346.500	352.000
Z	-.271	-.179	-1.22	-.232	-.503	-.081	-1.01	-.743	-1.08	-.150	-.539	-.694	-1.14
p	.787	.858	.221	.817	.615	.935	.312	.457	.277	.881	.590	.488	.251

Torrance Yaratıcılık Testi ve Daha Önce Çizim Bilgileri Olması Arasındaki İlişkisi, Tablo 4.27'de Mann-Whitney U test yapılan sonucunda görüldüğü gibi öğrencilerin yaratıcılıkları ve çizim bilgileri arasındaki ilişki, Norm dayanaklı yaratıcı puan türleri ve Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanlarında anlamlı farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 4.27 Yaratıcılık ve çizim bilgileri olması arasındaki ilişki (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Daha Önce Çizim Bilgileri Olması ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (NYPL)								
	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
Mann-Whitney U	358.500	375.500	376.000	281.500	388.000	358.000	305.500	281.000
Z	-.703	-.430	-.424	-1.940	-.235	-.708	-1.545	-1.936
p	.482	.667	.672	.052	.814	.479	.122	.053

Yaratıcı Kuvvetler Listesi Puan Türleri													
	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
Mann-Whitney U	383.5	391.5	343.5	357.5	356.0	395.0	389.5	401.5	349.5	318.5	276.0	361.0	336.0
Z	-.315	-.181	-.984	-.729	-.873	-.139	-.210	-.020	-.854	-1.67	-1.79	-.178	-1.68
p	.753	.857	.325	.466	.383	.890	.834	.984	.393	.094	.073	.858	.092

4.4.4 MT1 ve MT7 Stüdyolarının Karşılaştırmalı Değerlendirmesi

Frekans analizi sonuçlarına göre (Tablo 4.28), öğrencilerin tasarım sürecinde en çok kullandıkları yöntem %74,1 oranıyla çizimdir. Bunu sırasıyla metinsel anlatım (%58,6), konsept şema (%46,6), diyalog/sözlü ifade (%46,6) ve çalışma maketi

(%44,8) izlemektedir. MT1 öğrencileri ağırlıklı olarak çizim, çalışma maketi ve yazılı anlatımı tercih ederken; MT7 öğrencileri ise sözlü ifade, diyagram ve çizimi, maket ve metinsel anlatımını kıyasla daha fazla kullanmaktadır. Bu durum, öğrencilerin zaman içerisinde bilgi birikimlerinin artması ve dijital ortamları daha etkin kullanmalarıyla açıklanabilir. Ayrıca, yoğun ödev yükü ve zaman baskısı nedeniyle üretim süreçlerini hızlandırma eğilimindedirler. Bu bağlamda, fiziksel maket üretimi yerine üç boyutlu dijital modelleme yöntemini tercih ettikleri gözlemlenmektedir.

Tablo 4.28 MT 1 ve 7 öğrencilerin anket soruları ve frekans analizi (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

		MT1					**MT7**				
		Çizim	**Konsept Şema**	**Çalışma Maketi**	**Diyalog**	**Metinsel Anlatım**	**Çizim**	**Konsept Şema**	**Çalışma Maketi**	**Diyalog**	**Metinsel Anlatım**
N	Geçerli	58	58	58	58	60	60	60	60	60	58
	Kayıp	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509
Ortalama		95.3	28.6	75.1	27.0	34.8	76.7	51.8	50.3	51.8	47.2
Frekans	Kullanıyorlar	55	12	42	17	43	27	26	27	24	16
	Kullanmıyorlar	3	46	16	47	15	31	32	31	34	42
Yüzde	Kullanıyorlar	9.7	2.1	7.4	1.9	7.6	4.8	4.6	4.8	4.2	2.8
	Kullanmıyorlar	0.5	8.1	2.8	8.3	2.6	5.5	5.6	5.5	6	7.4
Geçerli	Kullanıyorlar	94.8	20.7	72.4	19.0	74.1	46.6	44.8	46.6	58.6	27.6
	Kullanmıyorlar	5.2	79.3	27.6	81.0	25.9	53.4	55.2	53.4	41.4	72.4

Öğrencilerin ders puanları ve yaratıcılıkları arasındaki ilişkiyi bulmak amacıyla daha önceki dönemin ders puanlamaları ve yaratıcılık puanları arasındaki puanlamalar Kruskal-Wallis Testle incelenmiştir. Öğrencilerin ders puanlamaları 4 farklı gruplamada (AA, BA, CB, CC) olduğundan dolayı bu tür puanlama karar

verilmiştir. Tablo 4.29'da görüldüğü gibi, Norm dayanaklı yaratıcı puan türlerinde ve Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanlarında, yüksek olduğu fark edilmemiştir.

Tablo 4.29 MTG ve MT6 ders puanı ve yaratıcı düşünce beceri arasındaki etkisi (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Grup	Analysis	Şekilsel Yaratıcılık	Sözel Yaratıcılık
MT1	Pearson Correlation	.256	.449
	Sig. (1-tailed)	.027	.000
	N	58	58
MT7	Pearson Correlation	.032	.002
	Sig. (1-tailed)	0.810	0.990
	N	60	60

TYDT ve Eskizin türleri arasındaki ilişki incelediğinde, MT1 grubu test sonuçlarına göre Erken Kapanmaya Direnç ile konsept şema kullanımı arasında $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($Z = -2.128$). Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanlarında ise Hikâye Anlatımı ($Z = -2.412$) ve Hayal Gücü Zenginliği ($Z = -2.108$) değişkenlerinde $p < .05$ düzeyinde; Hareket değişkeninde ise $p < .005$ düzeyinde anlamlı farklılık gözlenmiştir ($Z = -2.891$). Metinsel anlatım türü açısından değerlendirildiğinde, Sözel Akıcılık ($Z = -2.074$) ve Sözel Özgünlük ($Z = -2.429$) ile $p < .05$ düzeyinde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca, Erken Kapanmaya Direnç ile diyalog türü arasındaki ilişki de anlamlı bulunmuştur ($Z = -2.150$, $p < .05$).

Bu bulgular bağlamında, Erken Kapanmaya Direnç, bireyin özgün fikirlere açık olması ve alışılmış düşünce kalıplarının dışına çıkarak yaratıcı fikirler geliştirmesi açısından önemli bir parametre olarak öne çıkmaktadır. Hikâye Anlatımı, bireyin bağlamsal bilgileri kullanarak düşüncelerini etkili biçimde yapılandırmasını ve aktarmasını ifade ederken; Hareket, çizimlerde yer alan figürlerin başlık ve konuşmalar yoluyla hareket hissi yaratma kapasitesini yansıtmaktadır. Hayal Gücü Zenginliği ise öğrencinin zihninde özgün ve belirgin imgeler oluşturabilme yeteneğine işaret etmektedir. Öte yandan, diyalog kullanımı ile Erken Kapanmaya Direnç arasındaki anlamlı ilişki, öğrencilerin yaratıcı düşünme süreçlerinde açık fikirli olduklarını ve farklı bakış açılarını değerlendirme eğiliminde bulunduklarını ortaya koymaktadır. Metinsel anlatım ile Sözel Akıcılık ve Sözel Özgünlük arasında gözlenen anlamlı ilişkiler ise öğrencilerin yazılı ifade yoluyla yaratıcı

düşüncelerini ortaya koyabildiklerini göstermektedir. Bu bağlamda, sözel özgünlük bireyin yenilikçi ve entelektüel fikirler geliştirme kapasitesini, sözel akıcılık ise çok yönlü düşünce üretme yeteneğini yansıtmaktadır.

MT7 grubuna ait TYDT test sonuçlarına göre, çizim türü ile Duygusal İfade arasında $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($Z = -2.24$). Ayrıca, Hareket ($Z = -2.63$, $p < .01$) ve Hayal Gücü Zenginliği ($Z = -1.99$, $p < .05$) değişkenleri açısından da anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Dokunsal ifade kapsamında değerlendirilen çalışma maketi, hem Sözel Akıcılık ($Z = -2.35$) hem de Sözel Özgünlük ($Z = -2.14$) değişkenleri ile $p < .05$ düzeyinde anlamlı ilişkiler göstermektedir. Ayrıca, metinsel anlatım ile Sınırları Zorlama boyutu arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($Z = -2.04$, $p < .05$). Öte yandan, diyalog türü ile Duygusal İfade değişkeni arasında $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($Z = -2.05$).

Bu bulgular, çalışma maketi gibi fiziksel üretim araçlarının, öğrencilerin sözel düşünme becerilerini desteklediğini ve özellikle sözel akıcılık ile özgünlük düzeylerini artırabildiğini göstermektedir. Metinsel anlatımın, yaratıcılıkta sınırları zorlama kapasitesiyle olan ilişkisi, öğrencilerin geleneksel düşünce kalıplarının dışına çıkabildiğini ve tasarım sürecinde yenilikçi çözümler geliştirme eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca, diyalog ile duygusal ifade arasında gözlemlenen anlamlı ilişki, öğrencilerin figürler arasında kurdukları metin ya da anlatılar aracılığıyla içsel duygularını etkili bir şekilde aktarabildiklerini göstermektedir. TYDT bağlamında değerlendirildiğinde bu bulgu, öğrencilerin sözlü içerik üretimi yoluyla duygusal derinlik oluşturabildiklerini ve anlatım becerileri sayesinde yaratıcı sürece farklı bir boyut kazandırabildiklerini göstermektedir. (MT1 ve MT7 gruplarına ilişkin TYDT puan karşılaştırmalarının ayrıntılı bulguları için bkz. Ek C.1)

Tablo 4.30 MT1 ve 7 Öğrencilerin karşılaştırması (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Grup	Eskiz		TTCT	N	Z	Sig.
MT -	**Şekilsel**	Konsept Şema	Erken Kapamaya Direnç	58	-2.12	.033

Tablo 4.31 MT1 ve 7 Öğrencilerin karşılaştırması (devamı)

			Hikâye Anlatma	58	-2.41	.016
			Hareket	58	-2.89	.004
			Hayal Gücü Zenginliği	58	-2.10	.035
	Dokunsal	Çalışma Maketi	Tamamlanmamış Şekil Sentez	58	-2.22	.026
	Sözel	Metinsel Anlatım	Sözel Akıcılık	58	-2.07	.038
			Sözel Orijinallik	58	-2.42	.015
		Diyalog	Erken Kapamaya Direnç	58	-2.15	.032
MT 7	**Şekilsel**	Çizim	Duygusal İfade	60	-2.24	.025
		Konsept Şema	Hareket	60	-2.63	.008
			Hayal Gücü Zenginliği	60	-1.99	.046
	Dokunsal	Çalışma Maketi	Sözel Akıcılık	60	-2.35	.019
			Sözel Orijinallik	60	-2.14	.032
	Sözel	Metinsel Anlatım	Sınırları Uzatma	60	-2.04	.041
		Diyalog	Duygusal İfade	60	-2.05	.040

5
SONUÇ

Eskiz, düşüncenin oluşumunu ve keşfini sağlayan temel bir araç olarak tanımlanır. Düşüncelerin yazıya ve görselliğe aktarılmasını içeren bu süreç, tasarımcıların düşünme biçimlerini yeniden yapılandırmasına ve yeni fikirler geliştirmesine olanak sağlar. Eskizin kavramsal yapısı incelendiğinde, mimarlık eğitimindeki önemi ve etkileri daha net bir şekilde ortaya konulabilir. Bu bağlamda, tez kapsamında eskiz üzerine geliştirilen hipotezler test edilmiştir. İlk olarak, içerik analizi yöntemiyle kuramsal inceleme gerçekleştirilmiş, ardından belirlenen faktörler öğrencilerle çalışılarak sonuçlar değerlendirilmiştir. Son aşamada, temel kavramlar sorgulanmış, eskiz türleri analiz edilerek sonuçlar yorumlanmış ve öneriler sunulmuştur. Eskiz, tasarım sürecinde görsel bir keşif aracı olarak hem belirsizlik hem somut veri sunarak tasarımcının düşüncelerini geliştirmesine, analiz etmesine ve gelecekteki yönünü belirlemesine olanak tanır. Bu tanımların ortak noktası, görsel düşünme ve iletişimi yaratıcı keşif ve problem çözme aracı olarak ele almasıdır.

5.1 Kavramların Sorgulanması

Bu kapsamda, Scopus veri tabanında ‘Eskiz’, ‘Tasarım’ ve ‘Mimari Tasarım’ anahtar kelimeler kullanılarak yapılan taramalar sonucunda otuz üç makale ve kitap bölümü detaylı bir analizden geçirilerek eskizle ilişkili temel faktörler belirlenmiş~~tir~~ ve belirlenen kaynaklar, atıf sayısı ve çalışmanın kapsamıyla uyumluluğuna göre seçilmiştir. Kavramlar, yazar tarafından manuel olarak incelenmesinin ardından, bu faktörlerin önemini sistematik olarak sınıflandırmak ve değerlendirmek amacıyla NVivo yazılımı kullanılmıştır. NVivo analizi sırasında, mimarlık eğitimiyle doğrudan ilişkili olmayan bazı faktörler de tespit edilmiş ve çalışmanın odak noktasını korumak amacıyla filtrelenmiştir. Manuel ve NVivo yöntemlerinin

kullanılmasının amacı, eskizle ilgili temel faktörleri ve bunların akademik çalışmalardaki görülme sıklığını analiz etmektir. Manuel yöntem, eskizle doğrudan ilişkili faktörleri belirleme ve kategorize etmede daha ayrıntılı bir çerçeve sunarken; NVivo, daha geniş ancak yüzeysel bir genel bakış sağlayarak tüm temaları kapsamıştır. Yapılan analizler sonucunda, eskizin soyut ve somut kavramları belirlenmiştir.

Eskizin kavramsal bileşenleri, YTÜ'de gerçekleştirilen anket çalışmalarıyla incelenmiş olup, MT1'den MT7'ye kadar her dönemden 26 katılımcı olmak üzere toplam 182 öğrencinin sonuçları test edilmiştir. Test sonuçları incelendiğinde, eskizin sırasıyla görselleştirme (%93,3), problem çözme (%80,0), iletişim kurma (öğretmenlerle %77,2; arkadaşlarla %73,3), analiz etme (%72,8), yaratıcılığı destekleme (%69,4), düşünce aracı olarak kullanma (%63,3), temsil etme (%45,6) ve algıyı geliştirme (%43,3) amacıyla kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca, somut kavramların sırasıyla biçim (%84,4), ölçek (%60,6), perspektif (%50,6) ve detay (%45,0) boyutlarında ele alındığı görülmüştür. Bu bulgular, yapılan anket çalışmalarının sonuçları doğrultusunda elde edilmiştir.

