

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MÜZİK VE MİMARLIĞIN KOMPOZİSYON
BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Hakan Deniz Özdemir**

Anabilim Dalı : Mimarlık

Programı : Mimari Tasarım

EYLÜL 2009

**MÜZİK VE MİMARLIĞIN KOMPOZİSYON
BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Hakan Deniz Özdemir
(502051043)

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 07 Eylül 2009
Tezin Savunulduğu Tarih : 15 Eylül 2009

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Yüksel Demir (İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Arzu Erdem (İTÜ)
Yrd. Doç. Mehmet Saim Nemutlu
(MSGSÜ)

EYLÜL 2009

Aileme ve sevdiklerime,

ÖNSÖZ

Tez çalışmam sırasında benden değerli bilgi ve birikimlerini esirgemeyen, her konuda yapıcı eleştirileriyle katkıda bulunan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Yüksel Demir'e,

Tezin yazım süreci boyunca hiç bir zaman bilgilerini benden esirgemeyen besteci arkadaşım Hakan Kamalı ve besteci kardeşim Tolga Zafer Özdemir'e, anlayışlarından ve sabrından ötürü Hale Keskinalemdar ve arkadaşlarıma, işverenim olan Sayın Nevzat Sayın'a, akademik çalışma yapmam konusunda beni teşvik eden, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eylül 2009

Hakan Deniz Özdemir
(Mimar)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	ix
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
ÖZET.....	xix
SUMMARY	xxi
1. GİRİŞ	1
1.1 Amaç.....	1
1.2 Kapsam	3
1.3 Yöntem	5
2. MÜZİK VE MİMARLIĞIN SANAT İÇİNDEKİ YERİ	7
2.1 Müziğin Sanat İçindeki Yeri	9
2.2 Mimarlığın Sanat İçindeki Yeri	11
2.3 Müzik ve Mimarlık.....	14
3. MÜZİK VE MİMARLIK İLİŞKİLERİNE TARİHSEL BAKIŞ.....	21
3.1 Antik Çağ’da Müzik ve Mimarlık İlişkileri	21
3.2 Rönesans Dönemi Müzik ve Mimarlık İlişkileri.....	29
3.3 20. Yüzyıl Müzik ve Mimarlık İlişkileri.....	36
3.3.1 Müziği bir strüktür olarak kullanmak: Philips Pavyonu.....	38
3.3.1.1 Iannis Xenakis.....	39
3.3.1.2 Modüler ve La Tourette Manastırı.....	41
3.3.1.3 Ard zamanlı tasarım: Metastasis ve Philips Pavyonu.....	46
3.3.1.3 Bir mimarın müzik tarihindeki rolü: Edgard Varese ve Le Corbusier.....	51
3.3.2 Müziğin Katmanlarını Kullanmak: Stretto Evi	54
3.3.2.1 Çakışımli mekanlar (overlapping spaces).....	57
3.3.2.2 Uyuşmazların orantısı (proportion of mismatches).....	59
3.3.3 Müziği Bir Katalizör Olarak Kullanmak	63
3.3.3.1 Erich Mendelsohn.....	63
3.3.3.2 Daniel Libeskind ve Berlin Yahudi Müzesi.....	66
Schönberg ve müzikte sınırları kaldırmak	68
12-ton sistemi	69
Moses and Aron ve Berlin Yahudi Müzesi	70
3.3.4 Müzikteki “Mekansallık” Arayışında Mimarlık	75
3.3.4.1 Iannis Xenakis.....	80
3.3.4.2 Karlheinz Stockhausen.....	81
3.3.4.3 Renzo Piano ve Luigi Nono: Il Prometeo.....	84
3.3.4.4 Pierre Boulez ve Répons.....	86
3.3.5 Müziği Bir Ütopya Yaratmak İçin Kullanmak: Peter Cook, Bloch City.....	87
3.3.6 Metodolojik Olarak Müziği Kullanmak: Elizabeth Martin, y-Condition.....	89

3.3.7 Mimarlığı Bir Enstrüman Yapmak İçin Kullanmak: Deniz Orgu	96
4. MÜZİK VE MİMARLIKTAKİ KOMPOZİSYON TEKNİKLERİNİN	
KARŞILAŞTIRMALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ.....	101
4.1 Mimarlıkta Kompozisyon.....	103
4.2 Müzikte Kompozisyon	105
4.3 Müzik ve Mimarlıkta Kompozisyonla İlgili Ortak Kavramların Karşılaştırmalı	
Olarak Değerlendirilmesi	108
4.3.1 Ritim	110
4.3.2 Armoni.....	135
4.3.3 Doku	170
4.3.4 Tema.....	192
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	209
5.1 Müzik ve Mimarlığın Özne Bağlamında Değerlendirilmesi	209
5.2 Müzik ve Mimarlığın Yöntem ve Süreç Bağlamında Değerlendirilmesi	212
5.3 Müzik ve Mimarlığın Ürün Bağlamında Değerlendirilmesi	216
5.4 Müzik ve Mimarlığın Kavramlar Bağlamında Değerlendirilmesi.....	218
5.4.1 Ritim	219
5.4.2 Armoni.....	219
5.4.3 Doku	220
5.4.4 Tema.....	220
5.5 Öneriler.....	221
KAYNAKLAR.....	223
EKLER	235
EK A.1.....	235
EK A.2.....	241
ÖZGEÇMİŞ.....	267

KISALTMALAR

DELMAR	: University of the Incarnate Word Del Mar College Center
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
MIT	: Massachusetts Institute of Technology
MSGSÜ	: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
NAI	: Netherlands Architecture Institute
RPBW	: Renzo Piano Building Workshop
TÇMB	: Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği
TDK	: Türk Dil Kurumu
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
UMN	: University of Minnesota
YEM	: Yapı Endüstri Merkezi
YKY	: Yapı Kredi Yayınları
YTÜ	: Yıldız Teknik Üniversitesi

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1: Müzik ve mimarlık ürünlerinin üretilmesi ve tüketilmesindeki aktörler ve yükümlülükleri.....	18
--	----

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1 : Müzik Kutusu, Hakan Deniz Özdemir.....	3
Şekil 3.1 : Doğuştanlar esas dalga boyu içinde, o dalga boyunun tamsayı katlarıyla ortaya çıkar.	22
Şekil 3.2 : Do notasının doğuştanlarının hiyerarşik dizilimi	23
Şekil 3.3 : Do Majör gamındaki notaların frekanslarının oransal ilişkileri.	23
Şekil 3.4 : Fludd'un betimlediği Pythagoras'un "Küresel Musikisi".....	24
Şekil 3.5 : Paestum Poseidon Tapınağı.	25
Şekil 3.6 : Georgiades, "Architectural Canon of Georgiades".	26
Şekil 3.7 : Santa Maria Novella Kilisesi' nin görünüş diagramı.....	30
Şekil 3.8 : Floransa Katedrali Planı.	33
Şekil 3.9 : Floransa Katedrali Kesiti.....	33
Şekil 3.10 : Dört bölümden oluşan eserin vuruş sayılarını ve birbirlerine oranlarını gösteren tablo.....	34
Şekil 3.11 : Dufay'ın parçanın ilk üç bölümünde kullandığı genişletme ve daraltma tekniği örneği.	35
Şekil 3.12 : Philips Pavyonu, Brüksel, 1958.....	38
Şekil 3.13 : Modülör'daki Mavi ve Kırmızı Seriler.	41
Şekil 3.14 : Modülör'da altın oran ve fibonacci serileri.....	42
Şekil 3.15 : Modülör sekanslarını oluşturan rakamlar.....	43
Şekil 3.16 : La Tourette Manastırı, batı Cephesi.	43
Şekil 3.17 : Xenakis, La Tourette Manastırı önünde, güney cephesi.	45
Şekil 3.18 : La Tourette Manastırı, iç mekân.....	45
Şekil 3.19 : Xenakis'in "Metastasis"(1953-1954) müzikal kompozisyonunun hiperbolik-paraboloit yapılarının notaları; her enstrümanın yükselen ve alçalan seslerinin (glisandi) haritasını çıkaran kavisli, tek çizgi hareketi ile oluşan ses düzlemleri üreten ses grafikleri.	47
Şekil 3.20 : Metastasis'in grafik notasyonunun strüktürel analizi.	49
Şekil 3.21 : Philips Pavyonu, plan düzlemindeki eğrisel hatları doğrularla birleştiren diyagram.	50
Şekil 3.22 : Philips Pavyonu'nun hiperbolik paraboloid yüzeyleri.....	50
Şekil 3.23 : Stretto House, patlatılmış aksonometrik perspektif.	54
Şekil 3.24 : Bela Bartok, Music for Strings,Percussion and Celesta, stretto.....	57
Şekil 3.25 : Stretto Evi, boyuna kesit.	58
Şekil 3.26 : Stretto Evi, Akışkan Mekânlar.	58
Şekil 3.27 : Stretto Evi, Akışkan Mekânlar.	58
Şekil 3.28 : Bela Bartok, Music for Strings, Percussion and Celesta, oranlar.....	60
Şekil 3.29 : Stretto Evi, kesit diyagramı, oranlar.	60
Şekil 3.30 : Stretto Evi, Steven Holl.....	62
Şekil 3.31 : Stretto Evi, Steven Holl.....	62
Şekil 3.32 : Erich Mendelssohn'un konser programı üstüne yaptığı eskizler.....	64

Şekil 3.33 : Erich Mendelsohn eskizi.....	64
Şekil 3.34 : Berlin Yahudi Müzesi, Daniel Libeskind.	66
Şekil 3.35 : 12-Ton Tekniği’nde ana diziden üretilen diziler.....	70
Şekil 3.36 : Last Void, Void 1, Holocaust Kulesi, Libeskind’in tasarımındaki çarpıcı mekânlar.	73
Şekil 3.37 : Varese Poeme Electronique eskizi, parçanın dinamiklerini gösteren grafik notasyon.	77
Şekil 3.38 : Renzo Piano ve Richard Rogers tarafından mekânsal müzik ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanan salon.....	79
Şekil 3.39 : Iannis Xenakis, Terratektorh (1965-1966) küçük noktalar dinleyicileri, büyük noktalar müzisyenleri göstermektedir.	80
Şekil 3.40 : 1970 Uluslararası Osaka Sergisi’nde Stockhausen’in yapıtlarını seslendirmesi için küresel dinleti mekânı.	82
Şekil 3.41 : Küresel Dinleti Mekânı, iç mekân.....	82
Şekil 3.42 : Renzo Piano, Il Prometeo Dinleti Mekânı.	84
Şekil 3.43 : Müzisyenler şefi ekranlar aracılığıyla izlerler.	85
Şekil 3.44 : Müzisyenler performans esnasında şefin direktifleri doğrultusunda mekân içindeki galerilerde yer değiştirirler.	85
Şekil 3.45 : Répons, Pierre Boulez, mekan içindeki ses yollarını gösteren perspektif.	86
Şekil 3.46 : Peter Cook “Bloch City” adlı düşsel proje, 1983.....	87
Şekil 3.47 : Bloch City’den detay perspektifi.....	88
Şekil 3.48 : Grafik Notasyon, Elizabeth Martin.	90
Şekil 3.49 : y-Condition’ı meydana getiren, daraltma-genişletme tekniği ile oluşturulan mekânsal birimler, elizabeth martin.	91
Şekil 3.50 : y-Condition, mekânsal birimlerin bir araya gelmesiyle oluşan kompozisyon, Elizabeth Martin.	91
Şekil 3.51 : Olaylar Döngüsü’nün oluşumu, Elizabeth Martin.	92
Şekil 3.52 : Kaydırılmış Mekanlar (Phase-shifted Space) eskizi.	93
Şekil 3.53 : Yoğunluktaki Başkalaşım, kübik elementlerin hareketi.	94
Şekil 3.54 : y-Condition boyuna kesit.....	95
Şekil 3.55 : y-Condition patlatılmış aksonometrik perspektif.....	95
Şekil 3.56 : Zadar Deniz Orgu, insanların yürüme alışkanlıklarını değiştiren proje, Nikola Basic.	97
Şekil 3.57 : Zadar Deniz Orgu’nun org tuşlarına gönderme yapan basamakları.....	97
Şekil 3.58 : Tüp-boru tandemi, Nikola Basic, eskiz.	98
Şekil 3.59 : Otuz beş adet tüp-boru tandeminin karşılık geldikleri notaları gösteren plan, Nikola Basic.	98
Şekil 4.1 : Johann Sebastian Bach, Çello Süitleri No.4, Prelude, bir metrik(ölçülü) müzik örneği.	112
Şekil 4.2 : Requiem Aeternam (Plain Chant) modern notasyon, bir nonmetrik(ölçüsüz) müzik örneği.	112
Şekil 4.3 : Notre Dame Katedrali, Paris, ritmik taşıyıcılar ve örtü gotik mimariye yönse gerilimi veren başlıca unsurlardandır.	114
Şekil 4.4 : Seagram Building, Mies Van Der Rohe, New York. Yapının cephe düzleminde görülen metrik şekilleniş, yapı planlarında da açıkça okunabilmektedir.	116
Şekil 4.5 : Norddeutsche Landesbank AM Friedrichswall, Hannover, Behnisch&Behnisch Partners.	117

Şekil 4.6 : Steve Reich'in Violin Phase isimli çalışmasının grafiksel ritmik analizi.....	118
Şekil 4.7 : Marbach Modern Edebiyat Müzesi, Berlin, David Chipperfield.	119
Şekil 4.8 : Steve Reich, "Violin Phase", zamansal kaydırmanın çizgisel anlatımı.	120
Şekil 4.9 : Marbach Modern Edebiyat Müzesi, kolonadların gün içindeki farklı zaman aralıklarına göre gölge-yarı gölge durumları.	120
Şekil 4.10 : Ritmik sıkışma örneği.	121
Şekil 4.11 : La Tourette Manastırı, Le Corbusier, Xenakis.	121
Şekil 4.12 : Ewha Kadın Araştırmaları Üniversitesi Kampüsü Kompleksi, Güney Kore, Seul, Dominique Perrault.	122
Şekil 4.13 : Ligeti, Continuum partiyonu.....	123
Şekil 4.14 : Düzensiz (irregular) ritim grafik anlatım, kırmızı kareler güçlü vurguları temsil etmektedir.	124
Şekil 4.15 : Müzikal zamanlamada poliritmik yapı örneği.....	124
Şekil 4.16 : Poliritmik yapının grafik analizi.	124
Şekil 4.17 : Igor Stravinski, Sacrificial Dance of the Chosen One, bir düzensiz ritim örneği.	125
Şekil 4.18 : Maison de la Culture, Le Corbusier, Xenakis.	126
Şekil 4.19 : Bahar Ayini, Igor Stravinski, Poliritmik Yapı.....	127
Şekil 4.20 : Bahar Ayini, poliritmik yapının grafik analizi.	127
Şekil 4.21 : Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi kuzey cephesi, Bologna, İtalya, Open Project, 2004.....	128
Şekil 4.22 : Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi kuzey cephesi, Bologna, İtalya, Open Project, 2004, metrik yapılanmanın alt bölümlerle çeşitlendirilmesi.	129
Şekil 4.23 : Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi, ilk dört dikey fragmanın poliritmik yapısı.....	129
Şekil 4.24 : Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi güney cephesi, Bologna, İtalya, Open Project, 2004.....	130
Şekil 4.25 : Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi güney cephesi, Bologna, İtalya, Open Project, 2004.....	130
Şekil 4.26 : Metzo Koleji Batı ve güney cephesi, Doetinchem, Hollanda, Erick Van Egeraat,2006.	131
Şekil 4.27 : Metzo Koleji batı cephesi, Doetinchem, Hollanda, Erick Van Egeraat,2006.....	131
Şekil 4.28 : Théâtre National, Brüksel, 2004, L'Escaut- Gigogne- Architectes Associés.	132
Şekil 4.29 : Denver Modern Sanatlar Müzesi, Denver, David Adjaye.	133
Şekil 4.30 : Denver Modern Sanatlar Müzesi akşam görünüşü, Denver, David Adjaye.....	133
Şekil 4.31 : Idea Store Whitechapel, Londra, David Adjaye.....	134
Şekil 4.32 : Parthenon Tapınağı ve altın oran.....	139
Şekil 4.33 : Parthenon Tapınağı'nın kent içindeki konumu.	139
Şekil 4.34 : Doğan Holding Yönetim Merkezi, Altunizade, İstanbul, Nevzat Sayın ve Hakan Deniz Özdemir.	141
Şekil 4.35 : Doğan Holding Yönetim Merkezi, Altunizade, İstanbul, Nevzat Sayın ve Hakan Deniz Özdemir.	142
Şekil 4.36 : Doğan Holding Yönetim Merkezi, Altunizade, İstanbul, Nevzat Sayın ve Hakan Deniz Özdemir, iç avlu cephesi.	143

Şekil 4.37 : Bir doğru üzerindeki armoniklerin nasıl bulunduğunu gösteren şema.....	144
Şekil 4.38 : Doğan Holding Yönetim Merkezi projesinin iç avlu cephelerinin armonik şekillenişini gösteren şema.....	145
Şekil 4.39 : Music for Strings, Percussion and Celesta isimli eserin içindeki altın oran ilişkileri.	146
Şekil 4.40 : Chromatic Fantasy BWV903/1, Johann Sebastian Bach, dörtlük notalar bağlamında irdelenen oransal analizi.....	148
Şekil 4.41 : Si bemol Majör Piyano Sonatı KV.333, Mozart, altın oran.	149
Şekil 4.42 : Tac Mahal, Hindistan.	152
Şekil 4.43 : Saint Peter Bazilikası önündeki eliptik meydan, Gianlorenzo Bernini.	152
Şekil 4.44 : Puerta de Europe, John Burgee ve Philip Johnson, Madrid.....	153
Şekil 4.45 : Palmer Evi planı, Frank Lloyd Wright.	154
Şekil 4.46 : Guggenheim Müzesi, Frank Lloyd Wright, New York.....	154
Şekil 4.47 : Variations for Six Players isimli eserin simetrik strüktürü.....	157
Şekil 4.48 : Sonatas and Interludes isimli eserin simetrik strüktürü.....	157
Şekil 4.49 : Simetrik ritimler.	158
Şekil 4.50 : Johann Sebastian Bach, Füg Sanatı.....	158
Şekil 4.51 : Variations for Piano Op.27 isimli eserin la sesi eksenli simetrik yapısı.....	159
Şekil 4.52 : Webern Op.27 ikinci bölümünün ses içeriği, her bir sesin bölüm içinde kaç kez duyulduğunu gösteriyor: (a) aralıksal ve numarasal yansımalar; (b) a dizisindeki kullanım sayılarına karşıt olarak bölüm içinde sadece bir kez duyulan sesler, aynı zamanda la notası eksen olmak üzere müzikal aralık olarak merkezi simetriktir..	159
Şekil 4.53 : St. Peter Bazilikası plan, Donato Bramante, Roma.....	162
Şekil 4.54 : Casa de Musica, kütle içinden oyulan boşluklarla oluşturulan kompozisyon.	163
Şekil 4.55 : Hamburg Bilim Merkezi, Rem Koolhaas.	164
Şekil 4.56 : Hiroshige Ando Müzesi, Kengo Kuma.	165
Şekil 4.57 : Ex Oriente Lux, Karşılama Bölümü'nden kesit, Tolga Zafer Özdemir, eserin içindeki orkestral boşluklar.....	166
Şekil 4.58 : Schnittke'nin Concerto Grosso isimli eserindeki orkestral boşluklar ..	167
Şekil 4.59 : John Deere Şirket Binası ve CBS Binası, Eero Saarinen.	172
Şekil 4.60 : Unite d'Habitation, Le Corbusier.....	176
Şekil 4.61 : Salk Enstitüsü, Louis I. Kahn, La Jolla.	177
Şekil 4.62 : Dominus Şaraphanesi, Herzog&de Meuron Architects.	179
Şekil 4.63 : Elektrik Şebeke Binası Sevilla, İspanya, Mariano Bayon.	179
Şekil 4.64 : Oslo Uluslararası Okulu, Jarmund-Vigsnæs AS Architects.	182
Şekil 4.65 : Do Majör Prelüd, Johann Sebastian Bach.	182
Şekil 4.66 : Agbar Kulesi, Barcelona, Jean Nouvel.....	184
Şekil 4.67 : Artikulation eserinin grafik notasyonu.	185
Şekil 4.68 : Memorial to the Murdered Jews of Europe, Berlin, Peter Eisenmann..	187
Şekil 4.69 : Eberswalde Fachhochschule Kütüphanesi, Herzog& de Meuron Architects.	188
Şekil 4.70 : Kunsthaus Graz ve Federasyon Merkezi Melbourne, hem iki boyutta hem üç boyutta dokusal etkiler taşıyan cephe örnekleri.....	189

Şekil 4.71 : Avusturyalı mimarlık grubu Baumschlager-Eberle Architects'in Avusturya Fubach'taki liman şantiyesinde denizci tayfasının buluşma yeri olarak tasarladığı küp.....	190
Şekil 4.72 : Peres Barış Evi, Tel-Aviv. İsrail, Maksimiliano Fuksas Ve Dorian Fuksas.	191
Şekil 4.73 : Atina Akropolü'ndeki Erehteion'un karyatidleri.....	200
Şekil 4.74 : Ördek Bina, Venturi.....	201
Şekil 4.75 : Threnody on the Victims of Hiroshima isimli eserin atom bombalarına gönderme yapan grafik notasyonu, Penderecki.	204
Şekil 4.76 : Carpenter Görsel Sanatlar Merkezi eskizi, Le Corbusier.	205
Şekil 4.77 : Potsdam Gözlemevi eskizi, Erich Mendelsohn.	206
Şekil 4.78 : Robert Moran, Four Visions, No.2, grafik notasyon.	207
Şekil 4.79 : Sylvano Busotti, Siciliano, grafik notasyon.	207

MÜZİK VE MİMARLIĞIN KOMPOZİSYON BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

ÖZET

Mimarlık uzaydaki tasarım sanatı, müzik ise zamandaki tasarım sanatıdır. Uzay biçim ve oran verirken, zaman bunu deneyim ve ölçü ile temin eder. Mimarlık endirekt yoldan zamanı, müzik endirekt yoldan mekanı tanımlar. Müzik ve mimarlığın algılanış biçimlerinin farklı olmasına rağmen, yaratıcılarının (mimarlık-mimar, müzik- besteci) düşünce biçimleri, tasarlama süreçleri, tasarım ilkeleri ve yapısal nitelikleri bağlamında benzerlikler taşıdıkları görülmektedir.

Müzik ve mimarlığın kompozisyon dili bağlamında ilişkilerini araştıran ve tartışmaya açan bu tez; her iki disiplinin birbirleriyle ve diğer sanat dallarıyla olan ilişkileri, tarihsel süreçteki gelişimlerinde kurulmuş olan ilişkileri ve kompozisyon tekniklerinin karşılaştırılmalı olarak incelenmesi konulu üç ana bölüme ayrılmıştır.

Birinci bölümde, müzik ve mimarlığın sanatlar içindeki genel pozisyonu irdelenmiş, buradan çıkan sonuçlar doğrultusunda müzik ve mimarlık sanatları birbirleriyle mukayese edilmiştir. İkinci bölümde, müzik ve mimarlık sanatlarının paralel tarihsel gelişimleri ve ilişkileri; Antik Çağ, Rönesans ve 20. Yüzyıl üç ana başlığı altında hem müzikal hem de mimari eserler üzerinden incelenmiştir. Burada araştırılan örneklerin tezin karar aşamasında ve bu birliktelikleri sorgulama güdüsünü yaratması sürecinde oldukça önemli rolleri olmuştur.

Üçüncü bölümde, müzik ve mimarlık ürünlerinin birer kompozisyon olduğu kabulünden yola çıkılarak, ortak tasarım dilleri ve ilişkileri, kompozisyonu meydana getiren dört ana başlık altında incelenmektedir: Ritim, Armoni, Doku, Tema. Bu sayede ilişkiler yalnızca kavramsal anlamda değil, aynı zamanda felsefî, metaforik, aritmetik, yaratımsal, algısal, yapısal vb. birçok alt başlıklarla zenginliğe ulaşmaktadır.

Sonuç olarak bu çalışmanın amacı, müzik ve mimarlık sanatları arasında kompozisyonel anlamda kesin bir yöntem benzerliği şablonu çıkartmak değil, aksine bunları tartışmaya açacak ve faydacı bir şekilde kullanacak öneriler sunmaktır. Bu araştırmanın temel hipotezi: Müzikal kompozisyonu yapısal, işitsel, kavramsal, kuramsal vb. yönlerden analiz edebilmenin mimari tasarıma her yönden katkı sağlayabileceği ve müziğin kompozisyon temelli yaratıcılık eğitimlerinde bir rol model olarak kullanılabileceğidir.

THE STUDY/RESEARCH OF MUSIC AND ARCHITECTURE IN THE CONTEXT OF COMPOSITION

SUMMARY

Architecture is the art of design in space, and music is the art of design in time. While space gives form and proportion, time provides it with life and dimension. Architecture defines time whilst music defines space indirectly. Even though the difference of the perception between music and architecture, the similarities such as thinking, the process of designing, design principles and structural characters can be observed in terms of approach of its creators (architecture- architect, music-composer)

This thesis researches and discusses the relations between music and architecture in the context of design. It is divided into three main chapters which are; the relations of the two disciplines between each other and the other branches of art, relations established during the progress in their historical process, and a comparative research between musical and architectural composition techniques.

In the first chapter, the common position of music and architecture in arts is studied, and depending on the results of that the arts of music and architecture are compared.

In the second chapter, the parallel historical progress and the relations of the arts of music and architecture are studied under the topics of Antiquity, Renaissance, and the Twentieth Century in both musical and architectural works of art. The examples researched here have great importance in both the resolution part of the thesis and the process of creating the motive of the interrogation of these togetherness.

In the third chapter, setting off from the acceptance that the products of music and architecture disciplines are compositions one apiece, common design languages and relations are studied under four main topics for each branch of art that form the composition: Rhythm, Harmony, Texture, Theme. Thus, the relations are not only dealt with conceptual sense, but also with some minor topics such as philosophical, metaphoric, arithmetical, creation, perceptive, structural, etc.

As a result, the main purpose of this work is not to make up an exact template of similarity method in the context of compositional sense between the arts of music and architecture, but to make these be discussed and to offer some suggestions to some pragmatic feed-back.

The hypothesis of this research is to demonstrate that a musical composition analysis in structural, aural, conceptual, theoretical etc. aspects can provide benefits to architectural design and to use music as a role model of the creativity education based on compositional fundamentals.

1.GİRİŞ

1.1 Amaç

Stravinski (2004,s:31) şunu söylemiştir:

“Her tarafta çeşitlilik görürüm. Öyleyse ondan yoksun kalacağım diye korkmama gerek yok çünkü hep onunla karşı karşıyayım. Zıtlık her yerdedir. İnsanın yalnızca dikkat etmesi yeter. Benzerlik saklıdır; aranması gerekir ve ancak en etraflı çabalarla bulunabilir. Çeşitlilik beni baştan çıkardığı zaman, sunduğu kolay çözümlerden rahatsızlık duyarım. Öte yandan benzerlik, daha güç sorunlar ortaya çıkarmakla birlikte, aynı zamanda ve dolayısıyla benim için daha değerli sonuçlar sunar.”

Müzik ve mimarlık ilişkilerinin farklı alt bölümlerinde ele alınan kavramlarını ve kuramlarını birbiriyle örtüşecek şekilde bağlayan bu araştırma; zıtlıkların hayatın her yerinde olduğu, benzerlikleri bulmanın ise ancak çok etraflı çabalarla mümkün olabildiği mantığına dayanır.

Mimarlığın Antik Çağ’lardan bugüne uzanan sürecinde çoğu zaman bir sanat olup olmadığı tartışması yapılmıştır. Bu tartışmanın yaratılmasında en önemli nedenlerden birisi mimarlık faaliyetinin yaratma eylemi dışında, inşai faaliyetleri de içeriyor olmasıdır. Bu durum, mimarlık disiplininin içine yoğun bir şekilde tekniğin de girmesine neden olmuş ve mimarlığın bir sanat mı yoksa bir zanaat mı olduğu tartışmasını ortaya çıkarmıştır.

Bütün sanat eserleri kurguda yeralan tüm parçaların, bir amaca yönelik olarak biraraya getirilmeleri sonucu meydana gelirler. Kompozisyon sanat eserlerinin kurgusunda kilit ve ortak kavramdır ve bu eylem bütün sanat dalları için düşünsel ve eylemsel süreçleri gerektirmektedir.

Mimarlık sanatının bir kompozisyon disiplini olduğu kabulü, farklı sanat dalları ile karşılaştırılabilmesinin ve aralarındaki benzer ilişkilerin sorgulanabilmesinin yollarını açar. Bu tezde öne sürülen hipotez; mimarlık sanatının müzik sanatı ile olan ilişkilerindeki yakınlığının mimari tasarım eğitimi sürecine her yönden olumlu katkı yapabileceğidir. Antik Çağ'dan günümüze ulaşan tek teorik mimarlık kitabı olan *Mimarlık Üzerine 10 Kitap*'ta Vitruvius (2000, s:8), mimarlığın dışlayıcı ve özelleşmiş bir uygulama alanı olmadığını, müzik gibi sanatsal aktivitelerle de etkileşim içinde olabilen kapsayıcı bir disiplin olduğunu kabul etmiştir. Akademisyen mimar Anthony C. Antoniades (1990, s:269) ise müzik eserlerini, yapısal, kavramsal, duysal ve örüntüsel olarak analiz etmenin mimari tasarım sürecine de olumlu bir katkı sağlayacağını belirtmiştir. Bu sayede müzikal kompozisyon içindeki potansiyellerin mimari kompozisyon için ivme sağlayan bir yönü olduğuna işaret etmiştir.

Hipotezin oluşturulması sürecinin başlangıcında araştırmacının müziğe olan kişisel yakınlığı ve deneyimleri, mimarlık kompozisyonu ile benzer ilişkiler kurulabileceğinin sinyallerini vermiştir. Müzik ve mimarlığın algılanış biçimlerinde farklar görülmesine rağmen; yaratıcılarının (mimarlık - mimar, müzik - besteci) düşünce biçimleri, tasarlama süreçleri, tasarım ilkeleri ve yapısal nitelikleri bağlamında benzerlikler taşıdıkları görülmektedir.

Müziğin sanat ve bilim arakesitinde olması özellikle tasarım eğitiminde, fen bilimleri eğitiminde matematiğin rolüne benzer şekilde kullanılabilmesini sağlayabilir. Müziğin hem objektif, hem de subjektif değerlendirilebilmeye açık olması ve somut sonuçlar elde edilebilmesi için somut beceriler gerektirmesi, kompozisyon temelli eğitim dallarının hepsinde bir rol model olarak kullanılabilmesine imkan sağlar. Mimarlığın da kompozisyon temelli bir yaratıcılık eğitimi olduğu düşünülürse, müziğin yaratıcılık sürecinde yapabileceği katkıların oldukça fazla olacağı söylenebilir.

Sonuç olarak; bu tezin öncelikli amacı, kompozisyon kuramı üzerinden müzik ve mimarlık özelinde tarih içinde ortaya çıkan farklı ilişki düzeylerini açığa çıkartmak, bu okumalar üzerinden bir müzik eserini yapısal, kavramsal, üretimsel boyutta bir mimarlık ürünü gibi analiz edebilmenin yollarını açabilmektir ve müziğin bütün

kompozisyon temelli yaratıcılık eğitimlerinde bir rol model olarak kullanılabilmesi potansiyelini sorgulamaktır.

1.2 Kapsam

Bu amaç doğrultusunda tez kapsamının tasarlandığı süreç, araştırma ve farklı üretimler açısından oldukça zengin olmuştur. Araştırma boyunca, tarihi süreçte mimarlığın müzikle kurmuş olduğu bütün ilişki düzeyleri, herhangi bir ayırım yapılmadan irdelenmeye çalışılmış; bu okumalar üzerinden bir ilişki düzeyi de ele alınarak bir üretim yapılmıştır.

Yüksek lisans öğrenim sürecinin birinci projesi olarak gerçekleştirilen “Müzik Kutusu”, öğrenmenin en hızlı evreler olduğu 3-6 yaş grubu çocuklara, müziğin temel prensiplerini öğretmeyi amaçlayan mobil bir organizasyondur. Bu projede müziğin, kompozisyon dalları veya mühendislik ve pozitif bilim dalları eğitiminde bir matematik gibi kullanılabilme potansiyelleri sorgulanmıştır. Bu bağlamda öğrenmenin en hızlı evreler olduğu 3-6 yaş grubu çocuklar model olarak seçilmiştir. İnsanoğlunun varolduğu günden bu yana seslerle iletişim kurduğu düşünülürse, sesler çıkararak kompozisyon meydana getirme işleminin, kompozisyonu anlamak açısından en çabuk sonuç veren yöntem olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle Müzik Kutusu; müzik kompozisyonu gerçekleştirilebilecek bir mimari kompozisyonudur.

Bu doğrultuda Müzik Kutusu ,besteci Carl Orff’un öne sürdüğü “Orff Öğretisi ile Erken Müzik Eğitimi”nin, ritmin ortak dil olduğu temel basamaklarını kendisine rol alan; interaktif bir düzende çocuklara senaryo dışına çıkmadan (bir müzik eğitmeni eşliğinde) yaratıcılıklarını ve kendilerine olan güvenlerini geliştirmelerini sağlamak amacını güder.



Şekil 1.1: Müzik Kutusu, Hakan Deniz Özdemir

Mobil merkezin çekirdeği çok fonksiyonlu bir konteynerdir. Sistem kendi kendine açılıp kapanabilen, oluşturduğu platformlar ile topluca yapılabilecek bir organizasyona olanak sağlayacak düzende ele alınmıştır. Orta aksa bağlı olan ve primitif enstrümanların takılabileceği çerçeveler, sisteme modülerlik kazandırmaktadır (Şekil 1.1).

Bu proje, tezin kapsamı üzerindeki öncül çalışmalarda konunun sadece kompozisyon başlığı altında ele alınmadığının, müziğin çocuk eğitimi üzerindeki pozitif etkilerinin bile kapsam içinde irdelenmeye çalışıldığının bir göstergesidir. Bu küçük ölçekli çalışmalar, konu ile ilgili olarak yapılan geniş çaplı araştırmanın boyutlarını da göstermektedir.

Bu ön bilgilendirme ışığında tez; “Müzik ve Mimarlık İlişkilerine Tarihsel Bakış” ve “Müzik ve Mimarlıkta Kompozisyonla İlgili Kavramların Karşılaştırılmalı Olarak Değerlendirilmesi” başlıklı iki ana bileşenden meydana gelir. Bu iki bileşen, birbirinden bağımsız geliştirilmeye ve tartışılabilmeye açıktır. Bu modüler bölümler birbirlerinden kesin bir sınır çizgisi ile ayrılmamaktadırlar. Aksine birbirleriyle ilişkili, içiçe geçmiş tezin hipotezini interaktif olarak destekleyen yapıları bulunmaktadır. Yapılmak istenen; kompozisyon kavramının, birinci bileşende somut eserler üzerinden bütünlüğünü incelemek, ikinci bileşende kompozisyonu, onu meydana getiren dört ana kavram (ritim, armoni, doku, tema) doğrultusunda parçalayarak ele almaya çalışmaktır. Yani birinci bölümde söz edilen bütün eserler, ikinci bölümdeki her kavram başlığının altında değerlendirilmeye açıktır. Bu nedenle, araştırmayı meydana getiren iki bileşen; görünürde ayrık olmasına rağmen, strüktürel anlamda birbirleriyle içiçe geçmiş durumdadır.

Tezin iki ana bileşen halinde tasarlanmasının bir diğer amacı ise; özellikle ikinci bileşende yapılan disiplinler arası ağır teorik tartışmalara okuyucuyu hemen sokmadan, bir giriş yapabilme şansını tanımaktadır. Bu sayede okuyucu birinci kısımda tezin düşünce haritası ve aktarım üslubuna hakim olarak ikinci kısmı irdeleyebilmektedir.

Bu doğrultuda tezin birinci bölümü; müzik ve mimarlığın sanat içindeki yerlerini ve birbirleriyle farklı düzeylerde gerçekleşen ilişkilerini tartışmaya açar. İki sanatın varoluşlarındaki, iletişim yollarındaki farklılıkları, yaratıcılarının düşünce

biçimlerini, üretim ve tüketim yollarını irdeler; “Müzik ve Mimarlık” başlıklı bölümde disiplinler arası olarak bu durumu ele alır.

İkinci bölümde, müzik ve mimarlık sanatları arasında, tarihsel süreçte (Antik Çağ, Rönesans, 20.yüzyıl) bugüne kadar kurulmuş ilişkiler örnekler üzerinden kimi yerlerde yarı-spekülatif bir şekilde incelenmiştir. Bu bölüm müzik ve mimarlık arasında kurulmuş olan bütün ilişki düzeylerini, arasında herhangi bir ayırım yapmaksızın, örnekler üzerinden tartışmaya açar. Bu örnekler önceden bahsedildiği gibi bu birliktelikleri sorgulama ilhamını vermesi açısından tez için oldukça önemli bir yere sahiptir.

Üçüncü bölüm, her iki disiplini “kompozisyon” kavramı altında irdeleyebilme kabulü üzerinden yola çıkar. Bu bağlamda müzikte kompozisyonu meydana getirdiği kabul edilen dört ana kavram (ritim, armoni, doku, tema) üzerinden somut veya soyut örneklerle; yöntem, süreç , kavram ve özne bağlamında disiplinler arası analizler yapar. Hatırlatmakta fayda vardır ki; bu bölümde yapılan müzikal kompozisyon değerlendirmeleri bir mimari okuma gibi yapılmaya çalışılmıştır. Bu bölümün en zor kısmı bu okumaların özellikle müzik teorisi konusunda kimi yerlerde tartışmaya açık bırakılmış olmasıdır.

Sonuç kısmında; önceki bölümlerde ele alınan bütün ilişkiler sonuçlar ve öneriler başlıkları altında ele alınır.

1.3 Yöntem

Müzik ve mimarlık ilişkisinin farklı boyutlarının tartışıldığı birinci ve ikinci bölümdeki veriler ilgili alanlardaki kitap, makale, tez, süreli yayın, cd, internet kaynakçaları vb. kaynakların taranması, kompozisyon konusunda uzman besteci, müzik eğitmenleri ve mimarlarla yapılan görüşmeler ve tartışmalar sonucunda elde edilmiştir.

Tezin üçüncü kısmında kompozisyon başlığı altında yapılan irdeleme, kullanılan mevcut kaynaklar üzerinden, ağırlıklı olarak kişisel analizlerin var olduğu bir bölümdür. Bu bölümde özellikle besteci ve mimarlarla yapılan birebir görüşmeler de elde edilen bilgiler değerlendirilmeye çalışılmıştır.

2.MÜZİK VE MİMARLIĞIN SANAT İÇİNDEKİ YERİ

Tarih boyunca neyin sanat olarak adlandırılacağına dair fikirler sürekli değişmiş, bu ucu açık kavrama zaman içinde değişik kısıtlamalar getirilip yeni tanımlar yaratılmıştır. Bugün sanat terimi birçok kişi tarafından çok basit ve net gözükken bir kavram olarak kullanılabildiği gibi akademik çevrelerde sanatın ne şekilde tanımlanabileceği, hatta tanımlanabilir olup olmadığı bile hararetli bir tartışma konusudur. Açık olan nokta ise sanatın insanlığın evrensel bir değeri olduğu, değişik şekillerde bile olsa her kültürde görüldüğüdür.

Sanat etkinliği bir anlamda benliğin kişiliğe dönüştürülmesi eylemidir. Bir duygulanım, tasarımın ya da güzelliğin anlatımında kullanılan yöntemler ve bu yöntemler sonucunda ortaya çıkan üstün yaratıcılıktır. Sanat, insanın kendisine karşı yaratmış olduğu ikinci bir doğadır. İnsanın, her şeyden önce var olana karşı çıkışı ve varlığa meydan okumasıdır. Başka bir deyişle “sanat, insanın gerçekliği aşması ya da kendine özgü başka bir gerçeklik yaratmasıdır. Düşle gerçek arasında kurulan bir köprü olarak sanatsal etkinlik, ussal ile usdışı, düşlem ile gerçek, imgeler ile nesneler arasında bir bağ kurma eylemidir. Kısaca sanat, insanın kendisini tanımasının, dönüştürmesinin ve yaratmasının bir dışavurumu ya da bir serüvenidir (Bozkurt, 1992, s: 9).

Tarihsel süreçte sanatın ne olduğu üzerine pek çok kurgular oluşturulmuşsa da bunların en önemlisi, Platon ve Aristoteles’in güzellik felsefelerine dayanan *öykünmeli sanattır*. Sanat, bir öykünme, taklittir. Aristoteles’e göre sanat, gerçeğin öykünmesidir ve üç etkisi vardır: eğlendirir, eğitir, artırır. Bu anlayış, 18. yüzyılda Rousseau ile “anlatımlı sanat”a dönüşür. Bu anlayışta önemli olan güzellik değil, duygusal taşkınlıktır. Daha sonraları anlatımlı sanat da yerini *biçimsel sanata* bırakır. Bu anlayışa göre de sanat, bir biçimdir. Günümüzde ise sanatı, bilinçaltı duygu ve düşüncelerinin ürünü olarak gören akımlar türemiştir (Kamalı, 2008).

Bugün sanatın duygusal ve düşünsel etkileme gücüne sahip oluşu daha belirleyicidir. Bu anlayışa en uygun tanımı yapan Thomas Munro'ya göre sanat, doyurucu estetik yaşantılar oluşturmak amacıyla dürtüler yaratma becerisidir. Sanat, nesnel ve öznel yaklaşımlara göre farklı açıklanır. Nesnel yaklaşımda sanat, toplumsal etkilerle, öznel yaklaşımda ise salt bir bireysellikle yaratılır. Kant'a göre; sanatın kendi dışında, hiçbir amacı yoktur. Onun tek amacı kendisidir. Güzel sanatı ancak deha yaratabilir. Hegel'e göre; sanattaki güzellik doğadaki güzellikten üstündür. Sanat, insan aklının ürünüdür. Kendisine doğanın taklidinden başka amaç bulmalıdır. Marx ise; yaratıcı eylemi, insanın ve doğanın karşılıklı etkileşiminin bir aşaması olarak tanımlamıştır. Bu, toplumsal bir karakter taşır. Sanat, yaşamı insanileştiren bir olgudur. Araştırmacı, yaratıcı, çok yönlü tümel insana ulaşma çabası içinde sanatlar gelişebilir. B. Croce; güzelliğin yerine anlatımı öne çıkarır. Sanat, sezginin ve anlatımın birliğidir. Bireysel ve teorik bir etkinliktir. Doğa, sanatçının yorumu ile güzel olabilir. Bourriaud ise sanatı; işaretlerin, formların, hareketlerin ya da nesnelerin yardımıyla dünyada ilişkiler üretmeye yarayan bir etkinlik olarak tanımlamıştır. Tolstoy, Bourriaud'a benzer şekilde, insanın bir zamanlar yaşamış olduğu duyguyu, kendinde canlandırdıktan sonra, aynı duyguyu başkalarının da hissedebilmesi için hareket, ses, çizgi, renk veya kelimelerle belirlenen biçimlerle ifade etme ihtiyacından sanat ortaya çıktığını öne sürmüştür. İnsan, nasıl duymaya ve düşünmeye başladığı andan itibaren kelimenin gerçek anlamıyla hayata başlamış olursa, insanlık da duygularını ve düşüncelerini sesler, çizgiler ve renklerle canlı ve cansız simgeler halinde şekillendirmeye başladığı andan itibaren, gerçekten tarih sahnesine çıkmış olur (Kamalı, 2008).

Bu öznel sanat tanımlarına yenilerini ekleyebilmek, sanatın anlam olarak içeriğini zenginleştirebilmek mümkündür. Önceden bahsedildiği gibi sanat oldukça öznel bir yaratımdır. Fakat tüm bu öznel tanımlara rağmen bütün sanat dalları arasında üretimsel, kavramsal, kuramsal, yapısal, örüntüsel vb. anlamda birtakım benzerliklere rastlanılabilir. Çünkü birbirleriyle etkileşim halinde bulunarak sanat eserini oluşturan bütün girdiler, sanatlar arasındaki farklı boyutlarda birtakım birliktelikleri ve dolayısıyla yeni çelişkileri yaratmaktadır. Bu çelişkiler ve birliktelikler, keşfedilme isteği yaratan yeni soruları da beraberinde getirmektedir. Judd, "Sanatın büyük bir parçası her şeyi bir arada tutar" demiştir (Huck, 2002, s:35). Başka bir deyişle; sanatın birçok bileşeni bulunmaktadır ve "bu bileşenlerin tümü,

beraberliklerini aşarak birliktelik, ayrılmazlık ilkeleri uyarınca kurgusal bütünü kavramsallık içinde oluşturmak üzere ortak, yeni ve tek kimlik oluşturacak şekilde birleşirler (İzgi, 1999).

Noever (2002, s:8) şöyle demektedir:

“Sanat yapımı bir çalışmanın var olabilmesi için neyin gerektiğinin, düşünce ve hislerin bir arada algılanması gerekir. Bir sanatçı fikirsiz yahut prensipsiz değildir. Fakat bunlar; çalışma gelişmeden ve somutlaştırılmadan önce formüle edilemezler. Yapım süreci ve onu oluşturanların tamamının kullanımı onu etkiler, (...) Fikirler, özellikler, malzemeler ve yöntemler birbirini oluşturur.”

Her sanatçı belirli amaçlar doğrultusunda, belirli yöntemleri, malzemeleri, süreçleri, duygu ve düşünceleri ile bütünleştirerek bir sanat yapıtı ortaya koyarlar. Sanat yapma eyleminin somutlaştırılması ve sanatlara göre özelleştirilmesi mümkündür. Fakat başarıya ulaşmak için “bileşenlerin nitelikleri, sayıları, öncelikleri, önemleri, oranları, karşılıklı ilişkileri ile ilgili kuramlar bulmak, önceden formüller üretmek imkânsızdır (İzgi, 1999). “Sanat eseri tasarlandıkça oluşmaktadır ve tasarım çalışmaları paralelinde belli süreçler içerisinde oluşan her şey bu eseri etkilemektedir (Noever, 2002, s:24). Birbirleriyle etkileşerek sanat yapımını oluşturan bütün girdilerin karşılıkları veya benzerlikleri bütün sanat dallarında olan olgulardır. Sanat dallarındaki yöntem ve malzemelerin birbirlerinden farklı olmalarına rağmen, temelde yatan benzerlikler, bütün sanat dallarının belirli yerlerde örtüşmesine neden olmaktadır.

2.1 Müziğin Sanat İçindeki Yeri

“On dokuzuncu yüzyıla gelene kadar müzik tarihi diğer sanatların tarihinden ayrı tutulmuştur. Antik Yunan’a kadar uzanan gelenek içinde, müzik, şiirle veya resimle mukayese edildiğinde sınırlı bir eğitici kapasiteye sahip ya da bu kapasiteden tamamen yoksun görülmüştür. Bu nedenle resim, heykel, mimarlık veya söz sanatlarından ayrı tutulan, kendi tarihi ve sorunları olan, daha çok eğlenceli faaliyetlere yönelik bir sanat biçimi olduğu görüşü desteklenmiştir (Fubini, 2006, s:17). Peki müziği on dokuzuncu yüzyıla gelene kadar diğer bütün sanatlardan ayrı tutan sebep neydi?

On sekizinci yüzyıla gelindiğinde sanatlar, zaman ve mekân sanatları diye ikiye ayrılmıştı. Müzik, zaman sanatları arasında kendi başına bir yer işgal etmektedir. Buna rağmen müzik zaman sanatlarından kabul edilen söz sanatlarıyla kıyaslandığında ilişkilerinin daha kısıtlı olduğunu söyleyebiliriz (Fubini, 2006). Bunun sebebi, bir bestecinin en az iyi bir mimar kadar üstün yeteneklere ve uzmanlaşmaya sahip olması gerekliliği ve müziğin, yaratım sürecinin ardından hayata geçebilmek için yoruma ihtiyaç duymasındır. Müziğin yaratımı ve yorumu, diğer sanatların yorum tiplerinin ve yaratım şekillerinin herhangi birinden ayrılacak belli karakteristik özelliklere sahiptir; üstün düzeyde uzmanlaşma gerektirir.

Bu konuyla ilgili Fubini(2006, s:18) şunu söylemektedir:

“Müziğin diğer sanat dallarından ayrı tutulmasında en büyük etkiye sahip unsur, hem besteci hem de yorumcudan beklenen üst düzey teknik uzmanlaşmadır. Bir şair aynı şehirde yaşayanlardan herhangi biriyle aynı okula gidip şair olabilirken, bir müzisyen, mesleğinin temel ilkelerini, yani müziğin özgül dilini öğreneceği, kendi konusunda uzman bir okula yıllarca devam etmek zorundadır.”

Müziği diğer sanatlardan ayıran bir diğer önemli özellik ise algısal boyutta ortaya çıkmaktadır. Resmin, heykelin veya mimarlığın aksine müzik, değerli niteliği ve bir heykel ya da bir yapı gibi uzayı tamamlayan müzikal formları göz önüne alındığı takdirde, zamana bağlı olduğu kadar uzaya bağlı değildir. Müzik belki de yapısal görünümünde doğal olarak mimaridir, fakat yalnızca dinlemekten oluşan sürecin yapısı kaçınılmaz olarak zihinseldir. Müzik görünmez bir sanattır, çünkü sadece duyulur. Formları geçicidir ve yalnızca zihinde kavranır.

Stravinski (2004, s:27) müziği, plastik sanatlardan ayıran özelliği ile ilgili: “Plastik sanatlar mekân içinde sunulur bize: Ayrıntıları yavaş yavaş ve vakit oldukça keşfetmeden önce, genel bir izlenim ediniriz. Müzikse zamansal sıralanışa dayanır ve belleğin tetikte olmasını gerektirir. Sonuç olarak, resmin “mekânsal” bir sanat olması gibi, müzik de “zamansal” bir sanattır. Müzik başka her şeyden önce, zaman içinde belli bir düzenlemeyi, yani bir kronomiye varsayar” demiştir.

Arthur Schopenhauer (1969) müziğin algısal boyutuyla ilgili olarak duyarak algılamının yalnızca zaman kavramıyla ilintili olduğunu, aynı şekilde müziğin

algılanma yönteminin de kesinlikle uzayın dışında olduğunu iddia etmektedir. Bu görüşe karşılık olarak Fransız filozof Merleau-Ponty (1962) ise varoluşun bir formundan bir diğerine dair bize geçiş veriyorsa, bütün hislerin uzaysal olacağını, her hissin uzaya açılan kendi penceresini ve uzaysallığın belirli somutlaşmasını temin edeceğini iddia etmektedir. Merleau-Ponty'ye göre, bütün niteliklerin evrensel durumuna göre, sahip olduğumuz her his, uzamda olmanın diğer bir deyişle uzamı yaratmanın belli bir tutumudur. Merleau-Ponty müzik deneyimini uzaysal olarak görüyor ve görüşlerini şu şekilde ifade ediyor: “Müzik, görünen uzayda değil ama bu uzayı kuşatıyor, sarsıyor ve yerinden ediyor.” Ponty, uzaysal alan içindeki tüm algılamanın etkileşimini deneyimin ilk organizasyonu olarak görüyor. Algılama, tüm hisleri uzaysallığın buluşma noktasında bir araya getiriyor ve bu noktada deneyimin ünük, paylaşılmış bir uzayını yaratıyor (Ponty, 1962).

Ponty müzik deneyimini uzaysal olarak görürken, Schopenhauer bu deneyimi uzayın tamamen dışında tanımlamıştır. Müzik ürününün yazılı bir eser olma durumundan çıkarak, icra edilmiş somut bir eser haline dönüşmesi için yorumcu kadar mekânın, yani uzamın da gereksinimini yadırgamak tabî ki imkânsızdır. Bu süregelen tartışma bile müziğin, bütün sanatlar arasında tekil bir duruma ulaşmasının nedenlerini açıklayabilir. Bu nedenledir ki; müzik yüzyıllar boyu birçok sanat dalının temsilcileri için gizemli ve keşfedilmeyi bekleyen bir ilham kaynağı olmuştur.

2.2 Mimarlığın Sanat İçindeki Yeri

Mimarlık eylemi geçmişten günümüze kadar nasıl bir eylem olduğuna dair tanımlanma ihtiyacı duymuştur. Elbette mimarlık bu tanımlamalardan önce de varlığını sürdürmekteydi. Buna rağmen mimarlık eyleminin kuramsal bir çerçevede tanımlanma çabası mimarlığın varlık sürecine karşın oldukça geç gerçekleşmiştir. Bu bağlamda mimarlığı ilk tanımlama çabalarına Antik Çağ'dan günümüze ulaşan tek teorik mimarlık kitabı olan Vitruvius'un *Mimarlık Üzerine 10 Kitap* adlı eserinde rastlanılır. Vitruvius, bu eserinde mimarlığın ne olduğundan çok, mimarın ve mimarlık eyleminin nasıl olması gerektiğini ideolojik bir bakış dışında kuramsal olarak sunmuştur.

Fakat mimarlık eyleminin tanımlanması bunun daha öncesine dayanır. Bu tanımlar mimarlığın kendi bilgi alanı içinden yapılan tanımlar değildir. Bu tanımlar felsefenin

kendi yapısını tanımlarken mimarlığı bir metafor olarak kullanmasına dayanır. (Karatani, 2006)

Ünlü düşünür Platon “olmak” eyleminin “idea” ile aynı olduğunu savunur. Bu bağlamda mimarlık Platon için yapılardan oluşan gerçeklerin dünyasına aittir. Platon mimarlığı ideal olanın hiçbir zaman gerçekliklerin dünyasına yansıtılamayacağını bir örneği olarak gösterir. Bu nedenle idealden uzakta olduğu için uygulanmış mimarlığı küçümser. Bu sayede, mimarlıkta ideal bir düzenin yaratılması düşüncesi ortaya çıkar. Kant ise mimarlığı metafiziğin bir metaforu olarak şöyle tanımlamıştır: “Güvenli bir temel üzerinde yükseltile ‘büyük bina’ değişmeyen bir ‘yer’ üzerinde durmaktadır (Güney ve Yürekli, 2004). Platon ve Kant bu yaklaşımları doğrultusunda mimarlık arkitektonik kuruluş ile bir ideal düzen yaratma eylemi olarak tanımlanır.

Mimarlık kelimesinin kökenleri Eski Yunanca’da, *architectonicé* (mimarlık), *architecton*’un *techné*’si anlamına gelen *architectonicé techné*’den geliyordu. *Architecton*, *arche* (köken, ilke, öncelik) ve *tecton* (zanaatçı) sözcüklerinden meydana gelen bir birleşik sözcüktü. Yunanlılarda mimarlık sadece bir zanaat işi değil, bütün teknolojiler hakkında bilgi sahibi olan, bu sayede projeler yapabilen ve diğer zanaatçilere yol gösteren bir sanat dalı olarak görülmekteydi (Karatani, 2006).

Antik dönemde Yunanlıların mimarlığı kavrayış şekillerindeki netliğe rağmen, mimarlığın temel bir sanat dalı olup olmadığı konusu uzun süreden beri tartışılmaktadır. Mimarlık eyleminin tanımındaki ince sanat ve zanaat ayrım çizgisi bu tartışmanın yaratılmasına neden olan faktörlerdendir. Yine bu tartışmanın yaratılmasındaki önemli nedenlerinden bir tanesi, mimarlıktaki tasarım sürecinin başlayabilmesi için birtakım önkoşulların oluşması gerekliliğidir diyebiliriz.

Han Tümertekin (2008) bir röportajında mimarların bütün sanatçılar içindeki pozisyonu ile ilgili şunu söylemiştir: “Mimarlar bu açıdan en zor pozisyondaki tipler. Çünkü sanatçı ondan hiçbir şey talep edilmeden bir şey yapar, yaptığı sürece de sanatçıdır. Sipariş diye bir şey kuşkusuz vardır ama sanatçı sipariş almadan da yapar. Mimarlıkta bu yoktur. Kendi kendine bina yapamazsın. Bu çok temel bir şeydir. Bunu gördüğü anda insan, pek çok şey, açıklığa kavuşuyor. Sanatla mimarlığın farkı bu (Url-1).

Tümertekin'in bu açıklaması eleştirilmeye oldukça açıktır. Çünkü mimarlık eyleminin sadece müşteri varlığında gerçekleşebileceğini ve bu başlangıç noktası olmadan üretim yapılamayacağını öne sürmek, mimarlık eylemini sadece somut nesneler dünyası üzerinden okumak ile eşdeğerdir. Çünkü bir mimarlık ürününü eser konumuna getiren onun uygulanmış olması kriteri değildir. Mimarlık ürünü soyut bir fikir olarak, hatta bazen uygulamaya hazır bir proje olarak kağıt üzerinde de kalabilir. Uygulanma şansı yakalayamamış olması o ürünün belirli kriterler doğrultusunda eser olması potansiyelini değiştiremez (aynı zamanda bir sanatsal üretim olması kriterini de). Bu analiz tabii ki mimarlık eyleminde müşteri faktörünü reddetmek anlamına gelmemelidir. Çünkü Tümertekin'in belirttiği gibi mimarlık eyleminde müşteri faktörü, diğer sanat dallarına oranla daha farklı ve kimi zaman tasarım sürecinde daha belirleyici olabilir.

Bu doğrultuda mimarlık eyleminin öteki sanatlarla karşılaştırılması, kimliğini biraz daha aydınlığa kavuşturabilir. Örnek vermek gerekirse; ressam herhangi bir konuyu figüratif ya da soyut bir anlayışla tuvalin üzerine işleyebilir. Boya, fırça veya boya yapılan yüzey ressamın sanatsal fikrini anlatmak için yeterli olabilir. Kimi zaman herhangi bir konuya da gerek olmayabilir. Başka bir deyişle resim yüzey üzerinde bir doku veya bir renk de olabilir. Kendisine işin sınırlarını ve zorunluluklarını belirleyen bir işverenin varlığı zorunlu değildir. Her ne kadar Dali, Picasso veya çağdaş bir ressam, sipariş üzerine resim yapsalar da, bu resmin yapılması için zorunlu bir koşul değildir (Kuban,2002).

Mimarlık yapıtının gerçekleştirilmesi ise, karmaşık, çok yönlü, çok boyutlu toplumsal dayanışma, katılım, girişim olgusuna dayanır. Bu potansiyelin farklı mesleklerle işbirliği yapılmasının sonucunda mimarlık yapıtı somutlaşır. Mimarlık, topluma ve bireye yönelme açısından bilimsel ağırlığı olan, yapısal kurgu strüktür ve donatı yönünden tekniğe ve mühendisliğe dayanan, biçim kütle ve mekân olgusu bakımından “sanatsal etkinliği” amaçlayan çok özel ve karmaşık bir sentez sonunda gerçekleşir (İzgi,1999).

Mimarlık diğer bütün sanat dalları gibi sosyal bir olgudur ve toplumdan ayrı düşünülmesi imkânsızdır. Mimarlık birçok farklı etmenin bir araya gelmesiyle oluşur ve bu etmenlerin oluşturduğu farklı kavramlar da mimarlığın içinde gelirler. Ayrıca bu ortam, bu kavramların yalnızca bulundukları yer değil, aynı zamanda

sergilendikleri yerdir. Mimarlık haricinde kavramlar tarafından şekillenen diğer sanatlarda, bu alanda onunla birlikte yer almaktadır (İzgi, 1999).

Anlaşıldığı gibi mimarlık karmaşıktır, yaşamda gereklidir ve farklı kavramlarla ilişkilidir. Bu nedenle sanatlar içinde farklılaşmış, hatta bazı zamanlar ön plana çıkmıştır. Kaçınılmaz olarak mimarlığın diğer sanatlara ortam yaratıyor olması, en azından fiziksel olarak onları kapsıyor olmasına neden olmaktadır. Abercrombie (1984, s:8) “mimarlığın sadece nereye neden inşa edildiğinden değil, inşa edilme olayından ötürü de karmaşık olduğunu ve yalnız tek bir sanatçının çalışması değil büyük bir takım çalışması” olduğunu söylemiştir.

Mimarlığın karışık gözükmesine neden olan bir diğer unsur ise birçok bileşeni bir arada bulundurmasıdır. Zor çözümleri de beraberinde getiren bu karmaşık yapı, farklı alanlarda uzman birçok kişinin bir araya gelmesine ve çoklu iletişim kurmasına neden olmaktadır. Çalışma ile ilgili problem ancak birçok kişinin ortak çalışması ile çözüme ulaşmaktadır.

Leland M. Roth (2002, s:19) mimarlık sanatının kaçınılmaz oluşu ile ilgili şunu söylemektedir: “Mimarlık ne yaparsak yapalım kendisinden kaçamadığımız sanattır. Yaşamımızın her anında, uyurken ya da uyanırken, yapıların içinde, yapıların çevresinde, yapılarla tanımlı mekânlarda ya da insan becerisinin şekillendirdiği peyzajların içindeyiz. Resim, heykel, çizim ya da diğer görsel sanatlardan istersek kaçınabiliriz, ama mimarlık istesek de istemesek de bizi sürekli olarak etkiler, davranışlarımızı şekillendirir, ruhsal durumumuzu belirler.”

Sonuç olarak, mimarlık kaçınılmaz bir sanattır. Bütün sanatlara fiziksel, hatta kimi zaman duygusal ortam hazırlıyor olması bakımından, karmaşık yapısıyla takım çalışması gerektiren, yaratım sürecinin başlaması için konuya, probleme ihtiyaç duyan, bu nedenle de oldukça karmaşık yapıya sahip olan bir sanat dalıdır.

2.3 Müzik ve Mimarlık

“Eski kilise duvarları, o zamanki insanların kullanmayı öğrendikleri güçlü müzik aleti olmuştur. Kilisenin, aynı anda birden çok notanın duyulabilmesini ve hoş giden seslerin oluşmasını sağlayan çok güçlü bir bütünleyici etkisi olduğu keşfedilince,

Çakışan notaların oluşturduğu armoniler düzenlemeye ve kullanılmaya başlandı. Böylece oksesli müzik doğdu (Rasmussen, 1994, s:193).

Rasmussen'in bu tespiti özellikle müzik tarihçileri açısından oldukça tartışmaya açık bir konuymuş gibi gözükmektedir. Buna rağmen, oksesli Batı Müziği'nin doğuşunda ve tarihsel süreçteki gelişiminde, kilisenin bütünleyici ve birleştirici mekânsal etkisinin payını dikkate almamak imkânsızdır. Çünkü önceden bahsedildiği gibi, müzik sanatının icra edilebilmesi için mekana ve yoruma ihtiyaç duyması, hatta daha da ileri gidersek uzayın duygusal hislerinin müziğin içsel yapısına direkt etki etmesi bakımından, müzik ve mimarlık sanatlarının tarihsel gelişimlerinin birçok noktada çakışmalar yaşayabileceğini söyleyebiliriz.

“Batıda müzik sanatının, evrimini kiliseye borçlu olduğu söylenir (Mimaroglu, 2006, s:19). Bu perspektiften baktığımızda tek sesli tören melodileri olarak adlandırılan *Gregor Melodileri* ya da “*Saf*” *şarkılar (Cantus planus)* Batı oksesli müziğinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Kiliselerin içinde icra edilen bu müziklerin de mekânın fiziksel ve ruhani gücünden faydalandığını, bu nedenle tarihin büyük kısmında müzik ve mimarlık sanatlarının birbirinden etkilendiklerini ve birbirlerinin gelişimine katkı sağladıklarını söyleyebiliriz. Bu savlar Rasmussen'in tezini kanıtlar nitelikte olmasa bile, müzik tarihi içinde mimarlara bu kadar büyük bir onur vermesi bakımından önemlidir.

Oya Atalay Franck (2004), “müziğin bu denli hafif ve anlık oluşunun, müziği mimarlar için hem ulaşılmaz, hem de çekici kılmakta” olduğunu söylemiştir. Mimar duymanın mekânı yaşamanın önemli bir parçası olan müziğin; mekânı dolduran, mekânın formunu ve atmosferini belirleyen görünmez bir mobilya gibi olduğunun farkındadır. Müziğin o ana bağlı ve geçici olması ve bu bakımdan mimarlığa tamamen zıt olması mimarlar bakımından müziği daha da çekici hale getirmektedir.

Oya Atalay Franck (2004) bu konuyla ilgili şunu söylemektedir:

“(…) yine de birçok mimarın müziğe eğilimi vardır. Bunun nedeni, srekliplikleri açısından bakıldığında, müzik ve mimarlığın birbirinin zıttı olmasından kaynaklanıyor olabilir. Hiçbir sanat türü müzik (ve dans gibi yakın dallar) gibi o ana

bağlı ve geçici değildir. Müzik, anın içinden o anda ortaya çıkar ve yok olur, ancak onu dinleyenin hafızasında yaşamaya devam eder.”

Başka bir yönden benzerlikleri irdelersek; müzik ve mimarlık sanatları doğal yapıları gereği birtakım fiziksel, matematiksel gerçeklikler üzerinde şekillenirler. Kendilerine özgü yöntem, ürün, süreç vb. nedenlerden ötürü diğer bütün sanat dallarından ayrı bir konuma ulaşan mimarlık ve müziğin bu özellikleri ve karmaşık yapıları, tarihsel süreçte birbirlerini biraz daha birbirine yakın hale getirmiştir. Pythagoras’un zamanından beri, müzik, her zaman matematikçilerin ilgisini çekmiş, müzikle ilgili matematiksel kuramlar türetilmiştir. Bu nedenle müziğin matematik doğasını soruşturan biri, duygusal değerlerden çok, ses sanatıyla bağlantılı entelektüel ve metafizik değerlerin altını çizmeye yönlendirecektir. Bu nedenle bestecinin somut olarak bilmesi dahi, yarı-bilinçli olarak kompozisyonlarında kullandığı birtakım katı matematik kurallar silsilesi vardır (Fubini, 2006).

Benzer şekilde, mimarlık sanatının da matematik ile sıkı ilişkileri bulunmaktadır. Çünkü mimarın yapısını ayakta tutabilmesi, başka bir deyişle yerçekimine karşı ürününü oluşturabilmesi için uymak zorunda olduğu birtakım strüktürel zorunlulukları vardır. Bu nedenle bir mimar da aynı bir besteci gibi matematiği, içgüdüsel olsun ya da olmasın, yaratım süreci içinde etkin olarak kullanır.

Matematiğin mimarlık alanındaki önemi ile ilgili olarak Ferrara’nın (2000) aktardığına göre Salingeros şunu söylemiştir: “Tarihsel olarak, mimarlık matematiğin bir parçasıydı ve birçok dönemde iki disiplin birbirinin ayrılmaz parçaları olmuşlardır. Antik dünyada, piramitleri, zigguratları, tapınakları inşa eden mimarlar aynı zamanda matematikçiydi. Antik Yunan ve Antik Roma’da, mimarların aynı zamanda matematikçi olmaları istenirdi. Bizans İmparatoru Justinian o zamana kadar inşa edilenlerin en muhteşemi olacak Aya Sofya’yı istediğinde, işi yapmaları için iki geometri profesörü olan Isidoros ve Anthemius’a başvurmuştur. Bu gelenek İslam toplumlarında da sürdürülmüştür.”

Bu matematiksel ve fiziksel gerçekliklere bakarak; hem bestecinin, hem mimarın, kompozisyon sürecinde farklı evrelerde de olsa analitik düşündüklerini ve kendilerine özgü yöntemleri, araçları kullanarak, fikir ve düşüncelerini kattıkları bir sanat eseri oluşturduklarını söyleyebiliriz.

Ünlü mimar Daniel Libeskind müzik ve mimarlığın bu bağlamda ilişkileri ile ilgili şunu söylemektedir: “Müziğin de bir proje olarak notalarla, titiz ve matematiksel bir biçimde inşa edildiğini ve müziğin ruhsal etkisinin mimariyle örtüştüğünü söyleyebiliriz. Müzik parçalarını üreten ve orkestra üyelerince icra edilebilir şekle getiren bir bestecinin yaptığı gibi mimar da başkalarınca uygulanacak bir kurguyu oluşturur. Müziğin mimariye en yakın bağlantı olduğunu söyleyebiliriz. Mimarın de müziğin de onları oluşturan bileşenlerden bağımsız olarak bütünsel bir şekilde algılandığını bu nedenle de birbiriyle bağlantılı iki alan olduğunu söyleyebiliriz (Url-2).

Libeskind’in müzik ve mimarlığın ifade biçimlerine ve sunum teknikleri arasında kurduğu analogik ilişkiye benzer bir yaklaşım ise ünlü mimar Louis Kahn tarafından şöyle ifade edilmiştir: “Müzik, mimarlığa ne kadar da yakındır. Bir müzik yazısını ve bir mimari planı okuduğunuzda mimari plan yapının ışıktaki yapısıyken; müzisyen için müzik notası ses ve zamandır. Mimar için bu plan bir düzen işareti; aynı şekilde bir müzik yazısı da çalmak için bir araç” (Göker, 1993)

Mimarlık ve müziğin üretilmesinden sorumlu çeşitli iştirakçiler arasında da karşılaştırma yapılmasında fayda vardır. Bu bağlamda Çizelge 2.1, iki disiplinin katılımcıları arasındaki paralellikleri, müzik ve mimarlık ürünlerinin üretilmesi ve tüketilmesindeki yükümlülüklerini göstermektedir.

Çizelge 2.1: Müzik ve mimarlık ürünlerinin üretilmesi ve tüketilmesindeki aktörler ve yükümlülükleri

	MÜZİK		MİMARLIK	
İşlev	Aktör	Ürün	Aktör	Ürün
Kompozitör	Besteci	Beste	Mimar	Tasarım
Yönetici	Orkestra şefi	Yönetim	Müteahhit	Koordinasyon
Uygulama	İcracı	Sesler	Zanaatçı, usta	Objeler
Tüketici	Dinleyici	Dikkat	İşveren	Kullanım
Ürün		Müzik Eseri		Mimarlık Eseri

Bu kolay anlaşılır hiyerarşik düzen, müzik ve mimarlığın katılımcıları bakımından birbirlerinden tamamen ayrı olmalarına rağmen, başlangıç ürünlerinin temel yaratıcı süreçleri bakımından benzerlikler taşıdıklarını göstermektedir. Her iki üretim süreci de bir konsept, fikir veya yaratıcı bir hamle ile başlanılan ve sonra kabul gören bir anlatım sistemi kullanılarak fikirlerin kaydedildiği bir evre ile başlar. Sonuç olarak, müzikal nota veya tasarım çizimleri olarak o notasyona özgü semboller ve konvansiyonlarla ana fikir anlatılmaya çalışılır. Bu süreçte yaratıcının fikrini anlatmak istediği kişi, bu semboller ve konvansiyonları okuma kabiliyeti olan uygulayıcılardır. Hem mimari, hem müzikal ürün bu süreçte kolayca değiştirilmeye ve tekrar meydana getirilmeye elverişli şekilde esnek kalır. Çünkü henüz herhangi bir ses duyulur değildir, herhangi bir yapı taşı da koyulmamıştır. Besteci melodisini bir araç (bir piyano da olabilir, bir bilgisayar programı da olabilir) vasıtasıyla deneyimlemekte ve geliştirmekte, mimar ise fikrini gösteren kitleyi maketler, eskizler vb. (bunu bilgisayar programları vasıtasıyla da gerçekleştiriyor olabilir) vasıtasıyla oluşturmakta ve geliştirmektedir. Ama fikir, henüz kullanıcıların tüketimi

için hazır değildir. Çünkü ürünün gerçekleşmesi için uzman kişilere ve çeşitli kaynaklara ihtiyaç bulunmaktadır.

Ürünün gerçekleşmesi sürecinde izelge 2.1’de görüldüğü gibi mimarlık ve müzikte farklı aktörler devreye girerler. Aktörlerin retim süreci içindeki rolleri farklıdır ve ürünün uygulama kalitesini derinden etkilerler.

Besteci Tolga Zafer zdemir (2009) müzikal üretimdeki çok aktörlü durumu ve bu durumun belirlediği bazı sınırları şu şekilde açıklıyor:

“Her enstrümanın, her orkestranın, her grubun, her bireyin kendi fiziksel ve kişisel sınırları vardır. Bu sınırları göz önünde bulundurarak bestelemek durumundasın. Sen gerçeğe dönüşmesini istiyorsan, bunları ilk başta göz önünde bulundurarak yazmak zorundasın. Bundan sonrasını da uygulanabilir bir hale getirip şefe teslim ettiğinde şef çok önemli bir görev alıyor. Çünkü şefin müziği çok iyi anlaması lazım. Çünkü yeni bir müzik. Daha önceden çalınmış bir şey değil ya da defalarca kompakt diskten, teypten dinleyip birilerini taklit edeceğin bir durum yok. Yeni bir şey yapıyorsun. Çok ciddi şekilde hem dinamikler işin içerisine giriyor, hem ritim üzerinde dalgalanmalar giriyor. Sonrasında zamanlamalar giriyor, zaman hissi giriyor işin içine. şefin bunu çok iyi anlaması lazım. Sonrasında tabi olay orkestra ve yapılabilirlikte bitiyor son olarakta.”

Tolga Zafer zdemir’in açıklaması besteleme sürecinde fiziksel ve kişisel sınırlara ne kadar önem verdiğini göstermektedir. zdemir, retimde yer alan herbir aktörün, ürünün uygulama kalitesini derinden etkilediğini düşünüyor. Dinleyiciye bestecinin fikir ve duygularını aktaran kişilerin orkestra şefi, yorumcular vb. olduğu düşünülürse, fiziksel ve kişisel sınırlar kimi zaman üretim sınırlarını bile etkilemektedir. Bu nedenle bestecinin, eserin uygulama kalitesi açısından, kuramsal, kavramsal veya duygusal altyapısını, onu icra edecek yorumcuya en kısa ve net yolla anlatabilmesi gerekir. Yani, duruma ait bir iletişim ortamı yaratıyor olması beklenir.

Mimar Boğaçhan Dündaralp (2009) ise mimarlığın çok aktörlü durumu üzerine şunu söylemektedir:

“Yaptığımız iş tamamıyla bireysel olamayacak kadar çok aktör ve süreç gerektirdiği ve işin niteliğini belirleyecek aktör kadar faktör de olduğu düşünülürse; galiba onun ortamını oluşturan şeyi hayata geçirecek bir fikirden, işvereninden, ona katkıda

bulunacak disiplinlerden, onu uygulayacak adama kadar olan bütün ortamın iletişimi olmaya başlıyor. O yüzden bana göre yaptığım işin kendisi, konulan fikir dünyası aracılığıyla, iletişimi kurmayı sağlayacak bir dil oluşturuyor. O dilin kendisi de, proje olarak temsiliyet düzlemlerine aktarılmaya başlıyor.”

Boğaçhan Dünderalp, yarattığı kurguyu aktörler arasında bir iletişim aracı olarak görüyor. Bu iletişim ortamı da problemlere ürettiği yeni yaratıcı fikirlerle ürünün uygulama kalitesini derinden etkiliyor. Oluşturduğu dil, aktörler arasındaki iletişimin tabanını oluşturuyor ve eserin uygulama kalitesini derinden etkiliyor.

Sonuç olarak, uzay ve zaman kavramlarında özellikleri bir diğerinden ayrılamayacak olan mimarlık ve müziği karşılaştırmak için diyebiliriz ki; mimarlık uzaydaki tasarım sanatını simgeler ve müzik de zamandaki tasarım sanatıdır. Uzay biçim ve oran verir; zaman ise bunu yaşam ve ölçü ile temin eder. Uzayın fiziksel hisleri mimarlıktır, duygusal hisleri ise müziktir (Martin, 1994).

Müzik ve mimarlık ürünlerinin algısal açıdan birbirine bu kadar zıt olması, ama yine de bir şekilde birbirlerini tamamlıyor olmaları, ikisi arasındaki ilişkilerin sorgulanması ölçütünün değerini daha da arttırmaktadır. Bu ilişkileri sadece anlamsal veya strüktürel anlamda sorgulamak yerine bu tez bu ilişkileri aynı zamanda disiplinlerarası kavramlar, süreçler, yöntemler ve özne bağlamında da tartışmaya açacaktır. Bu bağlamda müzik ve mimarlık ilişkilerine tarihsel bir perspektifte bakarsak karşımıza ilginç örnekler ve sonuçlar çıkmaktadır. Bu örnekler aynı zamanda tezin araştırma safhasında karşılaşılan ve iki disiplin arasındaki ilişkileri sorgulama güdüsünü uyandıran örnekler olması açısından oldukça önemlidir.

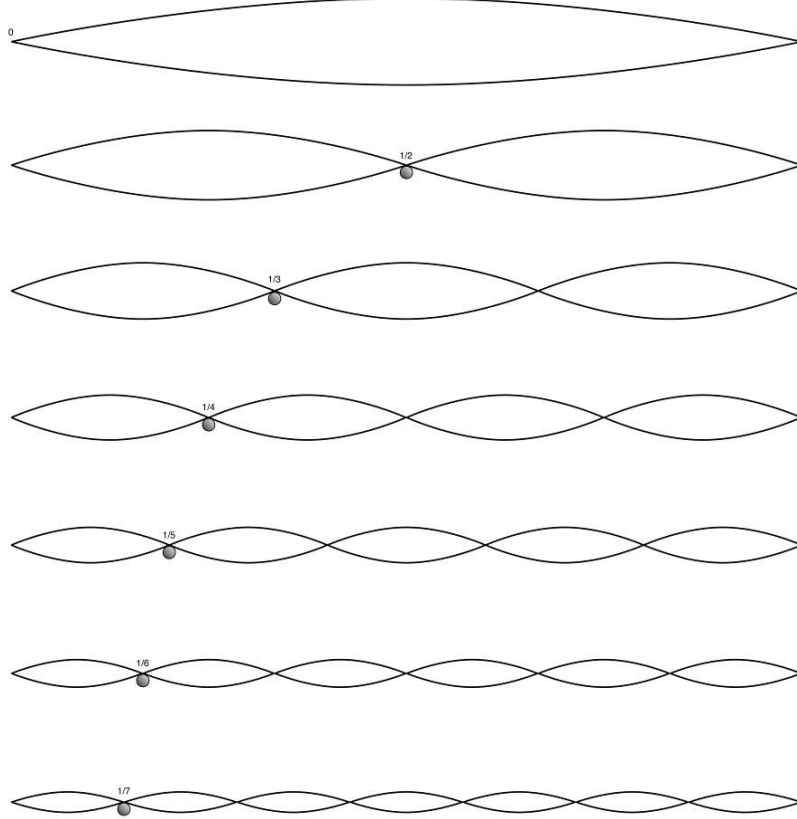
3.MİMARLIK VE MÜZİK İLİŞKİLERİNE TARİHSEL BAKIŞ

3.1 Antik Çağ'da Mimarlık ve Müzik İlişkileri

Müzik ve mimarlık disiplinleri arasındaki tarihsel ilişkiye bakıldığında mevcut örnekler Antik Çağ'a kadar uzanmaktadır. Müzik ile evren arasında bir ilişki kuran düşünür Pythagoras, otuz dört sene boyunca Mısır'ın *Memphis* ve *Teb* kentlerinde bulunduktan sonra, Babil'de Asurbanipal Kütüphaneleri'nde Antik Sümer tabletleri üzerinde çalışarak kendi müzik teorisini oluşturmuştur. Pythagoras'un bulduğu bu sistemin temeli, Sümerler'in simetriyi ararken en iyi yöntemi tel üzerinden açıklamalarında saklıdır (Dumbrill, 2005). Bu sistemle birlikte sesin doğal fiziki akışkanlığı gün ışığına çıkmaktadır. *Doğuşkanlar (Harmonics)* adını verdiğimiz bu sistemi açıklamak gerekirse: Evrendeki her madde titreşir, hiçbir madde statik değildir. Titreşen her madde ise bu titreşimler vasıtasıyla frekansları oluşturur. Bu frekanslar yoluyla dış dünyayı algılamamız, işitme, görme ve dokunma duyularımız aracılığıyla gerçekleşir. 20 Hertz¹ ile 20000 Hertz arasındaki frekansları dış dünyadan işitme yoluyla algılarız. Daha düşük frekansları ise dokunarak algılayabiliriz. 390 Nm/s ve 780 Nm/s arası ise renk olarak görme duyusu sayesinde algılanır.

Kulağımızın algıladığı hiç bir ses saf bir ses değildir. Aktarılan enerjinin miktarına bağlı olarak oluşan ses, kendi içinde doğuşkanlarını oluşturur. Enerji ne kadar yüksek ise, o kadar fazla sayıda doğuşkan ortaya çıkar. Doğuşkanlar, esas dalga boyu içinde o dalga boyunun tam sayı katlarıyla ortaya çıkar (Şekil 3.1).

¹ Hertz: Bir saniyede bir titreşim yapan devirli bir olayın frekansına eşit frekans birimidir. Adını Alman fizikçi *Heinrich Hertz*'den alır (Sözer, 2006,s:336).



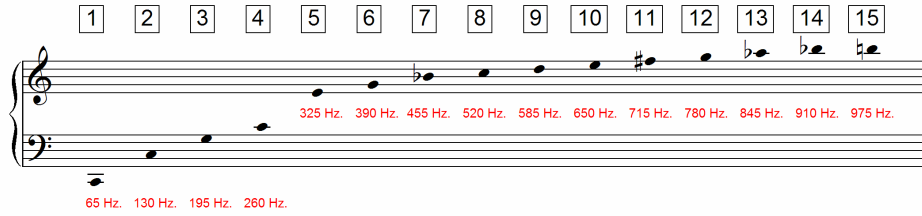
Şekil 3.1: Doğuşkanlar esas dalga boyu içinde, o dalga boyunun tamsayı katlarıyla ortaya çıkar.

Besteci Paul Hindemith (2007,s:63) doğuşkanlarla ilgili olarak şunu söylemiştir: “Doğuşkanların ses rengi (tını) ile önemli bir ilintisi vardır. Ses rengi yalnızca sesi üreten çalgının yapıldığı malzemenin doğası ve yapılış tarzına değil, titreşimin uyarılış tarzına da bağlıdır: Artikülasyon, yayı çekme biçimi, dokunuş; hepsi doğuşkanların dağılımını önemli ölçüde etkiler. Her ses rengi, doğuşkanların belli bir gruplanışına denk gelir. Kulak bunları pek ayrı ayrı duyamaz; grupta bir eksilme veya bir artış olursa, o bunu yalnızca ses renginde bir değişme olarak algılar.”

Oluşan sese, tınısını (rengini) ve özelliğini veren, o maddenin çıkarttığı sesin doğuşkanlarının duyuluş önceliğidir. Örnek vermek gerekirse; bir piyano veya kemanda çalınan aynı notanın doğuşkanlarının, çalgının yapıldığı maddeden, tellerin özellikleri vb. sebeplerden kaynaklanan farklı ses renklerini ortaya çıkartmasıdır. Maddeye has bu özellik, insan algısında bu seslerin ses hafızasında depolanarak tanımlanması ve o sesin hangi çalgıdan çıkartıldığına dair beynimize sinyal gönderilmesi ile sonuçlanır. Bu sayede maddeden çıkan sesin, gözümüz kapalı olsa

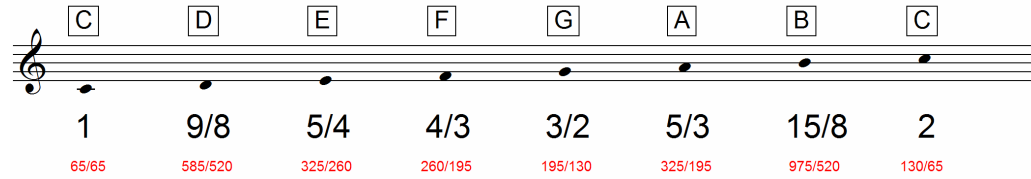
dahi, hangi maddeden çıkıyor olduğunu tahmin edebiliriz (piyano sesi, keman sesi, ahşap sesi, cam sesi vb). Bu sese tınısını veren faktör ise, her maddenin verilen enerji doğrultusunda oluşturduğu sesin doğuşkanlarının farklı düzeylerde oluşudur. Doğuşkanlar üzerinde bulunan aralıksal oranlar ise, Pythagoras'un öne sürmüş olduğu armonik oranlar teorisinin ve bu oranların cevabıdır.

Buna göre do notasını referans alırsak, doğuşkanların sıralanması ise şu şekilde olur:



Şekil 3.2: Do notasının doğuşkanlarının hiyerarşik dizilimi

Şekil 3.2'ye dikkat edildiğinde doğuşkanların sıralanışının kök ses (do) olarak kabul edilen birinci sesin 65Hz- 130Hz- 195Hz gibi tamsayı katları olduğu görülür. Pythagoras bu sisteme göre do majör gamı² oluşturduğunda ise ortaya çıkan şema şu şekildedir:

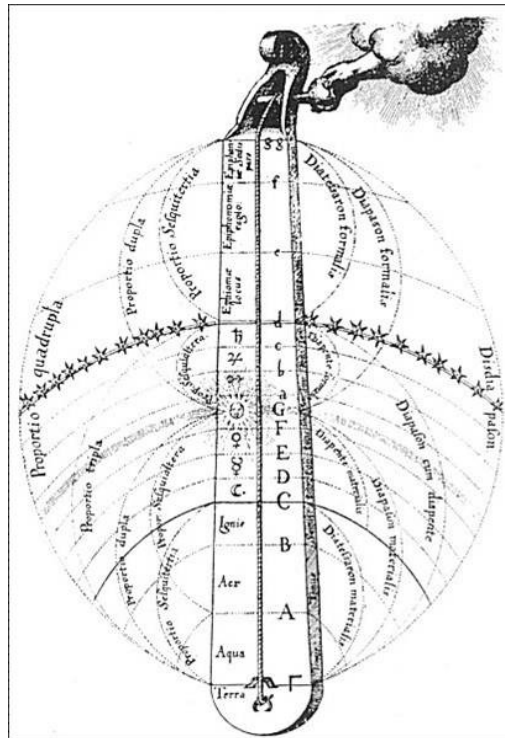


Şekil 3.3: Do Majör gamındaki notaların frekanslarının oransal ilişkileri

Şekil 3.3'te görüldüğü gibi doğuşkanlar sistemine göre oluşturulan do majör gamında bulunan notaların birbiriyle olan oransal ilişkileri, bu notaların doğuşkanlar sistemindeki yerleri ile açığa çıkmaktadır. Örnek vermek gerekirse; gam dizisinde ilk iki notayı oluşturan C-D (do-re) arasındaki 9/8'lik oran, bu notaların do notasının doğuşkanları içindeki yerleri ile bulunabilir. Bu oran aynı zamanda bu notaların hertz olarak değerlerinin birbirine oranı ile de bulunabilir (585Hz/520Hz).

² Gam: Dizi. Tonal müzikte tonikten toniğe sayılan ses grubu. Örneğin do-re-mi-fa-sol-la-si-do.

