

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAREKETİN TOPOGRAFYASI OLARAK MİMARLIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nazmiye RASİMOĞLU

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

OCAK, 2015

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAREKETİN TOPOGRAFYASI OLARAK MİMARLIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Nazmiye RASİMOĞLU
(502111128)**

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ayşe ŞENTÜNER

OCAK, 2015

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 502111128 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Nazmiye RASİMOĞLU**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “**HAREKETİN TOPOGRAFYASI OLARAK MİMARLIK**” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Ayşe ŞENTÜNER**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Öğr. Gör. Dr. Deniz ASLAN**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Semra AYDINLI
Kıbrıs Uluslararası Üniversitesi

Teslim Tarihi : **15 Aralık 2014**
Savunma Tarihi : **20 Ocak 2015**

ÖNSÖZ

Tez çalışmasında bana sabırla yol gösteren danışmanım Ayşe Şentürer'e, çalışmam sırasında her zaman yanımda olan Ali Nurdoğan'a, aileme, bana samimiyetini ve güzel ortamını sunan İstanbul Arel Üniversitesi Mimarlık Bölümü'ne, değerli arkadaşlarım Zeynep Gör, Ecem Ergin, Zeynep Dünder ve Nilay Kabaş'a verdikleri destekten dolayı teşekkürü borç bilirim.

Ocak 2015

Nazmiye Rasimoğlu

Mimar

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	xi
SUMMARY.....	xv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Kavramsal Çerçeve.....	1
1.2. Mimarlıklar ve Yaşam.....	6
1.3. Hareket.....	9
1.3.1. Hareketin topografyası.....	11
1.3.2. Hareket ve topografyanın biçimselleştirilmesi.....	15
1.3.3. Hareket ve topografya ilişkisinin kurgulanması.....	18
2. HAREKET VE TOPOGRAFYA İLİŞKİSİNİN İŞLEVSELLEŞMESİ VE YAŞAMSALLAŞMASI.....	23
2.1. İşlevselleşme: Hareket ve Topografyanın Ayrılığı.....	25
2.1.1. Amaç: hareket ve topografyanın doğası.....	27
2.1.2. Kuvvet: hareket ve topografyanın yönlendirilmesi.....	31
2.2. Yaşamsallaşma: Hareket ve Topografyanın İlişkilenmesi.....	36
2.2.1. Tekillik: Hareket ve Topografya İlişkisinde Kesişimler.....	38
2.2.2. Çoğulluk: Hareket ve Topografyanın Bütünleşmesi.....	42
2.2.3. Oluş: Hareket ve Topografyanın Yaratıcı İlişkisi.....	45
2.3. Yaşamsallaşan ve İşlevselleşen Zaman ve Mekan.....	46
3. HAREKETİN TOPOGRAFYASI OLARAK MİMARLIK.....	49
3.1. Mimari Kurgu: Mimari Program ve Mekansal Düzenleme.....	51
3.1.1. Hareket ve mekansal düzenleme: Bauhaus örneği.....	52
3.1.2. Mimari programın yeniden düzenlenmesi ve diyagramatik kütleler: Seattle Merkez Kütüphanesi örneği.....	54
3.2. Hareketin Mimari Tasarım Sürecinde Biçimselleştirilmesi.....	57
3.2.1. Tasarım ortamının sağladığı zamansal ve mekansal girdiler.....	59
3.3. Hareket ve Topografya İlişkisinin Örnekler Üzerinden Tartışılması.....	61
3.3.1. İşlevselleşen mimari kurguda tanımlanan hareket ve topografya.....	62
3.3.2. Yaşamsallaşan mimari kurguda kesişen hareket ve topografya.....	66
3.3.3. Mevcut kurgunun işlevselleşmemiş aralıklarında yaşamsallaşan hareket ve topografya.....	68
4. SONUÇ.....	73
KAYNAKLAR.....	77
EKLER.....	81
ÖZGEÇMİŞ.....	89

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1-1: Deleuze ‘ün (1986) hareket tanımı temel alınarak hazırlanan hareketin yaşamsallaşması ve işlevselleşmesi senaryoları.....	2
Şekil 1-2: (Soldan Sağa) 1- Kurgu içinde hareket ve hareketin topografyası (diyagram: Nazmiye Rasimoğlu). 2- Döşeme üzerine yerleştirilen kurgusal bir topografya, <i>Not Red But Green</i> (url-1). 3.Yaşam içinde hareket ve hareketin topografyası (diyagram: Nazmiye Rasimoğlu). 4- Yaşamın çok yönlü hareketi ve çok katmanlı topografyası <i>Cascamorras</i> (url-2).....	4
Şekil 1-3: Superstudio, Super Surface, 1973 (Lang & Menking, 2003).	6
Şekil 1-4: Durumlar üzerinden yaşam tarifleyen New Babylon (Constant, 1997).	7
Şekil 1-5: Superstudio, A Journey From A to B, 1969 (Frampton, 2007).	10
Şekil 1-6: Maya Lin, Systematic Landscapes, 2009 (url-4).	11
Şekil 1-7: Göreme, Kapadokya. (fotograf: Nazmiye Rasimoğlu, 2013).	12
Şekil 1-8: Tschumi, Rituals: The Dance (2000).....	13
Şekil 1-9: Lefley, Realm (Gerçeklik), 2009-2012 (url-5).....	14
Şekil 1-10: (Soldan Sağa) 1 ve 2: Superstudio, The Continuous Monument: Kaaba (Kabe) ve Motorway (otoban) (Lang&Menking, 2003). 3 ve 4: Noktasal referans ve çizgisel referanslar olarak anıtların topografyayı parçalara bölmesi. (Diyagram: Nazmiye Rasimoğlu).....	16
Şekil 1-11: (soldan sağa) 1.Tschumi Architects, Bridge City Lousanne, 1988 (url-6). 2. A'dan B'ye bağlantının farklılaşması (diyagram:Nazmiye Rasimoğlu).	19
Şekil 1-12: Akışkan Mekan, Nazmiye Rasimoğlu, N. Nilay Kabaş, 2008. (Mimari Proje 3 dersi kapsamında yapılan çalışma, Yürütücüler: Prof. Dr. Semra Aydın, Ar. Gör. Ozan Avcı).....	20
Şekil 2-1: Parçalar arasında tek yönlü ilişkiler kuran “ağaç” ve ilişkilerin karmaşıktığı “yarı kafes” şemaları (Alexander, 1965).	23
Şekil 2-2: Rachel Whiteread, House, Londra 1993. (fot. John Davies).	25
Şekil 2-3: Aristo’nun felsefesinde hareket ve topografya ilişkisi.	28
Şekil 2-4: Üçgenin iç açılarının paralel doğru yardımıyla açığa çıkarılması.	30
Şekil 2-5: Newton’un fiziğinde hareket ve topografya ilişkisi.	32
Şekil 2-6: Apollo’dan çekilen yeryüzü fotoğrafı, 1968 (url-7).....	36
Şekil 2-7: Hareket topografya ilişkisinde tekil kesişimler.	39
Şekil 2-8: Hareket topografya ilişkisinde çoğul kesişimler.	42
Şekil 2-9: Oluşun bütünü niteliğini değiştirmesi.....	45
Şekil 2-10: Hareketin Yaşamsallaşması ve İşlevselleşmesi	47
Şekil 3-1: Hareketin işlevselleşmesi ve mimari kurgunun oluşturulması süreci (diyagram: Nazmiye Rasimoğlu).	49
Şekil 3-2: Eksenel hareketlerin mekansallaşması: Bauhaus, Dessau. (Sharp,1993). .	53
Şekil 3-3: Seattle Merkez Kütüphanesi Program Diyagramı, Proje Önerisi, OMA + LMN, 1999 (url-8).....	54

Şekil 3-4: Yeniden düzenlenmiş mimari programın üzerinde yer aldığı mekansal düzenleme, Seattle Merkez Kütüphanesi, örtülmemiş model (url-8).....	55
Şekil 3-5: Hareketin mimari tasarım sürecinde tasarım ortamı ve tasarım yaklaşımı üzerinden biçimselleştirilmesi.	57
Şekil 3-6: Hareketin zamansal ve mekânsal niteliklerini içeren arka planı ile birlikte incelenmesi: The Manhattan Transcripts: Part 4: The Block (Tschumi, 1995).....	60
Şekil 3-7: Embriyolojik Evler, prototip model (Lynn,2000).....	65
Şekil 3-8: Tschumi, Parc de la Villette, 1984 (Tschumi, 1994).	67
Şekil 3-9: Yumuşak Kayalar (Soft Rocks) - Tanya Aguiñiga (url-9).....	70
Şekil 3-10: İşlevselleşmemiş hareket ve mimarlığın ilkel ilişkisi, Final Wooden House, Fujimoto Architects (2007-2008), (url-10).....	71
Şekil 3-11: Berlin Ağı (Net Berlin) - Numen For Use (url-11).....	72
Şekil A-1: Nazmiye Rasimoğlu, Kentsel Kesik, Model, 2013.....	82
Şekil A-2: Kentsel Kesik, Kesit,Parça 1/2.....	83
Şekil A-3: Kentsel Kesik, Kesit,Parça 2/2.....	83
Şekil B-1: Olası yumurta matrislerini oluşturmak (Lynn, 2000).....	84
Şekil B-2: Dilimlenmiş yüzey uygulamasını görselleştirmek (Lynn, 2000).....	84
Şekil B-3: Yumurta dizilimleri için strüktürel matris (Lynn, 2000).....	85
Şekil B-4: Cam taban matrisinin plan ve görünüşü (Lynn, 2000).....	85
Şekil B-5: Ev sistemi bileşenlerinin patlamış perspektifi (Lynn, 2000).....	86
Şekil B-6: Çeşitli ev dizilimi örneklerinin görünüşleri (Lynn, 2000).....	86
Şekil B-7: Embriyolojik Ev'in ABS plastik malzemesi ile yapılan modeli (url-12).....	87

ÖZET

Çalışma, hareket ve mimarlığın ilişkisini araştırır. Hareket kavramı, durağan bir yapı olarak görülen mimarlığın yaşamsallaşmasının aracı olarak değerlendirilmiştir. Bu araştırma ile yaşamın arka planında kalan mimarlığın, yaşamın etkin unsurlarından birine dönüşebilmesi olanağı tartışılmıştır. Hareketin topografyası olarak mimarlık ise yaşamın içinde yer aldığı boşluğun sınır çizgisi olarak tanımlanmıştır. Döşeme, duvar, merdiven ve tavanın kontur çizgileri, topografyanın sınırlarını çizgilerini oluşturur. Bu sınır, hareketin yaşam ya da durağanlık üzerinden tanımlanmasına paralel olarak biçimlenir.

Hareket, neredeyse durağan olmayan her şeyi anlatabilmek için kullanılmaktadır. Yaşam, eylem, değişim, dönüşüm, işlev, yer değiştirme gibi farklı tanımlara sahip hareket kavramı, mimarlık yazınında çok yönlü karşılıklara sahiptir. Zamanla ilgi olarak geçicilik-kalıcılık, işlev, program; mekânla ilgili olarak yönelme, yer değiştirme, ilişki; yapı ile ilgili olarak parça-bütün, sistem, esneklik başlıkları bunlardan bazılarıdır. Çok yönlü, çok anlamlı bir kavram olarak hareketin, mimarlıkla ilişkisinin araştırılabilmesi için bir strateji geliştirmek gereği doğar.

Tezin hareket kavramını açıklamak ve mimarlıkla ilişkisini kurmak için kullandığı strateji, hareketi içinde yer aldığı bütün ile birlikte değerlendirilmesi olmuştur. Hareket, içinde bulunduğu bütünden etkilenmektedir. Bu etki, bütünün hareketin tanımlanmasında bir arka plan oluşturması ve hareketin bütünde yer alabilmesi için anlamının dönüştürülmesi olarak gözlenmektedir. Bu nedenle hareketin tarifi, hareketin nasıl bir bütünde yer aldığı ve anlamının ne şekilde dönüştürüldüğünün tarifi ile eş zamanlı olarak yapılmalıdır.