5.2Türlerin Sorgulanması

Eskizin türlerinin stüdyo sürecinde kullanımını incelemek amacıyla, öncelikle öğrencilerin bireysel özellikleri ile eskiz arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Bireysel özellikler, öğrencilerin eskiz yaparken görsel düşünce becerilerini etkileme potansiyeline sahiptir. Ancak, test sonuçlarına göre seyahat sıklığı, yurt dışı deneyimi, İstanbul'da yaşama süresi ve film izleme gibi faktörlerin eskiz üzerindeki etkisi farklı dönemlerde değişkenlik göstermiştir. Tüm dönemler birlikte değerlendirildiğinde, bu bireysel özelliklerin eskizle anlamlı bir ilişkisinin bulunmadığı görülmüştür. Bu nedenle, bireysel faktörlerin eskiz üzerindeki etkisi bu çalışmada belirleyici değişkenler olarak ele alınmamıştır. Öte yandan, MT1 ve MT7 öğrencilerinin bireysel özellikleri ile TYDT arasındaki ilişki incelendiğinde, ailede inşaat sektörüne ait bir mesleğin bulunmasının, öğrencilerin yaratıcı düşünme biçimlerini her zaman olumlu yönde etkilemediği tespit edilmiştir. Hatta bazı yaratıcı ifade türlerinin, bu mesleki çevreye sahip olmayan öğrencilerde daha belirgin şekilde geliştiği dikkati çekmektedir. Ayrıca, daha önce çizim bilgisi olan öğrencilerin, kavramsal ve görsel farklılıkları fark etme, alışılmadık öğeleri bir

araya getirme ve şaşırtıcı durumları ifade etme konularında daha yetkin oldukları gözlemlenmiştir. Bu öğrencilerin, yaratıcı düşünmede beklenmedik bağlantılar kurma gibi alanlarda daha esnek ve üretken davrandıkları anlaşılmaktadır. Tüm bu bulgular, yaratıcılığın çok boyutlu ve bireysel özelliklere bağlı olduğunu, çevresel faktörlerin ise yalnızca belirli alanlarda etkili olabileceğini göstermektedir. Aile mesleği ve çizim bilgisi gibi değişkenlerin yaratıcılık üzerindeki etkisi sınırlı ve alanlara özgü kalmaktadır. Parametrelerinin analizine göre öğrencilerin yaratıcılık puanları, 'Şekilsel Akıcılık', 'Başlıkların Açıklayıcılığı' ve 'Sözel Akıcılık' diğer puan türleri arasında en yüksek puan elde etmiştir. Bu sonuca göre öğrencilerin sözel akıcılıklarının ortalamasının diğer faktörler arasında en yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Sözel akıcılık, öğrencilerin kelimeler kullanarak fikir üretme yeteneğini yansıtmaktadır. Analiz sonuçlarına göre öğrenciler tasarım sürecinde çizim ve metinsel anlatımı daha çok devam ediyorlar ve yaratıcılık puanlamalarında ise sözel ve şekilsel akıcılık puanları yüksek oldukları elde edilmiştir bu yüzden eskiz çizim ve sözelle öğrencilerin tasarımın ilk aşamasında yeni fikirler üretmelerinde neden olduğunu ispat edilmektedir.

MT1'den MT7'ye kadar olan öğrencilerin ilham kaynakları incelendiğinde, özellikle ilk dönemlerde sosyal medya ve internetin öne çıktığı; üst dönemlerde ise gerçek yaşam gözlemleri ile mimarlık temalı internet sitelerinin daha belirgin hale geldiği görülmektedir. Mimarlık siteleri arasında en çok kullanılanlar sırasıyla Archdaily.com (%97,8), Dezeen.com (%74,7), Architizer.com (%58,1), Architectural Digest.com (%44,6), Archinect.com (%24,2), Wallpaper.com (%15,6), Dwell.com (%12,9) ve Arkitera.com (%8,1) olarak belirlenmiştir. Mimarlık web sayfalarını takip etme alışkanlığı dönemler arasında farklılık göstermektedir. Archdaily.com'un en çok takip edildiği dönem %37,5 ile birinci sınıf öğrencileridir (MT1). Diğer mimarlık web sitelerinin takibi ise üst sınıflarda belirgin şekilde artmakta olup, yedinci dönem öğrencilerinde %100'e ulaşmaktadır. Öğrencilerin Archdaily.com'u tercih etme nedenleri arasında, sitede yer alan üç boyutlu fotoğraflar, diyagramlar, çizimler gibi görsel içeriklerin yanı sıra sözel açıklamaların da bulunması öne çıkmaktadır. Bu görsel ve sözel bütünlük, öğrencilerin görsel bilgi birikimlerini artırmakta ve özellikle görsel düşünme becerilerinin gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Eskiz türlerinin kullanımına bakıldığında, öğrencilerin proje sürecinde en sık başvurdukları yöntemlerin başında çizim ve konsept şemaları yer almakta olup, bu yöntemler genel olarak %77,1 oranında tercih edilmektedir. Dönemler karşılaştırıldığında, çizim ve konsept şeması kullanımının en yüksek olduğu dönem MT4 (%88,5) olarak görülmektedir. Diyalog kullanım oranı da MT4 döneminde en yüksek düzeye (%82,3) ulaşmış olup, bu durum öğrencilerin sözlü ifade becerilerini bu dönemde daha aktif kullandıklarını göstermektedir. Metinsel anlatım ise en çok MT5 döneminde (%71,5) tercih edilmiştir. Çalışma maketi kullanımı ise en yüksek orana MT1 döneminde (%70,8) ulaşmış, ancak sonraki dönemlerde bu oran nispeten azalmıştır. Araştırma bulguları, öğrencilerin proje süreçlerinde çizim, maket, metin ve diyalog gibi farklı araçlardan yararlandıklarını; ancak özellikle çizim ve konsept şemalarının, şekilsel üretim açısından en yaygın yöntemler olduğunu göstermektedir. Akademik dönem ilerledikçe çizim temelli üretimin arttığı, buna karşılık maket ve metinsel anlatımın tercih edilme düzeyinin daha dengeli bir dağılım sergilediği gözlemlenmektedir.

MT1 ve MT7 stüdyoları kapsamında yürütülen eskiz çalışmalarının eğitim bağlamda nasıl farklılaştığına odaklanılmıştır. Her iki dersin stüdyo süreci, müfredatı ve amacı doğrultusunda şekillenmekte; bu yapı, öğrencilerin tasarım sürecinde eskize yaklaşımlarını doğrudan etkilemektedir. MT1, tasarım sürecinin erken aşamalarında yer alan bir ders olarak, öğrencilerin düşünme, keşfetme ve yaratıcı çözüm geliştirme becerilerini yoğun eskiz çalışmalarıyla desteklemektedir. Buna karşın MT7, öğrencilerin teknik temsil, dijital modelleme ve detaylandırma gibi ileri düzey becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bir yapıya sahiptir. Bu farklılığa rağmen çalışmanın amacı, dijital tekniklerin değerlendirilmesi değil; öğrencilerin stüdyo süreci boyunca kaç aşamada, hangi amaçlarla ve nasıl türde eskiz kullandıklarını ortaya koymaktır. Dolayısıyla analizlerde, eskizin tasarım süreci içindeki işlevi ve öğrencinin düşünme pratiğiyle kurduğu ilişki temel alınmıştır. Öğrenci stüdyo sürecinde eskiz çalışmaları ve gelişimini incelerken, tasarım sürecindeki belirgin farklılıkları vurgulamaktadır. Öğrenciler tasarım stüdyosu boyunca bilgi toplama, analiz sentez ve değerlendirmesi aşamalardan geçmektedir. Her adımda, yenilikçi fikirler geliştirmek ve düşünme süreçlerini geliştirmek için şekilsel ve sözel eskizler kullanırlar. Konsept eskizlerinin genellikle daha yapılandırılmış ve şeffaf olması gerekir, bu da keşfi teşvik ederek yaratıcılığı artırır.

Öğrenciler fikirlerini geliştirirken, daha derinlemesine düşünmelerine, önemli unsurları dâhil etmelerine ve kavramlarını genişletmelerine yardımcı olan analiz eskizleri geliştirirler. Analiz eskizleri sırasında öğrenciler fikirlerini test eder, detaylar ekleyerek, oranları ayarlayarak ve mekânsal organizasyonu geliştirerek tasarımlarını rafine eder ve geri bildirim alırlar. Sunum eskizler, işlevsellik ve estetik hedefleri ele alırlar ve nihayetinde daha rafine ve yaratıcı sonuçlar elde ederler. Bu süreç tasarım stüdyosu boyunca bir döngü gibi devam eder.

Önceki ders puanları, eskiz türleri ve yaratıcı çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, özellikle MTG dersi ile yaratıcı düşünme becerileri arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin bazı özgün düşünme ve şekilsel üretim becerilerinde belirgin farklılıklar ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, öğrencilerin tasarım sürecinde özgün, çarpıcı ve yenilikçi imgeler oluşturma kapasitesini yansıtan 'zenginleştirme', ayrıca farklı biçimleri ilişkilendirme, sınırlı girdilerden yeni formlar üretme ve soyut düşünebilme becerileriyle ilgili 'tamamlanmamış şekil sentezi' alt boyutlarında anlamlı düzeyde gelişmeler tespit edilmiştir. Bu farklılıkların, öğrencilerin yaklaşık %25 ila %30'unda MTG dersinin bu iki yaratıcı beceriyi olumlu yönde etkilediğini göstermesi dikkat çekicidir. Söz konusu beceriler, öğrencilerin hem tasarım detaylarını geliştirme hem de yaratıcı yapı kurma süreçlerinde daha bütüncül ve özgün yaklaşımlar geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Bu durum, yaratıcı düşünme gücü yüksek olan bireylerin akademik başarı düzeylerinde de artış görülebileceğini ortaya koymaktadır. Buna karşılık, MT6 dersi ile yaratıcı düşünme becerileri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. MT6 dersine katılan öğrencilerin yaratıcı düşünme alt boyutlarında genel dağılımlarının benzer olduğu ve herhangi bir belirgin gelişim göstermediği görülmüştür. Bu bulgu, yaratıcılık ile akademik başarı arasındaki ilişkinin doğrudan ve sabit olmayıp, bağlama, bireysel farklılıklara ve uygulanan pedagojik yöntemlere bağlı olarak değişkenlik gösterebileceğini düşündürmektedir.

MT1 ve MT7 grubu öğrencilerinin TYDT ve eskiz uygulama sonuçları karşılaştırılmıştır. MT1 grubunda, konsept şema dört parametre açısından anlamlı farklılık göstermiştir. Bu parametrelerden Erken Kapanışa Direnç, bireyin özgün fikirlere açık olmasını ve güçlü, orijinal düşünceler geliştirmesini sağlayarak yaratıcılığı desteklemektedir. Hikâye Anlatımı, bireyin bağlamsal bilgileri kullanarak iletmek istediği mesajı etkili biçimde sunma becerisini yansıtırken;

Hareket, çizimlerde yer alan figürlerin başlıkları ve konuşmaları aracılığıyla değerlendiricilerde hareket algısı oluşturma yetisini temsil etmektedir. Hayal Gücü Zenginliği ise öğrencinin zihninde belirgin ve özgün imgeler oluşturabilme kapasitesine işaret etmektedir. Diyalog kullanımı ile Erken Kapanışa Direnç arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durum, öğrencilerin yaratıcı düşünme sürecinde açık fikirli olmalarının ve çeşitli fikirleri değerlendirme eğiliminde bulunmalarının önemini ortaya koymaktadır. Metinsel anlatım ise, sözel akıcılık ve sözel orijinallik ile anlamlı düzeyde ilişkilidir. Sözel orijinallik, bireyin entelektüel canlılığını ve yenilikçi fikir geliştirme becerisini yansıtırken; akıcılık, bireyin sözel yollarla çok sayıda fikir üretme yeteneğini ifade etmektedir. MT7 grubuna ait test sonuçlarına göre, çalışma maketi; sözel akıcılık ve sözel orijinallik üzerinde etkili bulunmuştur. Bu bulgu, fiziksel üretim sürecinin sözel düşünce süreçlerini destekleyici bir etkisi olduğunu göstermektedir. Metinsel anlatım, sınırları zorlama düzeyiyle ilişkili bulunmuş; öğrencilerin yaratıcı düşünme süreçlerinde kalıpların dışına çıkabildiklerini ve problem çözme ile tasarım aşamalarında daha özgün fikirler geliştirme eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır. Diyalog ile duygusal ifade arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Diyalog kullanımı, öğrencilerin çizimlerinde figürler arasında kurdukları konuşmalar ya da anlatılar aracılığıyla içsel duygu durumlarını aktarmalarını sağlamaktadır. TYDT kapsamında değerlendirilen bu bulgu, öğrencilerin sözel içerik yoluyla duygularını ifade etme becerilerinin güçlü olduğunu göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin metin ve diyalog yoluyla geleneksel sınırların ötesine geçebildiklerini ve duygusal derinlik katabildiklerini göstermektedir.