Pythagoras, bir telin uzunluğunun, su dolu bir bardaktaki suyun miktarının, bir çanın çapının vb. birçok büyüklük parametresinin o nesnenin çıkarttığı sesle birebir ilişkili olduğunu keşfetmiştir. Pythagoras, bununla yetinmeyerek bu ilişkileri mikro kozmos boyutundan çıkartmış, makro kozmos boyutuna taşımıştır. Başka bir deyişle, her bir nota aralığı, dünyanın merkezde yer aldığı bir evren modelinde gezegenlerin arasındaki yörüngesel mesafenin de oransal karşılığıdır. *Küresel Musiki* ismini verdiği bu teze göre, her gezegen, gamın bir notasına denk gelmektedir. Pythagoras’a göre; herkes duymasa da evrenden, uzaydan sürekli müzik sesleri yükselmektedir (Tümer, 2004, s:115). Pythagoras’un bu tezini *Utrisque Cosmi* isimli eserinde betimleyen ünlü simyager Fludd, Tanrı’yı burada evrenin akordunu yapan bir el olarak göstermektedir (Şekil 3.4). Fludd, evreni büyük bir çalgı olarak betimlemiş ve ikiye böldüğü bu çalgının sağ kısmında, oktavdaki notaların aralıklarını, sol kısmında ise evreni oluşturan gezegenlerin yörüngesel mesafelerini göstermiştir. Bu çalgı aletinin tam merkezinde, ki bu merkez aynı zamanda betimlediği oktavın merkezidir, güneş bulunmaktadır (Şentürk, 2004a).



Şekil 3.4: Fludd'un betimlediği Pythagoras'un “Küresel Musikisi” (Arredamento Mimarlık, 2004)

Pythagoras Okulu temsilcileri, bu boyutu gerçek yaşamın içinde de var etmeye çalışmışlar; güzel, yararlı veya değerli olan bir şeyin kesinliğinin de bu parametreler bağlamında kanıtlanabileceğini düşünmüşlerdir. Pythagoras Okulu temsilcileri müzikal armoniyi, sadece tekil nesnelerin düzenleri ve kuralları değil, aynı zamanda nesneyi meydana getiren birden çok parçanın oluşturduğu bir bütün olarak tanımlamışlardır (Erözü,2008).

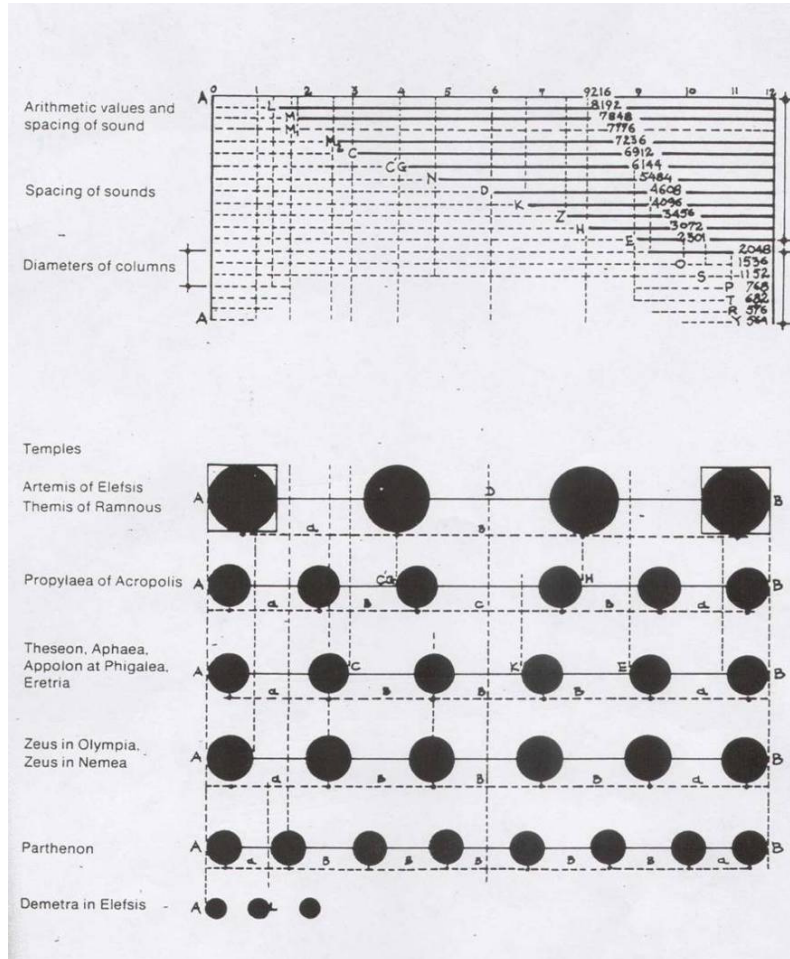
Sonraki zamanlarda Pythagorascu düşünüş sistemi daha da belirgin hale gelmiş, sayılarla ve oranlarla tanımlanabilen bir kavram olarak ortaya koyulmuştur. Aslında ortaya konan bu kavramsal çalışma, müzikal tonlar ile sayılar arasındaki ilişkileri gösteren ve batı müziğinde halen kabul gören konsonans yani uyumlu müzikal aralıklardır. Bu sayılardan oluşan oranları, dönemin mimarlık eserlerinde de görebilmek mümkündür. Cem Erözü (2008) bu konuyla ilgili şöyle örnek vermektedir: “Pythagoras düşünce anlayışına, yüzyılımızda yeni bir anlam ve boyut kazandıran Hans Kayser (1891-1964) İtalya’nın Solerna Körfezi kıyılarındaki, Paestum Poseidon Tapınağında (Şekil 3.5) yaptığı boyut ölçümlerini, monokord³ yardımıyla armonik analiz yöntemiyle seslendirmiş ve böylece *Tapınağın Tınlaması* sağlanmıştır.”



Şekil 3.5: Paestum Poseidon Tapınağı (Url-3)

³ Monokord: Ortaçağda seslerin aralıklarını, perdelerin alçaklık ve yükseklik derecelerini saptamak için kullanılan bir araçtır. Uzun bir sap üzerinde, tek teli ve hareket edebilen bir köprüsü vardır (Sözer,2005,s:476).

Pythagoras'un *Küresel Musiki* tezi, Newton ve Kepler'in somut buluşları ile geçerliliğini yitirmiş olsa bile, Pythagorascu gelenek sürdürülmüştür. Bu bağlamda, Pythagorascu geleneğe bağlı kalan Yunan mimar Georgiades 1930 yılında, Yunan Tapınakları'ndaki kolon çapları ile kolon akslarının birbirleri arasındaki uzaklıkların, Pythagoras'un keşfettiği armonik oranlarla yakından ilişkisi olduğunu gösteren *Georgiades'in Mimari Gamı (Architectural Canon of Georgiades)* isimli çalışmasını yayınlamıştır (Şentürk,2004a). Antoniades (1990, s:266), Georgiades'in çalışmasını şu şekilde yorumlamıştır: “Bu şema Yunan Tapınakları'nda gözlenen uyum tadının tesadüfî olmayıp; kolon ve boşluk düzeninde müzikal armoni kurallarının uygulanmasından kaynaklandığını ispatlar. Georgiades, armoninin, ister görsel ister akustik olarak algılsın; bir beğeni tadı verdiğini savunur.”



Şekil 3.6: Georgiades, “Architectural Canon of Georgiades” (Arredamento Mimarlık, 2004)

Antik Çağ'dan ünlü mimarlık kuramcısı Vitruvius ise, müzik bilmenin ve müzikten anlamının uygunluk ve doğruluk ilkeleri doğrultusunda kalıcı bir mimar olabilmenin en önemli ölçütlerinden birisi olduğuna inanmıştır. Vitruvius, iyi bir mimarın; iyi yazmayı becermesi, iyi bir ressam olması, aritmetik ve geometriyi iyi bilmesi, tarih ve felsefe çalışmış olması, **müzikten anlaması**, tıp bilimine yabancı kalmaması, hukuk bilgisinin tam olması, gök biliminin gerek teorik gerek pratik kavramlarına vakıf olması gerektiğine inanmış; ancak bu becerilere ve yeterliliklere sahip bir kişinin mimarlık sanatını hak ettiği şekilde, uygunluk ve doğruluk ilkeleri doğrultusunda kalıcı ve kudretli bir yüceliğe eriştirebileceğine inanmıştır (Vitruvius, 2000).

Vitruvius'un yazmış olduğu ve ilk yazılı bilimsel mimari eser kabul edilen *Mimarlık Üzerine 10 Kitap*' ın beşinci bölümü, müzik ve mimarlığın paylaştığı ortaklıkları yeniden düşünmemiz açısından oldukça önemlidir. Vitruvius burada mükemmel ses kalitesine ulaşan, yani akustik açıdan kusursuz olan bir tiyatro binası yapabilmek için besteci Arikteksunus'un müzikal armoniye göre düzenlenmiş tablosuna bakmak ve onu anlamak gerektiğini savunmuştur (Tümer,2004). Vitruvius, açık hava tiyatrolarında sesin en üst sıraya ulaşması için bronz küplerin kullanılması gerektiğini ve bu küplerin müzikteki kanon kuralına uygun olarak dizilmesi gerektiğini belirtmiştir ve kanon kuralını anlatmak için Ariktesunus'un üç müzikal ölçeğine eserinde yer vermiştir. Vitruvius'un bahsetmiş olduğu her birisi ayrı tınıya ve ses özelliğine sahip olan bu küpler, dairesel olan orta yolun arkasında bulunan destek duvarının içine yerleştiriliyordu ve sesin girişim yaparak boğulmasını, dolayısıyla tiyatronun sağırlaşmasını önleyen olağanüstü bir matematik hesaba dayanıyordu (Yılmaz,2008).

Vitruvius (2000,s:7) akustik açıdan yerleştirilen bu küpler ile ilgili şunu söylemiştir:

“(...)tiyatrolarda oturma yerlerinin altındaki nişlerde matematiksel ilkelere dayanan müzik aralıklarını (intervalleri) gözetken tunc kaplar bulunur. Bu kaplar müzikal armoni veya uyuma göre yerleştirilmiş olup, dizgenin dördüncü, beşinci ve tam oktavına göre, iki oktava kadar olmak üzere eşit olarak bölünmüşlerdir. Oyuncunun sesi bunların herhangi biriyle aynı perdeden olduğunda kuvveti artar ve dinleyicinin kulaklarına daha pürüzsüz ve daha tatlı bir tonda ulaşır.”

Bu küplerin akustik açıdan fonksiyonunu anlamamız açısından hidrolik laboratuvarlarında yapılan sudaki dalga boyu ölçme deneylerine bakmamızda fayda vardır. Havuza atılan bir cisimle oluşan dalganın, önüne çıkan bir engele kadar aynı dalga boyuyla devam ettiğini gözlemleyebiliriz. Aynı havuza ortada deliği olan bir engel yerleştirdiğimiz zaman ise, dalgaların bu engelden geri dönerken, küçük delikten geçen dalgaların delik odaklı yeni dalga boyları oluşturduklarını görebiliriz. İşte Vitruvius'un Antik Roma Tiyatroları için önerdiği bronz küpler, bu basit fiziksel gerçeğin sesin havada yayılması mantığına göre düzenlenmişti. Buna göre; küplere kadar gelen sesler, küp odaklı yeni dalga boyları oluşturarak en üst sıralara kadar sesin ulaşmasını sağlıyordu (Yılmaz,2008).

Sonuç olarak; Antik Çağ'da Pythagoras ve öne sürmüş olduğu müzikal armonik oranlar, hem döneminin hem de çağdaşlarının önemli bir referans noktası olmuştur. Bu oranların mükemmelliğine inanan birçok sanatçı eserlerinde doğayı taklit ederek fenomenlere karşı koyabilme içgüdüleriyle bu oranlara başvurmuştur. Özellikle Rönesans dönemi sanat ve mimarlık anlayışında oldukça sık karşılaşılan bu oranların, dönemin sanatçıları tarafından müziğin içsel tutarlılığındaki yapısının, görsel bir yapıya da kusursuz şekilde transfer edilebileceği analojisinin kesin bir şekilde kabul edildiğini göstermektedir.

3.2 Rönesans Dönemi Mimarlık ve Müzik İlişkileri

Ortaçağ felsefesinde müzik sanatının kesin ve köklü bir yeri bulunmaktaydı. Müzik, ortaçağ insanı için evrensel armoninin sembolik bir dışavurumuydu. Gücünü ve önemini yüksek oranda katılımdan alan ve özellikle Ortaçağın toplumsal ve özel yaşamının ruhani ihtiyaçlarına hizmet eden müzik, diğer yedi sanat arasında sivrilmiş bir durumdaydı.

15. yüzyılda, mimarlık kuramcısı ve mimar Leone Battista Alberti'den itibaren, ses dizilerinin matematiksel yapısının mimariye sağladığı tutarlılığı kullanan, müziğin doğal düzenini mimarının içinde var etmeye çalışan bir yaklaşım başlamıştır. Rudolf Wittkower'ın da üzerinde durduğu gibi Rönesans Dönemi'nde sadece mimarlık alanında değil, bütün sanat dallarında Pythagoras'un keşfettiği müzikal armonik oranlar teorisine rastlanmaktadır. Bu geniş kapsamlı kullanım, Rönesans'ın görülebilir ve duyulabilir oranlar analojisinin tartışmalara yer bırakmayacak şekilde kabul edildiğini göstermektedir. Çünkü Alberti, Palladio veya Brunelleschi gibi Rönesans Dönemi'nin önemli mimarları göze hoş görünen bir yapının oranlarının, kulağa hoş gelen bir melodideki armonik kurallar kadar kesin olduğunu savunmuşlardır.

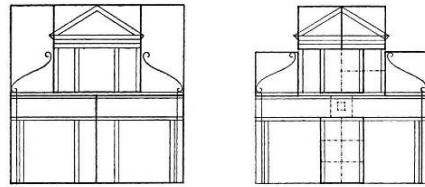
Gürhan Tümer (2004, s:110), dönemin ünlü mimarlarından Alberti'nin "armonik oranlar için bütün kuralların, bu sayıları çok iyi bilen müzikçilerden alınması gerekliliğine" inandığını söylemiştir. Alberti'nin müzik ve mimarlığa olan çifte duyarlılığı ve müziğin tutarlı içsel yapısına duyduğu inanç, neredeyse mimarlık yaşamının tamamında bu oranlara sadık kalma çabasıyla açıklanabilir. "Alberti, yapı estetiğinin iki elementten meydana geldiğine inanıyordu. Bunlar: güzellik ve süsleme idi. Güzelliği, herhangi bir şeyi eklemek veya çıkartmak ihtiyacı duyulmayan bir öznellik olarak, süslemeyi ise güzelliğin ışıltısını artıran ve onu yüceleştiren bir araç olarak tanımlamaktaydı (Wittkower, 1941).

Alberti'ye göre güzellik; yapının yaratılışında varolan ve oransal anlamlarla kontrol edilebilen bir kavramdı. Bu genel karakter, yapının tamamına hâkim olarak onu yüceltmekteydi. Alberti, güzelliğin vazgeçilmez bir unsuru olarak gördüğü oranları, Pythagoras'un öne sürmüş olduğu müzikal intervallerde aramaktaydı. Wittkower'ın (1941) aktardığına göre Alberti şöyle demiştir: "Müzik, geometrinin sesler

aracılığıyla anlatılmasıdır. Seslerin kulağımıza hoş gelmesini sağlayan rakamların anlamı, gözümüze hoş gelen bir yapı için de aynıdır.”

Alberti, sanatlar arasında kurmuş olduğu hiyerarşide müziği en üst sıraya yerleştirmiştir. Çünkü müzik, soyut karakteri sayesinde muhteşem bir özgürlüğün olduğu, doğada bir modelinin bulunamayacağı bir sanattı. Alberti, bu hiyerarşide müziğin hemen ardından mimarlığa yer vermekteydi. Çünkü Alberti’ye göre mimarlık, en müzikal sanattı ve müziğe benzer şekilde ritimler ve armonilerle coşku ve heyecan yaratmaktaydı. Alberti’nin bahsetmiş olduğu mimarlıkta ritim ve armoni kavramı şiirsel bir dile mahkûm olan değil, tam tersine mimarlık terminolojisinin içine tercüme edilebilen müzikal armoni ile açıklanmaktadır. Alberti’ye göre 1:2, 2:3, 3:4, 8:9, 1:3, 1:4 gibi basit matematiksel oranlar hem müzikal armoni, hem de mekansal örgütlenmeler bağlamında tasvir edilebilirdi. Bu ilişkilerin müziğe aktarılmasıyla ortaya çıkan armonik sonucun, benzer şekilde mimarlıkta da görsel armoniyi sağlayan bir sonuç olarak ortaya çıkacağına inanmaktaydı. Alberti genellikle 2:3:4 ve 3:4:6 gibi müzikal armonide bir beşli ve bir dörtlü aralıktan oluşan akorlar (c’-g’-c’’, do-sol-do) veya bir dörtlü ve bir beşliden oluşan akorlar (c’-f’-c’’, do-fa-do) yaratmayı sağlayan oranlara başvurmuştur.

Wittkower’in (1941) analizine göre; Alberti’nin Floransa’da bulunan Santa Maria Novella Katedrali için yaptığı cephe, dışına çizilen bir kare ile sınırlanmaktadır. Bu büyük karenin yarısı, katlar arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Ana kat, üst katı da kapsayan iki parçaya daha bölünebilir. Başka bir deyişle; bütün yapı ile yapının ana kısımları arasında $\frac{1}{2}$ oranı bulunmaktadır. Bunun müzikteki karşılığı ise oktavdır⁴. Başka bir deyişle müzikal gamın, en bütünsel ilişki barındıran aralığıdır (Şekil 3.7).



Şekil 3.7: Santa Maria Novella Kilisesi’ nin görünüş diagramı (Wittkower R.,1941, s:10)

⁴ Oktav: Sekiz sesli aralık. Gamın sekizinci derecesidir. Birinci çıkış derecesi ile oktavı yani sekizinci derecesi aynı adı taşır (örneğin: do3-do4) (Sözer,2005,s:513).

Birçok Rönesans Dönemi mimarı bu armonik oranları yapının tasarımı esnasında cephe oranlarında kullanırken, Palladio bu oranları tasarımlarında yapının plan düzlemine, hatta yapının kendisini oluşturan bütün elemanlara kadar taşımıştır. İlginç olan; Klasik dönem mimarisinin temellerini atan ve kendisinden sonra gelen birçok mimarın etkisinde kaldığı Andrea Palladio'nun, *The Four Books of Architecture (Mimarlığın Dört Kitabı)* isimli çalışmasında dokuz başlıkta sıraladığı ölçüler çizelgesinin, Pythagoras'un öne sürmüş olduğu müzikal armonik oranlarla benzerlikler taşımasıdır (Howard ve Longair,1982).

Rasmussen (1994,s:92) Palladio'nun Villa Foscari'nin tasarımında müzikal armonide bulunan oranları kullanması ile ilgili şunu söylemiştir: “(...) Villa Foscari’de odaları ayıran duvarların kalınlıklarının farkına varırsınız, bunların her birine nihai ve kesin bir biçim kazandırılmıştır. Merkezi salonun haç şeklindeki kollarının her iki ucunda 16x16 feet ölçüsünde bir kare oda bulunur. Salon ise, biri 12x16, diğeri de 16x24 feet (öncekinin iki katı) olan bir büyük ve bir küçük iki dikdörtgen odanın arasına yerleşmiştir. Küçük olanın uzun duvarı, büyük olanın da kısa duvarı, kare oda ile ortaktır. Palladio bu basit oranlara büyük önem vermiştir: 3:4, 4:4, 4:6; bunlar müzikal armonide de bulunan oranlardır.”

Rönesans Dönemi’nde ses dizgelerinin mimariye sağladığı tutarlı yapıyı kullanan önemli mimarlardan bir tanesi de Filippo Brunelleschi’dir. Papa 4. Eugenius tarafından Floransa kentine tahsis edilen *Floransa Katedrali*’nin kubbesini inşa ederek bugünkü görünümüne kavuşturan Brunelleschi’nin, 1420–1436 tarihleri arasında gerçekleştirdiği kubbe, aynı zamanda Rönesans’ın ilk önemli mimarlık ürünlerinden birisi olarak kabul edilmektedir.

Katedralin açılışında, açılışın onuruna dönemin ünlü bestecisi Guillaume Dufay tarafından bestelenen *Nuper Rosarium Flores* isimli motet⁵, kilise korosu tarafından seslendirilmiştir. Her iki eser de döneminin çığır açan çalışmaları olmuşlardır. Burada ilginç olan şudur ki: Dufay’ın moteti ile Brunelleschi’nin tasarladığı kubbenin strüktürü arasında 6:4:3:2 gibi birtakım müzikal armonik oranlara dayanan

⁵ Motet: Yaklaşık 1250’li yıllarla 1750’li yıllar arasındaki dönemin en önemli çoksesli dini içerikli vokal müzik türlerinden biridir. İlk örnekleri 13. yüzyılın ortalarında vermeye başlandı (Sözer,2005,s:480).

benzerliklerin bulunmasıdır. Bu ilişkiyi daha iyi anlayabilmek için ilk önce Brunelleschi'nin mimarlık anlayışına göz atmakta fayda vardır.

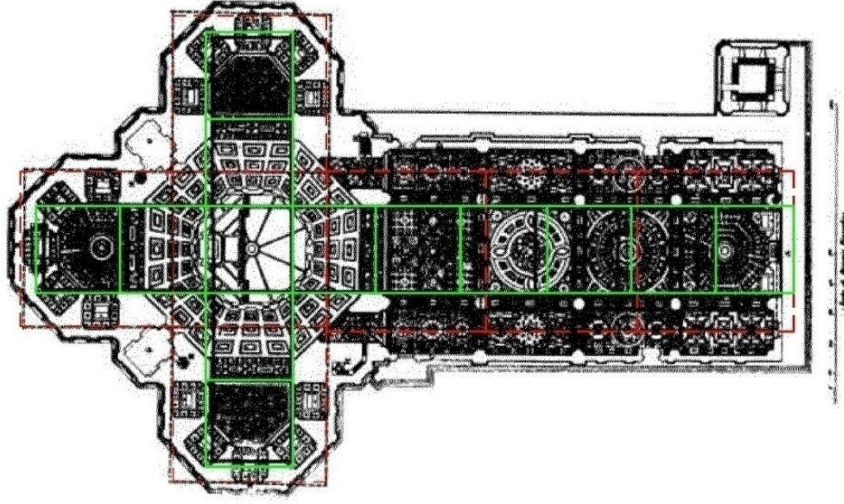
Brunelleschi uzmanı olan Manetti, yukarıda Vitruvius'un iyi bir mimar olabilmenin ölçütlerinde belirttiği gibi, Brunelleschi'nin antik müziğin armonik oranlarına çalıştığını ve bu oranları mimarlığında yetkin şekilde kullandığını belirtmiştir (Warren, 1973). Çağdaşlarının gözünde Brunelleschi, antikitenin “müzikal oranlar” terimini mimarlıkta uygulayan ilk kişi olarak kabul edilmekteydi (Manetti, 1970, s:51). Wittkower'e göre; Brunelleschi'nin yeni Rönesans mimarlığının terminolojisi; duvarların, mekânın, ışığın ve artikülasyonun homojenliği üzerinden açıklanabilir. Bu homojenite, hem yapının plan ve görünüş düzlemindeki tutarlı metrik gelişimi, hem de devam eden perspektifteki oranların anlaşılmasını sağlıyordu. Leon Batista Alberti ve Leonardo da Vinci belki de müzikal armonik oranları mekânsal boyutlar ve yerleşimde ilk kullanan sanatçılardandır. Yalnız Brunelleschi, Rönesans döneminde bu temel armonik oranları yapı tasarımının neredeyse tamamında kullanan ilk sanatçı olarak ön plana çıkar. Brunelleschi tarafından tasarlanan Floransa'daki *San Lorenzo* ve *Santo Spirito* gibi kiliseler armonik mekân organizasyonunun bu modüler şema üzerinden yapıldığı önemli örneklerdendir (Wittkower, 1953).

Bu bilgiler üzerinden Floransa Katedrali'nin kubbesini incelersek; Brunelleschi bu armonik oranları katedralin varolan ölçülerinden yola çıkarak tasarımında çok daha büyük ölçekte ele almıştır. Eğer katedralin ortasındaki sekizgenin içine bir kare çizersek ve bu kareyi modül olarak kabul edersek, yukarıda sözü edilen 6:4:3:2 oranlarına daha kolay bir açıklama getirebiliriz. Bu çizdiğimiz karelerden üç tanesi kilisenin orta kısmında, iki tanesi kilisenin yan kollarında, bir tanesi apsiste, bir buçuk tanesi ise kubbenin tamburundan tepesine olan yüksekliğinde bulunmaktadır. (Şekil 3.8 ve Şekil 3.9, noktalı kırmızı çizgi ile çizilmiş kareler)

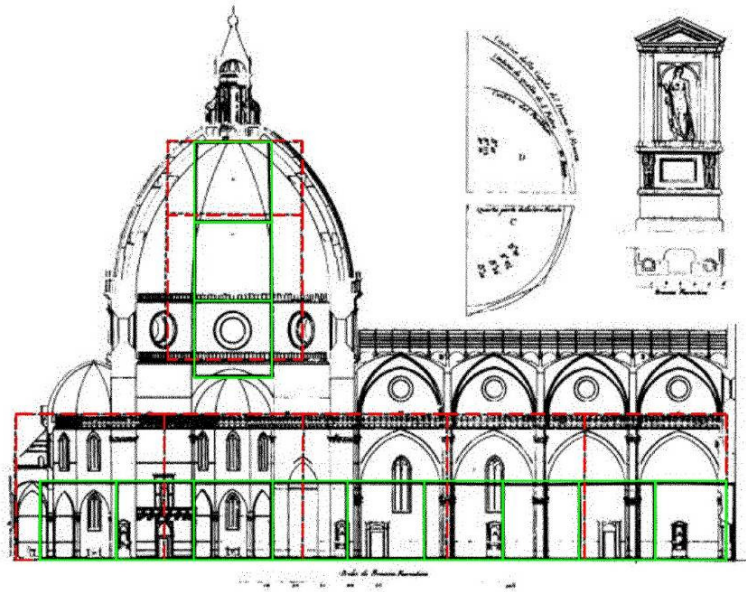
Bu orantılamaya benzer bir orantılamaya kilisenin orta kısmına çizilmiş ve 24 braccia⁶ kare olan bir modül üzerinden de türetilir. (Şekil 3.8 ve Şekil 3.9, düz yeşil çizgi ile çizilmiş kareler) Bu karelerden altı tanesi kilisenin nefinde, dört tanesi yan

⁶Braccia: Rönesans Dönemi'nde kullanılan bir ölçü birimidir. Yaklaşık olarak 2 feet, yani 75cm'e denk gelmektedir.

kollarda, iki tanesi apsiste, üç tanesi de kubbenin tamburundan iç yüzeyine kadar olan yüksekliğine yerleştirilebilir. Buradan 168 braccia² neflerde, 112 braccia² yan kollarda, 56 braccia² apsiste, 84 braccia² ise kubbenin yüksekliği içine yerleştirilen karelerin alanıdır. Bu rakamların birbirine oranı ise karşımıza 6:4:3:2 ilişkisini çıkartmaktadır.



Şekil 3.8: Floransa Katedrali Planı



Şekil 3.9: Floransa Katedrali Kesiti

Aynı şekilde besteci Dufay da motetinde bu oranları kullanmıştır. Yalnız Dufay'ın bu oranları kullanış şeklini anlamak için öncelikle Rönesans dönemi'nde kullanılan ve çoksesli Batı Müziği'nin gelişiminde çok önemli bir yeri olan motet türünü incelemekte fayda vardır.

Motetler; “bilinen bir şarkı ya da ezginin, çoksesli bir müzik yapıtında temel melodi olarak kullanılması mantığına dayanan bir kompozisyon tekniği” ile bestelenmekteydi (Sözer, 2005, s:146). Kompozisyon, eser için seçilen ve dini özelliği olan Cantus Firmus' un, kendisi ile uyumlu (konsonans⁷) ikinci (Duplum) ve üçüncü (Triplum) sesi ile zenginleştirilmekteydi.

Bu noktada Dufay'ın katedralin açılışı onuruna bestelemiş olduğu *Nuper Rosarium Flores* isimli motetini incelersek; motet dört bölümden oluşmaktadır ve eserin temasını, yani melodisini oluşturan cantus firmus ise 28 breve⁸'den oluşmaktadır. İlginç olan, bu cantus firmusun, yani kompozisyonu oluşturan modülün, Brunelleschi'nin tasarımını incelerken rastladığımız 28 braccia'lık alanla aynı değerde olmasıdır. Benzer şekilde Dufay, eserin dört bölümündeki vuruş sayılarını (tactus⁹) Brunelleschi'nin kubbesini tasarlarken kullandığı rakamlarla aynı oluşturmuştur. Buna göre; eserin ilk bölümü 168, ikinci bölümü 112, üçüncü bölümü 56, dördüncü bölümü ise 84 vuruştan oluşmaktadır (Şekil 3.10).

	O 168 t.	C 112 t.	Ø 56 t.	Ø 84 t.
Triplum	-----	-----	-----	-----
Motetus	-----	-----	-----	-----
Tenor II	-----	-----	-----	-----
Tenor I	-----	-----	-----	-----
	6	4	2	3

Şekil 3.10: Dört bölümden oluşan eserin vuruş sayılarını ve birbirlerine oranlarını gösteren tablo (Warren, 1973,s: 96)

⁷ Konsonans: İki ya da daha çok sesin, tek ses izlenimi verecek şekilde uyumu, kaynaşması. Ters disonanstır (Sözer, 2005, s:401)

⁸ Breve: Müzik yazısında, kısaltılan notanın iki tam notaya eşit olduğunu belirten imleç. Rönesans dönemi müzik terminolojisinde 2 vuruşluk notaya denk gelen imleç (Sözer, 2005, s:129).

⁹ Tactus: Orkestraya hareketleri vermek. Rönesans müzik terminolojisinde bir vuruşa verilen isim olarak kullanılmaktaydı (Sözer, 2005, s:680)

Açıkça görüldüğü üzere Dufay, eserin temposunu değiştirmeden, ritmik yapıda genişletmeler ve daraltmalar yaparak kilisenin tutarlı yapısı içinde varolan oranları yakalamıştır. Besteleme tekniklerinde önemli bir yeri olan “Daraltma ve Genişletme” tekniği ile Dufay, Cantus Firmus’ ta ve ona uyumlu Duplum ve Triplum’ da, tempoyu değiştirmeden ritmik yapıda genişletmeler ve daraltmalar yaparak katedralin oranlarını yakalamıştır (Şekil 3.11). Yani, eserin 168 vuruş olan ilk kısmını, ritmik yapıyı daraltarak 112 vuruşa, 112 vuruş olan ikinci kısmı daraltma ile 56 vuruşa, 56 vuruş olan üçüncü kısmı ise genişletme yaparak 84 vuruşa çıkartmıştır.



Şekil 3.11: Dufay’ın parçanın ilk üç bölümünde kullandığı genişletme ve daraltma tekniği örneği. (Warren , 1973, s: 96)

Bu analizler sonucunda *Nuper Rosarium Flores*’in kubbenin tasarımı ve inşası tamamlandıktan sonra bestelenmiş olduğunu düşünürsek; Dufay’ın katedral ile ilgili bu sayısal verileri Brunelleschi’den almış olma ihtimalinden bahsedebiliriz. Bu ihtimal her ikisinin de Floransa’da yaşamış olması ve kilise’nin önemli sanatçıları olması ile cevaplanabilir. Burada verilebilecek en mantıklı cevap, görüşmüş olmaları ve görüşmelerinin somut bir kanıtı olarak etkileşimli ürünler bırakmış olmalarıdır (Warren, 1973).

Sonuç olarak, 20. yüzyıla kadar müzik ve mimarlık arasında kurulan ilişkiler genel olarak oranlar, sayılar, armonik kurallar, notalama sistemi vb. üzerine kuruluyken, 20. yüzyıl ile beraber gelen hızlı değişimler, müzik ve mimarlık sanatları arasındaki ilişkilerin çok farklı boyutlarda ele alınmasına olanak sağlamıştır.

3.3 20. Yüzyılda Mimarlık ve Müzik İlişkileri

Mimarlıkta kuram ve kılğı neredeyse her zaman felsefi ve bilimsel paradigmalardan değişimlerinden etkilenmiştir. Fakat mimarlığın yine mevcut sanat dallarından da etkilendiğini görebiliyoruz. Müziğinde bu sanat dallarının en önemlilerinden bir tanesi olduğunu söylemek mümkündür.

20. yüzyılda müzik, müzikal-evrensel gelenekleri ve ideal olarak var olan ruhani dünyanın durağan dengesinin konseptini bırakarak değişmiştir ve kendine yeni bir yaklaşım çeşidi yaratmıştır. 20. yüzyıl müzik sanatında hızlı ilerleyişlerin, yeni yolların ve yeni yöntemlerin çağı olarak karşımıza çıkmaktadır. “Bu dönem, müziğin dili ve grameri yenilenmiş, bir yapıtta tek bir tonalite kullanmak yerine, aynı anda birden fazla tonalitenin kullanılmasına başvurulmuş, bununla yetinilmemiş tonalite düzeninden arındırılmış özgür bir yazı dili gelişmiştir. Kısacası, 20. yüzyıl müzik yoluyla anlatıma yeni ufuklar açmıştır, yeni ortamlar, yeni gereçler sağlamıştır. Bu bağlamda müzik tarihinin en zengin çağıdır (Mimaroglu, 2006, s:120).

Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında yaşanan Avrupa’daki büyük yıkımın etkisi mimarlık anlayışında da köklü değişikliklerin yapılmasını tetiklemiştir. Bu sıkıntılı süreç; kullanışlı, ekonomik ve çabuk üretilen seri üretim konutların tasarlanmasına neden olmuştur. Bu durum da direkt olarak mimarlıkta yeni teknolojilerin, yeni yöntemlerin, yeni terminolojilerin yaratılmasına ve tartışılmasına olanak sağlamıştır. 20. yüzyıl her sanat dalında olduğu gibi mimarlıkta da köklü değişikliklerin yapıldığı bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Her iki sanat dalında yaşanan bu hızlı değişimlerin sonucu olarak iki disiplin arasındaki ilişkilerde yeniden tartışmaya açılmıştır. Seslerin uzamda var olabileceğini ve dolayısıyla bir başlangıç noktası olarak uzamı tanımlayabileceğini savunan ünlü Amerikalı besteci John Cage’in, müziğin mimarlık üzerindeki etkisini tartıştığı söylemlerinden biri şu şekildedir: “Sanat dallarının hiçbirisi bir diğerdan ayrılmış değildir, aksine bir diyalog halindedirler. Bu anlayış uzaysal görüngülerin yeni çeşitlerini, yani her sanat dalının bir diğerdan yapamadığını yapabileceğini ortaya koyar. Dolayısıyla yeni müziğin yeni mimarlıkla cevaplanacağı tahmin edilebilirdi. (...) henüz görmediğimiz, yalnızca duyduğumuz çalışmalar (Martin, 1994, s:72).

20. yüzyıl ile ilk olarak, gerçekte soyut olan müzik, yapısında doğrudan teknolojinin etkisi ve uzaysal ilişkilerin kabulündeki artışla, kendisine somut bir alan yaratmaya başlamıştır. İkinci olarak ise, müziğin, mimarlığın genellikle uzaysal manipülasyonun sanatı ya da bilimi olarak algılanmasına rağmen, 20. yüzyılda yeni mimari alanlar yaratılmasındaki etkisi olmuştur (Grozs, 2002).

20. Yüzyıl, müzik ve mimarlık ilişkilerine salt rakamlardan ibaret yeni bakış açıları kazandırmış ve her iki alanda da çığır açıcı yeni yöntemler, terminolojiler, yaklaşım çeşitleri ortaya atılmıştır. Mimarlar ve besteciler birbirine bu kadar yakın olan, fakat önceden bahsedildiği gibi algısal yönden bu kadar zıt olan iki disiplinin birbirlerine sağlayacağı katkıları sorgulamaya başlamışlardır. Özellikle mimarlık alanından konuşursak, bir başka yapıdan esinlenerek tasarım yapmanın özgünlük açısından mimarlar arasında “taklit” şüphesi ile karşılanması, mimaride farklı alanlardan ilham kaynağı bulunması ölçütünün değerini yükseltmektedir ve müzikte bu alanlar arasında belkide en kuvvetli olanlarından birisidir. Bu nedenle, günümüz mimarlık dünyasının Daniel Libeskind, Le Corbusier, Bernard Tschumi, Renzo Piano, Frank Lloyd Wright, Erich Mendelsohn, Iannis Xenakis, Louis Kahn vb. gibi önde gelen mimarları müzikle yakından ilgilenmişler ve müziği tasarımlarında etkin olarak kullanmışlardır ve kullanmaktadırlar.

3.3.1 Müziği Bir Strüktür Olarak Kullanmak, Philips Pavyonu:

Müziğin mimarlık alanı üzerine etkilerinin tartışılması açısından en sıra dışı örneklerden bir tanesi 1958 yılında Brüksel’de yapılan fuar için inşa edilen Philips Pavyonu’dur. Ne yazık ki fuarın bitiminden kısa bir süre sonra yıkılan bu geçici yapı, Le Corbusier, Iannis Xenakis ve Edgar Varese’in eşsiz gayretinin de tarihe geçmesine neden olmuştur (Şekil 3.12).



Şekil 3.12: Philips Pavyonu, Brüksel, 1958. (Treib M, 1996, s: 141)

1956 yılında Philips şirketi, iki yıl sonra Brüksel’de yapılacak fuarda, firmalarının ses ve ışık sistemlerinin mükemmelliğini sergileyecek bir pavyon tasarımı için Le Corbusier’ ye geldiklerinde, kendisi 70 yaşındaydı. Le Corbusier bu teklif karşısında kayıtsız kalamazdı. Çünkü uzun zamandır hayalini kurmuş olduğu bir sanatlar birlikteliğini gerçekleştirme fırsatı eline geçmiş bulunmaktaydı. Bu nedenle yapının genel konseptine çok kısa bir süre içinde karar verdi. Bu pavyon, Philips şirketinin sunumu için görsel ve akustik oluşumların elektronik sentezi olacak bir “Elektronik Şiir” ve bu şiiri barındıracak bir taşıyıcı olacaktı. Elektronik Şiir’in görsel yanını oluşturacak olan projeksiyonlar ve insanlığın gelişimini anlatan fotoğraflardan oluşan film üzerinde Le Corbusier bizzat kendisi çalışmıştır. “Elektronik Şiir”in akustik yanını oluşturan “mekânsallaştırılmış” müzik parçası *Poeme Electronique* ise ünlü Fransız besteci Edgar Varese tarafından bestelenmiştir. Yapının kabuğunu oluşturan strüktür ve strüktürün matematiksel tasarımı ise Xenakis tarafından yapılmıştır (Treib, 2006 ve Şentürk, 2004b).

Mimarlık diskuru bu eşsiz yapının görsel ve akustik yönüyle, başka bir deyişle karışık medya yönüyle ilgilenmekten genelde kaçınmışlardır. Elizabeth Sikiaridi (2006) bu konuyla ilgili şunu söylemiştir: “Mimarlık teorisyenleri uzun bir süre ne anlaşılması, ne de sınıflandırılması kolay olmayan, duruşu itibariyle Le Corbusier’ nin modernist mimarlığının ağır toplarını şekillendirilmiş biçimsel kategorileri bağlamında bir yabancı madde, uzaydan gelen bir parça gibi duran pavyon hakkında araştırma yapmaktan kaçınmışlardır.”

Günümüz mimarlığında hâkimiyetini sürdürmekte olan Le Corbusier’ci modernist yaklaşım, rasyonel formlar ve gridi, serbest ve irrasyonel eğrilerle birleştirmektedir. Rasyonel formlar ile irrasyonel formlar arasında kalan mimarlık terminolojisi halen kavisli yüzeyleri tanımlamakta güçlük çekmektedir. Mimarlık ancak şimdi bu karmaşık yapılanmaları tanımlayabilecek bir anlayış ve dil geliştirmeye başlamıştır (Sikiaridi,2006). Bu bakımdan Le Corbusier ile beraber çalışan ve Philips Pavyonu’nun strüktür tasarımını yapan Iannis Xenakis’in, kısa mimarlık geçmişine rağmen Philips Pavyonu’ndaki hacimsel formları o zamanda, hem de rastlantısal bir şekilde olmadan kullanmış olması, mimarlık tarihi açısından onu eşsiz bir yere koymaktadır. İşte tam da bu noktada Xenakis’e mimarlık ve müzik üretimi açısından ayrı bir parantez açılması gerekmektedir.

3.3.1.1 Iannis Xenakis

1922 yılında Romanya’da Yunanlı bir anne babanın çocuğu olarak dünyaya gelen Xenakis, ilkokul için kardeşleriyle birlikte Yunan adası Spetsai’ ye, yatılı okula gönderilmiştir. Çocukluk yıllarında piyano çalan annesi sayesinde ilk kez müzikle tanışan Xenakis, radyodan yalıtılmış olarak büyüdüğü için Modern Batı Müziği ile tanışma fırsatı bulamamıştır.

1940 yılında Atina Politeknik Üniversitesi’nin mühendislik sınavlarını kazanan Xenakis, 1941 yılında Alman ve İngiliz güçlerine karşı savaşıyan *Yunan Direniş Gücü*’ne katılmıştır (Varga, 1996, s:10). İkinci Dünya Savaşı’nın ilk yıllarında sağ görüşlü gruplarla beraber hareket ederken, Platon’un *Devlet* isimli eserini okumasıyla bütün fikirlerini değiştirmiş ve sol görüşlü gruplarla beraber hareket etmeye başlamıştır. 1944 yılında Yunanistan sokaklarında İngiliz tanklarına karşı sürdürdükleri sokak savaşları esnasında yüzüne gelen bir şarapnel parçası ile ağır

şekilde yaralanan Xenakis, o senenin büyük bir kısmını hastanede geçirmek zorunda kalmıştır. Bu karmaşanın içinde Xenakis, Atina Politeknik Üniversitesi'nden mühendislik diplomasını almıştır. Hastanedeyken bağlı bulunduğu grup bütün etkinliğini kaybetmiş ve bu grubun üyeleri hakkında yakalama emri çıkartılmıştır. Hayatında ilk defa “toplama kampları” terimini duyan Xenakis, buradan kaçabilmek için sahte pasaportla Fransa'ya ulaşmak, oradan da Amerika Birleşik Devletleri'ne mülteci olarak kaçmayı planlamıştır. Fransa'ya kadar ulaşabilen Xenakis'in burada yolu Le Corbusier ile kesişmiştir.

Le Corbusier'in stüdyosunda ilk mühendis olarak çalışmaya başlayan Xenakis, zamanla ofisin önemli projelerinin tasarımında etkin rol oynamıştır. Örnek vermek gerekirse; La Tourette Manastırı için ritmik yapıli cepheyi, ondüle camlı panelleri ve çatı pencerelerini tasarlamıştır. Ayrıca Marsilya Blokları, Chandigarh ve son olarak Philips Pavyonu gibi stüdyonun çok önemli projelerinin tasarımında etkin rol oynamıştır. Özellikle Marsilya Bloklarının tasarımı esnasında Le Corbusier ile beraber *Modulor* üzerinde çalışma şansı bulmuştur. İleriki bölümlerde genişçe bahsedilecek olan *Modulor*, Xenakis'in özellikle kariyerinin ilk zamanlarındaki müzik ve mimarlık üretimlerine direkt etki etmiştir.

Xenakis, Le Corbusier ile çalıştığı zamanlarda, Paris Konservatuar'ında kompozisyon dersleri almış ve kompozisyon eğitimi süresince dönemin ünlü bestecileri Darius Milhaud, Arthur Honegger ve Oliver Messiaen ile çalışma fırsatı bulmuştur. Darius Milhaud ve Arthur Honegger ile, derslerinde getirmiş oldukları kısıtlamalardan ötürü anlaşılamayan ve dersleri bırakan Xenakis, Messiaen ile çalışmak istemiştir. Messiaen ile bütün her şeye baştan başlamak isteyen Xenakis, Messiaen'den şu cevabı almıştır: “Neredeyse otuz yaşındasın. Elinde Yunanlı olmak, mimar olmak ve matematiği çok iyi bilmek gibi bir hazine var. Bu avantajı kullan ve kendi müziğini yarat.” (Matossian, 1986, s:25)

Messiaen'ın bu cevabı Xenakis'in bestecilik yaşamında çok önemli bir kırılma noktası oluşturur. Özellikle Le Corbusier ile beraber çalıştığı matematiksel fikirleri müziğine aktaran ve “Stokastik Müzik” akımının öncüsü olan Xenakis, 20. yüzyıl müziğinin en önemli bestecilerinden birisi haline gelmiştir. Stokastik müzik Xenakis'in (1992, s:10) kendi tanımıyla, “olasılık hesapları kanunlarının müzikal gereklilik doğrultusunda kompozisyonun içine girmesidir.” Xenakis, matematikte

3.3.1.2 Modulator ve La Tourette Manastırı

Modüler, kolunu kaldırmış bir insan figürü üzerine, artan sayılardan oluşan fibonacci serisi ve altın oran mantığıyla yerleştirilmiş ölçülerden meydana gelmektedir. Kırmızı ve mavi olmak üzere iki dizi bulunmaktadır. Altın oran, eski Yunan matematiğinde izine rastlanan ve Rönesans tasarım sanatının ilahi oranlarını sayısallaştırmak için kullanılan bir oranlama sistemidir. Fibonacci serisinin özelliği ise her sayının kendisinden önce gelen iki sayının toplamı olmasıdır: 1, 1, 2, 3, 5, 8,

13, ...vb. Bu seride ardışık olan iki sayının birbirine bölümü altın orana tekabül etmektedir ($a/b=b/a+b$) (Matossian,1986). Bu bağlamda Şekil 3.14'te Modulator'ün içinde fibonacci serisi ve altın oranın nasıl kullanıldığı örneklendirilmiştir.

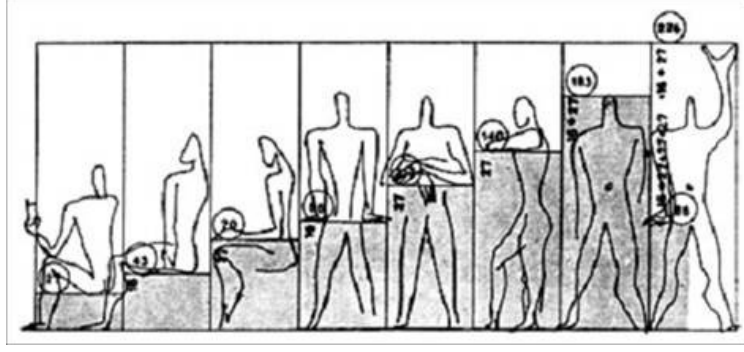
$$2,26 + 1,40 = 3,66 \quad 2,26 / 1,40 = 1,6142857 \text{ (altın oran)}$$

Şekil 3.14: Modulator'da altın oran ve fibonacci serileri

Le Corbusier (1954, s:55) 1954 yılında yayınladığı ilk kitabında Modulator ile ilgili şunu söylemiştir: “Modulator insan vücudu ve matematik üzerine dayanan bir oranlama aracıdır. Bu araç, kolunu kaldırmış bir adamın, mekân içinde işgal etmiş olduğu noktaları sağlamaktadır.”

Bütün oranlama sistemlerinin genel amacı, yapıyı meydana getiren elemanlar arasındaki ve yapının tamamındaki görsel kurguda bir düzen hissi oluşturmaktır. Bu ilişkiler örüntüsü açıkça algılanmamasına rağmen, bu ilişkilerin yarattığı görsel kurallar, zıtlık ve mukayese bağlamında hissedilebilir, kabul edilebilir veya belki de görülebilir (Ching,2007). Herhangi bir oranlama sistemi, buna Modulator de dahil, hacimler, yüzeyler ve aralıklar arasındaki ilişkiyi inşa etmek için bir araçtır. Le Corbusier'e göre Modulator'un kullanımı, insan ölçeğinin yapının bütün ayrıtlarında veya ölçülerinde değişmez sürekliliğini temin etmektedir. Le Corbusier bu konuyla ilgili şunu söylemiştir: “Sonsuz serilerin farklı kombinasyonlarını ve oranlarını öneren, bütün yapıya hizmet edecek bir kural hayal ediyorum (Matossian, 1986, s:41).

Bu seriler üzerine dayalı üretim şekli ilginç bir şekilde 20. yüzyıl müziğinin önemli isimlerinden Arnold Schoenberg'in müzikal serilerle bütünlüğü sağlayan “seriyel anlayışı” ile benzerlikler taşımaktadır. Bu nedenle dönemin bir diğer önemli bestecisi Stockhausen, Le Corbusier' yi müzik dışında serial anlayışı bir sanat alanında kullanan en başarılı kişi olarak göstermiştir (Bandur, 2001, s:75).



Şekil 3.15: Modulor sekanslarını oluşturan rakamlar (Frings, 2002).

Xenakis, Modulor ile çalışma imkânını ilk kez La Tourette Manastırı'nın tasarımı esnasında bulmuştur. Bu proje onun Le Corbusier ile beraber mühendisliğinin yanında, ilk kez tasarımcı olarak çalıştığı proje olmuştur. La Tourette Manastırı'nın ritmik yapılı cephesini ve ondüle camlı panellerini tasarlarken Modulor'un tekil uzaysal yanını bırakarak, hem uzaysal hem de zamansal yönünden faydalanmaya çalışmıştır.



Şekil 3.16: La Tourette Manastırı, batı cephesi (Url-5).

Xenakis, Modulor'a başvurmak için yeni yöntemler aramıştır; bu araştırma doğrultusunda, Xenakis'in besteci yanını da düşünürsek, mimarlık ve müzikteki oran probleminin birbirine çok benzer olduğunu bulmuştur. Böylece Xenakis, Modulor'un *dinamik* kullanımını keşfetmiştir. Bu bağlamda Xenakis'in en bilinen çözümü, La Tourette Manastırı'nın batı cephesi için bulmuş olduğu mimari çözümdür.

Le Corbusier manastır için, Hindistan Chandigarh'ta yapmış olduğu projeden esinlenerek, camları tutan ve düzenli gridler içinde devam eden beton kolonların olduğu bir cephe önermiştir. Xenakis ise bu fikri bir adım öteye götürmüş ve doğrama kayıtlarının (beton kolonların) yatay gelişimini elde etmek için Modulator'e başvurmaya karar vermiştir. Sonuç, cephe boyunca yoğunluğunu değiştiren lineer bir doku olmuştur.

Xenakis bu çalışmada Modulator'u standart yükseklikte ve değişen genişlikte dikdörtgenlerle asimetrik bir kompozisyon ve yoğunluk yaratmak için kullanmıştır. Camlı bölmelerin yüksekliğine karar verdikten sonra bir düz çizgi üzerinde iki farklı yoldan bölüntüler yapmıştır. Kontrolü zor olan bu süreçte, bölmeleri dağıtırken permütasyon çeşitlemeleri yapamayacağını fark etmiş, fibonacci dizisindeki aralıklara sahip manyetik bir şerit yaratarak probleme çözüm bulmuştur. Böylece, cephedeki yoğunluğun dağılımını daha da anlamlı kılacak yeni bir yöntem ortaya çıkmıştır. Birkaç girişimin ardından, dört kademeli kontrpuandan¹⁰ oluşan bir cephe meydana getirmiştir. Bu yolla mimari bir probleme müzikal bir çözüm üretmiştir. Sonuç olarak, dinamik aralıklara sahip ışık ve gölgeden oluşan poliritmik bir cephe kompozisyonu ortaya çıkmıştır. Le Corbusier (1958, s:326), yatay ve dikey ilişkilerde var olan bu asimetrik dokuyu, "camların müzikali" olarak adlandırmıştır ve bu konuyla ilgili olarak şunu söylemiştir:

"(...) Modulator'un dinamikleri burada farklı şekilde açığa çıkmaktadır. Yatayda, sürekli bir tavır içinde, kayıtların yoğunluklarının varyasyonlarını elde ettik. Dikeyde, değişken yoğunlukların bir kontrpuanını yarattık. Modulator'un iki ölçeği, kırmızı ve mavi seri, ayrı katmanlarda birlikte kullanıldı. Böylece, Modulator'a özgü bütün süreçler kullanılarak zarif bir denge yaratıldı."

¹⁰ Kontrpuan: Bestecilikte, akorlara dayalı armoninin yerine, zaman beraberliğinden yararlanarak birçok ezgiyi üst üste getirme sanatıdır. Bir anlamda ezgiye, ezgiyle yanıt verme tekniğidir (Sözer,2006,s:402).



Şekil 3.17: Xenakis, La Tourette Manastırının önünde, güney cephesi (Url-6).



Şekil 3.18: La Tourette Manastırı, iç mekân (Url-7).

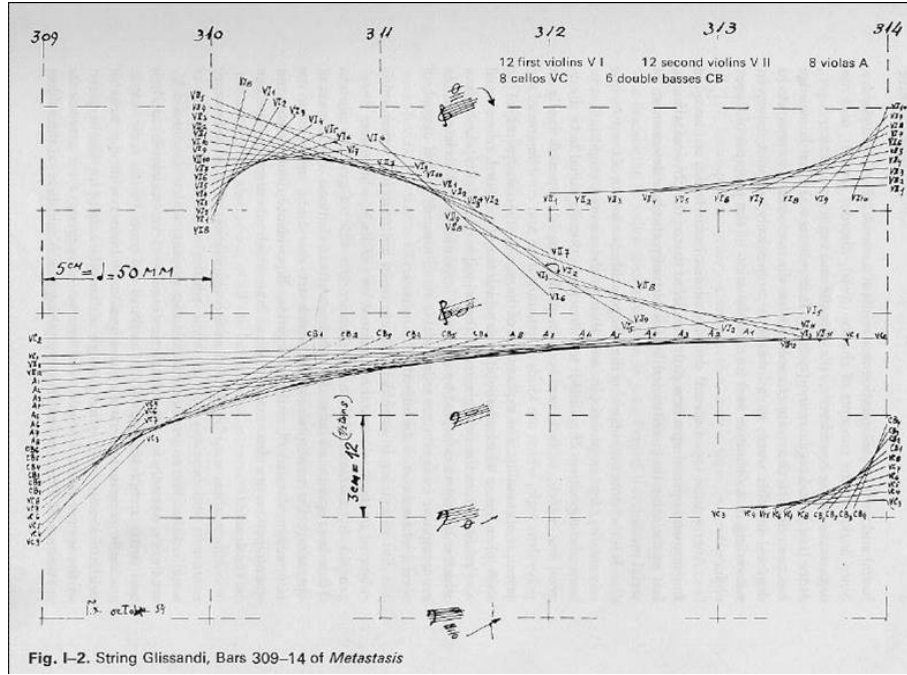
3.3.1.3 Ard Zamanlı Tasarım: Metastasis ve Philips Pavyonu

Metastasis, Xenakis'in 1954 yılında Messiaen ile çalışmaya başladıktan sonra bestelediği ve kendisinin de ilk önemli kompozisyon çalışması olarak nitelediği eseridir. *Metastasis*, 12 nefesli enstrüman, 7 farklı enstrüman çalan 3 perküsyoncu ve 46 yaylı enstrüman olmak üzere toplam 61 kişilik bir orkestra için yazılmış bir müziktir. *Metastasis*'i bestelediği yıllarda *Les Metastasis* isimli makalesinde Xenakis, orkestranın sonoritelerini oluşturan elemanların tuğla, taş, ahşap gibi yapı elemanları olarak düşünülebileceğinden bahsetmiştir.

Metastasis, üç farklı konsept etrafında şekillenmektedir. Bunlardan ilki, Einstein'ın zaman görüşü, diğeri Xenakis'in İkinci Dünya Savaşı esnasında duyduğu karşılıklı atılan silahların oluşturduğu kaotik sesler ve son olarak Le Corbusier ile çalışarak geliştirdiği *Modulor*'dur.

Newton'un zaman görüşünde zaman hep lineer olmuştur. Einstein ise zaman ve enerjiyi maddenin fonksiyonel bir karşılığı olarak görmektedir. Bu parametrelerden herhangi birisi değişirse, zaman da değişmektedir. Xenakis bu farklılaşmayı kendi müziğine dahil etmeye çalışmıştır. Birçok geleneksel kompozisyon ölçülendirilmiş (sınırlandırılmış) zamanlara veya ölçü sayılarına göre değişirken, *Metastasis* tüm bunların dışında müzik içindeki ve notasyondaki yoğunluğu değiştirerek bunu dengeler. Bu değişimlerle müziğin zamansal olarak nasıl bir ivme izlediği takip edilememekte ve zamansal döngü sürekli olarak değişmektedir. *Metastasis*'in birinci ve ikinci kesitlerinde melodik bir temaya veya figüre rastlanmamaktadır. Bu da zaman konseptinin değişmesi üzerine kurulu bir yapının olduğunu gösteren kanıtlardandır.

Xenakis, *Modulor*'un üzerine şekillenmiş olduğu altın oran ve fibonacci dizisini *Metastasis*'in zamansal parçalanmasında kullanmıştır. Bu bağlamda La Tourette' ki üretiminden hatırlayacağımız gibi Xenakis, oranlar dizisi *Modulor*'ün üretim mantığını dördüncü boyutta, yani başka bir deyişle zamansal boyutta (müzikte) ilk kez kullanan kişidir. Bu nedenle Le Corbusier, *Modulor 2* kitabının sonunda, Philips Pavyonu tasarımındaki eşsiz gayreti için kendisine ve *Metastasis*'in grafik notasyonuna yer vermiştir.



Şekil 3.19: Xenakis'in *Metastasis* (1953-1954) müzikal kompozisyonunun hiperbolik-paraboloit yapılarının notaları; her enstrümanın yükselen ve alçalan seslerinin (glissandi) haritasını çıkaran kavisli, tek çizgi hareketi ile oluşan ses düzlemleri üreten ses grafikleri. (Treib, 1996, s:16)

Parçanın orta kısmının grafik notasyonunda da açıkça görüldüğü üzere, bir tek çizginin uzaydaki hareketiyle oluşan yüzeyler, hiperbolik paraboloidler ve konik formlar Xenakis'in Philips Pavyonu'nda nasıl bir mimari yaklaşım izlediğinin göstergesidir. Çünkü Xenakis'in mimarlığı sonra yaptığı birçok tasarımda da ustalıkla kullandığı hiperbolik paraboloidler ve konikler geometrisine dayanmaktadır. Xenakis'i bu noktada müzik ve mimarlık tarihinde eşsiz bir noktaya getiren ise bu yaklaşım tarzını her iki disiplinde de ustalıkla icra edebilme kabiliyetidir.

“Xenakis, mühendislik işleri üzerinden, bir tek çizginin uzaydaki hareketiyle oluşan yüzeyler, hiperbolik paraboloidler ve konik formlarla çalışmaya alışkındı. Sadece sürekli ve karmaşık yapısıyla hiperbolik paraboloid form değil, Xenakis'in aynı yapıyı müzikte, mimarlıkta ve görsel düzenlemelerde de kullanmış olmasıdır. Xenakis'e has özellik, bu formları farklı alanlarda kullanmış olması ve bir alandan diğerine, *mühendislikten müziğe, müzikten mimarlığa* aktarabilmiş olmasıdır. Philips Pavyonu üzerine çalışmaya başlamasından daha önce Xenakis, hiperbolik paraboloid yapıları kendi bestesi olan “Metastasis”te (1953-1954) her bir enstrümanın yükselen ve alçalan seslerini, kayarak değişen müzikal tonlarını

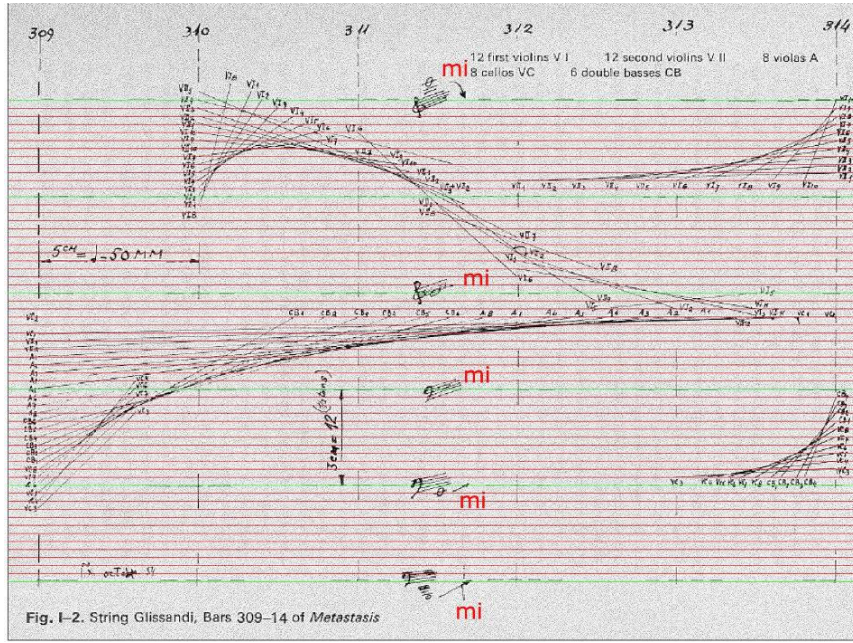
(glisando¹¹) belirleyen, kavisli ve tek çizgi hareketiyle oluşan düzlemler üreten düz çizgi grafikleri oluşturmak için kullanmıştı (Sikiaridi,2006).

Xenakis bu yaklaşımı ile ilgili şunu söylemiştir: “Uygarlık çağları arasında etkileşimlerde, her şey sanki simetri, düzen ve rasyonalite ile asimetri, düzensizlik ve irrasyonalite arasında birebir osilasyon varmış gibi oluşur. Zamanla birlikte sürekli değişim (dalgalanma) içinde olan ses üzerine yaptığım müzik araştırmalarım beni düz doğrulardan meydana gelen eğrisel yüzeylere yöneltti (Diri, 2008).

Philips Pavyonu’nun kabuklarındaki ve Metastasis’in değişen müzikal tonlarındaki hiperbolik paraboloidler, aslında bir çizginin eğriler üzerinde kayması ile oluşan üç boyutlu kavisli eğri yüzeylerdir. Bütün yüzeyler hesaplanabilir, kontrol altında tutulabilir özelliktedir. Philips Pavyonu’nun betonarme kabuklarının inşası da bu veriler üzerinden yapılmıştır. Xenakis (1992,s:10), *Formalized Music: Thoughts and Mathematics in Composition* (*Biçimlendirilmiş Müzik: Kompozisyonda Düşünceler ve Matematik*) isimli kitabında Metastasis’in Philips Pavyonu’na dönüşme sürecini şöyle anlatmıştır:

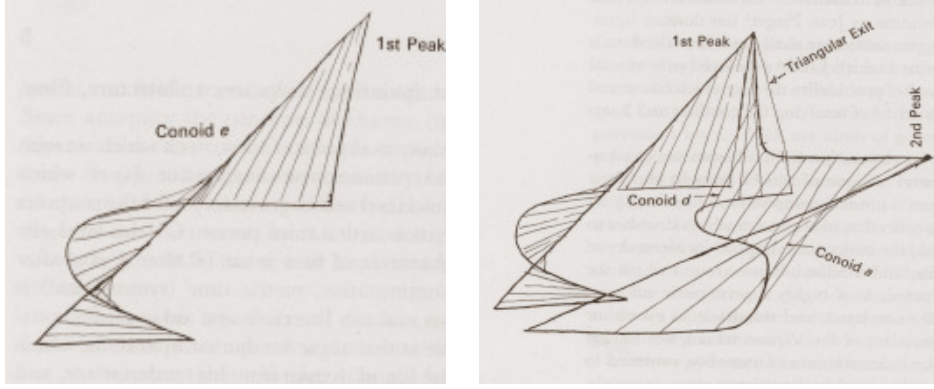
“Glisandolar (kaydırmalar) uzun ve verimli bir şekilde birbiri içine geçerse, hızlı evrimi olan sesle ilgili mekânlar elde ederiz. Glisandoları düz çizgiler olarak çizerek kurallı yüzeyler elde etmek mümkündür. Bu deneyimi 1955’te Donaueschingen’de ilk sunumunu yaptığım Metastasis’te yaşadım. Birkaç yıl sonra birlikte çalıştığım Le Corbusier, Brüksel’deki Philips Pavyonu’nun mimarisi için benden bir tasarım önerisi sunmamı istediğinde, Metastasis’te yaşadığım deneyim bana ilham verdi. Bu fırsatla müzik ve mimarlığın yakın bir ilişki sağladığına inandım.”

¹¹ Glisando: Kaydırma. Yaylı ve telli çalgılarda parmağı telin/tellerin üzerinde kaydırarak; piyanoda ise parmağı tuşların üzerinden hızla geçirerek, birbiri ardına sesler elde etmeyi sağlayan tekniktir (Sözer,2006,s:302).



Şekil 3.20: Metastasis'in grafik notasyonunun strüktürel analizi

Xenakis, Metastasis isimli eserinin grafik yapılanmasında, yatay ve düşey olmak üzere iki eksen kullanmıştır. Dikey eksen, müzikal kurgudaki frekans yüksekliğini (perdelerini), yatay eksen ise zamansal doğrultuyu simgelemektedir. Örnek olarak Xenakis, Metastasis'in 309. ve 314. zamansal kesitinde *mi* kromatik dizisini, dizinin her basamağı üzerinden yani, 12 farklı sestene yola çıkarak başlatmıştır. Bu kromatik diziyi dikey eksende 3 cm'lik eşit bölünme üzerinden harekete hazırlamıştır. Bu sayede yatay eksen üzerindeki her 0.25 cm'lik bölge kromatik dizinin bir sesinin başlangıç bölgesi olmuştur. Yani başka bir deyişle her 0.25cm'lik bölme kromatik dizi içindeki bir notaya denk gelmektedir. Müziğin zaman kurgusunda ise birim süreyi 50 metronoma eşitlemiş ve bu birim süreyi zamansal uzamda 5cm ile sınırlamıştır. Zamansal uzamda bölünmeler, Moduler'un işleyiş mantığına benzer şekilde Fibonacci sekanslarına göre düzenlenmiştir. Sonuç olarak; Xenakis bu yaklaşım tarzıyla, iki boyutlu bir düzlem üzerinde, üç boyutlu hiperbolik paraboloid yüzeyler elde etmiştir. Xenakis benzer şekilde Philips Pavyonu'nun kabuklarındaki hiperbolik paraboloidleri, plan düzlemindeki irrasyonel eğrili hatları, plan düzlemine doğrular gönderen rasyonel düz bir çizgi birleştirerek oluşturmuştur (Şekil 3.21). Bu sayede kabuklar üzerindeki her kıvrım hesaplanabilir ve kontrol altında tutulabilir olmuştur. Bu üretim tarzı Metastasis' te kullandığı yaklaşımın, mimari alana bir tercümesi niteliğindedir.



Şekil 3.21: Philips Pavyonu, plan düzlemindeki eğrisel hatları doğrularla birleştiren diyagram. (Xenakis I., 1992, s.6)



Şekil 3.22: Philips Pavyonu'nun hiperbolik paraboloid yüzeyleri. (Treib M., 1996, s:1)

Xenakis'in müzik ve mimarlığa olan bu çifte duyarlılığı onun müzikal yapıya mimari bir şekilde yaklaşmasını ve mimariyi bir dinamik ilişkiler kompleksi olarak kullanmasını olanaklı hale getirmiştir. Mimarlık ve müzik alanlarında eşzamanlı çalışma ve aynı zihinsel yapıları iki farklı alana uygulama deneyimi Xenakis tarafından başarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle Xenakis'in bu disiplinlerarası çalışmalarını “müziğin mimarlığı” veya tam tersi “mimarlığın müziği” olarak tanımlamak mümkündür (Sikiaridi, 2006).

Bu eşsiz gayretin sonu ise Xenakis ve Le Corbusier açısından oldukça trajiktir. Pavyon inşa edildikten sonra Xenakis Philips'e bir yazı yazarak, tasarımın ana sorumlusunun kendisi olduğunu ileri sürmüş, firmada bu yazıyı Le Corbusier'ye iletmiştir. Olağan sonuç ise Xenakis'in hain olarak ilan edilmesi ve iki sanatçının on altı yıl devam eden iyi ilişkilerinin son bulması olmuştur. Xenakis bu trajik olaydan sonra ağırlıklı olarak besteciliğe dönmüş olsa bile, müzik ve ışığın üst üste bindirilmesiyle oluşan değişken, eşzamanlı-olmayan mekânları tanımlamaya çalıştığı *Polytopes* ve *Diatopes* gibi pavyon tasarımlarıyla somut mimari üretimlerde de bulunmuştur. Bunların dışında *Ville Cosmique* (Kozmik Kent) veya yarışma projesi *Cité de la Musique* gibi maddi olmayan mimari çalışmaları da olmuştur. Xenakis'in Corbusier sonrası yaptığı mimari tasarımlarda da tutarlı bir şekilde, hacimsel anlamda üç boyutlu karmaşık mimari formlar üzerine araştırma içinde olduğu görülebilir (Sikiaridi, 2006).

3.3.1.4 Bir Mimarin Müzik Tarihindeki Rolü: Edgard Varese ve Le Corbusier

İlhan Mimaroğlu (2004, s:156) Varese ve *Poeme Electronique* ilgili şunları söylemektedir: “1958 Brüksel Sergisi'nde Philips Pavyonu için mimar Le Corbusier'nin işbirliğiyle bir “sanatlar birleşimi” (müzik-resim-mimarlık) olarak hazırladığı *Poeme Electronique*... (...) on beş kanaldan stereofonik olarak yayınlanıp dinleyici çepeçevre sarması ve ışıkla, hareketle, renkle ve mimarlıkla birleşmesi bakımından bestecinin müziği, uzay içinde varolan bir olay görüşünün örneğidir. Hangi ortam için yazıyor olursa olsun Varese, bütün yapıtlarıyla, günündeki bestecilerin en önemlisi, en büyüğü, en güçlüsü durumundaydı. Ölümünden, 1965'ten bu yana ise müziğinin evrimi, Varese'den alınacak derslerin bitmediğini göstermektedir.”

Yukarıda Mimaroğlu'nun değindiği gibi Varese döneminin oldukça önemli bir bestecisidir. *Poeme Electronique* isimli mekânsallaştırılmış müzik eseriyle elektronik müziğin çağ atlatmasına neden olmuş ve 20. yüzyıl müzik tarihinde yerini almıştır. Yalnız bugün bile sınırlı çevrelerde saygınlık kazanmış müziği, her çalındığı yerde, ister bestecinin yanında, ister ona karşıt olsun tepkilerle karşılaşmıştır. Varese, orta düzey dinleyicinin anlayış ve benimseme yeteneğini, diğer ustalara kıyasla çok aşan ilericiliği yüzünden bu duruma düşmüştür diyebiliriz (Mimaroğlu, 2004).

Aynı şekilde Varese, Philips Pavyonu'nun yapım sürecinde de buna benzer birçok problemle karşılaşmıştır. Proje konseptinin ilk olduğu zamanlarda Le Corbusier, yirmi yıl önce tanıştığı ve fikirlerinden çok etkilendiği Varese'i Philips direktörlerine önermiştir. Philips direktörleri bu teklife çok sıcak bakmamış, Corbusier'ye Copland, Walton gibi çok daha ünlü çağdaş bestecilerle çalışma imkânı sunmuşlardır. Bunları kabul etmeyen ve Varese ile çalışmakta ısrar eden Corbusier bir bakıma Poeme Electronique gibi bir çalışmanın 20. yüzyıl müzik tarihinde yerini almasını sağlayan baş aktörlerden birisi haline gelmiştir.

Kendisine besteyi bitirmesi için sekiz ay gibi bir süre tanınan Varese, bu süre boyunca Philips'in Amsterdam'daki laboratuvarlarında çalışmıştır. Fuarın açılışına iki ay kala Varese'in çalışmalarını dinlemek isteyen Philips direktörleri, duydukları müzik karşısında paniğe kapılmış ve Le Corbusier'ye hala vakti olduğu ve daha ünlü bir besteciyle çalışma imkânı olduğundan bahseden bir mektup yazmışlardır. O sırada Hindistan'da Chandigarh şantiyesinde olan Le Corbusier'in bu mektuba cevabı ise oldukça sert olmuştur.

Marc Treib(1996,s:192-193) Le Corbusier'in Philips direktörlerine yazdığı mektubu şu şekilde aktarıyor:

“Philips Elektronik Şiir zengin senaryosuyla muhteşem bir iş olacaktır. Bu iş Varese'in ilginç müziğinden ayrı düşünülemez. Philips'in enstrümanları ve kusursuz teknikleri, ritim, renk, imaj ve müziğin birleştirildiği bir senfoni olarak sunulacaktır. 1925 yılında Paris'te *L'esprit Nouveau*; 1937'de ise *Les Temps Nouveaux* pavyonlarını tasarladım. Bu işler kamuoyunun fikirlerini tamamen değiştirmiş ve tarihe geçmiş işlerdir.

Philips direktörlerine gururlu olmaları ve güven duymaları gerektiğini söyleyiniz. ‘Elektronik Şiir’ Brüksel'e gelenlerin hafızasına değerli bir hatıra olarak kazanacaktır. Bu dakikadan sonra Varese kararım ile ilgili hiçbir soru kabul edilemez. Eğer bu bir daha gerçekleşirse, projeden çekileceğimi bildiririm. Bu benim açımdan oldukça önemli bir konudur. Benim dünya üzerindeki ünüm Philips'in ki kadar fazladır. Hayatım bunun gibi birçok probleme karşı başarıyla savaşıyor geçti. New York'ta bulunan Birleşmiş Milletler yapısı benim planlarıma göre inşa edildi. Paris'te bulunan Unesco benim temel düşüncelerim doğrultusunda inşa edildi. Hepsi,

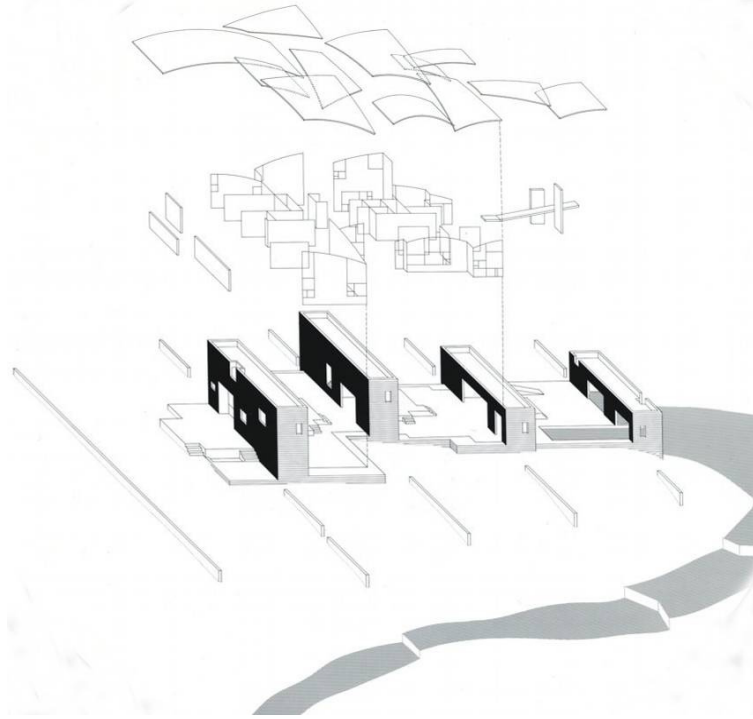
tükenen ve yeniden basılan kırktan fazla kitap yazdım. Bunlardan bazıları altı farklı dile çevrildi.

Varese, modern müziğin çok önemli bir ismidir. Lütfen sanatı için elli yıl savaşı ve şu anda modern resmin feneri haline gelen Picasso'ya bakınız. Lütfen 'Bahar Ayini' için saatlerce yuhalanan Stravinski' ye bakınız.

Philips, pavyon için bu isimleri seçerek gerekli riskleri almıştır. Buna ek olarak, kendi cesaretimizi ve inancımızı bu işin içine koyduk. İnsanlığın gelişimine adanan bu fuar için Philips kavgadan çekilecek mi? Bunun kamuoyunda nasıl bir skandal yaratacağını düşünebiliyor musunuz? Biz limana ulaşıyoruz, fakat siz gemiyi kaçıyorsunuz.”

Le Corbusier, Philips'e vermiş olduğu bu sert cevap sonucu Varese Poeme Electronique isimli eserini tamamlamıştır. İki milyon kişi tarafından ziyaret edilen pavyon vasıtasıyla birçok insan ilk kez Varese'in sıra dışı müziği ile tanışmıştır. Eser 20. yüzyıl müzik tarihinde yerini almış ve elektronik müzikte çığır açan bir çalışma haline gelmiştir. Bu bakımdan bir mimarın kararlı ve kendinden emin duruşunun müzik tarihi açısından önemi oldukça ilgi çekicidir.

3.3.2 Müziğin Katmanlarını Kullanmak: Stretto Evi



Şekil 3.23: Stretto House, patlatılmış aksonometrik perspektif (Url-8).

1992 yılında Amerikalı mimar Steven Holl tarafından tasarlanan *Stretto Evi*, Teksas'ta Dallas yakınında bulunmaktadır. Tasarım, ünlü Macar Besteci Bela Bartok'un 1936 yılında bestelediği *Music for Strings, Percussion and Celesta* (*Yaylılar, Perküsyon ve Çelesta İçin Müzik*) isimli eseriyle paralellik kurma niyetiyle yapılmıştır. Holl'un bu projede cevabını aradığı soru müzik ve mimarlık için gerekli özelliklerin neler olduğu yönündeydi. "Mimarlık ve müzik arasında kurulabilecek analogik ilişkiler, tarihsel süreçte ikisinin dar çizgilerle kesiştiği fazla süslü bir alan yaratmıştır. Gerekli özelliklerin veya düşüncelerin bir sanat alanından diğerine transferi, birbirinin özü olan parametrelerin dışındaki kanallardan gerçekleşir (Holl, 1994a, s:56). Steven Holl(1994) bu projede, müzik ve mimarlık arasındaki bir transferin veya çevirimin var olduğu eşitliği sunmaya çalışmaktadır (3.1).

$$\frac{\text{materyal} \times \text{ses}}{\text{zaman}} = \frac{\text{materyal} \times \text{ışık}}{\text{zaman}} \quad (3.1)$$

Bu iki bilinmeyenli denklemin eşitliği; belirli bir sürede farklı tınılarla ortaya çıkan müzik malzemesinin, mekân ve ışık ilişkisiyle ortaya çıkan mimari malzemeye olan analogik ilişkisiyle açıklanabilir. Bu eşitlikteki problematiğin dengesizliğiyle beraber, bu düşüncenin kaynağı, hem müziğin, hem de mimarlığın ana modları olan, dinamik, uzay (mekân) ve zamandır. Burada Holl'un disiplinlerarası yapmış olduğu çeviri; müzik ve mimarlık arasında anlamsal bir ilişkiler silsilesi keşfetme çabasının gereksiz oluşu mantığına dayanır. Anlamsal bir çeviri önerebilmek için; müzik zamansal olarak; mimarlık ise mekansal olarak varlığını sürdürmelidir. Nitekim anlamsal veya çağdaş ilişkiler açığa çıktığında, mimarlık ve müzik yararcı bir şekilde birbirlerinin *ikincil illüzyonlarını* kullanacaktır (Smitten, 1981). Bu Steven Holl'un Stretto Evi'nde tam olarak nasıl bir amaca ulaşmak istediğinin kanıtıdır. Holl, disiplinlerarası anlamsal ilişkiler bütünü oluşturmak yerine, mimarlığı zamansal bir yaklaşım olarak ele almaya çalışmıştır.

Mimar Toyo Ito (1993), Steven Holl'un mimarlığının işitsel yanının, görsel yanından daha kuvvetli olduğunu, dolayısıyla zamansal yanının, mekânsal yanına ağır bastığını söylemiştir. Bu, Steven Holl'un Stretto Evi'nde mimarlığın zamansal vurgusunu arttırmak için başvurduğu tekniklerle açıklığa kavuşmaktadır. Holl, birbirleri üzerine binerek yeni perspektifler oluşturan *akışkan mekânları (fluid space)* tartışmaya açmaktadır.

Vücudun mekân içindeki pozisyonunun hareketi, çoklu kaybolma noktaları yaratır. Bu da *mekânsal paralaks*¹² (spatial parallax) ortam hazırlar (Smitten, 1981). Mekânsal paralaks doğrusal bir perspektifi, dolayısıyla dinamik bir gelişimi anlatmaktadır. Steven Holl, bu şekilde bir mekânsal deneyimin açık uçlu (open-ended) olduğuna inanmaktadır. Bu konu ile ilgili Holl (1994b, s:48) şunu söylemiştir: “Yok olan kaçış noktaları ile doğrusal perspektifin eski koşulları, modern yaşamın arkasında gözden kaybolmaktadır. Modern yaşam, bize çok yönlü ufuklar ve kaçış noktaları sunmaktadır.” Mekân içinde algılanabilen olayların, dinamik ve çok yönlü bir perspektif içinde sunulması, kendiliğinden akışkan mekânı ve akışı sağlamaktadır. Steven Holl, bu akışkanlık ve akışkan olabilme fikri üzerinden Stretto Evi projesinin tasarımına başlamıştır. Holl, proje alanına ilk kez gittiğinde, projenin

¹² Paralaks: Birbiriyle çok yakın hatta üst üste duran ama hiçbir şekilde dolayımplanmayan ve sentezlenemeyen iki olayı veya durumu perspektif yöntemiyle bağlantılı kılmaktadır.

bütün karakterini belirleyecek olan bir durumla karşılaşmıştır. Yapı, üç küçük göletten beslenen bir derenin setler üzerinde aktığı bir arazide inşa edilmiştir. Su içindeki bu üç set karşılığını yapının tasarımında üç *mekânsal set (spatial dams)* ile bulmaktadır. Yapının bu mekânsal setleri betonarme inşa edilip, metal ve ışık ile yüzey kazanmaktadır. Steven Holl'un müzik ile kurduğu kuvvetli diğer ilişki ise, bu setlerden dökülen suların bu esnada birbirleri üzerine düşerek çıkarttıkları seslerdir. Holl, bu durumun karşılığını müzikal kompozisyon içinde aramıştır. Bu nedenle tasarımına ismini veren ve “konu daha tamamlanmadan yanıtın girdiği, konu ile yanıtın üst üste geldiği durumu” (Sözer,2005,s:661) özetleyen “stretto” terimini kendine bir çıkış noktası olarak belirlemiştir. Bela Bartok'un 1936 yılında bestelediği füğ formundaki bu eserini seçmesinin en önemli nedeni de budur.

“Fügler konu adı verilen kısa ama üretici özellikteki bir temanın veya melodinin, benzetmelerle işlendiği bir besteleme tekniğidir. Adını “kaçmak” anlamına gelen Latince kökenli “fuga” eyleminden almaktadır. Ses veya çalgı için yazılmış füğlerde, temayı oluşturan sesler, kaybolup belirerek, sanki birbirini kovalıyormuş hissi yaratır. Fügler, iki, üç veya dört sesli olarak yazılırlar ve genellikle üç bölümdürler: Sunuş, gelişme ve stretto (Sözer, 2005). Steven Holl (1993, s:48) tasarımına *paralel* olması amacıyla Bartok'un füğ formundaki eserini seçmesiyle ilgili şunu söylemektedir: “Evin tasarımı arazinin karakteristik özelliklerini çıkış noktası olarak alan ‘mekânsal setler’ ve su gibi ‘akışkan olan mekânlardan’ (*aqueous space*) oluşmaktadır. Suyun birbiri üzerine akması gibi, mekânlar da birbiri üzerine akmaktadır. Bu düşünce ise analogik olarak müzikte “stretto” olarak tanımlanan besteleme tekniğine karşılık gelmektedir.”

Bu bağlamda Steven Holl, Bela Bartok'un Music for Strings, Percussion and Celesta isimli eserini strüktüründe birtakım “arkitektonik yanların” olduğunu hissederek, tasarımına çıkış noktası olarak seçmiştir (Holl, 1991). Her iki iş içinde bir takım metaforik ilişkiler olmasına rağmen, Holl'un proje esnasında üzerinde çalıştığı kavramlar, açık bir şekilde mimarlığın “zamansallığı” üzerine çalıştığını göstermektedir. Bu kavramlar: *çakışimli mekânlar* (overlapping spaces) ve *uyuşmazların orantısıdır* (proportion of mismatches).

3.3.2.1 Çakışumlu Mekânlar (*Overlapping Spaces*)

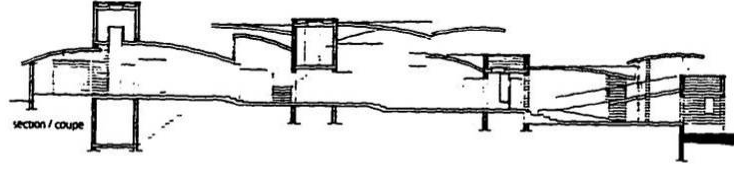
Steven Holl'un mekânsal paralaks ve çok yönlü perspektif ile ilgili fikirlerini manifesto haline getiren, evi oluşturan mekânların birbirleriyle olan ilişkilerinin tasarımıdır. Holl, bu çakışumlu ve akışkan mekânları yaratmak için, Bela Bartok'un dört bölümden oluşan *Music for Strings, Percussion and Celesta* isimli eserinin ilk bölümünü seçmiştir. Bartok'un ustaca kullandığı stretto tekniği ile başlayan eserin ilk kısmı Holl'un tasarımında akışkan mekânlar olarak karşılık bulmaktadır. Steven Holl (1994a, s:57) bu konuyla ilgili şunu söylemektedir: "Evin içindeki akışkan mekânlar birçok anlam ile gelişmektedir: Taban yüzeyleri bir mekânı bir sonraki mekânın seviyesine çeker, çatı yüzeyleri duvarların üzerinden mekânı kendine doğru çeker, kemerli duvarlar ise çatı ışıklıklarından ışığı içeri çeker."

Şekil 3.24, Bartok'un eserinde stretto tekniğini kullandığı bir pasajı göstermektedir.



Şekil 3.24: Bela Bartok, *Music for Strings, Percussion and Celesta*, stretto

Şekil 3.25 ise Stretto Evi'ndeki çakışumlu mekânların, lineer gelişimini anlatan diyagramatik bir kesiti göstermektedir.



Şekil 3.25: Stretto Evi, boyuna kesit (Baker, J.T., 1996, s:57)

Michael Benedikt kullanıcının evin içinde yaşadığı deneyim ile ilgili şunları söylemektedir: “Giriş kapısı parıltılı bir ışık demeti ile açılmakta, mekân, parlak yüzeylerin, kavisli kenarların, donuk renklerin ve uzaktan görünen suyun yüzeyi ile şekillenmektedir. Çoğu zaman kayarak birbiri içine geçen mekânların küçük çakışımalarını seyrediyorsunuz. Ev bu deneyim etrafında şekilleniyor (Holl, 1994a, s:63).



Şekil 3.26: Stretto Evi, Akışkan Mekânlar (Url-8).



Şekil 3.27: Stretto Evi, Akışkan Mekânlar (Url-8).

