T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

21. YY MİMARLIĞINDA BEDEN ODAKLI PERFORMATİF KAMUSAL ARAYÜZLER

SETENAY DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

GEBZE
2019

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

21. YY MİMARLIĞINDA BEDEN ODAKLI PERFORMATİF KAMUSAL ARAYÜZLER

SETENAY DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

DANIŞMANI
DOÇ. DR. FİTNAT CİMŞİT KOŞ

GEBZE
2019

T.R.

GEBZE TECHNICAL UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

BODY ORIENTED PERFORMATIVE PUBLIC INTERFACES IN 21st CENTURY ARCHITECTURE

SETENAY DEMİR

A THESIS SUBMITTED FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE

DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

THESIS SUPERVISOR

ASSOC. PROF. DR. FİTNAT CİMŞİT KOŞ

GEBZE

2019

GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	**YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU**

GTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 03/07/2019 tarih ve 2019/30 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 23/07/2019 tarihinde tez savunma sınavı yapılan ....Setenay DEMİR.....'ın tez çalışması ...Mimarlık.....Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE
(TEZ DANIŞMANI) : DOÇ.DR. FİTNAT GİPSİT KOŞ

ÜYE : DOÇ.DR. LEVENT ARIDAĞ

ÜYE : DR.ÖĞR.ÜYESİ M.OKKUN ÖZÜER

ONAY

Gebze Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun

...../...../..... tarih ve ...../..... sayılı kararı.

ÖZET

Tschumi'nin (2018), ifade ettiği gibi; insan bedeni, mimarlığın başlangıç ve varış noktası olarak değerlendirilmektedir ve bedenin, mekansal düzeni, birtakım eylemler aracılığıyla bozduğu savunulmaktadır. 21. yy. mimari üretim pratikleri, bedenin tasarlanan mekanın ötesinde kesintisiz performatif bir ilişki biçimi olduğu düşünmektedir. Performans beden ve mekan arasında görülemeyen fakat her zaman var olan şeffaf bir katmandır. Bu şeffaf katmanların mekanda açığa çıkarılması ve üzerinde düşünülmesi gerekmektedir. 21. yy. mimari üretim biçimlerine göre mekan, bedenle kurduğu performatif ilişkiler üzerinden düşünülmektedir. Beden, performatif izlere sahiptir. Bedenin en önemli aktivitelerinden biri mekanda var olmak, varlık göstermek ve mekanla görülebilir ya da görülemeyen bir diyalektik ilişkiye sahip olmaktır. Yaşanan teknolojik gelişmeler ve disiplinler arası çalışma metodolojilerinin artması, insan bedeninin mevcut durumunun anlaşılmasını ciddi şekilde etkilemektedir. Bazı disiplinlerin ortaklığında, üretken kolektif çalışma ortamlarının yaratılması, beden odaklı mekan üretim biçimlerinde konvansiyonel dönüşümler yaşanmasına, yeni kavram ve ilişkilerin oluşmasına sebep olmaktadır.

Çalışmanın amacı, 21. yy. mimarlığı beden-mekan etkileşiminde, duyarlı kamusal arayüzleri deneyimleyen bedenin, konvansiyonel ölçü kalıplarından nasıl uzaklaştığı ve kolektif eylemlere dayalı yeni birtakım ölçülerle nasıl biçimlendiği gibi güncel ifadelerin ele alınıp anlamlanması gerekliliğinden doğmaktadır. Çalışmanın kapsamı, 21. yy. mimarlığında beden, kamusal mekan ve arayüz ilişkilerine dair öncelikli olarak literatür çalışması ve kavram matrisi üretilmesi olmuştur. Çalışmanın yöntemi, oluşturulan teorik ve kavramsal içeriği referans alan geçici bir mekan uzantısı tasarlanıp, üretilmesi ve gözlemlenmesidir. Kavramsal içerik üzerinden parametreler geliştirilmiştir. 'Sum-Up' (Duyarlı Mekan Uzantısı) aracılığıyla alternatif ergonomi kataloğu üretilmiştir. Uygulama ve üretilen kataloğun doğrultusunda gözlemler yapılarak, varılan sonuçlar üzerinden değerlendirme ve önerilerde bulunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beden, Performans, Arayüz, Kamusal Mekan, Ergonomi, Deneyim.

SUMMARY

As Tschumi (2018) stated; the body is regarded as the origin, destination of architecture, it is argued that body disrupts the spatial order through several actions. 21st century, think that body has an uninterrupted performative relationship from beyond the intended space. Performance is like a transparent layer that cannot be seen between body and space but always exists. These transparent layers need to be exposed, considered in space. According to 21st century architecture, space interpreted through the performative relations that has established with the body. The body has performative traces. One of the most important performative activities of the body is to exist in the space, to have a dialectic relationship that can be seen or invisible. Developments and increase in interdisciplinary methodologies, have a serious impact on the understanding of the current state of body. The creation of collective workspaces in collaboration with some disciplines leads to the transformation of conventional forms of body-oriented space and the creation of new concepts.

The aim of this study arises from necessity of re-discovering, understanding contemporary expressions such as how the body experiencing sensitive public interfaces moves away from conventional measurement patterns and shaped with a new set of performative measures, based on collective actions in 21st century body and space interaction. The scope of the study, literature research, production of the concept matrix on the relationship between body and public interface. The method of the study is to design, produce and realize a space extension that references conceptual content that created. The parameters were developed through conceptual content. An alternative ergonomics catalogue was produced through the 'Sum-Up' (Sensitive Space Extension). Observations are made in accordance with practice, suggestions are made based on the conclusions reached.

Key Words: Body, Performance, Interface, Public Space, Ergonomics, Spatial Experience.

TEŞEKKÜR

Başta, yüksek lisans eğitimimde ve akademik hayatımda desteğini ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyip bilgisi ile bu çalışmanın oluşmasının yolunu açan, olumlu bakış açısı ve zevkle çalışmamı sağlayan tez danışmanım Doç. Dr. Fitnat Cimşit Koş'a,

Hayatımın her alanında olduğu gibi tez yazma sürecim boyunca maddi, manevi ve her türlü desteğini eksik etmeyen çok değerli aileme ve tüm sevdiklerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	v
SUMMARY	vi
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
TABLOLAR DİZİNİ	xv
1. GİRİŞ	1
1.1. Tezin Amacı, Katkısı ve İçeriği	3
2. BEDEN- MEKAN - ARAYÜZ ve KAVRAMLAR ARASI İLİŞKİLER	4
2.1. 21. Yy. Öncesi Mimari Dönemde Beden-Mekan Yaklaşımlarının Tarihsel Süreci	4
2.1.1. Vitruvian Dönem	5
2.1.2. Kartezyen Dönem	7
2.1.3. Modern Dönem	8
2.1.4. Modern Dönemde Alternatif Yaklaşımlar	13
2.2. Mimarlıkta Arayüz Kavramı	19
2.2.1. Kamusal Arayüzler ve Bileşenleri	19
2.2.1.1. Ergonomi	21
2.2.1.2. Deneyim	21
2.2.1.3. Sosyalleşme	23
2.2.2. Bedenin Kamusal Arayüz ile Fiziksel ve Duyusal Etkileşimi	23
2.3. İnsan-Çevre Bağlamında Kamusal Mekan	25
2.3.1. Tipolojik Kamusal Mekan	28
2.3.2. Eylemsel Kamusal Mekan	29
2.4. Bölüm Sonucu ve Kavramsal Sözlük	33
3. 21. YY KAMUSAL MEKANINDA BEDENİN MEKANSAL ARAYÜZLERLE KURGULANAN PERFORMATİF ETKİLEŞİMİ	36

3.1. 21. Yy. Mimarlığında Beden Kavramı ve Yeni İfadeler 37
3.1.1. Strüktürel Beden 'Posture' 39
3.1.2. İfadesel Beden 'Gesture' 40
3.1.3. Kolektif Beden ve Şeffaf Katmanlar 42
3.2. Beden-Mekan Etkileşimi Bağlamında Performans 46
3.2.1. Performans ve Bedenin Mekansal Rezonansı 46
3.2.2. Performatif Ergonomi 52
3.3. Performatif Duyarlı Beden 'Flesh' 55
3.4. 21. Yy. Kamusal Mekan Tasarımında Kurgulanan Performatif Arayüz Örnekler 57
3.4.1. Unexpected Hill (Beklenmedik Tepe), SO? İstanbul 57
3.4.2. Blur Building, Diller+Scofidio 58
3.4.3. FAV Pavilion, Republica Portatil 60
3.4.4. String Prototype, Numen/For Use 62
3.4.5. House 1, Alice Studio 63
3.4.6. Counter City - House 2, Alice Studio 64
3.4.7. Metabody Projects, Jaime de Val & Reverso 65
3.4.8. Bubbles, M. Fox & Kinetic Design Group 67
3.4.9. Net Blow-Up, Numen 68
4. PROTOTİP ÖNERMESİ: 'SUM-UP' ve ALTERNATİF ERGONOMİ KATALOĞU OLUŞTURULMASI 70
4.1. 'Sum-Up' (Duyarlı Mekan Uzantısı) Amacı 70
4.2. 'Sum-Up' (Duyarlı Mekan Uzantısı) Tasarım Haritası 71
4.2.1. 'Sum-Up' (Duyarlı Mekan Uzantısı) Konum Bilgisi 73
4.3. 'Sum-Up' (Duyarlı Mekan Uzantısı) Üretim Haritası 74
4.4. 'Sum-Up' (Duyarlı Mekan Uzantısı) Uygulama Süreci 77
4.5. 'Sum-Up' (Duyarlı Mekan Uzantısı) Beden İlişkisi Üzerinden Alternatif Ergonomi Kataloğu Oluşturulması 78
5. SONUÇ ve ÖNERİLER 90

KAYNAKLAR 96
ÖZGEÇMİŞ 101

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler ve Kısaltmalar		**Açıklamalar**
3D	:	3 Boyutlu
C4D	:	Cinema 4D
CNC	:	Computer numerical control
DMU	:	Duyarlı Mekan Uzantısı
GTÜ	:	Gebze Teknik Üniversitesi
-ing	:	İngilizce
M.Ö.	:	Milattan önce
M.S.	:	Milattan sonra
TDK	:	Türk Dil Kurumu
UCL	:	University College London
Vb.	:	Ve benzeri
Yy.	:	Yüzyıl

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No:		Sayfa
2.1:	Sebastian Serlio, insan bedeni çizimi.	5
2.2:	Leonardo Da Vinci, 'Vitruvius Adamı', M.S. 1490 yılları civarı.	6
2.3:	Descartes tarafından insan bedeni, görme duyusu ve anlamlandırması üzerine çizilen bir diyagram.	7
2.4:	Kareye dayanan ölçü sistemi ve modulor adam/insan çizimi.	9
2.5:	Unite d'habitation, Marsilya.	10
2.6:	a) Unite d'habitation yapı girişi dahilinde tasarlanan 'ölçütaşı', b) Unite d'habitation duvarlarında yer alan Modulor adam işlemeleri.	10
2.7:	a) Frankfurt Mutfağı, b) Frankfurt mutfağı planı ve yönelim çizgileri.	11
2.8:	Neufert, Beden pozisyonlarında bazı boyutsal özellikler ve ölçüler.	12
2.9:	a) Kübik mekanın yasaları, b) Organik insanın yasaları.	14
2.10:	Triadic Bale için Schlemmer tarafından tasarlanan kostümlerden bir örnek.	15
2.11:	Oskar Schlemmer'e ait kostüm teorisi.	15
2.12:	a) Playtime filminde performatif bedeni temsilen Bay Hulot, b) Makineleşme karşısında insan.	17
2.13:	a) Bruno Munari'nin bedenin koltuğu kullanımı bağlamında oluşturduğu kompozisyon çalışması, b) Beden ve koltuğun görselleştirilen performatif ilişkisi.	18
2.14:	Kamusal çevre bağlamında mimari arayüz kavramı ve beden etkileşimi.	20
2.15:	a) Paris Pompidou kültür merkezi, b) Beaubourg kamusal mekanı ve gerçekleştirilen çeşitli kolektif aktiviteler.	26
2.16:	Superkilen Park, interaktif eylem arayüz mekanları.	26
2.17:	Superkilen Park, çeşitli eylemler alanlarına göre üç farklı renk ve bölgeye ayrılan konsept.	27
2.18:	Superkilen Park, mevcut sosyal ve kolektif aktiviteler için kullanılan topolojik kamusal mekan.	27
2.19:	Tipolojik kamusal planlama yaklaşımı ile Plan Voisin, Paris, 1925.	29

2.20: a) Parc De La Vilette tasarım katman diyagramları, b) Parc De La Vilette mekansal organizasyon diyagram çizimleri, c) Bedenin isteklerine göre organize edilebilen yeşil alanlar. 31
2.21: a) Bodies In Urban Spaces, metro yerleştirmesi, b) Bodies In Urban Spaces, sokak yerleştirmesi. 32
2.22: Leibzig tren istasyonunda gerçekleştirilen kamusal performans çalışması 'Radio Ballet'. 33
3.1: 21. yy. mimarlığında beden kavramı ve yeni ifadeler diyagramı. 38
3.2: a) Kamusal alanlarda uygulanan "Body Movies" çalışması ve kolektif beden ile olan etkileşimi, b) Kullanılan sanal gerçeklik yöntemi. 41
3.3: a) Bedenin kung fu sırasında oluşturduğu konfigürasyon, b) Devingen bedenin performatif akış ve dinamiklerinin görselleştirilmesi. 42
3.4: a) Kamusal mekanda gerçekleştirilen 'Open Burble' kolektif yerleştirme çalışması, b) LED ışıkla donatılmış elektronik kontrol sistemi, c) Çalışma da kullanılan helyum balonları. 45
3.5: A. Goodchild tarafından kinestetik tasarlanan arayüzün kolektif beden ile etkileşimi. 45
3.6: Hareketli insan bedenine ait kronofotografik görselleştirmeler. 47
3.7: a) Uçmakta olan kuşun kronofotografik görsel, b) Koşmakta olan bir atın kronofotografik görseli. 48
3.8: a) 'Yard' adlı kamusal mekanda happenings yerleştirmesi, b) 'Fluids' adlı kamusal mekanda happenings yerleştirmesi. 48
3.9: a) Laban hareket analizleri, b) Labanotasyon. 49
3.10: a) Laban hareket analizleri, b) Choreutics. 50
3.11: a) HAKANAI projesi, b) Beden ve mekanın performatif etkileşimi. 50
3.12: a) Mekansal rezonans, b) Beden ve mekanın açığa çıkarılan potansiyel etkileşimi. 51
3.13: a) Kullanılan CNC yöntem, b) Mekanda bedensel devingenliğn interaktif endüstriyel ürüne dönüştüğü proje çalışması. 51
3.14: a) Analiz edilen performatif beden, b) Beden analizleri sonucunda oluşturulan simülasyonlar, c) Performatif bedenin yapı formuna aktarıldığı proje. 52

3.15: Bedene istediği yerde istediği formda ergonomi imkanı veren 'Chairless Chair', b) Bedensel eylemler, yürüme ve ayakta durma vb. pozisyonlar arasında ergonomik geçiş. 54
3.16: a) 'Inhabitable Walls', Flesh olarak insan bedeni ve interaktif duvarlar, b) 'Inhabitable Walls', kolaj ve photoshop tekniği. 56
3.17: a) Hyperdermis, b) İnteraktif yüzey tasarımı. 57
3.18: Beklenmedik Tepe, Londra, 2015. 58
3.19: a) Blur Building, b) Sis kütlelerin üretimi üzerinde konumlandığı gölden sağlanmaktadır. 59
3.20: a) Her bedenin kişilik verilerine göre farklılaşan akıllı yağmurluk (Braincoat), b) Anket sonucuna göre farklılışan yağmurluk renkleri. 60
3.21: Sis kütleleri mekanı kapladığı an. 60
3.22: FAV Pavilion, Valparasio, 2014. 61
3.23: a)Geceleri kentsel aydınlatma elemanı olarak kullanılan mekan, b) Geceleri kamusal projeksiyon ekranı olarak kullanılan cephe. 61
3.24: a) String Prototype, dışardan görünümü, b) String Prototype, 3D grid halat sistemi ve insan bedeni. 62
3.25: EPFL Lab öğrencileri atölyesi kapsamında montajı gerçekleştirilen House 1. 63
3.26: EPFL Kampüsüne konumlandırılan House 1, 2016. 63
3.27: Öğrencilerin atölyesi kapsamında montajı yapılan Counter City-House 2, 2017. 64
3.28: a) Counter City - House 2, b) Kamusal arayüzde gerçekleştirilen performatif faaliyetler. 65
3.29: Metabody projesi kapsamında bedenin görülemeyen hareketinin interaktif dijital ortamda simülasyonu. 66
3.30: Metabody projesi kapsamında kamusal mekanda gerçekleştirilen Metakinesphere. 66
3.31: Metakinesphere, yerleştirilen elektronik ışıklandırma sistemleri. 67
3.32: a) 'Bubbles' yerleştirme çalışması, b) Pnömatik hacimden oluşan duyarlı balonlar. 68
3.33: a) Net Blow-Up, Japonya, b) Kolektif beden hareketleri ile sınırların değişimi. 69

3.34: a) Projeksiyon perdesi görevi gören mekan kabuğu, b) Kolektif beden ve mekan etkileşimi. 69
4.1: Tek bir modülün beden performansı. 72
4.2: a) ‘Sum-Up’ (DMU) ’ın uygulanması düşünülen kamusal mekan (GTÜ Kampüsü), b) kamusal alanın üstten görünümü. 74
4.3: ‘Sum-Up’ (DMU) üretiminde kullanılan malzemeler ve çeşitli aletler. 75
4.4: Modüllerin üretim aşamaları. 76
4.5: Modüller ve çeşitli yüzeyleşme durumları. 77
4.6: ‘Sum-Up’ (DMU). 78
4.7: ‘Sum-Up’ (DMU), sabit kamera aracılığıyla görsel verilerin elde edilmesi. 79
5.1: İnteraktif alternatif ergonomi kataloğu. 93

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo No:		**Sayfa**
4.1:	‘Sum-Up’ (DMU), Kolektif beden.	80
4.2:	‘Sum-Up’ (DMU), Strüktürel beden ‘posture’.	82
4.3:	‘Sum-Up’ (DMU), Performatif beden.	85
4.4:	‘Sum-Up’ (DMU), İfadesel beden ‘gesture’.	87

1. GİRİŞ

"*…Bedenlerimiz ve hareketlerimiz çevreyle sürekli etkileşim içindedir; dünya ve kendilik birbirine durmaksızın bilgi sağlar ve birbirini tanımlar. Bedene ilişkin algı ile dünyaya ilişkin imge tek bir sürekli deneyime dönüşür; mekandaki yerinden ayrı bir beden yoktur, algılayan kendiliğin bilinçdışı imgesiyle bağlantılı olmayan bir mekan yoktur…"* [Pallasmaa, 2011].

21. yy. mimari tasarım bağlamında, beden-mekan diyalektiği ve kamusal mekanın performatif ergonomi yaklaşımı, geçmiş dönemlerin idealize olmayı kendine esas alan statik yaklaşımlarını kırarak yeni birtakım ölçülendirmeler doğrultusunda biçimlenerek interaktif yeni bir kolektif ergonomi bilgisi tanımlamaktadır.

Günümüzde salt bir boşluğu ifade etmeyen kamusal mekan kavramı, tamamen farklı bir boyuta doğru evrilmektedir. Hem kolektif hem de bireysel bedeni ve performatif ergonomi ilkelerini içinde barındıran 21. yy. kamusal mekanları, özgürleşen çoğul eylemleri bir arada bulundurmaktadırlar ve belirli keskin sınırların eridiği uzamlar olarak tanımlanabilmektedir. Kamusal mekanlar bedeni sınırlandıran karşıt etkilerin şeffaflaştığı 'açık' tanımlanmış kentsel boşluklardır. Beden aracılığıyla kamusal mekanlar yeniden ele alınmaktadır. Beden, her daim mekan ile bağ kurma çabasındadır. Beden ve mekan, karşılıklı bağ kurma çabası ile birbirini sürekli etkilemektedir ve yeniden oluşturmaktadır. Bu bağlamda, beden, mekanlaşabilmektedir ve benzer biçimde bu iletişim ağında mekan da, beden ile beraber evrimleşebilmektedir.

Gündelik yaşantımızda, inkâr edilmesi güç ve kendiliğinden kurgulanan mekansal etkileşim, insan ve çevre ilişkilerini düşündüğümüzden daha fazla etkilemektedir. Arayüz mekanlar, paylaşılan deneyim kurgusu içinde bedenin kamusal mekanla kurduğu etkileşimi yetkinleştirmektedir. Bedenin dışında bulunan tüm fiziksel çevrenin ve çevrede ki her varlığın yalnızca beden üzerinden etkileşime geçtiğini ifade edilmektedir [Ponty, 2017]. Bu bağlamda bedenin dışında bulunan her varlığın da ruh ve beden karışımı haline gelerek insan bedeninin niteliklerine dönüşebildiğini ifade ederek bedenin öneminden bahsetmektedir.

Kamusal mekanın barındırdığı katmanlı ve karışık bilgiye ulaşmayı sağlayan mekansal arayüzler, deneysel niteliğe sahiptirler. Sayıca değişken bedenler ile kamusal veya özel mekanlarda farklı şekillerde sonuçlar vermektedirler. Arayüzler, kentsel

boşluklara yerleşmektedirler ve giderek genişleyen kolektif etki ve anlam kazanmaktadırlar.

Beden ve bedenin deneyimi üzerinde önemli noktalara dikkat çeken Ponty (2017), bedenin deneyimine dair birçok kritik niteliğin bedenimizde uyandırdığı tepkilerden bağımsız yani duyumsamadan uzak biçimde ele alındığında anlamın çoğunlukla yitirildiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda mekan ancak bedenin duyarlı biçimlenebilmektedir. Bedenden soyutlanmış mekan tam anlamıyla duyarlı bir ifadeye sahip olmayacaktır [Ponty, 2017].

Çalışma kapsamında kolektif beden ve bireysel bedenle kesintisiz duyarlı ilişkiyi içeren kamusal mekanlara, 21. yy. mimari üretim pratiklerine öncülük eden 'performans' kavramı çalışmanın altlığını oluşturmaktadır. Mekansal bir kesinlik olarak görülen performans, karmaşık bilgi barındırmaktadır. Performans kavramının çalışma altlığı olarak kullanılmasının sebebi ise performans kavramının güncel konulardan biri olmasının yanı sıra, 'beden' gibi devingen ve kendi performansına sahip, duyarlı nitelikleri barındıran bir sistemin, performans olgusundan ayrı değerlendirilmemesi gerektiği düşünülmektedir. Bedensel eylemler yaratıcı süreçtir. Mekan performansı, alışagelmiş tanımlardaki verimlilik ve yararlığın ötesinde artık olay'dan oluş'a doğru genişlemektedir [Güner, 2012]. Günümüz mekanının, içerisinde bulundurduğu bedeni pasif durumundan çıkardığı, bedenin eylemleri ve dinamik etkileri ile var olduğu, biçimlendiği hatta insan bedeninin aktive edilerek daha duyarlı nitelikli bir tanıma doğru evrildiğini ifade etmektedir.

21. yy. mimari üretim biçimlerine göre mekan, bedenle kurguladığı kesintisiz ilişkiler üzerinden ifade edilmektedir. Devingen beden, performatif izlere sahiptir. Bedenin en önemli performatif eylemlerinden biri mekanda var olmak, varlık göstermek ve mekanla görülebilir ya da görülemeyen üretken bir ilişkiye sahip olmaktır. 21. yy. tasarım anlayışı bedeni 'performatif beden' olarak görmektedir. Bu bağlamda mekanda üretilen izler, ipucu benzeri şeffaf katmanlar olarak da tanımlanabilmektedir. Bu şeffaf katmanların açığa çıkarılması ve üzerinde düşünülmesi gerekmektedir. Beden, mekan ve performans dikkate alınması gereken üretken bir döngüdür ve bu beden odaklı mimari yaklaşım, yenilikçi mimari tasarımlar için ilham verici bir kaynak olabilir.

1.1. Tezin Amacı, Katkısı ve İçeriği

Bu çalışma, 21. yy. beden-mekan duyarlılığı bağlamında daha interaktif kamusal ölçekte devinen bedenin konvansiyonel ölçü kalıplarından nasıl uzaklaştığı ve kolektif eylemlere dayalı yeni bir takım performatif ölçülerle nasıl biçimlendiği vb. sorularının cevaplanması gerekliliğinden doğmaktadır.

Tezin amacı, geçmiş dönemlerin tip ve kalıplarını sorgulayan, devingen beden odaklı ve yeni bir performatif ergonomi bilgisine doğru evrimleşen, interaktif 21. yy. kamusal mekanına yöneltilen ifadeleri, tasarlanan 'Sum-Up' (DMU) önermesi ile yapılan gözlemler aracılığıyla yeniden ele almaktır.

Çalışma, beş ana bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümü; giriş bölümünde tezin amacı, katkısı ve içeriği yer almaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde ise tezin temel kavramlarından beden-mekan etkileşiminin tarihi süreç içerisindeki dönüşümü incelenmektedir. Bu bağlamda 21. yy. mekan tasarımında kamusal beden ve performatif ergonomiye geçiş irdelenmektedir. İkinci bölümün sonunda; tez bağlamında bir kavramsal sözlük oluşturulmuştur. Çalışmanın üçüncü bölümünde; insan çevre ilişkileri bağlamında, kamusal arayüz kavramı ve kamusal arayüzlerde beden kavramı ele alınmaktadır. Bu bölümde ek olarak, çalışmaya ve tasarlanan mekan uzantısının tasarımına öncülük eden mimari üretim pratikleri gözden geçirilmektedir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde ise kaynağını tez genelinde yer verilen kavram ve ifadelerden alan 'Sum-Up' (DMU) adlı prototip önermesinde bulunulmuştur. Alan çalışması niteliğinde uygulanan, duyarlı mekan uzantısının amacı, tasarım haritası, konum bilgisi, üretim haritası ve uygulama sürecine dair ayrıntılar bu bölümde açıklanmıştır. Bölüm sonucunda, kamusal arayüzlerde, şeffaf katmanlar halinde sonsuz bir etkileşim halinde olan performatif bedenin ve mekanın birbirleriyle nasıl güçlü bağlarla yeniden entegre olduğu alternatif ergonomi kataloğunda derlenmiştir.

Çalışmanın beşinci bölümü; sonuç bölümünde ise, 21. yy. mimari tasarım süreci doğrultusunda beden ve kamusal mekan iletişimine dair farklı yaklaşımlar, kolektif ergonomi bağlamında yeniden ortaya konularak, alan çalışması niteliğinde uygulanan 'Sum-Up' önermesi ve alternatif ergonomi kataloğu ile değerlendirilmektedir. Tez kapsamında varılan sonuç ve önerilerde bulunulmaktadır.

2. BEDEN - MEKAN - ARAYÜZ ve KAVRAMLAR ARASI İLİŞKİLER

Mimari üretim sürecinde, beden ve mekanın sonsuz duyarlı ilişkisi, birbirini üreten durumları keşfeden, performatif bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu sistem, bedene özgün interaktif deneyim aralıkları açmaktadır. Bu bağlamda bedene duyarlı olmayan mekan daha çok tipolojik bir mekan anlayışına denk düşmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde amaç, zaman perspektifinde katılaşmış kalıpları kırarak tarihsel süreç içerisinde dönüşen mekan algısının, bedenle duyarlı ilişki barındıran, birbirini üreten bir sisteme doğru nasıl evrildiğini ve performatif ergonomiye kadar uzanan 21. yy. dönüşümünü sorgulamak amacıyla, bu üretken mimari sürece altyapı sağlayan devrim niteliğinde ki geçmiş nosyonları tekrar irdelemektir.

2.1. 21. Yy. Öncesi Mimari Dönemde Beden-Mekan Yaklaşımlarının Tarihsel Süreci

Mimari tasarım bağlamında beden-mekan etkileşimine dayanan süreç sorgulanmadığı durumda, yeni oluşumların izini sürmek mümkün olmayacaktır. 21. yy. öncesi mimari çalışma disiplini, beden-mekan duyarlı ilişkisi bağlamında 21. yy. ile kıyaslandığında, etkileşim odaklı süreçleri daha arka planda tutan bir temele dayandığı, öncelikle idealize tipolojiler doğrultusunda ilerlediği görülmektedir. Beden ve mekan kuramsal tartışması, ilk çalışmaları barındıran Rönesans döneminden, 21. yüzyıla kadar geçen tarihsel sürecin içerisinde birçok kişi tarafından incelenmiş ve ele alınmıştır. Bu bölümde, tarihsel süreçte, beden ve mekan bağlamında ortaya çıkan kavramsal ilişkiler farklı bakış açıları ile değerlendirilerek, üretilen düşünceler literatür üzerinden incelenmektedir.

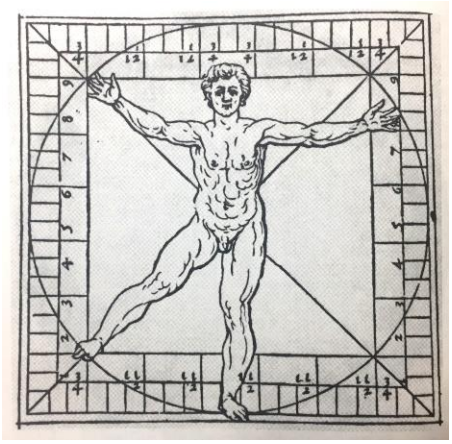
Beden-mekan ilişkisinin açığa çıkarılması için öncelikle bedenin mekanın tanımındaki yerinin öneminin farkına varılması gerektiği düşünülmektedir. Bu bölümde beden ve mekan kavramlarının birbirleri arasında inkâr edilmesi güç, sürekli etkileşimin varlığı ve birbirilerinden ayrı tanımlanmaları halinde anlamların yitirileceği düşüncesi nedeniyle beden-mekan kavramları birbirine entegre biçimde ele alınarak mimari süreç ve dönemsel yaklaşımlar incelenmiştir.

2.1.1. Vitruvian Dönem

Beden odaklı çalışmalarda öncü niteliğe sahip dönemin, Vitruvian dönem olduğu düşünülmektedir. 2000 yılı aşkın bir süredir klasik mimari; Dorik, İyon ve Korint düzeneğe sahip insan bedenine de atıfta bulunduğu düşünülen Vitruvian yöntemine dayanmaktaydı [Agkothis and Schillig 2010].

Vitruvius, M.Ö. dönemlerde mimarlık üzerine yazmış olduğu on kitapla, Rönesans döneminin en etkin isimlerinden biri haline gelmiştir. Vitruvius, yazmış olduğu 'Mimarlık Üzerine 10 Kitap' adlı eserinde insan bedeninin merkezinin göbek deliği kabul etmektedir ve beden kolları ve ayakları açık biçimde iken parmakları merkezine yerleştirildiği dairenin çevresine dokunmaktadır diye ifade etmektedir. Beden üzerinde ki bu uygulamayla insan bedeni aracılığıyla dairesel bir form geometrisine ulaşabildiğini deneyimlemiştir aynı zamanda bedenin ayak tabanlarından başının en üst kısmına kadar lineer çizgiler uygulandığında ideal bir kare formlu geometri elde edilebilmekte olduğunu dile getirmektedir [Vitruvius, 1998].

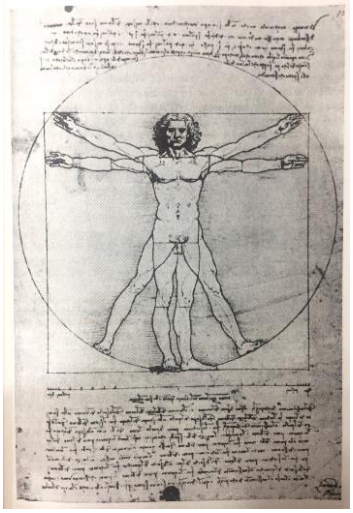
Rönesans döneminde Sebastian Serlio (Şekil 2.1) ve Leonardo Da Vinci (Şekil 2.1), bir çember içine yerleştirilerek çizilen, insan bedenine dair benzer biçimde elleri ve kolları açık konumlanmış ve çıplak olan çizimler yapmışlardır [Sennett, 2018].