MT1 ve MT7 gruplarının karşılaştırmalı analizine göre, her iki grubun farklı güçlü yönlere sahip olduğu görülmüştür. MT1 grubunda, özellikle konsept şema değerlendirmelerinde; yaratıcılığı destekleyen özgün düşünme, düşüncenin açık ve etkili biçimde aktarılması ile olayların ve ortamların bağlamsal bir anlatımla sunulmasını sağlayan hikâye anlatımı becerisi, algı düzeyi ve hayal gücü açısından daha yüksek bir performans sergilenmiştir. Bu durum, öğrencilerin soyut düşünme ve görsel anlatım becerilerinin ön planda olduğunu göstermektedir. Buna karşın, MT7 grubunda çalışma maketi gibi fiziksel üretim süreçlerinin, öğrencilerin kelimeler aracılığıyla çok sayıda fikir üretebilme yeteneği ve yaratıcı fikirler geliştirme kapasitesi üzerinde olumlu etkiler yarattığı, ayrıca düşüncelerini yazılı

olarak ifade etme becerilerini geliştirdiği görülmüştür. Metinsel anlatım açısından MT7 grubunun, sınırları zorlama eğilimiyle daha yenilikçi ve kalıpların dışına çıkan ifadeler kullandığı; MT1 grubunun ise sözel üretkenlik ve özgünlükte daha belirgin olduğu anlaşılmaktadır. Diyalog kullanımı, her iki grupta da farklı işlevlerle öne çıkmıştır: MT1'de diyaloglar yaratıcı düşünmeyi desteklerken, MT7 grubunda diyalogların duygusal ifadeyi güçlendirme yönünde etkili olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, MT1 grubu daha çok görsel düşünce ve yaratıcı çizim pratiği üzerinden öne çıkarken, MT7 grubu sözel üretim, anlatı gücü ve duygusal ifade yönünden dikkat çekmiştir. Bu farklılıklar, mimari tasarım eğitiminde uygulanan yöntemlerin öğrencilerin yaratıcı çıktılarında belirleyici rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Çizim ve konsept şemalar, öğrencilerin bilgi birikimlerini görselleştirmelerine, düşüncelerini net ve güçlü biçimde ifade etmelerine olanak tanır. Bu araçlar, öğrencilerin algı, analiz ve değerlendirme becerilerini desteklerken; hayal etme, görselleştirme ve duygularını somut biçimde aktarma yeteneklerini de geliştirir. Çalışma maketi, öğrencilerin fikir üretme ve farklı unsurlar arasında bağlantı kurma becerilerini destekler. Metinsel anlatım, öğrencilerin sözel akıcılıklarını ve düşünsel esnekliklerini artırarak zihinsel sıçramalar yapmalarını ve düşüncelerini geliştirmelerini sağlar. Diyalog ise yaratıcı düşünmeyi desteklemenin yanı sıra, öğrencilerin çizimlerindeki başlıklar, şekilsel, dokunsal ve sözel aracılığıyla duygu ve düşüncelerini ifade etmelerine ve içsel dünyalarını yansıtmalarına imkân tanır. Genel olarak, öğrencilerin eğitim geçmişi ve farklı eskiz türlerinin ders süreçlerine dâhil edilmesi, yaratıcı potansiyellerinin gelişmesinde belirleyici rol oynamaktadır. Bu sonuçlar, tasarım eğitiminde eskiz yöntemlerinin kullanımının esneklik, orijinallik ve derin düşünmeyi desteklediğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, kapsam sınırlılıkları nedeniyle yalnızca eskizin mimari tasarım eğitimindeki rolü ele alınmıştır. Gelecekteki araştırmalar; stüdyo ortamının yapısı, zorunlu ve seçmeli derslerin proje stüdyosu üzerindeki etkileri, stüdyo sürecinde dijital araçların kullanımı ile birlikte farklı öğrenme ortamlarında etkili olan pedagojik, sosyal ve teknolojik faktörleri inceleyebilir. Bu çalışma, söz konusu alanlarda gerçekleştirilecek daha kapsamlı araştırmalara zemin oluşturabilecek nitelikte bulgular sunmaktadır.

KAYNAKÇA

Abd Manan, M. S. and Kennedy, B. (2022). Exploring Sketches As Conceptual Data: A Semiological Experiment On Moods Visualisation Among Architectural Students. Archnet-IJAR, 16(1), 203–221. Doi: 10.1108/ARCH-05-2021-0132

Adibi, A. (2003). Spaceio-graphic studios, and their role in improving architectural educational experiences. *Honar-Haye Ziba*, *15*, 69–76.

Afify, H. M. N. Alhefnawi, M. A. M., Istanbouli, M. J., Alsayed, A. H. and Elmoghazy, Z. A. A. E. G. (2021). An evaluation of physical model-making as a teaching method in the architectural design studio – A case study at Imam Abdulrahman Bin Faisal University. *Ain Shams Engineering Journal*, *12*(1), 1123–1132. Doi: 10.1016/j.asej.2020.07.002

Agirbas, A. (2023). A methodology for 3D digital sketching practice in undergraduate architectural education. *Art, Design and Communication in Higher Education*, *22*(2), 171–185. Doi: 10.1386/adch_00073_1

Akbulut, D. (2008). Evrimsel Tasarım Yöntemi ve Yaratıcılığın Süreç İçerisindeki Yeri. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, *1*(2), 21–33. Doi: 10.18603/std.16988

Akdemir, Z. and Seçkin, N. (1992). Traditional Houses of Anatolia and Cappadocia. Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları.

Akhgar, P. (2025). *Beaux-Arts system and professionalisation of architectural education in twentieth-century Iran Beaux-Arts system and professionalisation of architectural education in twentieth-century Iran*. *2365*. Doi: 10.1080/13602365.2025.2485101

Akimov, S. S. (2023). The 17th century dutch art in e. I. rotenberg's studies. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta, Iskusstvovedenie*, *13*(3), 413–431. Doi: 10.21638/spbu15.2023.302

Akın, Ö. and Akın, C. (1996). Frames of reference in architectural design: analysing the hyperacclamation (A-h-a-.t). *Design Studies*, *17*, 341–361.

Akın, Ö. and Eleanor, F. W. (1982). *Representation and Architecture* (First Edit). Information Dynamics, Inc.

Akın, Ö. (1987). Expertise of the architect. In M. D. Ryche (Ed.), *Expert systems for Engineering design* (1988th ed., pp. 171–196). Academic.

Akyıldız, E. C. (2020). Bir Öğrenme Ortamı Olarak Tasarım Stüdyosu: Maltepe Üniversitesi Tasarım Stüdyosu 1 Deneyimi. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication - TOJDAC*, *10*(4), 389–407.

Alkan, C., Doğan, H. and Sezgin, İ. (1996). Mesleki ve Teknik Eğitimin Esasları

(3th (Ed.)). Gazi Büro Kitapevi.

Ammon, S. (2017). Image-Based Epistemic Strategies In Modeling: Designing architecture after the digital turn. C. Gengnagel, E. Nagy, R. Stark and M. Schmidt (Ed.), *Transdisciplinary Engineering Design Process* (Philosophy of Engineering and Technology, Vol. 28, pp. 177–205). Cham: Springer. Doi:10.1007/978-3-319-56466-1_8

Amoroso, N. (Ed.). (2016). *Representing landscapes: Hybrid.* London: Routledge. Doi:10.4324/9781315618197

Arıdağ, L. (2005). *Communication at Architectural Design Studio Education*. Istanbul Technical University.

Arnheim, R. (1969). *Visual Thinking*. University of California Press.

Arnheim, R. (1993). Sketching and The Psychology of Design. *Design Issues*, *9*(2), 15–19.

Asimow, M. (1962). Introduction to Design. In *Prentice-hall*. Doi: 10.1016/b978-0-08-102599-4.00001-1

Aslan, A. E. and Kırıkkanat, B. (2014). Design of Creative Thinking Training for Primary School Students. *Inter-Displinary.Net*, *90*, 1–15.

Avotina, A., Karlsone, I., Urdzina-Derum, M. and Celmina-Keiran, A. (2023). Sketching As An External Representation of Thinking Results And Processes İn Education. *Drawing: Research, Theory, Practice*, *8*(2), 295–310. Doi: 10.1386/drtp_00122_1

Aydınlı, S. (1992). *Mimarlıkta Görsel Analiz*. İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi.

Aydınlı, S. (2015). Tasarım Eğitiminde Yapılandırıcı Paradigma: 'Öğrenmeyi Öğrenme.' *Tasarım + Kuram*, *11*(20), 1–1. Doi: 10.23835/tasarimkuram.239579

Aydınlı, S. (1994). Tasarım Eğitiminde Deneysel Öğrenme Modeli. *Mimari Proje Dersinin Sorgulanması, YTÜ*, 89–95.

Ayiran, N. (2007). The Role of Sketches In Terms of Creativity In Design Education and The Effects of A Scientific Ideal. *Istanbul Technical University*, *4*(2), 52–66.

Ayıran, N. (1983). *Mimari Tasarlama Sürecinde ve Yapma Çevrenin İnsan ve Toplum Üzerindeki Etkilerine Yaratıcılık Bakış Açısından Bir Yaklaşım*. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Aysel, N. (2023). Sanayi-î Nefise Mektebinden Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesine140 Yıllık Mimarlık Eğitimi. *Mimarist*, *76*, 69–80.

Aytekin, C. A. (2008). *The Relationship Between Main Art Workshop Preference And Attitudes, Perceptions, And Expectations Towards Basic Design Lesson Of The Students Of Art Education Department* (Issue January). Dokuz Eylül University.

Ayyıldız Potur, A. (2007). *Mimarlık Eğitimi Başlangıcında Bireyin İlgi-Yetenek-Yaratıcılık Düzeyi ile Tasarım Performansı Arasındaki İlişkiler.* Yıldız Teknik Üniversitesi.

Azimi, S. (2010). *How Sketch Fluence Student During Design Process*. Islamic Art of Tabriz.

Bachelor program in architecture METÜ. (2025). Middle East Technical University Department of Architecture. https://archweb.metu.edu.tr/en/bachelor-architecture

Baer, J. (2011). How Divergent Thinking Tests Mislead Us: Are the torrance tests still relevant in the 21st century the division 10 debate. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *5*(4), 309–313. Doi: 10.1037/a0025210

Bağcı, H. (2004). *Eskiz Tabanlı Yaratıcı Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım*. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Bar-Eli, S. (2013). Sketching Profiles: Awareness to Individual Differences in Sketching As A Means Of Enhancing Design Solution Development. *Design Studies*, *34*(4), 472–493. Doi:10.1016/j.destud.2013.01.007

Barapatre, G. (2020). International Journal of Engineering Technology Research and Management. *Academia. Edu*, *03*, 131–134.

Bartlett, F. (1950). *Remembering - A study in Experimental and Social Ppsychology*. Cambridge University.

Bastani, M. and Mahmoodi, A. S. M. (2019). Learning Styles and Analogical Thinking Method during the Design Process of Architecture. *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, *24*(1), 71–84. Doi: 10.22059/jfaup.2019.261784.672064

Belardi, P. (2014). *Why Architects Still Draw*. MIT Press.

Bender, D. M. and Vredevoogd, J. D. (2006). Using online education technologies to support studio instruction. *Educational Technology and Society*, *9*(4), 114–122.

Bentley, I. (2013). Responsive environments. *Responsive Environments*, *May*, 1–153. Doi: 10.4324/9780080516172

Bermudez, J. (Ed.). (2021). *Spirituality in Architectural Education: Twelve Years of the Walton Critic Program at The Catholic University of America*. Catholic University of America Press.

Bernal, M. (2016). *Meta-modelling Design Expertise*, Georgia Institute of Technology.

Bezemer, J. and Kress, G. (2008). Writing in Multimodal Texts: A Social Semiotic Account Of Designs for Learning. *Written Communication*, *25*(2), 166–195. Doi: 10.1177/0741088307313177

Biggs, J. and Catherine, T. (2011). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student does* (4th edition). Open University Press.

Bilda, Z. Gero, J. S. and Purcell, T. (2006). To sketch or not to sketch? That is the question. *Design Studies*, *27*(5), 587–613. Doi: 10.1016/j.destud.2006.02.002

Bilir, S. (2013). *Mekân Tasarımında Kavram Geliştirme Sürecine Analitik Bir Yaklaşım*. Hacettepe Üniversitesi.

Bischel, D. Stahovich, T., Peterson, E., Davis, R. and Adler, A. (2009). Combining Speech and Sketch to Interpret Unconstrained Descriptions of Mechanical

Devices. *IJCAI International Joint Conference on Artificial Intelligence*, *0729422*, 1401–1406.

Brand, W. (2020). *Visual Thinking, la méthode qui révolutionne vos idées : sketchnoting, scribing, facilitation graphique pour tous*. Vuibert.

Brawe, M. (2003). *Architectural Thought: the Design Process and the Expectant Eye.* Oxford: Architectural Press, Elsevier.

Bresciani, S. (2019). Visual design thinking: a collaborative dimensions framework to profile visualisations. *Design Studies*, *63*, 92–124. Doi: 10.1016/j.destud.2019.04.001

Bruff, J. G. and W. (1859). Sketchings. *The Crayon*, *6*(12), 374–383. Doi: 10.2307/25527988

Brun, J., Masson, P. Le and Weil, B. (2016). Designing with sketches : the generative effects of knowledge preordering. *Design Science*, *2*(13), 1–26. Doi: 10.1017/dsj.2016.13

Buchanan, R. (2009). Thinking about Design: An Historical Perspective. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences*, *May*, 409–453. Doi:10.1016/B978-0-444-51667-1.50020-3

Bunulday, S. (2021). Bauhaus'ta Eğitim : El Sanatlarından Endüstriyel Üretime , Bireyselden Kolektif Yaratıma. *MSGSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, *1*(23), 492–505.

Burnett, K. (2019). Addressing the Absent: Drawing and Scenography. In *Activating the Inanimate: Visual Vocabularies of Performance Practice* (pp. 123–138). Doi: 10.1163/9781848881211_013

Calatrava, S. (2001). *Milwaukee: Milwaukee Art Museum: preliminary sketch*.

Cambridge University Press. (2025). *sketch*. Cambridge Advanced Learner's Dictionary and Thesaurus. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/sketch

Canbay Türkyılmaz, C. (2010). *Mimari Tasarım Eğitiminde Erken Tasarım Evresinde Bilginin Dönüşümünün İrdelenmesi ve Bir Model Önerisi*. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Canbay Türkyılmaz, Ç. and Polatoğlu, Ç. (2012). Erken Tasarım Evresinde Bilginin Dönüşümü Üzerine Bir Model Önerisi; Yıldız Teknik Üniversitesi Mimari Tasarım 3 Stüdyosunda Bir Deneme. *Megaron*, *7*(2), 103–115.

Carlhian, J. P. (1979). The Ecole Des Beaux-Arts. *Journal of Architectural Education*, *33*(2), 7–17. http://www.jstor.org/stable/1424347

Castañer, X. (2013). Similarities, Differences and Transfers in Artistic Terminology of the 18th Century Spanish. *Ars Longa*, *2013*(22), 195–209.

Celadyn, W. (2023). The role of Technical Education in Architectural Studies. *Global Journal of Engineering Education*, *25*(2), 76–82.

Çelik, C. and Arabacıoğlu, B. C. (2022). İç Mimarlık Eğitimi Stüdyo Derslerinin Gelişimi Işığında Ölçekler Arası Tasarım Yaklaşımı Üzerine Güncel Bir Çalışma. *Mimarlık ve Tasarım Dergisi*, *3*(2), 190–208.

Ceylan, S. (2019). A Case Study On The Change Of Students' Perception Of

Architectural Design Based On Their Knowledge Of Digital Tools. *International Journal of Design Education*, *14*(2), 1–16. Doi: 10.18848/2325-128x/cgp/v14i02/1-16

Ching, F. (2015). *Architecture Form, Space, and Order* (Forth). John Wiley and Sons, Inc.

Ching, F. and Juroszek, S. P. (2010). *Design Drawing* (Edition 2). Chichester: John Wiley and Sons.

Christiaans, H. (1992). *Creativity in Design*. Delft University of Technology.

Clarkson, J. and Eckert, C. (2005). Design process improvement: A review of current practice. In *Design Process Improvement: A Review of Current Practice* (Issue May). Doi: 10.1007/978-1-84628-061-0

Closes, D. (2024). *Entrance Façade of the Baroque Museum of Catalonia*. ArchDaily. https://www.archdaily.com/1015384/entrance-facade-of-the-baroque-museum-of-catalonia-david-closes?ad_medium=gallery

Cold, B. (1995). Tree of the Sketch, Educating Architects. In M. Pearce and M. Toy (Eds.), *Educating architects* (Academy). New York : Distributed in the United States by St Martin's Press.