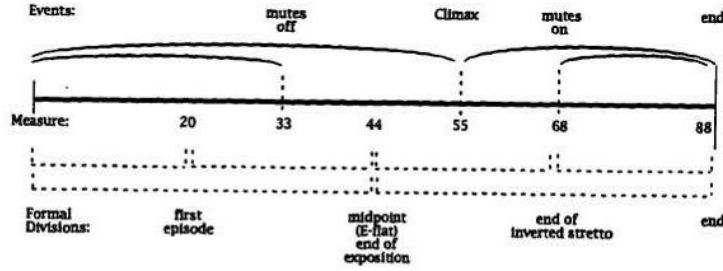
Şekil 3. 26 ve Şekil 3. 27, bu deneyim ile ilgili bir fikir vermektedir. Örnek vermek gerekirse; bir mekâna ulaşmadan diğerini görebilmek, mekândan mekâna ilerlerken

mekân ile ilgili öngörünün göze ilişen deneyimler ile çoğalması, çakışım ve akışkan mekân hissini arttırmaktadır. Duvarlar zemin yüzeyi değişmeden bitmekte, tavanlar bitişik mekâna görüş sağlamak için kesilmektedir. Steven Holl, bu birbiri üzerine binen çakışım mekânların bir odadan diğerine akış hissiyatının betimlenmesi olduğuna inanmaktadır.

3.3.2.2 Uyuşmazların Orantısı (*Proportion Of Mismatches*)

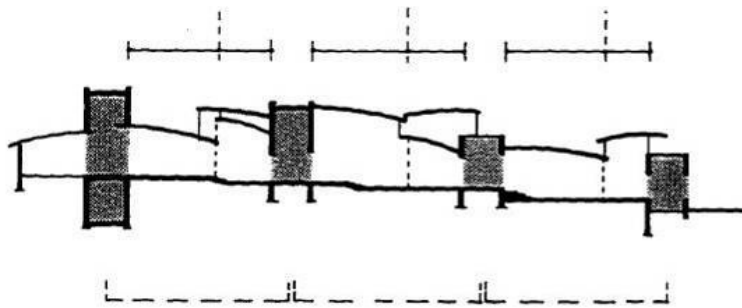
Steven Holl'un Bartok'un eseri içinde algılamış olduğu "akış" (flow) hissi, simetrik bir strüktür üzerine kurulan eserin, alt katmanlarındaki müzikal olayların dinamik ilerleyişinin bir sonucudur. Müzik teorisyeni Erno Lendvai (1971), eser ile ilgili analizinde belirttiği üzere çalışmada iki strüktürel düzey bulunmaktadır. Bunlardan birisi; eserin dinamik oranlarının altın oran doğrultusunda kullanılması, diğeri; eserin simetrik yapısı içindeki statik oranların varlığıdır. Örnek vermek gerekirse; füğ formunda olan bu eserin birinci kısmı 88 ölçüden oluşmaktadır ve parçanın dinamikleri açıkça Fibonacci dizisindeki sayılara denk gelmektedir. Yani Bartok'un kompozisyonunun ilk kısmındaki başlıca tema tekrarları, bu sekansa işaret etmektedir; yaylılar suskunluğunu 33. ölçüde bozmakta, eser doruk noktasına 55. ölçüde ulaşmakta, celesta 77. ölçünün zayıf vuruşunda devreye girmektedir.

Bartok, Fibonacci serisi doğrultusunda, altın oranı kullanarak *Music for Strings, Percussion and Celesta* eserinin strüktürünü inşa etmiştir. Bartok'un altın oranı eserinde bilinçli bir şekilde kullanmasına rağmen, Lendvai'nin analizinin ilk yayınlandığı yıla kadar, bu konu müzik teorisyenleri arasında önemli bir tartışma konusu olmuştur. Fakat Roy Howat'ın (1983) belirttiği gibi, füğün içindeki müzikal olaylar, kasıtlı olsun ya da olmasın, açık bir şekilde altın orana ve Fibonacci dizisine gönderme yapmaktadır.



Şekil 3.28: Bela Bartok, *Music for Strings, Percussion and Celesta*, oranlar. (Baker, J.T., 1996, s:60)

Şekil 3.28, *Music for Strings, Percussion and Celesta*'nın ilk bölümünün grafiğidir. Zaman çizelgesinin üzerinde ölçü sayılarıyla ifade edilen rakamlar, parça içindeki önemli müzikal olayları (surdin¹³ takıp çıkartmak, parçanın doruk noktası gibi) ifade etmektedir. Bu müzikal olaylar yaklaşık olarak altın orana denk gelen noktalarda gerçekleşmektedir. Zaman çizelgesinin altındaki bölünme ise eserin ilk bölümünün alt kesitlerindeki (birinci kesit, serimin sonu, çevrilmiş strettonun sonu) parçalanmayı ifade etmektedir. Kesitlerdeki bu parçalanma simetrik bir ilişki içinde gerçekleşmektedir. Simetrik biçimsel bir plan üzerine, asimetrik müzikal olayların çakıştırıldığı bu teknik, Xenakis'in Modülör'u zamansal bağlamda kullanışı ile benzerlikler göstermektedir. Müzikal olayları zaman içinde birbiriyle uyumsuz oranlamak, eser içindeki "akış" hissiyatını kuvvetlendiren bir öğe olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sayede füğün içindeki devamlılık ve hareket hissi artmaktadır.



Şekil 3.29: Stretto Evi, kesit diyagramı, oranlar. (Baker, J.T., 1996, s:61)

¹³ Surdin: Çalgıların pek çoğunda, ses tınısını kısmak amacıyla kullanılan düzendir. Yaylı çalgılarda, köprü üzerine ağaç, fildişi veya metalden yapılan özel bir tarakçık takılır (Sözer, 2005,s:665).

Şekil 3.29, Holl'un benzer tekniği kullandığı Stretto Evi'nin temel oransal ilişkilerini gösteren kesit diyagramıdır. Koyu renkle tasvir edilen beton yüzeyler, simetrik düzende eşit aralıklarla yerleştirilmiştir. Bu oranların üstüne, yapının içinde (bir mekândan bitişik mekâna geçmek), yapının dışında (metal çatı yüzeylerinin eğrisel hareketleri gibi) gerçekleşen mekânsal olaylar (müzikal olaylara benzer) çakışmaktadır. Bu mekânsal olaylar, yatay doğrultuda altın orana göre düzenlenmiştir. Bu nedenle, Stretto Evi, duvarlardaki dolu-boş oranlarının, pencere kayıtlarının, planın ve mekânların bu oranlara göre düzenlenmesiyle oluşturulmuştur. Dikdörtgen formların üzerinde birbiri üzerine yinelenen soru ve cevapları temsil eden çatı konstrüksiyonu bulunmaktadır. Evin içinden geçen bir gözlemci, düz ve eğrisel hatlı yüzeylerin asimetrik ilişkileri ve altın orana göre organize edilen lineer olayların simetrik bir form üzerine oturması ile zamansal bir mimarlığa doğru, yapının içindeki ve dışındaki akışı hissetmektedir.

Holl, Bartok'un kompozisyonuyla bu bağlamda kurmuş olduğu ilişki ile ilgili şunu söylemiştir: "Plan en sade dik açıda, kesit de eğrisel düzendedir. Misafir Bölümünde, planın eğrisel ve kesitin dik açı olarak tersine dönmesi, Bartok'un kompozisyonunun ilk bölümünde temanın tersine dönmesine benzer. Dikdörtgenin eğriselle yaptığı uyuşumsuzluktan ortaya çıkan mekânsal ilişki altın oranın eğriselle olan buluşmasıdır. Müzikteki farklı katmanlar Fibonacci serisine uygun olarak bir "uyuşumsuzluk" yaratmak üzere tasarlanmıştır. Evde ise altın oranın bu serisi duvarlar, pencereler, kayıtlar, aynalar, dolaplar ve çekmeceler arasında doluluk-boşluk ilişkileriyle ifade edilmiştir (Holl, 1994a).

Holl projenin tasarımı esnasında disiplinlerarası ilişkileri yalnızca algısal veya mekânsal ilişkiler bağlamında kurmamıştır. Bunun yanında Bartok'un eserinin enstrümantasyon bazında seçimlerini de mimarlık alanında değerlendirmiştir. Dört bölümden oluşan parçanın karakteristiği yaylılar "hafif", vurmali çalgılar "ağır" şeklindedir. Eserde, "vurmali çalgı ve yaylıların malzemeselliği arasında dört harekette kendini gösteren keskin bir farklılık vardır. Benzer şekilde Stretto Evi'nde de ikisi ağır, dik açılı yığma; diğer ikisi de hafif eğrisel metalden oluşan dört bölüm vardır (Holl,1994a) (Şekil 3.30 ve Şekil 3.31). Bela Bartok'un müziği için birçok yerel veriyi kullanıyor olması, Steven Holl'un neden yerel malzemeleri seçtiğinin yanıtıdır (Holl, 1994a).

Sonuç olarak; Holl'un bu projedeki yaklaşımı, mimarlığın zamansal, mekansal ve malzemesel boyutunun bir müzik eseri doğrultusunda tartışılmasıdır. Holl, tasarımına referans olarak seçtiği müzik eserinin içsel tutarlılığını, mekânsal, algısal ve malzeme seçimi bağlamda değerlendirmiştir. Mekân organizasyonları ve yerleşimi, eser içindeki akışkanlığın, yani ardı ardına, birbirleri üzerine binerek devam eden soru ve cevapların bir simülasyonudur. Bu durumda müzikal yapının anlamsal ve strüktürel boyutu, direkt olarak yapı bütünlüğünü etkileyen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.



şekil 3.30: Stretto Evi, Steven Holl (Url-8).



şekil 3.31: Stretto Evi, Steven Holl (Url-8).

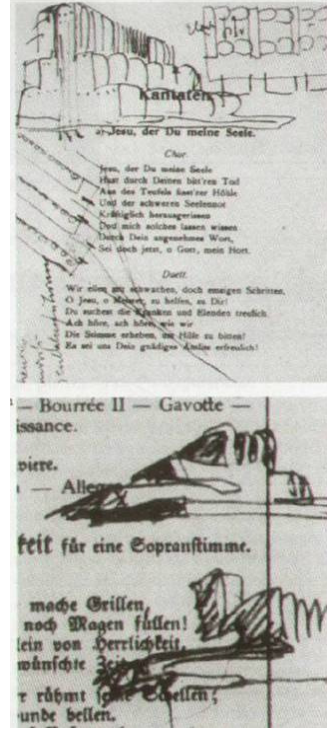
3.3.3 Müziği bir Katalizör Olarak Kullanmak

3.3.3.1 Erich Mendelsohn

Mimariyi bir tercüme aracı olarak kullanan mimarlar, doğada veya sanatta ifade bulan bir objeden etkilenmişler ve bunu somutlaştırmaya çalışmışlardır. Bu bağlamda mimari tercüme ile ilgili olarak mimar Robin Evans (1997, s:153-193) şunu söylemektedir:

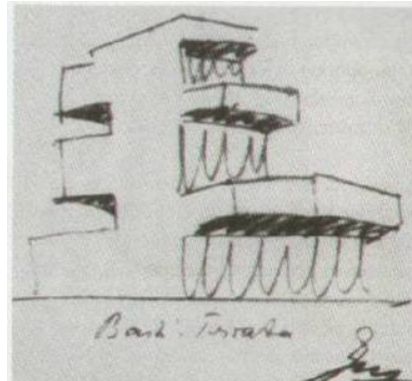
“Tercüme etmek nakletmektir. Bir şeyi değiştirmeden yerini değiştirmektir. Bu tercümenin özgün anlamıdır ve tercüme sırasında olağandır. Bir dilden başka bir dile tercüme ile çevirme eylemiyle kurulan benzerliklerde de aynı şey söz konusudur. Bir dilden başka bir dile tercüme edilirken üzerinde konumlanılan temel, gerektiği şekilde türdeş ve sürekli değildir, bu yolculuk esnasında kırılmalar, bükülmeler ve kaybolmalar olabilir. Anlamın bükülmeden diğer tarafa süzölebileceği tek tip bir mekân varsayımı saf bir hayalden öteye gidemez. Ancak bu durumun daha başlangıçta saf ve koşulsuz bir var oluşa sahip olduğunu varsayarak, herhangi bir değiştirme örüntüsünün kesin bir bilgisine ulaşabiliriz.”

Evans, mimarların tercüme esnasında kırılmalar, bükülmeler ve kaybolmalar olabileceğini kabullenmeleri gerektiğini, bunun dışında düşünmenin ve çabalamanın hayalperestlik olacağını savunmuştur. Yakın zamanlardan, mimar Erich Mendelsohn disiplinlerarası tercümeyi en etkin kullanan mimarlardan birisidir. Evans’ın üzerinde durduğu gibi, Mendelsohn bu tercüme sürecinde oluşabilecek kırılmaları, bükülmeleri ve kaybolmaları göz ardı ederek, müziğin hissettirdiklerini mimariye dökme çabasıyla, birçok perspektif eskizini evinde müzik dinlerken veya konserlerde yapmıştır (Şekil 3.32). “Mendelsohn, müzik dinleyip müziğin derinliklerine daldığında gücünü kullanabilen yaratıcılar grubuna dâhildir. Müzik, ruh halini etkilemekte ve mimari tasarımına ilham vermekteydi (Atalay,2004).



Şekil 3.32: Erich Mendelsohn'un konser programı üstüne yaptığı eskizler. (Arredamento Mimarlık, 2004)

Mendelsohn müzik ile mimarlık ilişkisini metaforik veya anlamsal olarak kurmak yerine, müziğin onda yarattığı coşkuların, hüznlerin tercümesi olarak mimari çizimi ve mimariyi bir araç olarak kullanmıştır. Başka bir deyişle, Mendelsohn müziği neredeyse bir paradigma gibi değerlendirerek mimari çizimi ile ifadelendirmeye çalışmıştır. Yaptığı eskizlerde dinlediği eserlere ve eserin bestecisine yazılı referanslarla (Şekil 3.33) gönderme yapmıştır (Atalay,2004).



Şekil 3. 33: Erich Mendelsohn eskizi. (Arredamento Mimarlık, 2004)

Eskizlerinde arka sol köşeden başlayıp, öne sağ tarafa doğru gelişen hareketler, bir müzik parçasının başlaması, doruk noktasına ulaşması ve bitişi olarak yorumlanabilir. Daha çok müziğin kontrpuan ve armoni¹⁴ prensipleri üzerinde duran Mendelsohn yapıyı, tekil parçalardan oluşan bütün bir organizma olarak görüyordu. Oya Atalay Franck'in (2004) aktardığına göre Mendelsohn bunu şu şekilde açıklıyor: “Armoninin uygulanması yatay veya düşeyde olabilir; yatayda yapı elemanlarının dizilişi ile, düşeyde ise bu elemanların katmanları ile oluşur. Müzikle karşılaştırıldığında, yatay uygulamada (...) seslerin yan yana dizilişiyle melodilerin oluşması, düşeyde ise akorların birbiri üstüne dizilerek bir konstrüksiyon oluşturmaktadır. Kontrpuan prensibinin harmonik prensipten farkı, yatay ve düşeyin, yani melodi ve konstrüksiyonun birleşmiş olmasıdır.”

Bruno Zevi'ye (1999) göre, Mendelsohn'un, müziği dinlerken içinde hissettiği imgenin elle tutulabilir bir gerçeğe dönüşmesi için gösterdiği çaba son derece anlamlıdır. Mendelsohn'un özellikle Johann Sebastian Bach'ı tercih ettiği bilinmektedir. Bunun nedeni ise, Bach'ın müziğinde aklın, duygunun, konstrüktif eğilimlerin ve sezginin sentezini içermesidir diyebiliriz. Rasmussen (1994,s:111) Mendelsohn'un Bach'ın müziğine olan yakınlığıyla ilgili şunu söylemiştir: “Erich Mendelsohn, üstünde çalışacağı yeni bir proje olduğunda nasıl Bach'ın plaklarını dinlediğini anlatmıştır. Bach'ın ritimleri onu günlük dünyadan uzaklaştırıp yaratıcı hayal gücünü ortaya çıkarıyordu. O zaman mimari ona bir önsezi olarak geliyordu. Mendelsohn'un eskizlerinden tasarladıklarının olağan binalardan çok ritmik bir şekilde büyüyen gelişen garip biçimler olduğu görülür.”

¹⁴ Armoni: Uyum. Çok sesli müziğin temel öğelerinden birisidir. İki ya da daha çok sesin birlikte tınlamasıyla oluşan ve kulağı rahatsız etmeyen bir sesler bütünüdür (Sözer,2005,s:46).

3.3.3.2 Daniel Libeskind ve Berlin Yahudi Müzesi

Mimar Daniel Libeskind'in Yahudi Soykırım Müzesi'nde yapmış olduğu tasarım, dört katmanlı metaforik ilişkilerden oluşmaktadır. Bu dört katmandan ilk üçü müzikle ilişkili değilken, dördüncüsü müzikle (Arnold Schönberg'in operası, *Musa ve Harun*) yakından ilgilidir. Bu nedenle bir diğeri ismi de *Between the Lines* (*Çizgiler Arasında*) olan tasarımda Libeskind, Berlin kenti üzerine çizdiği Davut Yıldızı'nın yorumlanışında müziğe yapısal anlamda bir gönderme yapmaktadır (Şekil 3.34).



Şekil 3.34: Berlin Yahudi Müzesi, Daniel Libeskind (Url-9).

Daniel Libeskind'in mimari anlayışında; göstergeler, referanslar ve tasarım kodları oldukça önemlidir. Bu nedenle, ilk önemli yapısı olan *Berlin Yahudi Müzesi*'nin tarih, felsefe, müzik vb. gibi mimarlık uzmanlığı dışında uzmanlık alanlarından da incelenmesi gerekmektedir. Çünkü bu projenin yalnızca mimari ekoller veya mimari dekonstrüktivizm üzerinden incelenmesi, projenin anlaşılabilirliği açısından yeterli olmayacaktır. Libeskind'in genel mimari anlayışında tam olarak ne yapmak istediğinin gizli cevapları, bu disiplinlerarası göstergelerin, referansların ve kodların, yapının anlamsal bütünlüğü ile olan ilişkilerinde barınmaktadır. Bu bağlamda tezin içeriğinde Libeskind'in Berlin Yahudi Müzesi'nde müzik ile kurduğu anlamsal ilişki tartışmaya açılacaktır.

Bu ilişkilerin detaylarını tartışmaya açmadan önce, Libeskind'in mimari tasarım çalışmalarında, müziğin rolünü kavramakta fayda vardır. Libeskind 1983 yılında yapmış olduğu *Chamberworks* isimli çizim çalışması ile ilgili olarak 1997 yılında yeni bir tartışma konusu ortaya atmıştır. Libeskind (2000, s:51-52), müzik ve mimarlık disiplinleri arasındaki ilişkinin, “ne yalnızca anlamsal, ne de yalnızca uygulamaya yönelik” olduğunu söylemiştir. Libeskind, “müziğin maddi olmayan yönünü ve maddenin maddiyatını (mimarlığın maddesel yönü)” önermekteydi. Bu önermenin müzikal deneyimin, büyük bir binanın deneyiminden çok daha engin ve derin etki bıraktığı bir kişi için ters yüz edilebilme potansiyeli olduğunu söyleyebiliriz.

Daniel Libeskind'in müzik ve mimarlık arasında kurduğu ilişki, Mendelsohn'un kurmuş olduğu ilişki ile hem benzer hem de farklı yanlar barındırmaktadır. Benzer yanı, Libeskind'in mimarlık eğitimi almaya karar vermeden önce, müzik eğitimi alması ve müziğin onun içinde çok önemli bir referans olması, farklı yanı ise Erich Mendelsohn gibi sezgisel bir mimarlığa ulaşması yerine, mimarlığın müziğin farklı araçlarıyla sürdürülmesi amacıyla kullanılmasıdır. Libeskind'in, Berlin Yahudi Müzesi Projesi'nin tasarımı esnasında Schönberg ve operası *Moses und Aron* (*Musa ve Harun*) ile ilişki kurması da bunun bir sonucudur (Atalay, 2004).

Libeskind'in Berlin Yahudi Müzesi tasarımında kullandığı disiplinlerarası ilişki, Schönberg'in ve operasının çok özel durumu üzerinden açıklanabilir. Viyanalı besteci, operanın ilk iki perdesini ve üçüncü perdenin librettosunu 1930 ve 1932 yılları arasında Berlin'de tamamlamıştır. Bu tarihten bir sene sonra 1933'te Amerika Birleşik Devletleri'ne mülteci olarak sürgün edilmiştir. Schönberg, 1951 yılına kadar yaşamış olmasına rağmen, kendi içinde yaşamış olduğu gerek dini gerekse felsefi görüş ayrılıkları nedeniyle, hiçbir zaman operanın üçüncü perdesinin müziğini tamamlayamamıştır.

Schönberg, Yahudi bir ailenin çocuğu olarak 1874 yılında Viyana'da dünyaya gelmiştir. Fakat 1898 yılında Protestanlığı seçmiştir. 1933 yılında tekrar Yahudi inancına dönen Schönberg'in Berlin'in kültürel topografyasındaki yeri oldukça önemlidir. Çünkü Berlin Müzesi'nin yakınındaki Berlin Müzik Akademisi'nde müzik profesörü olarak ders vermiştir. Bu tarihsel referans, Libeskind'in

tasarımındaki dört metaforik katmandan birisini Arnold Schönberg ve *Musa ve Harun* operası olarak belirlemesinde oldukça önemlidir.

Arnold Schönberg müzikte temelinde “atonalitenin” (tonal merkezi olmayan) olduğu, on iki adet sesin sıralanmasıyla belirlenen bir dizinin oluşturulduğu ve parçaya bütünlüğü bu dizinin verdiği “12-ton müziği” akımının öncüsüdür. Bu bağlamda önceden bahsedildiği gibi Libeskind’in tasarımında kullanmış olduğu anlamsal referanslardan birisi olan müziği keşfedebilmek için, Schönberg’in 20. yüzyıl müzik tarihindeki eşsiz yerine ve 12-ton tekniğine göz atmakta fayda vardır.

Schönberg ve müzikte sınırları kaldırmak

Schönberg, 20. yüzyılda artık müziğin tükenmeye başladığını düşündüğü zamanlarda kendisini sınırlayan tüm engelleri ortadan kaldırmak istemişti. Geleneksellikten ve müziğin sınırlayıcılığından kendisini sıyrabilmek için, sürecin getirmiş olduğu malzemenin özelliğine göre yeni bir sistem oluşturdu ve yeni sınırlamalar belirleyerek kendi önündeki engelleri kaldırdı.

Schönberg’e göre çağdaş insan “konfor”u bulup rahatı tercih ettikten sonra zahmetsiz bir yaşam geçirmiştir. Bu yüzden yüzeyselleşen insan araştırmaz, incelemez, olanla yetinir. Schönberg, konforun zihinsel tembellikle eşanlamlı olduğunu ve bunun müzik için de geçerli olduğunu savunmuştur. Schönberg’e göre geleneksel müziğin ton dışına çıkmayan durağan tavrı müzik için yeterli değildir (Chevassus, 2004).

“Schoenberg, yaratıcı güç konusunda ‘kolaylığa’ karşıydı, kolaylık yüzeysellikle eşanlam taşımaktadır.” diyordu. Sanatta temel olarak alınan şey ‘hoş’ olamaz, ‘kolay’ değildir (Chevassus, 2004, s:23). Schönberg, bestecinin insanların rahatlık anlayışına karşı, kullanılan materyalin gelişimini savunan bir düşünceyle sanat yapıtını geliştirebileceğini öngörürdü. Schoenberg’in 12-ton müziğini oluşturan müziksel düşüncesi, anlam, kavram ve duygu kümesinin bütünlüğünü amaçlamasıdır. Birbiriyle ilişkili olan on iki ses bir bütünü ifade eder. Dizi, bir motif veya hücre gibi bir yapı taşından elde edilebilir. Önemli olan, müzik dokusunun motif, aralık, cümle gibi müzikal yapılanmalarla sürekli olarak 12-ton dizisiyle bağlantı içinde kalmasıdır. Müzikal dokunun tüm yapıları 12-ton dizisinde parçadan bütüne varmayı amaçlar.

Schönberg'in müzikal düşüncesi, aynı zamanda 12-ton müziğinin “anlam” içindeki tümevarımıdır. Müzikal düşünce içerisindeki anlam, duygu kümeleri içindeki kavramların soyutlanmış şeklidir. Bu kavramlardan dinamik bileşenleri, ritimleri, müzikal yapıları yaratırken önemli olan, müzik dokusundaki her şeyin “*anlam*”ı vurgulayacak biçimde düzenlenmiş olmasıdır.

Schönberg'in müzikal dokusu üzerinde yer alan *anlam* düşüncesinde, mantık ve müzikal teknik kadar, sezgi ve sanat da önemli bir rol oynar. Mantıksal düzen için bir 12-ton dizisi yaratılması gerekir, bu “ana düşünce” yapının içinde bozulmaz. Ana düşünceden kaynaklanan yeni yapılarda sayılar ve bazen de harfler sesleri simgeleyebilir. Bu simgeler işitilmez fakat müzikal dokuyu oluştururlar.

12 Ton Sistemi:

Schoenberg, müziğin salt akustik verilere değil, mantıksal yapıya ve seslerin bileşiminden oluşan özel kurallara dayandığını, tonalitenin ise armoni olaylarının ilişkilerini ele alıp onları açıklığa kavuşturursa da temelde amaç değil araç olacağını savunmuştur. Tonalite araçsa, amaç; müzikte kullanılan tüm öğelerin birbiri arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirmesi ve buna bağlı olarak müziksel çatının daha akla yatkın ilişkilerden kurulu bir bütün olmasıdır. Bu amaca varmak için Schoenberg, 12-Ton Sistemi'ni ortaya atmıştır.

Yeni bir müzikal dil olan 12-ton sistemi, tüm seslerin ve müziğin özgürlüğünü ve eşitliğini savunmuş ve bu nedenle basit bir anlatım tekniği veya üslup olmaktan öteye gitmiştir. 12-ton sistemi, bir besteleme tekniğidir. Tonal armoni gibi bu sistem de kurallara bağlanmıştır.

Bilinen 12-ton sistemi kurallarıyla oluşturulan dizi temel kalıptır, birlik notalarla yazılır ve ölçü çizgisi kullanılmaz. “Schoenberg'in düşündüğü şekli ile, 12-ton dizisinde geleneksel tonal kalıplara yer yoktur (Ulusoy,2005,s:4). Böyle bir dizide, bestecinin tercihinine göre sıralanan on iki sesin her biri değer ve önem bakımından eşit kabul edilir. *Temel Dizi* adı verilen bu küme bir takım işlemlerden geçirilir ve *Ayna Diziler* diye anılan 3 küme daha elde edilir. *Asıl Dizi*'nin tersten yazılmasıyla

Ters Dizi, kullanılan aralıkların ters yöne çevrilmesi neticesinde *Çevrim Dizi* ve her iki işlemin birden uygulanması neticesinde *Tersin Çevrimi Dizisi* türetilir. (Şekil 3.35)

Asıl Dizi (*Prime*)

1



Sondan Başa Dizi (*Retrograde*)

2



Çevrim Dizi (*Inversion*)

3



Tersin Çevrimi Dizi (*Retrograde Inversion*)

4



Şekil 3.35: 12-Ton Tekniği'nde ana diziden üretilen diziler.

Bu dizilerden her biri, farklı bir notadan başlatılarak, 11 kere göçürülebilmekte ve toplam 48 dizi elde edilebilmektedir. Müzik, temel dizinin sürekli tekrarından oluşur. Dizi, bestecinin o parça için belirlediği çevrim ve tersten okumalardan sonra son kez görünür ve müzik biter. Seçilen dizi, yazılan eserin teması demek değildir. 12 ton sistemi, seslerin hareketlerini, beraber tınlayan sesleri, yani ezgilerin ve akorların oluşumunu bir kurala bağlar.

“Moses und Aron” ve Berlin Yahudi Müzesi

Schönberg'in 1930 yılında başladığı fakat yalnızca ilk iki bölümünü tamamlayabildiği operası, aynı zamanda çağdaş müzik tarihinin en önemli 12-ton tekniğiyle yazılmış en önemli operalarından birisidir. Schönberg, 12-tondan tekniğiyle yazılan müziklerin bir hamlede tükenivermesi gerçekliğine karşı çıkar şekilde, bir seriden devasa bir opera yazmıştır. İlk iki perdesi 502 partiyon sayfası tutan bu eser, Schönberg'in bu tekniğin kısır olmadığı iddiasını kanıtlar niteliktedir. “Schönberg, *Musa ve Harun* isimli operasında, figür yaratma becerisi ve bu figürleri çeşitleyebilmekteki olağanüstü yaratıcılığıyla, 12 tonun bir anda tükenivermesi gerçekliğine karşı koymuştur ve müziğini kısa soluklu adımlar eşliğinde yürümekten

kurtarmıştır (Nemutlu, 2004). Bunun dışında *Musa ve Harun* operasında, Schönberg'in librettosu her çağ ve her ülke için geçerli olan bir temayı ele alması; Tanrı inancının ikilemini tartışmasıyla ayrı bir önem taşımaktadır (Pamir, 1989).

Operanın konusunu, Schönberg *Musa Kitabı*'nın 2.3. ve 32. bölümlerinden esinlenerek yazmıştır. Fakat bunun yanında kişilere ve olaylara kişisel yorumlarını da getirmiştir. Opera, başkarakterler olan Musa ve Harun'un ideolojik çatışmalarını anlatmaktadır. Musa ve Harun arasındaki bu ideolojik çatışma ve ayrılık, operada müzikal olarak da belirginleşmektedir. Bu çatışma, Harun'a melodik bir hat ile şarkı söyleyen bir parti, Musa'ya ise bir konuşma sesi partisi verilmesi ile açığa çıkar (Pamir,1989).

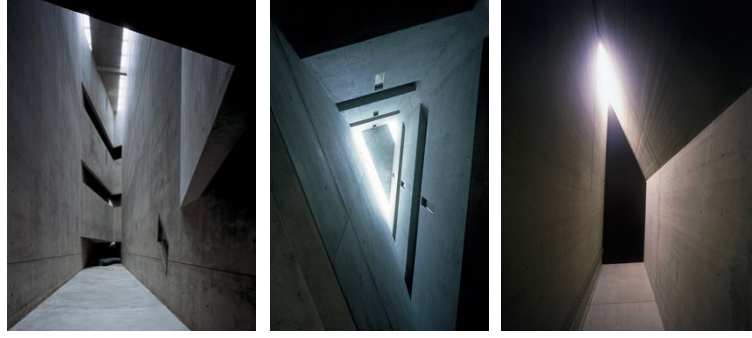
Musa, Mısır'dan İsrail'e göç etmek zorunda olan büyük bir halk kitlesini yönetmekle yükümlü, Tanrı'yı görünmezliği içinde kavrayan ve ona sorgusuz inanan mistik bir düşünür rolündedir. Kardeşi Harun ise karşıt düşünceyi temsil etmektedir. Musa soyut düşünceyi ve mutlak inancı temsil ederken, kardeşi Harun, soyut düşüncenin somut imgelerle iletişimini savunur. Harun'un Tanrı inancı Musa'nınki kadar güçlü olmasa bile, iletişim kabiliyeti, hitabet gücü ve gerçekçiliği ile Musa'ya oranla halk kitlesine çok daha kolay seslenebilmektedir. Halk, Musa'nın mutlak inancından ve soyut düşüncesinden bir şey anlamamaktadır ve yola çıkma konusunda kararsızdırlar. Harun'un Musa'nın değneğini bir yılanı dönüştürmesi ve Musa'nın halkın egzemasını elini değdirerek iyileştirmesi üzerine halk yola çıkmaya karar verir (Pamir, 1989).

İkinci perdede Musa, Harun ile yaşadığı çatışmalardan ve halkın yolculuğa devam etmek istemeyişinden kararsızlığa düşerek, dağa çıkar ve 40 gün boyunca Tanrı'nın vahiyini bekler. Bu arada halk kitlesi Tanrı inancını yitirir. Harun, Musa'yı Tanrı'nın öldürdüğünü söyler ve halk buna inanır. Musa'nın dağdan dönüşünde Harun'a karşı gelmesi üzerine Harun, Musa'dan halka somut bir imge sunmasını ister. Somut imge sunmadan Tanrı inancını halka anlatamayacağını söyler. Bunun üzerine halk galeyana gelir. Halk, Harun ile yola devam etme kararı alır ve Musa yenik düşer. İkinci perdenin sonunda, orkestra tek bir nota çalar ve Musa, "Sözcük, ey sözcük, eksik olan sensin" (O Wort,du Wort,das mir fehlt) der ve opera müzikal olarak burada sona erer (Pamir,1989).

Libeskind (1999,s:24-25) bu konuyla ilgili olarak şunu söylemiştir:

“Musa ve Harun tam da soykırım zamanında, burada [Berlin’de] yazıldı. Bu sesin veya müziğin buradan, yani Berlin ve Kreuzberg’den geliyor olması tesadüf değildir. Schönberg’in müziği, sesin nasıl meydana geldiği ile ilgili oldukça sembolik. Musa ve Harun arasındaki diyaloglar kırılmaya uğruyor. Harun topluluğun inancının sesi olarak konuşuyor ve basit, açık cevaplar istiyor. Öteki tarafta Musa, sözcüklerin eksiliğinin zorluğuna katlanmaya çalışıyor. Bu kırılmanın sonunda sözcükleri çağırıyor. Burada ilginç olan, müzikal olarak operanın ikinci kısmının Musa’nın haykırışı ve orkestranın tek bir nota çalması ile son buluyor olmasıdır. Altmış veya yetmiş enstrüman bir nota çalıyor ve susuyorlar. Musa burada tam anlamıyla eksik olan sözcüklere ve onların yokluğuna olan inancına sesleniyor. Kanımca, bu eser yalnızca eşsiz bir 20. yüzyıl müzikal deneyimi değildir, aynı zamanda mimari bir boyuta da hükmetmektedir. Eser soykırma uğrayan bir topluluğun bir çeşit topografik boyutunu betimlemektedir.”

Libeskind operanın Schönberg’in tamamlamadığı üçüncü perdesiyle beraber tamamını, kesin tarihi yazılamamış bir soykırımın izlerine gönderme yapan mimari bir kodlama olarak kullanmıştır. Schönberg’in operasının ikinci perdesindeki müziğin etkin essizliği, Libeskind’in tasarımında yarattığı mimari boşluklar üzerinden açıklanabilir. Boşluk kavramı Berlin Yahudi Müzesi’nde, İkinci Dünya Savaşı’nda kentinden sürgün edilmiş, kentini terk etmiş veya katledilmiş Berlinli Yahudilerin ve doğma imkânı bulamamış genç kuşakların, Berlin kentinde yarattıkları boşluktur. Boşluklar ısıtılmamış, havalandırılmamıştır ve içinde somut bir sergileme objesini barındırmamaktadır. Işık kalitesi, mekânda bir şey olmaması ve brüt beton dokusu, yabancılaştırma ve boşluk duyumunu vermektedir.



Şekil 3.36: Last Void, Void 1, Holocaust Kulesi, Libeskind'in tasarımındaki çarpıcı mekânlar (Url-10).

Müzikte 20. yüzyılda gelişen serilere dayalı yazım tekniği, gerçekten hiçbir sessizliğin veya boşluğun kullanımının, bestecinin içgüdüsüne bırakmayacak kadar kontrollü olmasını öngörmektedir. Özellikle Schoenberg'in on iki ton yazım tekniği, asıl dizideki bütün simgelerin (notalar, suslar, dinamikler vb.) bilinçli kullanılması ve her birisine besteci tarafından eşit hak tanınması üzerine kuruluydu. Buna benzer şekilde Libeskind, yapının *Voids* (Boşluklar) adını verdiği kısımlarını, tasarımda boş kaldığı için değil, boş olması gerektiği için boş bırakmıştır. Altı adet olan bu boşluklardan sadece üç tanesine ulaşılabilir (Şekil 3.36). Dört boşluk ise yapı içindeki geçişlerde dar aralıklardan gözetlenebilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu aynı zamanda, Schönberg'in yarım kalan operasında olduğu gibi, yapının içindeki boşluğu, sessizliği ve yarıda kalmışlığı temsil etmektedir. Fonksiyonel anlamda bu 'mekân olmayan mekânlar' girilip dolaşılamadığı için değil, ana sergi salonları arasındaki geçişleri oluşturan negatif mekânlar oldukları için boş bırakılmışlardır. Bu etkin ve kontrollü boşluklar, bir bakıma kesin bir tarihinin oluşturulamayacağı Musevi Katliamı'nın izleridir.

Libeskind daha da ileri giderek eserin partiyonuna ait bazı parçalarını tasarımına da eklemiştir. Oya Atalay Franck (2004) Libeskind'in bu eserle kurduğu ilişki üzerine şunu söylemiştir: "Tasarım çalışmasının hemen başında beni uzun süreden beri etkisi altına almış olan Schönberg'in *Musa ve Harun* adlı tamamlanmamış opera eserini bir girdi olarak kabul ettim. Bu operada benim için ilginç olan, isminin on iki harften oluşmasının (Schönberg'in on iki ton müziğine bir gönderme) ve diğer benzer müzikal dizilişlerin yanı sıra, Schonberg'in Berlin'de onu yazmaya başlayıp bitirememiş olması gerçeğidir. Burada söz konusu olan, üçüncü perdeyi bitirme

konusunda yaşanan bir ilham kaynağı eksikliği değildir, müzikal yapı, operayı bu şekilde tamamlamanın mümkün olamayacağı bu noktada tıkanmıştır.”

Müzik ve mimarlık ilişkisi içinde, Schönberg’in operasındaki *Musa ve Harun* karakterlerinin zıtlığı (Harun’un şarkı söyleyen, Musa’nın ise konuşan (sprechstimme¹⁵) karakter olması kompozisyon olarak Libeskind’in tasarımındaki kırık ve düz çizgiler olarak anlam bulmaktadır. Libeskind (1994, s:100) bu konu ile ilgili olarak: “Müzikle ilgilendiğim için partiyonu ele alıp anlamını belirlemeye çalıştım. Aslında çok basit bir şeye dayanıyor: Bir iç içe geçme durumuna. Sonuçta tüm plan iki çizgiden oluşuyor. Bir tanesi düz ama parçalara ayrılmış, fragmanlara bölünmüş, diğeri ise kırık çizgilerin birleşmesi ile oluşan sonsuza uzanan bir çizgi...” diyor ve bu tasarımın iki yönlü bakış açısını “Onlar farklılığın çizgileridir, inanç ve davranış arasındaki ayrılığı oluşturan çizgiler” olarak tanımlıyor (Libeskind, 1994, s:102).

Sonuç olarak, Libeskind’in, konuşmalarından da anlaşılacağı gibi Berlin Yahudi Müzesi yapısını, metaforlar ve semboller üzerine kurmadığını, kavram ve temaların son derece anlaşılır bir dille mimari yapıya dönüştüğünü söyleyebiliriz. Libeskind’in Schönberg’in operasını müzikal olarak tamamlama düşüncesi bile ardında bir miktar gözü karalık olan bir tavırdır. Çünkü Schönberg’in sanat tarihi içindeki kuvvetli duruşu, operanın üçüncü bölümünü müzikal yapı olarak tamamlayamamış önermesini mantıksız göstermektedir. Libeskind, ana karakterin konuşmaması da dahil olmak üzere Schönberg’in operasını tamamlamaktan çok, onu tekrarlamaya çalışmıştır. Yine de sentez aracı olan referanslar ile analiz aracı olan referanslar arasındaki farkı gözetmemek gerekir (Atalay,2004). Libeskind bu noktada her iki referans aracını da, müziği mimarlığına dâhil ederken kullanmıştır.

¹⁵ Sprechstimme: Şarkıyı, konuşma-şarkı söyleme arası bir biçimde söyleme tekniğidir. Schoenberg’in müzik terminolojisine kazandırdığı ekspresyonist bir vokal tekniğidir.

3.3.4 Müzikteki “Mekânsallık” Arayışında Mimarlık

“Müziğin temel özelliklerinden biri seslerin zaman içinde art arda dizilmesinden oluşan zamansallığı ise, bir diğer özelliği de seslerin eşzamanlılık olanağından gelen mekânsallığıdır. Müzik yazısında bu zamansallık yatay ekseninde kendini gösterirken, mekânsallık yani eşzamanlılık durumu düşey ekseninde ortaya çıkar (Köksal,2005). Özellikle Batı çoksesli müziğinin gelişimi bu durum üzerinden izlenebilir.

Müzikte “mekânsallık” parametresinin ilk kullanımı, 16. yüzyıl sonu ve 17. yüzyıl başlarına denk gelmektedir. Mekânsallık, özellikle 1950 sonrası müzik üretiminin neredeyse ana parametresi haline gelmiştir. Bunun en önemli sebepleri ise; 20. yüzyıl müzik üretiminin dinleyiciyi “edilgen” konuma getiren tavrı ve dinleyicinin gelişen kayıt teknolojileri ve dinleti olanakları ile müziğe ve müziğin icra edildiği salonlara olan yabancılaşması olduğunu söyleyebiliriz. Bu bağlamda, özellikle 1950 sonrası üretilen “mekânsal müzik” örnekleri, seyirciyi salonda veya müziğin icra edildiği herhangi bir yerde “etken” ve bütünün bir parçası konumuna getiren örnekler olmuşlardır.

16. yüzyılda Venedik’teki San Marco Bazilikası’nda çalışan besteciler, Adrian Willaert ve öğrencisi Andrea Gabrieli, iki veya daha fazla koro ile antifoni¹⁶ yaratarak korolar arasında karşılıklı süregelen müziksel diziler aramışlardır (Erkal ve Yürekli, 2007). Sonraları 17. yüzyıl başlarında Gabrieli’nin bestelemiş olduğu eserler Batı müziğinde “mekânsallık” parametresi bağlamında tam bir kırılma noktası olmuştur. Gabrieli’nin San Marco Bazilikası’nın simetrik tribünlerine konumlanan iki org ve koro için yazdığı müzikler iki çalgı grubunun eşzamanlı birliktelikle birbirleriyle söyleşmesine, yarışmasına, karşıtlık oluşturmaya imkân sağlıyordu (Köksal, 2005). Mozart’ın 1777 yılında bestelemiş olduğu *4 Orkestra İçin Re Majör Serenadi*’nda, mekânın farklı yerlerinde konumlandırılmış dört orkestra için bestelediği müzik, bu tür çalışmaların erken örneklerinden biridir. Yine *Don Giovanni* adlı operasının balo sahnesinde üç farklı orkestranın, farklı tartım yapısındaki üç farklı dansı çaldığı eseri erken mekânsal müzik örneklerinden kabul edilmektedir. “19. yüzyılda büyük ses kütlelerini mekân içinde örgütleyen ve bu

¹⁶ Antifoni: Değişik kültürlerin halk müziğinde, Musevi ve Hristiyan ayinlerinde çok eskilerden bu yana kullanılan bir söyleyiş(ilahi) biçimidir (Sözer,2005,s:38)

yüzden de müziği ‘mimari müzik’ olarak adlandırılan besteci ise Hector Berlioz olmuştur. 20. yüzyılın başında, bu kez mekân içinde ayrılmış öğelerin uyumsuzluğunu kullanan besteci Charles Ives’tir. Ives, 1906 tarihli *The Unanswered Question (Yanıtsız Kalan Soru)* isimli eserinde iki ayrı şefin yönettiği iki topluluğu birbirlerinden uzaklaştırarak konumlandırmıştır (Köksal, 2005).

17. yüzyılın başlarından, 20. yüzyılın ortalarına ulaşan süreçteki bu tekil örnekler, 1950 yılından itibaren müzikte ana paradigmalardan birisi haline gelen mekânsallık parametresinin besteciler tarafından nasıl algılandığını göstermektedir. İkinci Dünya Savaşı’nın ardından, özellikle kayıt ve ses sistemi teknolojilerindeki hızlı gelişimler doğal olarak mekânsallık parametresinin de besteciler tarafından ele alınışını değiştirmiştir. Geçmişteki örneklerde, mekânsallık parametresini akustik müzik anlamında değerlendiren besteciler, bu teknolojiler ile beraber aynı zamanda elektroakustik veya elektronik tabanlı mekânsal eserler yazmaya başlamışlardır. Bu bağlamda elektronik müziğin müzik tarihindeki gelişim süreci oldukça önemlidir (Köksal, 2005).

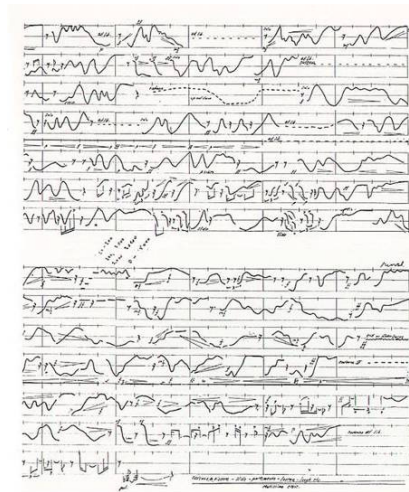
İlhan Mimaroglu (2006, s:157) elektronik müziği şu şekilde tanımlamaktadır: “Genel anlamında elektronik müziğin tanımı, her türlü elektronik gereçten yararlanarak besteleme ya da seslendirmenin bütün alanlarını kapsar. (...) Elektronik müzik, yalnız elektronik ses üretme gereçlerinden yararlanarak gerçekleştirilen müziği anlatır. (...) Kullanılan ses kaynağı ne olursa olsun, ses şeridi üzerinde bestelenen ve ses şeridinden (ya da oradan plağa geçirilmiş olarak) dinletilen müzikler ‘elektronik müzik’ olarak adlandırılmıştır.”

1948 yılında Paris’te bir ses mühendisi olarak çalışan Pierre Schaeffer, enstrüman seslerinin ve doğa seslerinin montajından oluşan *Concert of Noises* isimli eserini sunmuştur. Bundan kısa bir süre sonra Fransa radyosu *Radiodiffusion* Pierre Schaeffer’in *Musique Concrete*’i¹⁷ (Somut müzik veya Konkret müzik) için bir konser salonu inşa etmiştir. *Musique Concrete*’in gelişimi, elektronik müziğin gelişiminde, dolayısıyla mekânsal müziğin gelişiminde oldukça önemli bir kırılma noktasıdır.

¹⁷ *Musique Concrete*: Nesnelerin sesleriyle yaratılan müziktir. 1949’dan başlayarak etkinlik kazanan somut müzikte, akla gelebilecek her nesnenin sesinden yararlanılır. Manyetik bantlara alınan sesler birbirine eklenerek, çoğaltılarak, güçlendirilerek, kendine özgü bir melodi dokusu elde edilir (Sözer,2005,s:485).

Schaeffer'in bu müziği “somut” olarak nitelemesinin nedeni, alışılmış müzikten ayrı olarak somut olarak yaratılmasıdır. Alışılmış müzik önce nota kâğıdı üzerine soyut olarak yazılır, sonra yorumcular tarafından somutlaştırılır. Bu tabî ki elektronik müzik eserleri veren bestecilerin notaya hiç başvurmadığı anlamına gelmemelidir. Fakat bir elektronik müzik eseri somut olarak gerçekleştirildiğinde, nota gereksiz kalır. Çünkü müzik, manyetik bantlara alınan seslerin birbirlerine eklenmesi, çoğaltılması, güçlendirilmesi ile yeni melodi dokuları yaratarak, ses şeridi üzerinde dinletilmeye hazır hale getirilir ve bu nedenle yorumcuya ihtiyaç duymaz (Mimaroğlu,2006). Bu icatlar müzik tarihi açısından bir kırılma noktasıdır. Çünkü elektronik müzik bestecileri için yorumcunun bağlayıcılığı neredeyse tamamen ortadan kalkmıştır diyebiliriz. Bu durum müzik üretiminde belli sınırların ortadan kalkmasını, yeni yöntemlerin, yeni terminolojilerin çıkmasını tetiklemiştir.

Somit Müzik'ten çok önce 1936 yılında yazdığı ileri görüşlü ve büyük ses getiren “Liberation of Sounds” isimli makalesinde, müziğin eninde sonunda böyle bir üretim anlayışına ulaşacağını savunan besteci Edgar Varese bu konuyla ilgili şunu söylemiştir: “Bestecinin grafik olarak oluşturduğu notalarını otomatik olarak göreceğ ve müzikal içeriği aynen dinleyiciye aktaracak bir makinenin kullanılacağı zamanın geleceğinden eminim. Frekansları ve yeni ritimleri notalar üzerinde göstermek zorunda kaldığımız gün, kabul gören notasyon sistemimiz yetersiz kalacaktır. Yeni notasyon sistemi belki de sismografik olacaktır (Treib,1996,s:176).



Şekil 3.37: Varese *Poeme Electronique* eskizi, parçanın dinamiklerini gösteren grafik notasyon. (Treib M., 1996, s: 197-198)

Varese'in bu ileri görüşlü açıklamaları, 1937 yılından başlayarak, İkinci Dünya Savaşı'nın sonuna kadar müzik yazmayı neden bıraktığının cevabı olabilir. Çünkü kendisi, eldeki mevcut gereçlerin istediği türden bir müziği bestelemesine yeterli olmadığına inanmıştır. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından manyetik ses bandı alanındaki gelişmeler üzerine, Varese otuz yıl boyunca savunacağı *Düzenlenmiş ya da Örgütlenmiş Ses (Organized Sound)* teorisini ortaya atmış ve bu ortamın sağladığı kolaylıklardan faydalanarak yeniden müzik bestelemeye başlamıştır. Bu süreç içinde Varese'in vermiş olduğu en önemli ürünler akustik çalgılar ve manyetik ses şeridi için bestelediği *Deserts* ve ilk mekânsallaştırılmış müzik örneklerinden kabul edilen *Poeme Electronique*'dir.

Manyetik ses bantlarının icadı ve Somut Müzik teorisinin hayata geçmiş olması, elektronik müziğin artık, bir performans sanatı olan dünya müziğinin anlamından çıkmaya başladığına dair sert eleştiriler almasına neden olmuştur (Forsyth,1985). Elektronik müzik, radyolarda canlı performans edilen müzik yerine, manyetik bant üzerine kayıt edilmesi ve şekillendirilmesi, müziğin o ana özgü olma özelliği ve yorumcuyu müziğin tamamen dışında bırakması bağlamında oldukça eleştirilmiştir. Bu nedenle besteciler, manyetik şerit seslerini akustik çalgılarla beraber kullanmaya başlamışlardır. (Karlheinz Stockhausen'in *Kontakte'si* veya Pierre Boulez'in, *Poésie pour Pouvoir'ı* gibi) 1960'ların ortalarından itibaren bu müziklerin canlı performansları popüler hale gelmiş ve Stockhausen, Luigi Nono veya Boulez gibi besteciler özellikli müziklerini, müziklerine göre tasarlanmış mekânlarda icra ettirmeye başlamışlardır (Forsyth, 1985). Besteciler müziklerinin bu özel mekânlarda anlamını bulacağına, bu nedenle müziğin somutlaşması için bu mekânların gerekliliğine inanmaya başlamışlardır.

Karlheinz Stockhausen 1958'de yayımladığı "Mekân İçinde Müzik" isimli makalesinde, mekânsal müziklerin değişken mekânlara ihtiyaç duyduğunu belirtmiş ve "mekânsal müziğin taleplerine yanıt veren özel dinleti salonları bulunamadığında, icraların açık alanlarda, hangarlarda, terkedilmiş fabrikalarda vb. mekânlarda gerçekleşeceğini ya da mimarlarla işbirliği içinde, seslendirilecek yapıt için özel bir mekân tasarlanabileceğini öne sürmüştür (Köksal,2005).

Bu doğrultuda bestecilere en ileri düzeyde imkânları tanıyan mekânlardan birisi, 1978 yılında Paris'te açılan ve mimar Renzo Piano ve Richard Rogers tarafından tasarlanan IRCAM'dır (*Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique*). IRCAM tamamiyle yerin altında inşa edilmiştir ve beş farklı departmandan oluşmaktadır. Bunlar: Enstrüman ve Ses, Elektroakustik, Bilgisayar, Öğretim ve Koordinasyon departmanlarıdır., Dinleyicilere performansların sunulduğu dört yüz kişilik ana deneysel müzik mekânı (*the Escape de Projection*) akustik farklılıklara cevap verebilmek amacıyla hareketli duvar ve tavan sistemleri barındıracak şekilde tasarlanmıştır (Şekil 3.38). Mekân, sanal bir müzik enstrümanı gibi davranabilmektedir. İcra edilecek eserin akustik verilerine uyum sağlayacak şekilde modüler tasarlanmıştır. Mekân yirmi beş metreye, yirmi yedi metrelik bir alanın üzerine, on dört metre yüksekliğinde bir hacimdir. Yüzeyler altı yönde değişkendir: Tavan üç parçadan oluşmaktadır ve hacmi dörtte birine düşürebilecek kadar alçalabilmektedir, yer düzlemi modülerdir ve değiştirilebilir panellerden oluşmaktadır, duvarlar eserin akustik verilerine göre sesin yansıması, emilim değerini ve rengini değiştirmek için eksen etrafında döndürülebilen 172 adet üçgen panelden oluşmaktadır. Bu modüler özellikleri sayesinde yapı, bestecilerin eserlerini kurarken kullandıkları farklı senaryolara cevap verebilmektedir (Forsyth,1985).



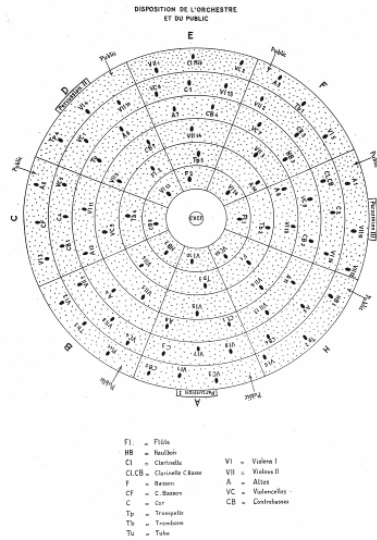
Şekil 3.38: Renzo Piano ve Richard Rogers tarafından mekânsal müzik ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanan salon (Url-11).

Bu bağlamda 20. yüzyılda önemli bestecilerin eserlerinde mekânı nasıl ele aldıklarını, kimi zaman mimarlarla nasıl işbirliği kurduklarını ve eşzamanlı tasarım süreçlerini nasıl değerlendirdiklerini izlemek amacıyla örneklerle bakmakta fayda vardır.

3.3.4.1 Iannis Xenakis

Iannis Xenakis özellikle 1965–1970 yılları arasında mekânsallaştırılmış müzik örnekleri vermiştir. Xenakis’in bu dönem içinde bu konu üzerine yoğunlaşan diğer bestecilerden farkı, bir mimar olması ve mekânı daha farklı bir boyutta tanımlayabilmiş olmasıdır diyebiliriz. “Xenakis, genel olarak mekânsallık parametresini elektronik cihazların sesleri örgütlemesi ile değil, akustik seslerin mekân içindeki örgütlenmesi ile ele almıştır. Bu bağlamda 1965–1966 yılları arasında bestelemiş olduğu *Terratektorh* isimli eserinde Xenakis, 88 çalgıcıyı dinleyicilerin arasına dağıtır, dahası dinleyicilerin kendi dinleme açılarını yakalamaları için müzisyenlerin çevresinde dolaşmalarını ister (Köksal,2005) (Şekil 3.39)

Yine 1969 yılında bestelemiş olduğu *Nomos Gamma* isimli eserinde 98 kişiden oluşan orkestrayı seyircilerin arasına dağıtmıştır. 1969 tarihli *Persephassa* isimli eserinde ise altı perküsyonisti seyircileri çevreleyecek şekilde yerleştirmiştir. Önceden bahsedildiği gibi Xenakis 1967 yılında Montreal’de *Diatope* ile 1978 yılında Paris ve Bonn’ da *Diatope* ile ses ve ışık düzenlemelerinden oluşan farklı mekânsallaştırılmış müzik deneyimleri de ortaya koymuştur.



Şekil 3.39: Iannis Xenakis, *Terratektorh* (1965-1966) küçük noktalar dinleyicileri, büyük noktalar müzisyenleri göstermektedir. (Köksal, 2005)

3.3.4.2 Karlheinz Stockhausen

Stockhausen 20. yüzyıl müzik tarihinde mekânsallık parametresi bağlamında en çok örneği veren ve mimarlarla yararcı işbirlikleri kuran bestecilerden birisidir. Bu bağlamda Stockhausen çok önemli bir figür olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bazı besteciler bilhassa Stockhausen, eserlerinde Venedik Barok Kilise müziklerinde mekân içinde örgütlenen koroları (*cori spezzati*) anımsatan bazı üç boyutlu mekânsal öğeler kullanmışlardır. 1970 yılındaki Osaka Dünya Fuarı'nda Batı Almanya'nın pavyonu Stockhausen'in bu müzikal yaklaşımını sergilemek amacıyla inşa edilmiştir. Canlı performanslarda genellikle dinleyiciler, müzisyenlerin dinleti mekânındaki ayrık pozisyonları ve kendilerini çevreleyen yüzeylerden yansıyan sesler vasıtasıyla mekânı algırlar. Stockhausen'in bu çok yönlü müziği dinleyici ve müzisyen arasındaki geleneksel ve statik mekânsal ilişkinin kırılmasının sonucu ortaya çıkar. Bu nedenle Stockhausen, varolan herhangi bir dinleti mekânının müziği için yeterli olmayacağına inanmış ve Osaka Fuarı için mimar Fritz Bornemann'ın tasarladığı küresel dinleti mekânını (Şekil 3.40), *Gruppen* (*Gruplar*) isimli eserinin performansları için kullanmıştır (Forsyth, 1985).

Stockhausen *Gruppen*'de, 108 çalgıcıdan oluşan büyük bir orkestrayı üç topluluğa bölmüş, her topluluğu da ayrı bir şefin yönetimine vermiştir. Stockhausen, dinleyicilerin etrafında at nalı düzeninde farklı yükseklikler üzerine konumlanmış üç orkestra, üç şefin büyük bir titizlik isteyen eşzamanlı yönetimiyle, sesin dinleyiciler etrafında farklı yönlerde hareket etmesini sağlar (Köksal,2005) (Şekil 3.41). Küresel dinleti mekânı 550 kişiliktir ve kürenin merkezinde akustik şeffaf zemin yüzeyi bulunmaktadır. Aynı zamanda şeffaf zemin yüzeyinin altına da yerleştirilmiş elli adet hoparlör, dinleyicileri her yönde çevrelemektedir. El ile idare edilen bir *ses mensesi* (*sound mill*) sesin bir hoparlörden diğerine geçmesini, sesin yatayda, dikeyde ve diyagonal daireler etrafında, saat yönünde ve tersinde dinleyici etrafında spiral döngüler yapmasını sağlar. Bu farklı ses yolları mekân içinde polifonik katmanların oluşmasını sağlamaktadır (Forsyth, 1985).

Geleneksel olarak, müzisyenlerin dinleti mekânı içindeki yerleri sabittir ve her şey bu lokasyona bağlı olarak gerçekleşir. Stockhausen'in küresel dinleti mekânında ise ses, koltuklarında oturan seyircilerin etrafında hareket etmekte, dinleyiciyi akustik

olarak bir bakıma özgürleştirmektedir. Seslerin mekân içindeki hareketi ile oluşan bu değişken algı sayesinde, her dinleyici birbirinden farklı birçok ses katmanı ile ilişki kurmaktadır. Bu sayede geleneksel olarak dinleyicinin müziği sadece bir ses yolundan izlemesi değişime uğramaktadır. Bu sürekli değişken yapı kübist bir resimdeki bir objeye farklı açılardan bakmaya benzetilebilir.



Şekil 3.40: 1970 Uluslararası Osaka Sergisi'nde Stockhausen'ın yapıtlarını seslendirmesi için küresel dinleti mekânı (Url-12).



Şekil 3.41: Küresel Dinleti Mekânı, iç mekân (Url-12).

Stockhausen 1969 yılında Lübnan'da Beyrut'un yakınındaki Jeita Mağarası'nda sunumunu yaptığı *Stimmung* isimli eserinde işitsel ve görsel algı arasında güçlü bir ilişki kurmayı denemiştir. Lübnanlı bir mimar tarafından tasarlanan yirmi üç dakikalık beton yürüme yolu üzerinden performansın yapılacağı iç mağaraya ulaşılmaktadır. Mağaradaki sarkıtlar sayesinde rotası şekillenen bu yolculuk esnasında Stockhausen kayaların arasına gizlediği 180 adet hoparlör ile *Stimmung* isimli eserini alçak bir sesle çalmıştır. Mağaranın genişliği ve büyüklüğü sayesinde oluşan 8 saniyelik yankılanma süresi, seslerin bir hoparlörden diğerine doğal yollarla ilerlemesini sağlamıştır (Forsyth, 1985).

Jonathan Cott'un (1974,s:218) aktardığına göre Stockhausen şunu söylemektedir: “Herkes sessizleşti. Bu deneyim varoluşun kaynağına giriş yapmak gibiydi... Sadece müzisyenlerin üzerinde sahne ışıkları vardı, mağaranın geri kalan kısmı karanlıktı. Dairesel platformdan aşağıya baktığınızda, projeksiyonlarla aydınlatılmış bir delikten yeraltı sularının akışını görebiliyordunuz. Mağara, müziği hem prehistorik, hem de biraz bilim kurgu yapıyordu. İnsanlar müziğin Atlantis'ten veya yıldızlar kadar uzaktan geliyormuş gibi duyulduğunu söyledi.”

3.3.4.3 Renzo Piano ve Luigi Nono: *Il Prometeo*

Il Prometeo, 1595 yılında Simone Sorella tarafından yapılmış ve kullanım dışı kalarak terk edilmiş San Lorenzo Kilisesi'nin içine mimar Renzo Piano, İtalyan besteci Luigi Nono ve ses mühendisi Hans Peter Haller tarafından inşa edilen bir strüktürdür. Büyük kemerlerle iki parçaya bölünmüş bu kabuğun içine Piano, geleneksel gemi inşa yöntemleri ve müzik enstrümanı yapım teknikleri ile temellenen ahşap bir dinleme salonu tasarlamıştır. Esas olarak, Nono'nun avant-garde operası için tasarlanan, ancak başka gösteriler için de kullanılabilecek yapı, Renzo Piano'nun ahşap kullanımıyla neredeyse bir müzik enstrümanına dönüşmüştür. Yapı bir yaylı çalgının ana gövdesi gibi işlev görmektedir (Şekil 3.42). İzleyiciler, ahşap strüktürle doğrudan temas içindedir. Geleneksel bir opera evi gibi biçimlendirilmiş olan dinleti mekânında izleyiciler gösterinin bir parçası kınırlar. Yüksek ses kalitesi yapının kayda değer bir diğer özelliğidir. Yapılmak istenen iş yalnızca bir sahne ve oturma alanı değil, bir sahne arka planı ve sesi yankılayan bir kutu yaratmaktır. Akustik verilerin ötesinde bu proje Luigi Nono'nun eserinin senaryosuna yönelik bir dizi zorunluluk da içeriyordu. Buna göre seyirciler orta mekânda otururken, koro ve orkestranın seksen üyesi gösteri süresince bir yürüme yolu ve merdivenler ağı üzerinde (orquestra şefini ekranlar aracılığıyla izleyerek) yukarıdaki üç galeride dolaşmak zorundadır (Şekil 3.43 ve Şekil 3.44).



Şekil 3.42: Renzo Piano, *Il Prometeo* Dinleti Mekânı (Url-11).



Şekil 3.43: Müzisyenler şefi ekranlar aracılığıyla izlerler (Url-11).

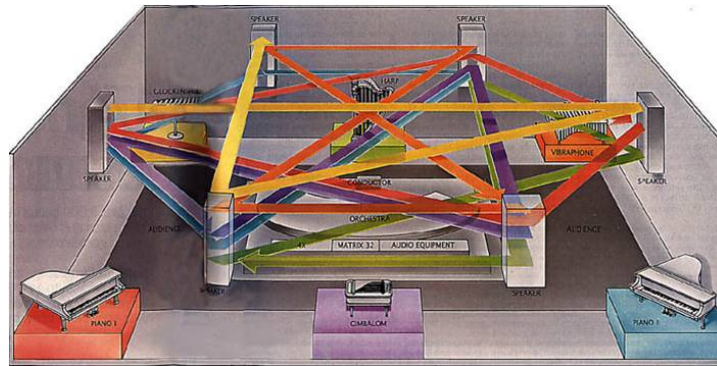


Şekil 3.44: Müzisyenler performans esnasında şefin direktifleri doğrultusunda mekân içindeki galerilerde yer değiştirirler (Url-11).

3.3.4.4 Pierre Boulez ve *Répons*

Répons, Pierre Boulez'in yirmi dört kişiden oluşan bir çalgı topluluğu ve altı solo çalgı (iki piyano, arp, vibrafon, glockenspiel, simbalom) için canlı elektronik teknolojisini kullanarak yarattığı bir başyapıttır. Müzikolog Jean-Jacques Nattiez, bu eserin 20. yüzyıl müzik tarihinin en önemli eserlerinden birisi olarak görülebileceğini belirtmiştir (Mccallum,1989,s:8). “*Répons*’da Boulez, bir yandan gerçek zamanı kullanmak, yani manyetik bandın belirlediği zaman akışına tutsak olmamak, öte yandan gelişmiş mekânsallaştırma tekniklerinden yararlanmak için canlı elektroniğe yönelmiştir (Köksal,2005).

Répons’un, Boulez’in IRCAM’ı kurduktan sonra oradaki verimli çalışmalarının bir sonucu olduğunu söyleyebiliriz. Eserin ismi, özellikle solo enstrümanlar birbirlerine müzikal cevaplar vermelerinden ortaya çıkar. *Répons*’da orkestra ve orkestra şefi mekânın merkezinde bir yükseltinin üzerinde yer alırlar. Solistler ise mekânın dış çeperlerine yayılmışlardır. Dinleyiciler orkestra ile solistler arasında konumlanır. Orkestranın sesi dinleyicilere direkt ulaşırken, yani akustik yoldan ulaşırken, çeperlerdeki solistlerin sesleri elektroakustik sistemlerle dönüşüme uğratarak mekânı saran duvarların üzerine konumlandırılmış hoparlörler aracılığıyla mekânsallaştırılır (Köksal,2005).



Şekil 3.45: *Répons*, Pierre Boulez, mekan içindeki ses yollarını gösteren perspektif (Boulez ve Gerzso, 1988).

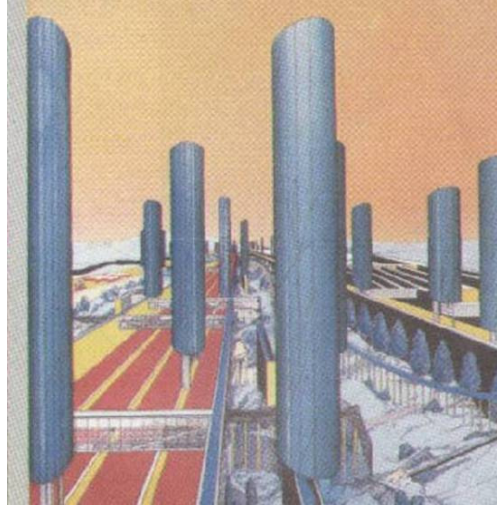
Şekil 3.45, *Répons*’da altı solistin seslerinin dijital sistemlerle dönüşüme uğratarak, bir hoparlörden diğerine izlediği yollar gösterilmiştir. Burada ilginç olan, Boulez’i mekânı tanımlayan yüzeyleri herhangi bir yapı elemanı ile oluşturmak yerine, mekân tanımını sesler aracılığıyla yapmaya çalışmış olmasıdır.

3.3.5 Müziği Bir Ütopya Yaratmak İçin Kullanmak: Peter Cook, *Bloch Kenti*

Bloch Kenti, İngiliz mimar Peter Cook'un besteci Ernst Bloch'un keman konçertosunun partiyonundan esinlenerek tasarladığı bir kent planıdır. Cook, müziğin imgesel detaylarını direkt olarak akışkan bir kent tasarımı içine transfer etmiştir. Bu bağlamda müzikte porte tarafından oynanan rol, akışkan kentin içinde cadde betimlemesi olarak açığa çıkar. Portenin birbirine eşit dört aralığına benzer şekilde cadde de dört şeride bölünmüştür. Müzikal kompozisyon içindeki zamansal şekillenışı ifade eden ölçü çizgileri yolların üzerinden geçen köprüler olarak anlam bulmaktadır. Porteler arasında kalan negatif mekânlar açık alanlar, ek porte çizgileri ise bu açık alanlar içindeki duvarlar olarak betimlenmiştir. Park alanları içinde bir dizi pseudo-tarihsel kalıntı ve diğer romantik kalıntılar yer almaktadır. Caddenin istinat duvarları aynı zamanda porteler arasında kalan açık alanlara bakan yerleşme birimlerini barındırmaktadır. Vurgu işaretleri kent içinde kontrollü şartlar içinde yetiştirilen sebze ve meyvelerin olduğu dikey bahçeler olarak anlamını bulur. Notalar, 'müzik kuleleri'ne dönüşür. Cook, müziğin dokusu ve seslerin içsel hiyerarşisi ile kentsel tasarımının ön ve arka planını ilişkilendirmiştir (Hanoch-Roe, 2003) (Şekil 3.46 ve Sekil 3.47).



Şekil 3.46: Peter Cook, *Bloch City* adlı düşsel proje, 1983 (Arredamento Mimarlık, 2004)



Şekil 3.47: Bloch City'den detay perspektifi. (Arredamento Mimarlık, 2004)

Peter Cook (1992, s:32-33) Bloch Kenti ile ilgili şunu söylemiştir: “Senfonik bir partiyonu, küçük flüt obligatosunun¹⁸ sade küçük bir bahçe ve büyük marşın ana cadde olduğu bir kent planı gibi hayal edin... ve sonra geri kalanları içeriye doğru dalgalandırmaya başlayın... Notalar kulelere dönüşür, porte bir cadde olur, ek porte çizgileri duvarlara dönüşür.”

Cook, Bloch’un partiyonlarının kültürel auranın bir belirtisi olduğuna inanmaktadır ve “kentsel hareketlerin son derece karışık bir diyagramı” olarak betimlemektedir. Partiyonu sosyolojik ve tarihi ambiyansın bir betimlemesi olarak gören Cook, Bloch’un 1938 yılında yazmış olduğu Keman Konçertosu’nu kültürel bir dışavurumun karşılığı olduğuna inanmaktadır (Cook, 1985). Eser hem müzikal anlamda, hem de grafiksel anlamda İkinci Dünya Savaşı eşiğinde olan Avrupa’nın bir görüngüsü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bloch’un kompozisyonundan elli yıl sonra, Cook 21. yüzyılın otoyollarını ve pseudo-tarihsel ve romantik kalıntıların bulunduğu park alanlarının olduğu bir kent tasarlamıştır.

¹⁸ Obligato: Bir müzik yapıtında, ana melodiden sonra, bağımsız ve ikinci derecede önemli konsertant partidir. Özellikle konçertolarda ikinci solo çalgı değerini taşımaktadır (Sözer,2006,s:510)

3.3.6 Metodolojik Olarak Müziği Kullanmak: Elizabeth Martin, *y-Condition*

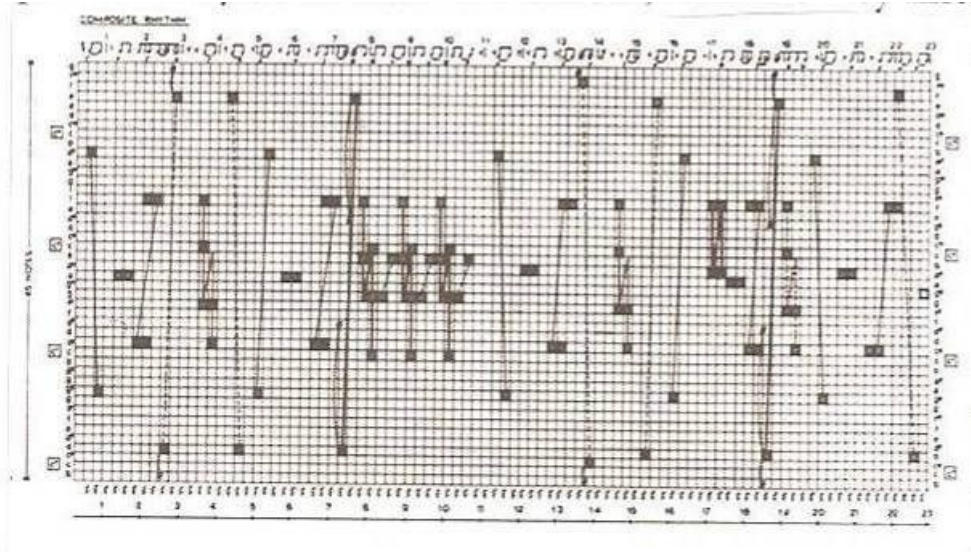
Elizabeth Martin'in (1994, s:16) aktardığına göre mimar Louis Kahn “mimari tasarım sürecinin sonsuzlukla başladığını, sınırlarla devam ettiğini ve sonra tekrardan sonsuzluğa ulaştığını” söylemiştir. Yani Kahn, tasarım sürecinin başındaki soruşturma sürecinin sonsuzluğunun, çizim ve inşa etme eylemi ile sınırlandığını, son olarak da bir mimarlık parçası olarak tekrar sonsuzluğa ulaştığını açıklamak istemiştir. Benzer şekilde Elizabeth Martin bu projenin başlangıcında sonsuz bir soruşturma güdüsüyle başlamış, müzik ve mimarlık disiplinleri arasındaki transferin “geçirgen bir anlamsal bir zar” gibi davrandığını öne sürmüştür. Martin'in bu disiplinlerarası soruşturmadaki amacı, “aynı fikirlerin, aynı orijinden farklı dillerdeki sunumunu yapabilen bir tasarım aracı keşfetmektir (Martin, 1994, s:16). Bu nedenle *y-Condition*, limitlerin elverdiği ölçüde, iki sanat formunu karşılaştırmalı bir yöntemle deneyimlemenin ve iki disiplin arasında organik, tutarlı ilişkiler açığa çıkarmanın somut bir örneğidir. Martin'e göre bu ilişkiler bir tarafta (mimarlık) ışık ve optik yasaları, diğer tarafta ise (müzik) ses ve işitme yasaları ile başlamaktadır.

Tasarımın programı önceden de bahsedildiği gibi disiplinlerarası bir metodoloji yaratmak ve tanımlamaktır. Martin, bu nedenle yapının tasarlanacağı mekânı veya ortamı ve yapının programını sadece birer teori olarak kabul etmiştir. Yapının programını minimalist müziğin teorilerinde arayan Martin, projenin şekilleneceği mekan veya ortam için ise minimalist müziğin, sadelik, tekrarlanma, illüzyon veya algı, olayların döngüsü, karmaşa, yoğunluktaki ani değişim, kaydırma tekniği gibi karakteristiklerini yansıtan yüksek bir ova olarak seçmiştir. Martin'in doğal bir metafor olarak kullandığı arazinin (ova) minimalist müzikle benzer bu özellikleri, topografik haritalar veya coğrafi göstergeler sistemi incelendiğinde açıkça görülebilir.

Martin projeye başlarken, Steve Reich, Terry Riley, Philip Glass ve La Monte Young gibi önemli minimalist bestecilerin çalışmalarını incelemiştir. Minimal müzikte ve geleneksel klasik müzikte ana düşünceler ve kullanılan materyaller benzerdir. Fakat minimal müzikte, geleneksel klasik müziğin bazı kuralları kırılmakta, kaybolmaktadır. Yani başka bir deyişle bestecilikteki minimalist yaklaşım, klasik batı müziğinin temelini oluşturan armoni, kontrpuan ve biçim unsurlarının kullanım şeklini değiştirmiştir. Minimalist yaklaşım sadece algıyı birebir etkileyen faktörleri

göz önünde tutar ve geri kalanı reddeder. Minimal müzik kompozisyonu, hiyerarşik strüktürü reddeder, dokuyu ön plana çıkarır. Bu sayede, kompozisyonu müzikal olayların devamlılığından çıkartarak, müzikal olayların ardışıklığına yöneltir. Başka bir deyişle, geleneksel klasik müzik kompozisyonunda giriş, gelişme, sonuç benzeri bölümler vardır ve bu, müzikal bütünlüğü sağlayan bir şablon olarak kabul edilmektedir. Minimal müzik ise temel formun yinlendiği, daha küçük birimler ve farklı ritimler eklenerek müzikal bir doku haline getirilen döngüler üzerine yoğunlaşır. Bu sayede döngüsel bir deneyim yaratır (Martin, 1994)

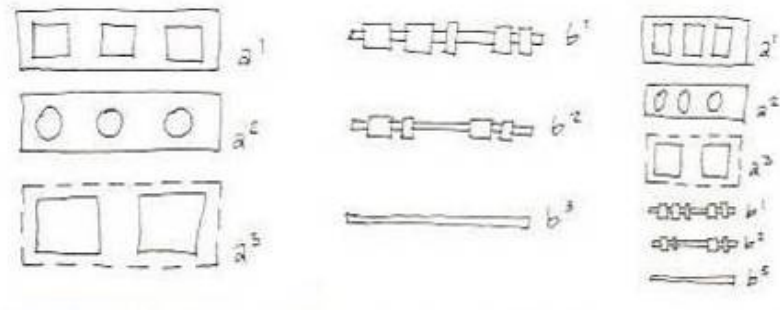
Bu bağlamda Elizabeth Martin minimal müzik teorisi ile görsel iletişim kuran bir grafik notasyon müziği yaratmıştır. Parça, grafik olarak minimal müziğin yukarıda bahsedilen genel prosedürlerine uygun olarak ele alınmıştır (Şekil 3.48)



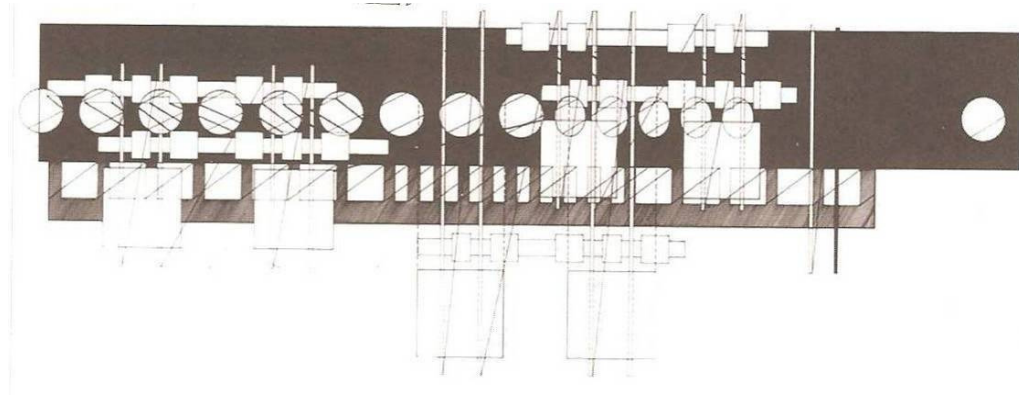
Şekil 3.48: Grafik notasyon, Elizabeth Martin. (Martin, 1994)

Grafik notasyonu incelersek; zamansal bir doku ve kırk beş notalık bir diziden oluşan grafik notasyonda her bir kare, notasyonda bir sekizlik notaya denk gelmektedir. Notasyonun üstünde ritmik hücre, sağ tarafında ise çeşitli artikülasyon modları verilmiştir. Parçanın strüktürü, ardışık notaları birbirine bağlayan çizgiler ile tamamlanmaktadır. Bu egzersize paralel olarak Martin, *y-Condition*'ın tasarım sürecini şekillendirmiştir. Bu doğrultuda notasyondaki bir kare yapı içindeki en küçük birimle (duvar, taban yüzeyi vb.) eşdeğerdir. Bu birimler grafik notasyondaki gibi kırk beş adettir. Grafik notasyondaki zamansal doku ise a1, a2, a3 ve b1, b2, b3

sembolleri ile gösterilen zamansal uzamda (daraltıp, genişletme tekniği ile) daraltılan ve genişletilen mekânsal birimlerdir. Bu birimler birbirlerine aynı mekânsal kalitedeki çizgisel mekânlarla bağlanırlar. Bu sayede birimsel strüktür tamamlanmış olur. Bu katmansal çizim *y-Condition*'ın yaratım sürecinin iskeletidir (Şekil 3.49 ve Şekil 3.50)



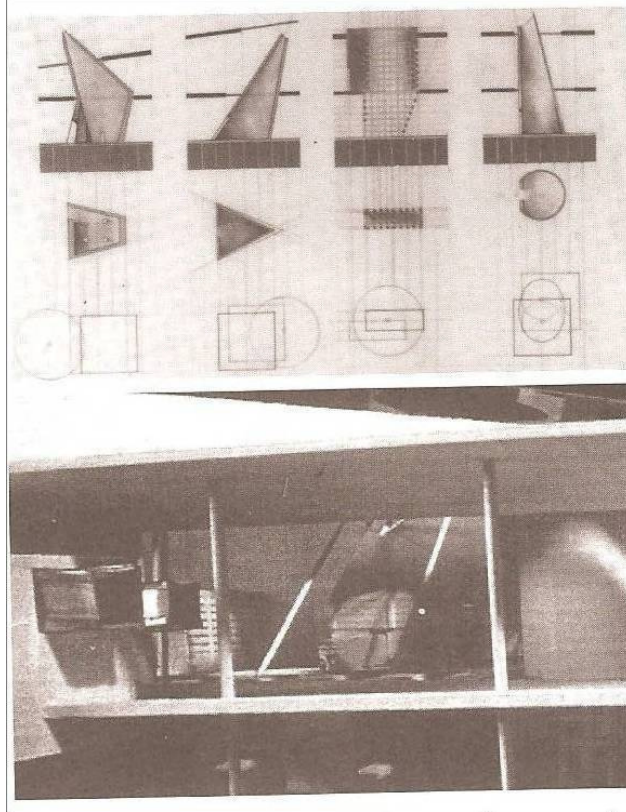
Şekil 3.49: *y-Condition*'ı meydana getiren, daraltma-genişletme tekniği ile oluşturulan mekânsal birimler, Elizabeth Martin. (Martin, 1994)



Şekil 3.50: *y-Condition*, mekânsal birimlerin bir araya gelmesiyle oluşan kompozisyon, Elizabeth Martin. (Martin, 1994)

Minimal müziğin önemli karakteristiklerinden biri tempo ve ritim dokularının birbiri içine geçerek, yeni katmansal yüzeyler yaratmasıdır. Martin'in grafik notasyonundaki birbirine bağlı ardışık ölçülerin ilk vuruşlarını temsil eden çizgiler, birbiri içine geçen ritim ve tempoyu, dolayısıyla bir *olaylar döngüsünü* (*cycle of events*) yaratmaktadır. "Burada olay kavramı kesin bir zamanda ve kesin bir yerde gerçekleşen bir olguyu anlatmaktadır. Yani başka bir deyişle olay, zaman ve mekânın bir kompozisyonudur (Martin, 1994, s:22). *y-Condition*'da olay, fazı kaydırılmış

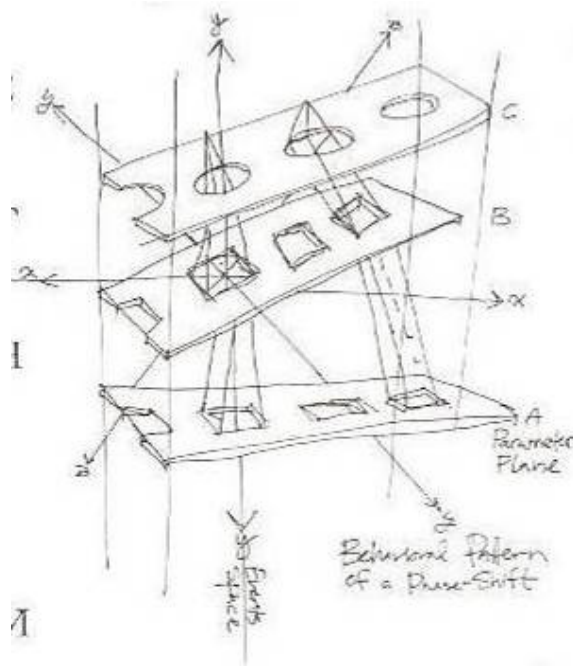
evrelerin kesişmesidir ve belirli bir biçimde olaylar döngüsü, mekânsal pozisyonları belirleyen matematiksel sistemleri takip ederek birbirine bağlanan noktalardaki farklı evrelerin, tesadüfi karşılaşmalarıdır. Şekil 3.51, bu matematiksel sistemleri takip ederek birbirine bağlanan farklı evrelerin (geometrilere, yüzeylerin) metodolojik olarak nasıl çalışıldığını göstermektedir.



Şekil 3.51: Olaylar Döngüsü'nün oluşumu, Elizabeth Martin. (Martin, 1994)

Proje içinde oluşan olaylar döngüsünü yaratmak için kullanılan kaydırılmış mekânlar, yapı strüktürünün formunu belirler. Kaydırma tekniği, minimal müzikte tekrar eden bir dokunun, aynı özelliklere sahip ama zaman aralığında çok kısa bir süre içinde hızlandırılan ikinci doku ile üst üste çakıştırılmasıdır. Bu sayede, döngüsel ve çok bileşenli yeni bir katman oluşur. Özellikle Steve Reich bu besteleme tekniğini eserlerinde sıkça kullanmıştır.

Kaydırılmış mekân (Phase-shifted Space) çok boyutlu bir mekândır; bir yer temsili yapmaktan çok, bir olay temsili yapar. Olay dizilerinin zaman içindeki hareketi gibi, strüktür özellikli bir portre oluşturur. Bu belirli durum içinde *y-Condition*'da ilk yüzey değişmez bir şekilde kalırken, ikinci ve üçüncü yüzey çok az miktarda kaydırılmış olarak kullanılmıştır. Böylece form, yüzeyler üzerinde açılan boşlukların minimal müzikteki gibi kaydırılması ile anlamını bulmaktadır (Şekil 3.52). “Hem minimal müzik teorisinde hem de *y-Condition*'da bu evre (faz) kaydırma tekniği olayların davranışsal portresini yaratmaktadır (Martin,1994,s:22).

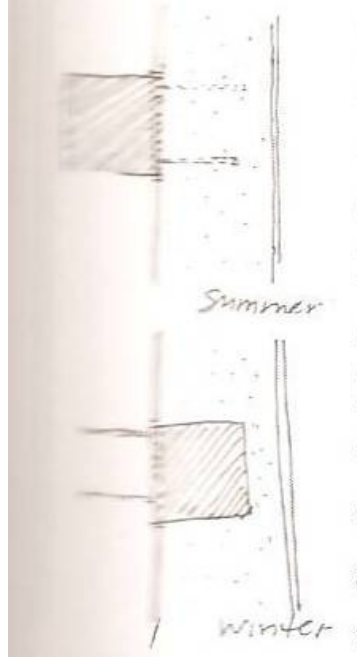


Şekil 3.52: Kaydırılmış Mekânlar (*Phase-shifted Space*) eskizi. (Martin, 1994)

Minimal müziğin bir diğer karakteristiği de kompozisyonun strüktürel yapısının hareket hissi yaratmasıdır. Yoğunluktaki ani başkalaşımalar nedeniyle modüler bir müzikal figür kendi kendine dokunun içine eklenir veya çıkar. Dolayısıyla sürekli bir doku hissi yaratır. Sonuç olarak minimal müzik, daraltılarak veya genişletilerek yaratılan modüler ve bileşik figürlerin, müzikal süreklilikte yükselmesi ve alçalması ile oluşan sınırlı ve genişletilmiş bir zaman hissi üzerine şekillenir.