Şekil 2.1: Sebastian Serlio, insan bedeni çizimi.

Dönemin önde gelen ressam ve heykeltıraşlarından Leonardo Da Vinci'nin, Vitruvius kitaplarında ifade edilen ideal beden ve ölçülerini referans alarak çizdiği ve altın orana sahip olduğu düşünülen ideal insan çizimini 'Vitruvius Adamı' olarak adlandırıldığı bilinmektedir. M.S. 1490'lı yıllarda çizildiği düşünülen Vitruvius adamı

(Şekil 2.2), iç içe geçmiş bir dairenin ve karenin ortasına yerleştirilen kolları ve bacakları açık biçimlerde, farklı pozisyonlara sahip üst üste yerleştirilen çizimlerden oluşan bir erkek figürü çizimini ifade etmektedir [Sennett, 2014].



Şekil 2.2: Leonardo Da Vinci, 'Vitruvius Adamı', M.S. 1490 yılları civarı.

Vitruvius aynı zamanda mimari bir üretimin ölçeği ve orantısal özelliklerinin beden parçalarından referans alması gerektiğini düşünmektedir. Karın bölgesini merkeze alan çizimde, kollar ve bacakların birbirleri ile ve çarpraz olarak çizimde kesiştiği, hayatın kaynağı kabul edilen göbek bağı ile karın bölgesinden iletişim kurduklarını ifade etmektedir [Sennett, 2014].

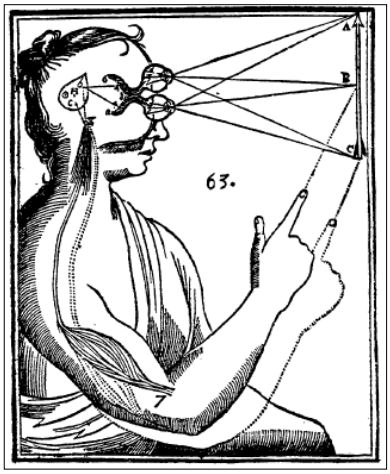
İdeal ve kusursuz niteliklerde tasarımın ancak altın oran adı altında ki kavramın kullanımı ile mümkün olacağı düşünülmüştür ve geçmiş dönemlerde ilk olarak Antik Yunan ve Mısırlılar tarafından kullanıldığı düşünülmektedir. Rönesans döneminde ki mimarlar, mekan tasarlarken sıkça altın oranın etkisinde kalarak, mekanı rasyonel sınırlar belirleyerek ideal ölçüler ile çerçevelendirmişlerdir. Dönemin mimari anlayışına daha çok mekanın fiziksel gerçekleri hâkim olmuştur.

Rönesans döneminde, bedene yönelik yapılan bilimsel çalışmalar bedenin ve bedene dair uzuvların keşfini sağlamıştır ve bu bağlamda döneme ait mekanların bir takım bedensel ölçülebilir veriler doğrultusunda tasarlanmaya çalışıldığı görülmektedir.

2.1.2. Kartezyen Dönem

Kusursuz oranlara ve düzene sahip olduğunu savunan Rönesans dönemi yerini, gelişen matematik, geometri ve diğer bilim dallarının teşviki ile de 17. yy. ’da kartezyen düşünceye bırakmıştır. Kartezyen düşüncenin temelinin filozof, matematikçi Rene Descartes tarafından öne sürüldüğü düşünülmektedir.

Kartezyen mekanizm düşüncesini benimseyen, Descartes felsefe, astronomi, meteoroloji, kozmoloji gibi alanlara da yer verdiği ‘De Homine’ kitabında çeşitli çizimler yardımıyla, insan bedenini bazı fizyolojik parçalara ayırarak ele almaktadır ve zihinsel algı ile bedenin etkileşimini incelemektedir. Şekil 2.3’te gösterilen beden diyagram çalışmasında, bedenin özellikle görme ve zihinsel algılama süreçlerinde doğan refleks etkileşimi fizik ve matematik kuralları ile açıklanmaya çalışmaktadır. Diyagram, insan bedeninin gözler aracılığıyla retinaya düşen çapraz imgelerin sonucunda beynin çeşitli refleksleri anlamlandırdığını ve bu etkileşim sonucunda bedenin kolu aracılığıyla AC oku yönünde uzanarak fiziksel olarak hareket ettiğini ifade etmektedir [Descartes, 1998].



Şekil 2.3: Descartes tarafından insan bedeni, görme duyusu ve anlamlandırması üzerine çizilen bir diyagram.

Kartezyen düşünce, analitik çözümlemeyi esas alarak, parçaların bütünü oluşturduğunu savunmaktadır ve önceliği ölçülebilir, niceliksel özelliklere sahip konular olmuştur. Bu düşünceye göre her şey analiz edilerek en küçük parçalarına kadar ayrıştırılabilir ve kartezyen geometri ile sonuçlandırılmaktadır. İmgelerin göze

hangi açılarla geldiğini ve sinirsel ağ ile beyinde bulunan epifiz bezine nasıl düştüğünü açıklamaya çalışmaktadır (Şekil 2.3), [Descartes, 1998].

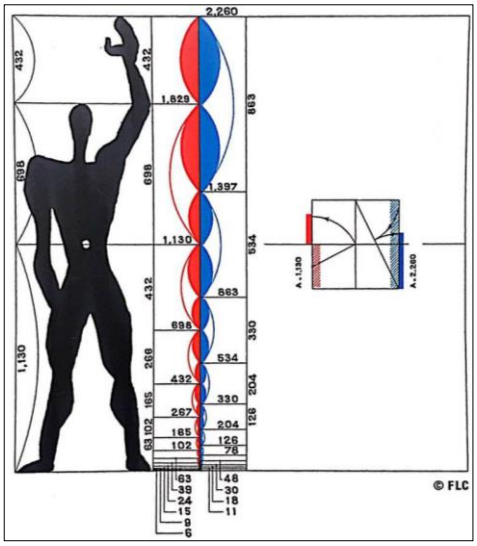
Beden bağlamında ise kartezyen düşünce, benzer şekilde bedeni de ayrıştırmaktadır. Beden, mekanik bir yapı gibi görülmüştür ve bulunduğu bağlamdan ayrık düşünülmüştür. Bedenin çevresiyle kurduğu ilişkiler ya da çevrenin bedenle kurduğu ilişkiler durağan sayılmıştır. Eylemlerinden ayrıştırılarak beden nesneleştirilmiştir. Kendi döneminde, beden ve mekan etkileşimine dair geliştirilen nesnel ve matematik temelli bu yaklaşımın, üretilen düşünce pratikleri aracıyla konuya yeni bir bakış açısı getirmesi önemlidir.

2.1.3. Modern Dönem

Modern mimari dönem, hızla gelişen teknoloji ve endüstri devriminin etkileri ile beden ve çevre ile ilişkisini standartlaştırma ve mekanik kurallara dayandırma çabasında olmuştur. Modern dönem mekanının özelliklerinden şöyle bahsedilmektedir: homojenlik, parçalılık, hiyerarşiklik. Fakat mekanın göründüğünün aksine homojen olmadığı eklenmektedir [Lefebvre, 2016].

Bu dönem anlayışı, bedeni tipoloji ve kullanıcı profili üzerinden tanımlamaktadır. Profil sabit şeye denk gelmektedir ve bedeni bazı kategorilere (demografik, cinsiyet yaş vb.) indirgeyerek okumuştur. Profil eylemler ise bedenin mekanla arasına mesafe koyduğu tipolojik eylemler olmuştur. Modernist düşünceye göre; beden ve mekan kavramları, sayısallaştırılabilmektedir ve birbirlerinden ayrı düşünülebilmektedir. Dönemin üretim pratikleri sonuç odaklı olup, bedeni mekandan soyutlayarak, bedeni oryante etme girişimi göstermiştir. Mekanik ve fiziksel özelliklerin öne çıktığı, sayısallaştırılabilen bir beden-mekan tanımının hâkim olduğu bu dönemde, Corbusier'in Modulor Sistem adını verdiği çalışmalarının yer aldığı Modulor kitabı öne çıkmaktadır.

Corbusier (2014), ilk başlarda kendi boyunda belirlediği 175 cm olan, sonradan 183 cm olarak değiştirdiği ve ayakta kolunu kaldırmış pozisyonda da 226 cm olarak belirlediği, çeşitli matematiksel oranlar ve dik açılı geometrik ızgaralar yardımı ile standardize ettiği Modulor adamı/İnsanı sisteminde temel almıştır (Şekil 2.4), [Corbusier, 2014].



Şekil 2.4: Kareye dayanan ölçü sistemi ve modulor adam/insan çizimi.

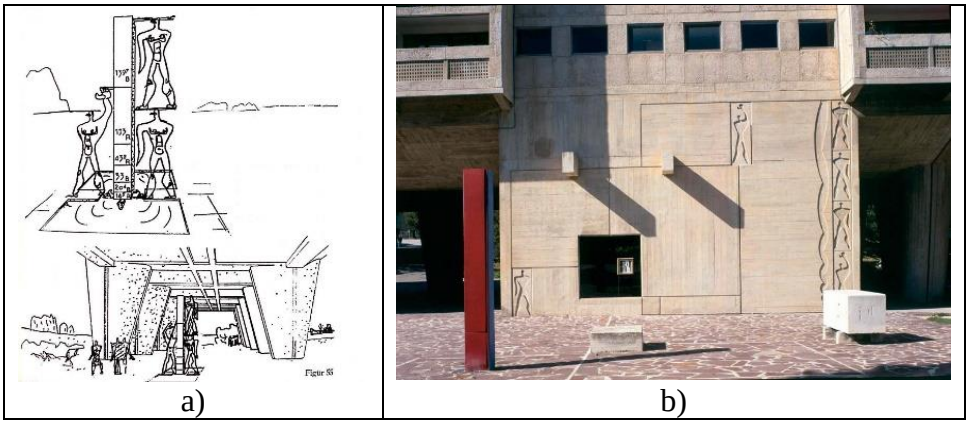
Corbusier, Modulor 2 kitabında insan bedeni ve duyumsaması bağlamında insanoğlunun tamamıyla dikine konumlanmış bir varlık olduğunu, yatay ya da dikey olan her şeyi de dik duran konumlanışı ile anlamlandırdığını savunmaktadır ve duyumlarının düzenlemesinin de dikey yönde olduğunu eklemektedir [Corbusier, 2014].

Evrensel bir ölçü dili oluşturmak için 'Oranlar Izgarası' adını verdiği standart bir ölçek geliştirmeyi hedeflemiştir. İlk kitabı Modulor'a kıyasla daha eleştiriye açık bir dil kullanan ve referanslara daha çok yer verdiği Modulor 2 kitabında, L. Corbusier, Modulor'un, matematiksel ve geometrik ölçü değerlerinin, metrik ve aynı zamanda da ayak başparmağıyla değerlendirilebilen zengin bir sisteme oturtularak oluşturulduğunu dile getirmektedir. Ancak bu zenginliğin insan bedeninin referansıyla boyutlandırıldığı ve mimari ve mekanik alanlarda üretim pratiklerinin gerçekleşmesini sağlayan bir tanıma sahip olduğunu belirtmektedir [Corbusier, 2014].

Corbusier, mekanın kullanışlılığını, tıpkı bir makinenin kullanımının uygun ölçülere bağlı olması gibi görmüştür. Öte yandan kitabında, o dönemde Modulor sistemin uygulandığı, çeşitli maddi yapı uygulamaları örneklerine de yer vermiştir. Örneğin 1952 yılında Marsilya'da inşa edilen Unite d'habitation konut yapısında, tasarımın her aşamasını ölçüler yolu ile yapma girişiminde bulunmuştur (Şekil 2.5), [Web 1, 2018].

Şekil 2.5: Unite d'habitation, Marsilya.

Kat planları ve iç mekanları matematiksel ölçüler yolu ile planladığı ve cepheyi oranlar yolu ile tasarladığı görülmektedir. Öte yandan, kendisinin 'dikmetaş' ya da 'ölçü taşı' olarak adlandırdığı dev blok taşları yapı girişinde özellikleri ölçüleri göstermesi için yapıya dahil etmiştir. Şekil 2.6.a)'da görülen çizimlerde Modulor adam ölçütaşı'nın yanında matematiksel ölçüleri daha anlaşılır kılmak için durmaktadır ve Corbusier'e göre bu Modulor'un göğe doğru ilk yükselişiydi. Ayrıca Unite d'habitation binasının duvarlarında Modulor adamın işlemelerini yapıya dahil etmiştir (Şekil 2.6.b), [Web 1, 2018].



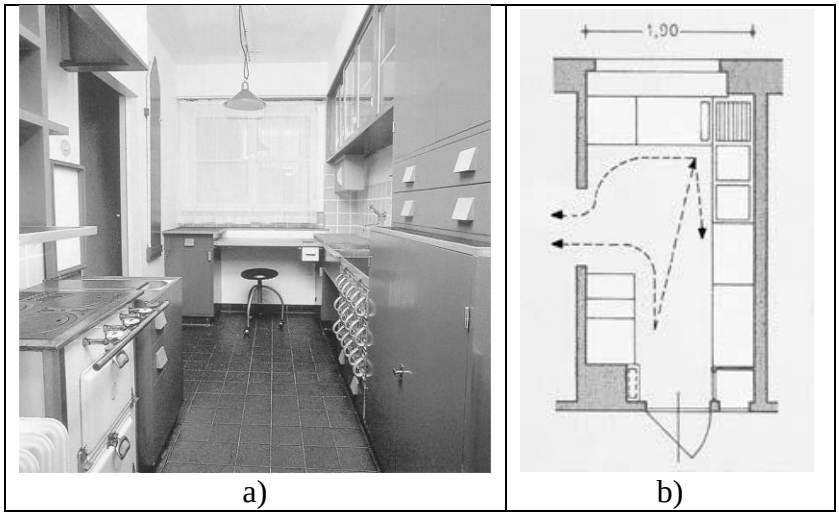
Şekil 2.6: a) Unite d'habitation yapı girişi dahilinde tasarlanan 'ölçütaşı', b) Unite d'habitation duvarlarında yer alan Modulor adam işlemeleri.

Corbusier, matematik, geometri ve sayısal veriler ile geliştirmiş olduğu; oranlar ızgarası ve Modulor adam fikri ile dünyadaki tüm mimarlar için birleştirici nitelikte, evrensel bir ölçü dili sistemi geliştirmeyi amaçlamıştır fakat çoklu varyasyonları barındıran insan bedenini tekleştirmesinden ve standardize etmesinden ötürü çok fazla

eleştiriye maruz kalmıştır. Bu bağlamda makineleşmiş modern dönemin temel sorunu insan bedeni gibi önemli bir faktörü devre dışı bırakması olmuştur.

1920'lerde, dönemin rasyonel ve kartezyen mekan anlayışının hâkim olduğu, prefabrike biçimde tasarlanan toplu konut projelerinde, Margarete Schutte-Lihatzky, Modern Frankfurt mutfağı örneği (Şekil 2.7.a) ile beden ve mutfaktaki iş akışına dair tüm oran ve hesapların detaylarını göz ardı edilmeden, ergonomik niteliklere uygun düzenlendiğini düşünmektedir [Tuna ve Öcal, 2001]. Renk seçiminden tüm endüstriyel mutfak eşyalarına kadar tamamıyla işleve ve steril olmaya odaklanan çözümler ürettiği düşünülen plan çözümü ile mutfak tasarımında tipolojik bir prototip teşkil ettiği ifade etmektedir. Yeni mutfağın makineleşmiş dönemin etkilerini gösterdiği sadece ölçü ve işlev odaklı plan yaklaşımı, mekan kurgusunda olası her durumun tasarımcı tarafından detaylı olarak karar verilmesinden ötürü bedenin mekanla, mekanın bedeninle etkileşimine dair olasılık ve imkânları engellemiştir (Şekil 2.7.b.), [Tuna ve Öcal, 2001].

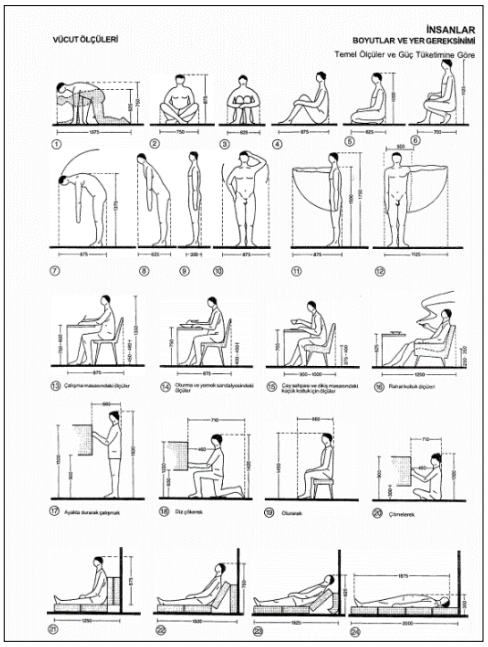
Tasarımcının sosyolojik, politik ve toplumsal ölçekte asıl amacı, dönemin kadınları evlerinde, mutfak işlerini gerçekleştirirken, mekan kullanımı sebebiyle oluştuğu düşünülen kadın erkek ayrımını ortadan kaldırmak ve olası iş bölümlerini konut mekanında sağlamaktı. İronik şekilde, mekanda eylem alanları ve boyutlarını minimize eden ölçüler nedeniyle mutfakta beklenen iş bölümünün gerçekleşmediği, durumun tersine döndüğü gözlemlenmiştir [Tuna ve Öcal, 2001].



Şekil 2.7: a) Frankfurt mutfağı, b) Frankfurt mutfağı planı ve yönelim çizgileri.

21. yy. öncesi mimari döneminin kartezyen düşünce biçimini de yansıtan, sayısal, ölçülebilir sisteme ve kesin değerlere dayanan çalışmaların yer aldığı kaynak; Alman mimar Ernst Neufert'in kendi ismini de taşıyan 'Neufert' adlı kitabıdır. İlk sayfalarında Corbusier'in Modulor ölçü sisteminin kullanılışına dair kısa açıklamaya da yer veren Neufert kitabı, beden, mekan ve ölçüler üzerine yapılmış detaylı bir çalışmanın ürünüdür. Corbusier'in Modulor sistemine göre daha geniş perspektifte iç mekan unsurlarına ve işlevlerine göre ayrıştırılarak ele alınan mekanlara dair çeşitli ölçü standartlarına yer verilmiştir. Çeşitli mekanlara ve yapı ve mekan elemanlarına dair tüm standardize edilmiş ölçüler, çizimler ile ayrıntılı bir biçimde yer verilmiştir.

Kitap içeriğinde Şekil 2.8'de gösterildiği gibi insan bedenine ait pozisyonlarda belirlenen bazı boyutlar ve ölçüleri tanımlayan çizimler bulunmaktadır [Neufert, 2000].



Şekil 2.8: Neufert, Beden pozisyonlarında bazı boyutsal özellikler ve ölçüler.

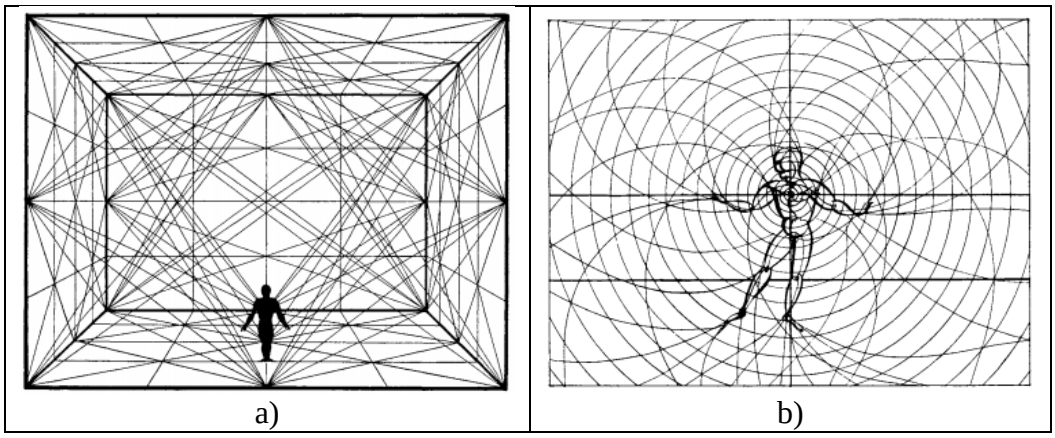
Beden ve mekan en, boy ve yüksekliğe kadar yalınlaştırılmıştır. Kitabın, her ne kadar günümüzde popülerliğini koruyup korumadığı muğlak olsa da 21. yy. öncesi mimari dönem içimde, ergonomi gibi yeni bir kavramı içselleştirerek ele alması önemli bir detaydır fakat ergonomi üzerine belirlenmiş çerçeveler doğrultusunda standart bir tasarımın yapılırlığını sorgulamak gerekmektedir. Günümüzde Neufert'in mimarlara sözlük amacı ile yayınlamış olduğu kitabı üzerinde birçok farklı görüş vardır; Bu düzeyde detaya yeterince yer veren başka herhangi kaynak olmaması sebebiyle bazı

mimarlar ve akademisyenler hala Neufert'in geçerliliğini sürdürdüğünü ve özellikle mimarlık eğitiminin ilk yıllarında öğrencilere yararlı bir kaynak olduğunu düşünmektedir. Bazıları ise güncel ölçülere uygunluğunun kalmadığını ya da içerdiği gereğinden fazla, detaylı, bilgi ile mekanı ve bedeni doğru ya da yanlış standardize etmesinden ötürü mimarlığın yeni üretimler ve esnek niteliklerde tasarım yapabilme içgüdüsünü engellediğini düşünerek kitabın niyeti ile ters düşmektedir.

2.1.4. Modern Dönemde Alternatif Yaklaşımlar

'Felt Volume' kavramı ile 1920'li yıllara iz bırakan Oskar Schlemmer, Le Corbusier ile birbirine yakın dönemlerde beden ve mekanla ilgili çalışmalar yapan 21. yy. mimari dönem öncesinde önemli bir isimdir. Schlemmer, dans hareketleri ve mekan etkileşimi üzerine çalıştığı projede, Alman estetiği kuramının (Raumempfindung), mekanı simgesel bir 'Einfühlung' yani bedenin iç doğasını etkileyen, duyumsanması gereken bir durum olarak kabul etmektedir [Tschumi, 2018].

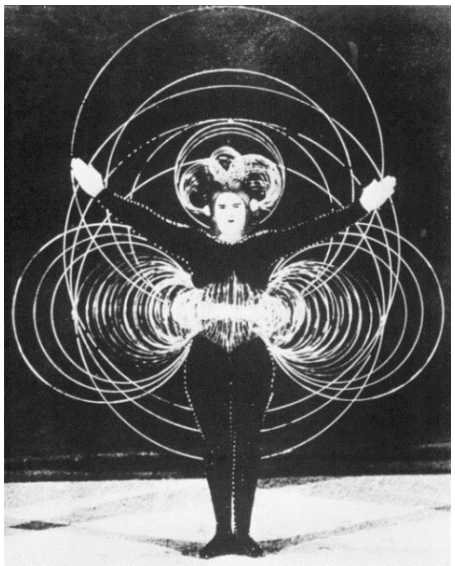
O dönem Bauhaus'ta sahne tasarımları yapmakta olan ressam-heykeltıraş Schlemmer'in mekan diğer bir deyişle sahne ve devinim halinde olan beden dikkatini çekmiştir. Schlemmer, Felt Volume olarak adlandırdığı nosyonuyla, kartezyen mekanın boş olarak tanımlanmasının aksine mekanın dolu olduğunu, katı ve bir hacme sahip olduğunu ve mekanı deneyimleyen bedenin ise biyolojik bir organizma gibi ele alınması gerektiğini ve bu mekanda bedenin, organik bir yapıda olduğunu iddia etmektedir ve mekanın adeta beden tarafından oyulduğunu hayal etmektedir. Şekil 2.9.a)'da Schlemmer'in kitabında yer verdiği, ilk çizim kübik sınırlar içerisinde soyut mekanı, Şekil 2.9.b.)'de bulunan ikinci çizim ise organik bedeni ve bedenin oluşturduğu mekanı tanımlanmaktadır [Schlemmer, 1987].



Şekil 2.9: a) Kübik mekanın yasaları, b) Organik insanın yasaları.

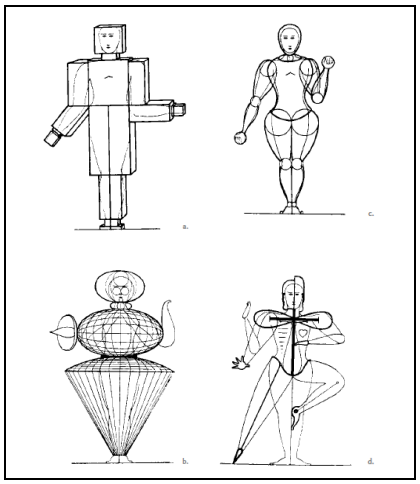
‘Tanzermensch’ olarak adlandırdığı organik beden figürü ile yaptığı gözlemleri onu mekan arasında önceleri bir karşıtlık olduğunu düşünmesine sebep olmuştur. Fakat daha sonraları beden ve mekan arasında bu karşıtlığa ek olarak bedenin hareketi sayesinde oluşan bir etkileşim olduğunu keşfetmiştir. Mekanikleşen yaşantı ve tanımların hâkim olduğu bir dönemde Schlemmer, organik bedenin, kübik mekanın içindeki hareketini ve birbiriyle ilişkisini diğer bir deyişle görülmeyeni açığa çıkarma girişiminde olmuştur. Schlemmer’e göre sahne, yani mekan, her zaman devingen ve hareketli bir yapıdadır.

Kitabında üç bölümde yer verdiği, bedene ve sınırlarına dair benzer bir çalışması ise; Triadic Bale olmuştur. Bu çalışması bağlamında, tasarladığı kostümler sayesinde hareket halinde ki bedenlerin geçici mekanlar oluşturabildiğini gözlemlemiştir (Şekil 2.10), [Schlemmer, 1987]. Canlı kuklalara dayanan, beden odaklı performatif sanat ile mekan içinde ki bedenin hareketinin sınırlı olmadığını sergilemiştir. Dönemin sanat ve mimari üretim pratiklerinin devingenlikten uzak oluşunu eleştirmektedir.



Şekil 2.10: ‘Triadic Bale’ için Schlemmer tarafından tasarlanan kostümlerden bir örnek.

Schlemmer, geliştirdiği önemli yasalar ve çizimleri ile beden ve mekana dair tartışmalara farklı bir boyut kazandırmıştır ve kavramları önceki çalışmalardan farklı bir biçimde ele alması doğrultusunda mekanın ve bedenin sınırlarını yeniden düşündürmüştür [Schlemmer, 1987].

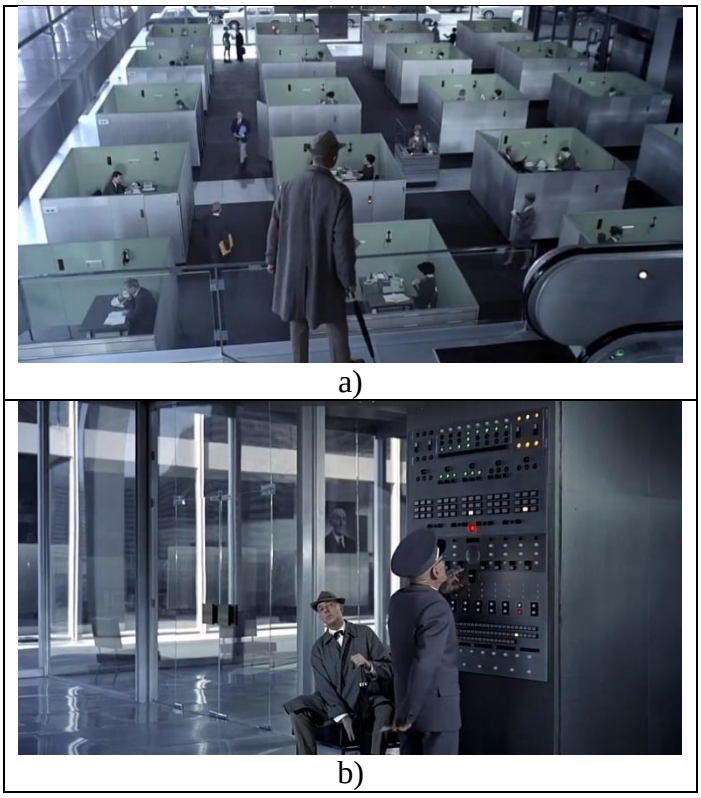


Şekil 2.11: Oskar Schlemmer’e ait kostüm teorisi.

Schlemmer’in kostümlerinin her biri farklı form ve eylem kalıpları içeren ‘teorik’ bir yapıya işaret etmektedir. Teorik beden kostümlerinin her biri hareketli kostümler sayesinde inşa edilen algılanabilir bir mekan ortaya çıkarmıştır (Şekil 2.11) [Feuerstein, 2005].

Fransız yönetmen ve aktör Jacques Tati'ye ait, 'Playtime' adlı film kendi döneminin birçok sorununu ele almasının yanı sıra, beden, mekan ve ergonomi bağlamında vurguladığı konular ile de öne çıkmaktadır. Tati, 1960'ların Paris'inde, deneyimlenen kentsel modernleşme ve modern mekanın insan bedeni ile yaşanan olumsuz ilişkilerine duyulan kaygıyı dile getirmeyi hedeflemiştir. Modernizmin kamusal mekanlara olan etkileri ve modern gündelik yaşam pratiği, filmin başlıca sorgulayıcı konusu olmuştur. Filmin başından sonuna kadar farklı fonksiyonlara hizmet eden mekanların ayırt edici anlamlarını yitirdiği, kimliğinin kaybettiği ve bu bağlamda bedenin de mekanda kendiliğinden kimliğini kaybettiği gözlemlenmektedir. Bu bağlamda film, dönemin mimari üretim biçimlerine referans veren, steril, soğuk ve idealize olma çabasında ki yapı formlarından oluşan Tativille film setinde geçmektedir.

Bay Hulot karakteri, modern dönemin getirilerinin etkileyemediği ve mekanikleşen mekanlar arasında duyarlı ilişkiler kurmaya çabalayan, sürekli hareket halinde olan bir beden figürünü temsil etmektedir. Film süresince kendini sadece, seyircinin anlamlandırdığı perspektifte gösteren bir başrol oyuncusu gibi mekanı deneyimleyen performatif beden temsili, kamusal mekan ile iletişim kurmaya çalışmaktadır. Tati filmde, yaşadığı çağ ile ilişkilenme çabasında ki, Şekil 2.12.a)'da gösterilen Bay Hulot karakteri aracılığıyla devingen insan bedeni ve kentsel çevre arasında görülebilen ya da görülemeyen olası sonsuz duyumsal ilişkilerin kaybolmasına dair kaygısını eleştirel bir biçimde dile getirmektedir [Tati, 1967]. Modernleşen mekanlara uyum sağlamakta güçlük çektiği ve gündelik hayat pratiklerinin etkilerini üzerinde gösteremediği bir beden figürünü temsil etmekte olan Bay Hulot karakterinin, mekanlar arasında duyarlı ilişkileri keşfedebilmek amacıyla sürekli hareket halinde olduğu dikkat çekmektedir. Film süresince 21. yy. performatif bedenini temsil eden Bay Hulot, steril ve makineleşmiş, Şekil 2.12.b)'de gösterilen mekanlara uyum sağlamakta güçlük çektiği için çoğunlukla bulunduğu mekanlara bedensel aidiyet hissetmekte zorlandığı görülmektedir [Tati, 1967].



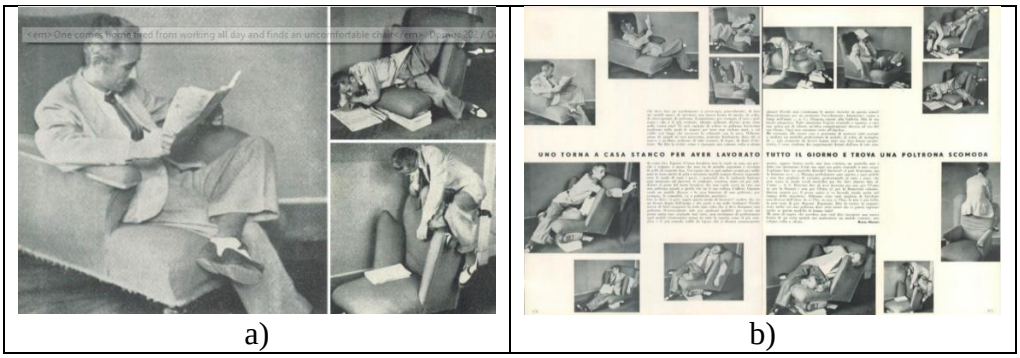
Şekil 2.12: a) Playtime Filminde performatif bedeni temsilen Bay Hulot,
b) Makineleşme karşısında insan.