Collins, A., Brown, J. S. and Newman, S. E. (1989). *Cognitive Apprenticeship: Teaching the Craft of Reading, Writing, and Mathematics*. Lawrence Erlbaum Associates.

Cooper, D. (2018). Imagination's hand: The role of gesture in design drawing. *Design Studies*, *54*, 120–139. Doi: 10.1016/j.destud.2017.11.001

Corso, A. (2016). References to architectural drawings in ancient literatures and inscriptions. In *Drawings in Greek and Roman Architecture* (pp. 36–39). Archaeopress. Doi: 10.2307/j.ctvxrq13g.10

Cross, N. (1999). Natural Intelligence in Design. *Design Studies*, *20*(1), 25–39. Doi:10.1016/s0142-694x(98)00026-x

Crowe, N. and Laseau, P. (1984). *Visual Notes for Architects and Designers*. Van Nostrand Reinhold.

Crowther, P. (2013). Understanding the Signature Pedagogy of the Design Studio and the Opportunities for its Technological Enhancement. *Journal of Learning Design*, *6*(3), 18–28. Doi: 10.5204/jld.v6i3.155

Curtis, W. J. R. (2015). *Le Corbusier: Ideas and Forms*. ArchDaily. https://www.archdaily.com/617466/le-corbusier-ideas-and-forms

Dell, F. (1995). Consonant clusters and phonological syllables in French. *Lingua*, *95*(1), 5–26. Doi: 10.1016/0024-3841(95)90099-3

Dizdar, S. İ. (2015). Architectural Education, Project Design Course and Education Process Using Examples. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *176*, 276–283. Doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.472

Do, E. Y. (2005). Design Sketches and Sketch Design Tools. *Knowledge-Based Systems*, *18*, 383–405. Doi:10.1016/j.knosys.2005.07.001

Doğan, F. (2015). *Architectural Design Students' Explorations through Conceptual Diagrams*. *6925*. Doi: 10.2752/175630613X13328375149002

Dorst, K. (2011). The Core of “Design Thinking” and its Application. *Design Studies*, *32*(6), 521–532. Doi: 10.1016/j.destud.2011.07.006

Dorst, K. and Cross, N. (2001). *Creativity in the Design Process: co-evolution of problem–solution*. *22*, 425–437.

Downton, P., Ostwald, M., Mina, A. and Fairley, A. (2007). *Homo Faber - Modelling Architecture*. Sialrmit, Archadia.

Dunn, N. (2010). *Architectural Model Making*. Laurence King Publishing.

Durusoy, M. (2015). *Düşüncenin Eskizle Anlatımı ve Mimari Tasarımdaki Önemi*. Maltepe Üniversitesi.

Edwards, B. (2008). *Understanding Architecture Through Drawing*. Taylor and Francis.

Elçimler, C. (2019). *Mimari Temsil Aracı Olarak Eskizin 20. yy. Mimari Örnekleri Üzerinden İncelenmesi*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.

Esquisse. (2025). Dictionnaire de l’Académie Française. https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9E2651

Feng, L. (2021). Research on the Relationship Between Bauhaus’s Theory and Practice. *Art and Design*, *4*(4), 41. Doi:10.31058/j.ad.2021.44007

Ferguson, E. S. (1977). The Mind’s Eye : Nonverbal Thought in Technology Published by : American Association for the Advancement of Science Stable J. *Science*, *197*(4306), 827–836. Doi: 10.1126/science.197.4306.827

Ferguson, E. S. (1992). *Engineering and the Mind’s Eye*. Cambridge, Mass. : MIT Press.

Fish, J. and Scrivener, S. (1990). Amplifying the Mind’s Eye : Sketching and Visual Cognition. *Leonardo*, *23*(1), 117–126.

Flamaki, M. M. (1998). *Roots and Theoretical trends of Architecture*. Fazainst publishers.

Frascari, M. (2009). Lines as Architectural Thinking. *Architectural Theory Review*, *14*(3), 200–212. Doi:10.1080/13264820903341605

Gergin, A. (2015). Sanat ve Tasarım Alanlarında Maket Yapımının Tasarım, Üretim ve Sunum Aşamalarına Etkileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, *14*(14), 157. Doi: 10.17484/yedi.08591

Gharavi Alkhansari, M. (2022). A Comparative Study of Pre-Cultural-Revolution Architectural Education in the Faculty of Fine Arts, University of Tehran, before and after 1967. *Soffeh*, *32*(96), 41–56. https://sid.ir/paper/953568/en

Gharibpour, A. (2014). An Analytical Comparison of Drawing by Hand and Computer in Architectural Design Process. *Honar-Haye Ziba*, *19*(1), 5–14.

Goel, V. (1995). *Sketches of Thought*. The MIT Press.

Gök, E. K. and Koca, D. (2024). Bauhaus Okulu Temel Tasarım Eğitimi: Uygulama Odaklı Mı? Uygulamaya Dayalı Mı? *Tykhe*, *9*(16), 108–127.

Gökalp, M. (2013). *The Effect of Students’ Learning Styles to Their Academic Success*. *4*(10), 627–632.

Goldschmidt, Gabriela. (2017). Manual Sketching: Why Is It Still Relevant?

Philosophy of Engineering and Technology, *28*(May), 77–97. Doi: 10.1007/978-3-319-56466-1_4

Goldschmidt, Gabriela. (1994). On Visual Design Thinking: the Vis Kids of Architecture. *Design Studies*, *15*(2), 158–174. Doi: 10.1016/0142-694X(94)90022-1

Goldschmidt, Gabriela. (1992). Serial sketching: visual problem solving in designing. *Cybernetics and Systems, Cybernetics*, *23*(2), 191–219. Doi: 10.1080/01969729208927457

Goldschmidt, Gabriela. (1991). The Dialectics of Sketching. *Creativity Research Journal*, *4*(2), 123–143. Doi: 10.1080/10400419109534381

Goldschmidt, Gabriella. (1983). Doing Design, Making Architecture. *Journal of Architectural Education*, *37*(1), 8–13. Doi: 10.1080/10464883.1983.11102641

Gournay, I. and Leconte, M.-L. C. (2013). American architecture students in belle Epoque Paris: Scholastic strategies and achievements at the ecole des Beaux-Arts. *Journal of the Gilded Age and Progressive Era*, *12*(2), 154–198. Doi: 10.1017/S1537781413000054

Graves, M. (2005). *Images of a Grand Tour*. Princeton Architectural Press.

Gross, M. D. (1996). *Ambiguous Intentions : A Paper-like Interface for Creative Design. University of Washington*. *January*. Doi: 10.1145/237091.237119

Güngör, C. and Üstün, G. O. (2024). UVIR: Unprecedented virtual-intellectual representations thought and imagined. In *Novel Approaches to Urban Design and Architecture Education: Design Studio Practice and Pedagogy* (pp. 34–60). Doi: 10.4018/979-8-3693-2329-8.ch003

Gür, F. B. (2009). *ODTÜ mimari tasarım stüdyoları*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi.https://archweb.metu.edu.tr/system/files/projects/metu_studios_08-09_web.pdf

Gürer, T. K. (2005). *Bir Paradigma Olarak Mimari Temsilin İncelenmesi*. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Habitus Mimarlık. (2023). *YTÜ Mimari Tasarım Atölye Yürütücülükleri*. https://habitusmimarlik.com/y-t-u-mimari-tasarim-atolye-yurutuculukleri/%0A

Hanks, K. and Belliston, L. (1977). *Draw! A Visual Approach to Thinking, Learning and Communicating*. Los Altos, CA: William Kaufman.

Harper, D. (2022). *Sketch*. Etymonline. https://www.etymonline.com/word/sketch

Hashemnejad, H. Ekhlasi, A., Sedghpour, B., and Shokohi, K. (2013). Evaluation of Sketchup Effects on Process of Architectural Sketching. *Bagh-e Nazar*, *10*(25), 29–38.

Hasol, D. (2024). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü.* YEM Yayınları.

Heidari, P. (2018). *Questioning Design Tools in The Early Stage of Architectural Design Process: Pen and Paper vs. Dijital Sketching*. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Henderson, K. (1991). Flexible Sketches and Inflexible Data Bases: Visual

Communication, Conscription Devices, and Boundary Objects in Design Engineering. *Science, Technology and Human Values*, *16*(4), 448–473. Doi: 10.1177/016224399101600402

Herbert, D. M. (1993). *Architectural Study Drawings*. Van Nostrand Reinhold.

Heylighen, A. Neuckermans, H., Design, U., Leuven, K. U., Bouwen, J. E., Management, P. and Leuven, K. U. (1999). Walking on a thin line—between passive knowledge and active knowing of components and concepts in architectural design. *Design Studies*, *20*(2), 211–235.

Ho, W. P. and Atkinson, J. (1986). *Automatic Transformation Of Free-Hand Sketches Into Line Drawings Using Turnkey Cad System.* 151–156.

Holl, S. (2019). *Creo que la arquitectura puede cambiar la forma en que vivimos, puede cambiar a una persona, puede cambiar el mundo*. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/925308/steven-holl-%0A

Hua, M. (2019). Design The Roles of Sketching in Supporting Creative Design. *The Design Journal*, *22*(6), 895–904. Doi: 10.1080/14606925.2019.1655187

Hynam, M. (2021). *Design Leaps : Divergent thinking techniques across media for architectural design*. *July*.

Ibrahim, N. L. N. and Utaberta, N. (2012). Learning in Architecture Design Studio. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *60*(December), 30–35. Doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.342

İlkhan, D. (2022). Türkiye'den Beaux – Arts'da Eğitim Gören Yedi Mimar ve Belli Başlı Eserlerinin İncelenmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, *21*(2), 999–1042.

İnceoğlu, N. (1994). Tasarım Stüdyolarının Dünü Bügünü. *Mimari Proje Dersinin Sorgulanması, YTÜ*, 16–24.

İnceoğlu, N. Gürer, T. and Çil, E. (1995). *Sketches: A Medium for Thinking and Expression*. Helikon.

İnceoğlu, N. Gürer, T. and Çil, E. (1997). *Design Sketches for Architectural Students*. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Ingold, T. (2007). *Lines: a Brief History*. London: Routledge.

İstanbul Teknik Üniversitesi. (2025). *İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü Lisans Ders Planlar*. https://mimarlik.itu.edu.tr/lisans/ders-planlari

Izmir Teknik Üniversitesi. (2025). *Izmir Teknik Ünversitesi Mimarlık Bölümü Stüyoları*. Stüdyolar Dergisi. https://architecture.iyte.edu.tr/ogrenci-projeleri/

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü. (2024). *İzmir Yüksek Teknoloji Mimarlık Programı*. https://architecture.iyte.edu.tr/wp-content/uploads/sites/27/2023/05/2023-2024-lisans-ders-programı-turkce.pdf

Javid, A. (2014). Creativity in Architecture Design Education: Design as puzzle solving. *International Journal of Design Education*, *8*(2), 11–21. Doi: 10.18848/2325-128x/cgp/v08i02/38463

Jonson, B. (2005). Design Ideation: The conceptual sketch in the digital age. *Design Studies*, *26*(6), 613–624. Doi: 10.1016/j.destud.2005.03.001

Joshi, S. and Summers, J. D. (2012). Representation: Metrics for analyzing sketches: A critical survey. *Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference*, *7*(August 2012), 773–783. Doi:10.1115/DETC2012-71425

Karabay, E. (2024). *MSGSÜ, İTÜ ve ODTÜ'de "eskiz problemi": Türkiye'deki Mimarlık Okullarında Kısa Süreli Tasarım Çalışmaları*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Karagenç, A. G. (2017). *Avrupa Birliği Mesleki Eğitim Politikasinin Gelişimi ve Türkiye Mesleki Eğitim Sistemine Yansımaları*. Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı.

Kararmaz, Ö. and Ciravoğlu, A. (2017). A Research On The İntegration Of The Experience Based Approaches İnto The Early Period Architectural Design Studio. *MEGARON / Yıldız Technical University, Faculty of Architecture E-Journal*, *12*(3), 409–419. Doi: 10.5505/megaron.2017.05925

Kasapoğlu, B. (2002). *Bilgisayar Ortamında Mimari Tasarımda Eskiz*. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Kerkez, B. ve Gelişli, Y. (2024). Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitimde Yaşanan Niceliksel Değişimler. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, *60*, 1259–1282.

Ketizmen, G. (2002). *The Investigation of the Methodological and Spatial Effects on the Formation of Architectural Design Studios: A Case Study for Architectural Design Studios in Department of Architecture at Anadolu University*. Anadolu Üniversitesi.

Kianersi, M. (2017). *Developing Designerly Thinking by Using Self-Regulatory Learning in Basic Design Architecture Studio*. Isfahan University.

Kim, Y. S. and Park, J. A. (2021). Design Thinking in the Framework of Visual Thinking and Characterization of Service Design Ideation. *The Design Journal*, *24*(6), 931–953. Doi:10.1080/14606925.2021.1977497

Kolsal, F. (2020). *Re-thinking Creativity in Architectural Design Education*. Eskişehir Teknik Üniversitesi.

Kondakcı, E. (2018). *Mimari Tasarımın Erken Evrelerinde Tecrübenin ve Eskiz Yapmanın Tasarım Üretkenliğine Etkisi*. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Kosslyn, S. M. (2005). Mental Images and the Brain. *Cognitive Neuropsychology*, *22*(3–4), 333–347. Doi:10.1080/02643290442000130

Köymen, E. (2014). *Mimari Ön Tasarım Sürecinde Eskizleri Gerçek Zamanlı 3b Modelleyen, Arttırılmış Gerçeklik Destekli Bir Yazılım Denemesi: 'Sketchar'* Yıldız Teknik Üniversitesi.

Krampen, M. (1974). A Semiotic Landscape. Panorama sémiotique. In S. Chatman, U. Eco, and J. M. Klinkenberg (Eds.), *Proceedings of the First Congress of the International Association for Semiotic Studies, Milan June 1974* (pp. 169–194). The Hague : Mouton. Doi: 10.1515/9783110803327-020

Kris, E. and Kurz, O. (1979). *Legend, Myth, and Magic in the Image of the Artist*. Yale University Press.

Kurt, S. (2009). An analytic study on the traditional studio environments and the use of the constructivist studio in the architectural design education. *Procedia*

-*Social and Behavioral Sciences*, *1*(1), 401–408. Doi: 10.1016/j.sbspro.2009.01.072

Kürtüncü, B. (2011). *Diyagram: Mimarlıkta Bir Düşünme, Tasarlama ve Temsil Aracı*. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Lacy, B. (Selected by). (1991). *100 Contemporary Architects: Drawings and Sketches* (I. Harry N. Abrams (Ed.)). New York.

Laseau, P. (2001). *Graphic Thinking for Architects and Designers*. Chichester: John Wiley and Sons.

Lawson, B. (1990). *How Designers Think?* Butterworth Architecture, Oxford Press.