Martin ise projenin içindeki kubik elementlerin mekanik bir ray üzerindeki hareketlerinde bu cevabı aramıştır. Bu bağlamda, hareketli küpler arasındaki geniş mekânlar ve statik strüktür yaz gündönümünde bir gözlem platformu olarak

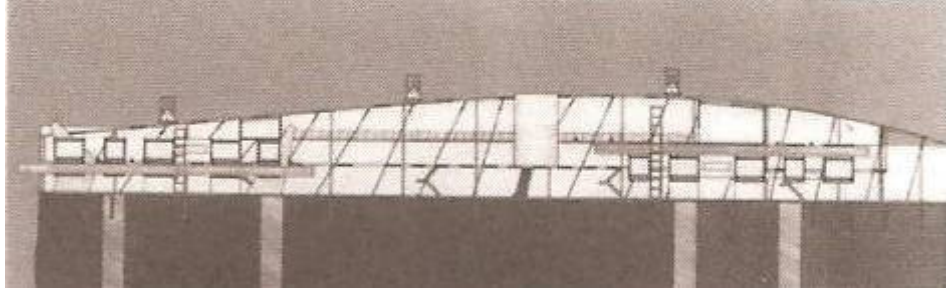
kullanılacak, kış gündönümünde ise hareket ederek bir koridor, geçiş yolu oluşturacaktır (Şekil 3.53). Bu sayede yeni bir zamansal ve mekânsal döngü strüktür programının içine dâhil olacaktır. Sonuçta *yoğunluk değişimi* (*alteration of density*), bu strüktürel hareketin, aritmetik ve ritmik anlamda sonsuz değişken bir mekânsal ilişki yaratması ile sağlanmaya çalışılmıştır (Martin,1994).



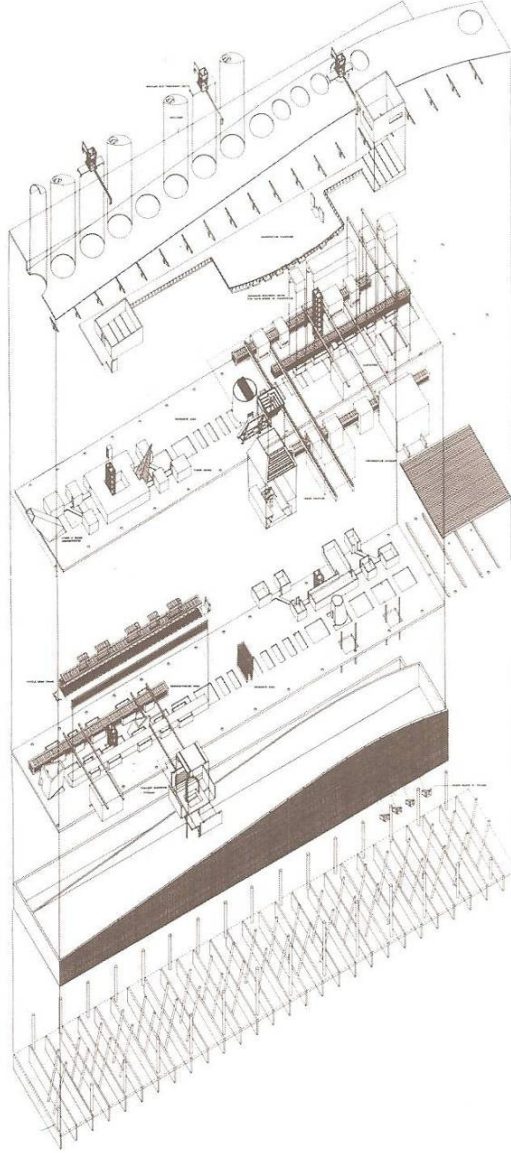
Şekil 3.53: Yoğunluktaki Başkalaşım, kübik elementlerin hareketi. (Martin,1994)

Sonuç olarak, *y-Condition*'da Martin, somut bir sonuca ulaşmak yerine, mimarlığın başka bir disiplinin yaratım süreciyle nasıl sürdürülebileceğinin cevabını aramıştır. Sonuç tartışmaya ne kadar açık olursa olsun, ortaya çıkan veri bu bağlamda yapılabilecek yeni denemelere yol göstermesi bakımından oldukça önemlidir.

Elizabeth Martin *y-Condition*'da bu konuyla ilgili şunu söylemiştir: “*y-Condition*, objeler ve olaylar, mekân ve amaç, görsel ve işitsel, hareket ve obje arasındaki karmaşık ilişkiyi açıklar. *y-Condition*'ın tasarım süreci, karşıt görüşlü yeni buluşlara ortam hazırlayan bir keşfe önderlik eder. (Martin, 1994, s:24).



Şekil 3.54: *y-Condition* boyuna kesit. (Martin,1994)



Şekil 3.55: *y-Condition* patlatılmış aksonometrik perspektif. (Martin,1994)

3.3.7 Mimarlığı Bir Enstrüman Yapmak İçin Kullanmak: Deniz Orgu

Yaşayanlar tarafından “Taş Şehir” olarak anılan Hırvatistan’ın beşinci büyük kenti Zadar, tarihi kaynaklara göre 3000 yıllık oldukça eski bir geçmişe sahiptir. Hırvatistan’ın Adriyatik kıyısında bulunan kent, arkeolojik, tarihi kaynakları ve doğal çevresiyle Hırvatistan’ın önemli turizm merkezlerinden birisi haline gelmiştir. Şehir yönetimi tarafından desteklenen liman idaresi tarihi kruvazörlerin girişini önlemek amacıyla 2005 yılında yarımadaının pruvasını yeniden inşa etme kararı almıştır. Özellikle İkinci Dünya Savaşı’nın şehri harap etmesi ile sahil ve çevresinde sıradan beton inşası ile yapılandırma projesi uygulanmış ve bölge unutulmuş ve harap edilmiştir. Zadar halkı için oldukça önemli bir yürüyüş hattı olan kıyı şeridi, 2005 yılında Hırvat mimar Nikola Basic’in *Deniz Orgu (Sea Organ)* projesiyle yeniden nitelikli hale gelmiştir. İnsanların bütün yürüme alışkanlıklarını değiştiren bir proje olması, kentin turizmine büyük ölçüde katkı sağlaması ve mekânsal deneyimin üstün nitelikte ele alınması nedeniyle 2005 yılında Deniz Orgu projesi ve Nikola Basic Avrupa Kamusal Mekân Ödülleri’nde birinciliğe layık görülmüştür (Şekil 3.56).

Deniz Orgu projesinin en önemli karakteristiklerinden birisi, kentin müzikal bir enstrümanı olmasıdır (Şekil 3.57). Projenin başlangıcında bu kentsel enstrümanın amaca en uygun şekilde dalga ve rüzgâr ile armonik sesler üreten kilise orgu boruları gibi çözülmesine karar verilmiştir. Bu nedenle Basic, hidrolik konusunda Prof.Dr. Vladimir Androcec, orgun tasarımı konusunda ise org yapımcısı Tomislav Faullend ile çalışmıştır. İnsanların yürüme alışkanlıklarını değiştirmiş olan bu proje, birey ile su arasında yeni bir işitsel ve görsel deneyim oluşturmaktadır. On metrelik yedi bölmeden oluşan beton basamakların altları çeşitli boylardaki polietilen tüplerden oluşuyor (Stamac, 2005).



Şekil 3.56: Zadar Deniz Orgu, insanların yürüme alışkanlıklarını değiştiren proje, Nikola Basic (Url-13).

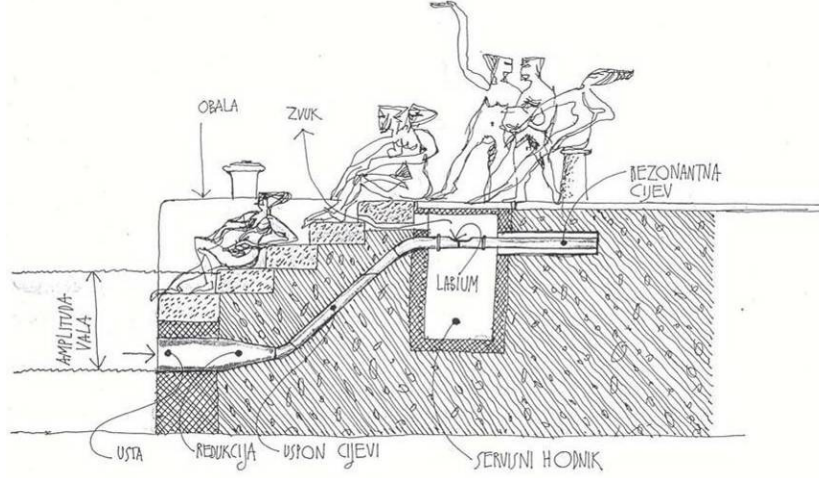


Şekil 3.57: Zadar Deniz Orgu'nun org tuşlarına gönderme yapan basamakları (Url-13).

Deniz Orgu'nun kentin kıyısal çizgisi içindeki yerleşimi, güneydoğu-kuzeybatı yönünde yapılmıştır. Kentin en efektif rüzgârlarının alındığı bu yön aynı zamanda rüzgârla oluşan dalgaların da düzenlenen kıyıya dik olarak gelmesini sağlamaktadır. Ayrıca kentin içinde gerçekleşen yoğun deniz trafiği de bu kentsel enstrümanın ses çıkarması için gerekli ortamı hazırlamakta yardımcı olmaktadır.

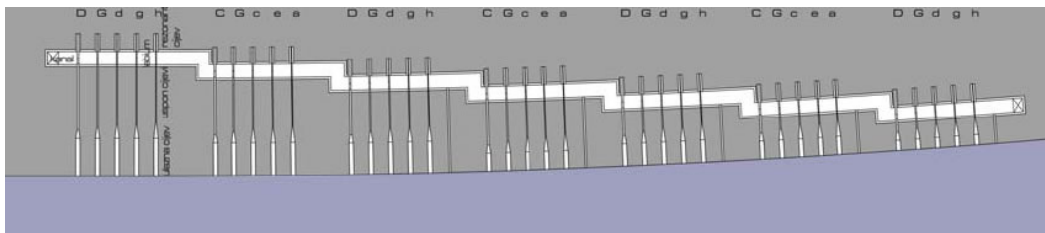
Nikola Basic'in tasarımı yetmiş metre uzunluğundadır ve yedi parçaya bölünmüştür. En uçtaki parça sekiz basamaktan oluşmaktadır ve en alttaki basamak su seviyesinin altında kalmaktadır. Her ardışık parça bir önceki parçadan bir basamak eksiktir. Bu nedenle en sondaki parça yalnızca iki basamaktan oluşmaktadır. Ses kaynağı yürüme yolunun altına yerleştirilmiştir. Her parçanın en üst basamağının dikey yüzeyinde ise denize doğru sesin çıkmasını sağlayan boşluklar bulunmaktadır. Bu boşluklar uygun bir plastik boru ile bir taraftan su seviyesinin altına açılmakta, diğer yüzü ise içi hava dolu boşluğun içine açılmaktadır. Bu sayede suyun hareketi, iç yüzeyde bulunan tüplerin içindeki havayı sıkıştırmakta ve sesin oluşmasını sağlamaktadır. Bu temel konfigürasyon, merdiven konstrüksiyonunun, hidrolik, pnömatik ve akustik parametreler bağlamında en iyi şekilde kullanılmasını sağlamaktadır. Her kesitte beş tane yerleştirilen tüp-boru tandemi toplam otuz beş tanedir. Her beşli tandem bir

müzikal akora denk gelecek şekilde ayarlanmıştır. Bu sayede doğa tarafından bestelenen bu içsel konser, suyun hareketinin oluşturduğu alçalmalar ve yükselmeler sayesinde çeşitlilikle dinlenebilmektedir (Stamac, 2005) (Şekil 3.58).



Şekil 3.58: Tüp-boru tandemi, Nikola Basic, eskiz. (Stamac, 2005)

Bu kentsel orgun müzikal yanı ise Hırvatistan'ın egemen müzikal geleneği ile şekillenmektedir. Hırvatistan geleneksel çok sesli müziğinde, melodi ve akor düzeni olarak majör diyatonik diziye uyan 4 erkek vokali kullanılmaktadır. Bir buçuk metre aralıkla yerleştirilen her beşli tandem bir diyatonik majör gama uyan bir akor oluşturmaktadır. Kuzeybatıdan güneydoğuya doğru akorların dizilimi Sol-Do1-Sol-Do-Sol-Do-Sol majör şeklindedir ve armonik olarak uyumlu akorlardır. Bu kombinasyon, 35 tüp-boru tandeminin dik dalgalar tarafından harekete geçmesiyle gerçekleşen senaryodur. Fakat her farklı hava koşulunda, deniz orgu monofonik, bifonik veya polifonik ton serileri oluşturmaktadır (Stamac, 2005) (Şekil 3.59).



Şekil 3.59: Otuz beş adet tüp-boru tandeminin karşılık geldikleri notaları gösteren plan, Nikola Basic (Url-13).

Burada ilgi çekici başka bir konu ise, tezin başında bahsedilen doğuşkanlar ve ardışık notalar arasındaki oransal ilişkileri gösteren diyagramın Deniz Orgu'nun plan

düzleminde açıkça okunabilmesidir. Yürüme yolunun zigzaglar çizerek gitmesinin nedeni bu oransal ilişkilerin bir sonucudur. Basic ve ekibi bu oransal ilişkileri hem tüp-boru tandeminin genişliği, hem de uzunlukları arasındaki oranları dengeleyerek sağlamıştır. Başka bir deyişle, burada mimariyi şekillendiren müziğin bu içsel tutarlılığıdır.

Sonuç olarak, Deniz Orgu kullanıcılara eşsiz bir deneyim şansı sunuyor olması bakımından tez içinde bahsedilen bütün örneklerden farklı bir noktada durmaktadır. Basic müziğin gücünü, hem kentsel bir düzenleme yapmak, hem de doğanın yarattığı çoksesliliği kullanıcılara sunmak açısından kullanmıştır.

4.MÜZİK VE MİMARLIKTAKİ KOMPOZİSYON TEKNİKLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Kompozisyon, “ayrı ayrı parçaları bir araya getirerek bir bütün oluşturma biçimine, işine” veya “sanat yapıtında parçaların bir bütün içinde düzenli olarak bir araya getirilmesine” verilen isimdir (Url-14). Sanat eserinin kurgusunda kompozisyon, en önemli kavramdır ve bütünü oluşturan, kurguda yer alan tüm parçaların, amaca yönelik olarak bir araya getirilmelerinin örgütlenmesidir. Kompozisyon, biçimin gelişimidir ve forma paralel bir sürece bağlı olarak ilerler (Rodchenko, 2004, s:178). Mimarlık, heykel, resim, müzik vb. değişik sanat alanlarında evrensel yaygınlıkta geçerli ortak bir kavram olan kompozisyon tasarlama boyutunda olduğu gibi sunuş boyutunda da etkindir (İzgi, 1999).

Kompozisyon kavramı bütün sanat dalları için düşünsel ve eylemsel süreçleri gerektirir. Sanatçı, amacını belirledikten sonra bu konuyla ilgili araştırma ve çalışmalarını yürüttüğü esnada yapması gerekenler zihninde veya eskizlerinde yavaş yavaş şekillenmeye başlar ve düşünsel aşamadan uygulamaya, yani başka bir deyişle eylemsel aşamaya geçiş yapar. Hatırlatmak gerekir ki burada bahsedilen süreç, sanatların tamamında geçerli olup birbirinden algısal yönden farklılıklar barındıran zaman ve mekân sanatlarının hepsinde de birbirine oldukça benzer süreçlerdir. Başka bir deyişle, burada üretim süreci olarak tanımlanan, sanat yapma eyleminin tamamıdır. Yani belirlenen amaç ve istekler doğrultusunda meydana gelecek olan eserin bütününe oluşum aşamaları olan *düşünsel kimliğin* belirlenmesi ve onunla bağlantılı bir *görsel veya işitsel kimliğin* oluşturulmasıdır.

Sanatla ilgilenen her birey, sanat çalışmasının önceki kesitleriyle de ilgilenir. Çünkü bu nokta, sanatçının kendine özgü üslubu ile anlatmak istediği konu hakkında derin kuramsal bağlantıları içerir. Sanatçılara göre kuram ve sanat arasında anlamsal birliktelikler ve ilişkiler vardır; sesler, sözler, renkler vb. araçlarla evrenin bir kesitini göstermeyi amaçladıkları çalışmalarını bu bağlantı üzerinden kurarlar. Başka bir

deyişle; sanat başlığı altında kuram, sanatçının kendi gözüyle evreni görüp yorumlaması, neyi nasıl anlatacağının gerekçeleridir (Uygur, 1996).

Kuramsal yanın, sanatta tek başına olmasının tabii ki imkânı yoktur. Çünkü “sanat” kelimesinin değişik dillerdeki kökenlerinden de anlaşılabilceği gibi sanat *yapılır*. Latince ‘ars’ yapmasını bilmek, beceri, ustalık anlamlarından türemekte ve ‘güzel sanatlar’ı adlandırmakta kullanılmaktadır. Fransızcadaki “l’art”, “les Arts”; İngilizcedeki “art”, “the fine arts”, “work of art” gibi sözcükler de çeşitli malzemelerin işlenerek bir ürün ortaya konması durumunu nitelemektedirler. Almancada da sanat “kunst”, yapmak kökünden türetilmiştir. Türkçede ise “sanat”; Arapça ve Osmanlıcadan gelen “sınaat”, “sanayi”, zanaat’tan yani “meydana getirme” kelimesinden gelir; bunun için gerekli beceriyi ve sonuçta elde edilen yapıtı yansıtmaktadır. İnsana gelince o da “artist”tir. Dolayısıyla sanatçı işçi, yapıcı, eylemcidir (Uygur, 1996).

Sonuç olarak, sanat çalışmasından önceki kesitler, özellikle sanatçıyla ilgili durumlar eşit ağırlıkta olmasa da, kuramsallığı da eylemselliği de barındırmaktadır. Sanatı bunlardan birine indirgemek neredeyse imkânsızdır. Başka bir deyişle, sanat bir eylem durumundayken, aynı zamanda anlayıp anlatan, görüp bilen, bakıp düşünen, bulup derinleştiren, saptayıp sergileyen bir kuram ortamıdır. Bu nedenle sanat ürünleri hem kuramsal hem de eylemsel olarak nitelendirilmelidir. Bu nitelendirmelerin tek başlarına sanat ürününü tümüyle yansıtmaları yetersiz olduğu gibi, aşamalar süresince de ayrılmaları neredeyse imkânsızdır. Sonuç olarak, hangi aşamadan söz edilirse edilsin sanat, “kuram ve eylem” bütünüdür (Uygur, 1996).

Bundan ötürü bu bölüm, müzik ve mimarlık kompozisyonları arasındaki benzerlikleri kuramsal ve eylemsel bağlamda analitik bir tartışmaya açacaktır. Burada yapılmak istenen disiplinlerarası bir somut ilişki kodlaması çıkartmak değil, aksine birbirine oldukça yakın olan bu iki disiplinin, kompozisyon sürecinde yararcı bir şekilde birbirlerini nasıl kullanabileceklerinin cevabını aramak olacaktır. Amaç, çeşitlilik içindeki benzerlikleri açığa çıkartmak ve değerli sonuçlar yaratmaktır.

Stravinski (2004, s:31) şunu söylemektedir:

“Her tarafta çeşitlilik görürüm. Öyleyse ondan yoksun kalacağım diye korkmama gerek yok, çünkü hep onunla karşı karşıyayım. Zıtlık her yerdedir. İnsanın yalnızca dikkat etmesi yeter. Benzerlik saklıdır; aranması gerekir ve ancak en etraflı çabalarla

bulunabilir. Çeşitlilik beni baştan çıkardığı zaman, sunduğu kolay çözümlerden rahatsızlık duyarım. Öte yandan benzerlik, daha güç sorunlar ortaya çıkarmakla birlikte, aynı zamanda ve dolayısıyla benim için daha değerli sonuçlar sunar.”

Sonuç olarak analiz; iki disiplinin benzer terminolojileri üzerinden bir incelemeyle başlayacak; kompozisyon yapanların (mimar ya da besteci) kompozisyonlarını bir strükture oturturken nasıl bir yöntem kullandıkları ve nasıl bir süreç yaşadıkları ile devam edecek; kişisel özelliklerinin kompozisyonlarına nasıl etki ettiği tartışması ile son bulacaktır. Kavram, Yöntem, Süreç ve Özne.

4.1 Mimarlıkta Kompozisyon

Mimarlıkta kompozisyon, mevcut ilişkiler zincirinin işlevsel açıdan mekânsal ve kütsel bütünlükte bir yapıya dönüşmesi, biçimler yaratma ve biçimlerarası ilişkiler kurma eylemidir. Üç boyutlu düzen içinde yer alacak kütle veya kütlelerin yapısal ve mekânsal kurguları ile ilgili her türden ilişkinin, örgütlenmesi, düzenlenmesi, sanatsal düzeye ulaşması mimarlıkta kompozisyonun özünü oluşturan etmenlerdir (İzgi, 1999). Piramit örneğinde olduğu gibi, en yalın geometrik biçimin bile çevredeki konumu, ölçüleri, oranları içinde bir mekân yaratılması, yüzeylerin sağır veya saydam olması, yakın çevre ile ilgili ilişkilerinin düzenlenmesi bile bütünlük açısından ele alındığında mimari kompozisyona etki eden kararlardır (İzgi, 1999).

Mimari kompozisyon, genellikle var olan bir dizi koşula yanıt olarak düşünülür ve gerçekleştirilir. Bu koşullar doğal olarak tamamen işlevsel olabileceği gibi, çeşitli derecelerde toplumsal, ekonomik, siyasal, hatta kararsız ve simgesel niyetleri de yansıtabilir. Her türlü durumda var olan koşullar dizisinin yeterli olmadığı ve yeni bir koşullar dizisinin arzulanır olabileceği varsayılır. Bu nedenle mimarlığı yaratma eylemi, bir problem çözümü ya da *tasarım* sürecidir (Ching, 2007, s:9).

Zanaatın baskın olduğu endüstri çağı öncesi toplumlarda tasarım ve yapım ayrı düşünülmeyen kavramlardı. Yani başka bir deyişle, yapılacak veya inşa edilecek olanın, bu süreçten önce planlanması söz konusu değildi. Buna karşılık modern dönem toplumlarında tasarım ile yapım işlemi birbirinden tamamen ayrılmıştır; genel olarak bir nesnenin yapımı tasarım bitmeden başlamaz. Günümüzde ise tasarımcı (mimar, endüstri ürünleri tasarımcısı, mühendis vb.) birleştirici bir rol üstlenmiştir. Tasarım ve yapım süreçleri arasındaki bu temel ayrım tasarımın en az bir amacını

daha açıklığa kavuşturmuştur; Bridges bu konuyla ilgili olarak: “Tasarım, yapılacak olanın açık ve net bir tanımıdır.” demiştir (Taşkıranoglu, 2003,s:2). Başka bir açıdan yaklaşırsak: Bir obje tasarlanmış ise, belirsiz, eksik şekilde tanımlanmış bir durumdan, bütünüyle tanımlanmış, bitmiş, tamamlanmış bir duruma yönelik bir süreç geçirmiş denilebilir. Başarılı bir tasarım, istenilen etkiyi oluşturmak için bağlamla ilintili seçenekler arasından seçilerek bir araya getirilmiş elementlerin kompozisyonudur (Taşkıranoglu, 2003).

Le Corbusier (2007, s:42), mimari kompozisyonu meydana getiren bağlamla ilintili bu elementler ve onların oluşturabileceği bir mimari kompozisyon için şöyle örnek vermiştir:

“İşte size bir senfoni oluşturmak için yeterince malzeme: güneşin yasası, doğal çevre, topografya, girişimin ölçeği; yapının davranışını belirleyen dış dolaşım; iç dolaşım; teknik buluşların, yerine göre en geleneksel yöntemlerle birlikte harekete geçebilen sonsuz olanakları ve son olarak da yeni malzemelerin kullanımının yanı sıra ölümsüz malzemelerin kullanımının sürdürülmesi. Konu, bir hafta sonu evi, büyük bir saray, bir hidrolik baraj ya da bir fabrika olabilir; düş gücü gereksinimi, hepsi için aynıdır.”

Mimari kompozisyon, mimarın yaşamı boyunca etkilendiği, araştırdığı, deneyimlediği, sonuçlar çıkardığı, ilgi duyduğu her konu ve detaydan izler taşır. Mimari yaratma eylemi yalnızca fiziksel bir durum değil aynı zamanda düşünsel, kuramsal bir durumdur. Bu bağlamda bu tasarlama yetisi, mimarın bu süreçte ihtiyaç duyacağı her konuda kendisini geliştirmesi noktasından başlar. Buradan hareketle tasarım kavramına ürüne yönelik bir pratik süreç olarak bakmak mümkün olduğu gibi tasarımcının tasarlarken içinden geçtiği düşünsel süreç olarak bakılabilir.

Gero tasarımı şöyle tanımlamıştır: “Tasarım, amaçlı, sınırlandırılmış, karar almayı gerektiren, keşfetmeyi ve öğrenmeyi gerektiren bir eylem olarak kabul edilebilir. Karar alma, içinden tercih yapılmasını gerektiren bir takım değişkenler ve değerleri vurgular. Arama, karar alırken kullanılan temel eylemdir. Keşif ile kastedilen, alınan her karardan sonra yeni bir sorunlar bütününe çözmeye çalışmaktır. Öğrenme bilinenlerin yeniden yapılandırılmasıdır (Taşkıranoglu, 2003, s:4).

Gero’nun bu açıklamasından anlaşılabileceği gibi mimari kompozisyon, her yeni koşullar dizisine, mimarın sunduğu cevaplardan oluşmaktadır. Aslında mimari kompozisyonun her defasında hem mimar için, hem de ürün bağlamında yeni bir

keşif olduğunu vurgulayabiliriz. Kompozisyon süreci sadece yapılacak işin şablonunu belirlemede değil, aynı zamanda yapım sürecinde de durmaksızın devam eder. Mimarın buradaki rolü bu süreç içinde çıkan yeni sorular dizisine cevaplar aramak ve üretmektir.

Sonuç olarak mimari tasarım veya kompozisyon, yapıyı oluşturan tüm bileşenlerin bir araya gelmesinden meydana gelen mekânsal ve kütsel bütünlüğün özüne ve çevresine bağlı özgünlük düzeyiyle ilişkilidir. Bu sürecin başlaması için mimara bir problem ve bir tasarım çerçevesi gereklidir. Bu durumda problematiğe sunulan cevaplar ve ön çözümler mimardan mimara farklılık göstereceği gibi öznel yaklaşım içinde ortaya çıkacak ürün de farklılıklar gösterebilir. Bu bütünsel değerlendirmede sadece bileşenlerin değil, onların oluşturmuş olduğu bütünün, yani *yapının* durumu önemlidir (İzgi, 1999).

4.2 Müzikte Kompozisyon

Araştırmanın önceki kısımlarında da üzerinde durulduğu gibi müzik hem bir sanat hem de bir bilimdir. Tıpkı diğer sanat veya bilim dalları gibi müzikte de, bilgiye ya da ustalığa giden yolda “kestirmeler” yoktur. Bir kompozisyon disiplini olarak müzik de tıpkı diğer sanat dalları gibi benzer veya kendine özgü bir takım kavramların ve yöntemlerin kullanılması ile bütünlüklü bir eser meydana getirilir (Karolyi, 2005)

Besteleme, yani müzikal kompozisyon olgusunun bazı film yönetmenleri tarafından bestecilerin kimlikleriyle tanımlanamaz hale geldiğini ve analizi zor bir sürece dönüştüğünü söyleyebiliriz. Seyircinin de o dönemlere ait bir belgesel görüntüye veya birinci ağızdan verilen bilgilere ulaşma sıkıntısını göz önünde bulundurursak, besteciye yönetmenin hayal gücü ile sınırlanmış ve filminde kurgulanmış kişilikler olarak algırlar. Örnek vermek gerekirse; Milos Forman’ın “Amadeus” isimli filminde veya Agnieszka Holland’ın “Copying Beethoven” filminde çizilen Beethoven ve Mozart karakterlerinin ne kadar doğru olduğu tartışma konusudur. Belgesel niteliği taşımadığı için kurguda daha özgür davranılabilen ve geniş kitlelere ulaşan bu filmlerde, merkezde yer alan bestecinin bir şekilde içselleştirildiğini, buna karşılık besteleme olgusunun çoğunlukla geçiştirildiğini söyleyebiliriz. Şömine başında, mum ışığında elinde tüylü kalemle besteci ilahi bir esinin peşinde koşturur, kıvrır ve bir anlık ilhamla gelen ezgileri ve armonileri kâğıda döküverir.

Seyirciyi daha fazlasının ilgilendirmediğini, besteleme süreci için gerekli olan teknik bilgilerin seyirci için çok da çekici olmadığını söyleyebiliriz. Çünkü seyirci için bu filmlerde ürün ön plandadır ve bu noktada tabii ki sinemanın da yapabileceği bir şey yoktur; beklentiler karşılanmalıdır.

Stravinski (2004,s:41) ilham konusuyla ilgili şunu söylemektedir:

“Müzikseverlerin çoğu, bestecinin yaratıcı hayal gücünü harekete geçiren şeyin, genellikle *ilham* diye adlandırılan bir tür coşkusal rahatsızlık olduğuna inanır. (...) doğuş sürecinde ilhama verilen bu olağanüstü rolü yadsımak gibi bir düşüncem yok; yalnızca, ilhamın hiçbir şekilde yaratma ediminin önkoşulu olmadığını, tersine, kronolojik bakımdan ikincil bir tezahür olduğunu öne sürüyorum.”

Stravinski'nin de üzerinde durduğu gibi besteleme sürecinde esinin rolünü yadsımak imkânsızdır, fakat ilham olgusu çoğu zaman bütün müzikal kompozisyonun şekillenmesini sağlayan ve kompozisyonun strüktürünü oluşturan bir durum da değildir. Gerçekte durum farklıdır. Başka bir deyişle, besteleme edebi ve ilahi bir süreç değil, aksine çok katmanlı bir bilimsel çalışma gibi teknik bilgi ve işlem basamakları gerektiren bir süreçtir. Bir bilimsel rapora dikkat edilirse giriş, yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç gibi ana bölümlerden oluştuğu görülebilir. Bu, bir bilginin düzenli bir sıra ile ortaya konması aracılığıyla bilginin paylaşılmasıdır. Benzer şekilde bu bütünselci mantık besteleme sürecinde de mevcuttur. Örnek vermek gerekirse; geleneksel bir kompozisyonunun genel hatları müziksel konusunun sergilendiği bir giriş bölümü, konunun geliştiği, zenginleştiği ve doruk noktasına ulaştığı geliştirme bölümü ve konudan alınmış parçalar veya konunun kendisi ile yapılan bir final bölümü ile oluşur. Kabaca bahsedilen bu müzikal plan neredeyse bütün müzik eserlerinde görülebilecek bir ortak anlatım şeklidir.

İlhamın bir müzik eserindeki yeri, bilimsel süreçteki merak noktası ile benzeşir. Bir problemin bilim adamında uyandırdığı gerginlik, merak ve bunun üzerine gitme dürtüsü, bestecinin bir kompozisyonun temel yapılarını oluşturma sürecini andırır. Ancak tüm bu benzerlikler sanatsal ve bilimsel süreçlerin birebir aynı basamaklardan oluştuğu anlamına da gelmemelidir.

Bir müzik eseri elbette yalnızca teknik bilgi değildir. Böyle olsaydı eserler birer müzik kuramı çalışması olurdu. Müzik eserinin yaratılma sürecinde bestecinin zihinsel ve duygusal bütünlüğünün de gerçekleşmesi gerekir. Uzun süren deneme,

yanılmalar ve yoğun çalışmalar bu bütünlüğün oluşma sürecidir. Müzik kompozisyonunun sadece ilham kaynaklı bir üretim olmadığını aksine yaratıcı hayal gücünün, sanatçı içgüdülerinin ve üst düzey teknik bilginin kullanıldığı bir süreç olduğu farklı bestecilerin fikirleri ile ispatlamak mümkündür.

Stravinski (2004,s:43) şunu demiştir:

“Müziğe karşı bir görevimiz var: Onu icat etmek. İcat etme hayal etmeyi gerektirir ama onunla karıştırılmamalıdır. Çünkü icat etme eylemi, şanslı bir buluş yapılmasını ve buluşun tam olarak gerçekleştirilmesini gerektirir. Hayal ettiğimiz şey somut bir biçim almak zorunda değildir, eyleme geçmemiş bir halde kalabilir. Oysa icat, gerçekleştirilmiş halinin dışında tasavvur edilemez. (...) bizi ilgilendiren, kendi halindeki hayal gücü değil, yaratıcı hayal gücüdür; tasarlama düzeyinden, gerçekleştirme düzeyine geçmemize yardım eden yetenektir.”

Bilgisayarla müzik besteleme ve düzenleme konusunda uzman besteci Greg Wilder ise şunu demiştir:

“Bir müzik parçası da tıpkı bir bilgisayar programı gibi gelişimini kontrol eden algoritmalarca oluşturulur ve kullanıcı için belli bir işlev görür ancak bilgisayar kodundan farklı olarak müzik iki kişi arasındaki çok derin ve kişisel bir iletişim şekli olarak da kullanılabilir. Bu bakımdan müzik belki de en iyi bilimsel bir sanat şekli olarak tanımlanabilir (Url-15).

Müzikal kompozisyon üzerine ortaya konan birçok görüşten sonra tarihsel olarak müzikal kurgunun seyrini gözlemek çok önemlidir. Tüm sanatlarda olduğu gibi müzikte de kompozisyon anlayışı ortaya konan sanat nesnesinin sınırlarını çok uzun yıllar belirlemiş ve hatta sanat eserinin isimlendirilmesinde veya tercih edilmesinde önemli bir nokta olmuştur. Müzikal kompozisyon, bestecinin tüm müzikal yaşamı içerisinde etkilendiği, araştırdığı, sonuçlar çıkardığı, ilgi duyduğu her konu ve detaydan izler taşır. Besteleme eylemi yalnızca düşünsel bir durum değil aynı zamanda fiziksel bir durumdur. Besteleme yetisi kişinin kendisini bu alanda ihtiyaç duyacağı her konuda geliştirmesi noktasından başlar. Her kişide farklı bir yetkinlik alanı olduğu gibi her bestecide de farklı bir üslup bulunmaktadır. Bu üslup farkları tüm tarih boyunca ve yoğun olarak günümüzde tüm müzikal malzemeyi hatta kompozisyonun genel kurgusunu da önemli boyutta etkilemiştir.

20. yüzyılın başlarında ortaya çıkmış olan gelenekten kopma eğilimleri bugünün müziğini ve tabii ki sanat ortamını derinden etkilemiştir. Ortaya çıkmış olan sanat eserlerine bakıldığında kullanılan dil, herhangi bir dil seçme zorunluluğu olmaması hali, kompozisyonun temelini etkileyen biçim(form) karşılığı yani biçimsizlik hali gibi unsurlar 20. yüzyıl sanatının fiziksel boyutundan daha çok düşünsel boyutunu gözler önüne sermiştir. Günümüz müziğinde kullanılan ses malzemesi, çalgı seçimi, form ya da formsuzluk gibi unsurlar araç, müzikal anlatım ise amaç olmuş denebilir. Müzikal kompozisyonun temelinde “buluş” yatar. Her zaman eski bir dille bile olsa yeni bir keşif ve olmayan bir şeyi söyleme arzusu besteciyi besteleme eylemine iter. Bu eylemin tek ihtiyacı ise üretim yapabilecek kapasitede bir imge dünyası ve harekete geçme cesaretidir.

4.3 Müzik ve Mimarlıkta Kompozisyonla İlgili Ortak Kavramların Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi

İçinde bir fikri, bir düşünceyi barındıran sanat eserinin oluşumunda sanatçılar, bu fikri anlatabilmek için bazı terimler ve kavramlara başvururlar. Sanatçı, bu terimlerden yararlanarak çalışmasına seçtiği tema doğrultusunda yön verir. Kompozisyon olgusunun gerçekleşmesi, sanatın her disiplini için ortak dört temel kavramın kullanılmasına dayanmaktadır. Bunlar; ritim, doku, armoni ve temadır. Disiplinlere özgü kavramlar, bu dört temel başlığın altında şekillenmekte ve sınıflara ayrılmaktadır.

Konuyla ilgili yazılı kaynaklara –mimari süreç ve besteleme sürecinde evreler, estetik değerler, ilişkiler konulu yazılara, makalelere ve akademik kaynaklara göz atıldığında genellikle en çok karşılaşılan terminolojik ifadelerin benzerleriyle gruplanması ve karşılaştırılması, bu disiplinlerarası çalışmanın kavramsal düzeyde asıl basamaklarına ulaşılmasını sağlayabilir.

Kompozisyonu oluşturan bu dört temel kavram birbirlerine çok yakın anlamları olan ve benzeşen alt başlıklara ayrılmaktadır. Bu kavramlar bir araya gelmiş olmalarına rağmen, çalışmanın tamamında var olan kavramsal birlikteliğin bu noktada da mevcut olduğu görülmektedir. Örnek vermek gerekirse; Tekrar kavramı sadece dokusal anlamda değil, ritmik anlamda bir tekrar olarak da değerlendirilebilir veya oran kavramı sadece kompozisyonun genel armonisi hakkında fikir verebileceği gibi

kompozisyonun en küçük birimindeki bir oran olarak da değ erlendirilebilir. Strüktür ve biçim, bütün bahsedilen kavramları kapsayabilir ve bir küme içinde toplayabilir. Benzer şekilde tema bütün kavramların nasıl kullanıldığını anlatan bir bütün olabilir veya bu kavramlardan sadece birisini kullanarak bir anlam ilişkisi yaratabilir. Üslup bu kavramların hepsinin öznel olarak kullanım şekliyle ilgilidir. Kompozisyon ise bütün bu alt başlıkları kapsayan bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sonuc olarak, bu kavramsal bütünlük tezin bu kısmında da varlığını sürdürecektir. Müzik ve mimarlık kompozisyonlarının kavramsal benzerlikleri ritim, armoni, doku ve tema başlıkları altında incelenecek, bahsedilen alt başlıklar bu ana başlıklar altında örnekler üzerinden değ erlendirilecektir.

4.3.1 Ritim

Ritim; “bir kompozisyonda farklı öğelerin sıra ile ve belli aralıklarla birbirini izlemesidir (Url-16). Ritim kavramı elbette yalnızca kompozisyon kavramı içinde düşünülemez. Çünkü ritmin aynı zamanda insan yaşamını, doğayı, zamanı vb. birçok olguyu düzenleyici bir rolü de vardır. Ritim kavramının temelini oluşturan zaman ve harekettir. Hayatla ilgili tecrübelerimizin malzemesi zaman, zamanın malzemesi ise harekettir. Başka bir deyişle, yaşamın ve zaman akışının belirtisi, harekettir. Bu nedenle ritim kavramı içinde, zaman ve hareketin oldukça güçlü ilişkileri bulunmaktadır (Epstein, 1994).

Hareketin en düşük enerji ile yapılabilmesi için en uygun malzeme döngülerdir ve yaşam yüksek oranda döngüsel hareketler üzerine kuruludur. Bir yılın 365 gün olması, bir günün 24 saat olması, kalp atışlarımızın düzenli aralıklarla olması, dalgaların kıyıya vuruşu, ağaçların hışırtısı gibi çok basitçe doğadan verebileceğimiz bu döngüsel örnekler düzenli veya düzensiz aralıklarla birbirlerini izlerler. Günlük yaşamdan örnek verirsek; her gün aynı saatte işe gitmek, aynı saatte uyanmak, aynı saatte yatmak, benzer düzenli veya düzensiz yaşamsal döngülerdir. Öyleyse, ritmin hayatı kolaylaştıran, düzenleyen, hem doğal, hem de yaşamsal bir olgu olduğunu söyleyebiliriz.

Müzik, ritim kavramının en yetkin bilinçle sistematikleştirildiği disiplin olarak karşımıza çıkmaktadır. Müzik için ritim, “bir dizede, bir notada vurgu, uzunluk veya ses özelliklerinin, durakların düzenli bir biçimde tekrarlanmasından doğan ses uygunluğu, tartımdır, dizemdir (Url-16). “Ritim, melodi ve armoniden sonra bir müzikal söylem doğmasını ve bir müzik yapının oluşmasını sağlayan üçüncü temel öğedir. Ritim, bir müzik cümlesinde, kuvvetli zamanlarla zayıf zamanların düzenli aralıklarla yinelenmesi ve süre (uzunluk) değerlerinin belirli bir düzen içinde birbirini izlemesiyle oluşur. Besteci Vincent d’Indy ritmi, zaman ve mekân içinde düzen ve orantı olarak tanımlamıştır (Sözer, 2005, s:589).

Weisberg (1993, s:15) ise müzikal ritmi “güçlü ve zayıf vuruşların düzenli tekrarlanması” olarak görmektedir. Müziğe dair olan ritmin yalnızca düzenli oluşu, yazılı müziğin yaratıcısı olan bestecilerin kullandığı düzensizliğin de planlanmış bir düzen içermesinden ileri geldiği düşünülebilir. (Kamien, 2000, s:41)

Müzikal ritim ile ilgili en çok verilen örnek tren sesi örneğidir. İlgimizi ilk olarak çeken, trenin hareket ederken çıkardığı sesin yüksekliği midir yoksa tren hızlandıkça çıkan seslerin de hızlanması mıdır? Bu konuda çocukların dikkatini ilk çeken öğe ritim olmaktadır. Kulağımız hızlanan trenin sesinin yüksekliği ve gürlüğü gibi karakteristiklerinden önce ritmini algılar ve organize eder. “İnsan kulağı bu ardışık sesleri örgütler ve sanki bir ölçünün ilk ve sonraki vuruşları gibi algılar (Bernstein ve Picker, 1966, s:41). Benzer bir başka örnek ise metronomun kesin olarak birbirine eşit olan vuruşlarında duyulur. Metronomun çıkarttığı bu ardışık sesler aslında birer vuruş değil, birer atımdır. Atım, uzayda serbest halde var olan ve bir başlangıç noktası olarak seçilip, ritmik bir hiyerarşide anlamlandırılmayı bekleyen enerjilerdir. Vuruş kavramını kullandığımız zaman bir örgütlenmeden bahsetmemiz gerekir. Yukarıda yapılan tanımda olduğu gibi kuvvetli ve zayıf vuruşlar ile tanımlanan bu örgütlenme, aslında enerji akışının bir disiplin içerisinde kontrol altında tutulduğu seçilmiş referans atımlarıdır. Buna, müzik terminolojisinde “vuruş” denilmektedir. Başka bir deyişle vuruş, toplam enerjinin eser içinde nasıl dağıtıldığını gösteren en önemli ipucudur. Geleneksel müzik yazınında vuruşlar “kuvvetli-zayıf” ilişkisi içinde görülürler. Vuruşların yaratmış olduğu bu devinimin örgütlenmiş hali ise “ölçü” kavramını oluşturur (Özmenteş, 2004).

Ritim başlığı altında açıklanması gereken ölçü kavramı, vuruşların organizasyonudur. Yukarıda bahsedildiği gibi bu vuruşların kuvvetli-zayıf ilişkisi içinde olmaları yapay bir durum değil, doğanın bir parçasıdır. “Abramson bir ölçü içerisindeki kuvvetli-zayıf vuruş ilişkilerini insanın nefes almasına benzetmiştir; bir ölçünün ilk, yani kuvvetli (*crusic*) vuruşu nefes almaya, ikinci daha zayıf olan vuruşu (*metacrusic*) bu nefesi tutmaya, üçüncü ve son vuruş (*anacrusic*) ise bu nefesi vermeye benzetilmiştir (Özmenteş, 2004). Burada dikkat edilmesi gereken nefes alıp verme işleminin devamlılığıdır. Bu devinim müziğin de itici gücünü oluşturur. Ölçü kavramı ise burada bu nefes alıp verme işleminin düzen içinde sıralanması görevini üstlenir. Hatta bu görevi üstlenip üstlenmemesine bağlı olarak müzikler birbirinden metrik (ölçülü) ve nonmetrik (ölçsüz) olarak ayrılırlar (Şekil 4.1 ve Şekil 4.2).

Suite IV

Preludium

J. S. Bach (1685-1750)

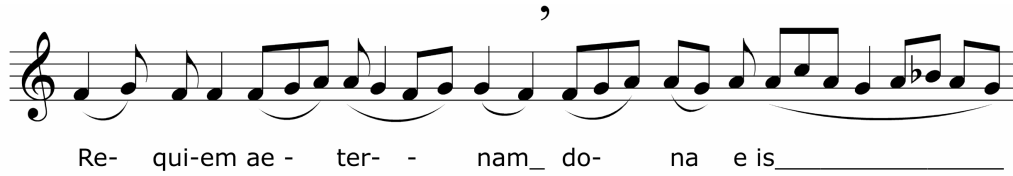


© 1997, Werner Icking@ignd.de

4

Non-commercial copying welcome.

Şekil 4.1: Johann Sebastian Bach, Çello Süitleri No.4, Prelude, bir metrik (ölçülü) müzik örneği. (Özmenteş, 2004)



Şekil 4.2: Requiem Aeternam (Plain Chant) modern notasyon, bir nonmetrik (ölçüsüz) müzik örneği.

Müzikal ritim kavramı altında değerlendirilmesi gereken diğer önemli kavramlar ise senkop ve tempodur. Sacher ve Eversole’a göre (1977, s:89) senkop, “aksanların yani vuruşların yerlerini değiştirerek yaratılan heyecan ve gerilimdir. Çünkü metrik bir gruptaki bazı vuruşlar diğerlerine göre daha güçlü vurgulandığında ve bu vurgu beklenmedik bir yerde oluştuğunda ölçüde aykırı bir durum oluşacaktır.” Senkop, bestecilerin kullandığı en eski ritmik yöntemlerden birisidir. Senkobun etkisi dinleyenin düzenli vuruşlar üzerine yoğunlaşmış dikkatini bambaşka bir yere çekerek ilgi uyandırmasını sağlar. Tempo ise müziğin hızıdır veya nabzıdır. Ancak tempo ve ritim birbirine karıştırılmamalıdır. Ritim, vuruşların düzenlenmesi ile ilgili bir durum

olup, tempo bu vuruşların akış hızını belirtmek için kullanılır. Temponun değişmesi ritmin de değiştiği anlamına gelmez.

Mimarlık için ritim, yapı eyleminin doğal davranışı içinde, belirli mimari öğelerin belirli bir düzende kullanılmasıdır. Mimari ritim, dolularla boşlukların, olaylarla aralıkların birbirini izlemesinden oluşur. Kitlelerin üç boyut üzerindeki yön karışıklıkları ve bunlarla ilgili üç boyut algısı, üzerindeki ışık, gölge, yarı gölge karışıklıklarından doğar. Mimaride dolu kısımlarla (duvarlar vb.) boş kısımlar (pencereler, kapılar v.b.) ve madde (malzeme) değişiklikleriyle sağlanmış koyu açık yüzeyler ritmik devinimi oluştururlar. Mimarlık için ritim; renk, (açık-koyu) öğelerin birbiriyle ilişkileri, dolu-boş kısımlar ve bunların çevre ilişkileri, hakim ve kontrast elemanlar, gölge-yarı gölge-açık durumlar, devinimlerin yükselme-alçalma hızlarının vb. üzerimizdeki etkileridir. Ritmik olgunun kendi içinde estetik bir niteliği yoktur. Fakat tanımlanabilir, hatta sayısal olarak ifade edilebilir olması müzik ve mimarlık kompozisyonunun değerlendirilmesinde bir eleştiri aracı olarak kullanılmasını sağlamaktadır.

Ching (2007, s:356) ise mimarlıkta ritim kavramını şu şekilde tanımlamıştır: “Ritim, belirli çizgilerin, şekillerin, biçimlerin ya da renklerin düzenli ve armonik bir şekilde kendini tekrar etmesine denir. Ritim bu temel tekrar fikrini, mimarlıkta türlü biçim ve mekanları organize etmek amacıyla kendi bünyesine dahil eder.”

Mimarlıkta ritmin özellikle tarihsel süreçte sınıflandırıcı bir rol üstlendiğini de söyleyebiliriz. Vitruvius kolonların düzenlenişine göre tapınakları sınıflandırmıştır. Burada strüktürel örüntüler, modüler mekân bölmeleri tanımlayan düzenli ve armonik aralıklara denk gelen dikey taşıyıcıların tekrarı ile örtüşürler ve bu ritmik tekrara dayalı strüktürel örüntüler tapınak tipolojilerinin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. (Ching, 2007)

Roth’a (2002, s:102) göre ise ritim, “mimarının müziğe benzediği noktalardan birisidir, çünkü ikisine ilişkin deneyimimiz de zaman içinde gerçekleşmektedir.” Ching (2007) ise mimarlıkta ritim kavramının müziktekine benzer şekilde ritmik örüntülü bir legato (bağlı) veya staccato (kesintili, zıplatarak), yani adımında veya kadansında süprizli olabileceğini belirtmiştir. Ritmik örüntüler mimari kompozisyondaki sürekliliği sağlayarak yapı içindeki olaylar dizgisinde bir sonraki

adımda neler geleceğini tahmin etmeye yöneltir. Bu örüntüdeki herhangi bir kopukluk veya kesinti, o elemanın bu düzen içindeki önemini açığa vurmak için kullanılabilir.

Mekânsal veya yapısal örgütlenmedeki ritim, yapının iç veya dış yüzey şekillenişindeki ve yüzeyin maddesel anlamdaki ritmi gibi birçok faktör, yapı kullanıcısının zaman algısında değişik durumlar yaratmaktadır. Bu nedenle özellikle mimarlıkta ritim kavramı yalnızca belirli durumların ve olayların sıra ve düzen içinde birbirini izlemesi olarak algılanmamalıdır. Çünkü bütün bu mimari şekilleniş, mekânda hareket ve yönlenme gibi oluşları da direkt olarak etkilemektedir. Örnek vermek gerekirse; “Gotik mekânın ritmik taşıyıcıları ve örtüsü ona yönsel gerilimi veren başlıca öğelerdendir (Şekil 4.3). Ritmin uygulandığı hacim ve yüzeylerin, yapı bütünlüğünü oluşturan diğer yüzey ve hacimlerle karşıtlaşması da mimari kompozisyonda farklı bir etki olarak kullanılabilir. Bunun yanında farklı boyutta elemanları kullanarak oluşturulan ritim karşıtlıkları da mimarların kompozisyonlarında başvurdukları bir yöntemdir (Kuban, 2002, s:66).



Şekil 4.3: Notre Dame Katedrali, Paris, ritmik taşıyıcılar ve örtü gotik mimariye yönsel gerilimi veren başlıca unsurlardandır (Url-17).

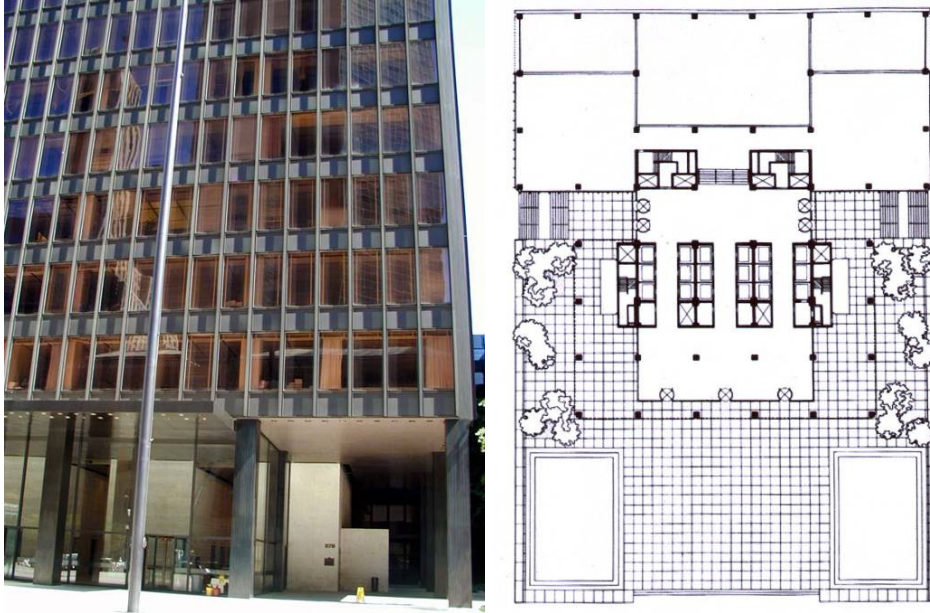
Mimari ürün gerek strüktürel ve işlevsel zorunlulukları, gerekse üretim sürecinde kolaylıklar sağlamak amacıyla zaten ritmik bir yapıya sahip olmak zorundadır. Neredeyse bina tiplerinin tamamı, doğal yapıları gereği tekrarlanan elemanların bir araya gelmesiyle oluşurlar. Örnek vermek gerekirse; kirişler, kolonlar, strüktürel girintiler, mekan modülleri kendilerini tekrarlar. Bina programında benzer işlevlere hizmet eden mekanlar belirli bir ritmik şablon içinde tekrar edebilirler. Bu durum aynı zamanda inşa sürecinde de kolaylık sağlayan bir unsurdur. Rasmussen (1994, s:106) bu konuyla ilgili şunu söylemiştir:

“(…) Mimar çeşitli yapı ustalarının bir arada çalışmak zorunda olduğu kompozisyonunu, birbirini tekrar eden düzenli modüllere bölmek zorundadır. Hem mimar, hem de yapı ustaları için en basit yöntem aynı yapı elemanlarının düzenli olarak tekrarlanmasıdır; örneğin boş (kapı ya da pencere olabilir), dolu (sağır duvar), boş, dolu gibi. (...) Çoğu kimse bunu anlamsız derecede basit bile bulabilir. Onlara hiçbir şey ifade etmeyen ama aslında insanın düzen yaratma uğraşına klasik bir örnek oluşturan bu ritim, doğada bulunmayan ve insanın yaratmaya çalıştığı düzeni ve kesinliği temsil eder.”

Rasmussen’in bahsetmiş olduğu üretimi pratikleştirme adına “aynı yapı elemanlarının düzenli olarak tekrarlanması”, elbette bu savı ileriye sürdüğü İkinci Dünya Savaşı sonrası dünyasının büyük sosyal, ekonomik yıkımı bir an önce ortadan kaldıracı için birçok konuda seri üretime önem verdiği dönemi düşünerek değerlendirilmelidir. Hızla gelişen teknolojik imkânlar, değişen mimarlık terminolojileri gibi günümüz mimarlık ortamını etkileyen birçok unsur, mimari kompozisyonda ritmin algılanışını ve kullanımını da değişime uğratmıştır. Fakat buna rağmen, en karmaşık yapı çözümlerinde bile düzenin ve ritmin var olduğunu söylememiz gerekmektedir. Burada bahsedilmek istenen, minimalist yaklaşımla tasarlanmış bir yapı örneğinde açıkça görülen ritmin, aynı şekilde dekonstrüktivist bir yaklaşımla tasarlanan bir yapı örneğinde de o kadar düzenli seyreden ve kolaylıkla okunabilen bir durum olmasa bile görülebilir olmasıdır (mekân dizilimlerinde, mekân bağlantılarını örgütleyen geçişlerde, cephe elemanlarının montaj detaylarında, yapısal veya yüzeysel boşlukların logaritmasında vb.) (Şekil 4.4 ve Şekil 4.5). Yani bestecilere benzer şekilde mimarların kullandığı düzensizliğin de planlanmış bir düzen içerdiğini söyleyebiliriz. Bu süreçte besteciler ritmik yapıyı,

vuruşları veya aksanları zamansal ölçüler vasıtasıyla düzenleyerek kurgular, mimarlar ise bu düzenlemeyi boyutsal ölçüler (*dimension*) vasıtasıyla yaparlar. Sonuçta ritmin, her iki disiplinin ürününe de - müziği de mekânda icra edilen bir sanat olduğunu göz önünde bulundurarak- hem zamansal hem de uzamsal bir boyut kazandırdığından bahsedebiliriz.

Bu bağlamda bestecilerin ritmik yapıyı oluştururken kullandığı yöntemleri, mimarların yaklaşımı ile karşılaştırmakta fayda vardır. Bu karşılaştırma, bestecilerin ritmik yapıyı oluştururken kullandıkları yöntemlerin, mimarların cephe kompozisyonunu oluştururken kullandıkları yöntemlerle karşılaştırılması şeklinde olacaktır. Elbette mimari için ritim kavramının yalnızca cephe bağlamında değerlendirilmesi güçtür. Fakat görsel olarak mimarinin en kolay algılanan bileşeni olması bakımından cephe kompozisyonunun, müzikal ritimle oldukça güçlü bağlar taşıdığı söylenebilir.



Şekil 4.4: Seagram Building, Mies Van der Rohe, New York. Yapının cephe düzleminde görülen metrik şekilleniş, yapı planlarında da açıkça okunabilmektedir (Url-18).

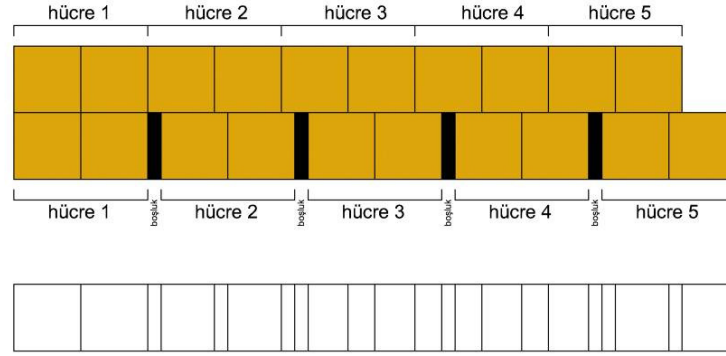


Şekil 4.5: Norddeutsche Landesbank AM Friedrichswall, Hannover, Bennisch&Bennisch Partners (Url-19).

Müzikal ritimde “tekrar” kavramına özellikle 1960’lardan sonra çağdaş müzik içinde kendine yer bulan minimalist müzik örneklerinde açıkça rastlanabilir. Tezin önceki bölümünde detaylı şekilde bahsedildiği üzere minimalist müzik, dinamiklerini tempo ve ritim dokularının birbiri içine geçmesiyle yarattığı yeni katmansal yüzeylerden almaktadır. Minimalist müzik, temel ritim kalıbının tekrarlandığı, daha küçük ve farklı ritimlerin eklenmesiyle oluşan müzikal doku üzerine yoğunlaşır ve kendisine döngüsel bir deneyim yaratır. Steve Reich, Terry Riley, La Monte Young, John Adams ve Philip Glass gibi besteciler minimalist müziğin önemli temsilcileridir.

Besteci Steve Reich, 1967 yılında bestelemiş olduğu *Violin Phase* isimli teyp müziği çalışmasında, metrik ritimli bir melodide zaman kaydırmaları (*time-shifting*) yaparak döngüsel bir deneyim yaratma yoluna gitmiştir. Reich’in “phasing” olarak adlandırdığı bu besteleme tekniği ile oluşan müzik, genellikle süreç müziği (*process music*) olarak tanımlanmaktadır. Aynı melodiyi çalan iki keman kaydının başta senkronize şekilde devam ettiği eserde Reich, keman kayıtlarından bir tanesinin arasına küçük boşluklar (sessizlik) koyarak ritmik eşzamanlılığı kaydırmıştır. Bu zamansal kaydırma, aynı melodiyi çalan iki keman partisinden farklı ve üçüncü bir melodi ortaya çıkartmıştır. Reich, son olarak zamansal varyasyonlar ile ortaya çıkan yeni melodinin vurgularını üçüncü bir keman partisinden arttırmıştır. Buradaki önemli nokta müziğin, zamansal kaydırmalarla yaratılan ritmik dinamikler içinde gelişmesidir.

Steve Reich (1988) *Violin Phase* ile ilgili şunu söylemiştir: “Baştan sona bütün doku aynı tınının çoklu varyasyonlarından meydana gelmektedir. Kontrpuantik ağın vurgusunu arttıran doku, dinleyici tarafından bütün katmanların duyulduğu bir örüntü haline gelmektedir.”



Şekil 4.6: Steve Reich'in *Violin Phase* isimli çalışmasının grafik ritmik analizi.

Şekil 4.6'da açıkça görüldüğü üzere Reich, aynı melodik ve ritmik hücrelerden oluşan ilk döngüsüne, eşit zaman aralıklarıyla boşluklar ekleyerek yeni bir döngü elde etmiştir. Bu iki döngünün birbiri üzerine gelmesiyle, altta betimlenen yeni bir melodik ve ritmik katman meydana gelmiştir. Bu teknik sayesinde müzik, iki ritmik ve melodik hücrenin birbiri içine geçmesiyle süreç içinde kendi kendine gelişmektedir. Bunun sonucunda müzikal kurguda, zamansal kaydırma yapılmış iki melodinin bir müddet sonra tekrar üst üste çakışmasıyla başladığı noktaya doğru hareket eden bir döngü yaratılmıştır. Müzik, güneşin gün içinde belirli bir yörüngeden döngüsünü tamamlaması gibi başladığı yere dönen bir döngüsel yapı içinde seyretmektedir.

Yakın zamanlardan İngiliz mimar David Chipperfield'in 2007 yılı Stirling Ödülü'nü kazandığı *Berlin Marbach Modern Edebiyat Müzesi* yapısı, mimarlıkta ritmik tekrarın kullanımını anlamak için iyi bir örnek teşkil etmektedir. Klasik mimari ile güçlü ilişkiler kuran ve minimalist bir yaklaşım ile tasarlanan yapı, Chipperfield'in deyimiyle “hümanist” bir mimari obje olarak kullanıcıya sunulmaktadır. “Chipperfield'in mekânsal kurguda yalınlığı savunan yaklaşımı, malzeme seçimindeki sadelik ve renk paletinde tercih ettiği denge, yapıtlarını Minimalist söylemle ilişkilendirmektedir.” (Görgül, 2007)

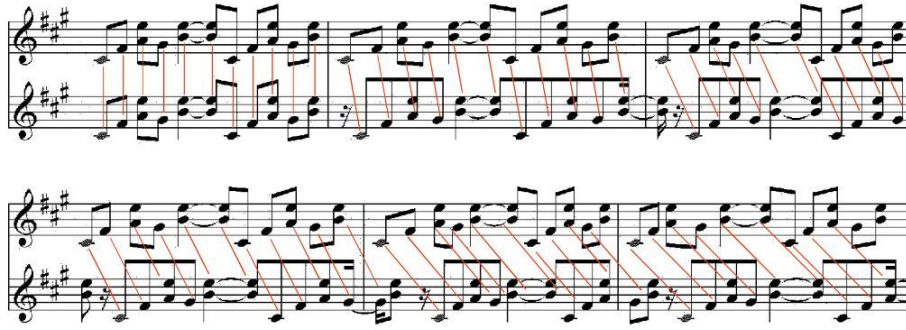
Eğimli bir arazide tasarlanan yapı topografik değişimlere farklı karakterdeki teraslar ile cevap vermektedir. Bu teraslardan birisi özelleşerek yapının girişini tanımlamaktadır. Aynı zamanda alt kottan tırmanılarak girilen bu teras yapının kaidesi haline gelmekte ve ardışık kolonatları ile bir tapınak görünümüne kavuşmaktadır. “İç mekân kurgusunda, kolonat dizisinin oluşturduğu ritme karşılık, dıştaki kabuğun yansıttığı statik etkiye zıt bir yaklaşım görülür.” (Görgül, 2007)

Bu bağlamda eğimin belirleyiciliğinde ana yapıyı çevreleyen terasları tanımlayan ritmik kolonatların, dolu-boş kısımları, gölge-yarı gölge durumları, yapı bütünlüğünün çevre ile oluşturduğu ritmik devinim bakımından Reich’in *Violin Phase* isimli çalışmasıyla benzerlikler taşıdığını söyleyebiliriz. Cephe kompozisyonunu oluşturan eşit aralıklı kolonadlar, Reich’in peşi sıra gelen melodileri gibi metrik bir düzende kurgulanmıştır. Reich’in bu metrik ritimli temada zamansal kaydırmalarla oluşturduğu yeni ritmik ve melodik tabakalar, yapı kolonadlarının intervallerinde ve eş intervallerin gün içinde yarattığı farklı gölge ve yarı gölge durumları ile oluşturdukları yeni mekânsal ve zamansal deneyime benzer şekilde ele alınmıştır. Dikkat edilirse, Reich’in müziğinde meydana gelen farklı ses çakışmaları, Marbach Modern Edebiyat Müzesi’nin dış yüzeyinde gün ışığının yarattığı gölgelerin birbirini tekrar eden kolonadlarla oluşturduğu farklı çakışmalara benzerdir (Şekil 4.7).

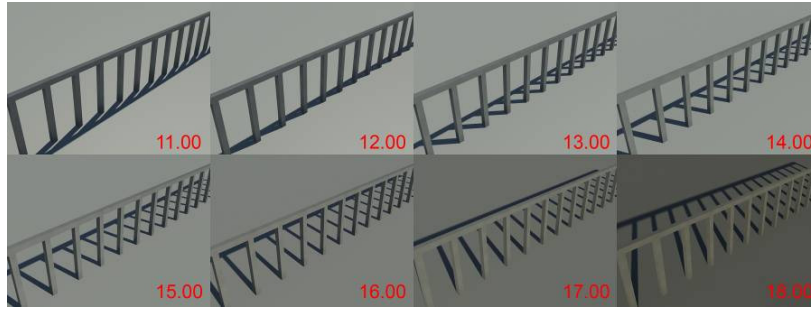


Şekil 4.7: Marbach Modern Edebiyat Müzesi, Berlin, David Chipperfield. (Betonart 16, 2007)

Şekil 4.8, Reich'in notasyonundaki zamansal kaydırmaların çizgisel olarak nasıl ilerlediğini göstermektedir. Benzer biçimde Şekil 4.9 ise, Marbach Modern Edebiyat Müzesi'ndeki kolonadların günün farklı saatlerinde oluşturdukları gölge-yarıgölge durumlarını betimlemektedir.

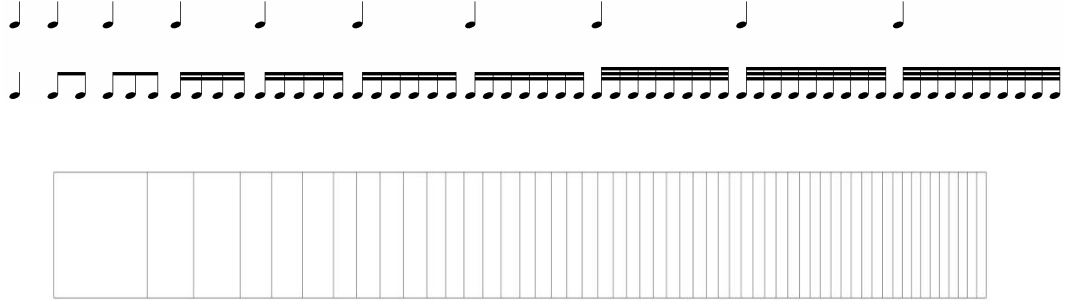


Şekil 4.8: Steve Reich, *Violin Phase*, zamansal kaydırmanın çizgisel anlatımı.



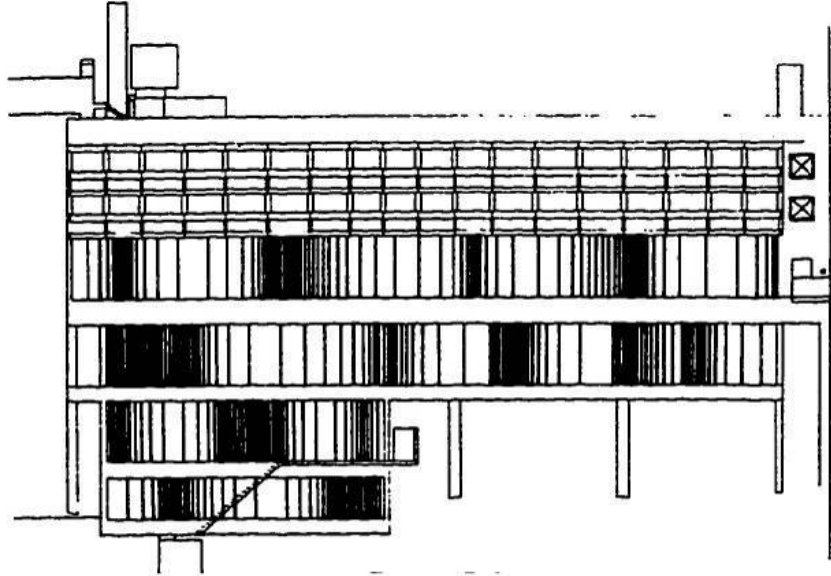
Şekil 4.9: Marbach Modern Edebiyat Müzesi, kolonadların gün içindeki farklı zaman aralıklarına göre gölge-yarı gölge durumları.

Bestecilerin besteleme sürecinde kullandıkları bir başka yöntem ise *ritmik sıkışma ve genişlemedir* (*rhythmic diminution and augmentation*). Müzikal ritmik sıkışma ve genişleme, peşi sıra devam eden düzenli ritmik zamanların (birim sürelerin), müziğin temposunda herhangi bir değişim olmadan, birim sürelerin alt bölünmelerindeki değişimler vasıtasıyla oluşturulan algısal bir yanılsama yaratma tekniğidir. Bu yanılsamanın en önemli özelliği, değerlerin büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralanması ile temponun orantılı olarak hızlanması veya yavaşlaması aldatmacasının yaratılmasıdır. Şekil 4.10'da görüldüğü üzere ritmik yapıda bir değişiklik olmaksızın, ses yoğunluğunun (peşisıra) artması veya azalması ile doku küteselleşir veya esnekleşir. Önemli nokta; ritmin sabit kalması, algısal olarak temponun değişiyormuş gibi hissedilmesidir (Url-20).



Şekil 4.10: Ritmik sıkışma örneği.

Önceden detaylı şekilde bahsedilen Le Corbusier ve Xenakis ortak tasarımı La Tourette Manastırı'nın güney cephesinin kompozisyonunda, ritmik sıkışma ve genişletme tekniğine benzer bir yaklaşımı görebiliriz. Xenakis, burada Modulor'un kırmızı ve mavi serisini oluşturan Fibonacci sayılarından faydalanarak dikey kayıtları yerleştirme yöntemini tercih etmiştir. Bu serinin getirmiş olduğu dinamik düzen ile yatay pencere şeritleri içindeki dikey kayıtlar, büyük aralıklardan küçük aralıklara doğru sıkışmakta; küçük aralıklardan büyük aralıklara doğru genişlemektedir. Bu sayede aynı pencere şeridi üzerinde ritmik sıkışma ve genişleme aynı anda meydana gelmektedir. Sonuç; pencere kayıtlarının düzensizliğinden meydana gelen lineer bir dokudur (Şekil 4.11).



Şekil 4.11: La Tourette Manastırı, Le Corbusier, Xenakis (Url-21).

Mimarlar ritmik sıkışma ve genişletme yöntemini perspektife bağlı olarak da kullanabilirler. Fransız mimar Dominique Perrault'nun Kore'nin başkenti Seul'de 2004 yılında katıldığı davetli yarışmayı kazanarak gerçekleştirdiği ve 29 Nisan 2008'de yapımı tamamlanan *Ewha Kadın Araştırmaları Üniversitesi Kampüsü Kompleksi* bu konuda örnek olarak gösterilebilir. Yapının cephe kompozisyonu Xenakis'in tasarımından farklı olarak, eşit aralıklarla devam eden dikey bölüntülerden oluşmaktadır. Perrault'nun cephe tasarımının karakteristiğini oluşturan, dikmelerin yapı uzunluğuna ve görüş açılarının darlığına bağlı olarak bir müddet sonra masif kütle gibi hissediliyor olmasıdır. İki kuvvetli aksı birbirine bağlayan çökertilmiş bir meydan olarak tasarlanan yapıda bu ritmik sıkışma, yapı *bütünlüğünün* ve *sürekliliğinin* bir yorumudur. Cephedeki dikey bölünmeleri meydana getiren malzeme, yansıtıcı seçilerek süreklilik ve sıkışma daha okunur hale getirilmiştir. Önemli nokta, Perrault'nun ritmi; sürekliliği amaçlayan bir dokunun temel elemanı olarak kullanmasıdır (Şekil 4.12).

Scanu (2008) yapının cephesinin ana hatlarını belirleyen strüktürel yapıyı karşılayan dikey elemanların, ayna görevi görmesiyle görsel bir sürekliliği vurgulayan bir çağdaş sanat enstalasyonuna dönüştüğünü; cam ve paslanmaz metal dikmelerin bir kaleydoskop gibi parıldadığını söylemiştir.”

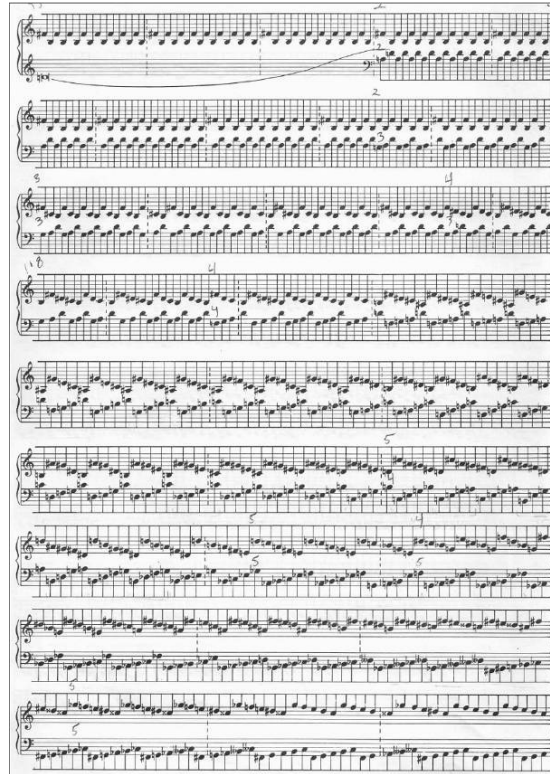


Şekil 4.12: Ewha Kadın Araştırmaları Üniversitesi Kampüsü Kompleksi, Güney Kore, Seul, Dominique Perrault. (The Plan, 2008)

Perrault'nun ritmik yaklaşımına benzer bir başka müzikal örnek ise 20. yüzyıl modern müziğinin önemli temsilcilerinden Macar besteci Ligeti'nin 1968 yılında bestelediği *Continuum (Süreklilik)* isimli klavsen eserinde görülebilir. Ligeti'nin bu eseri dinamik yapısı ve dinleyicilerin kulağında bıraktığı etki bakımından oldukça

sıradışı bir örnektir. Birbirine zamansal olarak eşdeğerde notalardan oluşan yapıt, mümkün olduğunca hızlı çalınmasıyla sürekli ve lineer bir doku oluşturması ana fikriyle bestelenmiştir. Aynı zamanda Ligeti bu süratin nasıl aşamalı olarak bir değişim etkisi yaratacağını ele almaya çalışmıştır. Şekil 4.13'teki notasyonun grafiğinde de açıkça görüldüğü üzere ses yoğunluğu ve ritim, eserde bu lineer dokuyu oluşturan en önemli karakteristiklerden birisidir. Ligeti, eserde metrik bir bölünmeye başvurmuş ve olağanüstü yüksek bir hızda çalınan bu metrik bölünmenin nasıl sürekli bir doku oluşturacağı sorusuna yanıt aramıştır (Çınar, 2007).

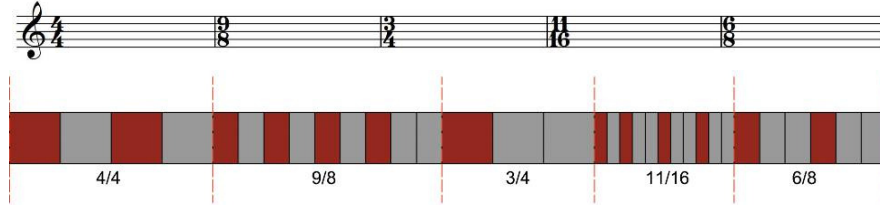
Benzer şekilde Perrault'da bu projede aralıklarının boyutları sabit ardışık dikmelerin, yapının uzunluğuna ve görüş açılarına bağlı olarak nasıl bir görsel süreklilik oluşturacağı sorusuna yanıt aramış olabilir. Perrault'nun yaklaşımı, metrik ilerleyişin belli bir zaman sonra nasıl bir dokusal süreklilik sağlayabileceğinin mimari bir yanıtı gibidir.



Şekil 4.13: Ligeti, *Continuum* partiyonu. (Çınar, 2007)

Metrik müzikler özellikle 20. yüzyılda açık ve basit olma özelliklerini yitirmişlerdir. Besteciler aynı anda iki ya da daha fazla ölçü sistemini kullanabilmekte ya da ölçü

sistemlerini çok sık değiştirebilmektedir. Şekil 4.14, birden fazla ölçü sisteminin kullanıldığı düzensiz bir ritim örneği ve bu ritmik yapının grafik anlamda yorumu verilmiştir. Grafik anlatımda kırmızı bölümler zamansal dizilim içindeki aksanların veya vuruşların kuvvetli olanlarını temsil etmektedir.

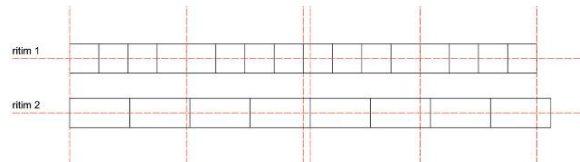


Şekil 4.14:Düzensiz (*irregular*) ritim grafik anlatım, kırmızı kareler güçlü vurguları temsil etmektedir.

Bu ölçü değişimleri seslerin sadece yatay diziliminde olabileceği gibi birbiriyle aynı anda tınlayan ritmik yapılarda da yapılabilir. Yatay dizilimde “düzensiz” (*irregular*) bir zamansal deneyim yaratılırken, farklı zaman dizilimlerinin birbiri üzerine gelmesiyle ise “poliritmik” yapılar oluşturulabilmektedir. “Müzikal kompozisyonda poliritim, farklı metrik yapıların ya da farklı ölçülerin üst üste getirilmesiyle oluşan çok katmanlılıktır. Birden fazla ritim aynı anda duyulduğunda ölçü sistemi açıklığını kaybetmektedir. “Bu poliritmik yapı, her bir parti açık ve anlaşılır ölçü sistemlerinde yazılmış olsa da dinleyende büyük bir ritim karmaşıklığı yaratabilmektedir (Sacher, 1977, s:87).



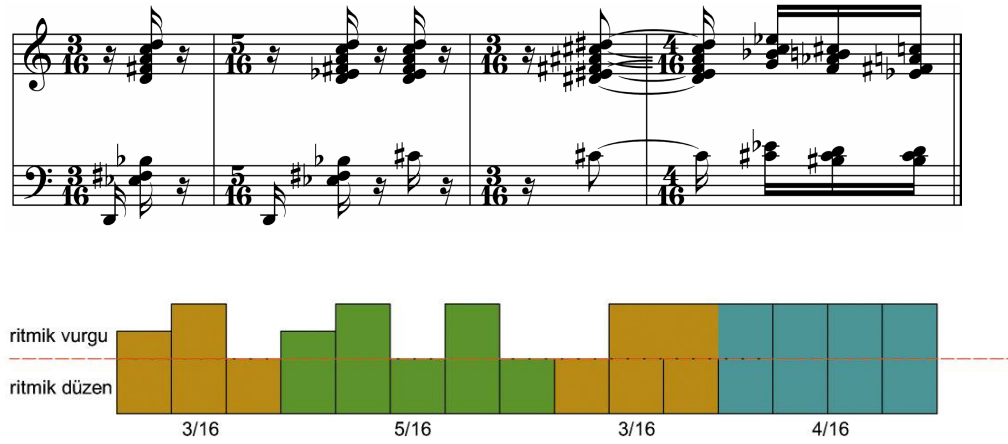
Şekil 4.15:Müzikal zamanlamada poliritmik yapı örneği



Şekil 4.16: Poliritmik yapının grafik analizi

Stravinski'nin *Bahar Ayini* isimli bale müziği neredeyse her sahnesiyle bu “poliritmik” ve “düzensiz” yapının açıkça görüldüğü bir eser olarak örneklendirilebilir. Stravinski, eserinin ritmik yapısını oluştururken, hem düzensiz

zaman aralıklarından oluşan ve yatayda gelişen ritmik yapıları, hem de bu ritmik yapıların birbiri üzerine gelmesiyle meydana gelen poliritmik yapıları kullanmıştır. Stravinski'nin neo-klasik dönemi ve diğer yapıtlarında sergilemiş olduğu kendine özgü ritimsel buluşlar bestecinin en önemli özelliklerindendir. Bestecide ölçü birimlerinin sayısal ana vuruşları değişime uğratıldığı gibi, senkoplarla ana vurgular hareket ettirilir. En küçük nota değerlerinden oluşan ölçülerdeki ritmik düzenlerin sürekli değişimiyle ölçüler küçülür ve hücre haline gelir.



Şekil 4.17: Igor Stravinski, *Sacrificial Dance of the Chosen One*, bir düzensiz ritim örneği

Şekil 4.17'deki grafik analizden anlaşılacağı üzere Stravinski ritim dokusunu, hem eşit olmayan bölünmeler kullanarak hem de vurguların yerlerini değiştirerek düzensiz hale getirmiştir. Başka bir deyişle, birbirini takip eden ölçü sistemlerini sık değiştirerek ve aksanların yerleriyle oynayarak (senkop) müzikal ölçüyü takip edilmesi güç bir duruma getirmiştir.

Bu lineer düzensiz ritmik yapıya örnek olarak Le Corbusier'nin 1961 ve 1965 yılları arasında yapımı tamamlanan Fransa'daki *Maison de la Culture* yapısının doğu ve batı cepheleri örnek verilebilir. Oditoryum, kültür merkezi, sergi merkezi gibi işlevleri barındıran yapının en dikkat çekici tasarım detayları; eğimli çatısı ve Le Corbusier'nin Xenakis'le beraber Modulor doğrultusunda geliştirdiği doğu ve batı cepheleridir. Yapı, La Tourette Manastırı inşasının hemen ardından tasarlanması nedeniyle, manastırla bazı benzer mimari elemanlar ve yöntemler barındırmaktadır. Bu bağlamda doğu ve batı cephelerindeki şekilleniş La Tourette Manastırı'ndaki lineer-düzensiz ritmik doku ile benzerlikler göstermektedir. Bu kompozisyonu

manastır cephesinden ayıran önemli karakteristikler; düzensiz ritmik dokunun içine renkli yüzeylerin girmesi ve düzensiz dokunun metrik ilerleyen bir cephe bölüntüsünde ayrı ayrı ele alınmasıdır. Bu sayede her hücre için yeni bir düzensiz ritmik yapıdan sözdebilmek mümkündür. Başka bir deyişle bu yöntem; metrik ilerleyen bir müzikal ritmin, düzensiz bölüntülerle devam eden bir ritmik doku ile üst üste binmesiyle poliritmik dokunun oluşturulmasıdır (Şekil 4.18).



Şekil 4.18: *Maison de la Culture*, Le Corbusier, Xenakis (Url-21).

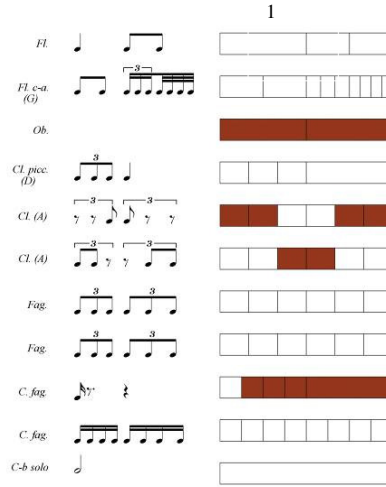
Bestecilerin eserlerini yaratma süreçlerinde ritimsel elemanları kullanarak oluşturduğu poliritmik yapıları yine Stravinski'nin *Bahar Ayini* isimli balesinin bir bölümü üzerinden açıklayabiliriz. Bu bağlamda eserin ilk bölümünün birinci sahnesinden bir ölçüyü incelemekte fayda vardır. Hatırlatmakta fayda vardır ki; poliritmik tabakalar müzikal analizde ardışık devam eden ölçülerden çok, birbiri üzerine gelen ve çakışan ölçülerin incelenmesi ile daha net anlaşılabilir.

Şekil 4.19'da *Bahar Ayini*'nden bir kesit verilmiştir. Dikdörtgen içinde gösterilen ölçünün Şekil 4.20'de poliritmik açıdan grafiksel değerlendirilmesi görülmektedir. Grafikte "1" numara ile gösterilen dikdörtgen, zamansal olarak bir dörtlük notayı, yani bir vuruşu temsil etmektedir. Dolayısıyla notasyondaki sekizlik notalar "1" numaralı dikdörtgenin yarısı olarak betimlenmiştir. Kırmızı renk ile gösterilen dikdörtgenler kullanılan boşlukları yani sessizlikleri temsil etmektedir.

Stravinski'nin bu küçük kesitte yapmak istediği, dikey yazımda katmanların zamansal bölünmelerindeki farklarda açığa çıkmaktadır. Stravinski bu küçük kesitte eş bir zaman aralığını farklı zaman bölünmeleri ile çeşitlendirmiş ve bu farklı tabakaları birbiri üstüne getirerek poliritmik müzikal bir yapı meydana getirmiştir. Bu tekniğin Beethoven'a kadar uzanan geleneksel müzik kompozisyonunda bestecilerin sıklıkla başvurduğu basit bir poliritmik yapı oluşturma tekniği olduğunu söyleyebiliriz.



Şekil 4.19: *Bahar Ayini*, Igor Stravinski, Poliritmik yapı



Şekil 4.20: *Bahar Ayini*, poliritmik yapının grafik analizi

Benzer şekilde mimarlıkta da ritim kavramı 20. yüzyıl ile beraber farklı yorumlanmaya başlamış, “poliritmik” devinimler yapı kompozisyonunun birçok bileşeninde kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle teknolojik ve uygulamaya yönelik

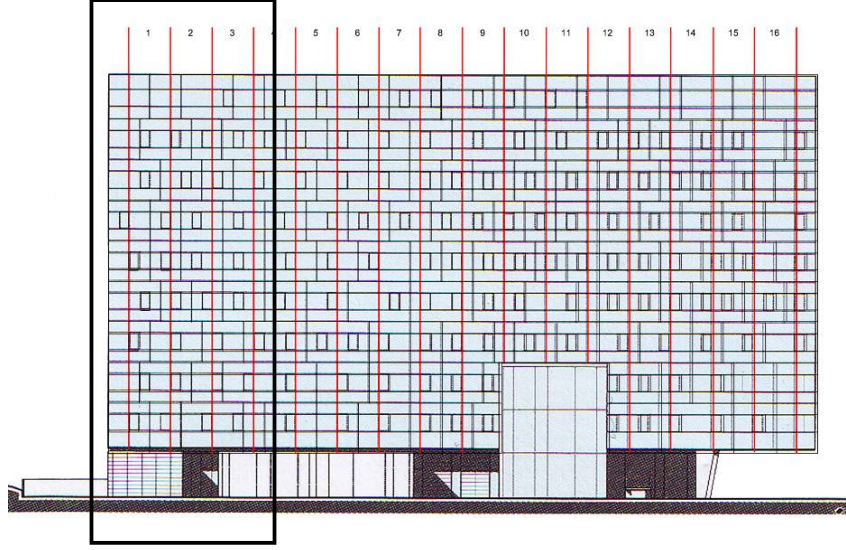
imkânların hızla artması mimarların cephe kompozisyonu konusunda daha özgür ve yaratıcı davranmasına olanak sağlamıştır.

