
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

MİMARLIK SÖYLEMİNDE BİÇİM VE İŞLEV İLİŞKİSİ ÜZERİNE ELEŞTİREL BİR DEĞERLENDİRME

Selin TURHAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAZİRAN 2026

Selin TURHAN tarafından hazırlanan “MİMARLIK SÖYLEMİNDE BİÇİM VE İŞLEV İLİŞKİSİ ÜZERİNE ELEŞTİREL BİR DEĞERLENDİRME” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi MİMARLIK Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Gülşah GÜLEÇ

Mimarlık Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

……
…

Başkan: Prof. Dr. Zeynep ULUDAĞ

Mimarlık Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

……
…

Üye: Doç. Dr. Beyza ONUR

Mimarlık Ana Bilim Dalı, Karabük Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

……
…

Tez Savunma Tarihi: 22/06/2026

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

……..…….

Prof. Dr. Uğur GÖKMEN

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza
Selin TURHAN
22/06/2026

MİMARLIK SÖYLEMİNDE BİÇİM VE İŞLEV İLİŞKİSİ ÜZERİNE ELEŞTİREL BİR DEĞERLENDİRME

(Yüksek Lisans Tezi)

Selin TURHAN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Haziran 2026

ÖZET

Mimarlıkta biçim ve işlev arasında Sullivan'ın "Biçim işlevi izler." *(Form follows function.)* söyleminden sonra belirlenimci bir ilişki kurulduğu anlaşılmaktadır. 19. yüzyılın sonlarından itibaren mimari biçimi belirlemek ve gerekçelendirmek için çok çeşitli söylemler ortaya atılmıştır. Ancak bu çalışma kapsamında yapılan literatür araştırmasında biçim ve işlev ilişkisini ele alan mimarlık söylemlerinin kronolojik bir sıralamayla ve mimarlığın söylem alanının geçirdiği değişimi ortaya koymak amacıyla tartışıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, çalışmanın amacı 19. yüzyıldan bu yana biçim ve işlev arasında kurulmuş olan ilişkinin mimarlık söylemini değiştirdiğini ortaya koymaktır. Biçim ve işlev arasındaki değişken ilişkiyi mimarlığın söylem ve tasarım alanına olan yansımalarıyla birlikte değerlendirmektedir. Çalışmada 20. yüzyılda modern mimarlığın öğretilerinden biri haline gelen *"Biçim işlevi izler."* söyleminin yerine, biçim ve işlev arasındaki ilişkinin değişmesiyle birlikte, yeni söylemlerin geçtiği vurgulanmaktadır. Söylemsel değişimler, mimarlığın tasarım alanındaki öğretilerin, değerlerin ve önceliklerin değişmesine yol açmıştır. Bu değişimlerin bir sonucu olarak, mimari tasarımın yeriyle, işleviyle, çevresiyle ve teknolojiyi kullanma biçimiyle kurduğu ilişkiler de değişime uğramıştır. Çalışma, biçim ve işlev arasındaki değişken ilişkiyi eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirerek, mimarlık söylemindeki tarihsel dönüşümün tasarım alanına olan yansımalarını incelemektedir. 21. yüzyıl bağlamında, mimari biçimin yalnızca işlev ya da yer doğrultusunda şekillenmediği; dijital tasarım araçları, medya ortamı ve yapay zekâ destekli tasarım süreçleri doğrultusunda yeniden üretildiği değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, çağdaş mimarlıkta biçimin medyayı ve yapay zekayı izlediğine yönelik yeni söylemler tartışmaya açılmaktadır. Çalışma kapsamında yapılan eleştirel değerlendirmelerin mimarlığın söylem ve tasarım alanında yapılacak olan yeni çalışmalara kaynak oluşturacağı; ayrıca bu değerlendirmelerin mimarlığın söylem alanının geçirdiği değişimi ortaya koymasının yanı sıra biçim, medya, teknoloji ve yapay zekâ arasında kurulan ilişkiyle alana katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Bilim Kodu : 80127
Anahtar Kelimeler : Mimari söylem, mimari tasarım, biçim, işlev, biçim-işlev ilişkisi
Sayfa Adedi : 181
Danışman : Doç. Dr. Gülşah GÜLEÇ

AN EVALUATION ON THE TRANSFORMATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FORM AND FUNCTION IN ARCHITECTURAL DISCOURSE

(M. Sc. Thesis)

Selin TURHAN

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

June 2026

ABSTRACT

In architecture, it is understood that a deterministic relationship between form and function was established following Louis Sullivan's discourse, "Form follows function." Since the late nineteenth century, a wide range of discourses have emerged to define and justify architectural form. However, within the scope of this study, the literature review has not identified any research that examines architectural discourses addressing the relationship between form and function through a chronological framework while simultaneously revealing the transformation of architecture's discursive field. In this context, the aim of this study is to demonstrate that the relationship established between form and function since the nineteenth century has fundamentally transformed architectural discourse. It evaluates the variable relationship between form and function together with its reflections on both the discursive and design domains of architecture. The study emphasizes that the discourse of "Form follows function," which became one of the dominant doctrines of modern architecture in the twentieth century, has gradually been replaced by new discourses as the relationship between form and function evolved. These discursive transformations have led to shifts in the doctrines, values, and priorities of architectural design. As a result, the ways in which architectural design relates to place, function, environment, and the use of technology have also undergone significant change. Through a critical examination of the evolving relationship between form and function, this study investigates how the historical transformation of architectural discourse has been reflected in the field of design. Within the context of the twenty-first century, architectural form is considered to be shaped not solely by function or place, but increasingly redefined through digital design tools, media environments, and artificial intelligence–supported design processes. Accordingly, this study opens for discussion new discourses suggesting that, in contemporary architecture, form may be understood as following media and artificial intelligence. It is anticipated that the critical evaluations developed within this study will serve as a resource for future research in both the discursive and design fields of architecture. Furthermore, by revealing the transformation of architecture's discursive field and examining the emerging relationships among form, media, technology, and artificial intelligence, this study aims to contribute to broader architectural scholarship.

Science Code : 80127
Key Words : Architectural discourse, architectural design, form, function, form and function relationship
Page Number : 181
Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Gülşah GÜLEÇ

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın planlanmasından tamamlanmasına kadar geçen süreçte bilgi ve deneyimini benimle paylaşan, bilimsel yaklaşımı ve eleştirel değerlendirmeleriyle çalışmamın gelişmesine önemli katkılar sağlayan, karşılaştığım her akademik sorunda yol gösterici önerileriyle bana destek olan danışman hocam Doç. Dr. Gülşah GÜLEÇ'e içten teşekkürlerimi sunarım. Çalışmanın kuramsal çerçevesinin oluşturulmasından son değerlendirmelerine kadar gösterdiği titizlik, sabır ve yol göstericiliği, bu tezin bugünkü niteliğine ulaşmasında belirleyici olmuştur.

Tezimi değerlendirerek değerli görüş ve önerileriyle çalışmanın daha kapsamlı ve güçlü bir yapıya kavuşmasına katkıda bulunan saygıdeğer jüri üyeleri Prof. Dr. Zeynep ULUDAĞ ve Doç. Dr. Beyza ONUR'a da ayırdıkları zaman, yapıcı değerlendirmeleri ve katkıları için teşekkür ederim.

Bugüne kadar attığım her adımda bana güvenen, sevgileri ve fedakârlıklarıyla her zaman yanımda olan aileme minnettarlığımı ifade etmek isterim. Özellikle tez sürecinin yoğun ve zaman zaman yorucu geçen dönemlerinde anlayışları, sabırları ve destekleriyle bana güç veren sevgili anneme, babama ve kardeşime en içten teşekkürlerimi sunarım. Bana duydukları güven ve verdikleri moral, bu çalışmayı kararlılıkla sürdürebilmemin en önemli dayanaklarından biri olmuştur. Aynı şekilde, sevgilerini ve ilgilerini hiçbir zaman eksik etmeyen, her koşulda yanımda olduklarını hissettiren kıymetli teyzelerime de gösterdikleri samimi destek ve güven için gönülden teşekkür ederim.

Bu süreci yalnızca akademik bir çalışma olmaktan çıkarıp daha anlamlı bir yolculuğa dönüştüren, iyi ve zor günlerimde yanımda olarak bana moral veren değerli arkadaşlarım Bersun MERCANOĞLU, Beyza KILIÇKALKAN ve Gülsüm YAMAN'a dostlukları, destekleri ve içtenlikleri için teşekkür ederim.

Son olarak, eğitim hayatım boyunca bilgi ve deneyimleriyle gelişimime katkı sağlayan tüm hocalarıma ve bu çalışmanın ortaya çıkmasına doğrudan ya da dolaylı olarak katkıda bulunan herkese teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv

ABSTRACT v

TEŞEKKÜR vi

İÇİNDEKİLER vii

ŞEKİLLERİN LİSTESİ x

RESİMLERİN LİSTESİ xi

HARİTALARIN LİSTESİ xv

KISALTMALAR xvi

1. GİRİŞ 1

2. MİMARLIKTA BİÇİM VE İŞLEV 11

2.1. Biçim Nedir? 11

2.2. İşlev Nedir? 23

2.3. Mimarlıkta Biçim ve İşlev İlişkisi: ‘‘Biçim İşlevi İzler’’ Söylemi (Form Follows Function, Louis Sullivan,1896) 40

2.4. Biçim ve İşlev 57

2.4.1. ‘‘Biçim biçimi izler’’ (form follows form, Bernard Tschumi, 1996) 57

2.4.2. ‘‘İşlev biçimi izler’’ (function follows form, Yona Friedman, 1997) 62

2.4.3. ‘‘Biçim fiyaskoyu izler’’ (form follows fiasco, Peter Blake,1977) 66

2.4.4. Eleştirel değerlendirme 70

2.5. Biçim, İşlev ve Çevre 72

2.5.1. ‘‘İşlev ve çevre biçimi izler’’ (function and environment follow form, Dankmar Adler, 1896) 72

2.5.2. ‘‘Biçim ve işlev iklimi izler’’ (form and function follow climate, Philippe Rahm, 2021) 74

2.5.3. ‘‘Biçim performansı izler’’ (form follows performance, Helmut C. Schulitz, 2012) 77

2.5.4. ‘‘Biçim enerjiyi izler’’ (form follows energy, Brian Cody, 2017) 79

Sayfa

2.5.5. Eleştirel değerlendirme 81

2.6. Biçim ve Ekonomi 83

2.6.1. ‘‘Biçim kârı izler’’ (form follows profit, Richard Rogers, 1991)..... 83

2.6.2. ‘‘Biçim ekonomiyi izler’’ (form follows finance, Carol Willis, 1995)..... 83

2.6.3. ‘‘Biçim gücü izler’’ (form follows power, Maria Kaika ve Korinna Thielen, 2006) 86

2.6.4. Eleştirel değerlendirme 88

2.7. Biçim ve Doğa 89

2.7.1. ‘‘Biçim doğayı izler’’ (form follows nature, Mark Mumford, 1989)..... 89

2.7.2. ‘‘Biçim akışı izler’’ (form follows flow, Sim Van der Ryn, 2005) 93

2.7.3. ‘‘Biçim strüktürü izler’’ (form follows structure, Pasquale De Paola, 2012)..... 95

2.7.4.‘‘Biçim tektoniği izler’’ (form follows tectonics, Foti Diamon, 2013)..... 97

2.7.5. Eleştirel değerlendirme 99

2.8. Biçim ve Gösteri 100

2.8.1. ‘‘Biçim fetişi izler’’ (form follows fetish, Frederic J. Schwartz, 1998) ... 100

2.8.2. ‘‘Biçim cepheyi izler’’ (form follows facade, Federico Freschi, 2004) ... 103

2.8.3. Eleştirel değerlendirme 107

2.9. Biçim ve Bilgisayar Teknolojisi..... 109

2.9.1. ‘‘Biçim kurguyu izler’’ (form follows fiction, Andrew Rabeneck, 1969) 109

2.9.2. ‘‘Biçim süreci izler’’ (form follows process, Branko Kolarevic, 2003)... 112

2.9.3. Eleştirel değerlendirme 117

3. MİMARLIĞIN YENİ SÖYLEMİ..... 121

3.1. ‘‘Biçim Medyayı İzler’’ (Form Follows Media) 121

3.2. ‘‘Biçim Yapay Zekâyı İzler’’ (Form Follows Artificial Intelligence)..... 128

3.3. Eleştirel değerlendirme 142

Sayfa

4. SONUÇ 145

KAYNAKLAR 151

EKLER 165

EK-1. "Biçim … İzler" başlıklı kavramsal harita (tam görünüm) 166

ÖZGEÇMİŞ 181

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 1.1. WoS veri tabanı anahtar kelimeler diyagramı 6

Şekil 1.2. Scopus veri tabanı anahtar kelimeler diyagramı 6

Şekil 2.1. House II oluşum diyagramı, Peter Eisenman, 1970 16

Şekil 2.2. Duck- decorated shed ayrımı 17

Şekil 2.3. Möbius Evi konsept diyagramı, UNStudio, 1998 18

Şekil 2.4. Biçim-işlev ilişkisinin değiştiren kavramsal çerçeve diyagramı 23

Şekil 2.5. Biçim-işlev ilişkisinin dönüşüm diyagramı 23

Şekil 2.6. Fun Palace, Cedric Price 49

Şekil 2.7. Fun Palace eskizi, Cedric Price 49

Şekil 2.8. House IV diyagramları, Peter Eisenman, 1971 52

Şekil 2.9. Tschumi'nin 2012 Venedik Mimarlık Bienali'ndeki Advertisements for Architecture serisine ait posteri 53

Şekil 2.10. Tschumi'nin 2012 Venedik Mimarlık Bienali'ndeki Advertisements for Architecture serisine ait posteri 59

Şekil 2.11. Parc de la Villette konsept diyagramı, Paris, Bernard Tschumi, 1988 61

Şekil 2.12. Parc de la Villette oluşum diyagramı, Paris, Bernard Tschumi, 1998 62

Şekil 2.13. Yona Friedman tarafından oluşturulan bağlantı diyagramı 63

Şekil 2.14. Yona Friedman tarafından oluşturulan kurgu- biçim diyagramı 64

Şekil 2.15. Yona Friedman tarafından üretilen farklı kurgular içeren yapı eskizleri 64

Şekil 2.16. Neue Nationalgalerie açık planı, Mies van der Rohe, 1968 68

Şekil 2.17. Rahm tarafından oluşturulan neme göre tasarlanan Moller Evi diyagramları 76

Şekil 2.18. Underground House diyagramları, Philippe Rahm, 2005, ... 76

Şekil 2.19. Norman Lykes House planı, Frank Lloyd Wright, 1959 92

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim **Sayfa**

Resim 2.1. Parthenon, MÖ 5.yy 13

Resim 2.2. Oikema Evi, Claude-Nicolas Ledoux, 1780 14

Resim 2.3. House II, Peter Eisenman, 1970 16

Resim 2.4. Möbius Evi, UNStudio, 1998 18

Resim 2.5. Selfridges Binası, Future System, 2003 19

Resim 2.6. Ista Konferans Salonu yarışması tasarım önerisi, Greg Lynn, 2009 19

Resim 2.7. Guggenheim Müzesi Bilbao, Frank Gehry, 1997 20

Resim 2.8. Haydar Aliyev Kültür Merkezi, Zaha Hadid, 2013 21

Resim 2.9. Harbin Opera Binası, MAD Architects, 2015 21

Resim 2.10. ChatGPT aracılığıyla oluşturulan bir biçimsel deneme 22

Resim 2.11. Ayasofya Cami 27

Resim 2.12. Çamlıca Cami, Hacı Mehmet Güner, 2019 27

Resim 2.13. Sancaklar Cami, Emre Arolat, 2013 28

Resim 2.14. Wainwright Building, Adler ve Sullivan, 1891 29

Resim 2.15. Fallingwater House, Frank Lloyd Wright, 1939 30

Resim 2.16. Fallingwater House iç mekanı, Frank Lloyd Wright, 1939 31

Resim 2.17. Unite d' Habitation, Le Corbusier, 1952 33

Resim 2.18. Neue National Gallery, Mies van der Rohe, 1968 34

Resim 2.19. Parc de la Villette, Bernard Tschumi, 1998 36

Resim 2.20. House X, Peter Eisenman, 1975 37

Resim 2.21. Saadiyat Müze Pavyonu, Greg Lynn, 2008 38

Resim 2.22. Juicy Salif, Philippe Starck 39

Resim 2.23. Tea ve Coffee Towers, Greg Lynn 40

Resim 2.24. Prudential (Guaranty) Binası, Louis Sullivan ve Dankmar Adler, 1896 42

Resim 2.25. Bauhaus Okulu, Walter Gropius, 1926 44

Resim **Sayfa**

Resim 2.26. Delft Montessori Okulu, Herman Hertzberger, 1960 45

Resim 2.27. Crown Hall, Ludwig Mies van der Rohe, 1956) 46

Resim 2.28. Maleviç'in üç boyutlu mimari araştırmaları kapsamında geliştirdiği arkhitekton modeli 47

Resim 2.29. Maleviç'in üç boyutlu mimari araştırmaları kapsamında geliştirdiği arkhitekton modeli 47

Resim 2.30. Ronchamp Şapeli, Le Corbusier, 1954 48

Resim 2.31. Centre Pompidou, Renzo Piano ve Richard Rogers, 1977 49

Resim 2.32. Centre Pompidou, Renzo Piano ve Richard Rogers, 1977 50

Resim 2.33. MoPOP (Pop Culture Müzesi), Frank Gehry, 2000 50

Resim 2.34. Londra Su Sporları Merkezi, Zaha Hadid, 2011 51

Resim 2.35. House IV, Peter Eisenman, 1971 52

Resim 2.36. Dongdaemun Design Plaza, Zaha Hadid Architects, 2014 55

Resim 2.37. 30 St Mary Balta Kulesi, Foster + Partners, 2003 56

Resim 2.38. Parc de la Villette, Bernard Tschumi, 1998 61

Resim 2.39. Fountain, Marcel Duchamp,1917 66

Resim 2.40. Pruitt–Igoe Konut Kompleksi, St. Louis, Missouri, Minoru Yamasaki, Yapımı: 1954–1956, Yıkımı: 1972 67

Resim 2.41. Neue Nationalgalerie, Mies van der Rohe, 1968 68

Resim 2.42. Gerrit Rietveld Blauwe Stoel 69

Resim 2.43. Wainwright Binası, Adler ve Sullivan, 1891 73

Resim 2.44. Moller Evi, Philippe Rahm, 2005 76

Resim 2.45. Schulitz tarafından tasarlanan Vallourec ve Mannesmann Ofis Yapısı 79

Resim 2.46. Amore Pasifik Karargah Binası, David Chipperfield, 2017 81

Resim 2.47. Ecole Centrale Paris Üniversitesi Binası, OMA, 2012 81

Resim 2.48. New York gökdelenleri 84

Resim 2.49. Chicago'nun gökdelenleri 84

Resim 2.50. Seagram Binası, Mies van der Rohe, 1958 85

Resim **Sayfa**

Resim 2.51. AEG Yüksek Gerilim Fabrikası, Peter Behrens, 1910 87

Resim 2.52. Norman Lykes House, Frank Lloyd Wright, 1959 92

Resim 2.53. Norman Lykes House iç mekânı, Frank Lloyd Wright, 1959 92

Resim 2.54. Ryn Özel konut tasarımı 94

Resim 2.55. Water Cube, PTW, 2008 96

Resim 2.56. Montreal Biosphere, Buckminster Fuller, 1967 98

Resim 2.57. Antwerp Port House, Zaha Hadid, 2016 102

Resim 2.58. Eberswalde Teknik Okulu Kütüphanesi, Herzog ve de Meuron, 1998 104

Resim 2.59. Chandigarh Meclis Sarayı, Le Corbusier, 1962 105

Resim 2.60. Vanna Venturi Evi, Robert Venturi, 1964 106

Resim 2.61. Casa del Girasole, Luigi Moretti, 1951 106

Resim 2.62. Portland Kamu hizmetleri binası, Michael Graves, 1982 ve IAC yapısı, Frank Gehry, 2007 107

Resim 2.63. CCTV Merkez Binası, OMA, 2012 111

Resim 2.64. The Interlace, OMA, Ole Scheeren, 2013 111

Resim 2.65. London Olympicopolis, Ole Scheeren, 2014 112

Resim 2.66. Selfridges Binası, Future Systems, 2003 116

Resim 2.67. Kunsthaus Graz, Peter Cook, Colin Fournier, 2003 116

Resim 3.1. Le Corbusier, Villa Schwob'un kurgulanmış fotoğrafı 123

Resim 3.2. Villa Schwob'un orijinal hali 123

Resim 3.3. Weisman Sanat Müzesi, Frank Gehry, 1993 125

Resim 3.4. Walt Disney Konser Salonu, Frank Gehry, 2013 125

Resim 3.5. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen imge 129

Resim 3.6. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu promptlarla üretilen çeşitli biçimsel imgeler 131

Resim 3.7. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge 133

Resim **Sayfa**

Resim 3.8. Yazarın, Gemini ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge 134

Resim 3.9. Yazarın, Adobe Firefly ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge 135

Resim 3.10. Yazarın, Adobe Firefly Flux eklentisi ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge 136

Resim 3.11. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge 137

Resim 3.12. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu mimari referans verilerek farklılaştırılan promptla üretilen biçimsel imge 138

Resim 3.13. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu ve çevresel veriler doğrultusunda farklılaştırdığı promptlarla üretilen biçimsel imge..... 139

Resim 3.14. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu biçimsel çeşitliliği artırmaya yönelik farklılaştırılmış prompt ile üretilen mimari imge 140

HARİTALARIN LİSTESİ

Harita **Sayfa**

Harita 1.1. Literatür taraması yapılan kaynakların ilişkisel haritası 4

Harita 4.1. “Biçim…izler” başlıklı kavramsal harita.....147

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	**Açıklamalar**
CAD	Bilgisayar Destekli Tasarım
CAM	Bilgisayar Destekli Üretim
TDK	Türk Dil Kurumu

1. GİRİŞ

19. yüzyılda Louis Sullivan'ın ortaya koyduğu "Biçim işlevi izler" söylemiyle birlikte, mimarlıkta biçim ve işlev arasındaki ilişki daha görünür hale gelmiş ve bu ilişki günümüze kadar pek çok kuramsal tartışmaya konu olmuştur. Zamanla toplumsal, kültürel, teknolojik ve ekonomik etkenlerin değişmesiyle birlikte bu ilişki çeşitlenmiş; mimarlık alanında biçim ve işlev ilişkisini farklı açılardan ele alan yeni söylemler ortaya çıkmıştır. Sullivan'ın yaklaşımı, mimarlık düşüncesinde önemli bir kırılma noktası oluşturarak biçim ve işlev ilişkisine dair dönüşüm sürecini başlatmıştır. Bu doğrultuda "Biçim biçimi izler", "Biçim doğayı izler", "Biçim ekonomiyi izler", "Biçim enerjiyi izler", "Biçim kurguyu izler" ve "Biçim fetişi izler" (Tschumi, 1996; Mumford, 1989; Cody, 2017; Rabeneck, 1969; Schwartz, 1998) gibi farklı söylemler gelişmiştir. Bu söylemler incelendiğinde, biçim ve işlevin kimi dönemlerde birbirini tamamlayan unsurlar olarak ele alındığı, kimi dönemlerde ise bu iki kavram arasında belirgin kopuşların yaşandığı görülmektedir.

Biçim ve işlev arasındaki ilişki, belirlenimci ya da kopuk biçimlerde yorumlansa da mimarlık kuramında sürekli tartışılan temel meselelerden biri olmayı sürdürmüştür. Bu ilişkinin zaman içinde farklılaşması, mimarlık alanında yeni kavramsal tartışmaların önünü açmış; değişen toplumsal koşullar, teknolojik yenilikler ve kültürel dönüşümler doğrultusunda yeniden tanımlanmasına neden olmuştur. Böylece biçim, yalnızca işlevin doğrudan bir sonucu olmaktan çıkarak çok katmanlı, değişken ve farklı bağlamlarla şekillenen bir kavram haline gelmiştir. Bu dönüşüm, yeni söylemlerin gelişmesine zemin hazırlamış; ancak söz konusu söylemlerin toplumsal, tarihsel ve bağlamsal kökenleri kronolojik ve bütüncül bir yaklaşımla yeterince incelenmemiştir.

Literatürde biçim ve işlev ilişkisini farklı dönemler, yaklaşımlar ya da belirli söylemler üzerinden inceleyen çok sayıda çalışma bulunmasına karşın, bu söylemleri ortak bir kuramsal çerçevede bir araya getirerek tarihsel dönüşümlerini karşılaştırmalı biçimde ele alan kapsamlı araştırmalar sınırlıdır. Özellikle "biçim ... izler" söylemlerinin ortaya çıkış nedenleri, birbirleriyle kurdukları ilişkiler ve biçimin hangi tarihsel kırılmalar doğrultusunda farklı kavramlar üzerinden meşrulaştırıldığı bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmemiştir. Bu çalışma söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın temel amacı,

biçim ve işlev arasındaki değişken ilişkinin mimarlık söylemini tarihsel süreç içerisinde nasıl dönüştürdüğünü araştırmaktır.

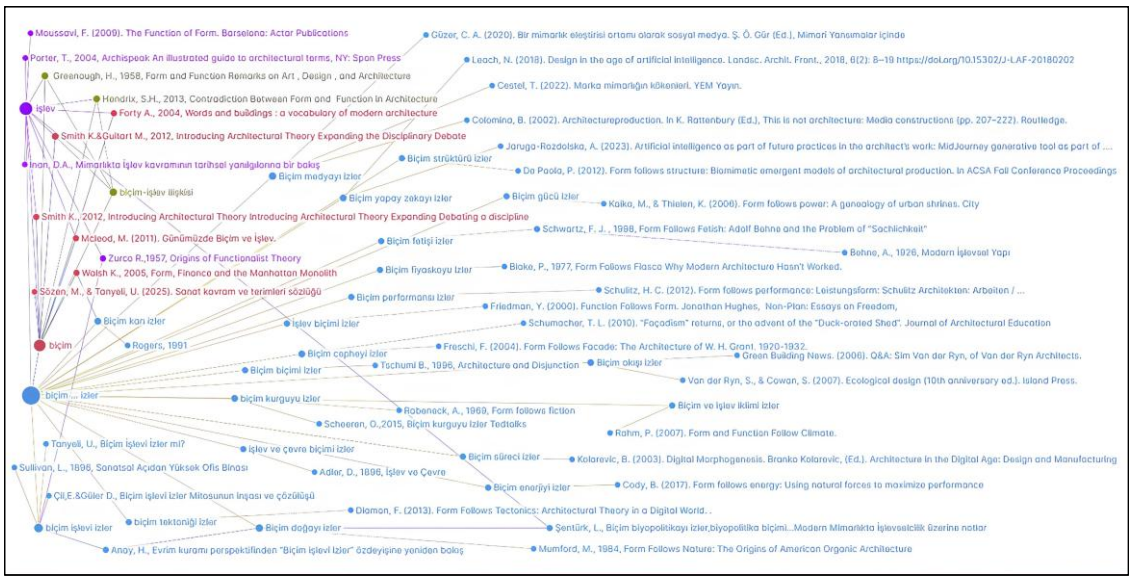
Tez kapsamında söylemlerin incelenmesi, biçim ve işlev ilişkisinin sabit ve tek yönlü bir yapıdan ziyade, tarihsel, toplumsal ve teknolojik dönüşümlere bağlı olarak yeniden tanımlanan dinamik bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmanın ana kurgusu, mimarlık söyleminde biçimin hangi kavramlar ve gerekçeler üzerinden açıklandığı ve meşrulaştırıldığı sorunu üzerine kurulmuştur. Bu doğrultuda çalışmanın temel araştırma sorusu, "Mimarlık söyleminde "biçim işlevi izler" önermesinden türeyen "biçim ... izler" kalıpları, biçimin meşrulaştırılma biçimini hangi tarihsel kırılmalar üzerinden değiştirmiştir?" şeklinde belirlenmiştir. Bu temel soru doğrultusunda, Sullivan'ın "Biçim işlevi izler" söyleminin mimarlık düşüncesindeki konumu, bu söylemden sonra ortaya çıkan yaklaşımlarda biçimin hangi kavramlar üzerinden gerekçelendirildiği ve biçim–işlev ilişkisinin tarihsel süreç içerisinde nasıl dönüştüğü incelenmiştir.

Çalışmanın tarihsel incelemeden güncel mimarlık tartışmalarına uzanan ikinci araştırma sorusu ise "21. yüzyılda medya ve yapay zekâ, mimari biçimi işlevsel, bağlamsal ya da tektonik gerekçelerden çok imgesel dolaşım, görünürlük ve algoritmik varyasyon üzerinden mi belirlemektedir?" şeklinde oluşturulmuştur. Bu soru aracılığıyla, tarihsel süreç içerisinde biçimi açıklayan ve meşrulaştıran işlev, doğa, ekonomi, enerji ve kurgu gibi kavramların ardından, günümüz mimarlığında medya ve yapay zekanın biçim üretimi üzerindeki etkileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirilmiştir. Böylelikle çalışma, "biçim ... izler" söylemlerinin tarihsel dönüşümünü ortaya koymanın yanı sıra, 21. yüzyılda biçimin hangi yeni etkenler üzerinden üretildiğini, temsil edildiğini ve meşrulaştırıldığını tartışan bir araştırma çerçevesinde yapılandırılmıştır.

Bu kapsamda, biçimin farklı bağlamların dinamiklerine bağlı olarak nasıl şekillendiği, hangi etkenlerden etkilendiği ve bu bağlamların biçim–işlev ilişkisini nasıl dönüştürdüğü araştırılmıştır. Bazı söylemlerde biçim ve işlev arasında uyumlu ve bütünleyici bir ilişki kurulurken, bazı söylemlerde bu ilişki çatışmalı ya da kopuk biçimde ele alınmaktadır. Toplumsal değerler, kültürel yapılar, teknolojik gelişmeler, ekonomik dinamikler ve çevresel kaygılar, biçimin dönüşümünde belirleyici rol oynamaktadır. Bu bağlamda geliştirilen söylemler hem mimarlık kuramında hem de tasarım süreçlerinde önemli çeşitlilikler yaratmıştır.

Çalışmanın yöntemi, literatür araştırması, söylemlerin seçilmesi ve sınıflandırılması, kavramsal haritalama, karşılaştırmalı değerlendirme ve eleştirel yorumlama aşamalarından oluşmaktadır. Araştırmanın inceleme alanını, Louis Sullivan'ın "Biçim işlevi izler" önermesiyle doğrudan ya da dolaylı olarak ilişki kuran ve mimari biçimin oluşumunu belirli bir kavram, etken veya tasarım yaklaşımı üzerinden açıklayan söylemler oluşturmaktadır. İncelenen söylemlerin seçiminde, mimarlık literatüründe kuramsal bir karşılığının bulunması, biçimin oluşumuna ilişkin belirli bir açıklama veya gerekçelendirme biçimi ortaya koyması, biçim–işlev ilişkisinin tarihsel dönüşümünü izlemeye olanak sağlaması ve mimarlık pratiğiyle ilişkilendirilebilecek örnekler üzerinden değerlendirilebilir olması temel ölçütler olarak belirlenmiştir. Yalnızca tekil yapılara ilişkin biçimsel yorumlar, belirli bir kuramsal çerçeve oluşturmayan ifadeler ve biçim–işlev ilişkisinin dönüşümünü açıklamaya katkı sağlamayan yaklaşımlar araştırmanın kapsamı dışında bırakılmıştır.

Belirlenen söylemler, ortaya çıktıkları tarihsel bağlam, biçimi açıklamak için öne çıkardıkları temel kavramlar ve biçim–işlev ilişkisine yönelik yaklaşımları doğrultusunda incelenmiştir. Literatür araştırmasının ardından her söylemin temel kavramları belirlenmiş ve bu kavramlar arasındaki ilişkiler haritalama yöntemi *(mapping method)* aracılığıyla görselleştirilmiştir. Oluşturulan ilişkisel haritalar, söylemlerin birbirleriyle kurdukları kavramsal bağlantıların, ortaklaşan ve ayrışan yönlerinin ve biçim–işlev ilişkisinin tarihsel süreç içerisindeki dönüşümünün değerlendirilmesinde analitik bir araç olarak kullanılmıştır (Harita 1.1). Haritalama yönteminin ardından söylemler karşılaştırmalı olarak ele alınmış; biçimi belirleyen etkenlerin tarihsel süreç içerisinde nasıl değiştiği, hangi kavramların süreklilik gösterdiği ve hangi dönemlerde biçim–işlev ilişkisinde belirgin kırılmaların ortaya çıktığı eleştirel bir yaklaşımla değerlendirilmiştir.



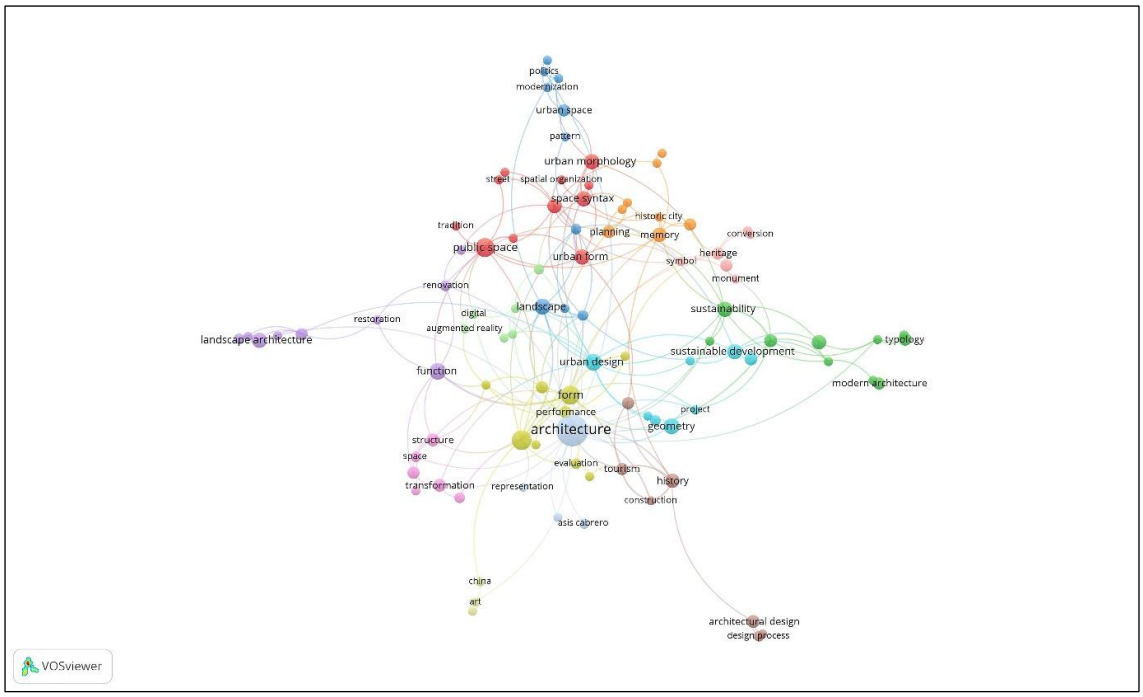
Harita 1.1. Literatür taraması yapılan kaynakların ilişkisel haritası (Haritanın karmaşıklığı ve birbiriyle ilişki bağlantılarının olması bu ilişkinin dinamikliğini göstermektedir. Harita yazar tarafından oluşturulmuştur.)

Çalışmanın literatür araştırmasını desteklemek ve biçim ile işlev kavramlarının akademik yazındaki ilişkisel yapısını incelemek amacıyla Web of Science (WoS) ve Scopus veri tabanlarında bibliyometrik tarama gerçekleştirilmiştir. Tarama, herhangi bir başlangıç yılı sınırlaması yapılmaksızın veri tabanlarının kapsadığı en erken tarihten 2026 yılına kadar olan yayınları içerecek şekilde yürütülmüştür. Araştırma alanının tezin kapsamıyla uyumlu biçimde sınırlandırılması amacıyla mimarlık alanıyla ilişkili yayınlar esas alınmış; bilimsel makaleler ve veri tabanlarında indekslenen basılı akademik yayınlar inceleme kapsamına dahil edilmiştir. “Form”, “function” ve “form and function” anahtar kavramları kullanılarak gerçekleştirilen tarama sonucunda elde edilen veriler, VOSviewer aracılığıyla analiz edilmiş ve kavramların birlikte kullanım sıklıkları, ilişkisel yoğunlukları ve oluşturdukları kavramsal kümelenmeler görselleştirilmiştir.

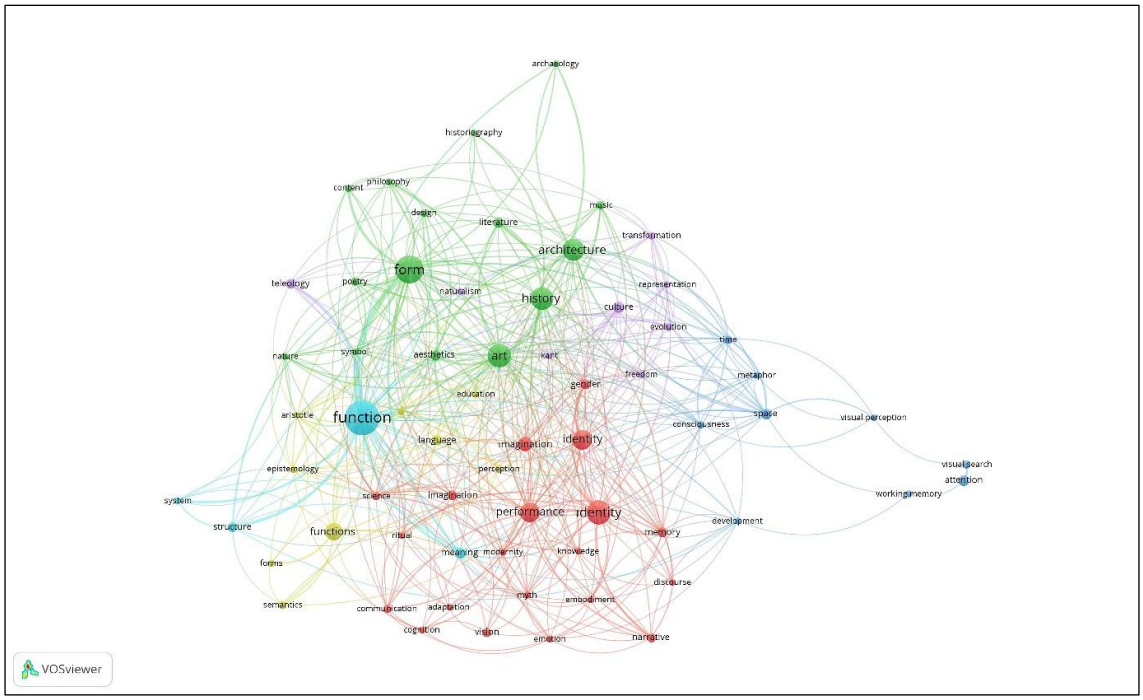
Tarama sonuçlarının değerlendirilmesinde, mimarlık alanıyla doğrudan ilişkili olması, biçim ve işlev kavramlarından en az birini içermesi ve araştırmanın kavramsal çerçevesine katkı sağlaması temel dahil etme ölçütleri olarak belirlenmiştir. Mimarlık alanı dışında kalan çalışmalar, araştırmanın kavramsal kapsamıyla doğrudan ilişki kurmayan yayınlar, tekrar eden kayıtlar ve bibliyografik verileri analiz için yeterli olmayan çalışmalar kapsam dışında bırakılmıştır. WoS ve Scopus veri tabanlarından elde edilen bibliyografik veriler, VOSviewer ortamında kavramsal ilişkilerin görselleştirilmesi amacıyla kullanılmıştır (Şekil 1.1 - 1.2). Oluşturulan bibliyometrik haritalar, tez kapsamında incelenecek “biçim ... izler”

söylemlerini belirleyen bir seçim aracı olarak değil, biçim ve işlev tartışmalarının akademik literatürdeki kavramsal yayılımını, yoğunlaşma alanlarını ve diğer kavramlarla kurduğu ilişkileri görünür kılan destekleyici bir analiz aracı olarak değerlendirilmiştir. Her söylemin kendi dönemsel bağlamı içinde değerlendirilmesi, bu yaklaşımların yalnızca biçimsel değil, ideolojik ve kavramsal düzeyde de anlam taşıdığını ortaya koymuştur. Ancak bu söylemlerin dönüşümüne ilişkin çalışmalarda bütüncül bir çerçeve eksik kalmıştır. Bu nedenle, biçim işlev ilişkisini daha geniş bir tarihsel ve söylemsel bağlamda ele alan kapsamlı çalışmalar gerekmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen söylemler, rastlantısal bir seçimle değil, belirli yöntemsel ölçütler doğrultusunda belirlenmiştir. Söylemlerin seçiminde, mimarlık kuramında biçim ve işlev ilişkisini açıklayan kuramsal bir temele dayanması, güvenilir akademik kaynaklarla desteklenmesi, biçimin oluşumunu belirli bir kavram veya yaklaşım üzerinden açıklaması ve tarihsel süreç içerisinde ortaya çıkan dönüşümleri temsil etmesi temel ölçütler olarak benimsenmiştir. Bu doğrultuda söylemler, ortak kavramsal özellikleri ve biçimi etkileyen temel dinamikler doğrultusunda belirli başlıklar altında sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Kuramsal bir dayanağı bulunmayan, yalnızca bireysel yorum niteliği taşıyan ya da biçim–işlev ilişkisinin dönüşümünü açıklamaya katkı sağlamayan yaklaşımlar ise araştırmanın kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu nedenle araştırmada söylemler, yalnızca kronolojik gelişimleri üzerinden değil, biçimi belirleyen ortak kavramsal dinamikler temelinde yeniden sınıflandırılmış; bu sınıflandırma üzerinden söylemler arasındaki süreklilikler, kırılmalar ve dönüşümler karşılaştırmalı ve eleştirel bir yaklaşımla analiz edilmiştir.



Şekil 1.1. WoS veri tabanı anahtar kelimeler diyagramı



Şekil 1.2. Scopus veri tabanı anahtar kelimeler diyagramı

Bu bağlamda, biçim ve işlev ilişkisini ele alan akademik çalışmalar da incelenmiştir. Yasemin Aymelek'in 2015 yılında yayımladığı *"Ekolojik tasarımda 'form akışı izler' metaforu üzerine bir araştırma"* başlıklı yüksek lisans tezi, "biçim akışı izler" ve "biçim işlevi izler" söylemleri ekseninde yaptığı değerlendirmeyle bu alanda dikkat çeken bir örnek

oluşturmaktadır. Ancak söz konusu çalışma, yalnızca ekolojik mimarlık odağında kaldığı için bu araştırmaya kıyasla daha sınırlı bir perspektif sunmaktadır.

Bu çalışmanın özgünlüğü, biçim ve işlev ilişkisini yalnızca sabit bir çerçevede değil; modern, postmodern ve çağdaş mimarlık söylemlerine yayılan çok yönlü bir yapıda ele almasıdır. Aynı zamanda bu çalışma, mimarlık söyleminin geçirdiği dönüşümleri ortaya koyarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Çalışmada ele alınan tarihsel söylemler, mimarlık literatüründe kuramsal olarak temellendirilmiş ve akademik kaynaklarla desteklenen yaklaşımlar çerçevesinde değerlendirilmiştir. Buna karşılık, "Biçim medyayı izler" ve "Biçim yapay zekayı izler" söylemleri, literatürde bu ifadelerle yerleşik olarak tanımlanmış söylemler değildir. Bu söylemler, biçim–işlev ilişkisinin tarihsel süreç içerisinde geçirdiği dönüşümlerin incelenmesi ve günümüz mimarlığında medya ile yapay zekanın mimari biçim üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi sonucunda bu tez kapsamında geliştirilmiştir. Bu doğrultuda çalışma, tarihsel süreçte ortaya çıkan "biçim ... izler" söylemlerini incelemekle birlikte, çağdaş mimarlıkta biçimin üretimini ve dönüşümünü etkileyen güncel dinamikleri de aynı söylemsel çerçevede ele alarak "Biçim medyayı izler" ve "Biçim yapay zekayı izler" söylemlerini tartışmaya açmaktadır. Bu yönüyle tez, biçim–işlev ilişkisine ilişkin güncel tartışmalara katkı sunarken, çağdaş mimarlıkta ortaya çıkan yeni yönelimlerin biçim–işlev ilişkisi üzerindeki etkilerini söylemsel bir çerçevede değerlendirmektedir.

Bu çalışmada, öncelikle biçim ve işlev kavramlarının kuramsal temelleri ele alınmış; ardından Louis Sullivan'ın "Biçim işlevi izler" söylemiyle başlayan tarihsel sürece odaklanılmıştır. "Biçim … izler" kalıbıyla ortaya çıkan söylemler, Sullivan'dan günümüze kadar uzanan bir çerçevede izlenmiş ve tematik başlıklar altında incelenmiştir. Bu söylemlerin benzer yaklaşımlar ya da ortak etkenler doğrultusunda şekillendiği görülmüş; bu bağlamda, söylemler içeriklerine göre belirli başlıklar altında kategorilendirilmiştir. Her bir başlık altında ise biçimi belirleyen farklı değişkenler değerlendirilerek biçim–işlev ilişkisine dair çok katmanlı bir bölümlenme yapılmıştır. Her bölümün sonunda, benzer yaklaşımlar gösteren söylemler birlikte değerlendirilmiş ve aralarındaki ilişkiler eleştirel bir bakışla tartışılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, biçim–işlev ilişkisi tarihsel süreç içerisindeki tanımları üzerinden ele alınmış ve bu ilişkinin dönemsel bağlamlarda nasıl değişim gösterdiği incelenmiştir. Bu bölümde ayrıca, “biçim ... izler” kalıbıyla şekillenen söylemler, ortak başlıklar altında sınıflandırılarak değerlendirilmiş; her başlık altında bu söylemleri yansıtan örnek yapılara yer verilmiştir. Örnekler üzerinden yapılan eleştirel analizler aracılığıyla söylemlerin mimarlık pratiğine etkileri irdelenmiştir. Bu incelemenin sonucunda, belirli bir dönemden sonra mimarlık alanını etkileyen güçlü bir söylemin ortaya çıkmadığı gözlemlenmiştir. Bunun yerine, 21. yüzyıl sonrasında mimarlığın medya ve yapay zekâ gibi alanlarla etkileşime girerek biçimsel yönelimlerini bu mecralara kaydırdığı görülmüştür.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, özellikle günümüz mimarlığında biçimsel kaygıların medyaya yönelmesi, tasarımların medya aracılığıyla görünürlük kazanması ve bu görünürlüğün biçim üretimi üzerindeki etkileri tartışılmıştır. Biçimin yalnızca işlevsel bir unsur olmaktan çıkarak; estetik, imgesel ve temsili bir araca dönüşmesi, onu medya, popüler kültür ve teknolojik araçlarla doğrudan ilişkilendirmiştir. Dijital medya platformlarının, sosyal medyanın ve görsel iletişim araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte mimari üretim, yalnızca fiziksel çevreyi biçimlendiren bir pratik değil; aynı zamanda imgeler aracılığıyla dolaşıma giren, temsil gücü yüksek bir kavram haline gelmiştir. Bu süreçte mimari biçim, yapının kendisinin ötesinde; mimarların, tasarım ofislerinin ve kurumsal yapıların marka kimliğini oluşturan, görünürlüğünü artıran ve popülerlik sağlayan bir temsil aracı olarak önem kazanmıştır. Böylece biçim, medya temsili üzerinden yalnızca estetik bir değer değil, aynı zamanda mimarlığın ekonomik, kültürel ve simgesel gücünü destekleyen bir unsur haline gelmiştir. Bu dönüşüm, biçimin anlamını genişletmiş; mimarlığın temsil biçimlerini, tasarım anlayışlarını ve güncel söylemlerini yeniden şekillendirmiştir. Dolayısıyla bu çalışma, mimarlık alanındaki yeni biçimsel söylemleri araştırarak, bu söylemlerin günümüzde etkili olan unsurlarla nasıl ilişkili hâle geldiğini ortaya koymuş ve tartışmaya sunmuştur.

Sonuç olarak, bu çalışma, son dönemde mimarlık söylem ve tasarım alanında yaşanan dönüşümleri değerlendirerek, güncel mimarlık söylemlerini ve bu söylemleri şekillendiren tasarım kavramları ile yöntemlerini ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu sayede, bu çalışma biçim-işlev ilişkisini çok yönlü bir perspektifle ele almayı amaçlamaktadır. Çalışmada, mimarlık tarihindeki söylem ve yapı biçimleri arasındaki etkileşimlerinden yola çıkılarak, değişen toplumsal, teknolojik ve kültürel dinamiklerin tasarım süreçlerine etkileri ele

alınmıştır. Ayrıca, mimarlık söylemlerinin, farklı yaklaşımların geçirdiği dönüşümler çerçevesinde nasıl yeniden biçimlendiği de irdelenmiştir. Bu yönüyle, çalışmanın mimarlık literatürüne önemli bir katkı sağlaması beklenmektedir.

2. MİMARLIKTA BİÇİM VE İŞLEV

2.1. Biçim Nedir?

Mimarlık disiplininin temel ontolojik bileşenlerinden biri olan biçimin tanımı sürekli olarak değişmiştir. Biçimin bir "dış görünüş" olmanın ötesinde estetik bir sorunsal olarak ele alınması, onu hem spekülatif tartışmaların odağına yerleştirmiş hem de çok katmanlı bir literatürün oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda biçim, tasarımcının estetik tercihleri ve entelektüel birikimiyle şekillenen öznel bir projeksiyon olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla biçimin tanımı, sabit bir veri olmaktan ziyade; dönemin beğeni düzeyine, sosyo-kültürel değerlerine ve mimari söylemlere göre sürekli olarak yeniden inşa edilmektedir. Mimarlık pratiğinin asli amaçlarından birinin "biçim verme" eylemi olduğu göz önüne alındığında, bu kavramın evrimi mimarlık tarihini ve kuramını anlamlandırmak adına kritik bir önem taşımaktadır.

Mimarlık literatüründe biçim kavramı İngilizcede çoğunlukla "*form"* sözcüğü ile karşılansa da kavramın derinliğinde çok çeşitli anlamsal katmanlar bulunmaktadır (Forty, 2004). Bu etimolojik çeşitlilik, biçimin yalnızca fiziksel bir sınır değil, aynı zamanda bütüncül bir algı ve kültürel bir inşa süreci olduğunu göstermektedir. Türkçede ise "biçim" kavramı sıklıkla *"şekil"* sözcüğü ile eş anlamlı olarak kullanılmakta; ancak mimari söylem alanında biçimin çok daha geniş bir anlamsal spektruma sahip olduğu görülmektedir. Nitekim biçim, teknik bir geometrik tanımın ötesinde; "*bir nesnenin görme ya da dokunma duyularıyla algılanmasını mümkün kılan kendine özgü gerçekliği"* olarak ele alınmaktadır (Sözen ve Tanyeli, 2025, 54). Bu tanım, biçimi salt bir dış görünüş olmaktan çıkarıp, öznenin algı dünyasıyla kurduğu temasın bir sonucu olarak konumlandırır.

Biçim kavramı Türk Dil Kurumu tarafından bir nesnenin dış hatları ve görsel nitelikleri üzerinden tanımlanmaktadır (TDK, 2026). Her ne kadar gündelik dilde "*şekil"* ve "*form"* gibi sözcüklerle aynı anlama gelecek şekilde kullanılsa da mimari literatürde biçimin bir binanın dış kabuğuna indirgenemeyecek kadar katmanlı bir yapısı vardır. Öyle ki, modernizmle birlikte biçim, yeni mekânsal ve estetik yaklaşımlar sayesinde yeniden kavramsallaştırılmış; fiziksel sınırların ya da kabuk tasarımının ötesinde bir anlam kazanmıştır (McLeod, 2011).

Ancak sözlük temelli yaklaşımlar, biçimi büyük ölçüde "*görünür kabuk"* ile sınırlandırarak kavramın entelektüel derinliğini anlamamızı zorlaştırmaktadır. Forty'ye (2004) göre biçim, basit bir geometrik temsilin ötesinde, nesnenin "özü*"* (essence) ile doğrudan ilişkili olan soyut bir boyuta sahiptir. Bu perspektif, biçimi fenomenal dünyanın ötesinde, ideal ve değişmez bir yapı olarak gören Platoncu idealizm ile paralellik göstermektedir. Böylece biçim, birbirini tamamlayan iki temel düzlemde değerlendirilebilir (Ots, 2010):

1. Duyusal Düzlem: Fiziksel çevreyle kurulan temas sonucu algılanan somut yapı.
2. Zihinsel Düzlem: Tasarımın arka planındaki ideal öz ve kavramsal yapı.

Dolayısıyla mimarlıkta biçim hem fiziksel görünüşün somutluğunu hem de soyut anlam katmanlarının çok boyutluluğunu bünyesinde barındıran kavramsal bir oluşum olarak tanımlanabilir. Bu anlamda biçim yalnızca görsel ya da fiziksel bir unsur değil; aynı zamanda düşünsel bir araçtır. Kendi içinde kurduğu ilişkiler aracılığıyla tanımlanabilen bu çok katmanlı yapı, biçimin mimarlıkla sınırlı kalmamasını; farklı kavramlar ve disiplinlerle ilişki kurabilmesini sağlamaktadır. Böylece biçim mimari tasarımların hem görünüşleri hem de söylemleri itibariyle çeşitlenmesine imkân sağlayan bir kavram olarak konumlanır.

Alexander (1973), tasarım sürecinin nihai çıktısının biçim olduğunu ileri sürerek, mimari üretimde biçimi ulaşılmak istenen sonuç olarak ele alır. Ancak Alexander'a göre biçim yalnızca yapının dış kabuğunu belirleyen bir unsur olarak değil; çevresiyle ve kullanıcıyla kurduğu ilişkiler aracılığıyla anlam kazanan bir yapı olarak değerlendirilmelidir (Alexander, 1973). Biçimin taşıdığı bu anlam, onun çevresel ve işlevsel ilişkiler üzerinden şekillendiğini göstermektedir.

Mimari biçim tasarımcının yerel malzeme teknolojisi, teknik kapasitesi ve öznel estetik tercihleri doğrultusunda farklılaşan dinamik bir olgudur. Alışılmış geometrik düzenlemelerden uzaklaşarak kullanıcı üzerinde güçlü bir imgesel etki yaratma potansiyeline sahip olan biçim yalnızca somut bir kavram değil, aynı zamanda kullanıcı üzerinde soyut ve anlık etkiler yaratabilen çok katmanlı bir yapıdır (Focillon, 2015). Ancak biçimin anlamı, sürekliliği ve tutarlılığı her zaman çevresel ve işlevsel ilişkilerle açıklanamaz; bir tasarımın varlığını sürdürebilmesi biçimsel yeterliliğin ötesinde ekonomik konjonktür, tasarım süreçleri, inşa ya da üretim yöntemleri ve toplumsal beklentiler gibi

birçok etkene bağlıdır (Williams, 2013). Bu çerçevede biçim sürekli olarak yeniden tanımlanmış ve tarihsel süreç içerisinde farklı anlamsal katmanlar kazanmıştır.

Mimarlık tarihinde biçimlerin kimi dönemlerde kendi bağlamsal gerçekliklerine sıkı sıkıya bağlı kaldığı, kimi dönemlerde ise kendilerini gerekçelendirecek başka gerçeklikler aradığı görülmektedir. Bu noktada dönemin malzeme ve yapı teknolojileri, biçimin sınırlarını belirleyen kritik eşiklerdir. Bununla birlikte biçim, estetik özellikleriyle kullanıcıda uyandırdığı hayranlık ve duyusal etki sayesinde malzemeden ve fiziksel bağlamdan görece bağımsızlaşarak özerk bir estetik değer de kazanabilmektedir.

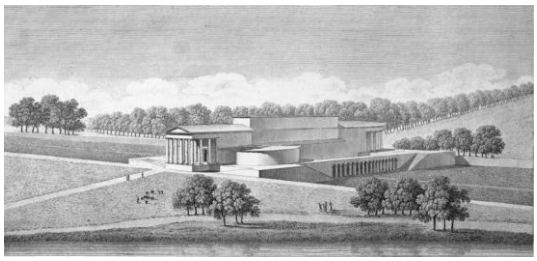
Biçim, mimarın tasarım sürecinde deneyimlediği sezgisel düşünme pratiğinin mekânsal bir projeksiyonu olarak da değerlendirilebilir. Teknik ve teknolojik imkanların gelişmesi ve malzeme çeşitliliğinin artması ile birlikte biçimsel yaklaşımlar tarihsel süreç içerisinde önemli değişimler geçirmiştir (Fiedler, 2017). Örneğin, Antik Yunan mimarisinde biçim, mutlak bir güzellik ideali üzerinden şekillenmiş; mükemmellik arayışı, görkemli, oranlı ve klasik bir mimarlık anlayışına dayalı olan biçimler ve düzenlemeler aracılığıyla dışa vurulmuştur (Resim 2.1). Mimarlık literatüründe genellikle klasik dönem olarak adlandırılan modern öncesi dönemde biçim, teknik bir yapısal çözüm olmanın ötesinde metafizik bir estetik idealinin somut bir varlığa dönüşmesidir (Fiedler, 2017). Roma ve Gotik mimarisinde ise biçimin sınırları mühendislik dehasıyla zorlanmış; bu süreçte biçim hem teknik ustalığın hem de toplumsal ve dini iktidarın mekânsal bir temsil aracına dönüşmüştür.



Resim 2.1. Parthenon, MÖ 5.yy (URL-2)

Modern öncesi dönemde biçimin şekillenme süreçleri incelendiğinde, geometrik düzenin temel belirleyici unsur olduğu görülmektedir. Basit hacimsel kurgularla inşa edilen klasik biçimler, dönemin estetik anlayışıyla *"güzel"* olarak tanımlanmıştır (Resim 2.2). Bu

doğrultuda mimari tasarım pratikleri de yalın, düzenli ve saf geometrik kompozisyonlara yönelerek biçimi belirli bir matematiksel dil üzerinden yeniden kurgulamıştır (Madrazo, 1995).



Resim 2.2. Oikema Evi, Claude-Nicolas Ledoux, 1780 (URL-3)

Endüstri Devrimi ve onu takip eden modern dönemle birlikte seri üretim ve standartlaşma süreçleri, biçimi işlevsel gereklilikler doğrultusunda köklü bir sadeleşmeye doğru yönlendirmiştir (Çil ve Güner, 2011). Sullivan'ın "*Biçim işlevi izler"* (2011) söylemi, biçimi doğrudan işlevsel zorunluluklara bağlayan belirlenimci bir yaklaşımın kuramsal temelini oluşturmuştur. Ancak uygulamada modern mimarların çoğu önce biçimi üretip ardından biçimin özelliklerini işlevsel gerekçelerle temellendirme yoluna gitmiştir; bu durum, biçim ile işlev arasındaki ilişkinin tek yönlü olmadığını göstermektedir. Nitekim mimari biçimler, işlevle uyum içinde olabileceği gibi, tersi de mümkün olabilmektedir (Hendrix, 2013).

Postmodern dönemde ise işlevin yegâne belirleyici unsur olarak kabul edilmesi eleştirilmiş; biçimin bağımsız ve estetik yönelimleri olabileceği yeniden gündeme gelmiştir. Bu dönemde, biçimi çevre ya da işlev gibi diğer tasarım unsurlarının, yapım kurallarının ve kullanıcı ihtiyaçlarının üzerinde konumlandıran ve "*biçimcilik"* olarak tanımlanan bir anlayışın yükselişe geçtiği söylenebilir (Hasol, 2024). Böylece biçimin sadece işlevsel gerekliliklere göre şekillendirilemeyeceği; aksine estetik haz, sanatsal ifade ve kültürel anlam üretme kapasitesi üzerinden değerlendirilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır (Ntieni, 2025). Bu paradigma değişimiyle birlikte biçim, modernizmin katı rasyonalitesinden kurtularak daha özgür bir ifade ve temsil aracı haline gelmiştir. Artık biçimsel kararların belirleyicisi nesnel ya da işlevsel gerekliliklerden ziyade; biçimi tasarlayan öznenin tercihleri, söylemi ve kuramsal yönelimleridir. Bu noktada Kuban (2002), biçimlendirme eyleminin insanın bilinçli ya da sezgisel tercihleriyle gerçekleştiğini, yapının nihai biçiminin ise bu özgün estetik yönelimin somut bir göstergesi olduğunu belirtmektedir.