Lawson, B. (1994). *Design in mind: Butterworth Architecture*. Oxford University.

Leblanc, T. (2015). Sketching as a Thinking Process. In B. P. uy Bingham, Darren Southee, John McCardle, Ahmed Kovacevic, Erik Bohemia (Ed.), *Proceedings of the 17th International Conference on Engineering and Product Design Education (EandPDE15), Great Expectations: Design Teaching, Research and Enterprise* (pp. 1–6).

Leclercq, P. P. (2001). Programming and assisted sketching - Graphic and parametric integration in architectural design. In B. DeVries, J. VanLeewuen, and H. Achten (Eds.), *Computer Aıded Archıtectural Desıgn Futures 2001, Proceedıngs* (Issue 9th International Conference on Computer Aided Architectural Design Futures 2001, pp. 15-31 WE-Conference Proceedings Citation Index).

Li, M. and Amoroso, N. (2023). An Early Look at Applications for Artificial Intelligence Visualization Software in Landscape Architecture. *Journal of Digital Landscape Architecture*, *2023*(8), 543–553. Doi: 10.14627/537740057

Liang, X. Liu, Y. and Qiu, T. (2020). Livability Assessment of Urban Communities considering the Preferences of Different Age Groups. *Complexity*, *2020*, 8269274. Doi: 10.1155/2020/8269274

Lipson, H. and Shpitalni, M. (2000). Conceptual design and analysis by sketching. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing: AIEDAM*, *14*(5), 391–401. Doi: 10.1017/S0890060400145044

Lloyd, P. Lawson, B. and Scott, P. (1995). Can concurrent verbalization reveal design cognition? *Design Studies*, *16*(2), 237–259. Doi:10.1016/0142-694X(94)00011-2

Lowenfeld, V. (1947). *Creative and Mental Growth*. Macmillan Co.

Mahdavinejad, M. (2005). Education of Architectural Criticism. *Honar-Haye-Ziba*, *23*(1), 69–76.

Makowska, B. (2015). The Significance of Sketches in The Education of Architects and in the Development of Their Professional Skills. *Technical Transactions Architecture*, *4/A*, 17-24.

Makowska, B. (2023). Contemporary Challenges in Freehand Drawing Education at the Faculties of Architecture. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, *21*(1), 6–11.

Mao, X. Galil, O., Parrish, Q., and Sen, C. (2020). Evidence of cognitive chunking

in freehand sketching during design ideation. *Design Studies*, *67*, 1–26. Doi: 10.1016/j.destud.2019.11.009

Marc architects. (2013). *Villa S2 / MARC architects*. ArchDaily. https://www.archdaily.com/319310/villa-s2-marc-architects%3E ISSN 0719-8884

Mariotti, W. (2023). *Norman Foster's plans for Domus: "Let's talk about the future."* https://www.domusweb.it/en/speciali/guest-editor/norman-foster/2023/12/06/norman-foster-lets-talk-about-the-future.html%0A

McNeill, D. (1992). *Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought*. University of Chicago Press. Doi: 10.2307/1423299

Mendoza-collazos, J. (2024). Enhanced agency and the visual thinking of design. *Cognitive Semiotics*, *May*, 1–19. Doi: 10.1515/cogsem-2024-2004

Menezes, A. (2004). *Sketching and Visual Perception in Conceptual Design: Case Studies of Novice and Expert Architecture Students* (Issue December). The University of Sheffield.

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, M. F. (2019). *Mimarlık Bölümü 2019-2020 Yılı Ders Planı*. https://www.msgsu.edu.tr/Assets/UserFiles/doc_bolum_icerik_mimfak/mimarlik/2019-2020/mimarlik_somesterlildersplani_tr_2019_09_12.pdf

Mittelberg, I. Schmitz, T. H. and Groninger, H. (2017). Operative Manufacts: Gestures as Embodied Sketches in the Early Stages of the Design Process. *Philosophy of Engineering and Technology*, *28*(May), 99–131. Doi: 10.1007/978-3-319-56466-1_5

Moholy-Nagy, L. (1947). *Vision in Motion*. Paul Theobald and Co.

Moon, K. (2005). *Modeling Messages : the Architect and the Model*. New York : Monacelli Press.

MSGSÜ Ders programı. (2025). MSGSÜ. https://msgsu.edu.tr/wp-content/uploads/2024/10/2024_2025_MIMBOL_DERSKATALOGU.pdf

Nadimi, H. (2010). Apprenticeship Method, a Second View. *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, *2*(44), 27–36. https://jfaup.ut.ac.ir/article_23973.html

Nalçakan, H. (2006). *Küreselleşen Dünyada Mimarlık Eğitimi ve Türkiye*. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Nancy, J. L. (2013). The pleasure in drawing. *The Pleasure in Drawing*, *May*, 1–116. Doi:10.5422/fordham/9780823250936.001.0001

Nazari, S. and Parva, M. (2020). Examining the difference between manual and computer-based training. *Architectural Journal*, *18*(4), 1–7.

Negroponte, N. (2013). Sketching, A Computational Paradigm for Personalized Searching. *Architectural Education*, *29*, 26–29.

Newell, A. and Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, N.J; Prentice-Hall.

Nicol, D. and Pilling, S. (2005). *Changing Architectural Education: Towards a New Professionalism* (2st editio). Taylor and Francis.

Niemeyer, O. (1957). Sketches for the Three Powers Square, Brasília. *V Encontro Da ANPPAU*. https://www.researchgate.net.

Nyka, L. Cudzik, J. and Urbanowicz, K. (2020). The CDIO model in architectural education and research by design. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, *18*(2), 85–90.

Oh, Y. Ishizaki, S. Gross, M. D. and Yi-Luen Do, E. (2013). A Theoretical Framework of Design Critiquing in Architecture Studios. *Design Studies*, *34*(3), 302–325. Doi:10.1016/j.destud.2012.08.004.

Oktem Erkartal, P. and Ökem, H. S. (2015). The Phenomenon Of Touch In Architectural Design And A Field Study For Haptic Mapping. *MEGARON / Yıldız Technical University, Faculty of Architecture E-Journal*, *10*(1), 92–111. Doi: 10.5505/megaron.2015.30602.

Onur, D. (2016). *Tasarım Eğitiminde Farkındalık ve Yaratıcılık Gelişimine Yönelik Bir Öneri*. Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Onur, D. ve Zorlu, T. (2017). Tasarım Stüdyolarında Uygulanan Eğitim Metotları Ve Yaratıcılık İlişkisi. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, *7*(4).

Orta Doğu Teknik Üniversitesi. (2016). *Mimarlık Lisans Programı*. https://archweb.metu.edu.tr/en/bachelor-architecture.

Oxman, R. (1999). Educating the Designerly Thinker. *Design Studies*, *20*, 105–122.

Oxman, R. (2001). The Mind in Design: A Conceptual Framework for Cognition in Design Education. In *Design knowing and learning cognition in design education* (1st ed., pp. 269–295). Oxford: Elsevier Science.

Özcan, S. (2015). *Mimari Atölyelere Alternatif Yaklaşım.* https://xxi.com.tr/gorus/soylesi/mimari-atolyelere-alternatif-yaklasim.

Özdemir, E. E. (2016). Mimarlık Eğitiminde Temel Tasarım Dersinde Öğrencilerin Başarıları ve Öğrenme Stilleri İlişkisi. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, *0*(17), 139. Doi: 10.18603/std.00998.

Özorhon, G. and Sarman, G. (2023). The Architectural Design Studio: A Case in the Intersection of the Conventional and the New. *Journal of Design Studio*, *5*(2), 295–312. Doi: 10.46474/jds.1394851.

Paay, J. Kjeldskov, J., Bønnerup, M. and Rasenthiran, T. (2023). Sketching and context: Exploring creativity in idea generation groups. *Design Studies*, *84*, 101159. Doi: 10.1016/j.destud.2022.101159.

Paker Kahvecioğlu, N. (2001). *Mimari Tasarım Eğitiminde Bilgi ve Yaratıcılık Etkileşimi*. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Palabıyık, S. ve Çolakoğlu, B. (2012). Mimari Tasarım Sürecinde Son Ürünün Değerlendirilmesi : Bir Bulanık Karar Verme Modeli. *Megaron*, *7*(3), 191–206.

Pallasmaa, J. (1996). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses* (3rd editio). John Wiley and Sons, Inc. Doi: 10.2752/146069200789393544.

Pallasmaa, J. (1998). Touching the World – Vision, Hearing, Hapticity and Atmospheric Perception. *Invisible Places*, 15–28.

Pannone, M., and Dolgas, R. (2024). Digital Craft: A Contemporary Bauhaus Model from Design Through Build. In *Towards a New European Bauhaus—Challenges in Design Education: EAAE Annual Conference—Madrid 2022* (pp. 250–257). Doi: 10.1007/978-3-031-40188-6_25.

Piano, R. (2025). *Diagram Air, Light, Sound, Humidity…*. UO Barcelona Urban Design Program.

Pirrie, A. and Brown, J. B. (2011). Field / Work, Site, and Other Matters : exploring design practice across disciplines. *Policy Futures in Education*, *9*(5), 598–607.

Purcell, T. and Gero, J. (1998). Drawings and the Design Process. *Design Studies*, *19*(4), 389–430. Doi:10.1016/S0142-694X(98)00015-5

Putra, A. M., Hardiman, G., Sardjono, A. B., Madyatmadja, E. D. and Cahyandari, G. O. I. (2022). the Effect of Manual Sketching on Architectural Design Process in Digital Era. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, *100*(2), 413–422.

Raghu, D. (1977). Civil Engineering Education for Architecture Students: the Curriculum and the Teaching Techniques. *ASCE Eng Issues J Prof Act*, *103*(4), 277–280. Doi:10.1061/egisbd.0000448

Rasimgil, M. (2019). İTÜ'de Bauhaus Etkileri. *Mimar.Ist*, *19*(65), 69–73.

Rezaei, H. and Etessam, I. (2018). Sketch Training; from Theory to Practice. *Hoviat Shahr*, *10*(27).

Riaz, M. U. (2020). *Sketch Abstraction* (Issue August). University of Surrey.

Rice, S. (2008). *Sketching to Learn , Learning to Sketch Students' Ways of Sketching in Architectural Designing* (Issue October). Sydney University.

Robbins, E. (1994). *Why Architects Draw The Social*. Cambridge University.

Roberts, J. C., Headleand, C. J. and Ritsos, P. D. (2017). Five design-sheets: Creative design and sketching for computing and visualisation (Issue May). Doi:10.1007/978-3-319-55627-7

Römer, A. (2002). *Unterstützung des Design Problem Solving: Einsatz und Nutzen einfacher externer Hilfsmittel in den frühen Phasen des konstruktiven Entwurfsprozesses. Dissertation*. TU Dresden.

Ruskin, J. (1849). *The Seven Lamps of Architecture*. Smith, Elder and Co.

Sağlamer, G. Paker, N. ve Aksoy, M. (1994). Mimarlık ve Dil Benzeşimi Mimari Tasarım Öğretiminde Bir Araç Olarak Kullanılabilir Mi? *Mimari Proje Dersinin Sorgulanması, YTÜ*, 106–112.

Şahin, A. (2013). *Mimarlık Eğitiminde Bir Stüdyo Yöntemi : Tasarla- Yap Stüdyosu*.

Salt Online. (2012). *Mimar Oluyorum Atölyesi*. https://saltonline.org/tr/427/atolye-serisi-hayal-et-tasarla-tartis

Sami, Z. and Say Özer, Y. (2024). The Importance of Figural and Verbal Sketches in Creativity within the Architectural Design Studio. *Megaron / Yildiz Technical University, Faculty Of Architecture E-Journal*, *19*(4), 539–549. Doi:10.14744/megaron.2025.88120

Şan, G. N. Yılmaz, L. and Yıldız, S. (2023). Reading the Journey of Sketch Production through the Layers of Verbal and Visual Representation. *Bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design*, *4*(2), 107–134. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2964633

Schmid-Kirsch, A. (2010). Starting with a Cube as the Perfect Guide to Sketch Geometry in Design and Architecture. *Journal for Geometry and Graphics*, *14*(1), 117–123.

Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action.* Basic Books Inc.

Schön, D. (1985). The design studio. In *Basics Architecture 03: Architectural Design* (pp. 8–33). Doi:10.5040/9781350089013.0004

Schön, D. and Wiggins, G. (1992). Kinds of Seeing and their Functions in Designing. *Design Studies*, *13*(2), 135–156. Doi:10.1016/0142-694X(92)90268-F

Schütze, M. Pierre, S., and Römer, A. (2003). Support value of sketching in the design process. *Research in Engineering Design*, *14*(2), 89–97. Doi:10.1007/s00163-002-0028-7

Seddigh, M. (2016). *Architectural Design Training and Education Sketch Plan*. Kalhor.

Selcen Narin, Z. (2023). *An Evaluation of Sketching in Early Conceptual Design Processes: Physical and Immersive Environments.* Yeditepe Üniversitesi.

Self, J. (2017). Resolving Wicked Problems : Appositional Reasoning and Sketch Representation Resolving Wicked Problems : - Appositional Reasoning and Sketch Representation. *The Design Journal*, *20*(3), 313–331. Doi:10.1080/14606925.2017.1301070

Sepehri, Y. (2023). Iranian Students at the École des Beaux-Arts. *Soffeh*, *33*(1), 139–150. Doi:10.52547/sofeh.33.1.139

Shah, J. J. Vargas-Hernandez, N., Summers, J. D. and Kulkarni, S. (2001). Collaborative sketching (C-sketch) - An idea generation technique for engineering design. *Journal of Creative Behavior*, *35*(3), 168–198. Doi:10.1002/j.2162-6057.2001.tb01045.x

Sharif, H. R. and Habibi, A. (2015). The Impact of the Learning Process of Architectural Design on the Creativity of Students (Case study: The preliminaries of architectural design 1 course). *Journal of Engineering and Applied Sciences*, *10*(8), 261–266. Doi:10.3923/jeasci.2015.261.266

Sharples, M. (1996). An Account of Writing as Creative Design. In *Theories, Methods, Individual Differences and Applications* (pp. 127–148). C.M. Levy and S. Ransdell.

Shaw, W. M. K. (2019). Perspectives on Perspective. *What Is "Islamic" Art?*, *1*(12), 300–325. Doi:10.1017/9781108622967.011

Smith, K. S. (2006). Architect's Drawings: A selection of sketches by world famous architects through history. *Architect's Drawings: A Selection of Sketches by World Famous Architects through History*, 1–270. Doi:10.4324/9780080454658

Smitheram, J. and Twose, S. (2019). The affective power of scale. *International Journal of Architectonic, Spatial, and Environmental Design*, *13*(1), 1–16. Doi:10.18848/2325-1662/CGP/v13i01/1-16

Sönmez, B. (2025). *Mimarlık Öğrencisi Olmak*. Mimarobot. https://mimarobot.com/haber/genel-haber/mimarlik-ogrencisi-olmak/%0A

Sönmez, F. (2021). Producing in the Third Dimension: a Case of an Architectural Design Studio. *Erciyes Akademi L*, *29*(24), 10–19.