Stravinski'nin yukarıdaki grafikte irdelenen ritmik yaklaşımına benzer bir cephe örneği, 2004 yılında yapımı tamamlanan İtalya'nın Bologna kentindeki *Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi* yapısında görülebilir. Mimar Silvio Manfredini ve mimar Romano Piolanti'nin ortak tasarımı olan yapının güney cephesi, aynı boyutsal aralıkların farklı bölünmelerinin birbiri üzerine getirilmesi ile poliritmik yapının oluşturulduğu bir yaklaşımdır. Başka deyişle, Manfredini ve Piolanti, metrik devam eden ritmik düzeni, alt bölünmelerde çeşitlemeler yaparak zenginleştirmiş ve yeni bir ritmik doku oluşturmuştur (Şekil 4.21).

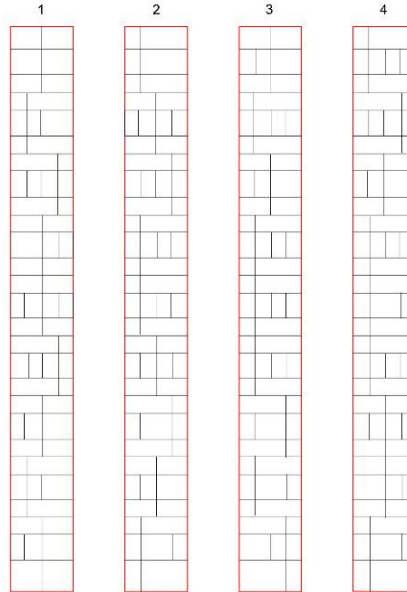


Şekil 4.21: *Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi* kuzey cephesi, Bologna, İtalya, Open Project, 2004 (The Plan, 2008)

Şekil 4.22, yapının cephe kompozisyonunu göstermektedir. Rakamlarla ifade edilen aralıklar birbirine eşittir. Cephe kompozisyonunda poliritmi oluşturan öge, bu metrik yapılanmanın alt bölünmelerinde meydana gelmektedir. Şekil 4.23 ise cephe üzerinden alınan ilk dört dikey fragmanın farklı bölünmelerle oluşturduğu poliritmik yapıyı göstermektedir.



Şekil 4.22: Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi kuzey cephesi, Bologna, İtalya, Open Project, 2004, metrik yapılanmanın alt bölünmelerle çeşitlendirilmesi. (The Plan, 2008)



Şekil 4.23: Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi, ilk dört dikey fragmanın poliritmik yapısı.

Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi yapısının güney cephesinde ise farklı bir ritmik yaklaşım izlenmiştir. Kuzey cephesinde doğrama kayıtlarıyla oluşturulan poliritmik yapı, güney cephesinde dolu-boş ilişkilerinde karşımıza çıkmaktadır (Şekil 4.24 ve Şekil 4.25). Francesco Pagliari (2008) yapının cephe karakteri ile ilgili sunu söylemiştir: “Farklı boyuttaki pencerelerin ve cephe levhalarının düzensiz dokusu, iç mekân yerleşimini yansıtan yatayda dinamik cepheler oluşturmaktadır. Titanyum kaplamanın üzerinde açılan pencere boşlukları değişen ışık miktarları ile birlikte derinlik hissi vermekte, doğu ve batı cephesinin köşelerindeki boşluklar ise bütünün katılığını azaltmaktadır. Kuzey cephesindeki rastgele açık ve kapalı pozisyonundaki perdeler, yeni bir değişken dolu-boş dokusu üretmektedir.”

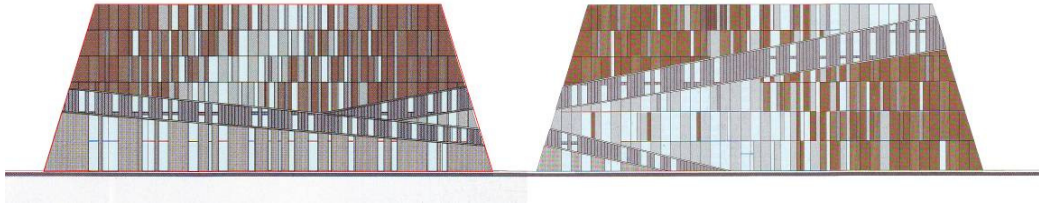


Şekil 4.24:Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi güney cephesi, Bologna, İtalya, Open Project, 2004. (The Plan, 2008)



Şekil 4.25:Conzorsio İnşaat Kooperatifi Genel Merkezi güney cephesi, Bologna, İtalya, Open Project, 2004. (The Plan, 2008)

Hollandalı mimar Erick van Egeraat'ın, Hollanda'nın Doetinchem kentindeki 2006 yılında yapımı tamamlanan *Metzo Koleji* yapısının cephe kompozisyonundaki ritmik yaklaşım, Open Project'in Bologna kentindeki yapısındaki yaklaşım ile benzerlikler taşımaktadır. Egeraat cepheyi meydana getirirken birbirinden farklı teknikleri birarada kullanmıştır. Cephenin ahşap panel kaplama kısmında yatay bantlar üzerindeki metrik ilerleyişi alt bölünmelerde farklılaştırmış, yatay bantlara kontrast olarak eğimli bantlardan oluşan yeni bir sekans eklemiştir ve bu parçadaki bölünmeleri metrik bir şablonun içinde dolu-boş ilişkileri ile tanımlamıştır. Son olarak cephenin zemin kotunda düzensiz bir ritmik yapılanmada dolu-boş ilişkilerini kullanmıştır. Egeraat, bu yapılanmanın bütün katmanlarında vurguları farklı renkler, dolu- boş ilişkileri, farklı malzemeler vb. etkenleri kullanarak kuvvetlendirmiştir (Şekil 4.26 ve Şekil 4.27).



Şekil 4.26: *Metzo Koleji* batı ve güney cephesi, Doetinchem, Hollanda, Erick Van Egeraat, 2006. (The Plan, 2008)



Şekil 4.27: *Metzo Koleji* batı cephesi, Doetinchem, Hollanda, Erick Van Egeraat, 2006. (The Plan, 2008)

La Tourette Manastırı'nın cephe kompozisyonunu elbette poliritmik bir yapılanma olarak değerlendirebilmek de mümkündür. Xenakis yatay şeritlerde düzensiz ritimlerle oluşturduğu dokuları, aynı yüzeyde birbiri üstüne getirerek poliritmik bir yapı meydana getirmiştir. Xenakis'in bu yaklaşımının bir benzeri, yapımı 2004 yılında tamamlanan ve kentin tiyatro gereksinimlerine cevap veren Brüksel'deki *Théâtre National* yapısında karşımıza çıkmaktadır. Üç mimarlık ofisinin (L'Escaut – Gigogne - Architectes Associés) beraber tasarım ve uygulama sürecini yürüttüğü yapının cephe kompozisyonu, düzensiz ritimlerden oluşan şeritlerin birbiri üzerine gelmesiyle oluşturduğu poliritmik yapının başka bir örneğidir (Şekil 4.28).



Şekil 4.28: *Théâtre National*, Brüksel, 2004, L'Escaut – Gigogne - Architectes Associés (Url-22).

Bu ritmik dokuyu kentin tarihi dokusuyla kontrast yaratarak uyum sağlama amacıyla kullanan L'Escaut mimarlık ofisinin kurucularından olan mimar Oliver Bastin cephe kompozisyonu ile ilgili şunları söylemiştir: “Yapı, benzer yükseklikteki teras yapılardan oluşan 19. yüzyıl klasik üslubuna sahip kentsel dokunun içine sorunsuz şekilde entegre olmaktadır. Bu klasik doku ve performans sanatlarının diyalogu, içerideki gösterilerin gizemini koruyan bir örtü gibi çalışan, dikkatle hazırlanmış şeffaf bir cephe ortaya çıkartmaktadır (Url-22).

İngiliz mimar David Adjaye'nin cephe tasarımlarında, Reich'in zamansal kaydırma tekniğine benzer yaklaşımın görüldüğünü söyleyebiliriz. Adjaye'nin cepheyi tasarlarken kullandığı ritim tekniği, boyutsal kaydırmalar vasıtasıyla poliritmik yapılanmalar oluşturmak üzerine şekillenmektedir. Adjaye'nin yöntemini Xenakis'in veya Bastin'in tekniğinden ayıran en önemli karakteristik ise poliritmik yapılanmayı oluşturan dizilerin düzenli (metrik) olarak kurgulanmasıdır. Adjaye, Reich'in

yaklaşımını çağrıştırır şekilde ritmik tekrarlardan oluşan bir poliritmik yapılanma oluşturma yoluna gitmiştir. Adjaye'nin, *Denver Modern Sanatlar Müzesi*'nin cephe tasarımında beş ayrı şeritte boyutsal kaydırmalar yaparak poliritmik bir yapı meydana getirdiği söylenebilir (Şekil 4.29).



Şekil 4.29: *Denver Modern Sanatlar Müzesi*, Denver, David Adjaye. (The Plan, 2008)

Yapının bir müze olarak kullanılacak olması nedeniyle içeride sergilenecek eserlerin günışığına direkt maruz kalmaması gerekmektedir. Bu nedenle Adjaye, cephenin hemen arkasına yarı geçirgen membran bir tabaka daha yerleştirmiştir. *Monopan* olarak adlandırılan ve geri dönüşümlü plastikten elde edilen kompozit yarı geçirgen malzeme, hem gün ışığının kontrollü bir şekilde içeri girmesini, hem de iç mekân aydınlatması vasıtasıyla ışığın mekân içinde homojen bir şekilde dağılmasını sağlamaktadır. Yarı geçirgen malzeme sayesinde dış kabukla iç kabuk arasında bırakılan hacim, yapının doğal havalandırması için de kullanılmaktadır (Ryan, 2008). İlginç olan şudur; özellikle akşam saatlerinde yapı cephesi yarı geçirgen malzeme sayesinde yeni bir ritmik görünüm kazanmakta ve önceden bahsedilen cephe kompozisyonunu oluşturan poliritmik yapıya yeni bir ritmik görsel tabaka daha eklenmektedir (Şekil 4.30).



Şekil 4.30: *Denver Modern Sanatlar Müzesi* akşam görüntüsü, Denver, David Adjaye. (The Plan, 2008)

Mimar David Adjaye'nin 2006 yılı Stirling Ödülü adaylarından birisi olan Londra'daki "fikir dükkânı" konseptiyle kütüphanecilik anlayışına yeni bir bakış kazandıran ve markalaştıran bir yaklaşımla tasarlanan *Idea Store Whitechapel* yapısı, Adjaye'nin ritim konusunda aynı yaklaşımı devam ettirdiğini göstermektedir. Adjaye, şeritler arasındaki boyutsal kaydırmaları burada Reich'in yaklaşımına çok benzer şekilde, ritimden bağımsız daha küçük sekanslar ekleyerek (fragmanlar arasına sessizlik eklemeye benzer şekilde) sağlamıştır. Bu küçük kaydırma elemanlarını farklı renklerdeki şeffaf malzemeler kullanarak daha da ön plana çıkarmıştır (Şekil 4.31).



Şekil 4.31: *Idea Store Whitechapel*, Londra, David Adjaye (Url-23).

Sonuç olarak, ritim kavramının mimarlık ve müzik kompozisyonları arasında yapılacak bir disiplinlerarası mukayese için oldukça yüksek bir potansiyeli olduğu açıktır. Çünkü mimarların fiziksel, eylemsel veya kılgsal bir takım zorunluluklara bağlı kalması gerektiği gibi, besteciler de belli fiziksel ve eylemsel kurallara bağlı kalmak zorundadır. Bir senfoni orkestrasındaki bütün müzisyenlerin farklı tempoda çaldıkları bir yapıtın icrasının zorluğu gibi, beş yüz metre uzunluğunda bölüntüsüz bir cam cephe uygulaması da dönemimizin koşullarında oldukça zor gözükmemektedir. Her iki yaratıcı da başkaları (kimi zaman da kendileri) tarafından icra edilecek bir eseri organize etme zorunluluğundan ötürü zamanı veya boyutları oranlamak zorundadır. Bu icranın hem başarısını, hem kalitesini direkt etkileyecek bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

4.3.2 Armoni

"Sanat, doğaya koşut armonidir", Paul *Cézanne*.

"Sanat, armonidir", George Seurat. N.K.

"Armoni, kompozisyonudur." W.Kandinsky (Url-24).

Armoni kelimesi Latince "harmos" (bağlantı) kelimesinden türetilmiştir. Fransızca "harmonie" sözcüğünün Türkçeye uyarlanması ile armoni şeklini almıştır. Genel olarak; uyum ve ahenk anlamlarında kullanılmaktadır. Sanat Terimleri Sözlüğü'nde ise armoni; "resim sanatı için farklı renk ilişkilerinden doğan uyum olarak tanımlanmaktadır. Renklerle armoni kurmanın kesin bir kuralı yoktur. Renk uyumları büyük oranda kişinin öznel gerçekliği ile ilgili bir meseledir. Ayrıca armoni kurmada alışkanlıklar da belirleyici olabilmektedir (Url-25).

Müzikte ise armoni, "çoksesli müziğin ana kavramlarından bir tanesidir. Armoni iki ya da daha fazla sesin beraber tınlamasıyla meydana gelen ve kulağı rahatsız etmeyen sesler bütünüdür. İlk kullanım örneklerine 9. yüzyılda bestelenen kilise ayinlerinde rastlanan armoni kavramı, bestecilerin eser içindeki etkiyi arttırmak için ezgiye yapmış oldukları uyumlu eklemelerden doğmuştur. Sonraki zamanlarda sürekli gelişerek gerek din içi, gerekse din dışı tüm müziklerde akorlar arası bağlantıyı ve geçişleri düzenleyen temel bir bestecilik ve anlatım sistemine dönüşmüştür. Özellikle Wagner, Debussy ve Schönberg gibi besteciler, Bach ile başlayıp Beethoven'e kadar uzanan geleneksel armoni sisteminde, yapısal değişimlerin önünü açan besteciler olmuşlardır (Sözer, 2005, s:46-47).

Otto Karolyi (2005, s:65) ise müzikte armoniyi şu şekilde tanımlamıştır: "İki ya da daha çok sesin bir arada kaynaşması armonidir. (...) Armoni, yatay olarak kurulan ezginin tersine, dikey bir yapı ortaya koyar." Karolyi'nin açıklamasından da anlaşılacağı gibi melodi yani ezgi, müzikte yatay bir devinim gösterirken, armoni dikey bir devinimi ifade etmektedir. Başka bir deyişle, melodi yatay bir çizgide ilerlerken, bu yatay çizginin yanına, dikey boyutunda eklendiği üç boyutlu bir örgü tekniği olarak armoniyi tanımlayabiliriz (Sacher ve Eversole, 1977, s:96). Armoni aslında doğada var olan bir kavramdır. Bir cismin titreşimiyle oluşan her temel sesle

birlikte ondan daha hafif olan, armonikleri (doğuşkanları) duyulur. Cisme sesinin karakteristiğini veren de bu doğuşkanlarıdır.

Elbette *armoni* besteciliğin en temel kavramlarından birisidir ve tanımlardan anlaşılacağı gibi kendine özgü kuralları, yöntemleri vb. olan, teknik uzmanlaşma gerektiren bir konudur. Fakat tezde *armoni* başlığı altında yapılacak disiplinlerarası karşılaştırma, armoninin “uyum, düzen ve denge” anlamları üzerinden olacaktır. Başka bir deyişle; mimari ve müzikal kompozisyon ve eserlerin, genel bütünlüğü içindeki armoniden, yani dengeden ve bu dengeyi sağlayan kavramların nasıl kullanıldıkları üzerinden bir analiz yapılacaktır.

Mimarlıkta armoni; yapıyı, yani bütünü meydana getiren parçaların birbirleriyle ve eserin bütünüyle olan uygunluğudur. Başka bir deyişle, bütünü meydana getiren parçaların birbirleriyle ve bütünlükle olan iletişimi ve ahengidir. Vitruvius’a göre bir mimariyi belirleyen en temel kategoriler; sağlamlık ve kalıcılık (*Firmitas*), kullanışlılık ve rahatlık (*Utilitas*) ve son olarak güzelliktir (*Venustas*). Vitruvius armoni ve uygunluğu, mimarlıkta güzelliğin en temel ilkelerinden birisi olarak göstermiş ve şu şekilde tanımlamıştır: “Armoni, öğelerin ayarlamalarındaki güzelliik ve uygunluktur. Bu da, bir yapının öğeleri, genişliklerine uygun bir yükseklikte, uzunluklarına uygun bir genişlikte, kısacası tümüyle bakışımılı olduğu zaman gerçekleşir.” Vitruvius’a göre bir mimarinin uygunluğu, geçerli ilkelere göre yapıldığında beliren biçimin mükemmelliğidir (Vitruvius, 2000, s:10).

Le Corbusier (Tunalı, 2004, s:35) ise uyumun ve dengenin mimarlıktaki önemi ile ilgili şunu söylemiştir: “Mimarlığın görevi, hammaddeler aracılığıyla duygusal ilişkiler meydana getirmektir. Mimar, biçimleri örgütleyerek ruhun saf yaratısı olan bir düzeni gerçekleştirir; biçim ve şekillerle bizde plastik coşkular uyandırır, yarattığı ilişkilerle bizde derin yankılar meydana getirerek dünyamızla *uyum* halinde olan bir düzenin ölçülerini verir, kalbimizin ve aklımızın çeşitli hareketlerini tayin eder ve böylece biz güzelliik duygusunu hissederiz. Mimarlık, sadece şairane duygular olduğu zaman mevcuttur.” Yine Le Corbusier (2005, s:58) bu konuyla ilgili şunu söylemiştir: “Mimarlık, ışık altında bir araya getirilen kütlelerin ustalıklı, doğru ve görkemli oyunudur.”

Anlaşılabileceği gibi ne kadar göreceli de olsa başarılı bir mimarlık kompozisyonu, bütünü meydana getiren parçaların birbiriyle ve bütünüle olan uyumu ile idrak edilebilir. Güzel bir yapıyı diğerlerinden ayıran en önemli özellik, çevresiyle ve içsel bütünüyle kurduğu görsel armonide bulunabilir. Elbette mimarlıkta fonksiyonu ve fonksiyonun yarattığı, hatta bazen formu belirlediği yaklaşımı reddetmek imkânsızdır. Fakat başarılı bir mimarlık yapısı, en sınırlı koşullar altında bile çevresiyle ve kendisini oluşturan parçaların birbirleriyle ve bütünüle olan ilişkilerinde bir armoni barındırır.

Armoni başlığı altında değerlendirilmesi gereken önemli kavramlardan birisi ölçü, oran ve orantıdır. Bu kavramlar şüphesiz bütün kompozisyon disiplinleri için görsel veya işitsel armoninin sağlanmasında kullanılan önemli olgulardır. Ölçü; bir niceliği, o nicelik için kabul edilmiş birimlerden birine göre oranlayarak değerlendirmedir. Ölçü kavramı, oran ve orantı kavramlarını da içinde barındırmaktadır. Oran; büyüklük, nicelik, derece bakımından iki şey arasında veya parça ile bütün arasında bulunan bağıntıdır. Orantı ise; bir şeyi oluşturan parçaların kendi aralarında ve parçalarla bütün arasında bulunan uygunluktur (Url-26).

Özellikle mimarlık eleştirilerinde en çok kullanılan kavramlardan ikisi ölçü ve orandır. Ölçü kavramı genellikle insanın kendi ölçüleriyle değerlendirilir. Yapıların her şeyden önce içinde yaşayan kullanıcıların ölçüleriyle orantılı olmaları gerekir. Elbette ölçü ve oran kavramı yapı ile insan arasında olduğu gibi yapı ile çevresinde de aranan bir kavramdır. Ölçünün bir diğer anlamı ise yapının bütünlüğü içindeki birimlendirmedir. Başka bir deyişle yapının bütünlüğü ile onu meydana getiren parçalar arasındaki ilişki anlamına gelmektedir (Kuban, 2002). Biçimlerin farklı ölçülerde kullanılması, farklı etkilerin doğmasını sağladığı için ölçü önemli tasarım kurallarındandır. Mimarlıkta öğelerin, mekânların boyutlarının matematiksel ve fiziksel olarak ölçülebilir olması önemli olup, bu ölçülerin kullanıcı üzerinde bıraktığı tinsel etki de oldukça önemlidir. Bu nedenle; ölçünün, bir mimarlık yapısının kurgusunu, standardını ve kalitesini belirleyen ve sağlayan bir aracı olduğunu söyleyebiliriz (İzgi, 1999).

Çağlar boyunca mimarlık ve diğer sanat dallarında, oran ve orantı ile güzellik arasında bir bağ olduğu düşünülmüştür. Doğaya ilişkin olguların matematikle ilişkili olduğuna inanan insanoğlu, yarattığı eserlerde de bu oranları var etmeye çalışmıştır. Hatırlanacağı üzere, altın oran veya Fibonacci serisi gibi oran şablonları sanat üretiminin birçok döneminde kullanılmış ve saf güzelliğin bu oranlar bağlamında gerçekleşebileceği düşünülmüştür. 20. yüzyıla gelindiğinde Le Corbusier tasarımlarında insan ölçülerini yapının bütün ayrıtlarında kullanan Modulor isimli oranlama aracını geliştirmiş ve kullanmıştır.

Mimarlığın evrensel sürecinde oran ve orantı kavramının güzellik ile bağlantısını kuramsal verilere dökme çabası, verilerin pratiğe ve uygulamaya dönüştürülme çabaları sonucunda başarılı üretimler yapılmıştır. Fakat orantının özellikle mimarlıkta güzelliğin elde edilmesi için kullanılabilecek, her yapı için benzer sonuçları verebilecek bir yöntem olarak kullanılması neredeyse olanaksızdır (İzgi, 1999). Nihayetinde mimari ürün aynı zamanda var olduğu mekânla anlam kazanan ve değerlendirilen bir üretilerdir. Örnek vermek gerekirse; cephe düzlemi altın orana uyan bir cephenin bir tepede veya bir düzlükte olmasına bağlı olarak yaratacağı etkilerin farklı olacağı açıktır. Sonuç olarak, ölçü, oran ve orantı kavramları, bir eseri tek başına güzel yapmaya yetmeyebilir.

Yunanistan'ın başkenti Atina'daki Parthenon tapınağı Ictinus, Callicrates ve Phidias adlı üç mimar tarafından M.Ö. 438-477 yılları arasında yapılmış önemli bir örnektir. Parthenon'un uyumluluk analizleri üzerinde araştırmacıların asıl fikir birliği olan nokta, onun farklı parçalarının altın kesite dayandırılması ve Parthenon'un güzelliğinde denge ve uyum özelliğinin bu oranlarla yaratılmış olmasıdır (Şekil 4.32). Elbette burada ayrıca dikkat edilmesi gereken, Parthenon Tapınağı'nın kent içindeki pozisyonudur. Parthenon'un uyumunu, güzelliğini ve dengesini eşsiz kılan, aynı zamanda onun kent içindeki biricik pozisyonudur (Şekil 4.33).



Şekil 4.32: Parthenon Tapınağı ve altın oran (Url-27).



Şekil 4.33: Parthenon Tapınağı'nın kent içindeki konumu (Url-28).

20. yüzyıla gelindiğinde birçok kişi için mantıksal açıklık ve modernizmin temsilcisi sayılan Le Corbusier'nin mimarlık anlayışında dini mistizm ve sanatsal içgüdülerinden oluşan antikitenin izleri görülebilir. Le Corbusier'in 1930 yılında Garches'te yaptığı evde antik mimari yaklaşımın izlerine rastlanır. Ana odaların yer seviyesinden yükseltildiği yapıda, kolonlar duvarların arkasına gizlenmiştir. Colin Rowe, bu kolonların Palladio'nun Villa Foscari'de oluşturduğu strüktürel örüntüye benzer oranlarda oluşturulduğuna dikkat çekmektedir (Rasmussen, 1994, s:93). Her iki yapıda da kolonların enlemesine oluşturduğu bölümlerin oranları 2,1,2,1,2 şeklindedir. Fakat Palladio bu örüntüyü mekânlar arasındaki biçimsel ilişkileri düzenli bir orantı sistemine oturtan bir uyum ilişkisi kurmak için kullanmıştır. Le

Corbusier ise taşıyıcı sistemi saklayarak mekân yerleşimlerinin sınırlarını belirleyen sistemin fark edilmesini zor hale getirmiştir. Yapıda okunan en belirgin sistematik, katları bölen yatay çizgilerdir.

Rasmussen (1994, s:94) bu konuda şunu söylemiştir: “Le Corbusier evin 5:8 oranında bölündüğünü, yani altın kesime yaklaştığını vurgulamıştır. Fakat bu bölünmeyi öyle iyi gizlemiştir ki, binayı görenler büyük bir olasılıkla bunu hiç sezmemiştir. Palladio ve Le Corbusier’nin binaları arasında kompozisyon ilkeleri bakımından hiçbir benzerlik yoktur. Palladio müzikteki uyumlu oranlara uyan basit matematiksel orantıları kullanmış ve büyük bir olasılıkla altın kesim hiç aklına gelmemiştir. Le Corbusier ise birbirinden çok farklı biçimdeki odalarla asimetrik bir bütün oluşturmuş, önemli bölmelerini ise altın kesime uygun olarak yerleştirmiştir.”

Le Corbusier altın oran veya Fibonacci sayıları gibi şablonların kullanımını oldukça geliştirmiştir. İnsan ölçülerine sadık kalan, bu ölçülerin katları doğrultusunda gelişen saf bir mimari Le Corbusier’nin 1930 sonrası üretimlerinde ana paradigmalarından birisi haline gelmiştir. Önceden bahsedilen Modüler ölçü sistemini geliştiren Le Corbusier, bu sistemin “dünyadaki insan ürünü tüm nesnelerde güzellik ve mantık elde etmek için kullanılacak evrensel bir araç” olduğuna inanmıştır (Rasmussen, 1994, s:96). Marsilya Bloklarında kat yüksekliklerini, daire genişliklerini, daireler içinde kullanılan sabit eşyaların boyutlarını Modüler üzerinden geliştirmiştir.

Müzikal kompozisyonda oran-orantı kavramının kullanımı farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Hatırlanacağı gibi müzikal bir kavram olarak iki notanın birbirine olan frekans uzaklığını tanımlayan “aralık” kavramı, aynı zamanda iki sesin birbiriyle olan ton farkı anlamına gelmektedir. Müzikal armonin üzerine şekillendiği doğuşkanlar teorisi, bir müzikal dizi içerisindeki ardışık notaların birbirleriyle olan oranlarını da vermektedir. Özellikle Pythagoras’la başlayan süreçte uzun zamanlar bu oranlar görsel ve işitsel sanatların birçok alanında kullanılmıştır. Bestecilerde besteleme sürecinde bu oranları farkında olarak veya olmayarak zamansal kompozisyonunun üzerine şekillendirdiği dikey veya yatayda kurulan nota ilişkilerinde kullanmışlardır ve kullanmaktadırlar. Çünkü müzikal kompozisyonda dikey yapılanmayı idrak etmeyi sağlayan armoni kavramının, bu oranlar silsilesinin oluşturulması esasına dayandığı söylenebilir. Elbette bu oranların kâğıda dökülebilir olması müzik ve mimarlık arasında yapılacak bir disiplinlerarası karşılaştırmanın

oldukça net ve açık olarak kavranmasını sağlayabilir. Bu bağlamda, müzikal aralıkların oranlarının mimari bir tasarım sürecine transfer edildiği çağdaş bir örnek üzerinden bu ilişkileri inceleyebiliriz.

Doğan Holding Yönetim Merkezi, mimar Nevzat Sayın ile yazan tarafından 2008 yılında İstanbul Altunizade’de Boğaz görünümüne giren, dikdörtgen biçiminde bir parsel için tasarlanmıştır. İmar planının koşulu olarak yüksekliği minimum seviyede tutulan yapı, günışığını maksimumda kullanan ve uzun kenarları doğu ve batı yönlerine bakan iki koldan oluşmaktadır. Bu kollar altı metrelik modüler akslar ile oluşturulmuş olup, kuzey- güney yönlerinde ve ortada, dikey ve yatay dolaşımı sağlayan köprülerle birbirine bağlanarak kütle kompozisyonunu tamamlamaktadır. Doğu ve batı yönlerine bakan ofis kanatlarında, açık ve kapalı çalışma mekânları dış kabuğa yapışık, çalışma mekânları arasındaki yatay dolaşımı sağlayan koridorlar ise iç kabuğa yapışık mekânlar haline gelmiştir (Şekil 4.34).



Şekil 4.34: Doğan Holding Yönetim Merkezi, Altunizade, İstanbul, Nevzat Sayın ve Hakan Deniz Özdemir

Yapının dış kabuğu, 6 metrelik aksları 1,5 metrelik eşit aralıklara bölen ve yapının yüksekliği boyunca kesintisiz devam eden dikey elemanlar ile oluşturulmuştur. Arazideki bakış açılarının darlığı, dış kabuktaki metrik şekillenişin belirli bir zaman sonra duvarmış gibi algılanmasını sağlamaktadır. Dikey elemanlar, hem modüler pencere boyutlarını belirlemekte, hem de doğu-batı yönlerindeki güneşin rahatsız edici etkilerini en aza indirmektedir (Şekil 4.35).



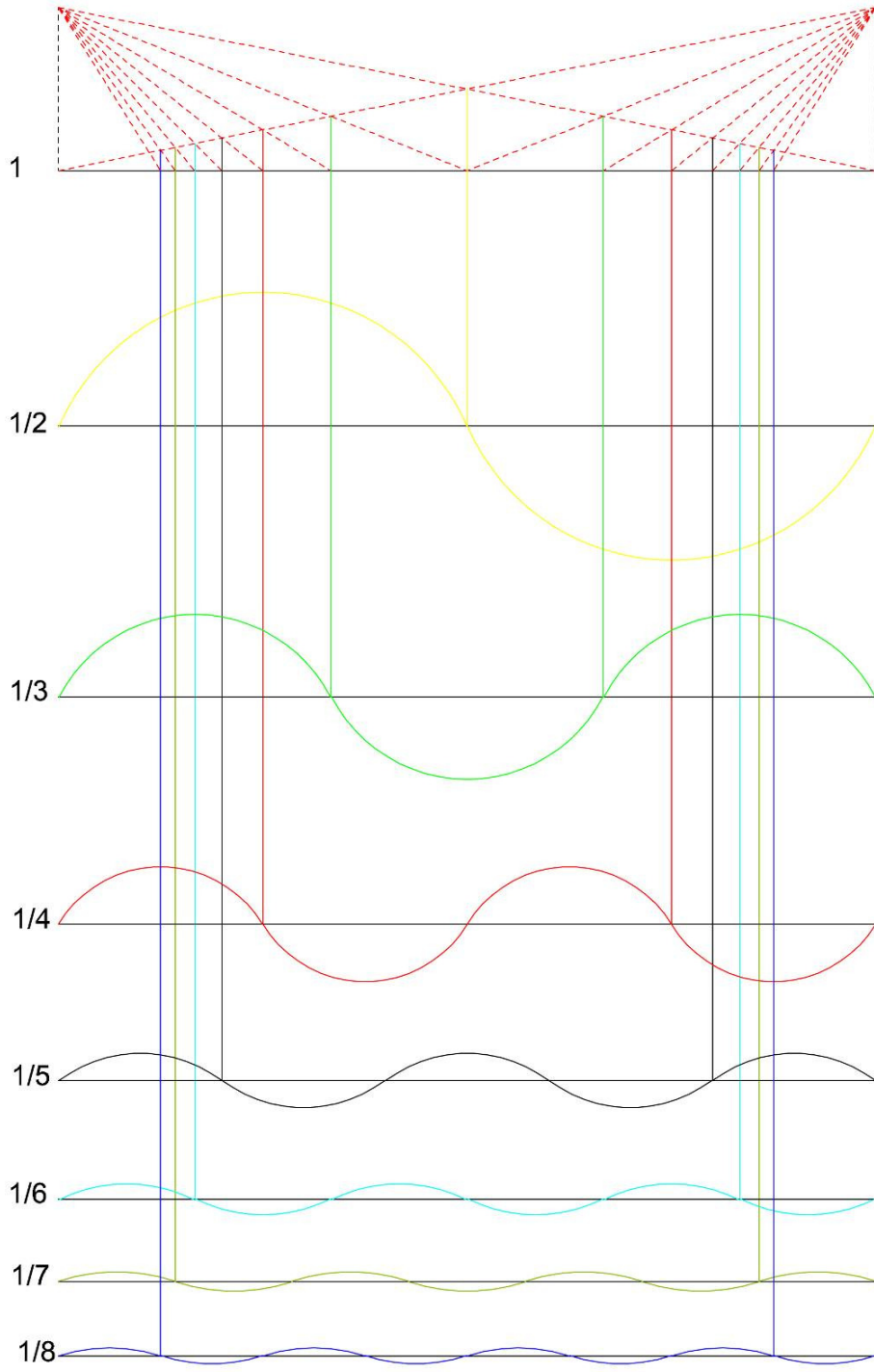
Şekil 4.35: Doğan Holding Yönetim Merkezi, Altunizade, İstanbul, Nevzat Sayın ve Hakan Deniz Özdemir

İç avlu cephelerindeki şekilleniş ise dış kabuktaki şekillenişe karşıt bir yaklaşımla tasarlanmıştır. Düzensiz ve dinamik bir ritim ile oluşturulan kompozisyon, dış kabuktaki minimalist yaklaşımla birbirini dengeleyen bir özellik göstermektedir. Cephe tasarımında döşeme hizaları yatay bantlar olarak kullanılmış, bu sayede cepheyi oluşturan farklı aralıklara sahip üç şerit elde edilmiştir. Bu fragmanların birbirleriyle kurduğu ilişkiler ise Şekil 4.36’da gözüktüğü gibidir. Doğrama kayıtları kimi yerlerde birbirlerini tutmakta, kimi yerlerde şaşırtmalı olarak gitmektedir. Bu aritmik yapı, müzikal aralıkların oranları kullanılarak oluşturulmuştur. Doğramalar üzerindeki bölünmelerin her birisinin oransal anlamda müzikal bir karşılığı bulunmaktadır. Bu oransal şekilleniş, iç avlu boyunca devam eden koridorlarda günışığının da etkisiyle gölge-yarı gölge oyunları ile yeni bir zamansal ve mekânsal deneyim yaratmaktadır.



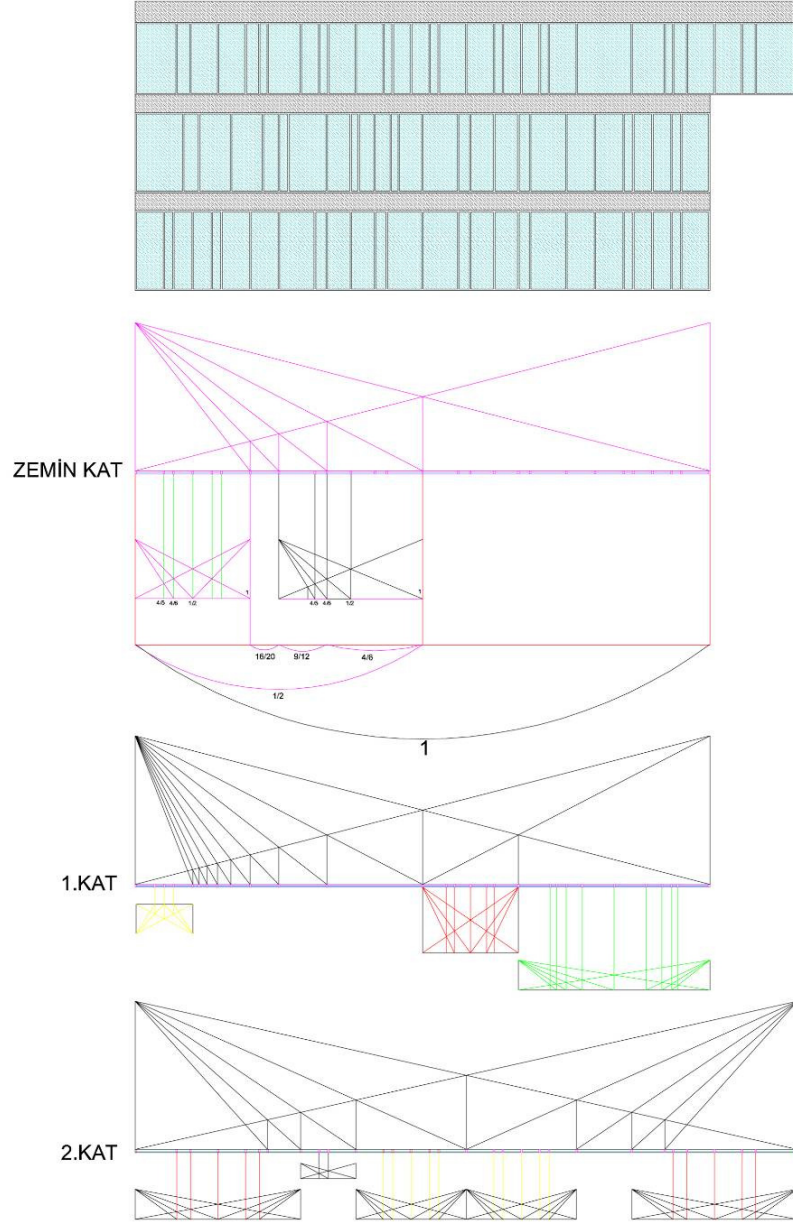
Şekil 4.36: Doğan Holding Yönetim Merkezi, Altunizade, İstanbul, Nevzat Sayın ve Hakan Deniz Özdemir, iç avlu cephesi.

Şekil 4.37, bir doğrunun armoniklerinin nasıl bulunduğunu gösteren şemadır. Bu doğru bir gitar teli, bir piyano teli, bir keman yayı veya bir boru olarak da düşünülebilir. Ana doğrunun iki ucundan eşit uzunlukta ve dik iki doğru çizilir. Bu doğruların ana doğru ile oluşturdukları hipotenüsleri çizilir. Hipotenüslerin kesiştiği nokta ana doğrunun tam ortasını verecektir. Ana doğruyu titreştiğinde do sesi çıkartan bir tel olarak düşünürsek, tam ortası yani $\frac{1}{2}$ 'si bir üst oktavdaki do notasını verecektir.(do-do) Bu da müzikal olarak bu notanın en kuvvetli armoniğidir. Ana doğrunun orta noktasından uçlardaki doğrulara tekrar hipotenüs çizilirse, karşı dikten gelen hipotenüsle kesiştiği yerde ana doğrunun bütün uzunluğunun $\frac{1}{3}$ 'ü bulunacaktır. Dikkat edilirse, uzunluğun $\frac{1}{3}$ 'ünü bulduğumuz nokta, aynı zamanda ana doğrunun her iki yönde sıfır noktasından $\frac{2}{3}$ uzaklıktadır. Bunun müzikal aralık olarak karşılığı, do notasının beşlisidir (do-sol). Başka bir deyişle, kök sesin ikinci en kuvvetli armoniğidir. Aynı işlem devam ettirilerek ana doğrunun bütün armoniklerini bulmak mümkündür.



Şekil 4.37: Bir doğru üzerindeki armoniklerin nasıl bulunduğunu gösteren şema.

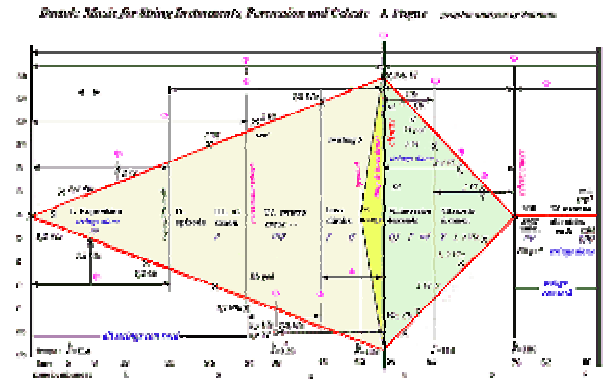
Şekil 4.38 ise, Doğan Holding Yönetim Merkezi projesinin iç avlu cephesindeki şekillenişin yukarıda açıklanan yöntemle nasıl belirlendiğini göstermektedir. Burada yapılan işlem bulunan armoniklerin yeniden armoniklerinin alınmasıdır. Bu sayede, ana doğrunun uzunluğu doğrultusunda çıkan armoniklere bağlı kalınmamakta ve yeni oransal ilişkiler tanımlanabilmektedir.



Şekil 4.38: Doğan Holding Yönetim Merkezi projesinin iç avlu cephelerinin armonik şekillenişini gösteren şema.

Özellikle enstrümantal kompozisyon 17. yüzyılda Barok'ta gelişmeye başlamış ve kiliseden bağımsız önemli bir repertuara sahip olmuştur (Palisca, 1991, s:82). Bu gelişmeler kilisenin günlük yaşamdaki etkinlik gücünü kaybetmesi ve insanoğlunun doğal fenomenleri kontrol altına alabilme çabaları ile aynı zamanlara rastlamaktadır (Kerman,1980,s:154). Rönesans'la birlikte sözlü müziğin egemenliğinden kurtulan besteciler, varyasyon, fantasia, prelüd, sonat gibi yeni terimlerin müzikal terminolojiye kazandırılmasını sağlamışlardır. Bunun gibi terimler, dinleyicilere kesin müzikal olaylarla zaman bağlantısını sezinleyebilme şansını vermiştir. Müzikal kompozisyon içinde gerçekleşen farklı özelliklere sahip müzikal olaylar bestecilerin, eserin anımsatıcı olmasında ve müzikal sürecin dinamizmini kaybetmemesinde kullandıkları bir araçtır. Elbette bu müzikal olayların, kompozisyonun dengesi ve bütünlüğü bağlamında yerleştirildikleri yerlerin oldukça önemi vardır. İşte tam da bu noktada ölçü, oran ve orantı kavramlarının yeni bir kullanım şekli ortaya çıkmaktadır.

Bach, Mozart, Beethoven, Chopin, Bartok veya Debussy gibi çok önemli besteciler, müzikal eserin zamansal kurgusundaki önemli müzikal olayların yerlerini, (müziğin doruk noktasına ulaşması, modülasyon, ton değişimi vb.) altın oran veya Fibonacci sayıları gibi oranlama şablonları üzerinden düzenlemişlerdir. Hatırlanacağı gibi Bela Bartok, *Music for Strings, Percussion and Celesta* isimli eserinin ilk bölümünde, müziğin doruk noktasına ulaşması gibi önemli müzikal olayların zamansal çizelgedeki yerlerini, Fibonacci sayılarının ve dolayısıyla altın oranın sekanslarına denk gelecek şekilde düzenlemişti. Bu tekniğin Bela Bartok'un sıkça başvurduğu bir besteleme yöntemi olduğunu da söyleyebiliriz (Şekil 4.39).



Şekil 4.39: *Music for Strings, Percussion and Celesta* isimli eserin içindeki altın oran ilişkileri (Solomon, 1973).

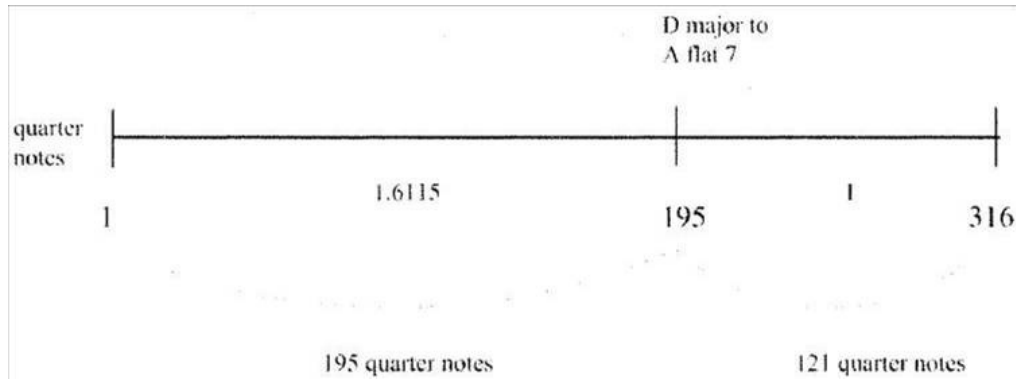
Jane Perry Camp (1968, s:137) bestecilikte bu konuyla ilgili şunu söylemiştir: “Zamansal oranın bilinç veya bilinçaltı sorgulamasının yardımıyla, besteciler pasajlarını kasıtlı olarak hatırlanır hale getirirler. Ayırt edici özellikleri olan melodilere, motiflere, ritimlere ve armonik hareketlere bu zamansal oranlara denk gelen noktalarda başvurulabilir; fakat bu melodiler veya motifler müzikal eserin esasını oluşturan ana elemanlarla karıştırılmamalıdır. Bunun yerine, bu önemli noktalar, eserin temel strüktürünü keşfetmeyi ve ölçmeyi sağlayan anımsatıcı araçlar olarak hizmet ederler.”

Müzikal kompozisyonda altın oranın matematiksel mevcudiyeti ve kutsal bir yansıması olarak Johann Sebastian Bach’ın müziği önemli bir başlangıç noktası olarak kabul edilebilir. Bach’ın zamanlarında bilim ve Tanrı ile ilgili fikirler ayrılmaz bir bütündüler. Christoph Wolff (2000, s:7) Bach’ın müzikal keşiflerinin onu “ önceden hayal edilmeyen yaratıcı zekânın ve sonuç olarak Tanrı’nın işlerine işaret eden özelliklerin temsilcisi” durumuna getirdiğinden bahsetmektedir.

Bach’ın müzikal strüktürünü oluştururken Fibonacci sayıları veya altın oranı bilinçli olarak kullanıp kullanmadığı tam anlamıyla bilinmese de, çağdaşlarına bu konuda geniş yollar açtığı da aşîkârdır. Tushaar Power (2000), Bach’ın altın orana olan sanatsal yakınlığının iki kaynaktan dolayı olmuş olabileceğini belirtmiştir. Bu kaynaklardan birisi Bach’ın, müzikal kompozisyonda Tanrı’nın bütün yaratımları organize ettiği “Doğal Düzen”nin (*Natural Order*) nasıl kullanılması gerektiğini kuramsallaştıran yazar Andreas Werckmeister’in yazılarına olan yakınlığıdır. Werckmeister bu görüşü, “müzik ve matematik arasındaki spekülâtif ilişkiye” dayandırmaktadır (Boyd, 1999, s:514). Bu bağlamda Werckmeister okuyucularını 1619 yılında yayınlanan Johannes Kepler’in “Altın Oran ve Fibonacci Sayılarının Özellikleri ve Mekaniğini” açıklayan *Harmonices Mundi* isimli çalışmasına yönlendirmektedir (Power, 2000).

Johann Sebastian Bach’ın *Chromatic Fantasy, BWV 903/I* (Parça 13) isimli yapıtı, altın oranın genel formu oluşturan bir araç olarak kullanıldığı bir eser olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapıt, birbirine eşit olmayan iki parçadan oluşan bir çalışma olarak görülebilir (Power, 2000, s:85). Fantasy, “316 dörtlük notadan oluşan ve formel/ biçimsel olarak birbirine eşit olmayan iki parçadan oluşmaktadır. Bu kesitlerden birincisi 195 dörtlük nota, ikincisi ise 121 dörtlük nota ihtiva etmektedir.”

Bu iki kesitin birbirine oranı ise 1,6115... gibi altın orana çok yakın bir sayısal değer ortaya çıkartmaktadır (Şekil 4.40).



Şekil 4.40:Chromatic Fantasy BWV903/1, Johann Sebastian Bach, dörtlük notalar bağlamında irdelenen oransal analizi.

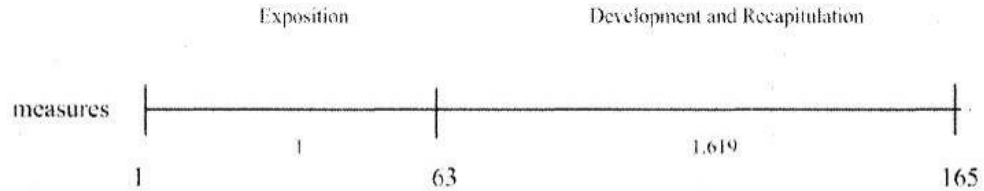
Wolfgang Amadeus Mozart'ın Klasik sonatları¹⁹, müzik teorisyenleri tarafından altın oranın en açık kullanıldığı eserler olarak gösterilmektedir. Jane Perry-Camp (1968, s:150) bu konuyla ilgili şunu söylemiştir: “Mozart’ın, oran sezgisi, zamansal sezgisi, ‘muhteşem simetrisi’, mükemmel dengesi ve doğru şeyin, doğru zamanda ve doğru uzunlukta söylendiği şaşmaz tadı, onu bu konuda tartışmasız en üst noktaya çıkartmaktadır.”

Mozart'ın eserlerinde mükemmel dengeyi yakalamak için içgüdüsel olarak müziğin doğal akışı içinde oranları ve dolayısıyla matematiği kullandığı ve bu konuda üstün bir yeteneği olduğu sonucunu çıkartabiliriz. John F. Putz (1995, s:276), Mozart'ın matematiğe olan sevgisi ile ilgili şunları söylemiştir: “Mozart’ın kız kardeşi Nannerl, kardeşinin aritmetik öğrenirken kendisini tamamiyle bu işe verdiğini ve hiçbir şey konuşmadığı, hesaplamalar dışında hiç bir şey düşünmediğini söylemiştir.” (...) Nannerl, Mozart'ın bir seferinde merdivenin ve evdeki bütün odaların duvarlarını hesaplamalar ile kapladığını söylemiştir. Mozart 14 yaşındayken, Nannerl'e kendisine daha fazla aritmetik tablolar ve egzersizler göndermesi için mektup yazmıştır. (...) *Fantasia* ve *Do Majör Fügü*'nün eskizlerinin kenarları Mozart'ın piyango kazanma olasılıklarının hesapları ile dolu idi.”

¹⁹ Sonat: Bir ya da iki çalgı için yazılmış, üç (hızlı-yavaş-hızlı) ya da dört bölümden (yavaş-hızlı-yavaş-hızlı) bölümden oluşan müzik yapıtıdır. Sergi (exposition), gelişme (development) ve serginin tekrarı(reexposition) alt bölümlerinden oluşur. Yani genel bir sonat formu A-B-A şeklindedir (Sözer,2005, s:650).

Mozart'ın *Si bemol majör Piyano Sonatı*, K.333 isimli eserinde Bach'ın oransal yaklaşımına benzer bir yaklaşım ortaya çıkmaktadır. Perry-Camp'in (1968,s:155) analizine göre eserin ilk bölümü, birbirine eşit olmayan iki kesitten oluşmaktadır. Bu kesitlerden uzun olanın kısa olana oranı, 1.619, uzun olan bölümün bütüne oranı ise 1,6176'dır." Charles Rosen (1997) *Si bemol majör Piyano Sonatı*'nın Mozart'ın en seçkin çalışmalarından birisi olduğunu belirtmekte ve "oran kavramının eserin önemli ilgi alanlarından" birisi olduğunu belirtmektedir. Fakat Rosen'in eser içinde işaret ettiği oransal ilişkilerin, müzik içindeki ölçüleri saymaktan öte, armonik tansiyonlar/ gerilimler ve çözümler üzerine kurduğunu anlamakta fayda vardır. Bu nokta, Mozart'ın oransal yaklaşımını Bach'ın yaklaşımından ayıran en önemli özelliktir. Çünkü sonat formunun doğal dinamiklerinin, formun strüktürel oranlarında empoze edilen bir çalışmadan çok, materyalle yaratılan gerilime bağlı olduğunu söyleyebiliriz.

Rosen'in burada anlatmak istediği eserin ilk bölümündeki 56 ve 59 numaralı ölçülerin tematik bir materyal içermediğidir. Çünkü "müzik daha fazla tematik materyal eklenemeyecek doygunluğa ulaşmıştır. Eklenseydi tematik ilgi gerekli olandan başka bir yöne çekilecekti. Bu nedenle Mozart bu geçişi, kesin olarak, belirlemesi gerektiği yerde dört ölçülük kadans kullanarak müziğin doğal akışı içinde anımsatıcı bir hamle yapmıştır." (Rosen, 1997, s:91) Gerilimin çözüldüğü bu nokta sonatın kesitleri arasında geçişi sağlayan geleneksel bir pasaj olarak, sonatın sergi kısmının tematik hareketle ve formun bütünüyle ilişki kurmasını sağlamakta, dolayısıyla altın oranı yaratmaktadır. Armonik tansiyona ve müzikal çözülmeye bağlı olarak meydana gelen bu oransal ilişki, eseri Mozart'ın dâhiyane üslubu ile ikiye bölmektedir (Şekil 4.41).



Şekil 4.41: Si bemol Majör Piyano Sonatı KV.333, Mozart, altın oran (Rosen, 1997)

Sonuç olarak, burada yapılan disiplinler arası karşılaştırmanın elbette yalnızca altın oran veya Fibonacci sayıları üzerinden yapılamayacağı açıktır. Fakat bu oranlama şablonlarının, uzun zamanlar doğayı taklit edebilme hedefiyle eserler üreten sanatçıların sıkça başvurduğu oranlar oldukları da açıktır. Oran ve ölçünün müzikal kompozisyonda da, mimari kompozisyonda da, eserin bütünlüğündeki dengenin, uyumun ve güzelliğin sağlanmasında başvurulan çok önemli bir kavram olduğu söylenebilir.

Armoni ana başlığı altında değerlendirilmesi gereken diğer önemli kavram ise simetridir. Simetri, en basit tanımıyla, parçaların orta eksenin iki yanında, biçimlerin, motiflerin ve renklerin eşdeğer olacakları biçimde düzenlenmeleri sonucunda her iki yarımın birbirinin yansıması olmasıdır.

Simetri kavramının iki farklı anlamı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, belirsiz bir güzelliği yansıtan ve bir muntazamlık veya estetik olarak hoş giden bir orantılılık ve denge duygusudur. İkincisi ise geometri veya fizik alanındaki gibi kesin ve iyi tanımlanmış biçimsel sistemin kurallarına göre gösterilebilen veya ispat edilebilen bir denge ve orantılılık kavramı, kendine benzeşme örneği olarak tanımlanır. Simetrinin bu hassas anlamlarının değişik ölçüleri ve işlemsel tanımları bulunmaktadır. Örnek vermek gerekirse; geçen zamana nazaran, bir hacimsel ilişkiye istinaden, döndürme ve aynalama gibi geometrik dönüşümler vasıtasıyla veya müzik, bilimsel modeller, dil, hatta bilginin kendisi gibi soyut nesnelerin durumuyla simetri kavramı gerçekleşebilir. Tezde ele alınacak simetri kavramı bu tanımlardan ikincisi bağlamında yapılacaktır. Başka deyişle, hem müzikal kompozisyon, hem de mimari kompozisyon için ispat edilebilen bir denge ve orantılılık kavramı olarak değerlendirilecektir.

“Mimarlıkta simetri kavramı, eşit biçim veya mekân örüntülerinin kendilerini bölen bir çizgi veya düzlemin iki yanında veya merkez ve eksen etrafında dengeli bir şekilde düzenlenmesi olarak tanımlanabilir (Ching, 2007, s:330). Ching, iki çeşit simetri olduğunu belirtmiştir. Bunlar: eş elemanların bir eksen etrafında dengeli bir biçimde düzenlendiği çift yönlü simetri, diğeri ise merkezi bir noktada kesişen birbirinden birden fazla eksenin etrafında dengeli bir biçimde düzenlenen ışımsal simetridir (Ching, 2007).

Mimari kompozisyonda da iki çeşit simetri kullanılmaktadır. Bunlardan bir tanesi yapı organizasyonunun tamamında simetri kavramını kullanmaktır. Diğer ise; yapının sadece bir kısmında simetrik durumun var olduğu, bütünü meydana getiren parçaların ve mekân örüntülerinin düzensiz bir biçimde bu merkez etrafında örgütlendiği yaklaşımdır.

Vitruvius (2000, s:10) simetri kavramını şu şekilde tanımlamıştır: “Bakışım, bir yapının kendi öğeleri arasındaki doğru uyum ve ölçüt olarak seçilen bir öğeye göre, tasarımın değişik öğeleri ile tümü arasındaki bağlantıdır. İnsan vücudunda, ön kol, ayak, avuç, parmak ve diğer küçük uzuvlar arasında bir tür bakışımlı armoni vardır: mükemmel yapılarda da bu böyledir.”

“Canlı varlıkların fizyonomisi genel bir simetriye uyar. Fakat buna karşılık, doğadaki şekilleniş ise aksiyal simetrinin biraz daha dışındadır. Genel olarak dinamik bir şekilleniş mevcuttur. İnsanoğlu ise birçok farklı öğeden oluşan kompozisyonlarının tamamında veya bir kısmında uzun süreler simetriyi kullanmıştır (Kuban, 2002, s:66). Özellikle mimarlığın bir sanat dalı olarak kabul görmeye başladığı antik çağlardan itibaren, yapıların oranlarını ve ölçülerini temel aldığı insan vücudundan etkilenecek simetrik tasarımlar yapılmıştır. Vitruvius, başarılı bir tapınak tasarımının bakışım ilkelerine dayandığını belirtmiş; bu ilkeler etrafında şekillenen orantılı kütlelerin uyumu oluşturduğunu söylemiştir. Öyle ki, Vitruvius insan vücudundan seçilen bir birime göre bakışımlı bir uygunluğu olan tapınakların ancak saygı duyulacak çalışmalar olabileceğini belirtmiştir. Modern dönemlere kadar mimarlık sanatının her döneminde kamu yapıları, dini yapılar vb. kent içinde önemli özelliklere sahip yapıların tasarımlarında bakışma bağlı olarak uygunluk ölçütleri aranmıştır.

Mimari kompozisyonda simetri kavramının kullanımını farklı alt başlıklara ayırabilmek mümkündür. Bunlar: çift yönlü simetri, dönüş ve yansıma simetrisi, kiral simetri, benzerlik simetrisi, spiral-heliks simetrisi veya çoklu simetrik yaklaşımlardır (Williams, 1998).

Çift taraflı simetri, geçmişten bu yana neredeyse her kültürün ve her çağın mimarlık kompozisyonu anlayışında en sık başvurulan simetri yaklaşımıdır. Önceden bahsedildiği gibi çift taraflı simetri, belirli bir merkez ve eksen doğrultusunda

yapının tamamının veya yapıyı oluşturan ögelerin uyum içinde düzenlenmesidir. Tac Mahal çift taraflı simetrik yaklaşım için örnek verilebilir (Şekil 4.42).



Şekil 4.42: Tac Mahal, Hindistan (Url-29).

Dönüş ve yansıma simetrisi ise mimari elementlerle hareket ve ritim hissi sağlayan ve mimari mekânın merkez noktasını vurgulayan bir yaklaşımdır. Mimar Guiliano da San Gallo tarafından 15. yüzyılın sonlarına doğru tasarlanan San Spirito Bazilikası'nın muhafaza yeri ve Filippo Brunelleschi'nin Floransa Katedrali'nin kubbesi bu yaklaşıma örnek olarak gösterilebilir.

Kiral simetri ise belki de sıkça başvurulmuş bir simetrik yaklaşım olmasına rağmen diğerlerine oranla daha az bilinen bir yöntemdir. Kiral simetri, birbirlerinin ayna simetrisi olan iki nesne arasında gerçekleşir. Heykeltıraş ve mimar Gianlorenzo Bernini tarafından tasarlanan Roma'daki Saint Peter Bazilikası'nın önündeki eliptik meydanı çevreleyen karşılıklı kolonadları, bu kullanıma örnek olarak gösterilebilir (Şekil 4.43).



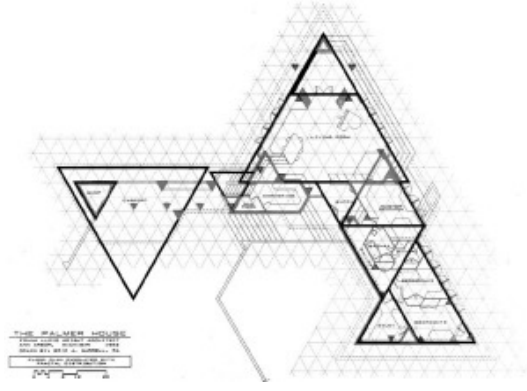
Şekil 4.43: Saint Peter Bazilikası önündeki eliptik meydan, Gianlorenzo Bernini (Williams, 1998).

Modern zamanlardan mimar John Burgee ve Philip Johnson'ın beraber tasarladıkları Madrid'deki *Puerta de Europe* yapısı yine bu simetrik yaklaşıma örnektir. *Puerta de Europe* yapısında da açıkça görüldüğü gibi kiral simetrinin, mimarların bir kompozisyonun ana elementinin görsel vurgusunu ön plana çıkartmak için başvurdukları bir yöntem olduğunu söyleyebiliriz (Şekil 4.44).



Şekil 4.44: *Puerta de Europe*, John Burgee ve Philip Johnson, Madrid (Url-30).

Benzerlik simetrisi kimliğini fraktallerden alan bir yaklaşım çeşididir. Başka bir deyişle, benzerlik simetrisi, ölçek olarak değişerek birbirini tekrar eden, fakat sonuç olarak benzer şekilleri barındıran tasarımlarda bulunabilir. Mimar Joern Utzon tarafından 1959 yılında Sidney kentinde tasarlanan Sidney Opera Binası bu yaklaşımın izlendiği bir örnek olarak verilebilir. Yapının genel kompozisyonunu meydana getiren kabuklar bir kürenin parçalarıdır. Böylece farklı boyutlarda ve meyillerde fakat benzer formlardan oluşan bir simetri ortaya çıkmaktadır. Benzerlik simetrisi mekân boyutlarının ilişkilerini belirlemede de kullanılabilir. Frank Lloyd Wright Ann Harbor'daki Palmer Evi'nin tasarımı esnasında bir çeşit benzerlik simetrisi yöntemini kullanmıştır. Bu bağlamda, Wright plan modülü olarak bir eşkenar üçgen seçmiş, farklı düzey ve sayılarda bu modülü tekrar ederek tasarımını oluşturmuştur (Şekil 4.45). Benzerlik simetrisi, görsel olarak okunabilir olsun ya da olmasın, kompozisyonun bir bütün oluşturmasını ve yüksek derecede düzen içermesini sağlar. (Eaton, 1998, s:23-38)



Şekil 4.45: Palmer Evi planı, Frank Lloyd Wright. (Eaton, 1998)

Spiral ve heliks simetrisi genel olarak oldukça özel bir durumdur. Heliksler ve spiraller mimari kompozisyonda sürekliliği temsil ederler. Frank Lloyd Wright heliks formunu 1946 yılında tasarladığı New York *Guggenheim Müzesi*'nde kullanmıştır. Bu bağlamda, yapının dış yüzeyi iç mekândaki büyük heliks formundaki rampayı yansıtmaktadır. Galeri mekânları bu helikse bağlı rampalara göre düzenlenmiştir. Başka bir deyişle Wright heliks simetrisini mekânsal sürekliliği sağlamak amacıyla kullanmıştır (Şekil 4.46).



Şekil 4.46: *Guggenheim Müzesi*, Frank Lloyd Wright, New York (Url-31).

Çoklu simetrik yaklaşım ise yukarıda açıklanan simetrik yaklaşımlarının birden fazlasının aynı mimari kompozisyon üzerinde kullanılmasıdır. Çoklu simetrik yaklaşıma örnek olarak Roma'daki Panthenon verilebilir.

Sonuç olarak, mimarlıkta simetri kavramının tarihsel süreçteki önemini inkâr etmemekle birlikte, çok basit durumlar dışında, bu kavramın işlevsel ve strüktürel zorunluluklar sonucu değil, genellikle biçim kaygısı ile yapılan tasarımlarda aranması, çoğu kez tasarımın diğer kavramları ile karşıtlaşmasına neden olmaktadır (Kuban, 2002). Kilise, cami, tapınak, merasim salonları gibi soyut temsil yeteneğinin ve biçim tasarımının ön plana çıktığı yapılarda simetri kavramının kullanılması çok daha büyük bir anlamsal ifade kazanırken, hastane, konut, havalimanı vb. işlevsel açıdan karmaşıklasmaya başlayan yapılarda simetri kavramı kimi zaman soyut temsil anlamını yitirebilmektedir. Yine de simetri kavramının yalnızca yapı organizasyonunun tamamında kullanılan bir kavram olmadığı, hatta fraktallere kadar uzandığı düşünülürse, mimari kompozisyonda geçerliliğini hiçbir zaman yitirmeyecek bir kavram olduğunu söyleyebiliriz.

Müzik tarihi boyunca -çeşitli müzikal formlar ve stiller içinde- bazı evrensel prensipleri kavramak mümkündür. Bunlardan birisi de simetri kavramıdır. Simetri kavramının müzikal strüktür ve form içinde gerçekleşmesinin birçok yolu bulunmaktadır. Bunun yanında birbirinden farklı kompozisyon yöntemlerinin ve stillerinin kavranmasında da oldukça önemli bir kavram olarak karşımıza çıkar. Müzikal kompozisyonda simetrinin gerçekleştiği iki temel yol bulunmaktadır. Bunlardan ilki, biçimsel bölme ve kesitlerin kompozisyonel bütünlükteki düzenlemelerinde; ikincisi ayna simetrisi olarak tanımlanan mikro ve makro- formal strüktürlerin bir yatay veya bir dikey eksen veya hem yatay hem dikey eksen etrafında düzenlenmesidir.

Müzikal form içindeki parçaların ve kesitlerin simetrik düzenlenmesi (en önemli ve en yaygın olarak bilinen A-B-A simetrik dokusu gibi) ilk olarak düşünülmelidir. Bu bağlamda karşımıza *sonat allegrosu* adlı müzik formu çıkmaktadır. 18. yüzyılda olgunluğa erişen senfoni, konçerto ve oda müziği gibi türleri yönlendirip şekillendiren sonat formu ilk kez besteci Scarlatti tarafından kullanılmıştır. Sonatın müzik tarihinde bu kadar önem kazanmasının nedeni ise birinci bölüm yapısının kurulması ve gelişmesidir. Sonatın birinci bölüm yapısı “Sonat Allegrosu” olarak adlandırılır (Feridunoğlu, 2004, s:98).

Sonat allegrosunun temposu andante, adagio, maestoso veya presto olabilir. Buradaki önemli nokta, eserin tempo seçimi bunlardan herhangi birisi bile olsa, sonat allegrosunun biçimsel olarak bir kalıba bağlı kalmasıdır (Feridunoğlu,2004). Bu kalıp üçlü formdur. Yani ana temanın sunulduğu “sergi bölümü” ile başlayan; sergi bölümünde kullanılan birinci ve ikinci temaların özgürce kullanılıp, işlendiği, yeni müzikal fikirlerin ortaya atılabildiği “gelişme bölümü” ile devam eden; ana temanın ve ikinci temanın son kez sergilendiği “serginin tekrarı” bölümüyle sonlanan üçlü formdur. Burada önemli olan sonrasında çok daha büyük müzikal formlara temel oluşturan daha küçük bir müzikal formun içinde barındırdığı kaba simetridir. Çünkü yukarıda anlatılanlar doğrultusunda karşımıza çıkan A-B-A genel simetrik formudur.

Bir başka müzikal biçim olarak rondonun özelliği ise müzikal süreç boyunca baştaki temanın tekrarlanmasıdır. Rondo formunda ana tema en az üç kez(çoğunlukla üçten fazla) duyurulur. Bu tekrarların her birinin arasına rondonun ana temasıyla karşıtlık yaratabilen ara kesitler yerleştirilir. Buna göre rondo şu biçimi almaktadır: A-B-A-B-A (A: Rondonun ana teması, B: temalar arasına yerleştirilen farklı özellikteki ara kesitler) Özellikle Mozart ve Beethoven rondo formunu sonat formuyla birleştirerek *sonat rondosu* isimli yeni bir formun ortaya çıkmasını sağlamışlardır.

Büyük müzikal formlarda A-B-A biçimsel dokusuna dayanan üçlü simetrik düzenleme daha fazla sayılarda yapılarak yapı daha karmaşık hale getirilmiştir. Ludwig van Beethoven’ın 7. *Senfoni*’si A-B-A-B-A şeklindeki ikinci ve üçüncü parçaların tekrarlandığı beş alt bölümden oluşmaktadır. Gerçekte bu formal doku yukarıda bahsedilen çift temalı klasik rondonun sonat formunun içine aktarılmasının bir sonucudur.

Yapısal anlamda bu örnekleri çoğaltabilmek mümkündür. Özellikle 20. yüzyıla gelene kadar geleneksel klasik müziğin form ve armoni kurallarına bağlı kalan besteciler, sonuç olarak simetri kavramını da biçimsel anlamda sınırlı kullanmışlardır. 20. yüzyıl elbette bestecilere simetri kavramının hem kompozisyonel bütünlükte, hem de eseri meydana getiren mikro ve makro- strüktürlerin çeşitlendirilmesinde yeni yollar açmıştır.

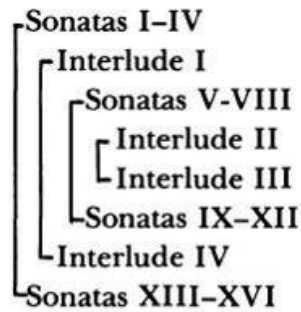
Amerikalı besteci Peter Westergaard’ın *Variations for Six Players (Altı Yorumcu İçin Çeşitlemeler)* isimli eserinin ilk bölümünün simetrik strüktürünü anlatmak için

George Crumb tarafından hazırlanan diyagram şu şekildedir. Westergaard'ın eseri on iki varyasyondan oluşmaktadır. Şekil 4.47'de görüldüğü gibi, eserin alt kesitlerinde kullanılan enstrüman sayısı ve heksakord²⁰ dizi sayısı genel strüktürün tam ortasından ayna simetrisidir (Porter, 1970).

Variation	No. of instruments used	No. of hexachords used
1	1	1
2	4	4
3	5	5
4	6	6
5	3	3
6	2	2
7	2	2
8	3	3
9	6	6
10	5	5
11	4	4
12	1	1

Şekil 4.47: *Variations for Six Players* isimli eserin simetrik strüktürü. (Porter, 1970)

Benzer eksenli strüktürel simetrik yaklaşım Amerikalı besteci John Cage'in *Sonatas and Interludes* isimli hazırlanmış piyano eserinde de görülebilir. Cage'in eserinde, dörtlü gruplardan oluşan dört sonat ve dört interlud orta eksenli bir simetrik anlayışla birbirlerini dengeleyerek bir müzikal form oluşturmaktadır (Şekil 4.48) (Porter, 1970).

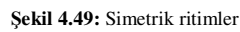


Şekil 4.48: *Sonatas and Interludes* isimli eserin simetrik strüktürü. (Porter, 1970)

Buraya kadar verilen müzikal örnekler simetrinin eserin genel strüktürü içindeki kullanımı ile ilgiliydi. Besteciler simetri kavramını aynı zamanda eserin bütünlüğünü oluşturan elemanların oluşturulmasında da kullanırlar. Başka bir deyişle aralık ilişkilerinde, ritmik hücrelerin içinde, bir müzikal dizinin içinde, müzikal

²⁰ Heksakord: Altı diatonik dereceden (do-re-mi-fa-sol-la) oluşan diziye verilen isimdir.

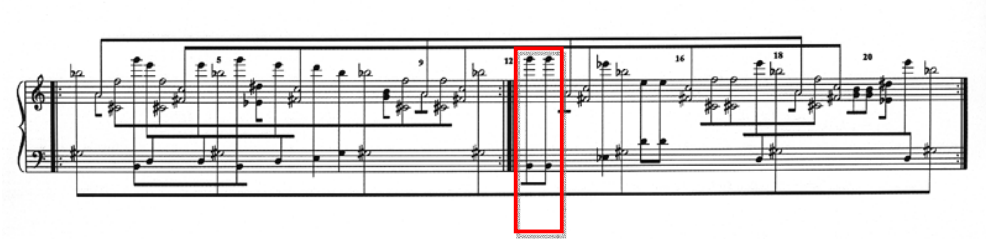
Simetri kavramı müzikal kompozisyonda ritim için kullanılabilir. Özellikle Oliver Messiaen'ın ortaya attığı ters-çevrilemez ritimler (*non-retrogradable rhythms*) simetrik ritimlere iyi bir örnek teşkil etmektedir (Şekil 4.49). Ters çevrilemez ritim, bir zamansal bölünme dokusunun, tersten de düzden de okunsa veya çalınsa aynı olmasıdır. Bu tür simetrik ritimler zamanın akışını sanki geriye çevirmektedirler. Bu uygulama ölçü kavramına karşılık salt değer kavramının başka bir yönüdür. Oliver Messiaen'nin *Quatour pour la fin du temps* (Zamanın Sonu için Dörtlü) isimli eserinin ilk bölümünde bu yöneme başvurmuştur.



The musical score for 'The Rose Tree' is presented in two systems. The first system contains the first two lines of music, and the second system contains the next two lines. The melody is written in the treble clef, and the bass line is in the bass clef. The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is 4/4. The melody consists of eighth and quarter notes, with a final quarter note in the first system. The bass line consists of quarter and eighth notes, with a final quarter note in the first system. The second system continues the melody and bass line. The melody in the second system ends with a quarter note. The bass line in the second system ends with a quarter note. The score is written on a five-line staff with a dashed middle line. The notes are black, and the stems are black. The key signature is indicated by a flat symbol on the B line of the treble clef. The time signature is indicated by a 4/4 symbol. The score is written in a standard musical notation style.

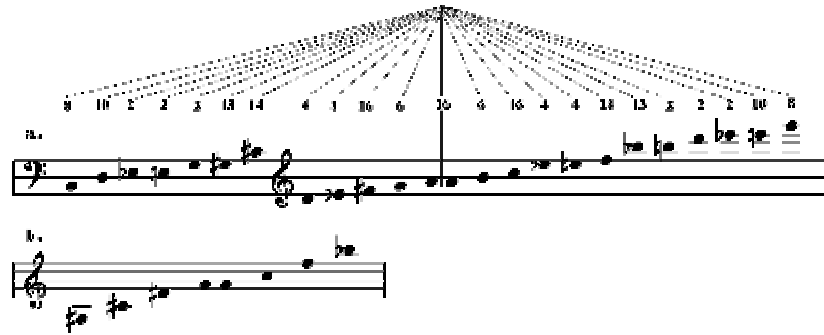
Bu simetri kullanımına benzer bir yaklaşım (Barok dönem kontrpuantik yazısının simetri anlayışına benzer bir yaklaşım) 20. yüzyılın önemli serialist bestecilerinden Anton Webern'in *Variations for Piano op. 27 (Pişano için Çeşitlemeler)* isimli eserinin ikinci bölümünde karşımıza çıkar. Webern eserin bu bölümünde *la* sesini eksen alarak bir aks oluşturmuş ve bu aksa göre yukarı ve aşağıya doğru aralıkları çevrilmiş biçimde kullanarak bir ayna simetrisi yaratmıştır. Bu simetri kullanımının

en önemli özelliği, tizde ya da peste duyulan tüm seslerin *la* sesi eksen alınarak aynı aralıklarla duyurulması ve böylelikle oluşan tüm aralıkların birbirine eş olmasıdır. Şekil 4.51 ise sol anahtarında orta oktavdaki *la* sesi ekseninde duyulan tüm seslerin birbirlerine olan uzaklıkları ve eşleştirilmeleri gösterilmiştir.



Şekil 4.51: Variations for Piano op.27 isimli eserin *la* sesi eksenli simetrik yapısı

Şekil 4.52, Şekil 4.51'deki anlatım gibi eserin ikinci bölümünde kullanılan bütün notaları göstermektedir. Fakat bu sefer notaların pesten tize doğru sıralamaları verilmiştir. Her bir notanın üzerinde yazan rakamlar, her sesin bölüm içinde kaç kez duyulduğunu göstermektedir. Bu anlatımda *la* notasının simetri eksenini olarak alarak nota üzerindeki sayıların ve müzikal aralıkların nasıl simetrik kullanıldığı daha net okunmaktadır.



Şekil 4.52: Webern Op.27 ikinci bölümünün ses içeriği, her bir sesin bölüm içinde kaç kez duyulduğunu gösteriyor: (a) aralıksal ve numarasal yansımalar; (b) a dizisindeki kullanım sayılarına karşıt olarak bölüm içinde sadece bir kez duyulan sesler, aynı zamanda *la* notası eksen olmak üzere müzikal aralık olarak merkezi simetrik.

Schönberg'in öncülüğünü ettiği ve Webern'in de içinde bulunduğu serialist müzik bestecileri hatırlanacağı gibi müzikal kompozisyonun kurgusunu 12-tondan dizisi (ana dizi) üzerinden gerçekleştirirler. Ana diziyi meydana getiren ses kümesini bir takım işlemlerden geçirerek üç ses kümesi daha elde ederler. İşlemler sonucu elde edilen bu üç kümeyi yakından incelersek yine simetri kavramının kullanıldığı açıkça

görülebilmektedir. Örnek vermek gerekirse; asıl dizinin dikey bir eksene göre simetriği, yani tersten yazılması ile ters dizi (*retrograde*) elde edilir. Asıl dizide kullanılan aralıkların ters yöne çevrilmesiyle (*inversion*), yani nota aralıklarının yatay bir ekseninde simetrisinin alınması ile Çevrim dizi elde edilir. Her iki işlemin birden uygulanması yani hem yatay, hem dikey eksene göre dizinin simetriğinin alınması ile Tersin Çevrimi dizi (*retrograde-inversion*) elde edilir. Bu dizilerden her biri, farklı bir notadan başlatılarak, 11 kere göçürülebilmekte ve toplam 48 dizi elde edilebilmektedir.

Müzikal kompozisyondaki bu dizisel yaklaşım özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında Oliver Messiaen'ın öğrencileri tarafından daha da geliştirilmiştir. Besteciler, müzikal yapıyı oluşturan serileri yalnız seslerden değil, dinamikler, artikülasyon vb. müziği oluşturan bütün parametrelerden elde etmeye başlamışlardır. Öncülüğünü Pierre Boulez'in yaptığı bu akımın ismi “total serializm”dir. Bu bağlamda besteciler müzikal dinamikler, sesler, boşlukları yani esler, artikülasyonlar vb. birçok öğeyi dizisel anlayış çerçevesinde kullanmışlardır. Başka bir deyişle müzikal öğelerin neredeyse hepsinde simetri kavramı dolaylı yollardan kullanılmaya başlamıştır.

Sonuç olarak müzikal kompozisyonda simetri kavramı besteleme sürecinde bestecilerin oldukça sık kullandıkları bir kavram olmuştur. Teorik olarak mimari kompozisyonda simetrinin kullanımı ile müzikal kompozisyonda simetri kullanımının birbirine çok benzediğini söyleyebiliriz. Fakat elbette müzikte ortaya çıkan sonuç ile mimaride çıkan arasında fark olduğu da açıktır. Mimari bir eser üzerinde kullanılan simetrinin algı bakımından çok daha kuvvetli olduğu, hatta özellikle modern dönem öncesi mimarların görsel etkiyi ve soyut temsil gücünü arttırmak için bu yönteme sıkça başvurdukları da açıktır. Buna karşılık olarak besteciler bu kavramı eserin dinleyici üzerindeki etkisini arttırmaktan çok, bestelemenin bir aracı olarak kullandıklarını da yukarıdaki bulgulara göre söyleyebiliriz. Elbette bu değerlendirme yapılırken görsel algının, işitsel algıdan daha kuvvetli bir etkisinin olduğunu da unutmamakta fayda vardır.

Armoni başlığı altında göz atılması gereken bir diğer önemli kavram ise boşluktur. Boşluk, mekân kurgusu için “maddenin yer almadığı kısımdır ve içinde işlev, hareket ve eylem gerçekleşir (İzgi, 1999, s:90). Mimarlık sanatının en basit tanımıyla boşlukları düzenleme sanatı olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü mimarlık kompozisyonunun ana elemanını oluşturan mekân kavramı aslında sınırlandırılmış bir boşluktur. Bu nedenle boşluklar mekânların işlevsel, eylemsel ve anlamsal kalitesini arttıran ve belirleyen soyut değerleridir.

Francis D. K. Ching (2007, s:158) bu konuda şunu söylemiştir: “Mekân tanımlayıcı elemanların üzerindeki açıklıklar bir yandan bitişik mekânlarla sürekliliği sağlarken, diğer yandan boyutlarına, sayılarına ve konumlarına bağlı olarak söz konusu iç mekânın kapalılık derecesini azaltmaya başlayabilirler. Bu açıklıklar söz konusu mekânının yönelimini ve akışını, ışık kalitesini ve nihayet kullanım ve dolaşım düzenini de etkiler.”

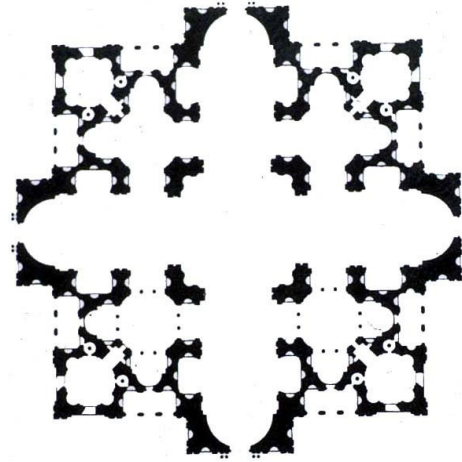
Mimarlıkta mekân kurgusu ve kavramı hem boşluğu, hem de boşluğu meydana getiren soyut ve somut tüm öğeleri içeren karmaşık bir olgudur. Elbette mekân kavramını ve buna bağlı olarak boşluk kavramını yalnızca çevreleme işlemi üzerinden anlatmak mümkün olmayacaktır. Mimaride mekân kavramının dış ortamdan yalıtılmış bir boşluk olarak tanımlanması da imkânsızdır. Çünkü mimari yapıt aynı zamanda çevresindeki boşlukları şekillendiren bir özelliğe de sahip olabilir.

Mimari mekândaki boyutsal algıyı arttırmak yani mekânı algılanabilir hale getirmek, onu oluşturan objeler arasındaki boşluğu anlamlı hale getirmekle aynı anlama gelmektedir. Ching’in de bahsettiği gibi mekânı oluşturan öğeleri tanımlı hale getiren, bu elemanların boşluklarının düzenlenmesinde yatar. Dengeli ve uyumlu bir düzenleme mekânsal kalitenin, mekânın anlamsal temsilinin düzeyini arttıran bir unsurdur.

Yukarıdaki açıklamalardan anlaşılabacağı gibi boşlukları mimarlar kompozisyon sürecinde genellikle iki farklı şekilde kullanırlar. Bunlardan ilki; yüzeyler üzerine açılan boşluklardır ki bunlar gerek yapı içinde, gerekse yapı dışında kullanıcının hareketlerini, dolayısıyla zamanı ve mekân algısını etkileyen bir faktördür. İkincisi ise kütsel kompozisyonu meydana getiren boşluklardır. Bu bağlamda mimari

kompozisyonu bir heykeltıraşlık eylemi olarak da düşünebilmek mümkündür. Çünkü Rasmussen'in de (1994, s:39) üzerinde durduğu gibi “bir mimar düşüncelerini yapısal elemanlara yoğunlaştırarak binadaki kütlelerle ilgilenmek yerine, kütlelerin arasındaki boşlukları oluşturmanın mimarının asıl amacı olduğunu düşünebilir.” Mimarlar kütsel kompozisyonda boşlukları işlevin getirdiği bir sonucun yanısıra kontrast yaratmak için de kullanırlar.

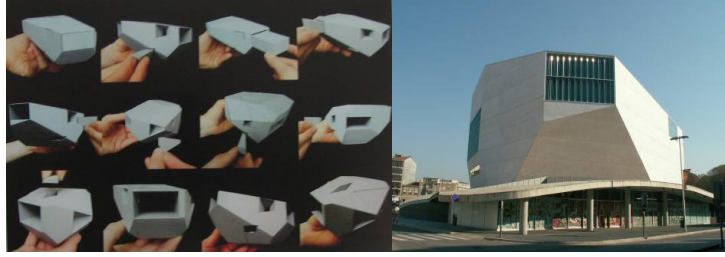
Bu konuda örnek vermek gerekirse; bir mimar bir heykeltıraşa benzer şekilde var olan bir malzemenin içinde ve üzerinde oyuklar açarak bir mimari kompozisyon oluşturabilir. Burada mimarın görevi varolan malzemeyi yok ederek, yani malzemenin belli parçalarını kesip alarak, boşluklar yaratmaktır. Bu işlemler sonucunda malzemenin geri kalan kısmı biçimi oluşturacaktır. Mimar Donato Bramante'nin Roma'daki St. Peter Bazilikası için yaptığı plan, büyük bir duvar kütselinden figüratif boşlukların oyularak çıkartıldığı hissini vermektedir. Rasmussen (1994,s:44) yapının kompozisyonunu “bir yapı kütselinden oyulmuş bir mağara tapınağına benzetmiştir.” (Şekil 4.53)



Şekil 4.53: St. Peter Bazilikası plan, Donato Bramante, Roma (Url-32).

Benzer şekilde Hollandalı mimar Rem Koolhaas'ın Porto'da tasarladığı konser salonu *Casa de Musica*'nın mimari tasarım süreci, kütsel kompozisyonu boşluklar vasıtasıyla oluşturmaya örnek verilebilir. Porto kentinin tarihi bir meydanında Boavista Rotondası'na bitişik arazide tasarlanan yapı, yontulmuş heykelsi formu ve beyaz brüt beton yüzeyiyle kentin tarihi dokusu içinde kontrast yaratarak bir uyum sağlamaktadır. Yapı programı, 1300 kişilik ve 350 kişilik iki konser salonu, prova

odaları, kayıt stüdyoları vb. ana fonksiyonları içinde barındırmaktadır. Buradaki yaklaşımın ilginç yanı Koolhaas'ın masif bir kütlenin yüzeyinde ve içinde oyuntular açarak kütsel kompozisyonu meydana getirmesidir. Başka bir deyişle, yapıyı masif bir kütle ve kütlenin içinden oyulan boşluklarla yaratılan birincil ve ikincil mekânlar olarak düşünebilmek mümkündür (Şekil 4.54).