Giriş bölümünde, hareketin A ve B noktaları arasında doğrusal ilişki kuran bir çizgi olarak tanımlanması tartışılmıştır. Bergson'a göre hareketin en basit tarifi olan A ve B arasında çizginin yaşamsallaşması olanağı örnekler üzerinden incelenmiştir. Hareketin yaşamsallaşma olanağının; ancak yaşam ile birlikte düşünülmesi durumunda ortaya çıkacağı vurgulanmıştır. Hareketin, bütün içinde etkilendiği unsurların bir arada bulunduğu yer, hareketin topografyası olarak tanımlanmıştır.

Hareket ve topografyanın biçimselleştirilmesi başlığında, hareketinin anlamının bir işlevsellik ekseninde dönüştürülmesi süreci açıklanmıştır. Hareket ve topografyanın tarifini belirleyen biçimselleştirme, bütün içinde yer alan tüm parça ve ilişkilerin sınırlarını belirler. Dolayısıyla bütünün sınırlarını belirler. Bu sınırlar dışında kalan nitelikleri tanımsız bırakarak dışlar. Dışarıda kalan anlam, A ve B arasında yer alan çizgi olarak hareket ile yaşamdaki ilişki olarak hareket arasındaki boşluktur. Bu boşluk, hareketin yaşamsallaşma aralığıdır. Hareket ve topografya ilişkisi, bu boşluğun zamansal ve mekânsal niteliklerini tanımlar. Hareketin yaşamsallaşmasının, hareketin zaman ve mekan tarifleri üzerinden topografya ile ilişkilendirilmesi ile olanaklı olduğu vurgulanmıştır.

Yaşamsallaşma ve işlevselleşme, hareketin içinde yer aldığı bütünün biçimselleştirilmesindeki eğilimlerdir. Bu bölümde, felsefe ve fizikte tariflenen farklı

kurgular, yaşamsallaşma ve işlevselleşme eğilimleri etkisinde yeniden tanımlanan hareket, topografya, zaman ve mekan kavramları üzerinden açıklanmıştır. Bu şekilde hareketin A ve B arasındaki çizgi olarak biçimselleştirilmesinin felsefede ve fizikte dayanakları ve yaşamsallaşmasının olanakları sorgulanmıştır. Yaşamsallaşma olanakları, hareket, topografya, zaman ve mekanın ilişki kurarak sınırlarının belirsizleştiği kesişme (tekillik), bütüne yönelme (çoğulluk) ve yaratıcı ilişki kurma (oluş) durumlarında görülmüştür.

Mimari tasarım sürecinde hareketin tanımladığı bütün, felsefede ve fizikte hareketin tanımlandığı bütünün kullandığı biçimselleştirmeden etkilenir. Mimarlığın, hareketi işlevselleşme eğilimiyle tanımladığı bütün, tezde mimari kurgu olarak adlandırılmıştır. Mimari kurgu, hareket topografya ilişkisinde ortaya çıkan zaman ve mekanı, mimari program ile tanımlar. Mimarlık, mimari programa uygun bir mekansal düzenleme oluşturarak hareketin topografyasını biçimselleştirmiş olur.

Mimari program, hareketin, dolayısıyla zamanın ve mekanın işlevselleşme eğilimiyle düzenlenmesi olarak karşımıza çıkar. Hareketin topografyası ise mimari programın gereklerine uygun olarak yapılan mekânsal düzenlemenin çizdiği sınırdır. Mimari program, yapıda geçen zamanın tanımlanması ve mekanın düzenlenmesi aracılığı ile hareketi tanımlamış olur. Mimari kurguda yer alan ve yapı içinde gerçekleşmesi öngörülen harekete uygun olarak tasarlanmış duvar, döşeme, merdiven ve çatı hareketin topografyasının sınırlarını oluşturur.

Yaşamın hareket aracılığıyla mimari kurguya dahil edilmesi durumu, mimari programın yeniden düzenlenmesi ve kullanılagelen mekânsal düzenlemenin hareketin yeni tarifine göre değiştirilmesini araştıran mimarlıkların ürünlerinde, süreçlerinde ve tasarım yaklaşımlarında gözlenebilir. Tezde, hareketi dolayısıyla yaşamı topografyasına dahil etmeyi deneyen mimarlıklar üç farklı kurgu içinde yaşamsallaşma olanakları üzerinden tartışılmıştır. Bunlar, işlevselleşen mimari kurguda tanımlanan hareket ve topografya, yaşamsallaşan mimari kurguda kesişen hareket ve topografya, mevcut kurgunun aralıklarında yaşamsallaşan hareket ve topografyadır.

İşlevselleşen mimari kurgu, farklı hareketlerin etkisinde oluşabilecek zaman ve mekanın tüm olasılıklarını aynı topografya içinde birleştirerek düşünür. Bu bölümde Embriological House projesi incelenmiştir. Projede iç ve dış hareketlerin gerilimiyle bir embriyo kadar yoğun ve esnek bir ilişki kuran bir mimari kabuk tariflenir. Bu mimari kabuğun temel biçimi, güneş ışınları, rüzgar, yağmur gibi dış mekan faktörleri ve işleve ve kullanıcıya dair iç mekan faktörlerinden etkilenir. Farklı hareketlerin birleşmiş etkisi altında, kabuğun formu hareket için uyumlu bir topografya sağlayacak şekilde biçimlenir. Sonuç olarak hareket ve topografyanın en yüksek derecede uyumlu olduğu işlevselleşen bir mimari kurguya ulaşılmış olur.

Yaşamsallaşan mimari kurgu, işlevselleşen kurgunun yaptığı hareket ve topografya tarifinin bozulması ile ortaya çıkar. Hareket ve topografyanın, işlevselleşen kurgudaki tanımları ve ayrımlarının anlaşılma hale geldiği kesişimler incelenir. Bölümde Parc de la Villette örneği, zamansal ve mekânsal ilişkileri barındıran çizgilerin kesişim noktalarında maddeleştiği bir grid olarak değerlendirilir. Bu grid her noktasında farklı kesişimlerin yer aldığı kurguyla çoğulluğa ve yaşamsallaşmaya işaret eder.

Mevcut yapının aralıklarında yaşamsallaşan hareket, ilk iki örnekten farklı olarak, mimari kurgu içinde tanımlanan bir hareket değildir. Hareket, mevcut bütünde

kurduğu ilişkilerle yeni bir bütünü işaret eden harekettir. İlişkilerin değıştirilmesi üzerinden mevcut bütünün biçimselleştirmesini aşmaya çalışır. Bu nedenle mevcut bütünün aralıklarını araştırır, ona dahil olma yolu arar. Mevcut kurguda yaşamsallaşan hareketin topografyası olarak mimarlık ise ilişki kurmanın, aralıkları yakalamanın ve açmanın peşindedir. Mevcut kurgunun işlevselleştirmede yetersiz kaldığı aralıklarda, mimari müdahalelerle hareketin mimarlığa dahil edilebileceğı ilişkileri yaratır.

Sonuç olarak, mimarlığın hareketi tanımlanmasının, mimari tasarım süreci de dahil olmak üzere, daha büyük ölçekte bir biçimselleştirme anlayışından etkilendiğı anlaşılmıştır. Felsefe ve fizikte alanlarındaki tarifleri incelenen işlevselleşen biçimselleştirme ve onun aracılığıyla oluşturulan farklı yaşam kurguları, hareket dahil olmak üzere her şeyin anlamlandırıldığı ve tanımlandığı düzlemi belirlemiştir. Bu biçimselleştirmenin belirlediğı düzlemden ayrılma yolları da yine felsefe ve fizikte araştırılmış olup hareketin yaşamsallaşmasının olanakları, yaşama yönelik zamansal ve mekânsal ilişkiler kurmasında, bu ilişkilerin mevcut düzlemi dönüştürücü gücünde olduğu görülmüştür. Mimarlıkta mimari program ve mekânsal düzenleme üzerinden tanımlanan hareket ve harekete altlık oluşturan topografyanın, ilişkiler kurmak üzere biçimselleştirmenin yarattığı tanımın dışına çıkarılması gereğı ortaya çıkmıştır. Bunun için tezde potansiyel görülen durum ise, mevcut kurgunun aralıklarının hareketin topografyası aracılığıyla etkinleştirilmesidir.

SUMMARY

Study searches the relationship between architecture and movement. Movement is evaluated as a key factor for transforming the perception of architecture from being static to be alive. The architecture which now constitutes a background for living has the potency to become an active agent of the living through the space in which movement occurs. At the same time, architecture as the topography of movement is depicted as the borders of the space which is physically restricted by floor, walls, stairs and ceiling. However the description of the borders of architecture as the topography of movement is related to the description of the architecture which is perceived either static or alive.

Movement is a term which is used to define almost everything which is non-static. Life, action, change, transformation are common examples which have also different responses in the field of architecture. In relation to time, temporariness, permanence, function, programme; in relation to space, disposition, displacement, relation; in relation to building system and flexibility are few examples of the meanings of movements. As a result, a strategy is needed to be developed to extract a meaning of movement which is expected to be a key factor in the relationship between life and architecture.

The adopted strategy of the study, in order to make a description of movement and build a relationship between movement and architecture, is to evaluate movement within the whole where it takes place. The whole effects the description of movement by constituting a background and by transforming the description of movement while integrating it to its own structure. As a result, description of the movement must be done simultaneously with the description of the whole and the description of the transformation which the whole forces the movement to become in order to integrate.

In introduction, the most basic understanding of movement as a line from point A to B is discussed. According to Bergson (1991), the line from point A to B is the most basic description of movement and it is due to human's activities which are based on fulfillment of daily requirements. Then, how does this line can become alive to describe a life within architecture through movement? According to the strategy of the study, the key for movement to become alive is to evaluate it in its vital whole.

Movement and topography are re-organized and their meanings are re-shaped in the process of integrating to the whole which contains them. The nature of integration to the whole forms movement and topography in a tendency of becoming functional. Forming which has the tendency of becoming functional, draws borders for every part and relationship between parts. Eventually, forming re-shapes meanings of movement and topography by drawing their borders and constituting discriminations. The aspects which are discrimination through forming process remains excluded in the whole where definitions and discriminations are made. The content of the exclusion is the space between the movement as the line from point A to B and the

movement as the relationship in the vital whole. This space defines the gap where movement can become alive. The relationship between topography and movement gives timewise and spatial qualities to the space. The spatialization and temporalisation of the space enables the movement to become alive.

Becoming alive and becoming functional are two tendencies for the forming of the whole in which movement occurs. In philosophy and physics different wholes are built under the effects of becoming alive and becoming functional. In these built wholes time, space, movement and topography are also re-built and their definitions change. The movement as the line from point A to B is a definition which is effected from becoming functional tendency. This definition also defines space as a measurement of displacement and time as the measurement of the duration of the displacement. These definitions have their roots in philosophy and physics which sees the world as a mechanism and movement as an effect which serves for the purpose of the mechanism. How these definitions can become alive is the next question of philosophy and physics after the break down of the mechanic whole. Movement as the line becomes movement at the junction points (singularity), movement which tends toward the vital whole (plurality) and movement as the transformation of the essence (becoming) are emphasized as potencies for the movement becoming alive.

In architecture, definition of movement and definition of the whole is affected from their definitions in philosophy and physics. Architecture uses a parallel paradigm while forming the knowledge about movement and life. In the thesis, the counterpart of the whole which is formed within the tendency of functionalization is named architectural setup. The architectural setup regulates movement which contains space and time by adopting an architectural program. Architecture forms the topography of movement by structuring a spatial organisation which is coherent to the architectural program.

Architectural program regulates the movement, thereby regulates time and space, in the tendency of becoming functional. Consequently, the topography of movement is the borderline which is drawn by spatial organisation that is built in accordance with the architectural program. The architectural program defines the movement by defining the time which takes place in a building and making a spatial organisation. Architectural setup which contains wall, floor, stairs, roof in accordance the movement which is expected to take place in a building establishes the borderline of the topography of movement.

Promising opportunities in integration of life into the architecture through movement can be observed on design approach, process and final products of the architectures which question assumptions and postulates about architectural program and its spatial organisation. In the thesis, the architectures which try to integrate movement thereby life into their topographies are discussed under three main titles. These are movement and topography that are defined in the architectural setup that is becoming functional, movement and topography which intersect in the architectural setup that is becoming alive and lastly movement and topography which becomes alive in the gaps of the existing setup.