Soygeniş, S. Soygeniş, M. and Erktin, E. (2010). Writing as a Tool in Teaching Sketching: Implications for Architectural Design Education. *International Journal of Art and Design Education*, *29*(3), 283–293. Doi:10.1111/j.1476-8070.2010.01646.x

Spiegel, D. (2015). *Interview with Rem Koolhaas about the Fondazione Prada*. https://www.spiegel.de/international/europe/interview-with-rem-koolhaas-about-the-fondazione-prada-a-1031551.html%0A

Spiers, R. P. (1887). Architectural Drawing. In *Cassell*. Original from University of California, Berkeley.

Steel, L. (2022). *Foundations2022: A week of continuous line drawings*. https://www.lizsteel.com/a-week-of-continuous-line-drawings/

Sternberg, R. J. (2000). The Theory of Successful Intelligence. *Gifted Education International*, *15*(1), 4–21. Doi:10.1177/026142940001500103

Suwa, M. Gero, J. and Terry, P. (2000). Unexpected Discoveries and S-invention of Design Requirements: important vehicles for a design process. *Design Studies*, *21*(6), 539–567. Doi:10.1016/S0142-694X(99)00034-4

Suwa, M. Purcell, T. and Gero, J. (1998). Macroscopic Analysis of Design Processes Based on a Scheme for Coding Designers' Cognitive Actions. *Design Studies*, *19*(4), 455–483. Doi:10.1016/S0142-694X(98)00016-7

Suwa, M. and Tversky, B. (1997). What Do Architects and Students Perceive in Their Design Sketches? A protocol analysis. *Design Studies*, *18*(4), 385–403. Doi:10.1145/257089.257255

Suwa, M. and Tversky, B. (1996). What Architects See in Their Sketches : Implications for Design Tools. *Conference Companion on Human Factors in Computing Systems*, 191–192.

Tang, H.-H. (2001). *Exploring The Roles of Sketches And Knowledge In The Design Process*. The University of Sydney.

Tapan, M. (2004). *Mimarlıkta Değerlendirme*. İTÜ Yayınevi. https://www.ituvakif.com.tr/mimarlikta-degerlendirme

Taut, B. (1938). *Architekturlehre* (H. Tüzün (Ed.)). Arketon.

Taylor, S. S. (2009). Effects of Studio Space on Teaching and Learning: Preliminary Findings from Two Case Studies. *Innovative Higher Education*, *33*(4), 217–228. Doi:10.1007/s10755-008-9079-7

Tedjosaputro, M. A., Shih, Y. T., Pradel, P. and Niblock, C. (2014). Multidisciplinary Design Behaviour Using Sketching and Mental Imagery: A Literature Review and Considerations for Future Research. In *Smart*

Innovation, Systems and Technologies (Vol. 34, p. 676). Springer New Delhi Heidelberg New York Dordrecht London. Doi: 10.1007/978-81-322-2232-3

Telier, A. (2012). Drawing things together. *Interactions*, *19*(2), 34–37. Doi:10.1145/2090150.2090160

Terzidis, K. (2006). The Strive to Capture the Elusive. *Proceedings of the International Conference on Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe*, 518–525. Doi:10.52842/conf.ecaade.2006.518

Thurlow, L. (2019). *Designers Who Don't Draw: an investigation into sketch inhibition among undergraduate designers* (Issue September). De Montfort University.

Tofte, E. P. (2017). Gismo or Goad?: Using the common reading program book as a means of motivating students to keep a sketchbook. *International Journal of Design Education*, *12*(1), 1–10. Doi:10.18848/2325-128X/CGP/v12i01/1-10

Torrance, E. P. (2000). *Research Review for the Torrance Test of Creative Thinking Figural and Verbal Forms*. Service Inc.

Tsai, C. A., Song, M. Y. W., Lo, Y. F. and Lo, C. C. (2023). Design thinking with constructivist learning increases the learning motivation and wicked problem-solving capability—An empirical research in Taiwan. *Thinking Skills and Creativity*, *50*(August). Doi:10.1016/j.tsc.2023.101385

Turan, M. ve Özen Yavuz, A. (2022). Kavramsal Tasarımda Yapı Bilgi Modellemesi ile Tasarim Süreci Üzerine Düşünmek. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, *6*(1), 40–53. Doi:10.46519/ij3dptdi.1015389

Turan, O. (2002). *Mimarlıkta Temsil ve Teknoloji*. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Türk Dil Kurumu. (2025). *Eskiz*. TDK Güncel Türkçe Sözlük.

Tversky, B. (2014). Affording Design, Affording Redesign. In *Principia Designae – Pre-Design, Design, and Post-Design: Social Motive for the Highly Advanced Technological Society* (pp. 91–102). Springer Japan. 10.1007/978-4-431-54403-6_7

Tversky, B., and Suwa, M. (2009). Thinking with Sketches. In *Tools for innovation* (pp. 75–85). Doi:10.1093/acprof

Uloth, P. G. (1974). The Shape of Things. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, *5*(1), 107–120. Doi:10.1080/0020739740050114

Uluoğlu, B. (1990). *Mimari Tasarım Eğitimi:Tasarım Bilgisi Bağlamında Stüdyo Eleştirileri*. İstanbul Teknik Üniversitesi.

UNStudio. (2018). *UNStudio Wins France's Largest Private Architecture Competition for Cultural Cinema Center in EuropaCity*. ArchDaily. https://www.archdaily.com/889575/unstudio-wins-frances-largest-private-architecture-competition-for-cultural-cinema-center-in-europacity/5a8f2c77f197ccfc3400005a-unstudio-wins-frances-largest-private-architecture-competition-for-cultural-cinema-center-in-

Uraz, Ulusu, T. (1993). Tasarlama, Düşünme, Biçimlendirme. İTÜ*, Mimarlık*

Fakültesi Baskı Atölyesi.

Van Der Lugt, R. (2005). How sketching can affect the idea generation process in design group meetings. *Design Studies*, *26*(2), 101–112. Doi:10.1016/j.destud.2004.08.003

Venice Design Week. (2022). *The Renzo Piano Building Workshop RPBW*. https://www.venicedesignweek.com/the-renzo-piano-building-workshop-rpbw/%0A

Verstijnen, I., Leeuwen, C. Van, and Goldschmidt, G. (1998). Sketching and Creative Discovery. *Design Studies*, *19*(4), 519–546. Doi:10.1016/S0142-694X(98)00017-9

Vesa-Dobre, A.-M. and Dulămea, M. (2024). Sketch of a Sketch Projects and Sketches Archive (UAUIM, 1957-1968). *Argument (Romania)*, *16*, 367–379. Doi:10.54508/Argument.16.21

Visser, W. and Maher, M. Lou. (2011). The Role of Gesture in Designing. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing: AIEDAM*, *25*(3), 213–220. Doi:10.1017/S0890060411000047

Wang, T. C. (2002). *Pencil Sketching*. John Wiley and Sons, Inc.

Whitney, D. E. (1990). Designing the Design Process. *Research in Engineering Design*, *2*, 3–13. Doi:10.1007/BF02029818

Wood, C. (2022). How Might Studios Help? Further thoughts on the significance of studios. *Contemporary Practice in Studio Art Therapy*, 37–49. Doi:10.4324/9781003095606-5

Wragg, N. (2020). Online Communication Design Education: The İmportance Of The Social Environment. *Studies in Higher Education*, *45*(11), 2287–2297. Doi:10.1080/03075079.2019.1605501

Wright, F. L. (1938). *The Journey to Monona Terrace*. https://www.mononaterrace.com/experience-monona-terrace/frank-lloyd-wright/

Xu, P., Hospedales, T. M., Yin, Q., Song, Y., Member, S., Xiang, T. and Wang, L. (2022). *Deep Learning for Free-Hand Sketch : A Survey*. *8828*(c), 1–27. Doi:10.1109/TPAMI.2022.3148853

Yakın, B. (2015). Analyzıng Form-Context Through Sketches in Design Process: A Case Study. *Art and Design*, *1*(15), 121–137. Doi: 10.18603/std.58695

Yavuz, A. Ö. ve Çam, E. (2022). Mimari Tasarım Sürecinde Üretken Geometrik Yaklaşımlarla Bilginin Dönüşümü. *Online Journal of Art and Design*, *10*(1), 199–213.

Yıldırım, B. ve Kavut, İ. E. (2024). Tasarım İmgesinde Teknoloji Etkisinin Eskiz Olgusu Üzerinden Okunması. *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, *31*, 189–200. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3141767

Yıldırım Coruk, İ. (2023). Benzerlik ve Farklılıklar Ekseninde Tasarım Süreci ve Dijital Öyküleme. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, *13*(2), 660–674. Doi:10.20488/sanattasarim.1403947

Yıldız Teknik Üniversitesi. (2025). *Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Programı*.

http://www.bologna.yildiz.edu.tr/index.php?r=program/view&id=50&aid=38

YKS yerleştirme sonuçlarına ilişkin sayısal bilgiler. (2024). ÖSYM. https://www.osym.gov.tr/TR,29511/2024-yks-yerlestirme-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html

Yorgancıoğlu, D. (2010). *Re-Constructing The Political and Educational Contexts of The METU Project*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi.

Young Oh, J. (2005). *Desktop 3D Conceptual Design Systems*. York University.

Yücel, A., Eribol, C. and Özdemir, M. (2024). Examining the Effect of Visual and Verbal Thinking on Creativity While Sketching. *Bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design*, *5*(2), 107–125. Doi:10.61807/babdergisi.1442874

Yücel, S. ve Aydınlı, S. (2015). "Mimarın Eğitimi" Üzerine Spekülatif Bir Deneme. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *31*(1), 17–23.

Yüksel, Ç. C. and Uyaroğlu, İ. D. (2021). Experiential Learning in Basic Design Studio : Body, Space and the Design Process. *International Journal of Art and Design Education*, *40*(3), 508–525. Doi:10.1111/jade.12364

Yürekli, H. ve Yürekli, F. (2004). *Mimarlık. Bir Entellektüel Enerji Alanı*. Yapı Yayın.

Yurtsever, B. ve Polatoğlu, Ç. (2020). Mimari Tasarım Eğitiminde "Aktif Stüdyo" Deneyimleri. *MEGARON / Yıldız Technical University, Faculty of Architecture E-Journal*, *15*(3), 412–429. Doi:10.14744/megaron.2020.57614

Zaripova, I. M., Akhmedova, A. M., Chernova, Y. A., Zaripov, R. N., Yuryeva, T. A., Dvoyeryadkina, N. N. and Chalkina, N. A. (2015). Selecting and Structuring Teaching Content Algorithm for Physical and Mathematical Disciplines, Aimed at Students' Project-technical Competence Formation. *Review of European Studies*, *7*(4), 6–12. Doi:10.5539/res.v7n4p6

Zell, M. (2008). *Architectural Drawing Course: Tools and Techniques for 2D and 3D Representation (1st ed.)*. New York, NY: Barron's Educational Series. (first edit). Barron's Educational Series.

A
EK TÜRKİYE'DEKİ MİMARLIK OKULLARINDA STÜDYO

Tablo A.1. Türkiye'deki mimarlık okullarında stüdyo derslerinin müfredattaki yeri (Yazar tarafından, ilgili üniversitelerin web sayfalarında yayımlanan 2025 Bahar Dönemi'ne ait ders programları esas alınarak hazırlanmıştır)

Üniv	Ders Adı	Teori	Uygu	AKT	Ders Adı	Teori	Uygu	AKT
İTÜ	Mimari Proje 1	2	6	8	Mimari Proje 2	2	6	8
	Mimari Proje 3	2	6	8	Mimari Proje 4	2	6	8
	Mimari Proje 5	2	6	8	Mimari Proje 6	2	6	8
	Mimari Proje 7	2	6	8	Diploma Projesi	1	8	12
ODTÜ	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mimari Tasarım 1	4	8	9	Mimari Tasarım 2	4	8	9
	Mimari Tasarım 3	4	8	9	Mimari Tasarım 4	4	8	9
	Mimari Tasarım 5	4	8	9	Mimari Tasarım 6	4	8	9
İYTÜ	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mimari Tasarım 1	4	8	12	Mimari Tasarım 2	4	8	11
	Mimari Tasarım 3	4	8	10	Mimari Tasarım 4	4	8	10
	-	-	-	-	Mimari Tasarım 5	4	8	13
YTÜ	-	-	-	-	Mimari Tasarım 1	4	4	10
	Mimari Tasarım 2	4	4	10	Mimari Tasarım 3	4	4	10
	Mimari Tasarım 4	4	4	10	Mimari Tasarım 5	4	4	10
	Mimari Tasarım 6	4	4	10	Mimari Tasarım 7	0	6	10
MSGSÜ	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	Mimari Proje 1	4	7	11
	Mimari Proje 2	4	7	11	Mimari Proje 3	4	7	11
	Mimari Proje 4	4	7	11	Diploma	4	8	12

B
EK ANKETLER

(Ek B.1.) MT1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7(YTÜ) Anket çalışmaları

1. Cinsiyet:

- Kadın
- Erkek

2. Ailenizde mimar, tasarımcı veya inşaat mühendisi var mı?

- Evet
- Hayır

3. Mimarlık bölümüne başlamadan önce çizim yapmayı biliyor muydunuz?

- Evet
- Hayır

4. Mimarlık bölümünü seçmenizde ne etkili oldu? (Bir kaç maddeyi işaretleyebilirsiniz)

- Ailemde mimar var.
- Arkadaşlarım arasında mimar var.
- Öğretmenimin yönlendirmesi.
- Güzel resim çizerim.