Şekil 4.54: Casa de Musica, kütle içinden oyulan boşluklarla oluşturulan kompozisyon.(Anonim 2, 2007)

Koolhaas bu yaklaşım ve yapının genel organizasyonu ile ilgili şunu söylemiştir: “OMA, konser salonu ile içindeki kullanıcının ilişkisine gönderme yapmış, ek olarak yapının iki tane ayakkabı kutusu şeklinde konser salonunun ve diğer halk kullanımının olduğu programları masif kütleden çıkartarak oyulmuş bir blok yaratmıştır. Bu sayede yapı, içeriğini didaktik olmaya gerek kalmadan kente gösterir hale gelmiştir; aynı zamanda kent, içerideki kullanıcıya daha önceden hiç yapılmadığı şekilde gösterilmiştir. Kütleden arta kalan mekanlar, fuaye, restaurant, teraslar, teknik hacimler ve dikey sirkülasyon gibi ikincil mekanlar için kullanılmıştır (Anonim 2, 2007)

Bu tasarım yönteminin Koolhaas'ın sıklıkla başvurduğu bir yöntem olduğunu söyleyebiliriz. Kurucusu olduğu OMA'nın Almanya'nın önemli liman kentlerinden olan Hamburg'taki bilim merkezi ve yolcu terminali-otel programı için yaptığı öneri yine bu yaklaşımın gösterildiği bir örnek olarak verilebilir. Hamburg kentinin yoğun liman gelişiminin olduğu doğu köşesi için sunulan önerinin programı bilim merkezi, akvaryum, akademik tiyatro, ofis birimleri ve laboratuarlara ilave olarak ticaret ve konaklama işlevlerini barındıracak şekildedir. Tasarımın dikkat çekici yanı “bağırın” ikonografiler kullanmaya karşı olduğu bilinmesine rağmen Koolhaas'ın aynı ikonik kütleli otel ve terminal programı için yatay, bilim merkezi ve akvaryum programı için ise dikey kullanmasıdır. Başka bir deyişle kütsel olarak aynı boşlukların kullanılış ve algılanış şekli değişime uğramaktadır (Şekil 4.55).



Şekil 4.55: Hamburg Bilim Merkezi, Rem Koolhaas (Anonim 3, 2007).

Koolhaas bu kütsel boşlukların iki yapı için farklı kullanımlarını şu şekilde açıklamaktadır: “Terminal yapısındaki avlu burada akvaryumun tiyatrosunu barındıran, kente ve denize biricik bakışlar sağlayan geniş bir boşluğa dönüşmektedir. Zemin kotundaki mekân, modern planlamanın bir başka tabusuna hizmet edecek özgürlüğe ulaşıyor: insanların bir araya gelebileceği açık mekân (Anonim 3, 2007).

Ünlü Japon mimar Kengo Kuma da mimari tasarımda boşlukların oldukça önemli olduğunu şu sözlerle vurgulamıştır: “Klasisizmde nesnenin kendisiyle birlikte oranları da önemlidir. Bana kalırsa modernizmin en büyük sorunu, klasisizmin bu mirasından kurtulamamış olması, hem orantıyı, hem de biçimin güzelliğini kendisine dert etmesi. Bence asıl önemli olan boşlukları iyi kullanmak (Url-33).

Kengo Kuma’nın tasarladığı Hiroshige Ando Müzesi’ne baktığımızda, mimarın boşluk kullanımından neyi kast ettiğini daha iyi anlayabiliriz. Kuma, müzeyi hemen arkasındaki dağ ve önündeki şehirle bir bağlantı noktası olarak düşünmüş, böylece kentsel olanla doğada olan arasında bir bağ kurmaya çalışmıştır. Bu örnek mimarların boşlukları aynı zamanda anlamsal bağlar kurmakta; biçimsel, anlamsal veya fonksiyonel anlamda birbirine zıt karakterli iki parçayı bir araya getirmekte kullandıklarını görebiliriz. Kuma’nın *Hiroshige Ando Müzesi*’nde kullanmış olduğu

boşluklar, doğa ile doğaya ait olmayan arasında kurulan anlamsal ve görsel ilişkinin geçirgen bir yapıda ortaya çıkmasını sağlar. Bu geçirgen yapının strüktürü ve malzemesinin kullanımındaki aralıklar, Kuma'nın boşluk kavramını yapıyı oluşturan en küçük birime kadar kullanmaya özen gösterdiğinin bir kanıtı olduğunu söyleyebiliriz (Şekil 4.56).



Şekil 4.56: Hiroshige Ando Müzesi, Kengo Kuma (Url-34).

Mimari kompozisyonda boşluk kavramının müzikal kompozisyondaki karşılığını sessizlik olarak nitelendirebilmek mümkündür. Emre Demirel mimari kompozisyonda boşluk kavramının düzenlenmesinin müzikal kompozisyona olan yakınlığıyla ilgili şunu söylemiştir: “Bu konu, müzikteki benzer bir olayla açıklanabilir: Fiziksel olarak müzik sesinin duyulmadığı herhangi bir zaman aralığı, iki obje arasındaki boşluğa benzetilebilir. Aletin çalınmasıyla seslendirilen notalar, bir dizi inci gibi beraber algılanır. Çünkü tonlar arasındaki küçük duraklar parça çalınırken, sık sık arka arkaya gelerek yokmuş gibi algılanırlar. Zamanın ilerlemesiyle beraber ton, takip ettiği aralık boyunca yavaş yavaş ritmik ağırlığını ve anlamını kazanır. Parça sona erdiğinde, duraklar ve tonların anlamlı bir uzunluğa sahip olması gerekir. Bu anlamda, mekândaki tanımlı boyutlarla, müzikte tanımlı zaman aralıkları arasında bir benzerlik gözlemlenmektedir (Demirel, 2004).

Besteciler boşlukları genelde müzikal kütleler arasında kontrast yaratmak ve eserin içindeki etkiyi arttırarak gerilim sağlamak amacıyla kullanırlar. Çünkü müzikal süreç içindeki en gerilimli anlar bazen en sessiz anlar olabilir. Bu bağlamda besteciler de mimarlara benzer şekilde, eseri bir bütün olarak görüp, kütlede oyuntular açarak müzikal boşluklar yaratabilirler. Bu yaklaşım özellikle de büyük ölçekli eserlerde daha net bir şekilde görülebilir.

Yalnız müzikal kompozisyonda kullanılan boşluklar, mimarideki gibi kesin bir biçim tanımlamayabilir. Özellikle 20. yüzyıla gelene kadarki geleneksel kompozisyon anlayışında boşluklar besteciler tarafından daha çok içgüdüsel olarak kullanılıyordu. Schonberg’le beraber bu yaklaşım değişime uğramıştır. Çünkü Schönberg hiçbir müzikal elemanın kompozisyon içine içgüdüsel olarak yerleşmemesi gerektiğine inanmaktaydı. Bu nedenle Schönberg’le beraber 12-ton müziğinde ve sonrasında (total serializmde) boşluklar da, müzikal dizilerin birer parçası olmuşlar ve kompozisyonun içinde bilinçli olarak kullanılmaya başlamışlardır. Hatırlanacağı gibi mimar Libeskind Berlin’deki *Yahudi Müzesi*’nde “mekân olmayan mekânlar” olarak tanımladığı boşlukların kompozisyonun içinde tesadüfî olarak yer bulmadıklarını, aksine bir 12-ton bestecisinin farkındalığıyla bütünlüğün içine yerleştirildiğini belirtmiştir.



Şekil 4.57: *Ex Oriente Lux*, Karşılama Bölümü’nden kesit, Tolga Zafer Özdemir, eserin içindeki orkestral boşluklar.

Müziği bütün bir kütle olarak düşünebilmek mümkündür. Örnek vermek gerekirse; 80 çalgıcı için yazılan ve müzikal süreç boyunca hiç ara vermeksizin çalan bir orkestra da bir müzik oluşturabilir. Yalnız bu masif müziğin dinleyici üzerindeki etkisi belli bir zaman sonra azalacaktır. Bu nedenle yukarıda betimlenen tekniğe benzer şekilde kütlenin içinde müzikal boşluklar açarak devinimi arttırabilmek ve sesi dinleyicide taze tutabilmek mümkündür. Besteci Tolga Zafer Özdemir 2009 tarihli *Ex Oriente Lux* isimli eserinin ilk bölümünde kullandığı orkestral boşluklarla ilgili şunu söylemiştir: “Orkestrasyonu yaparken sadece masif bir blok halinde gidecek olsaydım, müzik belirli bir zaman sonra monoton ve yorucu hale gelecekti. Bu yüzden elimde bulunan malzemeleri sürekli kullanmak yerine, bütünden çıkartarak özel yerler için sakladım.” (Şekil 4.57).

Benzer şekilde Alman besteci Alfred Schnittke’nin *Concerto Grosso* isimli eserinin Toccata başlıklı ikinci bölümü de müzikal boşlukların açıkça kullanıldığı bir eser

olarak karşımıza çıkmaktadır. Schnittke, oldukça büyük kütsel boşluklar kullanarak müzikal süreç içinde karşıtlıklar sağlamıştır. Burada dikkat edilmesi gereken Schnittke'nin kullanmış olduğu boşlukların müzikal devinimi hiçbir zaman kesintiye uğratmaması, müziğin bu süreç içinde devam etmesidir. Başka deyişle, Schnittke kütselin içinde oyuklar açarak büyük boşlukları sağlama yoluna gitmiş olabilir (Şekil 4.58).

The image displays a musical score for Schnittke's *Concerto Grosso*, specifically the section titled "II Toccata". The score is written for a large orchestra, including Violins I and II, Violas, Cellos, Double Basses, and various woodwinds and brass instruments. The notation is in 2/4 time and features a complex, fragmented melodic structure. Large, dark grey rectangular blocks are placed over the staves, indicating periods of silence or "orchestral gaps" where the instruments are not playing. These gaps are a key feature of Schnittke's compositional style, creating a sense of tension and discontinuity. The score is labeled "W. Ph. V. 488" at the bottom.

Şekil 4.58: Schnittke'nin *Concerto Grosso* isimli eserindeki orkestral boşluklar.

Fransız besteci Debussy için de boşluk eserlerinde önemli bir kavramdır. "Debussy, uzayan seslerle çok ilgilidir. Armoninin son sesinin sönüşüne kadar sesin aldığı yolu gözler. O, notalar yerine daha çok tınlarla besteler. Debussy'nin en bağılı olduğu kavram, sessizlikti. Yaşamın gizemini, ölümün ve duyumsallığın ardında saklı olanı dinler gibidir. "Sisler Prelüdü"nde, "Suda Yansımalar"ın sonundaki dalgalarda müzik varla yok arasındadır (Pamir, 2005, s:186).

Amerikalı besteci John Cage'in 1952 yılında bestelemiş olduğu 4'33'' isimli sıra dışı kompozisyonu sessizliğin yani boşluğun müziğin kendisini oluşturduğu bir örnek olarak verilebilir. Cage'in müzikal sessizlik ve mimari boşluk ile kurduğu ilişki ise ilginçtir:

“Modern mimarinin açık mekânlarına hayranım. Aynı şekilde birkaç taşla yapılan Japon bahçelerine de hayranım. Kendimi hareket ve hareketsizlik kavramlarına adadım, aynen önceden ses ve sessizliğe adadığım gibi. Nitekim sessizlik gibi bir şeyin olmadığını gördüm ve *Sessiz Parça'yı* (*Silent Piece*) yazdım. Şimdilerde ise hareketsizlik gibi bir şeyin olmadığını farkına varmaktayım. Başka bir deyişle Japon bahçesindeki taşın içinde hareketsiz duran kum tanesinin bile bir şey ifade ettiğinin farkına varıyorum (Cage,Kirby ve Schechner, 1965, s:50-72).

Sessizlik veya boşluk Cage'in müzikal amblemi haline gelmiştir. Cage'in gelişen çalışmalarının anahtarı, sessizliğin (boşluk) Batı müziği kompozisyon ve teorisinin düzenleme kriterleri ile sesin maddi yanının içine ustaca yerleşmesinden gelir. Organizasyonel olarak sessizlik, müzikal sesin müddetinin dengelenmesini ve böylece ritim ve strüktürün armoni, nota ve tınının üzerinde ayrıcalıklı kabul edilmesini sağlar (Kahn, 1997,s:556-598). Maddi olarak ise sessizlik; süreyi müzikal sesler ile paylaşmak ve ekstra müzikal seslerle zıtlaşmamak olarak tanımlanabilir.

20. yüzyılın ortasında, kararsızlık bağlamında, sessizlik karışıtına dönüşmüştür: ses. İlk başta, bu ses kasıtlı üretilen bir ses değildi. Örnek vermek gerekirse; müzikal ses kasıtlı gerçekleşmediği zaman, konser alanında meydana gelen sesler gibi. Böylece sessizliğin eski formuyla birlikte, sessizliğin sesleri kasıtlı olarak müzik içinde duyulmaya başlamıştır. Sonunda 4'33'' isimli eserin yayınlanmasıyla, bütün seslerin müzik olabileceği ve müziğin varolması için hiç kimsenin müzik yapmasına gerek olmadığı ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, mimaride kullanılan boşluk kavramının elbette müzikte tam anlamıyla karşılığını bulmak zordur. Çünkü mimaride boşluklar işlevsel bir zorunluluktan kaynaklanabileceği gibi, anlamsal bir soyut temsilin sonucu olarak da ortaya çıkabilir. Yine de mimarlığın bir mekân düzenleme sanatı olduğu kabul edilirse, mekânı meydana getiren boşluk kavramının kompozisyon ölçütlerinin en önemlilerinden birisi olduğu söylenebilir. Önceden bahsedildiği gibi boşluk müzikal

kompozisyonun temel bir şartı olmayabilir. Fakat masif bir kütle şeklinde tasarlanan bir müzikal yapının da dinleyici üzerinde bıraktığı etki belirli bir süre sonra monotonlaşmaya başlayacaktır. Bu nedenle besteciler de içgüdüsel olsun veya olmasın eserin genel bütünlüğü içinde boşluk kavramını eserin armonik bütünlüğü, dengesi, etkisi vb. birçok faktör nedeniyle kullanmışlardır ve kullanmaktadırlar.

4.3.3 Doku

Doku; yalnızca mimari ve müzikte değil, botanik, biyoloji, dokubilim, sanat, coğrafya, şehircilik, edebiyat, matematik, yerbilimleri, tekstil, ruhbilimi vb. birçok alanda da karşımıza çıkan bir kavramdır. Dokusal oluşumlar ilk olarak doğada karşımıza çıkar. Doğadaki bütün canlılar dokuların biraraya gelmesinden oluşurlar. Bu konuyu derinlemesine inceleyen “Dokubilim” (Histoloji) alanının tanımı, diğer alanlardaki bütün doku tanımlarının çıkış noktası olabilecek niteliktedir. Bir vücudun ya da organın yapı özelliklerini oluşturan hücreler katışmacına (aynı cins şeylerin bitişip yapışmasından oluşan küme) doku denir. Kimi canlılar, kendilerini oluşturan hücrelerle aynı olup, aralarından bağımlılık bulunmadığı için, katışmaçtan başka bir şey değildir. Hücreler ayrılaşıp bir görev bölümü ve uyumu kurulursa oluşturdıkları bu bütün, *örgenlik* (organizma) adını alır (Germaner, 1997).

Bu tanımdan yola çıkarak doku kavramını neredeyse her farklı alan için; bir görev ve uyumu yerine getirmek için düzenli veya düzensiz bir şekilde bir araya gelen parçaların oluşturduğu bir bütün olarak tanımlamak mümkün olabilecektir. Kimi zaman bir strüktür meydana getiren bu birleşimin her görsel nesne için bir karakteristik dış yapısı bulunmaktadır. Nesnelerin ve varlıkların dış veya içyapı özellikleri, yüzeysel veya içe dair dokusal etkileri meydana getirir. Bu, genel olarak doğanın yapısal bir özelliğidir. Objelerin dış görünüşlerindeki ayrıcalıkları sağlayan üzerilerindeki dokusal yapı farklılıklarıdır. Sonuç olarak doku; yüzeyleri oluşturur ve genel anlamda bir yüzey değerlendirmesidir ve gözün gördüğü her şey özel bir yüzey yapısına sahiptir.

“Sanatsal açıdan doku; resim ve türevi görsel sanatlarda renk ve değer öğelerinin yanında zenginleştirici bir başka eleman olarak yer alır. Örnek vermek gerekirse; mozaik sanatında optik doku görsel kurgunun temel öğelerinden birisidir. Dokusal özellikleri ön plana çıkaran bir yaklaşım gerektiğinde sanatçı Ayasofya’da olduğu gibi aynı taşları farklı açılarla dizerek çeşitli farklılaşımalar yakalayabilir. Benzer şekilde tüm dokuma sanatları için de aynı yöntemden bahsedebiliriz. Heykelde, birbirini takip eden yüzeylerin karakteristiklerindeki (pürüzlülük ve pürüzsüzlük gibi) zıtlaşmaları ya da farklı karakteristikteki yüzeylerin bir araya gelmeleri dokuyu meydana getirir. Michalengelo’nun Musa’sında sakal, saç, kumaş ve et, kimi yerde etin altındaki kemik aynı gereçten yontulmasına rağmen izleyicide farklı maddeden

yapılmış izlenimi bırakır. Burada dokusal düzenleme biçimsel düzenlemeye eşgüdüm içinde tasarlanmıştır (Germaner, 1997).

Zelanski ve Fisher (1996) sanatta doku kavramı ile ilgili şunu söylemişlerdir: “Günlük konuşmada, dokunun anlamı dokunma ile hissettiğimiz duygulardır. Bir nesnenin üzerinde elimizi gezdirirsek; onun yüzeyinin tüylü, kaygan, pürüzlü, kumlu, yamru yumru veya kaba dokuma oluşu hissedilebilir. Sanatta; bu doku tanımı, görsel olarak algılanan fakat dokusal olarak yorumlanan hisler olarak görsel dokuyu içerecek şekilde genişletilmiştir.”

Mimaride doku kavramı; bir ortamı, malzemeyi ve benzerini yerleştirirken, işlerken ya da biçime sokarken ortaya çıkan nitelik, kalite olarak tanımlanabilmektedir. Mimarlık için iki çeşit dokudan söz edebilmek mümkündür. “Bunlardan ilki; bir yapının görsel örüntüsüne bağlı olan optik doku, diğeri insan eliyle fiziksel olarak hissedilebilen dokusal dokusudur (Roth, 2002, s:106). Doku kavramı bulunduğu ortama göre çeşitlenmektedir. Kent planlamada *kent dokusu*, mimarlıkta ise *mekân dokusu* olarak geçer. Kapalı mekânlarla (oda), açık mekânların (balkon, teras) birbirini izlemesi, göreceli büyüklükleri ve biçimlerinin oluşturduğu düzen, o mekân bütününe dokusunu meydana getirir. Benzer şekilde bir yapının cephe öğelerinin kullanılışı da mimari kompozisyonda dokusal etkilerin yaratılmasını sağlar. Örnek vermek gerekirse; Amerikalı mimar Eero Saarinen’in 1964 yılında inşa edilen John Deere & Şirket Binası yapısının çizgisel güneşkırıcıları binanın yataylığına vurgu yapan bir dokusal düzenleme meydana getirmektedir. Buna karşılık bu sefer aynı mimarın New York kentindeki CBS Binası’nda bu çizgiler dikey olarak kullanılarak yüksek yapının dikeyliği ön plana çıkarılmıştır (Ching, 2007).



Şekil 4.59: John Deere Şirket Binası ve CBS Binası, Eero Saarinen (Url-35).

Mimarlıkta doku kavramını kentsel tasarım alanında makro ölçekte ele alabilmek de mümkündür. Kentsel anlamda doku kavramı yapı ve yapılaşma yoğunluğuyla açığa çıkar. Kent kuramcısı Kevin Lynch'e göre kentlerin -birbirinden ayıran özellikleri bulunmasına rağmen- sınırlar, bölgeler, odak noktaları, yollar ve nirengi noktaları olmak üzere beş ortak özelliği bulunmaktadır. Bunlar yoluyla bir kentin dokusu belirlenebilmektedir (Dülgeroğlu, 1997).

Müzikal kompozisyonda doku kavramı, ritim, armoni ve melodinin ardından formu meydana getiren en önemli bileşendir ve genel olarak müzikal strüktürün işitsel durumunu anlatan, açıklamayı sağlayan bir kavramdır. Müzikal doku; bir yapının veya pasajın bireysel bölümlerinin veya seslerinin bir arada kullanıldığı dikey özelliklerine uygulanabileceği gibi, ton rengi veya ritim bileşenleri üzerine de yüklenebilir veya artikülasyon, dinamik düzey gibi performansın karakteristiğini belirleyen bir durum da olabilir. Müzikal doku tartışmalarında genellikle ayırım homofonik ve polifonik dokular arasında yapılmaktadır. Müzikal doku, homofonik özelliği; bir ezgiye eşlik eden akorlarda gösterir. Homofoni bu dikey boyuttaki armonilerin üretilmesidir. Polifonik doku ise birçok ezgi çizgisinin parçanın bağımsız bir şekilde veya füg ve kanondaki gibi birbirini taklit etmesiyle meydana gelir. Bu iki uç örnek birçok bağımsız partinin bir cümle doğrultusunda çeşitlendiği 19. yüzyıl piyano müziğinin genel karakteristiğidir. Akorlar arasındaki boşluklar

müzikal dokunun genel özellikleri hakkında fikir veren bir özellik gösterir (ağırlık-hafiflik, incelik-kalınlık gibi) (Url-36).

Müzikal kompozisyonda dokusal kontrol Orta Çağdan itibaren besteciler için önem teşkil eden bir kavram olmasına rağmen, özellikle 12-ton tekniği ve serializmin 20. yüzyıl müziğinde gelişimiyle tonal armoninin kırılmaya uğraması, doku kavramını kompozisyonun en çok önem teşkil eden kavramlarından birisi haline getirmiştir. Dokusal müzik örnekleri özellikle serialist yaklaşımıyla Webern'in müziğinde, Ives, Cowell ve Varese gibi *aleatorik müzik* bestecilerinde, Crumb, Ligeti, Penderecki gibi ayırt edici özellikte dokusal elemanlar kullanan bestecilerin eserlerinde ve Jonathan Harvey, Tristan Murail gibi sesin spektral yönüyle ilgilenen *spektral müzik* bestecilerinin eserlerinde açıkça görülebilir (Url-36).

Sanatçıların doku oluşturmada kullandıkları en önemli araçlardan birisi malzemedir. Malzemeler, sanatların görsel ve işitsel dilbilgisi için gereken temel öğelerdir. Malzeme kavramı genellikle akla somut öğeleri getirmesine rağmen, dans veya müzik gibi soyut sanatlarda da vücut dili veya müzikal dil gibi malzemelerden sözdebilmek mümkündür. Ortak nokta malzemenin bütün sanat dalları için işlev ve biçimi belirleyici genel bir rol üstlenebileceğidir. Bu bağlamda müzik ve mimarlık disiplinlerinde malzeme kullanımının dokusal oluşumlara etkisine göz atmakta fayda bulunmaktadır.

Mimarlıkta “bir düzlemin şeklini, boyutunu, ölçeğini, oranını ve görsel ağırlığını algılama biçimimiz, onun yüzey özelliklerinden ve aynı zamanda da görsel bağlamından etkilenir (Ching, 2007, s:86). Benzer şekilde mimari ürünü meydana getiren yüzeylerin rengi, dokusu, deseni, düzlemlerin varlığını ve mimari biçimin görsel ağırlığını etkileyen başlıca faktörlerdendir. Çeşitli yöntemlerle yaratılan bu dokusal etkiler aynı zamanda mimari biçimin ışık altında nasıl algılandığının da yanıtı olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu bağlamda müzikal ve mimari doku arasında Steven Holl'un kurduğu analogik ilişkiye tekrar bakmakta fayda vardır. Müzikal kompozisyonda ses ve malzemenin (enstrüman veya enstrüman grupları) zaman içindeki durumunu, mimarlıkta ışık ve malzemenin mekân içindeki pozisyonu ile eşitleyen bu analogik yaklaşım; müzikal

doku ile mimari doku arasında bir benzerlik köprüsü kurabilmenin de önünü açmaktadır (4.1).

$$\frac{\text{materyal} \times \text{ses}}{\text{zaman}} = \frac{\text{materyal} \times \text{ışık}}{\text{zaman}} \quad (4.1)$$

Steven Holl bu eşitliği bir adım daha ileriye götürerek *Stretto Evi*'nde tasarımına çıkış noktası olarak seçtiği Bartok'un *Music for Strings, Percussion and Celesta* isimli eserinin malzeme seçimini, mimari tasarımında malzeme seçimine taban hazırlayacak şekilde ele almıştır. Eser içinde yaylıları *hafif*, vurmali çalgıları *ağır* dokusal elemanlar olarak kurgulayarak bir müzikal doku yaratan Bartok gibi, Steven Holl de ağır ortogonal duvarcılık ile metal hafif akışkan yüzeyleri bir arada kullanarak optik ve dokusal düzeyde bir dokusal örüntü meydana getirmiştir. Başka bir deyişle müzik mimarlık ilişkilerini malzeme ve malzeme seçimi boyutunda yaratılan dokusal etkiler bağlamında tartışmaya açmıştır.

Sanatsal kompozisyonda malzeme ve malzemenin kullanımı sanatçının yarattığı biçime, kullandığı yöntem, eserin oluşum sürecine, hatta özneye göre değişkenlik gösterebilen bir olgudur. Müzikal kompozisyonda enstrümanların seslerinin dengesi ve kaynaşması sanatı anlatan orkestrasyonun ve enstrümanların genel özellikleri ile ilgilenen enstrümantasyonun malzemeyi, dolayısıyla doku kavramının oluşumunu anlatan terimlerden birisi olduğu söylenebilir. Bir besteci yarattığı ses zenginliğinin nasıl duyulacağını sorgularken malzemeyi nasıl kullanacağını cevabını aramaktadır. Bir senfoni veya bir konçertoda bestecinin, hangi enstrümanın hangi rejistrlarda²¹ çalabileceğini, hangi enstrümanın eserine nasıl bir ses zenginliği katabileceğini düşünebilmesi ve bilmesi beklenir. Benzer şekilde bir mimar da, hangi malzemenin nasıl kullanılması gerektiğini, hangi malzemenin hangi malzeme ile işlevsel, görsel vb. kuvvetli ilişki kurabileceğini, bu malzemelerin bir araya gelerek oluşturacakları kompozisyonu öngörebilmesi beklenir. Bu bağlamda her mimarın ve bestecinin hangi malzemeye nasıl şekil vererek kullandığı öznel olarak nasıl bir dokusal örüntü kurduğunun da yanıtını verecektir.

²¹ Rejistr: İnsan sesi ya da çalgıların, bir müzik yapıtını yorumlamak için gereken perde genişlikleri (Sözer, 2005, s: 578).

Emre Arolat (2006, s:41) mimari tasarımda malzemenin önemi ile ilgili şunu söylemiştir: “Tasarımda düşünce önemli, tasarımın sözü çok önemli, düşüncenin gerçeğe dönüşme süreci ve bu süreçte devreye giren malzeme anlayışı ise çok kritik.”

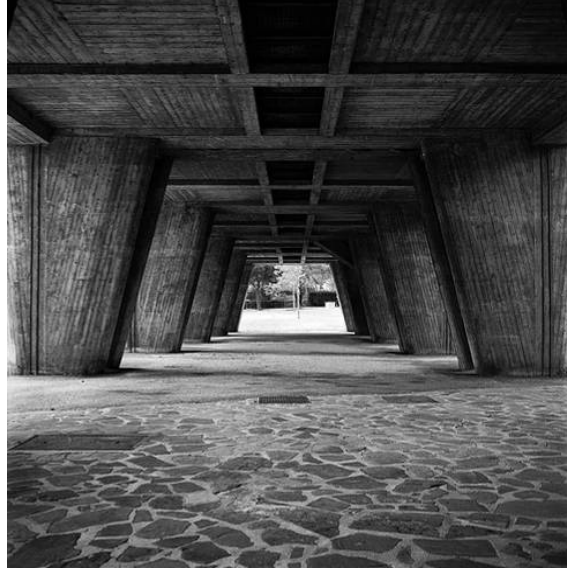
Arolat’ın sözlerinden de anlaşılacağı gibi malzemenin mimari tasarım söyleminde oldukça etkin bir rolü bulunmaktadır. Mimarlık sanatının somut ifadesi olarak malzeme; düşüncenin gerçeğe dönüştüğü noktada tasarımı da etkileyen bir ölçüttür. Malzeme, mimarın düşüncelerini hayata geçirmesini sağlayan araçtır. Herhangi bir yapıya yaklaştıkça ilk algıladığımız yapının kütlesi, cephenin boyutsal oranları ve dokuyu meydana getiren malzemedir.

“Tuğladan da öğreneceklerimiz var. Her amaç için kullanışlı bu marifetli biçim nasıl bu kadar duyarlıdır! Dokusu, kalıbı ve örgüsü ne kadar zekice! Basit bir duvar yüzeyinde ne zenginlik! Her malzemenin kullanmak istediğimizde anlamamız gereken kendi özel yapısı vardır. Bu beton ve çelik içinde geçerlidir. Her şeyin malzemenin kendisinde değil, malzemeyi nasıl kullandığımıza bağlı olduğunu hatırlamak zorundayız (Baktır, 2006, s:8).

Mies Van Der Rohe’ nin de üzerinde durduğu gibi; malzeme biçimsizdir ve ona bir anlam yüklenmesi ile var olacaktır. Bu sayede şekillenmemiş olan malzemeye yüklenen anlam mimari ifadenin biçimlenmesini sağlayacaktır. Malzemenin biçimi ile anlamının örtüşmesi için malzemenin ne olduğundan öte; ne olmak istediği, sınırlarının neler olduğu ve nasıl biçimlendirildiği önemlidir. Bu biçim ve anlam örtüşmesi her mimarın öznel durumuna göre farklılık gösterebilecek, bu sayede tasarımda karakteristik dokusal öğeler ortaya çıkartacak kadar dinamik bir olgudur.

Örnek vermek gerekirse; Le Corbusier’ nin Marsilya’da yapıları *Unite d’Habitation* apartman bloğu zengin bir optik doku örüntüsüne sahiptir (Şekil 4.60). Yapının beton yüzeylerinde kullanılan kaba ahşap kalıplar sayesinde göze çarpan bir dokusal etkinin sağlandığı söylenebilir. “Özellikle yapıyı taşıyan büyük ayakların kaba beton yüzeylerinde tahta kalıpların bıraktığı güçlü izler görülür (Rasmussen, 1994, s:143). “Dahası Le Corbusier kalıbın panolarını döndürerek betonda hem optik hem de dokusal düzeyde dokusal zenginlik katan bir damalı örüntü sağlamıştır (Roth, 2002, s:106). Malzemenin kullanış biçimine bağlı olarak ortaya çıkan Le Corbusier’ye ait

bu karakteristik yaklaşım Ronchamp Şapeli'nin çıplak tavanında olduğu gibi birçok projesinde kullandığı bir dokusal yaklaşım çeşididir.



Şekil 4.60: Unite d'Habitation, Le Corbusier. (Rasmussen, 1994)

Leland Roth (2002, s:107) betonun farklı doku yaratımlarındaki potansiyeli ile ilgili şunu söylemiştir: “Betonun kendisi de doku yaratımına büyük katkıda bulunur, çünkü belirli bir kalıba dökülmek zorundadır. Betonun ardışık dökümleri arasındaki derzleri görünmez kılmak nerdeyse imkânsızdır, çünkü çimentonun kompozisyonundaki en küçük değişiklik bile renk değişikliklerine neden olur. Mimar kalıp panolarının geldiği yerdeki detayları, bu çizgiyi vurgulayarak, özenle tasarlayabilir ve böylece bitmiş betonda yapım faaliyetinin kaydını oluşturan bir doku yaratılabilir.”

Roth'un da üzerinde durduğu gibi özellikle yapı malzemesi olarak beton; mimarların öznel dokusal yaklaşımlarını ve eserlerinin inşa süreçlerini açık şekilde ortaya çıkartmaktadır. Le Corbusier'nin beton yüzeyinde oluşturduğu irregüler dinamik dokuya karşıt olarak, mimar Louis I. Kahn'ın La Jolla'daki *Salk Enstitüsü*'nün beton kullanımı örnek verilebilir. Kahn, bu yapının beton imalatında büyük bir özenle kalıp izlerini ve inşa faaliyetini kullanıcıya okutma hedefi içinde bulunmuştur (Şekil 4.61). Corbusier'nin yaklaşımına zıt olarak daha pürüzsüz yüzeyler, ahşap kalıpların, betonun ardışık dökümlerinden kaynaklanan yatay ve dikey derzlerini dokusal anlamda ön plana çıkartan bir yaklaşım izlemiştir (Roth, 2002).



Şekil 4.61: *Salk Enstitüsü*, Louis I. Kahn, La Jolla (Url-37).

Betonda özel bir doku yaratma konusunda başka bir girişim de 1958-1964 yılları arasında *Yale Üniversitesi Sanat ve Mimarlık Binası*'nın inşasında mimar Paul Rudolph'un kullandığı yöntemdir. Rudolph, çığnenmiş tahta şeritlerin kontrplak panolara vidalandığı bir kalıp sistemi kullanarak oldukça pürüzlü bir beton yüzey elde etmiştir. Kalıpların sökülürken betonun kontrplaklara yapışması nedeniyle özellikle kalıbın köşe kısımlarında çentikler oluşmuştur. Bu da yapının beton yüzeylerinde törpülenmiş keskin ezik kaya agregasının açığa çıktığı, küçük renk değişimlerinin yaratıldığı bir doku meydana gelmiştir (Roth, 2002).

Benzer şekilde müzikal kompozisyonda da bestecilerin gerek solo enstrümanlarda kullanmış oldukları tekniklerin, gerekse büyük ölçekli eserlerde kullanmış oldukları orkestrasyon tekniklerinin besteciye özgü karakteristikler gösterdiğini söyleyebiliriz. Bu konuyla ilgili besteci Steve Reich (1988) şunu söylemiştir: “Harvard Müzik Sözlüğü (1969 basımı) Sibelius’un senfonilerini “ağır” Stravinski’nin *Histoire du Soldat* (*Askerin Öyküsü*) isimli eserini “hafif” olarak açıklamıştır. (...) Bu düşünce çizgisi açıkça bestecilerin orkestra ile nasıl değişik ilişki kurduğunu öne sürmektedir.”

Orkestra Batı uygarlığının en soylu buluşlarından bir tanesidir. Bu konunun karmaşıklığı ile ilgili çalışma müziğin önemli birçok alanına da ışık tutacaktır. Unutulmamalıdır ki, tını ve doku, kompozisyonun diğer öğeleri gibi formu açığa çıkaran ve aydınlatan önemli kavramlardır. Dahası karakteristik orkestra renkleri (tınıları), akorlar arası boşluklar bile orkestral doku içinde Klasik dönemden günümüze kadar bestecilerin kimlikleri ile ilgili bilgilerin ortaya çıkmasını

sağlamıştır. Adam Carse *The History of Orchestration (Orkestrasyon Tarihi)* isimli kitabında bu konuyla ilgili şunu söylemiştir: “Orkestrasyon birçok besteci için farklı anlamlar taşımaktadır. Orkestrasyon; muhteşemin uşağı, orta kalite eseri kuvvetlendiren, zayıf ve güçsüzü gizleyen olmuştur. Orkestrasyonun geçmişi kutsal çalışmaların içinde yaşamakta; şimdiki son gelişmelerin gayreti içinde solumakta; geleceği onaltıncı yüzyılın sonlarındaki gibi tamamen gizli durmaktadır (Adler, 1989, s:3-4).

Orkestrasyon teknikleri günümüze kadar yaşamış olan büyük bestecilerin senfoni orkestralarını veya solo enstrümanları müzikal fikirlerini anlatmak için en açık ve berrak şekilde nasıl kullandıklarının yanıtını verecektir. Bu sayede müziğin içindeki derin hassasiyetin anlaşılması mümkün kılınacaktır. Orkestrasyon sanatı, yani malzemeyi seçme ve kullanma sanatı, her bestecinin farklı müzikal yaklaşımını da ortaya koymaktadır (Adler,1989). Örnek vermek gerekirse; iki besteci de aynı dönemde yaşamış olmalarına rağmen, Wagner’in orkestral sesi ile Brahms’ın orkestral sesi arasında ciddi bir fark olduğu söylenebilir. Yine iki empresyonist besteci Debussy ve Ravel’in hem orkestra, hem piyano eserlerinde her iki besteciye ait karakteristik malzemeyi kullanma özellikleri dokusal farklılıkları ön plana çıkarır.

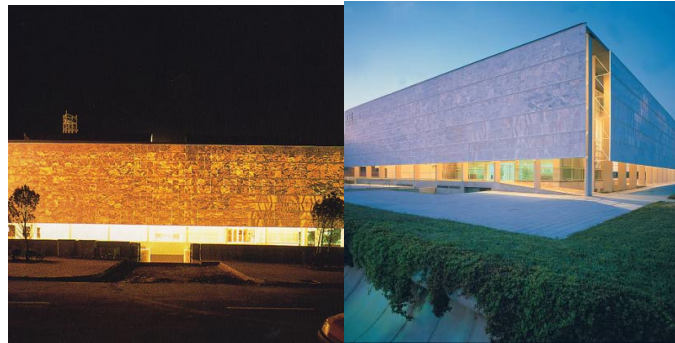
Mimaride malzeme ve kullanımı ile ilgili diğer yaklaşım çeşidi ise, malzemeyi mimari tasarım sürecine en başta dahil ederek, hangi malzemenin nasıl kullanılrsa projenin problemlerine çözüm getirebileceğinin düşünüldüğü, genel olarak malzeme odaklı bir yaklaşım çeşididir. Bunun malzemeyi ön plana çıkaran bir dokusal yaklaşım olduğunu söyleyebiliriz.

İsviçreli mimarlık grubu Herzog&de Meuron Architects’in *Dominus Şaraphanesi* incelendiğinde malzeme seçimi ve kullanım şeklinin tasarımın en başından itibaren ele alındığı açıkça görülebilir. Bir şaraphanede istenen loş ortamın taşın bilinen yöntemlerle değil de, tel örgüler içine doldurularak bir arada tutulmasıyla sağlandığı görülür. Harç kullanmadan birleştiği için taşların aralarında kalan küçük boşluklardan günışığının içeri girmesini sağlayan bu çözüm malzemenin mimari projenin problemlerine çözüm getirilebilecek bir unsur olarak tasarım sürecinin en başından itibaren düşünüldüğü bir örnektir (Şekil 4.62).



Şekil 4.62: Dominus Šaraphanesi, Herzog&de Meuron Architects (Url-38).

İspanyol mimar Mariano Bayon'un Elektrik Şebeke Binası Tasarımı yine malzemenin tasarımda bir problem çözümü için en başından itibaren düşünüldüğü bir örnektir. Bayon'un tasarımı "ışığın gücünün şiirsel bir anlatımıdır. Güneş, gölge ve hepsinin üstünde tüm elektrik ışığının en iyi etkileri yarattığı, yarı saydam yüzeylerin bir heykeline benzeyen açık bir kutu biçimindedir. Bu durum yapıya iki farklı nitelik kazandırmaktadır: ışık dışarıdan verildiğinde opaklık ve içeriden geldiğinde yarı saydamlık. Bu etki çok ince levhalar şeklinde kesilmiş beyaz mermer kullanılarak sağlanmıştır. Böylece gündüz sert bir görüntü yaratırken, gece görünüm yumuşamakta, sürekli değişimler ve çizimlerle dolmaktadır (Anonim 1, 2004) (Şekil 4.63).



Şekil 4.63: Elektrik Şebeke Binası Sevilla, İspanya, Mariano Bayon. (Anonim 1, 2004)

Müzikal kompozisyonda da malzemenin ön planda olduğu bir dokusal yaklaşımdan bahsedilebilir. Başka bir deyişle malzemenin normal yollarla kullanılması yerine, yaratılmak istenen etkiye paralel olarak malzemede transformasyonlar yapabilmek mümkündür. Bu bağlamda John Cage'in *Hazırlanmış Piyano (Prepared Piano)* örneğine ve bu malzemeyi müziği içinde kullanış şekline bakmakta fayda vardır.

Hazırlanmış piyano, tellerin üstüne, altına, önceden belirtilen yerlere vidalar, silgiler, vida somunları, tahta, plastik ve bez parçaları gibi değişik objeler yerleştirilerek “hazırlanan” piyanodur. Bu yerleştirilen objeler sayesinde piyanonun sesi daha çok vurmali sazları andıran bir şekilde değişir. Ortaya çıkan ses, bu objelerin türüne ve telin üstünde yerleştirildikleri bölgeye göre farklılaşır. Yorumcuların doğru materyali kullanmaları ve doğru yönlendirilmeleri için John Cage'in hazırlanmış piyano için yazdığı tüm eserlerin hazırlama çizelgeleri vardır. Bu çizelgeler yerleştirilmesi gereken objeleri ve bunların yerlerini, köprüye olan uzaklık yakınlıklarını ayrıntılı bir biçimde gösterir. John Cage yerleştirilmesi gereken objelerin seçiminin mantıktan çok deneyim ve tada uyumlu olduğunu belirtir (Balkarlı Can, 2002).

John Cage hazırlanmış piyanoyu ilk kez 1934 yılında bestelediği *Bacchanale* isimli eserinde kullanmıştır. Burada konunun ilgi çekici yanı hazırlanmış piyanonun bir zorunluluk, yani bir probleme çözüm arayışı sonucu ortaya çıkmasıdır. John Cage 1934'de California'da Arnold Schönberg ile çalışırken Seattle Washington'daki Cornish School of Arts'da bir dans grubu ile eşlikçi ve kompozitör olarak görev yapmaya başlamıştır. Okuldaki dansçı Sylvia Fort ve onun dansına eşlik etmesi için bir vurmali sazlar grubu için eser yazmak istemiştir. Ancak gösteri yapılacak olan salon yeterince büyük olmadığı için bir vurmali saz grubunun sığacağı yer bulunmamaktaydı. Bu nedenle Cage piyanonun tellerinin arasına objeler yerleştirme deneyimlerine başladı ve bir süre sonra tek kişilik vurmali saz grubu gibi tınlayan hazırlanmış piyanoyu keşfetti (Balkarlı Can, 2002).

Mimari ve müzikal kompozisyonda dokusal etkilerin kuvvetlendirilmesi bağlamında kullanılan önemli elemanlardan bir tanesi de “renk”tir. Müzikal kompozisyonda renk, orkestral tınlar veya ses malzemesinin farklı rejistrlerde kullanılması olarak değerlendirilebilirken, mimari kompozisyonda renk, malzemenin kendi renginin kullanımı veya boyanın malzemenin görünümüne etkisi ile gerçekleşmektedir. Saarinen “birisinin müzik renginden bahsederken aynı zamanda rengin müziğinden

de söz ettiğini söylemiştir (Saarinen, 1967). Bu iç içe geçmiş olma durumuna benzer şekilde renk de dokuyla iç içe geçmiştir. Bu bağlamda rengin dokusundan veya dokunun renginden bahsedebilmek mümkündür.

Renk geçmişten bugüne kadar mimari tasarımın temel konularından birisi olmuş, hatta kimi zaman tasarımı yönlendiren temel öge olarak kullanılmıştır. Rengi tasarımlarında dokusal öğeleri belirleyen ana eleman olarak kullanan Meksikalı mimar Luis Barragan rengin mimari tasarımlarındaki önemi ile ilgili şunu söylemiştir:

“Renk, mimarinin tamamlayıcısıdır. Mekânı büyütmeye ve yeniden üretmeye yardım eder. Aynı zamanda, mekâna ihtiyaç duyduğu sihirli dokunuşu da verir. Ben ışık ve renk üzerine önemle eğildim, çünkü sessizliğin ve ruhsal meditasyonun atmosferini yaratmaya çalışıyorum. Mimari tasarımda renk üzerine çalışmayı her şeyin üzerinde tutarım (Erkol, 2007). Le Corbusier ise mimari tasarımda rengin önemi ile ilgili şunu söylemiştir: “Mimarlıkta renk, neredeyse yapının ana hatları ve kesitleri kadar önemli bir güce sahiptir. Aslında çok renklilik, ana formu ve kesitleri oluşturan başlıca öğelerden birisidir (Erkol, 2007).

Renk değişimlerinin çeşitleri ile bağlantılı olarak meydana gelen dokular başlıca iki tür olabilir: birincisi aydınlatmanın, küçük pürüzlere bağlı olarak nesnenin yüzeyindeki küçük gölgeleri şekillendirmesinden dolayı dokunun bölümlerinin parlaklığının değişmesi, ikincisi ise dokunun bölümlerinin bölgesel renklerinin değişmesidir. Bir yüzeyin küçük bölümleri; tonda, doygunlukta ve parlaklıkta farklı ince ayrıntılar doğuran bölgesel renklerde çeşitlilik gösterse de, doku algısı vardır. Lokal bir rengin, başka bir lokal rengin gölgesini şekillendirişi; daha koyu olan rengin sık sık gölge gibi görünmesinde olduğu gibi bir kazanca özel durumudur; örneğin ışıklandırma ile düzenlenen parlaklıktaki fark (Sevinç, 2006).

Burada bahsedilen “daha koyu olan rengin gölge gibi görünmesi”ne benzer bir yaklaşım Jarmund-Vigsnæs AS Architects mimarlık grubunun Norveç’in Oslo kentinde 2009 yılında yapımı tamamlanan *Oslo Uluslararası Okulu*’nın cephesinde görülebilir. Özel bir okul olan ve 50 farklı ülkeden 500’den fazla çocuğa eğitim olanağı sağlayan yapı; varolan alanların kalitesini geçici strüktürlerle arttırmak ilkesi üzerinden tasarlanmıştır. Bu nedenle varolan strüktüre üç fazda yapılan yeni

eklentilerle mekân kalitesi arttırılmaya çalışılmıştır (Saieh,2009a). Varolan yapıya yapılan eklemelerden on sınıf ve ofisten oluşan ikinci fazın cephesi on farklı renkteki fibro beton paneller ile kaplanmıştır. Bu paneller arasındaki sıcak soğuk renk farklılıkları iki boyutta kalan cepheye üçüncü boyutun kazandırılmasını sağlamaktadır. Aynı hücre üzerinden kurulan renk farklılıkları yapıya karakteristiğini veren dokunun oluşmasını sağlamaktadır (Şekil 4.64).



Şekil 4.64: Oslo Uluslararası Okulu, Jarmund-Vigsnæs AS Architects (Saieh,2009a).

Burada renk farklılıkları üzerinden kurulan dokusal yaklaşım müzikal kompozisyonda dokuyu oluşturan küçük bir hücrenin farklı rejistrlarda kullanıldığı örneklere benzemektedir. Bu yaklaşım bağlamında Bach'ın *Do Majör Prelüdü*'nün ilk bölümü örnek verilebilir (Şekil 4.65)



Şekil 4.65: *Do Majör Prelüd*, Johann Sebastian Bach.

Eserin en küçük birimini oluşturan hücre pesten tize çıkan bir akor arpejinden dizisinden meydana gelmektedir. Bach 33 ölçü boyunca devam eden bu hücreyi farklı akor yapılarında, yani tek bir dokuda ama farklı renklerde kullanarak kompozisyonunu meydana getirmiştir. Bu yaklaşımın, Jarmund-Vigsnæs AS

Architects mimarlık grubunun yaklaşımına benzer şekilde aynı hücre kalıbını farklı renk tonlarında kullanarak kompozisyonun dokusal bütünlüğünü sağlama çabası olduğunu söyleyebiliriz.

Fransız besteci Claude Debussy “tınısal renkleri” eserlerinde en çok kullanan bestecilerden birisi olmuştur. “Debussy için müzikteki “renk imgesi” en önemli öğelerden biridir. 1915’te Bernardo Molinari’ye yazdığı bir mektubunda: “Henüz armoninin sürecini yaşamaktayız. Bu arada sadece tek başına tını güzelliğiyle yetinen müzisyen çok az” demiştir (Pamir, 1989, s:191). “Debussy müziği armoniye değil, melodi, ritim ve tını parçacıklarının düşey ve yatay birleşimlerine dayanır. (...) Armoni onda yapının harcı olmaktan kurtulmuş, anlatıma adanmış, her yapıtında yeni bir varoluşa ulaşmıştır (Mimaroglu, 2006, s:121).

Mimaroglu’nun açıklamasından da anlaşılacağı gibi Debussy bir imgeyi veya belirli bir havayı müziğinde yansıtmak için renk öğelerini kullanmıştır. Eserlerini enstrüman seçimlerindeki veya armoni üzerinde yapmış olduğu dikey ve yatay parçalanmalarla “yapısal renk kütleleri” üzerinden kurgulamıştır. Bu yapısal renk kütleleri arasındaki geçişler ise oldukça yumuşaktır. Bu sayede birbiri içine geçerek yeni renk tanımları oluşturan bir müzikal yapının meydana geldiğini söyleyebiliriz. Özellikle *La Mer* isimli eserinde bu tınısal renk değişimleri oldukça açık bir şekilde izlenebilmektedir.

Debussy’nin müziği bir “renk paleti” gibi kurgulamasına benzer bir mimari yaklaşım Fransız mimar Jean Nouvel’in 2005 yılında yapımı tamamlanan İspanya’nın Barcelona kentindeki *Agbar Kulesi* örnek verilebilir. Katalan Belediyesi’nin su şirketi Aguas de Barcelona’ya hizmet veren yapı, perimetrik yapısı sayesinde hizmet ve yangın merdivenini içeren merkezi beton çekirdeği taşıyıcı olarak kullanan bir betonarme kabuk olarak inşa edilmiştir. Beton yüzeye monte edilen 25 farklı renkte ve değişik konfigürasyonlara sahip alüminyum panel bulunmaktadır. Bu paneller gün içinde kırmızıdan maviye kadar değişen bir skalada renk değiştirmektedir. Geceleri ise kuleyi aydınlatmak için binanın cephesine sarı, mavi, pembe ve kırmızı renklerde ışık yerleştirilmiştir (Şekil 4.66).



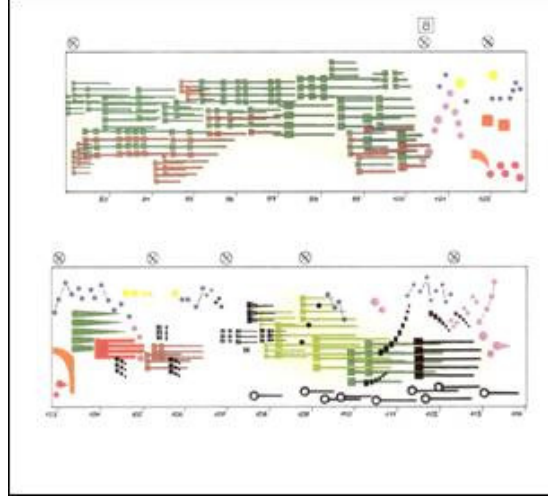
Şekil 4.66: Agbar Kulesi, Barcelona, Jean Nouvel (Url-39).

“Yapının yüzeyi suyu andırmaktadır: akıcı ve sürekli, parıltılı ve geçirgen, materyaller renk ve ışık nüansları içinde kendini açığa vurmaktadır. Materyal ve ışığın belirsizliği Agbar Kulesi’nin kente mesafeli bir serap gibi gün içindeki ve gecedeki silüet ile etkileşime girmesini sağlamaktadır (Url-39).

Agbar Kulesi’nin cephesini meydana getiren renkli panellerin bir araya gelmesiyle meydana gelen büyük renk kütleleri ve bu kütleler arasındaki zarif geçişler yapının ön plana çıkan unsurlarıdır. Burada Nouvel’in yaklaşımının Debussy’e benzer yanının, büyük renk kütlelerinin ve bu kütleler arasındaki doygun geçişlerin dokuyu oluşturmak için benzer kullanılması olduğu söylenebilir.

Kompozisyonda ağırlıkla dokusal etkiler üzerine çalışan ve bu etkileri kompozisyonun ana elemanı haline getiren mimarlar ve bestecilerden söz edebilmek de mümkündür. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren besteciler müzikal kompozisyonda doku kavramı üzerine ağırlıkla yoğunlaşmaya başlamışlardır. György Ligeti, Krzysztof Penderecki veya George Crumb gibi ayırt edici özellikte dokusal elemanlar kullanan besteciler; sesin spektral (tını renkleri) yanıyla ilgilenen ve bu renklerin oluşturduğu dokular üzerine yoğunlaşan spektral müzik bestecilerinin de öncüleri olmuşlardır. Bu bağlamda dokusal müzik için oldukça önemli bir figür olan Ligeti’nin yaklaşımına ve eserlerine bakılabilir.

Ligeti'nin özellikle besteciliğinin ilk yıllarında üzerinde yoğunlaştığı elektronik müzik çalışmalarında ileriki yıllardaki eserlerinin genel hatlarını belirleyen dokusal yaklaşımın izlerine rastlanır. Bu bağlamda 1958 yılında bestelediği *Artikulation* isimli elektronik müzik eseri Ligeti'nin müziğin dokusal anlamda yalnızca duysal yanıyla değil, aynı zamanda görsel yanıyla da ilişki kurmaya çalıştığını kanıtlar niteliktedir (Şekil 4.67).



Şekil 4.67: *Artikulation* eserinin grafik notasyonu. (Çınar, 2007)

Ligeti *Artikulation*'daki yaklaşımı ile ilgili şunu söylemiştir: “Ses ve müziğe anlam kazandıran şartlar renk, bütünsel, görsel veya hatta tadılabilir şeyleri aklıma getiriyor. Diğer yandan renk, form, malzeme kalitesi ve hatta soyut fikirler ister istemez müziksel kavramlara dönüşüyor. Bu, bestelerimdeki pek çok ‘müzik dışı’ özelliği açıklar. Ses yansıtan düzlemler ya da ortamlar birbirleri içine karışıyor- ıslak, yapışkan, jelâtin, parlak, kuru parçalar, topaklar; maddelerden hayal gücüyle oluşturulan binalar, labirentler, yazıtlar, metinler, diyaloglar- durumlar, olaylar, oluşumlar, değişimler, yıkımlar, yok oluşların hepsi saf olmayan bir müzik ortaya çıkarıyor (Çınar, 2007, s:14).

1961 yılında bestelediği *Atmospheres*'te, Ligeti bu yaklaşımını akustik anlamda ele alarak bir adım ileri taşımıştır. 55 yaylı enstrümanın bulunduğu büyük orkestra için yazılan yapıt; melodi, armoni, ritim ve tını gibi müziğin dört elementinden ilk üçünün ikinci plana düştüğü, ağırlıkla sesin dokusal yanına yoğunlaşan bir çalışma

olarak ön plana çıkmıştır. *Atmospheres*'in dikkat çekici ve yenilikçi yanı; müziğin içindeki dramatik efektlerin ve orkestral sonoritelerin kullanım farklılığıdır.

Ahmet Say (1997, s:502) eserle ilgili olarak şunu söylemiştir: “(...) Ligeti, 1961’de bestelediği *Atmospheres* adlı orkestra yapıtıyla (ve bu dönemde yazdığı öteki yapıtlarıyla) tınısal süreç bilincine yönelik ‘şiiirsel, yapısal ve renkli’ bir kompozisyon anlayışına öncülük etmiştir.” Ligeti, *Atmospheres* ve diğer orkestral yapıtlarında orkestral ses katmanlarını kullanmıştır. Bu, Ligeti’nin kompozisyonel tekniğinin temelini oluşturur. Orkestrasyon tekniğinde ses ve çalgısal sıralama ya çok ağır değişir ya da hiç değişmez, kromatik dizinin her bir notasında sadece bir katman duyulur. Özellikle *Atmospheres*’de müzikteki zaman kavramı donmuştur (Çınar, 2007).

Anlaşılaçağı gibi *Atmospheres*’de melodi, armoni ve ritim kavramları oldukça belirsizdir. Müzikal anlamda algılanılabilen en belirgin kavram dokudur. Eser, Ligeti’nin *mikropolifoni* ismini verdiği çok seslilik türünü yansıtır. Sonuçta duyulabilir bir kontrpuan yerine, iç içe geçmiş karmaşık bir “kontrpuan dokusu” ortaya çıkar (Çınar, 2007). Başka bir deyişle, *Atmospheres*’de birbirinden bağımsız katmanların birbirleri üzerine gelmesiyle meydana gelen çok katmanlı bir dokusal yaklaşımdan sözedeabilmek mümkündür. Bu dokunun müzikal anlamda atmosferdeki bulutları temsil eden “ses bulutları” ile yaratıldığı, bu sayede oldukça yoğun ama yumuşak bir müzikal dokunun elde edildiğı söylenebilir.

Ligeti’nin *Atmospheres*’den sonra 1962 yılında bestelediğı eserlerden birisi olan *100 Metronom için Senfonik Şiir*’de bu sefer ritmik değerlerin faz farkıyla meydana getirdiğı bir dokunun üzerine yoğunlaştığı görülür. Bu eserde Ligeti “yüz metronomun herbirinin farklı hızlarda (tempolarda) çalışmasıyla paralel olmayan bir mikropolifoninin yaratılması amacını gütmüştür. Ligeti eser için 100 metronom ısmarlamıştır. Eserde on icracı, her biri on tane metronomun kurulup çeşitli tempolara ayarlanması işini yapmakla yükümlüdürler. Bu işlem yapıldıktan sonra metronomların salınımına bırakılmasıyla kimi zaman aynı anda ses veren, kimi zaman da metronomların seslerinin tek tek ayırt edildiğı bir müzikal doku meydana gelir (Çınar, 2007).

Ses katmanlarını kullanarak eser örnekleri veren bestecilere ve eserlerine şunlar örnek olabilir: Xenakis, *Metastasis* isimli eserinde yaylı çalgılar için orkestral tabakalar üzerinde çalışmıştır. Polonyalı besteci Penderecki ise *Anaklasis* isimli eserinde Ligeti'ye benzer şekilde ses katmanları üzerinden kompozisyonunu meydana getirmiştir.

Müzikal kompozisyondaki dokusal ağırlıklı bu yaklaşıma benzer bir mimari yaklaşım Amerikalı mimar *Peter Eisenmann*'ın Berlin'de Yahudi soykırımı anısına tasarladığı anıtında görülebilir. 2005 yılı Mayıs ayında açılan anıt 19000 metre karelik bir alan içinde 2711 adet beton blok veya dikili anıtın eğimli arazide ızgara bir sistem içinde düzenlenmesi ile meydana gelmektedir. Beton blokların her birisi 238cm uzunluğunda, 95cm genişliğindedir; yükseklikleri 20cm ile 480cm arasında değişkenlik göstermektedir. Beton blokların bulunduğu arazinin altı bilgilendirme merkezi olarak tasarlanmıştır (Url-40). Tasarımın dikkat çekici yanı; Eisenmann'ın kafa karıştırıcı ve anlaşılması kolay olmayan bir atmosfer yaratmak amacıyla doku kavramına yüklenmiş olmasıdır. Beton blokların yarattığı kompozisyon ziyaretçiler için tanımlanması güç hale gelen bir dokusal çalışmaya dönüşmüştür. Düzenli bir ızgara sistemi içinde beton blokların yüksekliklerindeki değişim, yerleşim bakımından yoğun olan alana geniş bir perspektiften bakıldığında dokunulacakmış kadar gerçekçi bir doku hissini vermektedir (Şekil 4.68).



Şekil 4.68: *Memorial to the Murdered Jews of Europe*, Berlin, Peter Eisenmann (Url-40).

Yapı cephelerinin kurgularında yoğunlukla dokusal altyapılı çalışmalarıyla tanınan Herzog&de Meuron Architects'in Berlin yakınındaki Eberswalde'deki kütüphane yapısında, mimarlar iki boyutta zayıf kalan dokusal etkileri kuvvetlendirmek için, sanattan destek almışlardır. Bu doğrultuda sanatçı Thomas Ruff'un gazetelerden kesip çıkarttığı motiflerin, serigrafi tekniği ile cepheyi oluşturan beton ve cam panellere basıldığı kütüphane yapısını Taylor şöyle anlatmaktadır:

“Geçtiğimiz 10 yıl içinde, Herzog & de Meuron, basılı yüzeylerdeki tecrübeleri ile dikkat çektiler. (Mulhouse’daki Ricola Binası, Basel’deki Cantonal Apothecary ve St Louis’deki Pfaddenholz Spor Merkezi) Berlin’in yakınındaki Eberswalde’de Fachhochschule’nin kütüphanesinde, daha önce hiç denenmemiş limitlerde bu çeşit bir yüzey davranışı istemişlerdir. Tekrar tekrar resimlerle dövme yapılmış olan gösterişsiz bina hacmi, civarda bulunan geleneksel sıra evlerin bulunduğu çevresinde, egzotik bir yabancı gibi göze çarpmaktadır (Sevinç, 2006).



Şekil 4.69: Eberswalde Fachhochschule Kütüphanesi, Herzog& de Meuron Architects (Url-41).

Bu yaklaşımı bir adım ileri götürerek hem iki boyutta, hem üç boyutta dokusal etkiler taşıyan cephelerden dikkat çekici iki proje ise *Kunsthhaus* ve *Federasyon Meydanı*’dır. Peter Cook’un Avusturya’nın Graz kentindeki *Kunsthhaus* projesinde akrilik camdan yapılmış dış kabuğun yüzeyinden çıkan burunların oluşturduğu üç boyutlu dokusal etkiler, aynı yüzeye ışık halkalarının yerleştirilmesiyle cephede dev boyutlu bir ekran yaratan iki boyutlu dokusal etkiler birbirleriyle yarışmaktadırlar. *Federasyon Meydanı*’nda kullanılan iki boyutlu ve üç boyutlu dokusal etkiler ise, her ikisinin de üçgen formunu temel alarak oluşturulmuş olması sayesinde birbirleriyle kaynaşmaktadırlar. Federasyon Meydanı’ndaki bu çift cidarlı dokusal yaklaşım aynı zamanda iki boyutta kalan bir yüzeye kendi içinde üçüncü boyut etkisini kazandıran bir öğe olarak karşımıza çıkmaktadır (Sevinç, 2006).



Şekil 4.70: *Kunsthhaus Graz* ve *Federasyon Merkezi* Melbourne, hem iki boyutta hem üç boyutta dokusal etkiler taşıyan cephe örnekleri (Sevinç, 2006).

Avusturyalı mimarlık grubu Baumschlager-Eberle Architects'in Avusturya Fubach'taki liman şantiyesinde denizci tayfasının buluşma yeri olarak tasarladığı küp bu çok katmanlı dokusal yaklaşımın görüldüğü bir başka örnek olarak verilebilir (Şekil 4.71). Beton destek elemanları ve yapının strüktürünü oluşturan bu dış kabuğu görme imkânı sağlayan cam panellerden oluşan cephe arasında karşılıklı etkileşimin bulunduğu çarpıcı bir örnektir. Beton elemanlardaki düzensiz ve organik yapılanma, dikdörtgen çerçevelerle meydana gelen cam cephenin düzgünlüğü ile betonun bütün çıplaklığını gözler önüne serer. Cam cepheyi meydana getiren dikdörtgen çerçevelerin aritmik yapısı arkasındaki karmaşık beton yüzeyli dokuyla sert bir zıtlasma göstermesini engeller. Sonuç olarak, birbiri üzerine binerek yeni bir doku meydana getiren katmanların karşıtlığı yapı üzerinde denge unsurunu meydana getirir.

Gert Walden (2009) binanın dokusal yapısının algısal etkisi ile ilgili şunları söylemiştir: "Burayı kullanan kişiler, betonun biyomorfik formlarıyla camın kristalsi yapılarından oluşan, ışığa bağımlı tayftan çok hoşlanırlar. Mikroskobik incelikteki son kat, binanın dış kabuğuna, yapıya geçişi etkileyen bir doku kazandırır ama bu hiçbir şekilde göreneksel süsleme beklentilerine cevap vermez."



Şekil 4.71: Avusturyalı mimarlık grubu Baumschlager-Eberle Architects'in Avusturya Fubach'taki liman şantiyesinde denizci tayfasının buluşma yeri olarak tasarladığı küp (Walden, 2009)

İtalyan mimarlar Massimiliano ve Doriana Fuksas'ın 2008 yılında yapımı tamamlanan İsrail Tel-Aviv'deki oditoryum, ofis, kütüphane programı için tasarlanan *Peres Barış Evi (Peace Peres House)* projesinde yine dokusal ağırlıklı yaklaşım görülür. Bir dizi katmandan meydana gelen yapı, değişen malzemelerin tabakaları içinde İsrail'de çok acı çekmiş yerleri anlatan, zaman ve sabırı temsil eden bir bina olarak tasarlanmıştır. Betonun dalgalı yüzeyleri projenin karakteristiğini meydana getiren olgu olarak ön plana çıkmaktadır. Taş bir bodrum yapıyı yerden yükseltmektedir. İki uzun merdivenle ulaşılan buluşma mekânı; yüksekliği, ebatları ve yukarıdan gelen ışığın da etkisiyle dünya ile ilgili problemleri unutmayı ve başka insanlarla diyalog kurabilmeyi sağlayan pozitif enerji ile doludur. Yapının dışı beton ve yarı geçirgen camın birbirini izlemesiyle meydana gelir. Camın geçirgenliği ışığın günün içinde içeri süzülmesini, gece ise ruhani sihirli bir imaj gibi betonun ön plana çıkmasını sağlamaktadır (Saieh, 2009b).

Monolitik bir tabana oturan yapının irregüler cam ve beton katmanları yapının dış yüzeyinde plan düzleminde düz bir satıhta ilerlerken, yapının iç kabuğunda dalgalanmalarla yeni bir dokusal kompozisyon meydana getirmektedir. Düşeyde aritmik aralıklarla dizilen beton kuşaklar ve önünde bulunan yarı geçirgen cam yüzey yapının dış kabuğunu meydana getiren ritmik kurguyu meydana getirmektedir. Yapının dış kabuğunda dokunsal anlamda düz, algısal olarak dinamik olan cephe, yapının iç mekânlarında ve avlularında dalgalanmalar sayesinde kullanıcıları dokunmaya davet eden bir hale gelmektedir (Şekil 4.72).



Şekil 4.72: *Peres Barış Evi*, Tel-Aviv. İsrail, Maksimilliano Fuksas ve Dorianano Fuksas (Saieh, 2009b).

4.3.4 Tema

Tema kavramı Türk Dil Kurumu'nun elektronik sözlüğünde; asıl konu, temel motif ve asal düşünce olarak tanımlanmaktadır (Url-42). Her sanat eseri bir fikri, bir düşünceyi barındırır. Sanatçı disiplinine ait kavramları, yöntemleri ve süreçleri kullanarak çalışmasına seçtiği tema doğrultusunda yön verir. Tema; bir ürünün sadece görsel veya işitsel bir olgu olmaktan çıkıp, kuramsal bir altyapıya sahip olmasını sağlayan ve bu sayede ortaya çıkan ürünün sanat eseri mertebesine ulaşmasını sağlayan en önemli etmenlerden birisidir.

Sanatta tema, konu ve anlam “öz” kavramını meydana getirir. Konu dış olay, tema iç olaydır. Konu temanın somutlaştırılmasıdır, yani konu bir durumu biçimlendirir. Temanın içeriksel değeri ne denli yüksek olursa olsun, tek başına fikirsel ve sanatsal değere sahip değildir. Yani yorumlanışa göre anlam kazanır. Yorumlayışta, öz ile sadece neyin sunulduğu değil, nasıl, hangi biçimde, hangi ortamda, ne derece toplumsal ya da bireysel duyarlılıkla ortaya konduğu da gösterilir. İçeriksiz sanatın savunucuları da olmuştur (süprematizm, nihilizm). Kimi sanat yapıtlarında anlam ve özün konuyu aştığına da rastlanabilir. Konunun önemi ise; seçilen konuyla, toplumsal koşullar ve bireysel duyarlılığın yansıtılmasında ortaya çıkar. Bu bağlamda biçim; duygu ve düşünceyi barındırmasıyla sanatsal değer kazanır. Alımlayıcı da önce renk, hacim ve sözlerle (hareket ve müzik de olmak üzere) biçimi, ardından derinde yatan içeriği kavrar. Eleştirel bakışın, farkedilen içeriğin doğru biçimlenmediği kanaatine varması bundandır.

Zihinsel süreç ve teknik yön sanatsal üretimin iki boyutudur. Bir sanat eserinin estetik kalitesi için teknik yeterli değildir. Sanatta tekniğin rolü büyüktür fakat teknik öğrenilen bir şeydir. Nitekim teknik bakımdan olgun olmasa da, sanat eseri ortaya koyan sanatçılar vardır. Bunun yanı sıra çok iyi teknikle yapılmış fakat sanat eseri düzeyine çıkamamış üretimler vardır. Sanatçı yetenekli kişidir ama beceri, meleke ve bilgiye sahip olması; sanat eserinin ortaya çıkışında, yaratıcılığın iç tepi ve yetenekten kaynaklanmasının yanında, somut anlamda malzemenin biçim kazanmasını sağlayacaktır. Konu ve içerik belirli bir teknikle kurulan biçim halinde kendini göstermezse sanat eseri ortaya çıkamaz. Bu sanat biçimi de bir imgesel işaret modeli ve sistemi olduğu kadar, maddi bir yapı ve özgül bir dil olup, estetik ve iletişimsel değer taşıyıcısıdır.

Müzikal kompozisyon için “tema” kavramının tanımını yapmak hem müzikal estetik hem de müzikal anlam bakımından pek de kolay gözükmemektedir. Çünkü tanım dönemlere göre oldukça değişkenlik gösterebilmektedir. Fakat yine de genel olarak müzikal kompozisyonda tema kavramının “müzik yapıtını oluşturan temel motif, bir melodi veya melodi bölümlerinden oluşan müzikal fikir olduğunu; melodi, ritim ve armoni bakımlarından bütünlük taşıması gerektiğini” söyleyebiliriz (Sözer, 2005). Temayı meydana getiren melodi veya melodi gruplarının sonsuz sayıda değişkenlik gösterebilmesi, bu kavrama ait özelliklerin kesin tanımını yapabilmeyi güçleştirmektedir. “Temanın karakteri parçanın formuna göre değişik türde olup eserin kimliği niteliğindedir (Feridunoğlu, 2004, s:25).

Tema kavramı müzikal terminolojinin içine ilk kez 1558 yılında Zarlino’nun *Le Istitutioni Harmoniche* isimli kitabıyla girmiştir. Zarlino temayı çalışmanın süreci içinde tekrarlanan ve varyasyonlarına altlık hazırlayan birim olarak tanımlamıştır. Zarlino ayrıca özellikle *cantus firmus*’larda diğer seslerle etkileşime girmeden strüktürün altlığını oluşturan kesin bir çizgiyi tanımlayan “soggetto” (konu) ile temayı karşılaştırmıştır. Bu karşılaştırma ve ayırım, 17. yüzyıl ile 18. yüzyılın başlarında bazı yazarların “tema” ile “konu” ve “icat” kavramlarını eşanlamlı kullanmaları nedeniyle sürdürülememiştir. Örnek vermek gerekirse; Bach’ın temayı füglerinde konu olarak kullanmayı tercih ettiği görülür. J. G. Walther’in 1732’de yayınlanan *Musicalisches Lexicon*’da tema kavramının tanımını “fügün konusu” olarak belirtmiş ve bu tanımları 18. yüzyıl kompozisyon anlayışının genel karakteristiği olarak belirtmiştir (Url-43).

Tema kavramı 19. yüzyılın ortalarında üç önemli dayanağa bağlanmıştır: temanın çalışmanın hemen başında duyurulması gerekliliği ortadan kalkmış, kompozisyonun herhangi bir bölümünde olabilmesi sağlanmış (birinci veya ikinci tema); diğer küçük ve elementer motiflerden ayrılacak şekilde bütünlük ve döngüsellik kazanmış; hatırlanabilir ve çalışmanın müzikal ve düşünsel kimliğini ortaya koyan bir kavram haline gelmiştir. Böylece tema kavramı 19. yüzyıldan itibaren eserin özgünlüğünü ortaya çıkaran, yaygın bir gereklilik olmuş ve müzikal kompozisyonun önemli bir parçası haline gelmiştir (Url-43). “Klasik besteciler ve onları izleyen 19. yüzyıl bestecileri sonat formunda birbirini tamamlayan iki karşıt tema kullanmışlardır.

Formların büyümesiyle üç temaya veya ana temaya odaklanan gruplar oluşmuştur (Feridunoğlu, 2004, s:25).

20. yüzyılla birlikte ortaya çıkan yeni müzik türlerinde ise tema kavramı bir amaç olmaktan çıkarak, bir araç haline gelmiştir. Çağdaş müzikte “sunulan” ile “sunumdan anlaşılan” arasında kesin bir çizgi çizmek oldukça güçtür. Bu nedenle özellikle 20. yüzyılda temanın anlamsal karakterinin değişime uğradığını söyleyebiliriz. Tema; Klasik ve Romantik dönemdeki gibi biçimsel anlamda eserin genel hatlarını meydana getiren bir unsur olmaktan çıkmış, eserin kimi zaman bütününe bir tema haline geldiği yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Schönberg ile beraber atonal müzik bestecileri geleneksel müziğin tematik anlayışına karşı olma fikrini ortaya atmışlardır. Bu bağlamda, 12-ton bestecileri 12 notadan oluşan ve kompozisyonun geri kalanını meydana getiren türevlerinin altlığı olan bu hücreyi analitik bir tema olarak kullanmaya başlamışlardır (Url-43).

Temanın müzikal terminoloji içindeki bu tarihsel sürecini müziğin kendi anlamı üzerine olan düşünceler üzerinden de yorumlayabiliriz. Yüzyıllardır devam eden bu tartışma kesin bir sonuç ortaya çıkartmasa bile müziğin semantiği üzerine birtakım tezler ortaya atılmıştır. Bunlardan birisi: müziğin duygularımızı, davranışlarımızı etkilediği, daha modern bir ifadeyle duygularımızı ifade eden yanı; diğeri ise her şeyden önce ses sanatının duyusal bir haz üretme eğilimi içinde olduğu görüşüdür. (Fubini, 2006, s:29) Aaron Ridley ünlü felsefeci Wittgenstein’in bir keresinde, “bir cümleyi anlamak, bir müzikal temayı anlamaya sanıldığından daha çok benzer” dediğini iletmektedir (Ridley, 2004, s:35). Bu bağlamda besteci Charles Ives’in 1906 yılında bestelediği *Karanlıkta Central Park (Central Park In the Dark)* isimli eserine bakılabilir. Yapıt yumuşak bir şekilde yer değiştirerek birbirine karışan, buna rağmen yapıtı bir yere sürüklediği izlenimi veren yaylıların sakin ve atonal mırıldanmalarıyla başlar. Bu radikal açılış eserin başlığından da anlaşılacağı gibi, Central Park’ta yürürken duyulabilecek sesleri hatırlatan temayı ön plana çıkarır (Ridley, 2004, s:33-34).

Ives örneğinden de anlaşılacağı gibi, müzik, kelimelerin yardımı olmadan tek başına bir anlam aktarım aracı olabilir mi? Müzik kuramcıları veya felsefecileri için bir müzik parçasının anlamı, basitçe, parçanın müzikal yapısından hareketle açıklanabilir. Bu yapıyı oluşturan elemanlar ise ritim, armoni ve temadır. “Ayrıca

tema, ritim, armoniler ve bunların birbirleriyle ilişkileri sadece estetik ile ilişkili olmayıp, aynı zamanda kendileri dışında bir şeyi de belirtiyor olabilirler (Robinson, 1996, s:4). Robinson, eğer durum böyleyse, sıradaki sorunun da “bunun nasıl olduğu” ile ilgili olacağını belirtir ve anlam aktarımıyla ilgili elimizdeki en somut ögenin dil olduğunu söyleyerek dil üzerinden çözümleme yoluna gider.

Müziğin anlamlarının çözülmesi süreci öncelikle müzik dışı öğelerden hareketle müziği anlamlandırmaya yönlendirir. Özellikle çalgısal müzikle ilgili bir anlamlandırma çabası, yapıttan önce bestecinin yaşamına, yaşadığı döneme referans vermeyi gerektirir. Bir örnek vermek gerekirse; Finkelstein Beethoven’ın eserlerindeki derin anlamın, onun yaşadığı dönemin durumlarını göz önünde bulundurarak çıkartılabileceğini vurgular. Bestecinin feodalizmin yıkılmak üzere olduğu gerçeğinden hareketle, aristokrat dans ve salon müziklerinden uzaklaştığı ve özellikle senfonik yapıtlarında fırtınalı ve coşkulu çatışmalarla doldurduğuna değinir. (Finkelstein, 2000)

Finkelstein (2000, s:61) şunu söylemiştir: “Müzik yapıtları bestecisinin düşüncelerini somutlaştırırlar. Bu düşünceler verdikleri ürünlerde, beşeri imgelerin ve coşkusal yaşamın düzenlenmesinde kendilerini gösterir, genelleşmiş oldukları halde gerçekleştirir, yaşamdan alınmış ve bestecinin müziğine aktarılmıştır.”

Müzikte anlam tartışmasında karşımıza çıkan başka bir durum ise batı müziğindeki, program müziğidir. Rönesans ve Barok Dönem’de de görülmesine karşın asıl önemini Romantik Dönem’de kazanan program müziği Beethoven, Berlioz, Liszt ve Wagner gibi bestecilerin müziklerinde görülen ortak özelliktir. Bu dönem bestecileri müziğin bir öykü anlattığı, bir resim çizdiği ya da bir karakter betimlediği zaman çok daha güzel olacağına inanmışlardır. Somut bir benzetme sonucu ortaya çıkan “müzik dışı konu”, “müzikte bir şeyi resimleme” amacına hizmet eder (Çerezcioğlu, 2007).

Program müziğine karşıt olarak gelişen salt müzik (*absolute music*) ise, müzik dışı imgeleri anlatma işlevinden uzak olarak tınının kendi içinde şekillendiği fikrine dayanır. Çalgısal müzik için ele alınan bu kavram için önemli örneklerden birisi; Mozart’ın 40. Senfoni’sidir. Yapıtın bir başlığı yoktur veya anısına yazılmış olduğu bir durumdan sözedilemez. Dolaylı veya dolaysız yollardan herhangi bir şeyi işaret etmez (Çerezcioğlu, 2007).

Mimarlık önceden de bahsedildiği gibi her zaman sanat ve yaratıcılıkla komşu bir kavram olarak ele alınmıştır. Tasarım ürünü sözkonusu olduğunda; orijinallik, yenilik, özgünlük, farklı olmak ürünün kalitesini belirleyen başlıca unsurlar olmuşlardır. Yapının pek çok bileşeni ve bileşenleri meydana getiren parçaların birbiriyle aynı olmalarına rağmen, farklı bir araya gelişler tasarımın karakteristiklerini belirler. Başka bir deyişle, yapılar da tıpkı bant üretimi olan tasarım nesneleri gibi, bir takım tipolojik ve işlevsel benzerlikler taşırlar. Fakat her şeye rağmen yapı bir bant üretim nesnesi olarak algılanmamalıdır. Bir otomobilin veya seri üretim bir tasarım nesnesinin defalarca üretilmesiyle kabul görmüşlüğü bir başarı girdisi olarak gösterilirken, aynı yapının birçok kez üretilmesi onun değerini aşındıran bir durum olarak ortaya çıkar. Peki, bu ikilem içinde mimari tasarım ürününü diğerlerinden farklı kılan, ona anlamlar yükleyen ve bu sayede onu bir ürün olmaktan çıkarıp, eser konumuna getiren nedir?

Mimarlık başta, bir korunak yapma sorunuymdu. Temel olarak çevrenin dış etkilerine karşı insanoğlu kendini korumak ve barınabilmek için korunaklar yapmaya başlamıştı. Bu nedenle dönemler içinde çeşitli teknik ve ilkeler mimarlık disiplini içinde gelişerek bugünkü konumlarına gelmişlerdir. Mimarlık tabî ki sadece bu duruma indirgenecek kadar basit bir eylem de değildir. Yalnızca bir kullanım gereğini yerine getirmek için yapılan bir ürünün sanat eseri olup olmadığı süregelen bir tartışmadır. 20. yüzyılda R. G. Collingwood bu konuyla ilgili şunu söylemiştir:

“Yalnızca işlevi yerine getirmek için inşa edilmiş nesne zanaat ürünüdür. Bir nesnenin sanat ürünü sayılabilmesi için işlevinden öte anlatacak bir şeyinin olması gerekir. Bu anlatılanın da ancak sanat aracılığıyla anlatılabilecek bir düşünce ya da duygu olması gerekir. Sanat aracılığı olmadan anlatılabiliyorsa zaten sanata gerek yoktur. Yapı yalnızca kullanım gereklerine cevap veriyor ve onun dışında başka hiçbir düşünce aktarmıyorsa bu mimarlık sanat kapsamı içine girmez.” (Yıldırım, 2004)

Collingwood'un düşüncelerinden hareketle mimarlığın aynı zamanda bir yaratıcı süreç ve eylem içeriyor olması, tasarlanan yapının hem çevresine hem de o çevrede yaşayan tüm canlılara kentsel boyutta yapacağı etkinin, ileteceği mesajın, algılanış şeklinin düşünülmesi ve değerlendirilmesini de tasarım kapsamına soktuğunu söyleyebiliriz (İzgi,2000).

“Colquhoun gibi mimarlık eleştirmenleri mimarlığın işlev-biçime indirgenmeyecek kadar karmaşık olduğunu, sezgi, sembolik değerler ve göndermelerin mimarlıkta önem taşıdığını belirtir. Hollein mimarlık bir iletişim ortamı yaratma, bir kült, işaretler, semboller, ifadeler sistemi, koruyucu bir kabuk oluşturmaktır demektedir; bina kavramını ise çağdaş iletişim araçları ile tektonik binanın dışına uzandığına işaret etmektedir (İnceoğlu, 2004, s:21). Colquhoun ve Hollein'in belirttiği gibi her mimarlık ürünü işlev-biçime indirgenemeyecek kadar karmaşık sembolik değerler, göndermeler, işaretler ve ifadeler sistemi taşımaktadır. Bu bağlamda her mimari tasarım ürünü, onun özelliklerini ön plana çıkaran bir temaya sahiptir. Bu tema “farklı düşüncelerin, ilke, kural, örüntü, biçim, çevre ilişkileri veya program yorumlarının, bir bütün oluşturmak üzere, içinde ya da etrafında birleşir (İnceoğlu, 2004, s:63).

Bu birleşim sonucunda mimar düşüncesini ve kompozisyonunu üzerine temellendirdiği temasını aktarmak için yapı malzemesine ve bu malzemeye teknik olanaklarla verilen “biçim” kavramına başvurur. Malzemeyi, malzeme olmaktan çıkarıp onu bir anlatım aracı haline getirir ve düşünce- temadan hareketle, biçime varır. Soyut fikirler mimari üründe somutlaşır. Mimarlık ürünü bu noktadan sonra toplumun bir malı haline gelir ve süreç tersine işlemeye başlar. Bu süreç, somut biçimden, soyut düşünceye varma süreci ve somut biçimin gündelik hayat içinde anlamlandırma süreci olarak işler. Celant (2004) şöyle demektedir: “Sanat ve mimarlık arasındaki ilişki imge ve görünüşle olan ilişkilerinde yatmaktadır.”

Sercan Özgencil Yıldırım (2004) mimarlık disiplininde üç farklı anlamlama türü olduğunu belirtmiştir; Bunlar bir yapının dış görünümüyle:

- a) Simgesel değerleri aktarması
- b) İşlevi çağrıştırması
- c) Bir benzeşim ilişkisiyle onları betimlemesi. Bu benzeşim figüratif olabileceği gibi çağrışımsal da olabilir. Bu noktada figür, geleneksel anlamda bir dış gerçekliği betimleyen biçim olarak anlaşılmalıdır.

Mimarlıkta biçimle düşüncenin ve temanın aktarılmasının bilinen yollarından birisi; alışlagelmiş, geleneksel veya evrensel biçimlerin tekrarı ile toplum veya toplumların benimsemiş olduğu simgeleri kullanmaktır. Parthenon'un demokrasinin simgesi olmasına benzer şekilde, mimarlıkta bazı biçimlerin toplum kabülünde belli simgeler haline geldiği bilinmektedir. Bu bağlamda araştırmanın ritim başlığında bahsedilen Chipperfield'in *Marbach Modern Edebiyat Müzesi* yapısı bu simgesel çağrışımlarla mimarın ana fikrini ve temasını aktarmaya çalıştığı bir yapı olarak örneklendirilebilir.

İşlev ise mimarların fikirlerini yapının ihtiyaçlara cevap veren mekânsal kurgunun düşünce aktarımında kullanıldığı ve bu yolla mimarlıkta biçimi belirleyen kavram olarak karşımıza çıkar. Mimarlık tarihinde belli dönemlerde, belli konular belli biçimler olarak tip oluşturmuşlardır. Örnek vermek gerekirse; İlk çağ Roma forumu, bazilika veya tapınaklarının belirlenmiş plan şemaları vardır. Bu bağlamda Vitruvius; Roma tapınaklarının kesin temel biçimleri olduğunu belirtmiş ve bunları *prostilos*, *amfiprotolos*, *peripteros*, *pseudodipteros*, *dipteros* ve *üstü açık tapınaklar* olarak biçimlerine göre sınıflandırmıştır (Vitruvius, 2000, s:53).

“19. yüzyıl yapının işlevi ile biçimi arasındaki sıradüzensel ilişkinin dağıldığı bir dönemdir (Yıldırım, 2004). Bu dönemde mimarlık Endüstrileşme Dönemi ile malzemede ve yapım tekniklerinde meydana gelen gelişmelere ayak uyduramamış, bu sebeple biçimde eski olanın taklidi dönemi yaşanmıştır. Dönemin en önemli özelliği tarihsel biçimlerin içine yeni işlevlerin adapte edilmeye çalışılmasıdır.

20. yüzyılın başlarında “biçim işlevi izler” manifestosu ile mimarlar düşünce aktarımı için biçimin tek içeriğinin işlev olması gerektiğine inanmışlardır. Yapının işlevi ile biçimi arasındaki ilişkinin estetik değerlendirmede öneminden bahseden Scruton, yapının işlevi ile yapının estetik değerlendirilmesinin bağımlılığı üzerinde durur ve bir nesne hakkındaki güzellik duygumuzun o nesne hakkındaki düşüncelerimizle bağımlı olduğunu belirtir. Başka bir deyişle Scruton’a göre, mimarın ve kullanıcının biçim üzerinden kurduğu anlamsal ilişki işlevden ayrı düşünülemez (Yıldırım, 2004).

Mimarlar anlam aktarımı sürecinde figüratif (metaforik) veya çağrışsal (analojik) benzeşimlere de başvurabilirler. Metafor sözlük anlamı olarak; bir nesne veya düşüncenin aralarında benzerliği veya analojiyi çağrıştıran bir başka kelime veya kelime grubuyla ifade edilmesidir (Ayran, 2002). Başka bir deyişle metafor, ifade edilen benzerliğin, mecazda olduğu gibi tek yönden benzetmenin aksine, bir objenin başka bir objeyle tanımlanarak anlatılması şeklidir. Analoji ise özde farklılıklar taşımakla birlikte benzer özellikler gösteren şeyler arasındaki benzeşmedir.