İnsan yapımı nesnelerde (man-made object) biçim sadece işlevsel gerekliliklere göre ortaya çıkmaz. Daha önce de belirtildiği gibi, biçimlendirme tasarımcının estetik tercihleri, yaratıcı becerisi ve kullanıcının gereksinimleri ile şekillenen çok boyutlu bir süreçtir (Arnheim, 1964). Dolayısıyla biçimlendirme süreci, katı bir belirlenimciliğin dışında, öznel, özgür ve hatta keyfi bir nitelik kazanabilir. Böylece farklı biçimsel kaygılar ve yönelimlerle birlikte farklı mimarlık akımları ve söylemsel değişimler ortaya çıkabilir.

Modernist paradigmaya farklı bir soluk getiren Theo van Doesburg, katı ve dış dünyaya kapalı biçim anlayışlarını reddederek mimarlığın önceden tanımlanmış tipolojik kalıplardan özgürleşmesi gerektiğini savunur. Van Doesburg'a (2019) göre biçim, geçmişin biçimsel dillerini yinelemek yerine bağlamın gerçekleri, değerleri ve değişkenlerine göre yeni bir dil oluşturacak şekilde yeniden kurgulanmalıdır. Bu doğrultuda modern mimarlıkta biçim, belirlenimci bir kalıba ya da kurala bağlı kalmayan; çevreye, işleve ve tasarım sürecine göre sürekli olarak yeniden inşa edilmeye açık olan dinamik bir yapı olarak görülmeye başlamıştır.

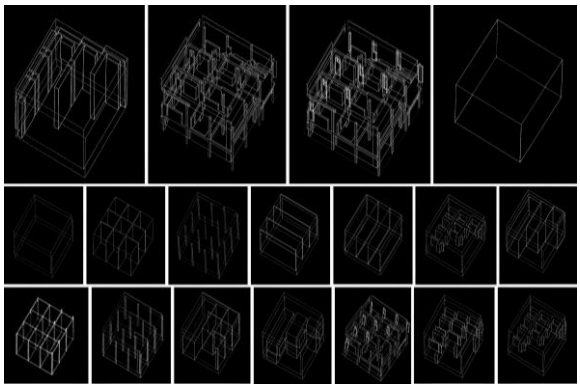
Yine de modern dönemde işlevin biçim üzerinde belirleyici bir etkisi olduğunu savunan yaklaşımlar baskın olmaya devam etmiştir. Mies van der Rohe, biçimin başlı başına bir amaç haline getirilmesine karşı çıkarak, yaşamsal gereksinimlerin katı ve değişmez gerçekler değil zaman içerisinde değişen dinamikler olarak görülüp mimari biçimin buna göre tasarlanması gerektiğini belirtmiştir (Mies van der Rohe, 2019). Bu perspektifte biçim, estetik bir tercih olmanın ötesine geçerek işlevsel ve yaşamsal dinamiklerle kurduğu ilişkiye göre anlam kazanan rasyonel bir yapı olarak değerlendirilir.

Öte yandan, modern gelenekten gelen ve işlevle arasında belirlenimci bir ilişki olduğu görülen biçim, Peter Eisenman tarafından, postmodern bağlam içerisinde yeniden değerlendirilmiştir. Eisenman, biçimi işlevsel, çevresel, strüktürel gibi alışılagelmiş gerekliliklerinden koparmış ve özerk bir biçim dili geliştirmiştir. Eisenman, özerklik yaklaşımıyla, biçimin çevresel ya da işlevsel bir kurgunun sonucu olmadığını; aksine, çevreden ya da işlevden bağımsız olarak tasarlanan kurgusal bir ilişkiler sistemine göre ortaya çıktığını savunmaktadır (Eisenman, 1996). Eisenman, iç-dış mekân hiyerarşisinin sarsıldığı ve kolon, kiriş gibi strüktürel elemanların taşıyıcılık işlevinin olmadığı mekânsal kurgularıyla biçim anlayışını geleneksel sınırların dışına taşımış; biçimlendirmeyi ise bir tür entelektüel oyun süreci olarak ele almıştır. House II, bu yaklaşımın belirgin örneklerinden

biri olarak, kolon ve duvar sistemlerini yalnızca yapısal gereklilikler doğrultusunda değil, aynı zamanda mimari anlam üretiminin araçları olarak kullanmıştır (Eisenman Architects, 1970) (Resim 2.3- Şekil 2.1). Yapıda birbirinden bağımsız biçimde kurgulanan taşıyıcı sistemler, işlevsel zorunluluğun ötesine geçerek mimari elemanların temsilsel ve kavramsal boyutunu öne çıkarmış; böylece biçim, doğrudan işlevi izleyen bir sonuç olmaktan çıkarılarak kuramsal bir sorgulama alanına dönüştürülmüştür.



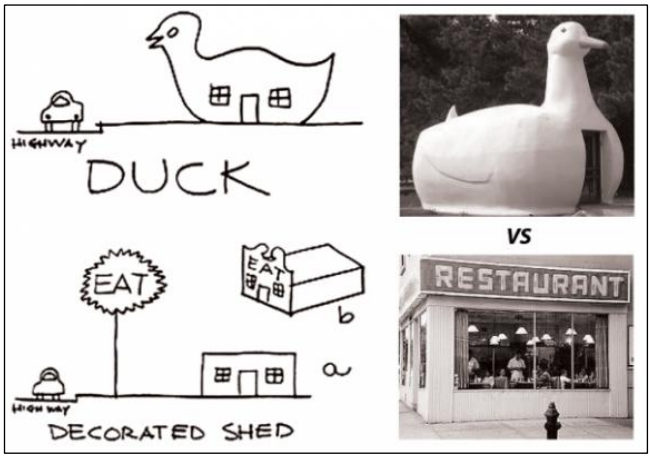
Resim 2.3. House II, Peter Eisenman, 1970 (URL-5)



Şekil 2.1. House II oluşum diyagramı, Peter Eisenman, 1970 (URL-6)

Biçimlendirmeye ilişkin hem modernist hem de postmodernist yaklaşımları eleştiren bir diğer perspektif ise Robert Venturi tarafından ortaya koyulmuştur. Venturi (1972), mimari biçimi simgesel ve temsilî boyutları üzerinden yeniden kuramsallaştırarak literatüre "*Duck" (Ördek)* ve "*Decorated Shed" (Süslenmiş Baraka)* kavramlarını kazandırmıştır (Şekil 2.2) Bu kavramsal ayrım, mimari biçimin iki farklı iletişim stratejisi olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre, "*Duck" (Ördek)* örneğinde, yapı işlevini doğrudan biçimiyle, yani biçimsel özellikleri ve simgeselliğiyle dışa vururken; "*Decorated Shed" (Süslenmiş Baraka)* örneğinde ise yapı kendisinden bağımsız olan, yüzeyine sonradan eklendiği anlaşılan

süslemeler ve işaretler aracılığıyla anlam kazanır (Venturi, 1972). Böylece biçim, yapısal bir organizasyon olmanın ötesine geçerek kültürel kodların ve simgelerin üretildiği semiyotik bir alan olarak değerlendirilmeye başlamıştır.



Şekil 2.2. Duck- decorated shed ayrımı (URL-7)

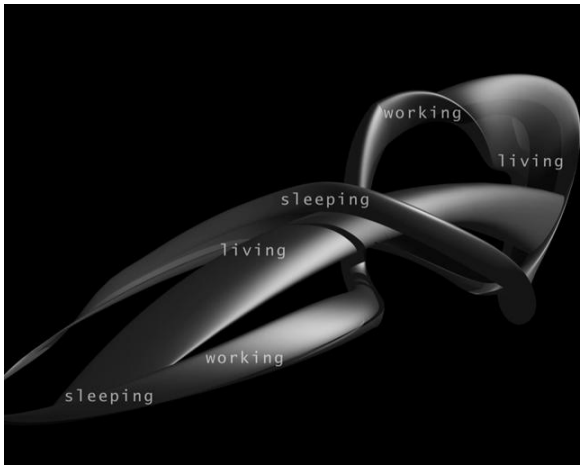
Ancak modern ve postmodern dönemin biçimsel üretimleri elbette bu iki tipolojiyle, başka deyişle ördek ve süslenmiş baraka olarak adlandırılan kavramsal kategorilerle sınırlı değildir. Postmodern dönemdeki biçimsel çeşitlenmeyi arttıran ve bu çeşitliliğin kuramsal zeminini oluşturan en önemli yaklaşımlardan biri de Gilles Deleuze'ün (1993) ortaya koyduğu *"katlama" (folding)* düşüncesidir. Deleuze, her ne kadar katlama felsefesiyle belirli bir katlanmış biçime işaret etmese de mimarlıkta bu felsefe biçimlendirme süreçlerinde katlanmış gibi görünen geometrik şekillerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Katlama felsefesi, mimarlığa uyarlanmış olan haliyle, biçimlerin sınırsız bir ilişkiler ağı kurabilme potansiyeli olduğunu açığa çıkarmıştır. Katlanmış mimari biçimler, iç ve dış arasındaki sınırları bulanıklaştırmış; esneklik ve süreklilik gibi özellikleri olan hacimlerin oluşmasına yol açmıştır. Böylece biçim durağan, katı ve dış dünyaya kapalı bir yapı olmaktan çıkmış; tasarım süreciyle ve içe içe katlanma eylemiyle birlikte sürekli olarak evrilen, değişen, dinamik hale gelen bir *"oluş" (becoming)* olarak ele alınmıştır (Kolarevic, 2003a).

Biçimin bir oluş (*becoming*) olarak tanımlanması, dahası bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı tasarım sürecinde neredeyse kendiliğinden ortaya çıkması (*emergent form*) ve bu teknolojilerin karmaşık ilişkisel düzenlenmelere olanak tanıması, biçime yeni bir esneklik, dinamiklik ve akışkanlık hali kazandırmıştır. Bu sayede biçim, biçim ve işlev arasında kurulan belirlenimci bir ilişkiye göre değil çevresiyle, işleviyle ve kendi içsel

dinamikleriyle çok çeşitli ve değişken ilişkiler kurabilen bir oluşum halini almıştır (Resim 2.4 - Şekil 2.3)



Resim 2.4. Möbius Evi, UNStudio, 1998 (URL-8)



Şekil 2.3. Möbius Evi konsept diyagramı, UNStudio, 1998 (URL-9)

Özellikle 1990'lı yıllardan sonra bilgisayar destekli teknolojilerin mimari tasarım sürecine entegre olmasıyla biçime dair geleneksel yaklaşımlar köklü bir şekilde değişmeye başlamıştır. Bu teknolojik gelişmeyle birlikte geometrik hesaplama süreçleri, biçim üretiminin belirleyicilerinden biri haline gelmiştir (Whitehead, 2003). Ancak dijital tasarım ortamlarının esneklik, yenilik ve çeşitlilik sunma potansiyeline rağmen parametrik kurgu sistemleri içerisinde geliştirilen tasarımların zaman içerisinde benzer biçimsel özellikler sergilediği görülmektedir.

Mimari tasarımların biçimiyle katı ve değişmez bir yapı olmaktan ziyade farklı deneyimlere olanak tanıyan bir nitelik taşıması önemlidir. Böylece biçimin fiziksel bir nesne olmanın ötesine geçerek deneyimsel bir ortama dönüştüğü söylenebilir (Schmarsow, 2017). Bu

bağlamda, Greg Lynn yenilikçi biçimsel denemeler gerçekleştirmiştir. Lynn, biçim ve işlev arasında kurulmuş olan belirlenimci ilişkinin aksine bu ikisi arasında çok yönlü bir ilişkiler ağı kurmayı denemiştir. Bunun için, işlevsel ve çevresel dinamiklere canlı birer organizma gibi farklı tepkiler veren kıvrımlı, eğrisel ve akışkan biçimler üretmiştir (Smith ve Guitart, 2024). Lynn'in öncülük ettiği ve *"blob mimarisi" (blob architecture* ya da *blobitecture)* olarak nitelendirilen bu yaklaşım, katı geometrik biçimlerin ya da keyfi gibi görünen biçimsel denemelerin ötesindedir (Resim 2.5 - 2.6). Blob mimarisini örnekleyen biçimler, bağlam ve programla geliştirdiği etkileşimli ilişki nedeniyle esneyen, sınırları belirsizleşen ve kare, dikdörtgen ya da küre gibi katı bir geometrik biçimlere benzemeyen özellikleriyle biçim kavramına olan modernist bakış açısını değiştirmiştir (Lynn, 1999).



Resim 2.5. Selfridges Binası, Future System, 2003 (URL-10)



Resim 2.6. Ista Konferans Salonu yarışması tasarım önerisi, Greg Lynn, 2009 (URL-11)

Mimarlıkta farklı ve abartılı olan heykelsi biçimlerin kökeni, 1980'li yılların *"deneysel kâğıt mimarlığına"* dayandırılmaktadır. Bu yaklaşımda biçim kimi zaman saf bir kuramsal düşüncenin temsili, kimi zaman kurgusal senaryoların uzantısı, kimi zaman da rastlantısal dizgelerle üretilen biçim denemeleri olarak karşımıza çıkar (Buchanan, 2015). Biçimin kazandığı heykelsi nitelik, yapının kentsel ölçekte dikkat çekici bir işaret noktası haline gelmesini sağlarken, kullanıcılarda da güçlü bir estetik heyecan uyandırmasına olanak tanır (Resim 2.7). Bu doğrultuda biçim üretimi, derin ve kalıcı bir anlam arayışından ziyade anlık görsel etkiye, çarpıcı bir yenilik yaratma denemesine ve gösteriye dönüşmektedir. Dolayısıyla mimari tasarım, rasyonel bir mekân kurgusu olmak yerine görsel bir performans nesnesi haline gelmiştir.



Resim 2.7. Guggenheim Müzesi Bilbao, Frank Gehry, 1997 (URL-12)

2000'li yıllara gelindiğinde, bilgisayar teknolojilerinin mimari tasarım süreçlerindeki etkisi derinleşmiş; bu teknolojiler, biçimin tasarım sürecinde daha özgür, akışkan ve çoğu zaman fiziksel sınırları muğlaklaştıran bir anlayışla ele alınmasını teşvik etmiştir. Daha da önemlisi, son dönemde mimar, tasarımcı ve kuramcılar tarafından üretilen çalışmalar, teknolojinin kültürel ve pratik düzlemdeki konumuna ilişkin yeni perspektifler geliştirmiş; böylece klasik güzellik ve işlev normlarını aşan yenilikçi yaklaşımlardan söz edilebilmiştir (Kolarevic, 2003a). Böylece biçimlendirme eylemi giderek daha çok bilgisayar destekli tasarım ve üretim teknolojileri ve algoritmik kurgular üzerinden köklü bir yeniden tanımlanma sürecine girmiştir.

Öte yandan, dijital üretim olanaklarının yaygınlaşmasıyla birlikte mimari biçimlerin sosyal medya ve görsel iletişim ağlarında birer "imgeye" dönüşmesi, mimarlık literatüründe "stararchitecture" kavramının öne çıkmasını sağlamıştır (Buchanan, 2015). Bu kavram, mimari biçimlerin medya ve marka değeri üzerinden ele alınmasına ve medya aracılığıyla popülerlik kazanmasına işaret etmektedir. Ancak popülerlik, belirli mimari biçimlerin

küresel ölçekte taklit ve tekrar edilmesine yol açmıştır. Örneğin, Zaha Hadid'in akışkan ve dinamik mimarlık dili, estetik kaygıların domine ettiği güçlü bir tasarım retoriği ortaya koyarken; Hadid'in tasarımlarının farklı coğrafi ve kültürel bağlamlarda benzer biçimlerde yeniden üretilmesi, biçimsel bir tekrarın olduğunu göstermektedir (Resim 2.8- 2.9).



Resim 2.8. Haydar Aliyev Kültür Merkezi, Zaha Hadid, 2013 (URL-13)



Resim 2.9. Harbin Opera Binası, MAD Architects, 2015 (URL-14)

Günümüzde dijital teknolojilerin ilerlemesi, yapay zekanın ve sosyal medyanın mimarlıktaki etki alanını genişletmesiyle birlikte mimarlığın giderek daha görünür hale gelen, popülerleşen ve hızlı bir şekilde, hatta saniyeler içinde, tüketilebilen görsel bir üretim alanına dönüşmesine neden olmaktadır. Özellikle yapay zekâ uygulamalarının mimari tasarım alanına dahil edilmesiyle birlikte *metinsel girdiler (prompt)* kullanılarak anlık biçim üretimleri gerçekleştirilmektedir (Hanafy, 2023). Bu teknolojik gelişme, fiziksel bir inşa sürecine ihtiyaç duymaksızın dijital araçlar kullanılarak sınırsız bir biçimsel çeşitliliğin ve spekülatif denemelerin ortaya çıkmasına olanak tanımıştır (Resim 2.10). Böylece biçim, yalnızca fiziksel olarak inşa edilen bir gerçeklik olmanın ötesine geçerek dijital ortamda üretilen, paylaşılan ve hızla tüketilen bir "imge" olarak yeni bir anlamsal katman kazanmıştır.

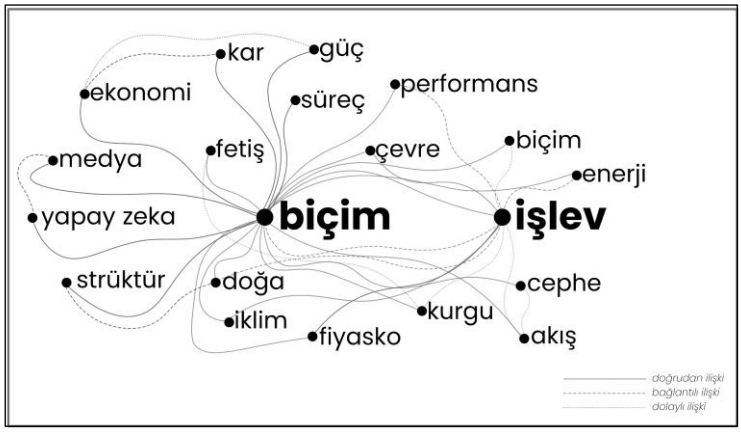


Resim 2.10. ChatGPT aracılığıyla oluşturulan bir biçimsel deneme (Girilen Prompt: “A hyper-realistic architectural visualization of a contemporary pavilion designed with parametric strategies. The structure features a complex, fluid-form exoskeleton made of matte anthracite steel diagrid members, seamlessly integrated with high-performance curved glass panels that create a play of transparency and reflection. The design reflects a "form follows flow" approach, showcasing organic transitions and varying densities in the structural mesh. The building is situated in a minimalist urban plaza during the golden hour, with soft sunlight highlighting the metallic textures and the intricate joinery details of the steel nodes. Cinematic lighting, 8k resolution, photorealistic rendering style, sharp focus on the materiality of glass and steel, echoing the aesthetics of Zaha Hadid Architects or MAD Architects.”)

Burada sözü edilen tarihsel çerçeve, mimari biçimin modernizmle birlikte tartışmalı bir paradigma haline geldiğini göstermektedir. Çünkü klasik dönemde mimari biçim estetik ve güzellik gibi kavramlarla ele alınırken modernizmle birlikte işlevsellik ve evrensellik gibi modern mimarlık kriterleriyle yeniden şekillendirilmiştir. Böylece mimarlığın biçimlendirme anlayışında paradigmatik bir değişim ortaya çıkmış; güzellik işlevsellikle ilişkili olarak ele alınan bir kavram haline gelmiştir. Ayrıca modern dönemde biçim ve işlev arasında kurulan biçimin işlevi izlediği belirlenimci ilişki, mimarlığın kendi varlığını tanımlama, meşrulaştırma ve kuramsallaştırma yollarından biri olarak değerlendirilebilir. Her tarihsel kesitte kuramsal yaklaşımlara ve teknolojik olanaklara göre yeniden tanımlanan biçim kavramı kimi zaman işlev, kimi zaman geometri, kimi zaman da bilgisayar parametreleri ya da dijital imge üretimi ile ilişkilendirilmiştir (Şekil 2.4). Bu değişken ilişkiler, mimari biçimin statik değil dinamik bir oluşum olduğunu göstermektedir (Şekil 2.5). Başka deyişle, mimari biçim değişen estetik paradigmalarla birlikte değişmiş ve çeşitlenmiştir. Bu nedenle mimari biçimin tarihsel süreklilik içerisinde çok çeşitli anlamsal katmanları olduğu söylenebilir.



Şekil 2.4. Biçim-işlev ilişkisinin değiştiren kavramsal çerçeve diyagramı (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)



Şekil 2.5. Biçim-işlev ilişkisinin dönüşüm diyagramı (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)

2.2. İşlev Nedir?

İşlev kavramı, mimarlık literatüründe özellikle 19. yüzyılın sonlarından itibaren yoğun bir biçimde tartışılmış ve günümüze dek farklı yaklaşımlar çerçevesinde ele alınmıştır. Bu süreçte işlev, yalnızca biçim-işlev ilişkisi üzerinden değil, kendi kavramsal içeriği ve anlam alanı üzerinden de temel bir eleştiri konusu haline gelmiştir. Dolayısıyla işlev, mimarlık kuramında tekil bir belirleyici olmaktan ziyade farklı kavramlarla kurduğu ilişkiler aracılığıyla tanımlanan ve dönemsel koşullar doğrultusunda değişime uğrayan dinamik bir yapı sergilemektedir.

Kavramsal bir perspektifle ele alındığında işlev, en yalın haliyle, bir nesnenin veya sistemin yerine getirmesi beklenen eylemi ve çalışma biçimini ifade eder. Türk Dil Kurumu (2026)

tarafından, mimarlık bağlamında, bir yapıyı diğerlerinden ayırt etmeyi sağlayan eylem türü veya "fonksiyon" olarak tanımlanan bu kavram, mimari üretimin özündeki temel belirleyiciyi niteler. Sözen ve Tanyeli (2025) bu tanımı genişleterek işlevi; bir yapının, eşyanın ya da sanat ürününün kullanım amacı olarak betimlerken; Hasol (2024) ise işlevi bir nesnenin kullanım amacı doğrultusunda yerine getirdiği görev veya gerçekleştirdiği eylem biçimi olarak tanımlamaktadır.

Bu bağlamda işlev, bir yapının belirli bir amaca hizmet etmesini sağlayan kullanım niteliğini ifade ederken, yalnızca programatik verilere indirgenemeyecek kadar çok katmanlı bir içerik sunar. Nitekim toplumsal temsiliyeti vurgulayan "prestij işlevi" ile kullanıcının mekânsal deneyimini ve mekanla kurduğu duyusal ilişkiyi tanımlayan "estetik işlev" gibi soyut boyutlar da bu kavramsal çerçeveye dâhildir (Sözen ve Tanyeli, 2025). Kuban'a (2002) göre ise işlev, sadece kullanım amaçlarını karşılayan dar bir tanım değil; aynı zamanda yapı öğelerinin amaca uygun düzenlenmesini, mekânsal ilişkilerin kurulmasını ve gereksinimler doğrultusunda şekillenen programın bir organizasyona dönüşmesini kapsayan geniş bir ölçeğe sahiptir.

Bu kuramsal çerçeve ışığında işlev, bir nesnenin veya yapının yalnızca tasarımcı tarafından öngörülen kullanım amacını değil, aynı zamanda Eaton'ın (2020) vurguladığı üzere performans ve varlık nedenini de kapsayan dinamik bir kavramdır. Sabit bir yapı sergilemenin aksine; tarihsel, toplumsal ve teknolojik koşullara bağlı olarak dönüşen bu olgu, biçimsel dönüşüme doğrudan zemin hazırlar. Bu dinamik yapı, gündelik bir nesne olan çatalın tarihsel gelişiminden kapsamlı mimari kurgulara kadar her ölçekte izlenebilir. Çatalın iki dişli servis biçiminden dört dişli modern kullanım aparatına evrilmesi örneğinde olduğu gibi, yapı ve nesne biçimleri de insan ihtiyaçlarına sunduğu çözümlerle tarih boyunca değiştirilerek aktarılmaktadır (Eaton, 2020). Bu yönüyle mimarlıkta işlev, fiziksel gereksinimler ile toplumsal ve kültürel beklentiler arasında kurulan çok katmanlı bir ilişkiyi temsil etmektedir.

Modern mimarlık tartışmaları içinde işlev kavramı çoğu zaman kullanım pratikleriyle doğrudan ilişkilendirilmiş olsa da; Führ ve Poerschke (2012), işlev, amaç ve kullanım kavramlarının birbiriyle ilişkili ancak kuramsal düzlemde ayrışan anlam alanlarına sahip olduğunu belirtir. Bir amaçtan söz edilebilmesi için bu amacı belirleyen niyet sahibi bir özne ve bu amaca ulaşmayı mümkün kılan bir kullanıcı gerekir. Buna karşılık işlev kavramı,

belirli bir özne ya da niyete bağlı olmaksızın, tanımlı bir sistem içerisindeki parça-bütün ilişkileri ve neden-sonuç bağıntıları üzerinden açıklanabilir. Bu çerçevede mimari biçim, doğadaki organizmaların karşılıklı ilişkilerle bütüncül bir yapı oluşturmasına benzer biçimde, kendi işlevsel ilişkileri doğrultusunda biçimlenir. Dolayısıyla işlev, yalnızca pratik gereklilikleri karşılayan araçsal bir kavram olarak değil, mimari nesnenin mekânsal ve yapısal ilişkiler ağını anlamayı mümkün kılan kuramsal bir çerçeve olarak değerlendirilir. Kullanım ise, nesneyle kurulan eylemsel ilişki aracılığıyla yapıya deneyimsel bir boyut kazandırarak, mimari nesnenin nasıl algılandığı ve deneyimlendiğiyle ilişkili bir alana işaret etmektedir (Führ ve Poerschke, 2012).

İşlev kavramına ilişkin kuramsal tartışmalar, işlevi yalnızca belirli bir kullanım amacına indirgemeyen ve dinamik bir süreç olarak değerlendiren yaklaşımlarla genişletilmiştir. Bu perspektifte işlev, bir dönüşüm süreci olarak anlaşılabilir. Buna göre işlev, belirli bir sistem ya da yapı içerisinde gerçekleşen değişimi; başka bir deyişle, işlevsel gereksinimlerin veya programatik girdilerin mekâna dönüşmesiyle ortaya çıkan bir süreci ifade etmektedir. Bu bağlamda işlev, bir nesnenin gerçekleştirdiği eyleme indirgenemez; aynı zamanda bu eylemin hangi ilişkisel ağlar aracılığıyla üretildiği, nasıl gerçekleştiği ve zaman içerisinde nasıl değişime uğradığıyla birlikte değerlendirilmelidir. Dolayısıyla işlev, sabit ve değişmez bir nitelikten ziyade; bağlam, kullanım ve zamanla birlikte dönüşebilen dinamik bir ilişkiler bütünü olarak ele alınmalıdır. Bu yaklaşımda biçim ise söz konusu dönüşümü mümkün kılan ve yönlendiren düzenleyici bir yapı olarak ortaya çıkmaktadır. Böylece biçim ve işlev arasındaki ilişki, tek yönlü bir belirlenimden çok süreç içerisinde karşılıklı olarak şekillenen bir etkileşim olarak görülmektedir (Williams, 2013, s. 73–86). Bu etkileşim, modern mimarlık söyleminde işlevin yalnızca "yararlılık" ile özdeşleştirilen indirgemeci yorumunun ötesine geçerek, inşa edilen biçimin üretimi ile performansı arasındaki kesişim alanına işaret eder. Yani mimari biçim, belirli gereksinimlere yanıt veren statik bir araç olarak değil; işlevsel performansın ortaya çıktığı dinamik bir düzen olarak değerlendirilmektedir. Nitekim Moussavi'ye (2009) göre mimari biçim, yalnızca belirli kullanım gereksinimlerini temsil eden sabit bir yapı olarak değil; farklı bağlamlara ve değişken koşullara uyum sağlayabilen işlevsel performansların üretildiği bir alan olarak düşünülmelidir.

Adrian Forty (2004), mimarlık söyleminde "işlev" kavramının tek ve sabit bir anlam taşımadığını, tarihsel süreç içerisinde farklı bağlamlarda çeşitli anlam katmanları kazandığını belirtir. Özellikle Almanca mimarlık literatüründe bu kavramın karşılığı olarak

kullanılan *"Sachlichkeit, Zweckmässigkeit ve funktionell"* gibi terimler; işlevin pratik gereklilikler, amaçlılık veya kullanım uygunluğu gibi farklı niteliklerle ilişkisini göz önüne sermektedir. Buna karşılık İngilizcedeki *"function"* terimi, tüm bu varyasyonları tek bir çatı altında toplayarak kavramın mimarlık kuramında yanıltıcı bir şekilde tekil ve sabit bir ilke olarak algılanmasına yol açabilmektedir. Oysa işlev bağlamına göre sürekli olarak yeniden tanımlanan çok boyutlu bir yapıya sahiptir (Forty, 2004).

20. yüzyıla gelindiğinde kavramın mimarlık söylemindeki kapsamı genişletilmiş; işlev, strüktürel veya sistem içi ilişkileri açıklayan bir terim olmanın ötesine geçmiştir. Modern mimarlık düşüncesiyle birlikte işlevin kullanım biçimleri, programatik gereksinimler ve toplumsal ihtiyaçlarla bütünleşik bir biçimde ele alındığı bilinmektedir. Bu süreçte mimari biçim, yalnızca yapısal zorunlulukların değil, aynı zamanda kullanıcı ve toplumsal yaşam arasındaki ilişkinin bir sonucu olarak yorumlanmıştır. Kavramın giderek "program" ile özdeşleşmesi ise tasarımın başlangıç noktası olarak kabul edilen kurgu şemasını ön plana çıkarmıştır. Böylece modern işlevselcilik, biyolojik ve tektonik analojilere dayanan biçim–işlev ilişkisini; toplumsal gereksinimler ve kullanım senaryoları doğrultusunda, mimari biçimi programın mekânsal karşılığı olarak gören bir yaklaşıma dönüştürmüştür (Forty, 2004).

Ancak biçim ile işlev arasındaki ilişkinin tek yönlü bir belirlenim olarak değerlendirilmesi eleştirilmiştir. McLeod'a (2011) göre, mimarlıkta biçim işlevin zorunlu bir sonucu olarak ortaya çıkan bir yapı değildir. Aksine biçim, mimarlığın sanatsal boyutunu temsil eden ve kimi zaman işlevsel gerekliliklerin ötesine geçen bir anlama sahiptir. Bu açıdan biçim, Kantçı estetik anlayışta ifade edilen "amaçlı amaçsızlık" kavramıyla ilişkilendirilebilir. Yine de biçim ve işlev hiçbir zaman tamamen birbirinden bağımsız değildir. Biçim bütünüyle işlevden koparılamadığı gibi, işlevin de kendini ifade edebilmek için belirli bir biçime ihtiyaç duyduğu söylenebilir. Bu nedenle mimarlık yalnızca işlevi barındıran bir üretim alanı değil; aynı zamanda işlevi yorumlayan, genişleten ve dönüştüren bir pratik olarak değerlendirilmelidir. Mimar ise biçimi ve işlevi yorumlayan; işlevin sınırlarını yeniden tanımlayarak mekânsal olanaklarını araştıran bir tasarımcı konumundadır (McLeod, 2011).

İşlevin dinamik yapısı, mimarlık disiplini içindeki tarihsel serüveniyle doğrudan ilişkilidir. Kökeni matematiksel mutlaklığa dayanan bir anlayışla mimarlık söylemine dahil olan işlev kavramı, başlangıçta kesin sonuçlar üreten statik bir veri olarak yorumlanmıştır. Ancak

zamanla mimari üretimde mutlak bir doğrunun bulunmadığı; işlevin toplumsal ihtiyaçlar, kültürel değerler ve dönemsel söylemler doğrultusunda yeniden tanımlandığı anlaşılmıştır (Tanyeli, 2011). Bu durum, özellikle dini yapılarda açık bir biçimde gözlemlenebilir. Aynı ibadet işlevine hizmet eden mekânlar, farklı tarihsel dönemlerde birbirinden oldukça farklı biçimsel yaklaşımlar geliştirebilmektedir. Ayasofya ile Sancaklar Camii örneklerinde görüldüğü üzere, her iki yapı da temel olarak ibadet işlevini karşılamasına rağmen, inşa edildikleri dönemin teknolojik olanakları ve mekân anlayışı doğrultusunda farklı biçimsel kurgulara sahiptir (Resim 2.11- 2.12- 2.13). Bu örnekler, işlevin mimari biçimi tek başına belirleyen bir unsur olmadığını; aksine biçimin, tarihsel bağlam ve kültürel üretim süreçleriyle birlikte ortaya çıktığını gösterir.



Resim 2.11. Ayasofya Cami (URL-15)



Resim 2.12. Çamlıca Cami, Hacı Mehmet Güner, 2019 (URL-16)



Resim 2.13. Sancaklar Cami, Emre Arolat, 2013 (URL-17)

İşlev kavramının mimarlık disiplinindeki kuramsal zemini, Vitruvius'un *De Architectura* adlı eserinde tanımladığı sağlamlık (firmitas), kullanışlılık(utilitas) ve güzellik (venustas) ilkelerinin oluşturduğu bütünlük üzerine inşa edilmiştir. Bu üçlü yapı içinde kullanışlılık (utilitas) ilkesiyle ilişkilendirilebilecek olan işlev, yapının kullanımıyla sınırlı olan bir yararcılığın ötesine geçer; mekânsal kurgunun kullanıcı gereksinimlerine yanıt vermesini ve yapının kendi bağlamına uygun biçim ve konumda düzenlenmesini ifade eder (Vitruvius, 2023). Bu yaklaşım, işlevi yapısal bütünlüğün ayrılmaz bir parçası olarak konumlandırırken estetik ve teknik zorunluluklar arasında bir ilişki kurar.

Edward Robert De Zurko'ya (1957) göre işlevsellik, yapının kullanıcılarına ait pratik ve maddi gereksinimlerin karşılanması ile strüktürel kurgunun mimari biçim aracılığıyla ifade edilmesi arasındaki ilişki bağlamında ele alınmaktadır. De Zurko, işlevselliği modern mimarlığa özgü bir tasarım ilkesi olarak değerlendirmek yerine; antik felsefeden çağdaş teknolojiye kadar uzanan geniş bir düşünsel sürekliliğin parçası olarak yorumlar. Bu çerçevede malzeme ve biçime ilişkin tasarım kararları, yapının belirli bir amaca hizmet etmesi ilkesi doğrultusunda şekillenir (De Zurko, 1957). Dolayısıyla işlevsellik, teknik gerekliliklere indirgenebilecek bir yaklaşım olmanın ötesinde; felsefe, teknoloji ve kültür gibi farklı alanların kesişiminde gelişen çok katmanlı bir kavram olarak görülebilir.

Bu düşünsel zemin, 19. yüzyılın ortalarında Horatio Greenough tarafından yeniden yorumlanmış ve modern işlevsel düşüncenin gelişmesi sağlanmıştır. Greenough'un mimarlık anlayışı, estetiği yapısal dürüstlükle ilişkilendirerek güzelliği işlevin bir dışavurumu olarak ele alır. Buna göre mimari biçim, önceden belirlenmiş tipolojik kalıpların bir temsili değil; yapının bir organizma gibi, içsel gereksinimler doğrultusunda, çekirdekten dışa doğru gelişmesinin bir sonucudur. Bu bağlamda işlev, parçaların bütünle kurduğu hiyerarşik uyum üzerinden değerlendirilir ve estetik değer duyusal beğeniden ziyade işlevsel ve yapısal bir tutarlılıkla ilişkilendirilir (Greenough, 1947).

Greenough'un estetik ile işlev arasındaki ilişkiyi yapısal dürüstlük üzerinden ele aldığı modern düşüncesi, 19. yüzyılın sonlarında Louis Sullivan'ın geliştirdiği "biçim işlevi izler" (*form follows function*) söylemiyle daha açık ve sistematik bir ifadeye kavuşmuştur (Sullivan, 2011). Sullivan'a göre mimari biçim, yapının kullanım amacı, mekânsal gereksinimleri ve kurgusuyla doğrudan ilişkili olarak gelişmelidir. Bu anlayışta biçim, dışsal estetik tercihlerden değil; yapının içsel gereksinimlerinden ve işlevsel düzeninden türeyen bir sonuç olarak ortaya çıkar (Resim 2.14).



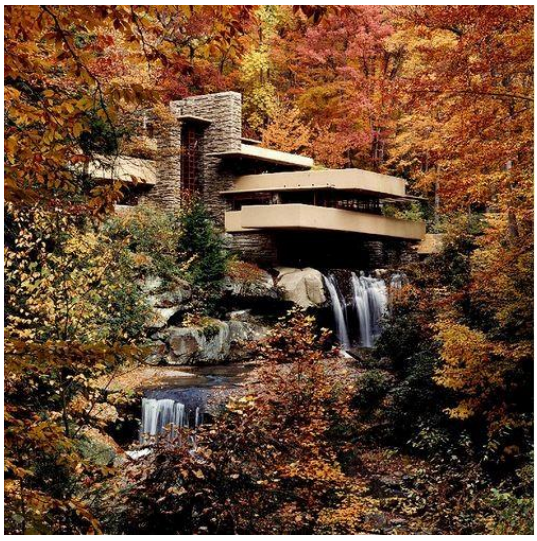
Resim 2.14. Wainwright Building, Adler ve Sullivan, 1891 (URL-18)

Sullivan ile aynı dönemde Dankmar Adler (2011) de mimarlıkta işlev kavramını tartışmış, ancak işlevi kullanım amacıyla sınırlı bir ilke olarak değil; çevresel koşullar, malzeme olanakları ve tasarım kararlarıyla kurulan ilişkiler içinde ele almıştır. Adler'e göre, bir mimari ürünün değeri ve başarısı sahip olduğu işlevsel gereklilikleri karşılama düzeyiyle doğrudan ilişkilidir. Bununla birlikte işlev, yalnızca kullanım programını belirleyen bir gereklilik değildir; yapının çevresiyle kurduğu uyum, malzeme olanakları ve teknik koşulların birlikte şekillendirdiği daha geniş bir tasarım bağlamı içinde anlam kazanır. Bu yaklaşımda mimari biçim, işlevsel gereksinimler ile çevresel ve teknik koşulların etkileşimi sonucunda ortaya çıkan rasyonel bir düzen olarak değerlendirilir.

Sullivan ve Adler'in ortaya koyduğu modern düşünsel çerçeve, 20. yüzyıl boyunca işlev kavramının mimarlık kuramında daha kapsamlı bir anlam kazanmasına zemin hazırlamıştır

(Smith ve Guitart, 2024). Modern işlevselci mimarlık anlayışı, biçimsel gösterişten uzaklaşarak yalınlığı savunmuş; estetik değerleri kullanıcı deneyimi, kültürel bağlam ve teknik zorunluluklar üzerinden yeniden yorumlamıştır. Bu bağlamda Heynen (2025), biçim ile işlev arasında organik bir sentez kurulması gerektiğini ve biçimin işlevin doğal bir sonucu olarak ortaya çıktığını savunur. Parsons ve Carlson (2008) ise bu söylemlerin biçimi estetik kaygılardan uzaklaştırarak mimarlığın teknik ve etik boyutlarını kapsayan bütüncül bir çerçeveye taşıdığını belirtir. Bu perspektife göre estetik deneyim, görsel algıya değil; nesnenin işlevsel performansına, doğa ve gündelik yaşamla kurduğu ilişkilere dair bilinçle şekillenen çok katmanlı bir süreçtir.

20. yüzyılın başlarında işlev kavramı mimari tasarımın bütüncül organizasyonunu açıklayan bir perspektifle yeniden yorumlanmıştır. Örneğin, Frank Lloyd Wright (2019), işlevi yalnızca kullanım gereksinimlerinin karşılanmasıyla sınırlı bir yaklaşım olarak değil yapının tüm bileşenlerini kapsayan organik bir tasarım ilkesi olarak ele almıştır. Wright'a göre mimari yapı, mekânsal düzenlemelerden oluşan bir kabuk değildir. Yapının plan şeması, yapı elemanları, iç donatı ve mobilyaların birbirleriyle ilişkili biçimde kurgulandığı bir tasarım sistemidir (Resim 2.15- 2.16).



Resim 2.15. Fallingwater House, Frank Lloyd Wright, 1939 (URL-19)



Resim 2.16. Fallingwater House iç mekânı, Frank Lloyd Wright, 1939 (URL-20)

Bu anlayışta işlev, tasarıma sonradan eklenen bir parametre yerine mekânsal organizasyonun temel belirleyicilerinden biri olarak değerlendirilir. İşlevsel yapı ise kullanıcının gereksinimleriyle uyumlu olacak şekilde kurgulanan ve tüm bileşenleri arasında tutarlı ilişkiler bulunan bir organizma olarak tanımlanmaktadır. İşlev ile biçim arasındaki organik ilişki, yapının kullanıcıyla kurduğu yaşam pratiğini yansıtan özgün bir mimari ifade üretir (Wright, 2019). Wright'ın bu yaklaşımı, işlevin teknik bir zorunluluk olmanın ötesinde, mimari tasarımın bütüncül organizasyonunu belirleyen bir ilke olarak kabul edilmesine katkı sağlamıştır.

Modern dönemde işlev kavramı, işlevselcilik anlayışının etkisiyle, mimarlık kuramı ve pratiğinde belirleyici bir konuma ulaşmıştır. Bu bağlamda işlevselcilik; biçimin kullanıcı gereksinimleri, işlevsel ihtiyaçlar ve yapısal zorunluluklar doğrultusunda şekillendiğini savunarak modern mimarlığın temel yaklaşımlarından biri haline gelmiştir. Bu yaklaşım, mekânın performansını arttırmayı, kullanıcı taleplerini karşılamayı ve yapının toplumsal rolünü yerine getirmeyi hedefler. İşlevi önceleyen kuramsal söylemler, biçimin keyfi estetik tercihlerden ziyade kullanım amaçlarıyla kurulan doğrudan bir ilişki sonucunda ortaya çıkması gerektiğini ileri sürer. İşlevsel gerekliliklerden türeyen biçimler, belirli yasalar ve amaçlar doğrultusunda evrilen doğadaki sistemlere benzer bir biçimde organik bir karakter sergiler. Dolayısıyla modern yaklaşım, biçimi yalnızca biçimsel bir kurgu olarak değil; toplumsal bağlam, kullanıcı deneyimi ve çevresel koşulların birlikte şekillendirdiği bir tasarım sonucu olarak ele almıştır (Ntieni, 2025).

Bu noktada işlev, mekânsal bir şemanın yanı sıra görsel bir iletişim dili olarak da karşımıza çıkmaktadır. Arnheim'a (1964) göre, doğada biçim ve işlev zorunlu bir ilişki içinde

bütünleşirken, mimari üretimde bu ilişki tasarımcının estetik kararları ve teknik becerisi doğrultusunda yeniden şekillenen bir anlam üretme sürecine dönüşür. İnsan yapımı nesnelerde (*man-made objects*) işlevin estetik bir değer kazanması, hem işlevsel gereklilikleri yerine getirmesine hem de duyularla algılanabilir bir biçime dönüşerek kullanıcı tarafından deneyimlenmesine bağlıdır. Bu bağlamda, yapısal sistemlerin mimarlar tarafından biçimsel bir ifade aracı olarak kullanılması, işlevi teknik bir gereklilikle sınırlı olmaktan çıkarıp mekânsal bir kurguya dönüştürür. Bir yapının değeri, işlevinin okunabilir ve tutarlı bir düzen içinde anlaşılabilir olmasından kaynaklanır. Böylece yapı, yararlı bir nesne olmanın ötesine geçerek işlevini görünür kılan ve kullanıcı deneyim alanını oluşturan bir ilişkiler bütünü olarak ele alınır (Arnheim, 1964).

20. yüzyılın başlarında mimarlık kuramında işlev kavramı, toplumsal ve teknolojik dönüşümlerle birlikte yeniden tartışılmıştır. Mimarlık literatüründe işlev; yapıların kullanım gereksinimlerini karşılayan teknik bir parametre olarak değil, toplumsal ve teknolojik koşullarla eş zamanlı olarak değişen dinamik bir olgu olarak ele alınmaktadır. Toplumun değişimi, ekonomik ve kültürel değişimler ile modern yapı malzemelerinin sunduğu yeni olanaklar, mimari işlevlerin de kuramsal olarak yeniden tanımlanmasına zemin hazırlamıştır (Mendelsohn, 2019a).

Ancak işlev mekânsal bir organizasyon şeması olmanın ötesinde; kütle, ışık ve hacimsel ilişkilerle mimari ifadenin oluşumuna doğrudan katkı sağlayan bir unsurdur. Bu bağlamda işlev kavramı, mimarlıkta yapının biçimini ve özgün mimari karakterini belirleyen bir yaklaşım olarak ortaya çıkmaktadır (Mendelsohn, 2019b). Böylece işlev, mimarlıkta yapının mekânsal kurgusunu, kullanıcı deneyimini ve çevresiyle kurduğu ilişkiyi belirleyen çok katmanlı bir kavramsal çerçevede ele alınmıştır.

Tarihsel süreçte mimari üsluplar ve estetik söylemler değişse de işlevsel kaygılar mimarlık tartışmalarının odağındaki yerini korumuştur. Modern dönemde süslemenin terk edilmesiyle birlikte biçim sadeleşmiş; işlevsel gereklilikler strüktürel bir dil aracılığıyla görünür hale gelmiştir. 20. yüzyılın başlarında işlevsel yaklaşım, bireysel estetik arayışları ikinci plana iterken mimari tasarımın teknik süreçlerle doğrudan ilişkilendirilmesini sağlamıştır. Bu durum özellikle dönemin endüstri yapılarında belirginleşmiş; üretim süreçlerine karşılık gelen tipolojik düzenlerin ortaya çıkmasına ve bu düzenlerin zamanla standartlaşmasına yol açmıştır. Örneğin, Sanayi Devrimi sonrasında fabrika yapılarında mekânsal organizasyon,

üretimden depolamaya uzanan süreçlerin gerektirdiği işlevsel akış doğrultusunda kurgulanmıştır (Behne, 2023).

İşlevin çok katmanlı karakteri, Adolf Behne'nin (2023) kuramsal yaklaşımıyla güçlü bir teorik temele kavuşur. Behne'ye göre işlev, tasarım sürecinde biçimi sınırlayan katı bir zorunluluk değil; mimari üretimde alınan kararların tutarlı bir zemine oturtulmasını sağlayan temel bir rasyonalizasyon aracıdır. Behne, işlevi "bağlamla kurulan organik bir ilişki" olarak tanımlamış; işlevin herhangi bir tipolojik kalıba indirgenemeyecek kadar esnek bir yapıya sahip olduğunu vurgulamıştır. Bu perspektifte işlev, yapının mekânsal organizasyonunu, dolaşım şemalarını ve mekânsal hiyerarşisini belirleyen, dolayısıyla mimari üretimi rastlantısal tercihlerden arındırarak bütüncül bir tutarlılığa kavuşturan temel unsur olarak ele alınmıştır (Behne, 2023). Behne'nin yaklaşımı, işlevin mimarlık kuramında teknik gereklilikleri ifade eden bir kavram olmaktan çıkarak, mimari biçimin oluşumunu yönlendiren temel bir tasarım ilkesi olarak tartışılmasına zemin hazırlamıştır.

Bu kuramsal çerçeve, modern mimarlık pratiğinde endüstriyel üretim ve teknolojik gelişmelerle birlikte yeni bir anlam kazanmıştır. Modern mimarlığın öncülerinden biri olan Le Corbusier için işlev, mimarlığın geleneksel zanaat üretiminden uzaklaşarak endüstriyel üretim ve teknolojik olanaklar doğrultusunda yeniden tanımlanmasını sağlamıştır. Bu yaklaşıma göre yapı, kullanım gereksinimlerine uygun bir biçimde düzenlenen mekânsal bir organizasyon olarak ele alınır ve mimari üretim, standartlaştırılmış yapı elemanlarının rasyonel bir düzen içinde bir araya getirilmesiyle ortaya çıkmaktadır (Resim 2.17). Mimarlık, teknik olanaklar ile kullanım gereksinimlerinin kesişiminde şekillenen modern bir üretim pratiği olarak tanımlanmaktadır (Le Corbusier ve Jeanneret, 2019).



Resim 2.17. Unite d' Habitation, Le Corbusier, 1952 (URL-21)

Modern mimarlık tartışmaları içinde işlev kavramı çeşitli kuramsal çerçevelere göre ele alınmıştır. Ludwig Mies van der Rohe'ye (2019) göre işlev, belirli bir mekânsal kullanım düzenini ifade eden bir kavram değil, mimari biçimi ortaya çıkaran yaşamsal bir süreçtir. Bu perspektifte biçim, kendi başına bir amaç olarak kurgulanan bağımsız bir tasarım hedefi değildir; yaşamın gereksinimlerinden ve toplumsal dinamiklerden türeyen doğal bir sonuç olarak görülmelidir. Ancak biçimin tasarımın temel amacı haline getirilmesi, mimarlığı yaşamla kurduğu bağdan uzaklaştırarak onu biçimsel bir arayışa indirgemektedir. Oysa mimari üretimde işlevi belirleyici kılan, gerçek yaşam koşullarının mekânda yarattığı hareket ve bu hareketin sağladığı esnekliktir (Resim 2.18). Bu nedenle biçim, yaşamla ilişkilendiğinde anlamlı hale gelir; işlev ise mekân içinde gerçekleşen yaşamsal hareketleri, eylemleri ve pratikleri ifade etmektedir (Mies van der Rohe, 2019).



Resim 2.18. Neue National Gallery, Mies van der Rohe, 1968 (URL-22)

Hannes Meyer (2019), mimari üretimi estetik bir arayıştan ziyade insan bedeninin ve zihninin gereksinimlerine yanıt veren nesnel ve biyolojik bir süreç olarak değerlendirmiştir. Mimari üretimin temelini "işlev × ekonomi" ilişkisi üzerine kuran bu rasyonel yaklaşımda tasarım, süsleme ve öznel estetik tercihlerden arındırılarak yaşamın pratik gerekliliklerine yanıt veren bir üretim süreci olarak görülmektedir. Bu bağlamda yapının biçimi, önceden belirlenen görsel bir hedefin sonucu değil; ekonomik ilkeler, malzeme kullanımı ve işlevsel gerekliliklerin oluşturduğu ilişkilerden türeyen yapısal bir bütün olarak ortaya çıkmaktadır (Meyer, 2019).

İşlev kavramının mimari üretim süreciyle kurduğu ilişki, Henry van de Velde'nin (1949) yaklaşımıyla daha geniş bir bağlamda ele alınmıştır. Van de Velde'ye göre işlev, mimari biçimlerin ortaya çıkışını yönlendiren temel bir kaynaktır. Farklı amaçlara hizmet eden yapılar biçimsel olarak çeşitlilik gösterse de bunlar insanın barınma, beslenme ve korunma

gibi temel gereksinimlerini karşılama çabasından doğar. Bu nedenle biçim, estetik bir hedef değil; insanın ihtiyaçlarına yanıt veren üretim sürecinin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkar. İşlev, biçimsel oluşumu yönlendiren temel belirleyicilerden biridir (Van de Velde, 1949).

Modern işlevselci yaklaşımlara yönelik eleştiriler, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, mimarlık kuramında belirginleşmeye başlamıştır. Örneğin Aldo Rossi, mimarlıkta işlevin tasarımı belirleyen temel ilke olarak kabul edilmesine eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşmıştır. Rossi'ye göre, kentsel yapıları yalnızca kullanım amaçları üzerinden tanımlamak mimarlığın kuramsal bütünlüğünü ve tarihsel sürekliliğini açıklamak için yeterli değildir. Bir yapının işlevi zaman içerisinde değişebilir, hatta kimi durumlarda tamamen ortadan kalkabilir. Buna karşın, yapının biçimi ve kentsel bellekte edindiği yeri varlığını sürdürebilir. Bu nedenle Rossi, işlevi yapının zamanla değişebilen ve anlamını bütünüyle açıklamakta yetersiz olabilen parametrelerinden biri olarak değerlendirir (Rossi, 1982).

Modern işlevselci yaklaşımlara yöneltilen eleştiriler, postmodern dönemde işlev kavramı etrafındaki tartışmaların çeşitlenmesine yol açmıştır. Bu bağlamda Henri Lefebvre, Constant'ı modernizmin katı işlevselci yaklaşımına karşı eleştirel bir tutum geliştiren önemli düşünürlerden biri olarak nitelendirir. Lefebvre'e göre Constant'ın mimarlık anlayışı, mekânın kullanım gereksinimlerini karşılayan bir düzenleme olarak ele alınmasına karşı çıkar. Bunun yerine, mimari mekânın kullanıcıyla etkileşim kuran ve farklı işlevlerin ortaya çıkmasına olanak tanıyan bir deneyim alanı olması gerektiğini savunur. Kofman ve Lebas (2000) bu yaklaşımı, mekânın gündelik yaşam pratikleri aracılığıyla yeniden kazanılması ve sahiplenilmesi süreci olarak açıklamaktadır. Bu perspektif, mimarlıkta işlevin sabit ve belirleyici bir ilke olarak ele alınmasına yönelik eleştirilerin güçlenmesine katkı sağlamıştır. Böylece tasarım sürecinde kullanıcıyı ve zamanı dışarıda bırakan statik bir programın kurgulanamayacağı; aksine mekânsal yapının, kullanıcının katılımıyla sürekli dönüşen ve öngörülemeyen eylemlere alan açan dinamik bir yaşantı süreci olarak ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Benzer biçimde, Friedman işlevi önceden belirlenmiş sabit kullanım şemalarıyla tanımlamak yerine kullanıcı ile mekân arasındaki ilişkiler ağı üzerinden değerlendirmektedir. Bu yaklaşıma göre işlev, belirli kullanım ihtiyaçlarını karşılayan bir programdan ibaret değildir; kullanıcıların mekânla kurduğu ilişkiler doğrultusunda değişebilen ve farklı yorumlara açık olduğu görülen biçimsel bir düzen olarak ortaya çıkar (Friedman, 2000).

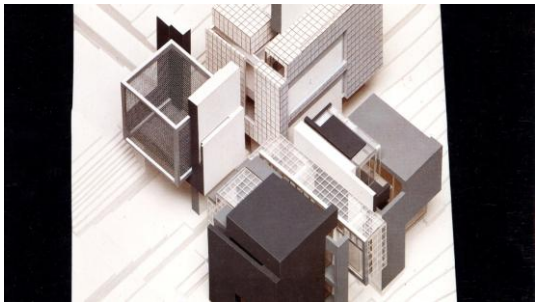
Postmodern dönemde modernizmin rasyonalist ve indirgemeci ilkelerine yönelik eleştirilerle birlikte ortaya çıkan dekonstrüktivizm, mimarlıkta biçim ve işlev arasındaki belirlenimci ilişkiyi ve hiyerarşiyi sorgulayan bir yaklaşım geliştirilmesini sağlamıştır. Mimarlığın geleneksel ilkelerine meydan okuyan bu yaklaşım, tasarım sürecinde çatışma ve ikilemlerin yapının doğasında var olduğunu ileri sürmektedir. Bu bağlamda mimari tasarım yalnızca biçimin bozulması ve parçalanmasıyla değil; programatik gerilimlerin yapı içinde ortaya çıkardığı biçimsel sapmalarla oluşan bir yapı olarak değerlendirilmiştir (Johnson ve Wigley, 1988). Bu yaklaşımda işlev, biçimle belirlenimci bir ilişki kuran sabit bir ilke olmaktan çıkmış, biçimsel dönüşümlerin sağladığı yapısal ve mekânsal olanaklara bağlı olarak tanımlanan bir program halini almıştır.

Dekonstrüktivizm kuramının temsilcilerinden biri olan Bernard Tschumi, mimari mekânın önceden belirlenmiş olan işlevsel gereksinimlere göre açıklanamayacağını savunmaktadır. Tschumi'ye göre mekânın anlamı, kullanıcı deneyimleri ve mekânda gerçekleşen olaylar aracılığıyla oluşmaktadır; bu nedenle işlev, sabit bir programdan ziyade mekânsal eylemlerle birlikte dönüşen dinamik bir süreç olarak ele alınmalıdır (Tschumi, 1996). Tschumi, tek bir işlevin tek bir biçimsel karşılığı bulunmadığını vurgulayarak program ile yapı arasındaki ilişkinin bilinçli bir çelişki üzerine kurgulanabileceğini anlatmıştır Parc de la Villette örneğinde görüldüğü üzere, bir yapının farklı zamanlarda farklı kullanımlara uyarlanabilmesi, mimari mekânın hem *çok işlevli (multi-functional)* olabileceğini hem de belirli bir işleve indirgenemeyecek olan potansiyeller barındırabileceğini ortaya koymaktadır (Resim 2.19). Bu durum, işlev kavramının sabit ve belirlenimci bir tanımdan uzaklaşarak *esneklik (flexibility)* ve *uyarlanabilirlik (adaptability)* gibi mekânsal özellikler doğrultusunda yeniden tanımlandığını ortaya koymaktadır.



Resim 2.19. Parc de la Villette, Bernard Tschumi, 1998 (URL-23)

Biçim ve işlev arasında kurulan çok yönlü ilişkiyi yeniden yorumlayan Peter Eisenman ise modern mimarlığın biçimi doğrudan işleve bağlayan yaklaşımını *"post-fonksiyonalizm"* kavramını ortaya atarak eleştirmiştir. Eisenman'ın yaklaşımında bir yapının yalnızca nasıl kullanıldığı değil, mimari bir değer olarak neyi temsil ettiği de önemlidir (Eisenman, 1976). Bu doğrultuda mimari parçalar, belirli bir işlevi karşılayan unsurlar olmaktan çıkarak kavramsal bir okuma üretmeye yönelik soyut araçlar haline gelmektedir (Eisenman, 1996). House X projesinde görüldüğü üzere konut, geleneksel anlamda, bir barınak olmaktan çıkarılmış; mimari düşüncenin deneysel bir üretim ortamı olarak ele alınmıştır. Parçalanmış hacimlerin merkezden çeperlere doğru dağılan kurgusu, işlevin tasarım süreci içinde yeniden yorumlanan esnek bir kavram olduğuna işaret edecek şekilde tasarlanmıştır (Resim 2.20).



Resim 2.20. House X, Peter Eisenman, 1975 (URL-24)

Tschumi ve Eisenman'ın geliştirdiği kuramsal yaklaşımları dijital tasarım ortamına taşıyan Greg Lynn, işlev–biçim ilişkisini yeni bir perspektifle ele almaktadır. Lynn, mimarlığın katı işlev şemalarına dayanan statik çözümler yerine kentsel ölçekte daha esnek ve akışkan tasarım yaklaşımları geliştirmesi gerektiğini savunmaktadır. Bunun için programatik, yapısal ve kültürel etkenlere dinamik bir biçimde tepki veren kıvrımlı biçimler tasarlamış; bu tasarım yaklaşımı mimarlık literatüründe "*blob mimarisi" (blob architecture* ya da *blobitecture)* olarak adlandırılmıştır (Resim 2.21). Kesin geometrik sınırlar yerine değişken ve uyarlanabilir mekânsal kurgular üreten bu tür biçimler, mimarlıkta biçim ve işlev arasında yaşanan kopmanın dijital tasarım ortamındaki karşılıkları olarak yorumlanmaktadır (Smith ve Guitart, 2024).



Resim 2.21. Saadiyat Müze Pavyonu, Greg Lynn, 2008 (URL-25)

Mimarlık söyleminde ve pratiğinde ortaya çıkan yeni yaklaşımlar, yapıların belirli bir işleve indirgenmiş olan şemalara göre tasarlanamayacağını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, mevcut yapı stoğunun sürdürülebilirliği ve kentsel bellekteki yerini koruyabilmesi yapıların mekânsal olarak dönüştürülebilir bir nitelik kazanmasına bağlıdır. Yeniden işlevlendirme (*adaptive reuse*) süreçleri, yapıların yalnızca biçimsel özellikleri üzerinden değil, kullanıcı ihtiyaçlarına yanıt verebilen esnek mekânsal potansiyelleri üzerinden değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Yani, tek bir amaca hizmet eden yapılar, zaman içinde farklı kullanım senaryolarına uyarlanarak çok işlevli (*multi-functional*) mekânsal kurgulara dönüşebilmekte, böylece mekânsal sürdürülebilirliğini koruyabilmektedir (Parsons ve Carlson, 2008).

Bununla birlikte, çağdaş tasarım kültüründe işlev kavramı mekânsal performansın ve kullanım esnekliğinin yanı sıra yapıların taşıdığı simgesel anlamlarla da yeniden yorumlanmaktadır. İşlev kavramının günümüze yaklaştıkça yapıların kullanım amacının ötesine geçerek daha geniş bir anlamsal perspektif kazandığı anlaşılır. Bu süreçte bir yapı, mekânsal ihtiyaçları karşılayan bir ortam olmaktan çok sosyal bir etkileşim aracı, duyusal bir uyarıcı ya da bir statü göstergesi olabilir. Bu durum, yapıların barınma, çalışma, sığınma ya da yaşama gibi temel ihtiyaçlara yanıt veren mekanlar olmanın ötesinde birer "arzu nesnesi"ne dönüşmesine yol açmıştır (Gal ve Ventura, 2023). Mimarlık disiplininde "yıldız mimarlık" (*starchitecture*) gibi kavramların ortaya çıkmasını sağlayan bu yaklaşım, yapının fiziksel işlevinden ziyade imgesel değerinin ön plana çıkmasına neden olmaktadır.