  Diğer:

5. Mimari tasarımın hangi dönemindesiniz? (Bir kaç maddeyi işaretleyebilirsiniz)

- MTG
- MT 1
- MT 2
- MT 3
- MT 4
- MT 5
- MT 6
- MT 7

6. Bir önceki MT dersinde aldığınız not nedir? (Yalnızca birini işaretleyiniz)

- AA
- BA
- BB

- CB
- CC

7. Hobileriniz nelerdir?

- Kitap okumak
- Resim yapmak
- Fotoğraf çekmek
- Müzik dinlemek
- Sinemaya gitmek
- Şarkı söylemek
- Sosyal medyada dolaşmak

  Diğer:

8. Hiç yurt dışına çıktınız mı?

- Evet
- Hayır

9. Yılda ne sıklıkla seyahat edersiniz?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hiç gitmedim	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	Sık sık gidiyorum

10. Ayda ne sıklıkla film izliyorsunuz?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hiç izlemiyorum	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	Sık sık izliyorum

11. İstanbul'da kaç yıldır yaşıyorsunuz?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Yeni geldim	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	Çocukluğumdan itibaren

12. Proje sürecinde eskiz yaparken ilham kaynaklarınız nelerdir? (Bir kaç maddeyi işaretleyebilirsiniz)

- Gerçek yaşam gözlemleri
- Fotoğraf
- Sanat eserleri
- Kitaplar
- Dergiler
- İnternet ve sosyal medya

13. Mimarlık web sayfalarını takip ediyor musunuz? (Bir kaç maddeyi işaretleyebilirsiniz)

- □ Archdaily.com
- □ Dwell.com
- □ Dezeen.com
- □ Architectural
- □ Digest.com
- □ Archinect.com
- □ Wallpaper.com
- □ Architizer.com

Diğer:

14. Tasarım yaparken en çok hangi yöntemlerden yararlanıyorsunuz? (Yalnızca birini işaretleyiniz)

- □ Eskiz çizmek
- □ Çalışma maketi
- □ Yazı
- □ Sözlü ifade
- □ Dijital teknikler

Diğer:

15. Proje sürecinde tasarımınızı geliştirmek için taslak çizim kullanıyor musunuz?

	1	2	3	4	5	
Hiçbir zaman	◯	◯	◯	◯	◯	Her zaman

16. Proje sürecinde tasarımınızı geliştirmek için çalışma maketi kullanıyor musunuz?

	1	2	3	4	5	
Hiçbir zaman	◯	◯	◯	◯	◯	Her zaman

17. Proje sürecinde tasarımınızı geliştirmek için düşüncelerinizi yazıyla ifade eder misiniz?

	1	2	3	4	5	
Hiçbir zaman	◯	◯	◯	◯	◯	Her zaman

18. Proje sürecinde tasarımınızı geliştirmek için düşüncelerinizi sözlü olarak ifade eder misiniz?

	1	2	3	4	5	
Hiçbir zaman	◯	◯	◯	◯	◯	Her zaman

19. Proje sürecinde başarılarınıza yol açan yöntemler nelerdir? (Bir kaç maddeyi işaretleyebilirsiniz)

- □ Görselleştirmek
- □ Yaratıcılık
- □ Düşünme Aracı
- □ Algı
- □ Problem çözmek
- □ Analiz etmek
- □ Temsil
- □ İletişim (Arkadaşlarımla)
- □ İletişim (Öğretmenlerle)

20. Proje sürecinde hangi unsurları öncelikle vurgulamayı tercih ediyorsunuz? (Bir kaç maddeyi işaretleyebilirsiniz)

- □ Ölçek
- □ Biçim
- □ Detay
- □ Perspektif

(Ek B.2.) MT1 ve 7 Anket Çalışması (YTÜ)

1. İsim ve soy isim:

2. Cinsiyet:

- □ Kadın
- □ Erkek

3. Mimarlık bölümüne başlamadan önce okuduğunuz eğitim kurumu?

4. Hobileriniz nelerdir? Yalnızca birini işaretleyiniz.

- □ Kitap okumak
- □ Resim yapmak
- □ Fotoğraf çekmek
- □ Müzik dinlemek
- □ Sinemaya gitmek

- Şarkı söylemek

Diğer:

5. Ailenizde inşaatla ilgilenen kişi var mı? Yalnızca birini işaretleyiniz.

- Evet
- Hayır

6. MT6 ders notunuz? Yalnızca birini işaretleyiniz.

- AA 4.00 90-100
- BA 3.50 80-89
- BB 3.00 70-79
- CB 2.50 60-69
- CC 2.0 50-59

7. Mimarlık bölümüne başlamadan önce çizim yapmayı biliyor muydunuz?

- Evet
- Hayır

8. Tasarım sürecinde bilgisayarı ne kadar kullanıyorsunuz? Yalnızca birini işaretleyiniz.

1 (kullanmıyorum)

5 (çok kullanıyorum)

9. Tasarım sürecinde kullandığınız bilgisayar programları hangileridir? Geçerli olanları işaretleyin.

- Autocad
- 3d max
- Photoshop
- Sketchup
- Revit
- Rhino
- Lumion

10. Tasarımın ilk aşamasında hangi yöntemleri kullanıyorsunuz? Yalnızca birini işaretleyiniz.

- El çizimleri
- Bilgisayar çizimleri
- Maket
- Sözel ifade

- Yazı

11. Çizimi tasarım sürecinde kullanıyor musunuz? Yalnızca birini işaretleyiniz.

1 (kullanmıyorum)

5 (çok kullanıyorum)

12. Yazıyı tasarım sürecinde kullanıyor musunuz? Yalnızca birini işaretleyiniz.

1 (kullanmıyorum)

5 (çok kullanıyorum)

13. Diyagramı tasarım sürecinde kullanıyor musunuz? Yalnızca birini işaretleyiniz.

1 (kullanmıyorum)

5 (çok kullanıyorum)

14. Maketi tasarım sürecinde kullanıyor musunuz? Yalnızca birini işaretleyiniz.

1 (kullanmıyorum)

5 (çok kullanıyorum)

15. Sözlü ifadeyi tasarımınızı anlatırken kullanıyor musunuz? Yalnızca birini işaretleyiniz.

1 (çok kullanmıyorum)

5 (çok kullanıyorum)

C
EK TYDT TABLOLARI VE ETİK KURULU İZNİ

Tablo C.1. MT1 ve 7 TYDT Puanlarının Karşılaştırılması (Yazar tarafından SPSS analiz sonuçlarına dayanarak oluşturulmuştur, 2025)

Çizimin ve Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (Norm dayanaklı yaratıcılık) MT1:									
Mann-Whitney U	Ş.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O	
	65.500	68.500	67.000	70.500	70.000	47.500	38.000	44.500	
Z	-.605	-.496	-.560	-.433	-.256	-1.230	-1.565	-1.335	
p	.545	.620	.576	.665	.798	.219	.118	.182	

Yaratıcı Kuvvetler Listesi puan türleri													
Mann-Whitney U	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.B	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	75.0	61.5	60.5	61.0	81.5	51.0	51.5	74.5	47.0	66.0	53.0	63.0	70.5
Z	-.226	-.75	-.79	-.77	-.036	-1.2	-1.07	-.300	-1.23	-.810	-1.03	-.704	-.659
p	.821	.453	.429	.436	.971	.198	.283	.764	.216	.418	.299	.482	.510

MT7:								
Mann-Whitney U	Ş.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
	295.00	288.50	313.50	283.000	311.000	271.50	297.500	248.500
Z	-.491	-.605	-.161	-.708	-.208	-.907	-.445	-1.317
p	.624	.545	.872	.479	.835	.365	.656	.188

Yaratıcı Kuvvetler Listesi puan türleri													
Mann-Whitney U	**D.İ**	H.A	H	B.A	T.Ş.B	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	201.0	261.5	319.0	300.5	312.5	303.0	251.0	289.0	297.5	282.5	276.0	279.0	285.0
Z	**-2.24**	-1.12	-.065	-.398	-.210	-.403	-1.28	-.758	-.450	-.761	-.518	-.593	-.874
p	**.025**	.263	.948	.691	.834	.687	.197	.449	.653	.446	.604	.553	.382

Konsept Şemanın Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (NDYPT) MT1:								
Mann-Whitney U	S.A	Ş.O	B.S	Z	**E.K**	S.A	S.E	S.O

Tablo C.1. MT1 ve 7 TYDT Puanlarının Karşılaştırılması (devamı)

	204.00	265.00	212.00	189.000	**141.500**	269.50	269.500	261.500	
Z	-1.401	-.213	-1.264	-1.716	**-2.128**	-.125	-.125	-.279	
p	.161	.831	.206	.086	**.033**	.901	.901	.781	

Yaratıcı Kuvvetler Listesi puan türleri

	D.İ	**H.A**	**H**	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	**H.G.Z**	H.G.R	F
Mann-Whitney U	181.0	**152.5**	**129.0**	214.0	206.5	231.5	197.5	263.0	262.5	264.0	**152.5**	194.5	228.0
Z	-1.83	**-2.41**	**-2.89**	-1.22	-1.37	-.99	-1.44	-.26	-.14	-.17	**-2.10**	-1.61	-1.44
p	.066	**.016**	**.004**	.219	.168	.320	.148	.790	.881	.859	**.035**	.106	.149

MT7:

	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
Mann-Whitney U	416.00	406.00	396.50	387.000	393.000	410.00	410.500	351.000
Z	-.039	-.195	-.345	-.495	-.405	-.133	-.125	-1.055
p	.969	.845	.730	.620	.685	.894	.901	.292

Yaratıcı Kuvvetler Listesi puan türleri

	D.İ	H.A	**H**	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	**H.G.Z**	H.G.R	F
Mann-Whitney U	408.0	385.5	**257.5**	363.0	380.0	345.0	374.5	396.5	315.5	321.5	**269.0**	365.0	348.0
Z	-.171	-.532	**-2.63**	-.882	-.709	-.334	-.697	-.437	-1.62	-1.79	**-1.99**	-.177	-1.25
p	.864	.595	**.008**	.378	.478	.182	.486	.662	.104	.073	**.046**	.859	.209

Çalışma Maketi Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (Norm dayanaklı yaratıcılık)

	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
Mann-Whitney U	318.50	329.50	328.50	309.000	287.000	331.00	294.000	305.500
Z	-.309	-.114	-.134	-.483	-.111	-.087	-.732	-.531
p	.758	.909	.893	.629	.912	.931	.464	.595

Yaratıcı Kuvvetler Listesi

	D.İ	H.A	H	B.A	**T.Ş.S**	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
Mann-Whitney U	303.5	284.5	291.0	309.0	**271.0**	319.5	290.5	277.0	301.0	295.0	324.0	313.0	300.0
Z	-.459	-.911	-.802	-.486	**-2.22**	-.334	-.452	-1.09	-.488	-.886	-.074	-.291	-.874
p	.647	.362	.423	.627	**0.026**	.738	.651	.273	.625	.376	.941	.771	.382

Tablo C.1. MT1 ve 7 TYDT Puanlarının Karşılaştırılması (devamı)

MT7:								
Mann-Whitney U	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	**S.A**	S.E	**S.O**
	411.50	357.00	388.00	381.000	363.000	**265.50**	303.500	**279.000**
Z	-.071	-.924	-.441	-.552	-.845	**-2.355**	-1.763	**-2.147**
p	.944	.356	.659	.581	.398	**.019**	.078	**.032**

Yaratıcı Kuvvetler Listesi													
Mann-Whitney U	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	389.5	379.0	403.0	360.5	401.0	341.0	395.5	387.5	355.5	367.0	346.0	360.0	372.5
Z	-.433	-.598	-.213	-.884	-.277	-1.36	-.326	-.568	-.959	-.622	-.560	-.379	-.130
p	.665	.550	.831	.377	.782	.172	.745	.570	.338	.534	.576	.705	.896

Diyalogun Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (Norm dayanaklı yaratıcılık)								
Mann-Whitney U	S.A	Ş.O	B.S	Z	**E.K**	S.A	S.E	S.O
	213.000	194.500	241.00	254.000	**140.500**	202.00	219.500	248.000
Z	-.915	-1.280	-.357	-.092	**-2.150**	-1.122	-.775	-.208
p	.360	.200	.721	.927	**.032**	.262	.438	.835

Yaratıcı Kuvvetler Listesi													
Mann-Whitney U	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	242.5	226.5	244.0	212.5	223.5	233.0	244.0	250.5	224.5	252.0	227.5	194.5	214.5
Z	-.224	-.646	-.295	-.941	-.718	-.589	-.185	-.169	-.587	-.031	-.535	-1.29	-1.36
p	.823	.518	.768	.346	.473	.556	.853	.866	.557	.976	.593	.196	.171

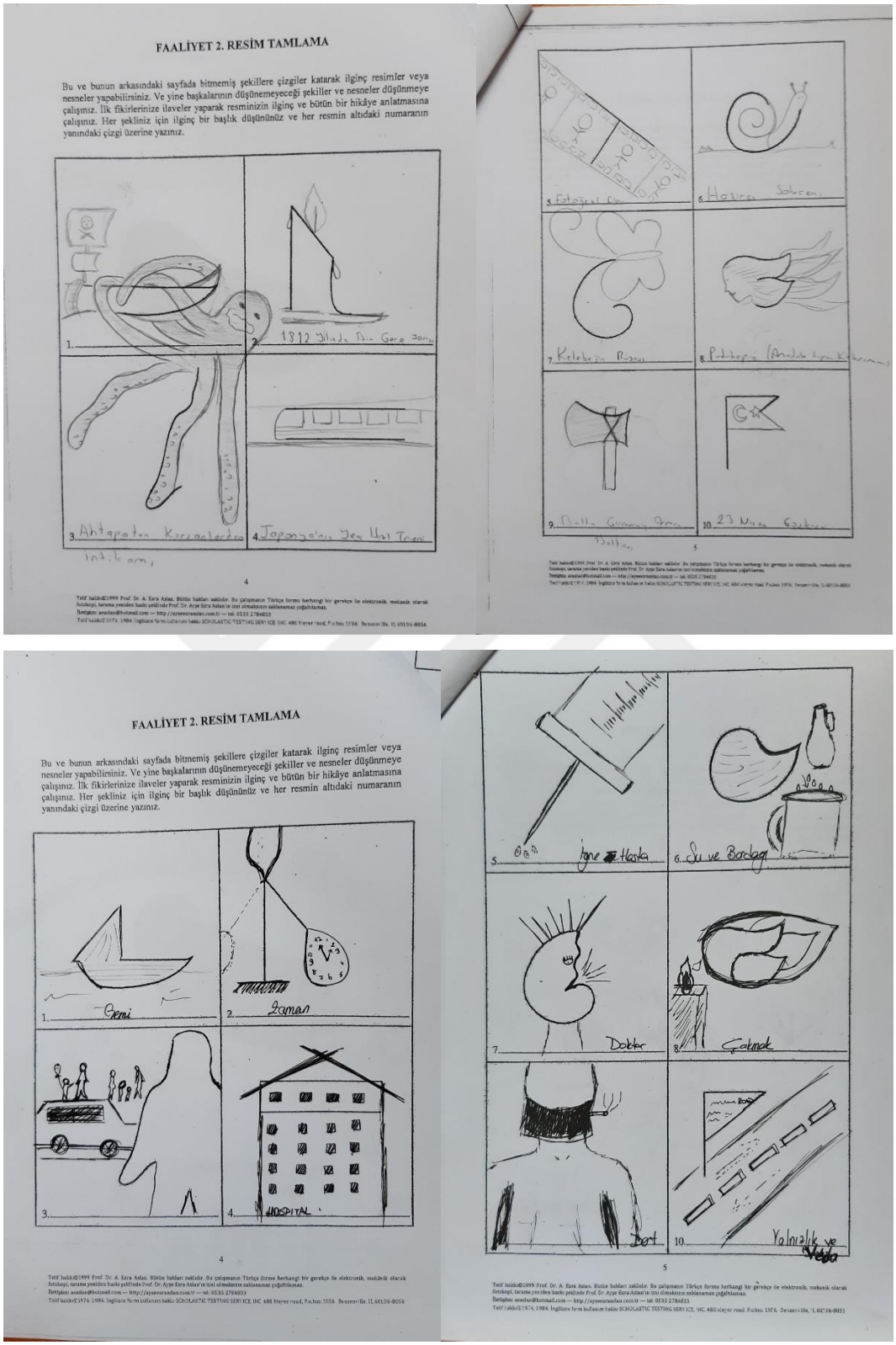
MT7:								
Mann-Whitney	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O
	373.50	412.50	313.50	383.500	408.000	395.00	397.500	363.500
Z	-.705	-.094	-1.648	-.550	-.167	-.367	-.328	-.859
p	.481	.925	.099	.582	.867	.714	.743	.390