Playtime filmi, modern dönemin getirileri ve toplumsal mekanikleşmenin beden temsili üzerindeki etkilerine dikkat çekerek, kamusal mekanı deneyimleyen kolektif bedenin, mekana ilişkin duyumsamasının ve yaşantısının, sabitleştirilmesinin ve standardize edilmesinin mümkün olmadığını ifade etmektedir.

Beden konusuna dikkat çeken bir başka isim Georges Bataille olmuştur; Yüzyıllar sonra, Bataille, 1929 yılında "Antropomorifizma Kavramı" adı altında çok okunan bir makalesinde, binaların ürettiği, beden ve mimarlık ilişkisi arasındaki olağan koşulları ifade etmek için antropomorfizm kavramını kullanır. Antropomorfizm kavramının mimari çağdaş üretim sürecinde kullanılması bedenin tanımını ve çoğul bedenlerin temsil edici ifadelerini farklı kılmaktadır [Agkothis and Schillig, 2010].

19. yüzyılda daha çok çalışan ve yorgun düşen bedenin ihtiyaçlarına yönelik rahatlık, konfor ve ergonomi arayışı önem kazanmıştır, rahat mobilyalar, konforlu dinlenme yerleri gibi üretim biçimleri gibi bedensel yorgunluğa yardımcı olacak üretimler ortaya çıkmıştır [Sennett, 2014].

Beden ve kullanım konforu ilişkisi bağlamında, 1944 yılında Bruno Munari işlevsellik sorunlarına dikkat çekmek amacıyla koltuk çalışması ve bu bağlamda yaptığı fotoğraf kompozisyonu ile ironik bir provokasyon hedeflemektedir. Kullanıcı olarak bedene yöneltilen kalıpları kıran Munari, Şekil 2.13.a)'da görüldüğü gibi koltuğun kullanımına ve deneyimin çeşitliliğine kendisi karar vermektedir [Munari, 1944]. Görsellerde görülen Bruno Munari, bütün gün çalıştığı işinden yorgun biçimde yeni gelmiştir ve dinlenmek için oturduğu koltukta konforlu hissedebilmek amacıyla bedenini sürekli yeni pozisyonlarda yerleştirir ve bu kompozisyonlarında koltuk ile bedenin performatif ilişkisini göz önüne sermektedir (Şekil 2.13.b), [Munari, 1944].



a) b)

Şekil 2.13: a) Bruno Munari'nin bedenin koltuğu kullanımı bağlamında oluşturduğu kompozisyon çalışması, b) Beden ve koltuğun görselleştirilen performatif ilişkisi.

Görsellerde, kullanılan koltuğun ve bedenin birbirine zıt ilişkiler barındırdığı yansıtılmaktadır. Beden ve standardize üretim biçiminin işlevsel yaklaşımını reddeden koltuk birbirini adeta ötekileştirmektedir. Bruno Munari'ye ait bu kompozisyondan referans alarak, mekanın beden odaklı kullanımı arasında anlamlı bir ağın varlığı ve mekansal işlevin sınırsız belirsizliği sorgulanabilmektedir.

21. yy. öncesi mimari süreç, beden mekan ilişkisi bağlamında, birçok kavramın ve çalışmanın ortaya çıkışına tanıklık etmekle beraber ilerleyen yüzyıllarda kavramların konvansiyonel dönüşümüne tanıklık etmiştir. Yaşanan konvansiyonel dönüşüm insan ve çevre bağlamında ilişkilerin ve kavramların sorgulanmasına neden olmuştur. Rönesans döneminde Vitruvius'un, ilksel niteliklere sahip yaklaşımlarından, günümüze kadar yapılan bilimsel çalışmaların anlamlandırdığı üzere; beden ve mekan kavramları sürekli olarak mücadele niteliğinde bir etkileşim içinde olmaktadır ve bu ilişkilerin göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

2.2. Mimarlıkta Arayüz Kavramı

Geçmişte ilk bilişsel ve teknoloji alanda üretilmiş olan 'Arayüz' kavramı günümüzde çoğu mesleki ve bilimsel alanlarda fazlaca kullanılmaktadır. Arayüz, diğer bir deyişle arabirim terimi, bir öge ile kullanan özne arasındaki etkileşime aracılık eden yüzey veya kesişim ortamı olarak açıklanmaktadır. Arayüz kavramı çok yönlü niteliklere sahip bir kavramdır.

Arayüz kavramı genel olarak şu şekilde tanımlanabilmektedir: İçeriğinde soyut potansiyelleri bulunduran ve aradaki sınır bölgesini tanımlayan arayüz, iki farklı ögenin ya da sistemin arasındaki dolaysız iletişime vasıta olan bir aktarım bölgesidir [Broeckmann, 2004].

Bağlam ve sınır ögeleri arayüz oluşumunda doğrudan ilişkiye sahip olmaktadır. Arayüz, oluşum biçimine ve çeşidine göre bulunduğu bağlamla olan ilişki biçimi değişiklik göstermektedir. Arayüzler, oluştukları sistemlere katkı sağlamaktadırlar.

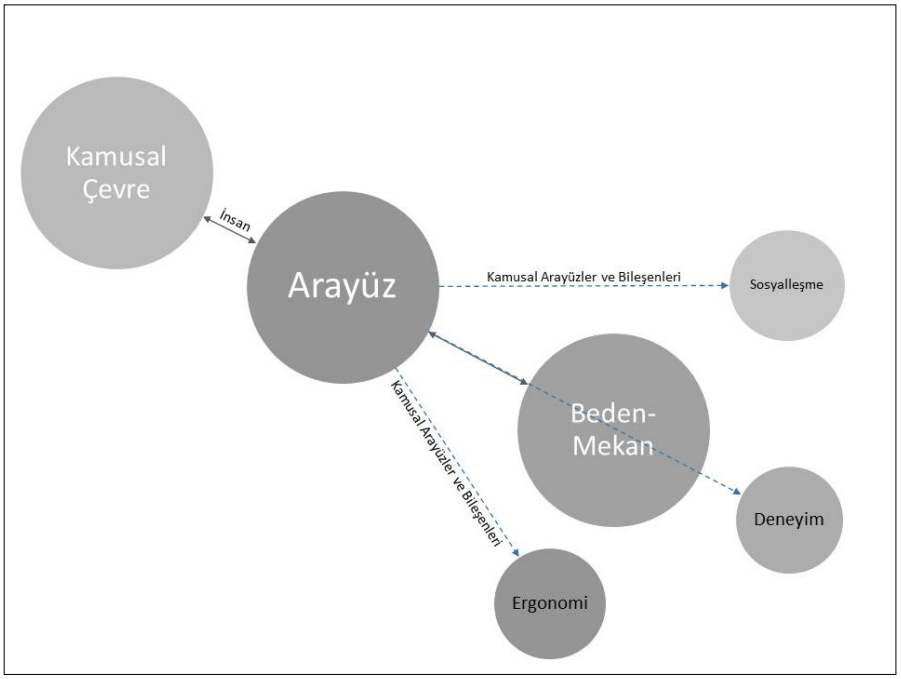
Mimari tasarım pratiklerinde arayüzler, mekanın varoluşsal yapısında kendiliğinden barınan potansiyelleri görünür kılmaktadırlar. Mekanın barındırdığı katmanlı ve karmaşık bilgiye erişebilmek için arayüzlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Çevrenin ya da mekanın, insan bedeni ile kesiştiği ve etkileşiminin anlamlandığı araçlar olarak tanımlanabilmektedir. Mekanda yalnızca bir takım strüktürel ögelerden değil aynı zamanda insan bedeninin katılımı ve duyumsaması, arayüzlerin oluşumunu sağlamaktadır. Arayüz tasarımında dikkate alınması gereken ölçütün beden ve bedenin kamusala katılımı olması gerektiği düşünülmektedir.

2.2.1. Kamusal Arayüzler ve Bileşenleri

Kamusal mekanın önemli bir parçası olarak boşluğuna eklemlenen, arayüz kavramını değerlendirirken, oluştukları bağlam olan kamusal çevrelerin tanımının dikkate alınması gerekmektedir. Kamusal çevreleri tanımlarken çok katmanlı ve aşamalı bir karmaşık yapıda olduğunu ve çeşitli sosyal grupların bir aradalığını barındırmasından ötürü kolektif ya da bireysel iletişim türlerinin ve kültürel birlikteliğinin gözlendiği hibrit bir yapıda olduğu dikkat çekmektedir. Fiziksel olarak açık veya kapalı alanların hibritleşmesi olan kamusal mekanlar, kolektif değerler sağlayan sosyal niteliklerinden ötürü verimli bir gerilim bölgesi olarak

düşünülmektedir [Broeckmann, 2004]. Tez kapsamında üretilen diyagram çalışması (Şekil 2.14), birbiriyle oldukça sık etkileşime geçen kamusal çevrelerde, mimari arayüzlerin, beden üzerinden hangi bileşenler yoluyla etkileşime girdiğini özetleyerek açıklamaktadır.



Şekil 2.14: Kamusal çevre bağlamında mimari arayüz kavramı ve beden etkileşimi.

Kamusal mekanların ön koşulu niteliğinde ki arayüzler, kolektif değerlere sahiptir, şeffaf sınırların betimlediği boşluklarla anlamlanmaktadırlar. Kamusal arayüzler aracılığıyla birden çok kişinin (kolektif beden) etkileşim kurabileceği bir ögeyi sağlamak mümkün olmaktadır. Mekanın duyarlılığını tıpkı bir aktarım nesnesi olarak davranan arayüzler sağlamaktadır. İçinde bulundukları bağlamı tanımlamada önemli bir rol oynamaktadırlar.

Mimari üretim biçimlerinde, iletişim aracı olan kamusal arayüzler, dolu ve boş, açık ve kapalı, özel ve kamusal gibi mekana dair niteliklerin bir bütün olarak deneyimlenmesini ve bu nitelikler arasında bulunan keskin ve katı geçişin çözünmesini sağlayabilmektedirler. Ergonomi, deneyim ve sosyalleşme kamusal arayüzlerin en önemli bileşenlerinden sayılmaktadır. Bu bileşenler tek başlarına anlam kazanamayacaklardır ve arayüzler ile örüntü oluşturmaktadırlar.

2.2.1.1. Ergonomi

Ergonomi olgusu kendini geçmiş dönemlerde, öncelikle konfor ve rahatlama araçlarında göstermiştir. Konfor ve rahatlama arayışının 19. yy. ‘da endüstriyel toplumunun zorlu ve yoğun çalışma temposundan yorgun düşmüş bedenleri dinlendirmeye yönelik bir kökeni olduğu düşünülmektedir [Sennett, 2014]. Dönemin konfor anlayışı bu köken etrafında kavranmalıdır. Endüstriyel toplumun ihtiyaçlarına cevap veren tasarım pratiklerinin üretildiği düşünülen 19. yy. konfor arayışı, hem hareket hem de oturma eylemi için yapılan üretim biçimleri insan bedenine ergonomi/konfor sağlayan teknolojilere bağımlı hale getirmiştir [Sennett, 2014].

İnsanın çevresiyle olan her etkileşimi fiziksel ya da duyusal yeni bir bilginin üretimini sağlamaktadır. Kamusal çevrelerde tasarlanan bütün üretim pratiklerinin ise kullanıcı çeşitliliğinden ötürü, kolektif deneyime açık biçimde kullanıcıya sunulması gerektiği düşünülmektedir. Kamusal arayüzlerin bulundukları çevrede, insan bedeni ve bedenin hareketini önemseyerek, en uygun şekilde etkileşime geçmesi beklenmektedir. Arayüz üretim pratiklerinin, bedenin kamusala katılımına aracılık yapması ve bedene ölçeğine uygun çözümlere cevap vermesi beklenmektedir. Sosyal bir birliktelik alanı tanımlayan, hibrit niteliklere sahip, 21. yy. kamusal arayüzlerinin, bu bağlamda ‘kolektif ergonomi’ bilgisi tanımlaması tercih edilmektedir. Bu yeni ergonomi bilgisine göre, ergonomi kavramı beden tarafından sürekli olarak yeniden tanımlanabilmektedir. Kolektif ergonomi bedenin özgür ve kendine özgün kullanımlarına göre çeşitlenebilmektedir.

Kolektif ergonomi bedenin kullanım değeri ile doğrudan ilişkilenmektedir. Arayüzlerin, bedenin kullanımına en uygun biçimde sunulmasını amaçlayan kolektif ergonomi, arayüzlerin kullanım sıklığı, süresi, verimini ve deneyimin kalitesini doğrudan etkilemektedir.

2.2.1.2. Deneyim

Kamusal arayüzler bulundukları bağlamda, yarattıkları farkındalık duygusu aracılığıyla merak etmeye, keşfetmeye ve deneyimlemeye teşvik etmektedirler. Bu bağlamda sadece kendisi için var olan bir kamusal arayüz tasarımı duyarlı olabilir mi? Arayüzlerin kolektif niteliklere cevap vermesinden ötürü, kamusal mekanda herkes

tarafından erişilebilir ve deneyimlenebilir biçimde sunulması gerekmektedir. Etkileşimli bir deneyim, insan bedeni ve çevresi arasındaki arayüz ile şekillenmektedir. Kullanıcı bedenin deneyim alanı, arayüzlerin tasarımında etkili rol oynamaktadır. Bir arayüzün kalitesi ve belirli koşulları yerine getirme potansiyeli deneyimi açıkça etkilemektedir.

Bedensel deneyim bağlamında, her mekansal deneyim tek bir duyu yerine; görsel, işitsel, koklama, tatma, dokunma, hareket gibi birbiriyle etkileşerek kendi içinde kaynaşan birçok duyuya hitap etmektedir [Pallasmaa, 2011]. İnsan bedeninin mekanı ve mekanda bulunan varlıkları algılamasında, çevreyi hissetmesinde ve mekanın çeşitli niteliklerinin ölçülmesinde önemli bir yere sahip olmaktadır. Mimarlık ve beden arasındaki çok duyulu deneyim, bedenin dünyada var olma varlık gösterme duygusunu güçlendirmektedir ve kendiliğinden gerçekleşmektedir.

Bedenin katılımı ve deneyim ile bütünleşmesi arayüze ifade kazandıran bileşenlerdir demek mümkündür. Bahsedilmekte olan deneyimin, beden ölçeğinde kendiliğinden oluşması gerektiği düşünülmektedir.

Gündelik hayat akışı, rutin olan ile şaşırtıcı olanı birlikte barındırır ve bedenin deneyimi, bu akış içerisinde kendiliğinden ve farkında olmadan gerçekleşmektedir. Seamon'a göre, genellikle, gündelik yaşam akışında, deneyimler, insanlar tarafından bilinçli bir şekilde edinilmemektedir ve bu deneyimlerin ne türlü oluştuklarının önemi olmaksızın kendiliğinden oluşmaktadırlar. Deneyimlerin edinilmesi sırasında insanlar, nasıl gerçekleştiğini bilinçli bir şekilde anlayamamaktadırlar [Seamon, 2000].

Beklenmedik ve kaotik deneyimlere zemin hazırlayan arayüzler, başkalarıyla çeşitli deneyimleri paylaşarak iletişim gerçekleşmeden bile deneyimin yoğunluğunu arttırabilmektedir. Paylaşılan deneyim, başkalarına atıfta bulunarak ifade edilmektedir. Kamusal arayüzler bağlamında oluşan sessiz iletişimde bile insanlar sıkça deneyimleri paylaşmaktadırlar.

21. yy. üretim pratikleri, fiziksel ya da doğal çevre ve beden arasında var olan deneyim ilişkilerini 'rezonans' olarak ele almaktadır ve görünmeyen bu alternatif rezonansları tasarlayıp bedenin varlık olarak dünyayla ve mekanla daha yakın, daha çoklu ve daha olağan ilişkiler kurmasını amaçlamaktadır. Arayüzler, paylaşılabilen anlamlı deneyimlerin kamusal çevrelerde oluşması için önemli bir süreç geliştirebilmektedirler.

2.2.1.3. Sosyalleşme

İnsanoğlu için her şeyden önce sosyal varlıklardır demek mümkündür. Sosyal izolasyonun insan bedeni üzerinde birçok olumsuz getirisi bulunmaktadır. Günümüzde iletişim teknolojilerinin gelişmesinin sonucunda sosyal ilişkiler boyut ve biçim değiştirmektedir. İnsanoğlu internet erişiminin gündelik hayat akışına dahil olması ile artık dünyanın dört bir yanında ki arkadaşları, akrabaları ya da yabancılarla hiç olmadığı kadar daha rahat ve hızlı iletişime geçebilmektedir. Fakat gelişen teknolojiler ve değişen iletişim biçimleri topluluk duygusunu uyandırmak ya da anlamlı etkileşimler elde etmek için yeterli olmamaktadır. Duyarlı kamusal boşlukların azalması ile topluluk duygusu zayıflamaktadır.

En iyi kaotik ve beklenmedik deneyimlerin yaşanabileceği kamusal boşluklarda insanlar, sosyal çevreleri ve yabancılarla etkileşime geçebileceği, kendileri ve başkalarıyla iletişim kurabileceği mekan fırsatları elde etmektedir. Bireyselliğin ötesinde kurgulanan kamusal mekanlar, her türlü eylem ve sosyal etkileşime içkin kolektif bölgeler olarak ifade edilebilmektedirler. Sosyal bağlamda birleştirici niteliklere sahip olmaktadırlar. Bu bağlamda arayüzler sosyal birlikteliğe ve iletişime bağlantı sağlamaktadırlar. Birbirine yabancı insanların ortak kullanımına ve kolektif hatıralara hizmet etmektedir. Kamusallığa ve kolektif deneyime sunulmaktadır.

Arayüzlerin sosyal nitelikler elde etmesi, fiziksel, psikolojik ve kültürel parametrelere de bağlı olmaktadır. Kamusal arayüzlerde sosyalleşme biçimleri, dolaylı ya da doğrudan görülebilmektedir. Arayüzler, doğrudan sosyal faaliyetler ile dolaylı yoldan gündelik rutin içinde gözlemler yaparak sosyalleşmeye teşvik etmektedir. Kamusal mekanda arayüzlerin, sosyal ilişki ağları, paylaşım ve toplumsal diyalog ortamı oluşturması gerektiği düşünülmektedir.

2.2.2. Bedenin Arayüz ile Fiziksel ve Duyusal Etkileşimi

Nesneler ile insan bedeni arasında oluşan içkin etkileşimin mesafe barındırmadığını, nesnelerin insan bedeninin özelliklerine dönüşebileceğini ve bu bağlamda deneyimlenen şeyler ile insan bedeni arasında, karşılıklı fayda sağlayabilen bir ilişki biçiminin bulunduğu ifade edilmektedir. Mimari arayüzler, mekanda insan

bedeni ve çevresi arasındaki iletişimin kurgulanmasında ve etkileşimin sürekliliğine olanak verebilmektedirler [Ponty, 2017].

Arayüzler, duyarlı bağlantıların oluşumu için mekan sağlama kapasitesine sahip olmaktadırlar ve beden tarafından deneyimlenirken sadece gözlem ve düşünce üretmeyi hedeflememektedirler. Arayüz, bedenin kendisini de içermeyi talep etmektedir.

İnsan bedeninin, katmanlı ve karmaşık bir yapıya sahip çok yönlü alanlar olarak tanımlanan çevreye katılımını sağlayabilmektedir ve mekanda kendiliğinden kurgulanabilmektedirler. Bir başka deyişle arayüzler bedenin çevreyi hissetmesini, çevresini varlığına dahil edebilmesini yani angaje olabilmesini sağlayabilmektedir. Bedenin mekansal çevrede varlığını dile getiren bir durum olarak değerlendirilebilmektedir. Arayüzler, mekanla bir aidiyet ilişkisi kurma çabasında değildir, deneyime dayalı bilgi barındırmaktadırlar.

İnsan bedeni ve arayüz arasında fiziksel etkileşimin yanı sıra açığa çıkan, duyusal etkileşimden ise 'kavrayış' olarak bahsedilebilmektedir. Kavrayış, konusunda kesin olan şey, her zaman tekil ve eşsiz olmasıdır. Bir kişi için sıkışık olan bir başkası için rahat olabilmektedir. Bu bağlamda kavrayış için nesnel bir gerçeklik olmadığı anlamına gelmektedir? [Grange, 1985]. Mekansal kavrayış potansiyeli sunan arayüzler, niteliklerine göre değişkenlik göstermektedirler ve bedenin gündelik yaşantısında etkileşime geçerek farklı kavrayış olanakları bulmaktadırlar. İnsan bedeni ve arayüz etkileşiminde duyusal ya da fiziksel deneyimler ile oluşan kavrayış ve çeşitliliği mekansal bağın anlamlanmasında önemli bir etkiye sahip olmaktadır.

Deneyimlerimizi nasıl ifadelendirmekteyiz ve neden her zaman yaşadıklarımızın söylediklerimizden daha fazla olmaktadır ve aslında biz her zaman yaptıklarımızdan neden daha fazlasını söylemekteyiz? gibi bazı kritik soruları mimarlıkta bedensel deneyim tartışmasına yöneltmektedir [Seamon, 2000].

Nasıl ki yaşanan fiziksel ve duyusal etkileşim biricik ve özgün ise ifade etmenin de kendine özgü olduğu görülmektedir. Etkileşim, anlam ve anlamlı bir deneyimin ve kavrayışın arasında, artiküle olmuş bir diyalog bağlamında oluşmaktadır. Mekan bağlamında, arayüzlerin anlamlı ifadeler üretmesi, insan bedeni ve duyumsaması sayesinde gerçekleşmektedirler.

2.3. İnsan-Çevre İlişkileri Bağlamında 'Kamusal Mekan'

21. yy. mimarlığında sorulması gereken şunlardır; Beden, Dünya ile nasıl ilişki kurmaktadır? Ya da; İnsan ve çevre kurgusunda neler deneyimlenmektedir? Bu sorular ve bu sorulara benzer soruların sorgulanmadığı mimari üretim biçimi bir takım duyumsamaların ihmal edildiği bir ifadeye sahip olacaktır.

'Çevre' kavramının dışsal olanı tanımlayan ve içsel olanı barındıran bir iç mekan olduğu belirtilmektedir. Çevre, angaje bir durum olarak tanımlanmaktadır. Çevre, süreçlerin, ilişkilerin ve bağıntıların bir bütünü olarak görülmektedir ve bu bütünü yansıtmaktadır. Çevreyi, kuşatan ve merkezinde soyut veya somut tüm varlıkları içine alan bir şeydir diye betimlemek mümkündür [Grange, 1985].

Çevre, çok katmanlı kapalı ve açık anlamlar içermektedir. Çevrenin kapalılık ve açıklık ilişkisini tam ve somut olarak göstermek için, çevreyi üç şekilde ele almaktadır; Birincisi: doğal dünya olan 'fiziksel çevre', ikincisi: sosyal, insan ilişkileri dünyası olan 'sosyal çevre', üçüncüsü ise: insanoğlunun yarattığı dünya olan 'yapılı çevre'. Bütün bu güçlü ilişkileri içeren ve ele geçiren insan bedeni ise bulunduğu çevrenin anlamını artiküle etmektedir [Grange, 1985].

Kamusal mekanların birden çok sayıda ve özellikte akış, hareket ve bilgiye sahip olduğunu bu bağlamda karmaşık bir yapıda olduğu ifade edilmektedir. Kamusal mekan hem bireysel hem de çoğul diğer bir deyişle kolektif deneyimlerin tümünü barındırmaktadır [Lefebvre, 2016].

Paris'te gerçekleştirilen bir yarışma sonucunda Renzo Piano ve Richard Rogers tarafından tasarlanan ve inşası 1977 yılında biten Pompidou Kültür Merkezi yapısı (Şekil 2.15.a); yerleştiği kamusal mekanı da yapıya dahil etmektedir [Web 2, 2019]. Sergi nitelikli cephe tasarımı ve yapı önünde yarattığı eğimli boş alan aracılığıyla kamusal çevrede arayüz oluşumu sağlayan bir proje olarak değerlendirilmektedir. Pompidou, Beaubourg platosu adı verilen alana inşa edilmiştir ve bu alanın büyük kısmı kamusal mekana ayrılarak tasarlanmıştır. Sergi ünitesi gibi davranan açık cephe kamusal boşluğa yönlendirilmiştir. Yapı önünde tasarlanan eğimli kolektif alan, insan bedeni odağında, kamusal arayüz potansiyelleri barındırmaktadır. Kamusal mekan, kolektif bedene dair farklı eylem, sosyal iletişim ve aktivite ortamına olası arayüz imkânları vermektedir (Şekil 2.15.b), [Web 2, 2019].

a) b)

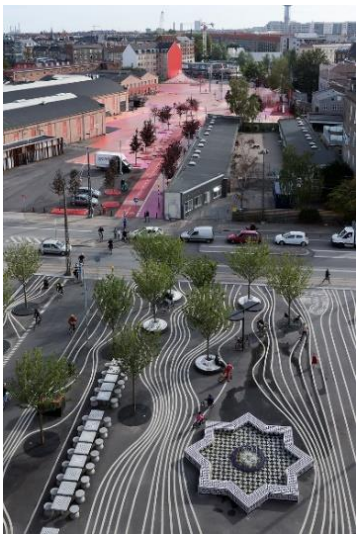
Şekil 2.15: a) Paris Pompidou kültür merkezi, b) Beaubourg kamusal mekanı ve gerçekleştirilen çeşitli kolektif aktiviteler.

Superkilen kamusal peyzaj uygulaması 2012 yılında, BIG Architects, Topotek 1 ve Superflex mimari ofislerinin işbirliğinde gerçekleştirilmiştir. Kültürel ve etnik çeşitliliği destekleyen bir kamusal peyzaj uygulaması örneği olmuştur. Park şehirde daha çok göçmenlerin yaşam sürdürdüğü, oldukça karışık etnik kökene sahip bir konumda bulunmaktadır. Bu bağlamda bedenin çok işlevli ve multi kültürel deneyim fırsatı yakalamaktadır [Web 3, 2019].

Şekil 2.16: Superkilen Park, interaktif eylem arayüz mekanları.

Sokak lambaları, çöp kutuları ve bitkiler de dahil olmak üzere dünyanın her yerinden getirilen kentsel mobilyalar ve evrensel gündelik ögeler sergilenmektedir. Konsept başlangıç noktası olarak park üç farklı bölgeye ve renge bölünmektedir. Her bir bölge farklı kültürel aktivitelere ve kamusal eylemlere fırsat vermektedir (Şekil 2.16), [Web 3, 2019].

Park zemininde uygulanan lineer desenli zemin ile çok kültürlü kentsel ögeleri vurgulamak amaçlanmaktadır (Şekil 2.17), [Web 3, 2019].



Şekil 2.17: Superkilen Park, çeşitli eylemler alanlarına göre üç farklı renk ve bölgeye ayrılan konsept.

Superkilen park, yumuşak yüzeyleri, yeşil alanları ve çeşitli aktivitelere sahip bölgeleri ile her yaş grubundan kullanıcı bedene piknik yapmak, güneşlenmek, egzersiz yapmak, dinlenmek veya çeşitli spor turnuvalarına katılmak gibi sosyal aktivitelere arayüz potansiyel oluşturmaktadır (Şekil 2.18), [Web 3, 2019].

Şekil 2.18: Superkilen Park, mevcut sosyal ve kolektif aktiviteler için kullanılan topolojik kamusal mekan.

Günümüz kamusal mekanları çok katmanlı yapılaşma durumu, bulunduğu çevreyi tanımlaması, çeşitliliği ve kolektif değerinden ötürü kendine özgü sorunlar ve yeni alternatif arayüzler oluşturmaktadır. Bu bağlamda mekan ve fonksiyonel çeşitlenmelerinden ötürü daha kompleks bir sistemi ifade etmektedir. Ortak kullanım değeri bu bağlamda kamusal mekanı toplumsal boyutlarda bir ortam yapmaktadır.

Mimari süreç boyunca kamusal mekanlar, kurguladığı insan çevre ilişkileri bağlamında önemli bir yere sahip olmuştur. 21. yy. mimari üretim biçimlerine dek,

kamusal mekan ve bedenin etkileşimine yönlendirilen bakış açıları birçok kez farklılık göstermektedir. ‘Kamusal’ın güncel tanımı öne çıkmaktadır ve coğrafi, ekonomik, jeo-politik, teknolojik ve toplumsal alanlarda yaşanan değişimler nedeniyle kavramın derin bir dönüşüm içinde olduğu dile getirilmektedir. Çoğu kavramın tanımında, hibritleşme durumunun görüldüğü gibi çevrenin de tanımında bazı yeni interaktif tanımların dönüşmesi ve benzer durumun gözlendiği söylenebilmektedir [Seamon, 2000].

2.3.1. Tipolojik Kamusal Mekan

Tip, kelimesinin kökeninden ve anlamından türetildiği düşünülen tipoloji terimi, en yaygın biçimde, ayrım gözetmeden, bir alanda tipleri saptama, sınıflandırma ve karakterize etme anlamlarında kullanılmaktadır. Mimari üretim biçimlerinde tipoloji teriminin oluştuğu ve birincil etkilerinin sergilendiği dönem modern döneme denk gelmektedir. Tipoloji olgusu, modern mimari söylem içerisinde ele alınmaktadır. Rasyonel akıl çağı olarak nitelendirilen 19.yüzyıl beden ve mekan etkileşiminin ön plana çıkmadığı bir dönem olmakla kalmayıp, endüstri yaşamının getirilerine göre minimize edilmiş ihtiyaçların endüstrileşme ile sağlanacağı mekanik üretim yaklaşımının bütün mimari üretim biçimlerine ve mekanlara yansıdığı bir dönem olarak görülmektedir.

Tipolojik kamusal mekan yaklaşımının altyapıda daha rasyonalize bir çerçeveye sahip olduğu düşünülmektedir. Modern kentsel kamusal yaşantı sınıflandırma ve tipolojik ögeler üzerine kurulmuştur. Bu bağlamda mimari, kentsel tasarım ve planlama standart bir şablon olarak değerlendirilen, ‘program’ ‘fonksiyon’ ve ‘profil’ üzerinden temellendirilmekteydi. Mimari üretim biçimlerinde tipoloji olgusunun kullanımı, tekrar etme biçimiyle üretim yapılmasını sağlamıştır bu sebeple mimari üretim biçimlerinin hızlı tüketiminin yaşandığı bir durumu gerektirmiştir. Profil ve tipoloji statik bir tanıma denk düşmektedir.

Tipolojik kentsel kamusal mekan tasarımı bağlamında, 1925 yılında Le Corbusier’in Paris için yapmış olduğu ‘Plan Voisin’ adlı ütopik ve ideal kent planı dikkat çekmektedir (Şekil 2.19), [Web 4, 2019]. Çağdaş kent olarak da adlandırılan, rasyonel kamusal plan yaklaşımı, yeşil alanlar ile kent ilişkisinin kopmasına neden olmuştur. Farklı fonksiyonlara hizmet ettiği düşünülen tipolojileri kentte bölgelere

göre, parça parça ele almaktadır ve kentsel kamusal alanda tipolojik bir bölümlenme amaçlanmıştır. Çağdaş kent plan yaklaşımına göre kentin merkezinde demografik olarak yüksek yoğunlukta kamusal bir merkez yer almaktadır ve bu merkezde ticaret ve yönetim fonksiyonları yer almaktadır. Merkezi, bir konut bölgesi çevrelemektedir ve konut tipolojisini de yeşil alanlara hizmet eden bölgeler çevrelemektedir. Kent tamamıyla işlevsel niteliklere göre tipolojik bölgeleme yöntemi ile ayrıştırılarak parçalanmıştır [Corbusier, 1925].

Şekil 2.19: Tipolojik kamusal planlama yaklaşımı ile Plan Voisin, Paris, 1925.