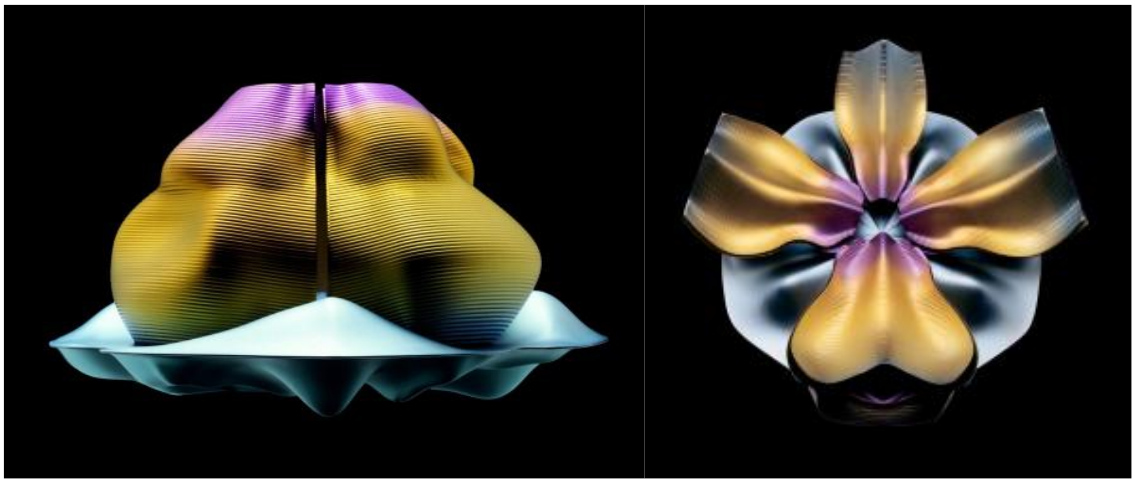
Nitekim güncel mimarlık pratiklerinde işlev, mekânsal bir gerekliliği karşılamakla sınırlı kalmayıp yapının biçimsel bir imaja dönüşmesine ve imajları üzerinden temsili bir anlam üretmesine katkı sağlamaktadır (Buchanan, 2015).

Bu pratikler, çoğu zaman, işlevi tasarım estetiğinin temel önermesi olarak ele almıştır. Başka deyişle, işlev—ya da nesnenin gerçekleştirmesi amaçlanan eylem—kendi başına estetik bir değer taşımaktadır. Tasarımın amacı bu işlevi yerine getirecek olan en verimli biçimi bulmak olduğunda ortaya çıkan sonuç doğal olarak estetik bir nitelik kazanmaktadır (Gal ve Ventura, 2023).

İşlevi estetik bir önerme olarak ele alan yaklaşımın endüstriyel tasarım alanında da karşılık bulduğu görülmektedir. Örneğin, Philippe Starck tarafından tasarlanan *Juicy Salif* limon sıkacağı, bacaklarıyla bir kalamarı çağrıştıran heykelsi formu sayesinde yalnızca bir mutfak gereci olarak değil, estetik ve simgesel değeri öne çıkan bir tasarım nesnesi olarak değerlendirilmektedir (Resim 2.22). Tasarımda işlevsel gerekliliklerden çok biçimsel etkinin ve ayırt ediciliğin ön plana çıkarıldığı görülmektedir. Benzer biçimde, Greg Lynn'in Alessi için tasarladığı *Tea ve Coffee Towers* serisi de karmaşık geometrisi ve akışkan biçimiyle nesnelerin işlevsel araçlar olmanın ötesinde güçlü birer tasarım imgesi haline gelebileceğini göstermektedir (Resim 2.23). Bunlar, çağdaş tasarım pratiklerinde nesnelerin estetik, simgesel ve kültürel değerler üreten arzu nesneleri olarak öne çıktığını gösteren örneklerdir.



Resim 2.22. Juicy Salif, Philippe Starck (URL-26)



Resim 2.23. Tea ve Coffee Towers, Greg Lynn (URL-27)

Dolayısıyla işlev kavramının mimarlık tarihinde sabit ve değişmez bir ilke olmaktan ziyade farklı dönemlerde farklı anlamlar kazanacak şekilde yeniden yorumlanan dinamik bir kavramsal çerçevesi olduğu anlaşılmaktadır. Antik dönemden modern mimarlık düşüncesine kadar uzanan süreçte işlev, kimi zaman biçimi belirleyen rasyonel bir ilke, kimi zaman ise toplumsal gereksinimler ve teknolojik olanaklarla birlikte dönüşen bir tasarım parametresi olarak ele alınmıştır. Modern mimarlıkta biçimi belirleyen temel bir tasarım ilkesi olarak görülen işlev, postmodern dönemin eleştirel yaklaşımıyla önceden belirlenen bir program olmaktan çıkmış; kullanıcı deneyimi, bağlam ve mekânsal performansla birlikte yeniden ele alınmıştır. Böylece mimari üretimde işlev yalnızca teknik gereklilikleri karşılayan bir araç değil; biçim, kullanıcı ve çevre arasındaki etkileşimli ilişki sayesinde şekillenen çok katmanlı bir süreç olarak öne çıkmıştır. Bu nedenle mimarlıkta biçim ve işlev arasında tek yönlü ve belirlenimci bir ilişki olmadığı anlaşılmıştır. İşlev, toplumsal, kültürel ve teknolojik koşullara göre değişen ve biçimle birlikte yeniden şekillenen dinamik bir kavramdır.

2.3. Mimarlıkta Biçim ve İşlev İlişkisi: "Biçim İşlevi İzler" Söylemi (Form Follows Function, Louis Sullivan,1896)

Mimarlık kuramında "*Biçim işlevi izler.*" söylemi, işlevi biçimin doğrudan belirleyicisi olarak ele alan belirlenimci bir ilişki üzerinden mimari tartışmalara konu olmuştur. Mimarlık literatüründe biçim- işlev ilişkisinin merkezi bir konum kazanması, 19. yüzyılın sonlarında Louis Sullivan tarafından ortaya koyulan bu söylemle kuramsallaşmaya başlamıştır. Bu söylem, mimarlık disiplininde doğmuş olmasına karşın, günümüzde endüstriyel tasarımdan peyzaj mimarlığına kadar geniş bir yelpazede karşılık bulmaktadır. Mimarların bir yapıyı

tasarlarken performans ve verimlilik gibi teknik parametrelerle estetik ve anlam gibi kavramsal boyutları sentezleme süreci; yapının amaçlarına uygunluğunu temsil eden işlev ile binanın hacimsel, mekânsal ve malzeme niteliklerini kapsayan biçim arasında diyalektik bir ilişkiyi ortaya çıkarmaktadır (Smith ve Guitart, 2024). Mimari tasarımda biçim ve işlev ilişkisi, yalnızca teknik veya mekanik bir gereklilik olmanın ötesinde, kullanıcının mekânla kurduğu etkileşim üzerinden şekillenen mekânsal bir bütünlük olarak ele alınmalıdır. Bu bağlamda biçim, kullanıcı ihtiyaçlarını ve deneyimsel süreci öncelerken, bu ilişkiyi kapsayan somut bir kurguyla evrensel bir tasarıma dönüştürülmektedir (Kahn, 1991). Biçim ve işlevle ilişkilendirilen "*kullanım"* veya "*program"* gibi terimler ile işlevselcilik odağında gelişen eleştiriler, disiplinler arası bir kavramsal çeşitlilikten beslenmektedir. Biçim ve işlev ilişkisi, bu kavramların çok anlamlı yapısından, farklı alanlarla kurduğu etkileşimden kaynaklanan karmaşık bir zeminde şekillenmektedir (Smith ve Guitart, 2024).

İşlev kavramı, tarihsel süreçte yapının kullanımı veya faydasıyla ilişkilendirilmiştir. Bir yapının *utilitas(kullanışlılık)*, *firmitas (sağlamlık)* ve *venustas (güzellik)* niteliklerine sahip olması gerektiğini savunan Vitruvius'a kadar uzanan geleneksel yaklaşım, mimarlık tarihi boyunca farklı kültürel ve mekânsal bağlamlarda yeniden yorumlanmıştır (Hendrix, 2013). Ancak modern döneme gelindiğinde işlev kavramı; geçmişteki "*kullanışlılık"* anlamından uzaklaşarak strüktürel, biyolojik ve toplumsal ihtiyaçlarla şekillenen kuramsal bir çerçeveye evrilmiştir.

Bu süreçte işlevsel gereklilikler üzerine yürütülen tartışmalar, biçimin yapıdaki yaşam pratiklerini doğrudan yansıtan bir öğe olduğu görüşünü desteklemiştir. İşlevi pratik bir kullanımın ötesinde, yapının kurgusu ile biçim arasındaki belirlemeci ilişkinin temel dayanağı haline getiren bu dönüşüm dahilinde Louis Sullivan; biçimin özünü ele alan bir yaklaşım geliştirerek modern mimarlığın temel söylemlerinden birinin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Forty, 2004). Sullivan'ın 1896 tarihli metni, yüksek katlı ofis yapılarının tasarım sorunlarını ele alırken her problemin çözümünü kendi özünde barındırdığı düşüncesine odaklanır (Resim 2.24). Sullivan'a göre, bu durum doğanın temel bir işleyişi olarak karşımıza çıkmakta ve tasarım sürecinde bize yol gösterici bir zemin sunmaktadır (Sullivan, 2011). Mimari yaklaşımını doğadan ödünç aldığı organik yaklaşımlarla temellendiren Sullivan, her işlevin kendine özgü bir biçimi olduğunu; bu biçimin ise yalın, karakteristik ve tanımlanabilir olması gerektiğini savunur. 19. yüzyılda sanayileşme ve nüfus artışıyla birlikte mimarlar, yüksek ofis binaları için pratik ve gerçekçi çözümler sunan rasyonel bir

yaklaşım geliştirmek durumunda kalmışlardır. Ticari işlevlerin yoğunlaşması ve düşey sirkülasyon teknolojilerinin gelişmesiyle binaların düşey olarak tasarlanması gerekliliği, çok katlı ve işlevsel tasarımların yaygınlaşmasına olanak tanımıştır (Sullivan, 2011).

Sullivan, ofis yapılarını; teknik servis katı, ticari zemin kat ve bu birimler üzerinde yükselen tipik ofis katları olarak temel gereksinimleri karşılayan işlevsel bir organizasyon şeklinde tanımlamıştır (Sullivan, 2011). Bu bağlamda Sullivan, ofis yapılarının biçimini klasik sütun düzenindeki kaide, gövde ve başlık hiyerarşisine referansla ve üçlü bir bölümlenme mantığıyla kurgulamıştır. Biçimsel kurgu yalnızca klasik bir estetik tercihten değil, aynı zamanda doğadaki bütünlükten ve her olgunun bir başlangıcı, ortası ve sonu olması gerektiği fikrinden beslenmektedir (Sullivan, 2011). Modern yaşamın gündelik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde, ofis tasarımına dair basit ve işlevsel çözümler üreten yapılar, işlevsel kurguları sayesinde kullanıcılar için çekici hale gelir.



Resim 2.24. Prudential (Guaranty) Binası, Louis Sullivan ve Dankmar Adler, 1896 (URL-28)

Doğadaki her varlığın kendine özgü bir biçime sahip olması, yapıların kimliğini belirleyen ve onları birbirinden ayıran temel bir unsurdur. Sullivan, her varlığın karakterini dışa vuran özgün bir forma sahip olduğu düşüncesinden hareketle, doğada sonsuz çeşitlilikteki biçimlerin organik bir sürecin doğal ve zorunlu sonucu olarak ortaya çıktığını belirtir (Sullivan, 2011). Doğanın bütüncül ve organik yapısı, Sullivan'ın tasarım anlayışının temel ilham kaynağını oluşturur. Gerçek biçimin özü, her zaman işlevi takip etmesi gerektiği prensibiyle şekillenir; bu yaklaşım, biçimin işlevi izlemesini evrensel bir kanun olarak konumlandırır (Sullivan, 2011).

Sullivan'ın "*Biçim işlevi izler.*" söylemi ve Le Corbusier'in evi "*içinde yaşanacak bir makine"* olarak tanımlaması, işlevselcilik odağında gelişen modern tasarım yaklaşımını oluşturmaktadır. Bu öğreti; bina, mobilya ya da herhangi bir nesnenin biçimsel kurgusunun işleviyle tanımlanması gerektiğini ve bu doğrultuda üretilen her yapının doğal bir estetik değere ulaşacağını savunur. Sullivan'a göre işlev yalnızca kullanışlılığı değil, aynı zamanda yapısal sağlamlığı da kapsayan bütüncül bir kavramdır. Bu bağlamda, biçim, yapının özünü ve kimliğini temsil etmektedir. Dolayısıyla mimari üretimde yapıların biçimi, doğası gereği, işlevini yansıtmalı; işlevsel gerekliliklerde bir dönüşüm yaşanmadığı sürece biçimsel kurgu da özgün niteliğini korumalıdır (Sullivan, 2011).

Sullivan'ın söyleminden etkilenen Adler, aynı dönemde, biçim ve işlev arasındaki diyalektiğe dair özgün bir perspektif geliştirerek bu ilişkiye yeni bir boyut kazandırmıştır. Adler'e göre yapıların tasarım süreci, belirli amaçlara hizmet eden işlevsel şemalar üzerinden kurgulanır; buna bağlı olarak, işlevsel gereklilikleri karşılayamayan tasarımların teknik ve mekânsal açıdan yetersiz kalacağı vurgulanır. Adler, biçimin işlevle olan tek yönlü ilişkisine dayalı yaklaşımı *"İşlev ve çevre biçimi izler.*" şeklinde genişleterek kuramsal tartışmayı çevresel bağlamla bütünleşen farklı bir düzleme taşımıştır (Adler, 2011).

Adler'in yaklaşımı, mimari üretimin yalnızca işlevsel gerekliliklere değil, aynı zamanda değişken çevresel koşullara bağlı olarak şekillendiğini ortaya koymaktadır. İşlevsel ihtiyaçların aynı kalması, ancak biçimsel arayışların çevresel etkenlere göre çeşitlilik kazanması, yeni biçimsel ve estetik yaklaşımların doğmasına zemin hazırlamıştır. Geçmiş dönemlerin biçimsel birikimini ve stilistik yaklaşımlarını kavramak, çağın sunduğu yeni malzeme teknolojileriyle birleştiğinde; değişen çevre koşullarına dinamik bir biçimde uyum sağlayan, yenilikçi tasarım yaklaşımlarının geliştirilmesine olanak tanımaktadır (Adler, 2011). Bu doğrultuda biçim ve işlev arasındaki ilişki, belirlenimci olmaktan çıkmış; teknolojik gelişmeler ve çevresel verilerle sürekli şekillenen, hareketli ve değişken bir ilişki olmaya doğru evrilmiştir.

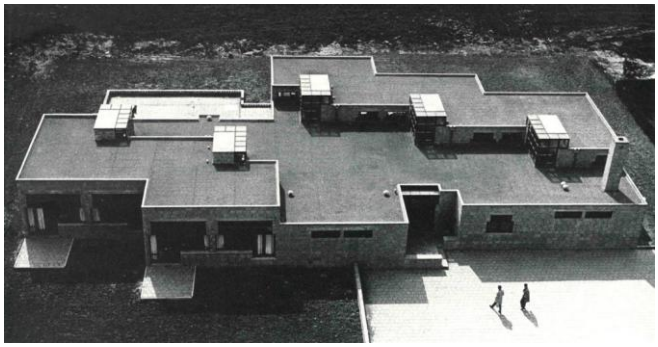
Behne ise işlevi biçimin gelişimini sağlayan dinamik bir yapı olarak tanımlamıştır. Bu etkileşimde işlev, bağlamla kurduğu ilişki üzerinden biçimi dönüştürerek yapısal bir bütünlük inşa eder. Tasarımların doğadaki çeşitlilik ve süreklilik referans alınarak geliştirilmesi gerektiğini savunan Behne, bu ilişkinin gerekçelendirilmesini keyfi kararlardan uzak ve bağlamla uyumlu bir yaklaşıma dayandırır (Behne, 2023). Söz konusu

ilişki yalnızca tasarımcının kararlarıyla değil, kullanıcının algı ve beklentileriyle de şekillenen bir etkileşim alanıdır. Kullanıcı deneyimi, biçimin bir iletişim aracı olarak çalışmasına olanak tanıyarak yapının çevreyle kurduğu diyaloğu somutlaştırır. Mimari üretimde bu ilişki, yerleşik kurallar yerine somut ihtiyaçlar ve teknik yenilikler doğrultusunda kurulur. Biçimin işleve olan bağlılığı, kişisel estetik tercihler yerine yapının özgün gereksinimlerini ön plana çıkarır. 20. yüzyılın başında süslemeden arınan yalın tasarımlar, modern yaklaşımı odağa alarak bireysel beğeniler yerine işlevsel tipolojilerin kullanımını yaygınlaştırmıştır (Behne, 2023).

Mimari tasarım bağlamında, biçim ile işlev arasındaki etkileşim mekânsal bir düzenleme üzerinden anlam kazanır. Mekânın kurgusu hem yapının fiziksel yapısını hem de kullanıcının bu yapı içindeki hareketini ve eylemlerini belirlemektedir (Hillier, 1999). Mimari tasarım yaklaşımlarının çoğu mekânı sadece bir *"biçim"*, işlevi ise bu biçim içinde gerçekleşen *"aktivite"* olarak birbirinden kopuk iki ayrı parça gibi ele alma eğilimindedir; ancak bu ayrıştırma, biçim ve işlev arasındaki yapısal ilişkiyi kavramayı zorlaştırmaktadır. Örneğin, *çok işlevlilik (multifunctionality)* kavramı bina biçiminin aynı anda birçok farklı kullanıcı ihtiyacına yanıt vermesi anlamında kullanılır. Burada belirleyici olan nokta, fiziksel biçimin değişim hızının, kullanıcının dönüşen ihtiyaçlarından daha yavaş olmasıdır (Hillier, 1999). *"Okul"* veya *"konut"* gibi tipolojik tanımlar, zihnimizde belirli bir kullanıcı düzeni ile belirli bir bina biçiminin eşleşmesi olarak yer bulur. Bu eşleşmeler sayesinde, bir mekânın biçimine bakarak kullanıcının orada nasıl davranması gerektiği tahmin edilebilir (Resim 2.25- 2.26). Bu bağlamda mekân, kullanıcının eylemleriyle somutlaşan, biçim ile işlev arasındaki bağı kuran ortam olarak görülebilir.



Resim 2.25. Bauhaus Okulu, Walter Gropius, 1926 (URL-29)



Resim 2.26. Delft Montessori Okulu, Herman Hertzberger, 1960 (URL-30)

Moussavi'ye (2009) göre, mimarlık tarihinde biçim ve işlev arasındaki ilişki, Sullivan'ın kültürel ve anlamsal içerikli geniş tanımından, 20. yüzyıl modernizminin program odaklı standartlaşmış üretim arayışına evrilen bir süreç izlemiştir. Sullivan'ın yaklaşımında farklı bina tipleri; organik, inorganik ve imgesel unsurların bir bileşeni olarak görülürken, modern dönemdeki yaklaşımlarda işlev, inşa edilmiş bir biçimin yalnızca kullanım değerine odaklanan bir çerçeveyle sınırlandırılmıştır. Biçimin mimarlıktaki sanatsal üretimin bir yansıması olduğu gerçeği, işlevsel karşılığı olmayan her türlü süslemenin gereksiz olarak değerlendirildiği bir anlayışı beraberinde getirmiştir. Bu noktada biçim ve işlev arasında bu iki kavramı birbirine bağlayan bir ilişki kurulmaktadır. Mimarların biçimi yorumlaması gibi işlevi de yorumlaması, işlevin sınırlarının değişmesini ve genişlemesini sağlamaktadır. Biçim ve işlev arasındaki karmaşık ve belirsiz ilişki, mimarlık disiplinindeki biçim-işlev söylemlerinin çeşitlenmesine neden olmaktadır (McLeod, 2011).

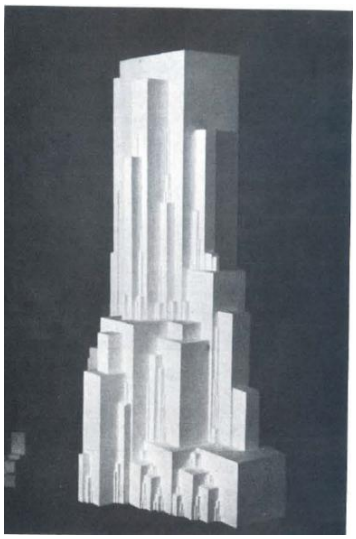
Ancak söylemsel çeşitlilik, kavramsal bir karmaşıklığa ve çelişkilere yol açmaktadır. Mimarlık tarihi boyunca yapının pratik bir çözüm sunma çabası ile bir düşünceyi yansıtma isteği arasındaki çelişki ise biçim-işlev ilişkisinin sürekli olarak tartışılmasını sağlamıştır. Bu durum, mimarlığın dünyayı olduğu gibi kopyalayan değil, zihnimizdeki kurguları somutlaştıran bir temsil aracı olduğunu kanıtlamaktadır. Oysa biçim her dönemde temsil niteliğini sürdürmüş; modern dönemde ise genellikle işlevi temsil eden bir araç olmuştur. Buna rağmen modern biçim sadece işlevsel gerekliliklerle açıklanamaz. Modern mimarların bu iki kavram arasında kopmaz bir bağ olduğunu savunmasına karşın, Hendrix'e göre, biçim ve işlev arasında çelişkili bir ilişki bulunmaktadır. Hendrix, mimarlıkta biçimsel özelliklerle kullanım amaçlarının uyuşmak zorunda olmadığını, hatta bunların birbiriyle çelişkili olabileceğini belirtir (Hendrix, 2013).

Bu çelişki, mimari üretimde yalnızca kuramsal bir tartışma düzeyinde kalmayıp, tasarım kararları üzerinden de gözlemlenebilmektedir. Öyle ki, biçim, yapının strüktürel ve teknik zorunluluklarıyla örtüşmek yerine onlarla bilinçli bir gerilim kurabilmektedir. Mies van der Rohe'nin Crown Hall yapısında görülen taşıyıcı olmayan I-profiller, bu durumun açık bir örneğidir. Yapı aslında askı kirişleriyle taşınmasına rağmen cephede yer alan bu elemanlar, strüktürel bir temsil oluşturarak, yapının gerçek taşıyıcı sistemiyle çelişir (Resim 2.27.). Bu bağlamda biçim, teknik bir gerekliliğin sonucu olmaktan ziyade mekânsal ve kavramsal bir temsil aracı haline gelir (Hendrix, 2013).

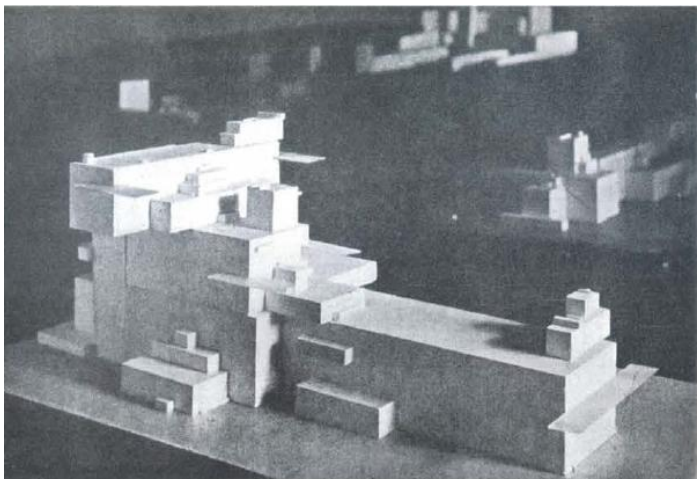


Resim 2.27. Crown Hall, Ludwig Mies van der Rohe, 1956 (URL-31)

Maleviç'in işlevsiz ve nesnel olmayan bir mimari anlayışı savunması, biçim ve işlev arasında yaşanan kopuşun erken dönem örneklerinden biridir (Cardoso, 1993). Maleviç'e göre biçim, işlevsel gerekliliklerin zorunlu bir sonucu olarak ortaya çıkmaz; aksine, kökenini nesnel olmayan duyumlarda ve sezgisel üretim süreçlerinde bulur. Bu çerçevede işlev, biçimi belirleyen rasyonel ve ölçülebilir bir ilke olmaktan ziyade, kavranması güç ve soyut bir olgu olarak değerlendirilir. Dolayısıyla biçimi işlev üzerinden açıklamaya çalışan yaklaşımlar, Maleviç'e göre, indirgemeci ve yanıltıcıdır. Maleviç, biçim ile işlev arasındaki nedensel bağı reddederek, mimari üretimde biçimin özerkliğini ön plana çıkarır; biçimi, işlevsel zorunluluklardan türeyen bir sonuç değil, kendi içsel dinamikleri doğrultusunda oluşan bağımsız bir üretim olarak ele alır (Malevich, 2003) (Resim 2.28- 2.29).



Resim 2.28. Maleviç'in üç boyutlu mimari araştırmaları kapsamında geliştirdiği arkhitekton modeli (Malevich, 2003)



Resim 2.29. Maleviç'in üç boyutlu mimari araştırmaları kapsamında geliştirdiği arkhitekton modeli (Malevich, 2003)

Bu durumda mimarlık, "Biçim işlevi izler." söyleminin sınırlarını aşarak biçim ve işlev arasında kurulabilecek yeni ve özgür bağları yeniden kurgulamalıdır. Mimar, teknolojiyi mimariyi belirleyici bir güç olarak değil, biçimi özgürleştiren bir araç olarak kullanmalıdır. Örneğin, Ronchamp Şapeli'nin çatısındaki biçim, ileri teknolojiyle inşa edilmiş olmasına rağmen rasyonel bir işlevselliğe ya da benzer biçimsel yaklaşımların tekrarlandığı standart bir üretim mantığına hizmet etmez (Resim 2.30). Aksine, bu tasarım rasyonel bir kalıba sığmayı reddederek biçimin işlevden bağımsızlaştığı bir alan açar. Burada teknoloji, mimariyi belirli kalıpların tekrarına zorlamak yerine, biçim ile işlev arasındaki kopuşu temsil ederek yapıyı teknik bir zorunluluğun sonucu olmaktan çıkarır (Hendrix, 2013).

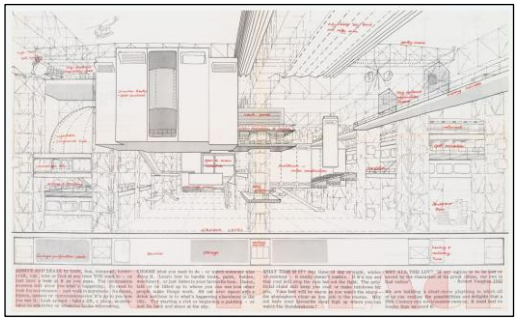


Resim 2.30. Ronchamp Şapeli, Le Corbusier, 1954 (URL-32)

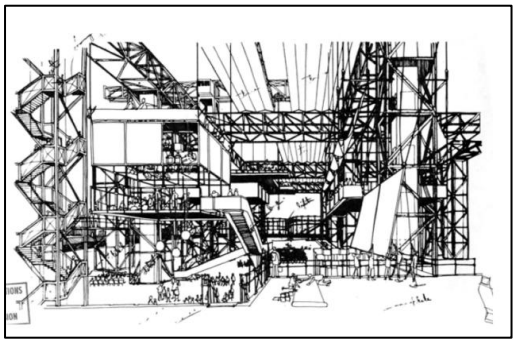
Dolayısıyla işlev ile biçim arasındaki belirlenimci ilişkinin sınırlayıcı ve indirgemeci olduğu anlaşılmıştır (Çil ve Güner, 2011). 20. yüzyılın ortalarına gelindiğinde, farklı coğrafi ve kültürel bağlamlarda yeniden yorumlanan modern mimarlık, biçimin işlevle kurduğu tek yönlü ilişkinin sorgulanmasını sağlanmış; böylece modern mimari ifade, işlevsel belirlenimlerin ötesinde daha serbest ve bağımsız bir nitelik kazanmaya başlamıştır (Çil ve Güner, 2011). 1970'li yıllara gelindiğinde mimarlar ve eleştirmenler modern dönemin katı sınırlarını ve indirgenmiş tanımlarını radikal bir biçimde sorgulayarak mimarlıkta yeni araştırma alanları açmıştır. Bu süreçte işlev ve biçim arasındaki ilişki yeniden tartışmaya açılmış; mimarlık disiplini bu iki kavramın birbiriyle kurduğu diyaloğu daha kapsamlı ve eleştirel bir düzlemde araştırmıştır (Smith ve Guitart, 2024).

Postmodern dönemde, modernizmin *"Biçim işlevi izler."* söyleminin yerini; işlevin deneysel ve kurgusal bir zeminde yeniden tanımlandığı dinamik bir yaklaşım almıştır (Dal Co, 2016). Bu yeni dönemde işlev, belirli bir mekânsal şemaya göre tanımlanmış durağan bir kullanım senaryosu olmaktan çıkarak; kullanıcının değişken ihtiyaçlarına ve katılımına göre şekillenen, ucu açık bir kurgu olarak ele alınmıştır. Böyle bir yaklaşıma sahip olan Yona Friedman, *"İşlev biçimi izler. (Function follows form)" başlıklı* önermesinde, işlevin kullanıcı davranışlarına göre biçimlendiğini ve sabit yapılardan ziyade sürekli değişen kent kurgularının tasarlanması gerektiğini savunmuştur (Friedman, 2000). Cedric Price'ın *Fun Palace* projesiyle örneklendirilebilecek olan bu yaklaşım, mimariyi kalıcı bir biçim yerine esnek bir altyapı olarak kurgulamış ve yapının zaman içinde kendini yeniden işlevlendirmesine olanak tanıyan bir sistem sunmuştur (Şekil 2.6- 2.7). Price, bu projeyle, biçimi ve işlevi sabitleyen tüm normları yıkarak; kullanıcıya imkân tanıyan, programlanabilir ve geçici bir yapı tasarlamıştır (Landau, 2003). Piano ve Rogers'ın Centre Pompidou'da somutlaştırdığı bu yaklaşım; modern dönemde kurulan ve biçimin işlevle tek

yönlü bir ilişki kurmasını sağlayan tasarım yaklaşımının sorgulandığını ortaya koymaktadır. Öyle ki, Centre Pompidou'nun tasarımında mimarlar modüler birleşimler ve yapının dışına taşınan servis birimleri aracılığıyla işlevsel esnekliği ve biçimsel düzeni yenilikçi bir yaklaşımla kurgulamıştır (Resim 2.31- 2.32). İç mekâna ait yapısal ve işlevsel unsurların binanın dış cephesine aktarılması, iç mekânın her türlü programatik değişikliğe açık olmasını sağlayan esnek bir düzenin oluşmasına yol açmıştır (Hendrix, 2013).



Şekil 2.6. Fun Palace, Cedric Price (URL-33)



Şekil 2.7. Fun Palace eskizi, Cedric Price (URL-34)

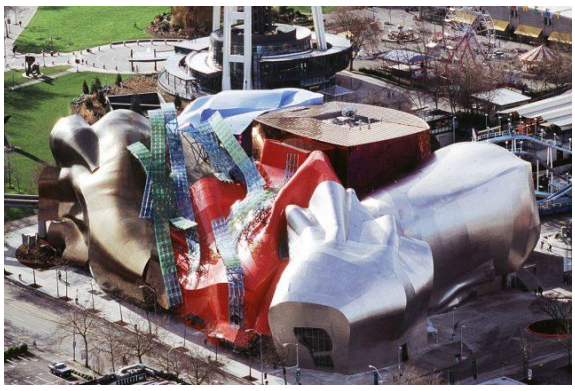


Resim 2.31. Centre Pompidou, Renzo Piano ve Richard Rogers, 1977 (URL-35)



Resim 2.32. Centre Pompidou, Renzo Piano ve Richard Rogers, 1977 (URL-35)

Mimarlıkta esneklik arayışları, biçim ile işlev arasındaki ilişkinin yeniden düzenlenmesiyle sınırlı kalmamış, bu ilişkinin bütünüyle sorgulanmasına zemin hazırlamıştır. Dekonstrüktivist mimarlık, Gehry'nin yaklaşımında da görüldüğü üzere, mimari biçimin yalnızca işlevsel gerekliliklerden türetilmediğini açık bir biçimde ortaya koymaktadır (Resim 2.33). 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren bir yandan tarihsel referansları yeniden üretmeye yönelen eğilimler, diğer yandan ise tasarım ve yapım geleneklerini bilinçli bir biçimde parçalamayı hedefleyen yaklaşımlar eş zamanlı olarak gelişmiştir. Bu süreçte, biçim ile işlev arasındaki ilişkinin tek yönlü olmadığına işaret eden çok sayıda mimari tasarım üretimi gerçekleştirilmiştir. Özellikle estetik kaygıların ön plana çıktığı simgesel yapılar, mimari tasarımda biçimin işlevsel gerekliliklerden bağımsızlaşabildiğini ve estetik ile temsili anlatımın belirleyici hale geldiğini göstermiştir. Bu durumda, estetik etkinin işlevsel zorunlulukların önüne geçtiği söylenebilir (Güleç, 2024) (Resim 2.34).



Resim 2.33. MoPOP (Pop Culture Müzesi), Frank Gehry, 2000 (URL-36)



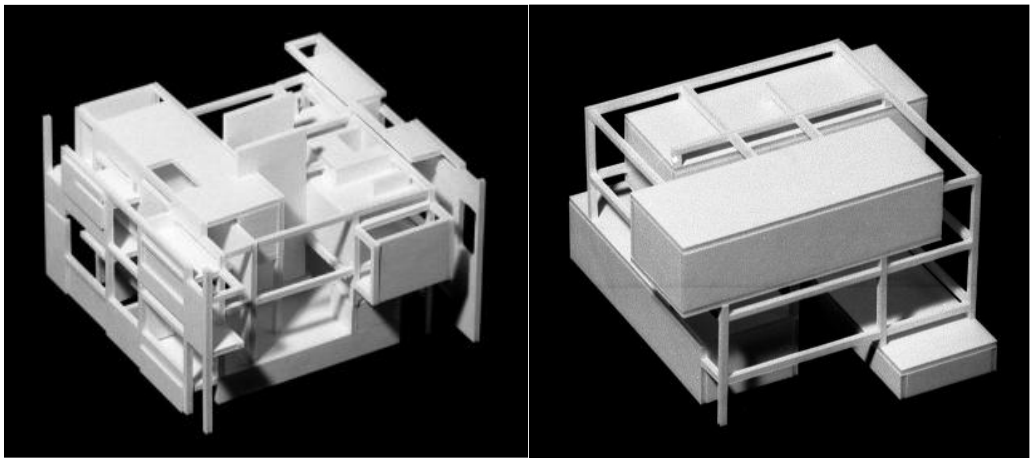
Resim 2.34. Londra Su Sporları Merkezi, Zaha Hadid, 2011 (URL-37)

Ancak mimarlığın kuramsal esneklik ve özgürleşme arayışları, pratikte her zaman sürdürülebilir sonuçlar üretmemiştir. Nakagin Kapsül Kulesi, modüler yapısıyla biçimin ve işlevin zaman içinde değişebileceğini öngörmüş olsa da mevcut yapıya ekleme ve yenilemelerin yapılmaması, yapının fiziksel olarak sabit kalmasına ve vaat ettiği dinamik yapılaşma mantığını ortaya koyamamasına yol açmıştır (Çil ve Güner, 2011). Bu durum, mimari biçimin sadece teknik bir yaklaşım olarak değil, üretim süreçlerinin bir parçası olarak değerlendirilmesi gerektiğini hatırlatır. Sonuç olarak mimari, bitmiş bir üründen ziyade toplumsal eylemlerle sürekli olarak yeniden biçimlenen bir kurgu haline gelerek, biçim ile işlev arasındaki ilişkiyi esnek mekân anlayışı üzerinden yeniden inşa edebilir olmalıdır (Dal Co, 2016; Friedman, 2000; Hendrix, 2013).

Eisenman ve Tschumi biçim ve işlev ilişkisine farklı bir perspektiften yaklaşmıştır. Her ikisi de biçim ve işlev arasındaki ilişkinin kopması gerektiğini savunmaktadır (Smith ve Guitart, 2024). Bu doğrultuda Eisenman, mimari biçimi strüktürel ve işlevsel gerekliliklerden bilinçli biçimde ayrıştırarak tasarım sürecini bu kopuş üzerinden yeniden tanımlamaktadır.

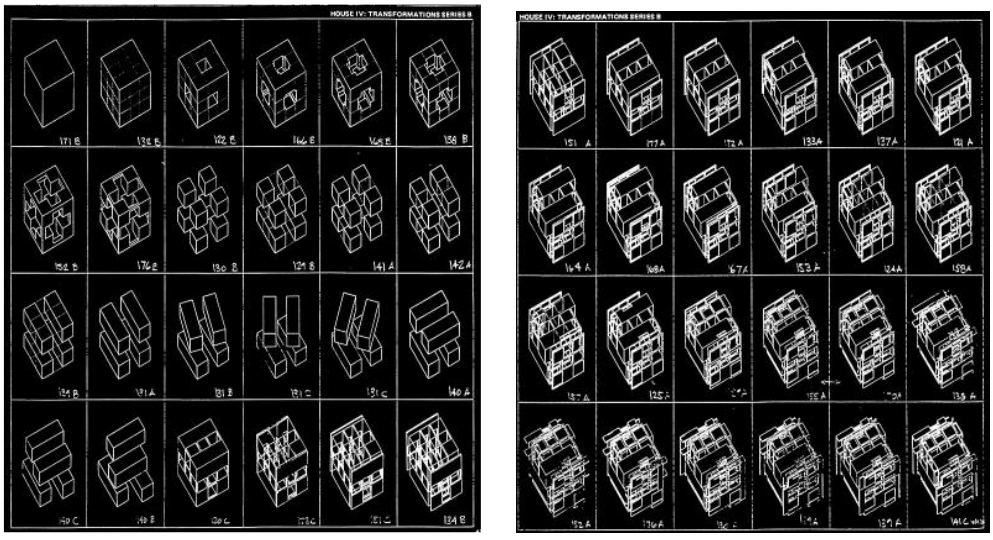
Eisneman, biçimi dışsal belirleyicilerin sonucu olmaktan çıkarıp, kendi içsel kuralları ve dönüşüm süreçleri doğrultusunda örgütlenen bir sistem haline getirir. Bu yaklaşımda mimari bütünü oluşturan parçalar bağımsız bir işlev ya da anlam taşıyan bir öğe olmaktan ziyade kavramsal kurguyu görünür kılan soyut bir araç olarak değerlendirilir (Eisenman, 1996). Bu radikal yaklaşım, Peter Eisenman'ın House IV projesiyle örneklendirilebilir (Resim 2.35). Eisenman, bu projede, bilinçli olarak *"işlevsiz" mekânlar (afunctional spaces)* üretmiş; mimari biçimin işlevsel zorunluluklara bağlı olması gerektiği yönündeki kabulleri reddetmiştir (Çil ve Güner, 2011). Eisenman'a göre, tasarım süreci mimarın öznel tercihleri yerine önceden belirlenmiş bir "mantıksal formül" aracılığıyla kurgulanır; çizgi, düzlem ve hacim gibi temel öğeler kaydırma, döndürme ve sıkıştırma gibi operasyonlarla ele alınır. Bu

operasyonların gerçekleştirildiği tasarım süreci ise tamamlanmış yapıdan çok yapısal bozulmaları ve dönüşümleri ortaya koyan diyagramlara odaklanmaktadır. Diyagramlarda ortaya çıkan işlevsiz boşluklar ve alışılmadık kesişimler herhangi bir kullanım amacına hizmet etmekten ziyade mimarın tasarım kurgusunun somut göstergeleri olarak varlık kazanır (Şekil 2.8). Böylece House IV, kullanıcı odaklı bir yapı olmaktan uzaklaşarak biçimin kendi iç mantığını görünür kılan, biçim ile işlev arasındaki ilişkinin deneysel bir düzlemde çözüldüğünü ortaya koyan mimari bir model olarak öne çıkmaktadır.



(a) (b)

Resim 2.35. House IV, Peter Eisenman, 1971: (a) ön aksonometrik model görünümü; (b) arka aksonometrik model görünümü (URL-38)

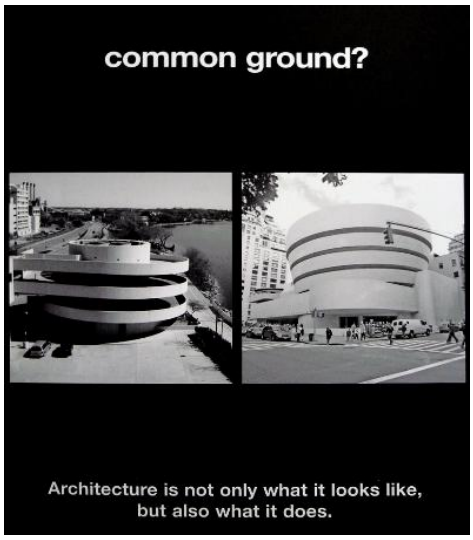


(a) (b)

Şekil 2.8. House IV diyagramları, Peter Eisenman, 1971: (a) biçimsel dönüşüm sürecinin ilk serisi; (b) biçimsel dönüşüm sürecinin ikinci serisi (URL-39)

Benzer bir biçimde, Bernard Tschumi'nin çalışmaları ise klasik işlevselcilikten kopmanın ve mimarlığın kavramsal sınırlarını zorlamanın bir ifadesi olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin, Parc de la Villette projesinde biçim, *"folly"* olarak adlandırılan ve işlevsel zorunluluklardan bilinçli bir biçimde koparılmış olan bağımsız bir öğe olarak tasarlanmıştır (Çil ve Güner, 2011). Bu yaklaşım, mimarlıkta biçimin işlevsel gerekliliklere indirgenemeyeceğini ortaya koyarak biçim–işlev ilişkisini yeniden tartışmaya açmaktadır.

Tschumi'nin 13. Venedik Mimarlık Bienali (2012) kapsamında hazırladığı *Advertisements for Architecture* serisine ait posterler benzer biçimsel özellikler taşıyan yapıların farklı işlevlerle ilişkilendirilebildiğini göstererek, biçim ile işlev arasında sabit ve belirleyici bir ilişkinin bulunmadığını ortaya koymaktadır (Şekil 2.9).



Şekil 2.9. Tschumi'nin 2012 Venedik Mimarlık Bienali'ndeki Advertisements for Architecture serisine ait posteri (Aynı biçimsel yaklaşımlara sahip olmasına rağmen farklı işlevlere sahip yapı örneklerini karşılaştırılmıştır.) (URL-40)

Lynn ise dekonstrüktivizmle birlikte mimarlığın karmaşık biçimsel çelişkileri temsil edebileceğini savunarak tasarımı statik bir çözümden ziyade dinamik bir temsil alanı olarak ele alır (Smith ve Guitart, 2024). Lynn'in *"blob mimarisi" (blob architecture* ya da *blobitecture)* olarak adlandırılan yaklaşımı, programatik ve kentsel gereksinimlere göre esneyebilen, sınırları belirsiz ve organik biçimler üretir. Bu yaklaşım, geleneksel biçim anlayışlarını sorgularken, biçim–işlev ilişkisini de sabit bir belirlenim yerine esnek ve çok katmanlı bir etkileşim alanı olarak yeniden tanımlamaktadır (Smith ve Guitart, 2024).

Tschumi (1996), bazı durumlarda biçim ve işlevin birbirinden bağımsız olarak var olabileceğini, bazı durumlarda ise güçlü ve karşılıklı ilişki kurabileceğini belirtmiştir. Başka deyişle, biçim ve işlev arasında tek yönlü bir belirlenim yerine, duruma bağlı olarak değişen bir ilişkiler ağı bulunduğunu öne sürmektedir.

Yine de Tschumi (1994) mimarlık disiplininin merkezindeki biçim–işlev ilişkisinin kopmasıyla birlikte bir özgürlük alanının ortaya çıktığını düşünmektedir. Bu çerçevede biçim ve işlev, tasarım sürecinde yeniden kurgulanan bir ilişkiler ağı haline gelir. Böylece geleneksel "işlev" kavramı yerini mekân içindeki beden hareketlerini ve kullanıcı eylemlerini kapsayan dinamik bir program anlayışına bırakır. Mimarlık, biçim ile işlev arasında durağan ve sabit bir ilişki kurmak yerine; mekân, hareket ve eylem arasındaki ilişkiler ve etkileşimler üzerinden sürekli olarak yeniden kurgulanan bir "olay" (event) olarak ele alınır (Tshumi,1994). Biçim ve işlev arasındaki değişken ilişki ise mimarlığın dinamik bir deneyim alanına dönüşmesini sağlamaktadır.

Günümüzde biçim-işlev ilişkisi, dijital teknolojiler aracılığıyla fiziksel öğelerin iklim, ekonomi ve veri gibi fiziksel olmayan girdilerle bütünleştiği yeni bir mimarlık ortamında yeniden ele alınmaktadır. Buna göre işlev; statik bir programatik şema yerine, farklı girdilerin dijital bir ortamda birbirine eklemlendiği, üretim ve performansın tekil bir çıktıda bütünleştiği dinamik bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Biçim ise kullanıcı ile çevre arasında çok katmanlı ilişkilerin kurulmasını sağlayan bir performans alanı olarak tasarlanmaktadır (Moussavi, 2009).

1990'lardan itibaren bilgisayar destekli tasarımın yaygınlaşmasıyla birlikte mimari biçim, hızla üretilen ve çoğu zaman yerle ya da işlevle olan ilişkisi, yani içeriği göz ardı edilen bir kavrama dönüşmüştür. Greg Lynn ve Karl Chu'nun algoritmik tasarım yaklaşımları ile Zaha Hadid ve Frank Gehry'nin heykelsi yapıları, biçimin giderek bireysel mimarlık stillerini ve görsel etkiyi temsil eden bir araca dönüştüğünü ortaya koymaktadır (Çil ve Güner, 2011) (Resim 2.36).



Resim 2.36. Dongdaemun Design Plaza, Zaha Hadid Architects, 2014 (URL-41)

Bu dönüşümle birlikte biçim-işlev ilişkisi de parametrik tasarımın sunduğu olanaklar sayesinde değişime uğramıştır. Parametrik tasarımda işlevsel gereksinimler, çeşitli parametreler aracılığıyla biçimi yönlendiren ve belirleyen temel girdilere dönüşmekte; böylece biçim üretimi sabit ve önceden tanımlı bir sonuç olmaktan çıkarak çevresel veriler, kullanıcı ihtiyaçları ve mekânsal ilişkiler doğrultusunda sürekli olarak güncellenen bir sürece evrilmektedir (Schumacher, 2016) (Resim 2.37). Bu bağlamda biçim yalnızca estetik bir kabuk değil aynı zamanda işlevsel ve yapısal kurgunun görünür hale geldiği bir bileşen olarak yeniden konumlanmakta; parametrik veriler ise biçim ve işlev arasındaki ilişkinin yeniden kurulmasını sağlamaktadır (Shllaku, 2023).

Bilgisayar destekli tasarım araçlarıyla ve parametrik mimarlık yaklaşımıyla oluşturulan yeni tasarım stili, biçim ile işlevin birbirini eş zamanlı olarak üretmesine ve etkileşimli bir ilişkiye göre şekillenmesine yol açmıştır. Böylece mimarlık, dinamik ve değişken bir tasarım pratiği tanımlamaya başlamıştır.



Resim 2.37. 30 St Mary Balta Kulesi, Foster + Partners, 2003 (URL-42)

Son yıllarda ise Philippe Rahm, mimari tasarımın başlangıç noktasını mekânsal organizasyon yerine çevresel veriler olarak yeniden konumlandırmaktadır. Rahm'a göre biçim, işlevsel gereksinimlerin doğrudan sonucu olmaktan değildir; biçim, sıcaklık, nem ve hava akışı gibi iklimsel koşulların yönlendirdiği bir düzen içerisinde şekillenir. Bu tasarım yaklaşımında mekân, sabit işlevlere göre tanımlanan bir düzen olmaktan çıkmış, farklı ısıl ve atmosferik koşulların dağılımına göre kurgulanan bir alan hâline gelmiştir (Rahm, 2009). Böylece mimar, tasarım sürecinde kullanım senaryolarını belirlemekten çok, çevresel koşulların mekân içinde nasıl organize edileceğine odaklanır. Biçim ile işlev arasındaki ilişkinin zayıfladığı ve estetik yaklaşımların biçim üretiminde belirleyici olmaya başladığı günümüzün mimarlık ortamında Rahm, iklim krizlerinin etkisiyle, bu ilişkinin çevresel veriler üzerinden yeniden kurgulanması gerektiğini savunmaktadır. Rahm'a göre, biçim ile işlev arasındaki ilişki yalnızca kullanım gereksinimleri değil, çevresel koşullar ve enerji verimliliği bağlamında ele alınmaktadır (Rahm, 2007).

Sonuç olarak biçim; organik, işlevsel ve çevresel ilişkilere göre farklı perspektiflerle ele alınan dinamik bir kavramdır. İşlevin zaman içinde değişen ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden tanımlanması, biçim ve işlev arasındaki ilişkinin esnek ve dönüşebilir niteliğini ortaya koymaktadır. Öyle ki, bir yapının işlevi sona erdiğinde dahi varlığını sürdürebilmesi, biçim ile işlevin tek yönlü ve belirlenimci bir ilişkisi olmadığını göstermektedir. Ayrıca benzer

biçimlerin farklı işlevlere sahip olması, mimarlığın esneklik ve uyarlanabilirlik kapasitesine işaret etmektedir. Tanyeli'nin (2011) vurguladığı üzere, bu dinamik yapı içerisinde her işlev farklı biçimlerle karşılanabilir; benzer biçimler ise farklı işlevsel gereksinimlere uyarlanabilir.

Bu bağlamda, biçim ve işlev arasındaki ilişkisinin değişken bir ilişki olduğu söylenebilir. Bu ilişki, mimarlık söyleminin de tarihsel süreç içerisinde değişmesini ve kendisini yenilemesini gerektirmiştir. Bu nedenle biçim ve işlev arasındaki ilişki, mimarlığın değişen sosyolojik, ekonomik, politik, ekolojik ve teknolojik koşulları doğrultusunda yeniden tanımlanan dinamik bir ilişkidir. Buna bağlı olarak biçim, değişmez bir kalıp olmaktan ziyade, işlevle kurduğu değişken ilişki üzerinden sürekli olarak yeniden üretilen bir temsil aracı olarak değerlendirilebilir.

2.4. Biçim ve İşlev

2.4.1. "Biçim biçimi izler" (form follows form, Bernard Tschumi, 1996)

Mimarlıkta biçimin oluşumuna ilişkin tartışmalar, yalnızca çağdaş yaklaşımlara özgü olmayıp, mimarlık düşüncesinin farklı dönemlerinde biçim ile işlev arasındaki ilişkinin sorgulanması üzerinden ele alınmıştır. Biçimin sadece işlevle kurduğu ilişki üzerinden açıklanamayacağına yönelik düşünceler tarihsel süreç içinde giderek belirginleşmiştir. Finsterlin (2021), biçimin oluşumu zaman ve mekân içinde kurulan ilişkisel süreçlere dayandığını belirtir. Biçim, önceden tanımlı bir işlevin sonucu olmaktan çıkarak, kendi içsel dinamikleri ve diğer biçimlerle kurduğu ilişkiler üzerinden ortaya çıkan bir kavram haline gelir.

Bu düşünsel zemin, biçim ile işlev arasındaki ilişkinin sabit ve belirleyici bir yapıdan uzaklaşarak yeniden ele alınmasına olanak tanımıştır. Nitekim 20. yüzyılın başlarında biçimin doğrudan kullanım ihtiyaçlarından türemesi gerektiğini savunan modern yaklaşım zamanla eleştirilmiş; postmodern dönemde ise işlevin merkezi rolü zayıflayarak biçimin yer, kullanım ve kullanıcıdan bağımsız olarak da üretilebileceği görüşü öne çıkmıştır. Biçimin işlev, yer ve kullanıcı ile kurduğu ilişkinin kopması yönündeki tartışmalar yoğunlaşmıştır. Bu kuramsal dönüşüm, Bernard Tschumi'nin ortaya koyduğu "kopma" (disjunction) kavramı ile açıklık kazanmış; Tschumi, biçimin işlevden, yerden ve kullanıcıdan

ayrışmasını, mimarlıkta biçim–işlev ilişkisinin koparak yeniden tanımlanmasına olanak sağlamıştır (Tschumi, 1996).

Tschumi, “program”, “işlev”, “kullanım” ve “olay” kavramlarını yeniden ele alarak, mekân ile içinde gerçekleşen faaliyetler arasında sabit ve doğrudan bir ilişki kurulamayacağını ileri sürmektedir. İlişkilerin zaman içinde değişebildiğini ve farklı bağlamlarda yeniden tanımlandığını vurgularken, biçim ile işlev arasında tek yönlü ve zorunlu bir nedensellik kurulamayacağını savunmaktadır. Tschumi’nin geliştirdiği “kopma” (disjunction) kavramı, mekân, hareket ve olay arasındaki ilişkilerin her zaman örtüşmediğini ifade etmektedir. Biçim ile işlev arasındaki ilişki sabit bir yapı göstermemekte; kopabilen, yeniden kurulabilen ve farklı biçimlerde örgütlenebilen dinamik bir karakter taşımaktadır (Tschumi, 1994; 1996).

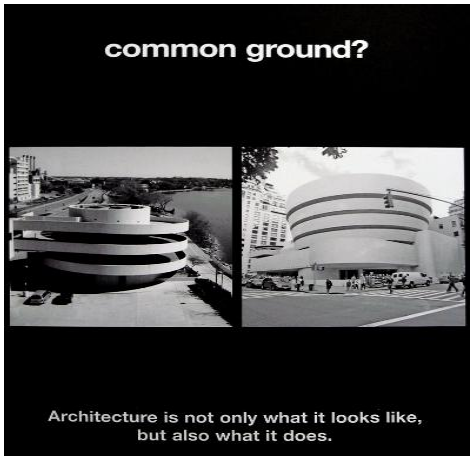
Tschumi, mimarlıkta biçim ile işlev arasında kurulan geleneksel neden-sonuç ilişkisinin geçerliliğini yitirdiğini belirtmektedir. Ona göre mimarlık; dış-merkezli (ex-centric), ayrışmış (dis-integrated), yerinden edilmiş (dis-located), kopuk (dis-junctioned), yapısöküme uğramış (deconstructed) ve süreksiz (discontinuous) kavramlarıyla tanımlanan bir duruma işaret etmektedir. Mimarlıkta “de-”, “dis-” ve “ex-” ön ekleriyle ifade edilen kopuşlar, biçim–işlev ilişkisini belirleyen tek yönlü yaklaşımların yerini alan yeni söylemsel çerçeveleri ortaya koymaktadır (Tschumi, 1996).

Biçim işlev ilişkisinin kopması, tarihsel süreçte ortaya çıkan dönüşümlerle daha da belirgin hale gelmiştir. Sanayileşme ve kentleşme ile birlikte ortaya çıkan yeni işlevlerin benzer biçimlerle karşılık bulmaması, aynı işlev için farklı biçimsel çözümlerin geliştirilmesine yol açmış; böylece biçim ile işlev arasındaki ilişki belirlenimci niteliğini yitirmiştir. Yapıların zaman içinde farklı kullanımlara uyum sağlayabilmesi ve aynı biçimin farklı işlevlerle var olabilmesi, biçimin yalnızca işleve bağlı olmadığını ortaya koyar. Bu doğrultuda “biçim biçimi izler. (form follows form.)” yaklaşımı, biçimin başka biçimlerle kurduğu ilişkiler üzerinden üretildiğini ifade eden bir düşünme biçimi olarak önem kazanmaktadır (Tschumi, 1996).

McLeod’a göre biçim ile işlev arasındaki ilişki, sabit ve tek yönlü bir belirlenimden çok, karşılıklı etkileşim içinde sürekli yeniden şekillenen dinamik bir yapı göstermektedir. Biçim ve işlev, birbirini dönüştürebilen, değişken ve çok katmanlı bir ilişki alanı oluşturmaktadır. Mimarlığın potansiyeli, doğrudan bir neden-sonuç ilişkisine değil, biçim ve işlev arasında

kurulan esnek, dönüşebilir ve yeniden üretilebilir etkileşimlere dayanmaktadır (McLeod, 2021).

Biçim ve işlev arasındaki belirlenimci ilişkinin çözülmesi, her iki öğenin de farklı bağlamlarda yeniden tanımlanabilmesine olanak tanır. Benzer biçimsel karakteristiklere sahip yapıların farklı işlevler barındırabilmesi ya da aynı işleve sahip yapıların farklı biçimsel karşılıklar üretmesi, bu kopuşun somut göstergesidir. Nitekim Bernard Tschumi, Advertisements for Architecture başlıklı çalışmalarında benzer biçimlerin farklı programlarla ilişkilendirilebileceğini ortaya koyarak, aynı biçimin müze ve otopark gibi farklı işlevlere karşılık gelebileceğini göstermektedir (Şekil 2.10). Bu duruma örnek olarak, otopark rampasına benzer bir biçimsel yaklaşıma sahip olan Guggenheim Müze'si, işlevsel olarak farklı bir program barındırmasına rağmen biçimsel açıdan benzerlik göstermesi verilebilir. Mimarlık böylece yalnızca biçim kurgusu olarak değil, aynı zamanda eylemler ve kullanım biçimleri üzerinden anlam üreten bir süreç haline gelir (Tschumi, 2012).



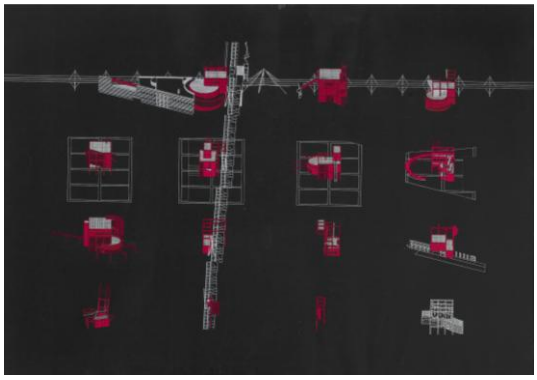
Şekil 2.10. Tschumi'nin 2012 Venedik Mimarlık Bienali'ndeki Advertisements for Architecture serisine ait posteri *(*URL-43)

Tschumi'nin program yaklaşımı da bu esnekliği destekler. Çapraz-programlama (cross-programming), trans-programlama (trans-programming) ve dis-programlama (dis-programming) gibi yöntemler, işlevin sabitliğini ortadan kaldırarak onu çoğul ve değişken bir yapıya dönüştürür. Bu yaklaşımlar, programın dolayısıyla işlevin farklı olasılıklar üzerinden yeniden kurgulanabileceğini ortaya koyar (Tschumi, 1996).

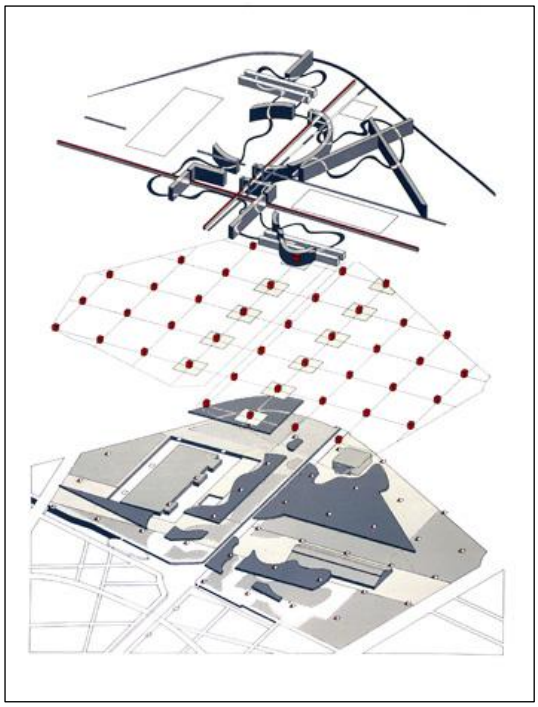
Bernard Tschumi, mimari bir öğe olarak “folie” (follies) mekânlarını farklı işlevlere açık biçimde kurgulayarak esnek mekânsal düzenler oluşturmayı amaçlamaktadır. Yaklaşım, mekânları tekil bir işleve bağlı kalmak yerine, farklı kullanım senaryolarına uyum sağlayabilen açık sistemler olarak ele alır; böylece hem biçim hem de işlev farklı ilişkiler kurmaya elverişli hale gelir. Tschumi’nin 1998 yılında tasarladığı Parc de la Villette projesi, biçim ile işlev arasındaki ilişkinin kopması ve yeniden kurulması bağlamında önemli bir örnek olarak değerlendirilebilir (Resim 2.38). Projede “folie”ler, farklı buluşma noktaları oluşturarak mekânlar arasında dinamik ilişkiler kurmakta; sabit mekânsal düzenlerle birlikte hem karşılaşma hem de eklemlenme imkânı sunan bir sistem üretmektedir (Şekil 2.11). Bu sistem içinde işlev, biçimi belirleyen bir sonuç olmaktan çıkmakta; aksine biçim, farklı kullanımlara açık bir çerçeve olarak işlemektedir ve ortaya çıkan biçimsel çeşitlilik işlevsel çeşitliliğe karşılık gelmektedir (Şekil 2.12). Yapılardaki işlevler önceden kesin biçimde tanımlanmaz; değişken ve belirsiz bir nitelik taşır ve büyük ölçüde kullanıcılar tarafından belirlenir. Bu durum, farklı işlevlerin ve mekânsal kurguların bir araya gelebildiği esnek bir organizasyon ortaya koyarken, biçimin de bu süreç içinde yeniden üretilebilir bir yapıya kavuşmasını sağlar. Projenin temel yaklaşımı; işlev ve kullanımdan bağımsız olarak var olabilen, merkezi ve hiyerarşik bir düzene dayanmayan ve program, işlev ile mimari biçim arasında doğrudan bir neden-sonuç ilişkisi kurmayan bir mekânsal kurgu geliştirmektir (Tschumi,1996).