Architectural setup that is becoming functional integrates movement to its topography by merging all possible variations of time and space. Therefore all possibilities of movement and thereby time and space are saved to the topography

before the even take place. The Embriological House Project of Greg Lynn is discussed in this chapter to decode the topography of movement and definition of architectural setup in order to catch the possibility to become alive. Lynn's Project depicts an architectural skin which establishes an intense and flexible relationship with tension of internal and external movements like an embryo. Basic form of the embriological shell is effected from external factors like sun light, wind, rain and internal factors which are related to user and function of the inner space. The form of the shell is shaped under the combined effects of the different movements. Consequently, the Embriological House Project is seen to be established an architectural setup that is becoming functional where the movement and topography have the highest level of coherency.

Architectural setup that is becoming alive emerges when architectural setup that is becoming functional deteriorates. Intersections which is a sign of becoming alive appears when the margins of becoming functional are insufficient to explain the movement which takes place in the topography. In order to reveal the potentials on becoming alive, Parc de la Villette project is discussed from the point of intersections and margins. The Parc is approached as a grid which contains timewise and spatial relationships as lines and materialised intersections of timewise and spatial relationships as points. The grid which parc de la villete constitutes a plurality with its architectural setup which has differentiated intersections. Thereby the Project found to be implying an architectural setup that is becoming alive which the thesis study searches for.

The movement that is becoming alive in the gaps of the architectural existing setup is different from the first two architectural setup at the point of constituting no architectural setup in means of maintaining a whole to define movement and topography. In this case, it is the movement that is undefined in the existing setup, implies becoming alive and a new life. The movement that is becoming alive constitutes relationships with the existing setup while implying a new whole, setup or life. The movement constitutes transcendant relationships with the existing setup to convert it partially to imply new whole, a new life where the existing setup is partially deteriorates and leaves gaps to integrate in. The architecture which is cohesive to the movement that is becoming alive has the aim to find out the gaps for enabling the movement to constitute relationships to transform the existing setup.

In conclusion, the definition movement of architecture is understood to be a part of a larger understanding of the world and life which forms the knowledge about movement. In fields of philosophy and physics, forming that is in the tendency of functionalising and setups which are created with the same tendency determines the plane of interpretation on which the movement is explained. The potentials of becoming alive is also searched in physics and philosophy fields. As a result, movements which establishes timewise and spatial relationships and transforms the functions of the existing setup is found to have the potential to maintain becoming alive. In architectural field, movement is defined through architectural program and spatial organisation and the topography is defined as the underlay to the movement. This definitions are found to be blocking the potential of becoming alive and should emergently be disrupted and changed. In the thesis study, topography found to be the architectural tool to transform the movement and make setups becoming alive by maintaining timewise and spatial connections with the movement.

1. GİRİŞ

Hareket ve mimarlık ilişkisinin araştırıldığı tez çalışması, mimarlığın yaşama dahil olma hallerini hareket kavramı üzerinden tartışır. Hareket, felsefede ve fizikte değişim, etkileşim, başlangıç ve ilişki anlamlarını kapsayan geniş bir çerçeve içinde tanımlanır. Mimarlık ise hareketin tanımını tasarım süreci içinde şekillendirir ve dönüştürür. Tezde, hareketin felsefe ve fizikteki tanımları ile mimari tasarım sürecinde özelleşmiş tanımları yapılarak; bu tanımların ortaklaşan ve farklılaşan yönleri incelenmiştir. Hareket nedir? Mimarlık hareketi ne şekilde tanımlar? Mimarın topografyayı şekillendirirken dikkate aldığı durumlar, hareketi ve hareketin yaşamsallığını ne şekilde değerlendirmiştir? Tez sürecini şekillendiren, bu soruları cevaplama arayışı olmuştur.

Hareket, varlığın tersiyle, yoklukla; aynı zamanda sınırsızlıkla, sonsuzlukla eşleştirilir. Maddeleşmemiş ve sınırları belirlenmemiş bir varlık olarak hareket; içinde değerlendirildiği çerçeveye ve değerlendirmenin yapıldığı bakış açısına göre farklı anlamlara sahip olan, deyim yerindeyse saydam bir kavram olarak karşımıza çıkar. Bu saydamlığın sebep olduğu tanımsızlık ya da çok tanımlılık hali bir belirsizlik durumu yaratır.

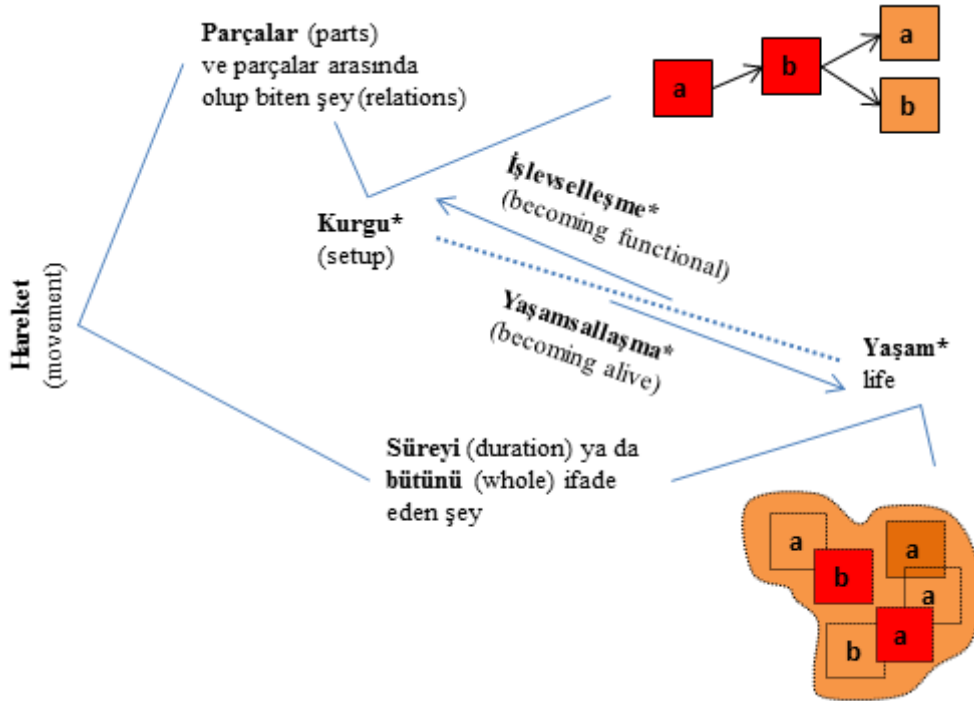
Tezde saydamlığın yarattığı çok anlamlılığın indirgenmeden değerlendirilebilmesi için hareketin içinde yer aldığı bütünle birlikte değerlendirilmesi stratejisi benimsenmiştir. Mimarlığın harekete müdahale alanı ise hareketin topografyası üzerinden tartışılmıştır. Bu çerçevede hareketin topografyası olarak mimarlık, hareketin etkilediği ve etkilendiği sınır olarak tanımlanmıştır.

1.1. Kavramsal Çerçeve

Yaşama içkin bir mimarlık, ürettiği topografya aracılığıyla kurduğu bütünde hareketi tarifler; dolayısıyla hareket topografya aracılığıyla mimarlık ve yaşam ilişkisini kurma olanağına sahiptir. Tezde benimsenen hareketin içinde bulunduğu bütün ile birlikte değerlendirilmesi yaklaşımı, öncelikle bütünün tarifenmesini gerektirir.

Bütünü tarif edebilmek için ise tarifi yapılabildiği bakış açısını ve çerçeveyi belirlemek gerekmektedir. Bu bölümde, hareketin içinde yer aldığı bütüne ait tariflere ve bütünün değerlendirildiği yaklaşımlara, hareketin tanımıyla entegre olacak şekilde yer verilmiştir.

Hareket: Deleuze'e (1986) göre hareket iki şekilde düşünülebilir: parçalar ile parçalar arasında olup biten şey ve süreyi ya da bütünü ifade eden şey (bkz: Şekil 1-1). Parçalar ve ilişkiler olarak hareket, bir kümenin (bütünün) kendisinioluşturan alt elemanlarıyla tariflenmesi olarak düşünülebilir. Bu durumda parçalar yan yana gelerek kümeyi teşkil etmektedir. Bütünü ifade eden hareket ise parçalar ve ilişkiler arasındaki ayrımın silikleştiği ve bütünü oluşturan öğelerin kaynaştığı farklı bir birlikteliği tarifler.



Şekil 1-1: Deleuze 'ün (1986) hareket tanımı temel alınarak hazırlanan hareketin yaşamsallaşması ve işlevselleşmesi senaryoları.

Tezin kavramsal çerçevesi hareket ve hareketin içinde yer aldığı bütünün tariflenmesi, bu tarifi hangi yaklaşımlar etkisinde şekillendiğinin ortaya çıkarılması etrafında gelişir. Yaşamsallaşma ve işlevselleşme, hareketin içinde değerlendirildiği bütünü etkileyen, dolayısıyla bütünün anlamını etkileyen eğilimler olarak karşımıza çıkar (bkz: Şekil 1-2).

Yaşam ve kurgu kavramları ise yaşamsallaşma ve işlevselleşme eğilimi ile ortaya çıkan farklı bütünleri temsil eder.

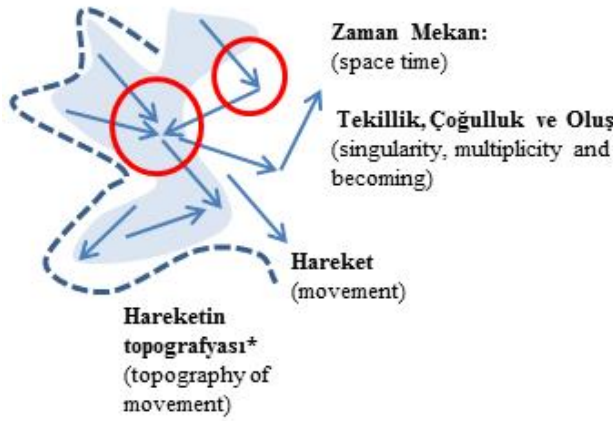
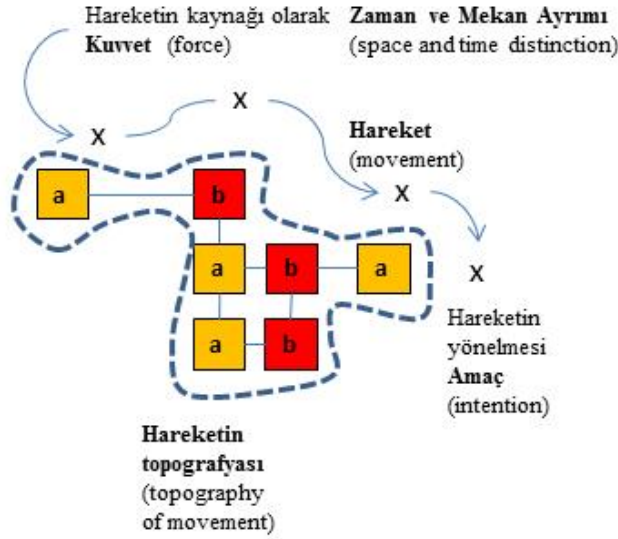
Yaşam: Tezde yaşam, hareketin gerçekleştirdiği zaman ve mekanın karşılığı olarak kullanılmıştır. Parçalar ve ilişkilerin kaynaşmaya başladığı bir bütün olarak yaşam, hangi parçaların kümede yer aldığına göre değil, ilişkilerin oluşturduğu zaman ve mekanlara bakılarak tariflenir (bkz: bölüm 2.2). Deleuze'un hareketin tarifinde kullandığı "süre", yaşamın karşılığı olarak düşünülebilir. Bergson'un tanımında "süre"; ancak özgün nitelikleri değiştirilerek bölünebilen ve her bölündüğünde farklı bir ölçüm sistemine göre değerlendirilebilen bir tür "çoğulluk"tur (2005, ©1966). Bu çoğulluk, Şekil 1-1'de görselleştirilen "yaşam" diyagramındaki gibi parçalara bölünmek istendiğinde niteliğini ve anlamını değiştiren, bölünen parçaların yanyana konulması ile tekrar üretilmeyen şey olarak düşünülmelidir.

Yaşamsallaşma: Parçalar ve parçalar arasında olup biten şey olarak hareketin, zamansallaşma ve mekansallaşma etkisinde süreyi ya da bütünü ifade eden şey olarak harekete dönüşmesi eğiliminin tezdeki karşılığıdır. Parçalar ve ilişkiler arasındaki ayrımların belirsizleşmesiyle ortaya çıkar.