Tipoloji yaklaşımı mimari üretim pratiklerinde ortak ve standart bir dil oluşturmak niyetiyle ortaya atılmış olsa da mimari üretim biçimlerinin özgünlüğün yitirilmesine, var olanın tekrarlanarak taklit edilmesine, tasarım bağlamında yeniliğin ve üretiminin engellenmesine sebep olduğu görülmektedir. Tipolojik yaklaşım, bedenin hem mekanla arasına hem de mekandaki elemanlarla arasına mesafe koyduğu eylemler olarak değerlendirilebilmektedir.

21. yy. mimarlığına doğru, farklı amaçlarla üretilen mekansal tipolojilerde, tipolojiden bağımsız farklı işlevlerinde gerçekleşebileceği kavrandıkça tipoloji ile kullanım arasında var olduğu düşünülen ilişki dönüşmeye başlamıştır.

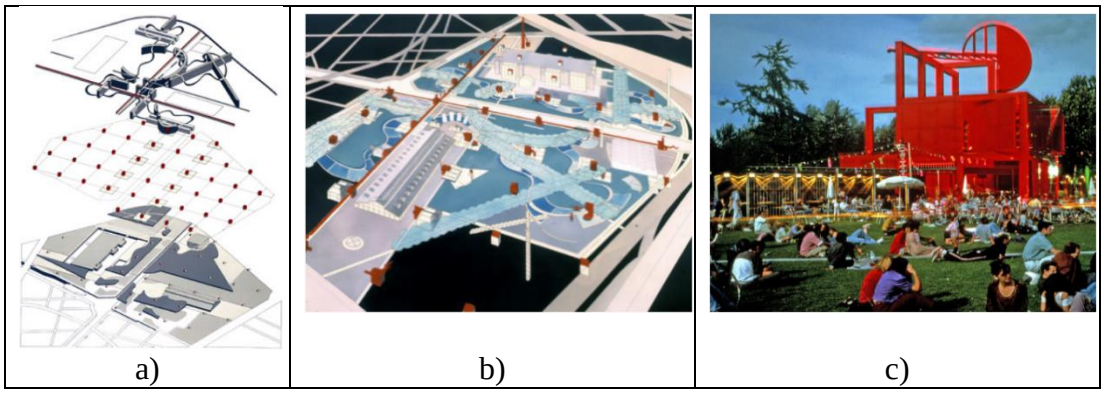
2.3.2. Eylemsel Kamusal Mekan

Günümüz kamusal mekanı kullanım ve tanım bağlamında, esnekliğe, yeni eylemsel akışlara ve zıtlıkların biraradalığına tanıklık etmektedir. 21. yy. tipoloji ve endüstriyel yaklaşımlarının yerini, bilgi egemenliğine ve eylemliliğin potansiyeline dayanan bir mekan üretim pratiğine bıraktığı gözlenmektedir. Eylem denilen şey

mekanda izler bırakmaktadır ve kurgulanan bu izler beden-mekan etkileşimindeki katılığı çözmektedir. Eylemler, mekan içindeki beden ve bedenin pozisyonlarını algılanabilir olarak üretilmesine ilişkin olmaktadır.

Mimarlığın eylemlerin zemini olmaktan çıkıp eylemin kendisi haline geldiğini ifade eden Tschumi (2018), günlük hayat, devinim ve eylem kavramları olmadan mimarlığında olamayacağını dile getirmektedir. Tschumi, mimarlık disiplinine eylemler ile kesişen 'olay' olgusunu dahil ederek mekan kavrayışında ki değişmez kalıpları yerinden sarsmıştır. Üretimi gerçekleştiren eylemin ve devingenliğin kendisidir. Bedenler, mekan içinde sadece devingen nitelikli eylemler gerçekleştirmekle kalmamaktadırlar, aynı zamanda bu devingenliğin barındırdığı mekanların üretilmesine ve üretilen mekanların da açığa çıkarılmasına aracılık etmektedirler. Bedene dair dans, spor ya da savaş gibi her türlü eylemsel olaylar hareketin mimari mekana zorla dahil olması anlamına gelmektedir. Eylemlere dair bu ilişki daha ileri seviyelerde ele alındığında, ahlaki veya işlevsel kaygılar barındırmadan, eylemleri kapsayan mekanlardan bağımsız fakat ayrı biçimde düşünülemeyen senaryo ya da program halini de alabilmektedir [Tschumi, 2000].

Kentsel tipoloji karşısında programatik bağlamı ve mekan deneyimini savunan Tschumi, 1982 yılında gerçekleştirilen kentsel tasarım konulu bir yarışma sonucunda, Paris'te gerçekleştirmiş olduğu peyzaj çalışması Parc De La Vilette'de (Şekil 2.20), öngörülemeyen eylemler yaratan mekan tasarımı ile bedenlerin mekanın ötesine geçebileceği kolektif potansiyel alanlar tasarlamıştır [Web 5, 2018]. Tschumi, Parc De La Vilette'nin mekansal organizasyonunu noktalar, çizgiler ve yüzeyler üzerinde düzenlemiştir (Şekil 2.20.a), [Web 5, 2018]. Programatik bağlam ve mekanda kullanıcı tarafından çok yönlü değişikliklere izin veren, parçalara ayrılabilen ve yeniden düzenlenebilen, geçicilik üzerine oluşturulan mekan kurgusu bedene çok katmanlı yeni deneyim olasılıkları sağlamaktadır (Şekil 2.20.b), [Web 5, 2018]. Kentte beden ve deneyim odaklı, çeşitli arayüzlerin oluşumuna teşvik eden Parc De La Vilette sadece bir peyzaj tasarımı ya da park tasarımı sayılmamaktadır. Spor ve rekreasyon, oyun, müzik, müze ve daha fazlası eylemlere olanak yaratan bir kamusal mekan tasarım örneğidir (Şekil 2.20.c), [Web 5, 2018].



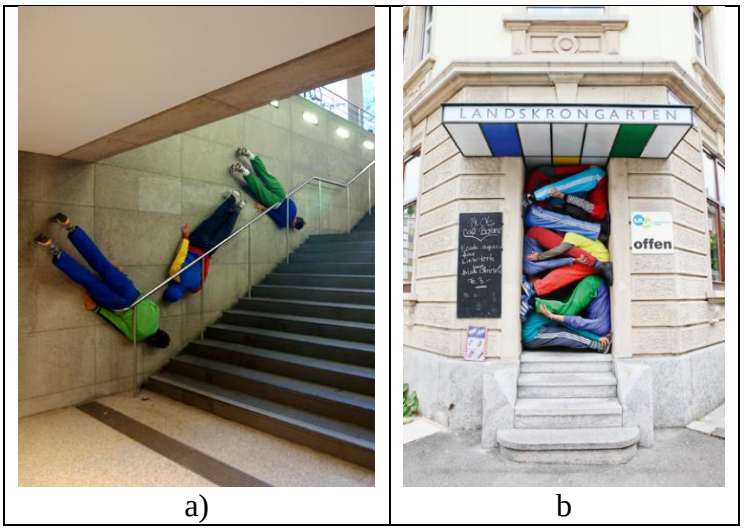
Şekil 2.20: a) Parc De La Vilette tasarım katman diyagramları, b) Parc De La Vilette mekansal organizasyon diyagram çizimleri, c) Bedenin isteklerine göre organize edilebilen yeşil alanlar.

İnsan-çevre etkileşiminin, kolektif ve en yoğun biçimde deneyimlendiği, gündelik hayat pratiklerine içkin, eylemsel bir olgu yürütmesi beklenen kamusal mekanlar, kamusal açık mekanlardır. Kamusal mekanlar, mimarlıkta yapısal çevrenin dışında bulunan boşluklar olarak tanımlanmaktadır. Burada bahsedilen mekansal boşluk, kendi kökeninde barındırdığı potansiyel katmanlar aracılığıyla insana çeşitli eylemleri gerçekleştirebilmesi için aralıklar açmaktadır. Bu bağlamda kamusal mekanı ve arayüzü deneyimleyen beden, herhangi bir kamusal çevrede gerçekleştiremediği eylemleri ve davranışları gerçekleştirebilmektedir. Öte yandan, gündelik hayatta ki deneyimleriyle o eylemleri başka bir şeye dönüştürebilmektedirler.

Mekanla olağan ilişki kurmanın belirgin bir yolu eylemler aracılığıyla olabilmektedir. Eylemler, öngörülemez niteliklere sahip olmaktadır ve bir anda gerçekleşmektedir. Kamusal mekanlar, boşluğu ve sınırları, fiziksel varlıklar, nesneler, arayüzler ya da öngörülemeyen eylemler sayesinde kendiliğinden biçimlendirmektedir. Bedene dair eylemler kamusal açık mekanlarda performatif izler bırakmaktadır. Bedenin eylemsel özgürlüğü, öncelikle kamusal mekanlarda kurgulanmaktadır. Bu bağlamda eylemsel kamusal mekanlar bilgi ile temellenen mekanlar olarak tanımlanabilmektedir. Eylemler, kamusal mekanın inşası için gerekli unsurlardan biri olarak görülmektedir.

Kentsel mekanlar ve performans bağlamında insan bedenini birleştiren çağdaş ve kamuya açık sergi niteliğinde bir çalışma örneği Willi Dorner tarafından gerçekleştirilen Şekil 2.21'de gösterilen 'Bodies In Urban Spaces' olmuştur [Web 6, 2018]. Kamusal veya yarı kamusal mekandaki beden ve pozisyonlarının esnekliği ile dikkat çeken çeşitli performatif koreografiler, bedenler tarafından şehrin farklı

noktalarda sunulmuştur. Günün farklı saatlerinde aniden karşılaşılan bu tür koreografik eylemlerin kentsel çevrelere yerleştirilme amacı, kısıtlı hareketi, potansiyeli ve sınırları gözlemciye yeniden düşündürmek ve yeni deneyim olanakları sunmaktır.



a) b

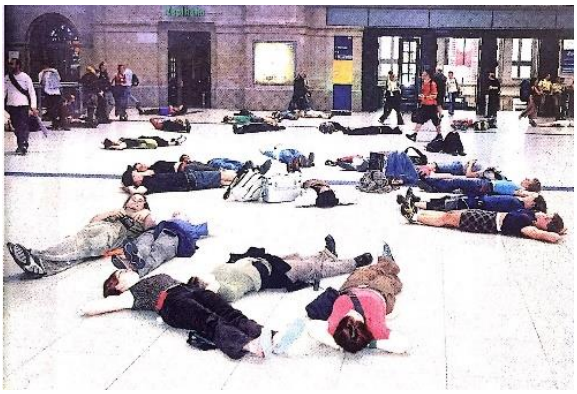
Şekil 2.21: a) Bodies In Urban Spaces, metro yerleştirmesi, b) Bodies In Urban Spaces, sokak yerleştirmesi.

İnsanların artık atalarımızın hayal bile edemediği hızda hareket ettiğini belirten Sennett, fiziksel olarak aktif ya da pasif hız ve eylem deneyiminin insan bedeninin mekansal kavrayış ve etkileşiminde farklılıklar yarattığını ifade etmektedir. Günümüzde hız deneyiminin kentlerde çevresel genişlemeyi mümkün kılmasının yanı sıra mekansal temas bağlamında kent ve kamusal mekanda konuyu ele alan Sennett, otomobil vb. hareket teknolojilerinin bedene pasif hareket ve eylem olanağı sunduğunu belirtmektedir. Bedensel temas ve deneyiminin pasif hareket aracılığıyla yok sayıldığını bunun sonucunda kentin sadece görsel bir akış olarak algılanmasının bedeni duyarsızlaştırdığını dile getirmektedir [Sennett, 2018].

Primavesi, Berlin'de bulunan Ole Frahm Michael Hueners ve Torsten Michaelsen adlı sanatçılardan oluşan performans grubu, çeşitli kamusal mekanlarda, 90'lı yılların sonlarından beri elliden fazla performatif üretimler yapmışlardır. LIGNA 'Radio Ballet' adlı çalışmaları ile Hamburg ve Leibzig tren istasyonları da dahil olmak üzere çok çeşitli kamusal mekanlarda çalışmışlardır. Gösterilerinde kolektif bedenler üzerinde ki eylem potansiyellerini araştırmaktadırlar [Primavesi, 2015].

Eski bir kamusal mekan olan Leibzig istasyonunda 2003 yılında gerçekleştirilen 'Radio Ballet' (Şekil 2.22) adlı çalışma yaklaşık 500 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.

Mekanda basit ve taşınabilir radyo alıcıları aracılığıyla performans gösteren sanatçılardan olağandışı ve beklenmedik hareketler ve jestler (gesture) göstermeleri istenmiştir [Primavesi, 2015]. Bu hareketler kamusal mekanda çok sayıda kişi tarafından fark edilmiştir.



Şekil 2.22: Leibzig tren istasyonunda gerçekleştirilen kamusal performans çalışması 'Radio Ballet'.

Çalışma ile hedeflenen, gündelik hayat koşturmacası içerisinde bir yerlere yetişmeye çalışan veya şehre yeni gelmiş yolcular gibi çok sayıda insanın dikkatini çekerek farkındalık yaratmaktı. Tren istasyonu gibi kamusal bir mekan aniden halka açık bir performans alanına dönüşmüştür. Bu çalışmada görüldüğü gibi kamusal mekanların insan bedenleri tarafından kullanımı sabit değildir. Kamusal boşluklar bazı amaçlar için üretilmiştir fakat çok farklı anlamlarda da kullanılabilmektedir. Bu bağlamda LIGNA'nın performans gösterisi kolektif bedenler aracılığıyla bir tren istasyonunu bir performans mekanına dönüştürmüştür [Primavesi, 2015].

Minimal değişikler aracılığıyla günlük hayata dair eylemler ve jestler farklı deneyimlenebilmektedir. LIGNA'nın çalışması, kamusal mekanın sosyal ve performatif boyutuyla deneyimlemeyi önermektedir [Primavesi, 2015].

2.4. Bölüm Sonucu ve Kavramsal Sözlük

Bölüm genelinde bahsedilen beden ve mekana dair kavramlar ve bu kavramlar arasındaki etkileşime yönlendirilen yaklaşımlar örnekler üzerinden, tarihsel süreç içerisinde detaylı olarak ele alınmıştır. Günümüz mimari tasarım alanının önemli kavramlarından biri arayüz kavramı ve bileşenleri irdelenmiştir. İnsan çevre ilişkileri

bağlamında etkili bir toplumsal öge olarak kamusal mekanın ve tanımının yaşadığı dönemsel değişime değinilmiştir.

Tüm bunlara ek olarak bölüm sonunda, tez genelinde sıkça değinilen bazı önemli kavramların anlam karşılıkları üzerine açılım değerinde bir kavramsal sözlük oluşturulması gerektiği düşünülmüştür. Oluşturulan sözlük daha çok kavram matrisi niteliğine sahiptir ve kullanılan bazı kavramların tez bağlamında Türkçe anlam karşılıkları üzerine yapılan çalışmaları içermektedir. Oluşturulan kavram matrisi niteliğinde ki sözlük tez kapsamında üretilmesi planlanan 'Sum-Up' (DMU) çalışmasına da öncülük edecektir.

- Rezonans (Etkileşim)

Tez kapsamında yer verilen rezonans kavramı duyarlı niteliklere sahip dinamik bir etkileşime denk gelmektedir. Doğal çevre ve fiziksel çevre arasında var olan etkileşimler veya ilişkiler kendini rezonans olarak göstermektedir. Rezonans görünmeyen bir durum olarak düşünülmektedir.

- Angaje Beden

Tez kapsamında yer verilen angaje beden kavramı, bedenin çevrede bir durum olarak var olması anlamına gelmektedir. Beden de bir mekan olarak ele alındığında; mekan içinde mekan gibi bir tanım yapmak mümkün olabilmektedir.

- Flesh, (-ing)

İngilizce kaynaklarda kullanılmakta olan 'flesh' kavramının Türkçe karşılığı biyolojik anlamda, 'et, yumuşak doku' olarak ifade edilmektedir. Tez kapsamında kullanılan Flesh kavramı somut bir biyolojik varlık oluşunun yanı sıra, bulunduğu çevreyi kavrayan, anlamlar üreten ve mekan ile birleşen bir beden tanımına denk düşmektedir.

- Kolektif (Paylaşılan, Ortak) Ergonomi

Kolektif kelimesi soyut ya da somut bir çokluğun bir araya gelmesi ve ortaklaşması anlamlarına gelmektedir. Yunancadan gelen Ergonomi kelimesi; ergon: iş, çalışma ve nomos: doğal yasalar anlamlarına gelen iki kelimenin birleşimi ile oluşmaktadır. Tez kapsamında kullanılan kolektif ergonomi kavramı, kamusal

mekanın çoğul kullanımından doğan kolektif değerini ve bu mekansal durumun, konforlu ve verimli kullanımını ifade etmektedir.

- Performatif Beden

Kavramı oluşturan ögelerden biri olarak, performans olgusu aklın kendisidir ve içinde sonsuz edimsel ölçüde devingen süreci barındırmaktadır. Performatif, bedensel eylemler aracılığıyla anlamlanmaktadır. Tez kapsamında, beden gibi mekanda statik olmaktan uzak, duyarlılığa sahip bir şeyi de performatif bir örüntü olarak ifade etmek yerinde olacaktır diye düşünülmüştür.

- Posture (Postür, Duruş), (-ing)

Tez kapsamında yer verilen ve Türkçe karşılığı duruş olarak ifade edilebilen posture (postür), beden bölümlerinin uzamda ve mekanda göreceli olarak oryantasyonu olarak tanımlanmaktadır.

- Gesture (Jest), (-ing)

Bedensel duyarlı eylemler. Tez kapsamında yer verilen, ‘gesture’ Türkçe karşılığı ile jest, bir insan bedeninin mekanı deneyimlerken yarattığı duyumsal etkileşimleri de içeren eylemler dizisi olarak tanımlanmaktadır. Jestler, mekanda bedenin ifadelerini özgür kılan bir temsil aracına dönüşmektedir.

3. 21. YY KAMUSAL MEKANINDA BEDENİN MEKANSAL ARAYÜZLERLE KURGULANAN PERFORMATİF ETKİLEŞİMİ

"…Bedenler akışkan ya da kestirilemeyen hareketlerle her tür yeni ve beklenmedik mekanlar oyar…" [Tschumi, 2018].

Tschumi, İnsan bedenini mimarlığın başlangıç ve varış noktası olarak değerlendirmektedir ve bedenin mekansal düzeni, eylemler aracılığıyla bozduğunu savunmaktadır. Tschumi'nin mimarlığa dahil ettiği olay, hareket ve eylem olgusu ve bu olgular olmadan mimarlığın olamayacağı düşüncesi, performatif mimarlığın gelişimi ile paralellik göstermektedir.

Lefebvre, mekanı enerjinin bir ürünü olarak varsaymaktadır ve burada bahsedilen enerjinin boşluğu kaplayan bir şeye benzetilmemesi gerektiğini eklemektedir. Enerji kavramının canlı beden kavramına ait olduğu ve bedenin hem kendi mekanıyla hem de çevresiyle etkileşiminin bir parçası olarak düşünülmektedir [Lefebvre, 2016].

21. yy. mimari üretim pratikleri, bedenin tasarlanan mekanın ötesinde kesintisiz performatif bir ilişki biçimi olduğu düşünmektedir. Performans beden ve mekan arasında görülemeyen fakat her zaman var olan bir oluşumdur. Performans olgusu devingenliğinden ötürü kinetik bir enerji barındırmaktadır. Mekanların bedenden ayrı, bedenin de mekanlardan ayrı şekilde performatif kurgusunu gerçekleştiremediğini söylemek mümkün olabilmektedir. Performans, beden ve mekan arasındaki diyaloğun kurgulanmasını sağlamaktadır.

Beden ve bedeni çevreleyen mekan arasındaki performatif ilişki biçiminin, tasarımcının çizdiği sınırlarla örtüşmeyen bir morfolojisi bulunmaktadır. 21. yy. beden tanımı algısal açıdan tasarlanan sınırlar içinde olmamaktadır. Tasarımcının sunduğu tanımlara uyum sağlamamaktadır. Beden, nerde olduğu bilgisini tasarımcının atadığı bilginin ötesinde, çevreyle kurduğu ilişkiler yoluyla kendiliğinden tanımlamaktadır.

Bir mekan ve beden arasındaki her ilişki, barındırdığı beklenmedik eylemler ve ilişkinin devingen nitelikli oluşundan ötürü bir performatif ilişkidir. Mekansal performatif ilişki biçimi, eylem, beden ve hareket olgularını kapsamaktadır. Çalışma kapsamında, beden ve mekanın etkileşim biçimlerinden ötürü mekansal ilişkiler, alışılmışın dışında, yeni bir yaklaşıma referans veren etkileşim üzerinden

incelenmektedir. Performatif olarak kurgulanan bir düzenleme içinde beden mekan ikiliğinin birliği deneyimlenebilmektedir. Beden ve mekan olarak sadece iki kavramı kurgulamakla kalmayan, performatif etkileşimin insan bedenine dair deneyim, duyarlılık, iletişim ve bilinç aktiviteleri ile doğrudan ilişkisi olduğu düşünülmektedir.

Kamusal mekanlarda, gündelik rutin hayatında beden, tüm eylemlerini, rezonanslar üzerinden sağlamaktadır, öyle ki bu eylemleri de performans olarak adlandırmak mümkün olabilmektedir. 21. yy. mimari yaklaşım bağlamında, kamusal arayüzleri biçim üzerinden okumanın yanlış bir yaklaşım olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda kamusal arayüzler görünmeyen alternatif rezonansları tasarlamak, bedenin varlık olarak dünyaya ve tasarlanan mekanla daha yakın, daha çoklu daha olağan ilişkiler kurmasını sağlamayı hedeflemektedir. Beden ve mekanın, arayüzler ile tanımlı hale getirdiği performatif kurgusunda tek bir çizginin var olduğu düşünülmemektedir.

Bu bölümün amacı, 21. yy. mimarlığında performans kavramının çalışma altlığı oluşturduğu beden-mekan etkileşiminin konvansiyonel dönüşümü sonucunda denk geldiği yeni kavram ve ifadelere değinerek mimari üretim biçimlerinde kurgulanan yeni ilişkileri ele almaktır.

3.1. 21. Yy. Mimarlığında Beden Kavramı ve Yeni İfadeler

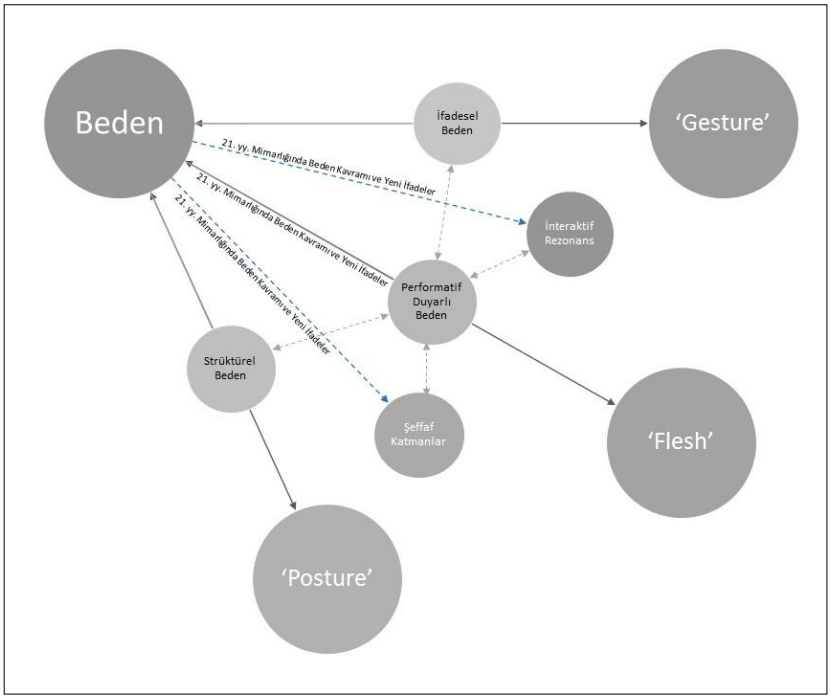
Bilim ve sanattaki teknolojik gelişmeler ve disiplinler arası çalışma metodolojilerinin artması, insan bedeninin mevcut durumunun anlaşılmasını ciddi şekilde etkilemektedir. Tıp, mimarlık, sanat ve inşaat mühendisliği gibi bazı disiplinler ortaklığında üretken kolektif çalışma ortamlarının yaratılması, mimari üretim biçimlerinin yalnızca cansız materyallerle (beton, cam, çelik vb.) sınırlandırılmamasına, laboratuvar ortamında üretilen yapay canlı dokularında (bitkiler, yosunlar, et (flesh) vb.) materyal olarak kullanılabilmesine olanak sağlamaktadır.

Çağdaş mekanlardaki beden duyarlılığından yoksun mimari tasarım pratikleri, bedeni, tasarım sürecinde ölçülebilir, soyut ve işlevsel bir varlık olarak ele alan modern mimari yaklaşımın bir sonucu olarak değerlendirilmektedir [Cruz, 2009].

İnsan bedeni oldukça karmaşık bir sistemdir, belirli bir kütle ve yoğunluğa sahiptir bunun yanı sıra dünyayı hissetmek ve çevremizi varlığımıza dahil ettiğimiz

bir aktivitesi bulunmaktadır. Beden biyolojik bir varlıktır fakat öngörülemez eylemlere içkindir demek mümkündür. Bu bağlamda, 21. yy. mimari üretim pratiklerinde, tanımı güçlendirecek daha geçerli bir başka terimlere gereksinim duyulmaktadır.

Strüktürel beden olarak posture ve ifadesel beden tanımı olarak gesture kavramları, bedenin eylemlerinin sadece biyolojik boyutta olmadığını düşünce aktarımında etkili bir anlama sahip olduğunu göstermektedir. Gesture ve posture kavramları aracılığıyla mekanı deneyimleyen beden, duyarlı temsil figürüne dönüşmektedir.



Şekil 3.1: 21. yy. mimarlığında beden kavramı ve yeni ifadeler diyagramı.

Tez kapsamında oluşturulan diyagram (Şekil 3.1), 21. yy. mimarlığında performatif beden-mekan etkileşimi üzerinden geliştirilen yeni kavram ve ifadeleri ve birbiri ile olan etkileşimini açıklamaktadır.

Lefebvre, bedenin mekanı işgal ettiğini ifade etmektedir. Ona göre her canlı beden bir mekan olarak varsayılmaktadır ve canlı beden mekanda kullanılır enerjisi aracılığıyla, hem kendini hem de mekanı üretmektedir. Lefebvre'ye (2016) göre bedenin de bir zekâsı bulunmaktadır [Lefebvre, 2016].

'Flesh' olarak insan bedeni, mekanda nasıl var olmaktadır? 21. yy. mimarlık yaklaşımı, insan bedeninin bir mekanda bulunma biçimlerini, strüktürel beden

‘posture’, ifadesel beden ‘gesture’ ve ‘kolektif beden’ olarak ayrı katmanlar ile açıklamaktadır fakat birlikte anlaşılmaları gerekmektedir.

Grange, tarafından ‘body as a flesh’ olarak ele alınan insan bedeni, bir çeşit değerler matrisi olarak ele alınmaktadır; çünkü tek bir tanıma sahip olmadığını ifade etmektedir. Flesh ve mekan bir değer matrisi oluşturmak için birleşmektedir. Flesh, bir varlık veya ortalaması alınabilecek bir şey değildir. Bu bağlamda ‘flesh’ yaşayan bir şeye denk gelmektedir ve mekana eklemlenerek dahil olmaktadır. Öngörülemeyene referans vermektedir [Grange, 1985].

3.1.1. Strüktürel Beden ‘Posture’

Posture (postür) ya da Türkçe karşılığı duruş, insan bedeninin mekandaki veya uzamdaki pozisyonu ifade etmektedir. İnsan bedeni bölümlerinin (kol, baş, gövde, bacak) mekanda konfigürasyonu, hizalanması olarak tanımlanmaktadır. ‘Posture’, mekanın performans değeri ile doğrudan ilişkili olmaktadır. İnsan bedeni mekanda herhangi bir performatif eylemde bulunurken, bedenin boyutları ile mekandaki çeşitli ögelerin boyut ve nitelikleri arasında belirleyici bir ilişki bulunmaktadır [Pheasant, 2014]. Bu bağlamda ‘posture’, mekanın performans değeri kadar önem taşımaktadır.

‘Posture’, bedenin strüktürel yapısı ile ilişkilendirilmektedir ve insan bedeninin mekanda duyumsamalarının anlamlandırılmış halini betimlemektedir. 21. yy. beden mekan çalışmalarında, ‘Posture’ kavramının bedenin mekanla en doğrudan kurduğu ilişkiyi tanımlarken kullanılması önerilmektedir. ‘Posture’ üzerinden bedenin mekanla kurduğu ilişki yakınlaşmaktadır. Bu bağlamda, insan bedeni tarafından mekanın değeri, ‘Postural Sistem’in yönlendirilmesi yolu ile anlaşılmaktadır. Beden ve mekan arasında mesafelere dayanan bir yapılanma bulunmaktadır. ‘Postural Sistem’ bu mesafeler arasındaki katılığı eritmektedir.

Bir mekanda iken nerede olduğumuz bilgisi nereden gelmektedir? Grange nerede olduğumuz bilgisinin en iyi şekilde, beden tarafından yayıldığını düşünmektedir. Yapılan fenomenolojik bir analiz sonucu, yönlenmenin en doğrudan, ilk ‘Postural’ yapımızdan yayıldığını kanıtlamaktadır. Mesafeleri anlamlandırırken kullandığımız ‘uzak’, ‘yakın’, ‘çok yakın’ veya ‘orada’ gibi tanımları aynı zamanda yer bilgimizi yapılandırırken kullanmaktayız ve bu durum yönlenme eylemi ile sonuçlanmaktadır [Grange, 1985].

3.1.2. İfadesel Beden ‘Gesture’

Mimari üretim pratiklerinin de etkisiyle oluşan ‘Gesture’ kavramının farkına varmak, anlamının kavranmasında ilk adım olarak düşünülmektedir. Bununla birlikte mimari ögeler aracılığıyla uyarılmış duyarlı eylemlerin ne tür bir içerik taşıdığının da kavranması gerekmektedir.

Türkçeye ‘jest’ olarak girmiş olan ‘gesture’ kelimesi İngilizcedeki anlamıyla daha çok metaforik beden eylemlerini iletişim ve anlam perspektifinden okuma yönelimindedir ve bireyin bedeni aracılığıyla anlam kazandırdığı fiziksel ve zihinsel eylemleri tanımlamaktadır. Gesture, insan bedeninin duyumsama eylemini ifade etmektedir. İfadesel beden, insan bedeninin içsel özelliğinden ötürü ortaya çıkmaktadır.

Jestler, çeşitli fiziksel eylemler olabilmektedir; elin küçük bir sallantısından, tüm vücudu içine alan geniş hareketlerden veya sadece bir hal, pozisyondan oluşabilmektedir. Her ne kadar jest, genellikle sözel olmayan bir iletişim şekli olarak bilinse de genellikle konuşma, şarkı söyleme gibi diğer ifade araçlarıyla birleştirilmektedir. Dans, dövüş sanatları, spor, tören olayları, dini olaylar, performatif sanatlar, senfoni ve düzenlenmiş hareketlerin karmaşık sistemlerinin bir parçası olmaktadır [Web 7, 2018].

Jestler, bedenin dilidir ve bilinçli ya da bilinçsiz olarak okunabilen, mekanda sessiz bir iletişim aracı olarak değerlendirilmektedir. Jestler bedeni sadece bir işarete değil, bütünüyle kendisini performatif nitelikli bir mekana dönüştürebilmektedir. Gesture, bedeni ve bölümlerini harekete geçirmektedir ve aralarındaki ilişkinin yenilenen konfigürasyonunu oluşturmaktadır. Kültürel eylemleri de barındıran gesture, mekandaki tüm ögelerin deneyim yolu ile bedene aktarılmasına dayanmaktadır.