Resim 2.38. Parc de la Villette, Bernard Tschumi, 1998 (URL-44)



Şekil 2.11. Parc de la Villette konsept diyagramı, Paris, Bernard Tschumi, 1988 (URL-45)



Şekil 2.12. Parc de la Villette oluşum diyagramı, Paris, Bernard Tschumi, 1998 (URL-46)

Tschumi'nin yaklaşımlarıyla mimarlıkta biçim, yalnızca işleve bağlı bir sonuç değil; kendi iç dinamikleri ve diğer biçimlerle kurduğu ilişkiler üzerinden gelişen bir üretim sürecidir. Aynı biçimin farklı kullanımlara olanak tanıması ya da benzer işlevlerin farklı biçimlerle karşılanabilmesi, bu ilişkinin zorunlu olmadığını gösterir (Tanyeli, 2023).

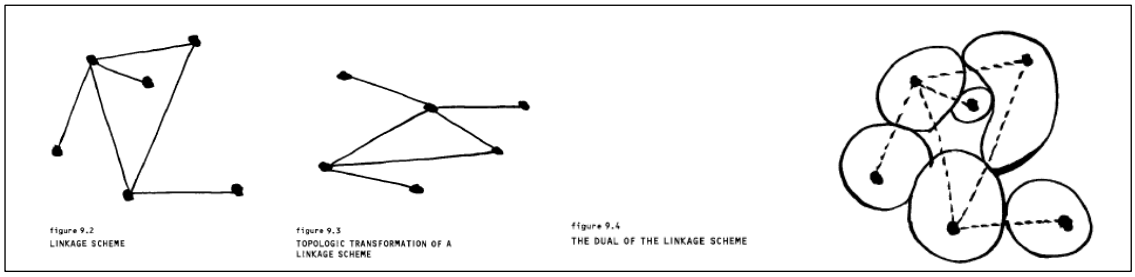
Sonuç olarak, biçim ile işlev arasındaki ilişki sabit ve tek yönlü bir belirlenimden uzaklaşarak değişken ve yeniden tanımlanabilir bir nitelik kazanmıştır. Biçim işlev ilişkisinin yeniden tanımlanması, "biçim işlevi izler" söyleminin yerini "biçim biçimi izler" anlayışına bırakmasına zemin hazırlamış; biçimsel yönelimler güçlenirken mimarlık giderek daha imgesel bir üretim alanına yönelmiştir. Ancak bu süreç, çeşitlilik arayışına rağmen benzer biçimsel eğilimlerin yeniden üretilmesine de neden olmuş; biçim, kendi referansları üzerinden yeniden üretilerek biçimi izlemeye devam etmiştir.

2.4.2. "İşlev biçimi izler" (function follows form, Yona Friedman, 1997)

Friedman'ın işlevi bir ilişkiler şeması olarak ele alması, biçim ve işlev arasındaki ilişkinin sabit bir belirlenim yerine esnek bir sistematik içinde yeniden kurgulanabilmesine olanak tanımaktadır. Dolayısıyla mimari tasarım, yalnızca biçimsel bir düzenleme olarak değil, aynı zamanda işlevsel ilişkilerin de kompozisyonel bir bütünlük içinde ele alındığı bir kurgu

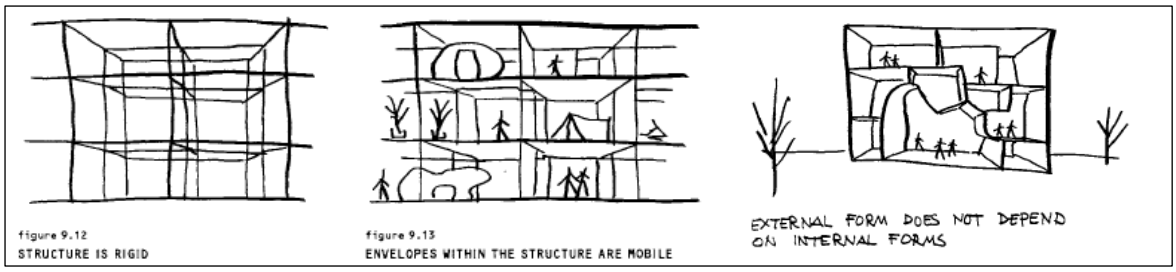
olarak değerlendirilir. Dolayısıyla kompozisyon, sadece biçimsel öğelerin bir araya gelişini değil, iç ve dış mekânlar arasındaki ilişkilerin kurulmasını ve bu ilişkilerin organizasyonunu da kapsar (Friedman, 2000). İşlev, mekânsal ve biçimsel düzenlemeleri yönlendiren sabit bir veri olmaktan çıkarak, esnek bir ilişki ağı içinde tanımlanan bir kavrama dönüşür.

Friedman'ın diyagramatik yaklaşımı, işlevin önceden kesin olarak belirlenmediği, aksine süreç içerisinde ortaya çıkabildiği bir tasarım anlayışına işaret eder (Şekil 2.13). İşlev hem tasarımcı hem de kullanıcı açısından sezgisel olarak şekillenen bir arayışın parçası haline gelir. Yapı, zaman içinde kullanıcıların değişen ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlenebilir; strüktürün sabit kalabildiği durumlarda dahi, iç mekâna ilişkin işlevsel kurgular kullanıcı müdahalesiyle dönüşebilir (Friedman, 2000). Böylece mimari tasarım, tamamlanmış ve değişmez bir ürün olmaktan ziyade, kullanım süreciyle birlikte evrilen dinamik bir yapı kazanır.



Şekil 2.13. Yona Friedman tarafından oluşturulan bağlantı diyagramı (Friedman, 2000)

Biçim gibi işlevin de değişken bir nitelik taşıdığını savunan Friedman, bu doğrultuda "işlev biçimi izler. (function follows form.)" söylemini ortaya koyar. İşlev, biçime kıyasla daha kolay dönüştürülebilir bir kavram olarak ele alınır; farklı işlevler aynı biçimsel yapı içinde bir araya getirilebilir. Friedman'a göre mimarlıkta biçim ve işlev arasındaki ilişki, sabit ve tek yönlü bir belirlenimden ziyade karşılıklı etkileşim ve değişim üzerine kuruludur. Nitekim "işlev ve biçim kolayca değiştirilebilir; ancak yapının taşıyıcı sistemi çoğu zaman sabit kalır. Buna karşılık kullanıcı tercihleri gibi öngörülemeyen bileşenler, tasarımın oluşumunda belirleyici rol oynar. Bu nedenle mimari kurgu büyük ölçüde kişisel tercihler ve sezgiler doğrultusunda şekillenir" (Friedman, 2000). Bu durum, mimari tasarım sürecinin hem tasarımcı hem de kullanıcı tarafından tam anlamıyla kontrol edilemeyen, açık uçlu ve dinamik bir süreç olduğunu göstermektedir (Şekil 2.14).



Şekil 2.14. Yona Friedman tarafından oluşturulan kurgu- biçim diyagramı (Friedman, 2000)

Friedman'ın "işlev biçimi izler" söylemi, yapıların tekil bir işleve göre tanımlanması yerine, farklı kullanım senaryolarına uyum sağlayabilecek biçimsel ve mekânsal özellikler taşıması gerektiğini ortaya koyar. Bu doğrultuda biçim ve işlev arasındaki ilişki, esneklik ve uyarlanabilirlik üzerinden yeniden tanımlanır. Tasarımın çok işlevli bir yapıya sahip olması, biçimin de değişime açık ve dönüşebilir olmasını gerektirir (Friedman, 2000). Sonuç olarak ne işlev ne de biçim sabit bir nitelik taşır; her ikisi de zaman içinde dönüşebilen, birbirini etkileyen ve yeniden tanımlayan dinamik bileşenler olarak ele alınmalıdır.

Biçim ve işlevi önceden kesin biçimde tanımlamaya çalışan tasarım yaklaşımları, tasarımın nihai sonucunu tam anlamıyla öngöremez; çünkü yapı tamamlandıktan sonra kullanıcılar, mekânı kendi ihtiyaç ve tercihleri doğrultusunda yeniden kurgular. Friedman'a göre işlev, sabit bir kavramdan ziyade kullanım süreci içinde şekillenen değişken bir ilişkiler ağıdır. İşlev, mevcut bir biçimsel çerçeve içinde yeniden tanımlanabilen esnek bir yapı olarak ele alınır (Şekil 2.15). Böylece işlevin biçimi izlemesi, yani biçime bağlı olarak dönüşebilmesi, Friedman'ın yaklaşımının temel sonuçlarından biri olarak ortaya çıkar (Friedman, 2000).



Şekil 2.15. Yona Friedman tarafından üretilen farklı kurgular içeren yapı eskizleri (URL-47)

Bu yaklaşım kentsel ölçekte de Friedman için karşılık bulmaktadır. Tekil yapılar belirli bir biçimsel bütünlüğe sahipken, kentler sabit ve tekil bir biçimden ziyade sürekli değişen, açık uçlu bir yapıya sahiptir. Friedman'a göre kentler belirli bir işleve indirgenemez; aksine çok sayıda sosyal, kültürel ve ekonomik etkinliği aynı anda barındıran çok işlevli sistemlerdir. Bu çok işlevlilik, kentsel yapının biçimsel olarak kesin sınırlarla tanımlanmasını engellerken, esneklik ve uyarlanabilirlik gibi nitelikleri de beraberinde getirir. Kentte gözlemlenen biçimsel belirsizlik ile işlevsel çeşitlilik arasındaki ilişki, Friedman'ın "işlev biçimi izler (function follows form.)" söyleminin kentsel ölçekteki bir yansıması olarak değerlendirilebilir (Friedman, 2000).

Friedman'ın söylemi, günümüzde küresel iklim krizi çerçevesinde daha geniş bir bağlamda yeniden yorumlanmaktadır. İşlev kavramı artık kullanıcı deneyimleri, toplumsal değerler, çevresel koşullar ve teknoloji gibi çok katmanlı alanlarla ilişkilendirilir. Bu bakış açısı, "işlev biçimi izler" düşüncesini çevresel ve ekolojik bir mimari yaklaşıma dönüştürür. İşlev, yalnızca yapısal bir gereklilik değil; çevresel koşullarla birlikte ele alınan ve mimari üretimin güncel sorunlara yanıt vermesini sağlayan bir araç haline gelir (Pais, 2024). İşlevselliğini yitiren yapıların yıkılması hem kültürel mirasın yok olmasına hem de yeni inşaat süreçleri nedeniyle enerji tüketiminin artmasına yol açar. İşlevin sürekliliği ve dönüşebilirliği, mimarlığın temel tartışma odaklarından biri haline gelmektedir. Mimarlık, bireysel biçimsel kaygılardan çok; düzenlenebilir, uyarlanabilir ve tekrar edilebilir tasarım yöntemleri üzerinden kurgulanmalıdır. Tarihsel süreçte farklı disiplinlerde değişen anlamlar yüklenen işlev kavramı, toplumsal değişimlerle birlikte sürekli yeniden tanımlanmıştır. Sadece belirli bir amaca hizmet etmek üzere tasarlanmış yapıların, o işlev geçerliliğini yitirdiğinde bir "hiçlik" alanına dönüşme riski bulunmaktadır (Pais, 2024).

İşlevin kavramsal dönüşümünün sanattaki yansıması, Marcel Duchamp'ın çalışmalarıyla somutlaşır. Duchamp, gündelik nesneleri kullanım amaçlarından arındırarak onları düşünsel bir temsil haline getirmiştir. Örneğin "Fountain" adlı yapıtında nesne, işlevinden bütünüyle koparılarak simgesel bir temsil alanına taşınmıştır (Resim 2.39). Bu durum, işlevselliğin tek yönlü bir kavram olmadığını, aksine fiziksel biçimden bağımsızlaşabildiğini gösterir. İşlevselliğini kaybeden mekânların terk edilmek yerine yeniden işlevlendirilmesi, biçim sabit kalsa bile işlevin kullanıcıyla kurduğu bağın değişken olduğunu kanıtlar (Pais, 2024). Friedman'ın esneklik odaklı yaklaşımıyla birleşen bu güncel bakış açısı, işlevciliği yeni deneyimler ve sürdürülebilir yöntemler aracılığıyla bir dönüşüm potansiyeli olarak tanımlar.

İşlev, tek yönlü ilişkiler kuran bir kavram olmaktan çıkarak geleceğin mekân kurgularını şekillendiren, biçimle olan ilişkisi sürekli yenilenen ve çevresel gerekliliklerle doğrulanan bütüncül bir sisteme evrilmektedir (Pais, 2024).



Resim 2.39. Fountain, Marcel Duchamp,1917 (URL-48)

Sonuç olarak Friedman'ın "işlev biçimi izler" (function follows form) söylemi, mimari tasarımın tekil ve önceden tanımlı işlevler üzerinden kurgulanması gerektiği yönündeki anlayışı sorgulamaktadır. Bu söylem, yapıların belirli bir işleve indirgenmesi yerine, farklı kullanım senaryolarına uyum sağlayabilecek biçimsel ve mekânsal olanaklar barındırmasını gerekli kılar. Biçim ve işlev arasındaki ilişki, sabit bir belirlenimden ziyade esneklik ve uyarlanabilirlik üzerinden yeniden tanımlanır. Tasarımın çok işlevli bir yapıya sahip olması, biçimin de bu değişkenliğe yanıt verebilecek şekilde açık uçlu kurgulanmasını gerektirir. İşlev ve biçim, değişmez özellikler taşımaktan çok; zaman içinde dönüşebilen, kullanıcı müdahalesiyle yeniden şekillenebilen ve karşılıklı etkileşim içinde varlık kazanan dinamik bir ilişki olarak değerlendirilmelidir.

2.4.3. "Biçim fiyaskoyu izler" (form follows fiasco, Peter Blake,1977)

20. yüzyılın ikinci yarısına gelindiğinde, mimarlıkta biçim ile işlev arasında kurulan doğrudan ve zorunlu ilişki giderek sorgulanmaya başlanmış; modern mimarlığın biçimin işlevi izlemesi gerektiği yönündeki yaklaşımı eleştirel bir tartışma zeminine taşımıştır. Bu bağlamda, Peter Blake tarafından ortaya atılan "Biçim fiyaskoyu izler." (Form follows fiasco.) söylemi, modern mimarlıkta işlev temelli tasarım anlayışının kullanıcı

gereksinimlerini karşılamada yetersiz kaldığına yönelik eleştirileri açık biçimde ortaya koymaktadır. Blake, modern mimarlığın yalnızca biçim–işlev ilişkisine değil, aynı zamanda kentsel planlama, yapı üretim süreçleri ve mimarlık eğitimi gibi alanlara ilişkin sorunları da "fiyasko" olarak değerlendirmektedir; ancak bu çalışma kapsamında onun eleştirileri, özellikle işlev temelli tasarım anlayışının sınırları üzerinden ele alınmaktadır (Blake, 1977).

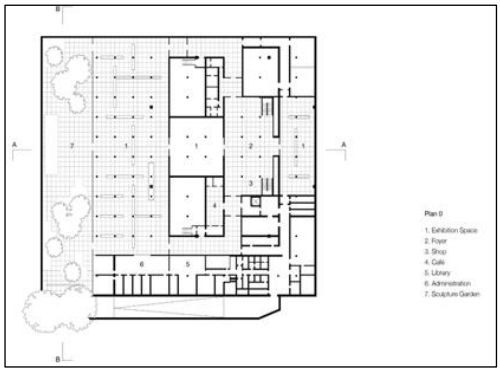
1960'lı yıllarda inşa edilen yapılar, dikey organizasyon içinde katlar arası ilişkilerin tanımlanmasına yönelik tasarım yaklaşımlarını içermektedir. Dönemin biçimsel arayışları, ışık, doku ve biçim gibi unsurlar üzerinden etkileyici mekânlar üretmiş; ancak yapıların çoğunlukla malzeme ve görsel nitelikleriyle ön plana çıkması, kullanıcı ve toplumsal ihtiyaçların geri planda kalmasına neden olmuştur. Biçim ve işlev arasındaki ayrışma daha görünür hale gelmiştir (Blake, 1977) (Resim 2.40). İşlev ile biçim arasındaki ayrışmanın farkında olan Mies van der Rohe, her türlü işlevi kapsayabilecek bir tasarım anlayışı geliştirerek yaklaşımını "evrensel mekân" (universal space) olarak adlandırmıştır. Yaklaşıma göre, gelecekteki işlevlerin kesin biçimde öngörülemeyeceği kabulüyle yapılar esnek şekilde tasarlanmalıdır. Yapı, tasarlandığı dönemin ihtiyaçlarını karşılayabilmeli ve aynı zamanda teknik gereklilikleri sürdürebilmelidir. Blake (1977), Rohe'nin açık plan tasarımlarının geleneksel mekânsal dokuyu bozduğunu, farklı işlevlere uyarlanmasının beklenenden daha güç olduğunu ve artan nüfusun taleplerine yanıt vermekte yetersiz kalabildiğini de ortaya koymuştur (Resim 2.41- Şekil 2.16).



Resim 2.40. Pruitt–Igoe Konut Kompleksi, St. Louis, Missouri, Minoru Yamasaki, Yapımı: 1954–1956, Yıkımı: 1972 (URL-49)



Resim 2.41. Neue Nationalgalerie, Mies van der Rohe, 1968 (URL-50)



Şekil 2.16. Neue Nationalgalerie açık planı, Mies van der Rohe, 1968 (URL-51)

Modern mimarlığın temel ilkelerinden biri olarak kabul edilen “biçim işlevi izler” söylemi, uzun süre tasarım süreçlerini yönlendiren baskın bir yaklaşım olarak varlığını sürdürmüştür. Yalnızca işlev odaklı olarak tasarlanan yapılarda, mekânların öngörülen kullanım senaryolarını karşılamada yetersiz kalabildiği ya da zamanla farklı işlevlere uyum sağlamak zorunda kaldığı görülmektedir. Yapıların biçimsel özellikleri değişmeden kalabilmekte; işlevleri ise dönüşebilmekte veya esnek mekânsal kurgular aracılığıyla birden fazla kullanıma olanak tanıyabilmektedir. Mimari biçim, yalnızca işleve bağlı olarak açıklanamayacak kadar değişken bir yapı göstermektedir. Biçim–işlev ilişkisi, sabit ve tek yönlü bir belirlenimden çok daha esnek bir karakter taşımaktadır. Yalnızca işlevsel kaygılarla biçimlendirilen tasarımlar, mimarın yaratıcı potansiyelini sınırlayarak estetik ve mekânsal çeşitliliğin daralmasına neden olabilmektedir (Blake, 1977).

Biçim işlev ilişkisinin tartışılması yalnızca mimarlık ölçeğinde değil, endüstriyel tasarım alanında da benzer biçimde gözlemlenmektedir. Modern dönemde tasarımın temel amacı “problem çözme” olarak tanımlanmış olsa da, özellikle 20. yüzyılın ilk yarısından itibaren

geliştirilen birçok tasarımda estetik kaygıların ön plana çıktığı ve kullanıcı deneyiminin geri planda kaldığı görülmektedir. Örneğin, Gerrit Rietveld'in tasarımlarında olduğu gibi, biçimsel açıdan güçlü ifadeler ortaya konulmasına rağmen ergonomik ve işlevsel performansın sınırlı kaldığı durumlar ortaya çıkmıştır (Blake, 1977) (Resim 2.42). Bu yaklaşım, modern tasarımda biçim ile işlev arasında bir gerilim üretmiş; sonuç olarak biçimin işleve kıyasla öncelik kazandığı ve estetik değerlerin işlevsel gerekliliklerin önüne geçtiği bir eğilim belirginleşmiştir.



Resim 2.42. Gerrit Rietveld Blauwe Stoel (URL-52)

Belirli işlevler doğrultusunda tasarlanan yapıların zaman içinde dönüştürülerek farklı işlevlerde kullanılabilmesi, işlevin sabit bir kavram olmadığını göstermektedir. Peter Blake'e göre, tek bir işleve göre tasarlanan yapılardan çok; dönüşebilir ve yeniden işlevlendirilebilir mekânlar daha nitelikli çözümler sunmaktadır. Bu tür yapılar, kullanıcı ihtiyaçlarına daha etkin yanıt verebilmekte; ekonomik açıdan daha sürdürülebilir, mekânsal açıdan ise daha esnek çözümler üretmektedir. Mekânlar, yalnızca kullanım amacıyla değil; deneyim, uyarlanabilirlik ve çekicilik üretme potansiyeliyle de değerlendirilmektedir (Blake, 1977).

Esnek tasarım yaklaşımları, mekânların farklı işlevlere uyarlanabilmesini mümkün kılmaktadır. Gelecekteki kullanım senaryolarının öngörülememesi, yapıların daha uyarlanabilir ve dönüşebilir biçimde kurgulanmasını gerektirmektedir. Bu tür mekânlar yalnızca mevcut ihtiyaçlara değil, aynı zamanda gelecekte ortaya çıkabilecek farklı kullanım biçimlerine de yanıt verebilecek şekilde tasarlanmaktadır. Ancak bu esneklik anlayışı her

zaman sorunsuz işlememekte; bazı durumlarda mekânsal belirsizlikler ve kullanım güçlükleri ortaya çıkabilmektedir (Blake, 1977).

Sonuç olarak, biçim ve işlev arasındaki ilişkinin tek yönlü olmasından ziyade daha esnek ve çok katmanlı bir yapıya dönüştüğü görülmektedir. Bu durum, modern mimarlıkta "biçim işlevi izler" anlayışının mutlak bir ilke olmaktan çıktığını ortaya koymakta; biçimin zaman zaman işlevden bağımsızlaşarak kendi üretim dinamikleri üzerinden şekillenebildiğini göstermektedir.

2.4.4. Eleştirel değerlendirme

Bu çalışmada ele alınan söylemler, mimarlıkta biçim ve işlev ilişkisinin tarihsel süreç boyunca tek ve değişmez bir kuramsal çerçeveye bağlı kalmadığını; aksine farklı dönemlerin toplumsal, kültürel, teknolojik ve düşünsel koşulları doğrultusunda sürekli yeniden tanımlandığını göstermektedir. Sullivan'ın "Biçim işlevi izler" söylemi, işlevi mimari biçimin temel belirleyicisi olarak konumlandırarak modern mimarlığın rasyonel, üretim odaklı ve işlevci yaklaşımını meşrulaştırmaktadır. Ancak bu yaklaşım, biçimin kültürel, simgesel ve deneyimsel boyutlarını büyük ölçüde geri planda bırakmaktadır.

Modern mimarlığın işlev merkezli anlayışına yöneltilen eleştiriler, biçim ve işlev ilişkisinin farklı açılardan yeniden yorumlanmasına zemin hazırlamıştır. Peter Blake, modern mimarlıkta biçim ve işlev kavramlarının zamanla içeriklerini yitirerek birer "fantezi"ye dönüştüğünü, bu kavramların çoğu zaman tasarım kararlarını belirleyen ilkeler olmaktan çok sonradan üretilen söylemler aracılığıyla meşrulaştırıldığını ileri sürmektedir. Bu eleştiri, biçim ve işlev ilişkisinin yalnızca işlevsel ölçütlerle açıklanamayacağını ortaya koyarken, ilişkinin ideolojik ve temsili boyutlarını da görünür hale getirmektedir.

Bernard Tschumi ve Yona Friedman, farklı yönlerde geliştirdikleri kuramsal yaklaşımlarla biçim–işlev ilişkisini yeniden tanımlamaktadır. İlk bakışta birbirine karşıt gibi görünen bu iki yaklaşım, mimarlık üretiminin farklı bağlamlarında geçerlilik taşıyan ve birbirini tamamlayan yönler içermektedir. Tschumi, biçimi işlevden bağımsız olarak ele alarak mekân, program ve olay arasındaki ilişkilerin sabit olmadığını savunurken; Friedman, işlevi önceden tanımlanmış kullanımlar yerine kullanıcı tarafından değiştirilebilen programlar ve mekânsal senaryolar üzerinden yeniden yorumlamakta, biçimin de bu değişken ilişkiler ağı

doğrultusunda şekillenebileceğini ileri sürmektedir. Böylece modern mimarlıkta belirli kullanım gereksinimlerini ifade eden işlev kavramı, zaman içerisinde program, esneklik, kullanıcı deneyimi ve değişebilir mekânsal ilişkileri kapsayan çok katmanlı bir kavrama dönüşmektedir.

Söylemler birlikte değerlendirildiğinde, biçim ve işlev ilişkisinin tek yönlü ve belirlenimci bir modelle açıklanamayacağı açıkça görülmektedir. Biçim kimi durumlarda işlevden bağımsız olarak üretilebilmekte, kimi durumlarda ise değişken işlevsel ilişkiler doğrultusunda biçimlenmektedir. Günümüz mimarlık ortamında estetik ve biçimsel kaygıların tasarım süreçlerinde giderek daha görünür hâle gelmesiyle birlikte biçimin temsil gücü artmakta; yapıların kimlik, imge ve anlam üretme kapasitesi tasarımın temel bileşenlerinden biri hâline gelmektedir. Böylece biçim, yalnızca işlevsel gerekliliklerin kaçınılmaz bir sonucu olmaktan uzaklaşarak daha bağımsız bir tasarım bileşeni olarak değerlendirilmektedir. Tschumi'nin biçimin bağımsızlığına ve temsil gücüne yaptığı vurgu da günümüz mimarlık pratiğinde daha güçlü bir karşılık bulmaktadır.

Yapılan değerlendirmeler, biçim ve işlev ilişkisinin tarih boyunca birbirinin yerine geçen ya da birbirini ortadan kaldıran söylemler üzerinden değil, her dönemin değişen öncelikleri doğrultusunda yeniden tanımlanan bir ilişki ağı üzerinden geliştiğini göstermektedir. Mimarlık tarihinde yeni söylemler çoğunlukla önceki söylemleri bütünüyle reddetmek yerine, onların yetersiz kaldığı noktaları görünür kılarak ortaya çıkmıştır. Her yeni yaklaşım, önceki söylemlere yönelttiği eleştiriler aracılığıyla mimarlık tartışmalarını genişletmiş ve yeni yorum alanları oluşturmuştur. Bu nedenle biçim ve işlev arasındaki ilişki doğrusal bir gelişim süreci yerine, farklı dönemlerde değişen toplumsal, teknolojik ve kültürel koşullar doğrultusunda sürekli yeniden üretilen dinamik ve söylemsel bir yapı olarak değerlendirilmelidir.

Tarihsel süreç içerisinde değişen yalnızca biçimi belirlediği ileri sürülen unsur değildir. Mimarlığın kendisini hangi kavramlar üzerinden açıkladığı ve meşrulaştırdığı da dönüşmektedir. Sullivan döneminde bu meşruiyet büyük ölçüde işlev üzerinden kurulurken, ilerleyen dönemlerde çevre, doğa, ekonomi, medya, dijital teknolojiler ve yapay zekâ gibi farklı kavramlar mimarlık söyleminin merkezine yerleşmiştir. Böylece “biçim … izler” söylemleri yalnızca mimari biçimin hangi etkenler doğrultusunda üretildiğini değil,

mimarlık disiplininin değişen bilgi üretim biçimlerini, tasarım önceliklerini ve kuramsal yönelimlerini de görünür kılmaktadır.

Sonuç olarak biçim artık yalnızca işlevi izleyen belirlenimci bir sonuç değil; kimi zaman işlevi yönlendiren, kimi zaman ondan bağımsızlaşan, kimi zaman ise yeni mekânsal ilişkiler üreten etkin bir tasarım bileşenidir. Biçim ve işlev ilişkisi, değişmeyen ve evrensel bir tasarım ilkesi olarak değil, her dönemin toplumsal, kültürel, teknolojik ve düşünsel koşullarına bağlı olarak yeniden tanımlanan dinamik bir söylem alanı olarak değerlendirilmelidir. Böyle bir yaklaşım, mimarlık söyleminin tarihsel dönüşümünü anlamaya olanak sağladığı gibi, disiplinin gelecekte hangi kavramlar üzerinden yeniden şekilleneceğini tartışmak için de eleştirel bir zemin sunmaktadır.

2.5. Biçim, İşlev ve Çevre

2.5.1. "İşlev ve çevre biçimi izler" (function and environment follow form, Dankmar Adler, 1896)

On dokuzuncu yüzyılın sonlarında, mimarlıkta biçim ile işlev arasındaki ilişki yeniden tanımlanırken, bu tartışma farklı ancak birbirini tamamlayan yaklaşımlar üzerinden şekillenmiştir. Bu dönemde Louis Sullivan'ın "biçim işlevi izler" (form follows function) söylemi ile Adler'in işlevin yanı sıra çevresel koşulları da vurgulayan yaklaşımı, aynı düşünsel zemin içinde ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla, binaların yerine getirmesi gereken bir amacı, yani işlevi bulunmaktadır; bu işlevi karşılayamayan yapılar ise başarısız olarak değerlendirilebilir (Adler, 2011). Bununla birlikte, her işlevin yalnızca tek bir "doğru" mimari biçimle karşılanabileceği varsayımı, tasarım sürecini indirgemeci bir çerçeveye sıkıştırarak mimari üretimde çeşitliliği sınırlandırmaktadır. Adler'e (2011) göre biçimler sonsuz çeşitlilik potansiyeli taşır ve bu çeşitlilik, farklı mimari söylemler aracılığıyla çoğalır (Resim 2.43). Dolayısıyla mimari üretim, tekil bir biçim–işlev eşleşmesine indirgenemeyecek ölçüde çoğul ve değişken bir yapı sergiler.



Resim 2.43. Wainwright Binası, Adler ve Sullivan, 1891 (URL-53)

Adler (2011), Sullivan'ın ortaya koyduğu "biçim işlevi izler" (form follows function) yaklaşımını, "işlev ve çevre biçimi izler" (function and environment follow form) şeklinde genişleterek yeniden yorumlamaktadır. Bu yaklaşım, mimari biçimin oluşumunda iklim, bağlam, malzeme ve teknik olanaklar gibi çevresel girdilerin belirleyici rolünü öne çıkarır. İşlevlerin benzer kaldığı durumlarda dahi biçimlerin çeşitlenebilmesi, mimarlıkta yeni tipolojilerin ve üslupların ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır (Adler, 2011). Biçim ile işlev arasında tek yönlü ve zorunlu bir ilişki kurulamayacağını, çevre koşullarının da bu ilişkiye aktif biçimde dahil olmuştur. Adler, özellikle dönemin yüksek yapı tasarımlarında, yalnızca programatik gereksinimlerin değil, çevresel etkenlerin de biçimlenme sürecine dahil edilmesi gerektiğini savunmuştur. Bu söylemle geliştirilen tasarımlar, işlevsel gereklilikler ile çevresel koşullar arasındaki etkileşimi görünür kılmaktadır.

Geçmiş dönemlere ait biçimsel birikimin, çağdaş malzeme ve üretim teknikleriyle birlikte ele alınması, mimari tasarımın hem yeni işlevsel gereksinimlere hem de değişen çevresel koşullara uyum sağlayabilmesini mümkün kılar. Biçim, yalnızca işlevin bir sonucu olarak değil, bağlamla kurduğu ilişki üzerinden de değerlendirilmelidir (Adler, 2011). Böyle bir yaklaşım, tarihsel referansların güncel koşullar altında yeniden yorumlanmasına olanak tanırken, mimari üretimde süreklilik ve dönüşüm ilişkisini birlikte düşünmeyi mümkün kılar. Aynı zamanda her yapı, sahip olduğu biçimsel özellikler aracılığıyla yalnızca kullanım amacını değil, ait olduğu çevresel ve kültürel bağlama ilişkin yaklaşımını da yansıtır (Adler, 2011).

Adler'e (2011) göre mimar, yalnızca estetik kararlar veren bir tasarımcı değil; farklı disiplinlerden beslenen, çevresel, toplumsal ve teknik verileri bütüncül biçimde değerlendiren bir düşünürdür. Tasarım süreci, kullanıcı gereksinimlerinin ve çevresel koşulların birlikte ele alınmasını gerektirmektedir. Yeni yapı malzemeleri ile üretim tekniklerinin gelişimi, mimarların bağlama duyarlı ve çevresel verilerle ilişki kuran yenilikçi biçimler üretmesine olanak tanımaktadır. Mimarlıkta biçim, sabit bir sonuç olmaktan çok; işlevsel gereksinimler ile çevresel veriler arasındaki dinamik etkileşim doğrultusunda sürekli yeniden üretilen bir oluşum olarak değerlendirilmektedir.

2.5.2. "Biçim ve işlev iklimi izler" (form and function follow climate, Philippe Rahm, 2021)

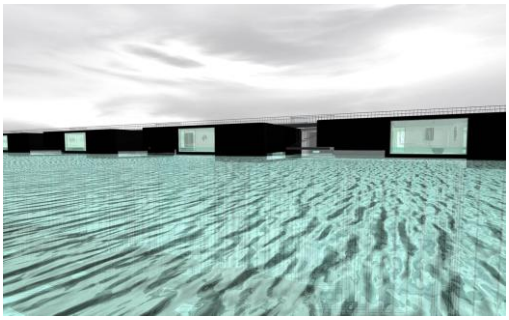
Mimarlık kuramında biçim ile işlev arasındaki ilişki, 20. yüzyıl modernizminden itibaren disiplinin temel tartışma alanlarından biri olmayı sürdürmektedir. Ancak 21. yüzyılın ortaya çıkardığı yeni koşullar, söz konusu ilişkinin çağın sorunları ve potansiyelleri doğrultusunda yeniden ele alınmasını gerekli kılmıştır. Günümüzde işlev, yalnızca bir mekânın fiziksel kullanımına indirgenemeyen; sürdürülebilirlik, çevresel etkiler ve ekolojik sorumluluklar gibi çok katmanlı bağlamlarla birlikte değerlendirilen bir kavrama dönüşmüştür. Sürece paralel olarak gelişen iklim krizi ve artan çevresel sorunlar, yapıların karbon salınımı ile enerji tüketimi üzerindeki etkilerini görünür kılmış; neticede mimari biçimlenme süreçleri doğrudan etkilenmiştir. Ekolojik verilerin tasarımda belirleyici olduğu çerçevede biçim ve işlev ilişkisi yeniden tanımlanmaktadır. Dolayısıyla biçim, yalnızca işlevin estetik bir yansıması olmaktan çıkarak, yapının çevresel performansını ve etkilerini gözeten bütüncül bir tasarım yaklaşımının parçası haline gelmiştir.

Tarihsel süreçte tasarlama eylemi ve sonucunda ortaya çıkan yaratıcı ürün, insan varlığına, toplumsal davranışlara ve sosyal ihtiyaçlara yanıt vererek sürekli evrilmiştir. En başından itibaren insanlık, zorlu çevre koşullarının dayattığı iklimsel kısıtlar karşısında hayatta kalabilmek adına çevresiyle uyum sağlama zorunluluğuyla karşılaşmıştır. Gerekliliklerin neticesinde ''yapı'', belirli bir amaç doğrultusunda inşa edilen, somut bir mekânsal işleve hizmet eden ve kullanıcı odaklı bir organizasyonu ifade etmektedir. Yapının ortaya çıkışındaki temel motivasyon, çevresinden iklimsel olarak ayrışan ve kendi mikroiklimini kurgulayan bir alan yaratmaktır; ilgili alan, doğal çevreye kıyasla insan konforunu önceleyen korunaklı bir ortam sunmaktadır. Nitekim geleneksel mimari biçimler, mevcut doğal

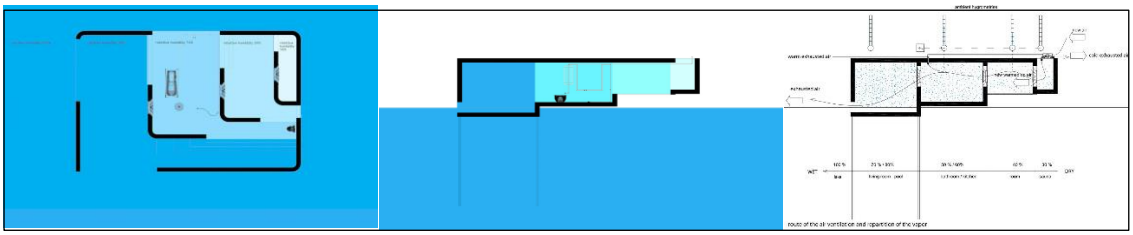
çevresel enerjileri optimize ederek, insanların elverişsiz yaşam koşullarında varlığını sürdürmesini sağlayan mekânsal çözümler üretme çabasının somut birer göstergesidir (Ioannou-Naoum, 2025).

Bahsedilen tarihsel ve çevresel adaptasyon süreci, güncel mimari yaklaşımlarda ve özellikle Philippe Rahm'ın geliştirdiği kuramsal çerçevede bir karşılık bulmaktadır. Rahm, mimari tasarım sürecinde genellikle ikincil düzeyde ele alınan havalandırma, ısıtma, nem kontrolü ve aydınlatma gibi teknik unsurların, günümüzde sürdürülebilirlik gereklilikleri ve enerji tüketimini azaltmaya yönelik düzenlemeler doğrultusunda temel belirleyiciler haline geldiğini ortaya koymaktadır. Belirlenen doğrultuda tasarım sürecinin işleyişi tersine çevrilmekte; teknik veriler sürecin sonunda çözümlenen unsurlar olmaktan çıkarılarak başlangıç noktasına yerleştirilmektedir. Biçim, mekânsal organizasyondan çok sıcaklık, nem, hava akışı ve ışık gibi çevresel parametrelerin yönlendirdiği bir süreç olarak kurgulanmaktadır. Biçim ve işlev arasındaki ilişkinin ekolojik veriler temelinde yeniden kurulmuş ve mimari üretimin, çevresel performansı önceleyen bir tasarım mantığıyla ele alınmıştır (Garcia, 2014). Rahm'ın ''Biçim ve işlev iklimi izler'' söylemi, mimari tasarımın biçimsel ve işlevsel özelliklerinin çevresel koşullara göre dinamik bir şekilde değişebileceğini savunmaktadır (Rahm, 2007). Bu söylemsel düzlemde vurgulanan temel unsur, yapının yalnızca dış kabuk biçiminden ziyade; ısı, ışık ve nem gibi fiziksel verilere bağlı olarak kurgulanan mekânsal ilişkilerdir. Mekanlar, geleneksel işlevsel tanımlar yerine ısıl konfor ve nem dengesi değerlerine göre konumlandırılmaktadır.

Söz konusu yaklaşımın pratik bir yansıması olan Mollier House projesi, iç mekân ile nem dengesi arasındaki bağı mimarinin temel kurucu unsuru olarak karakterize etmektedir (Resim 2.44.). Mimari biçim, bağıl nem seviyesinin %20 ile %100 arasındaki değişimine göre tasarlanmış; yaşam alanları aktivite türlerine bağlı olarak üretilen su buharı miktarına göre kademeli bir düzenle ele alınmıştır (Rahm, 2009). Geleneksel yaklaşımların aksine, iklimlendirme sistemleri yapıya sonradan eklenen bileşenler değil, yapının plan ve kesit organizasyonunu doğrudan tanımlayan sistemlerdir (Şekil 2.17). Evin plan şeması, nem değerlerini gösteren Mollier Diyagramı'nın mekânsal bir temsili niteliğindedir; mekanlar önceden belirlenmiş sabit işlevler yerine, barındırdıkları nem oranına göre esnek kullanım alanları olarak kurgulanmaktadır (Rahm, 2007).

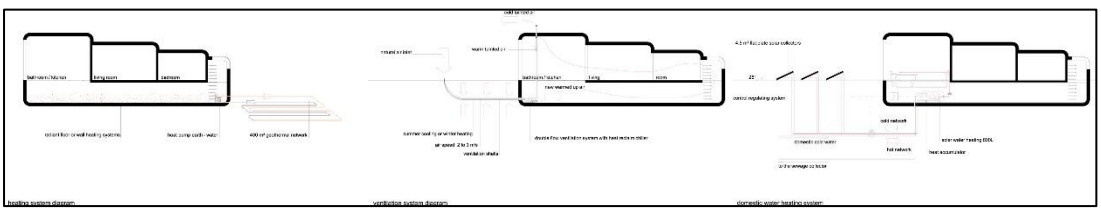


Resim 2.44. Moller Evi, Philippe Rahm, 2005 (URL-54)



Şekil 2.17. Rahm tarafından oluşturulan neme göre tasarlanan Moller Evi diyagramları (URL-55)

Underground House projesinde de benzer bir tasarım yaklaşımı gözlemlenmektedir. Yeraltının sabit sıcaklık özelliğinden yararlanan tasarımda, mimari kurgu temiz havadan kirli havaya doğru ilerleyen bir hava akış rotası üzerine inşa edilmiştir (Şekil 2.18). Ev tipolojisi, hava kalitesinin bir fonksiyonu olarak yeniden değerlendirilmiş; mekânsal hiyerarşi ve sirkülasyon, havanın temizlik derecesine göre tanımlanmıştır (Rahm, 2007). Geliştirilen çerçeve dahilinde mimarlık, insanın biyolojik ve iklimsel gereksinimlerine yanıt veren bir sistem olarak yeniden konumlandırılmakta ve insan bedeninin termal konforunu sağlamaya yönelik bir araç olarak ele alınmaktadır. Belirlenen ısıl koşullar, insanın konfor sınırlarını belirleyen temel referanslar arasında kabul edilmektedir. Neticede mimarlık, insan bedeninin ısı dengesi kurma mekanizmalarının yapay bir uzantısı olarak işlev görmekte; biçim ile işlev arasındaki ilişkinin fizyolojik ve çevresel temeller üzerinden yeniden okunmasını sağlamaktadır (Rahm, 2021).



Şekil 2.18. Underground House diyagramları, Philippe Rahm, 2005, (URL-56)

Kuramsal açıdan Rahm, tekil ve mutlak çözümler yerine, farklı koşullara uyum sağlayabilen çoklu çözüm önerilerinin geliştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Belirtilen tutum, modern mimarlığın yöntemsel araçlarını benimserken, postmodern düşüncenin çoğulculuk ve çeşitlilik vurgusunu da içeren bir tasarım anlayışına işaret etmektedir. Rahm'ın yaklaşımı, yöntem açısından bilimsel ve analitik bir temele dayanırken; tasarım açısından esnek, değişken ve bağlama duyarlı çözümler üretmeyi amaçlamaktadır (Rahm ve Magliozzi, 2022).

Sonuç olarak, Rahm'ın ortaya koyduğu söylem doğrultusunda biçim–işlev ilişkisi, iklimsel koşulları izleyen bir çerçevede yeniden tanımlanmaktadır. Bu yaklaşımda biçim ile işlev arasındaki ilişki, çevresel veriler tarafından yeniden kurulan dinamik bir yapıya dönüşmektedir. Mimari üretim, binaya sonradan eklenen yapay donanımların ötesine geçerek, yapının biçimsel ve işlevsel kurgusunun doğrudan iklimsel parametreler üzerinden şekillendiği bir tasarım anlayışına yönelmektedir. Küresel ısınma ve çevresel krizlerin belirleyici olduğu güncel koşullarda bu durum, tasarım süreçlerinde köklü bir dönüşümü zorunlu kılmaktadır. Plan ve kesit düzlemindeki mekânsal organizasyon, geleneksel şemalara bağlı kalmaksızın ısı, nem ve ışık gibi somut çevresel veriler doğrultusunda kurgulanmakta; böylece biçim ile işlev arasındaki ilişki, çevresel performans ekseninde yeniden kurulmaktadır. Bu bağlamda mimarlık, yalnızca çevreye uyum sağlayan bir pratik olmaktan çıkarak, biçim ve işlevi birlikte tanımlayan iklimsel veriler üzerinden yeniden üretim yapan bir disiplin olarak konumlanmaktadır.

2.5.3. "Biçim performansı izler" (form follows performance, Helmut C. Schulitz, 2012)

Biçim performansı izler (form follows performance) söylemi, çağdaş mimarlıkta biçimin yalnızca estetik bir tercih olarak değil; teknik, çevresel ve verimlilikle ilgili koşulların bir sonucu olarak ele alınması gerektiğini vurgular. Bu yaklaşımın arka planına bakıldığında, özellikle 20. yüzyılla birlikte mimar ile mühendis arasındaki iş birliğinde belirgin bir ayrışmanın ortaya çıktığı görülür. Bu süreçte mimar, yapının biçimsel kurgusuna odaklanırken; mühendis teknik hesaplama ve yapım süreçlerini üstlenmiş, böylece iki alanın rol ve sorumlulukları daha net biçimde ayrılmıştır. Ancak bu ayrışma, biçimin yalnızca estetik kaygılarla üretilemeyeceğini; yapısal gereklilikler, çevresel koşullar ve kullanım ihtiyaçlarıyla birlikte düşünülmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda biçim,

yalnızca görsel bir ifade değil, aynı zamanda bu koşulların mekânda karşılık bulduğu bir sonuç olarak yeniden tanımlanmaktadır.

Schulitz (2010), minimum malzeme ve enerji kullanımıyla maksimum verim elde etmeyi hedefleyen bir biçim anlayışını savunur. Bu yaklaşım, doğadan öğrenme ve Buckminster Fuller tarafından yaygınlaştırılan "daha azıyla daha fazlası" ilkesiyle ilişkilidir. Modernizmin evrensel biçim arayışının aksine Schulitz, her yapının kendi bağlamı içinde değerlendirilmesi gerektiğini vurgular (Schulitz, 2010).

Bir yapının performansı, yalnızca iç düzenine değil, aynı zamanda bulunduğu çevreyle kurduğu ilişkiye bağlıdır. Kentsel bağlama uyum sağlamayan, iklim verilerini dikkate almayan ve yerel koşullara yanıt vermeyen yapılar yetersiz kalırken; çevresiyle uyumlu olan yapılar daha verimli çalışır. Bu nedenle farklı coğrafyalarda tasarlanan yapılar, tek tip biçimsel çözümlerle değil, bulundukları bağlama özgü koşullara göre şekillenmelidir (Schulitz, 2010).

Örneğin eğimli bir arazide tasarlanan bir yapı, topografya ile uyumlu kurgulandığında mimari açıdan daha etkin sonuçlar vermektedir. Bu tür yaklaşımlar, bağlamdan kopuk biçimsel tercihlere kıyasla daha geniş bir potansiyel barındırır. Biçim, rastlantısal kararlarla değil; çevre, kullanım, yapım ve maliyet gibi somut veriler ışığında belirlenmelidir. Söz konusu anlayışta biçim; işlev, bakım, ekonomi, teknoloji ve inşaat süreçleriyle bütünleşik olarak ele alınmakta; temel amaç ise en az girdiyle en yüksek faydayı sağlamak olarak tanımlanmaktadır (Schulitz, 2010).

Schulitz'e (2010) göre, yalnızca teknik olarak üretilebilir olduğu için tercih edilen ve bağlamsal gerekliliklerden kopuk biçimde geliştirilen karmaşık formlar, gereksiz enerji ve malzeme tüketimine yol açmaktadır. Bu tür yaklaşımlar ekonomik ve ekolojik açıdan olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Biçim, yalnızca görsel bir sonuç olarak değil; yapının nasıl çalıştığını, nasıl üretildiğini ve çevresiyle nasıl ilişki kurduğunu yansıtan bütüncül bir tasarım çıktısı olarak ele alınmalıdır (Resim 2.45).

Performans odaklı tasarım; havalandırma, güneş yönelimi, malzeme seçimi ve peyzaj ilişkisi gibi somut veriler üzerinden biçim üretir. Bu süreçte tasarım, yalnızca dijital araçların sunduğu biçimsel olanaklara bağlı kalmaz; işlev, ekonomi ve çevresel dengeyi birlikte ele

alan bir anlayışla gelişir. Böylece biçim, estetik bir tercih olmanın ötesine geçerek bu koşulların bir sonucu haline gelir (Schulitz, 2010).



Resim 2.45. Schulitz tarafından tasarlanan Vallourec ve Mannesmann Ofis Yapısı (Schulitz, 2012)

Biçim performansı izler söylemi aynı zamanda biçimin bir "temsil aracı" ya da "marka unsuru" olarak aşırı kullanımını eleştirerek, yerine daha verimli ve sürdürülebilir çözümler önermektedir. Yapıların kendi özgün koşulları içinde değerlendirilmesi, standart üretim yerine bağlama duyarlı tasarım süreçlerini gerekli kılmaktadır. Performansın biçim üzerindeki belirleyici rolü, güncel mimarlık pratiğinde de karşılık bulmaktadır. Günümüzde performans odaklı tasarım anlayışının yaygınlaşmasıyla birlikte yapı biçimi; enerji verimliliği, iklim koşulları ve malzeme özelliklerine göre şekillenmektedir. Özellikle cephe tasarımları, estetik kaygıların ötesinde çevresel verilere yanıt veren teknik bileşenler olarak ele alınmaktadır. Sonuç olarak mimari biçim, yalnızca işlevin bir sonucu değil; çevresel veriler, enerji kullanımı, malzeme seçimi ve yapım süreçlerinin bütünleşik bir çıktısıdır. Artan ekolojik sorunlar ve kısıtlı kaynaklar bu yaklaşımı zorunlu kılmakta; "biçim performansı izler" söylemi, mimarlıkta sürdürülebilir bir mimari anlayış sunmaktadır.

2.5.4. "Biçim enerjiyi izler" (form follows energy, Brian Cody, 2017)

Günümüzde artan enerji krizi ve sürdürülebilirlik gereklilikleri, mimarlıkta biçimin yalnızca işleve bağlı olarak değil, aynı zamanda enerji akışlarıyla kurduğu ilişki üzerinden yeniden tanımlanmasını gerekli kılmaktadır. "Biçim enerjiyi izler" (form follows energy) yaklaşımı, mimari tasarımda enerji verimliliğini temel bir belirleyici olarak ele alan bir söylem olarak öne çıkmaktadır (Cody, 2017). Biçim ve enerji arasındaki ilişki, yalnızca yüksek enerji tüketen yapılarla sınırlı kalmayıp, mimari karar süreçlerinin bütününe yayılan bir tasarım girdisi olarak değerlendirilmelidir. Enerji verimliliğinin sağlanabilmesi için mimarlıkta yeni tasarım yaklaşımlarına yönelinmekte; bu süreçte enerji etkinliğiyle birlikte yeni estetik

değerlerin de ortaya çıktığı görülmektedir. Bu doğrultuda, en az enerji tüketimiyle uygun iç mekân koşullarını sağlayan mekânsal organizasyonların geliştirilmesi önem taşımaktadır. Yapı biçimi; yönlenme, cephe tasarımı, güneş ışığının yönü ve yoğunluğu gibi çevresel verilerle birlikte ele alınmalı, enerji tüketimini azaltmaya yönelik bütüncül bir tasarım yaklaşımı benimsenmelidir. Yapılar, ısıtma, havalandırma ve aydınlatma gibi temel gereksinimlerini karşılamak için enerjiye ihtiyaç duymakta; ancak bu tüketimin azaltılması, yapının bulunduğu bağlama uygun biçimde tasarlanmasıyla mümkün olmaktadır. Ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarının tasarım sürecine dahil edilmesi, mimari kararların önemli bir girdisi haline gelmektedir (Cody, 2017).

Mimari tasarım sürecinde yalnızca biçimsel kurgu değil, bu biçimin zaman içinde malzeme ve enerji akışlarıyla kurduğu dinamik ilişki de dikkate alınmalıdır. Bu durum, mimarlığın yalnızca mekânsal bir disiplin olarak değil, aynı zamanda zamansal bir süreç olarak ele alınmasını ve zamanın mimarinin dördüncü boyutu olarak düşünülmesini gerektirir. Ancak yapı sektöründe enerji verimliliği çoğu zaman yalnızca tüketimin azaltılmasıyla eşdeğer görülerek sınırlı bir şekilde yorumlanmaktadır. Oysa enerji verimliliğinin maksimize edilmesi, yalnızca enerji talebinin azaltılmasını değil, aynı zamanda tüketilen enerjiden elde edilen faydanın artırılmasını da içermektedir. Performans odaklı yaklaşımlarda ise biçim; bina kabuğu, iklim kontrol sistemleri ve enerji stratejileriyle bütünleşik bir yapıda ele alınarak yapısal verimliliğin artırılmasında temel bir yaklaşım olarak konumlandırılmalıdır (Cody, 2017).

Bu bağlamda Amore Pacific Karargâh Binası ve Ecole Centrale Paris Üniversitesi Binası, enerji verimliliği ve çevresel uyarlanabilirlik açısından öne çıkan iki önemli mimari örneği temsil etmektedir. Amore Pacific Karargâh Binası, doğal kaynakları ve enerji akışlarını kullanan “canlı bir makine” olarak kurgulanmış; geleneksel gökdelen tipolojisinden farklı olarak gün ışığından maksimum düzeyde yararlanacak biçimde tasarlanmış ve dikey gökyüzü bahçeleri ile desteklenmiştir (Resim 2.46). Bu sistem, temiz hava girişini optimize ederek enerji verimliliğini artırmakta ve iç mekân koşullarını çevresel verilerle ilişkilendirmektedir (Cody, 2017). Ecole Centrale Paris Üniversitesi Binası ise “iklim zarfı” yaklaşımıyla farklı işlevleri tek bir çevresel kabuk altında toplayarak yeni bir kampüs tipolojisi önermektedir (Resim 2.47). OMA iş birliğiyle geliştirilen bu tasarımda, öğretim alanları, laboratuvarlar ve ofisler iklimsel olarak kontrol edilen bir yapı kabuğu içerisinde

bir araya getirilmiş; bu durum hem enerji performansını artırmış hem de kullanıcılar arasında daha yoğun bir etkileşim ortamı oluşturmuştur (Cody, 2017).



Resim 2.46. Amore Pasifik Karargah Binası, David Chipperfield, 2017 (URL-58)



Resim 2.47. Ecole Centrale Paris Üniversitesi Binası, OMA, 2012 (URL-59)

Sonuç olarak bu örnekler, bina biçiminin yalnızca estetik bir tercih olmadığını; enerji verimliliği, çevresel uyum ve performans açısından belirleyici bir tasarım parametresi haline geldiğini göstermektedir. Bu doğrultuda "biçim enerjiyi izler" yaklaşımı, mimarlığın yalnızca mekânsal bir düzenleme değil, aynı zamanda enerji akışlarıyla uyumlu bir sistem olarak ele alınmasını gerektirir. Biçim, yalnızca işlevsel gereklilikler doğrultusunda değil; enerji akışları, iklimsel veriler ve doğal sistemlerle kurduğu ilişkiler üzerinden şekillenerek ekolojik bir kavrama dönüşmektedir.

2.5.5. Eleştirel değerlendirme

Bu bölümde ele alınan söylemler, mimarlıkta biçim ve işlev ilişkisinin çevresel koşullar doğrultusunda yeniden tanımlandığını göstermektedir. Sullivan'ın işlev merkezli yaklaşımında çevresel etkenler çoğunlukla ikincil bir konumda kalırken, çağdaş söylemler iklim, enerji ve performans gibi çevresel verileri mimari biçimin temel belirleyicileri arasına taşımaktadır. Mimarlıkta yalnızca yapının nasıl kullanılacağı değil, bulunduğu çevreye nasıl

tepki vereceği de tasarım sürecinin ayrılmaz bir parçası hâline gelmektedir. Çevresel performansı görünür kılan bu yaklaşımlar, mimarlığın kültürel, toplumsal ve simgesel boyutlarını çoğu zaman geri planda bırakmaktadır. Performansın ölçülebilir verilere indirgenmesi, mimarlığın deneyimsel ve temsil niteliğinin ikinci planda değerlendirilmesine neden olabilmektedir.

Çalışma kapsamında yapılan değerlendirmeler, bu dönüşümün yalnızca mimari biçimi değil, işlev kavramını da yeniden tanımladığını ortaya koymaktadır. Modern mimarlıkta işlev büyük ölçüde kullanıcı gereksinimlerini karşılayan fiziksel kullanım üzerinden açıklanırken, çevre odaklı yaklaşımlarda iklimsel uyum, enerji verimliliği, çevresel performans ve ekolojik sürdürülebilirlik gibi ölçütleri kapsayan çok katmanlı bir kavrama dönüşmektedir. İşlev artık yalnızca kullanıcının gereksinimlerine göre değil, yapının doğal çevreyle kurduğu ilişkiye göre de tanımlanmaktadır. Çağdaş mimarlıkta işlev kavramı, modern dönemdeki anlamını koruyarak varlığını sürdürmemekte; değişen çevresel öncelikler doğrultusunda yeniden yorumlanmaktadır. Günümüzde işlev, belirli bir kullanım programını karşılayan bir kavram olmanın ötesinde, yapının çevresiyle kurduğu ilişkinin niteliğini de ifade etmektedir.

İncelenen söylemler, biçim ve işlev ilişkisinin günümüzde geçerliliğini sürdürdüğünü; ancak bu ilişkinin artık yalnızca iki kavram üzerinden açıklanmasının yetersiz kaldığını göstermektedir. Çevresel faktörlerin tasarım sürecine üçüncü bir belirleyici olarak dâhil olması, mimarlığın güncel sorunlarına yanıt verebilmesi açısından zorunlu hâle gelmiştir. Tasarımın yalnızca işlevsel gereklilikler ya da estetik tercihler doğrultusunda değil, bulunduğu çevresel bağlam, iklimsel veriler ve ekolojik koşullar üzerinden şekillenmesi gerekmektedir. Bu yaklaşım, mimarlığı yalnızca biçim üreten bir disiplin olarak değil, çevreyle kurduğu ilişkiler üzerinden anlam kazanan bütüncül bir sistem olarak değerlendirmektedir.

Çevresel koşulların mimari tasarım üzerindeki etkisi uzun süredir bilinmesine rağmen, mimarlık pratiğinde bağlamın her zaman belirleyici bir tasarım girdisi olarak ele alınmadığı görülmektedir. Biçimsel ve evrensel tasarım anlayışlarını önceleyen yaklaşımlar, yapıların çevreyle kurdukları ilişkiyi zayıflatmış; günümüzde derinleşen iklim krizi ise bu yaklaşımın yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmıştır.

Güncel mimarlık pratiği incelendiğinde, enerji ve performans odaklı yaklaşımların çevresel sorunların giderek derinleşmesine rağmen hâlâ sınırlı ölçüde uygulandığı görülmektedir. Sürdürülebilirlik birçok projede mimari tasarımın bütününü yönlendiren temel bir yaklaşım olmaktan çok, teknik bir gereklilik ya da söylemsel bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Bu durum yalnızca teknik ya da ekonomik nedenlerle açıklanamaz; çevresel duyarlılığın toplumsal ölçekte yeterince karşılık bulamaması da önemli bir etkendir. Mimarlıkta çevresel dönüşümün sağlanabilmesi, tasarımcıların yanı sıra kullanıcıların, yatırımcıların ve karar vericilerin de sürece katıldığı çok yönlü bir farkındalık ve uygulama değişimini gerektirmektedir.

2.6. Biçim ve Ekonomi

2.6.1. “Biçim kârı izler” (form follows profit, Richard Rogers, 1991)

Richard Rogers, tasarım yaklaşımında biçimi belirleyen temel etkenin çoğu zaman ekonomik çıkarlar olduğunu ileri sürmüş; bu durumu 1991 yılında The Times gazetesinde yayımlanan değerlendirmesinde eleştirel bir çerçevede tartışmıştır (Oxford University Press, 2024). Bu bağlamda, ekonomik baskıların mimari üretimin niteliğini zayıflattığını, tasarım süreçlerinde uzun vadeli mekânsal ve toplumsal değerler yerine kısa vadeli kazançların öncelik kazandığını vurgulamıştır. “Biçim kârı izler” (form follows profit) ifadesiyle, mimarlıkta önceliklerin bu doğrultuda değiştiğine dikkat çekmiştir.