Kurgu: Kurgu, parçalar ve parçalar arasında olup biten şey olarak hareketin tezdeki karşılığıdır. Yeniden üretilen, tasarlanabilen, analiz edilebilen, kontrol edilebilen bir harekettir. Kurgu parçalar ve ilişkilere göre tanımlanır. İşlevselleşen kurgu, mekanizma başlığı altında detaylı olarak incelenmiştir (bkz: bölüm 2.1.).

İşlevselleşme: İşleve yönelme olarak işlevselleşme, yaşamın çok öznel ve karmaşık yapısının müdahale edilebilir parçalar ve ilişkilere dönüştürülmesi eğiliminin tezdeki karşılığıdır. Parçalar biçimselleştirilerek sınırlandırılır (bkz: bölüm 1.3.2); daha sonra ise kurguyu oluşturmak üzere yeniden ilişkilendirilir (bkz: bölüm 1.3.3).

Zaman ve Mekan Ayrımı: Mekan ve zaman ayrımı, neden ve sonuç ayrımını yaratır (Yürekli, 2014). Zamanın ve mekanın ayrılması, işlevselleşme sürecinde kurulan nedensellik ilişkisinin bir sonucudur. Yaşamın işlevselleşme eğilimiyle parçalar ve ilişkilere ayrılması, zaman ve mekanın tanımlarının da yaşamsal olmaktan uzaklaşarak kurgunun bir parçası olmalarına sebep olur. Kurgunun zaman ve mekanı, kurguyu oluşturan parçaların ve ilişkilerin homojen birimlerden oluşan ölçüsü olarak karşımıza çıkar, örneğin; hareketin mekanı kat etmesinin ölçümü için kullanılan metre ve hareketin gerçekleştiği zamansal aralığın ölçüsü olarak saat.



*tez sürecinde yazar tarafından şekillendirilen kavramlar.

Şekil 1-2: (Soldan Sağa) 1- Kurgu içinde hareket ve hareketin topografyası (diyagram: Nazmiye Rasimoğlu). 2- Döşeme üzerine yerleştirilen kurgusal bir topografya, *Not Red But Green* (url-1). 3.Yaşam içinde hareket ve hareketin topografyası (diyagram: Nazmiye Rasimoğlu). 4- Yaşamın çok yönlü hareketi ve çok katmanlı topografyası *Cascamorras* (url-2).

Zaman Mekan: Grosz'a göre, mekan özel hareketler aracılığıyla ortaya çıkar. Hareket mekanı geliştirir ve gerçekleştirir (2001). Hareketin mekanı etkinleştirilmesi, hareketin mekana dair nitelikleri yaşamsallaştırmasıyla mümkündür. Yaşamsallaşan kurgu içinde zaman ve mekan, hareketin çizgisel ölçüsü olarak değil; hareket ve topografyanın ilişkisinde oluşan ve birbirinden ayrılamayan yaşamsal durumlar olarak belirir.

Massey, mekanı yaşanan deneyim olarak görür: mekanın önemli yanı üzerindeki şeylere boyut olmasıdır. Eğer zaman değişimin boyutuysa; o halde mekan "eş

zamanlı”lığın boyutudur (Massey, 1994). Deneyim olarak mekan, donmuş bir imge ya da tanımdan farklı olarak zamansaldır. İçine girilebilir, içindeki ilişkilere dahil olunabilir. Massey’in de belirttiği üzere, birlikte ele alınan, ayrılamayan kavramlar olarak zaman ve mekan birbirine göre tanımlanabilir. Mekan zemin olduğunda zaman; zaman zemin olduğunda ise farklı mekanlardaki farklı olayların çoğullukları değişimi tarifleyecektir.

Zaman ve mekan, yaşamın aynı kesitini algılamamızın ve anlamlandırmamızın iki yönüdür; kaynakları birdir (Kahvecioğlu, 2008). Yaşamı anlamlandırmanın iki yönü olarak zaman mekan; ayrımlarına göre değil oluşturdukları birleşik değerlere göre incelendiğinde yaşamsallaşmanın olanağını yakalar. Yaşamsal zaman mekanlar oluşturdukları tekillik, çoğulluk ve oluş durumlarına göre tezde ayrıntılı olarak açıklanmıştır (bkz: bölüm 2.2).

Hareketin topografyası: Hareketin işlevselleşme ve yaşamsallaşma eğiliminde oluşturduğu bütünlerin sınırı olarak düşünülmüştür (bkz: Şekil 1-2). Sınır olarak topografya, hareketin etkilendiği ve etkilendiği parçaların oluşturduğu biçim olarak düşünüldüğünde, mimarlığın hareketin topografyasını yaratmadaki rolü ortaya çıkar.

Mimarlığın hareketi tariflemesi, hareketin topografyası biçimselleştirmesi üzerinden gerçekleşir. Şekil 1-2’te yer alan sanat çalışmaları üzerinden düşünüldüğünde, *Not Red But Green* (2), topografyayı oluşturan malzemeler arasındaki iç ilişkilerin yoğunlaşmasıyla üzerinde hareket edilebilecek bir sınır tariflemiş olur. Enstelasyonun yapıldığı odanın sert döşemesine oranla, sanat çalışmasının inşa ettiği yeni topografya yumuşak ve müdahale edilebilir bir zemin oluşturur; ancak topografyanın sınırları hareketi dışarıda tutmak eğilimindedir. *Cascamorras* (4) ise hareketin ve hareketi etkileyen öğelerin sınırı olarak topografyanın ayrımının yapılamadığı yaşamsallaşmış bir topografyayı tarifler.

Hareket, hareketin yaşamsallaşması ile oluşan yaşam, hareketin işlevselleşmesiyle yapılan kurgu ve hareketin etkileşimde olduğu sınır olarak topografya, tezde hareket mimarlık ilişkisinin irdelenmesinde kullanılan temel kavramlar olarak karşımıza çıkar. Mimarlığın bu alana dahil olması ise hareketin topografyasını tasarlaması imkanı üzerinden gerçekleşir. Mimarlık, hareketin topografyası aracılığıyla hareketi ve hareketin içinde yer aldığı kurguyu / yaşamı tarifler.

1.2. Mimarlıklar ve Yaşam

Blundell-Jones'e göre, mimarlık, kaçınılmaz bir şekilde bir dünya ve ilişkiler kapsamı ortaya koymaktır; ancak yapılan mimarlık her zaman belli bir tipteki okumanın sözleriyle hareket etmelidir: kullanıcının sözleriyle (2007). Kullanıcının sözleri, mimarlığın, hareketin ve yaşamın işlev üzerinden tanımlanması sonucuna yöneltir. Yaşamı anlamlandırmanın ve manipüle etmenin meşru yaklaşımı olarak işlevselleşme anlayışı, mimari tasarım sürecinde etkin bir faktör olarak yaşama dair her şeyi işleve uyarlayabilmek üzere dönüştürme eğilimindedir.

İşlevselleşen mimarlıklar için hareketin topografyası, mimari yapının durağan (statik) kabuğuna karşılık gelmektedir. “Yaşam¹” olanca tanımsızlığıyla karşıda dururken, mimarlık yaşamı ve onun içerdiği hareketi ihtiyaçlar ve imkânlar ekseninde durağan topografyası aracılığıyla tanımlamak durumunda bırakılmıştır. Superstudio, mimarlığın yaşam ve durağanlık arasındaki sıkışmışlığını şu şekilde özetler: Yaşamın ucuna ilişip kalan mimarlık, yaşamın oluşturduğu bütüne yalnızca belli noktalarda müdahale edebilir. Bu noktalarda davranışlar çoktan kalıplaşmış, soruların yanıtlanacağı bağlam katılaşmıştır (Lang & Menking, 2003'te atıfta bulunduğu gibi). Bunun aksine, mimarlığın hareketi ve enerjiyi tüm yüzeyi boyunca yayan bir altyapı olmasını hayal eden Superstudio ekibi Supersurface'ı tasarlamıştır (bkz: Şekil 1-3).



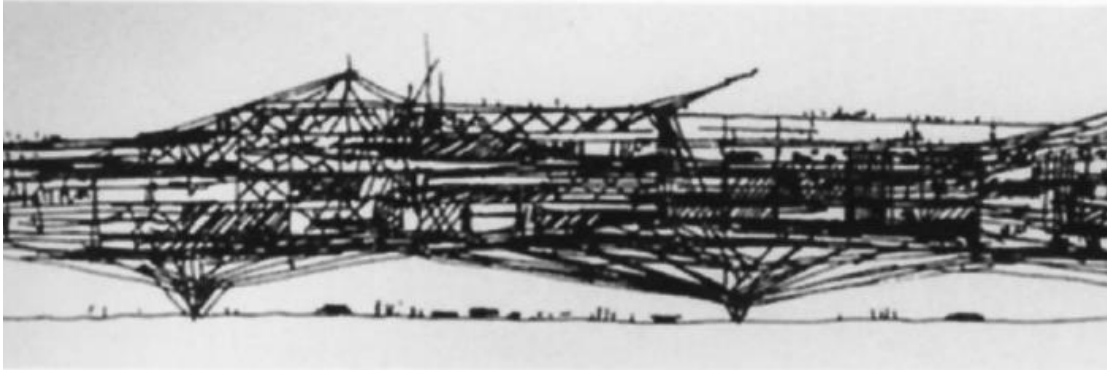
Şekil 1-3: Superstudio, Super Surface, 1973 (Lang & Menking, 2003).

Supersurface üzerinde yaşayanlar için hareketin ortak zeminidir. Harekete dünya yüzeyine sonsuzca yayılan bir süreklilik olarak görür. Hareketi teşvik eder, besler ve yönlendirir.

¹ Yaşam, tezde hareket ve onun değiştirici-dönüştürücü olma durumu ile bağdaştırılarak kullanılmıştır.

Hareketin başta bahsedildiği gibi sonsuzlukla, sınırsızlıkla ilişkili biçimde değerlendirilmesine olanak sağlayan bir mimarlık ütopyası kurar. Onu durağan bir topografya içinde, bağlamından kopararak sınırlandırmaz.

Sınırsız ve sonsuz hareketin yeri olarak topografya, mimarlığın hareketi tanımlama düzlemidir. Superstudio örneğinde hiçbir sınır ya da ayırım tariflemeyen supersurface'ın topografyası, bu topografyada geçmesi hayal edilen göçebe yaşamla uyumludur. Farklı arzular ve ihtiyaçların etkisindeki farklı yaşamlar ve bu yaşamlar için topografyalar üretecek farklı teknikler farklı mimarlıkların ve topografyaların yaratılmasına sebep olur.



Şekil 1-4: Durumlar üzerinden yaşam tarifleyen New Babylon (Constant, 1997).

Durumlar yaratmak üzerinden bir yaşam tarifleyen New Babylon projesi, yeni bir yaşam için yeni bir kent tarifler (bkz: Şekil 1-4). Gelecekte inşa edilecek yapılar, yaşamın dinamikliğine karşılık verebilecek şekilde esnek, davranışın sürekli değişen modlarıyla doğrudan ilişki içinde çevreyi yeniden düzenleyebilecek yetenekte olmalıdır (Constant, 1997). Mimarın yaşamı ve hareketi hayal etmesi, yapım sürecinin dinamiklerinde farklı bir karşılık bulur.

Mimarlık, insanın yapma arzusunun ilk uygulama alanlarından biridir. Valery, yapma ideasının, ideaların ilki ve en insanisi olduğunu söyler (Karatani, 2005'te atıfta bulunduğu gibi). Yapma ya da mimari dildeki karşılığı olan inşa etme, doğadan elde edilen malzemenin, farklı bir işlev için, yeni bir birleştirme anlayışı ile bir araya getirildiği bir eylemdir.

Yapmanın sonucu olarak mimari yapı, durağan bir taşıyıcı bütünün, yer çekimi kuvvetini toprağa iletebilmesi süresince ayaktadır ve bu şekilde varlığını sürdürür.

Bu yapıyı ayakta tutan strüktür, aynı zamanda insan aklının ve deneyiminin kurduğu bir mantığın ürünüdür. Bu mantığın basit ve sağlam olması istenmiştir.

Valery, insan yapımı ürünün karakteristiğinin, ürünü meydana getiren malzemenin iç yapısına kıyasla biçiminin yapısının basitliği olduğunu söyler (Karatani, 2005'te atıfta bulunduğu gibi). Basit ve sağlam bir biçim, hareketi yapısına dahil etmeyi, hareket ile iletişim kurmayı başaramamaktadır.