Gesture, mekanda en yaygın fiziksel eylemler aracılığıyla gözlemlenmektedir; mekan veya peyzaj elemanlarını çekme, itme, kaldırma, bastırma, sıkıştırma vb. eylemleri içermektedir. Mimari üretim biçimleri veya peyzaj elemanlarında deneyimlenen eylemler, fiziksel olarak kendiliğinden ortaya çıktığında ve merak duygusu uyandırdığında verimli sonuçlar vermektedir. Aynı şekilde ‘Gesture’, eylemsiz mental durumlar ile de dikkat çekmektedir. Jestler, mimari ve peyzaj arayüzünde, bedenin mekansal anlam duygusunun oluşmasında ve eylemlerinin

belirleyici bir göstergesi olmasını sağlamaktadır. ‘Gesture’ kavramı, mimari üretim pratiklerinde mimarlık ve beden arasında bağlantı kurulmasında temel alınması önerilen bir olgudur.

R. L. Hemmer, 2001 yılında çeşitli Kamusal alanlarda gerçekleştirdiği “Body Movies” projesi ile bedenin çevresiyle etkileşime geçmesi için fırsatlar yaratmayı hedeflemektedir (Şekil 3.2.a), [Web 8, 2019]. Samuel van Hoogstraten’in Rotterdam’da 1675 yılında yaptığı ‘Gölge Dansı’ gravürü projenin ilham kaynağı olmuştur [Web 8, 2019]. Çalışmanın, daha özgür hareket ve etkileşim zeminine hizmet etmesinden ötürü kamusal kullanıma açık boş bir meydanda gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Daha önce projenin gerçekleştirileceği şehrin kamusal alanlarında çekilmiş fotoğraflar projeksiyonlar aracılığıyla yansıtılmaktadır. Sanal gerçeklik yöntemi ile gerçekleştirilen çalışmada kamusal mekan aynı mekandır fakat açığa çıkardığı yeni potansiyeller aracılığıyla kendi mekanını tanımlayarak, fiziksel bedeni, kamusal boşlukta beklenmedik koşullara itmektedir (Şekil 3.2.b), [Web 8, 2019].

a)

b)

Şekil 3.2: a) Kamusal alanlarda uygulanan “Body Movies” çalışması ve kolektif beden ile olan etkileşimi, b) Kullanılan sanal gerçeklik yöntemi.

Bedene göre mekanın belirlenmesi ve nitelendirilmesi üç özelliğe göre olmaktadır: beden hareketi (jest), iz ve işaret [Lefebvre, 2016]. Lefebvre (2016), beden hareketini genel anlamıyla kullandığını davranıştan ziyade edimsel ve amacı olan bir ‘hareket’ durumundan bahsettiğini dile getirmektedir. Ona göre jestler aracılığıyla, ideoloji soyutluktan çıkmaktadır ve edimler elde edilmektedir. Jestler için yer ve mekan kavramlarının önemini vurgulamaktadır.

Bedenin görülemeyen performatif izlerini görselleştirmek üzere Kung Fu sporunun bedensel dinamik hareketlerinden ve felsefesinden referans alan dijital tasarımcı ve sanatçı Tobias Gremmler, 2016 yılında Hon Kong’da düzenlenen bir sergi

kapsamında çalışma yürütmüştür. Bedenin kung fu sırasında oluşturduğu fakat görülemeyen hareketlerine dikkat çekmek istenen çalışmada, beden figürü, postural yapısı ve eylemleri C4D adlı program aracılığıyla soyut formlara ve noktalar indirgenerek animasyona aktarılmaktadır (Şekil 3.3.a), [Web 9, 2019]. Animasyon süresince, bedenin postural silüeti karmaşık noktalar ve çizgilerden oluşan bir konfigürasyona dönüşmektedir. Gremmler, bedenin akış ve dinamiklerinin animasyonlar ile görselleştirerek beden figürüne farklı bir bakış açısıyla yaklaşmaktadır (Şekil 3.3.b), [Web 9, 2019].

a)

b)

Şekil 3.3: a) Bedenin kung fu sırasında oluşturduğu konfigürasyon, b) Devingen bedenin performatif akış ve dinamiklerinin görselleştirilmesi.

Tüm insanlık varoluş yapısı ve benzer beden motor sistemine sahip olması nedeniyle ortak eylemleri paylaşmaktadır ve bu sistemler aracılığıyla uzamda varlık gösterip iletişim kurmaktadır. Bu durum, gesture kavramının ve anlamının süreç içerisinde evrensel ve paylaşılan bir yoruma sahip olacağını işaret etmektedir.

3.1.3. Kolektif Beden ve Şeffaf Katmanlar

Kamusal mekanların referans verdiği kolektif beden terimi, 21. yy. mimarlık disiplini içerisinde birçok insanın, bir sergi alanı, festival, sokak ya da sadece kentsel bir boşluk gibi kamusal alanlarda çoğul performatif eylemler yoluyla girdiği deneyimi tartışmaktadır. Bir grup insanı betimleyen kolektif terimi, iki kişi kadar küçük ya da tüm dünya nüfusu kadar büyük olabilmektedir. Kolektif genellikle örneklerde, fiziksel olarak, aynı alanda toplu biçimde bulunmaktadır ancak dünyanın etrafına da yayılmış olarak bulunabilmektedir. Kolektif katılımcıların büyüklüğü, katılımcı bedenlerin bir mekanda kendilerini nasıl hissettiğini etkilemektedir.

Surowiecki, ‘Kitlelerin Bilgeliği' kitabında bir grup insanın belirli koşullar yerine getirildiği sürece bireysel bir bedenden daha verimli sonuçlar ortaya çıkarabileceğini öne sürmektedir. Bu koşullar önemli bir özellik ile ilişkilenmektedir: Toplanma [Surowiecki, 2005]. Bu bağlam da kolektif beden ile etkileşime giren arayüzlerin de tüm bireysel bedenlerin katılımını sağlayan bir üretim biçimine sahip olması gerekmektedir.

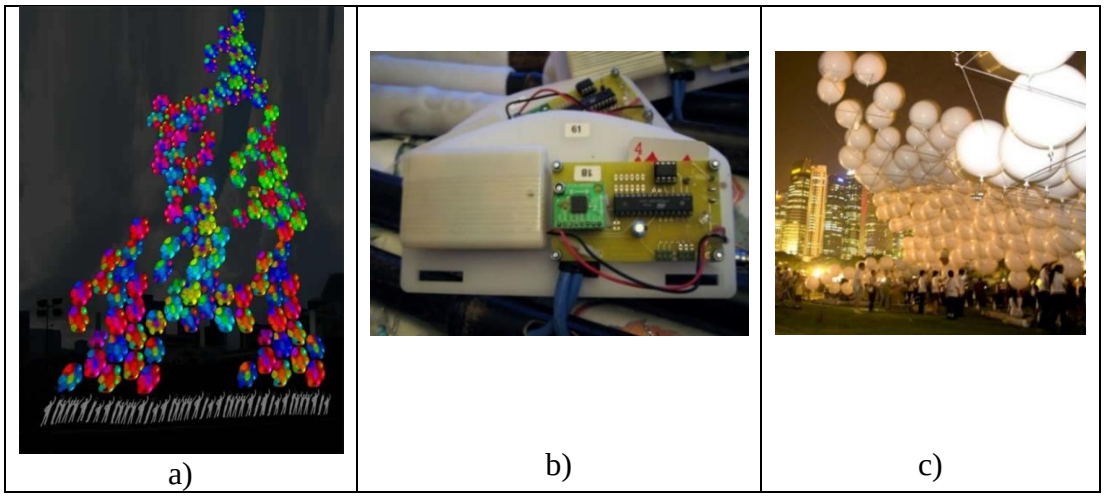
Kendiliğinden olan, merak uyandıran ve yaşamaya değer olduğu hissi veren performatif eylemler, anlam ifade etmektedir. Çünkü beden-mekan ve sosyal çevre arasında görülemeyen şeffaf katmanlar için fırsat sağlamaktadır. Kamusal boşluklarda uygulanacak interaktif arayüzler, kolektif deneyim ve etkileşim için olumlu bir araç olarak kullanılabilmektedir. Kolektif bedenin kamusal arayüzlerde deneyimlediği performatif eylemler aynı zamanda insanlar üzerinde önemli etkiler bırakmaktadır; bir konuda yeni bir his ve bakış açısı verebilmektedir veya güçlü bir duyguyu tetikleyebilmektedir. Kolektif davranışlar ve eylemler sırasında bedenin yaşadığı olgular, katmanlı olayların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Her şeffaf olgu katmanı, kolektif grup içerisinde ki bedenlerin ve çevresi arasında oluşan etkileşimin bir sonucu olarak doğmaktadır.

Beden tarafından gerçekleştirilen her türlü eylemler, geride performatif izler bırakmaktadır. Geride bırakılan performatif izler bir ipucu gibi, yeniden ilişkilendirilmesi gereken şeffaf bir katman olmaktadır. Performatif izler bir tür şeffaf katman oluşumunu işaret etmektedir. Katmanların karmaşık yapıda olması gerekmemektedir. Öte yandan, ne kadar basit ve kendiliğindense o kadar üretken ve şaşırtıcı sonuçlar doğurabilmektedir. Kamusal boşlukların bedeni kolektif olana dahil etmesi nedeniyle ve gerçekleştirilen performatif eylemler aracılığıyla daha önceki deneyimlerden farklı türde duyarlı katmanların ortaya çıkması sağlanabilmektedir. Aynı şekilde kolektif bedenin eylemleri standartlara indirgenememektedir, ortaya çıkan eylemler birbirinden farklı olmaktadır.

Kolektif beden ve performatif eylemler paylaşılan deneyim ve iletişime işaret etmektedir. Bu bağlamda, Boothby vd., (2016), tarafından gerçekleştirilen psikoloji ve deneyim odaklı bir çalışmada, başkalarıyla bir deneyimi paylaşmanın iletişime bile gerek duyulmadan deneyimi güçlendirebildiği keşfedilmiştir. Araştırmacılar, başkalarıyla deneyimi paylaşmanın, deneyimi belirginleştirdiğini ve kolektif olarak başka bir insanla aynı anda duyusal bir deneyime katılmanın yeni etkilerini keşfetmişlerdir. Olumlu ya da olumsuz deneyimlerin bütününün kolektif olarak

paylaşıldıklarında daha yoğun olduğu gözlemlenmiştir. Çalışma kapsamında yapılan deneyde, katılımcılara acı ve normal çikolata verilerek katılımcı ile deneyi yapan kişi aynı anda çikolatanın tadına bakmaktadır. Sonuçlar, katılımcıların paylaşılan deneyimler sırasında yedikleri çikolatanın tadını, paylaşılmayan deneyimlere göre daha yoğun hissettiklerini kanıtlamaktadır [Boothby vd., 2016]. Günlük hayatta kamusal çevrelerde kolektif bedenler birlikte zaman geçirmektedirler ve sesli iletişim kurmadan bile deneyimlerini zihinsel bir ortamda paylaşmaktadırlar. İyi deneyimler daha iyiye, kötü deneyimler ise daha kötüye gidebilmektedir. Kolektif deneyim her daim daha zevkli olmamaktadır fakat daha yoğun hissedilmektedir [Boothby vd., 2016]. Bu fenomenin, kamusal boşluklarda performatif eylemler ve deneyimler edinen kolektif beden bağlamında daha duyarlı işler ortaya çıkarmak için mimari üretim disiplini tarafından dikkate alınması önerilmektedir.

U. Haque tarafından 2006 yılında, Singapur Bienali için gerçekleştirilen Open Burble kamusal yerleştirme çalışması kolektif bedene referans vermektedir (Şekil 3.4.a), [Web 10, 2019]. Her biri LED ışıkla donatılmış ve elektronik bir sisteme (Şekil 3.4.b) bağlanmış çok sayıda ki helyum balonu gökyüzüne fırlatılmaktadır (Şekil 3.4.c), [Web 10, 2019]. Balonların renk, desen ve yapısal tasarımları katılımcı bedenler tarafından bireysel biçimde elektronik bir sistem ile performans göstermektedir. Proje kapsamında gerçekleştirilen kamusal performans, kolektif bedenler aracılığıyla kendi mekanını tanımlamaktadır. Bireysel tasarım kararları kolektif bedene ait olmaktadır. Her bir eylem kolektif bedenin deneyiminin bir parçası olmaktadır. Katılımcılar gruplara bölünerek, yaklaşık 140 balonu bir araya getirmek için çabalamaktadırlar [Web 11, 2019].



Şekil 3.4: a) Kamusal mekanda gerçekleştirilen ‘Open Burble’ kolektif yerleştirme çalışması, b) LED ışıkla donatılmış elektronik kontrol sistemi, c) Çalışma da kullanılan helyum balonları.

Kolektif beden kontrolünü araştırmak amacıyla A. Goodchild, Kinect iskelet takip yöntemini kullanmaktadır (Şekil 3.5), [Web 12, 2019]. Sistem, aynı anda iki katılımcı bedenin ekranda bulunan görüntüleri ile etkileşime girmesi sağlamaktadır.

Şekil 3.5: Kinestetik tasarlanan arayüzün kolektif beden ile etkileşimi.

Ekranda üç farklı beden bulunmaktadır; kırmızı ve mavi renklerde ifade edilen katılımcı bedenler ve sarı renk ile ifade edilen ortada ki virtüel beden ise paylaşılan beden figürünü temsil etmektedir. Yapılan projede kolektif bedenin sıra dışı hareketler ile alışılmadık deneyimler kazanması hedeflenmektedir.

3.2. Beden-Mekan Etkileşimi Bağlamında Performans

Performans, beden mekan etkileşiminde bir kesinlik olarak görülmektedir. Canlı beden, mekanı ancak performans ve edimler aracılığıyla tanımlamaktadır. Performans, insana özgü başta bedensel eylemler olmak üzere tüm bedensel pratikleri kapsamaktadır. Performansların her daim, gündelik yaşantı akışında kendiliğinden ve hem görünür hem de görülemeyen biçimde oluştuğu düşünülmektedir.

Günümüzde birçok alanda kullanılan performans kavramı genel tanımıyla; Herhangi bir işi, olayı veya durumu, başarılı bir şekilde ya da yapılabilecek en yüksek derecede gerçekleştirmek demektir [TDK, 2019]. Performans kavramının çok katmanlı anlam barındırmaktadır. Sanat, spor ve iş alanında sıkça kullanılmaktadır.

Mimarlık ve performans etkileşimi ise, kendisini 1950'li yıllarda Victor Turner'ın 'Performatif Dönüm' yaklaşımını literatüre dahil etmesiyle göstermeye başladığı düşünülmektedir [Güner, 2012]. Victor Turner'a ait bu nosyon, kendinden önceki dönemlerin sadece sahne sanatları ile özdeşleşen anlayışına karşın, bedene ait kendiliğinden gerçekleştirilen her eylemsel pratiğin performatif özellikte olduğunu kabul etmektedir.

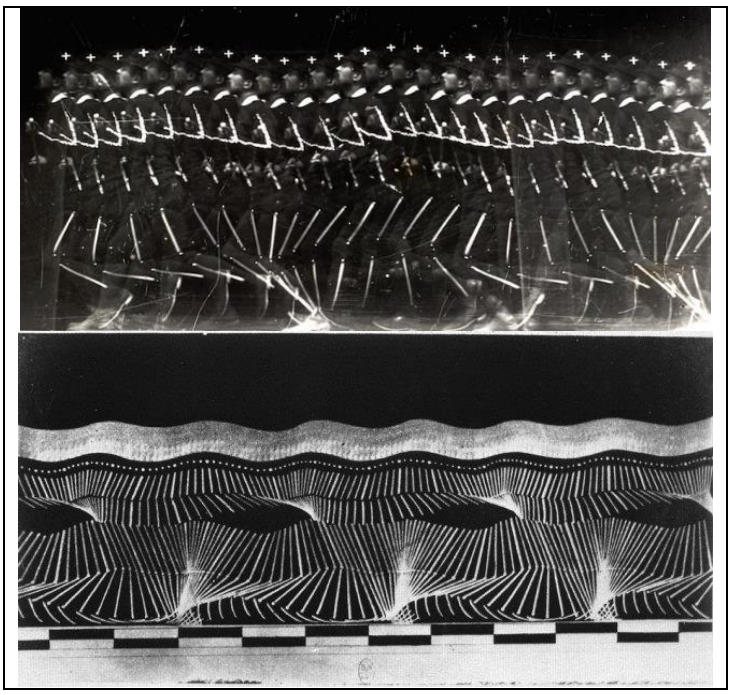
Geçmiş dönemlerden itibaren, kent, hareket ve bedensel algı olgularının birlikte kavramsallaştırıldığı öne sürülmektedir [Wolfrum, 2015]. Bu bağlamda S. Wolfrum'un görüşlerini paylaştığı, Certeau, yürüme eyleminin kentsel bir ifade ile bedenin kendisini ifade etme yolu olduğunu ve adımların mekanı şekillendirebileceğinden hatta mekanın temel yapısını ördüğünden bahsetmektedir. Bu bağlamda yürüme eylemi gösteren bedenlerin adımları kentin çekirdeğini oluşturan temel sistemlerden biri haline gelmektedir ancak herhangi bir yerde tespit edilememektedir çünkü beden tarafından ve kendiliğinden yaratılmaktadır diye bahsetmektedir. Mekan, insanlar arasında, nesnelerin kullanımında, gündelik yaşam içerisinde etkileşim sürecinde oluşmaktadır [Wolfrum, 2015].

3.2.1. Performans ve Bedenin Mekansal Rezonansı

Performans kavramı ile ilgili çalışmalar yürüten Schnechner, performansların birçok farklı durumda ve türde ortaya çıktığını ve performansı, ritüel, oyun, spor, eğlence, performans sanatları (tiyatro, dans, müzik) ve gündelik hayat

performanslarının içinde bulunduğu geniş bir spektrum ya da süreç olarak yorumlamaktadır. Schnechner (2013), ‘performans’ kavramının İngilizce ‘to perform’, ‘performed’ yani gerçekleştirmek eylem kökeninden geldiğini ve olmak, yapmak göstermek ve gösteri eylemleri ile ilgisi bulunduğunu ifade etmektedir. Performanslar bazen bütünleşik bazen de ayrık biçimde gerçekleşmektedir ve sekiz duruma ayrılmaktadır; Gündelik hayatta, Sanatta, Sporda ve diğer eğlence türlerinde, işletmelerde, teknolojide, cinsellikte, kutsal ritüellerde ve oyunlarda [Schnechner, 2013].

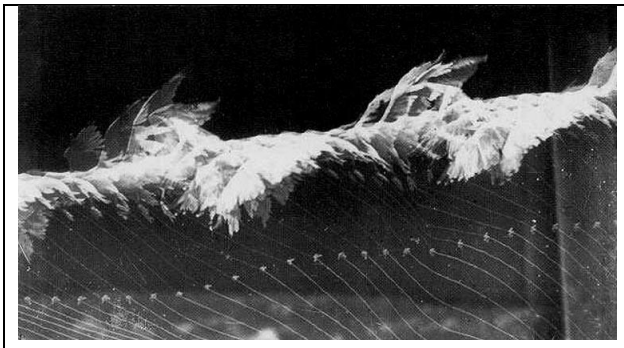
1870’li yıllarda E. Muybridge, E. J. Marey ve O. Anshütz tarafından fotoğrafçılık terimleri arasına dahil olan ‘kronofotografi’, hareketin art arda evrelerini kaydetmek ve sergilemek amacıyla çekilen hareketli bir nesnenin bir dizi fotoğrafı olarak tanımlanmaktadır. Fotoğrafçılığın gelişim sürecinde Yunanca chronos (zaman) kavramının kullanımı ile türetildiği düşünülmektedir. E. Marey tarafından geliştirilen özel kostümler, çeşitli aygıt ve sensor sistemleri aracılığıyla bedenin dinamik hareketi fotografik biçimde kaydedilmiştir (Şekil 3.6), [Web 13, 2019].



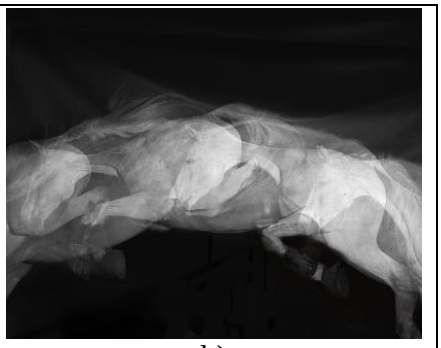
Şekil 3.6: Hareketli insan bedenine ait kronofotografik görselleştirme.

Marey, 19. yy. sonlarında bedenin zaman içerisinde ki hareketini kaydetmek ve görselleştirmek için yeni yollar keşfetmektedir. Marey, insan bedeninin dışında atlar, kuşlar, balıklar ve böcekler vb. birçok hayvan bedeni ve aynı zaman da hareket halinde

ki top ve duman gibi cansız nesneler ile çalışmıştır. E. Marey öte yandan, sinematografi alanında çeşitli hareketli görüntülerin nasıl yakalanıp sergileneceği konusunda çalışmalar yapmıştır (Şekil 3.7), [Web 13, 2019].



a)



b)

Şekil 3.7: a) Uçmakta olan kuşun kronofotografik görsel, b) Koşmakta olan bir atın kronofotografik görseli.

Bedenin mekan ile kurgulanan etkileşimine dikkat çekmek amacıyla, 1960'lı yıllarda beden odaklı, kamusal performans sanatı olarak tanımlanan 'happenings' anlık bir durumun veya olayın dışavurumu olan sanat yapıtları ortaya çıkmıştır. Genellikle kamusal mekanlarda gerçekleştirilen, 'Happenings' yapıtları isimlerine rağmen önceden planlanmaktaydı ve türünün diğer üretimlerinden aykırı olarak kolektif bedeni pasif durumdan olayların içine yani deneyime davet etmekteydi. Allan Kaprow 1960'lı yıllarda happenings performans sanatı kapsamında gerçekleştirdiği yerleştirmeler ile öne çıkan bir isim olarak ele alınmaktadır (Şekil 3.8.a) ve (Şekil 3.8.b), [Web 14, 2019], [Web 15, 2019].

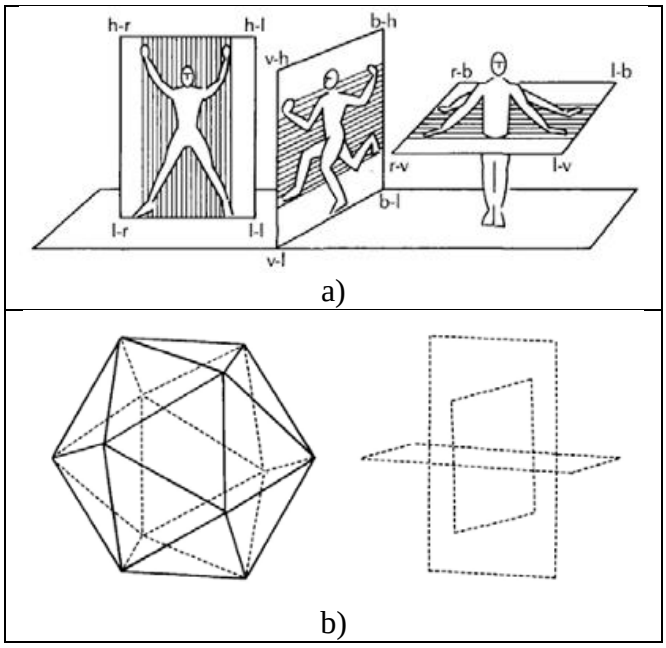
a)

b)

Şekil 3.8: a) 'Yard' adlı kamusal mekanda happenings yerleştirmesi, b) 'Fluids' adlı kamusal mekanda happenings yerleştirmesi.

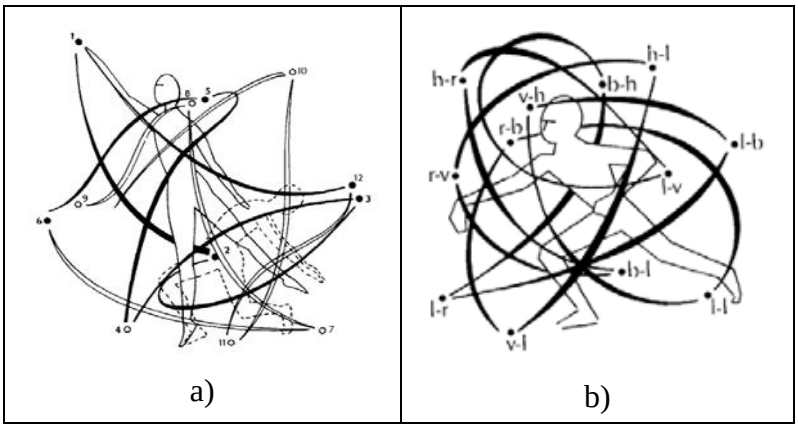
Laban (1975), ‘Hareket Teorisi’ ile bedenin mekandaki potansiyeline dikkat çekmektedir. Hareket analizlerini beden (body), form (shape), mekan (space), efor (effort) olmak üzere 4 ana başlıkta ele almaktadır. Hareketin notasyonu ya da ‘Labonotasyon’ olarak adlandırılan çalışması, merkezini insan bedeninin ağırlık merkezinden referans alan insan figürü çizimleri ile kinesphere (bedenin hareket alanı) kavramını ele almaktadır. Beden, hareket ettiğinde hareket alanı da birlikte hareket etmektedir [Laban, 1975].

Laban, mekan kavramının alt başlıklarından biri varsayılan bedenin performatif hareketlerinin, mekanın biçimlenmesine olan etkisini beden figürleri aracılığıyla değerlendirmektedir (Şekil 3.9.a), [Maletic, 1987]. Mekanı uzamsal olarak ele alan Laban, bedenin uzuvlarının hareketini ‘Icosahedron’ olarak adlandırdığı fraktal forma sahip 12 köşeden oluşan bir kristal ile uyum sağladığını öne sürmektedir. Icosahedron’un iç strüktürü dikey, yatay, paralel olmak üzere üç farklı uzamsal düzlem çeşitlerinden oluşmaktadır (Şekil 3.9.b), [Maletic, 1987].



Şekil 3.9: a) Laban hareket analizleri, b) Labanotasyon.

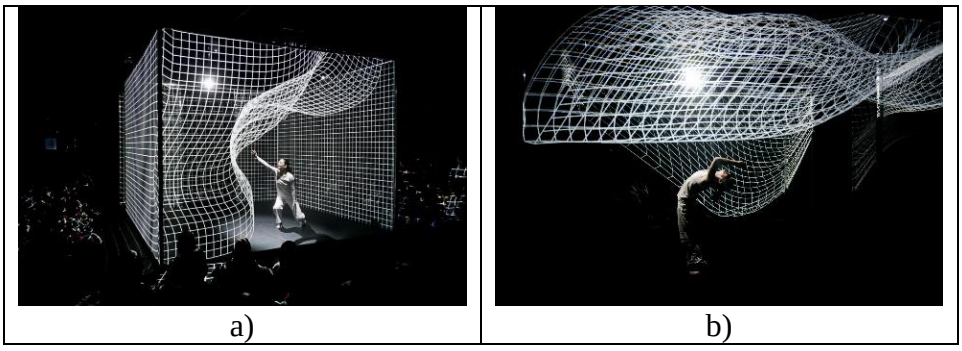
‘Choreutics’ olarak adlandırdığı kitabında ise dans ve koreografi alanında yaptığı çalışmaları ile beden-mekan tartışmalarını farklı bir boyuta taşımıştır (Şekil 3.10.a), [Laban, 2011]. Beden uzuvlarının bedenin hareket alanında oluşturduğu şeffaf iz formları uzamda doğal yollar ile izlenmektedir. Bedeni saran bu alan, üç boyutlu performatif bir alan tanımlamaktadır (Şekil 3.10.b), [Laban, 2011].



a) b)

Şekil 3.10: a) Laban hareket analizleri, b) Choreutics.

Adrien M. ve Claire B. tarafından 2013 yılında gerçekleştirilen HAKANAI projesi, dijital teknoloji, görsel sanatlar, ışık ve beden hareketini bir araya getiren bir 3D performans çalışması olarak dikkat çekmektedir (Şekil 3.11.a), [Web 14,2019]. Projede Japonca ’da çok eski bir kelime olarak bulunan ‘Hakanai’, uyumsuz, geçici, rüya ile gerçeklik arasındaki şeyi tanımlamaktadır [Web 16, 2019]. Proje, bedenin 3D kübik mekanda, performatif hareketi ve planlanmamış durumları üzerine kurgulanmıştır. 3D yarı saydam perdelerden oluşan mekan, bedenin performatif hareketleri ile etkileşime girmektedir (Şekil 3.11.b), [Web 16, 2019].



a) b)

Şekil 3.11: a) HAKANAI projesi, b) Beden ve mekanın performatif etkileşimi.

Bedenin mekan içindeki farklı performatif eylemleri farklı bir mekansal rezonans yaratmaktadır (Şekil 3.12.a), [Web 16, 2019]. Mekanın, insan bedeniyle her eylemde değişken biçimlenebileceği ve insan bedeninin bulunduğu mekanı değiştirme, dönüştürme potansiyeli vurgulanmaktadır (Şekil 3.12.b), [Web 16, 2019].

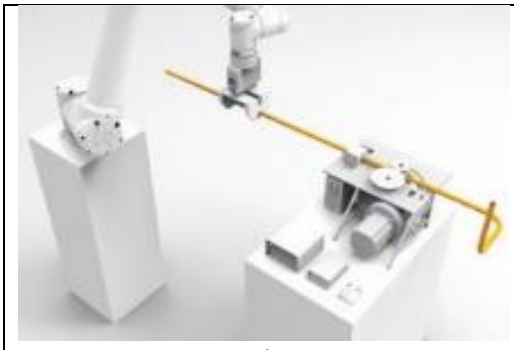
a)

b)

Şekil 3.12: a) Mekansal rezonans, b) Beden ve mekanın açığa çıkarılan potansiyel etkileşimi.

Hareketi belgelemek için kullanılan analog ve dijital gösterim sistemleri mekansal tasarım bağlamında potansiyel alternatif stratejiler sunmaktadır. The Bartlett School of Architecture, Interactive Architecture Lab'da yapılan bir projede ise kareografik fotoğrafçılık yöntemi aracılıyla, beden performansı, üretim süreci olarak sunulmaktadır.

Katılımcı bir sanatçı/bedenin performatif hareketinin rasyonelleştirilmesinden yola çıkılarak beden, analiz edildikten sonra CNC yöntemler ile hareketleri referans alan interaktif endüstriyel bir sonuç ürününe dönüştürülmektedir (Şekil 3.13.a), (Şekil 3.13.b), [Web 17, 2019]. Yapılan proje çalışması ile interaktif ve dijital tasarım çağında, beden, hareket ve mekansal tasarım arasındaki ilişkileri araştıran uygulamalara katkıda bulunulmaktadır [Web 17, 2019].



a)

b)

Şekil 3.13: a) Kullanılan CNC yöntem, b) Mekanda bedensel devingenliğn interaktif endüstriyel ürüne dönüştüğü proje çalışması.

Bedensel hareket ve dansın mimari üretim pratiklerine form ölçeğinde nasıl aktarılacağı üzerine Caitlyn Parry çalışmalar yürütmektedir (Şekil 3.14.a), (Şekil 3.14.b), [Web 18, 2019]. Beden ölçeğinin boyutlarını yapı ölçeğine büyüterek yapmış

olduğu çalışmada, performatif beden yapıda form ölçeğinde okunabilmektedir(Şekil 3.14.c), [Web 18, 2019].

a) b) c)

Şekil 3.14: a) Analiz edilen performatif beden, b) Beden analizleri sonucunda oluşturulan simülasyonlar, c) Performatif bedenin yapı formuna aktarıldığı proje.

3.2.2. Performatif Ergonomi

Ergonomi kelimesinin kökeni Yunancadan gelmektedir ve ergon: iş, çalışma ve nomos: doğal yasalar anlamlarına gelen iki kelimenin birleşimi ile oluşmaktadır. Ergonomi kelimesi, 1949 yılında tıp, mühendislik ve insan bilimlerinden oluşan üyelerin katılımıyla gerçekleştirilen bir toplantının sonucunda Profesör Hywell Murrell tarafından öne sürülmüştür [Pheasant, 2014].