2.6.2. “Biçim ekonomiyi izler” (form follows finance, Carol Willis, 1995)

Gökdelenler, kapitalist üretim ilişkilerinin kentteki mekânsal karşılıkları olarak değerlendirilebilir. Bu yapılar, yalnızca estetik tercihlerin ürünü olmayıp; ekonomik koşullar, teknolojik olanaklar, toplumsal gereksinimler ve imar mevzuatı gibi çok katmanlı etkenlerin kesişiminde biçimlenmektedir. “Biçim ekonomiyi izler” (form follows finance) söylemi, gökdelenlerin tasarımının büyük ölçüde ekonomik koşullar, kullanım biçimi ve elde edilmek istenen getiriler doğrultusunda şekillendiğini ileri sürmektedir. Dolayısıyla gökdelenler, mimari bir nesne olmanın ötesinde, ekonomi ve mekânsal organizasyon arasındaki ilişkiyi görünür kılan yapılar olarak ele alınmalıdır.

Louis Sullivan'ın çok katlı ofis yapıları üzerine geliştirdiği yaklaşımlar, bu ekonomik yönelimin erken örneklerini oluşturur. Sullivan'ın önerdiği standartlaşmış ofis katları, kiralanabilir alanın artırılması ve yapı içi organizasyonun verimliliğinin sağlanması gibi ekonomik hedeflerle örtüşmektedir. Gökdelenlerde plan şemaları, cephe düzenleri ve kat tekrarları, büyük ölçüde ekonomik sebeplerle şekillenmiştir (Willis, 1995).

Kent ölçeğinde bakıldığında, gökdelen biçimlerinin farklılaşması ekonomik dinamiklerin yerel koşullarla birlikte işlediğini göstermektedir. Örneğin New York City'de yüksek arsa maliyetleri ve dar parseller, yapıların daha ince ve daha yüksek biçimlenmesine neden olurken; Chicago'da görece geniş parseller ve farklı imar düzenlemeleri, daha geniş kütleli ve yatay etkisi güçlü kütlelerin oluşmasına olanak tanımıştır (Resim 2.48-2.49). Ekonomik belirleyiciler tek başına homojen bir biçim üretmemekte; yerel düzenlemeler ve kentsel doku ile birlikte farklı biçimsel sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Willis, 1995).



Resim 2.48. New York gökdelenleri (URL-61)



Resim 2.49. Chicago'nun gökdelenleri (URL-62)

Gökdelen tasarımında temel hedeflerden biri, metrekare başına maliyeti düşürürken elde edilen kira gelirini artırmaktır. Bu doğrultuda plan kararları, taşıyıcı sistem seçimi ve cephe organizasyonu, yapının ekonomik verimliliğini artıracak şekilde kurgulanır. Yatırımcılar açısından yapı, bir mekânsal üretimden çok ekonomik bir değer üretme aracıdır ve tasarım süreci bu değeri artırmaya yönelik kararlarla şekillenir. Bu çerçevede "biçim ekonomiyi

izler” (form follows finance) söylemi, gökdelenlerin biçimsel karakterinin ekonomik koşullar ve piyasa dinamikleri doğrultusunda üretildiğini açık biçimde ortaya koymaktadır (Willis, 1995).

Teknolojik gelişmeler ve malzeme kullanımı da bu ekonomik çerçeveyle doğrudan ilişkilidir. Özellikle 20. yüzyılın ortalarında çelik ve camın yaygınlaşmasıyla birlikte ortaya çıkan “cam kutu” (glass box) yaklaşımı, hem maliyet-etkin üretim süreçlerine olanak tanımış hem de ofis yapılarında tekrar eden, standartlaşmış bir estetik dilin oluşmasına neden olmuştur (Resim 2.50). Bu yaklaşım, yapım sürecini hızlandırırken aynı zamanda cephe tasarımını rasyonelleştirerek ekonomik verimliliği artırmıştır (Willis, 1995).



Resim 2.50. Seagram Binası, Mies van der Rohe, 1958 (URL-63)

Bununla birlikte gökdelenler yalnızca ekonomik üretim araçları değil, aynı zamanda kurumsal temsil araçlarıdır. Şirketler bu yapıları marka kimliklerini görünür kılmak, prestij üretmek ve kent silüetinde yer edinmek amacıyla kullanmaktadır. Bu durum, ekonomik rasyonalite ile temsil değeri arasında çift yönlü bir ilişki kurar: yapı hem gelir üreten bir yatırım nesnesi hem de kurumsal imajın fiziksel ifadesidir. Bazı gökdelenlerde maliyetin ötesine geçen, dikkat çekici ve simgesel biçimsel kararlar da gözlemlenmektedir.

Sonuç olarak gökdelenlerin biçimlenmesi, ekonomik gerekliliklerin belirleyici olduğu ancak tek başına yeterli olmadığı çok katmanlı bir süreçtir. Arsa değeri, kiralanabilir alanın etkin kullanımı ve yapının ekonomik sürdürülebilirliği gibi etkenler, biçimin yönlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bununla birlikte yerel imar düzenlemeleri, teknolojik olanaklar, malzeme tercihleri ve kentsel bağlam, bu süreci çeşitlendirerek farklı biçimsel sonuçlar üretmektedir. Dolayısıyla “biçim ekonomiyi izler (form follows finance)” söylemi,

gökdelenlerin tasarımını açıklamak için kuramsal bir çerçeve sunmakta; ancak biçimin nihai oluşumunun farklı dinamiklerin bir araya gelmesiyle şekillendiğini de göstermektedir.

2.6.3. "Biçim gücü izler" (form follows power, Maria Kaika ve Korinna Thielen, 2006)

Kentlerin oluşumundan itibaren mimari biçim, yalnızca mekânsal bir düzenleme aracı değil, aynı zamanda gücün görünür kılınmasının temel araçlarından biri olmuştur. Bu bağlamda yapıların biçimlenmesi, temsil ettikleri otoritenin niteliğine bağlı olarak şekillenmiş; dini ya da siyasi iktidarın sürekliliğini ifade eden simgesel bir dil üretmiştir. Kaika ve Thielen'e (2006) göre, bu tür yapılar genellikle otoritenin gücünü temsil eden unsurlar olarak inşa edilmekte ve kentsel ölçekte belirleyici odak noktaları oluşturmaktadır. Antik Mısır piramitleri ya da Palazzo Pubblico gibi yapılar, yalnızca işlevsel gerekliliklere yanıt veren yapılar değil, aynı zamanda ideolojik temsiller üreten mimari oluşumlardır. Bu yapılarda hacim, ölçek ve konum gibi biçimsel ölçütler, yapının temsil ettiği gücü kent silüeti içerisinde görünür kılacak şekilde belirlenmiştir. Nitekim bu yapılar çoğunlukla yüksek kotlara, şehir merkezlerine ya da kamusal anlam taşıyan alanlara yerleştirilmiş; böylece hem fiziksel hem de algısal olarak çevreleri üzerinde hâkimiyet kurmaları sağlanmıştır (Kaika ve Thielen, 2006). Biçim, yalnızca estetik bir tercih olmanın ötesine geçerek; gücün mekânda nasıl örgütlendiğini, temsil edildiğini ve yapılandırıldığını belirleyen bir tasarım stratejisi haline gelmektedir.

On dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısına kadar bu temsil büyük ölçüde dini yapılar üzerinden kurulmuşken, sanayileşme ile birlikte güç kavramının içeriği dönüşmüş ve mimari temsili de çeşitlenmiştir. Bu süreçte belediye binaları, bankalar ve endüstri yapıları gibi yeni yapı türleri, yalnızca kamusal hizmetlerin değil, aynı zamanda ekonomik gücün de mekânsal karşılıkları haline gelmiştir. Ancak bu yeni yapı tiplerinin biçimsel dili incelendiğinde, çoğunlukla tarihsel referanslara dayanan geleneksel mimari öğelerin sürdürüldüğü görülmektedir. Kaika ve Thielen'e (2006) göre bu durum, gücün temsilinde toplumsal olarak tanıdık ve kabul gören bir dilin tercih edildiğini göstermektedir. Geçmişe ait mimari biçimlerin yeniden kullanımı, güncel yapılarda yeni güç ilişkilerinin meşrulaştırılmasına katkı sağlamaktadır. Tarihsel göndermeler içeren cephe düzenleri, anıtsal ölçekte tasarlanan kütleler ve simgesel biçimsel öğeler aracılığıyla yapı, yalnızca bir temsil nesnesi olmaktan çıkar; belirli bir gücü mekânsal olarak kuran bir araç haline gelir. Biçim, gücü görünür kılan

bir yüzey olmanın ötesine geçerek, onu kullanıcı deneyimi içinde temsil eden bir mekânsal kurgu üretir.

İlerleyen dönemlerde ise bu temsil biçimi önemli bir dönüşüm geçirmiştir. AEG Yüksek Gerilim Fabrikası, Peter Behrens tarafından 1910 yılında tasarlanmış ve endüstriyel bir yapının estetik ve kurumsal bir kimlik taşıyabileceğini gösteren erken örneklerden biri olmuştur (Resim 2.51). Modern mimarlığın "biçim işlevi izler" ilkesini benimsemekle birlikte, bu yapı aynı zamanda kurumsal gücün mimari bir temsil aracına dönüşmesinin de öncüllerindendir. Kaika ve Thielen (2006), biçimin artık yalnızca işlevi değil; aynı zamanda gücü, sermayeyi ve marka değerini de temsil ettiğini vurgular. Yapı, yalnızca üretim mekânı olmaktan çıkarak kurumsal kimliğin fiziksel bir uzantısına dönüşmekte; biçim, şirketin üretim kapasitesini, teknolojik gelişmişliğini ve sürekliliğini temsil eden bir araç olarak işlev görmektedir. 19. yüzyılın süslü mimari anlayışından uzaklaşılarak daha sade ve rasyonel biçimlere yönelinmesi, gücün farklı araçlarla ifade edilmeye başlandığını göstermektedir.



Resim 2.51. AEG Yüksek Gerilim Fabrikası, Peter Behrens, 1910 (URL-64)

Günümüzde ise bu temsil daha da belirginleşmiş; özellikle yüksek yapılar ve ikonik mimari üretimler, küresel ölçekte rekabet eden kentlerin simgeleri haline gelmiştir. Bu yapılar, yalnızca barınma ya da kullanım gereksinimlerine yanıt vermek amacıyla değil; aynı zamanda ekonomik güç, yatırım kapasitesi ve uluslararası görünürlük üretmek amacıyla biçimlenmektedir. Kent silüetinde baskın bir yer tutan bu yapıların çoğu, yüksek katlı, tekil ve kendi içinde kapalı organizasyonlar olarak kurgulanmakta; çevresiyle sınırlı ilişki kuran, çoğu zaman kamusal alandan kopuk mekânsal düzenlemeler içermektedir (Kaika ve Thielen, 2006). Bu yaklaşım, mimari biçimin yalnızca temsil işlevi görmediğini; aynı zamanda

mekânı sınırlandıran, erişimi denetleyen ve belirli odaklar etrafında yoğunlaştıran bir güç aracına dönüştüğünü ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, tarihsel süreç boyunca yapıların işlevleri değişmiş olsa da, mimarlık üretimi her dönemde gücün temsili ile doğrudan ilişki içinde olmuştur. Bu ilişki, farklı dönemlerde farklı biçimsel araçlar üzerinden kurulsa da, biçimin her zaman bu temsilin mekânsal karşılığı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, özellikle kentsel ölçekte öne çıkan yapılarda "biçim gücü izler" söylemi, mimarlık pratiğinin süreklilik gösteren temel yaklaşımlarından biri olarak değerlendirilebilir. Biçim, yalnızca fiziksel bir sonuç değil; gücün mekânsal olarak üretildiği ve deneyimlendiği bir temsil aracı olarak anlam kazanmaktadır.

2.6.4. Eleştirel değerlendirme

Bu söylemler doğrultusunda mimarlık alanında biçim, giderek ekonomik güç ve marka değerinin mekânsal bir dışavurumu olarak kullanılmaktadır. "Biçim kârı izler" (form follows profit) ve "biçim ekonomiyi izler" (form follows economy) yaklaşımlarında tasarım sürecini yönlendiren temel etkenler ekonomik koşullar ve temsil kaygılarıdır. Bu çerçevede biçim, yalnızca işlevsel gerekliliklere yanıt veren bir sonuç olmaktan çıkarak kurumsal kimliğin, ekonomik gücün ve yatırım değerinin görünür kılındığı stratejik bir araca dönüşmektedir. Yapıların büyük ölçekli, dikkat çekici ve ayırt edilebilir biçimlerle tasarlanması, bu temsilin kent ölçeğinde etkili biçimde ortaya konmasını sağlamaktadır.

Ekonomik önceliklerin belirleyici hâle gelmesi, biçimsel kararların çoğu zaman kullanım ihtiyaçları ve mekânsal bağlamdan bağımsız olarak ele alınmasına yol açmaktadır. Özellikle marka temsiline odaklanan yapılarda biçim, öncelikle dikkat çekme ve ayırt edilme amacıyla kurgulanmakta; estetik bütünlük ve işlevsel uygunluk ise ikinci planda kalabilmektedir. Bu yaklaşım, biçimi mimari bütünün yalnızca bir bileşeni olmaktan uzaklaştırarak ekonomik görünürlüğü ve kurumsal temsili güçlendiren bir araç niteliği kazandırmaktadır. Bunun sonucu olarak tasarımcının estetik yaklaşımı, mesleki bilgisi ve yerle kurduğu ilişki ekonomik beklentiler doğrultusunda sınırlandırılabilmektedir.

Ekonomi odaklı üretim anlayışı, benzer biçimlerin farklı işlevlere ve farklı kentsel bağlamlara sahip yapılarda tekrar edilmesini de beraberinde getirmektedir. Marka değerini korumaya ve görünürlüğü artırmaya yönelik bu yaklaşım, yapıların bulundukları yerin

fiziksel, kültürel ve sosyal özelliklerinden bağımsız olarak tasarlanmasına neden olmakta; bağlama duyarlı mimari üretim anlayışını zayıflatmaktadır. Farklı işlevlere sahip yapıların benzer biçimsel özelliklerle tasarlanması, biçim ile işlev arasındaki ilişkinin giderek zayıfladığını gösterirken, mimari çeşitliliğin azalmasına da yol açmaktadır.

Bu tez kapsamında yapılan değerlendirmeler, ekonomi odaklı söylemlerin yalnızca mimari biçimi etkileyen dışsal bir unsur olarak değerlendirilemeyeceğini göstermektedir. Ekonomik sistem, yalnızca mimari üretimin gerçekleştiği koşulları belirlememekte; aynı zamanda hangi yapıların üretileceğini, hangi biçimlerin değerli kabul edileceğini ve hangi mimarlık anlayışlarının görünürlük kazanacağını da yönlendirmektedir. Bu süreçte işlev kavramı da yeniden tanımlanmaktadır. Modern mimarlıkta daha çok kullanıcı gereksinimleri doğrultusunda ele alınan işlev, ekonomi odaklı yaklaşımlarda yatırımın sürdürülebilirliği, ekonomik verimlilik, esnek kullanım potansiyeli ve yapının uzun vadeli değer üretme kapasitesiyle birlikte değerlendirilmektedir. İşlevin bu şekilde yeniden yorumlanması, ekonomik sistemlerin yalnızca biçimi değil, mimarlığın temel önceliklerini de dönüştürdüğünü göstermektedir.

Ekonomi odaklı söylemler, biçimin hangi etkenlerden beslendiğini açıklamanın ötesinde, mimarlığın değer üretme biçimlerini ve söylemsel yönelimlerini de yeniden tanımlamaktadır. Mimari üretim, temsil ve tüketim süreçleri ekonomik dinamiklerle birlikte yeniden şekillenirken, biçim de yalnızca kullanım gereksinimlerinin değil; görünürlük, yatırım ve marka değerinin taşıyıcısı hâline gelmektedir. Bu çalışma kapsamında ekonomi, biçimi belirleyen değişkenlerden yalnızca biri olarak değil, mimarlığın hangi ölçütlerle üretildiğini, değerlendirildiğini ve meşrulaştırıldığını dönüştüren temel dinamiklerden biri olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle ekonomi odaklı söylemler, mimari biçimdeki dönüşümün yanı sıra mimarlığın düşünsel önceliklerinin ve değer üretim mekanizmalarının tarihsel süreç içerisinde nasıl değiştiğini de görünür kılmaktadır.

2.7. Biçim ve Doğa

2.7.1. “Biçim doğayı izler” (form follows nature, Mark Mumford, 1989)

On dokuzuncu yüzyılda Louis Sullivan’ın ortaya koyduğu “biçim işlevi izler” (form follows function) söylemi, mimarlıkta biçim üretimine ilişkin sonraki kuramsal yaklaşımlar için

önemli bir referans oluşturmuştur. Zamanla mimari biçime yönelik düşünsel çerçevelerin çeşitlenmesiyle birlikte, "biçim doğayı izler" yaklaşımı da bu söylemler arasında öne çıkmıştır. Doğadaki düzen, süreklilik ve çeşitlilik, mimari biçimlerin oluşumunda hem belirli bir kurgu ve ilkesel sistem geliştirilmesine hem de benzer işlevlere sahip yapıların farklı biçimsel çözümlerle üretilebileceğine dair önemli bir dayanak sunmuştur. Bu doğrultuda, doğadaki organizmaların kendi yapısal düzenlerini belirli kurallar çerçevesinde oluşturması gibi, mimari tasarım sürecinde de yapının biçimsel kurgusunun sistematik bir düzene dayanması gerekmektedir. Yapı tasarımında grid sistemleri gibi düzenleyici araçların kullanılması, doğadaki organizmaların kendi yapısal düzenlerini belirli sistemler ve tekrar eden örüntüler üzerinden oluşturmasına benzer biçimde, mimari biçimin sistematik ve bütüncül bir organizasyon içerisinde geliştirilmesinde etkili olmaktadır (Finsterwalder, 2011).

Mimari tasarımın doğanın evrensel ilkeleri ve üretim mantığı doğrultusunda şekillenmesi gerektiği düşüncesi, yapının yalnızca işlevsel gereklilikler üzerinden değil, doğanın örgütlenme biçimleriyle kurduğu ilişki üzerinden değerlendirilmesini sağlamıştır. Bu yaklaşımda yapı, doğadaki belirli biçimlerin doğrudan taklidi olarak değil; doğanın yapısal düzenini, sürekliliğini ve özünü yansıtan bir organizma olarak ele alınmaktadır. Böylece mimarlık, biçimsel üretimini doğanın temel prensiplerinden besleyerek yapılı çevre ile doğal sistemler arasında bütüncül bir ilişki kurmayı amaçlamaktadır (Hendrix, 2012).

Doğadaki biçimler, işlevsel gereklilikler, çevresel koşullar ve neden-sonuç ilişkileri doğrultusunda şekillenmektedir. Viollet-le-Duc'a göre mimarlık da benzer şekilde, doğanın biçimlenme ilkelerini kavrayarak bu yapısal ve rasyonel düzenleri tasarım sürecine aktarmalıdır. Biçim, doğayı doğrudan taklit eden bir yaklaşımın ötesinde, doğadaki organizasyon, düzen ve oluşum prensiplerini izleyen bir anlayış kazanmaktadır (Hendrix, 2013).

Organik biçimler, içsel yapısal düzenleri doğrultusunda içten dışa gelişerek şekillenmekte; farklı bağlamlarda üretilseler dahi belirli kurgu ve biçimsel düzen çerçevesinde benzerlik göstermektedir. Bu durum, biçimin yalnızca görsel bir sonuç olarak değil, kendi içinde düzenli bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır. Biçim ile yaşam arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, her ikisinin de kurgusal açıdan sonsuz çeşitlilik ve dönüşüm potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda organik biçim anlayışı, mimari

üretimde doğanın üretim mantığını referans alarak biçimsel süreklilik, çeşitlilik ve yapısal düzen arasında ilişki kurmaktadır (Coleridge, 1817).

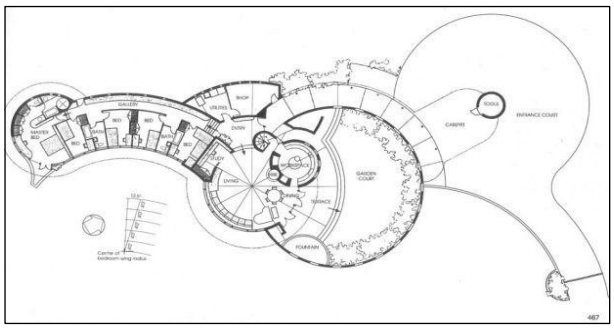
Doğa, yalnızca mimarlıkta değil, sanatın farklı alanlarında da biçimsel üretimin temel kaynaklarından biri olmuştur. Sanatçılar ve tasarımcılar, doğayı doğrudan taklit etmekten ziyade soyutlayarak yeniden yorumlamışlardır. Benzer şekilde doğa, resim, heykel ve müzikte renk, biçim ve armoni aracılığıyla yeniden ifade edilmektedir (Van Brunt, 1893).

Doğayı organik ilkeler doğrultusunda ele alan bu anlayışı benimseyen mimarlar, doğanın biçimsel düzenini ve üretim mantığını mimarlık kuramına dahil etmiştir. Frank Furness, Louis Sullivan ve Frank Lloyd Wright gibi isimler, Amerikan mimarlık geleneğinde doğayı biçimsel üretimin temel referanslarından biri olarak değerlendirmiştir (Mumford, 1989).

Organik mimarlık anlayışının temeli, mimari biçimin insan, doğa ve yapı arasındaki ilişki üzerinden değerlendirilmesine dayanmaktadır. Vitruvius'tan itibaren birçok kuramcı, klasik oran sistemlerini insan ölçüleriyle ilişkilendirirken; organik mimarlığı savunan yaklaşımlar, doğal biçimlerin dinamik yapısını mimari üretim için temel bir referans olarak değerlendirmiştir. Bu doğrultuda, doğadaki organizmaların parçaları arasındaki ilişkiler, yapının mekânsal organizasyonu ile biçimsel kurgusu arasındaki ilişkiye benzetilmiştir. Doğadaki her işlevin kendine özgü bir biçim üretmesi gibi, mimari yapının da kendi işlevini, bağlamını ve mekânsal kurgusunu yansıtması gerektiği düşünülmüştür. Bununla birlikte organik biçimler, belirli bir kurguya dayansa da biçim her zaman bu yapıyı doğrudan görünür kılmak zorunda değildir; farklı biçimsel çözümler de geliştirebilir. Louis Sullivan ve Frank Lloyd Wright'ın çalışmaları da, organik biçimin temel unsuru olarak görülen dinamik geometrik kurguya dayanmaktadır (Mumford, 1989).

Frank Lloyd Wright, mimarlıkta biçim üretiminin doğanın doğrudan taklidine değil, doğanın işleyişinin analiz edilerek tasarım sürecine aktarılmasına dayanması gerektiğini ileri sürmüştür (Şekil 2.19). Wright'a göre doğa, mimari tasarımda biçimsel ve mekânsal kurgu üretimini yönlendiren bir kaynak olarak değerlendirilmektedir. Bu yaklaşım doğrultusunda yapı, birbirinden bağımsız parçaların toplamı olarak değil, tüm mekânlarıyla bütüncül bir organizasyon içerisinde ele alınmaktadır. Yapı biçimi, bağlam, iç mekân, malzeme ve mobilya arasında kurulan süreklilik, organik tasarım anlayışı çerçevesinde şekillendirilmiştir. Doğal çevre ile kurulan ilişki, yalnızca biçimde değil, iç mekân

organizasyonunda ve mekânsal açıklıklarda da sürdürülmüştür. Böylece yapı, doğadaki organizmalar gibi kendi bağlamı içerisinde gelişen bütüncül bir sistem olarak ele alınmıştır (Resim 2.52- 2.53). Wright'ın bu yaklaşımı, Sullivan'ın "biçim işlevi izler" söyleminin kapsamını genişleterek, Mumford'un değerlendirmesiyle "biçim doğayı izler" söyleminin kuramsal çerçevesine katkı sağlamıştır (Mumford, 1989).



Şekil 2.19. Norman Lykes House planı, Frank Lloyd Wright, 1959 (URL-66) (Hem bağlamıyla hem de mekan kurgusuyla bütüncül bir tasarım anlayışı ele alınmıştır.)



Resim 2.52. Norman Lykes House, Frank Lloyd Wright, 1959 (URL-67)



Resim 2.53. Norman Lykes House iç mekânı, Frank Lloyd Wright, 1959 (URL-68)

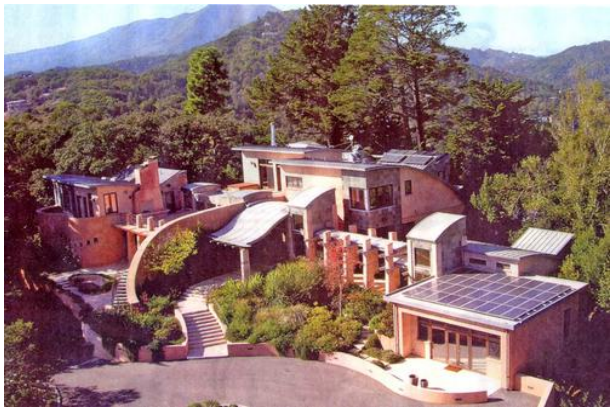
Sonuç olarak bu yaklaşım, biçimin yalnızca işlevsel gereklilikler üzerinden tanımlanamayacağını; bağlam, mekânsal kurgu ve doğadan esinlenen sonsuz çeşitlilik ile ilişki biçimleri doğrultusunda şekillenebileceğini göstermiştir. Böylece "biçim doğayı izler" söylemi, mimarlıkta biçim üretimini doğadaki çeşitlilik, süreklilik ve farklı kurgusal düzenler üzerinden yeniden ele alarak, biçim ile doğa arasındaki ilişkiyi bütüncül bir tasarım yaklaşımı çerçevesinde değerlendirmiştir.

2.7.2. "Biçim akışı izler" (form follows flow, Sim Van der Ryn, 2005)

Ekolojik tasarım, yaşam süreçleriyle bütünleşerek çevresel etkileri en aza indirmeyi amaçlayan bir tasarım yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Van der Ryn ve Cowan, 2007). Bu yaklaşım, doğayı yalnızca biçimsel bir esin kaynağı olarak değil, doğal akışların, çevresel döngülerin ve ilişkisel sistemlerin tasarım sürecine entegre edildiği bir model olarak ele almaktadır. Doğada gözlemlenen güneş döngüsü, su hareketleri, hava akışları ve ekolojik örüntüler, bütüncül bir denge oluşturarak biçimsel organizasyon için yönlendirici veriler sunmaktadır. Bu doğrultuda ekolojik tasarımda biçim, doğanın akışlarını izleyen, çevresel süreçlere uyum sağlayan ve bağlamsal ilişkiler doğrultusunda gelişen bir yapı olarak değerlendirilmektedir.

Ekolojik tasarım, bağlama uyumlu biçimlenmeyi esas alırken geleneksel çözümleri, kültürel çeşitliliği ve çevresel verileri bir araya getirerek farklı koşullara özgü biçimsel çözümler üretmektedir. Bu yaklaşımda biçim, bütünü oluşturan alt parçaların ilişkisel düzeni üzerinden gelişmekte; fraktal yapılar ve tekrar eden örüntüler aracılığıyla doğadaki sistematik çeşitlilik biçime aktarılmaktadır (Green Building News, 2006). Böylece biçim, yalnızca fiziksel bir sonuç değil; doğal akışların, çevresel ilişkilerin ve yapısal organizasyonun hem sonucu hem de taşıyıcısı haline gelmektedir. Akış, biçimin yalnızca oluşum sürecini yönlendiren bir etken değil, aynı zamanda biçimsel gelişimin hem başlangıcı hem de sonucu olarak değerlendirilmektedir. Bağlamındaki doğal akışlarla ilişki kuran biçim, ekolojik bütünleşmeyi güçlendirirken çevresel uyumun sağlanmasında da belirleyici olmaktadır. Akış geometrisi ve fraktal organizasyon, insan yapımı çevrenin doğal manzara ile bütünleşmesini sağlayarak sürdürülebilir tasarımın biçimsel altyapısını oluşturmaktadır.

Van der Ryn'ın ekolojik tasarım ve doğal akış temelli yaklaşımı doğrultusunda, "biçim işlevi izler" söylemi yeniden yorumlanmış ve "biçim akışı izler" söylemi üzerinden güncellenmiştir. Bu yaklaşımda yapı, yalnızca kullanım gerekliliklerine göre değil; enerji, su, hava hareketleri ve çevresel döngüler gibi doğanın sürekli değişen akışlarına uyum sağlayacak biçimde şekillenmektedir (Van der Ryn, 2006). Van der Ryn, bu çerçevede biyomorfik ve ekomorfik olmak üzere iki farklı tasarım yaklaşımı tanımlamaktadır. Biyomorfik tasarım, doğadaki biçimsel özelliklerin tasarıma aktarılmasına odaklanırken; ekomorfik tasarım, doğanın işleyişini, süreçlerini ve akışlarını biçimlenmenin temel belirleyicisi olarak ele almaktadır (Green Building News, 2006). Ekolojik tasarım açısından ekomorfik yaklaşım daha kapsamlı görülmektedir; çünkü biçimi yüzeysel benzerlikler üzerinden değil, doğal süreçlerle bütünleşen ilişkisel bir sistem doğrultusunda tanımlamaktadır (Resim 2.54).



Resim 2.54. Ryn Özel konut tasarımı (URL-70) (Ryn bu tasarımda, enerji ve malzemeyi verimli kullanır, çevreye duyarlı bir arazi yaklaşımı benimser ve doğayla uyumlu yaşam sistemleri sunar.)

Sonuç olarak, ekolojik tasarımın temel amacı yapıların doğayla bütünleşik biçimde şekillenmesini sağlamaktır. Doğal malzeme kullanımı, su ve enerji verimliliğinin artırılması, doğal drenaj sistemlerinin oluşturulması ve çevresel süreçlere uyumlu tasarım kararları bu yaklaşımın temel unsurları arasında yer almaktadır. Tasarımlar, yalnızca insan ihtiyaçlarına hizmet eden yapılar olmaktan çıkarak çevreyle uyumlu sürdürülebilir sistemlere dönüşmekte; böylece doğadan esinlenen biçimsel yaklaşımlar, çevresel, işlevsel ve bağlamsal gerekçeler üzerinden temellendirilmektedir.

2.7.3. “Biçim strüktürü izler” (form follows structure, Pasquale De Paola, 2012)

Mimarlıkta malzeme teknolojilerinin, yapım tekniklerinin ve dijital tasarım araçlarının gelişimi, biçim üretim süreçlerinde önemli dönüşümlere yol açmıştır. Mimari biçimlerin yalnızca estetik açıdan değil, aynı zamanda strüktürel açıdan nasıl kurulacağına yönelik araştırmalar da artmıştır. Bilgisayar destekli tasarım ve üretim teknikleri sayesinde karmaşık geometriler dijital ortamda modellenebilmiş; yapı ve malzeme ilişkileri simülasyonlar aracılığıyla test edilerek farklı strüktürel sistemlerin performansı değerlendirilebilmiştir. Biçim, yalnızca tasarım kararlarının bir sonucu olmaktan çok; malzeme, taşıyıcı sistem ve üretim süreçleriyle birlikte gelişen dinamik bir yapı olarak değerlendirilmeye başlanmıştır (De Paola, 2012).

Mimarlıkta daha hafif, uyarlanabilir ve yapısal verimliliği yüksek sistemlere yönelik ilgi artırmıştır. Hafif strüktürler, kabuk sistemler, membran yapılar ve benzeri çözümler, biçimin taşıyıcı sistemle doğrudan ilişkili biçimde ele alınmasını güçlendirmiştir. Doğadaki biçimsel organizasyonlar ve yapısal düzenler, minimum malzeme ile etkili çözümler üretmeleri açısından mimarlık için önemli referanslar sunmuştur. Bu doğrultuda biçim, yalnızca görsel bir tercih değil; malzeme davranışı, teknik olanaklar, çevresel koşullar ve yapısal gereklilikler doğrultusunda gelişen bir unsur olarak değerlendirilmeye başlanmıştır (Otto ve Rasch, 1995). “Biçim strüktürü izler” söylemi, mimari biçimin taşıyıcı sistemden bağımsız düşünülemeyeceğini savunarak, biçimsel kararların yapısal gerekliliklerle birlikte şekillendiğini ortaya koymaktadır. Frei Otto’nun çalışmaları, malzeme, biçim ve strüktür arasında kesin sınırlar bulunmadığını; bu unsurların bütüncül bir organizasyon içinde birlikte geliştiğini göstermektedir. Otto’nun yaklaşımında amaç, estetik kaygılardan çok, minimum malzeme ile maksimum yapısal verimlilik sağlayan sistemler geliştirmektir. Biçim, yalnızca görsel bir sonuç olarak değil; strüktürel süreçlerin ve fiziksel gerekliliklerin doğal bir çıktısı olarak değerlendirilmektedir (De Paola, 2012).

Biyomimikri temelli tasarım yaklaşımları da doğadaki yapısal organizasyonların biçim oluşumundaki rolünü inceleyerek bu anlayışı güçlendirmektedir. Doğal sistemlerdeki düzen, dayanıklılık, uyarlanabilirlik ve işlevsellik prensipleri, mimarlıkta biçimsel kararların strüktürel performansla birlikte ele alınmasını sağlamaktadır. Pekin’de inşa edilen Water Cube, bu yaklaşımın somut örneklerinden biridir. Yapının tasarımı, su kabarcıkları teorisinden türetilen matematiksel bir sistem üzerine kurulmuş; hem taşıyıcı yapı hem de dış

kabuk bu strüktürel örüntü doğrultusunda şekillendirilmiştir. İlk bakışta rastlantısal gibi görünen yüzey, gerçekte son derece kesin, düzenli ve tekrarlayan bir yapısal organizasyona sahiptir (Resim 2.55). Böylece Water Cube, biçimin estetik tercihlerden çok strüktürel mantıkla üretilebileceğini göstermektedir (De Paola, 2012).



Resim 2.55. Water Cube, PTW, 2008 (URL-71)

Dijital üretim süreçleri ve parametrik tasarım yöntemleri, biçimin durağan bir sonuç değil; sürekli yeniden düzenlenen yapısal sistemlerin ürünü olduğunu daha görünür hale getirmiştir. Tekrarlayan motifler ve örüntüler yalnızca görsel düzen sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda yapının çevresel uyumunu, performansını ve dayanıklılığını da belirlemektedir. De Paola'ya (2012) göre, doğadaki sistemler gibi mimari biçimler de belirli strüktürel organizasyonların yinelenmesi ve dönüşmesiyle oluşmaktadır. Bu nedenle biçim, sabit bir nesne olarak değil; sürekli gelişen, çevresel ve yapısal veriler doğrultusunda dönüşen bir süreç olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak, mimari biçim yalnızca tasarımcının bireysel kararlarıyla şekillenen bir unsur değil; strüktürel sistemlerin içsel düzeni, malzeme davranışı ve tekrar eden yapısal süreçlerin ortak etkisiyle ortaya çıkan bütüncül bir oluşumdur. Bu yaklaşımda biçim, taşıyıcı sistemin mantıksal bir sonucu olarak gelişmekte; doğadaki organizasyon prensiplerinin mimari üretime aktarılmasıyla biçimsel yapı kazanmaktadır. Böylece mimarlıkta biçim, estetik bir son ürün olmanın ötesine geçerek, strüktürel düzenin ve sistematik oluşum süreçlerinin somut bir yansıması olarak yeniden tanımlanmaktadır.

2.7.4.“Biçim tektoniği izler” (form follows tectonics, Foti Diamon, 2013)

Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeler, mimarlıkta biçimin oluşumunu belirleyen temel etkenlerden biri haline gelmiştir. Özellikle 20. yüzyılın sonlarından itibaren dijital tasarım araçları, parametrik modelleme yöntemleri ve gelişmiş üretim yazılımları, mimari biçimlerin yalnızca estetik açıdan değil, aynı zamanda yapım süreçleri, strüktürel organizasyon ve tektonik özellikler açısından da yeniden ele alınmasını mümkün kılmıştır. Bu dönüşüm, mimari üretimde tektonik anlayışın yeniden tanımlanmasına yol açmış; biçim, işlev ve yapım teknolojileri arasındaki ilişkiyi daha görünür hale getirmiştir.

Tektonik kavramı, köken olarak marangozluk ve inşa etme sanatına işaret eden “taksan” sözcüğüne dayanmakta ve mimarlıkta yapı elemanlarının bir araya geliş biçimini ifade etmektedir. Bu bağlamda tektonik, malzeme, strüktür ve yapım teknikleri arasındaki ilişkinin yalnızca teknik bir gereklilik olmadığını; aynı zamanda biçimsel oluşumu yönlendiren temel bir tasarım girdisi olduğunu ortaya koymaktadır. Kullanılan malzemelerin özellikleri, birleşim detayları ve üretim yöntemleri, yapının biçimsel karakterini doğrudan etkilemekte; böylece mimari biçim, tektonik süreçlerin somut bir çıktısı olarak şekillenmektedir (Diamon, 2013).

Mimarlık tarihinde biçim, işlev ve tektonik arasındaki ilişki, yapı elemanlarının yalnızca işlevsel gereklilikler doğrultusunda değil, aynı zamanda tektonik özellikler aracılığıyla biçim yaklaşımını belirleyecek şekilde ele alınmasıyla gelişmiştir. Tektonik, yapının malzeme, strüktür ve teknik yapısının biçimsel kararlarla bütünleşmesini sağlayarak işlevin mimari üretimde daha görünür hale gelmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu doğrultuda biçim, yalnızca estetik bir sonuç değil; işlevsel gereklilikler ile tektoniğin birlikte şekillendirdiği bir üretim alanı haline gelmektedir. Böylece tektonik anlayış, biçim ile işlev arasındaki ilişkiyi güçlendirerek yapının teknik yapısını mimari bütünlük içerisinde biçimlendiren temel yaklaşımlardan biri olarak değerlendirilmektedir (Schumacher, 2011).

Tektonik yaklaşım, mimarlıkta biçim, işlev ve strüktür arasındaki bütüncül ilişkiyi kurarak, biçimin hangi yapısal ve üretimsel veriler doğrultusunda oluştuğunu açıklamaktadır. Bu doğrultuda tektonik biçimler, yalnızca görsel tercihler sonucu değil; yapım teknikleri, malzeme sistemleri ve strüktürel organizasyonun birleşimiyle ortaya çıkmaktadır. Mimarlık tektoniğinin tarihsel süreç içerisindeki dönüşümü, biçim anlayışının da paralel biçimde

değişmesine neden olmuştur. Günümüzde dijital üretim tekniklerinin gelişmesiyle birlikte mimari biçim, geleneksel yapım anlayışlarının ötesine geçerek dijital tasarım ve üretim süreçlerinin sunduğu yeni tektonik olanaklar doğrultusunda biçimlenmektedir (Diamon, 2013).

Buckminster Fuller'ın geliştirdiği jeodezik kubbeler ve hareket temelli strüktürel sistemler, yapı tektoniğinin biçim üzerindeki belirleyici etkisini açık biçimde ortaya koyan önemli örnekler arasında yer almaktadır. Fuller'ın yaklaşımı, mekânsal organizasyonun farklı birleşim sistemleri ve yapısal ilişkiler aracılığıyla çeşitlenebileceğini; tektonik prensiplerdeki değişimlerin yeni biçimsel olasılıkların üretilmesini mümkün kıldığını göstermektedir (Resim 2.56). Böylece biçim, yalnızca sabit bir tasarım kararı olmaktan çıkarak, yapısal birleşimlerin ve üretim mantığının yönlendirdiği dinamik bir süreç haline gelmektedir (Diamon, 2013). Bu yaklaşım, mimari biçimin dışsal bir görünümden öte, strüktürel mantığın ve tektonik organizasyonun doğrudan sonucu olduğunu vurgulamaktadır.



Resim 2.56. Montreal Biosphere, Buckminster Fuller, 1967 (URL-72)

Sonuç olarak tektonik, malzemenin, yapım tekniklerinin ve strüktürel organizasyonun mimari üretimde biçimsel karşılık kazanmasını sağlayan temel süreçtir. Biçim ise bu tektonik ilişkilerin görünür hale gelmiş mekânsal sonucudur. Mimarlıkta üretim yöntemleri, malzeme sistemleri ve yapısal birleşim biçimleri dönüştükçe, tektonik anlayış da değişmekte; buna bağlı olarak mimari biçim yeniden şekillenmektedir. Bu doğrultuda biçim, yalnızca estetik kararların değil, aynı zamanda işlevsel gerekliliklerin, tektonik düzenin, yapım mantığının ve teknolojik gelişmelerin doğrudan yansıması olarak ortaya çıkmaktadır.

2.7.5. Eleştirel değerlendirme

Doğa odaklı söylemler, mimari biçimin yalnızca estetik tercihler ya da teknolojik olanaklarla değil; doğal sistemler, yapısal ilkeler ve malzemenin kendi potansiyeli doğrultusunda şekillendiğini ortaya koymaktadır. Söylemlerin ortak yaklaşımında, doğanın sunduğu işlevsel çeşitlilik, organizasyon biçimleri ve uyum mekanizmaları tasarımın temel referanslarından biri olarak öne çıkmaktadır. Mimarlık tarihi boyunca doğa ile biçim arasındaki ilişki farklı dönemlerde farklı biçimlerde yorumlanmış, ancak bu ilişki hiçbir zaman bütünüyle ortadan kalkmamıştır. Her yeni yaklaşım, biçim ve işlev arasındaki ilişkiye farklı boyutlar kazandırarak mimarlık söylemini genişletmiştir.

İncelenen söylemlerin ortak noktası, mimari biçimin doğadan esinlenmesiyle sınırlı değildir. Asıl dönüşüm, doğanın bir biçim kaynağı olmaktan çıkarak tasarımın düşünme biçimini belirleyen bir modele dönüşmesidir. Amaç, doğal biçimleri yeniden üretmekten çok doğanın üretim, dönüşüm, adaptasyon ve organizasyon mekanizmalarını mimari tasarımın bir parçası hâline getirmektir. Doğa, estetik bir referans olmanın ötesinde organizasyon, malzeme kullanımı, üretim süreçleri ve çevresel uyum ilkelerini yönlendiren kuramsal bir bilgi alanı niteliği kazanmaktadır.

Doğadan esinlenen mimari yaklaşımlar özgün ve dikkat çekici biçimsel çözümler üretebilse de, bazı örneklerde doğa ile kurulan ilişkinin yüzeysel bir estetik düzeyde kaldığı görülmektedir. Biçimsel benzerlikler üzerinden doğaya gönderme yapan tasarımlar, yapısal sistem, malzeme davranışı ve bağlamsal bütünlükle yeterli ilişki kuramadığında doğa yalnızca dışsal bir imgeye indirgenmektedir. Water Cube örneği, doğadan alınan biçimsel referansların yapısal ve işlevsel bütünlükten çok estetik düzeyde yorumlandığı bu durumu göstermektedir. Doğadan alınan referansların anlam kazanabilmesi, görünüş düzeyindeki benzerliklerin ötesine geçerek taşıyıcı sisteme, yapım tekniklerine ve çevresel uyuma yansıtılmasına bağlıdır. Aksi durumda doğa ile kurulan ilişki, mimari bütünlükten uzak biçimsel bir benzetme olarak kalmaktadır.

Organik biçimlenmenin yalnızca amorf, akışkan ya da düzensiz biçimlerle özdeşleştirilmesi de indirgemeci bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Organik biçim, doğadaki süreçlerin ve sistemlerin mimariye aktarılmasıyla ortaya çıkan çok yönlü tasarım çözümlerini kapsamaktadır. Bu yaklaşım modüler sistemler, geometrik düzenler ya da fraktal örüntüler

aracılığıyla da biçimlenebilmektedir. Organik biçimlenme, düzensizliği değil, doğadaki düzenin dinamik, çok katmanlı ve ilişkisel yapısını mimarlık bağlamında yeniden üretmektedir.

Doğa odaklı söylemler, ekolojik tasarım, biyomimetik yaklaşım ve sürdürülebilir yapı üretimi anlayışını da meşrulaştırmaktadır. Artan çevresel sorunlar ve doğal kaynakların korunmasına yönelik küresel farkındalık, mimarlığın yalnızca insan gereksinimlerini karşılayan bir üretim alanı olarak değil, doğal sistemlerle birlikte çalışan bir disiplin olarak değerlendirilmesini güçlendirmiştir. Doğa, mimarlığın yeni tasarım yöntemlerini şekillendiren temel bilgi kaynaklarından biri hâline gelmiştir.

Bu dönüşüm, işlev kavramının da yeniden yorumlanmasını sağlamaktadır. Modern dönemde işlev daha çok kullanıcı gereksinimlerini karşılayan teknik bir özellik olarak tanımlanırken, doğa odaklı söylemlerde ekolojik dengeyi destekleme, doğal süreçlere uyum sağlama ve çevresel sistemlerle birlikte çalışma kapasitesini de içeren daha kapsamlı bir anlam kazanmaktadır. İşlev, yalnızca yapının kullanımını ifade eden bir kavram olmaktan çıkarak yapının doğal çevreyle kurduğu ilişkinin niteliğini belirleyen, çevresel değişimlere uyum sağlayan ve ekolojik bütünlüğe katkı sunan çok boyutlu bir yapıya dönüşmektedir.

Doğa, biçimi belirleyen yeni bir değişken değil, mimarlığın düşünme biçimini dönüştüren bir yaklaşımdır. Doğa odaklı söylemlerin temel katkısı, mimari biçime yeni estetik özellikler kazandırmaktan çok mimarlığın çevreyle kurduğu ilişkiyi yeniden tanımlamasıdır. Biçim ve işlev arasındaki ilişki de yalnızca yapının kendi sınırları içinde açıklanan bir tasarım problemi olmaktan çıkarak doğal sistemlerle birlikte ele alınan bütüncül bir tasarım anlayışına dönüşmektedir.

2.8. Biçim ve Gösteri

2.8.1. “Biçim fetişi izler” (form follows fetish, Frederic J. Schwartz, 1998)

Almanya’da mimarlık kuramı ve pratiği, yapıların süs ve bezemeden arındırılarak toplumsal gereklilikler doğrultusunda tasarlanmasını savunmuş; önceki dönemlerin tarihsel üslup ve biçim anlayışlarından uzaklaşarak yeni biçimsel arayışlara yönelmiştir. Bu yaklaşımda yapının işlevinin biçime yansıması, yalnızca kullanım gerekliliklerini karşılamakla kalmayıp

aynı zamanda yapının temsiliyet gücünü de artıran bir unsur olarak değerlendirilmiştir (Behne, 2023). Bu düşünsel zemin doğrultusunda, 1920'ler Almanya'sında mimarlık pratiği ve kuramı büyük ölçüde "Sachlichkeit" kavramı etrafında şekillenmiştir. Sachlichkeit, süslemelerden kaçınma ve tasarımın işleve uygun biçimde geliştirilmesi anlayışının yanı sıra; pratiklik, doğruluk ve uygunluk gibi işlevselliği önceleyen anlamlar da taşımaktadır. Böylece Almanya'daki bu işlev temelli yaklaşım, mimarlıkta tasarımın toplumsal, ekonomik ve kullanıma yönelik gerekliliklere uygun bir anlayışla ele alınmasını sağlamış; biçimsel üretimi de bu gereklilikler doğrultusunda şekillendirmiştir (Schwartz, 1998).

Ancak Adolf Behne, bu yaklaşımın mimarlığı yalnızca işlevsel gereklilikler üzerinden tanımlayan sınırlarını eleştirerek, mimarlık nesnesinin yalnızca bir kullanım aracı olarak değerlendirilemeyeceğini ileri sürmüştür. Behne'ye göre nesneler, yalnızca kullanım amacı taşıyan yapılar değil; aynı zamanda kullanıcılarıyla ilişki kuran, toplumsal bağlam içinde anlam kazanan ve estetik değer üreten varlıklardır. Nesne ile kullanıcı arasında kurulan bu ilişki, yapının yalnızca fiziksel işleviyle değil, toplumsal ve kültürel konumuyla da biçimlenmesini sağlamaktadır. Bu nedenle Behne, işlevsellik ile estetik arasında kurulan ilişkinin yalnızca pratik gerekliliklere değil, toplumsal ihtiyaçlara da yanıt vermesi gerektiğini savunmuştur (Schwartz, 1998).

Behne'nin yaklaşımında biçim, işlevi belirleyen bağımsız bir unsur değil; işlevsel gereklilikler, toplumsal bağlam ve kullanıcı deneyimi doğrultusunda şekillenen bir sonuçtur. Mimari tasarımın plandan cepheye kadar tüm bileşenleri yalnızca teknik çözümler üzerinden değil, aynı zamanda toplumsal ilişkiler üzerinden değerlendirilmelidir. Behne'ye göre bir yapının biçimlenme süreci, yalnızca işlevsel zorunlulukları değil, aynı zamanda daha geniş bir kurgu anlayışını da içermelidir (Behne,2023).

Biçim kimi kullanıcı için özgünlük anlamına gelirken, bir diğeri için işlevsel gerekliliklerin somutlaşmış hali olarak değerlendirilmektedir. Bu çeşitlilik, biçimin yalnızca fiziksel bir çözüm değil, aynı zamanda farklı anlamlar ve deneyimler üreten bir iletişim aracı olduğunu göstermektedir. Biçimin kullanıcıyla, çevreyle ve toplumsal bağlamla kurduğu bu çok katmanlı ilişki, onun değişken ve akışkan bir kavram olarak değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Le Corbusier'nin biçimi "bir iletişim biçimi" olarak tanımlaması da bu düşünceyi desteklemekte; biçimin yalnızca işlevsel gerekliliklere yanıt veren bir yapı değil, aynı zamanda anlam üreten bir tasarım unsuru olduğunu ortaya koymaktadır (Behne, 2023).

Bu çerçevede Behne'nin "fetiş" kavramı ise nesnenin işlevsel sınırlarını aşarak estetik, duygusal ve toplumsal anlamlar kazanmasını ifade etmektedir. Bir nesne, işlevine uygun biçimde tasarlandığında yalnızca işlevsel bir araç olarak kalmamakta; aynı zamanda toplumsal gerçekliği temsil eden ve kullanıcı üzerinde etkisini sürdüren bir kavrama dönüşmektedir (Resim 2.57). Böylece mimarlık nesnesi, tasarımcının kontrolünü aşarak kendi anlamını üreten bağımsız bir varlık niteliği kazanmakta; yapının yalnızca fiziksel çevre üretmekle kalmayıp toplumsal ilişkileri de biçimlendiren dinamik bir kavram olduğunu göstermektedir (Schwartz, 1998).



Resim 2.57. Antwerp Port House, Zaha Hadid, 2016 (URL-73)

Behne'ye göre katı işlevselcilik, kullanıcı ile yapı arasındaki ilişkiyi zayıflatmakta ve mimarlığın estetik ile toplumsal boyutunu geri plana itmektedir. Oysa mimari nesneler, kullanıcıların duygusal ve kültürel deneyimleriyle bütünleşerek kendi ilişkiler ağını kurmalıdır. Bu doğrultuda nesneler, yalnızca kullanılabilirlik üzerinden değil; toplumsal anlam, estetik değer ve bireysel deneyim üzerinden de değerlendirilmelidir. Böylece yapı, işlevsel bir araç olmanın ötesine geçerek estetik arzu ve toplumsal temsil taşıyan bir "fetiş" haline gelmektedir (Schwartz, 1998).

"Biçim fetişi izler" söylemi, Behne'nin bu yaklaşımı doğrultusunda, mimari biçimin yalnızca işleve değil; toplumsal anlamlara, estetik arzulara ve kullanıcı ile nesne arasındaki ilişkilere göre şekillendiğini göstermektedir. Bu anlayışta biçim, işlevin basit bir sonucu olmaktan çıkarak, nesnenin toplumsal ve kültürel etkileriyle belirlenen çok katmanlı bir üretim sürecine dönüşmektedir (Schwartz, 1998).

Sonuç olarak Behne, mimarlığı yalnızca işlevsel gerekliliklere yanıt veren bir disiplin olarak değil; toplumsal yapıyı, kültürel değerleri ve bireysel deneyimleri dönüştüren bir alan olarak değerlendirmiştir. Mimarlık nesnesi, işlevsel gerekliliklerin yanı sıra toplumsal ve estetik anlamlar taşımalı; bireylerin hem fiziksel hem de duygusal ihtiyaçlarına yanıt verecek biçimde tasarlanmalıdır. Mimarlık, biçim, işlev ve toplumsal etkileşimin kesişiminde konumlanan çok katmanlı bir üretim alanı haline gelmektedir.

2.8.2. "Biçim cepheyi izler" (form follows facade, Federico Freschi, 2004)

Biçim ile işlev arasındaki ilişkinin modern mimarlık söylemi içindeki doğrudan ve kesin yapısının zayıflaması, mimari biçimin farklı kavramsal çerçeveler üzerinden yeniden değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Bu süreçte biçim, yalnızca işlevin bir sonucu olarak değil; cephe, temsil, ekonomi ve görsel kimlik gibi farklı belirleyiciler üzerinden ele alınmaya başlanmıştır. Böylece biçim–işlev ilişkisine yönelik yeni söylemler gelişmiş, bu ilişkinin özellikle cephe üzerinden yeniden tanımlanması mümkün hale gelmiştir. Freschi'ye (2004) göre bu dönüşüm, modern dönemden itibaren belirginleşmiş; mimari biçimin cephe ile kurduğu ilişki giderek daha merkezi bir konuma yerleşmiştir. Özellikle 20. yüzyılın başında gelişen gökdelen mimarisi, bu değişimin en görünür örneklerinden biri olmuştur.

Grant'ın yapıları incelendiğinde, Sullivan'ın "biçim işlevi izler" (form follows function) söyleminin yerini "biçim cepheyi izler" (form follows facade) anlayışına bıraktığı görülmektedir. 1920'lerden itibaren New York'ta gelişen gökdelen mimarisi, yüksek yapı tasarımında yeni biçimsel yaklaşımların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Yoğun kent dokusu içinde konumlanan gökdelenlerde cephe, yapının kamusal alandaki en görünür unsuru haline gelmiş; kullanıcı ile yapı arasındaki ilk ilişki büyük ölçüde cephe üzerinden kurulmuştur. Bu durum, cephe tasarımını yalnızca dış kabuk olmanın ötesine taşıyarak mimari üretimin belirleyici bir unsuru haline getirmiştir. Grant'ın yapılarında biçim, doğrudan işlevsel gerekliliklerden değil, cephenin biçimsel organizasyonundan türetilmiştir. Mimari biçim, işlevden çok cephe düzeni üzerinden tanımlanmış; bu yaklaşım "biçim cepheyi izler" söylemiyle ifade edilmiştir (Freschi, 2004).

Cephe, yalnızca yapının dış yüzeyi olmaktan çıkarak yapının kimliğini tanımlayan, estetik niteliğini temsil eden ve kentsel görünürlüğünü artıran bir tasarım aracına dönüşmüştür. Özellikle cadde ile doğrudan ilişki kuran yapılarda cephe, kullanıcı ile yapı arasında ilk

görsel teması sağlayan yüzey olarak önem kazanmış; dikkat çekici, ayırt edilebilir ve yönlendirici bir unsur haline gelmiştir. Böylece cephe, yalnızca bir yapı elemanı değil, aynı zamanda yapının biçimsel organizasyonunu belirleyen temel tasarım bileşenlerinden biri olarak öne çıkmıştır (Freschi, 2004). Mimarlıkta cephe, yapının biçimsel kimliğinin kamusal alandaki en görünür temsil aracı olarak değerlendirilmektedir. Yapının dışa dönük yüzeyi olarak cephe, yalnızca iç mekânsal organizasyonun dışavurumu değil; aynı zamanda biçimin estetik, simgesel ve kültürel anlamlarını taşıyan temel bir temsil düzlemi oluşturmaktadır. Bu bağlamda biçim, cephe aracılığıyla kullanıcıya ve kentsel çevreye aktarılmakta; yapının karakteri, kimliği ve söylemsel konumu büyük ölçüde bu yüzey üzerinden okunmaktadır. Cephe, biçimin kamusal görünürlüğünü sağlayarak mimari nesnenin temsil gücünü artırmakta, böylece yapı yalnızca işlevsel bir organizasyon olmaktan çıkarak görsel, kültürel ve ideolojik anlamlar üreten bir araca dönüşmektedir (Resim 2.58). Dolayısıyla cephe, biçimin temsil kapasitesini somutlaştıran ve mimari anlatının görünür hale geldiği başlıca yüzey olarak önem kazanmaktadır (Korman, 2023).



Resim 2.58. Eberswalde Teknik Okulu Kütüphanesi, Herzog ve de Meuron, 1998 (URL-74)

Modern mimarlıkta cephe, yapının iç mekân organizasyonu ve işlevsel düzeniyle doğrudan ilişkili bütüncül bir unsur olarak değerlendirilmiştir. Biçim, işlevin doğal bir sonucu olarak görülmüş; cephe ise planın ve iç mekânsal kurgunun dışavurumu olarak ele alınmıştır. Ancak postmodern mimarlıkla birlikte bu yaklaşım önemli ölçüde değişmiş, biçim ile işlev arasındaki doğrudan ilişki zayıflamış ve cephe, yapının iç mekânından bağımsız biçimde tasarlanabilen özerk bir yüzey haline gelmiştir. Bu dönüşüm, “Facadism” (cephecilik), “Duck” ve “Decorated Shed” gibi kavramların mimarlık kuramında öne çıkmasına neden olmuştur (Schumacher, 2010).

Cephecilik, yapının özellikle ön cephesinin görsel açıdan ön plana çıkarıldığı, yan ve arka cephelerin ise ikincil kaldığı bir tasarım anlayışını ifade etmektedir. Herbert'in (1960) tanımladığı "ekran cephe" (screen facade) kavramı ise, yapının iç mekânsal ve yapısal özelliklerinden ayrışarak bağımsız bir yüzey gibi tasarlanan cephe anlayışını açıklamaktadır. Bu yaklaşım yalnızca postmodern döneme özgü olmayıp tarihsel süreçte de farklı örneklerde görülmektedir. Le Corbusier'in Chandigarh Meclis Sarayı gibi bazı modern dönem yapılarında da iç mekân organizasyonunu doğrudan yansıtmayan cephe anlayışı, ekran cephe yaklaşımı kapsamında değerlendirilmektedir (Schumacher, 2010) (Resim 2.59).



Resim 2.59. Chandigarh Meclis Sarayı, Le Corbusier, 1962 (URL-75)

1970'ler ve 1980'lerde postmodernizmin yükselişiyle birlikte mimarlıkta işlev, gerçeklik ve dürüstlük kavramları yeniden sorgulanmaya başlanmış; işlev merkezli tasarım anlayışının yerini giderek biçim, imge ve temsil öncelikli yaklaşımlar almıştır. Geçmiş dönemlere ait mimari ögelerin çağdaş yapılarda yeniden kullanılmasıyla birlikte sütun, kemer ve alınlık gibi klasik elemanlar, yapısal zorunluluklardan bağımsız biçimde cephe kompozisyonunun parçaları haline gelmiştir. Cephe, yapının strüktürel gerçekliğinden ayrışarak temsil gücü yüksek bağımsız bir tasarım alanı haline gelmiştir (Schumacher, 2010).

Cephenin ön planda olduğu bir tasarım anlayışını yansıtan Venturi'nin Vanna Venturi Evi'nde, Luigi Moretti'nin Casa del Girasole yapısından esinlenen bir cephe yaklaşımı görülmektedir. Yapıdaki cephe, yalnızca iç mekânın işlevini yansıtan bir yüzey olmaktan çıkarak tasarımın belirleyici unsuru haline gelmiştir (Resim 2.60- 2.61). Tarihsel referanslar ile farklı mimari öğelerin bir araya getirildiği bu anlayışta biçim, doğrudan işlevden çok cephe kurgusu üzerinden şekillenmiştir (Hendrix, 2013).