Yapma iradesinin kullandığı mantık, dünyayı yapmanın malzemeleri olarak görür. Her şey, yapıma dahil edilebilecek parçalara dönüştürülerek bu mantığın yapısına dahil edilmelidir. Oysaki yaşamın değişken doğası, yapmanın tanımlarını anlamsızlaştırmaktadır. Bu sebeple durağan bütünlerin, hareket ile iletişim halinde olan, yaşayan bütünlerle dönüşebilmesi ihtiyacı kendisini dayatmıştır. Mimarlık, kullanageldiği durağan bütünleri, yaşayan, özerk şekilde çalışabilen, değişimlere kendiliğinden uyum sağlayabilen bütünlerle dönüştürebilme kaygısı gütmektedir. İçten içe arzulanan, bitkiler ya da insanlar gibi doğal bir biçimde hareketi yaratabilen, kapsayabilen ve kendini tekrar düzenleyebilen, adapte olabilen, yaşayan bir mimari yapıdır.

Yaşamsal hareket, farklı yönleriyle mimari yapıya adapte edilebilir; ancak yaşam mimarlık ilişkisinin yönlerinin belirlenmesinde kritik bir duruş sergilenmesi gerekmektedir. Hareket ve topografya iletişimini sağlayabilecek bir durumun yaratılması için ortak referanslara ve yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Aksi takdirde hareket kavramı, tanımlanmış olanın düzleminde, nesnelere ve biçimlere eklenilerek yorumlanır. Yaşam mimarlık ilişkisinin mimarlık için kritik yönlerinin belirlenmesi için tez çalışması, hareketi farklı disiplinler penceresinden ele alarak onun çoğul bir tarifini yapar. Hareketin ilişki halinde olduğu topografyanın yaşamla örtüşen ya da yaşamla uyum sağlamada eksik kalan yanlarını ortaya çıkarır. Bu ilişkinin yaşamın çok yönlü ve çok katmanlı yapısına doğru yönelmesi gerektiğini savunur. Yaşama içkin bir mimarlık anlayışı ve tasarım pratiğinin hareket aracılığıyla tariflemesinin yollarını hareketin zamansallaşması ve mekansallaşması üzerinden yaşama içkin hale gelmesinde arar.

1.3. Hareket

Hareketin içeriğine dair ortak vurguların yakalanabilmesi için bu bölümde hareketin tanımlarından bahsedilmiştir. Bu tanımlar, hareket, hareketin topografyası ve hareket-topografya birlikteliğinin oluşturduğu bütün içinde incelenmiştir.

Hareket cisimlerin mekan içindeki, birbirine bağıl olarak yerlerinin ya da hallerinin değişmesidir. Buradan yola çıkılarak hareket, her tür değişmedir denilebilir. Hareket, nitelik, nicelik, biçim artma, azalma bakımından kendiliğinden ya da bir dış gücün etkisiyle değişmedir (Cevizci, 2013).

Hareketin sözlük tanımı, kavramın saydam niteliği sebebiyle birden fazla karşılığa sahiptir. Hareket sözcüğü Türk Dil Kurumu sözlüğünde; yer değiştirme, kıpırdanma, yola çıkma anlamlarıyla yer alır (url-3). Yer değiştirme ile mekanda ilerleme halinden ve yola çıkma ile bu ilerleyişin başlangıç noktasından bahsedilmiştir. Latince karşılığı “movere” olan hareket, yer değiştirme eylemi, yola koyulma, kaldırma, rahatsız etme anlamlarını taşır. Latinedeki karşılığında yer alan farklılık ise hareketin rahatsız etme anlamıdır. Rahatsız etme ile hareketin başka bir hareketi tetiklemesinden bahsedilmektedir. Hareketin, Antik yunan dilindeki karşılıklarından biri olan kinesis ise etkinliğe karşılık gelmektedir. Etkin haldeki hareket, çalışma halindeki, olma halindeki bir değişimden bahseder. Görüldüğü gibi hangi bağlamda bahsedildiğinden ayrı olarak hareketi tarifleyebilmek oldukça güçtür. Hangi düzlemde, hangi ögelerin ilişkisi için yer değiştirmeden, rahatsız etmeden, etkin halde olmadan bahsedilmektedir?

Hareketin içinde olduğu “bütün” ile birlikte değerlendirilmesine, hareketin gündelik yaşamdaki karşılıklarından bahsedilerek başlanabilir. Hareket denince ilk akla gelen, daha önce bahsedilen sözlük karşılıklarında da ortak bir şekilde bulunduğu üzere, yer değiştirmedir. Gündelik alışkanlıklar ve ihtiyaçlar, hareketin yer değiştirme olarak tanımlanmasına sebep olur.

Yer değiştirme, hareketi anlamada birincil bir örnek teşkil etmesine rağmen eksik bir tariftir.

Hareketin, nesneler arası bir hayali çizgi (yol) olarak algılanma alışkanlığı, ihtiyacı olan nesnelere ulaşmaya koşullanmış insan psikolojisinin yarattığı bir yanılsamadır. Hareketin nesneye göre ikinci plana konulması, nesnelere bir hareketsizlik, harekete ise bir tanımsızlık atfedilmesine neden olur. Bu algı düzleminde nesneler konumlarla, hareketler duyumsanamaz çizgilerle özdeşleştirilir. (Bergson, 1991, ©1896).

Hareket sadece hızı ve uzunluğu ölçülebilen, nesneyle ortak hiçbir niteliği olmayan bir olgu olarak görülür. Oysa ki hareketi düşünmek, algı, madde, bellek, mekan ve zamanı da kapsayan yaşamı düşünebilmeyi gerektirir. Bergson’a göre hareket, “A ve B noktaları arasındaki mesafe” değildir; A ve B noktaları olmadan da var olan, niteliği değişmeden bölünemeyen değişimdir (Bergson, 1991, ©1896). Hareketi A ve B arasında uzanan bir çizgiye indirgemek, onun topografya ile bağıını kopartmak demektir. Çizgiye indirgenen hareket, durağan bağlamda ifade edilebilmek için hareketsizleştirilmiş bir hareket olur, niteliği anlaşılamaz.



Şekil 1-5: Superstudio, A Journey From A to B, 1969 (Frampton, 2007).

A ve B noktalarının arasında ne olduğu anlayabilmek, dolayısıyla hareketin içeriğinin ne olduğunu anlayabilmek, varış noktalarına değil; yolculuğun kendisine dikkat etmeyi gerektirir. Böylece “çizgi olarak algılanan hareket”in içeriğine dair bilgi edinilmeye başlanacaktır. Superstudio (1972), çevrenin tüketim nesnelerinden arındırıldığı bir dünyanın tarifini yaparken; hareketi A noktasından B noktasına yolculuk olarak tarifler (bkz: Şekil 1-5). Dünya ve mimarlık tüketim nesnelerinden arındığında hareketin temel anlamı olarak yolculuk karşımıza çıkacaktır. Arındırılmış dünyada A noktasından B noktasına yolculuğa müdahil olacak mimarlığın kapsamı, basit işleri yapacak aletler ve yeri işaretlemeye yarayacak sembollerden oluşacaktır (Frampton, 2007’de atıfta bulunduğu gibi). Varış noktalarının değil; “yolda olma hali”nin üzerinde durulduğu Superstudio’nun mimari ütopyası, hareketin ve mimarlığın ilişkisini temel anlamları üzerinden açıklar. Hareketin sonsuz olduğunu ve hareketin topografyası olarak mimarlığın bu sonsuzluğa, yarar sağlamak amacıyla kullanılan aletler ve yönlendirme yapması amacıyla yerleştirilen semboller olarak dahil edildiğini belirtir.

Hareketi kavramının anlamı, A ve B noktaları arasındaki çizgiden, varış noktalarının önemsiz olduğu bir yolculuk haline dönüşmüştür. Hareket, topografyasıyla birlikte vardır; onun özelliklerinden etkilenir. Hareket A ve B arasındaki nitelsiz çizgi olmadığı gibi; hareketin topografyası da üzerinde A ve B'nin konumunun işaretlendiği soyut bir düzlem değildir.

1.3.1. Hareketin topografyası

Hareketin bir çizgiden, topografyanın bir düzlemden fazlası olabilmesi için hareket, topografyasıyla birlikte değerlendirilmelidir. Hareketin içinde yer aldığı yaşamda² hareketin içeriğini etkileyen her şey topografya olarak düşünülebilir. Aynı şekilde, hareket de topografyayı şekillendirir ve anlamlandırır. Bu nedenle bu bölümde topografya kavramı, hareket ile ilişkisi içinde açıklanacaktır.

Yunanca kökenli bir kelime olan “topografya”, engebeleri belirtecek şekilde bir yeri grafik olarak gösterme işidir (Hasol, 2012). Topografya, yeryüzünün biçimidir, gökyüzünün altında karanın çizdiği silüettir. Sadece yerin grafik olarak gösterilmesi değil, gösterilen varlığın bilgisi, tanımı olarak kullanılır. Topografya, peyzajın yüzey biçimi ve doğal ve yapay özelliklerini içeren kompozisyonudur (*Hutchinson Dictionary of Geography*, 2005). Özelliklerin bir araya gelerek biçimlendiği topografya, biçiminde hareketin bilgisini taşır.



Şekil 1-6: Maya Lin, Systematic Landscapes, 2009 (url-4).

Topografya hareketin etkileşimde bulunduğu katmanlar bütünüdür; ancak bu katmanlar da hareketi kendi yapısında içerir. Topografyanın içerdiği hareket, topografyanın katmanlarını bir arada tutan ilişkilerdir. Hareketin bilgisinin

² Yaşam, tezde yaşamın öğelerini, ilişkileri ve hareketi kapsayan bütün olarak düşünülmüştür. Bu bütünde parçalar ve ilişkiler kesişme ve kaynaşma halindedir.

biçimlendiği topografya, parçalar ve bu parçaları tutkal gibi bir arada tutan ilişkilerin oluşturduğu bir düğümdür. Systematic Landscapes çalışmasında Lin, topografyayı basit “parçalar”ın bitişiklik “ilişki”si içinde bir araya gelişi olarak yorumlamıştır (bkz: Şekil 1-6). Parçalar arasındaki ilişkiler, topografyaya biçim verir. Yan yana duran parçaların çok yönlü; ancak birbirine bağımlı bir biçimde yükselmesi, alçalması, tepeler ya da çukurlar oluşturması, parçalar arasındaki ilişkilerin bir oluşumdur.

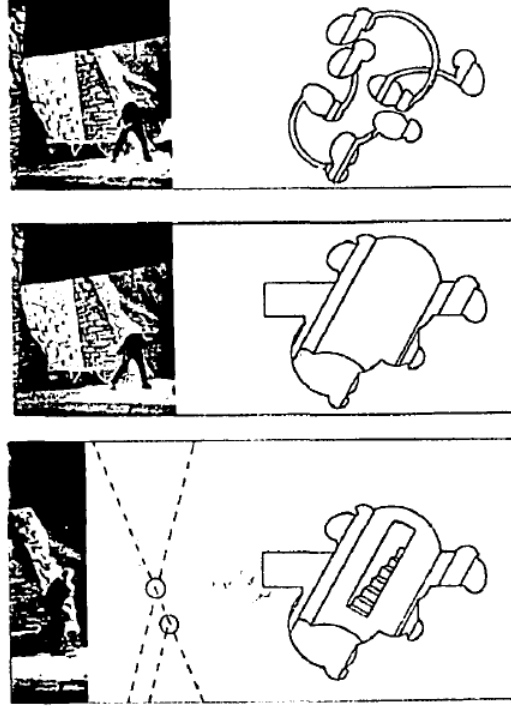


Şekil 1-7: Göreme, Kapadokya. (fotograf: Nazmiye Rasimoğlu, 2013).