Yaratıcı Kuvvetler Listesi													
Mann-Whitney U	**D.İ**	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	292.0	366.0	352.0	321.5	378.0	412.0	325.0	388.0	341.0	379.5	364.0	360.0	348.0

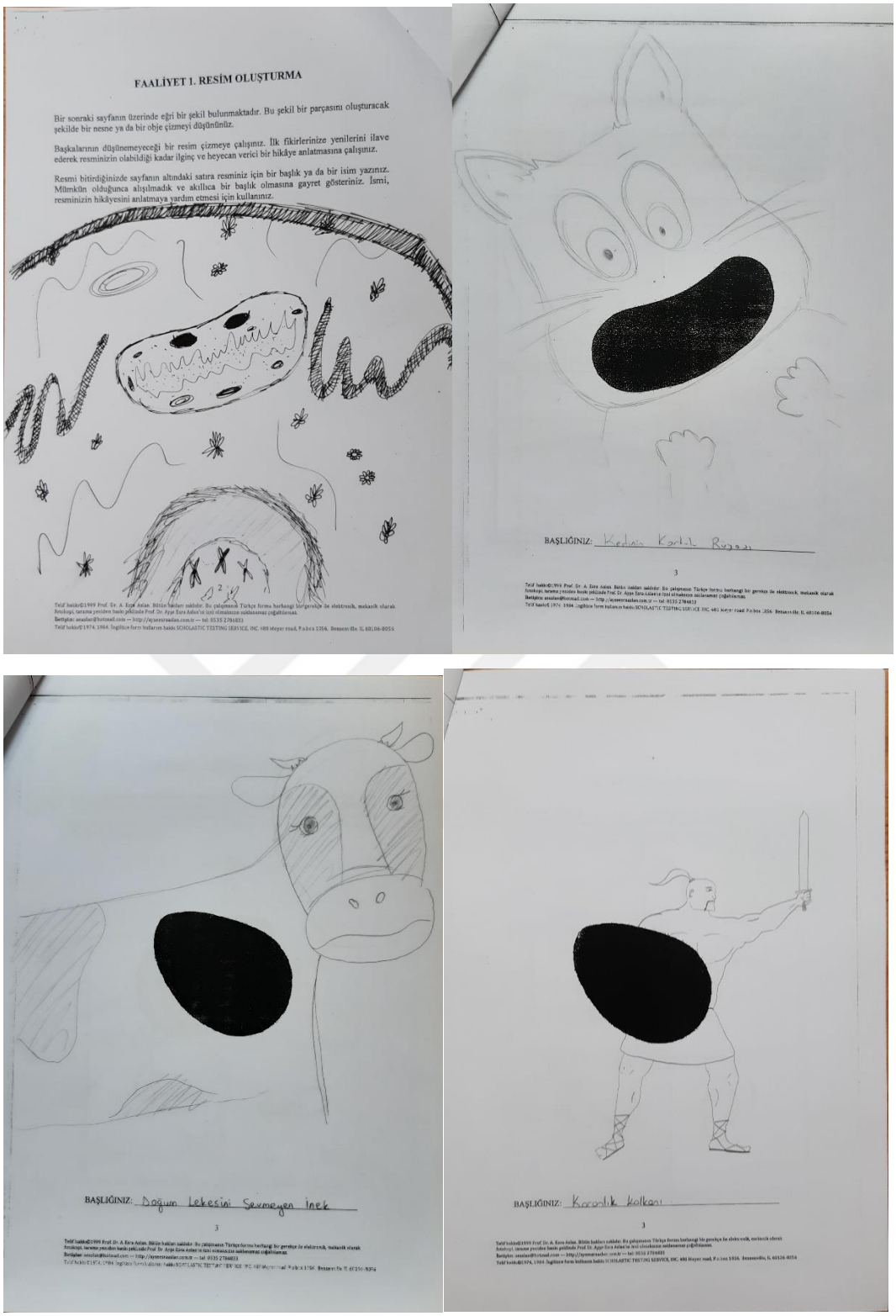
Tablo C.1. MT1 ve 7 TYDT Puanlarının Karşılaştırılması (devamı)

Z	**-2.05**	-.846	-1.08	-1.54	-.746	-.118	-1.48	-.606	-1.22	-.217	-.155	-.304	-1.25
p	**.040**	.397	.277	.123	.456	.906	.139	.545	.221	.828	.877	.761	.209
Metinsel anlatım Yaratıcı Düşünce Beceri üzerinde etkisi (Norm dayanaklı yaratıcılık)													
Mann-Whitney U	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	**S.A**	S.E	**S.O**					
	318.50	325.00	273.00	231.000	226.500	**217.00**	228.000	**196.500**					
Z	-.309	-.193	-1.128	-1.878	-1.329	**-2.074**	-1.881	**-2.429**					
p	.758	.847	.260	.060	.184	**.038**	.060	**.015**					
Yaratıcı Kuvvetler Listesi													
Mann-Whitney U	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	S.U	M	H.G.Z	H.G.R	F
	299.5	307.5	272.0	296.0	282.5	217.0	304.0	307.0	299.0	275.0	302.0	274.0	300.0
Z	-.533	-.504	-1.14	-.718	-.962	-2.41	-.434	-.538	-.524	-1.42	-.244	-1.04	-.874
p	.594	.614	.254	.473	.336	.106	.664	.590	.600	.155	.807	.294	.382
MT7:													
Mann-Whitney U	S.A	Ş.O	B.S	Z	E.K	S.A	S.E	S.O					
	397.50	353.50	398.00	407.000	404.500	381.00	380.500	368.000					
Z	-.167	-.862	-.159	-.016	-.056	-.427	-.435	-.633					
p	.868	.389	.874	.987	.955	.670	.663	.527					
Yaratıcı Kuvvetler Listesi													
Mann-Whitney U	D.İ	H.A	H	B.A	T.Ş.S	T.Ç.S	A.G	İ.G	**S.U**	M	H.G.Z	H.G.R	F
	366.5	389.5	326.0	347.5	408.0	303.0	376.0	350.0	**280.0**	350.0	324.0	354.0	350.5
Z	-.684	-.302	-1.35	-.973	.000	-1.93	-.513	-1.16	**-2.04**	-.663	-.653	-.078	-.347
p	.494	.763	.175	.330	1.000	.054	.608	.243	**.041**	.508	.514	.938	.728

MT1 öğrencilerinin TYDT çalışmaları:

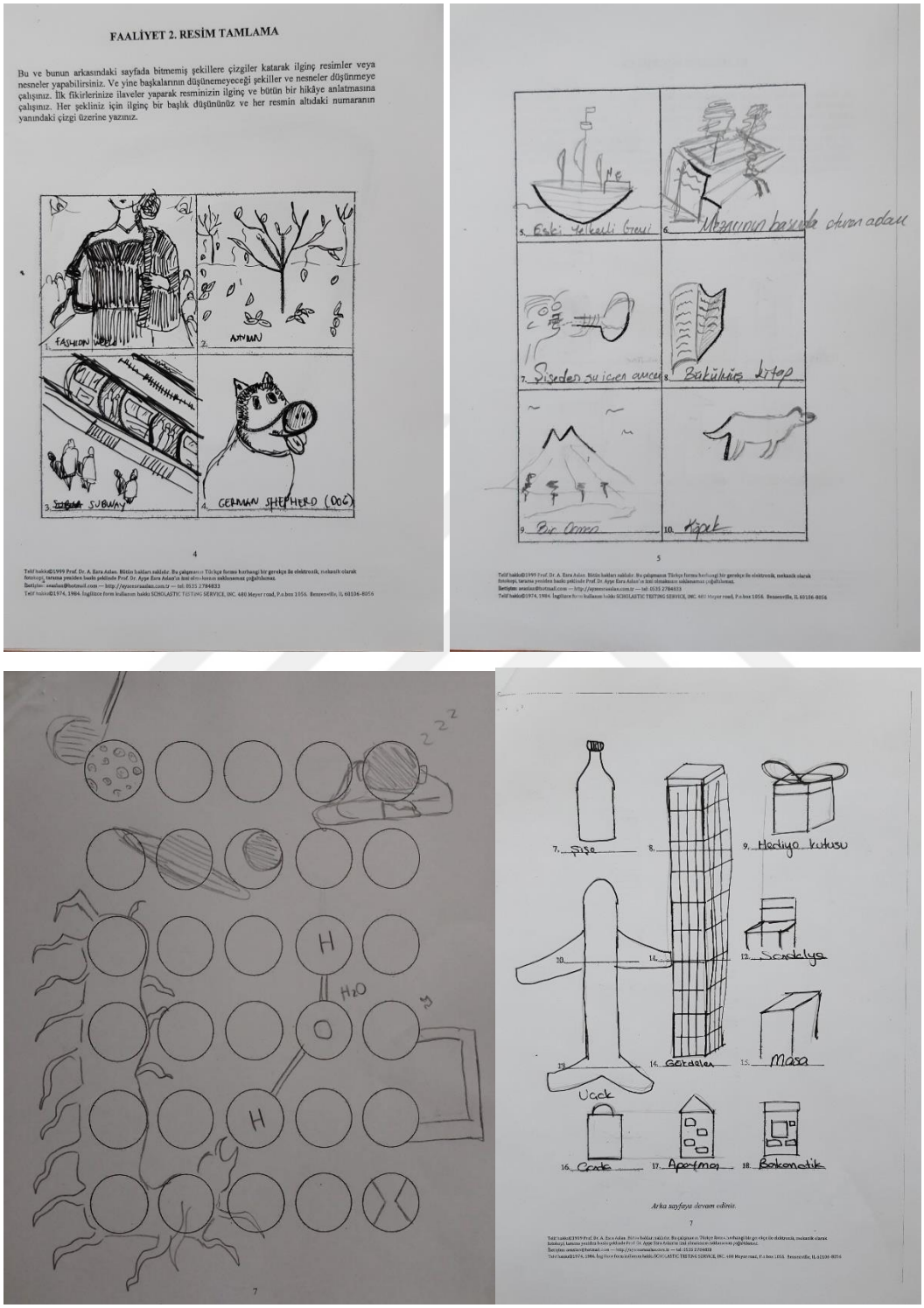


Şekil C.1 MT1 Öğrencilerin şekilsel TYDT çalışmaları (TYDT kapsamında öğrenciler tarafından oluşturulmuştur, 2025)



Şekil C.1 MT1 Öğrencilerin şekilsel TYDT çalışmaları (TYDT kapsamında öğrenciler tarafından oluşturulmuştur, 2025)(devamı)

MT7 öğrencilerinin TYDT çalışmaları:



Şekil C.2 MT7 Öğrencilerin şekilsel TYDT çalışmaları (TYDT kapsamında öğrenciler tarafından oluşturulmuştur, 2025)

Etik Kurul Onayı:

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Toplantı Tarihi: 09.05.2022 **Toplantı No:2022/05**

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU TOPLANTI KARARI

Yürütücülüğünü Üniversitemiz Mimarlık Fakültesi öğretim üyelerinden Doç. Dr. Yasemen SAY ÖZER danışmanlığında lisansüstü öğrencisi Ziba SAMI'NIN yapacağı "Eskiz Çalışmalarının Mimari Tasarım Eğitimde Yeri" adlı çalışma ve bu çalışmada kullanılacak veri toplama araçları ve yöntemlerine ilişkin bilgilerde etiğe aykırı herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

YTÜ
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Toplantı Tarihi: 05.02.2025 **Toplantı No: 2025.02**

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU TOPLANTI KARARI

Yürütücülüğünü Üniversitemiz Fen Bilimleri Enstitüsü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Yasemen SAY ÖZER danışmanlığında lisansüstü öğrencisi ZIBA SAMI tarafından yapılacak olan "ESKİZ ÇALIŞMALARININ MİMARİ TASARIM EĞİTİMİNDE YERİ" adlı çalışma ve bu çalışmada kullanılacak veri toplama araçları ve yöntemlerine ilişkin bilgilerde etiğe aykırı herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

TYDT Kullanma onay Formu:

11 Şubat 2022

Yıldız Teknik Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Enstitünüz Mimarlık Ana Bilim Dalı Mimari Tasarım doktora programına kayıtlı öğrencilerinizden Ziba Sami tezi ve bilimsel çalışmaları kapsamında Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri'ni kullanmak istemektedir. Türkçe formu kullanım hakkı sahibi olarak Torrance Yaratıcı Düşünce Testleri (Sözel ve Şekilsel Form A ve B)'nin Türkçe formlarını Ziba Sami'nin bilimsel araştırma amaçlı olarak kullanmasına tarafımdan izin verilmiştir.

Gereğini emir ve müsaadelerinize arz ederim.

Prof. Dr. Ayşe Esra Aslan
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Bolumu

TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR

Bildiriler

Sami, Z. and Say Özer, Y. (2025). Investigating The Sketches During the History of Architecture and Design- 7. International Congress on Contemporary Scientific Research, Roma, Italy, March 30 - April 06, 2025.

Sami, Z. and Say Özer, Y. (2024). The Influence of Manual and Digital Sketches on the Design Process- International Conference on Critical Architecture, Culture and Design (ICCACD - 24) Boston, USA, 5th - 6th January 2024. |

Bildiri Metinleri

Sami, Z. and Say Özer, Y. (2025). Investigating The Sketches During the History of Architecture and Design- 7. International Congress on Contemporary Scientific Research to be held in Roma, Italy during March 30 - April 06, 2025, Liberty Academic Publishers, Page: 777-789.

Makaleler

Sami, Z. and Say Özer, Y. (2024). The Importance of Figural and Verbal Sketches in Creativity Within The Architectural Design Studio. *Megaron / Yıldız Technical University, Faculty of Architecture E-Journal*, *19*(4), 539–549. https://doi.org/10.14744/megaron.2025.88120

Sami, Z. and Say Özer, Y. (Yayın Aşamasında). A Systematic Review of Sketching Factors in Architectural Education, Mimarlık ve Yaşam Dergisi.