Sahne sanatlarında kullanılan anlamının ötesinde çoktan kullanılmaya başlanılan performans kavramı beden olgusunun dahil olması ile birlikte mimarlık ve şehircilik alanında da kavramsallaşmıştır. John L. Austin performans ve performatif kavramları arasında bir ayrım yapmıştır. Performans, belli bir eylemin yerine getirilmesini ifade ederken performatif ise yeni bir gerçekliğin yaratıldığı durumu ifade etmektedir [Wolfrum, 2015].

Geçmişte beden ölçüleri üzerinden yapılan antropometrik verilen durağan ve standart insan bedeninden yararlanılarak ortaya çıkarılmıştır. Ancak insan bedeni sürekli bir devinim içerisinde olup performatif bir olgudur ve dünya genelinde insan bedenlerinin fiziksel açıdan farklılıklar gösterdiği herkes tarafından kabul edilen kesin bir yargıdır. Antropometrik değerler insan toplumlarına göre değişkenlik gösterir bu nedenle ergonomik değerler de bedensel bilgiler ile doğrudan değişkenlik göstermektedir. Her insan kendi beden ölçülerine sahiptir. Beden ölçümleri, her insanın çevresel algısını ve çevredeki her türlü nesneyi algılamasında farklılıklara

sebep olmaktadır. Beden ölçümleri ve boyutlarından yola çıkarak birey, bir ürünün kullanılabilirliği üzerine bazı kriterler belirlemektedir. Beden, deneyimlediği çeşitli mimari üretim pratiklerini, ergonomik açıdan rahat hissettirmesi ve bedensel ölçümlere hitap edip etmemesi yönünden değerlendirmektedir. Beden ergonomik hissetmediği mekanda bulunamamaktadır ve o mekan beden için kullanılabilirlik niteliği taşımamaktadır.

Bir beden ve kullanılması gereken herhangi bir mimari ürün olmasaydı muhtemelen ergonomi kavramına ihtiyaç duyulmayacaktı. Geçmişte durağan bir olgu gibi bahsedilen ergonomi kavramı gelişen teknoloji ve çeşitli çalışmaların sonucunda artık günümüzde yerini performansın da dahil olduğu performatif ergonomiye bırakmaktadır. Bu bağlamda beden ile doğrudan etkileşen mimari üretim pratiklerinin artık mevcut koşulları sağlamasının da ötesinde performans olgusunun içselleştirerek öngörülemeyen olasılıkları da dikkate alan bir ergonomi bilgisine sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Yeni ergonomi bilgisi içerisinde, performans olgusu sonradan eklenebilecek bir şeyi ifade etmemektedir ve sürecin içerisine dahil olarak ancak içselleştirilerek uygulanırsa etkisini gösterecektir. Her bedenin deneyimlerine ve beden koşullarına göre, bir mimari üretim pratiğinden beklentisi farklı olmaktadır. Bu bağlamda herhangi bir mimari ürün ne derece esnekliğe ve dönüşebilme özelliğine sahip ise o derece çeşitli kullanım aralığı sunmaktadır. Standartlardan uzaklaşmış yeni performatif ergonomi bilgisi ırk, cinsiyet, yaş, kilo, boy ve öngörülemeyen her türlü eyleme göre değişen bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Performatif ergonomi kapsamında nitelikli olarak değerlendirilen bir mimari ürünün, mutlak bitmiş bir sonuç ürünü olmaması, öyle ki, muğlak ve belirsizlikler içeren açık uçlu bir tasarım anlayışına sahip olması gerektiği düşünülmektedir.

Wolfrum (2015), bedenin kendisinin mimarlık disiplini içerisinde estetik gerçekliğin bir parçası olduğunu ve bedenin tasarlanan mimari üretim pratiği içinde sürekli olarak yeni deneyimler elde ettiği karmaşık bir mimari durum içerisinde bulunduğunu ifade etmektedir. Ona göre mimarlık disiplini sadece gözler ile değil tüm duyu organlarıyla algılanabilmektedir ve sadece hareketler ve eylemler yolu ile aktif olarak tanımlanmaktadır [Wolfrum, 2015].

Performatif ergonomi bağlamında, İsviçre kaynaklı bir şirket Noonee tarafından geliştirilen ‘Chairless Chair’ adlı teknolojik tasarım örnek verilebilmektedir. Kullanıcı bedene sandalye olmadan da oturabilme imkânı veren ürün, üzerinde yer alan buton yardımıyla kullanıcı bedenin formunu almaktadır. Aralarında Audi, Toyota,

Volkswagen ve Ford gibi markaların fabrika çalışanlarının kullandığı, giyilebilir nitelikli bir ürün olan 'Chairless Chair' (Şekil 3.15.a) kullanıcı bedenin şeklini alarak bedene istediği yerde istediği formda oturarak çalışma imkânı vererek aktif bir oturma pozisyonu ile verimliliği arttırmaktadır [Web 19, 2019]. Ayrıca bedenin oturma, yürüme ve ayakta durma gibi pozisyonlar arasında kolay bir geçiş sağlamaktadır (Şekil 3.15.b), [Web 20, 2019].

a)

b)

Şekil 3.15: Bedene istediği yerde istediği formda ergonomi imkanı veren 'Chairless Chair', b) Bedensel eylemler, yürüme ve ayakta durma vb. pozisyonlar arasında ergonomik geçiş.

Lefebvre, bedenin yaratıcı kapasitesinin önemini vurgulamaktadır ve çok sayıda ritimden oluşan bu kapasite kendisini sadece mekanda sunmaktadır. Mekanda birbiri içine geçen, kesişen ve üst üste binen ritimler ve akışlar mekanla bağlantı kurmaktadırlar [Lefebvre, 2016]. Henri Lefebvre'nin bahsettiği gibi beden, bir mekan içinde bulunduğu süreç boyunca katmanlı bir performans olgusu açığa çıkarmaktadır.

Performatif ergonomi, mimari üretim pratikleri tarafından yaratılabilmektedir ve performatif ergonomi deneyimlenirken de mimarlık üretim pratiği üretilebilmektedir. Bu üretim biçimi müdahaleci bir yapıda olmamaktadır. Performatif ergonomi bağlamında algı ve hareket kavramları önem taşımaktadır. Mekanda duyarlı ilişkilerin algılanması, bedenin mekanın içinde ya da uzamında herhangi bir pozisyona girmesiyle başlayabilmektedir. Beden, mekan içerisinde geçirdiği süreç boyunca mekanla ya da mekanda bulunan nesnelerle çeşitli pozisyonlarda deneyimler edinmektedir. Edinilen deneyimler bedenin mekandaki hareket potansiyeli

bağlamında, beden ve kullanım biçimi arasındaki ilişki muğlak ve tamamlanmamış bir ergonomi tanımına denk düşmektedir.

3.3. Performatif Duyarlı Beden 'Flesh'

Cruz (2009), 'flesh' kavramının çok çelişkili anlamlara sahip olduğuna dikkat çekmektedir. Biyolojik anlamda, 'flesh' kavramının, bir yandan kemikleri kaplayan ve cildin altında yatan yağ ve kas içeren yumuşak bir madde anlamına gelse de diğer yandan da bedenin bütününü ya da derinin kendisini de ifade edebileceğini düşünmektedir. 'Flesh' kavramı somut biyolojik tanımının yanı sıra, bulunduğu çevreyi kavrayan, anlamlar üreten ve mekan ile birleşen bir beden tanımına denk düşmektedir [Cruz, 2009].

Tıp biliminden de beslenen flesh estetiği, laboratuvar ortamında gerçek canlı bedeni referans alarak çalışmaktadır; Cansız et, kemik, doku veya hücre üretim sürecini ifade etmektedir. Mimarlık, tasarım ve sanat pratiğinde, kısmen canlı (semi-living) alternatif duyarlı mekanların üretilmesi amaçlanmaktadır.

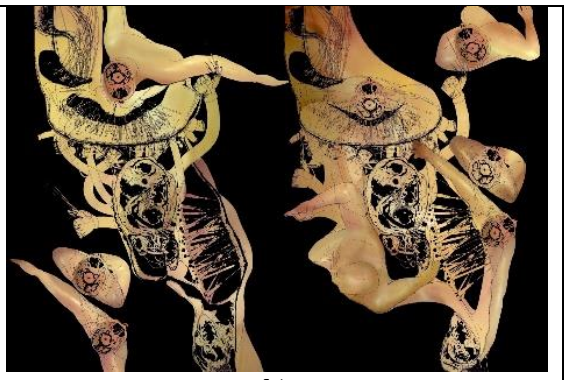
Londra'da bulunan Marcos and Marjan'ın kurucu ortağı ve Bartlett UCL School of Architecture'da öğretim üyesi Marcos Cruz, yürüttüğü çalışmalar ile 'flesh' kavramı ve mimarlık ilişkisini değerlendirmektedir. Bireysel uzmanlık alanı mimarlık disiplininde insan bedeni ve 'flesh' arasındaki ilişkiyi sorgulamak ve mimarlık disiplininde geleceğe dönük beden vizyonunu ele almaktır. Amacı, gerçekten yaşayan mimari arayüzleri keşfederek beden ve flesh kavramlarına dikkat çekmektir [Web 21, 2019].

Kavramsal olarak, bu bağlamda flesh estetiği üstünde yoğunlaşan çalışmaları kendisi tarafından mimarlık disiplinine dahil edilen 'neoplazmatik' durumlar üzerine gerçekleşmektedir. Neoplazmatik tasarım biyo-mimari çalışma prensibinde canlı organizma yapılar ve mimarlık arayüzünde tanımlanan yarı-yaşar varlıkları ve üretimini incelemektedir. Sentetik neoplazmaları, kısmen tasarlanan nesne ve kısmen yaşayan materyal olarak tanımlamaktadır. Günümüzde gelişen hibrit teknolojiler ve disiplinler arası çalışma metodolojileri aracılığıyla doğal ve yapay arasında bulunan mevcut sınırların nötrleştiğini ve bulanıklaştığını öne sürmektedir [Web 21, 2019].

Cruz, 1988 yılında, Bartlett'da gerçekleştirdiği 'In Wall Creatures' projesinde flesh kavramını genişleterek mimarinin en güncel metaforlarından biri olan derinin

anlamını ele almaktadır [Cruz, 2009]. ‘In Wall Creatures’ çalışması, insan bedeni ile iletişim kurabilen interaktif duvarlara dikkat çekmektedir (Şekil 3.16.a), [Web 21, 2019]. Sinir sistemi lateks duvar ile bütünleşen, gömülü olarak yerleştirilen ‘flesh’ olarak insan bedeni, nesneleşerek yapıya dönüşmekte ve yapı da flesh haline gelmektedir (Şekil 3.16.b), [Web 21, 2019]. ‘In Wall Creatures’ da fiziksel sınırlar hibritleşerek, mekan bedenin bir parçası, beden de mekanın bir parçası haline gelerek evrimleşmektedir [Web 21, 2019].

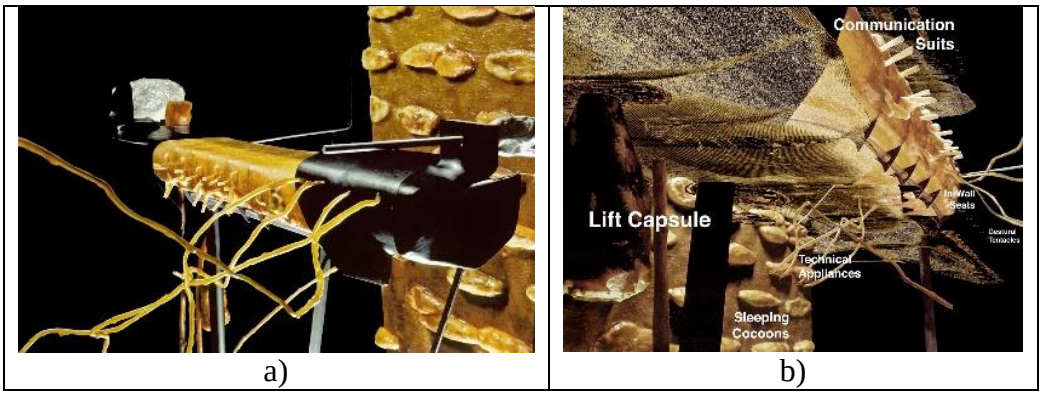
a)



b)

Şekil 3.16: a) ‘Inhabitable Walls’, Flesh olarak insan bedeni ve interaktif duvarlar, b) ‘Inhabitable Walls’, kolaj ve photoshop tekniği.

Cruz tarafından gerçekleştirilen Inhabitable Walls çalışması gibi Hyperdermis projesi de insan bedeni ve duyumsal nitelikli deri üzerine gerçekleştirilmiştir (Şekil 3.17.a), [Web 22, 2019]. Hyperdermis, mimari üretim pratiğinde, mekan ve program arayüzünde, nefes alabilen duvarın yeni estetiğini araştıran bir çalışma olmuştur. Duvar ve insan bedeni arayüzünde yeni bir duyumsal boyut çerçevesi sunan çalışma, insan derisinin performatif özelliklerini keşfetmektedir bu bağlamda derinin ne opak ne de saydam olmadığını, trans-opak olarak fiziksel bir varlığı tanımladığını ifade etmektedir. İnsan derisi yapay bir sınır gibi düşünülmektedir (Şekil 3.17.b), [Web 22, 2019].



a) b)

Şekil 3.17: a) Hyperdermis, b) İnteraktif yüzey tasarımı.

Bedenin mimarlık disiplininde gelecekte ki yeri ve önemi hakkında tartışma açan Cruz, başlangıç noktası olarak 'flesh' kavramını kullanmayı tercih etmektedir [Cruz, 2009].

3.4. 21. Yy. Kamusal Mekan Tasarımında Kurgulanan Performatif Arayüzler

21. yy. mimari üretim pratikleri, statik ve sorgulanamaz yapısından arındırılmış yeni mekansal yaklaşımları ile bedene alışagelmişin dışında deneyim aralıkları açmaktadır. Arayüz, beden tarafından sadece gözlemlenen bir olgu olduğu düşüncesi yerini, arayüzün mekansallaştığı ve bedenin katılımcı olarak arayüzün bir parçası olduğu interaktif bir mekan tasarımı anlayışına bırakmaktadır. Bu bölümde, 21. yy. mimarlığı kamusal mekanında, kolektif bedenin katılımına odaklanılarak tasarlanmış çeşitli arayüz mekanlar ele alınacaktır. Örnek çalışmalarda, başka bedenlerin mekandaki varlığı diğerlerinin deneyim değerini etkilediği gözlemlenmektedir. Bedeni özgür kılan arayüz mekan örneklerinden yola çıkılarak, deneyimlenebilir ölçütlerin, tasarım sürecine dahil edilerek yeni bir yaklaşım olarak ortaya çıkması önerilmektedir.

3.4.1. Unexpected Hill (Beklenmedik Tepe), SO? İstanbul

Kamusal mekan, arayüz ve beden etkileşimine dikkat çekmek amacıyla, SO? İstanbul tasarım ekibi, Londra'da Kraliyet Sanat Akademisi'nin cephesine bitişik eklemlenerek kurgulanan bir mekan tasarlayarak, arayüzün bulunduğu çevrede duyarlı

bir etki yaratmayı amaçlamaktadır (Şekil 3.18). Kraliyet Sanat Akademisi mevcut yapısının çok fazla aktif kullanılmayan hatta unutulmuş bir cephesine konumlanmasından ötürü, Londra sokaklarında karşılaşan beden ile beklenmedik yeni bir diyalog kurmaktadır. Beklenmedik Tepe, günlük yaşamda bir deneyim olmayı hedeflemektedir [Web 23, 2019].

Şekil 3.18: Beklenmedik Tepe, Londra, 2015.

Malzeme, mavi ve beyaz renklerde hafif seramiklerden seçilmiştir. Farklı uzunlukta ve kot farkları barındıran üçgen prizma geometrili üniteler, yerleştirmenin en yüksek noktasına kadar bedene tırmanma, sosyalleşme, oturma ve deneyim imkânı sunmaktadır. Tasarım ekibi, kamusal mekanda kendiliğinden sosyal arayüz oluşturan ve kolektif toplanma sağlayabilen bir mekan hedeflemektedir. Toplanma noktasına wifi, mobil şarj üniteleri, müzik vb. gibi ek hizmetler katkı sağlamaktadır. Kraliyet Sanat Akademisi tarafından yönetilen haftalık programlar sayesinde mekan, hafta sonları bile canlı tutulmaktadır [Web 23, 2019].

Aynı zamanda, ölçü ve uzunlukları birbirinden bağımsız tasarlanan üçgen prizma geometrili ünitelerin kot farkları arasında bulundurduğu doluluk boşluklara yapılan yeşil bitki uygulaması ile ekolojik bir yaklaşıma sahip olduğu söylenebilmektedir.

3.4.2. Blur Building, Diller+Scofidio

2002 yılında Diller+Scofidio tarafından, Yverdon-les-bains'te Swiss Expo için tasarlanan, Blur Building, doğal ve yapay kuvvetlerle üretilen sis kütleleri barındıran

deneysel nitelikli bir mekan örneğidir (Şekil 3.19.a), [Web 24, 2019]. Blur Building, filtre ve pompa sistemi aracılığıyla, sis kütlelerinin üretimini üzerinde konumlandığı Neuchâtel Gölünden sağlamaktadır (Şekil 3.19.b), [Web 24, 2019]. Su yapının ana malzemesi sayılabilmektedir. Yapıda bulunan akıllı bir hava sistemi değişen iklim, nem, rüzgâr hızı ve sıcaklık değerlerini okuyarak su basıncını düzenlemektedir.

Beyaz sis kütleleri yapıyı kapladığında görsel, akustik referanslar, sınırlar ve beden de bulanıklaşmaktadır. Beden, mekanda özgür sınırları deneyimleme fırsatı yakalamaktadır. Fiziksel bir yönlenme olgusu bulunmamaktadır. Mekanda kendiliğinden bulanıklaşan bedenler ve belirsiz ilişkiler yeni arayüz tanımlarına olasılık sağlamaktadır. İnsan üretimi ile oluşturulan bu belirsizlik beden-mekan etkileşiminin farklı bir boyuta taşınmasını sağlamaktadır.

a)

b)

Şekil 3.19: a) Blur Building, b) Sis kütlelerin üretimi üzerinde konumlandığı gölden sağlanmaktadır.

Blur Building tüm ziyaretçilerine mekana dahil etmeden önce anket yapmaktadır. Anket sonucuna göre farklılaşan akıllı yağmurluk (braincoat) ziyaretçilere verilmektedir (Şekil 3.20.a), [Web 24, 2019]. Her bedenin ayrı anket kişilik verilerine göre tanımlanan akıllı yağmurlukları giyen ziyaretçiler, birbirleri ile mekanda karşılaştıklarında çekme ve itme derecelerine göre akıllı yağmurluklarda beliren renkler de değişmektedir (Şekil 3.20.b), [Web 24, 2019]. Bu bağlamda mekanda 400'e yakın kişinin aynı anda iletişimi gerçekleştirilmektedir.

a)

b)

Şekil 3.20: a) Her bedenin kişilik verilerine göre farklılaşan akıllı yağmurluk (Braincoat), b) Anket sonucuna göre farklılışan yağmurluk renkleri.

Sis içinde bedenin görme yeteneği düşük olacağından ötürü, giyilebilir sensörlü akıllı yağmurluk birbirlerinden izole edilen insanlar arasında yeni bir bağlantı sağlamaktadır (Şekil 3.21), [Web 25, 2019].

Şekil 3.21: Sis kütleleri mekanı kapladığı an.

Anketin sosyal ilişkiler bağlamında insan bedenine mekanda yeni bir perspektif açabileceği düşünülmektedir ve insanları farklı bir şekilde birbirine bağlamanın bir yolunu bulabilmektedir [Web 25, 2019].

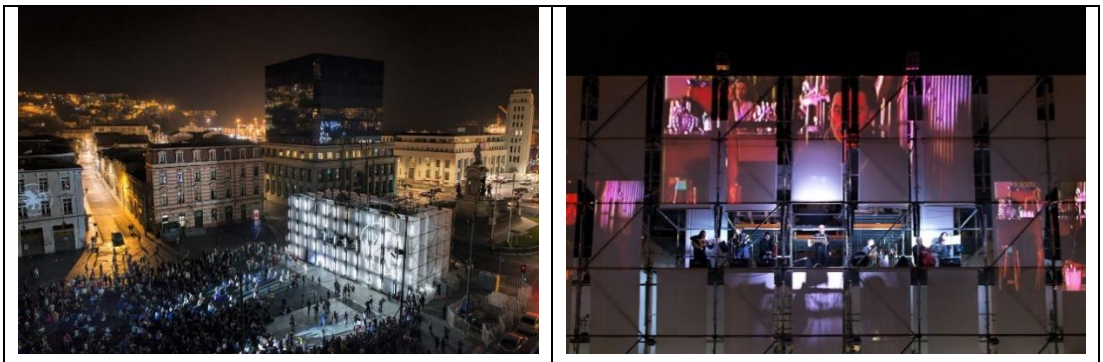
3.4.3. FAV Pavilion, Republica Portatil

FAV Pavilion'u, Valparasio kentinde, sanat festivali için kamusal bir merkezde 16 gün boyunca kurulan geçici bir açık çelik strüktür yapı örneğidir (Şekil 3.22), [Web 26, 2019]. Farklı derecede transparan özellikte polyester kumaş şeritlerle kaplanmış yapının iskele çerçevesi hafif çelik malzemeden tercih edilerek inşa edilmiştir. Kumaş şeritler ve açık strüktür, farklı aktivitelere cevap vermek amacıyla, duruma göre dönüşmektedir, yeniden monte edilebilmektedir ve pozisyonu değiştirilebilmektedir. Proje iki tür mekan önermektedir; Birincisi toplumu bir araya getiren ve sosyal

etkileşim imkânı sunan kamusal mekan, ikincisi ise projede çalışan ekip için üst platformlarda kalacak yer sağlayan özel mekan [Web 26, 2019].

Şekil 3.22: FAV Pavilion, Valparasio, 2014.

Gün boyunca yapı insanların toplanabileceği, etrafta dolaşıp sosyalleşebileceği boş bir alan rolü oynamaktadır (Şekil 3.23.a), [Web 26, 200]. Geceleri ise, proje büyük bir kentsel aydınlatma elemanı olarak görev almaktadır (Şekil 3.23.b), [Web 26, 2019].



a) b)

Şekil 3.23: a) Geceleri kentsel aydınlatma elemanı olarak kullanılan mekan, b) Geceleri kamusal projeksiyon ekranı olarak kullanılan cephe.

Platformlara sahip yapı, ilk katında 200 çeşit ağaç ve bitki türünün bulunduğu doğal bir çevre yaratan bahçe mekanına sahiptir. Bahçe mekanını, kumaş şeritler çevreleyerek simüle etmektedir. Platformlar arasında yürüyen insanlar, karşılaştıkları sallanan salıncaklar vb. elemanlar aracılığıyla mekanda oyun olgusunu deneyimlemektedir. Üst katlar ses sistemi, ışık projektörleri gibi faaliyetleri barındıran kontrol platformudur.

En yüksek platformlar ise, şehir manzarasına bakan bir seyir terası, geceyi geçirmek için bir çadır alanı, eğlence ve kutlama alanları gibi birden fazla aktiviteyi sağlamaktadır.

3.4.4. String Prototype, Numen/For Use

Numen/For Use tasarım ekibinin, 2014 yılında, Viyana'da, tasarladığı kübik formlu, String Prototype, kendi kendine yeten alternatif mekan üretimi sayesinde insan bedenine kolektif arayüz sağlamaktadır (Şekil 3.24.a), [Web 27, 2019]. Yeterli gerginlikte ki iç hacim, bir fan aracılığıyla oluşturulmuştur. Mekanın katmanlı yapıdaki 3D gridal sistemi insan bedenini taşıyabilen paralel gergin halatlardan oluşmaktadır. Beden, 3D beyaz boşluk içerisinde örülmüş gridal sisteme tutunmaktadır.

a)

b)

Şekil 3.24: a) String Prototype, dışardan görünümü, b) String Prototype, 3D grid halat sistemi ve insan bedeni.

Mekansızlık, ölçeksizlik ve esneklik gibi mekana dair yeni durumları keşfeden beden, boşluk içerisinde çok çeşitli posture ve gesture örnekleri göstermektedir (Şekil 3.24.b), [Web 27, 2019]. Ölçek ve yön algısının imkânsızlaştığı mekanı deneyimleyen insan bedeni, ağırlığını taşıyan halatlar yardımıyla tırmandığı beyaz boşlukta, farklı pozisyonlarda salınıyormuş deneyimine kapılmaktadır [Web 27, 2019].

3.4.5. House 1, Alice Studio

House 1 projesi, Dieter Dietz liderliğinde bulunan EPFL Lab kapsamında 200den fazla öğrenci, ALICE Studio ve sponsorların kolektif çalışması ile 2016 yılında üniversite kampüsünde uygulanan deneysel formatlı ahşap strüktür örneği olmuştur (Şekil 3.25), [Web 28, 2019]. House 1 projesi bitmiş ve homojen bir arayüz örneği olmaktan ziyade olasılıkları yorumlamaya açık bir süreci ifade etmektedir.

Şekil 3.25: EPFL Lab öğrencileri atölyesi kapsamında montajı gerçekleştirilen House 1.

Kampüste yerleştirilen ve günlük yaşam bağlamında bedene mekansal deneyim sunarak çevresiyle çok katmanlı bedensel etkileşime girmektedir (Şekil 3.26), [Web 28, 2019]. House 1 projesi, konut, yaşam alanı ve birlikte yaşama gibi güncel konuları peyzaj ve mimarlık pratiği içinde düşünmeye teşvik etmeyi hedeflemektedir [Web 28, 2019].

Şekil 3.26: EPFL Kampüsüne konumlandırılan House 1, 2016.

3.4.6. Counter City - House 2, Alice Studio

Zürih Toni-Areal tren istasyonunun yanında 2017 yılında konumlandırılan, 240 metrekarelik, Counter City - House 2 projesi, kamusal bir mekan olarak dikkat çekmektedir (Şekil 3.27), [Web 28, 2019]. Dieter Dietz liderliğinde olan EPFL Lab 200 adet ilk yıl tasarım stüdyosu öğrencisinden oluşmakta olan kolektif bir tasarım atölyesidir. Counter City - House 2 projesinden önce gerçekleştirilen House 1 öncülünden referans alarak daha fazla kamusal katılımı esas alan öğrenciler tarafından 10 günden daha kısa sürede tamamlanan projenin tasarımı, yapımı ve montajı Lausanne'de tamamlandıktan sonra Zürih'e nakledilmiştir [Web 28, 2019].

Şekil 3.27: Öğrencilerin atölyesi kapsamında montajı yapılan Counter City-House 2, 2017.

Kamusal çevreler bağlamında, Richard Sennet'in 'Together' kavramına atıfta bulunarak, bedensel kolektivite kavramına vurgu yapmak amaçlandığı ifade edilmektedir (Şekil 3.28.a), [Web 28, 2019]. Deneysel bir formata dayanan Counter City- House 2, çeşitli sponsorlar ve kolektif katkıların sonucunda programlanan üç haftalık kamusal bir etkinliğe ve bedene toplanma mekanı fırsatı sağlamıştır (Şekil 3.28.b), [Web 28, 2019]. Kamusal katılımı arttırmak için Zürih Sanat Okulunun da ortaklığı ile hazırlanan etkinlik programında tiyatro ve müzik performansları, çeşitli enstalasyonlar, öğrenci sergileri, açık hava film gösterimleri ve sempozyumlar gibi birçok performatif faaliyet kamusal arayüzde gerçekleştirilmiştir.

a)

b)

Şekil 3.28: a) Counter City - House 2, b) Kamusal arayüzde gerçekleştirilen performatif faaliyetler.

Etkinlik bitiminde parçalarına ayrılan ahşap strüktür, korunarak 2018'de 'House 3' adlı proje kapsamında, kolektif çalışma grubu tarafından, benzer kamusal katılımı hedefleyen, programı ile yeniden de-monte edilerek KANAL - Centre Pompidou'da yapılandırılmıştır. 2019 Haziran ayına kadar House 3 etkinlik takvimi devam edecektir [Web 28, 2019].

3.4.7. Metabody Projects, Jaime de Val & Reverso

Metabody, Jaime de Val ve yöneticiliğini yaptığı Reverso koordinatörlüğünde Avrupa'da 16 ülke ve 38 partnerin katılımıyla 5 yıllık süreçte gerçekleştirilen kapsamlı bir disiplinler arası kamusal proje örneğidir. Proje kapsamında çeşitli enstalasyonlar, performanslar, araştırma projeleri bulunmaktadır.

Metabody projesi bedenin hareketinin belirsizliğinden ve kontrol edilmesinin güçlüğünden yola çıkarak kartezyen olmayan, amorf, interaktif mekan tasarımları önermektedir. Tasarımlarda yararlanılan simülasyonlar (Şekil 3. 29) aracılığıyla kontrol konusuna değinerek bedensel hareketin dijital interaktif teknolojiler ile çok boyutlu bir alana taşınabileceğini öngörülmektedir [Web 29, 2019].

Şekil 3.29: Metabody projesi kapsamında bedenin görülemeyen hareketinin interaktif dijital ortamda simülasyonu.

Metabody projesi, gerçekleştirilen teknolojik interaktif tasarımlar aracılığıyla geleceğin duyarlı formlara sahip mekanlarını ele alarak, beden mekan ve harekete dair yeni dijital paradigmalar geliştirmeyi hedeflemektedir.

Metabody projesi kapsamında gerçekleştirilen mekan örneklerinden biri olan 'Metakinesphere' bedendeki varyasyonu dikkate alan interaktif, giyilebilir mimari örneğidir. Mimarlar katılımcı bedenlerine tutturulmuş ve kamusal ortamlarda bedenle birlikte performans gösteren deneysel nitelikli modüller tasarlamışlardır (Şekil 3.30) [Web 29, 2019].

Şekil 3.30: Metabody projesi kapsamında kamusal mekanda gerçekleştirilen Metakinesphere.

Metakinesphere, beden üzerine yerleştirilen kameralar ve elektronik sistemler aracılığıyla beden odaklı mekan ve hareket etkileşiminin incelenmesi üzerine geliştirilmiştir (Şekil 3.31), [Web 29, 2019].

Şekil 3.31: Metakinesphere, yerleştirilen elektronik ışıklandırma sistemleri.

Bedenin sınırlarını ve okunaklılığını bulanıklaştıran esnek malzemelerden ve yarı saydam tekstil ürünlerinden yapılmıştır. Esnek malzemelerden üretilen modüller aracılığıyla bedenin doğaçlama hareketinin uzantısı olan amorf mekanlar simüle edilmektedir [Web 29, 2019].

3.4.8. Bubbles, M. Fox & Kinetic Design Group

Kentsel ölçekte beden ve mekan bağlamında interaktif bir örneği temsil eden Bubbles projesi, Michael Fox ve Kinetic Design Group tarafından, Los Angeles'ta gerçekleştirilmiştir (Şekil 3.32.a), [Web 30, 2019]. Tasarım katılımcı bedenlerle olan etkileşimi sonucunda adaptif tepki olarak şişen ve inen büyük pnömatik hacimlerden oluşan bir enstalasyon uygulamasıdır (Şekil 3.32.b), [Web 30, 2019]. Enstalasyonda yer alan balonların bir kısmı yerde bir kısmı da yukarda olacak biçimde konumlandırılmıştır.

a)

b)

Şekil 3.32: a) ‘Bubbles’ yerleştirme çalışması, b) Pnömatik hacimden oluşan duyarlı balonlar.

Bedenin mekandaki varlığının etkilerine dikkat çekmek amacıyla tasarlanan enstalasyonun, alana dahil olan katılımcı bir bedenin ilk balonla etkileşime geçmesi ile sensör, sistemi aktif hale getirmektedir. Beden etkileşimi ile aktif hale gelen sensörler sistem içerisinde yer alan fan aracılığıyla, yerde bulunan balonlardan, havada bulunan balonlara doğru bir hava akışını sağlamaktadır [Web 30, 2019]. Hava akışı, mekansal değişiklikleri sunmaktadır. Mekana dahil olan katılımcı bir bedenin ve performatif eylemlerinin yön verdiği mekansal değişikler gözlemlenmektedir. Bedenin daha fazla performatif eylemler sergilemesi mekanda daha fazla değişikliğin de gözlenmesine sebep olmaktadır.