Resim 2.60. Vanna Venturi Evi, Robert Venturi, 1964 (URL-76)

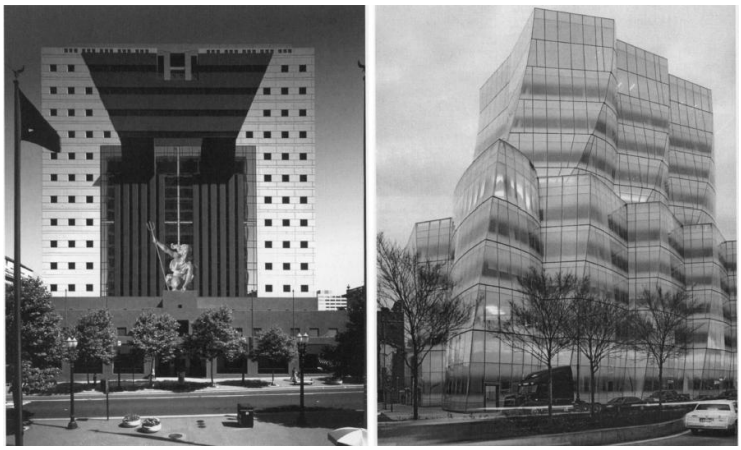


Resim 2.61. Casa del Girasole, Luigi Moretti, 1951 (URL-77)

Mekân ve cephe arasındaki ilişkinin zayıflaması, Moretti'nin Casa del Girasole yapısı ve Frank Gehry'nin projelerinde belirgin biçimde görülmektedir. Casa del Girasole'de cephe, iki katmanlı yapısıyla iç mekândan ayrışan bağımsız bir unsur olarak öne çıkarken; Gehry'nin Disney Konser Salonu gibi projelerinde dış cephe ile iç plan arasında güçlü bir biçimsel kopukluk bulunmaktadır (Schumacher, 2010). Bu gelişmeler, modernist biçim–işlev ilişkisinin yerini giderek cephe temelli biçim anlayışına bıraktığını göstermektedir.

İşlevselciliği savunan mimarlar süslemeyi reddederek eklemlenmeyi ön plana çıkarmışlardır. Ancak zamanla, yapı yalnızca işlevsel bir çözüm olmasının ötesine geçerek biçimsel ve simgesel özellikler taşıyan bir mimari imgeye dönüşmüştür. Venturi'ye göre "Duck", işlevin doğrudan biçime dönüştüğü, imgesel niteliği güçlü özel yapıları ifade ederken; "Decorated Shed" ise yalın bir yapının anlamını sonradan eklenen süslemeler aracılığıyla kazandığı yapı tipolojisini tanımlamaktadır (Venturi, Scott Brown ve Izenour, 1972). Bu ayrım, modern mimarlığın işlev odaklı biçim anlayışından postmodern dönemde temsil ve cephe odaklı tasarım anlayışına geçişi açıklamaktadır.

Michael Graves'in Portland Kamu Hizmetleri Binası "Decorated Shed" yaklaşımına örnek oluştururken, Frank Gehry'nin yapıları güçlü biçimsel kimlikleri nedeniyle çoğunlukla "Duck" kategorisinde değerlendirilmektedir. Gehry'nin projelerinde cephe, yalnızca işlevin dışavurumu olmaktan çıkarak yapının temel biçimsel ve görsel belirleyicisi haline gelmektedir (Resim 2.62). Schumacher'e (2010) göre bu durum, çağdaş mimarlıkta cephenin temsil gücünün işlevin önüne geçebildiğini göstermektedir.



Resim 2.62. Portland Kamu hizmetleri binası, Michael Graves, 1982 ve IAC yapısı, Frank Gehry, 2007 (Schumacher, 2010)

Sonuç olarak, "biçim cepheyi izler" söylemi, modern mimarlığın işlev merkezli biçim anlayışından uzaklaşarak cephenin tasarımın ana belirleyicisi olan, bağımsız bir temsil alanına dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Gökdelen mimarisinden postmodern yapılara kadar uzanan bu süreçte cephe, yalnızca yapının dış kabuğu olmaktan çıkarak mimari kimliğin, temsilin ve biçimsel yaklaşımın en temel ifade aracı haline gelmiştir. Bu değişimle birlikte biçim ve işlev arasındaki ilişki yeniden kurgulanmıştır.

2.8.3. Eleştirel değerlendirme

Mimarlıkta biçim ve işlev arasındaki ilişkinin zayıflamasıyla birlikte farklı biçimsel yaklaşımlar gelişmiş, biçim giderek temsilin ve gösterinin temel araçlarından biri hâline gelmiştir. Postmodern dönemden itibaren cephe, simge ve görsel temsil kavramlarının öne çıkmasıyla mimari biçim, kullanım gereksinimlerini karşılayan fiziksel bir organizasyon olmanın ötesine geçerek iletişim kuran, anlam üreten ve kimlik oluşturan bir yapıya dönüşmüştür. Mimarlık yalnızca inşa edilen bir nesne değil; görsel kültürün, tüketim alışkanlıklarının ve temsil pratiklerinin de bir parçası olarak değerlendirilmektedir.

“Biçim fetişi izler” ve “biçim cepheyi izler” söylemleri, biçimin işlevsel ve mekânsal bağlamdan uzaklaşarak temsil ve görsellik ekseninde yeniden şekillendiği süreci açıklamaktadır. Biçimin bir arzu nesnesi olarak ele alınması, estetik ve duygusal değerleri işlevsel gerekliliklerin önüne taşımakta; tasarım kararlarında mimarın bireysel tercihleri ve biçimsel ifadeleri daha belirleyici hâle gelmektedir. “Biçim cepheyi izler” söyleminde ise cephe, iç mekânsal organizasyondan giderek bağımsızlaşmakta ve çoğu zaman görsel etkiyi önceleyen bir yüzey olarak ele alınmaktadır. Sonuç olarak iç mekânın kullanıcı odaklı kurgusu geri planda kalabilmekte, işlevsel gereklilikler zayıflamakta, mekânsal deneyim ile dış görünüş arasında kopukluk oluşabilmektedir.

Mimarlığın iletişim ve temsil gücünün artması, mekânın gündelik kullanımı, kullanıcı deneyimi ve toplumsal yaşama ilişkin niteliklerin ikinci planda kalmasına da neden olabilmektedir. Mimari değerin belirlenmesinde yalnızca yapının mekânsal ve teknik özellikleri değil; temsil gücü, görsel etkisi, dolaşıma giren imgeleri ve kamusal alanda oluşturduğu algı da belirleyici olmaktadır. Küreselleşme, iletişim teknolojilerinin gelişmesi ve görsel kültürün yaygınlaşması, mimarlığı yalnızca kullanım gereksinimlerine yanıt veren bir disiplin olmaktan çıkararak kentlerin, kurumların ve mimarların kimliklerini temsil eden bir araca dönüştürmüştür. Tartışmanın odağı da yapının nasıl inşa edildiğinden çok, nasıl algılandığına ve nasıl temsil edildiğine yönelmektedir.

İşlev kavramı da bu dönüşümden etkilenmektedir. Modern mimarlıkta işlev ağırlıklı olarak kullanım gereksinimlerini karşılayan fiziksel bir özellik olarak tanımlanırken, gösteri odaklı söylemlerde temsil etme, iletişim kurma, kurumsal kimlik oluşturma ve kamusal görünürlük sağlama gibi anlamları da kapsamaktadır. İşlev, yalnızca mekânsal kullanım programını tanımlayan bir kavram olmaktan çıkarak, mimarlığın temsil, iletişim ve kimlik üretme süreçlerinin de önemli bir bileşeni hâline gelmektedir.

Eleştirel açıdan değerlendirildiğinde, gösteri odaklı söylemler yalnızca yeni biçimsel yaklaşımlar üretmemiş, mimari üretimin amaç ve değerlendirilme ölçütlerini de değiştirmiştir. Hem fetiş hem de cephe odaklı yaklaşımlarda biçim, bağlam ve işlevle kurduğu ilişkiyi zayıflatarak bir temsil aracına dönüşmektedir. Bu durum benzer imgelerin yeniden üretilmesini kolaylaştırırken, kullanıcı deneyimi, mekânsal bütünlük ve işlevsel nitelikler ikinci plana itilebilmektedir. Mimarlık, yalnızca mekân üretmeye değil; görünür olmaya, dikkat çekmeye, kimlik oluşturmaya ve temsil üretmeye yönelen bir pratiğe

dönüşmektedir. Tartışma, “biçimin ne olduğu” sorusundan çok “biçimin neyi temsil ettiği” sorusuna odaklanmaktadır. Mimari biçim, yalnızca mekânın düzenleyicisi değil; kültürel anlamların, kurumsal kimliklerin ve toplumsal algının üretildiği bir temsil alanı hâline gelmektedir. Sonuç olarak mimarlığın değerlendirilmesinde kullanım ve fiziksel performans kadar temsil gücü, görünürlüğü ve kamusal etkisi de belirleyici ölçütler olarak öne çıkmaktadır.

2.9. Biçim ve Bilgisayar Teknolojisi

2.9.1. “Biçim kurguyu izler” (form follows fiction, Andrew Rabeneck, 1969)

“Biçim kurguyu izler” söylemi, mimari tasarım sürecinde biçimin yalnızca işlevsel gerekliliklerin sonucu değil, aynı zamanda belirli bir kurgusal düzenin ürünü olduğunu ileri sürmektedir. Bu yaklaşıma göre tasarım eylemi, istenilen niteliklere sahip, istenmeyen etkilerden kaçınan bir durumun oluşturulmasını amaçlayan planlı bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Mimari tasarım ise bu süreç içerisinde yapısal, çevresel ve kurgusal ilişkilerin bütüncül bir yansıması olarak değerlendirilmektedir.

Biçim, yalnızca işlevsel ya da teknik gerekliliklerle değil, birbiriyle ilişkili kurgusal durumlar üzerinden şekillenmektedir. Mimari tasarım süreci, belirli bir programın ötesine geçerek mekânın farklı deneyimlere, kullanımlara ve anlatılara açık biçimde kurgulanmasını mümkün kılmaktadır. Böylece yapı, yalnızca fiziksel bir nesne değil hem gerçeklik taşıyan hem de kullanıcı deneyimini yönlendiren çok katmanlı bir biçimsel organizasyona dönüşmektedir (Coates, 2012). Tasarım süreci, kesin kurallarla belirlenen doğrusal bir yöntemden çok, tasarımcının deneyimleri, kültürel birikimi, mesleki yaklaşımı ve araçsal becerileri doğrultusunda gelişen dinamik bir kurgu olarak ele alınmaktadır.

Biçimin nasıl tasarlanacağına ilişkin tekil bir sonucun bulunmaması, tasarım sürecini oyun benzeri bir etkinliğe yaklaştırmaktadır. Tasarım; anlık kararlar, sezgisel yönelimler, çoklu olasılıklar ve sürprizlere açık bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Mimari biçim, önceden belirlenmiş tek bir çözüm yerine, farklı değişkenlerin karşılıklı ilişkileriyle gelişen açık uçlu bir oluşum olarak biçimlenmektedir (Rabeneck, 1969). Tasarımcının geliştirdiği biçimsel kurgu; dünya görüşü, kültürel arka planı, program bilgisi ve mesleki pratiği ile şekillenirken, kullanıcı tarafından algılanışı bireysel deneyimlere bağlı olarak farklılaşmaktadır.

Tasarım kurgusunun farklı yorumlara ve alternatif olasılıklara açık olması, mimari biçimin tek bir anlam ya da çözüm üzerinden değerlendirilemeyeceğini göstermektedir. Mimar, tüm bilgi birikimi ve deneyimiyle yapıyı belirli bir sistematik içerisinde kurgulasa dahi, kullanıcı yapıyı kendi bireysel deneyimleri doğrultusunda yeniden anlamlandırmaktadır. Böylece mimarın oluşturduğu söylem ile kullanıcının deneyimlediği mekânsal gerçeklik arasında farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Yapı biçimleri ve kentsel planlama süreçleri açısından tek bir doğru çözümün bulunmadığı düşüncesi, biçimi oyun kavramına daha da yaklaştırmaktadır. Oyun nasıl farklı sonuçlara, sürprizlere ve çoklu deneyimlere açıksa, mimari tasarım da benzer biçimde tek bir biçimsel sonuca indirgenemeyen çoğul olasılıklar içermektedir (Rabeneck, 1969).

Modern mimarlık söyleminde işlevselcilik de doğrudan nesnel bir zorunluluk olmaktan çok, söylemsel bir kurgu olarak ele alınabilmektedir. Kendini işlevselci olarak tanımlayan tasarımcıların dahi biçim üretim sürecinde farklı estetik yaklaşımlara başvurması, işlev kavramının mutlak belirleyici niteliğini tartışmalı hale getirmektedir. İşlev, biçimi kesin biçimde belirleyen bir unsur olmaktan uzaklaşmakta; mekânı belirli bir anlatı çerçevesinde kuran temsilsel bir araç haline gelmektedir. Böylece işlev, yalnızca pratik gereksinimlere yanıt veren bir mekanizma değil, aynı zamanda mimari kurgunun oluşumunda anlatı kurucu bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Biçim ve işlev ilişkisi, modern mimarlıkta sabit ve belirlenimci bir ilke yerine, mimari temsiliyetin ve tasarım söyleminin parçası olan değişken bir kurgu olarak okunmaktadır (Anderson, 1987).

“Biçim kurguyu izler” söylemi, ilerleyen yıllarda mimar Ole Scheeren tarafından güncel bağlamda yeniden yorumlanmış ve desteklenmiştir. Scheeren, mimarlığın yalnızca nesnel ya da teknik çözümler üretme meselesi olmadığını; yapıların kullanıcılarla kurduğu deneyimsel, sosyal ve hikayesel ilişkilerin tasarımın merkezinde yer alması gerektiğini savunmaktadır (Scheeren, 2015). Mimarlık, bu yaklaşımda yalnızca yaşanacak mekanlar üretmekten öte, kullanıcıların kendi deneyimlerini oluşturabilecekleri ve kendi hikâyelerini yazabilecekleri ilişkisel zeminler tasarlamayı amaçlamaktadır. Yapılar, kullanıcı ile mekân arasındaki etkileşimler aracılığıyla anlam kazanmakta; böylece mimarlık yapı üretmenin ötesinde sosyal, kültürel ve deneyimsel senaryolar kuran bir disiplin haline gelmektedir.

Scheeren’in projelerinde bu yaklaşım somut biçimde görülmektedir. CCTV Genel Merkezi’nde dolaşım sistemi yalnızca işlevsel bir organizasyon değil, kullanıcı deneyimini

biçimlendiren kurgusal bir anlatı olarak ele alınmıştır (Resim 2.63). Çalışanların ve ziyaretçilerin deneyiminin tamamlanabilmesi için farklı işlevler ve çeşitli mekânsal kurgular tasarlanmış; yapı yalnızca somut bir nesne değil, deneyimlerin paylaşılabildiği kentsel bir aktör olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda yapı, şehir yaşamını tanımlayan bir karakterler dizisinin parçası haline gelirken, mimarlık da hikâyeler üreten ve deneyimleri yönlendiren etkin bir oyuncu niteliği kazanmaktadır (Scheeren, 2015).



Resim 2.63. CCTV Merkez Binası, OMA, 2012 (URL-78)

Diğer bir örnek olan The Interlace projesi, Singapur'daki yoğun dikey yapılaşmaya karşı yatay organizasyon temelinde geliştirilmiş alternatif bir konut modeli sunmaktadır (Resim 2.64). Üst üste yerleştirilen yatay bloklar aracılığıyla sosyal mekânlar, avlular ve teraslar oluşturulmuş; böylece zeminden alınan yeşil alanlar yapıya geri kazandırılmıştır. Farklı açılar, ilişkiler ve mekânsal kurgular sayesinde kullanıcıların kompleks içerisinde kendi yaşam senaryolarını oluşturmalarına, farklı sosyal deneyimler geliştirmelerine ve bireysel tercihlerine göre çeşitli mekânsal seçimler yapmalarına olanak tanınmıştır. Yapının biçimi, yalnızca fiziksel organizasyon değil, kullanıcıların kendi deneyimsel kurgularını oluşturabilecekleri çoğul bir yaşam alanı üretmektedir (Scheeren, 2015).



Resim 2.64. The Interlace, OMA, Ole Scheeren, 2013 (URL-80)

London Olympicopolis projesi ise farklı kurumsal varlıkların kendi kimliklerini koruyarak bir arada var olabilecekleri karmaşık bir örgütsel sistem önerisi sunmaktadır. Tek bir bütünleşik yapı yerine, heterojen yapılar arasında çok katmanlı ilişkiler kuran bu yaklaşım, kullanıcıların alternatif yollar, farklı deneyimler ve çeşitli anlatılar geliştirebilecekleri açık bir organizasyon modeli üretmektedir (Resim 2.65). Pompidou Merkezi ile benzer biçimde, çoklu işlevlerin tek bir temsil altında eritilmesi yerine, farklı kimliklerin etkileşim içinde varlığını sürdürmesine olanak tanıyan bu yapı anlayışı, mimarlığın çoklu hikâyeleri barındıran kurgusal bir sistem olarak ele alınabileceğini göstermektedir. Böylece kullanıcılar, yapı içerisinde yalnızca işlevsel gereksinimlerini karşılayan bireyler değil; kendi deneyimlerini ve yaşam öykülerini kuran aktif katılımcılar haline gelmektedir (Scheeren, 2015).



Resim 2.65. London Olympicopolis, Ole Scheeren, 2014 (URL-81)

Sonuç olarak “biçim kurguyu izler” söylemi, mimari biçimi yalnızca işlevsel gerekliliklerin ya da estetik tercihlerinin ürünü olarak değil; deneyim, temsil, sosyal ilişkiler ve anlatı üretimiyle şekillenen açık uçlu bir tasarım alanı olarak tanımlamaktadır. Mimarlık, bu doğrultuda yalnızca yapı inşa etme pratiği değil, aynı zamanda kullanıcıların yaşam deneyimlerini, sosyal ilişkilerini ve mekânsal hikâyelerini şekillendiren dinamik bir düşünme ve üretim süreci olarak değerlendirilmektedir.

2.9.2. “Biçim süreci izler” (form follows process, Branko Kolarevic, 2003)

Dijital tasarım araçlarının gelişmesi, mimarlıkta biçim üretim süreçlerinde köklü bir dönüşüm yaratmıştır. Geleneksel tasarım anlayışında biçim; strüktürel hesaplamalar, malzeme özellikleri ve işlevsel gereklilikler doğrultusunda geliştirilirken, dijitalleşmeyle birlikte bu süreç giderek hesaplamalı sistemler, algoritmalar, parametrik ilişkiler ve dijital üretim teknolojileri üzerinden şekillenmeye başlamıştır. Biçim, yalnızca tasarımcının

doğrudan kararlarının ürünü olmaktan çıkarak, kullanılan dijital araçların sunduğu teknik olanaklar, üretim süreçleri ve ilişkisel parametreler doğrultusunda oluşan dinamik bir yapıya dönüşmüştür. Bu durum, mimarlıkta geleneksel fiziksel biçim bulma (form-finding) yöntemlerinden, süreç temelli ve hesaplamalı biçim üretim anlayışına geçişi ifade etmektedir (Carpo, 2017).

Dijital üretim teknolojileri, standartlaşmış çözümler yerine daha çeşitli, esnek ve farklılaşmış biçimlerin geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Bilgisayar destekli tasarım (CAD) ve bilgisayar destekli üretim (CAM) teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde, daha önce yapımı zor olan karmaşık geometriler, serbest biçimli yüzeyler, eğrisel yapılar ve değişken tasarım seçenekleri uygulanabilir hale gelmiştir (Kolarevic, 2003a). Çağdaş dijital mimarlık, biçimsel gerekçelerini büyük ölçüde en yeni teknolojik gelişmelerden, dijital tasarım ve üretim araçlarından ve karmaşık eğrisel yüzeylerin estetik potansiyelinden almaktadır. Dijital medyanın öncü uygulamaları, geleneksel tasarım ve inşaat süreçlerini dönüştürerek "hypersurface" (hiperyüzey) olarak adlandırılan yeni yapısal ve biçimsel organizasyonların ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır (Kolarevic, 2003a). Söz konusu dijital dönüşüm, yalnızca mimari yapı ölçeğini değil, aynı zamanda ürün tasarımı gibi farklı disiplinlerdeki biçimsel kavrayışları da derinlemesine etkilemiştir. Teknolojik araçlar üzerinden gelişen bu biçim üretimine eleştirel bir perspektiften yaklaşan Nikolaos-Ion Terzoglou ise mimarlığın araçsal süreçlere ve teknik araçlara yoğunlaşmasının, kimi durumlarda kavramsal içerikten yoksun boş biçimlerin üretilmesiyle sonuçlandığını belirtmektedir. Günümüzün hızla gelişen hipermodern çağında mimari pratikler, düşünsel ve kuramsal üretim zemininden uzaklaşarak çoğunlukla dijital araçların sunduğu teknik olanakların belirleyici olduğu bir yapıya evrilmiştir (Terzoglou, 2012). Yaşanan bu gelişmeler sayesinde biçim üretimi; insani, kültürel ya da kavramsal değerlerden çok, teknolojik araçların sunduğu sınırlar doğrultusunda gelişmesine yol açabilmektedir.

Dijital devrimlerle birlikte yapıların biçimleri, geleneksel doğrusal ve ortogonal geometrilerden uzaklaşarak karmaşık, eğrisel ve akışkan geometriler doğrultusunda tasarlanmaya başlanmıştır. Greg Lynn, dekonstrüktivizmin çatışma ve çelişki odaklı yaklaşımından uzaklaşarak daha akışkan, bağlantısal ve sürekli dönüşebilen bir tasarım anlayışı geliştirme yollarını araştırmıştır (Lynn, 1993). Bu yeni yaklaşım, Öklid geometrisinin ayrık hacimlerinden farklı olarak, sürekli eğriler ve yüzeyler üzerinden biçimlenen topolojik biçim kavramına dayanmaktadır (Kolarevic, 2003a). Biçim, sabit

geometrik kompozisyonlardan uzaklaşarak, ilişkisel sistemler ve süreç içerisinde gelişen dinamik yüzey organizasyonları üzerinden yeniden tanımlanmıştır.

Dijital tasarım anlayışı, biçimi yalnızca estetik bir çıktı olmaktan çıkarıp, süreç içinde sürekli dönüşen ve farklı girdiler doğrultusunda şekillenen bir organizasyon olarak ele almıştır. "Folding architecture" (katlama mimarisi) yaklaşımı, iç ve dış mekân, yapı ve çevre arasındaki sınırları yumuşatarak sürekli yüzeyler ve geçişler üretmiş; bu durum mevcut mimari estetik ve işlev anlayışını sorgulayan yeni biçimsel arayışları ortaya çıkarmıştır (Kolarevic, 2003a). Böylece dijital ortamda üretilen biçimler, karmaşık dinamikler ve parametrik ilişkiler doğrultusunda gelişirken; serbest biçimli yüzeyler ve kompleks eğriler aracılığıyla geleneksel mimari biçim anlayışına önemli bir meydan okuma oluşturmuştur.

Bununla birlikte dijitalleşme, geleneksel geometrik anlayışları tamamen ortadan kaldırmamış; aksine çoğu projede geleneksel ve dijital biçim üretim yöntemlerinin bir arada kullanılmasını mümkün kılmıştır. Böylece doğrusal-geometrik sistemlerle eğrisel ve karmaşık yüzeylerin aynı yapı içerisinde birleşebildiği hibrit tasarım anlayışları gelişmiştir (Kolarevic, 2003a). Bu durum, yalnızca biçimsel bir değişim değil; temsil, tasarım, analiz, üretim ve montaj süreçlerinin bütünleşmesiyle ortaya çıkan yeni bir tasarım paradigmasını işaret etmektedir. "Biçim süreci izler" söylemi, biçimin yalnızca estetik bir sonuç olmadığını; tasarım, üretim ve yapım aşamalarının tamamında şekillenen dinamik bir süreç ürünü olduğunu göstermektedir.

Dijital olarak üretilen biçimlerin artan karmaşıklığı, mimarların yapım süreçlerine daha doğrudan dahil olmasını sağlamış; dijital tasarım bilgisinin doğrudan üretim ve inşaat bilgisine dönüşmesiyle mimarların süreç üzerindeki kontrolü artmıştır (Kolarevic, 2003a). Bu gelişme, biçimin yalnızca tasarım aşamasında belirlenen bir sonuç olmadığını; üretim sürecinin tamamında gelişen, değişen ve yeniden şekillenen bir yapı olduğunu göstermektedir. Burada süreç, yalnızca biçimlerin yaratımını değil; aynı zamanda bu biçimlerin nasıl üretildiğini, yorumlandığını ve dönüştürüldüğünü belirleyen temel yapı haline gelmektedir. Sürecin önemli özelliklerinden biri, küçük veri değişimlerinin dahi büyük biçimsel dönüşümler yaratabilmesidir. Böylece tasarım süreci, doğrusal olmayan sistemlerin sunduğu esneklik ve dönüşüm kapasitesi sayesinde, sonsuz biçimsel olasılıklar üreten dinamik bir yaratım alanına dönüşmektedir (Kolarevic, 2003a).

Kolarevic'e (2003b) göre dijital üretim teknikleri; kavramsal, biçimsel ve yapısal farklılıklara olanak tanıyarak biçimin hem ortaya çıkan hem de sürekli uyarlanabilen bir özellik kazanmasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda tasarım süreci, yalnızca bir biçim yaratma süreci olmaktan çıkıp, giderek bir biçim bulma sürecine dönüşmektedir. Biçimsel kararlar artık tek bir sonuca yönelmek yerine; değişkenlik, çokluk, tekillik ve sürekli yeniden şekillenme üzerinden gelişmektedir. Bilgisayar destekli tasarım süreçleri sayesinde tasarım, sabit kurallara bağlı doğrusal bir yapıdan uzaklaşarak; esnek, dinamik ve çoklu olasılıkların araştırıldığı bir yapıya evrilmiştir. Biçim artık tasarım süreci boyunca sürekli dönüşen, yer değiştiren, beklenmedik sonuçlar üretebilen ve kendi oluşum mantığını süreç içerisinde geliştiren bir yapı kazanmaktadır.

Dijital çağın sunduğu tasarım ve üretim araçları, biçimi yalnızca dinamik bir sonuç olarak sunmakla kalmamış; biçimin özünü ve potansiyelini doğrudan sürecin kendisine entegre etmiştir. Bilgisayar destekli programlar aracılığıyla mimari biçim, önceden belirlenen sabit bir nesne olmaktan çıkarak, süreç içinde kendiliğinden gelişen ve ortaya çıkan bir kavram haline gelmiştir.

Bu süreç, mimarlıkta biçimi sabit ve önceden belirlenmiş bir sonuç olarak değil, "biçimsizlik" (formlessness) ya da geçici biçim arayışları doğrultusunda; insan, nesne, iklim ve coğrafya gibi bağlamsal veriler üzerinden süreç içinde oluşan dönüşebilir bir yapı olarak ele almaktadır. Biçim üretimi, durağan ve kesin tanımlı biçim anlayışından uzaklaşarak değişken koşullara göre yeniden şekillenen; süreksizlik, dönüşüm ve uyum üzerinden gelişen dinamik bir sürece dönüşmektedir. Dijital ve deneysel tasarım yöntemleriyle ortaya çıkan bu yaklaşım, biçimi yalnızca nihai bir estetik sonuç olmaktan çıkarıp, farklı çevresel, teknik ve bağlamsal girdiler doğrultusunda sürekli yeniden üretilen bir organizasyon olarak değerlendirmektedir (Resim 2.66). Bu doğrultuda biçimsizlik (formlessness), mimarlıkta yerleşik biçim yaklaşımlarını sorgulayan; biçimi sabit sınırlar yerine süreç, değişkenlik ve geçicilik üzerinden yeniden tanımlayan önemli bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (Kaji-O'Grady, 2012).



Resim 2.66. Selfridges Binası, Future Systems, 2003 (URL-82)

Bu dönüşümün erken örnekleri, 1960'lar ve 1970'lerde plastik, beton ve diğer biçimlendirilebilir malzemeler aracılığıyla geliştirilen "blob" (biçimsiz kütle) yapılarla da ilişkilendirilebilir. Serbest biçim anlayışına dayanan bu yapılar, dijitalleşme öncesinde dahi biçimin geleneksel normlardan uzaklaştırılabileceğini göstermiştir (Resim 2.67). Dijitalleşmeyle birlikte blob biçimler daha karmaşık, hesaplanabilir ve üretilebilir hale gelmiş; Greg Lynn'in blobitecture yaklaşımıyla birlikte bu anlayış daha sistematik bir dijital biçim üretim modeli kazanmıştır (Smith ve Guitart, 2024). Blobitecture, biçimi programatik, çevresel ve teknolojik girdilere göre şekillenen, sınırları belirsiz ve süreç içerisinde gelişen organik sistemler üzerinden ele almaktadır. Biçim, bağlamsal referanslardan koparılarak özerkleşmekte; ancak aynı zamanda dijital süreçlerin belirleyiciliği doğrultusunda yeniden tanımlanmaktadır (Korman, 2023).



Resim 2.67. Kunsthaus Graz, Peter Cook, Colin Fournier, 2003 (URL-83)

Sonuç olarak, dijital çağın sunduğu üretim teknikleri ve tasarım araçları, biçimi dinamik bir sonuç olarak sunmakla kalmamış, bu biçimlerin özünü ve potansiyelini sürecin kendisine entegre etmiştir. Mimari biçim bilgisayar destekli program desteğiyle sürecin kendisiyle

ortaya çıkmıştır. Biçim, süreci izler söylemiyle bütünleşen bu yaklaşımlar, mimaride yeni biçimsel oluşumların (emergent form) ortaya çıkmasını sağlamıştır.

2.9.3. Eleştirel değerlendirme

Bilgisayar teknolojileri odağında geliştirilen söylemler, mimarlıkta yalnızca yeni çizim ve temsil araçlarının ortaya çıkmasına değil, biçim üretme yöntemlerinin de dönüşmesine işaret etmektedir. Sayısal tasarım araçlarının gelişmesiyle birlikte mimari biçim, önceden tanımlanmış geometrik düzenlerden uzaklaşarak algoritmalar, parametrik ilişkiler ve hesaplama süreçleri doğrultusunda üretilebilen dinamik bir yapıya dönüşmüştür. Tasarım süreci, yalnızca tasarımcının öznel kararlarına dayanan doğrusal bir üretim modeli olmaktan çıkarak çok sayıda değişkenin eş zamanlı olarak değerlendirilebildiği hesaplamalı bir tasarım sürecine evrilmiştir.

Bilgisayar teknolojilerinin mimarlıkta yarattığı temel dönüşüm, yalnızca daha karmaşık biçimlerin üretilmesini sağlaması değil, tasarımın düşünülme ve üretilme biçimini değiştirmesidir. Geleneksel tasarım süreçlerinde biçim büyük ölçüde tasarımcının doğrudan kararlarıyla şekillenirken, dijital tasarım yaklaşımlarında biçim; tasarımcının tanımladığı parametreler, ilişkiler ve üretim sistemleri içerisinden ortaya çıkmaktadır. Mimarın rolü de yeniden tanımlanmakta; mimar, biçimi doğrudan oluşturan kişi olmaktan çok, biçimin oluşacağı sistemi, kuralları ve parametreleri kurgulayan bir tasarımcı konumuna geçmektedir. Dijital teknolojiler yalnızca yeni biçimsel olanaklar sunmamakta; tasarım yöntemlerini, bilgi üretme süreçlerini ve mimarın üretim pratiğini de dönüştürmektedir.

Aynı dönüşüm işlev kavramının yeniden yorumlanmasını da beraberinde getirmektedir. Modern mimarlıkta işlev çoğunlukla tasarımın başlangıcında tanımlanan kullanım gereksinimlerini ifade ederken, dijital tasarım süreçlerinde işlev; performans verileri, çevresel girdiler, kullanıcı senaryoları ve tasarım parametreleri doğrultusunda süreç boyunca güncellenebilen dinamik bir değişkene dönüşmektedir. İşlev, önceden belirlenmiş sabit bir gereklilik olmaktan çıkarak tasarım süreci içerisinde farklı verilerle birlikte yeniden şekillenen ve biçimle eş zamanlı olarak gelişen bir tasarım bileşeni hâline gelmektedir.

Benzer şekilde süreç ve kurgu temelli yaklaşımlar da biçimi önceden belirlenmiş sabit bir sonuç olarak değil, tasarım süreci boyunca gelişen, kullanıcı deneyimleri, rastlantısal etkiler

ve değişken tasarım girdileri doğrultusunda biçimlenen dinamik bir olgu olarak ele almaktadır. Biçim, yalnızca yapıyı tanımlayan fiziksel bir unsur olmaktan çıkarak kullanıcı ile kurduğu etkileşim aracılığıyla sürekli yeniden anlam kazanan bir yapıya dönüşmektedir. Mimarlık da daha esnek, deneyim odaklı ve değişime açık bir tasarım anlayışına yönelmektedir.

Biçimin süreç içerisinde sürekli yeniden şekillenmesi, nihai tasarım sonucunun başlangıçta tam olarak öngörülememesine ve tasarım sürecine belirli ölçüde belirsizlik kazandırmaktadır. Belirsizlik yaratıcı tasarım olanakları sunsa da sürecin denetlenmesini güçleştirebilmektedir. Özellikle hesaplamaya dayalı ve parametrik tasarım süreçlerinde dijital araçların sunduğu olanaklar biçimsel çeşitliliği artırırken aynı zamanda tasarımın sınırlarını da tanımlayabilmektedir. Farklı görünen tasarımların benzer girdiler üzerinden üretilmesi, zaman zaman tekrar eden biçimsel yaklaşımların ve ortak dijital tipolojilerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Dijital teknolojilerin sunduğu üretim olanaklarının ön plana çıkması, mimarlığın kültürel, tarihsel ve bağlamsal boyutlarının ikinci planda kalması riskini de beraberinde getirmektedir. Biçimin yapısal, işlevsel ve çevresel bağlamdan koparak yalnızca teknolojik ya da görsel bir nesneye indirgenmesi, mimarlığın çok katmanlı yapısını zayıflatabilmektedir. Tasarımcının dijital araçları yalnızca teknik bir üretim sistemi olarak değil, mimari düşünceyi destekleyen eleştirel araçlar olarak kullanabilmesi önem kazanmaktadır. Aksi hâlde tasarım süreci, yazılımların sunduğu parametrik olanaklarla sınırlanarak özgünlüğün yerini biçimsel tekrar, yüzeysellik ve bağlamsal kopukluk alabilmektedir.

Hesaplamalı tasarım, parametrik mimarlık ve süreç temelli tasarım anlayışını meşrulaştıran bu söylemler, bilgisayar teknolojilerini mimari biçimi üreten yeni araçlar olarak değil, mimarlığın bilgi üretme ve tasarım yapma biçimini dönüştüren yeni bir düşünme ortamı olarak konumlandırmaktadır. Dijitalleşmenin mimarlığa etkisi yalnızca biçimsel değil, aynı zamanda yöntemsel ve kuramsaldır. Bu dönüşümün mimarlığa sağladığı olanakların anlamlı biçimde değerlendirilebilmesi için biçimin, yapının işlevi, bağlamı ve kullanıcı deneyimiyle kurduğu ilişkinin korunması gerekmektedir. Aksi hâlde biçim, mimari anlam üretiminin bütüncül bir parçası olmaktan uzaklaşarak yalnızca teknolojik ya da görsel bir gösteri unsuruna dönüşebilmektedir. Günümüzde yapay zekâ destekli tasarım süreçlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte dönüşüm daha da belirginleşmekte; biçim giderek tasarımcının

doğrudan oluşturduğu bir sonuç olmaktan ziyade, veri ve üretim sistemleri arasındaki etkileşim sonucunda ortaya çıkan dinamik bir oluşum sürecine dönüşmektedir.

3. MİMARLIĞIN YENİ SÖYLEMİ

3.1. "Biçim Medyayı İzler" (Form Follows Media)

Mimarlıkta medya kavramı, tekil bir iletişim aracından ziyade, tarihsel süreç içerisinde farklı işlevler üstlenen çeşitli temsil, dolaşım ve üretim ortamlarını kapsamaktadır. Bu doğrultuda medya, temsil, dolaşım ve üretim olmak üzere birbiriyle ilişkili üç düzeyde değerlendirilebilir. Tarihsel olarak ilk dönemde fotoğraf, mimarlık dergileri, kitaplar, kataloglar ve sergiler gibi temsil medyaları, mimarlığın belgelenmesini ve kamusal alanda görünürlük kazanmasını sağlamıştır. Ancak bu araçlar yalnızca tamamlanmış yapıları aktaran pasif ortamlar değil, aynı zamanda belirli mimarlık anlayışlarını öne çıkararak mimari söylemin ve tarih yazımının şekillenmesinde etkin rol oynayan araçlar hâline gelmiştir. Colomina'ya (2018) göre mimarlık dergileri ve yayınlar yalnızca mevcut eğilimleri aktarmamakta; yeni mimarlık yaklaşımlarını görünür kılmakta, mimarları uluslararası ölçekte tanıtmakta ve hangi yapıların mimarlık tarihinde yer alacağını belirleyebilmektedir. Aynı şekilde müzeler, galeriler, yayınlar ve sergiler de mimarlığın yalnızca temsil edildiği ortamlar olmaktan çıkarak, mimari düşüncenin üretildiği ve dolaşıma girdiği platformlara dönüşmüştür. Böylece medya, mimarlığı yalnızca temsil eden değil, aynı zamanda mimari biçim ve söylemin oluşumunu etkileyen etkin bir üretim ortamı hâline gelmiştir.

Mimarlık tarihinde biçimlerin birbirinden etkilenmesi yeni bir olgu değildir. Modern dönemden itibaren mimarlar, fotoğraflar, mimarlık dergileri ve uluslararası yayınlar aracılığıyla farklı coğrafyalarda üretilen tasarımları takip etmiş ve bu etkileşim yeni biçimsel arayışların ortaya çıkmasına katkı sağlamıştır. Günümüzde ise dijital medya bu süreci önemli ölçüde hızlandırmış ve kapsamını genişletmiştir. Mimarlık portalları, sosyal medya platformları ve dijital paylaşım ağları sayesinde mimari biçimler çok kısa süre içerisinde küresel ölçekte dolaşıma girmekte, farklı tasarım ortamlarında yeniden yorumlanmakta ve yeniden üretilmektedir. Bu durum, mimarlıkta biçimsel benzerliklerin yalnızca ortak tasarım yaklaşımlarından değil, medyanın sağladığı hızlı dolaşım ve görünürlük mekanizmalarından da beslendiğini göstermektedir. Dolayısıyla medya, biçimin yalnızca temsil edildiği bir ortam değil; biçimsel üretim süreçlerini dönüştüren ve biçimlerin yayılımını belirleyen önemli bir araç hâline gelmiştir.

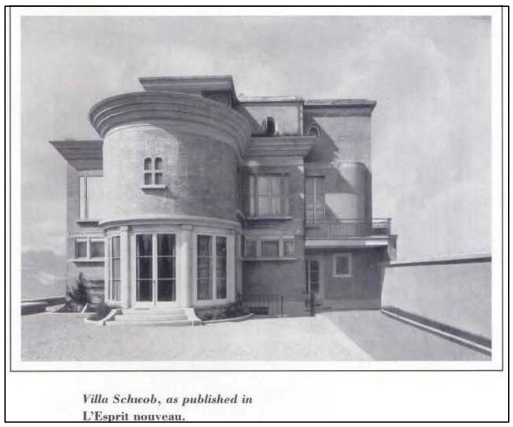
Dijitalleşmeyle birlikte ise dolaşım medyaları ön plana çıkmış; mimarlık portalları, web platformları ve sosyal medya ağları mimari biçimlerin küresel ölçekte hızla yayılmasını sağlamış, görünürlüğünün de büyük ölçüde dijital dolaşım üzerinden belirlenmesine yol açmıştır. Günümüzde bu dönüşüm, tasarımın oluşturulmasına doğrudan katılan üretim medyalarına kadar uzanmış; render motorları, parametrik tasarım yazılımları ve yapay zekâ tabanlı görsel üretim araçları yalnızca projelerin temsilini kolaylaştıran teknolojiler olmaktan çıkarak tasarım sürecinin doğrudan bir parçası hâline gelmiştir. Böylece medya, mimarlığı yalnızca temsil eden veya dolaşıma sokan bir araç olmaktan öte; mimari biçimin üretilmesini, görünürlük kazanmasını ve mimarlık söylemi içerisinde değer kazanmasını etkileyen çok katmanlı bir sistem olarak yeniden tanımlanmaktadır.

Bu çok katmanlı yapı doğrultusunda, mimarlıkta medya yalnızca tamamlanmış projelerin görünürlük kazandığı bir temsil alanı olarak değil, aynı zamanda mimari üretim süreçlerini yönlendiren ve biçimsel tercihleri etkileyen etkin bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Colomina'ya göre (2002), mimarlık alanında tasarımların nasıl üretildiği, dolaşıma girdiği ve tüketildiği giderek daha fazla önem kazanmış; dergiler, gazeteler ve diğer kitle iletişim araçları mimarlık pratiğinin ayrılmaz bir bileşeni hâline gelmiştir.

Colomina, yapıların fotoğraflar aracılığıyla yeniden üretilebilmesinden önce mimarlık alanının yalnızca kullanıcı odaklı olduğunu belirtir. Ancak fotoğrafla birlikte yapının bir imgeye dönüşmesi, mimarlığın yalnızca kullanıcı için değil, medya aracılığıyla yapıyı gören, okuyan ve izleyen geniş kitleler için de tasarlanmaya başlamasına yol açmıştır. Bu dönüşüm sayesinde mimarlıkta biçime dair yaklaşımlar değişmiş, yapı ise giderek bir tüketim nesnesi haline gelmiştir (Colomina, 2002).

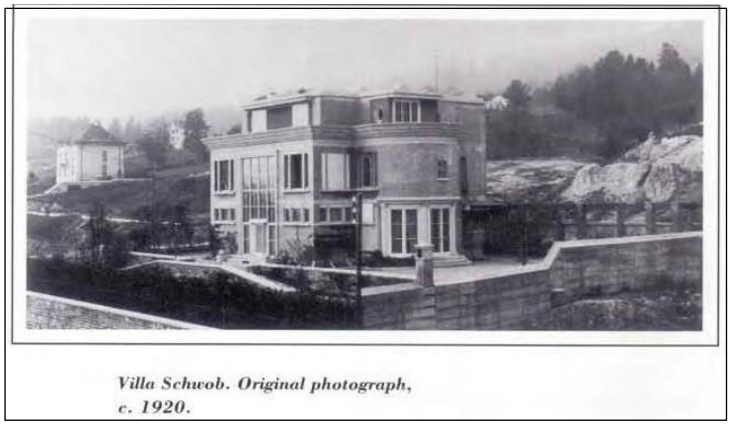
Le Corbusier, medyanın mimarlıkla ilişkisini kullanan ilk mimarlardan biri olmuştur. Medyayı, yalnızca tasarımlarını iletebileceği bir araç olarak değil, aynı zamanda bu tasarımların yeniden üretimini ve dolaşımını sağlayan bir üretim alanı olarak görmüştür (Colomina, 2002). Bu noktada, Marshall McLuhan’ın medyayı yalnızca bir temsil alanı değil, aynı zamanda deneyimi dönüştüren etkileşimli bir ortam olarak ele alması önemlidir. McLuhan’a (1964) göre medya, kullanıcı deneyimini yeni temsil biçimlerine dönüştüren etkin bir ortamdır; bu durum, mimarlığın medya aracılığıyla yalnızca görünür kılınmakla kalmayıp, aynı zamanda yeniden biçimlendirilebilmesine olanak tanır (Mcluhan, 1964).

Yapının yeniden üretimine dair bir örnek olarak Le Corbusier'in Villa Schwob'u gösterilebilir (Resim 3.1- 3.2). Le Corbusier, yapının saflığını ve sadeliğini vurgulamak amacıyla, yapının fotoğraflarındaki çevresel ögeleri temizlemiş ve yalnızca yapıya odaklanan kurgulanmış bir fotoğrafı yayımlatmıştır (Colomina, 1994). Bu durum, medyada mimari yeniden üretimin, tasarımcıların yapıyı nasıl göstermek istediklerine bağlı olarak şekillendiğini ortaya koyar. Ayrıca bu yaklaşım, yapıların bağlamından ve işlevinden bağımsız olarak, biçimsel ve estetik kaygıların ön plana çıktığı bir üretim ortamının medya aracılığıyla nasıl inşa edildiğini de göstermektedir.



Villa Schwob, as published in L'Esprit nouveau.

Resim 3.1. Le Corbusier, Villa Schwob'un kurgulanmış fotoğrafı (Colomina, 1994)



Villa Schwob. Original photograph, c. 1920.

Resim 3.2. Villa Schwob'un orijinal hali (Colomina, 1994)

2000'li yıllara dek popüler kültür daha çok gazete, radyo, televizyon ve masaüstü dergileri gibi geleneksel mecralar aracılığıyla temsil edilirken, 2010 sonrası dönemde temsil giderek dijital ortama taşınmış; özellikle sosyal medyanın hızla yaygınlık kazanmasıyla birlikte popüler kültürün en önemli ifade alanlarından biri haline gelmiştir (Güzer, 2020).

Mimari üretim sürecinde yapı biçiminin işlev ve tipolojilerden ayrışarak estetik kaygılar doğrultusunda şekillenmesi, tasarımda özgürleşmeyi ve farklı biçimsel denemeleri mümkün kılmaktadır. Biçimin oluşum süreci çoğu zaman mimarın öznel kararları doğrultusunda şekillense de 21. yüzyılda bu kararların medya etkisiyle biçimlendiği görülmektedir. Medyada oluşan beğeni kültürü, belirli biçimlerin yaygınlaşmasına neden olarak "marka mimarlık" olgusunun doğmasına zemin hazırlamıştır (Cestel, 2022). Cestel'e göre marka mimarlık, popülerlik arayışının ve her şeyin bir "marka" altında tüketim nesnesine dönüştüğü bir dünyada, mimarlığın da bu sistemin bir parçası hâline gelerek, yapılar aracılığıyla markalaşma sürecine girmesidir. Foster (2022) ise marka mimarlığı, mimarların kendilerini birer marka olarak görmesi ve bu doğrultuda, onları tanımlayan özgün ama tekrar eden biçimlerle özdeşleşen tasarımlar üretmeleri süreci olarak açıklar. Bu durum, yapıların yalnızca fiziksel birer nesne olarak değil, defalarca yeniden üretilen imgeler olarak tasarlanmasına yol açmıştır; böylece mimarlıkta artık bir nesne üretme arzusundan çok, o nesnenin temsiline yani imgesine yönelik bir üretim eğilimi öne çıkmıştır.

Biçimin imgesel temsiliyeti, yapının yalnızca işlevsel ya da mekânsal özellikleriyle değil, medya aracılığıyla yeniden üretilebilen, tüketilebilen ve dolaşıma sokulabilen bir görsel temsile dönüşmesiyle daha da belirginleşmiştir. Biçim; bağlam, işlev ve yapısal gerekliliklerin ötesine geçerek medyada tanınabilir temsil üretmekte, yapı giderek somut varlığından çok temsil gücü üzerinden değerlendirilmektedir. Gösteri kültürü ve tüketilebilir imge üretimi anlayışı, mimarlığı görsel temsil üzerinden okunabilir hale getirmiş; biçim, medya ortamında etkisini artıran önemli bir temsil aracına dönüşmüştür (Foster, 2022).

Frank Gehry gibi mimarların yapılarında görüldüğü üzere, bina çoğu zaman doğrudan deneyimlenen mekânsal bir organizasyondan çok, medya aracılığıyla anlam kazanan ve belirli görsel odaklar üzerinden yeniden üretilebilen dikkat çekici bir imge olarak ele alınmaya başlanmıştır (Resim 3.3- 3.4). Biçim, işlevsel ve bağlam ilişkilerinden koparak; dikkat çekici, dolaşıma uygun ve medya tarafından çoğaltılabilir bir temsile dönüşmektedir. Dijital ortamların yaygınlaşması da temsil gücü yüksek biçimsel yaklaşımların mimarlıkta daha görünür hale gelmesini sağlamıştır (Foster, 2022).



Resim 3.3. Weisman Sanat Müzesi, Frank Gehry, 1993 (URL-84)



Resim 3.4. Walt Disney Konser Salonu, Frank Gehry, 2013 (URL-85) (Farklı işlev ve bağlamda olmasına karşılık Gehry'nin benzer biçimlerdeki yapı örnekleri)

Teknolojik gelişmelerin sunduğu malzeme çeşitliliği ve yapım teknikleri, mimarların geleneksel biçim sınırlamalarını aşarak daha karmaşık ve özgün kabuklar tasarlamalarını mümkün kılmıştır (Cestel, 2022). Kabuk yapılar, ince ve eğrisel yüzeylerden oluşan, yükü yüzey boyunca dağıtarak taşıyan strüktürel sistemlerdir. Bu sistemler hem hafif hem de dayanıklı yapılar üretmeye olanak sağlar (Adriaenssens, Block, Veenendaal ve Williams, 2014, s. 2). Günümüzde ise bu yapısal sistemin sınırları, dijital tasarım ve analiz araçları sayesinde yeniden sorgulanmakta; biçim arayışları bilgisayar destekli yöntemlerle zenginleştirilerek çok çeşitli ve karmaşık geometriler üretilebilmektedir. Günümüzde ise bu yapısal sistemin sınırları, dijital tasarım ve analiz araçları sayesinde yeniden sorgulanmakta; biçim arayışları bilgisayar destekli yöntemlerle zenginleştirilerek çok çeşitli ve karmaşık geometriler üretilebilmektedir.

Özellikle 20. yüzyılda biçim ve işlev ilişkilerinin yeniden sorgulanması, mimarlıkta yeni düşünsel açılımlara yol açmıştır. Mimarlığın toplumsal imgeler üretme gücünün ön plana çıkması; medya temsili, süsleme ve görünürlük gibi unsurların biçimsel kararlardaki etkisini

artırmıştır. Medyada farklı olmak ve tasarımcının estetik değerlerinin görünür hâle gelmesi, popüler kültürde önemli bir yer edinmiştir (Cestel, 2022). Tüketim toplumunun etkisiyle biçimler giderek birer metaya dönüşmüş, kullanıcıda hayranlık ve şaşkınlık uyandıracak nitelikler kazanmaya başlamıştır. Bu estetik üretim mantığı, ürünün medyadaki görünürlüğü ile doğrudan ilişkilidir.

Duncan Bruce ve David Harvey'nin 21. yüzyılı “her şeyin meşhur olma çağı” olarak tanımlamaları, medyanın günümüzde mimarlık da dahil olmak üzere birçok alandaki belirleyici rolünü vurgular niteliktedir (Bruce ve Harvey, 2010).

1990’lı yıllardan itibaren mimarlığın hem temsil aracı hem de üretim ortamı olan medya, bilgisayar destekli dijital bir zemine taşınmaya başlamıştır (Cestel, 2022). Dijital teknolojiler, biçimin medya nesnesine dönüşme sürecini hızlandırmış; böylece tekil ve değişmez biçim üretimi anlayışının yerini daha akışkan, değişken ve çoğul üretim süreçleri almaya başlamıştır (Carpo, 2011). Teknolojik gelişmelerin hız kazanmasıyla birlikte mimari biçim, yalnızca tasarlanan bir yapı unsuru olmaktan çıkarak dijital ortamda yeniden üretilebilen, dolaşıma sokulabilen ve görsel temsil değeri üzerinden değerlendirilen bir medya aracına dönüşmüştür. Oysa daha erken dönemlerde, özellikle 1920’li yıllarda da yapılar, fotoğraflar aracılığıyla temsil edilmekteydi. Ancak günümüzde yapılar yalnızca fiziksel varlıklar olarak değil, aynı zamanda dijital imgeler biçiminde de anlam kazanmaktadır (Cestel, 2022). Biçim artık yapının fiziksel gerçekliğinden çok, medyada nasıl göründüğü ve sanal ortamda nasıl temsil edildiği üzerinden değerlendirilmektedir. Bu durum, mimarların kendilerini markalaştırmasını teşvik etmiş ve biçimsel üretimde bir tek tipleşme eğilimi yaratmıştır.

Sosyal medya, özellikle Instagram gibi görsel odaklı platformlar aracılığıyla mimarlıkta biçimin sunulma ve dolaşıma girme biçimini önemli ölçüde dönüştürmüştür. Mimarlar ve tasarımcılar, projelerinin biçimsel özelliklerini renderlar, cephe tasarımları, iç mekân görselleri ve imgesel etki yaratan fotoğraflar aracılığıyla geniş kitlelere sunarak biçimi yalnızca tasarımın sonucu olmaktan çıkarıp dijital temsilin merkezine yerleştirmektedir. Biçim böylece görünürlük sağlayan, estetik değer üreten ve mimarın marka değerini güçlendiren önemli bir araç haline gelmektedir (Kosasih ve Sangaras, 2022).

Sosyal medya, özgün tasarımları görünür kılarken aynı zamanda bu tasarımların tekrarlanmasına ve kalıplaşmasına da olanak sağlamaktadır. Özellikle “yıldız mimarlar’’ tarafından tasarlanan yapılar, sosyal medya ortamında yüksek etkileşim alarak tipolojik modellere dönüşmekte ve başka yapılar için kaynak oluşturmaya başlamıştır (Güzer, 2020 ve Cestel,2022). Böylece medya, biçimsel kararların doğrudan belirleyicisi haline gelirken, mimari biçimin yerel, bağlamsal ya da işlevsel gerekçeleri ikinci planda kalmıştır.

Günümüzde sosyal medya, mimari biçimi etkileyen en güçlü kültürel araçlardan biri hâline gelmiş; biçimsel çeşitliliği yönlendirmekte, hatta belirli kalıplar çerçevesinde sınırlandırmaktadır. Bu sınırlama durumu, sosyal medyada oluşan beğeni algılarının biçimsel kaygıları belirlemesiyle ortaya çıkmaktadır. Böylece, mimari üretimde tek tip biçimlenme eğilimi gelişmiştir. Popülerliği artan biçimlerin tekrar tekrar üretilmesi ve markaların bağlamdan ya da işlevden bağımsız olarak bu biçimleri kendi kurumsal kimliklerine dahil etmesi, biçim ve işlev ilişkisinde bir kopuşa neden olmuş; bu kopuşun yerine yeni bir dinamik olarak medya görünürlüğü yerleşmiştir. Artık biçimin ilişkisel ağı, medya araçları üzerinden şekillenmektedir.

Bu bağlamda, çağdaş mimarlık pratiği giderek daha fazla medya temsiliyeti üzerinden biçimlenmektedir. Dolayısıyla, “biçim medyayı izler” söylemiyle tanımlanabilecek yeni bir yaklaşım ortaya çıkmıştır. Biçimin estetik bir değer olmaktan ziyade bir medya stratejisine dönüşmesi, mimarlığın da bir popüler kültür nesnesi haline gelmesini sağlamış; böylece mimarlık yalnızca inşa edilen değil, aynı zamanda medyada gösterilen ve beğeni toplayan bir temsil alanına evrilmiştir. Marka mimarlık olgusuyla birlikte, mimari biçim estetik bir ifade aracının ötesinde, popüler kültür içinde tanınırlık ve görünürlük üzerinden değerlendirilen bir unsur haline gelmiştir. Bu dönüşüm, biçim ve işlev arasındaki belirlemeci ilişkinin kopmasına neden olurken, tasarımların medya görünürlüğü ve kullanıcı beğenisi temelinde değerlendirildiği yeni bir söylemin oluşumuna zemin hazırlamıştır. Sonuç olarak, çağdaş mimarlıkta biçimin değerini belirleyen unsur, çoğu zaman fiziksel bağlamdan ziyade dijital medya, özellikle sosyal medya üzerindeki temsiliyeti olmaktadır. Bu doğrultuda, “biçim medyayı izler” söylemi, güncel mimarlık pratiğini açıklamada kavramsal çerçeve sunmaktadır.

3.2. “Biçim Yapay Zekâyı İzler” (Form Follows Artificial Intelligence)

Turing’in 1950 yılında araştırmaya başladığı “Makineler düşünebilir mi?” sorusuyla birlikte yapay zekanın temelleri atılmaya başlanmıştır (Turing, 1950).

Yapay zekâ, insan zekasından farklıdır ve makinelerin sahip olduğu bir tür zekâ olarak görülmelidir. Çünkü yapay zekâ, aslında insan zekasını sadece taklit etmektedir. Yapay zekâ, iki farklı öğrenme yöntemi kullanmaktadır: Makine öğrenimi ve derin öğrenme. Makine öğrenimi, yüklenen verilerle kendini eğitir ancak ne yapacağını belirlemek için önceden tanımlanmış kurallara ihtiyaç duyar. Derin öğrenme ise programlamaya gerek duymaz; sinir ağı yapıları aracılığıyla verilerden kendi kendine öğrenir ve bu süreçte büyük bir bilgi alanı oluşturur (Leach, 2018).

Dolayısıyla yapay zekâ, biçim üretebilse de bu üretim süreci; daha önce karşılaştığı referansları tanıma, mevcut kalıpları analiz etme ve bunlardan türetilmiş varyasyonlar oluşturma temeline dayanır. Üretilen biçimler, yapay zekanın bilgi ortamıyla şekillenir. Bu nedenle biçimsel özgünlük çoğu zaman geçmiş kaynakların yeniden düzenlenmesiyle sınırlı kalabilir.

Yapay zekâ programlarının gelişmesiyle birlikte, metin tabanlı girdilerden görsel üretim mümkün olmuştur. *Text-to-image* (metinden-görüntüye) olarak adlandırılan bu yöntem, verilen metinsel açıklamalardan gerçekçi ve çeşitli görsel içerikler oluşturulmasını sağlar (Resim 3.5). Bu teknolojinin, özellikle mimarlık gibi yaratıcı alanlarda tasarım sürecini destekleyen önemli bir araç haline gelmesi beklenmektedir (Hanafy, 2023).



Resim 3.5. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen imge (Girilen prompt: “Advanced parametric architectural design of a realistic, buildable contemporary cultural center, featuring elegant but structurally feasible organic geometry with smooth computational curves and rationalized flowing forms. Constructed primarily from exposed fair-faced concrete, high-performance glass curtain walls, and steel structural systems. The design emphasizes practical large-span spaces, layered horizontal massing, moderate cantilevered volumes, perforated concrete façade panels, and refined curved surfaces that balance innovation with construction realism. Include detailed concrete textures, transparent reflective glazing, human-scale entrances, sustainable daylight optimization, and sophisticated façade articulation. Focus on realistic architectural proportions, advanced yet feasible engineering solutions, contemporary urban plaza integration, premium photorealistic rendering, cinematic natural lighting, competition-level visualization, and a design language inspired by globally recognized contemporary architects, combining parametric elegance with real-world constructability.”)

Yapay zekâ, mimarlıkta biçim üretim süreçlerini yeniden tanımlayan önemli bir dijital tasarım aracı haline gelmektedir. Tasarım ofislerinde giderek yaygınlaşan yapay zekâ destekli sistemler, mimari biçimin yalnızca geleneksel tasarım kararlarıyla değil, metinden görsel üretim süreçleri doğrultusunda da şekillenmesini mümkün kılmaktadır. Bu araçlar, biçim üretiminde parametrik yöntemlerin ötesine geçen yeni tasarım olanakları sunarken, mimari temsil, üretim ve düşünme biçimlerini de dönüştürmektedir. Yapay zekâ destekli tasarım yaklaşımları, biçimi sabit bir sonuç olmaktan çıkararak çok sayıda olasılık üretebilen deneysel ve değişken bir sürecin parçası haline getirmekte; mimarlıkta biçim, yapay zekanın yönlendirdiği görsel üretim süreçleri aracılığıyla yeniden şekillenen güncel bir tasarım anlayışı olarak öne çıkmaktadır (Del Campo ve Leach, 2022).

Yapay zekâ, günümüzde mimarlıkta çoğunlukla görsel üretim ve deneysel biçim arayışları üzerinden öne çıksa da, gelecekte mimari biçimin oluşumunu yönlendiren çok daha kapsamlı

bir tasarım girdisine dönüşecektir. Yapay zekâ araçları, girilen metinler (promptlar) aracılığıyla mimarlıkta biçimsel üretim süreçlerini yeniden tanımlamaktadır. Bu araçların gelişimi, biçimin yalnızca tasarımcının doğrudan kararlarıyla değil, aynı zamanda yapay zekânın sunduğu yeni üretim olanaklarıyla da şekillenmesine zemin hazırlamaktadır. Yapay zekâ, güncel mimarlıkta biçim üretimini dönüştüren ve yeni tasarım anlayışlarını yönlendiren önemli bir araç haline gelmektedir (Leach, 2025).

Bir yapının biçiminin tasarlanması, mimari üretim sürecinin ilk ve en önemli aşamasıdır. Biçimin tasarım sürecinde, ilk olarak mimar, zihnindeki imgeleri oluşturmaya başlar. Ardından, bağlam, inşaat maliyeti, performans ve işlev gibi çeşitli etkenlerin etkisiyle nihai bir biçim şekillenir. Mimar, yapı biçiminin imgesini oluştururken genellikle eskizler ve bilgisayar programları kullanır. Ancak, bu araçların belirli sınırları, biçimin oluşumunda kısıtlamalara yol açabilir. Tasarım süreci, programların yalnızca önceden tanımlanmış komutlarla çalışması ve bu komutların değiştirilmesi sırasında sürecin uzaması gibi zorlukları da içermektedir (Cudzik ve Radziszewski, 2022).