Topografyayı oluşturan parçalar ve bu parçaları şekillendiren ilişkiler, hareketin üzerinde gerçekleşeceği zeminin bileşenleridir. Kapadokya örneğinde, doğal oluşumun hareket tarafından nasıl biçimlendirildiği görülmektedir (bkz: Şekil 1-7). Rüzgar ve güneşin etkisi, topografyanın şekil değiştirmesine sebep olmuştur. Diğer bir şekil değişikliği insan eliyle topografyaya oyulmuş boşluklardır. Bu boşluklar, içinde yer alacak “işleve altlık oluşturmak” üzere biçimlendirilir. Kapadokya örneğinde, doğanın hareketi ve insanın hareketi tarafından biçimlendirilen topografya, iç yapısının direnci ve dış etkenlerin bozucu etkisi altında bir denge halindedir.

Hareket ve topografya ilişkisi, en basit ifadeyle bir “doluluk boşluk ilişkisi” olarak değerlendirilebilir. Hareketin etkisiyle topografyada boşluklar açılır; böylece hareket topografya üzerinde kendine yer edinir. Kapadokya örneğinden farklı olarak mimari yapıya hareketin içine yerleşeceği boşluklar zaman içinde eklenmez. Mimari yapıya etkide bulunacak insan ihtiyacı ve doğal etkenler inşadan önceden belirlenmiştir. Girişte bahsedildiği gibi, “yapmanın mimarlığı” önceden belirlenmiş işlevlere uygun olacak şekilde planlanır ve inşa edilir.

Hareketin topografyası olarak mimarlık, içerisinde yer alması planlanan işlevler için boşluklar oluşturur. Boşluklar yapısal elemanlarla, ölçülere uygun olarak sınırlandırılır. İçinde hareketin yer alacağı sınırlandırılmış boşluklar, yapının ihtiyaç programına göre düzenlenir. Durağan bir bağlamda, hareketin mimari yapıdaki topografyasının karşılığı, sınırlandırılmış ve düzenlenmiş boşluklardır.



Şekil 1-8: Tschumi, Rituals: The Dance (2000).

Tschumi (1994), işlevin ve onun gerçekleştirilmesi için bırakılan boşluğun doğrudan ilişkili olmadığını savunur. Ona göre işlev, hareketi ve yaşamı anlatmada yetersiz kalan, yoruma kapalı bir tarif yapar. Oysa ki hareket, mekanla ilişki kurabilecek vektörler, kesişimler ve yaşama dair içeriklerle desteklenerek tarifenmelidir. Bu amaçla The Dance'te film sahnelerini hareket ve boşluk ilişkisi açısından değerlendirir (bkz: Şekil 1-8). Dansın figürleri, ilk diyagramda doluluk olarak resmedilir, daha sonra bu doluluklar birleştirilerek yeni boşluğu oluşturur. Dans figürlerinin çizdiği iz boşluğun yeni sınırlarını oluşturmuştur.

Leatherbarrow, topografyayı mekanın tersi olarak tarifler. Mekan geçici, dokunulamayan, çeşitliliğin tanımlanabilir ve bölünemeyen en küçük parçası iken; topografya bunun zıddıdır. Çok yönelimli, aynı alanda birbiriyle çelişen çeşitlilikleri kapsayan ve dokunulabilir olandır (Leatherbarrow, 2004). Hareket, boşluğu, sonsuz olanı temsil ederken; topografya doluluğu, yoğunlaşmış olanı, dokunulabilir olanı

temsil eder. Doluluk boşluk ilişkisinin, topografyanın içerdiği çok yönlü çeşitlilik ve bu çeşitlilikle hareketin ne şekilde ilişki kurduğunu açıklamak için yeterli değildir. Boşluğun ve doluluğun içinde yer alan katmanların, hareketin farklı yönlerinin tanımlanması üzerinden tarif edilmesi gerekmektedir.



Şekil 1-9: Lefley, Realm (Gerçeklik), 2009-2012 (url-5).

Lefley, Realm’da eski bir yapının duvarlarında “eşzamanlı” olarak farklı gerçekliklerin var olduğu izlenimini yaratır (bkz: Şekil 1-9). Dijital olarak dönüştürülmüş bu fotoğraflar, hareketin topografyası olarak mimarlığın henüz ortaya çıkarılmamış katmanları üzerinde düşünmeye sevk eder. Üst üste düşürülmüş mekan ve zaman katmanları, hareketin etkisiyle canlanmayı beklemektedir.

Topografya, içinde geçmişin izlerini geleceğin potansiyellerini barındıran ve kültivasyonla potansiyelleri açığa çıkarılacak olan gizemli bir coğrafya parçasıdır (Leatherbarrow, 2004).

Hareket, gerçek (aktüel), gerçekleşmesi mümkün (olası) ve sanal (virtüel) olaylar ve bunların birbirine dönüşümüdür (Kwinter, 2002). Hareketin farklı modları, topografyanın farklı yanlarının görülmesini sağlar ya da görülemeyen yanların araştırılması gereğine işaret eder. Hareketin topografyası olarak mimarlık, hareketin farklı yönlerini ortaya çıkarabilecek ilişkinin kurulabileceği sınırı oluşturur. Hareketin soyut bir çizgi olarak görüldüğü durumdan, hareketin yaşamın kendisi olarak görüldüğü duruma bizi taşıyacak olan, hareket ve topografya ilişkisinin irdelenmesidir.

Özetle, hareket ve topografya ilişkisinin yalnızca bir doluluk boşluk ilişkisi olmadığı, bu ilişkinin farklı katmanlara sahip olduğunun bilindiği belirtilmiştir.

Superstudio'nun çalışmalarında hareketin bir boşluk değil, bir sonsuzluk olduğu, yaşam olduğu ifade edilmiştir. Mimarlık ise hareketin yönlendiricisi (sembol) ve etkinleştirici (aletler) olarak yaşama dahil edilmiştir (bkz: Şekil 1-3 ve Şekil 1-5). Mimarlık ve hareket, çevrenin tüketim nesnelerinden arındırıldığı, yaşayanların göçebe olduğu yeni bir dünyada hayal edilmiştir. Yeni bir yaşam tarifi, yeni bir mimarlık ve hareket tarifini ortaya çıkarmıştır.

Yaşam ve mimarlık ilişkisini şekillendiren etkenler, yalnızca mimarlığın yapma iradesinden kaynaklanmaz; bu iradenin de kaynaklandığı daha geniş kapsamlı bir dünya görüşüyle ilgilidir. Mimari yapıda hareketin “işlev” olarak yorumlaması; yalnızca mimarlıkta değil, her alanda işleve, amaca, yapmaya odaklanmış bir iradenin varlığından etkilenmektedir. Farklı alanlarda, çoklu öznelerce tekrar üretilen bu irade tüm dünyayı yapmanın malzemesi olarak görmektedir. Öyle ki bu durum artık bir iradenin uygulanması değil; kaçınılmaz olanın başa gelmesi şeklinde algılanmaktadır.

Yapmanın iradesinin oluşturduğu kurgulanmış ve bu kurgu içinde tanımlanan hareket, yaşamla doğrudan ilgisi olmayan bir biçimde tariflenir. Yaşamla ilişkili bir mimarlık ve hareket tarifi yapabilmek için öncelikle yapmanın iradesinin yarattığı biçimselleştirmesinin tanımlanması gerekmektedir. Daha sonra bu biçimselleştirmenin mimarlıktaki karşılıklarının sorgulanması gerekmektedir.

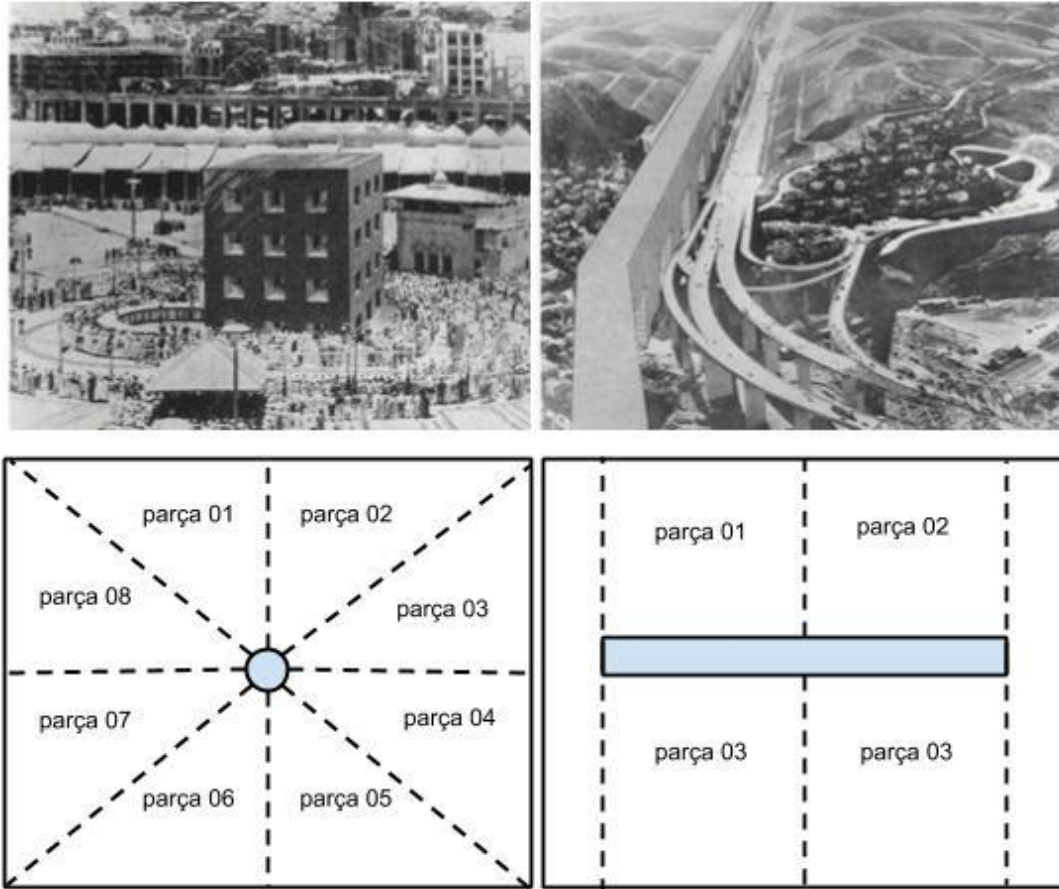
1.3.2. Hareket ve topografyanın biçimselleştirilmesi

Hareket ve topografya kavramları ve bunların ilişkilerinin oluşturduğu yaşam tartışılırken kullanılacak biçimselleştirme ortaya çıkacak anlamın belirleyicisi olur. Bir defada bütünü ile çözümlenemeyecek, elde edilebilecek bilginin sınırlı olduğu sistemlerde, farklı tanımlar, sistemi farklı yollardan ayırıştırır; bu nedenle herhangi bir tanımın verdiği bilgi her zaman o tanımın hangi bakış açısından yapıldığıyla ilgilidir (Cilliers, 2010). Bakış açısı, hareket ve topografyanın mimarlık ve diğer alanlar için nasıl tanımlandığını ve bu yolla nasıl ayırıştırıldığını belirler.

Hareket ve topografya ilişkisinin yaşama dair içerik kazanması, hareketin A ve B arasındaki çizgi olmaktan farklılaşması, hareket ve topografyanın yaşamsal nitelikler kazanmasıyla mümkün olabilir. Oysaki biçimselleştirme, yaşamın, hareketin ve topografyanın tanımlarını yaparken; bunları parçalara bölerek aralarındaki ilişkinin

indirgenmesine, dolayısıyla anlamlarının indirgenmesine sebep olur. Biçimselleştirme, kendi anlamlı yapısını kurmak için içeriklerden çok biçime önem verir.

Biçimselleştirme, yapma iradesinden türetilmiştir. Bu iradenin tarihsel kökenleri biçimlerin idealar dünyasının gölgeleri olduğunu söyleyen Platon'a kadar uzanır (Karatani, 2005). Mimari irade, Platon'un söyleminde olduğu gibi dışarıdaki bir amaca işaret eder ve yaşamın tüm öğelerini bu amaca işaret edecek şekilde yeniden düzenler.



Şekil 1-10: (Soldan Sağa) 1 ve 2: Superstudio, The Continuous Monument: Kaaba (Kabe) ve Motorway (otoban) (Lang&Menking, 2003).
3 ve 4: Noktasal referans ve çizgisel referanslar olarak anıtların topografyayı parçalara bölmesi. (Diyagram: Nazmiye Rasimoğlu).