McGinty analoji ile metafor arasındaki ince ayrım çizgisini şu şekilde açıklamıştır: “Analojiler gibi metaforlar da nesneler arasındaki ilişkileri belirtir. Bu ilişkiler bire bir olmadan çok soyuttur. Metaforlar mümkün olan paralel ilişkiler örüntüsünü, analojiler ise bire bir ilişkileri anlatır (İnceoğlu, 2004).

Mimarlık sanatı bir iletişim şekli ve kendini ifade etmenin entelektüel bir yoludur. Bu bağlamda insanoğlu antik dönemlerden itibaren doğadaki canlı veya cansız bir takım objelerden esinlenerek, onlara anlamlar yükleyerek anlatmak istediklerini ifade etmeye çalışmışlardır. Özellikle antik çağlarda mimarlar kavramsal olarak esinlendikleri kaynaklara uyum gösteren ve neredeyse bire bir benzeyen öğeleri aktarım aracı olarak kullanmışlardır.

Vitruvius (2000, s:5), *Mimarlık Üzerine On Kitap*’ın ilk kitabında kolonlarda kadın ögesi kullanılmasıyla ilgili olarak şunu söylemiştir: “Pelopennez Yarımadası’nda bir kent devleti olan Karya, Yunanistan’a karşı Persler’in tarafını tutmuştu; daha sonra savaşta zaferle özgürlüklerini kazanan Yunanlılar, seferberlik ilan edip Karya halkına savaş açtılar. Kenti ele geçirerek, erkekleri öldürdüler ve devleti ıssızlığa terk ettiler; kadınları da köle olarak kaçırdılar. Ancak uzun giysilerini ve diğer evlilik simgelerini

çıkarmalarına izin vermeyerek, zafer alayında onları zorla teşhir ettiler. Bu kadınlar utançlarının ağırlığı altında ezilerek, sonsuza dek köleliği temsil ettiler ve devletlerinin kefareti ödlediler. Böylece, dönemin mimarları, Karya halkının günah ve cezalarının, ardıları tarafından da bilinerek sürdürülmesi için, kamu yapılarına, yük taşıdıkları görülecek biçimde, bu kadın heykellerini yerleştirdiler.”



Şekil 4.73: Atina Akropolü’ndeki Erechtheion’un karyatidleri (Url-44).

Antoniades, “metaforik başlangıç ile sonuç ürün arasındaki ilişki önemlidir. Bu durumda metaforla başlayan yaratıcı, metaforun içeriğini ve özünü analiz eder, proje bu içerik ve özün yorumu üzerine inşa edilir.” demiştir (Yüksel, 2004, s:16). Metaforik çağrışımın yapılmasının amaçlandığı herhangi bir proje, tasarımı başlatan metaforun özelliklerini yansıtır. Metaforun başarılı kullanımı da metaforun tasarım sürecinde ne kadar özümsemiğine bağlı olarak değişmektedir. Özellikle geçmiş zamanlarda metaforik özellikteki mimari yapılar genelde Robert Venturi’nin Vegas’taki ördek yapısında olduğu gibi ilişki kurulan objenin birebir kullanıldığı örneklerdi. Fakat metaforlar zamanla objenin bire bir somut kullanımı dışında soyut anlamlar da yüklenerek kullanılmaya başlanmıştır. Verstegen bu konuyla ilgili olarak: “Metafor artık benzetmeye dayanmıyor fakat benzetme yaratıyor. Metafora yaratıcı bir süreç olarak böyle bir bakış, gerilimi sembolik ve semiotik kutuplar arasında görüyor” demiştir (Yüksel, 2004, s:17).



Şekil 4.74: Ördek Bina, Venturi (Url-45).

Mimarlıkta metafor üzerine düşünceleri ve tasarımcıların bu konudaki yaklaşım şekillerini genel olarak iki bölüme ayırabiliriz. Bunlar: “biçimsel metaforlar” ve “kavramsal metaforlardır”. Biçimsel metaforlar; soyutlamaya gerek duymadan akıldakinin direkt ifade edildiği bir yöntemdir. Kavramsal metaforlar ise, soyutlamanın ağır bastığı, üretken bir evrim yöntemi ve tasarımın arkasındaki konsepti açığa çıkaran anlam yaratma ilkesi niteliğindedir. Biçimsel metaforlar doğrudan anlatımla görsel bir biçimle sonuçlanırken, kavramsal metaforlar daha çok anlamsaldırlar.

Biçimsel metaforlara örnek olarak Le Corbusier’ nin *Ronchamp Şapel*’indeki yengeç kabuğu benzetmesi, İspanyol mimar Santiago Calatrava’nın *Kuveyt Pavyonu*’ndaki ellerin birleşmesi formu veya *Lyon Havaalanı Tren İstasyonu*’ndaki martının biçimsel metafor olarak kullanılması verilebilir. Calatrava özellikle bu bağlamda biçimsel metaforlara sıklıkla başvuran bir mimar olarak göze batmaktadır. Calatrava, “Hayvanların ve kuşların doğal yapılarına bakmak her zaman benim esin kaynağım olmuştur. Büromda bir köpeğin iskeleti var: Onun kemiklerinin bir araya gelişini ve hareketlerini incelemeyi çalışmalarım sırasında, mimari ve mühendislikle ilgili değerlendirmelerimde önemli bulurum” demiştir (Ayıran ,2002).

Kavramsal metaforlara örnek olarak ise Berlin Filarmoni Orkestrası’nda Hans Scharoun’un üzüm bağlarıyla kaplı tepeleri örnek alması ve özellikle yapının iç mekânında böyle bir peyzajı çağrıştıran yaklaşımıdır. Oturma gruplarının bulunduğu platformlar tepeleri, dinleyiciler ise üzüm tanelerini simgelemektedir (Ayıran, 2002).

Yine Louis Kahn'ın Fortwayne Performing Art Center yapısının kesitinde keman formunu kavramsal bir metafor olarak kullanmıştır. Müzikal konsept ve akustik gereklilikler yapının genel biçimini belirleyen öğeler olarak ön plana çıkmaktadır.

Müzikal kompozisyonda da besteciler tema konusunda metaforlara başvurabilirler. Bestecilerin metaforları, hem müzikal anlam bağlamında hem de müzikal strüktürü kurgularken biçimsel veya kavramsal olarak kullandıklarını tarihsel sürece bakarak iddia edebiliriz. Özellikle son yıllarda müzikal estetikte üzerinde durulan konu müzikal dilin analojisi üzerindedir. Müzik, aktarımsal yollarla düşüncelerin iletildiği ve duygusal dışavurumun programatik bir anlayışla aktarıldığı bir sanattır. Bütün bu tartışmalarda müziğin anlamının linguistik modelinin görselle ve anlamsal içeriğiyle olan bağlantısı ön plana çıkmaktadır. Enstrümantal yapıtlarda bestecilerin kullandığı açıklayıcı başlıklar genellikle spesifik beklentilerin ve müziğe yeni bir boyut ekleme çabalarının sonucudur. Özellikle opera, bale ve programatik enstrümantal müziklerde, müziğin hareketler veya sözcüklerle kurmuş olduğu interaktif ilişki, besteci tarafından kullanılan linguistik metaforun müzik içindeki fonksiyonunu ortaya çıkaran bağlamı anlamamızı kolaylaştırabilir. Bu konuda belki de en kolay yöntem, kelimesi kelimesine tanımlanan tasarının, açıklayıcı veya dışavurumcu müziğin başlığındaki izlerinden görülebilir. Örnek vermek gerekirse; Beethoven üçüncü senfonisini *Sinfonia Eroica (Kahramanlık Senfonisi)* olarak adlandırmıştır. Beethoven'ın bu eseri Napoleon Bonaparte'a ithaf ettiği, hatta Napoleon'un ihtilalin ardından kendini tekrar imparator ilan etmesiyle Beethoven'ın, ithafın bulunduğu ilk sayfayı “büyük bir adamın anısına” olarak değiştirdiği bilinmektedir (Ekici, 2003). Bu sebeple senfoninin notalarının ve performansının bir kahramanlık hikâyesi olarak algılanabilmesi mümkündür. Fakat besteciler özellikle Klasik ve Romantik Dönem'de bu programatik yaklaşımın ve metafor olarak seçilen konunun görsel veya kavramsal yanından çok müzikal anlam içindeki değeri üzerine yoğunlaşmışlardır.

Bu anlamsal metaforların özellikle opera ve bale müziklerinde besteciler tarafından sıklıkla kullanıldığını söyleyebiliriz. Müzik tarihinde opera eserleri bağlamında oldukça önemli bir figür olan Wagner, bu betimlemelerde *leitmotif* lere sıklıkla başvurmuştur. “*Leitmotif*”, müzikal süreç içinde bir düşüncüyü, bir duyguyu dinleyiciye anımsatmak; dinleyicinin bölümler arasında ilişki kurmasını sağlamak amacıyla kimi zaman beliren ayırt edici motif veya temadır (Sözer, 2005, s:424).

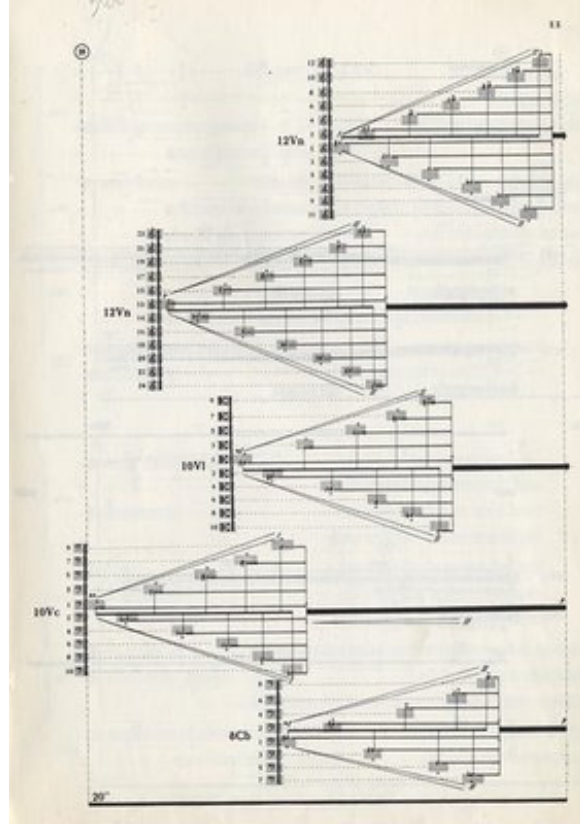
Wagner'ın *Parsifal Operası*'nın başındaki *Son Akşam Taamı* bölümünde *leitmotif*lerde “Hançer”i betimlemesi ile ilgili Leyla Pamir (1989, s:165) şunu söylemiştir:

“*Parsifal Operasının* başındaki *Son Akşam Taamı* bir temadır ve bu temanın “Hançer” motifi bir “Leit-motif”tir. Leitmotiflerin değişimleri ve çeşitlenmeleriyle aynı müzik maddesinin çeşitli izlenimleri türetilir. Ve bu izlenimlerin her biri, dramatik bir durumun, olayın, bir karakter çizgisinin ya da düşünce ögesinin müziksel simgeleridir. (...) Örneğin, *Nibelungen Yüzüğü*'ndeki “Hançer” motifi, Wotan'ın bir sahne aksesuarıyla ilişkili olduğu gibi, aynı zamanda “Fafner” ve “Fasolt” sahne karakterlerinin aralarında yapmış oldukları bir sözleşmeyi de simgeler. Wagner, bir sözleşmenin içerdiği bağlayıcı ögeyi, bu ögenin mitolojik dramını, kaçınılmaz kaderini, bir “Hançer” motifinde birleştirerek anlatmayı amaçlar.”

Bu açıklamadan da anlaşılacağı gibi özellikle 20. yüzyıla kadar yazılan opera, bale müzikleri veya tematik senfonilerde bu metaforlara anlamsal düzeyde başvurulmuştur. 20. yüzyıl ile beraber besteciler metaforları düşünce aktarımında daha bütüncül olarak ele almaya çalışmışlardır. Örnek vermek gerekirse; Polonyalı çağdaş besteci Penderecki'nin 52 yaylı enstrüman için 1960 yılında bestelediği *Threnody on the Victims of Hiroshima (Hiroşima Kurbanlarına Ağıt)* isimli eseri, başlığı dışında herhangi bir anlamsal referans göstermeye gerek bırakmayan saf enstrümantal bir müzik olarak karşımıza çıkar. Bu müziğin analizinde, bestecinin dinleyiciye açıkladığı hislerinin anlatıcısı olarak başlığın gücü elbette oldukça önemli bir öğedir. Fakat anlamsal bağın dışında kavramsal olarak karmaşılaşan bu müziğin, sadece içeriği anlatan bir başlık ile bütün müzikal deneyimi anlatmaya yetemeyeceği de açıktır. Yine de *Threnody on the Victims of Hiroshima*'da Penderecki'nin kullandığı metaforik yaklaşım ve benzerleri bu konuda bir fikir edinebilmemizi kolaylaştırmaktadır.

Esere daha derin bir analitik yöntemle bakarsak sembolik altyapıya sahip notasyonun da bile Penderecki'nin bu metaforik yaklaşımı sürdürdüğünü izleyebiliriz. Penderecki, müzisyenlerin müziğin dokusal yönü üzerinde yoğunlaşmalarını ve enstrümanlarının ses alanları açısından çeşitli belirsiz noktalarda çalmalarını aktaran bir notasyon sistemi kullanmıştır. Bu notasyonda müzisyenlerin enstrüman

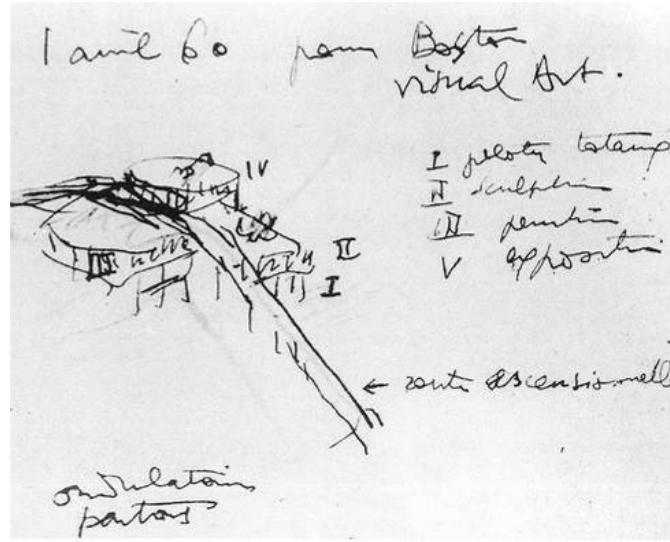
köprülerinin neresinde çalacaklarını ve hangi zaman aralığında enstrümanlarının gövdesine vuracaklarını gösteren direktifler bulunmaktadır. Görsel anlamda ise Penderecki, İkinci Dünya Savaşı'nda Hiroşima kentinde insanlara büyük acılar çektiren atom bombasını metafor olarak kullanan bir notasyon tekniği kullanmıştır. Müzik içindeki büyük ses kütlelerinin betimlendiği bu notasyon sistemi Penderecki'nin bu anlam bağını yalnızca müzikal ifade de değil, aynı zamanda görsel anlamda da ele aldığını açıkça göstermektedir (Şekil 4.75).



Şekil 4.75: *Threnody on the Victims of Hiroshima* isimli eserin atom bombalarına gönderme yapan grafik notasyonu, Penderecki (Url-46).

Özellikle son dönemlerde mimarlıkta düşünce aktarımı ve kompozisyon strüktürünü bu yönde kurma eylemini “konsept” olarak adlandıran mimarlar da bulunmaktadır. Konsept, mimari ürünün tasarımındaki çıkış veya hareket noktası, ana fikir ya da tasarımı yönlendiren ön karar, bir anlamda biçimi oluşturan veya biçimlendirmenin temelinde yatan düşünce şeklini anlatmaktadır (Ayıran, 2002). Konseptin mimari tasarımın içindeki önemi ile ilgili McGinty: “Konsept, bir peçete üzerine yapılan bir eskizle anlatılabilecek kadar sade olmalıdır; konsept formülasyonu otomatik bir

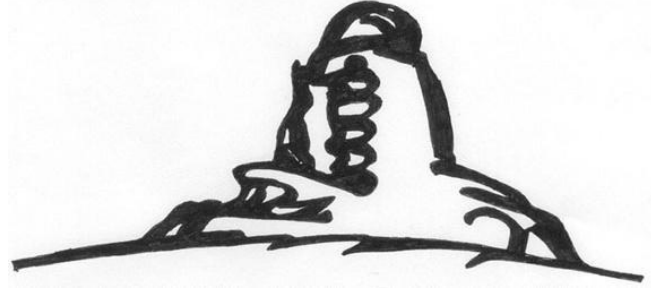
eylem değildir, daha önce dağınık olan pek çok şeyi bir araya getiren yoğun bir çabayı gerektirir” der (İnceoğlu, 2004, s:63). Mc Ginty bu bağlamda konseptin en güzel örneklerinden birisi olarak Le Corbusier’nin Harvard Üniversitesi *Carpenter Görsel Sanatlar Merkezi* için hazırladığı tasarımı gösterir (Şekil 4.76). Yapının teması etkileşim üzerine kuruludur. Görsel Sanatlar Merkezi yalnızca sanatçılara değil, aynı zamanda üniversitedeki lisans öğrencilerine de açıktır. Le Corbusier öğrencilerin merkez içindeki hayatı ve faaliyetleri gördüklerinde programa ilgilerinin artacağını düşünerek, binanın içinden geçen ve pek çok atölye ve stüdyoyu görme imkânı sağlayan iki yaya yolunu birbirine birleştiren bir rampa tasarlamıştır (İnceoğlu, 2004, s:63).



Şekil 4.76: Carpenter Görsel Sanatlar Merkezi eskizi, Le Corbusier (Url-47).

Le Corbusier’in Görsel Sanat Merkezi’ndeki ana fikrini anlatan çizimlerine bakarak; eskizlerin ve şemaların tasarım sürecinde mimarların yaklaşımlarını, fikirlerini, işaretlerini, kodlarını ve sembollerini en açık biçimde dışa vurdukları araçlar olduğunu söyleyebiliriz. Mimarın öznel görüş ve düşüncelerinin dışavurumu çizimin yaratıcı sürecinde meydana gelmektedir. Mimar da bir sanatçı gibi düşüncelerinin nasıl somutlaşacağını görebilmek için çizime başvurur (Ching, 2007). Bu görselleştirme sürecinde mimarın grafik düşünme aracı olarak kullandığı eskiz, gözlem ve analiz sonrasında oluşan birikimin, mimara özgü dilin, üslubun görsel bir iletişim yoluyla grafik olarak ifade edilmesidir. Bu nedenle bu çalışmalar, tasarımın sentez ve değerlendirme aşamasına bir geçiş olarak nitelendirilebilir. Alvar

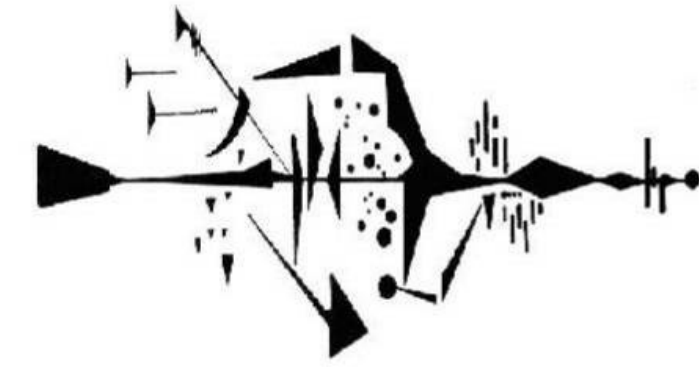
Aalto'nun İran'da, Şiraz dolaylarında dolaşırken bir çağrışım sonucu yaptığı Jutland müze eskizi, Utzon'un Mayorka Adası'ndaki evinin denize açılan mekânını anlatan çizimi veya Mendelsohn'un Potsdam'da inşa edilen Gözlemevi'nin eskizi (Şekil 4.77) bu konuda verilebilecek iyi örneklerdendir (İnceoğlu, 2004, s:63-64).



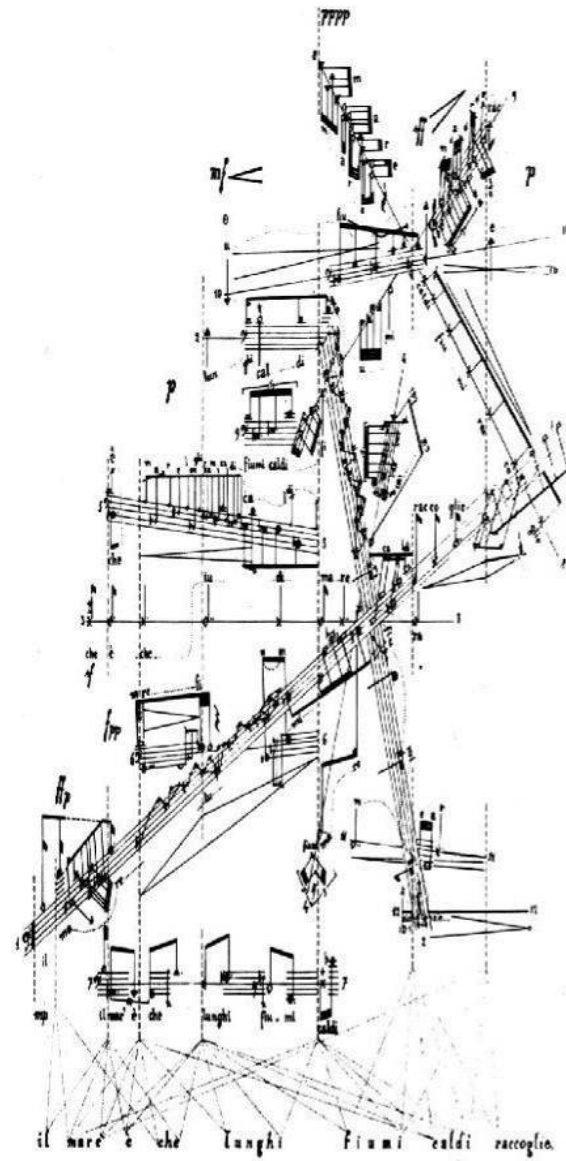
Şekil 4.77: Potsdam Gözlemevi eskizi, Erich Mendelsohn. (Arredamento Mimarlık, 2004)

Bestecilerin de özellikle notasyonlarında ana fikirlerini anlatan imgelere rastlamak mümkündür. Özellikle 20. yüzyılda geleneksel notalama sistemlerinde varolan konvansiyonel şekillerin ve işaretlerin eserlerin kurgusundaki karışık ve kompleks fikir örüntülerini anlatmaya yetmediğine inanan besteciler yeni notalama teknikleri keşfetmişlerdir. Bu bağlamda pek çok yeni eserin ilgi kaynağı sık sık yaratıcılık ve hatta notalamanın resimsel güzelliğinde merkezlenmektedir. Besteciler bu düşünce aktarımı sürecinde (bu aktarım besteci-müzisyen arasında olabileceği gibi besteci-dinleyici arasında da olabilir) mevcut sistemlerin üzerine yeni anlatım şekilleri koyabilecekleri gibi başlı başına esere özgü bir notalama sistemi de yaratabilirler.

Örnek vermek gerekirse; Slyvano Busotti'nin flüt, arp ve yaylı dörtlü için bestelediği *Siciliano* isimli eserinin notasyonunda; bazı sembollerle müzisyene müziği ve müzikal düşüncüyü anlatma yoluna gidilmiştir. Busotti, bu sembolleri eserinin ön yüzünde açıklamıştır. Buna göre; ters yüz edilmiş üçgenler: güçlü girişi, pizzicatoyu ve çalgı gövdesindeki gürültüyü ifade ederler. Busotti, bunları elde etmek için daha ayrıntılı talimatlar vermemiştir. Amerikalı besteci Robert Moran ise *Four Visions, No.2 (Dört Görüntü, No.2)* isimli eserinde müzikal düşüncesini simgelerle anlatma yolunu tercih etmiştir. Bu simgeler kümesi genellikle anlaşılmazdır. Bunun sebebi bu simgelerin birer görsel başvuru olmaları dışında icracıya zihinsel ve estetik birliği kavrayarak esere kendinden katkı yapmasını amaçlamalarıdır (Savaş, 2009).



Şekil 4.78: Robert Moran, *Four Visions, No.2*, grafik notasyon (Savaş,2009).



Şekil 4.79: Sylvano Busotti, *Siciliano*, grafik notasyon (Savaş, 2009).

Sonuç olarak müzikal veya mimari üretim sürecinde yaratıcılar farklı materyallere başvurmalarına rağmen, genel amaç bir düşünce ve fikir aktarımında bulunmaktır. Fikirlerin somutlaşarak farklı araçlar vasıtasıyla biçime dönüşme evriminin ardından süreç tersine doğru işlemeye başlamaktadır. Yani ürünün kullanıcı veya kullanıcılar tarafından anlamlandırılması ve kavramsal bir çerçeveye oturtulması süreci işlemeye başlar. Collingwood'un üzerinde durduğu gibi tema ürünü bir zanaat ürünü olmaktan çıkarıp, bir sanat ürünü konumuna ulaşmasını sağlayan en önemli etkenlerden birisidir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüz sanat ve tasarım ortamı, her disiplinin kendi düşünsel ve uygulamalı sınırlarının dışına çıkarak, başkalarınınkiyle iletişim kurmaya ihtiyaç duyduğu çok disiplinli bir yapıya sahiptir. Bu sınırların güncel sorunlara çözüm bulmak için daha da eriyerek azalacağı da aşıkardır. Tarih boyunca birçok önemli mimarlık kuramcısı ve filozofun belirttiği gibi müzik de, mimarlığın bu disiplinlerarası iletişim ortamında yakın ilişki kurabileceği sanatlardan birisidir.

Bu nedenle araştırmaya, müzik ve mimarlığın sanatlar içindeki pozisyonları ve bu bilgiler ışığında aralarındaki ilişkilerin irdelendiği bir bölümle giriş yapıldı. Ardından tarihsel referanslarla desteklenen bir bölümle ilişki öngörülerini kuvvetlendirildi; son olarak kavramsal karşılaştırma başlığı altında, her iki üretimin bir kompozisyon disiplini olduğu kabulünden yola çıkarak; yöntem, süreç, özne ve ürün olguları üzerinden benzerlikleri irdelendi. Bütün bu analizler doğrultusunda bazı kesin sonuçlar elde edildi. Bu sonuçlar her iki üretimin özne, süreç, yöntem ve ürün bağlamında değerlendirilmesi başlıkları altında tartışmaya açıldı.

5.1 Müzik ve Mimarlığın Özne Bağlamında Değerlendirilmesi:

Sanatsal üretim, onu oluşturan öznenin izlediği tutum, yaklaşım biçimi ve zihinsel süreçlerin bir ürünüdür. Yani eser, sanatçının düşünsel birikimleriyle, deneyim ve çıkarsamalarıyla oluşturulur. Eğer sanat yalnızca son sözü anlatan somut bir yapıt değil de, sanatçının kavram oluşturma ve imge yaratma süreciyle ele alınırsa, bu oluşumu kimin, ne amaçla gerçekleştirdiği anlamında, “kendilik bilinci” ön plana çıkar ve öznel tavır sanatçıyı bu noktada yönlendirir.

Bütün sanat dallarında olduğu gibi müzik ve mimarlık sanatlarında da aynı öznel tavrardan ve kendilik bilincinden bahsedebilmek mümkündür. Mimar veya bestecinin öznel tavrı, bütün zihinsel ve üretimsel süreçleri, bu süreçteki kavramları, araçları, bunların kullanılış şekillerini, temsiliyet düzlemlerini ve sonuç olarak ortaya çıkan

ürünün niteliklerini değiştirebilecek kadar kuvvetlidir. Her iki üretimde de öznenin tavrı, bakış açısı ve ifade şekli, ürünün derinliklerine yüklenir.

Müzikal ve mimari kompozisyonunun çok karmaşık ilişki silsilelerinden meydana geliyor olması, besteci ve mimarın disiplinleri içinde kalmayarak, farklı etkileşim alanlarına açık olmalarını ve bilgilenmelerini gerektirir.

Mimari üretim, tasarımdan öte bir çok durumla bağlantılıdır. Mimarlık, sadece yapı tasarlama ve yapma eylemine indirgenemeyecek kadar karmaşık ilişkiler silsilesinden meydana gelir. Mimarlık, bir meslek olmasının yanında aynı zamanda bir yaşama biçimidir. Bu yüzden bir mimarın sadece mesleği ile ilgili alanlara hakim olması yeterli değildir. Disiplinini besleyecek her türlü katkıya açık olmalı ve bu konularda fikir sahibi olmalıdır. Probleme ürettiği çözüm ne olursa olsun mimarın ona yaklaşımındaki ciddiyeti, mimarlık anlayışındaki yapılanma ve hayata ilişkin izlenimleri, deneyimleri, kişisel tercihleri vb. durumlar, yapmış olduğu mimarlığın teknik, estetik, kavramsal ve kuramsal kalite düzeyini ortaya çıkarır.

Bestecilik de müzik yazmanın ötesinde bir sürü durumla bağlantılıdır. Sadece hoca-öğrenci ilişkisindeki okul eğitimiyle sınırlandırılmayacak kadar uzun ve çok boyutlu bir süreçtir. Müzikle karşılıklı etkileşim süreci, pek çok değişik durumun içiçe geçtiği, aykırı gibi duran etki alanlarının yan yana geldiği bir yaşam biçimidir. Besteciliğin gerektirdiği yetiştirme koşullarından başlayıp o müzikle birlikte var olması gereken birtakım alanların gelişip gelişmediğine kadar giden bir yığın ilişkiler silsilesi söz konusudur. Kullandığı malzeme ne olursa olsun bestecinin ona yaklaşımındaki ciddiyet, bestecilik anlayışındaki yapılanma ve hayata ilişkin izlenimleri, deneyimleri, kişisel tercihleri vb. durumlar, yaptığı müziğin kalite düzeyini ortaya çıkarır.

Mimarlık da, bestecilik de bir yaşam biçimidir. Bunu bir yaşam biçimi olarak kabul edebilen bireyler standartlaşmış bir üretim düzeninin içinde başarılı ürünler verebilirler.

Mimari ve müzikal kompozisyonda eser kalitesinin ölçülmesinde teknik, yapısal, kavramsal, kuramsal ölçütlerin yanında, estetik kaygının önemi ve özneliliğin önemi, tartışılmayacak kadar büyüktür. Başka bir deyişle; nesnel kalite etkenlerinin yanında, onu bir ürün olmaktan çıkarıp eser haline getirmesini sağlayan estetik kalitesini de mimarın veya bestecinin öznel tavrı ortaya çıkarır.

Mimari ve müzikal üretimde temel olarak iki yönlü öznellik söz konusudur. Mimari üretim için birincisi, müşterinin veya problemin öznelliğidir ki, mimari üretim kalitesinin temel felsefesinde problemin veya müşterinin subjektif gereksinimlerine odaklı olmak yatar. İkincisi ise mimarın öznelliğidir. Bu kavram da; mimarın ürünü, tüketici ve üretici olarak değerlendirmesindeki farktan gelen öznellik ile müşteri veya problemin gereksinimlerini belirlemede kullandığı sezgisel yaklaşımdan gelen ve sonuç ürünün ölçülemez estetik özelliklerinin değerlendirilmesinde kullanılan öznelliktir.

Müzikal üretim için ise birinci öznellik yönü, eserin kurgusunun aktarımındaki öznelliktir. Yani fiziksel ve matematiksel gerçekliklerin sınırları belirlediği bir ortamda, bestecinin duruma ürettiği öznel yanıtlardır. İkincisi ise bestecinin öznelliğidir ki, bu durum yapıtın içine bestecinin yüklemiş olduğu anlam ile açığa çıkar. Belirli bir müzik yapıtı amaçlı ve bilinçli bir şekilde yaşantılandığında ve yapısal, ifadesel nitelikleri tam anlamıyla kavrandığında, bu nitelikler içindeki bakış açısı imasını ulaşılabilir. Örnek vermek gerekirse; Beethoven'ın 5. *Senfonisi*'nin tamamıyla meydan okuyucu karakterini kavrarken, dünyadaki muhalif bir bakış açısının da nasıl olabileceğine dair bir imaya ulaşılabilir. Burada önemli nokta, Beethoven'ın başkaldırıcıyı kendi ruh dilinde (belki de sıradan dinleyici için çok da anlaşılamayan bir dilde) ve öznel tavrında nasıl algıladığıdır. Başkaldırı iması Beethoven'a aittir ve ancak ona ait üslup, teknik, hayat tarzı vb. durumlar üzerinden anlamlandırılabilir.

Müzik ve mimarlıkta, öznenin fikirleri, duyguları ürünün derinliklerinde saklıdır. Ne kadar mimari ürün direkt, yollardan algılanan bir üretim (somut nesne) sunuyor olsa da, içinde yaşam barındıran, dolayısıyla endirekt yoldan zamanı yönlendiren durumu, mimarlığın kompozisyonel anlamda bütünde, yüzeylerde, dokuda, işlevde, teknikte, detaylarda vb. kavramlarda sanatçıya ait fikirlerin zamansal bir deneyimle algılanmasını gerektirir. Bu nedenle, mimari ürünü irdelemek ve mimarın öznel tavrını eser üzerinden okumaya çalışmak, müzikteki gibi amaçlı ve bilinçli bir yaşantılama, yapısal ve ifadesel nitelikleri tam anlamıyla kavrama ile gerçekleşebilir.

Sonuç olarak, her iki üretim disiplininde özne; ürün, süreç, yöntem, malzeme vb. bir çok kavramda etkin rol üstlenir. Müzikal ve mimari üretimde öznenin bu yoğun etkisi, tezin bütün bölümlerinde bahsedilen kavram, süreç, yöntem analizlerinin özneye göre farklılık gösterebilme potansiyeline neden olmuştur. Bu nedenle

çalışmanın başlangıcında önemli yöntemlerinden birisi olarak kabul edilmiş olan mimarlar ve bestecilerle birebir görüşmeler başlığı, tezin içeriğinden kaldırılmıştır. Yapılan formel ve formel olmayan görüşmelerde mimar ve bestecilerin hazırlanan sorulara vermiş oldukları cevaplar, öznel yaklaşımlarının üretim süreçlerine, kavramlara ve ürüne bakış açıları konusunda oldukça etkin olduğunu göstermiştir. Bu esnek taban, disiplinlerarası çalışmalarda bu tarzda bir yöntemin çok da başarılı bir sonuç veremeyeceğini göstermektedir.

5.2 Müzik ve Mimarlığın Yöntem ve Süreç Bağlamında Değerlendirilmesi:

Müzikal ve mimari üretimlerde standart bir metodolojiden söz etmek güçtür. Çünkü yukarıda değinildiği gibi özne (mimar, besteci), metodolojik olan veya olmayan bir yaklaşımla ürününü verebilme esnekliğine sahiptir. Yani özne, metodolojisini kendisi seçer. Bu nedenle iki disiplin arasında karşılaştırma yapmak açısından kategorize edilmiş bir üretim sistematigi kullanılamaz, yalnızca üretim içinde bazı evreler, araçlar, bu araçların kullanılış şekilleri, kavramlar vb. parametrelerin benzerlikleri üzerinde konuşulabilir.

İki disiplin arasındaki benzerlikleri tartışabilmek için, her iki sanatın bir kompozisyon disiplini olduğu kabulünden yola çıkmak gerekir. Mimarlığın bir kompozisyon disiplini olduğu kabulü, mimarlığın sadece müzikle değil, bütün sanat dallarıyla karşılaştırılabilmesinin de yollarını açar.

Bu noktada mimarlığın bir kompozisyon disiplini olup olmadığı sorusu ortaya çıkar. Bu sorunun cevabı oldukça nettir. Müzik ürünü gibi, mimarlık ürünü de bir kompozisyonudur. Mimarlığın tekniğe, mühendisliğe, işleve ve genellikle müşteriye olan bağımlılığı, onun bir kompozisyon disiplini olduğu gerçekliğini değiştiremez. Bunlar, mimari kompozisyonu sınırlayan değil, aksine zenginleştiren kavramlardır.

Mimarlar bu sınırlayıcı kavramları, iletişim adına bir dil yaratmak için kullanırlar. Bu durumlar, problem için üretilecek olan yanıtların bağlamsallığını ve koşullarını etkiler. Kompozisyon süreci, belirli sınırlar (fiziksel, çevresel, ihtiyaca veya talebe yönelik) çerçevesinde tanımlanan bir alan içinde, mimarın üretmiş olduğu bir dil üzerinden devam eden bir boyut kazanır. Bu da mimari kompozisyonun, tasarım süreci içerisinde tekniğin, mühendisliğin, işlevin kompozisyonun parçaları olmaya başladığı durumda bile mimarın tercüme etmeye çalıştığı alan üzerinden devam ettiğini göstermektedir. Bu nokta, mimarlığın her türlü sınırlayıcı faktöre rağmen

tartışmasız bir kompozisyon disiplini olduğunu gösterir niteliktedir. Ürünün kağıt üzerinde uygulanmaya hazır bir kompozisyon ürünü olarak kalması veya bir yapı olarak gerçeğe dönüşmesi durumlarının her birisinde bu faktörler farklı oranlarda kompozisyonun bir parçası olmaktadır.

Müzik, başlangıçta bağımsız ve dağınık parçalardan oluşuyormuş gibi gözükse bile, besteci de müziğinin kurgusunu uygulanabilir bir şablona oturturken bir takım gerçeklikleri gözönünde bulundurur. Sipariş üzerine eser besteleme durumunda müşteri faktörü, akustik gerçeklikler (ses fiziğinin sınırları), kullanacağı malzemenin (enstrüman, müzisyen veya orkestra, dijital ortam) sınırları vb. bir çok durumu bestecinin, müzikal kompozisyon esnasında ele alması gerekir. Elbette müşteri faktörünü veya malzemenin fiziksel ve kişisel sınırlarını öznel olarak yok sayan bir tavırla eser besteleme özgürlüğü bestecinin elindedir. Fakat, besteci de bir eserin kalitesinin aynı zamanda uygulanabilir olmasıyla doğru orantılı olduğunu bilir.

Besteci Tolga Zafer Özdemir, besteleme sürecindeki sınırlar ve bu sınırlara nasıl yaklaştığı ile ilgili şunu söylemektedir:

“Her enstrümanın, her orkestranın, her grubun, her bireyin kendi fiziksel ve kişisel sınırları vardır. Bu sınırları göz önünde bulundurarak bestelemek durumundasın. Sen gerçeğe dönüşmesini istiyorsan, bunları ilk başta göz önünde bulundurarak yazmak zorundasın. Bundan sonrasını da uygulanabilir bir hale getirip şefe teslim ettiğinde şef çok önemli bir görev alıyor. Çünkü şefin müziği çok iyi anlaması lazım. Çünkü yeni bir müzik. Daha önceden çalınmış bir şey değil ya da defalarca kompakt diskten, teypten dinleyip birilerini taklit edeceğin bir durum yok. Yeni bir şey yapıyorsun. Çok ciddi şekilde hem dinamikler için içerisine giriyor, hem ritim üzerinde dalgalanmalar giriyor. Sonrasında zamanlamalar giriyor, zaman hissi giriyor için içine. Şefin bunu çok iyi anlaması lazım. Sonrasında tabi olay orkestra ve yapılabilirlikte bitiyor son olarak da.”

Besteci Tolga Zafer Özdemir’in bu açıklaması, besteleme sürecinde öznel olarak uygulanabilirliğe ve fiziksel, kişisel vb. sınırlara ne kadar önem gösterdiğini de açığa çıkartmaktadır. Özdemir beste yaparken, şefin, orkestranın, grubun veya solistin, fiziksel ve kişisel sınırlarını gözönünde bulunduruyor ve eserin gerçeğe dönüşmesi için öncelikle kendisinin bu sınırları ele alarak bestelemesi gerektiğini söylüyor. Başka bir deyişle Özdemir, aktarım kurgusunun gerçekliğe dönüştüğü süreçte

başlangıç noktasını değiştiriyor. Bütün bu parametreler doğrultusunda eserinin kurgusunu şefe teslim ettiğinde, şefin üretim içindeki rolü başlıyor. Şefin kurguyu çok iyi irdelemesi ve bu uygulamayı yapacak orkestraya aktarabilmesi gerekiyor. Son olarak da bu sanat ürününü tüketecek dinleyicilerin rolleri başlıyor. Besteci, yarattığı kurguyu aktör veya aktörler arasında bir iletişim ortamı, duygu ve düşünce aktarım dili yaratmak için kullanıyor.

Özdemir'in açıklamasında dikkat çeken bir başka nokta ise “çok aktörlü üretim” mantığıdır. Mimarlık ve müzikte hiyerarşik olan veya olmayan çok aktörlü üretim mantığından sözede bilmek mümkündür. Her ne kadar müzikte kompozitörün solo bir eser bestelemesi, hatta eserini bizzat kendisi seslendirmesi gibi durumlar olsa da, yapının sürekliliği açısından, kurgusunu alanına özgü sembol ve işaretlerle veya kendine özgü sistemlerle inşa etmeli ve gelecekteki yorumculara fikirlerini anlatabilmelidir. Olaya aynı anda birden çok yorumcunun seslendireceği akustik bir eserin yazımı ve seslendirilmesi penceresinden bakarsak daha net sonuçlar elde edebiliriz. Bu durumda büyük ölçekli senfonik eserler için orkestra şefi, yorumcular vb. bir çok aktör devreye girmekte; bu aktörler eserin uygulama kalitesini, hatta kimi zaman eserin kurgusunu bile etkilemeye başlamaktadır.

Benzer bir üretim sürecine mimarlıkta da rastlamak mümkündür. Mimar da besteci gibi zihninde veya kağıt üzerinde yapmış olduğu eskizleri, başkaları tarafından uygulanacak bir kurgu haline getirir. Kurgu, aktörler arasında bir iletişim ortamı yaratır. Yapının hayata geçiş sürecinde aktörler bu kurgunun içinde belirli roller almaya başlarlar ve ürünün nesnel kalitesinin belirlenmesinde rol oynarlar. Kimi zaman üretim içinde rol alan farklı aktörlerin konuya özgü problemlere verdiği farklı yanıtlar ile ana fikrin strüktürü gelişebilir. Yine de bu hiyerarşik düzende en üst kademedeki karar mekanizması mimarın kendisidir.

Mimar Boğaçhan Dünderalp (2009) ise mimarlığın çok aktörlü durumu üzerine şunu söylemektedir:

“Yaptığımız iş tamamıyla bireysel olamayacak kadar çok aktör ve süreç gerektirdiği ve işin niteliğini belirleyecek aktör kadar faktör de olduğu düşünülürse; galiba onun ortamını oluşturan şeyi hayata geçirecek bir fikirden, işvereninden, ona katkıda bulunacak disiplinlerden, onu uygulayacak adama kadar olan bütün ortamın iletişimi olmaya başlıyor. O yüzden bana göre yaptığım işin kendisi, konulan fikir dünyası

aracılığıyla, iletişimi kurmayı sağlayacak bir dil oluşturuyor. O dilin kendisi de, proje olarak temsiliyet düzlemlerine aktarılmaya başlıyor.”

Boğaçhan Dünderalp, yarattığı kurguyu, aktörler arasında bir iletişim aracı olarak görüyor. Bu iletişim ortamı da problemlere ürettiği yeni yaratıcı fikirlerle ürünün uygulama kalitesini derinden etkiliyor. Boğaçhan Dünderalp’ın açıklamaları, öznel olarak mimarlıkta çok aktörlü üretim mantığında sınırlı bir katkıya açık olduğunu da göstermektedir. Dünderalp, üretim süreci içinde projede yanıt aranan soruya farklı cevaplar üretebilen her aktörün (mimarlar, mühendisler, müteahhit, işçiler, müşteri vb.) nihai ürüne zenginlik katabileceğini düşünüyor.

Bu üretim mantığı içinde farklı aktörlerin nihai ürüne yapmış oldukları olumlu ve olumsuz katkılar, mimari veya müzikal eserin uygulama kalitesini etkiler. Unutulmamalıdır ki; burada bahsedilen eserin kalitesidir. Eserin kalitesi de kompozisyon sürecinde, bütünlük, uygulanabilirlik, aktarım gücü vb. kavramların yaratıcı tarafından nasıl ele alındığı ve ne kadar etkin kullandığı ile ölçülebilir. Üretim içindeki aktörlerin etkisi, ürünün eser bazında kavramsal ve kuramsal kalitesini değil, uygulama kalitesini derinden etkiler.

Sonuç olarak, her iki disiplin için standart bir metodolojiden söz etmek mümkün değildir. Bu olgu özneye göre değişkenlik gösterebilmektedir.

Müzik ve mimarlık üretimleri içinde besteci ve mimar analitik düşünce süreçleri yaşarlar. Zihninde veya kağıt üzerinde yapmış oldukları eskizleri, belirli sistemler vasıtasıyla uygulanabilir bir şablona oturturlar. Bu kurguyu mimarlar veya besteciler aynı zamanda, eseri uygulayacak kişiler arasında bir iletişim aracı olarak kullanırlar.

Bu süreçte fiziksel veya matematiksel sınırların izin verdiği ölçüde, fikirlerini ve duygularını en saf haliyle anlatacak ürüne ulaşmaya çalışırlar.

Besteci ve mimar, hayata geçirecek kurguyu tamamladıktan sonra farklı aktörler üretim içinde rol almaya başlarlar. Aktörlerin üretim esnasında nihai ürüne katmış oldukları olumlu veya olumsuz etkiler, eser bazında ürünün kavramsal veya kuramsal kalitesini değiştirmez, sadece uygulama kalitesini değiştirir. Bu noktada besteci veya mimar, aktörlerin yapacağı katkılarının düzeyini belirler (kontrollü katkı veya katkıya tamamen kapalı).

5.3 Müzik ve Mimarlık İlişkilerinin Ürün Bağlamında Değerlendirilmesi:

İlişkilere uygulamanın tamamlanması ve kurgunun gerçekleşmiş olması durumundan bakarsak; ürünün algısal nitelikleri bağlamında iki sanat arasında farklar olduğu görülür. Mimarlık eseri yapı ile sonuçlanan sürecinin ardından, yaşamaya somut bir nesne olarak devam eder ve başka sanatlara ortam yaratır. Bunun yanında önceden bahsedildiği gibi mimarlık eseri, kağıt üzerinde uygulanmaya hazır bir şekilde “soyut” olarak da kalabilir. Müzikte ise kağıt üzerinde bir esere dönüşme potansiyeli taşıyan ürün, her farklı aktöre göre farklı yorumlanmaya imkan tanıyacak bir niteliktedir. Soyuttur ve dinleyicinin zihninde inşa edilir; inşa sürecinden sonra zihinde yaşamaya devam eder. Sonraki zamanlarda başka aktör veya aktörler tarafından tekrar hayata geçirilebilir.

Müziğin bu denli anlık, hafif oluşu ve süreklilik açısından mimarlığın zıttı oluşu, tarih boyunca müziği, mimarlar için hep çekici ve ulaşılmaz kılmıştır. Bu bağlamda mimarlık tarihi taramalarında, Antik Çağ’dan itibaren müziğin, birçok mimar için önemli bir ilham ve düzen kaynağı olduğu görülmüştür. Araştırmanın içeriği ağırlıklı olarak mimarlığın müziği nasıl kullandığı ve kullanabileceği üzerinden ilerlemiştir. Fakat Dufay gibi bir mimari yapının oranlarını müzikal kompozisyonunda kullanan veya Xenakis gibi müzikal ve mimari kompozisyonlarında benzer süreçleri kullanan bestecilere de rastlamak mümkündür. Tekrardan hatırlatmakta fayda vardır ki; konu edilen örnekler, müziğin mimarlıkla kurduğu ilişki düzeylerinin değil, mimarlığın müzikle kurduğu ilişki düzeylerinin sonuçlarını tartışmaya açmıştır.

Mimarlığın müzikle kurduğu ilişki düzeyleri, 20. yüzyıla kadar ağırlıklı olarak nota sistemleri, sayılar, armonik oranlar vb. kavramlar içine sıkışmıştır. Disiplinlerarası terminoloji, 20. yüzyıl ile beraber her iki sanattaki anlamsal, felsefi, kılğısal ve bilimsel paradigmaların değişime uğramasıyla farklı şekillerde ele alınmaya başlamıştır. Bu nedenle 20. yüzyıl ile beraber tanımlanmaya çalışılan ilişkiler karmaşıklaşmakta ve kimi yerlerde tanımını yapmayı güçleştirmektedir. Tüm bu karmaşık ilişkilere rağmen bu bölüm; iki disiplin arasında bu zamana kadar kurulmuş ilişkilerin, tartışmaya açılacak kadar kuvvetli örnekler verdiğini göstermektedir.

Mimarlığın müzikle kurabileceği ilişki düzeyleri oldukça çeşitlidir. Xenakis, hem mimar, hem de besteci olmasının getirdiği avantajla, en somut disiplinlerarası ilişki

örneklerini vermiştir. Mimari tasarımlarını, stokastik müzikte keşfettiği besteleme yöntemlerine çok yakın bir yöntemle yapmıştır. Xenakis'e göre mimarlık ve müzik arasında kurulabilecek en yakın ilişki "oran" ve "zaman" kavramlarında gerçekleşir. Bu nedenle, Le Corbusier ile beraber geliştirdikleri Modülör'ü, *Metastasis*'te zamanı, *Philips Pavyonu* ve *La Tourette Manastırı*'nda mekanı ve boyutları (dolayısıyla zamanı) orantılamak için kullanmış ve mimarlığı zamansal bir boyutta ele almaya çalışmıştır.

Steven Holl ise bir müzik eserinin kurgusunun mimari kompozisyonun her temsiliyet düzleminde (plan, kesit, görünüş, mekansal organizasyon vb.) kullanılabileceğini iddia eder. Tasarım sürecine mimarlık ve müzik arasında kurduğu bir denklem üzerinden başlar. Bu denklemin eşitliği; belirli sürede farklı tınlarla ortaya çıkan müzik malzemesinin, mekan ve ışık ilişkisiyle ortaya çıkan mimari malzemeyle olan analogik ilişkisini ortaya çıkarır. Holl bu analogik ilişkiyi, müziğin kurgusundaki akış hissiyatını ve yerel malzeme seçimini, mimari kurgudaki mekansal organizasyonlar, ışık ve yerel malzeme seçimi bazında ele alarak, zamansal bir deneyim yaratmak amacı üzerinden kurgulamıştır.

Erich Mendelsohn'un müzikle kurmuş olduğu ilişki ise oldukça sentetiktir. Müzik dinlerken eskiz yapmak kadar basit bir noktadan çıkarak, müziğin kendisinde yarattığı coşku, heyecan ve hüznü kağıda dökmeye çalışmıştır.

Daniel Libeskind'in müzikle kurmuş olduğu ilişki; bir müzik eserinin anlamsal, tarihsel içeriğinin mimari kompozisyon içine transfer edilmesi örneğidir. Xenakis gibi müzik ve mimarlık arasındaki ilişkiyi analitik bir yoldan kurmak yerine, tamamlanmamış bir müzikal yapıyı, mimari kompozisyonun araçlarıyla sürdürmeyi hedeflemiştir. Bu bağlamda *Yahudi Müzesi*'nin kavramsal, kuramsal ve yapısal kompozisyonunu meydana getiren bazı elemanların nedensellikleri, Schönberg'in tamamlamadığı eserinin farklı düzlemlerinde yanıt bulur.

Renzo Piano ve besteci Luigi Nono işbirliğinde yapılan *Il Prometeo* dinleti mekanında ise bambaşka bir ilişki düzeyi ile karşılaşılır. Burada mimar ve bestecinin eş zamanlı ürettikleri bir süreçten bahsedilebilir. Luigi Nono eserinin kurgusunun ve senaryosunun gerektirdiği mekansal ihtiyaçları ve aktiviteleri Piano'ya aktarmış, Piano bu parametreler doğrultusunda mekanın niteliklerini belirlemiştir. İlginç bir

şekilde mimari tasarımda “müşteri faktörüne” geri dönmüş oluyoruz. Mimar, müşterinin taleplerini gözönüne alarak bir iletişim ortamı ve dil yaratıyor. Bu dil doğrultusunda her iki eserin aynı anda deneyimlenebileceği bir ortam yaratıyor.

Sonuç olarak; mimarlığın müzikle ürün bazında kurduğu her ilişki düzeyi yine özne ile yakından alakalıdır. Bu nedenle araştırma içinde bahsedilen her bir örnek kendi başına büyük değer taşır. Yukarıdaki kısa örneklemeler bile her bir mimarın müziği farklı şekillerde içselleştirerek tasarımlarına nasıl transfer ettiklerini açıkça göstermektedir. Bu nedenle mimarlığın müzikle kurabileceği ilişkiler bazında, görmediğimiz veya duymadığımız birçok örnek üzerinden yeni ilişki düzeyleri tanımları yapabilmek mümkündür.

Bir müzik eserini yapısal, kavramsal, duysal veya örüntüsel olarak analiz edebilmek için tarihi süreçte kurulmuş bütün ilişki düzeyleri çok iyi irdelenmelidir. Müzik ve mimarlığı, kompozisyonu meydana getiren kavramlar bazında karşılaştırmanın, bu noktadan başlamak kaydıyla daha sağlıklı olacağı kesindir.

5.4 Müzik ve Mimarlık Kompozisyonunun Kavramlar Bağlamında Değerlendirilmesi:

Mimarlığı görsel algılama sınırlarının ötesine taşıyarak, farklı algılama ve duyumsama yöntemlerine başvurulabilir. Bu doğrultuda, görsel ve işitsel algı paralelliğinde müziği görmenin, mimariyi izlemenin üç biçimi; “duysal, anlamsal, teknik ve kavramsal” düzlemlerde kesişmektedir. Dördüncü bölüm kavramsal karşılaştırmayı bu üç düzlem üzerinden kavramlar bazında tartışmaya açmıştır.

Kompozisyon kavramı, ayrı ayrı parçaları bir bütünlük içinde bir araya getirme işlemine verilen isimdir. Bu genel tanım bile bir kompozisyonu, onu meydana getiren kavramlardan sadece bir tanesi doğrultusunda incelenemeyeceğini göstermektedir. Kompozisyon, birçok kavramdan meydana gelir. Bu kavramların o kompozisyon içinde ne kadar, nasıl ve neden kullanıldıkları her kompozisyona özel bir durumdur ve yine özneye göre değişkenlik gösterebilmektedir.

Kavramların içiçe geçmiş olduğu bu duruma rağmen, sanat tarihinde, müzikte, resimde, heykelde veya mimarlıkta bazı eserlerin, bu kavramlardan bazıları doğrultusunda ön plana çıktıkları görülür. Bu bağlamda tezin dördüncü kısmında yapılan kavramsal parçalama ve dört ana kavram çerçevesinde inceleme; müzik ve

mimarlık kompozisyonları arasında bir takım somut karşılaştırmalar yapabilmeyi sağlar.

5.4.1 Ritim

Ritim, mimarının müzikal kompozisyonla en yakın ilişkiler kurabileceği kavramdır. Ritim kavramının mimarlıkta sadece görsel bir yanı bulunmayıp aynı zamanda zamansal bir boyutu da vardır. Bir müzik eserindeki ritmik yapının öznel grafik bir anlatıma dönüşümü, mimarlıkta da benzer yöntemlerin kullanıldığını gösterir. Müzik tarihinde ritim kavramı bağlamında yaşanan değişimler, benzer şekilde mimari eserlerde de çağına göre kendini göstermiştir.

Sonuç olarak, ritim kavramının mimarlık ve müzik kompozisyonları arasında yapılacak bir disiplinlerarası mukayese için oldukça yüksek bir potansiyeli vardır. Bir senfoni orkestrasındaki bütün müzisyenlerin farklı tempoda çaldıkları bir yapının icrasının zorluğu gibi, beş yüz metre uzunluğunda bölüntüsüz bir cam cephe uygulaması da dönemimizin koşullarında oldukça zor gözükmektedir. Her iki yaratıcı da başkaları tarafından icra edilecek bir eseri organize etme zorunluluğundan ötürü, zamanı veya boyutları oranlamak zorundadır. Bu da ritim kavramının kullanımı ile gerçekleşir.

5.4.2 Armoni

Armoni kavramı, müzikte akustik bir gerekliliğin sonucu olarak açıklanmasına rağmen; ister müzik, ister mimarlık ürünü bir kompozisyon olsun, bütünün içindeki denge bağlamında değerlendirilerek tartışmaya açılabilir. Mimarlık ve müzik arasında yapılabilecek disiplinlerarası bir tartışmada armoni; oran, matematiksel boyutlar ve uzam gibi kavramların içine sıkışmış gözükse de, bütünün dengesi olarak ele alındığında olumlu sonuçlar vermektedir. Çünkü her sanatçı üretirken kompozisyonun bütünsel armonisini gözönünde bulundurur.

Müzik tarihinde Bela Bartok gibi eserinin kurgusunda dinamikler vb. birçok parametreyi Fibonacci dizisine göre düzenleyen, Mozart veya Bach gibi eserinin en önemli kadanslarını altın orana yerleştiren besteciler olduğu bilindiği sürece, armoni kavramı mimarlık ve müzik arasında yapılacak bir disiplinlerarası tartışma için kaynak olmaya devam edecektir.

5.4.3 Doku

Doku kavramı, genellikle müzikte seslerin nasıl duyulduğu, mimarlıkta ise ürünün nasıl görüldüğü ile alakalıdır. Mimarlıkta doku kavramı, genellikle “dokunmak” eylemine çağrışım yapar. Müzikte ise bu durum karşılığını “nasıl duyuluyor?” sorusunun cevabı ile kendini bulur.

Hem mimarlık, hem müzik tarihinde dokusal etkileriyle ön plana çıkmış olan kompozisyonlardan bahsedilebilir. Mimar ve besteci bu bağlamda malzeme seçiminin, malzemeyi amaç doğrultusunda manipüle edebilmenin, farklı malzemeleri bütünlük içinde kullanabilmenin kompozisyonun en önemli parçalarından birisi olduğunu bilir.

Sonuç olarak, doku bağlamında mimarlık müzikle karşılaştırıldığında; malzemenin seçimi, kullanımı, renk, farklı malzemeler arasındaki bütünlük, malzemenin manipüle edilmesi gibi kavramlarla karşılaştırılır. Hem müzik hem mimarlıkta malzemenin sınırlarının kompozisyona şekil verdiği görülür. Malzemeyi olduğundan farklı kullanarak farklı etkiler yakalamak mümkündür. Malzemenin bütün ürünün odak noktası haline geldiği bir yaklaşım içinde olunabilir.

5.4.4 Tema:

Müzikal ve mimari üretim sürecinde yaratıcıların farklı materyallere başvuruyor olmasına rağmen genel amaç, duygu ve düşünce aktarımında bulunmaktır. Fikirlerin somutlaşarak farklı araçlar vasıtasıyla biçime dönüşme evriminin ardından süreç terse doğru işlemeye başlamaktadır. Yani ürünün kullanıcı veya kullanıcıları tarafından anlamlandırılması ve kavramsal bir çerçeveye oturtulması süreci işlemeye başlar.

Sonuç olarak tema kavramı; bir ürünü zanaat ürünü olmaktan çıkarıp sanat eseri olma mertebesine ulaştıran kavramdır. Müzikte ve mimarlıkta yaratıcıların kompozisyonun konseptini oluşturma süreçlerinde benzer kaynaklara başvurduğu söylenebilir. Doğadan etkilenecek metaforlara başvuran; metaforları biçimsel veya kavramsal anlamda kullanan besteci ve mimarlara rastlamak mümkündür. Her iki yaratıcı da fikirlerini kağıt üzerine dökerken yeni aktarım yolları keşfedip bunun üzerine yoğunlaşabilirler.

5.5 Öneriler:

Müzik ve mimarlık sanatları arasındaki benzerliklerin gelişim sürecinin incelenmesi ve ulaşılmış olduğu noktanın bazı kavramlar çerçevesinde sorgulanması bağlamında; tezin bu disiplinlerarası boyutta yapılacak çalışmalara yön verebileceği düşünülmektedir. Tasarımcıların müziğin bir kompozisyon disiplini olarak dinamik ilişkiler kompleksini görmeleri, karmaşık gözüken müzikal tekniğin basit bir dille ve görsel destekle de kavranabileceğini göstereceği düşünülmektedir. Bu sayede mimarlığı sadece görsel bir dünya üzerinden okumanın ve kurmanın belirgin sınırlarının eriyeceği ve belki de yeni bir terminoloji ile tanımlanabilecek ilişkiler silsilesi ortaya çıkarabileceği düşünülmektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda ortaya atılabilecek hipotez örneklerinden bazıları;

- Müzik ile mimarlık arasında doğrusal bir ilişki yoktur.
- Müzik ve mimarlık arasındaki ilişkiler her iki disiplinin bir kompozisyon olduğu kabulünden yola çıkılarak, yöntem, süreç, ürün ve özne bağlamında yapılabilir.
- Her iki üretim de bir takım sınırlayıcı faktörlerin belirlediği bir alan içinde gerçekleşir. Hem besteci, hem mimar bu sınırları gözönünde bulundurarak bir iletişim dili oluştururlar.
- Bu iletişim dili çok aktörlü üretim mantığı geçerli olduğunda, aktörler arasındaki iletişimi sağlayan kurgunun nasıl olacağını belirler.
- Kurgunun oluşturulması sürecinde hem besteci hem mimar analitik düşünce süreçleri yaşarlar. Bu, fiziksel kaynaklı veya dış etkenlerin sınırları belirlediği bir ortamda matematiksel bir yolla kompozisyonu oluşturmaktır.
- Mimari ve müzikal kompozisyonda özne, bütün süreçleri, yöntemleri, kavramların kullanılış şekillerini ve nihai ürünün özelliklerini derinden etkiler. Her iki disiplinde de ürün analizi yapabilmek için eserin yapısal, kompozisyonel, teknik özelliklerini bilmenin yanında, yaratıcının kendi öznel tavrı ile yorumlayarak eklediği özellikler de gözönünde bulundurulmalıdır. Değerlendirme de öznedir.

- Bir müzik eserini kavramsal, kuramsal, örüntüsel, yapısal olarak analiz edebilmek, mimari kompozisyona itici bir g sağlayacaktır. Mimarlığı sadece görsel algı çerçevesinde okumanın gelecekte yeterli kalamayacağı aşıkkardır.
- Mimarlığı farklı yollardan okuyabilmenin ve algılayabilmenin, bireyin mimari üslubunun oluşumunda ve gelişiminde etkisi büyük olacaktır.
- Müzik, çocukluktan itibaren verilen temel eğitimde bir rol olarak kullanılabilir. Uygulamalı temel müzik eğitiminin, ocuk gelişiminde “algılama, soyutlama, yaratıcılık, problem çözme, kendini ifade edebilme, zgven” gibi konularda katkı sağlayabileceği üzerinden araştırma yapılabilir.
- Benzer şekilde müzik, mimarlık okullarında verilen temel tasarım eğitiminde de bir rol olarak kullanılabilir. Bu sayede işitselle görseli tasarım eğitimi sürecinde rtştren bir yaklaşım oluşturmak mümkün hale gelir. Temel müzikal kompozisyon eğitiminin, mimarlık ğrencilerinin “algılama, soyutlama, yaratıcılık, problem çözme ve tasarım dili oluşurmalarına” katkı sağlayabileceği hipotezi üzerinden araştırma genişletilebilir.

KAYNAKLAR

- Abercrombie, S.**, 1984: *Architecture As Art: An Esthetic Analysis*, Van Nostrand, New York.
- Adler, S.** 1989: *The Study of Orchestration*, Second Edition, Eastman School of Music of the University of Rochester, W.W. Norton Company Inc., New York.
- Antoniades, A.C.**, 1990: *Poetics of Architecture, Theory of Design*, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Arolat, E.**, 2006: O Durumun Malzemesi, *Mimarlıkta Malzeme Dergisi*, Sayı: 1, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul.
- Ayran, N.**, 2002: Kategorileri ve Rollerini Açısından Mimarlıkta Metaforlar, *Mimarist Dergisi*, 5-39, İstanbul.
- Baker, J.T.**, 1996: *Integritas: Modern Relationships Between Music and Architecture*, Doktora Tezi, University of Washington.
- Baktır, S.**, 2006: *Yapı Malzemelerindeki Teknolojik Gelişmelerin Mimari Biçimlenmeye Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Balkarlı Can, S.**, 2002: *John Cage'in "Hazırlanmış Piyano"su ve Endonezya Geleneksel Orkestrası "Gamelan"*, Sanatta Yeterlik Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Bandur, M.**, 2001: *Aesthetics of Total Serialism, Contemporary Research from Music to Architecture*, Birkhauser-Publishers for Architecture, Basel.
- Bernstein, M., Picker, M.**, 1966: *An Introduction to Music*, Prentice-Hall International Inc., London.
- Boyd, M.**, 1999: *Oxford Compose Companions: J.s.Bach*, Oxford UP, Oxford UK.
- Bozkurt, N.**, 2000: *Sanat ve Estetik Kuramları*, Asa Kitabevi, Bursa.
- Cage, J., Kirby, M., Schechner, R.**, 1965: An Interview with John Cage, *The Tulane Drama Review*, Vol. 10, No. 2, The MIT Press, s: 50-72.

- Charles Edouard Jeanneret- Gris (Le Corbusier)**, 1954: *The Modulor: A Harmonious Measure to the Human Scale*, Harvard University Press, Cambridge.
- Charles Edouard Jeanneret- Gris (Le Corbusier)**, 2005: *Bir Mimarlığa Doğru*, YKY Yayın, İstanbul.
- Charles Edouard Jeanneret- Gris (Le Corbusier)**, 2007: Mimarlık Öğrencileriyle Söyleşi, Çev: Samih Rifat, YKY, İstanbul.
- Charles Edouard Jeanneret-Gris (Le Corbusier)**, 1958: *Modulor 2*, MIT Press, Cambridge.
- Chevassus, Beatrice Ramaut**, 2004: *Müzikte Postmodernlik*, Çev: İlhan Usmanbaş, Pan Yayıncılık, İstanbul.
- Ching, Francis C.K.**, 2007: *Mimarlık: Biçim, Mekan ve Düzen*, YEM Yayın, İstanbul.
- Cook, P.**, 1985: Bloch City, *Diados* 17-18, s:26-28.
- Cook, P.**, 1992: Six Conversations, *Architectural Monographs* 28, s:32-33.
- Cott, J.**, 1974: *Stockhausen: Conversations with the Composer*, Robson Books, London.
- Çerezcioglu, A.B.**, 2007: *Bülent Ortaçgil Müziğinde Oyun Teması ve Simgesel Anlamlar*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Çınar, O.**, 2007: *György Sandor Ligeti'nin Yaşamı, Eserleri ve Müzik Dilinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi
- Dessoir, M.**, 1906: *Asthetik und Allegeimeine Kunstwissenschaft, Classification of Arts*, (ed.) Tatarkikiewicz.
- Diri, A.C.**, 2008: Müzik-Mimari İlişkisi ve Malzeme, *Mimarlıkta Malzeme*, No: 10, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul, s: 31-36.
- Dumbrill, J.R.**, 2005: *Foreword: The Archaeomusicology of the Ancient Near East*, Trafford Publishing, Victoria, British Columbia.
- Dülgeroğlu, Y.**, 1997: "Mimarlıkta Doku", Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, Cilt 1, YEM Yayınları, İstanbul.
- Dündaralp, B.**, 2009: Kişisel Görüşme.
- Eaton, L.K.**, 1998: Fractal Geometry in the Late Work of Frank Lloyd Wright: The Palmer House, *Nexus II: Architecture and Mathematics*, Edizioni dell'Erba, Florence, s:23-38.

- Epstein, D.**, 1994: *Shaping Time*, Schirmer Books, NewYork
- Erkal, F.E., Yürekli, F.**, 2007: Müziksel Ses-Mekan İlişkisinde Dokunsal Bir Beden-Mekan Matrisinin Doğuşu, *İTÜ Dergisi*, Cilt 6, Sayı:1, s:53-54.
- Erkol, İ.**, 2007: Renk ve Mimarlık, *Betonart Dergisi*, 16, TÇMB Yayın, s: 50-62.
- Erözü, C.**, 2008: Mimari Donmuş Müziktir, *Mimarlıkta Malzeme*, no: 10, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul, s: 20-26
- Evans, R.**, 1997: Translations from Drawing to Building. Translation from Drawing and Other Essays, *Architectural Association*, Londra, s:153-193.
- Feridunoğlu, L.**, 2004: *Müziğe Giden Yol: Genç Müzisyenin El Kitabı*, İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- Ferrara**, 2000: Architecture and Mathematics, *Nexus III* , June 4-7, Pisa, s:123-132
- Finkelstein, S.**, 2000: *Müzik Neyi Anlatır*, Çev: Halim Spatar, Üçüncü Baskı, KaynakYayınları, İstanbul.
- Forsyth, M.**, 1985: *Buildings For Music: the Architect, the Musician, and the Listener From The Seventeenth Century to the Present Day*, the MIT Press,Cambridge, s:300-327.
- Franck Atalay, O.**, 2004: Şarkı Söyleyen Çizgilerden Suskun Mekanlara, *Arredamento Mimarlık*, No:5, Boyut Yayın Grubu, İstanbul, s:79-82.
- Fubini, E.**, 2006: *Müzikte Estetik*, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Germaner, A.T.**, 1997: “Doku”, *Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi*, Cilt 1, YEM Yayınları, İstanbul.
- Göker, S.**, 1993: *A Partita On Spatial Exploration: Relationships of Architecture and Music*, M.A. Dissertation, School of Architectural Studies, University of Sheffield.
- Görgül, E.**, 2007: David Chipperfield ve Modern Edebiyat Müzesi Üzerine, *Betonart Dergisi*, 16, TÇMB Yayın, s: 24-33.
- Grozs, E.** , 2002: *Architecture from the Outside*, The MIT Press, Cambridge.
- Güney, D. ve Yürekli, H.**, 2004: Mimarlığın Tanımı Üzerine Bir Deneme, *İTÜ Dergisi*, Cilt 3, Sayı: 1, s: 31-42.
- Hanoch-Roe, G.**, 2003: Musical Space and Architectural Time: Open Scoring versus Linear Processes, *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music*, Vol. 34, No. 2, s: 145-160.

- Hindemith, P.**, 2007: *Ses İşçiliği*, Norgunk Yayıncılık, İstanbul.
- Holl, S.**, 1991: Work in Progress: Steven Holl's Design of a House in Texas Brings a New Approach to Architecture as Frozen Music, *Architectural Record* 179, s:134-137.
- Holl, S.**, 1993: *Steven Holl*, Artemis Verlags AG, Zurich.
- Holl, S.**, 1994a: Stretto House, *Pamphlet Architecture: Architecture as a Translation of Music*, Princeton University Press, (ed.)Elizabeth Martin, s:56-59.
- Holl, S.**, 1994b: Questions of Perception, *Architecture and Urbanism* 7, s:40-118
- Howard D., Longair M.**, 1982: Harmonic Proportion and Palladio's "Quattro Libri", *The Journal of the Society of Architectural Historians*, Vol. 41, No. 2, s: 116-143.
- Howat, R.**, 1983: Bartok, Lendvai and the Principles of Proportional Analysis, *Music Analysis* 2/1, s: 69-95.
- Huck, B.**, 2002: *A Sense of Proportion*, Donald Judd Architecture, Hatje Verlag International.
- Ito Toyo**, 1993: An Architecture Adrift in Time., *GA Architect* 11, s: 8-11.
- İnceoğlu, N. ve İnceoğlu, M.**, 2004: *Mimarlıkta Söylem: Kuram ve Uygulama*, Tasarım Yayın Grubu, İstanbul.
- İzgi, U.**, 1999: *Mimarlıkta Süreç Kavramlar İlişkiler*, YEM Yayınları, İstanbul.
- Kahn, D.**, 1997: Silence and Silencing, *The Musical Quarterly*, Vol. 81, No. 4, s: 556-598, Oxford University Press.
- Kamalı, H.**, 2008: Sınır ve Sanat, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sanata Sosyal Bilimler Açısından Yaklaşım Dersi Dönem Ödevi
- Kamien, R.**, 2000: *Music an Appreciation*, McGraw-Hill, Londra.
- Karatani, K.**, 2006: *Metafor Olarak Mimari*, Metis Yayınları, İstanbul.
- Karolyi, O.**, 2005: *Müziğe Giriş*, Çev: Mehmet Nemutlu, Pan Yayıncılık, İstanbul.
- Kerman, J.**, 1980: *Listen*, Third Edition, Worth, New York.
- Köksal, A.**, 2005: Çağdaş Müzikte Mekansal Çalışmalar, *Ses-Mekan Sergisi Kitapçığı*, Ofset Yapımevi, İstanbul.
- Kuban, D.**, 2002: *Mimarlık Kavramları*, Yem Yayınları, İstanbul.

- Lendvai, E.**, 1971: *Béla Bartok: An Analysis of his Music*, Kahn and Averill, London, s.71.
- Libeskind, D.**, 1999: *Jewish Museum Berlin*, Ruksaldruck, Germany: G+B Arts.
- Libeskind, D.**, 2000: *The Space of Encounter*, Universe Publishing, New York.
- Libeskind, D.**, 1994: *Between the Lines*, Ernst & Sohn, Münih.
- Manetti, A.**, 1970: *The Life of Brunelleschi*, ed. Howard Saalman, University Park Press.
- Martin, E.**, 1994: *y-Condition, Pamphlet Architecture: Architecture as a Translation of Music*, Martin, E.(ed), Princeton University Press, s: 16-25.
- Matossian, N.**, 1986: *Xenakis*, Kahn & Averill, London, 1986.
- McCallum, P.**, 1989: An Interview with Pierre Boulez, *The Musical Times*, Vol. 130, No.175, s:8.
- Merleau-Ponty, E.**, 1962: *The Phenomenology of Perception*, Smith C. , Routledge & Kegan Paul Ltd., Great Britain.
- Mimaroglu, İ.**, 2006: *Müzik Tarihi*, Varlık Yayınları, İstanbul.
- Noever, P.**, 2002: *Donald Judd Architecture*, Hatje Verlag Publishers, United Kingdom.
- Özdemir, T.Z.**, 2009: Kişisel Görüşme.
- Özmenteş, G.**, 2004: *Tarihsel Süreçte Besteleme Teknikleri*, Seminer Notları, Antalya.
- Pagliari, F.**, 2008: Consorzio Cooperative Construzioni Headquarters, The Plan, No: 30, Milano, s: 133-136.
- Palisca, C.V.**, 1991: *Baroque Music, Third Edition*, Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Pamir, L.**, 1989: *Müzikte Geniş Soluklar*, Ada Yayınları, İstanbul.
- Perry-Camp, J.**, 1968: *Temporal Proportion: A Study of Sonata Forms in the Piano Sonatas of Mozart*, Yüksek Lisans Tezi, Florida State Üniversitesi.
- Porter, D.H.**, 1970: Reflective Symmetry in Music and Literature, *Perspectives of New Music*, Vol. 8, No. 2, s: 118-122.

- Power, T.**, 2000: *J.S. Bach and the Divine Proportion*, Yüksek Lisans Tezi, Duke Üniversitesi.
- Putz, J.F.**, 1995: The Golden Section and the Piano Sonatas of Mozart, *The Mathematic Magazine*, October 1995, s: 275-282.
- Rasmussen, S.E.**, 1994: *Yaşanan Mimari*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Reich, S.**, 1988: Texture-Space-Survival, *Perspectives of New Music*, Vol.26, No.2, Perspectives of New Music, s:272-280.
- Ridley, A.**, 2004: Müzik Felsefesi: Tema ve Varyasyonlar, Çev: Bilge Aydın, Dost Kitabevi, İstanbul.
- Robinson, J.**, 1996: *Introduction: New Ways of Thinking About Musical Meaning, Music and Meaning*, ed: J. Robinson, Cornel University Press.
- Rodchenko, A.**, 2004: *Conclusion on Concepts of Construction and Composition, Architecture&Arts 1900-2004*, Skira Press Office, Milano.
- Rosen, C.**, 1997: *The Classical Style: Haydn, Mozart, Beethoven*, Expanded Edition, New York, Norton.
- Roth, L.M.**, 2002: *Mimarlığın Öyküsü*, Kabalcı Yayınevi, İstanbul.
- Ryan, R.**, 2008: David Adjaye in Denver, *The Plan*, No:28, Milano, s: 19-26.
- Saarinen, E.**, 1967: *Form Araması*, Çev: M. Gökdoğan, İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını, İstanbul.
- Sacher, J., Eversole, J.**, 1977: *The Art of Sound: An Introduction to Music*, Prentice-Hall International Inc., London.
- Say, A.**, 1997: *Müzik Tarihi*, Üçüncü Basım, Müzik Ansiklopedisi Yayınları, Adalet Matbaası, Ankara.
- Scanu, M.**, 2008: Ewha Women's University Campus Complex, *The Plan*, No:30, Milano, s: 102-115
- Schopenhauer, A.**, 1969: *The World as Will and Representation Vol.2*, Payne, E.F.J., Dover Publications, New York.
- Sevinç, U.**, 2006: Mimari Cephede Dokusal Etkilerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Sikiaridi, E.**, 2006: Iannis Xenakis'in Mimarlıkları, *Doxa*, Norgunk Yayıncılık, s.78-81.

- Smitten, Jeffrey R.**, 1981: *Spatial Form and Narrative Theory. Spatial Form in Narrative.*, (Ed.) Jeffrey Smitten ve Ann Dagnistany, Cornell University Press, s:100.
- Sözer,V.**, 2005: *Müzik Ansiklopedisi*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Stamac, I.**, 2005: Acoustical and Musical Solution to Wave-Driven Sea Organ in Zadar, *1st Congress of Acoustical Society of Croatia*, Zagreb.
- Stravinski, İ.**, 2004: *Altı Derste Müziğin Poetikası*, Pan Yayıncılık, İstanbul.
- Şentürk, L.** , 2004b: Phythagoras'tan OuMuPo'ya Müzik ve Mimarlık, *Arredamento Mimarlık*, No:5 Boyut Yayın Grubu, İstanbul, s: 73-78.
- Şentürk, L.**, 2004a: Kavram: Müzik ve Mimarlık , *Arredamento Mimarlık*, No:5, Boyut Yayıncılık, İstanbul, s:72-84.
- Taşkıranoglu, F.**, 2003: Dijital Medyada Mimari Tasarım: Tasarımı Tasarlamak, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, İstanbul.
- Treib, M.**, 1996: *Space Calculated In Seconds*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Tunalı, İ.**, 2004: *Tasarım Felsefesine Giriş*, Yapı Yayın, İstanbul.
- Tümer, G.**, 2004: *Ve Mimarlık*, Literatür Yayınları, İstanbul.
- Ulusoy, Ö.**, 2005: XX. Yüzyılın İkinci Yarısında “Avant-Garde” (Öncü) Müzik *Seminer Notları*, Kocaeli.
- Uygur, N.**, 1996: *Kuram-Eylem Bağlamı Çözümleyici Bir Felsefe Denemesi*, YKY, İstanbul, s: 125-130
- Varga, B.**, 1996: *Conversations with Iannis Xenakis* ,London: Faber and Faber.
- Vitruvius**, 2000: *Mimarlık Üzerine On Kitap*, Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.
- Walden, G.**, 2009: Mimarlık Kalıcıdır: Baumschlager Eberle, *Sergi Kitapçığı*, Yayınlayan: Milli Reasürans T.A.Ş., İstanbul.
- Warren, W.C.**, 1973: Brunelleschi's Dome and Dufay's Motet , *The Musical Quarterly*, Vol. 59, No. 1, Oxford University Press, 92-105
- Weisberg, A.**, 1993: *Performing Twentieth-Century Music*, Yale University Press, New England.
- Wittkower, R.**, 1941: Alberti's Approach to Antiquity in Architecture, *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, Vol. 4, No. 1/2 , s: 1-18.

- Wittkower, R.**, 1953: Brunelleschi and Proportion in Perspective, *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, XVI, s:288.
- Wolff, C.**, 2000: Johann Sebastian Bach: The Learned Musician, Oxford UK: Oxford UP.
- Xenakis, I.**, 1992: *Formalized Music: Thoughts and Mathematics in Composition*, Pendragon Press, New York.
- Yıldırım, S.Ö.**, 2004: Mimarlık ve Estetik: Betonun Estetiği, *Hazır Beton Kongresi Bildirgesi*, İstanbul.
- Yılmaz, Y.**, 2008: Antik Tiyatrolarda Akustik, *Yapı Dergisi*, YEM Yayınları, s:112-115.
- Yüksel, Ü.**, 2004: Mimarlıkta Analoji-Metafor Kavramları: Karşılaştırmalı Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü, İstanbul.
- Zelanski, P. ve Fisher, M.P.**, 1996: *Design Principles and Problems*, Second Edition, Harcourt Brace College Publication, Philadelphia.
- Zevi, B.**, 1999: *Erich Mendelsohn: The Complete Works*, Birkhauser, Basel/Boston/Berlin.
- Anonim 1**, 2004: “Elektrik Şebeke Binası Sevilla, İspanya 1991”, *Cephe Dergisi*, Güz, Pencere Grafik Yayıncılık Şti., İstanbul, s:82-84.
- Anonim 2**, 2007: “Casa de Musica”, *El Croquis: AMOMA Rem Koolhaas 2*, No: 134-135, s: 202-257.
- Anonim 3**, 2007: “Hafen City: Hamburg”, *El Croquis: AMOMA Rem Koolhaas 2*, No: 134-135, s: 138-145.
- Url-1** <<http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=251974>>, alındığı tarih: 02.10.2008.
- Url-2** <http://www.yapi.com.tr/Haberler/ozgurluk_kulesinin_mimari_libeskind_dikkatleri_kentbellekmimari_iliskisine_cekti-38539.html>, alındığı tarih: 08.10.2008.
- Url-3** <http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Greco-Roman_roofs>, alındığı tarih: 19.10.2008.
- Url-4** <<http://blog.lib.umn.edu/buch0234/architecture/>>, alındığı tarih: 30.10.2008.
- Url-5** <<http://www.american-architecture.info/USA/USA-Boston/BO-011.html>>, alındığı tarih: 08.11.2008.
- Url-6** <<http://www.iannis-xenakis.org/images/archi/IXdevant%20tourette.jpg>>, alındığı tarih: 17.11.2008.

- Url-7** <<http://www.artandarchitecture.org.uk/images/conway/1269737d.html>>, alındığı tarih:17.11.2008.
- Url-8** <<http://www.stevenholl.com/projectdetail.php>>, alındığı tarih: 21.11.2008.
- Url-9** <<http://www.daniel-libeskind.com/projects/show-all/jewish-museum-berlin/>> , alındığı tarih: 03.12.2008.
- Url-10** <<http://www.daniel-libeskind.com/projects/show-all/jewish-museum-berlin/>> ,alındığı tarih: 03.12.2008.
- Url-11** <<http://rpbw.r.ui-pro.com/>>, alındığı tarih: 23.12.2008
- Url-12** <<http://www.medienkunstnetz.de/works/stockhausen-im-kugelauditorium/>>, alındığı tarih: 28.12.2008.
- Url-13** <<http://www.oddmusic.com/gallery/om24550.html>>, alındığı tarih: 11.01.2009.
- Url-14** <<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=202066>>, alındığı tarih: 12.01.2009.
- Url-15** <<http://www.fazlamesai.net/index.php?a=article&sid=2465>>, alındığı tarih: 23.01.2009.
- Url-16** <<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=267111>>, alındığı tarih: 24.01.2009.
- Url-17** <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Reims_Cathedrale_Notre_Dame_interior>, alındığı tarih: 25.01.2009.
- Url-18** <<http://www.arch.tu-dresden.de>>, alındığı tarih: 26.01.2009.
- Url-19** <http://www.behnisch.com/site_files/index_flash.html>, alındığı tarih: 26.01.2009.
- Url-20** <<http://www.oxfordmusiconline.com.divit.library.itu.edu.tr:80/>> Oxford Music Online, Source:Grove Music Online, “Diminution”, alındığı tarih: 27.01.2009.
- Url-21** <<http://www.iannis-xenakis.org/xen/archi/real.html>>, alındığı tarih: 31.01.2009.
- Url-22** <<http://www.escaut.org/en/projects/national-theater-3/>>,alındığı tarih: 03.02.2009.
- Url-23** <<http://www.architecture.com/Awards/RIBAAwards/Winners2005>>, alındığı tarih: 08.02.2009.

- Url-24** <<http://www.sadettinsari.info/md/mod/glossary/view.php>>, alındığı tarih: 11.02.2009.
- Url-25** <http://www.felsefeekibi.com/sanat/sanatterimlerisozlugu/sanat_terimleri_sozlugu_Aa1.html>, alındığı tarih: 11.02.2009.
- Url-26** <<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=242532>>, alındığı tarih: 15.02.2009.
- Url-27** <<http://www.math.uchicago.edu/~niles/teaching.shtml>>, alındığı tarih: 22.02.2009.
- Url-28** <<http://en.wikipedia.org/wiki/Parthenon>>, alındığı tarih: 22.02.2009.
- Url-29** <http://en.wikipedia.org/wiki/Taj_Mahal>, alındığı tarih: 02.03.2009.
- Url-30** <http://en.wikipedia.org/wiki/Puerta_de_Europa>, alındığı tarih: 02.03.2009.
- Url-31** <<http://www.delmar.edu/socsci/Faculty/Stone/HIST1302/>>, alındığı tarih: 04.03.2009.
- Url-32** <http://www.britannica.com/EBchecked/topic-art/518043/463/Plan_for_the_basilica_of_St_Peters_Rome_1505-by>, alındığı tarih: 10.03.2009.
- Url-33** <<http://www.mindap.org/w/?p=6781>>, Kengo Kuma: Malzemenin özünü bulan mimar, alındığı tarih: 10.03.2009.
- Url-34** <<http://www.kkaa.co.jp/>>, alındığı tarih: 10.03.2009.
- Url-35** <http://www.greatbuildings.com/architects/Eero_Saarin.html>, alındığı tarih: 15.03.2009.
- Url-36** <<http://0-www.oxfordmusiconline.com.divit.library.itu.edu.tr:80> >, Oxford Music Online, Source: Grove Music Online, "Texture", alındığı tarih: 16.03.2009.
- Url-37** <<http://www.greatbuildings.com/cgi-bin/gbi.cgi/SalkInstitute> >, alındığı tarih: 18.03.2009
- Url-38** <http://www.dezeen.com/2007/09/09/dominus_winery_by_herzog_de_meuron/>, alındığı tarih: 21.03.2009.
- Url-39** <<http://www.jeannouvel.fr/>>, alındığı tarih: 25.03.2009
- Url-40** <http://en.wikipedia.org/wiki/Memorial_to_the_Murdered_Jews_of_Europe>, alındığı tarih: 26.03.2009
- Url-41** <http://en.nai.nl/content/163108/work_with_artists>, alındığı tarih: 28.03.2009

- Url-42** <<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=306392>>, alındığı tarih: 30.03.2009.
- Url-43** <<http://www.oxfordmusiconline.com.divit.library.itu.edu.tr:80/>>, Oxford Music Online, Source: Grove Music Online, “Theme”, alındığı tarih: 01.04.2009.
- Url-44** <<http://hu.wikipedia.org/wiki/Erekhteion>>, alındığı tarih: 05.04.2009
- Url-45** <http://en.wikipedia.org/wiki/Big_Duck>, alındığı tarih: 05.04.2009
- Url-46** <http://www.aggregat456.com/2006_12_01_archive.html>, alındığı tarih: 10.04.2009.
- Url-47** <<http://www.flickr.com/photos/evandagan/3199760513/>>, alındığı tarih: 10.04.2009.
- Boulez P. ve Gerzso A., 1988:** Computers in Music, Scientific American, vol. 258, no:4, IRCAM. <<http://mediatheque.ircam.fr/articles/textes/Boulez88c/>>, alındığı tarih: 02.01.2009.
- Demirel E., 2004:** Mekan Kurgusu: Boşluğun Mimarisi, <<http://old.mo.org.tr/mimarlikdergisi/index.cfm?sayfa=mimarlik&DerGiSayi=27&RecID=320>>, alındığı tarih: 11.03.2009.
- Ekici, A., 2003:** Beethoven’in El Yazısı, Andante, No:3, <<http://home.wxs.nl/~ekici000/beethovenel.html>>, alındığı tarih: 08.04.2009
- Frings, M., 2002:** Golden Section in Architectural Theory, Nexus Network Journal vol. 4 no.1, s:9-32. < <http://www.marcus-frings.de/text-nnj.html>>, alındığı tarih: 02.11.2008.
- Nemutlu M., 2004:** Schönberg’in Üç Cümlesi, Sanat Dünyamız, Sayı: 93, YKY Kültür. <<http://www.ykykultur.com.tr>>, alındığı tarih: 03.12.2008.
- Saieh, N., 2009a:** Oslo International School/JVA, <http://www.archdaily.com/16715/oslo_international_school_jva/>, alındığı tarih: 22.03.2009
- Saieh, N., 2009b:** Peace Peres House/ Massimiliano& Dorian Fuksas, <<http://www.archdaily.com/15233/peace-peres-house-massimiliano-doriana-fuksas/>>, alındığı tarih: 29.03.2009
- Savaş, M., 2009:** Notalama Sistemlerinde Deney ve Yenileşme..., Musiki Dergisi, <<http://www.musikidergisi.net/?p=760>>, alındığı tarih: 13.04.2009
- Solomon J.L., 1973:** Symmetry as a Compositional Determinant, <<http://solomonsmusic.net/diss7.html>>, alındığı tarih: 28.02.2009.