Yapay zekâ, mevcut görsellerden yararlanarak yeni görüntüler oluşturabilir ve sanatçıların işlerini analiz edip geliştirmelerine yardımcı olabilir. Sanatçının estetik beğenilerine benzer ama yeni ögeler içeren görseller üretebilir ya da verilen yönergelerle özgün tasarımlar oluşturabilir. Bu sayede sanat ve tasarım süreçlerine yaratıcı katkılar sağlar (Elfa, Ahmad ve Tawfilis, 2023). Yapay zekanın her teknolojik araçta kullanılması ve giderek yaygınlaşması, mimarlık alanını da doğrudan etkilemektedir. Mimarlıkta tasarım sürecine entegre edilen bazı yapay zekâ tabanlı araçlar arasında, metinden görsele üretim yapabilen OpenAI DALL·E, görsel analiz ve sentezde kullanılan Midjourney, Stable Diffusion, Chat gibi sistemler yer almaktadır. Bu araçlar, özellikle kavramsal tasarım aşamasında mimarın yaratıcı sürecine destek olmakta; hızlı fikir üretimi ve görsel çeşitlilik açısından yeni olanaklar sunmaktadır. Ayrıca, bu sistemlere girilen yönlendirmeler (promptlar), tek bir sabit sonuç üretmekle sınırlı kalmaz; aynı girdiye karşılık birden fazla varyasyon sunarak farklı biçimsel olasılıkların da keşfedilmesine olanak tanır (Resim 3.6).



Resim 3.6. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu promptlarla üretilen çeşitli biçimsel imgeler (Girilen prompt: “Design a hyper-realistic, futuristic architectural structure that prioritizes formal expression over function. The building features fluid, aerodynamic forms with sharp contrasts and complex geometric surfaces. It is made of reflective metal panels, translucent glass, and smart adaptive skins that respond to light and weather. Set in a dense urban context, the structure rises asymmetrically with cantilevered volumes and sculptural elements that defy conventional logic. The environment should reflect a near-future scenario—clean but technologically advanced, with minimal vegetation and autonomous transport systems. The lighting is moody, highlighting the intricate details of the façade, creating a dramatic yet plausible look.”)

Günümüzde yapay zekanın tasarım süreçlerinde kullanılmaya başlanması, bu sınırları aşmayı mümkün kılmış; komutlar aracılığıyla tasarım sürecini hızlandırmış ve mimar ile kullanıcı-müşteri arasındaki iletişimi daha etkin hale getirmiştir. Ayrıca yapay zekâ, performans, enerji verimliliği, gün ışığı kullanımı gibi teknik alanlarda hızlı ve analiz temelli çıktılar üretebilmekte, bu da tasarım sürecinin verimini artırmaktadır (Castro Pena vd., 2022). Bu hız, yalnızca inşaat sürecinin daha erken başlamasını değil; aynı zamanda tasarıma dair değişikliklerin daha kolay uygulanabilmesini de sağlamaktadır.

Yapay zekâ araçları, tasarımcılara daha fazla biçimsel özgürlük sunmakta ve daha önce manuel olarak yönetilmesi zor olan karmaşık formları bile kontrol etme imkânı tanımaktadır. Bu doğrultuda, yapay zekanın yalnızca bir tasarım aracı değil, aynı zamanda tüm disiplini dönüştürme potansiyeline sahip olduğu ve mimarlara yeni olanaklar sunduğu düşünülmektedir (Cudzik ve Radziszewski, 2022). Yakın gelecekte, dijital yapay zekâ destekli tasarım asistanlarının yaygınlaşması beklenmekte; bu sistemlerin, tasarımcıların davranışlarını ve düşünce biçimlerini öğrenerek yaratıcı sürece aktif biçimde katkı sağlayacağı öngörülmektedir (Cudzik ve Radziszewski, 2022).

Yapay zekâ, biçimin yalnızca görsel yenilik ya da modernist estetik doğrultusunda şekillenmesinin ötesinde; kullanıcı deneyimi, duygusal iyi oluş ve çevresel uyum gibi farklı veriler çerçevesinde yeniden ele alınabilmesini mümkün kılan bir araç olarak değerlendirilmektedir. Böylece biçim, yapay zekanın sunduğu yeni tasarım olanaklarıyla birlikte, değişen bilgi üretim süreçlerine bağlı olarak dönüşebilen güncel bir mimari yaklaşım haline gelebilmektedir (Salingaros, 2025).

Öte yandan, yapay zekâ mimari biçim oluşturma sürecinde henüz tüm potansiyeliyle kullanılmamakta; özellikle estetik değerlendirme ve yaratıcı üretim aşamasında belirgin bir boşluk bulunmaktadır. Yapay zekanın mimari yaratım sürecine doğrudan katılımına yönelik çalışmalar sınırlı olup, çoğunlukla performans analizi, sürdürülebilirlik modelleri ve yapısal simülasyonlarla kısıtlıdır (Jaruga-Rozdolska, 2022).

Yapay zekâ destekli biçim üretiminin değerlendirilmesinde yalnızca üretilen imgelerin sayısı ya da görsel çeşitliliği yeterli değildir. Aynı metinsel yönlendirmenin (prompt) farklı yapay zekâ araçlarında farklı sonuçlar üretmesi, biçimsel kararların yalnızca tasarımcının niyetine değil, kullanılan algoritmanın eğitim verilerine, model mimarisine ve üretim mantığına da bağlı olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada da aynı promptun ChatGPT, Gemini ve Adobe Firefly gibi farklı yapay zekâ araçlarında kullanılması sonucunda, benzer tasarım hedefleri korunmasına rağmen kütle organizasyonu, cephe karakteri, malzeme önerileri ve genel biçim dili açısından belirgin farklılıklar oluştuğu gözlemlenmiştir (Resim 3.7-3.8-3.9-3.10).



Resim 3.7. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge (Girilen prompt: “Advanced parametric architectural design of a realistic, buildable contemporary cultural center, featuring elegant but structurally feasible organic geometry with smooth computational curves and rationalized flowing forms. Constructed primarily from exposed fair-faced concrete, high-performance glass curtain walls, and steel structural systems. The design emphasizes practical large-span spaces, layered horizontal massing, moderate cantilevered volumes, perforated concrete façade panels, and refined curved surfaces that balance innovation with construction realism. Include detailed concrete textures, transparent reflective glazing, human-scale entrances, sustainable daylight optimization, and sophisticated façade articulation. Focus on realistic architectural proportions, advanced yet feasible engineering solutions, contemporary urban plaza integration, premium photorealistic rendering, cinematic natural lighting, competition-level visualization, and a design language inspired by globally recognized contemporary architects, combining parametric elegance with real-world constructability.”)



Resim 3.8. Yazarın, Gemini ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge (Girilen prompt: “Advanced parametric architectural design of a realistic, buildable contemporary cultural center, featuring elegant but structurally feasible organic geometry with smooth computational curves and rationalized flowing forms. Constructed primarily from exposed fair-faced concrete, high-performance glass curtain walls, and steel structural systems. The design emphasizes practical large-span spaces, layered horizontal massing, moderate cantilevered volumes, perforated concrete façade panels, and refined curved surfaces that balance innovation with construction realism. Include detailed concrete textures, transparent reflective glazing, human-scale entrances, sustainable daylight optimization, and sophisticated façade articulation. Focus on realistic architectural proportions, advanced yet feasible engineering solutions, contemporary urban plaza integration, premium photorealistic rendering, cinematic natural lighting, competition-level visualization, and a design language inspired by globally recognized contemporary architects, combining parametric elegance with real-world constructability.”)



Resim 3.9. Yazarın, Adobe Firefly ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge (Girilen prompt: “Advanced parametric architectural design of a realistic, buildable contemporary cultural center, featuring elegant but structurally feasible organic geometry with smooth computational curves and rationalized flowing forms. Constructed primarily from exposed fair-faced concrete, high-performance glass curtain walls, and steel structural systems. The design emphasizes practical large-span spaces, layered horizontal massing, moderate cantilevered volumes, perforated concrete façade panels, and refined curved surfaces that balance innovation with construction realism. Include detailed concrete textures, transparent reflective glazing, human-scale entrances, sustainable daylight optimization, and sophisticated façade articulation. Focus on realistic architectural proportions, advanced yet feasible engineering solutions, contemporary urban plaza integration, premium photorealistic rendering, cinematic natural lighting, competition-level visualization, and a design language inspired by globally recognized contemporary architects, combining parametric elegance with real-world constructability.”)



Resim 3.10. Yazarın, Adobe Firefly Flux eklentisi ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge (Girilen prompt: “Advanced parametric architectural design of a realistic, buildable contemporary cultural center, featuring elegant but structurally feasible organic geometry with smooth computational curves and rationalized flowing forms. Constructed primarily from exposed fair-faced concrete, high-performance glass curtain walls, and steel structural systems. The design emphasizes practical large-span spaces, layered horizontal massing, moderate cantilevered volumes, perforated concrete façade panels, and refined curved surfaces that balance innovation with construction realism. Include detailed concrete textures, transparent reflective glazing, human-scale entrances, sustainable daylight optimization, and sophisticated façade articulation. Focus on realistic architectural proportions, advanced yet feasible engineering solutions, contemporary urban plaza integration, premium photorealistic rendering, cinematic natural lighting, competition-level visualization, and a design language inspired by globally recognized contemporary architects, combining parametric elegance with real-world constructability.”)

Aynı şekilde, prompt üzerinde yapılan küçük değişiklikler dahi mekânsal kurgu ve biçimsel özelliklerde önemli dönüşümlere neden olabilmektedir. Bu durum, yapay zekânın tek ve kesin bir biçim üretmekten ziyade, çok sayıda olası tasarım senaryosu geliştiren olasılık temelli bir sistem olarak çalıştığını ortaya koymaktadır (Resim 3.11-3.12-3.13-3.14).



Resim 3.11. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu promptla üretilen biçimsel imge (Girilen prompt: “Advanced parametric architectural design of a realistic, buildable contemporary cultural center, featuring elegant but structurally feasible organic geometry with smooth computational curves and rationalized flowing forms. Constructed primarily from exposed fair-faced concrete, high-performance glass curtain walls, and steel structural systems. The design emphasizes practical large-span spaces, layered horizontal massing, moderate cantilevered volumes, perforated concrete façade panels, and refined curved surfaces that balance innovation with construction realism. Include detailed concrete textures, transparent reflective glazing, human-scale entrances, sustainable daylight optimization, and sophisticated façade articulation. Focus on realistic architectural proportions, advanced yet feasible engineering solutions, contemporary urban plaza integration, premium photorealistic rendering, cinematic natural lighting, competition-level visualization, and a design language inspired by globally recognized contemporary architects, combining parametric elegance with real-world constructability.”)



Resim 3.12. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu mimari referans verilerek farklılaştırılan promptla üretilen biçimsel imge (Girilen prompt: “Advanced parametric architectural design of a realistic, buildable contemporary cultural center, inspired by the sculptural fluidity of Zaha Hadid Architects, featuring elegant but structurally feasible organic geometry with smooth computational curves and rationalized flowing forms. Constructed primarily from exposed fair-faced concrete, high-performance glass curtain walls, and steel structural systems. The design emphasizes practical large-span spaces, layered horizontal massing, moderate cantilevered volumes, perforated concrete façade panels, and refined curved surfaces that balance innovation with construction realism. Include detailed concrete textures, transparent reflective glazing, human-scale entrances, sustainable daylight optimization, and sophisticated façade articulation. Focus on realistic architectural proportions, advanced yet feasible engineering solutions, contemporary urban plaza integration, premium photorealistic rendering, cinematic natural lighting, competition-level visualization.”)



Resim 3.13. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu ve çevresel veriler doğrultusunda farklılaştırdığı promptlarla üretilen biçimsel imge (Girilen prompt: “Advanced parametric architectural design of a realistic, buildable contemporary cultural center, featuring elegant but structurally feasible organic geometry with smooth computational curves and rationalized flowing forms. Constructed primarily from exposed fair-faced concrete, high-performance glass curtain walls, and steel structural systems. The building is designed for a hot Mediterranean climate, prioritizing passive cooling, deep shading devices, natural ventilation, solar control, green roofs, and climate-responsive façade systems. The design emphasizes practical large-span spaces, layered horizontal massing, moderate cantilevered volumes, perforated concrete façade panels, and refined curved surfaces that balance innovation with construction realism. Include detailed concrete textures, transparent reflective glazing, human-scale entrances, sustainable daylight optimization, and sophisticated façade articulation. Focus on realistic architectural proportions, advanced yet feasible engineering solutions, contemporary urban plaza integration, premium photorealistic rendering, cinematic natural lighting.”)



Resim 3.14. Yazarın, ChatGPT ile birlikte oluşturduğu biçimsel çeşitliliği artırmaya yönelik farklılaştırılmış prompt ile üretilen mimari imge (Girilen prompt: “Advanced parametric architectural design of a realistic, buildable contemporary cultural center, featuring elegant but structurally feasible organic geometry with smooth computational curves and rationalized flowing forms. Constructed primarily from exposed fair-faced concrete, high-performance glass curtain walls, and steel structural systems. Generate an original architectural form that has never existed before by exploring unexpected spatial organizations, computational morphologies, and novel formal relationships while remaining structurally plausible and buildable. The design emphasizes practical large-span spaces, layered horizontal massing, moderate cantilevered volumes, perforated concrete façade panels, and refined curved surfaces that balance innovation with construction realism. Include detailed concrete textures, transparent reflective glazing, human-scale entrances, sustainable daylight optimization, and sophisticated façade articulation. Focus on realistic architectural proportions, advanced yet feasible engineering solutions, contemporary urban plaza integration, premium photorealistic rendering, cinematic natural lighting.”)

Yapay zekâ destekli tasarım araçlarının mimarlıkta yarattığı en önemli dönüşümlerden biri de bu olasılıkların çok kısa sürede üretilebilmesini sağlamasıdır. Geçmişte tasarımcılar farklı biçimsel alternatifleri eskizler, fiziksel maketler veya üç boyutlu modelleme programları aracılığıyla uzun deneme-yanılma süreçleri sonunda geliştirirken, günümüzde aynı süreç yapay zekâ destekli sistemlerle saniyeler içinde gerçekleştirilebilmektedir. Çok sayıda alternatif önerinin kısa sürede üretilebilmesi, tasarımcının farklı seçenekleri eş zamanlı olarak değerlendirmesine ve karar verme sürecini önemli ölçüde hızlandırmasına olanak tanımaktadır. Üretim hızındaki bu artış yalnızca tasarım süresini kısaltmakla kalmamakta, mimarın tasarım geliştirme yöntemini de dönüştürmektedir. Aynı tasarım problemi için çok sayıda biçimsel varyasyonun hızla elde edilebilmesi, tasarımcının tek bir çözümü aşamalı olarak geliştirmesi yerine, yapay zekânın sunduğu alternatifler arasından seçim yapmasına, bunları değerlendirmesine ve yeniden yönlendirmesine olanak sağlamaktadır. Böylece

yapay zekâ, mimarın yerini alan bir tasarımcı olmaktan çok, biçim üretimini hızlandıran ve tasarım sürecini yeniden yapılandıran bir üretim aracı olarak öne çıkmaktadır.

Yapay zekâ tarafından üretilen mimari imgelerin yalnızca biçimsel açıdan değerlendirilmesi de yeterli değildir. Bu çıktıların işlev, bağlam, taşıyıcı sistem, malzeme seçimi, ölçek, yapım teknolojisi ve inşa edilebilirlik gibi temel mimari ölçütler açısından sorgulanması gerekmektedir. Görsel açıdan etkileyici birçok öneri, bu ölçütler dikkate alındığında uygulanabilir olmaktan uzaklaşabilmektedir. Yapay zekânın ürettiği biçimlerin mimari tasarım sürecindeki değeri, yalnızca estetik çeşitlilik sağlamasıyla değil, mimarlığın teknik, işlevsel ve mekânsal gerekliliklerıyle ne ölçüde ilişki kurabildiği üzerinden değerlendirilmelidir.

Günümüzde metinden görsele üretim yapan yapay zekâ sistemlerinin ortaya koyduğu çıktılar, tamamlanmış bir mimari tasarım ürünü olarak değil, mimari temsil ve imge üretimi kapsamında ele alınmalıdır. Bu araçlar henüz mimarın bağlamsal değerlendirme, işlevsel çözümleme ve teknik karar alma süreçlerinin yerini almamakta; daha çok tasarımın erken aşamalarında alternatif biçimsel senaryolar geliştiren temsil araçları olarak kullanılmaktadır. Temsil araçlarının giderek yaygınlaşması, biçim üretim süreçlerini hızlandırması ve tasarım kültürünü dönüştürmesi, yapay zekânın mimari biçimin oluşumundaki etkisinin giderek arttığını göstermektedir. Bu bağlamda, “biçim yapay zekâyı izler” söylemi, yapay zekânın doğrudan mimarlık ürettiği anlamına değil; biçim üretim süreçlerini, tasarım düşüncesini ve mimari temsil pratiklerini giderek daha fazla yönlendirdiğine işaret eden kuramsal bir önerme olarak değerlendirilebilir.

Bu doğrultuda, biçim yalnızca mimarın zihinsel imgeleriyle değil, aynı zamanda yapay zekânın sunduğu algoritmik üretim olanaklarıyla da şekillenmektedir. Metin tabanlı girdiler aracılığıyla çok sayıda biçimsel varyasyon üretilebilmesi, tasarımcıya farklı olasılıkları kısa sürede değerlendirme imkânı sunarken, yaratıcı sürecin işleyişini de dönüştürmektedir. Yapay zekâ destekli araçlar, daha önce ulaşılması güç olan biçimsel alternatiflerin hızla üretilmesini mümkün kılarak mimarlıkta yeni kavramsal ve biçimsel arayışları desteklemektedir. Bununla birlikte, bu dönüşüm yalnızca biçimsel çeşitliliğin artmasıyla sınırlı değildir. Görsel üretime dayalı tasarım yaklaşımlarının yaygınlaşması, estetik varyasyonların ve temsil değerinin giderek daha fazla önem kazanmasına neden olmakta;

böylece çağdaş mimarlıkta biçimin oluşumunda yapay zekâ, yeni bir belirleyici unsur olarak öne çıkmaktadır.

3.3. Eleştirel değerlendirme

Günümüz mimarlığında, biçim bulma odaklı yaklaşımların ve biçimsel farklılık arayışlarının ön plana çıkması, biçimin bağlam, işlev ve kullanıcı gibi geleneksel belirleyicilerden görece bağımsızlaşmasına neden olmuştur. Bu durum, mimari biçimin çoğu zaman estetik görünürlük, dikkat çekicilik ve dijital dolaşım potansiyeli üzerinden değerlendirilmesine zemin hazırlamıştır. Ancak bu eğilim yalnızca günümüz mimarlığına özgü değildir. Mimarlık tarihi boyunca yapılar birbirlerinden etkilenmiş, belirli tasarım yaklaşımları farklı dönemlerde yeniden yorumlanmış ve biçimsel benzerlikler farklı iletişim araçları aracılığıyla yayılmıştır. Değişen unsur, bu etkileşimin varlığı değil; gerçekleşme hızı, erişim ölçeği ve üretim kapasitesidir.

Dijital medya platformları, mimari görsellerin küresel ölçekte ve çok kısa sürede dolaşıma girmesini sağlarken, yapay zekâ destekli araçlar da kısa süre içerisinde çok sayıda biçimsel alternatif üretebilmektedir. Böylece geçmişte dergiler, kitaplar, sergiler ve seyahatler aracılığıyla daha yavaş gerçekleşen biçimsel etkileşimler, günümüzde çok daha hızlı biçimde gerçekleşmekte; benzer tasarım yaklaşımları kısa süre içerisinde geniş tasarım çevrelerine ulaşabilmektedir. Bununla birlikte, her ne kadar dijital araçlar sınırsız biçimsel alternatif üretme potansiyeline sahip olsa da, benzer referanslardan beslenen tasarım süreçleri zamanla belirli estetik eğilimlerin tekrar edilmesine yol açabilmektedir. Bu nedenle niceliksel olarak artan biçim çeşitliliği, niteliksel anlamda aynı ölçüde bir özgünlük üretmeyebilir. Ayrıca medya ve yapay zekâ tasarım üretimini önemli ölçüde hızlandırırken, tasarım kararlarının olgunlaşması için ayrılan süreyi de azaltabilmektedir. Çok sayıda alternatifin kısa sürede üretilebilmesi yaratıcı olanaklar sunsa da, bu durum eleştirel sorgulama, bağlamsal değerlendirme ve kullanıcı gereksinimlerinin derinlemesine analiz edildiği tasarım süreçlerinin geri planda kalmasına neden olabilmektedir.

Bu dönüşüm, işlev kavramının yorumlanışını da etkilemektedir. Sullivan'ın yaklaşımında işlev, ağırlıklı olarak yapının kullanım gereksinimlerini karşılayan temel bir tasarım ölçütü olarak ele alınırken, medya ve yapay zekâ odaklı yaklaşımlarda işlev yalnızca kullanım performansıyla sınırlı kalmamaktadır. Tasarımın üretilme, temsil edilme, paylaşılma ve

yeniden yorumlanma süreçleri de mimarlığın işlevsel çerçevesinin bir parçası hâline gelmektedir. Böylece işlev, yalnızca yapının ne yaptığıyla değil; mimari bilginin nasıl üretildiği, dolaşıma girdiği ve tasarım süreçlerini nasıl etkilediğiyle de ilişkilendirilen daha kapsamlı bir kavram olarak yeniden tanımlanmaktadır.

Bu çalışma kapsamında yapılan değerlendirmeler doğrultusunda, medya ve yapay zekânın mimarlıkta tamamen yeni bir biçim üretim anlayışı ortaya koyduğundan ziyade, tarih boyunca var olan esinlenme, bilgi aktarımı ve biçimsel etkileşim süreçlerini önemli ölçüde hızlandırdığı düşünülmektedir. Önceki dönemlerde de mimari biçimler birbirlerinden etkilenerek gelişmiş; ancak bu etkileşim daha sınırlı iletişim ağları içerisinde ve daha uzun zaman dilimlerinde gerçekleşmiştir. Günümüzde ise medya ve yapay zekâ, bu süreci küresel ölçekte hızlandırarak biçimlerin çok daha kısa sürede üretilmesini, yayılmasını ve yeniden yorumlanmasını mümkün kılmaktadır. Bu nedenle “Biçim medyayı izler” ve "Biçim yapay zekâyı izler” söylemleri, medya ve yapay zekânın biçimi doğrudan belirlediğini değil; mimari üretim, temsil ve bilgi dolaşımı süreçlerini dönüştürerek hem biçim hem de işlev anlayışının yeniden tanımlanmasına katkı sağladığını ifade etmektedir.

4. SONUÇ

Biçim ve işlev kavramları, mimarlık tarihi boyunca hem kendi anlamları hem de birbirleriyle kurdukları ilişki üzerinden sürekli tartışılmıştır. Modern mimarlıkta Louis Sullivan'ın "Biçim işlevi izler" söylemi, işlevi mimari biçimin temel belirleyicisi olarak konumlandırmış ve mimarlık düşüncesinin uzun yıllar başlıca referanslarından biri olmuştur. Bu yaklaşımda biçim, işlevsel gerekliliklerin mekânsal karşılığı olarak değerlendirilmiş; mimarlık söylemi büyük ölçüde işlev odaklı bir biçim anlayışı üzerinden şekillenmiştir. Ancak toplumsal, kültürel, teknolojik ve ekonomik dönüşümlerle birlikte bu belirlenimci ilişki giderek sorgulanmış; biçim ve işlev arasındaki bağ farklı kuramsal yaklaşımlar doğrultusunda yeniden yorumlanmıştır. Bu süreçte biçim ve işlev ilişkisi, sabit bir ilke olmaktan çıkarak her dönemin koşulları içinde yeniden tanımlanan dinamik bir söylem alanına dönüşmüştür. Tez çalışması da bu tarihsel dönüşümü izleyerek, biçimin işlevle kurduğu ilişkinin nasıl çeşitlendiğini ve günümüzde hangi yeni dinamikler üzerinden gerekçelendirildiğini ortaya koymaktadır.

Çalışma kapsamında kuramsal çerçevenin evrimi, Sullivan'dan Tschumi'ye, Friedman'dan Blake ve Philippe Rahm'a uzanan geniş bir literatür üzerinden incelenmiştir. Modern mimarlığın işlev odaklı yaklaşımı, postmodern dönemde yoğun biçimde eleştirilmiş; bu eleştiriler biçimin daha bağımsız biçimde tartışılmasına zemin hazırlamıştır. Böylece biçim, yalnızca mekânsal organizasyonu belirleyen bir unsur olmaktan çıkarak çevre, iklim, performans, ekonomi, enerji ve temsil gibi farklı dinamiklerle ilişkilendirilen çok yönlü bir kavrama dönüşmüştür. Buna paralel olarak mimarlık söylemi de yalnızca mekânsal organizasyonla açıklanan bir yapı olmaktan uzaklaşmış; çevre, performans, ekonomi, gösteri, medya ve kültürel temsil gibi farklı kavramlar üzerinden gerekçelendirilen çok katmanlı bir tartışma alanı hâline gelmiştir. Bu durum, biçimin yalnızca tasarımın nihai ürünü değil; mimarlığın değişen düşünsel, teknolojik ve kültürel koşullarını yansıtan etkin bir söylem aracı olarak yeniden konumlandığını göstermektedir.

21.yüzyılda dijital teknolojiler, bilgisayar tabanlı tasarım süreçleri ve dijital üretim araçlarının gelişmesi, mimari biçimin üretim biçimlerini önemli ölçüde değiştirmiştir. Parametrik tasarım, dijital modelleme ve yapay zekâ destekli araçlar, biçim üretimini geleneksel tasarım süreçlerinden uzaklaştırarak veri odaklı, hesaplamaya dayalı ve sürekli

varyasyon üretebilen yeni bir düzleme taşımıştır. Özellikle medya ve yapay zekâ araçlarının tasarım sürecine dâhil olması, mimarlığı yalnızca fiziksel yapı üretimine dayalı bir disiplin olmaktan çıkarıp mimari temsil ve imge üretiminin de belirleyici olduğu bir alana dönüştürmüştür. Böylece mimari biçim yalnızca yapısal ya da işlevsel gerekliliklerle değil; dijital temsil, görsel dolaşım ve algoritmik üretim olanaklarıyla da şekillenmektedir. Yapay zekâ araçları bu süreci daha da hızlandırarak kısa sürede çok sayıda biçimsel alternatif üretebilmekte ve biçimin henüz inşa edilmeden dijital ortamda görünürlük kazanmasına olanak sağlamaktadır. Bu durum, çağdaş mimarlıkta biçimsel kararların giderek daha fazla medya, dijital temsil ve algoritmik üretim süreçleriyle ilişkilendiğini göstermektedir.

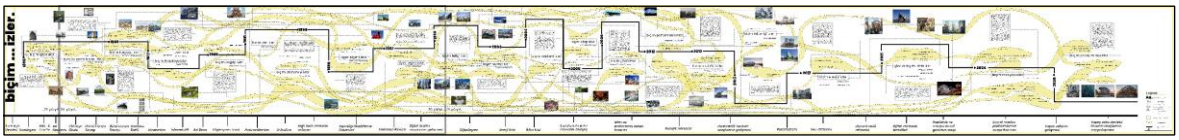
Tez çalışması, biçim ve işlev ilişkisinin tarihsel süreç içerisindeki dönüşümünü farklı mimari söylemler, kavramsal açılımlar ve bağlamsal ilişkiler üzerinden inceleyerek bu ilişkinin değişen niteliğini ortaya koymaktadır. Sullivan'dan Tschumi'ye, Blake'ten Friedman'a ve Philippe Rahm'a uzanan farklı kuramsal yaklaşımlar doğrultusunda; biçim ve işlev ilişkisi çevre, doğa, iklim, performans, ekonomi, gösteri, medya, dijitalleşme ve yapay zekâ gibi farklı kavramsal çerçeveler içerisinde değerlendirilmiştir. Bu inceleme, biçim ve işlev ilişkisinin yalnızca modernist işlev odaklı yaklaşımlar çerçevesinde açıklanamayacağını; mimarlığın değişen toplumsal, teknolojik ve kültürel koşullarına bağlı olarak sürekli yeniden yorumlandığını göstermektedir.

Bu süreçte biçim ve işlev ilişkisi, modern mimarlıkta olduğu gibi tek bir belirleyiciye dayalı bir anlayıştan uzaklaşmış; farklı dönemlerde farklı öncelikler doğrultusunda yeniden tanımlanmıştır. Modern mimarlıkta işlev, biçimin temel belirleyicisi olarak kabul edilirken, sonraki dönemlerde çevresel, ekonomik, teknolojik ve kültürel etkenler de biçim üretiminin önemli bileşenleri hâline gelmiştir. Böylece mimarlık söylemi, tek bir açıklama modelinden uzaklaşarak çok katmanlı ve çoğul bir yapıya evrilmiştir.

Tez kapsamında oluşturulan kavramsal harita, bu dönüşümün tarihsel sürekliliğini ve kavramsal çeşitliliğini görünür kılan önemli bir araç olarak geliştirilmiştir (Harita 4.1). Harita, yalnızca kronolojik bir zaman çizelgesi sunmamakta; aynı zamanda biçim odaklı söylemlerin tarihsel süreç içerisinde nasıl çeşitlendiğini, hangi kavramlarla ilişki kurduğunu ve birbirleriyle nasıl etkileşim içinde geliştiğini görsel olarak ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, 19. yüzyıldaki “Biçim işlevi izler” yaklaşımından başlayarak 21. yüzyıldaki

“Biçim medyayı izler” ve “Biçim yapay zekâyı izler” söylemlerine kadar uzanan süreçte, biçimin hangi kavramsal eşikler üzerinden yeniden tanımlandığı izlenebilmektedir.

Harita; işlev, çevre, doğa, kurgu, ekonomi, enerji, medya ve yapay zekâ gibi farklı kavramlar üzerinden biçimin hangi gerekçelerle yeniden anlam kazandığını ortaya koymaktadır. Bu yönüyle söylemlerin doğrusal ve birbirini tamamen ortadan kaldıran aşamalar şeklinde gelişmediğini; aksine çoğu zaman üst üste binen, birbirini etkileyen ve farklı tarihsel koşullar içerisinde yeniden yorumlanan ilişkiler ağı oluşturduğunu göstermektedir. Zaman çizgisi boyunca görülen kesişmeler de biçimin hiçbir dönemde tek bir belirleyiciye bağlı kalmadığını, her dönemde değişen toplumsal, teknolojik ve kültürel koşullarla birlikte yeniden gerekçelendirildiğini ortaya koymaktadır.



Harita 4.1. “Biçim…izler” başlıklı kavramsal harita (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)

Haritanın dikkat çekici bulgularından biri, tarihsel süreç ilerledikçe biçim söylemlerinin hem sayısal hem de kavramsal açıdan çeşitlenmesidir. Erken dönemlerde daha sınırlı sayıda söylem öne çıkarken, özellikle dijitalleşme sonrasında biçimin ilişkilendirildiği kavramların belirgin biçimde arttığı görülmektedir. Bu durum, mimarlıkta biçimin giderek daha karmaşık ilişkiler içerisinde değerlendirildiğini ve farklı disiplinlerden beslenen çok katmanlı bir kavrama dönüştüğünü göstermektedir. Özellikle medya ve yapay zekâ eksenli söylemlerin haritanın son aşamasında yer alması, biçimin yalnızca fiziksel üretim süreçleriyle değil; dijital temsil, görünürlük ve imge dolaşımı üzerinden de yeniden tanımlandığını ortaya koymaktadır.

Tez kapsamında incelenen söylemler birlikte değerlendirildiğinde, biçim ve işlev ilişkisinin tarih boyunca doğrusal bir gelişim izlemediği; aksine farklı dönemlerin toplumsal, kültürel, ekonomik ve teknolojik koşulları doğrultusunda yeniden kurulan, çözülen ve yeniden tanımlanan dinamik bir ilişki olduğu görülmektedir. Modern mimarlıkta biçim ve işlev büyük ölçüde birbirini tamamlayan iki temel kavram olarak ele alınmış; Sullivan'ın “Biçim işlevi izler” söylemiyle işlev, mimari biçimin temel belirleyicisi konumuna yerleşmiştir. Buna karşılık modernizme yöneltilen eleştiriler sonrasında bu belirlenimci bağ giderek

zayıflamış; postmodern dönemden itibaren biçim, farklı kavramlarla ilişki kurabilen ve farklı gerekçelerle meşrulaştırılan bir söylem alanına dönüşmüştür. Bununla birlikte çevre, doğa, iklim, enerji ve performans odaklı çağdaş söylemler işlev kavramını tamamen terk etmemiş; onu çevresel performans, sürdürülebilirlik, kullanıcı gereksinimleri ve uyarlanabilirlik doğrultusunda yeniden yorumlamıştır. Dolayısıyla mimarlık tarihinde ortadan kalkan ilişki değil, ilişkinin niteliği ve işlev kavramına yüklenen anlamdır.

Çalışmanın ortaya koyduğu temel bulgulardan biri, tarihsel süreç içerisinde yalnızca biçimin hangi kavramlarla ilişkilendirildiğinin değil, mimarlığın kendisini hangi kavramlar üzerinden açıkladığı ve meşrulaştırdığının da değişmesidir. Sullivan döneminde bu gerekçelendirme büyük ölçüde işlev üzerinden kurulurken; çevre, doğa, iklim, enerji ve performans odaklı söylemler biçimi teknik ve çevresel gerekliliklerle açıklamış, ekonomi ve gösteri odaklı yaklaşımlar ekonomik değer, temsil ve kurumsal kimliği ön plana çıkarmıştır. Günümüzde ise medya ve yapay zekâ eksenli söylemler, dijital temsil, görünürlük, dolaşım ve algoritmik üretim gibi yeni değişkenleri mimarlık söyleminin merkezine taşımaktadır. Bu yönüyle "Biçim… izler" söylemleri yalnızca biçimin tarihsel dönüşümünü değil, mimarlığın değişen düşünsel önceliklerini ve her dönemde hangi değerler üzerinden yeniden tanımlandığını da görünür kılmaktadır.

Bu dönüşüm, işlev kavramının da tarihsel süreç içerisinde önemli ölçüde yeniden yorumlandığını göstermektedir. Modern mimarlıkta işlev büyük ölçüde kullanım programı, mekânsal organizasyon ve pratik gereksinimlerin karşılanmasıyla ilişkilendirilirken; çağdaş söylemlerde çevresel performans, enerji etkinliği, kullanıcı deneyimi, esneklik ve uyarlanabilirlik gibi ölçütleri de kapsayan çok katmanlı bir yapıya dönüşmüştür. Buna karşılık ekonomi, medya ve yapay zekâ eksenli söylemlerde temsil, görünürlük, dolaşım ve marka değeri gibi kavramların zaman zaman işlevsel gerekliliklerin önüne geçtiği görülmektedir. Bu durum, işlevin önemini yitirdiğini değil; değişen toplumsal, kültürel ve teknolojik koşullar doğrultusunda kapsamının genişlediğini ve yeni anlamlar kazandığını göstermektedir.

Bu bağlamda günümüzde tartışılması gereken temel soru artık yalnızca "biçim neyi izler?" değildir. Asıl tartışılması gereken, mimari biçimin hangi öncelikler doğrultusunda üretildiği ve hangi ölçütler üzerinden meşrulaştırıldığıdır. Tez kapsamında önerilen "Biçim medyayı izler" ve "Biçim yapay zekâyı izler" söylemleri, bu dönüşümü açıklamaya yönelik kuramsal

öneriler olarak değerlendirilmektedir. Dijital medya ortamında mimari üretimin büyük ölçüde görseller aracılığıyla dolaşıma girmesi, yapıların çoğu zaman fiziksel deneyimlerinden önce dijital temsilleri üzerinden değerlendirilmesi ve yapay zekâ araçlarının kısa sürede çok sayıda biçimsel alternatif üretebilmesi, biçimin üretim ve değerlendirilme süreçlerinde yeni bir döneme işaret etmektedir. Böylece mimari biçim yalnızca tasarımın nihai ürünü olmaktan çıkmamakta; aynı zamanda paylaşılabilen, çoğaltılabilen, yeniden üretilebilen ve dolaşıma giren bir temsil nesnesine dönüşmektedir.
Bununla birlikte, medya ve yapay zekâ araçlarının tasarım süreçlerine sağladığı hız ve çeşitlilik tek başına olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmemelidir. Çok sayıda biçimsel alternatifin kısa sürede üretilebilmesi yaratıcı olanaklar sunarken, tasarım kararlarının eleştirel değerlendirme, bağlamsal çözümleme ve işlevsel sorgulama süreçlerini geri plana itme riskini de beraberinde getirebilmektedir. Benzer estetik eğilimlerin tekrar edilmesi, bağlamdan kopuk biçimsel yaklaşımların yaygınlaşması ve mimari temsilin fiziksel üretimin önüne geçmesi, çağdaş mimarlıkta eleştirel biçimde değerlendirilmesi gereken başlıca konular arasında yer almaktadır.

Bu dönüşüm, mimarlığın temel bileşenlerinin önemini ortadan kaldırmamaktadır. Mimarlık hâlâ bağlam, kullanıcı gereksinimleri, strüktür, malzeme, teknik uygulanabilirlik ve mekânsal deneyim gibi temel ölçütlere dayanmaktadır. Bu nedenle medya ve yapay zekâ, mimarlığın tek belirleyicisi olarak değil; biçim ve işlev ilişkisini yeniden tanımlayan, tasarım süreçlerini dönüştüren ve mimari söyleme yeni tartışma alanları kazandıran güncel dinamikler olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak bu çalışma, biçim ve işlev arasında sabit ve tek yönlü bir ilişki bulunmadığını; bu ilişkinin her dönemde değişen toplumsal, kültürel, ekonomik ve teknolojik koşullar doğrultusunda yeniden kurulduğunu ortaya koymaktadır. Aynı zamanda biçimin hangi dönemlerde işleve yaklaştığını, hangi dönemlerde ondan uzaklaştığını ve hangi kavramsal gerekçelerle yeniden meşrulaştırıldığını karşılaştırmalı bir bakış açısıyla değerlendirmektedir. Bu yönüyle tez, yalnızca “Biçim… izler” söylemlerinin tarihsel gelişimini açıklamakla kalmayıp, bu söylemleri ortak bir kuramsal çerçevede ele alarak mimarlık düşüncesine bütüncül bir okuma modeli sunmaktadır.

Çalışmanın özgün katkısı, tarihsel süreç içerisinde ortaya çıkan farklı “Biçim… izler” söylemlerini karşılaştırmalı bir yaklaşımla değerlendirmesinin yanı sıra, geliştirilen

kavramsal harita ile bu söylemler arasındaki tarihsel ve kavramsal ilişkileri görünür kılmasıdır. Ayrıca çalışma kapsamında önerilen “Biçim medyayı izler” ve “Biçim yapay zekâyı izler” söylemleri, günümüz mimarlığında biçim ve işlev ilişkisinin yeniden tartışılmasına yönelik kuramsal öneriler sunmaktadır. Bu çerçevede tez, mimarlıkta biçim ve işlev ilişkisine yönelik araştırmalar için bütüncül bir değerlendirme modeli ortaya koyarken, gelecekte farklı teknolojik, toplumsal ve kültürel dönüşümler doğrultusunda gelişebilecek yeni söylemlerin de benzer bir perspektifle incelenmesine zemin hazırlamaktadır.

KAYNAKLAR

Adler, D. (2011). İşlev ve Çevre. H. Anay ve Ü. Özten (Editörler), *Biçim ve İşlev: Günümüzde Biçim ve İşlev Tartışmasının Neresindeyiz?* Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayınları, 23-33.

Adriaenssens, S., Block, P., Veenendaal, D. ve Williams, C. (Editörler). (2014). *Shell structures for architecture: Form finding and optimization*. London: Routledge.

Alexander, C. (1973). *Notes on the synthesis of form*. (7. Baskı). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 15–48.

Arnheim, R. (1964). From function to expression. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 23(1), 29–41.

Behne, A. (2023). *Modern işlevsel yapı*. (H. Tüzün, Çev.). İstanbul: Arketon Yayınları. (Eserin orijinali 1926 yılında yayımlandı.).

Blake, P. (1977). *Form Follows Fiasco: Why Modern Architecture Hasn't Worked*. Boston: Little, Brown and Company.

Bruce, D. ve Harvey, P. (2010). *Marka bilmecesi*. (A. Özer, Çev.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Buchanan, P. (2015). *Empty gestures: Starchitecture's swan song*. Peter Buchanan Architects.

Castro Pena, M. L., Carballal, A., Rodríguez-Fernández, N., Santos, I. ve Romero, J. (2021). Artificial intelligence applied to conceptual design: A review of its use in architecture. *Automation in Construction*, 124, 103550.

Cardoso, T. R. (1993). *Suprematism-as-architecture: Opening the way to K. Malevich's works*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, McGill Üniversitesi, Montreal.

Carpo, M. (2011). *The alphabet and the algorithm*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Carpo, M. (2017). *The second digital turn: Design beyond intelligence*. (1. Baskı). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 40–65.

Cestel, T. (2022). *Marka mimarlığın kökenleri*. İstanbul: YEM Yayın.

Coates, N. (2012). *Narrative architecture*. (AD Primers Series). Chichester: John Wiley & Sons.

Cody, B. (2017). *Form follows energy: Using natural forces to maximize performance*. (1. Baskı). Berlin: Walter de Gruyter GmbH.

Colomina, B. (2002). Architectureproduction. K. Rattenbury (Editör), *This is not architecture: Media constructions*. London ve New York: Routledge, 207–221.

Colomina, B. (2018). On architecture, production and reproduction. Santiago: Ediciones ARQ, School of Architecture, Pontificia Universidad Católica de Chile, 65–111.

Coleridge, S. T. (1817). On poesy or art. *Biographia literaria*, Cilt 2. London: Rest Fenner, 253–263.

Cudzik, J. ve Radziszewski, K. (2022). Artificial intelligence aided architectural design. *Architecture Civil Engineering Environment*, 15(2), 57–66.

Çil, E. ve Güner, D. (2011). Biçim işlevi izler mitosunun inşası ve çözülüşü. H. Anay ve Ü. Özten (Editörler), *Biçim ve İşlev: Günümüzde Biçim ve İşlev Tartışmasının Neresindeyiz?* Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayınları, 65–93.

Dal Co, F. (2016). *Centre Pompidou: Renzo Piano, Richard Rogers, and the making of a modern monument*. New Haven ve London: Yale University Press.

Del Campo, M. ve Leach, N. (2022). Can machines hallucinate architecture? AI as design method. *Architectural Design*, 92(3), 6–13.

Deleuze, G. (1993). *The fold: Leibniz and the Baroque*. (T. Conley, Çev.). London: The Athlone Press. (Eserin orijinali 1988 yılında yayımlandı.).

De Paola, P. (2012). Form follows structure: Biomimetic emergent models of architectural production. *ACSA Fall Conference Proceedings*, 302–306.

De Zurko, E. R. (1957). *Origins of functionalist theory*. New York: Columbia University Press.

Eaton, A. W. (2020). Artifacts and their functions. I. Gaskell ve S. A. Carter (Editörler), *The Oxford handbook of history and material culture*. Oxford: Oxford University Press.

Elfa, A., Ahmad, M. ve Tawfilis, M. E. (2023). Using artificial intelligence for enhancing human creativity. *Journal of Art, Design and Music*, 2(2), Article 3.

Eisenman, P. (1976). Post-functionalism. *Oppositions*, (6), 236–239.

Eisenman, P. (1996). Cities of artificial excavation. A. Balfour (Editör), *Cities of artificial excavation: The work of Peter Eisenman 1978–1988*. Canada: Canadian Centre for Architecture, 212–217.

Fiedler, K. (2017). *Mimarlığın özü ve mimari yaratım*. (A. Tümertekin ve N. Ülner, Çev.). İstanbul: Janus Yayıncılık. (Eserin orijinali 1914 yılında yayımlandı.)

Finsterlin, H. (1924). Casa Nova. (S. Yavuz, Çev.). U. Conrads (Editör), *20. yüzyıl mimarisinde program ve manifestolar*. (3. Baskı). Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı, 69. (Eserin orijinali 1924 yılında yayımlandı.).

Finsterwalder, R. (2011). Form follows nature. R. Finsterwalder (Editör), *Form follows nature: Eine Geschichte der Natur als Modell für Formfindung in Ingenieurbau, Architektur und Kunst = A history of nature as model for design in engineering, architecture and art*. Wien ve New York: SpringerWienNewYork, 13–32.

Focillon, H. (2015). *Biçimlerin yaşamı*. (A. Tümertekin, Çev.). İstanbul: Janus Yayıncılık. (Eserin orijinali 1934 yılında yayımlandı.).

Forty, A. (2004). *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. London: Thames & Hudson.

Foster, H. (2022). *Sanat mimarlık kompleksi: Küreselleşme çağında sanat, mimarlık ve tasarımın birliği*. (S. Özaloğlu, Çev.). (4. Baskı). İstanbul: İletişim Yayınları.

Freschi, F. (2004). Form follows facade: The architecture of W. H. Grant, 1920–1932. *Design Issues*, 20, 4–17.

Friedman, Y. (2000). Function follows form. J. Hughes ve S. Sadler (Editörler), *Non-plan: Essays on freedom, participation and change in modern architecture and urbanism*. Londra: Architectural Press, 30–35.

Führ, C. E. H. ve Poerschke, U. (2012). Function, purpose, use in architecture and urbanism. *International Journal of Architectural Theory*, 17, 5–8.

Gal, M. ve Ventura, J. (2023). *Introduction to design theory: Philosophy, critique*. London ve New York: Routledge, 59–95.

Garcia, M. (2014). Future landscapes of spatial details: An interview with Philippe Rahm. *Architectural Design*, 84(4), 78–85.

Greenough, H. (1947). *Form and function: Remarks on art, design, and architecture*. H. A. Small (Editör). Berkeley ve Los Angeles: University of California Press.

Güleç, G. (2024). 21. yüzyıl mimarlığının "yeni" söylemi ne? Mimarlıkta "biçim işlevi izler."den "biçim ve işlev iklimi izler." söylemine. *Sanat Yazıları*, 286–303.

Güzer, C. A. (2020). Bir mimarlık eleştirisi ortamı olarak sosyal medya. G. Kaymak Heinz ve D. Yaşar (Editörler), *Mimari Yansımalar: Şengül Öymen Gür'e Armağan*. İstanbul: YEM Yayın, 29–42.

Hanafy, N. O. (2023). Artificial intelligence's effects on design process creativity: A study on used A.I. text-to-image in architecture. *Journal of Building Engineering*, 80, 107999.

Hasol, D. (2024). *Mimarlık cep sözlüğü*. (9. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Hendrix, J. S. (2013). *The contradiction between form and function in architecture*. Abingdon ve New York: Routledge.

Herbert, G. (1960). Façadism in Italian architecture. *RIBA Journal*, 68, 30.

Heynen, H. (2025). Functionalism and its shadow. L. C. Pérez-Moreno (Editör), *Architecture & feminist critical theory: Selected writings by Hilde Heynen*. Leuven: Leuven University Press, 49–62.

Hillier, B. (1999). *Space is the machine: A configurational theory of architecture*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ioannou-Naoum, A. V. E. (2025). *Architecture follows climate: Traditional architecture in the five climate zones*. Berlin ve Boston: Birkhäuser.

İnternet: Türk Dil Kurumu Sözlüğü. (2026). URL-1: https://sozluk.gov.tr/?kimlik=, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Parthenon, MÖ 5.yy, URL-2: https://www.britannica.com/topic/Parthenon, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Oikema Evi, Claude-Nicolas Ledoux, 1780, URL-3: https://archeyes.com/oikema-house-pleasure-claude-nicolas-ledoux/, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Eisenman Architects. (1970). *House II*. URL-4: https://eisenmanarchitects.com/House-II-1970, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: House II, Peter Eisenman, 1970, URL-5: https://eisenmanarchitects.com/House-II-1970, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: House II oluşum diyagramı, Peter Eisenman, 1970, URL-6: https://eisenmanarchitects.com/House-II-1970, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Duck- decorated shed ayrımı, URL-7: https://99percentinvisible.org/article/lessons-sin-city-architecture-ducks-versus-decorated-sheds/, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Möbius Evi, UNStudio, 1998, URL-8: https://www.arkitektuel.com/mobius-evi/, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Möbius Evi konsept diyagramı, UNStudio, 1998, URL-9: https://www.arkitektuel.com/mobius-evi/, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Selfridges Binası, Future System, 2003, URL-10: https://parametric-architecture.com/its-a-blob-an-exploration-of-blobism-and-blobitecture/?srsltid=AfmBOooEzHd77hM3XZuVHqP_nGziC53jcp_3T_3SHnxrZgtBTpCaq5QC, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Ista Konferans Salonu yarışması tasarım önerisi, Greg Lynn, 2009, URL-11: https://glform.com/buildings/ista-lecture-hall-competition-2009/, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Guggenheim Müzesi Bilbao, Frank Gehry, 1997, URL-12: https://www.guggenheim-bilbao.eus/en, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Haydar Aliyev Kültür Merkezi, Zaha Hadid, 2013, URL-13: https://www.arkitera.com/proje/haydar-aliyev-kultur-merkezi/, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Harbin Opera Binası, MAD Architects, 2015, URL-14: https://www.arkitektuel.com/harbin-opera-binasi/, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Ayasofya Cami, URL-15: https://tr.pinterest.com/pin/70437490260671/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Çamlıca Cami, Hacı Mehmet Güner, 2019, URL-16: https://tr.wikipedia.org/wiki/Çamlıca_Camii, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Sancaklar Cami, Emre Arolat, 2013, URL-17: https://www.arkitektuel.com/sancaklar-cami/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Wainwright Building, Adler ve Sullivan, 1891, URL-18: https://www.archdaily.com/127393/ad-classics-wainwright-building-louis-sullivan, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Fallingwater House, Frank Lloyd Wright, 1939, URL-19: https://www.archdaily.com/60022/ad-classics-fallingwater-frank-lloyd-wright, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Fallingwater House iç mekanı, Frank Lloyd Wright, 1939, URL-20: https://www.archdaily.com/60022/ad-classics-fallingwater-frank-lloyd-wright, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Unite d' Habitation, Le Corbusier, 1952, URL-21: https://www.archdaily.com/85971/ad-classics-unite-d-habitation-le-corbusier?ad_source=search&ad_medium=projects_tab, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Neue National Gallery, Mies van der Rohe, 1968, URL-22: https://www.archdaily.com/3869/neue-national-gallery-in-berlin-mies-van-der-rohe?ad_source=search&ad_medium=projects_tab, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Parc de la Villette, Bernard Tschumi, 1998, URL-23: https://www.tschumi.com/projects/3, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: House X, Peter Eisenman, 1975, URL-24: https://eisenmanarchitects.com/House-X-1975, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Saadiyat Müze Pavyonu, Greg Lynn, 2008, URL-25: https://glform.com/buildings/museum-pavilion-no-3-saadiyat-cultural-development/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Juicy Salif, Philippe Starck, URL-26: https://www.starck.com/juicy-salif-alessi-p2009, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Tea ve Coffee Towers, Greg Lynn, URL-27: https://glform.com/living/tea-coffee-towers-2003/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Prudential (Guaranty) Binası, Louis Sullivan ve Dankmar Adler, 1896, URL-28: https://architectuul.com/architecture/prudential-building, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Bauhaus Okulu, Walter Gropius, 1926, URL-29:https://www.archdaily.com/87728/ad-classics-dessau-bauhaus-walter-gropius, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Delft Montessori Okulu, Herman Hertzberger, 1960, URL-30:

https://hiddenarchitecture.net/montessori-schoo/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Crown Hall, Ludwig Mies van der Rohe, 1956, URL-31: https://architectuul.com/architecture/crown-hall, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Ronchamp Şapeli, Le Corbusier, 1954, URL-32: https://www.archdaily.com/84988/ad-classics-ronchamp-le-corbusier, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Fun Palace, Cedric Price, URL-33: https://www.arkitektuel.com/fun-palace-cedric-price/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Fun Palace eskizi, Cedric Price, URL-34: https://www.arkitektuel.com/fun-palace-cedric-price/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Centre Pompidou, Renzo Piano ve Richard Rogers, 1977, URL-35: https://www.arkitektuel.com/centre-pompidou/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: MoPOP *(Pop Culture Müzesi)*, Frank Gehry, 2000, URL-36: https://www.arkitektuel.com/mopop/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Londra Su Sporları Merkezi, Zaha Hadid, 2011, URL-37: https://www.arkitektuel.com/londra-su-sporlari-merkezi/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: House IV, Peter Eisenman, 1971, URL-38:https://eisenmanarchitects.com/House-IV-1971, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: House IV diyagramları, Peter Eisenman, 1971, URL-39: https://eisenmanarchitects.com/House-IV-1971, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Tschumi'nin 2012 Venedik Mimarlık Bienali'ndeki Advertisements for Architecture serisine ait posteri, URL-40: https://www.designboom.com/architecture/bernard-tschumi-ads-for-architecture-2012-at-venice-biennale/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Dongdaemun Design Plaza, Zaha Hadid Architects, 2014, URL-41: https://www.archdaily.com/489604/dongdaemun-design-plaza-zaha-hadid-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: 30 St Mary Balta Kulesi, Foster + Partners, 2003, URL-42: https://www.archdaily.com/928285/30-st-mary-axe-tower-foster-plus-partners, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Tschumi'nin 2012 Venedik Mimarlık Bienali'ndeki Advertisements for Architecture serisine ait posteri, URL-43: https://www.designboom.com/architecture/bernard-tschumi-ads-for-architecture-2012-at-venice-biennale/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Parc de la Villette, Paris, Bernard Tschumi, 1998, URL-44: https://www.tschumi.com/projects/3, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Parc de la Villette konsept diyagramı, Paris, Bernard Tschumi, 1988, URL-45: https://www.wright20.com/auctions/2024/12/design/282, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Parc de la Villette oluşum diyagramı, Paris, Bernard Tschumi, 1998, URL-46: https://www.tschumi.com/projects/3, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Yona Friedman tarafından üretilen farklı kurgular içeren yapı eskizleri, URL-47: https://archeyes.com/yona-friedman/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Fountain, Marcel Duchamp,1917, URL-48: https://www.moma.org/interactives/exhibitions/2010/originalcopy/intro05.html, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Pruitt–Igoe Konut Kompleksi, St. Louis, Missouri, Minoru Yamasaki, URL-49: https://www.arkitera.com/haber/modern-mimarligin-oldugu-gun/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Neue Nationalgalerie, Mies van der Rohe, 1968, URL-50: https://architecture-history.org/architects/architects/MIES%20VAN%20DER%20ROHE/objects/1968,%20Neue%20Nationalgalerie,%20Berlin,%20Germany.html, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Neue Nationalgalerie açık planı, Mies van der Rohe, 1968, URL-51: https://architecture-history.org/architects/architects/MIES%20VAN%20DER%20ROHE/objects/1968,%20Neue%20Nationalgalerie,%20Berlin,%20Germany.html, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Gerrit Rietveld Blauwe Stoel, URL-52: https://rietveldoriginals.com/en/products/red-blue-chair-cassina, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Wainwright Binası Adler ve Sullivan, 1891, URL-53: https://www.archdaily.com/127393/ad-classics-wainwright-building-louis-sullivan, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Moller Evi, Philippe Rahm, 2005, URL-54: http://www.philipperahm.com/data/projects/mollierhouses/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Rahm tarafından oluşturulan neme göre tasarlanan Moller Evi diyagramları, URL-55: http://www.philipperahm.com/data/projects/mollierhouses/, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Underground House diyagramları, Philippe Rahm, 2005, URL-56: http://www.philipperahm.com/data/projects/undergroundhouses/index.html, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Rahm, P., ve Magliozzi, A. (2022). *Philippe Rahm describes meteorological architecture as a harmonization of culture and nature*. World Architecture News. URL-57: https://worldarchitecture.org/architecture-news/emene/philippe-rahm-

describes-meteorological-architecture-as-a-harmonization-of-culture-and-nature.htm, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Amore Pasifik Karargah Binası, David Chipperfield, 2017, URL-58: https://www.archdaily.com/915298/amorepacific-headquarters-david-chipperfield-architects, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Ecole Centrale Paris Üniversitesi Binası, OMA, 2012, URL-59: https://www.archdaily.com/286957/oma-wins-competition-for-ecole-centrale-engineering-school-in-saclay-france, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Oxford University Press. (2024). Functionalism. In *A Dictionary of Architecture and Landscape Architecture* (4. Baskı). URL-60: https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780191826719.001.0001/q-oro-ed4-00016372, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: New York gökdelenleri, URL-61: https://www.kingandmcgaw.com/prints/anonymous/manhattan-skyline-new-york-city-1940-detail-439352#439352::frame:880611_glass:770006_media:0_mount:108651_mount-width:50, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Chicago'nun gökdelenleri, URL-62:https://picryl.com/media/downtown-chicago-1940s-nby-3085-095482, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Seagram Binası, Mies van der Rohe, 1958, URL-63: https://www.archdaily.com/59412/ad-classics-seagram-building-mies-van-der-rohe, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: AEG Yüksek Gerilim Fabrikası, Peter Behrens, 1910, URL-64: https://architectuul.com/architecture/aeg-turbine-factory, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Hendrix, J. S. (2012). *Topological theory in bioconstructivism*. Roger Williams University, Faculty Publications, Architecture, Art, and Historic Preservation. URL-65: https://docs.rwu.edu/saahp_fp/28, Son Erişim Tarihi: 02.05.2026

İnternet: Norman Lykes House planı, Frank Lloyd Wright, 1959, URL-66: https://normanlykes.com/photos/, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Norman Lykes House, Frank Lloyd Wright, 1959, URL-67: https://normanlykes.com/photos/, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Norman Lykes House iç mekânı, Frank Lloyd Wright, 1959, URL-68: https://normanlykes.com/photos/, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Green Building News. (2006). *Q&A: Sim Van der Ryn, of Van der Ryn Architects*. URL-69: https://greenbuildingnews.com/2006/08/11/where-sustainability-headed/, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: Ryn Özel konut tasarımı, URL-70: https://simvanderryn.com/corte-madera, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Water Cube, PTW, 2008, URL-71: https://www.dezeen.com/2008/02/06/watercube-by-chris-bosse/, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Montreal Biosphere, Buckminster Fuller, 1967, URL-72: https://archeyes.com/montreal-biosphere-1967-buckminster-fuller/, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Antwerp Port House, Zaha Hadid, 2016, URL-73: https://www-archdaily-com.translate.goog/795832/antwerp-port-house-zaha-hadid-architects?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Eberswalde Teknik Okulu Kütüphanesi, Herzog ve de Meuron, 1998, URL-74: https://www.archiweb.cz/en/b/knihovna-vysoke-skoly-trvale-udrzitelneho-rozvoje-bibliothek-der-hochschule-f-r-nachhaltige-entwicklung-eberswalde, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Chandigarh Meclis Sarayı, Le Corbusier, 1962, URL-75: https://www.archdaily.com/806115/ad-classics-master-plan-for-chandigarh-le-corbusier, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Vanna Venturi Evi, Robert Venturi, 1964, URL-76: https://architectuul.com/architecture/vanna-venturi-house, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Casa del Girasole, Luigi Moretti, 1951, URL-77: https://www.archdaily.com/535511/ad-classics-casa-il-girasole-luigi-moretti, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: CCTV Merkez Binası, OMA, 2012, URL-78: https://www.archdaily.com/236175/cctv-headquarters-oma, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Scheeren, O. (2015). Why great architecture should tell a story. TED Talk. URL-79: https://www.ted.com/talks/ole_scheeren_why_great_architecture_should_tell_a_story, Son Erişim Tarihi: 25.04.2026

İnternet: The Interlace, OMA, Ole Scheeren, 2013, URL-80: https://www.archdaily.com/627887/the-interlace-oma-2, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: London Olympicopolis, Ole Scheeren, 2014, URL-81: https://buro-os.com/projects/olympicopolis, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Selfridges Binası, Future Systems, 2003, URL-82: https://www.archimagazine.com/aselfridges.htm, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Kunsthaus Graz, Peter Cook, Colin Fournier, 2003, URL-83: https://www.archdaily.com/1024004/kunsthaus-graz-a-friendly-alien-among-historic-landmarks, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Weisman Sanat Müzesi, Frank Gehry, 1993, URL-84: https://www.dwell.com/article/frank-gehry-buildings-7d915bdf, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

İnternet: Walt Disney Konser Salonu, Frank Gehry, 2013, URL-85: https://www.dwell.com/article/frank-gehry-buildings-7d915bdf, Son Erişim Tarihi: 09.05.2026

Jaruga-Rozdolska, A. (2022). Artificial intelligence as part of future practices in the architect's work: MidJourney generative tool as part of a process of creating an architectural form. *Architectus*, 3(71), 95–104.