Hareket ve topografya birlikteliğinin oluşturduğu yaşam, anlamlandırılmak, analiz edilmek için parçalara bölünür. Bergson (1991, ©1896), modern bilimin yaşamı parçalara bölerek tanımlama eğiliminde olduğunu belirtir. Maddenin, sınırları kesin bir biçimde çizilmiş her bölünmesi, yapay bir bölünmedir (s:145). Biçimselleştirme,

hareketi ve topografyayı tanımlı kılacak sınırların çizilmesidir, yaşamı yapay olarak bölmektir.

İnsanın yapma iradesi doğayı tanımlanabilir parçalara böler. Superstudio'ya göre, parçalara bölme, insanın doğaya ilk müdahalesi olarak mimarlık doğa ilişkisinin temelini oluşturur (Lang&Menking, 2003). İnsan, dışında olduğu karmaşık bağlama dahil olabilmek için onu referanslar yardımıyla insan-doğa ilişkisi için tanımlı hale getirmeye çalışmaktadır.

Superstudio'nun Devamlı Anıt'ı (bkz: Şekil 1-10), mimarlığın doğanın tek alternatifi olduğu durumda, mimarlığın rolünü tartışır. Devamlı Anıt, sonsuz hareketin alanını tanımlı parçalara böler; ona referanslar oluşturur. Sonsuz boşlukta Kaaba hareket için noktasal referansı oluşturur. Hareketin çıkış noktası ya da hareketin yönelimini temsil eder. Motorway ise kendi uzunluğunun sağ ve solu olmak üzere topografyayı ikiye bölen çizgisel referansı oluşturur (bkz: Şekil 1-10). Devamlı Anıt, hareketin topografyada kendine yol açarak onu biçimselleştirdiği duruma bir örnektir. Noktasal ve çizgisel iki tip anıt, hareketin izi olarak topografyayı bölmektedir.

Superstudio'ya göre, anıtlara duyulan ihtiyaç, bilinçsiz ve mantıklı arasındaki çatlağı doldurmak gerektiğinde farkedilir (Lang & Menking, 2003). İnsanın bilinmeyen biçimselleştirme ihtiyacı, mantığa yöneldiğinde ortaya çıkar. Biçimselleştirme, dışsal bir amaca yönelmiş bir düzenleme olarak karşımıza çıkar. Bu düzenlemenin amacı genellikle yaşamın bileşenlerini farklı alanlarda ortaklaşılana, mantıklı tanımlar yaratmaktır. Böylece felsefe, bilim ve mimarlıktaki tanımlar arasında geçiş yapılabilecektir.

Mimarın yaşamı biçimselleştirmesi, hareket ve topografyayı yatay ve dikey ayırıcılarla parçalara bölmesi ve düzenlenmesi olarak gözlenir. Bu bölme ve düzenlemenin amacı boşluğu mantıklı bir şekilde tarif etmektir. Bölmenin yarattığı ayırım, hareket ve topografya arasında kesin bir çizgi çizilmesine neden olur. Hareketin topografyayı dönüştürmesi ve topografyanın hareketi yaratması halleri, hareket topografya ilişkisi biçimselleştirmenin kesin sınırlarına çarpar. Oysaki yaşam, ayırımın belirsizleştiği kesişme ve kaynaşma durumlarında ortaya çıkmaktadır.

Yaşamı ayrımlara tabi tutan biçimselleştirme ile hareket ve topografyanın birbirini belirlediği; ancak sınırlarının kesişmediği ve kaynaşmadığı, durağan bir bağlam

yaratılmış olur. Bu bağlamda yaşamsal nitelikleri indirgenen hareket ve topografya ilişkisi durağan bir yapıya sahiptir. Bu durağanlığın yaşamı anlamada ve açıklamada yetersiz kalması sebebiyle hareket ve topografya arasında ilişkiler yapay olarak üretilmek zorundadır. Yapay bölmenin oluşturduğu parçaların tekrar ilişkilendirilmesi, hareket ve topografyanın kurgulanması olarak karşımıza çıkar.

1.3.3. Hareket ve topografya ilişkisinin kurgulanması

Bir önceki bölümde açıklandığı üzere, hareketin topografyası biçimselleştirilerek parçalara bölünür. Parçalar, tanımlarıyla uygun olarak sınırlandırılır. Parçalar arasındaki ilişkilerin bu sınırlar arasında yer alması beklenir; ancak sınırların, dolayısıyla tanımların kaybolmaması, birbirine karışmaması temel prensiptir. Kurgulama³ ile yaşam tekrar canlandırılmaya çalışılır.

Kurgu⁴, bir bakış açısı ve biçimselleştirme yöntemi ile karakter kazanır. Yaşamı tekrar kurgulamak için önce ona dair bilgiler biçimselleştirilerek kullanılmaya hazır hale getirilir. Elde edilen bilgi ışığında analiz edilerek parçalara bölünmüş yaşam, tekrar kurgulanır.

Araştırmacı, yapılandırılması gereken büyük miktardaki bilgi ile karşı karşıyadır. Aynı zamanda kendisi de bilgiyi yeniden üretir: bir sonraki aşamada kullanılmak üzere ilişkilendirilmiş ve düzenlenmiş hipotezler, ortaklaşılan çıkarımlar ve sonuçlar (Galli& Mühlhoff, 2002).

Mimari tasarım sürecinde hareketin analizi sırasında bölündüğü parçalar, kullanımın yönelimlerine uygun biçimde tekrar yapılandırılır; ancak gerçek hareket kurgunun öngörülerini aşarak kurguyu aşacak ve yaşamsallaşacaktır.

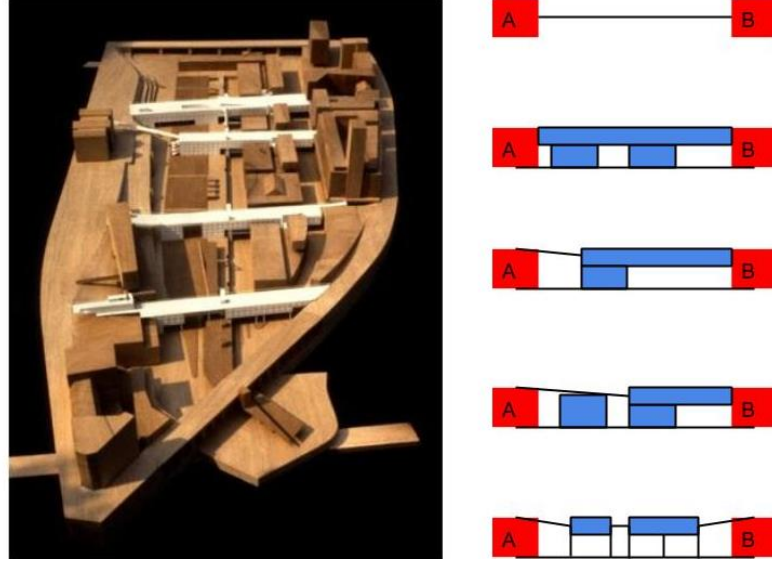
Önceki bölümde bahsedildiği gibi, hareketin mimari yapıda temas ettiği, tutunduğu tüm sınırlar ve yüzeyler hareketin topografyasıdır. Mimari yapı, içinde yer alması beklenen yaşam için kurgulanır. Mimar, hareketin nasıl gerçekleşeceğine dair bir öngörüye göre yapının boşluklarını biçimselleştirir. Sınırlar (parçalar) ve bağlantılar (ilişkiler) yaratarak yaşamı kurgular.

Tschumi (1994), mimari yapının bir hareket notasyonu olarak görülebileceğini söyler. Bu bakışa göre mimari yapı, A noktasından B noktasına ulaşmaya çalışırken

³ Kurgu, TDK sözlüğünde bir bütünü oluşturmak için parçaları birleştirme işi olarak tanımlanmıştır. Kurgulama ise monte etme eylemi olarak tanımlanır (url-1).

⁴ Kurgu, yaşamın farklı düzenlemelerde kullanılmak amacıyla “yeniden üretilmiş” hali olarak düşünülmüştür.

içinde yer değiştirdiğimiz, koridorlarından geçtiğimiz, merdivenlerinden çıktığımız ve varma noktasına ulaştığımızda durduğumuz bir hareket altlığıdır. Bu notasyon yükselme, alçalma, durma ve devam etme hallerine işaret eder; tezde potansiyel görülen durum ise A ve B arasında yer değiştirme olarak hareketin yaşama dair nitelikler kazanmasıdır. Bu durum varış noktaları yerine hareketi ön plana koyan, hareketin hallerini yaşamla ilişkilendirmeye çalışan bir mimari yaklaşımla mümkündür.



Şekil 1-11: (soldan sağa) 1. Tschumi Architects, Bridge City Lousanne, 1988 (url-6).
2. A'dan B'ye bağlantının farklılaşması (diyagram: Nazmiye Rasimoğlu) ⁵.

Tschumi'nin Bridge City projesi Flon vadisi ile birbirinden ayrılan iki yakanın ve vadinin birleştirildiği bir mimari müdahaledir (bkz: Şekil 1-11). Vadileri ve tepeleriyle Lozan kentinin özgün topografyası köprülerin farklı kotlarda bağlantılar kurmasına olanak tanır. Bu bağlantılar, harekete altlık oluşturur. Projenin öngörüsüne göre kentliler, sokağı takip ederek vadinin diğer yakasına ya da vadinin zeminine inebileceklerdir; ancak proje hareketi yer değiştirme olarak düşünmekten fazlasını vaat eder.

Her bir köprüye özelleşmiş karakter verecek dört farklı program verilerek köprülerin birer “kentsel yaşam üreticisi” olarak çalışması amaçlanmıştır. Kentsel yaşam üreticisi kavramı yalnızca mevcut kent dokusuyla yeni mekânsal ilişkiler kurulması olanağını yaratmaz; ancak aynı zamanda yaşanacak olan beklenmeyen programsal etkileri, yeni kentsel olayları teşvik eder (url-6).

⁵ Tez çalışması sırasında hazırlanan, hareketin A ve B noktaları arasındaki bağlantının farklılaşmasını araştıran Kentsel Kesik Projesi Ek-A'da görülebilir.

Köprü, A ve B arasındaki çizgisel bir bağlantı, hareketin konumlara referans teşkil eden altlığı olmaktan öteye geçerek “kentsel yaşam üreticisi” olmaya soyunmuştur. Biçimi ve katmanlaşan işlevleri ile A ve B noktaları arasında yaşamsallaşan bir ilişki kurmak iddiasındadır. Bunu yaparken varış noktaları ve geçiş noktalarına yaşamsal nitelikler atfederek onları mimari projeye dahil eder. Bu yaşamsal nitelikler, Tschumi’nin deyişiyle programatik etkenler, zamana ve mekana dair öngörülerdir.

Hareketin incelenmesi ve temsil ortamında ile tekrar canlandırılmasını amaçlayan akışkan mekan atölyesi, mürekkebin suda yayılımının belgelenmesi ve bu belgelerin tekrar düzenlenerek hareketi kurgulaması aşamalarını içerir (bkz: **Şekil 1-12**). İlk aşamada, mürekkebin suda hareketi fotoğraflanarak hareket **pozlara**⁶ bölünmüştür. İkinci aşamada, pozların yan yana getirilerek oluşturulduğu sinematografik ifade ile mürekkebin su içindeki hareketi canlandırılmıştır.



Şekil 1-12: Akışkan Mekan, Nazmiye Rasimoğlu, N. Nilay Kabaş, 2008. (Mimari Proje 3 dersi kapsamında yapılan çalışma, Yürütücüler: Prof. Dr. Semra Aydın, Ar. Gör. Ozan Avcı).

Hareketin fotoğraflanarak pozlara hapsedilmesi, olayı (yaşamı) zamansal ve mekânsal bilgileri içeren dondurulmuş anlara böler. Anlar, pozların yan yana yerleştirilmesi ile tekrar ilişkilendirilir.

Akışkan mekan atölyesinde, sinematografinin kurgusunda hareket pozlar olarak biçimselleştirilmiştir (bkz: Şekil 1-12). Sonrasında ise pozlar düzenlenerek tekrar ilişkilendirilmiş, böylece hareket yeniden kurgulanmıştır. Deleuze’e göre hareket iki şekilde düşünülebilir: parçalar ile parçalar arasında olup biten şey ve süreyi ya da bütünü ifade eden şey (Deleuze, 1986). O halde, hareket pozlar içinde ve pozların arasında yer alan zamansal ve mekansal ilişkilerin tümüdür. Bu ilişkiler, gözlemin yapıldığı çerçeveye⁷ içinde, nesne ve nesnenin hareketinin gerçekleşmesi için gereken

⁶ Poz (pause), fransızca’da durma anlamına gelmektedir.