3.4.9. Net Blow-Up, Numen

Büyük ölçekli ve günlük hayatta sık kullanılan sıradan malzemeleri kullanarak üretilen interaktif nesne tasarımlarıyla öne çıkan Numen kolektif tasarım ekibi, 2013 yılında Yokohama, Japonya’da ‘Net Blow Up’ projesini gerçekleştirmiştir (Şekil 3.33.a), [Web 31, 2019]. Şişirilmiş dış yüzeye sahip bir yumuşak kutu benzeri mekan, iç hacimde esnek siyah bir ağ ile kaplanmıştır. Bedenin içerdeki hareketlerinin dış mekandan da okunabilmesi için siyah ağ dış yüzeye bağlı tasarlanmıştır (Şekil 3.33.b), [Web 31, 2019]. Bu durum, tasarım ekibi tarafından şöyle açıklanmaktadır: Gündelik hayata dair her türlü eylem ile esnek tasarımlı dış yüzeyin kolayca deforme olarak mutasyona uğradığı görülmektedir [Web 31, 2019].

a)

b)

Şekil 3.33: a) Net Blow-Up, Japonya, b) Kolektif beden hareketleri ile sınırların değişimi.

Kolektif mekanda, her bedenin hareketleri doğrultusunda mekanın sınırlarında interaktif bir genişleme gözlemlenmektedir. Mekanda bulunan her bir beden mekanın alışagelmiş sabit sınırlarını değiştirilmesine neden olabilmektedir (Şekil 3.34.a), [Web 31, 2019]. Bu bağlamda değişen hareket mekanda yaşanacak deneyimi de farklı bir boyuta dönüştürmektedir. Beden, hareket aracılığıyla, kendiliğinden diğer bedenler ile etkileşime geçtiği bir arayüzde tanımlanmaktadır. Ayrıca, esnek mekanın kabuğu, iç mekandaki ışık kaynağı ile bedensel hareketin gölgelerini dış yüzeye yansıtan bir projeksiyon perdesi görevi görecek şekilde tasarlanmıştır (Şekil 3.34.b), [Web 31, 2019].

a)

b)

Şekil 3.34: a) Projeksiyon perdesi görevi gören mekan kabuğu, b) Kolektif beden ve mekan etkileşimi.

4. PROTOTİP ÖNERMESİ: ‘SUM-UP' ve ALTERNATİF ERGONOMİ KATALOĞU OLUŞTURULMASI

‘Sum-Up’ (DMU)’ın adını aldığı kelime, İngilizcedeki anlamıyla ‘kavramak’, bedeni kavrayan bir tanıma denk düşmektedir. Tez kapsamında üretilen ‘Sum-Up’ (DMU), bedenin ve onun performatif eylemlerinin herhangi bir öklidyen ya da geometrik forma indirgenmesine olanak vermeden oluşmayı amaçlamaktadır. Beden ve performatif eylemlerinin asla belirgin bir form almadığını, bedensel hareketin belirsiz potansiyeller açığa çıkardığını savunmaktadır.

‘Sum-Up’ çalışması aracılığıyla, bedenin mimari üretim pratiklerinin mevcut ergonomik kodlarla mı kullanıldığı, ya da alternatif ergonomik kodlar geliştirilerek mi kullanıldığı incelenerek ele alınmaktadır. Deneysel nitelikli ‘Sum-Up’ çalışması, 21. yy. mimarlığında beden odaklı mimari üretim biçimlerini, performatif eylemler ve ergonomik kodlar üzerinden varoluşsal temelleri kamusal mekanda sorgulamayı amaçlamaktadır.

4.1. ‘Sum-Up’ (Duyarlı Mekan Uzantısı) Amacı

Günümüzde mimarlar için, henüz bedensel eylem niteliklerini kavramsallaştıran, tasarım ve uygulama sürecinde yaratıcı potansiyeli görünür kılan çok az sayıda kaynak bulunmaktadır. Bu bağlamda alan çalışması niteliğinde önerilen ‘Sum-Up’ aracılığıyla, öngörülemeyen beden odaklı mekansal kavramlar üretilerek ele alınmaktadır.

Çalışmanın amacı, tez kapsamında yapılan beden ve mekana dair yapılan teorik ve kavramsal içeriği çeşitli parametreler geliştirerek uygulamaya aktarmak, 1:1 üretim sürecinde olası yeni durumları keşfetmek ve yapılacak olan yerleştirme ile gözlemler üzerinden bir değerlendirme yapmaktır. Beden ve performans arayüzünde, esnek, hafif ve kolektif bedenin rezonansını ortaya çıkaracak bir yerleştirme tasarlanması amaçlanmaktadır.

Kamusal mekanda konumlandırılacak olan mekan uzantısının diğer bir amacı ise, performatif bedenin sınırlarını veya sınırsızlıklarını, dinamik potansiyellerini,

olası farklı konfigürasyonlarının, tasarlanan mekan uzantısı aracılığıyla yeniden sorgulanmasıdır.

4.2. ‘Sum-Up’ (Duyarlı Mekan Uzantısı) Tasarım Haritası

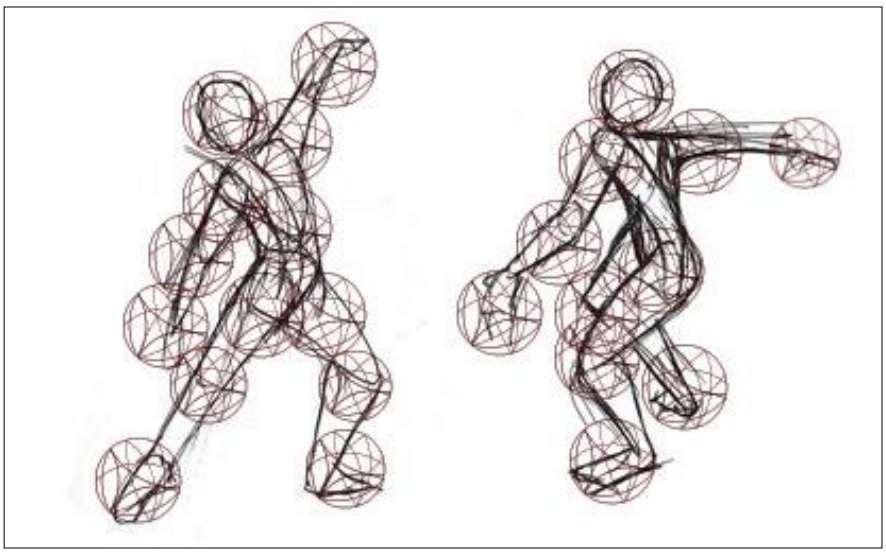
Günümüzde mekan kavramı ve tanımı farklı bir boyuta doğru evrilmektedir. Mekan terimi artık sadece yapılı çevrelerden bahsedilirken kullanılmamaktadır. Mekan kavramı sınırları tanımlanmış bir alan parçası olarak tanımlanabilmektedir, fakat mekanın sınırlayıcı bir formu bulunmamaktadır. Bir ağacın gölgesi, bir taşta bulunan oyuk veya başka bir insan için bir başkasının bedeni de mekan olarak ifade edilebilmektedir. Bu bağlamda insanların bedenleri de birer mekan sayılabilmektedir. Tasarım modüllerinin formuna ve üretimine çevrede ki kolektif bedenler etkili olmaktadır ve yapılı çevre ise sadece sınırları belirlemektedir. Tasarım, tezin kavramsal içeriğine bağlı olarak, birkaç katmandan oluşmaktadır; tekil ve kolektif beden, performatif eylemler, esneklik, posture ve gesture.

Tekil ya da kolektif fark gözetmeden, ‘beden’ kavramı tasarımın katmanlı haritasında bir temel oluşturmaktadır. Tasarımın çıkış noktası, insan bedeninin gündelik yaşam içerisinde mekan ile dolaysız deneyimi olmuştur. Bedeni pasif durumdan, olay kurgusunun içine yani deneyime davet etmektedir.

Modüllerin beden ile ilişkilenen çıkış noktalarından biri beden ölçü ve boyutları olmuştur. Şekil 4.1’de beden bölümlerine ve ölçülerine karşılık üretilen kavramsal eylem modülü açıklanmaktadır. Her bedenin kendi boyut ve ölçüleri bulunmaktadır. Bu farklılıklar sebebiyle beden, çeşitli performatif eylemler aracılığıyla mekanı farklı algılamaktadır. Bahsedilmekte olan eylemler gündelik yaşam pratiği içinde herhangi bir eylemi ifade edebilmektedir. Eylemler kendiliğinden ve doğaçlama gerçekleşmektedir. Gündelik yaşam pratiği içerisinde bedenin içinde bulunduğu mekanın ve mekanda bulunan nesnelerin performatif eylemler ile kullanılabilir ölçülerde olması gerekmektedir. Fakat beden gibi varyasyonlara sahip bir şeyin bazı nicel ölçüler ile standardize edilmesi bazı şeffaf katmanların göz ardı edilmesi demek olacaktır. Esnek ve beklenmedik eylemlere uygun tasarlanan her mimari üretim pratiği beden tarafından kullanılabilir olarak nitelendirilmektedir.

Beden-mekan-performans esnek bir döngüdür. Değişen mekana karşılık beden, değişen bedene karşılık mekan değişmektedir. Bu bağlamda tasarım beden ilişkisinde esneklik önemli yer tutmaktadır.

Modüllerin beden ile ilişkilenen bir başka çıkış noktası ise kolektif bedenin döngü içerisinde görülemeyen fakat mekanda hep var olan şeffaf izleri olmuştur. Kolektif beden ve izlerinin çözümlenmesi ile 'Sum-Up' (DMU)'a dair tasarım haritası şekillenmiştir. Mekanlar ve arayüzler gibi 'Sum-Up'ı oluşturan tüm modüller de bedenlerin eylemlerinin izlerinden oluşmaktadır. Modülleri tanımlayan kolektif bedenin çeşitli hareketler ile tanımladığı posture ve gesture kavramları olmuştur.



Şekil 4.1: Tek bir modülün beden performansı.

Beden yürüme eylemi sırasında çevresinde bulunan her şeyi kayıt altına almaktadır. Gündelik yaşam içerisinde beden gözlemci konumundadır. Algıların değişmesi ile mekan da değişebilmektedir. Örneğin mekanı deneyimleyen çocuk algısı, yetişkin bir bireyin algısı ya da kedi, kuş, köpek gibi bir canlının algısı tamamen farklı oluşacaktır. Bu bağlamda tasarımın beden ile ilişkilenen bir başka çıkış noktası ise muğlaklık, belirsizlik olmuştur. Kullanıcı beden değiştikçe ihtiyaçlar, algı ya da program da değişkenlik göstermektedir. Bu bağlamda tasarlanan mekan uzantısı mutlak bir ürün değildir, beden ile ilişkili olduğu için kesinliği bulunmamaktadır ve üretim sürecine değişimi de barındırmaktadır.

'Sum-Up' (DMU)'ın basit müdahalelerle konumlandırıldığı kamusal mekanı daha aktif hale getirmesi beklenmektedir. Deneysel bir mekan niteliğinde ki 'Sum-

Up', kendisini algılayan bireysel bir bedene ya da kolektif bedene, altında, yanında ya da dışındayken, kendiliğinden oluşan bir heyecan uyandırması, hakkında yeni iletişim kanalları açması, farklı farklı eleştirel bakış açıları ve çeşitli duyumsamaları oluşturması gibi algısal eylemleri kapsamaktadır. Bedene, arayüz mekan en etkili biçimde nasıl deneyimletilebilir kaygısı üzerinden mekansallaşmaktadır.

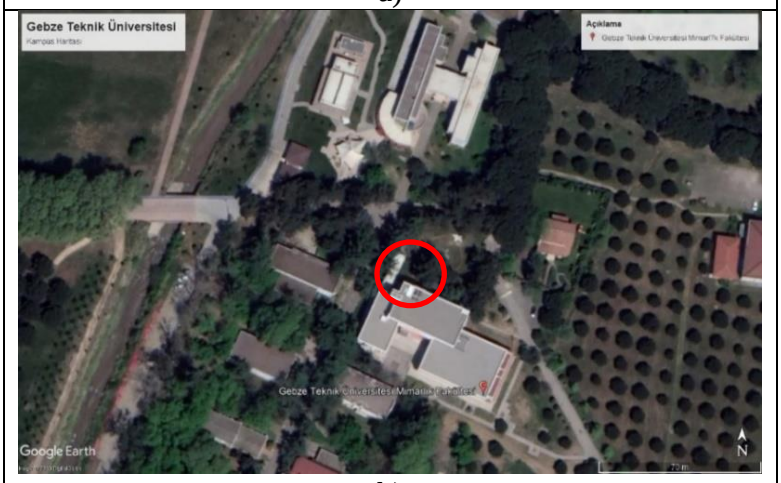
'Sum-Up' (DMU)'ın çıkış noktası, insan bedeninin gündelik yaşam içerisinde gözlemlenebilen performatif esnekliğinden yola çıkarak, bedenin değişen sınırlarını analiz etmek ve bunu bir strüktüre dönüştürerek inşa etmek olmuştur.

Tekil ya da kolektif fark gözetmeden, 'beden' kavramı tasarımın katmanlı haritasında bir altlık oluşturmaktadır. Performatif eylemler, gesture ve posture kavramları ise katmanlı harita içerisinde topoloji katmanı olarak yer almaktadır. 'Sum-Up', katmanlı tasarım anlayışı ile kartezyen veya geleneksel formlardan uzak durarak, katılımcı bedenin deneyimine odaklanan, performatif bedene odaklanan bir örüntü sunmaktadır. Katmanların oluşturduğu modüller, mekan uzantısını oluşturmaktadır.

4.2.1. 'Sum-Up' (Duyarlı Mekan Uzantısı) Konum Bilgisi

Kolektif bedenle nasıl bütünleşir kaygısından ve kamusal çevrelerin değişimi küçük ve basit müdahalelerle nasıl kendiliğinden gerçekleşebilir düşüncelerinden yola çıkılarak Gebze Teknik Üniversitesi kampüsünde (Şekil 4.2.a), kamusal açık alanda uygulanması planlanmaktadır. Kamusal alan yer aldığı kampüste aktif bir kolektif rota üzerinde yer almaktadır (Şekil 4.2.b), [Web 32, 2019]. Mekan uzantısının, insan bedenin bulunduğu çevrenin farkındalığını arttırmak ve potansiyel eylemlerin dışarıya çıkarılması odaklı hedefinin yanı sıra hayvanlara, bitkilere özetle kamusal çevre ve tüm içinde barındırdığı olguların kullanımına sunularak bir bütün olarak bulunduğu kamusal çevre ile iletişim kuracaktır.

a)



b)

Şekil 4.2: a) ‘Sum-Up’ (DMU) ın uygulanması düşünülen kamusal mekan (GTÜ Kampüsü), b) kamusal alanın üstten görünümü.

Form-mekan tasarım anlayışının kartezyen alanından uzak duran form ötesi üretim yaklaşımı, katılımcı bedenin algısının ve öznelliğinin sürekli olarak yeniden yapılandırılmasına neden olan bir deneyim alanı sunmayı amaçlamaktadır. Bu deneyim alanı bilinçsizlik, belirsizlik ve açıklık haline yakın anlamlara gelmektedir.

4.3. ‘Sum-Up’ (Duyarlı Mekan Uzantısı) Üretim Haritası

‘Sum-Up’ (DMU)’ın ölçek ve malzeme durumu; 1:1 ölçekte, esneklik çerçevesinde ve kolay üretime en yatkın malzemeler seçilerek; 3mm’lik çelik halat, kumaş, ip vb. ana malzemeleri kullanılarak üretilmektedir (Şekil 4.3). Çalışma da ana malzeme olarak kullanılan hareket potansiyeli yüksek esnek çelik malzeme, üstüne

uygulanan kuvvet doğrultusunda şekil değiştirmektedir ve amorf ve organik formda tasarımlara imkân vermektedir.

Şekil 4.3: ‘Sum-Up’ (DMU) üretiminde kullanılan malzemeler ve çeşitli aletler.

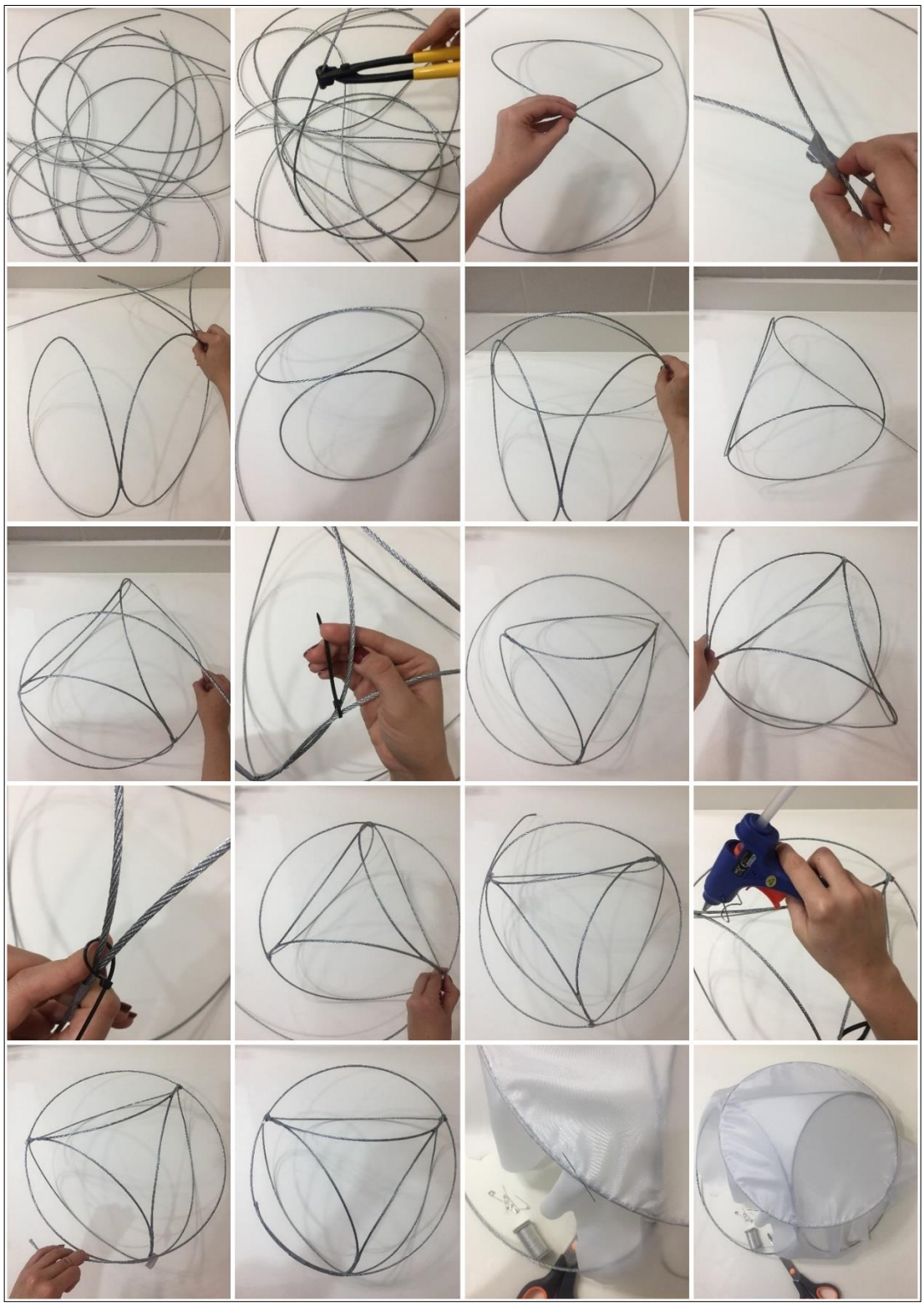
‘Sum-Up’ (DMU), 27 adet modüllerden oluşan katmanlı bir yapıda tasarlanmıştır. Modüller, hareket edebilen, esnek ve küçük gruplar halinde kolektif bedeni birbirine bağlayan amorf dokular gibidir. Yarı saydam modüllerden oluşan mekan uzantısı, tekil veya birden fazla sayıdaki kolektif bedenin belirsiz etkileşime girdiği performatif eylem alanı sunmaktadır.

Doğrudan esnek modüller üzerinde keşfedilen mukavemet gerektiren birleşim noktaları, statik dengenin sağlanması amacı ile çeşitli kaplama malzemeleri kullanılarak desteklenmiştir. Modül birimleri bir desteğe dayanma ihtiyacı duymadan sadece yerçekimi sayesinde bağımsız olarak ayakta durabilmektedir.

Birebir üretim pratiği ile birçok deneme yanılma yolu ile karmaşık formlar modüllere aktarılmıştır. Üretim aşamalarında ana malzeme olarak kullanılan, dört metre uzunluğunda ki çelik teller amorf forma sahip modülleri oluşturmaktadırlar (Şekil 4.4). ‘Sum-Up’ (DMU), sistem sınırları belli olmayan amorf yüzeyler ile geliştirilmiştir.

Boşluklu yapıdaki modüller ile strüktüre uyum sağlayabilecek nitelikte seçilerek dikilen yarı esnek kumaş yardımı ile doluluk boşluk ilişkisi ve iç-dış ilişkisi kurulmaktadır. Kumaş malzeme, dikim yöntemi ile yüzey kuracak biçimde uygulanmıştır. Yüzeyler, modüllerde dikilerek yerleştirildiği konumlara göre

varyasyonlar göstermektedir. Modüller birbirlerine yerinde üretime uygun biçimde birleştirilmektedir (Şekil 4.5).



Şekil 4.4: Modüllerin üretim aşamaları.

Şekil 4.5: Modüller ve çeşitli yüzeyleşme durumları.

Uygulanacak olan çalışma aracılığıyla beden ile kamusal bir mekanın etkileşimini gözlemlemek amaçlanmaktadır. Bu bağlamda deneysel nitelikli tasarımdan üretimine tamamıyla süreç bir sonuç almak amacıyla bireysel olarak gerçekleştirilmektedir.

'Sum-Up' (DMU), beden ile performatif eylemler, ergonomik alternatifler, duruşlar, jestler ve algısal arayüzler olarak ilişkilenmektedir. Süreç ve imkânlar çerçevesinde kolektif beden ile interaktif bir ilişkisi olması hedeflenmiştir. Deneysel nitelikli tasarlanan mekan uzantısı, kolektif beden ile güçlü diyaloğa sahip olması amacıyla esnek, hareket edebilen ve değişime açık modüllerden ve modülleri oluşturan şeffaf katmanlardan oluşmaktadır. Beden ile mekana ait ilişkilerin ortaya çıkarılması için sürece yönelik gözlemler yapılacaktır ve beden, 'Sum-Up' (DMU) ilişkisi uygulanacak çalışma ve süreç diliminde görsel kesitler ile gözlem raporunda detaylı olarak açıklanacaktır.

4.4. 'Sum-Up' (Duyarlı Mekan Uzantısı) Uygulama Süreci

'Sum-Up' arayüz mekanın, konsepti 'beden odaklı ergonomik dönüşebilirlik' olmuştur. Kendi içinde sistemleşmiş modüllerin birbirine göre biçimlenişinde performatif bedenin rolü deneysel nitelikli mekan uzantısı sayesinde keşfedilecektir. 'Sum-Up', bedene, etkileşim, dinlenme, keşif, deneyim ve rekreasyon mekanı sunmaktadır.

Şekil 4.6: Sum-Up (DMU).

‘Sum-Up’, 20 Mayıs 2019 tarihinde, GTÜ kampüsünde yerleştirilmiştir (Şekil 4.6). Birbirinden bağımsız üretilen modüller uygulanacağı mekan olan Mimarlık Fakültesi, N Blok Giriş Saçağının altında bir araya getirilmiştir. Kendini örgütlemesi beklenen modül birimleri, kamusal mekanda kolektif bedene ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte bir araya getirilmiştir. Modül yüzeyleri farklı seviyede bir araya getirilerek değişken fonksiyonlara cevap verecek bir örüntü sağlanmıştır. Her modülün bir araya geliş biçimine sahip olduğu önceki örüntüler karar vermiştir. Örüntüler devam ettirilerek modüllerin birbirleriyle kesiştikleri noktalarda yeni oluşmuş durumlar çözümlenerek devam devam ettirilmiştir. Örüntülerin keşfettiği durumlar unutulmadan, üstüne yenileri eklemlenerek yeni potansiyeller keşfedilmiştir. Oluşan yeni potansiyellerin ucu açık, bedene özgü süreç odaklı sonuçlarına önem verilmiştir.

4.5. ‘Sum-Up’ (Duyarlı Mekan Uzantısı) Beden İlişkisi Üzerinden Alternatif Ergonomi Kataloğu Oluşturulması

‘Sum-Up’ uygulamasının öncelikli amacı süreç bir sonuç almak olmuştur. Uygulanması amacıyla seçilen kamusal mekan akışa ve kolektif kullanıma sahip fakat bedensel üretimin neredeyse hiç bulunmadığı bir mekandır. ‘Sum-Up’, muğlak, açık uçlu ve interaktif tasarım yaklaşımı ile beden ve mekan arayüzünde kurgulanan ergonomi olasılıklarının ne kadar önemli olduğunu konusunda açık bir soru ortaya koymaktadır. ‘Alternatif Ergonomi Kataloğu’, mekansal arayüzde bedenin alışagelmişin dışında neler yapabileceğinin kataloğudur.

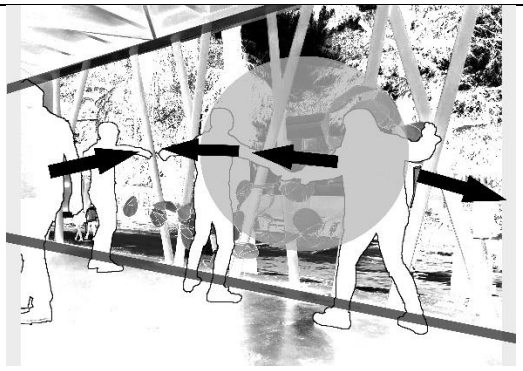
Ergonomi kataloğunun oluşumuna yönelik yapılan çalışmalar uygulandığı ilk günden itibaren üç gün içerisinde gerçekleştirilmiştir. Üç gün içerisinde her gün saat 11.00 ve 14.00 aralığında sabit kamera aracılığıyla görsel veriler elde edilmiştir (Şekil 4.7). Alan çalışmasının yöntemi, sabit kamera aracılığıyla elde edilen çeşitli sürelerde ki video ve görüntü kesitleri üzerinden performatif beden konturlarının okunması olmuştur. Belirlenen performatif beden konturları, tez kapsamında yer verilen ifadelerle ilişkilenmektedir. 'Sum-Up' aracılığıyla ulaşılan beden katmanları yeni ergonomi ifadelerini oluşturmaktadır ve bu ifadeler alternatif ergonomi kataloğunda derlenmiştir. Katalog, merkezini tez genelinde keşfedilen kavramlardan almaktadır.

Şekil 4.7: 'Sum-Up' (DMU), sabit kamera aracılığıyla görsel verilerin elde edilmesi.

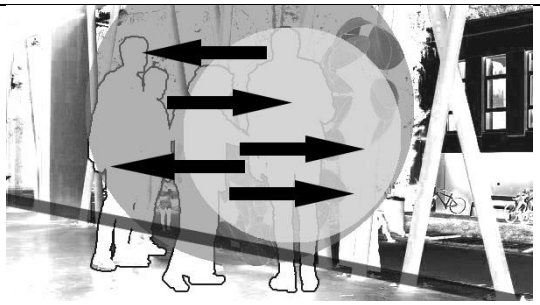
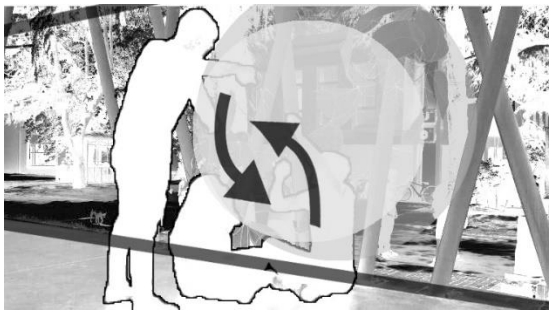
- Kolektif Beden

Kolektif bedenin, arayüz mekanı ve modüllerini, çekme, itme, gerdirme, kaldırma, bozma, dönüştürme, yeniden şekil verme vb. bir takım müdahalelerle manipüle ettiği görülmektedir. Beden, sayıca en az iki ve daha fazla olmaktadır. Materyallerin esnekliği ve arayüz mekanın tasarımının açık uçlu olması, kolektif beden tarafından gerçekleştirilen manipülasyonların çözümlenmesine katkıda bulunmuştur. 'Sum-Up' için kolektif beden, kasıtlı ya da kasıtlı olarak gerçekleştirdiği müdahaleler ile potansiyel durumları keşfeden birden fazla sayıdaki bedeni ifade etmektedir (Tablo 4.1).

Tablo 4.1: ‘Sum-Up’ (DMU), Kolektif beden.

	co-position **‘Kolektif Müdahele’** Sayıca çoğul bedenin katılımı, ile, birlikte, çok yönlü eylemler aracılığıyla yerleştirme, yerini belirleme.
	
	co-Xperience **‘Kolektif Deneyim’** Sayıca çoğul bedenin katılımı, ile, birlikte, süreç barındıran bedensel edinimler.

Tablo 4.1: Devam.

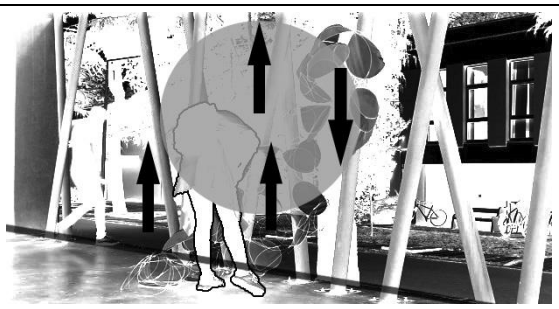
	**co-vibration** **'Kolektif Rezonans'** Sayıca çoğul bedenin katılımı, ile, birlikte, bedenin hissedilen mekansal duyarlı etkileşimi.
	**co-ergonomics** **'Kolektif Ergonomi'** Sayıca çoğul bedenin katılımı, ile, birlikte, bedensel kullanımın performatif optimizasyonu.

• Strüktürel Beden; 'Posture'

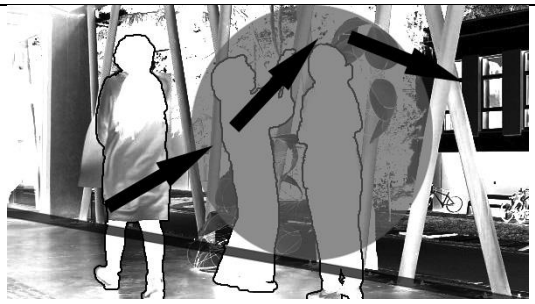
Günlük yaşantımızda strüktürel beden diğer bir deyişle posture, mekanların deneyimlenmesi bağlamında düşündüğümüzden daha güçlü bir etkiye sahiptir. Bedeni sürekli olarak oluşturmaktadır ve bu sayede bedenin çevresini de şekillendirmektedir. Posture, eğilme, çömelme, uzanma, kalıplama gibi eylemleri kapsamaktadır. Beden, en az bir ve daha fazlasını ifade etmektedir. Strüktürel beden ve 'Sum-Up' arasında bir geri besleme döngüsü bulunmaktadır. Boşluğun strüktürel beden ile kalıplanması,

duyarlılık uyandıran dinamik bir üretime işaret etmektedir. ‘Sum-Up’ aracılığıyla bu ilişkiler görselleştirilmektedir ve bu farkındalık mekanı nasıl değiştirebileceğimize yönelik bazı eylemlere yöneltmektedir. ‘Sum-Up’, strüktürel bedenin, boşluğu kalıplama ve şekillendirme ile mekana nasıl tepki verdiğinin anlaşılmasını sağlayan bir arayüzdür (Tablo 4.2).