Johnson, P. ve Wigley, M. (1988). *Deconstructivist architecture*. New York: The Museum of Modern Art.

Kahn, L. I. (1991). *Louis I. Kahn: Writings, lectures, interviews*. A. Latour (Editör). New York: Rizzoli International Publications.

Kaika, M. ve Thielen, K. (2006). Form follows power: A genealogy of urban shrines. *City*, 10(1), 59–69.

Kofman, E. ve Lebas, E. (2000). Recovery and reappropriation in Lefebvre and Constant. J. Hughes ve S. Sadler (Editörler), *Non-plan: Essays on freedom, participation and change in modern architecture and urbanism*. Oxford: Architectural Press, 80–89.

Kolarevic, B. (2003a). Digital morphogenesis. B. Kolarevic (Editör), *Architecture in the digital age: Design and manufacturing*. London ve New York: Spon Press, 1–88.

Kolarevic, B. (2003b). Computing the performative in architecture. *Digital Design: Proceedings of the 21st Conference on Education in Computer Aided Architectural Design in Europe (eCAADe)*. Graz: eCAADe, 457–463.

Korman, R. (2023). *The architecture of the facade*. New York: Routledge.

Kosasih, I. B. ve Sangaras, M. A. G. (2022). Social media affect on contemporary design for architect and client via Instagram sites. *International Journal of Research and Applied Technology*, 2(1), 178–187.

Kuban, D. (2002). *Mimarlık kavramları: Tarihsel perspektif içinde mimarlığın kuramsal sözlüğüne giriş*. (6. Baskı). İstanbul: Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları, 20–23.

Landau, R. (2003). A philosophy of enabling. C. Price (Editör), *Cedric Price: The square book*. Chichester: Wiley-Academy, 9–15.

Leach, N. (2018). Design in the age of artificial intelligence. *Landscape Architecture Frontiers*, 6(2), 8–19.

Leach, N. (2025). *Architecture in the age of artificial intelligence: An introduction to AI for architects*. (2. Baskı). London ve New York: Bloomsbury Visual Arts.

Le Corbusier ve Jeanneret, P. (2019). Yeni bir mimarlığa doğru beş nokta. (S. Yavuz, Çev.). U. Conrads (Editör), *20. yüzyıl mimarisinde program ve manifestolar*. (3. Baskı).

Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı, 83. (Eserin orijinali 1926 yılında yayımlandı.).

Lynn, G. (1993). Architectural curvilinearity: The folded, the pliant and the supple. G. Lynn (Editör), *AD Profile 102: Folding in architecture*. London: Academy Editions, 8–15.

Lynn, G. (1999). *Animate form*. New York: Princeton Architectural Press.

Madrazo, L. (1995). *The concept of type in architecture: An inquiry into the nature of architectural form*. Doktora Tezi, Zürih Federal Teknoloji Enstitüsü (ETH Zürih), Zürih.

Malevich, K. (2003). *The non-objective world: The manifesto of suprematism*. (H. Dearstyne, Çev.). Mineola, New York: Dover Publications.

McLeod, M. (2011). Günümüzde biçim ve işlev. H. Anay ve Ü. Özten (Editörler), *Biçim ve İşlev: Günümüzde Biçim ve İşlev Tartışmasının Neresindeyiz?* Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayınları, 33–41.

McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. New York: McGraw-Hill.

Mendelsohn, E. (2019a). Yeni mimarlığın sorunu. (S. Yavuz, Çev.). U. Conrads (Editör), *20. yüzyıl mimarisinde program ve manifestolar*. (3. Baskı). Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı, 41. (Eserin orijinali 1919 yılında yayımlandı.).

Mendelsohn, E. (2019b). Dinamik ve işlev. (S. Yavuz, Çev.). U. Conrads (Editör), *20. yüzyıl mimarisinde program ve manifestolar*. (3. Baskı). Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı, 58. (Eserin orijinali 1923 yılında yayımlandı.).

Meyer, H. (2019). Bina yapımı. (S. Yavuz, Çev.). U. Conrads (Editör), *20. yüzyıl mimarisinde program ve manifestolar*. (3. Baskı). Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı, 99. (Eserin orijinali 1928 yılında yayımlandı.).

Mies van der Rohe, L. (2019). Mimarlıkta biçim üzerine. (S. Yavuz, Çev.). U. Conrads (Editör), *20. yüzyıl mimarisinde program ve manifestolar*. (3. Baskı). Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, 85. (Eserin orijinali 1927 yılında yayımlandı.).

Moussavi, F. (2009). *The function of form*. New York: Actar ve Harvard University Graduate School of Design, 7–35.

Mumford, M. (1989). Form follows nature: The origins of American organic architecture. *Journal of Architectural Education*, 42, 26–37.

Ntieni, E. (2025). Does form follow function? Harnessing philosophical perspectives in the architecture and design process. *Art and Design Review*, 13, 30–43.

Ots, E. (2010). *Decoding theoryspeak: An illustrated guide to architectural theory*. New York: Routledge.

Pais, M. R. (2024). Function follows form: Considerations on hard heritage facing the climate emergency. *Architecture*, 4(1), 46–72.

Parsons, G. ve Carlson, A. (2008). *Functional beauty*. Oxford: Oxford University Press, 31–

61.

Porter, T. (2004). *Archispeak: An illustrated guide to architectural terms*. (1. Baskı). London ve New York: Spon Press, 67–68.

Rabeneck, A. (1969). Form follows fiction. *Design Quarterly*, 73, 21–31.

Rahm, P. (2007). Form and function follow climate. *AA Files*, 55, 2–11.

Rahm, P. (2009). Form and function follow climate. *Philippe Rahm: Environ(ne)ment*. Orléans: HYX, 152–158.

Rahm, P. (2021). Natural history of architecture: How climate, epidemics and energy have shaped our cities and buildings. H. Sarkis (Editör), *Natural history of architecture*. Venice: La Biennale di Venezia, 44–52.

Rossi, A. (1982). *The architecture of the city*. (D. Ghirardo ve J. Ockman, Çev.). Cambridge, MA ve London: The MIT Press. (Eserin orijinali 1966 yılında yayımlandı.).

Salingaros, N. A. (2025). How architecture builds intelligence: Lessons from AI. *Multimodal Technologies and Interaction*, 9(1), 2.

Schmarsow, A. (2017). *Mimarlığın özü ve mimari yaratım*. (A. Tümertekin ve N. Ülner, Çev.). İstanbul: Janus Yayıncılık. (Eserin orijinali 1894 yılında yayımlandı.).

Schumacher, T. L. (2010). "Façadism" returns, or the advent of the "Duck-orated Shed". *Journal of Architectural Education*, 63(2), 128–137.

Schumacher, P. (2011). *The autopoiesis of architecture: A new framework for architecture*. (Cilt 1). Chichester: John Wiley & Sons.

Schumacher, P. (2016). Introduction: Parametricism 2.0: Gearing up to impact the global built environment. *Architectural Design*, 86(2), 8–17.

Schulitz, H. C. (2012). *Form follows performance: Leistungsform: Schulitz Architekten: Arbeiten / Works 1995–2010*. Basel: Birkhäuser.

Schwartz, F. J. (1998). Form follows fetish: Adolf Behne and the problem of "Sachlichkeit". *Oxford Art Journal*, 21(2), 45–77.

Shllaku, V. (2023). Form is function: New comprehension through parametric architecture. *UBT International Conference: Architecture and Spatial Planning*. Lipjan, Kosovo: University for Business and Technology (UBT), 21.

Smith, K. ve Guitart, M. (2024). Function and form. *Introducing architectural theory: Expanding the disciplinary debate*. (2. Baskı). New York: Routledge, 34–49.

Sözen, M. ve Tanyeli, U. (2025). *Sanat kavram ve terimleri sözlüğü*. (24. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Sullivan, L. (2011). Sanatsal açıdan yüksek ofis binası. H. Anay ve Ü. Özten (Editörler), *Biçim ve İşlev: Günümüzde Biçim ve İşlev Tartışmasının Neresindeyiz?* Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayınları, 1–12.

Tanyeli, U. (2011). Biçim işlevi izler mi? H. Anay ve Ü. Özten (Editörler), *Biçim ve İşlev: Günümüzde Biçim ve İşlev Tartışmasının Neresindeyiz?* Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayınları, 122–130.

Tanyeli, U. (2023). *Yıkarak yapmak: Anarşist bir mimarlık kuramı için altlık*. (4. Baskı). İstanbul: Metis Yayınları.

Terzoglou, N.-I. (2012). Architectural creation between "culture" and "civilization". P. Emmons, J. Lomholt ve J. Hendrix (Editörler), *The cultural role of architecture: Contemporary and historical perspectives*. London ve New York: Routledge, 167–174.

Tschumi, B. (1994). *The Manhattan transcripts: Theoretical projects*. (2. Baskı). London: Academy Editions.

Tschumi, B. (1996). *Architecture and disjunction*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Tschumi, B. (2012). *Advertisements for architecture*. Venice: 13th Venice Architecture Biennale.

Van Brunt, H. (1893). *Greek lines and other architectural essays*. Boston ve New York: Houghton, Mifflin and Company, 1–92.

Van Doesburg, T. (2019). Plastik bir mimarlığa doğru. (S. Yavuz, Çev.). U. Conrads (Editör), *20. yüzyıl mimarisinde program ve manifestolar*. (3. Baskı). Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, 64–67. (Eserin orijinali 1924 yılında yayımlandı.).

Van de Velde, H. (2019). Biçimler. (S. Yavuz, Çev.). U. Conrads (Editör), *20. yüzyıl mimarisinde program ve manifestolar*. (3. Baskı). Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, 130. (Eserin orijinali 1949 yılında yayımlandı.).

Van der Ryn, S. ve Cowan, S. (2007). *Ecological design*. (10. Yıl Dönümü Baskısı). Washington, DC: Island Press.

Venturi, R., Scott Brown, D. ve Izenour, S. (1977). *Learning from Las Vegas: The forgotten symbolism of architectural form*. (Gözden Geçirilmiş Baskı). Cambridge, MA: The MIT Press, 88–89.

Vitruvius. (2023). *Mimarlık üzerine*. (Ç. Dürüşken, Çev.). (8. Baskı). İstanbul: Alfa Yayınları.

Whitehead, H. (2003). Laws of form. B. Kolarevic (Editör), *Architecture in the digital age: Design and manufacturing*. New York: Spon Press, 116–148.

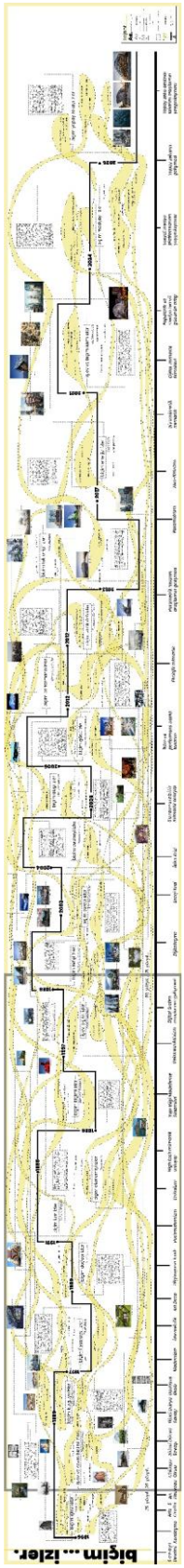
Williams, C. (2013). *Origins of form: The shape of natural and man-made things*. Lanham, MD: Taylor Trade Publishing, 73–86.

Willis, C. (1995). *Form follows finance: Skyscrapers and skylines in New York and Chicago*. New York: Princeton Architectural Press.

Wright, F. L. (2019). Organik mimarlık. (S. Yavuz, Çev.). U. Conrads (Editör), *20. yüzyıl mimarisinde program ve manifestolar*. (3. Baskı). Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı, 13. (Eserin orijinali 1910 yılında yayımlandı.)

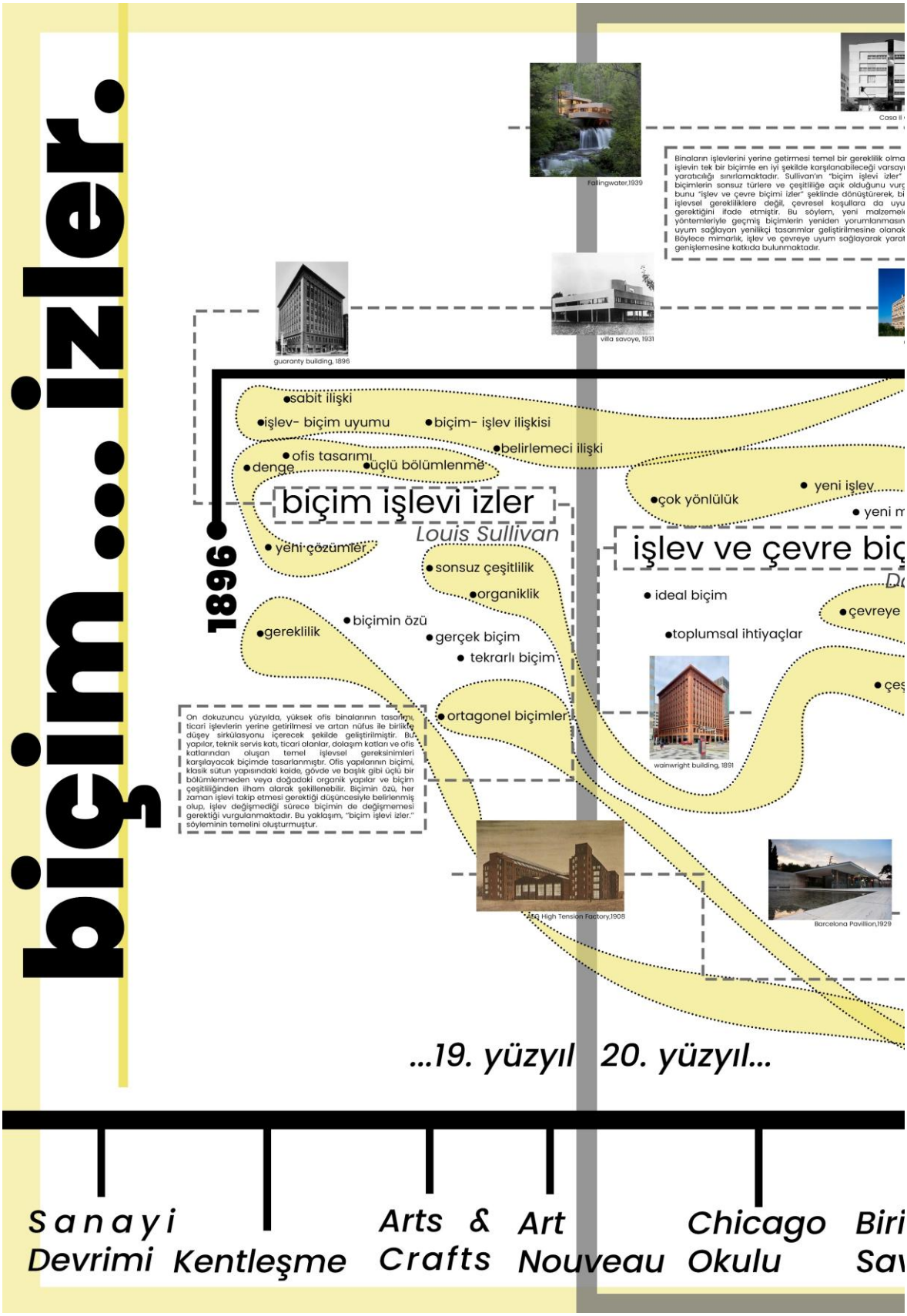
EKLER

EK-1. "Biçim … İzler" başlıklı kavramsal harita (tam görünüm)



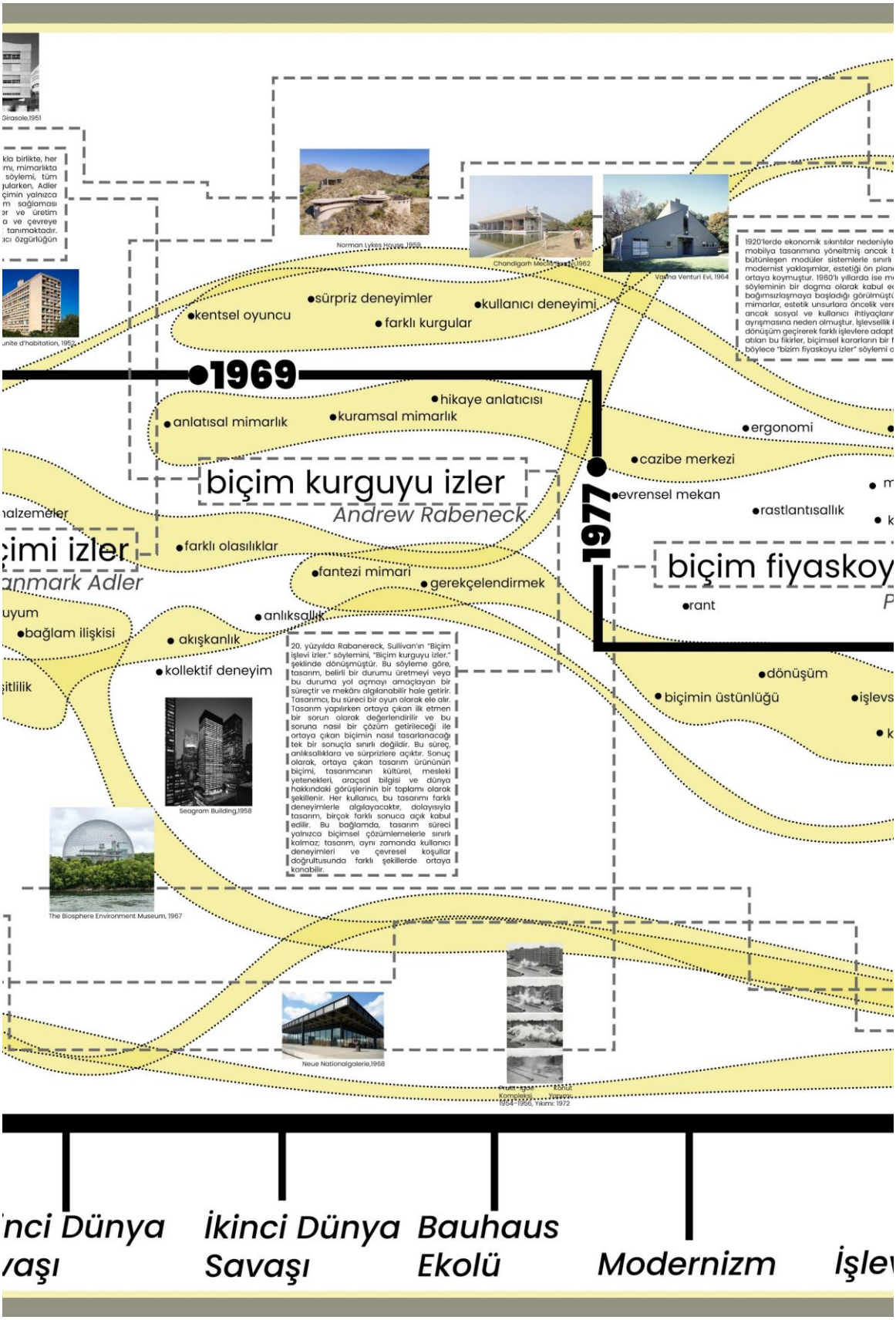
Şekil 1. "Biçim … İzler" başlıklı kavramsal harita (tam görünüm)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



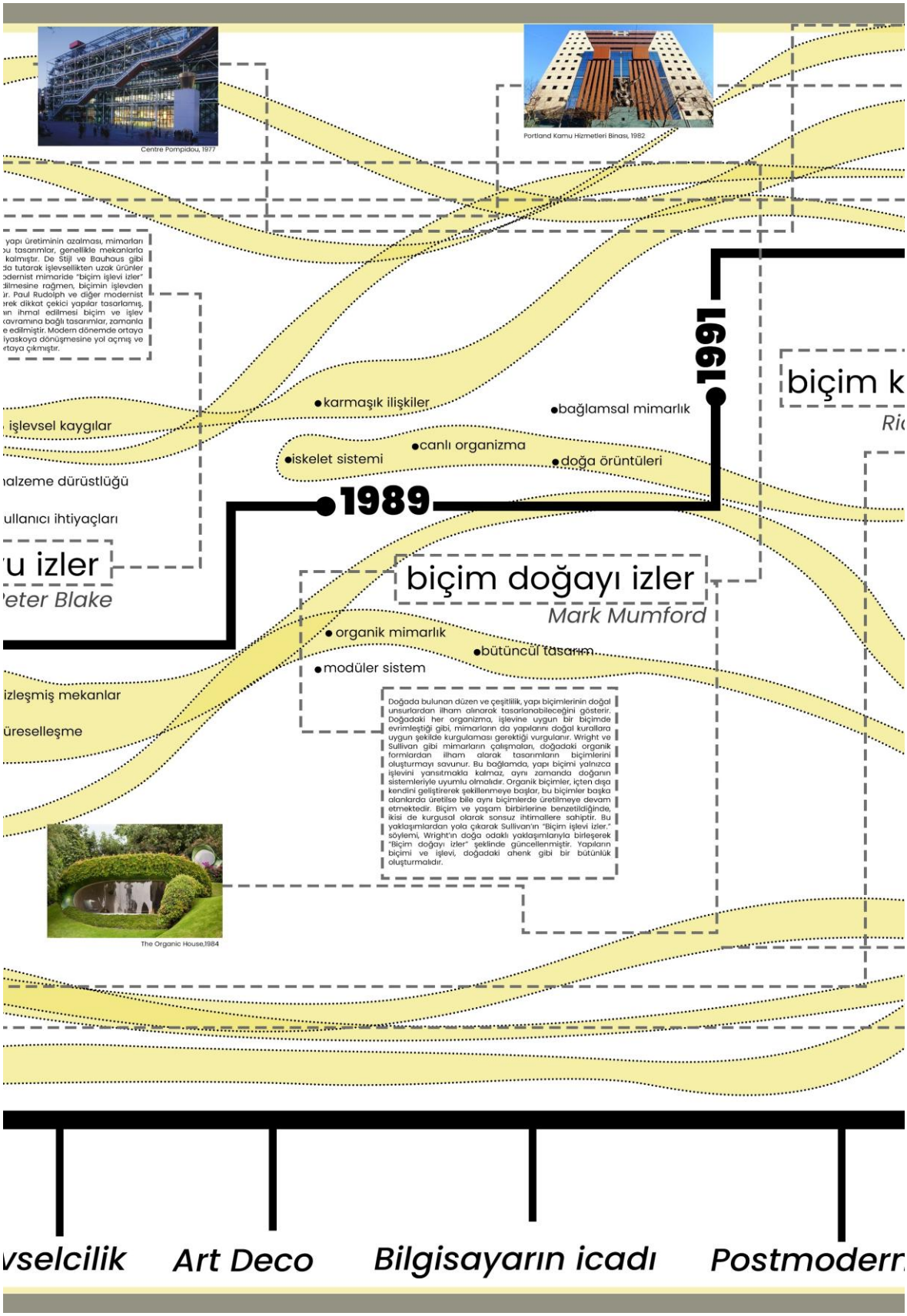
Şekil 2. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



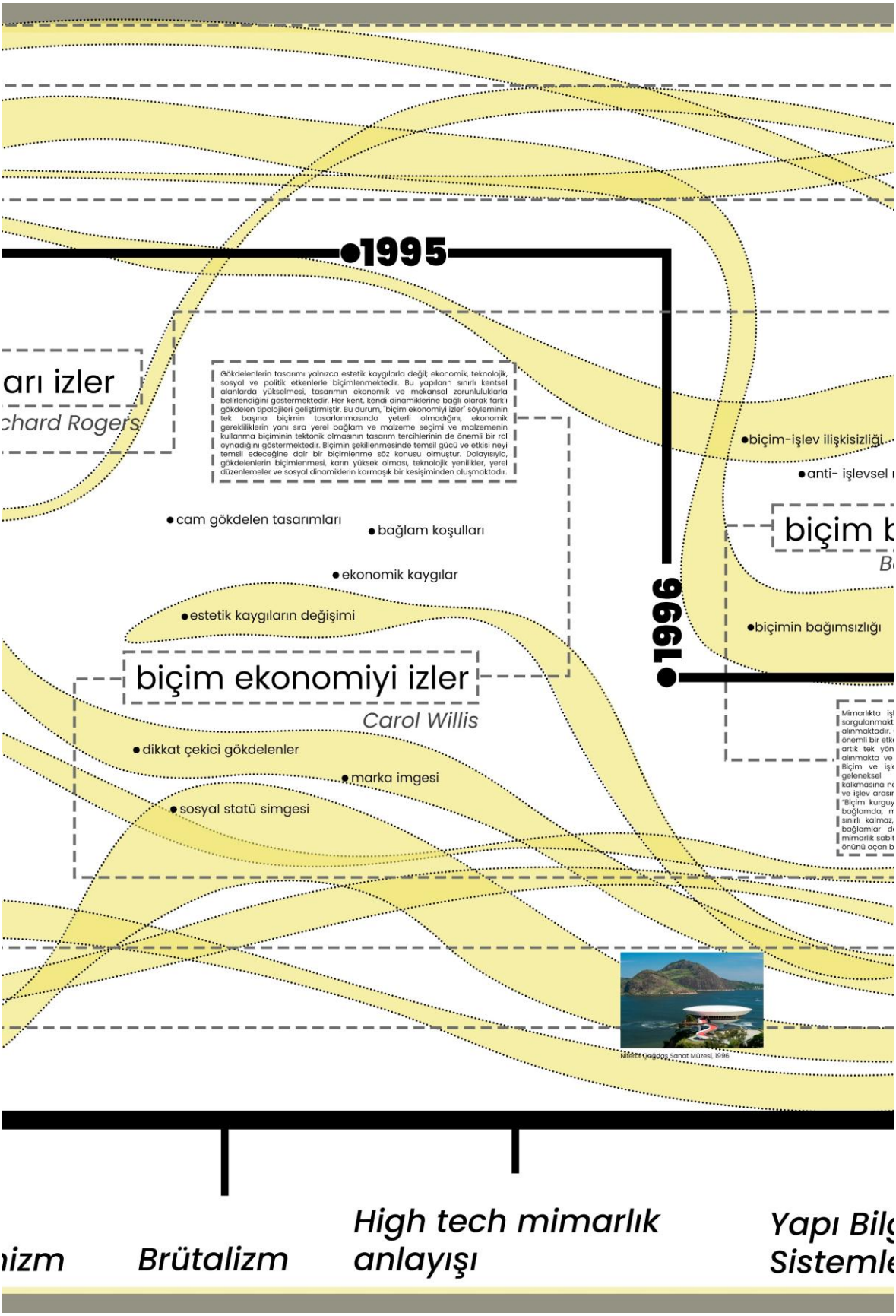
Şekil 3. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



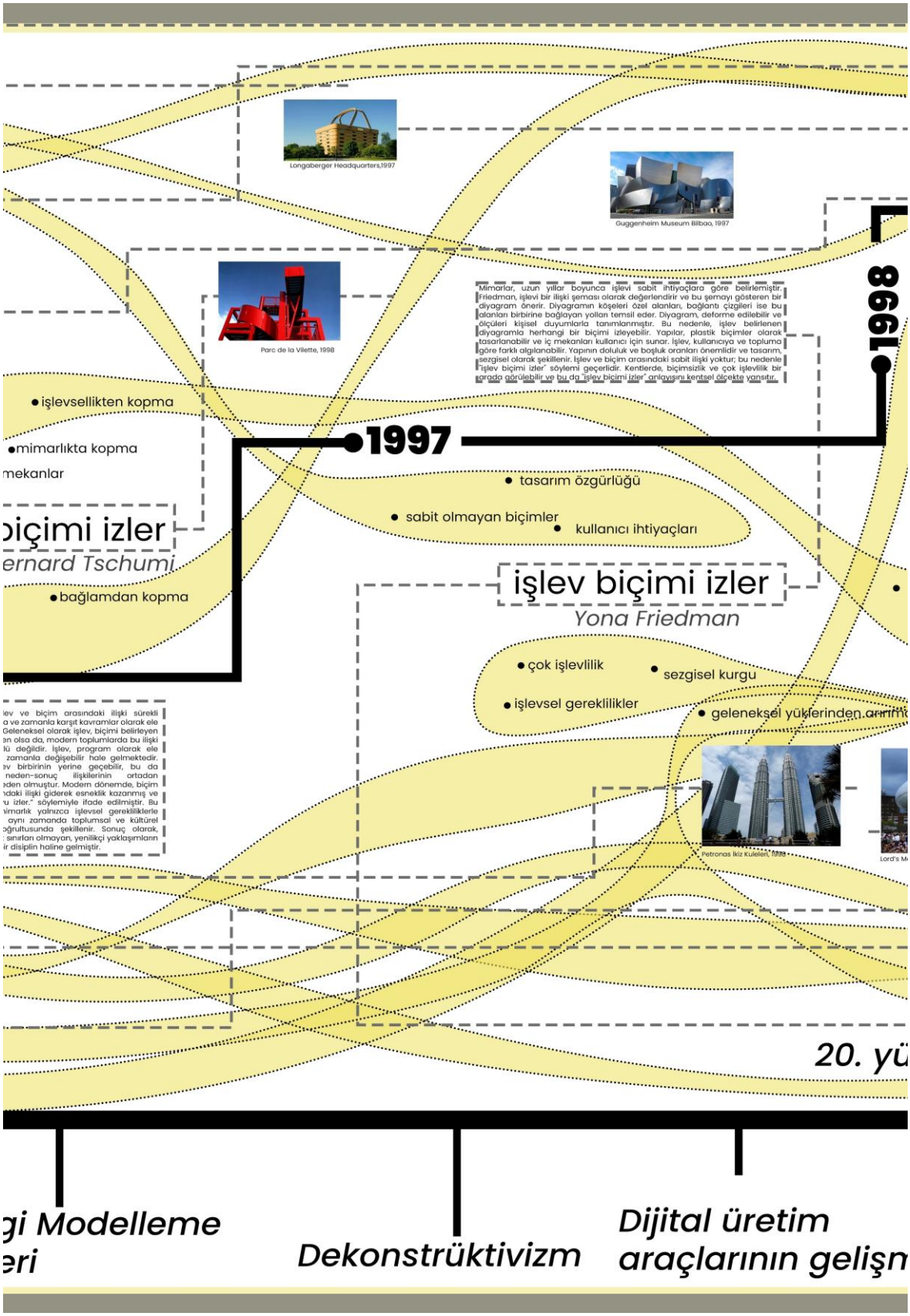
Şekil 4. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



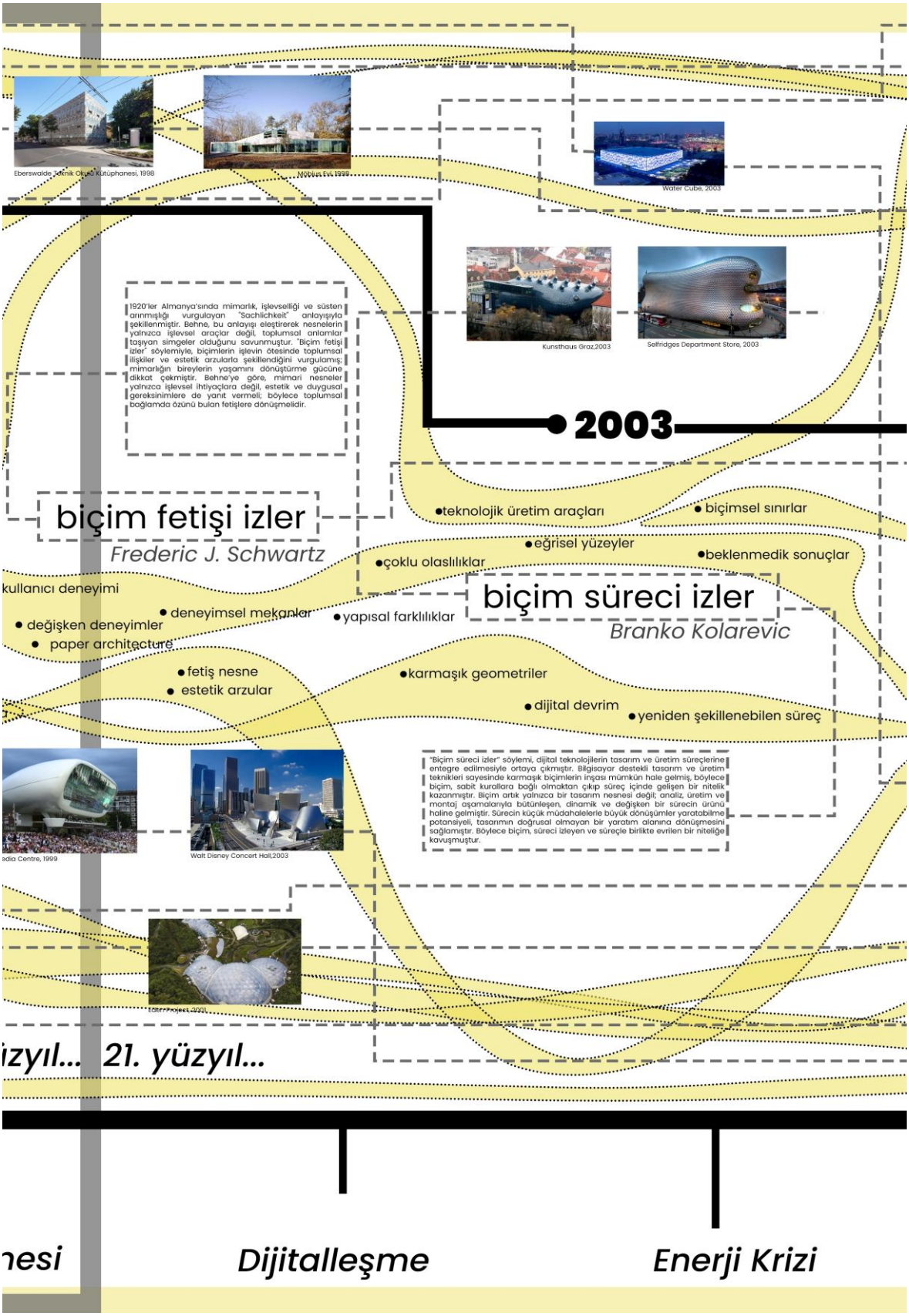
Şekil 5. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



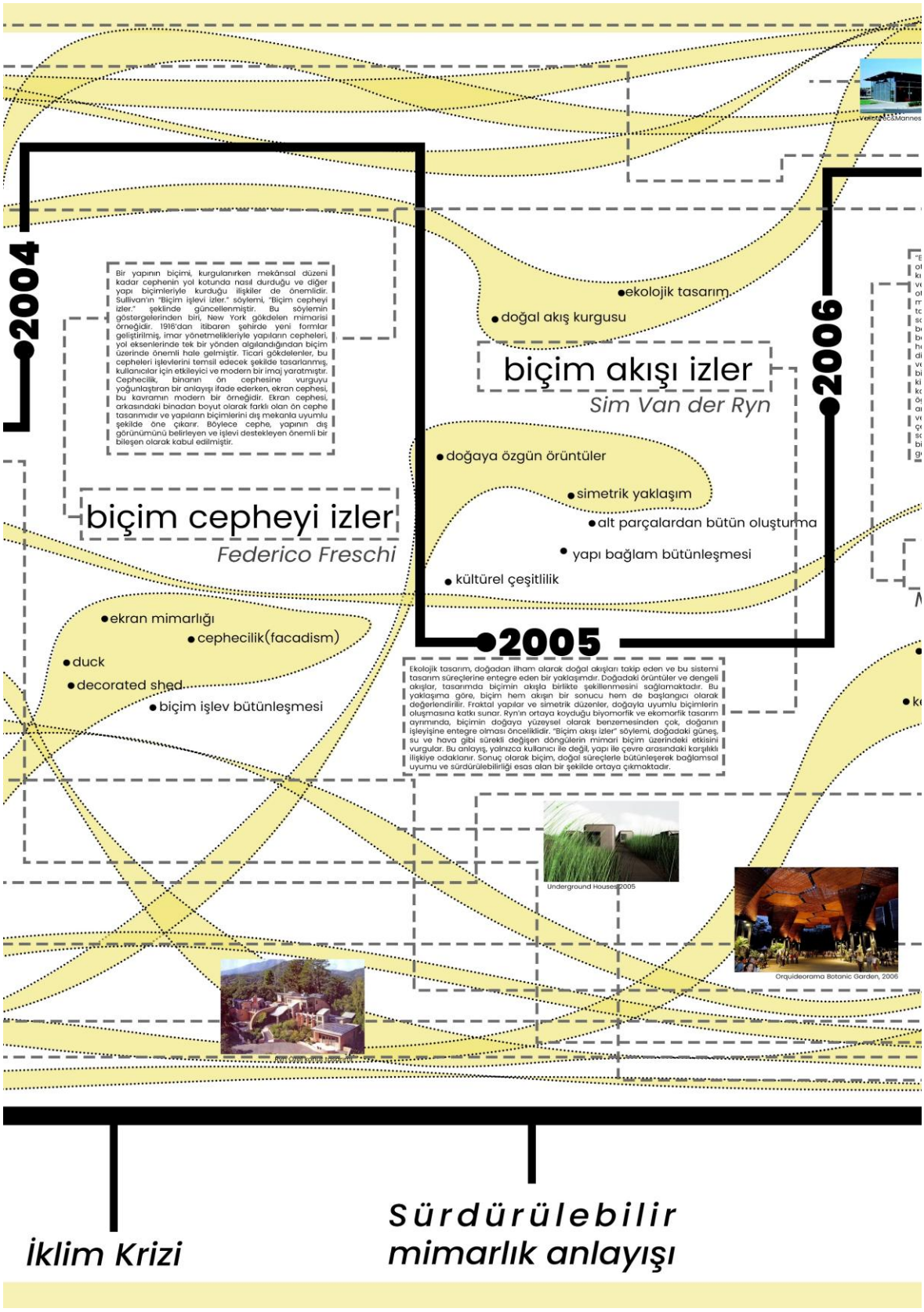
Şekil 6. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



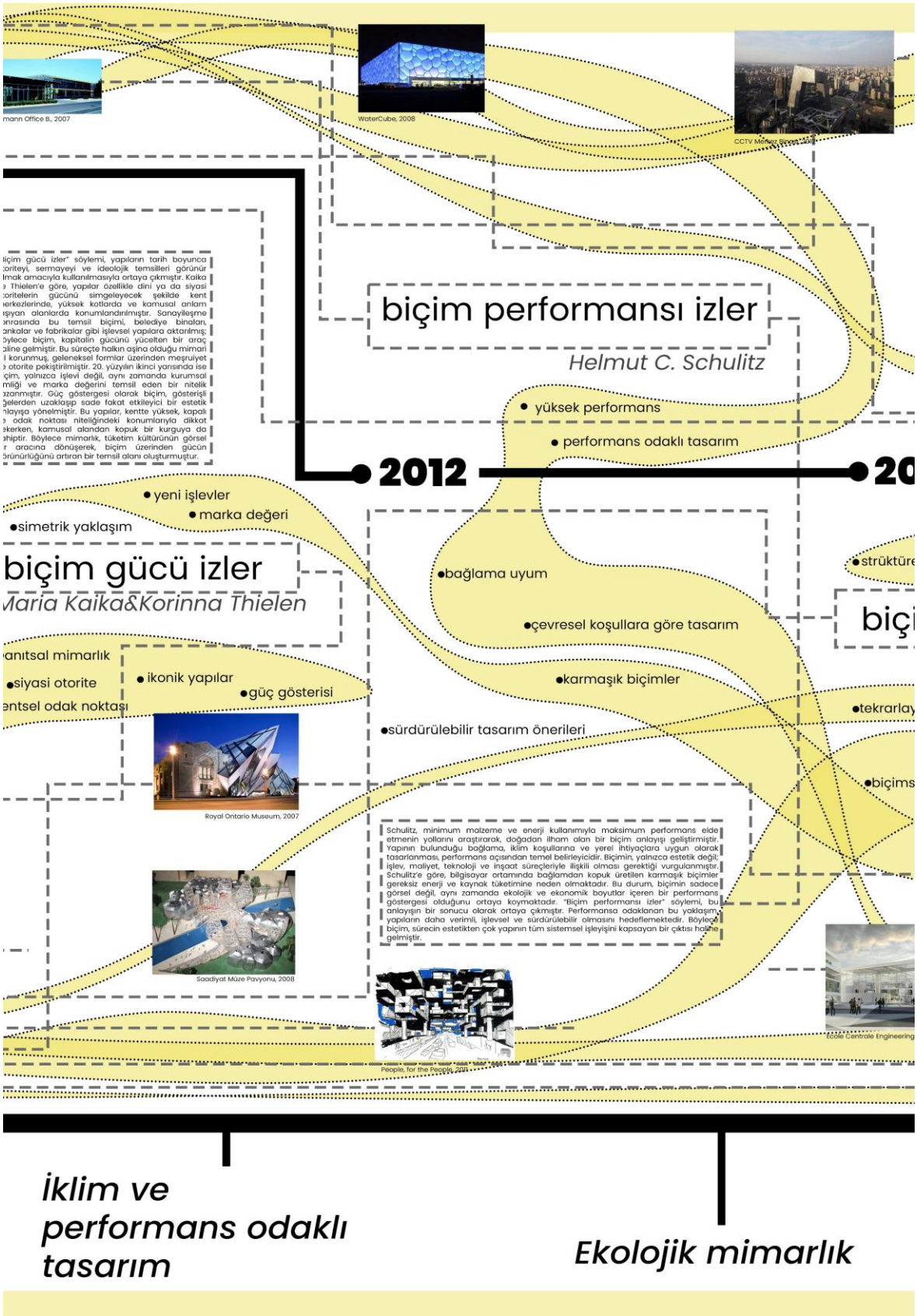
Şekil 7. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



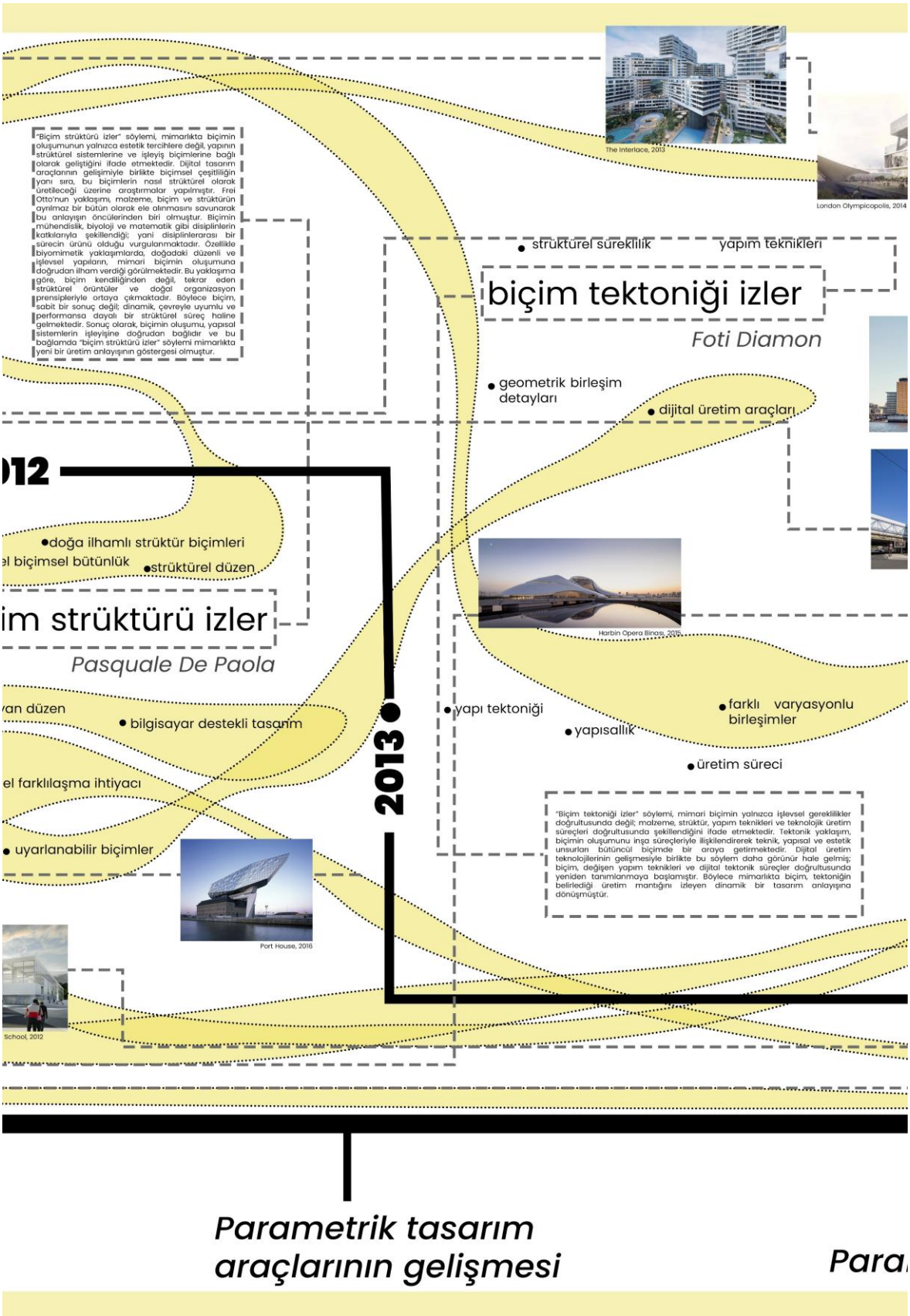
Şekil 8. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



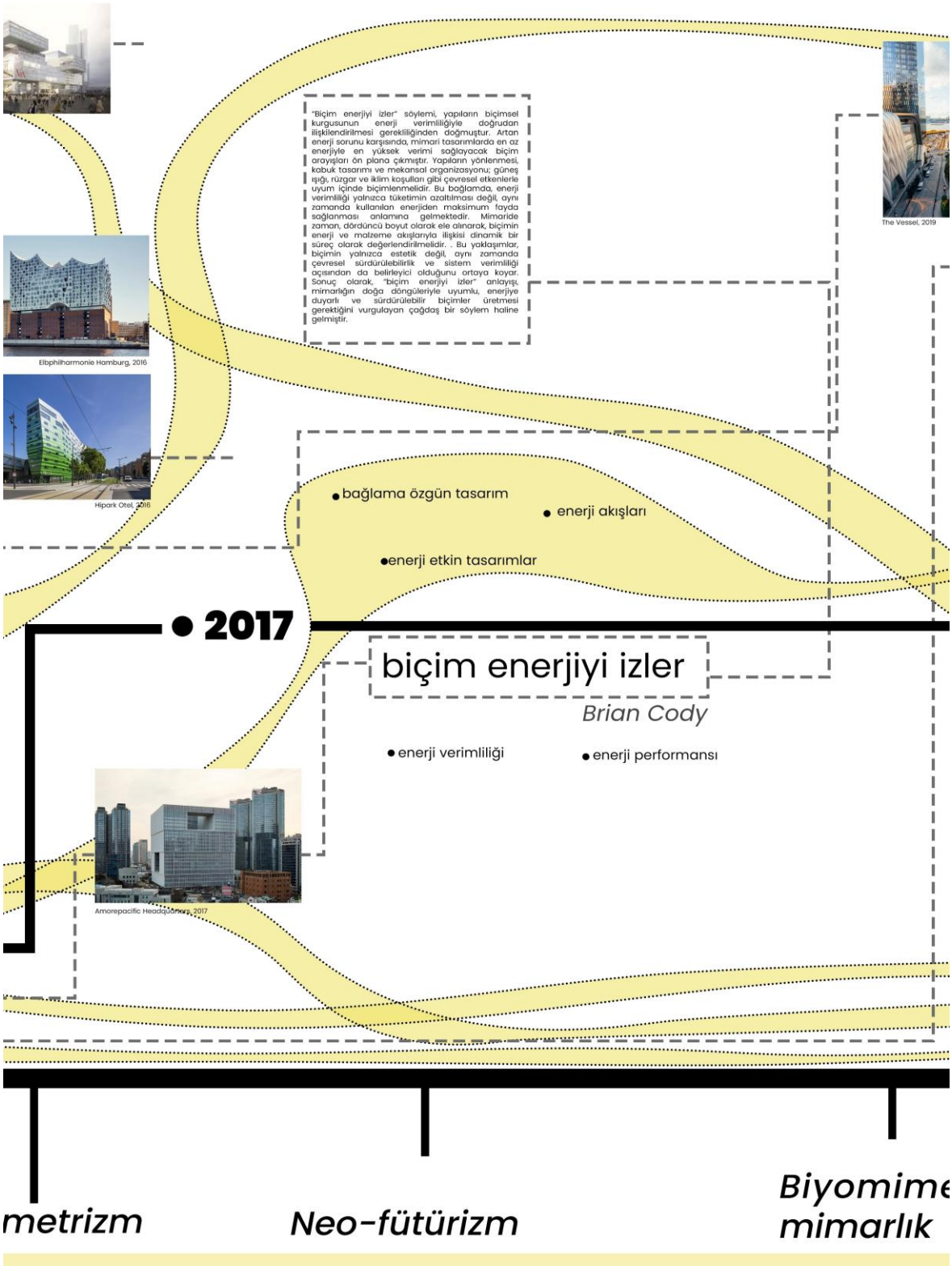
Şekil 9 Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



Şekil 10. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



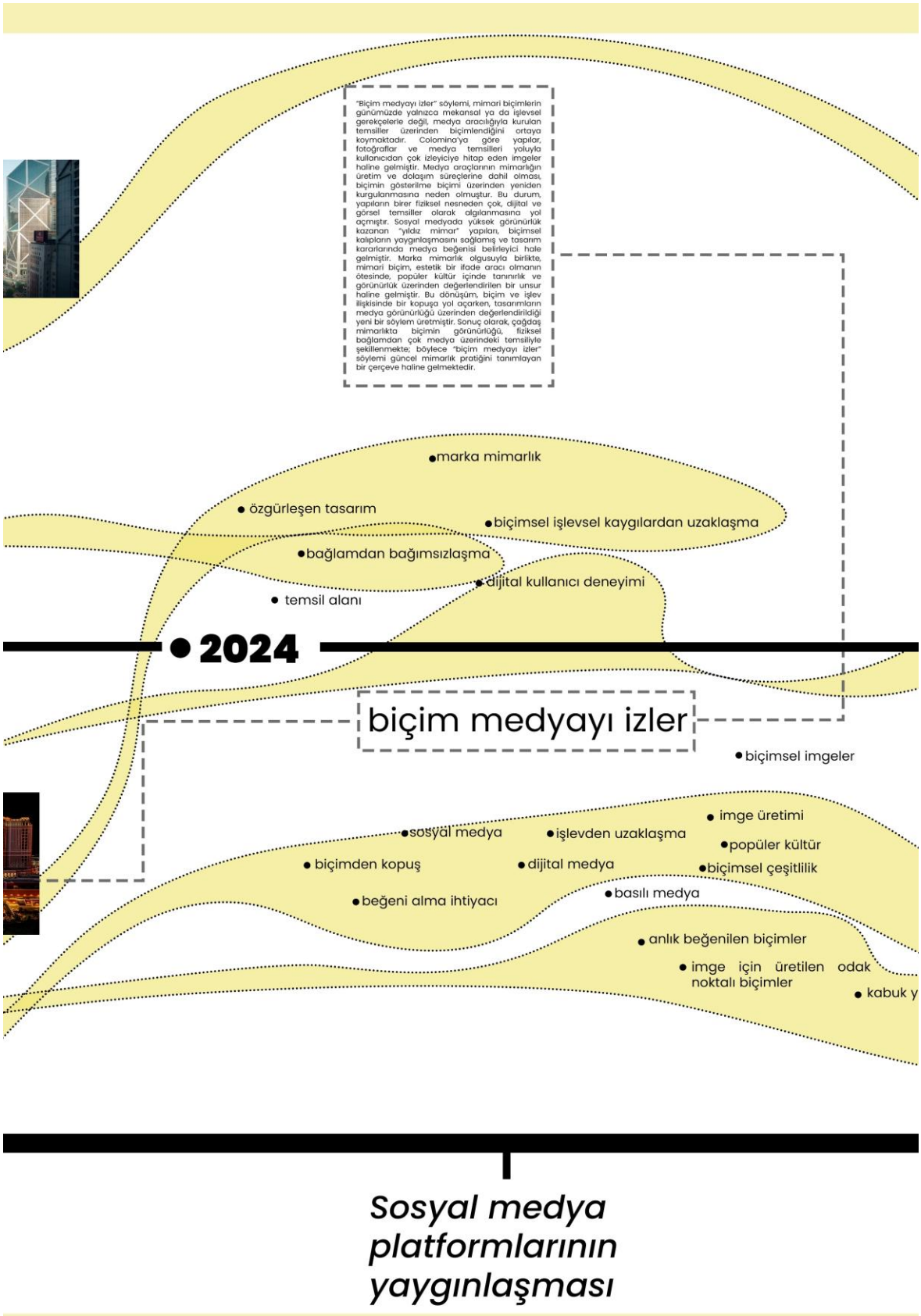
Şekil 11. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



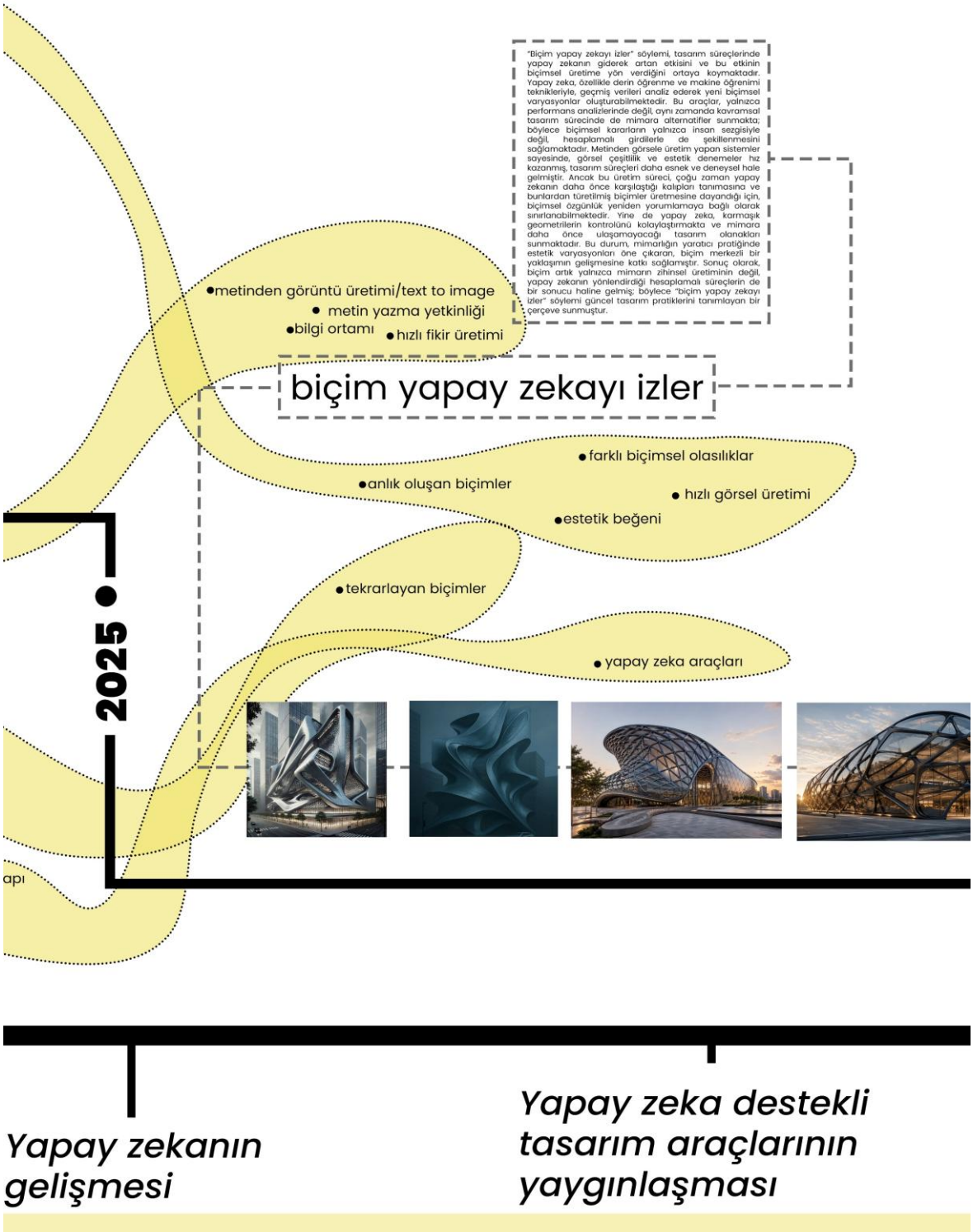
Şekil 12. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



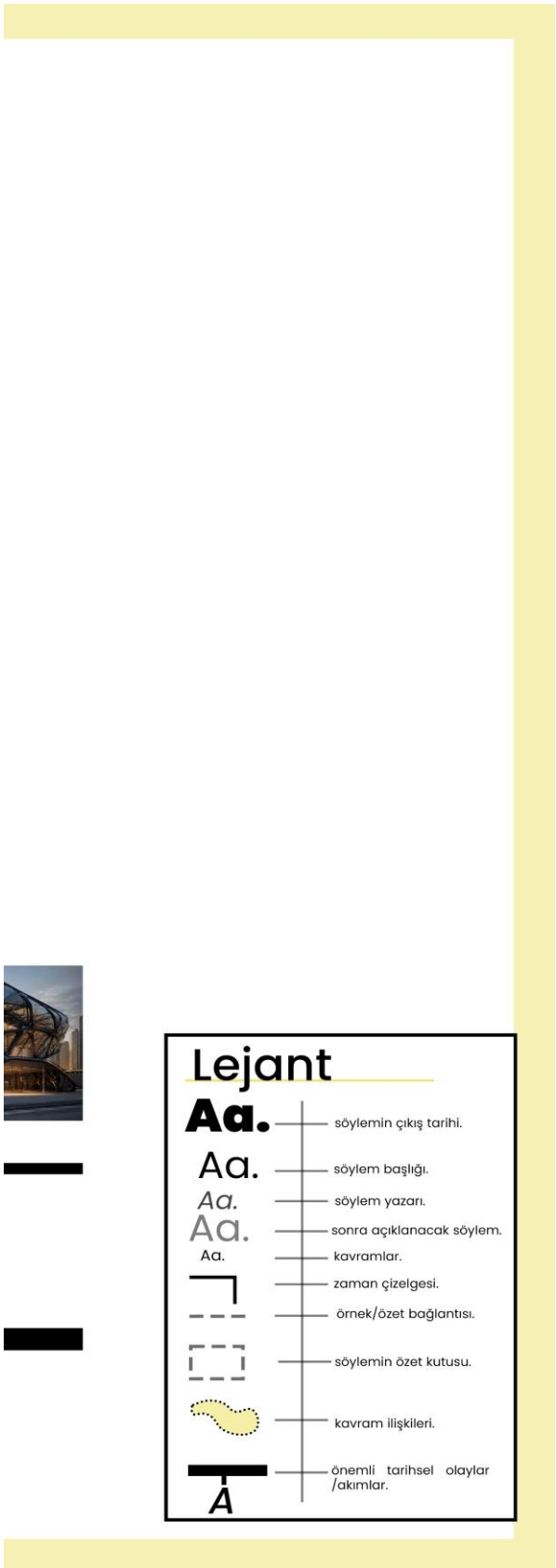
Şekil 13. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



Şekil 14. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

EK-1 (devamı). Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü



Şekil 15. Kavramsal haritanın okunabilirlik amacıyla büyütülmüş görünümü (devamı)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : TURHAN, Selin
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 04.01.1997, Niğde
Medeni hali : Bekar
Telefon : 0 546 5308930
e-mail : selinnn.turhan@gmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi / Mimarlık Ana Bilim Dalı	Devam Ediyor
Lisans	Başkent Üniversitesi / Mimarlık Bölümü	2021

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2026 - Halen	Niğde Belediyesi	Mimar
2023 - 2026	Beyazıt Yapı Mühendislik	Mimar

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

Turhan, S., Güleç, G. (2026, 10–12 Nisan). *Mimarlık söyleminde biçim ve işlev ilişkisinin değişimi üzerine bir değerlendirme.* Istanbul International Modern Scientific Researches Conference-IX, İstanbul, 485–494.

Hobiler

Resim çizmek, Kitap okumak, Yeni yerler keşfetmek, Fotoğraf çekmek



Gazili olmak ayrıcalıktır