Williams K., 1998: Symmetry in Architecture,
<<http://www.mi.sanu.ac.yu/vismath/kim/index.html>>, alındığı tarih:
02.03.2009.

EKLER

EK A.1: RÖPORTAJ SORULARI

Müzikal Kompozisyon Süreci ile İlgili Sorular

1.1. Bir eserin oluşmasında uyguladığınız standart bir süreç var mıdır?

A-Varsa bu sürecin adımlarını anlatabilir misiniz?

B-Uyguladığınız standart bir süreç yoksa bir eseriniz üzerinden gelişim sürecini anlatabilir misiniz?

1.2. Bir müzik eserinin gerçeklik kazanmasında ve kalitesinin belirlenmesinde sizce rol alan aktörler kimlerdir?

1.3.Beste yaparken yorumcunun kapasitesini göz önünde bulundurur musunuz? Yorumcunun kapasitesi eserinizin sınırlarını etkiler mi?

1.4. Eserlerinizin yorumlanması sırasında notada yazdıklarınızın olduğu gibi seslendirilmesi sizin için ne kadar önemlidir? Katkıya açık mısınızdır?

-Kontrollü Katkı (Benim kontrolüm altında)

-Kontrolsüz Katkı (Benim kontrolüm altında olmasa da olur)

-Kesinlikle istemem

A-Katkı konusunda açık iseniz; kompozisyonunuzu bu öngörü bağlamında *esneklik*, *değişebilirlik* veya *dönüşebilirlik* gibi kavramlar üzerinden kurar mısınız? Lütfen açıklayınız.

1.5. Herhangi bir eserinizi hayata geçirilmesiyle elde edilen geri dönüşümün kalitesi sonraki çalışmalarınızı etkiler mi? Nasıl?

Elektronik müzik besteciliğini göz önüne almadan, teoride işler ama pratikte çalınması oldukça zor olan bir partiyonu, sonraki çalışmalarınızda ortamın da durumunu göz önünde bulundurarak revize eder misiniz? Bu durumu sonraki üretimlerinizde göz önünde bulundurur musunuz?

Müzikal Kompozisyon Yöntemleri ile İlgili Sorular

2.1. Bir müzisyenin bestecilik yetkinliğine ulaşması için belli standart aşamalardan geçmesi gerektiğine inanıyor musunuz?

A-Bu aşamalardan geçmemiş bir kişinin güçlü bir müzikal içgüdü ile başarılı bir eser verebileceğine inanıyor musunuz?

B-İçinde bulunduğumuz çağı ve gereklerini göz önünde bulundurarak müzik eğitimi almamış bir kişinin icra edilecek bir müzik bestelemesini olumlu karşılıyor mısınız?

2.2. Besteleme sürecinde bestecileri fiziksel, düşünsel veya dış etkenlere bağlı olarak sınırlayan faktörler var mıdır? Varsa sizce nelerdir?

2.3. Mimarlık ve müzik tarihinde oldukça önemli bir figür olan Iannis Xenakis, mimarlıkta kullandığı süreçleri, müzikal kompozisyonuna, müzikal kompozisyonda kullandığı süreçleri mimari tasarımlarına aktarmıştır. Bu bağlamda kompozisyon sürecinizde farklı disiplinlerin (resim, heykel, mimarlık, teknoloji, sinema, vb.) yöntemlerini veya süreçlerini kullanır mısınız? Cevabınız evetse bir eserinizi üzerinden açıklayabilir misiniz?

A- Başka disiplinlerin (resim, heykel, mimarlık, teknoloji vb.) kendine özgü yöntem, süreç, terminolojilerinin bilinmesinin yaratım sürecine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?

2.4. Bir müzik eserinin size göre kalitesini belirleyen en temel öğeleri nelerdir? Açıklayabilir misiniz?

2.5. Müşteriye özel yapılan bir sipariş eser için müşterinin isteklerini birinci derecede göz önünde bulundurur musunuz?

A- Size üslubunuza oldukça aykırı bir eser siparişi vermiş olsa, tavrınız ne olur?

-Kesinlikle Reddederim

-Kabul edebilirim.

-Fikrimi anlatarak yönlendirmeye çalışırım.

2.6. Yapıtınızı meydana getirirken tümevarımsal veya tündengelimsel yaklaşımlardan hangisini tercih edersiniz?

A-Müziği bir bütün olarak düşünüp mü kâğıda dökersiniz?

B-Yoksa müziğin en küçük birimini kurgulayıp bütünü mü oluşturursunuz?

Müzikal Kompozisyonda Öznenin Durumu ile İlgili Sorular

3.1. Kompozisyon sürecinde öznel durumlar eserin oluşumunu ne derecede etkiler?

Müzikal Kompozisyonda Kavramlar ile İlgili Sorular

4.1. Ritim kavramı sizin için ne ifade ediyor? Bestelerinizde ritim kavramını nasıl kullanırsınız? Ritim bağlamında güçlü bulduğunuz bir müzik eseri örnek verebilir misiniz?

4.2. Armoni kavramı sizin için ne ifade ediyor? Bestelerinizde armoni kavramını nasıl kullanırsınız? Armoni bağlamında güçlü bulduğunuz bir müzik eseri örnek verebilir misiniz?

4.3. Doku kavramı sizin için ne ifade ediyor? Bestelerinizde doku kavramını nasıl kullanırsınız? Doku bağlamında güçlü bulduğunuz bir müzik eseri örnek verebilir misiniz?

4.4. Biçim-içerik ayrımını anlamlı buluyor musunuz? Bestelerinizde biçim-içerik ilişkilerini nasıl değerlendirirsiniz? Biçim-içerik ilişkisini kuvvetli bulduğunuz bir müzik eseri örnek verebilir misiniz?

Mimari Kompozisyon Süreci ile İlgili Sorular

1.1. Bir eserin oluşmasında uyguladığınız standart bir süreç var mıdır?

A-Varsa bu sürecin adımlarını anlatabilir misiniz?

B-Uyguladığınız standart bir süreç yoksa bir eseriniz üzerinden gelişim sürecini anlatabilir misiniz?

1.2. Bir mimarlık eserinin gerçeğe dönüşümünde ve kalitesinin belirlenmesinde sizce rol alan aktörler kimlerdir?

1.3.Tasarım yaparken yapımcının veya müşterinin kapasitesini göz önünde bulundurur musunuz? Bu durum tasarımınızın sınırlarını etkiler mi?

1.4. Eserlerinizin uygulanması sırasında tasarladıklarınızın ve çizdiklerinizin olduğu gibi uygulanması sizin için ne kadar önemli midir? Katkıya açık mısınız?

-Kontrollü Katkı (Benim kontrolüm altında)

-Kontrolsüz Katkı (Benim kontrolüm altında olmasa da olur)

-Kesinlikle istemem

A-Katkı konusunda açık iseniz; tasarımınızı bu öngörü bağlamında *esneklik*, *değişebilirlik* veya *dönüştürülebilirlik* gibi kavramlar üzerinden kurar mısınız? Lütfen açıklayınız.

1.5. Herhangi bir eserinizin hayata geçirilmesiyle elde edilen geri dönüşümün kalitesi sonraki çalışmalarınızı etkiler mi? Nasıl?

Teoride işler ama pratikte uygulanması oldukça zor olan bir tasarımı, sonraki çalışmalarınızda ortamın da durumunu göz önünde bulundurarak revize eder misiniz? Bu durumu sonraki üretimlerinizde göz önünde bulundurur musunuz?

Mimari Kompozisyon Yöntemleri ile İlgili Sorular

2.1. Bir kişinin mimarlık yetkinliğine ulaşması için belli standart aşamalardan geçmesi gerektiğine inanıyor musunuz?

A-Bu aşamalardan geçmemiş bir kişinin güçlü bir müzikal içgüdü ile başarılı bir eser verebileceğine inanıyor musunuz?

B-İçinde bulunduğumuz çağı ve gereklerini göz önünde bulundurarak mimarlık eğitimi almamış bir kişinin uygulanacak edilecek bir mimari proje üretmesini olumlu karşılar mısınız?

2.2. Tasarım sürecinde mimarları fiziksel, düşünsel veya dış etkenlere bağlı olarak sınırlayan faktörler var mıdır? Varsa sizce nelerdir?

A- Bu faktörler yeni bir esere başlarken izleyeceğimiz yöntemin şablonunu nasıl etkiler?

2.3.Mimarlık ve müzik tarihinde oldukça önemli bir figür olan Iannis Xenakis, mimarlıkta kullandığı süreçleri, müzikal kompozisyonuna, müzikal kompozisyonda kullandığı süreçleri mimari tasarımlarına aktarmıştır. Bu bağlamda kompozisyon sürecinizde farklı disiplinlerin (resim, heykel, mimarlık, teknoloji, sinema, vb.) yöntemlerini veya süreçlerini kullanır mısınız? Cevabınız evetse bir eserinizi üzerinden açıklayabilir misiniz?

A-Başka disiplinlerin (resim, heykel, mimarlık, teknoloji vb.) kendine özgü yöntem, süreç, terminolojilerinin bilinmesinin yaratım sürecine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?

2.4.Bir mimarlık eserinin size göre kalitesini belirleyen en temel öğeleri nelerdir? Açıklayabilir misiniz?

2.5. Müşteriye özel yapılan bir yapı için müşterinin isteklerini birinci derecede göz önünde bulundurur musunuz?

A-Sizden üslubunuza oldukça aykırı bir yapı siparişi vermiş olsa, tavrınız ne olur?

-Kesinlikle Reddederim

-Kabul edebilirim.

-Fikrimi anlatarak yönlendirmeye çalışırım.

2.6. Yapıtınızı meydana getirirken tümevarımsal veya tümdengelimsel yaklaşımlardan hangisini tercih edersiniz?

A-Yapıyı bir bütün olarak düşünüp m  detaylara inersiniz?

B-Yoksa yapının en küçük birimini kurgulayıp bütünü m  olu turursunuz?

Mimari Kompozisyonda  znenin Durumu ile İlgili Sorular

3.1. Tasarım sürecinde öznel durumlar eserin oluşumunu ne derecede etkiler?

Mimari Kompozisyonda Kavramlar ile İlgili Sorular

4.1. Ritim kavramı sizin için ne ifade ediyor? Tasarımlarınızda ritim kavramını nasıl kullanırsınız? Ritim bağlamında g   l  bulduğunuz bir mimari eser  rne i verebilir misiniz?

4.2. Armoni kavramı sizin için ne ifade ediyor? Tasarımlarınızda armoni kavramını nasıl kullanırsınız? Armoni bağlamında g   l  bulduğunuz bir mimari eser  rne i verebilir misiniz?

4.3. Doku kavramı sizin için ne ifade ediyor? Tasarımlarınızda doku kavramını nasıl kullanırsınız? Doku bağlamında g   l  bulduğunuz bir mimari eser  rne i verebilir misiniz?

4.4. Biçim-içerik ilişkisi hakkında neler düşünüyorsunuz? Tasarımlarınızda biçim-içerik ilişkilerini nasıl de erlendirirsiniz? Biçim-içerik ilişkisini kuvvetli bulduğunuz bir mimari eser  rne i verebilir misiniz?

EK A.2: RÖPORTAJLAR

BOĞAÇHAN DÜNDARALP

Hakan Deniz Özdemir: Eserlerinizi oluştururken uyguladığınız standart bir süreç var mıdır? Varsa bu sürecin adımları nelerdir?

Boğaçhan DüNDARALP: Sürece ait standart değil de, belli metodolojiler var. Metodolojilerin alt kullanma çeşitliliği; ölçek, durum ve bağlama göre değişiyor. Bu değişimin, işi çok aktörlü veya tek mi yaptığımıza; yani kaç aktörlü olduğuna kadar varan çeşitli varyasyonları var. Metodolojinin kendisi, hep o bağlamın kendine özgü durumuna ait bir soru üretmek veya ona karşı bir hareket noktası geliştirmek ile başlıyor. O soru eşitliğinde bir takım fikir aileleri oluşuyor. Onları ayıklayıp, o ayıklanan fikirler arasından da o koşullar ve bağlamla en uygun durum örtüştüğü anda projelenme(ye) başlıyor. Bunu çeşitli şekillerde ve varyasyonlarda yapmak mümkün oluyor. Bazen hiç deneyimlenmemiş bir programa veya programlara ilişkin bir araştırma yaparak başlamak gerekiyor. Benzerini yapmadığımız ve yeni bir şeyle karşılaştığımız durumda, bu soru ve fikirden önce onun ne olduğuna ilişkin bir şeyler yapmamız gerekiyor. Eğer çok aşına olduğumuz bir durumsa şimdiye kadar yapı geldiğimiz şeylerin birikimi üzerinden kurma, onlar üzerinden sorular dünyasına daha iyi geçiş yapıp projeyi hızlandıracak bir süreç oluşuyor. Aslında hepsinde farklı zaman aralıklarında, farklı çalışma eşiklerinde, farklı aktörlerle paralel yollar izleniyor. Ama içerik değiştiği için hiçbir zaman birbirini tekrar eden standart bir metodolojiye dönüşmüyor.

H.D.Ö: Soru konusunu açmak, (anlamak) istiyorum. Örneğin, “Bir soru ile başlıyoruz.” dediniz. İnternet sitenizde de var o mesela. Projelerin altında mutlaka o bağlama cevap veren ya da o bağlama cevap arayan bir soru var.

B.D: O şu açıdan çok önemli. Proje; tutunacağı bütün fikri inşa eden çok temel bir omurgayla başlıyor. Çünkü fikrin kendisini sınıadığı şey, soruya ne kadar yanıt verip vermediğidir. O yüzden soruyu sağlıklı belirlemek önem kazanıyor. Bunu yaparken

şöyle durumlar üzerinden kurmaya gayret gösteriyorum: Bugün “yıldız mimar” olarak tarif edilen veya kavramsal olarak mimarlığa çok fazla ilgi duyan insanlar, bu soruların çoğunu mimarının kendi özgün bilgi alanı üzerinden inşa ediyor olabilir. Le Corbusier’den başlayarak örnekleri arttırabiliriz. Fakat ben bu soruyu mimarlığa özgü bir durum üzerinden değil, oradaki soruların veya durumların son derece farkında olarak, gerçeklikle temas eden noktalardaki durumları üzerine kurmaya gayret gösteriyorum. Bu yaptığımız, bugün alışageldiğimiz ve hayatta temas ettiğimiz durumlar arasında nasıl farklılık üretecek, olası mevcut yaşadığımız olasılıklar dünyasına yeni bir deneyim ekleyecek mi, eklemeyecek mi? Onlardan farklı bir şey olduğunu gösterecek mi? Aslında çok temelde, yaşadığımız hayatın içinde ve hayatımızı zenginleştiren bir durum oluyor. Yani, aynı soruya yanıt veren yüzlerce farklı mimar, aktör olabilir. Ama ben en azından kendime ait yanıtımı üretmek amacındayım. Bu nedenle de soruyu sormak çok iyi geliyor. Benim dışımda olan mimarların yapılarını gördükçe; üretip söyledikleri yanıtın çok onu üretmek için harcadıkları çaba ve durum beni daha çok besliyor. Bu nedenle başlangıç noktasında ve ona özgü durumunda, çok başka birileri tarafından da rahatlıkla sorularak başka yanıtlar üretebilecek bir potansiyel olarak görüyorum. Ben biraz biriktiren ve biriktirdiklerini kullanan bir adam olarak onların bir arada olmasının iyi olduğunu düşünüyorum. Ayrıca bana başka mecralarda aktarılabilir bir boyut kazandırıyor. Mesela bir sergi yapmaya kalksam; onları belgelemeye kalksam; kendiliğinden kendi durumlarını ve yollarını buluyorlar. Biraz analitik, biraz da tematik motivasyonu var benim için.

H.D.Ö: Sizin herhangi bir eserinizin gerçeğe dönüşmesinde ve onun kalitesinin belirlenmesinde rol alan aktörler kimlerdir sizce?

B.D: Aslında yaptığımız iş çok aktörlü bir üretim. Bu süreçte; iş haline dönüşecek durumla ilk karşılaştığımız andan işin son anına kadar; benden başlayıp birlikte çalıştığımız kişilere, başka disiplinlerle olan birlikteliklere ve yapmaya yönelik sürece doğru gittikçe, her aktörün o problemle ve durumla ilişkisi doğuyor. O ilişkinin kendisindeki potansiyeli reddetmek haksızlık olur. Çünkü onların hepsi ayrı bir önem taşıyor. Örneğin; projeyi strükture edecek, soru eşliğinde bir fikir oluştuktan sonra o fikri ya da o soruyu besleyecek, strüktürü güçlendirecek her katkı, nihai ürüne çok zengin bir durum veriyor. Bunun yanında herkesin ortaklık taşıdığı

ve herkesi o işin içinde tutan bir boyut kazanıyor. Eğer böyle bir ilişki kurabiliyorsa, bu işin ve sürecin benim açımdan en başarılı tasarım süreci olduğunu söyleyebilirim.

H.D.Ö: Peki; şunu sormak istiyorum. Kalitenin belirlenmesinde rol alan aktörler kimdir? Gerçekten mimarlık eserinin kalitesini belirleyen kişi mimar mıdır?

B.D: Bu sorunun kaçınılmaz olarak en önemli durumu herhalde şu olmalıdır. Birinci sırada; onu iş haline getirip mimara getiren kişinin, onu iş haline nasıl getirdiği ve onu nasıl formüle ettiği çok önem kazanıyor. İkinci sırada; senin bu durumla ilişki kurup, onun için ürettiğin yanıtların birlikteliği çok önem kazanıyor. İkna süreçleri seni, giderek totaliterleştiğin ve hâkimiyet kurmak istediğin bir dünyaya itiyor. Bu, işle ne kadar kendiliğinden ve doğru ilişkiler üzerinden bağ kurmaya başlıyorsan o kadar iyi oluyor. Bu ilişkinin kendisi ve niteliği, alt gruplara ve onu hayata geçirecek diğer aktörlere aktarılabilir bir dünya üretiyor. O tahakkümün kendisi ise bir zorlama olduğu için aslında her daim bir kurmacaya, hatta tekrar tekrar kurmacaya, her aktör için kurmacaya ihtiyacı oluyor. Eğer o ilişki, iletişimini ne kadar doğal biçimde kuruyorsa, o kadar doğal ve diğer aktörlere de aktarılabilir oluyor. Diğer aktörlerin de durumu net anlaması kolaylaşıyor. Galiba şöyle bir durum var; yaptığımız iş tamamıyla bireysel olamayacak kadar çok aktör ve süreç gerektirdiği ve işin niteliğini belirleyecek aktör kadar faktör de olduğu düşünülürse; galiba onun ortamını oluşturan şeyi hayata geçirecek bir fikirden, işvereninden, ona katkıda bulunacak disiplinlerden, onu uygulayacak adama kadar olan bütün ortamın iletişimi olmaya başlıyor. O yüzden bana göre yaptığım işin kendisi, konulan fikir dünyası aracılığıyla, iletişimi kurmayı sağlayacak bir dil oluşturuyor. O dilin kendisi de, proje olarak temsiliyet düzlemlerine aktarılmaya başlıyor. Ben kendime ait araçlara hâkimim, ama o araçlarla ne anlattığım önemli. Bu, şuna benziyor; geçenlerde “information graphics” hazırlayan bir tasarımcı arkadaşım bana dedi ki: “Üç tane program öğrenmiş olan bir kişi kendini tasarımcı zannedebiliyor.” Yani o araçları ne kadar iyi kullandığı, ne kadar iyi bir tasarımcı olduğunu göstermiyor aslında. Bunu büyük bir tasarım uzayı içerisinde yapıyla neticelendirilecek bir şey olarak ortaya koyarsak, o araçları ne kadar iyi kullandığından çok, o dili üretip onu nasıl yönetebildiğin daha çok önem kazanıyor. Haliyle, bunların pek çoğu hiyerarşik bir düzende sanırım böyle tarif edilebilir.

H.D.Ö: Tasarım yaparken yapımcının veya müşterinin kapasitesini göz önünde bulunduruyor musunuz? Yani bu durum tasarımlarınızda sınırları etkiliyor mu?

B.D: Aslında çiziyor. Konunun bağlamsallığı ve koşulları gibi bir sınır çiziyor. O etkileşim dilinde siz, talep edilen durumun hemen elinizdeki durumlarla bir resmini çiziyorsunuz ve ona yanıt üretiyorsunuz. Mesela ben, ona soru yönelterek bir fikir üretmeye çalışıyorum. Şimdi oradaki sınırlar derken; bazı müşterilerimizle çok daha kapsamlı, daha detaylı sizi anlayabileceği bir dilde ilişki kuruyorsunuz. Bazense, o kurduğunuz ilişki düzenlerini terk edip onu çok basit cümlelerle tarif ediyor olmanız gerekiyor. Yaptığınız işin niteliğini ve kalitesini bozmamak adına o dili üretme ihtiyacı hissediyorsunuz. Müşteriyi anlamaya yönelik gösterdiğim çaba da beni sınırlandırıyor. Yapıyı, inşa edilen süreçte değerlendirsek; başlangıç noktasını değiştiriyor. Bu nokta neresi olmalı sorusunu soruyorsun kendine. O soruyu oluştururken de sorunun o yarattığı dünyasının ya da tarif etmeye çalıştığın şeyin, bir tür yanıt üretmesi hatta yaratabilmesi gerektiğini belirliyorsun ve onu tercüme etmeye çalışıyorsun.

H.D.Ö: Peki, siz eserlerinizin uygulanması esnasında tasarladıklarınızın ve çizdiklerinizin olduğu gibi uygulanmasına ne kadar önem veriyorsunuz? Yani katkıya açık mısınız? Bu katkı yapılırken yine benim kontrolüm altında mı gerçekleşsin, yoksa kontrolsüz olabilir, benim kontrolüm altında olmasa da olur mu dersiniz? Yoksa kesinlikle ret mi edersiniz?

B.D: Şu ana kadar yapı geldiğimiz yöntemlerin nerdeyse hepsi, hep kontrollü olarak katkıya açık bir durumu ifade ediyor. Kontrol de şu olmaya başladı: Baştan sona kadar varlığını sürdüren soru ve o sorunun projenin bütün düşünsel tabanını oluşturan düşünce şekli, açıkçası hep elimizde tutmak istediğimiz şeydir. Ama sonuçlar ve ürünleri değişebilir. Her zaman fikir öncül, geri kalanlar önemli değil gibi görünebilir. Ama onun etkileşimindeki temel sorunsal durumun özelliği ve niteliğini kaybetmemek üzerine kurulu bir çaba var. Haliyle, o çaba içerisindeki onu var edebilecek, ona eklenecek, onu geliştirebilecek her türlü katkı kimden gelirse gelsin önemli değildir. Ama onu zedeleyecek, onu rotadan çıkaracak, kendine ait süreci saptıracak ve başka türlü yapıtlar üretmemizi sağlayacak bir boyutta giderse, ben orada müdahalede bulunuyorum. O noktaya kadar açık duruyorum. Tarif ettiğimiz; son derece profesyonel olarak mesleki hizmet verdiğimiz süreçlerle bağlantılıdır. Yani bir müşteri geliyor ve yapıyla sonuçlandırılacak bir proje istiyor; bir yatırım planı var, o yatırım planından beklentileri var. Ama bazen ben müşteriyle de karşılaşmayabiliyorum. Örneğin; bazen müşterim net biri olmuyor ve sosyal bir

duruma çözüm aranabiliyor. O noktada katkı, başka bir platforma taşınmaya başlıyor. Ama hep konuştuğumuz ve karşılaştığımız durum üzerinden tarif ettiğimde; mutlaka kontrollü bir katkı süreci var. Başka bağlamlardaki aktörlerin olup olmama durumu, işin bir yapıyla neticelendirilmeyecek bir proje olması hali de bu durumu değiştirebiliyor.

H.D.Ö: Peki, bu soruyu yapıyla sonuçlandırılacak bir süreç için sorduğumu kabul edin. Katkı konusunda kontrollü olmak şartıyla açık iseniz; tasarınızı bu öngörü bağlamında esneklik, değişebilirlik veya dönüşebilirlik gibi kavramlar üzerinden nasıl kuruyorsunuz?

B.D: Konuştuğumuz konu, daha çok yapım aşamasına kadar olan katkıları içeriyordu. Ama şimdi sorduğun soru, yapı ile sonuçlandırdıktan sonraki durumlara ilişkin bir düşünce sistemini açıklıyor. Yapıların aslında insanlardan daha uzun yaşadığı, yapıların sürekliliğinin onların yaşamsal sürekliliği ile paralel olduğu, yaşamsal çevreleriyle ilişkileri kesildiği anda varlıklarını yitirdiklerini düşünürsek; aslında tümüyle ekonomik, hızlı yapılan, belirli nitelikte üretilen yapıdan fazlasını üretmek gerekiyor. Bu noktada yapıyla sonuçlanacak bir sürece yönelik değil; onun nasıl yaşadığıyla, yaşarken ne açığa çıkardığıyla ilgili bir durum üzerine odaklanmış olunması gerekiyor. Aslında, tuhaf bir biçimde çoğu kez konuştuklarımız hep sonuç ürüne yönelik oluyor. Ama benim için tasarımsal soruların kendisi, o tür bir yaşamsal durumdan referans alıyor. Örneğin; bir gün *Np 12 Evleri*²² ile ilgili toplantıdayız ve öyle bir noktaya geldik ki; bir takım kapanmayan problemler var ve bunlara çözüm aranıyor. Mal sahibi var, mühendisler var. Öyle yapsak daha ucuz olur, böyle yapsak daha kolay olur, böyle yapsak mesele çözülür gibi konuşmalar dönüyor. Bende dedim ki: “Bir dakika. Her şeyin daha ucuzu, daha ekonomisi, daha basiti olabilir. Bunu böyle de yaparak hemen çözebiliriz. Ama sonuçta ulaşmak istediğimiz şeyi ve ne için yaptığımızı unutmayalım. Burada insanlar yaşayacaklar. Burada insanlar yaşarken bunları bunları yapacaklar ve bunların biz böyle böyle yaşamasını hedefliyoruz. Onu kesinlikle atlamamamız lazım.” O anda bunu refleks olarak söyledim. Ama galiba mimar olarak görevim böyle bir noktada başlıyor. Benim o masada olma nedenim, süreç içerisindeki krizi çözmek için. Aslında, hemen onu

²²NP 12 Evleri: İstanbul Çamlıca’da tasarımı Boğaçhan Dündaralp’e ait olan konut sitesi projesidir. Proje 6 değişmez kabuk, 300 farklı konut alternatifi ve içerdiği 12 farklı yaşam konseptiyle 2006 yılındaki *Ulusal Mimarlık Ödülleri*’nde Yapı Dalı’nda başarı ödülüne layık görülmüştür. Yine 2008 yılında *YEM Ödülleri*’nde Mimarın İlk Yapısı ödülünü almıştır.

çözmeye yönelik değil, çözümü gerçekten yaşamsal olarak dillendirecek adam olmakta başlıyor. Benim dışımda kimse bunu öncelikli olarak ifade edemez. Çünkü mühendis bunun sadece bir parçasını başka türlü dillendiriyor. O yüzden galiba bütün hepsini o anlamda bir tutan ben ve bir de içinde yaşayacak kişilerdir.

H.D.Ö: Bununla ilgili şöyle bir şey sormak istiyorum. Toplantıda değişime sebep olan şey, tasarım sürecinde üzerinde yeterince durulmamış bir konu muydu? Yoksa ihtiyaçlar bağlamında mı ortaya çıkan bir konuydu?

B.D: Yine ticari konutla ilgili bir durum. Koşulların değişmesi nedeniyle, projeye esas olan ve projeyi yönlendirdiğimiz temel verilerden bir kaçının değişmesi üzerine gerçekleşti. O verilerin değişmesi sonucunda şöyle bir şey yapmaya çalıştım. Bize verilmiş olan belli bir program vardı. Biz de bu program çerçevesinde esnek bir yapı düzeneği meydana getirdik. Böyle bir değişikliğe hazırlıklıydım zaten. Genel inşaat oranları değişse bile yapının değişmemesini istiyordum. İnsan ölçeğinde sokak dokusu oluşturan bir yerleşim var; o doku biraz üç boyutlu bir topografyaya oturuyor ve açıklık, boşluk, yeşil alan ve deniz gibi bir takım faktörler var. Buna göre; bir ekolayzır gibi bunlarla oynayabildiğim bir sistem oluşturdum. Ama o sistemin kendisi ve mühendislik açısından kurulan model, iki katla evlere yönelikti. Bütün iki katlıları iptal ediyoruz dendiğinde, o sistemin tamamıyla iki katlı olarak inşa edilmesinden kaynaklanan strüktürel vs. problemler ortaya çıktı. Diğer aktörler tabii ki, şu ana kadar en basit ve çalışıla gelen yollardan, en az manevrayla bunu nasıl kıvrabiliriz düşüncesiyle, aslında bütün o esnekliği dolduracak bir model üretmek fikrini getirdiler. Bense bu sistemi; bu sokak dokusunu kurmak, en arkadaki kitlelerin bile önünü açmak, yeşille ilişkisini kurmak, her terasta ve teras ilişkilerinde çatı katlarını yaşatmak ve buradaki modülasyonu üretmek üzerine kurmuştum. “Bu durum bize böyle bir yaşantı doğuruyor. Eğer böyle yapalım dersiniz, bunu bu aşamada dondurursunuz ve arkasından gelebilecek her türlü değişimin önünü kesmiş olursunuz” dedim. Böyle tarif edilince de aslında durum ilk söylediğime geliyor.

H.D.Ö: Siz herhangi bir eserinizin hayata geçirilmesiyle elde edilen geri dönüşümü sonraki tasarım aşamalarınızda ne kadar göz önünde bulundurursunuz? Yani bunu tasarımlarınızda bir takım sınırlar ya da bir takım dersler çıkartmak olarak da görebilirsiniz aslında.

B.D: Kendi adıma en azından *Np 12 Evleri* üzerinden yorum yaparak söyleyebilirim. Np12 Evleri, benim beş yıllık bir süreçte ufak tefek deneyimlerimin tümünün birleştiği bir proje oldu. Test edilmiş, sınanmış pek çok şey orada başka türlü hayat buldu. Onun neticesinde bana geri dönüşleri çok oldu. Aslında ben kafamda şu ana kadar gördüğüm her şeyi birleştireyim diye bir proje yapmadım. Yapı sonuçlanıp, o yapıyla ilgili okumaları sonradan yaptığım zaman, aslında hep onları birleştirdiğimi, oradaki bir takım fikirleri denediğimi, bir kısmını bilinçli, bir kısmını bilinçsizce yaptığımı fark ettim. Artık iş bizim elimizden çıktıktan sonra ve orada yaşayanlarla ilişki kurmaya başladıktan sonra, oradan geri dönüşler vasıtasıyla o sürecin kendisiyle de ilişki kurmaya başlıyorsun. Oradan çıkan sonuçlar aslında bir soru sorup bin dert ürettiği için, karşılığı olan yanıtları almak senin metodun haline dönüşüyor. Örneğin; *Np 12 Evleri* iki sene boyunca benim şantiyesinde yatıp kalktığım, oradaki vidasına kadar düşündüğüm ve şantiyede her şeyi anlattığım bir süreç. Yani normal mimarlık ofisinde oturarak oluşturulabilecek bir proje gibi; avan proje, ön proje, uygulama projesi süreçleri olmayan bir proje. Fakat tüm bu deneyimin kendisi bende şöyle bir şey uyandırdı. Birincisi; ben böyle bir süreci profesyonel tasarım hizmeti verdiğim bir ofiste nasıl kurarım? Bu geri dönüş bilgileri nasıl üretirim? Bu deneyimler bana nasıl geri döner? Bir tarafta da *Np 12 Evleri* öncesi, yapı sistemleri geliştirme gibi Ar-ge bölümünde çalıştığım için, bir mimari tasarım ofisi nasıl araştırma geliştirme yapmalı diye bir soru doğdu. Onun üzerinden ben bir şeyler örmeye başladım. Bir takım fikirler var ve bunların simülasyonunu kâğıt üzerinde kurulum yıkılması lazım ki, sana fırsat verildiğinde o fikirler üzerinden geçmiş olabilesin; ilk defa karşılaşma durumu ortaya çıkmasın ya da üreteceğin yanıt refleksi ile verilmiş bir yanıt olmasın. Bu şekilde müşterisi olmayan belli şeylere odaklanmak, mimarın sadece problem çözen adam değil, bazen o problemi gösteren adam rolüne soyunması gibi pek çok şeyi bir araya getirmek, haliyle bana kendi ofisimde araştırma geliştirme projeleri üretip, onları uluslar arası yarışmalarda, sergilerde, bir takım akademik ortamlardaki seminerlerde ortaya dökmek konusunda, bir takım bilgileri toplamada yardımcı oldu. Açıkçası bir şeylerle uğraşırken hep kafamda, orada denediğim, burada denediğim, bir sosyal konut yapsak burada böyle bir şeyle karşılaşırız gibi pek çok şeyi sınıyorum. O yüzden bu nokta benim için kendi mimarlığımı evriltmek için bir metod oldu. Ar-ge haline dönüşen bir takım bilgilerin sınıandığı şeyler, çevremde böyle şeyler görmediğim için ve bunu herhangi bir mimarlık ofisi yapmadığı için eksikliğini hissettiğim bir ortama beni itti. Şöyle bir

örnekle pekiştirebilirim: *Dört Kuşak Mimarlar Tartışıyor*'da bana şunu söylediler: "Sen nasıl para kazanıyorsun? Bunları yaparak para kazanamazsın." Ben de birinin bunu yapması gerektiğini söyledim. Buna ilişkin o kadar açlık oldu ki, bunu nasıl ifadelendirebilirim onu düşünmeye başladım. Bir gün bir konuk sempozyumuna katıldım. Orada bir takım mimar ağabeylerimiz var ve yaptıkları projeleri anlatıyorlar. Otuz bin metrekare, yüz bin metrekare konut projeleri. Onların kendine ait özgül durumlarını açıklayacak argümanlar anlatılıyor. Kentle ilişki kurduğunu iddia etmek adına içine bir alışveriş merkezi konuyor ve dışarı açılıyor, böylece kentin bir parçası haline geliyor. Şimdi bütün bunları görünce, o fikirlerin ne kadar sınanmak için üretildiğini, ne kadar refleks üretildiğini sorgulamak gerektiğini hissettim. Refleks derken, bir yatırımcıyla karşılaştığın zaman normal olarak yanıt üretmek konusundaki acizliğimizi görmek adına söylüyorum. Sonrasında, seminerin sorular kısmında bunu nasıl dillendirebilirim diye çok düşündüm. Seminerin sonuna doğru herkes şikâyet etmeye başladı. TOKİ'den, mimarlara iş verilmediğinden, kentsel müdahalelerde mimarların rolünün çok zayıf olduğundan şikayet edildi. Ben şöyle bir şey söyledim: "Fırsat verildiğinde ne yapacağınızı hiç düşündünüz mü? Kâğıt üzerinde o fikirleri inşa edip yıkmadığımız ve tartışmadığımız sürece verdiğimiz yanıtlar refleks yanıtlar olacak ve hep aynı yönde gidecek. Size bu kadar yüz bin metrekarelik konut yapma şansı veriliyor ama siz ne yapmışsınız." Sonuç olarak; elimizdeki araçlarla yapabileceğimiz çok fazla konu var ve onlar hep bizim bilgi üretmek ve sınamak için kullandığımız birer araçtır. Onların geri dönüşümü bizim evrilmemiz için kaçınılmazdır.

H.D.Ö: Bir kişinin mimarlık yetkinliğine ulaşması için belli standart aşamalardan geçmesi gerektiğine inanıyor musunuz?

B.D: Evet inanıyorum. Ben az önce bahsettiğimiz bütün araçlara ve sonuçları oluşturan bütün girdilere hâkim olabilirsem tasarımıma gerçekliğe oturtabilirim. Yapı yapma ve yapının hayata geçmesiyle ilgili şöyle bir yöntem uyguluyorum: Çevremde çok yapı var, ondan çok daha fazla proje var. Her birinin kendine ait zeminleri olabilir ama hayata geçme potansiyeli yakalayabilmiş olanı çok az ve çok özel. Madem öyle, onu iyi kullanmanın metotlarını geliştirmek gerekiyor. O açıdan benim bütün bu sürecin içindeki her duruma ilişkin etkileşim kuracağım bir şey gerekiyor. Bu şey de bir önceki sorunda sorduğun gibi başkalarının yapılarından, kendi yaptığı şeyin geri dönüşlerinden, denediğin bir şeyin sonucundan gelen, aslında kendi

üzerine katlanan bir bilgi üretiyor. Bu bilgi çoğu kez somut, spesifik, teknolojik olan şey değil, sadece o bilgi alanıyla ve alanlarıyla kurduğun etkileşimin derinliğini arttırıyor. Haliyle, bazen çok profesyonel olup bütün her şeyi dağıtman gerekiyor, bazen de son derece az aktörle bunu toplamak gerekiyor. İşte aslında o aralıklardaki durumu mimar ne kadar deneyimleyebilirse, bu süreci o kadar kısa aralıklara sıkıştırabilir. Yani daha uzun yıllarda tecrübe edeceği şeyi daha kısa bir zaman aralığına sıkıştırma şansı yakalıyor. Böylece bir şeyi hayata geçirme sürecindeki uzun yıllara dayalı bilgi birikimini aslında sıkıştırabileceğimiz bir iletişim platformuna taşıyabiliyoruz.

H.D.Ö: Peki, bu aşamalardan geçmemiş bir kişinin çok güçlü bir mimari içgüdüyle başarılı bir eser verebileceğine inanıyor musunuz?

B.D: Zor bir soru aslında. Şöyle bir şey diyebilirim belki. Olabilir ama sürekliliği olmaz.

H.D.Ö: Şu konuda ne düşünüyorsunuz merak ediyorum. Sonuçta modernizme yön veren Corbusier, Wright gibi isimler mimarlık eğitimi almamış aktörler. Bunların üretimdeki sürekliliği ile ilgili nasıl bir mantık yürütüyorsunuz?

B.D: Ben onları şöyle tarif ediyorum. Resmi mimarlık eğitimi almamış olmaları aslında ciddi bir yapı eğitimi almadıkları anlamına gelmiyor. Yani birinin babası müteahhit. Bu kadar hızlı yapma etme dünyasını oradan alıyor ve bir inşaat eyleminin içine doğuyor. Ben eğitim derken aslında hep konuştuğumuz şeyin resmi eğitim dışında olan eğitimler olduğunu düşünüyorum. Resmi eğitimlerde de bir takım arızalar var. Kendisini bilen, ne yapmak istediği konusunda dert edinip düşünebilen pek çok insan, kendine ait bir eğitim metodolojisi kurabiliyor. Resmi eğitim modeli aslında bunu kuramayan insanlar için oluşturulmuş bir şey. En asgaride olacak bir takım metotlar üretiliyor ve onun üzerine inşa edilebilecek durumlar ortaya kurulmaya çalışılıyor. Mimarlık penceresinden bakınca da; en ideal eğitim ortamı, resmi eğitim bağlamında bütün etkileşimi hızlandıracak bir katalizör ortam üretilmesidir. O yüzden bahsettiğimiz modernizme yön veren adamların, bu tür eğitim süreçlerinden geçtiğine inanıyorum. Bizim deneyimlemediğimiz kadar keskin duvarlara çarptıklarını düşünüyorum. İnsan zor duruma düşmeden performansını arttırmıyor ve ne yazık ki bu tür durumlarla karşılaşmadığı sürece de kendini tembellik, konfor gibi alt seviyelere çekmeye çok meyilli. O yüzden belli potansiyel

taşıyan adamların hepsi, ismini duyduğumuz ve sürekliliği kendileri dışında ürünleriyle hala süren adamların çoğu, bizim deneyimlemediğimiz kadar keskin deneyimler yaşamış ve bedelini gerçekten ödemiş insanlar. Bu soruyu psikiyatrist birilerine sorsaydın; tamamıyla sana o hayat koşulları üzerinden, hayata tutunmanın bir yolu olarak kendi meşgalelerini ürettiklerini söyleyebilirdi. Bugün bence o tür bir başarı ve süreklilik, sert duvara çarpmalarda ya da hayatın keskin hatlarında gerekli içe kapanmaları üretebilme potansiyelinden kaynaklanıyor.

H.D.Ö: Sizde Xenakis gibi farklı disiplinlerin yöntemlerini kullanıyor musunuz? Hiç şu ana kadar kullandınız mı?

B.D: Ne kadar bunların yöntemleştğini bilmiyorum. Ben şu an post modern bir dünyada yaşıyorum. Post modern bir kuşak olarak yetiştim. Çevremizde olup biten her şeye kendi gözlüklerimizle bakmak gibi bir şey kazandık. Müzikten sinemaya, edebiyattan plastik sanatlara ya da güncel sanata varan tüm alanları, hep kendi ürettiğin dünyana aktarabileceğin şeyler olarak, seni motive eden bir durum olarak gördüm. Kültür ve görgü olarak yükselten bir şey olmaktan öte, onların kendileri üzerinde kendine ait bir takım şeyleri yakalamak ve onları dönüştürmek gibi bir şey olarak algıladım. Şimdi bunu ne kadar metoda dönüştürdüğüme emin değilim. Görsel dünya ile görsel iletişim metodları olarak; grafik vs. veya nitelik barındırdığını hissettiğin herhangi bir şey olabilir. Hissettiğin herhangi bir şeyi bu alana dahil edebiliyorsun. Hatta geçenlerde “Ortaya” diye bir platformumuz vardı. Orada tartışıyoruz. Ben şöyle bir yorumda bulundum: “Yani biz öyle bir enstrüman olarak bu tartışma ve konuşma olaylarını geliştirdik ki; elimizde bir mimarlık çekici var ve gördüğümüz her şey çiviymiş gibi vuruyoruz. Tepkisine göre bu çivi değilmiş veya bu yumuşak bir çivi diyoruz. Aslında çivi olmayan şeylere bir çivi gibi davranıyoruz ve çekiçle yokluyoruz.” Biraz böyle de bir kaygı duyduğum için, kendi özgün pozisyonundan ve duruşlarından beslenememek ile hep aynı gözlükten bakıyor olmanın eksikliğini hissediyorum. Ama en azından yapı alanında şöyle bir şeyden beslendiğimi söyleyebilirim. Yapı Merkezinde 5 yıllık yapı öğrenme sürecinde, mimarların kullandığı tasarım araçlarından çok, mühendislerin kullandığı tasarım araçlarıyla daha fazla ilişki içinde kaldım. O dünyayı anlamak mimarlığa bakışıma çok büyük bir fayda getirdi. Onların yapıya bakma halleri, onların kendi rasyonellerini üretme halleri, onların tasarımdan anladığı şey gibi kavramlar, benim mimarlık dünyama çok katkıda bulundular.

H.D.Ö: Bir mimarlık eserinin size göre kalitesini belirleyen en temel ögesi nedir? Yani beğendiğiniz bir yapıyı gördüğünüz zaman o yapının ilk neyine bakarsınız?

B.D: Duygusuna bakarım. Yani o anda hissettirdiği duruma bakarım. İlk başa olmayan bir şey geliyor zamanla. Sanatla kurduğün ilişki de öyledir. Almış olduğün eğitimi, kültür düzeyi olarak bir takım sanat eserlerinden, etkilerinden anlamak gibi şeyleri tamamıyla o disiplin içine girerek anlamak durumunda kaldığım için hissettiğimi fark ettim. Ama o dürtüden sıyrılıp, gerçekten bir insan olarak nasıl ilişki kuruyorum diye bakmaya başladığım zaman; mimarlığa da o kadar içinden bakmamayı öğrendim. Böylece onun duygusuna bakmak, niteliğini kavramak üzerine kurulu bir şey haline geldi. Tabi biz bu araçları o kadar çok kullanmaya başlıyoruz ki, bir yapının nesi önemli sorusuna cevap vermek için refleks olarak arkada bir sürü program ve motor çalışmaya başlıyor. Bu motor ve programların tümü sana bir mesaj veriyor. Galiba duygu da bu mesajlardan biri biraz. Bunu analiz etmeye başladığın zaman ise son derece rasyonel yollara başvuruyorsun. Ben bazı mimarlık okumaları ve eleştirileri de yazmaya çalışıyorum. Kendi aramızda da yapılar tartışıyoruz. Fark ediyorum ki; bazı yapıların kendi rasyoneli var ve o rasyoneli çok güzel anlatıyor. Pek çok kişi de o rasyonel üzerinden onun nitelikli olduğunu anlayabiliyor. Bazısı ise spekülatif duruyor ve sen onu mesleki araçlarını kullanarak rasyonalize ediyorsun. Anlamlar ve anlam katmanları üretiyorsun. O yüzden ben, en saf haliyle kendi duygusunu direkt aktarabilen yapıları başarılı buluyorum. Zumthor gibi.

H.D.Ö: Müşteri ile ilgili konuşmuştuk. Şunu soracağım. Size üslubunuza oldukça aykırı bir eser siparişi geldi. Mesela müşteri sizden gotik görünümlü bir yapı yapmanızı istedi. Sizin bu durum karşısında tepkiniz ne olurdu? Kesinlikle reddeder misiniz? Yoksa fikrimi anlatırım ve yönlendirmeye mi çalışırım dersiniz? Yoksa kabul edebilirim ve bundan da iyi bir şey çıkabilir mi dersiniz?

B.D: Bununla ilgili bir örnek vereyim. Karşılaştığımız bir müşteri karşımıza Rusya’da yapılmış, pek çok tarihsel referansı olan “kitch” bir yapı ifadesi ve görüntüsüyle gelip: “Biz Sultanbeyli’de böyle bir alışveriş merkezi istiyoruz” dedi. Başka bir müşteri: “Ben bir Osmanlı evi istiyorum. Ben kutu ev istemiyorum, Osmanlı evi istiyorum” dedi. Şimdi bu iki müşteri ile kurulan ilişkide öyle bir anda ve pozisyonda kalıyorsun ki; refleks olarak hayır diyebilirsin. Fakat onu küçümsemiyorsun. Çünkü hangi gözlükten baktığını bilmiyorsun. Hangi gözlükten

baktığını biraz eşelemeye çalışıyorum ve benim hangi gözlükten bakmaya çalıştığımı bakıyorum. Arada esneklik var mı yok mu noktasına gidiyorum. Esneklik olmadığı noktada sanırım bunu yapacak başka mimar vardır diyorum. Ben o noktaya kadar çaba gösteriyorum.

H.D.Ö: Yani bir çaba gösterme durumu oluyor.

B.D: Çünkü o bir kod. Onun kafasında o bir iletişim kodu ve o iletişim kodunu çözüyor musun çözüyor musun meselesi var. Hep o kodun arkasındaki onu biçimlendiren mesajı okumaya çalışıyorum. Yani var mı yok mu? Var ve iletişim kurabiliyorsam problem yok. Ama yoksa reddederim.

H.D.Ö: Tasarım sürecinde öznel durumlar tasarımı ne kadar etkiler? Yine de çıkacak sonuç bu kadar net ve somut mu olacaktır? Yoksa gerçekten süreç içindeki öznel durumlar sonucu derinden etkiler mi?

B.D: Bence çok etkiliyor. Bu meslekte egosu olma ya da egosantrik olma, bütün süreçlere hükmeden bir adam olma durumunu bir kod olarak kabul edelim. Çünkü mimarlık böyle bir şey değil de diyemeyiz. Ama şöyle de bir durum var. Ben kendi anlattığım süreç içerisinde eğer başından sonuna kadar izlenmesi gerekli olan bir fikir, bir de bunun işlerliğini sağlayacak araçların dönüşümü üzerine bir strüktür kuruyorsam; benim bu sürekliliği sağlayacak şekilde bir yöneticilik yapıyor olmam lazım. Haliyle, benim birikimim, görgüm vs. çok önem kazanıyor. Mesela dışarıdan gelecek katkılar, koşulun kendisinin doğuracağı durumlar, bazen çözümün kendisi, bazen de senin düşüncelerini çeşitlendirecek şeyler oluyor, bazen de olmuyor. Tüm bunları görebilmen için ve o durumların kendisinde bir takım manevraları ya da dönüşümleri ve esneklikleri kurabildiğini hissedebilmen için öyle bir öznel duruma sahip olmak lazım. Bunu kimisi bireysel aurası ile yapıyor. Onlar kâğıt üzerinde değil de yüz yüze ilişkilerde çok başarılı oldukları için şantiyede de çok başarılılar. Kimisi sahip olduğu bilgi birikimiyle yapıyor. Anlaşılmasa bile çaba gösteriyor. Kimi de çok rafine ve basit olarak her şeye çok hâkim olduğu için çok net ilişkiler kurabiliyor. Bence bunların her biri ciddi öznel durumlar. Bazı mimarların yaptıkları ürünlerden ziyade meseleye yaklaşım ve onunla kurduğu ilişkiler çok kıymet kazanıyor. Mimarlık ürünü olarak belki çok katkısı olmaz ama mimarlık mesleği adına çok büyük katkısı olabilir. İyi mimar lafı da çok tartışmaya açıktır. Sadece yapı yapanlar üzerinden konuşursak, kimi mimar gerçekten bunu yapıları aracılığıyla

yapıyor, kimileri söyledikleri aracılığıyla yapıyor, kimisi kurduğu ortam aracılığıyla, kimisi de meslek ortamına verdiği katkıyla yapıyor ya da ne bileyim iyi yapı yapamıyor ama yarışmalarda çok iyi proje seçiyor. O yüzden her bir öznel biricikliğin bu bütünsel durum içinde çok önemli bir yeri var. En azından kendimi mümkün olduğunca kendi alanımla ilgili çok ortama sokmaya çalıştığım için her durum üzerinden kendime bir terbiye geliştirmeye çalışıyorum.

H.D.Ö: Peki, ritim bağlamında bir mimarlık ürünü örnek verebilir misiniz? Çok geniş bir yelpazede düşünebilirsiniz ritim kavramını. Sınır koymak istemiyorum bu konuda.

B.D: Yakın dönemde yapılmış bir proje Melbourne’de Federasyon Merkezi’ni örnek verebilirim. O yapıyı ilk gördüğümde hiç beğenmemiştim. Fakat yapının cephesi bana müthiş bir ritmik duygu veriyor. Bir örnek daha verebilirim; Mansilla-Tunon’un kazandıkları bir yarışma var. Tarihi bir dokuda son derece yalın bir öneri yapıyorlar. Son derece katı ve tarihsel referanslara dayanan bir yapı önerisiydi. Bir şeyi alıp o kadar çok çoğaltıyorsun ki, tek düze bir ritim gibi gözükse de o bütünün içinde muazzam dengeleyici bir unsur yaratıyor. Melbourne’deki gibi tamamen parçalı bir yerde ise daha fazla parçalayarak boşluğu çoğaltıyorsun.

H.D.Ö: Peki, armoni kavramı size tam olarak neyi çağrıştırıyor? Mimarlıkta armoniden bahsetmek istediğiniz zaman tam olarak size çağrıştırdığı şey nedir?

B.D: Bana çağrıştırdığı şey farklı erişik katmanların birlikteliğinin dengesidir. Bazı şeyler daha baskın, bazı şeyler daha arkada, bazı şeyler çok daha paralel ve eşik düzeyinde duruyorlar. İki örnek verdim mesela; birisi Melbourne’de, diğeri İspanya’da. Bazen bağlamsal olarak dağılmayı ve çoğaltmayı, bazense son derece belirginleştirip tek düzeleştirmeyi gerektirebiliyor. Aslında hep duruma göre armoni üretmek gibi bir durum oluşuyor. Son dönemlerde şöyle bir şey de hissetmeye başladım. Biz zaten çok katmanlı bir dünyada yaşıyoruz. Belli tekrarları üreten ve o tekrarları kuran müzikler bana daha cazip geliyor. Bizde de basit olandan çok kompleks olan daha makbuldür. Ama yaşadığımız dünya bizi o kadar çok çoğalttı ki, o basit şeylere bence çok ihtiyacımız var.

H.D.Ö: Peki, doku dediğim an ilk aklınıza gelen şey nedir?

B.D: Dokunmak...

H.D.Ö: Doku bağlamında başarılı bulduğunuz bir mimarlık ürünü verebilir misiniz?

B.D: Herhalde Peter Zumthor'un yaptığı termal havuz diyebilirim. İsviçre'de Vals adında bir köyde bulunuyor. Zumthor'dan otelin hemen önündeki termal suyun kullanıldığı bir şey tasarlanması isteniyor. Zumthor da üstü tamamen gömülü ve ön taraftan algılanan bir şey üretiyor. Yamaçtan köye bakıyor. Termal su ve o dağın içindeki durum ile ilgili bir ürün ortaya çıkarıyor. İçi tamamen homojen özellikteki mermerlerden oluşuyor. Hatta bir takım modüller üretiyor. Dağı oymuşsun ve içine bir şey koymuşsun gibi bir izlenim bırakıyor. Döşemeden tavana kadar bütün yüzeyler tek bir malzemeden oluşturulmuş. O yüzeyler de insan eliyle üretildiğini gösteren şekilde, bir takım matematiksel oranlar doğrultusunda kesilmiş mermerler aracılığıyla oluşuyor. Aslında su ve materyalle ilişki kuran bir şey üretiyor ve beş duyuyu da harekete geçirecek bir şey üzerine konsepti kurmaya çalışıyor. Sıcak su, soğuk su var. Ses yankılanıyor. İçeride zamanı kaybettiğin bir durum üretiyor. Tamamen duyular üzerine oynanmış bir proje.

H.D.Ö: Biçim ve içerik ilişkisi ile ilgili ne düşünüyorsunuz? Bu ilişkinin kuvvetli olduğu bir mimarlık örneği isteyebilir miyim sizden?

B.D.: Aslında biçim ve içerik arasındaki ilişkinin iyi örnekleri de var, kötü örnekleri de var. Bizde düşünce hep önce gelir mantığı vardır. Çoğu kez biçim bir sonuçtur. Biçim içerik ilişkisi bakımından kuvvetli bulduğum bir örnek için Zumthor'un köylü bir aile için yaptığı şapeli söyleyebilirim. Dört beş sene boyunca tasarlanan bir yapı. Köylünün elinde büyük ağaç tomrukları var. O köyde çömlek yapılıyor ve ağaç kabuklarından kalıplar yapıp yakarak yapıyorlar bunları. Zumthor şöyle bir yol izliyor: bütün şapeli tomrukları birbirine çatarak yapıyor. Konstrüksiyonu öyle bir biçimde kuruyor ki; yapı insan ölçeğinde sadece bir noktadan girilen, içine girdiğinde de gökyüzüne açılan bir deliğe sahip. Dışarıdan betonu tokmaklayarak son derece basit bir prizma yapıyor. Bu yapıyı, İsviçre'deki peyzajın tamamen doğal olduğu bir yerde, son derece somut bir insan nesnesi gibi görebiliriz. İçindeki tomrukları yok etmek için yapıyı yakıyor. Yanan kabukların hepsi beton yüzeyinden bir doku oluşturuyor. Atmosfere açık olan yerin altındaki zemini çukurlaştırıyor. Yağmur yağdığı zaman orada su birikiyor. İçeri girdiğin zaman yanmış ağacın kabuklarının izlerini gördüğün bir doku ve koku var. Ritüel olarak şapelde, metafizik olanla madde üzerinden oluşturabileceğin bir yol üretiyor. Bütün bu sürecin karşılığı bir biçim olarak ortaya çıkıyor.

H.D.Ö: Çok teşekkür ederim.

TOLGA ZAFER ÖZDEMİR

Hakan Deniz Özdemir: Herhangi bir eserinizi oluşması esnasında uyguladığınız standart bir süreç var mıdır? Varsa bu sürecin adımlarını açabilir misiniz?

Tolga Zafer Özdemir: Standart? Yok, standart bir süreç yok.

H.D.Ö: Yani bir eserinizi yazılmaya başlanıp icra edilmesine kadarki süreçte uyguladığınız herhangi bir standart süreç var mıdır? İşte en başta melodiyi bulurum ondan sonra eskiz yaparım gibi...

T.Z.Ö: Yok hayır. Herhangi bir şey yok. Yani hepsinin kendine ait farklı formülleri var.

H.D.Ö: Peki, bir tane eserinizi üzerinden mesela üzerinden bu süreci anlatabilir misiniz?

T.Z.Ö: Standart olmayacak şekilde yani.

H.D.Ö: Evet tabi ki, yani ona özgü süreci...

T.Z.Ö: Mesela *Chimaera Ritual*'in çok ilginç bir süreci oldu. Şöyle; ilk başta üflemeli çalgılar topluluğu için yazdım ben onu. Fakat çok küçük bir versiyondu. Bir yağmur dansını anlatıyordu aslında. Yağmur duası, sonunda yağmur yağması ve yağmur dansı şeklinde. Sonrasında burada Antalya Devlet Senfoni Orkestrası'nın şefi bunu çaldırmak istedi. Fakat ben de ona: yani hazır üflemeli çalgılar topluluğundan senfoni orkestrasına çeviriyorum, tekrardan yazayım şunu dedim. Sonunda zaten üflemeli çalgılar topluluğundaki halinden pek bir eser kalmadı gibi bir şey ortaya çıktı. Fakat bu yeni halini yazarken Chimaera için birazcık araştırma yapmaya başladım. Bayağı derine gitti o araştırma, ki benim antikiteyle ve antik müzikle ilk yakınlaşmam *Chimaera Ritual* ile birlikte oldu zaten. Çok ciddi bir tarihsel altyapı üzerinde yaklaşık bir 4-5 ay falan çalıştıktan sonra yazdım ve hızlı bir şekilde yazdım. Sonrasında tüm orkestrayı düzenlemesi, her şeyin yazılması 1,5-2 ay gibi bir süre aldı sadece.

H.D.Ö: Anladım. Peki, sizin herhangi bir eserinizin, gerçeğe dönüşme sürecinde yani icra edilmesi sürecinde besteci, orkestra şefi, yorumcu veya yorumcular gibi gerçeğe dönüşümde rol alan aktörler sence kimlerdir ya da bunların sırası nelerdir? Yani bu icranın kalitesini hiyerarşik olarak kimler belirler size göre?

T.Z.Ö: İlk başta bestecinin bizzat kendisi belirliyor. Çünkü ben genelde havaya yazmıyorum. Yani birileri çalacak diye yazıyorum ve çalacak kişiyi, kişileri veya grubu veya tüm orkestrayı bir şekilde tanıyorum ve yazarken de zaten kafamda onlar çalarken canlandırıyorum. Her enstrümanın, her orkestranın, her grubun, her bireyin kendi fiziksel ve kişisel sınırları vardır. Bu sınırları göz önünde bulundurarak yazmak durumundasın. Sen gerçeğe dönüşmesini istiyorsan, bunları ilk başta göz önünde bulundurarak yazmak zorundasın. Bundan sonrasını da uygulanabilir bir hale getirip şefe teslim ettiğinde şef çok önemli bir görev alıyor. Çünkü şefin müziği çok iyi anlaması lazım. Çünkü yeni bir müzik, daha önceden çalınmış, defalarca çalınmış, kompakt diskten, teypten tekrar tekrar dinleyip birilerini taklit edeceğin bir şey değil. Yeni bir şey yapıyorsun. Bu nedenle şefin müziği çok iyi anlaması lazım. Tek elini sallayarak olmuyor o iş tabii. Çok ciddi şekilde hem dinamikler işin içerisine giriyor, hem ritim üzerinde dalgalanmalar giriyor. Sonrasında zamanlamalar giriyor, zaman hissi giriyor işin içine. Şefin bunu çok iyi anlaması lazım. Sonrasında tabi olay orkestra ve yapılabiliirlikte bitiyor son olarak da. Sırayla söyleyecek olursak; besteci, şef ve yorumcular.

H.D.Ö: Peki dinleyiciler? Dinleyicileri nereye koyarsınız bu kaliteyi belirleme bağlamında?

T.Z.Ö: Bu aslında yine ilk soruya geliyor aslında. Besteci kendi eserini dinleyebiliyor mu? Çünkü genelde 20. yüzyılda özellikle bu çok var. Bir şeyler yazılıyor fakat besteci kendisi bile dinleyemiyor bazen onu. Çünkü çok matematiksel formül, müzik yok işin içerisinde daha doğrusu.

H.D.Ö: Peki o zaman ben şöyle bir şey söyleyeceğim, sizde de bunu teyit edin. Yani benim anladığım şekilde; bir besteci iyiye, o eser şef de kötü olsa yorumcu da kötü olsa iyi çıkabilir; ama bir besteci standartın üstüne çıkamıyorsa, orkestra şefi veya yorumcu ne kadar iyi olursa olsun o eserin kalitesi senin için düşüktür gibi bir şey anlıyorum ben. Yani hiyerarşik sıralamada besteciyi en üste koyuyorsanız eğer.

T.Z.Ö: Evet öyle zaten.

H.D.Ö: Yani o besteci sıradan bir besteciye, orkestra şefi isterse Bernstein olsun ve orkestra Boston Senfoni olsun, yine de o eserin kalitesi belli bir standardın altında kalır benim için mi diyorsunuz? Yoksa yorum ve orkestra şefi tamamen değiştirebilir mi bütün durumu?

T.Z.Ö: Tamamen değiştiremez. Fakat çok büyük yardımı olur. Beste çok önemli sonuçta. Bizim şu anda bahsetmiş olduğumuz şey beste ve bunu ilk yapan kişi, ortaya çıkartan kişi zaten bestecinin bizzat kendisi. Yani sen ondan sonrasında iyi bir malzeme ile başlamazsan, iyi bir fikirle başlamazsan, sonra ne yaparsan yap olmaz zaten. Orda başlıyor olay. Elinde kullanacağın, bir elmas yapacağın taş kaliteli değilse sen ne yaparsan yap, sonuçta çıkacak sonucun değeri her zaman kendi karşılaştırılabilir örneklerine göre daha düşük olacaktır.

H.D.Ö: Anladım. Peki, sizin hiç a”çık yapıtınız” var mı?

T.Z.Ö: “Açık yapıt” derken?

H.D.Ö: “Açık yapıt” derken şunu söylüyorum: yorumcuyla işin içine katan veya dinleyiciyi işin içine katan John Cage’in yaptığı gibi mesela, 4’33” de yaptığı gibi bir takım açık yapıt çalışmalarınız oldu mu hiç şu ana kadar veya fikirleriniz?

T.Z.Ö: Ben kendimi zaten hiçbir zaman totaliter kontrollü bir besteci olarak görmedim. Her zaman için hem şefe hem çalan kişiye hem de dinleyiciye çok açık alan bırakmaya çalışıyorum. Çünkü bir şeyi, tam istediğim gibi zaten çıkmasını hayal etmek çok abestle iştigal. Yani genelde senin düşündüğünün % 60-70’i çıktığı zaman kendini şanslı hissetmelisin.

H.D.Ö: Anladım. Eserlerinizin yorumlanması sırasında notada yazdıklarınızın birebir aynen uygulanıyor olması konusunda ne kadar titizsiniz? Sizin için ne kadar önemlidir? Ortam gereklerine, diğer bazı değişkenlere göre ya da icranın kendinden katacağı birtakım şeylere göre, sonuçta bir insan faktörü var, uygulanması esnasında, bu katkılara ne kadar esneklik payınız var? Yani siz yine de bu değişebilirliğin, bu

katkının benim kontrolüm altında mı olmasını isterim dersiniz, yoksa hayır benim kontrolüm altında olmasına gerek yok, tamamen rastlantısal gelişebilir mi dersiniz yoksa kesinlikle istemem ben en ufak yazdığım dinamiğin bile uygulanmasına dikkat ederim mi dersiniz?

T.Z.Ö: Şimdi totaliter kontrolcü değilim dedim ama çok da başıboş bırakmıyorum. Sonuçta önlerine yazılı bir şey koyuyorum ve bunu bir şekilde icra etmelerini istiyorum. Fakat yazı içerisinde bazı yerlerde mesela *Chimaera Ritual*'de var *Karpathia*'da var.

H.D.Ö: *Karpathia*'daki gibi onu da anlatabilirsen iyi olabilir. Mesela Serkan Çağrı ile *Karpathia*'da yaptığınız işbirliği, Serkan'ın bazı yerleri değiştirmesi, yeni şeyler eklemesi, sonuçta bu bir kontrollü katkı oluyor. Yani sen yine bir şablon belirliyorsun, bir gidişat belirliyorsun ama solist ona bağlı olarak birtakım kendinden bir şeyler ekliyor ama yine de gidişatı değiştirmiyor.

T.Z.Ö: Bu neye benziyor biliyor musun, ben sana bir tane yol haritası veriyorum diyorum ki: biz şu anda A noktasındayız ve B noktası da şurada ve sen oraya gideceksin. Fakat totaliter kontrolcü olduğun zaman diyeceksin ki: şu yoldan şöyle gideceksin; hiçbir yere uğramadan gideceksin; şu yoldan şuraya döneceksin diye söylersin. Fakat ben kendi açımdan şunu demeyi tercih ediyorum; bak biz bu A noktasındayız, şurası da B noktası; B noktasına şu yoldan gidebilirsin; bu yoldan gidebilirsin veya kendin başka bir yol bulursan, direkt oradan da gidebilirsin. Fakat ben ondan B noktasına gitmesini isterim. Rastlamsalcılıktan bahsediyorsun ya, ben herhangi bir noktaya gitmesini istemem. B noktasına gitmesini isterim.

H.D.Ö: Tamam, kontrollü bir katkı yapmasını istiyorsun.

T.Z.Ö: Evet.

H.D.Ö: Peki bu bağlamda, siz eserinizi yazarken, yani icra edilecek bir eseri yazarken, mesela *Karpathia*'yı yazarken, bu konuda parçanın esnekliğini, solist için değişebilirliğini, yani kendisine uygun bir hale getirebilmesini ve dönüşebilirliğini, yani yorumcunun onu kendisine ait bir şekle dönüştürebilmesini nasıl

değerlendirdiniz? Ne yaptınız mesela onunla ilgili *Karpathia*'da, yazarken nasıl bir süreç geçirdiniz?

T.Z.Ö: *Karpathia* normalde Amerikalı bir saksofoncu için yazıldı. Çalacak saksofoncu buraların müziğine ait olan çok süslemeli bir çalım tarzını çok fazla bilmiyordu. Bu yüzden bunları ben müzikte kesinlikle istediğim için ve ondan bunu bekleyemeyeceğimi bildiğim için, hepsini çok detaylı bir şekilde yazmak zorunda kaldım. Fakat Serkan Çağrı ile çalışmamızda, Serkan bu sefer notanın kağıt üzerinde kompleks görünmesinden çok korktu. Fakat ona da söylediğim: Bu zaten senin çalım stilin aslında yazıldığı zaman böyle çıkıyor dedim. Ona sadece ana notaları göstererekten: bak şu nota, şu nota ve şu nota çok önemli geri kalanını sen kendin kendi bildiğin şekilde süsleyebilirsin diyerekten bir yol çizdim. Yani her yorumcu için farklı bir şey çıkartıyorum, farklı bir yol haritası çıkartıyorum.

H.D.Ö: Bir yol çizdim diyorsun. Peki, bu yolu mesela notada nasıl gösterdin? Serkan'a gösterirken özel bir gösterim tekniği kullandın mı?

T.Z.Ö: Yok hayır. Serkan için özellikle göstermedim. Amerikalı saksofoncu için gösterdim, ama Serkan için göstermedim. Serkan için hatta kendisini gösterebilmesini sağlamak amacıyla notayı sadeleştirdim ki, kendisine oynayacak bir saha kalsın.

H.D.Ö: Anladım. Peki, herhangi bir eserinin hayata geçirilmesi ile elde edilen geri dönüşüm, yani Bursa'da *Karpathia*'nın çalınmasıyla mesela, senin için ne kadar önemlidir? Teoride işler ama pratikte çok zor olan bir partiyon yazdın mesela, bu partiyonun çalınmadığını gördüğün zaman veya çok zor çalındığını gördüğün zaman bir sonraki çalışmalarında bunu dikkate alır mısın? Yoksa eserim 30 sene sonra da çalınabilir diyerek mi yazarsın? Yani 30 sene sonraki teknoloji bunu çalmaya belki imkân verebilir veya teknik buna imkân verebilir diyerek mi düşünürsün? Yoksa bir sonraki üretimlerinde bunu revize ederek göz önünde bulundurarak mı yaparsın bestelerini?

T.Z.Ö: Şimdi bunun için tam iki tane yanıtlım var. Bir tanesi; sonuçta çalındığı zaman şuna dikkat etmek zorundasın: hakikaten çok iyi bir müzisyen mi bunu yapamıyor, yoksa çalışmadığı için mi yapamıyor? Şimdi sırf çalışmadığından dolayı

yapamayıp, ondan sonra senin çıkartman da söz konusu olabilir, ki ben onu istemem. Sonuçta bestecinin birazcık da gül bahçesinde dolaşmaması lazım, birazcık da zorlaması lazım, ki müzisyenler bunu genelde aslında daha fazla seviyorlar. Yani Rimsky Korsakov'un *Flight of the Bumblebee*'ye bakacak olursan, hala ve hala en çalınamayacak enstrümanlarda bile çalınmaya çalışılıyorsa; bas gitarda biri oturup günlerini harcayıp onu çalmaya çalışıyorsa, demek ki biraz zorlamak lazım, ama haddini de bilmek lazım.

H.D.Ö: Ya da Rachmaninov da olabilir

T.Z.Ö: Ravel'in Musorgski düzenlemesi *Bir Resim Sergisinden Tablolar*'a bakacak olursan, orada bir trompet partisi vardır. Ben onu doğru düzgün çalabilen bir trompetçi görmedim, ki büyük ihtimalle Ravel zamanında da yoktu. Fakat Ravel değiştirmede onu.

H.D.Ö: Ama bu bir yaklaşım. Sonuçta yani, daha korkak davranıp onu değiştiren veya bütün kompozisyonlarını o üretim süreçlerinde ya da o üretilere göre şekillendirmeye çalışan besteciler de olabilir.

T.Z.Ö: Sakin sularda yüzmek başka bir olay. Yani iş öldürmek istersen, sanatsal değerinin çok yüksek olmadığı, sadece o günü kurtarmak için bir şey yapıyorsan, tabii ki o zaman çok daha basit yazarsın.

H.D.Ö: Peki, siz bir müzisyenin bestecilik yetkinliğine ulaştığını anlaması için veya bestecilik yetkinliğine ulaşması için belli standart aşamalardan geçmesi gerektiğine inanıyor musunuz? Yani ben aklıma gelen bir takım aşamaları söyleyeyim siz benim aklıma gelmeyenleri de söyleyebilirsiniz; armoni eğitimi, kulak eğitimi, form bilgisi, orkestrasyon bilgisi, enstrüman çalabilme, solfej bilgisi... Yani bu aşamalardan geçmesi gerektiğine inanıyor musunuz bir bestecinin?

T.Z.Ö: Besteci derken senfonik müzik bestecisinden mi bahsediyorsun? Çünkü Âşık Veysel de besteci.

H.D.Ö: Evet, şimdi zaten oraya gelecektim. Yani hani, bu aşamalardan geçmemiş bir kişinin de güçlü bir müzikal içgüdü ile eser verebileceğine inanıyor musunuz?

T.Z.Ö: Tüm hepsinin ötesinde geçmesi gereken başka bir şey var. Kendi yaşamını, çünkü bestecilik sadece bir meslek değil bir yaşam tarzı aslında, buna adanmış olması çok önemli. Yani bir enstrüman çalmayı bilmesi gerekmez. Yeri geldiği zaman hiç armoni bilmeyi de gerektirmez. Benim söyleyeceğim mesela literatür bilmesi gerekir yeni bir şey yapması için. Alında düşününce çok bilmesi de gerekmez onu. Sadece bunu bir yaşam tarzı haline getirmiş olması gerekiyor, bu çok önemli.

H.D.Ö: Yani siz içinde bulunduğın çağı ve gereklerini göz önünde bulundurarak çok güçlü bir müzikal içgüdü ile üreten tabî ki yani bahsettiğim standart bir kalitenin üzerinde eserler veren birisinden bahsediyorum, siz bu durumu olumlu karşılayabilir misiniz?

T.Z.Ö: Evet

H.D.Ö: Bu kişinin senfoni orkestralarınca eserlerinin çalınmasını da olumlu karşılayabilir misiniz? Yoksa hayır senfoni orkestrası eseri yazabilmek için kesinlikle bunlar gereklidir mi diyorsunuz?

T.Z.Ö: Az önceki soruya geliyor. Aynı şekilde ne tip bir besteciden bahsettiğine bağlı, senfonik müzik bestecisinden bahsediyorsan bunları bilmesi lazım, yoksa başka türlü zaten çıktısı olamaz.

H.D.Ö: Anladım. Sonuçta resimde ya da heykelde çok daha içgüdü ile bir şey yapabiliyorsun. Ama müzikte bir takım fiziksel sınırlar ve bir takım fiziksel gerçeklikler var; armoni gibi, seslerin birbirleriyle ilişkileri gibi...

T.Z.Ö: Hayır. Müzikte de müzikal içgüdü ile yapabiliyorsun. Ama senfonik müzik bestecisi diye özellikli bir hale getirdiğin zaman bestecinin sıfatını, tabii ki bazı şeyleri bilmek zorundasın.

H.D.Ö: Peki, hiç müzik tarihinde böyle bir adam var mıdır senfonik müzik eseri yazıp hiç eğitim almamış? Yani Beethoven falan da bir okula gitmeden bunları kendi kendine öğrenerek yapıyor aslında.

T.Z.Ö: Evet aynı şekilde.

H.D.Ö: Kendi kendime cevaplamış oldum soruyu. Peki, besteleme sürecinde sizi sınırlayan fiziksel, düşünsel veya dış etkenlere bağlı bir takım faktörler var mıdır? İşte müşteri gibi veya fiziksel sınırlar gibi ya da senin sanatsal eğilimlerin ya da onun uygulanabilirliği gibi. Bu faktörler sizin yeni bir esere başlarken izleyeceğiniz yöntemin genel olarak şablonlarını belirliyor mu?

T.Z.Ö: Var tabi mesela *Chimaera Ritual*. Ben onu çok daha büyük bir orkestra için yazmak istedim, işin içerisinde koro da olacaktı. Bas klarnet, kontrfagot olacaktı, sonra başka enstrümanlar olacaktı. 4 tane değil de toplam 6 tane korno olacaktı veya 3 vurmali değil de 5 vurmali olacaktı. Fakat Antalya Devlet Senfoni Orkestrası'nın böyle bir imkânı yoktu. Bana da söylenen buydu zaten. Şu sınırları geçme dediler: İkili tahta nefesli sınırları geçme, 2 flüt, 2 klarnet, obua ve fagot şeklinde yaz dediler. Sana böyle bir sınırlama getiriyorlar, sonra zamanlama sınırlaması geliyor. Diyor ki: 15 dakikayı geçmesin veya diyor ki, 15 ile 20 dakika arasında olsun. Sonra başka sınırlamalar tabii ki var. Mesela elektronik bir şeyler de kullanmak istiyorsun içerisinde. Doğru düzgün ses sistemi yok bir şey yok, yapamıyorsun. Yani çalınacak yerin fiziksel şartlarını da düşünmek zorundasın.

H.D.Ö: Peki, yine aslında önceki sorulardan bir tanesine dönüyorum ama merak ediyorum. Bu eseri Antalya Devlet Senfoni çaldı ve icra etti ve o eser gerçeğe dönüştü. Fakat siz bu eseri sonuçta yazıp rafa koyuyorsunuz ve 50 sene sonra bu eser çalınacak. Bu eseri yazarken Antalya Devlet Senfoni'nin koyduğu sınırlar bağlamında mı bu eseri artık ölümsüz hale getiriyorsunuz, yoksa sizin çalınmasını istediğiniz haliyle mi koyuyorsunuz? Yani 6 fagotla yazılmış şekilde mi rafta duracak, ya da gerçekten o zamanın imkânları ile yazılmış durumda mı duracak?

T.Z.Ö: O zamanın imkânları ile yazılmış şekilde duracak.

H.D.Ö: Anladım, tarihsel değerine önem veriyorsun yani.

T.Z.Ö: Tabii ki. Bu şuna benziyor: Beethoven kornolar ilerde bir sisteme sahip olup kromatik de çalabilir diye kornoları öyle yazmamış. Korno nasılsa direkt öyle yazmış, ki şu anda kromatik kornolar var. Buna rağmen Beethoven yazısı değişmemiştir. Yani bu yapılabilir diye değişmemiştir.

H.D.Ö: Anladım. Peki, siz de Xenakis'i yakından tanıyorsunuz. Xenakis, biliyorsunuz mimarlıkta kullandığı bir takım süreçleri müzikal kompozisyonunda, tam tersi müzikal kompozisyonunda kullandığı süreçleri de mimari tasarımlarına aktarmıştır. Siz bu bağlamda, kompozisyon sürecinde, resim, heykel, mimarlık, sinema, teknoloji vb. farklı disiplinlerin yöntemlerini veya süreçlerini kullandınız mı?

T.Z.Ö: Kullandım

H.D.Ö: Hangi eserinizde?

T.Z.Ö: Mesela, ben filmleri çok dikkatli izlerim. Kamera açıları, kameraların nasıl kullanıldığı, sahneler arası geçişlerin nasıl olduğu. Çünkü sonuçta o da zamana bağlı görsel bir kompozisyonudur ve burada kullanılan teknikleri kullandığım oldu. Hem bir bölümden bir bölüme geçmek amacıyla veya müzik içerisinde katmanları oluştururken, bu katmanların kendi arasındaki ilişkileri açısından. Mesela resim olarak da çok canlı renkler mi kullanmış çok pastel renkler mi kullanmış, renkler arasındaki geçişler keskin mi gibi. Bunu mesela *Karpathia*'da şöyle görebilirsin; çok farklı renkler var aynı anda devam eden ve hepsi de canlı canlı renkler. Birbirlerinden çok kalın konturlarla ayrılmış renkler bunlar.

H.D.Ö: Yani başka bir disiplinin kendine özgü yönteminin, sürecinin ve terminolojisinin bilinmesinin yaratım sürecine katkı sağlayacağına inanıyorsunuz?

T.Z.Ö: Ben zaten belli bir oranda ve belli bir yere gelene kadar, çok spesifik olana kadar tüm disiplinlerin aynı karakterleri taşıdığını düşünüyorum. Aynı yöntemleri, aynı süreçleri taşıdığını düşünüyorum. Sonrasında, yapılan sanat türüne göre, uygulamaya bağlı olarak değişiyor.

H.D.Ö: Herhangi bir müzik eserinin size göre kalitesini belirleyen en temel öğeleri nelerdir? Buna bir kompozisyon olarak bakmanızı istiyorum. Formu mu, ritmik kurgusu mu, armonik kurgusu mu, müzikal dokusu mu, teması mı, düşünsel altyapısı mı veya yorumu mu? Yorumu da çok önemli sonuçta.

T.Z.Ö: Orijinalliği.

H.D.Ö: Yani düşünsel altyapısı mı demek istediniz?

T.Z. : Evet  yle diyebilirsin. Orijinalliği çok önemli yani şu bahsettiklerinin hepsi olabilir fakat orijinal bir şey olması önemlidir.

H.D. : Mesela Penderecki'nin *Therenody on Victims Of Hiroshima* eseri sizin için çok mu iyi, kaliteli bir eserdir?

T.Z. : Orijinal olması bakımından evet.

H.D. : Peki orijinalliği ne bağlamda değerlendiriyorsunuz? Form anlamında bir orijinallik mi, ritmik kurgu anlamında bir orijinallik mi, yoksa herhangi bir tanesinde veya hepsinde olabilir mi?

T.Z. : Daha önce yapılmamış kişisel bir şey katıyor işin içerisine ve güçlü bir şey bu. Bu da zaten kendiliğinden, yapılan işi çok orijinal kılıyor.

H.D. : Siz aynı zamanda müşteriye özel besteler yapan bir bestecisiniz. Müşteriye  zel bir sipariş aldığınız zaman, sipariş eser için müşterinin isteklerini, mesela *Karpathia*'da, birinci dereceden göz önünde bulunduruyor musunuz? Müşteri istekleri sizin kompozisyon yapmaya başlarken ne kadar göz önünde bulundurduğunuz bir şey?

T.Z. : Belli bir yere kadar. İlk başta özellikle.

H.D. : Gitar eserinizden bahsedebilirsiniz mesela

T.Z. : Gitar eseri *Seshtar*'da benden istenen, "setar" tarzı bir  alımını olan bir gitar parçası yazmamdı. Ben bunu tabii ki ilk başta düşündüm. Fakat ondan sonrasında İran müziği, setar müziğinin tam aynısı tarzında bir şey istedi. Ben onu yazamazdım, çünkü ben o kültürün içerisinden değilim. Bu yüzden *Seshtar*'ın içerisinde dokuz sekizlik de var, normalde Fars müziğinde kullanılmayan dokuz sekizlik de var. Çok ciddi şekilde Anadolu motiflerinin olduğu bir eser haline geldi. Belli bir yere kadar istekleri göz önünde bulundurdum ama kendimden de ödün vermeden bir orta yolunu bularaktan yaptım.

H.D.Ö: Yani sizden üslubunuza çok aykırı bir eser siparişi verilmiş olsa, siz bu durumla mücadele etmeyi mi tercih edersiniz, kesinlikle ret mi edersiniz, yoksa kendi fikrinizi sunup, kendi fikrinizi yaklaştırmaya mı çalışırsınız müşteriyi? Sizden Barok dönem müziği istedi bir tane mesela, bunun içinde bile bir yaratıcılık olacağına mı inanırsınız?

T.Z.Ö: Şimdi bu şuna benziyor: Picasso'dan sadece bir natürmort istemek. Picasso yine bildiği gibi yapar.

H.D.Ö: Sen de öyle mi yaparsın?

T.Z.Ö: Evet aynen öyle yaparım.

H.D.Ö: Peki siz yapıtlarınızı meydana getirirken müziği bir bütün olarak mı düşünüp kağıda döküyorsunuz, yoksa müziğin en küçük birimini kurgulayıp bütünü mü oluşturuyorsunuz? Yani tümevarımsal bir yaklaşım mı izliyorsunuz yoksa tümdengelim mi kullanıyorsunuz? İsterseniz bir örnek vereyim zihninizi açmak için. Mesela Ligeti'nin *Atmospheres* isimli eserinin küçücük bir birimden türemiş olma ihtimalinin olmadığını düşünüyorum. Ligeti büyük bir ihtimalle gerçekten çok büyük bir atmosfer düşündü, bulutlarını tasarladı. Ama modern dönem öncesi müziğe baktığımız zaman da melodilerden türeyen bir yaklaşım görüyoruz. Siz hangisini kullanırsınız? Ya da ikisini de kullanır mısınız?

T.Z.Ö: Yine ta baştaki soruya geliyor. Her eserin kendine göre farklı bir formülü var. Ben sana şunu kullanırım, bunu kullanmam diyemem. Her eserin kendine göre bir formülü var ve bu formülü sen kendin çıkartmak zorundasın. Bazen küçücük bir parçadan tamamını çıkartırsın, bazen de tamamı zaten vardır sen bir şekilde her şeyi bir araya getirmeye çalışırsın.

H.D.Ö: Anladım. Peki kompozisyon sürecinde sana ait yani öznel durumların senin eserinin oluşumunda ne derecede etkili olduğunu düşünüyorsun? Senin içinde yaşadığın dönemin, sanatsal pozisyonun veya senin ruhsal durumunun...

T.Z.Ö: Çok büyük etkisi var.

H.D.Ö: Mesela?

T.Z.Ö: Yani ben buraları çok özlememiş olsaydım *Karpathia* gibi bir eser çıkmazdı. Buralara özlemim bu kadar çok olmasaydı *Chimaera Ritual* diye bir eser de çıkmazdı. Baktığım zaman zaten görüyorum. Amerika'ya gitmeden önce yazdığım eserlere bakıyorum, bir de gittikten sonra yazdıklarımı bakıyorum, gittikten sonra çok daha fazla buraların motiflerini kullanmaya başlamışım. Bu, kendinden çok doğal olarak gelen bir şeydir. Hiçbir şekilde bir zorlama söz konusu değil, kendiliğinden zaten senin müziğin. Bestecilik denilen şey zaten çok anlaşılamayan bir dilde senin konuşman demek aslında. Yani sonuçta sen kendi hislerine bir şekilde tercüman oluyorsan kendi müziğinle, tabii ki kendi duygu ve düşüncelerin girecektir işin içerisine.

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Hakan Deniz Özdemir

Doğum Yeri ve Tarihi: Antalya, 03.09.1982

Adres: Acıbadem Caddesi, Unan Apt. 76/2, ACIBADEM/KADIKÖY

Lisans Üniversite: 2001-2005 Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,
Mimarlık Bölümü.

İş Deneyimi: 2005-2006 Kayaalp A.C.

2006-2007 Proje Limited A.Ş.

2007 Nevzat Sayın Mimarlık Hizmetleri