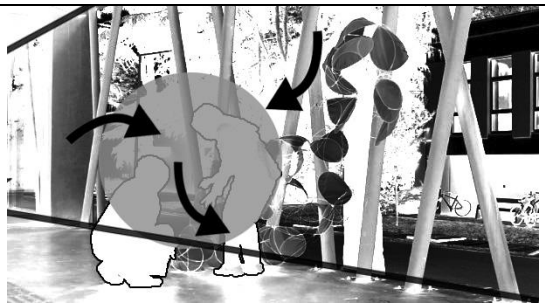
Tablo 4.2: ‘Sum-Up’ (DMU), Strüktürel beden ‘posture’.

	intersion **‘Postural Uzantı’** Bedenin mekandaki duruş (postür) biçimi ile ilgili, beden - mekan arayüzünde tanımlanan uzantı.
	**posTouch** **‘Postural Temas’** Bedenin mekandaki duruş (postür) biçimi ile ilgili, çok yönlü dokunma eylemi.

Tablo 4.2: Devam.

	De-Posture **‘Postural Konfigürasyon’** Bedenin mekandaki duruş (postür) biçimi ile ilgili, eylem ya da süreç barındıran bedensel yapılanma durumu.
	poisEffect **‘Postural Reaksiyon’** Bedenin mekandaki duruş (postür) biçimi ile ilgili, beden ve mekanın birbiriyle dolaysız girdiği tepkime, etkileşim.
	

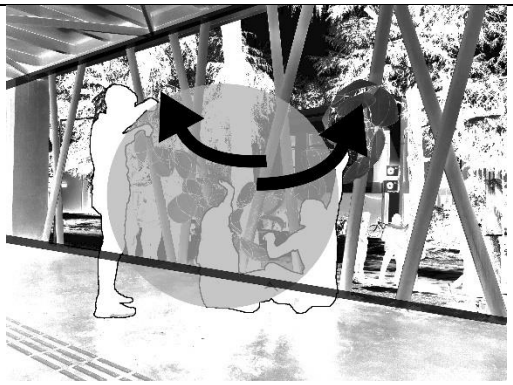
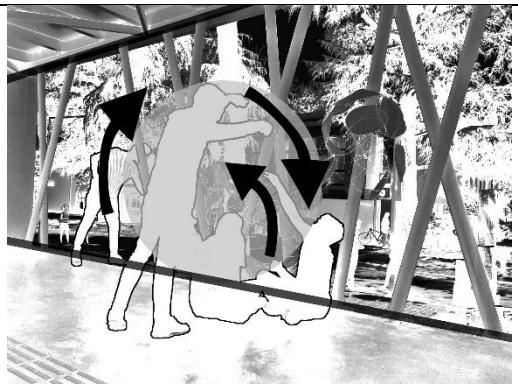
Tablo 4.2: Devam.

	post-motion **‘Postural Eylem’** Bedenin mekandaki duruş (postür) biçimi ile ilgili, çok yönlü devinim.
	

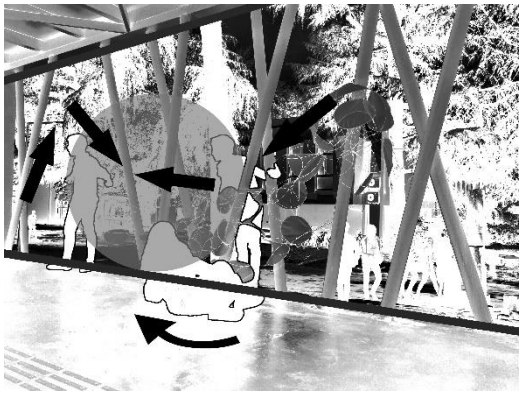
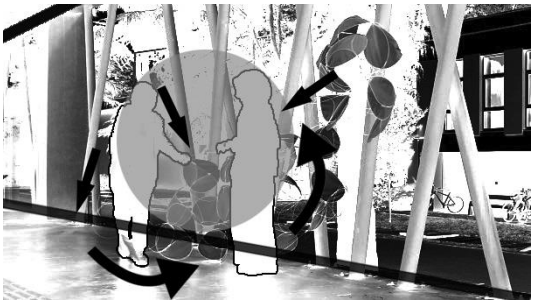
• Performatif Beden

‘Sum-Up’, bedenin sadece yanından gelip geçmesini veya bir nesneymiş gibi izlemesinin aksine, aktif yaratıcı süreci, yani performans ortamını sağlamaktadır. Beden, etkileşimli olarak yeni performansların oluşumuna katkıda bulunmaktadır ve performansların sonucunu etkilemektedir. Bedensel performansların, öngörülemeyen biçimde ve doğaçlama eylemler yoluyla şekillendiği ve mekanı deforme ettiği gözlemlenmektedir. ‘Sum-Up’, katılımcı bedenin performatif müdahaleleri aracılığıyla deformasyona uğramaktadır. Bedenin de bir mekan olduğu göz ardı edilmemelidir, bu bağlamda, mekanı, kendi mekanına yerleştiren beden, performatif sistemin bir parçası olduğunu deneyimlemektedir. ‘Sum-Up’, manipüle edilebilir modülleri ve performatif beden değişkenleri ile sürekli mekansal bir kurgu önermektedir. Mekansal sınırlar tamamıyla bedenin kendi sınırlarına göre konum almaktadır (Tablo 4.3).

Tablo 4.3: ‘Sum-Up’ (DMU), Performatif beden.

	re-Formance **‘Performatif Rezonans’**
	Etkileşim sürecinde, çok yönlü devingen bedensel eylemler aracılıyla oluşum, biçimlenme.
	bodiment **Performatif Konfigürasyon**
	Çok yönlü devingen bedensel eylemler aracılıyla oluşum esnasında, eylem ya da süreç barındıran bedensel yapılanma durumu.

Tablo 4.3: Devam.

  	**meta-ergonomics** **‘Performatif Ergonomi’** Çok yönlü devingen bedensel eylemler aracılıyla oluşum, biçimlenme esnasında, bedensel kullanımın duruşsal optimizasyonu.
  	**incarnative** **‘Performatif Artikülasyon’** Çok yönlü devingen bedensel eylemler aracılıyla oluşum esnasında**, i**nsan bedeni formunu alarak mekanın, bedene dahil olması, eklemlenmesi durumu.

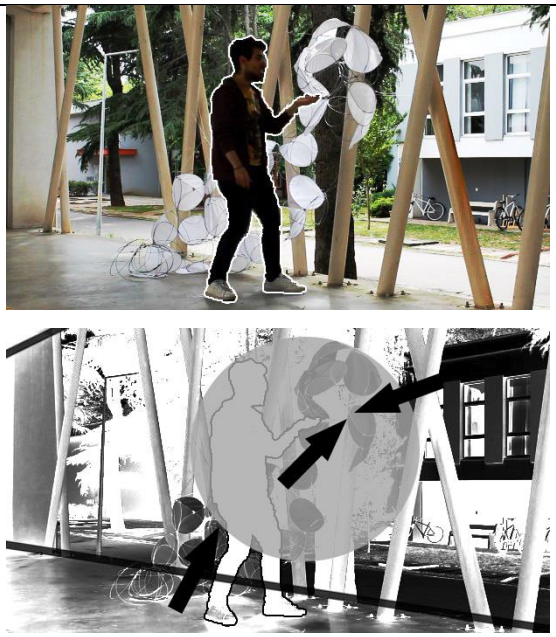
• İfadesel Beden; ‘Gesture’

‘Sum-Up’ (DMU), sessiz iletişim aracı olarak jestlere söz hakkı vermektedir. Sessiz olan etkileşimler, beden aracılığıyla nasıl duyarlılık kazanmaktadır? Gesture (jest), mekanda, devingenlik ve durağanlık arasında bir noktada oluşmaktadır. Algılanan mekanın formu ve bedenin kendi fizyolojik yapısı karşılıklı sessiz kuvvet uygulamaktadır. Duyarlı mekan uzantısının (‘Sum-Up’), kendisini deneyimleyen beden tarafından öncelikle el aracılığıyla etkileşime geçtiği gözlenmiştir. Ellerin hareketinin de önemli bir bedensel jest olduğu bilindiği üzere, eller her zaman bir şeylerle ilişkiseldir ve bu bağlamda bir nesneyi tutmak, ellemek mekanı deneyimlemenin en temel ve önemli eylemlerinden olmaktadır. Beden, mekansal ögeleri eller aracılığıyla kavrayarak, mekanın özelliklerini keşfetmek için algısal çıkarımlar oluşturmaktadır. Gesture, duyarlı mekanın ölçülebilen boyutunun dışında, yaşayan bedenin, yaratıcı eylemleri simüle etmesinin sonucunda oluşmaktadır. Bedeni merkezine yerleştiren ‘Sum-Up’, bedenin kendine özgü çeşitli jestleri yerine getirmesi için bir araçtır (Tablo 4.4).

Tablo 4.4: ‘Sum-Up’ (DMU), İfadesel beden ‘gesture’.

	gestruct **‘İfadesel Üretim’** Bedensel anlam barındıran dışa vurumu, bedensel eylemler aracılığıyla kurma, inşa etme durumu.

Tablo 4.4: Devam.

	gesTouch **‘İfadesel Temas’** Bedensel anlam barındıran dışa vurumun çok yönlü dokunma eylemi ile mekana eklemlenmesi.
	**gestAct** **‘İfadesel Bağ’** Bedensel anlam barındıran dışa vurumun, beden-mekan iletişimini sağlayan, bağlantı olma hali.

Tablo 4.4: Devam.

	gest-oriented **‘İfadesel Yönelim’** Bedensel anlam barındıran dışa vurumun yönlenme durumu ve buna bağlı topolojisi.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Mekanın oluşumu ve mekanla inkâr edilmesi güç karşılıklı ve kesintisiz etkileşimi itibariyle, beden olgusu, tezin ana aktörü konumunda olmuştur. Geçmişten günümüze kadar yapılan bilimsel çalışmaların ortaya koyduğu üzere; beden ve mekan kavramlarının anlamların yitirilmemesi amacıyla birbirine entegre biçimde tanımlanmaları gerekmektedir. Bedenden soyutlanmış mekan, ya da mekandan soyutlanan beden herhangi bir ifadeye sahip olamamaktadır. Mekanın vazgeçilmez bir ögesi varsayılan beden olgusunun, mekanı tanımlamadaki öneminin farkına varılması gerekmektedir. Benzer biçimde, bağımsız olarak tanımlanmaması gereken mekan olgusunun da, bedeni kavrayan, çevreleyen ve bedene, bunlarında ötesinde kritik öneme sahip interaktif eylemlere imkân verme potansiyelinin de dikkate alınması gerekmektedir. Performatif eylemler üretilmediği durumda mekan da kurulamamaktadır. Beden tarafından kurgulanan performatif eylemler mekanın şekil almasını sağlarken, mekanda benzer biçimde bedeni evrimleştirebilmektedir. Beden ile etkileşerek sürekli olarak değişim barındıran mekan olgusu asla bir sonuç ürününü ifade etmemektedir.

Beden-mekan ve arasında kurgulanan performatif etkileşimin dayandığı tarihi sürece ait bilimsel çalışmalar incelenmediği sürece, evrimsel niteliği kavramak mümkün olmamaktadır. Beden ve mekan kuramsal tartışması, geçmişten günümüze kadar birçok kişi tarafından ele alınıp, yeniden üretilmiştir. 21. yy. öncesi mimari çalışma disiplini, 21. yy. ile kıyaslandığında, beden ve mekan performatif duyarlı ilişkisini daha arka plana alan, önceliğini ise idealize olmayı hedeflediği bir temele dayandırdığı gözlemlenmektedir. Tarihi süreç içerisinde tanık olunan konvansiyonel dönüşümler ilişkilerin ve kavramların sorgulanmasına neden olmuştur.

Bedenin Dünya ile doğrudan ilişki kurduğu, kamusal mekanlar, insan çevre ilişkileri bağlamında kayda değer bir konumda olmuştur. Hem kolektif bedenin hem de bireysel bedenin varlık gösterdiği kamusal mekanlar salt bir boşluğu ifade etmemektedir, bedeni çevreleyen keskin sınırların şeffaflaştığı ‘açık’ tanımlanmış kentsel boşluklardır. Tez kapsamında, beden aracılığıyla kamusal mekanlar ve kamusal mekanların ön koşulu niteliğinde ki arayüz mekanlar seçilen ilgili örnekler doğrultusunda yeniden ele alınmaktadır. Kamusal mekanın barındırdığı katmanlı ve karmaşık bilgiye ulaşmak için arayüz mekanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Kamusal

arayüzler, bedenin mekanla kurgulanan performatif etkileşiminin, pozitif doğrultuda yetkinleşmesine aracılık etmektedir.

Beden gibi devingen, duyarlı nitelikleri barındıran dinamik bir sistemin performans olgusundan ayrı değerlendirilmemesi gerektiği önerilmektedir. Kamusal arayüzlerin kolektif bedenle ve bireysel bedenle kesintisiz devinen etkileşimine öncülük eden performans olgusu çalışmanın altlığını oluşturmuştur. Bu bağlamda beden mekan etkileşiminde bir kesinlik olarak görülen performansların, gündelik yaşantı içerisinde kendiliğinden ve hem görünür hem de görülemeyen biçimde oluştuğu düşünülmektedir. Görülemeyen ya da görünür performansların mekanın üretimi bağlamında katkısının farkına varılmalıdır.

21. yy. mimari üretim disiplininde, beden-mekan arasındaki diyaloğun kurgulanması sağlayan performans olgusunun çalışma altlığında, beden-mekan etkileşiminin yaşadığı konvansiyonel dönüşümler sonucunda denk geldiği yeni kavram ve ifadelere değinerek mimari üretim pratiklerinde kurgulanan yeni ilişkiler ele alınmıştır. Yapılan literatür taraması ile, 21. yy. mimari yaklaşımının, insan bedeninin bir mekanda bulunma biçimlerini strüktürel beden ‘posture’, ifadesel beden ‘gesture’ ve performatif duyarlı beden ‘flesh’ olarak açımladığı fakat birlikte anlaşılmaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. 21. yy. mimari yaklaşımı geride bırakılan performatif izlerin ve şeffaf katmanların dikkate alınması gerektiğini önermektedir. Beden tarafından, mekan da dahil olmak üzere herhangi bir mimari üretimin kullanımı doğrudan ergonomi kavramı ile ilişkilenmektedir. Geçmişte durağan bir olgu olarak ele alınan ergonomi kavramı, gelişen 21. yy. mimari yaklaşımı bağlamında, mevcut koşulları sağlayabilmenin ötesinde, kullanım esnekliği ve dönüşebilme özelliklerine sahip muğlak ve açık uçlu yeni bir ergonomi bilgisine denk düşmektedir.

Tezin içeriği doğrultusunda araştırılarak seçilen arayüz mekan örnekleri, 21. yy. mimarlık disiplini bağlamında beden ve mekana dair ele alınan yeni ifadeler kapsamında kurgulanan etkileşimi görünür kılmaları bakımından önemli çalışmalardır. Beden odaklı interaktif katılımı ve kolektif deneyimi kendine tasarım prensibi edinen arayüz örneklerin, sadece gözlemlenmenin ötesinde kalmayarak, beden ile doğrudan iletişime geçerek mekansallaştığı görülmektedir. İncelenen deneysel nitelikli kamusal arayüz örneklerin sonucunda, mekanda etkileşen diğer kolektif bedenlerin varlığı ile mekansal deneyimin farklı bir boyuta dönüşebileceğine ulaşılmaktadır.

Tasarım ve üretim bilgisi, merkezini çağdaş tartışmalardan ve üretilen kavram matrisinden alan 'Sum-Up' adlı duyarlı mekan uzantısı önerisinde bulunulmuştur. 'Sum-Up', adını İngilizcede ki anlamıyla kavramaktan almaktadır, çalışma kapsamında bedeni kavrayan bir tanıma denk düşmektedir. Yapılan teorik, literatür ve kavramsal araştırmalar sonucunda elde edilen güncel ifadeler üzerinden parametreler geliştirilerek tasarlanarak gerçekleştirilen 'Sum-Up' adlı mekan uzantısı, kolektif bedenle bütünleşmesi amacıyla Gebze Teknik Üniversitesi kampüs yerleşkesinde, Mimarlık Fakültesi, N Blok Giriş Saçağında uygulanmıştır. 'Sum-Up', henüz güncel yaklaşımların deneysel nitelikli, özgün ve geçici olmalarının da etkileriyle tezin kendi alan çalışması ortamını yaratmak amacıyla uygulanmıştır. Alan çalışması olmasının yanında, uygulamanın amacı, tez kapsamında beden ve mekana dair yapılan teorik ve kavramsal içeriği çeşitli tasarım ve üretim prensipleri ile uygulamaya aktarabilmek, 1:1 üretim sürecinde olası yeni durumları keşfetmek ve yapılacak olan çalışma ile gözlemler üzerinden bir değerlendirme yapmak olmuştur. 'Sum-Up', kolektif bedeni birbirine bağlayan amorf dokular gibi iç-dış ilişkileri kurabilen, katmanlı tasarlanan 27 adet modülden üretilmiştir.

'Sum-Up', beden-mekan-performans esnek döngüsünde, muğlaklık, esneklik, geçicilik, deneyim ve kendi kendine organize olabilme tasarım kavramlarını temel alarak, beden ve performatif eylemlerinin asla belirgin bir forma ulaşmadığını, bedensel devinimin zengin nitelikli bir potansiyel alan tanımladığını savunmaktadır. Uygulama amacıyla seçilen kamusal mekan akışa ve kolektif kullanıma sahiptir. Duyarlı mekan uzantısını deneyimleyen bedene herhangi bir talimat verilmemiştir ve kolektif ya da bireysel bedenin yeni sınırları kendi kendine belirlemesi beklenmiştir. Alan çalışmasının yöntemi; sabit kamera aracılığıyla elde edilen video ve görüntü kesitleri üzerinden performatif beden konturlarının ve bunlara bağlı topolojilerin okunması olmuştur. Bedeni ölçü olan konturların oluşturduğu topolojiler üzerinden; bedenin elde edilen çeşitli deneyimler ve etkileşimler aracılığıyla konvansiyonel ergonomi kalıplarından uzaklaştığı ve performatif eylemlere de dayalı yeni bir ergonomi bilgisiyle biçimlendiği gözlemlenmektedir. Beden hareketlerinin yeni sınırları belirlediği keşfedilmektedir. 'Sum-Up' aracılığıyla ulaşılan yeni ergonomi ölçüleri, alternatif ergonomi kataloğunda derlenmiştir (Şekil 5.1).

Şekil 5.1: İnteraktif alternatif ergonomi kataloğu.

Şekil 5.1: Devam.

Tez kapsamında alan çalışması olarak, deneysel nitelikli üretilen 'Sum-Up' ile süreç ve imkânlar çerçevesinde, beden-mekan ve performans arayüzünde üretilecek duyarlı katmanları aktaran mekan tasarımına, zihin açıcı yeni bir bakış açısı hedeflenmektedir. Uygulama bağlamında, kapsamın genişletilmesi, daha sayıca çoğalmış kolektif bedenler ile etkileşim olanağı ya da robotik katkılı modüller ve daha dijital interaktif ortamların geliştirilmesi, gelecekte uygulanması muhtemel kamusal arayüzler mekanlardan çok daha farklı veriler elde edilebilmesini sağlayacaktır.

Sonuç olarak, 21. yy. mimarlığı, mekan performansından söz edilebilmesi için; konvansiyonel yöntemlerin dışına çıkmanın, mekansal bir takım duyarlı arayüzler ile bedenin kurgulanan etkileşiminin ve mekanda kolektif bedenin çeşitli bulunma biçimlerinin de bir tasarım parametresi haline getirmenin mimari üretim pratikleri için zengin bir kaynak niteliğinde olduğunu söylemek mümkündür.

Bu bağlamda 21. yy. mimarlığına yöneltilmesi gereken öneriler şunlardır; her tasarımcı tasarladığı mekan ve ürün ile görünmeyen alternatif yeni bir kaynak ürettiğinin farkına varmalıdır. Bundan sonraki her çalışma ile tasarımcılar, kolektif ya da bireysel olarak ele alınan performatif beden ve mekan arayüzünde, özgün ölçütlerle oluşturduğu ve gerektiğinde açıp bakabileceği bir yeni interaktif kaynak önerisinde

bulunarak, yeniden yorumlamalıdır. İleride uygulanması muhtemel, performatif beden, mekan ve görülemeyen alternatif kullanımına dair yapılan çalışmaların herhangi bir mimari üretim sürecine dahil edilmesi ile mekan arayüzünde, daha duyarlı tasarımların oluşacağı ve yeni interaktif potansiyellerin görünür kılınabileceği göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKLAR

Adrover R. E., (2015), “Deployable Structures”, ISBN: 978 1 78067 483 4, Laurence King Publishing

Agkothis A., Schillig G., (2010), “Performative Geometries-Transforming Textile Techniques”, ISBN: 78-9063692506, Thessaloniki Faculty Of Architecture, Aristotle University, Greece

Alp K. Ö., (2016), “İlişkisel Estetik ve Kamusal Alan Bağlamında Sanatta Yeni Arayışlar”, Yedi: Sanat Tasarım ve Bilim Dergisi, ISSN 1307-9840, 16, 99-109

Arıdağ L., Cimşit F., Özdemir S. S., Korur N. Z., Yıldırım Ö. S., (2009), “STUDIO ‘bdytrcs-plc’: BODY-TRACE-SPACE-PLACE”, LIVENARCH IV, 4th International Congress, 1187 - 1197, Karadeniz Technical University, Department of Architecture, (RE/DE) Constructions in Architecture, Trabzon, Turkey, 9-11 july

Boothby J. E., Clark S. M., Bargh A. J., (2014), “Shared Experiences Are Amplified”, Published by SAGE, Yale University Library, Psychological Science, 25(12), 2209-2216

Broeckmann A., (2004), “Public Spheres And Network Interfaces”, Ed.: Graham S., 1st Edition, Routledge Urban Reader Series, Routledge, 378-381

Corbusier L., (2014), “Modulor” - Mimarlıkta ve Mekanikte Evrensel Olarak Uygulanabilir, İnsan Ölçeğinde Bir Armonik Ölçü Üzerine Deneme, 1. Baskı, YEM Yayın, (Orijinal Yayın: 1950)

Corbusier L., (2014), “Modulor 2” – 1955 (Söz Kullanıcılarda) Modulor’un (1948) Devamı, 1. Baskı, YEM Yayın, (Orijinal Yayın: 1955)

Cruz M., (2009), “The Inhabitable Flesh Of Architecture” Article published in SA - Singapore Architect, 09 March, 249, 82-91

Descartes R., (1998), “The World And Other Writings”, Ed. by Gaukroger S., 1st Edition, Cambridge University Press, (Orjinal Yayın: 1662)

Eisenman P., (2003), “Blurred Zones: Investigations of the Interstitial: Peter Eisenman 1988-1988”, ISBN: 1580930492, Monacelli Press

Feuerstein F. M., (2005), “Body and Building inside the Bauhaus’s Darker Side: On Oskar Schlemmer”, “Body and Building” Essays on the Changing Relation of Body and Architecture, Ed.: Dodds G. & Tavernor R., 1st Edition, The MIT Press

Grange J., (1985), “Place, body and situation”, Ed.: Seamon D., Mugerauer R., “dwelling, place and environment”, ISBN: 90-247-3192-5, Martinus Nijhoff Publishers, 71- 84

Güner D., (2012), “Performans ve Edimsellik Olarak Mimarlık”, Ege Mimarlık, 2, 24-29

Laban R., (2011), “Choreutics”, Ed.: Ullmann L., A Dance Books Publication

Laban R., (1975), “Laban’s principles of dance and movement notation”, Ed.: Lange R., 2nd Edition, Mac Donald & Co

Lefebvre H., (2016), “Mekanın Üretimi”, 4. Baskı, SEL Yayıncılık, (Orijinal Yayın: 1974)

Maletic V., (1987) “Body - Space - Expression: The Development of Rudolf Laban’s Movement And Dance Concepts”, ISBN: 311010780 5, Mouton de Gruyter

Merleau P. M., (2017), **“**Algılanan Dünya”, 5. Baskı, Istanbul Metis Yayınları, (Orijinal Yayın: 1948)

Merleau P. M., (2016), **“**Göz ve Tin”, 4. Baskı, Istanbul Metis Yayınları, (Orijinal Yayın: 1964)

Munari B., (1944), “Ricerca della comodita in una poltrona scamoda” / ”Seeking comfort in an uncomfortable chair”, Domus, 202, 374-375

Neufert E., (2000), “Neufert”, 35. Baskı, Beta Yayım Basım, (Orijinal Yayın: 1936)

Özbek A. D., Ertürk Z. D., (2017), “Mekanı Anlama Üzerine Süreç Odaklı Bir Yaklaşım”, Tasarım Kuram Dergisi, 24, Aralık 2017, 79-89

Pallasmaa J., (2011), “Tenin Gözleri”, 1. Baskı, YEM Yayın

Pheasant S., (2014), “Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work”, 2nd Edition, Chapman and Hall/CRC

Primavesi P., (2015), “Participate in (the) Public: Audio Moves as Urban Performance (Part I)”, “Performative Urbanism, Generating and Designing Urban Space”, Ed.: Wolfrum S. & Brandis v. F. N., Jovis Verlag GmbH

Seamon D., (2000), “A Way Of Seeing People and Place: Phenomenology in Environment” - Behaviour research, Eds.: Wapner S., Demick J., Yamamoto T., Minahi H., Theoretical Perspectives In Environment-Behavior Research”, 13, 157-178

Sennett R., (2014), “Ten ve Taş Batı Uygarlığında Beden ve Şehir”, 5. Baskı, Metis Yayıncılık, (Orijinal Yayın: 1996)

Schechner R., (2013), “Performance Studies: An Introduction”, 3rd Edition, Routledge Taylor &Francis Group

Schlemmer O., (1987), “The Theater Of The Bauhaus” Ed.: Gropious W., 3rd Edition, Wensinger S. A., Wesleyan University Press

Spurr S., (2007), “Performative Architecture-Design Strategies For Living Bodies”, Doctoral Thesis, University Of New South Wales

Surowiecki J., (2009), “Kitlelerin Bilgeliği”, 1. Baskı, Varlık Yayınları

Tanyeli U., (2017), “Yıkarak Yapmak-Anarşist Bir Mimarlık Kuramı İçin Altlık”, 2. Baskı, Metis Yayınları

Tschumi B., (2000), “Event-Cities 2”, ISBN: 9780262700528, Boston: MIT Press

Tschumi B., (2018), “Mimarlık ve Kopma”, 1. Baskı, Janus Yayıncılık, (Orijinal Yayın: 1996)

Tuna R., Öcal F., (2001), “Mutfakta Devrim”, Orijinal Kaynak: “Revolution in der Kühne” Solt J., Margarete Schütte & Lihotzky, Mimar.ist Dergisi, 1, Ocak 2001, 65-68

Vitruvius M., (1998), “Mimarlık Üzerine On Kitap”, Ed. Morgan H. M, 3. Baskı, Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, (Orijinal Yayın: M.Ö. 25)

Web 1, (2018), http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=en-en&itemPos=61&itemSort=en-en_sort_string1%20&itemCount=79&sysParentName=&sysParentId=64, (Erişim Tarihi : 26/11/2018)

Web 2, (2019), https://archello.com/project/centre-pompidou, (Erişim Tarihi: 06/01/2019)

Web 3, (2019), https://www.archdaily.com/286223/superkilen-topotek-1-big-architects-superflex, (Erişim Tarihi: 03/02/2019)

Web 4, (2019), http://www.fondationlecorbusier. fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6159&sysLanguage=enen&itemPos=2&itemCount=2&sysParentName=Home&sysParentId =65, (Erişim Tarihi: 06/01/2019)

Web 5, (2018), http://www.tschumi.com/projects/3/, (Erişim Tarihi: 17/12/2018)

Web 6, (2018), http://www.ciewdorner.at/index.php?page=photos, (Erişim Tarihi: 18/11/2018)

Web 7 (2018), https://lucian.uchicago.edu/blogs/mediatheory/keywords/gesture/, (Erişim Tarihi: 28/11/2018)

Web 8, (2019), http://www.lozano-hemmer.com/body_movies.php, (Erişim Tarihi: 03/02/2019)

Web 9, (2019), http://www.journal-du-design.fr/art/visualiser- linvisible-des-mouvements-du-kung-fu-par-lartiste-tobias-gremmler-75929/, (Erişim Tarihi: 08/02/2019)

Web 10, (2019), http://www.interactivearchitecture.org/open-burble-usman-haque.html, (Erişim Tarihi: 02/02/2019)

Web 11, (2019), https://performative.wordpress.com/2007/05/02/open-burble-usman-haque/, (Erişim Tarihi: 02/02/2019)

Web 12, (2019), http://www.interactivearchitecture.org/methodologies-and-reasons-for-exploring-meaningful-group-experience-through-multi-user-interactive-art.html, (Erişim Tarihi: 19/02/2019)

Web 13, (2019), https://hyperallergic.com/197464/the-scientist-who-shot-his-photos-with-a-gun-and-inspired-futurism/, (Erişim Tarihi: 20/06/2019)

Web 14, (2019), https://www.nytimes.com/2009/09/13/arts/design/13johnson.html, (Erişim Tarihi: 07/01/2019)

Web 15, (2019), http://kaprowinberlin.smb.museum/phase2/en/, (Erişim Tarihi: 07/01/2019)

Web 16, (2019), https://www.am-cb.net/projets/http-www-am-cb-net- hkn, (Erişim Tarihi: 04/02/2019)

Web 17 (2019), http://www.interactivearchitecture.org/fabricating-performance-a-dance-of-circular-feedback-processes-in-constructing-spatial-notion.html, (Erişim Tarihi: 15/03/2019)

Web 18, (2019), http://caitlynparry.com/architecture-of-motion, (Erişim Tarihi: 08/02/2019)

Web 19, (2019), https://www.noonee.com/en/, (Erişim Tarihi: 08/05/2019)

Web 20, (2019), https://robohub.org/noonee-testing-chairless-chair-exoskeleton-at-audi-production-plants/, (Erişim Tarihi: 08/05/2019)

Web 21, (2019), http://marcoscruzarchitect.blogspot.com/2010/01/in-wall-creatures.html, (Erişim Tarihi: 08/01/2019)

Web 22, (2019), http://arch.virose.pt/clusters/endless.html, (Erişim Tarihi: 08/01/2019)

Web 23, (2019), https://www.royalacademy.org.uk/exhibition/unexpected-hill, (Erişim Tarihi: 07/01/2019)

Web 24, (2019), https://dsrny.com/project/blur-building, (Erişim Tarihi: 07/01/2019)

Web 25, (2019), https://arcspace.com/feature/blur-building/, (Erişim Tarihi: 07/01/2019)

Web 26, (2019), https://urbannext.net/fav-pavilion/, (Erişim Tarihi: 08/01/2019)

Web 27, (2019), http://www.numen.eu/installations/string/vienna/, (Erişim Tarihi: 07/01/2019)

Web 28, (2019), https://alice.epfl.ch/page-20191.html, (Erişim Tarihi: 07/02/2019)

Web 29, (2019), http://metabody.eu/metatopia/?fbclid=IwAR0SDGWj6TV5NqHfUIljV3Yf2CHC7vsffebd7YQxNd37sY1PowsHRAWZ1ok#prettyPhoto, (Erişim Tarihi: 25/03/2019)

Web 30, (2019), http://ibubbles.blogspot.com/, (Erişim Tarihi: 01/04/2019)

Web 31, (2019), http://www.numen.eu/installations/net/blow-up-yokohama-2/, (Erişim Tarihi: 14/05/2019)

Web 32, (2019), https://earth.google.com/web/search/Gebze+Teknik+%3%cni.,+Cumhuriyet,+Gebze%2fKocaeli,+T%c3%bcrkiye/@40.81040395,29.36513375,11.3707110la,776.73401392d,35y,0h,0t,0r/data=CigiJgokCRHMDLK-MDjAGbhQWGprc-m_IaH6rmQY8VrA, (Erişim Tarihi: 05/05/2019)

Wolfrum S., (2015), “Performative Urbanism, Generating and Designing Urban Space”, Ed.: Brandis N., Frhr V.,ISBN: 978-3-86859-304-4, Jovis Verlag GmbH

ÖZGEÇMİŞ

Setenay DEMİR 1994 yılında Mersin'de doğdu. 2017 yılında Doğu Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümünden mezun oldu. 2017 yılında Gebze Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalında tezli yüksek lisans eğitimine başladı.