⁷ Çerçeve, Deleuze’e göre çok sayıda parçadan oluşan; diğer bir deyişle kendi alt kümelerine sahip olan parçaların oluşturduğu kümedir (1986). Bu yaklaşımdan yola çıkılarak çerçeve, parçalar ve ilişkilerin oluşturduğu sınırlandırılmış bütün olarak düşünülmüştür.

süreyi ya da çerçevelerin toplamından fazlası olarak yaşamı ifade eden iki tip hareketi tarifler.

Çalıkoğlu (2005), yapma iradesindeki insanın doğanın karmaşık ilişkisine dahil olma biçimlerini incelediği tezinde, insanın doğaya yapma iradesiyle dahil olması; ancak parçalar arasında yer alan ilişkiler ve bütün içerisindeki hareketi şekillendiren omurgasal ilkeleri temel alan kapsayıcı bir yaklaşımla mümkün olabileceğini belirtir. Bu nedenle hareketi incelerken, hareketin kendine özgün tarifi ile hareketin nasıl bir bütün içinde ve nasıl bir biçimselleştirilmeye tabi tutularak tanımlandığı eşit derecede önemli görülmektedir.

Hareket ve topografya ilişkisinin oluşturduğu yaşam (bütün), biçimselleştirilirken bir sonraki adımda yer alan (gelecekteki, öngörülen) işleve göre kurgulanır. Dolayısıyla zamansal ve mekânsal ilişkiler, kullanımın sürecini kapsayacak bir çerçeve (sınırlandırılmış bütün) içinde incelenir. Sınırlandırılmış bütün, parçalar ve ilişkileri doğal bütünden, dolayısıyla zamansal ve mekânsal ilişkilerinden koparır. İlişkinin kopması, hareketin bölünmesi anlamına gelecek; bölünen hareket de aynı şekilde zamansal ve mekansal ilişkiler ve olaylar yaratabilme kabiliyetini sonlandıracaktır. Böyle bir durumda sınırlandırılmış bütün içindeki tüm parçaların ve ilişkilerin yeniden yapılandırılmasına ihtiyaç duyulur. Kurgu, biçimselleştirilmiş parçaların tekrar ilişkilendirilerek yapılandırılmasıdır. Yaşama alternatif yapay bir bütündür. Bu yapay bütün, yaşamın nasıl algılandığını ve yorumlandığını açıklar.

Bergson, sürekliliğin⁸ (yaşamın) parçalara bölünerek tekrar kurgulanmasının, bilimin dünyayı anlamlandırmadaki temel yöntemi olduğunu öne sürer (1991, ©1896). Mimarlığın hareketi biçimselleştirmesinin kaynağı, bilimin dünyaya yaklaşımından etkilenmiştir.

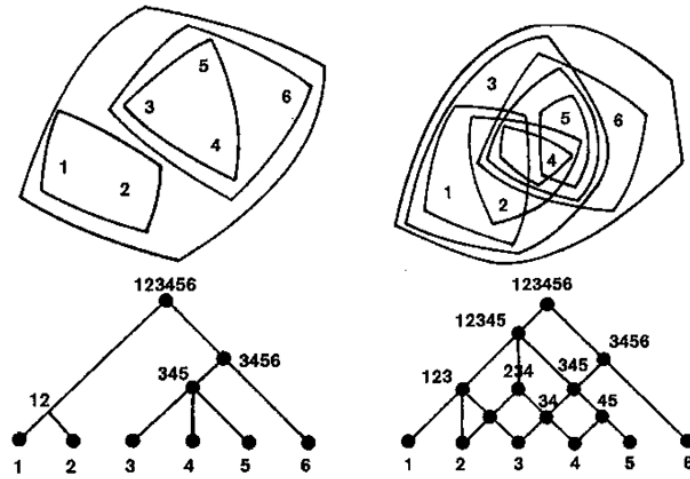
Bu yaklaşım her ne kadar doğal ve insani her türlü olayı açıklayabilen durağan bir kurgu yaratmayı amaçlasa da, bilimin dünyaya yaklaşımında da zaman içinde devrim niteliğinde değişimler yaşanmıştır. Bu değişimler hareketin ve yaşamın anlamlandırılmasında belirleyici rol oynamıştır.

⁸ Süreklilik, Bergson'un felsefesine göre sezilebilen, algılanabilen ve düşünülebilen her şeyin kaynaşmış birlikteliği (Bergson, 1991, ©1896). Süreklilik, tezde bahsedilen yaşam kavramına yakın düşmektedir.

Tezde, A ve B arasındaki çizgi olarak tariflenen hareketten, yaşama dair nitelikler kazanan hareketin anlaşılmasına gidişte, kritik bulunan durum hareketin içinde olduğu bütünle kurduğu ilişkidir. Araştırılan konu, biçimselleştirildikten sonra yeniden kurgulanan bütünle, hareketin bütünle kurduğu ilişkinin yaşamsallaşma eğilimidir. Bu eğilim, kurguda tanımlanan hareket, hareketin topografyası ve hareket-topografya ilişkisinin ara kesitinde yer alan zaman ve mekan için ayrımların belirsizleştiği, kesiştiği ve kaynaştığı yeni tariflerin yolunu açar.

2. HAREKET VE TOPOGRAFYA İLİŞKİSİNİN İŞLEVSELLEŞMESİ VE YAŞAMSALLAŞMASI

Önceki bölümde bahsedildiği üzere, yaşam, kullanım amacının işaret ettiği eksenler üzerinde ve amaçlara yönelmiş olarak biçimselleştirilir ve biçimselleştirilen parçaları ilişkilendirilmesi üzerinden tekrar kurgulanır. Bu kurgu, amaç için işlevselleşir. Yapay bir ilişkilendirme ile yaşatılan kurgu, hareket, topografya, zaman ve mekanın içeriğini amaç ekseninde dönüştürür. Kurgu, yaşamın bağlamı olur, gerçeğin bağlamı olur; ancak bu bağlam giriş bölümünde bahsedildiği gibi hareketi anlamakta, tanımlamakta, yapısına dahil etmekte, değiştirmekte yetersizdir.



Şekil 2-1: Parçalar arasında tek yönlü ilişkiler kuran “ağaç” ve ilişkilerin karmaşıktığı “yarı kafes” şemaları (Alexander, 1965).

İşlevselleşme ve yaşamsallaşan arasındaki gerilim, yaşamı anlamlandırmaya çalışan mimarın, bilim adamının ya da felsefecinin kullandığı araçlarda ve düşünme biçimden etkilenecek ortaya çıkar. Bu nedenle yaşamın anlatılması ve aktarılmasında işlevselleşmenin kullanılması kaçınılmazdır; ancak yaşamsallaşmaya dair aralıklar ve yönelimler her zaman korunmalıdır. Alexander (1965), kent yaşamındaki ilişkileri tartıştığı makalesinde kullandığı ağaç ve yarı-kafes şemalarını kurguların strüktürleri olarak görür. Bu strüktürler üzerinde parçaların ve ilişkilerin kurgulandığı ana biçimler olarak düşünülmelidir. Parçalar ve ilişkilerin esnekliği yarı kafes şemasında,

ağaç şemasına göre daha fazladır. İlişkilerin tek yönlü çalıştığı, önceki bölümde bahsedildiği gibi “amaca” yönlendiği ağaç, en küçük değişikliği kapsayamayacak; bu nedenle tüm strüktürünü yenilemeye ihtiyaç duyacaktır. Oysaki yarı kafes en tepeye çıkılmadan da ilişki kurabilen yapısıyla yaşamsal harekete daha fazla esneklik tanıyacak ve onu kapsayabilmek için daha fazla eğilim gösterecektir. Bir karmaşıklık hali olarak ağaç ve yarı kafes sistemleri, tezde bahsedilen işlevselleşme ve yaşamsallaşma eğilimlerinin karşılığı olarak görülebilir.

Esnekliğe sahip olmayan, işlevselleşen kurgu içerisinde hareketin anlaşılabilmesi ve anlatılabilmesi güçlük yaratmaktadır. Bu sebeple hareketin tarifi için felsefeden, fizikten, sanattan, edebiyattan, sinema gibi yaşama dair her şeyi sebep sonuç ilişkisi içinde işlevselleşerek amacın hizmetine koymayan pratiklerden yararlanılması ihtiyacı doğal olarak ortaya çıkar.

Bölümde, felsefe ve fizikte kurguya örnek olarak bahsedilecek mekanizma, girişte bahsedilen kurgunun işlevselleşmiş hali olarak karşımıza çıkar. Felsefedeki ve fizikte tanımlanan kurguda yer alan hareket, topografya, ilişki ve zaman mekan olguları işlevselleşmenin dönüştürücü etkisinde biçimselleştirilir. Bugün kullanılan tanımlarının nereden kaynaklandığı ve hangi amaçla bu tanımların yapıldığının görülmesi, mekanizmanın yaşamdan farkının anlaşılabilmesi açısından kritiktir.

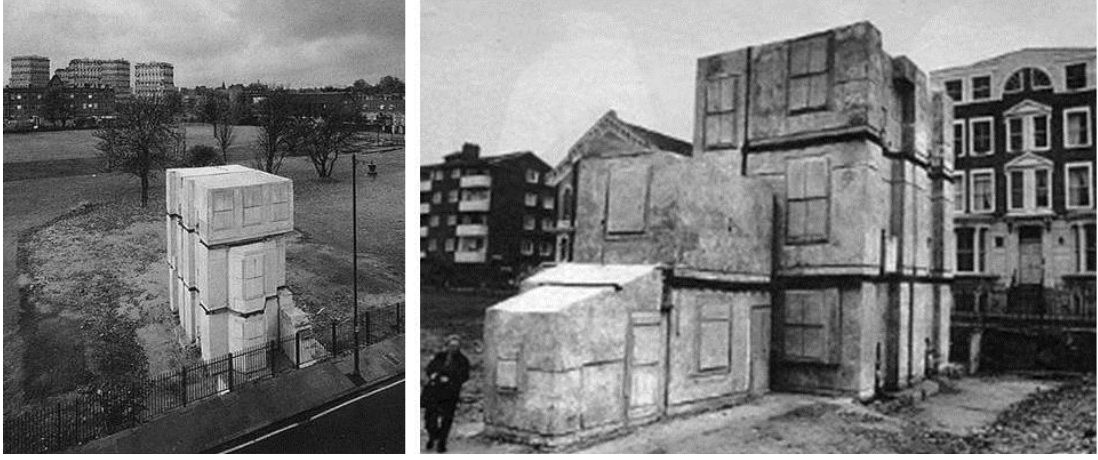
İşlevselleşme eğilimi sınırlar tanımlar. Sınırlar çizilmesi üzerinden tasarım yapar; ancak boşluk tanımsız kalır. Sınırlarla ve maddelerle yakın ilişkide olmayan boşluk, atıl, anlamsız olarak görülür. Oysaki boşluk, yaşamda hareketin gerçekleşmesi için sonsuz olanağı barındıran yerdir.

Modern imalatın iki eksen, birbirinden ayrılmış boşluklar olarak tanımlanan zaman ve mekandır. Mekansal eksen, mekanın nesnel düzenlenmesi olarak kendini gösterir. Modern imalatın bu eksen, mekanı özne ve zamandan koparılmış, durağan, mutlak bir boşluk olarak biçimlendirir (Tanju, 2008).

Tanju, boşluğun, niteliksiz ve tanımsız olmasının sebebinin modern imalatın, tezdeki kullanımıyla yapmanın, eksenleri olduğunu belirtir. Kurgu içerisinde birbirinden ayrılmış olarak tanımlanan zaman ve mekan eksenleri, yaşamsallaşma aralıklarını kapatarak bütünü durağanlaşmasına yol açar.

Boşluğun tanımsız bırakılması, kurguya dahil olamayanın, izlerin, sonradan eklenenin tanımsız bırakılması ve bütüne dahil edilmemesi anlamına gelir. Oysaki

tam da burada boşluğun sınırlarında ve içinde zamansallaşma ve mekansallaşma olarak yaşamın oluşma aralıkları ortaya çıkar.



Şekil 2-2: Rachel Whiteread, House, Londra 1993. (fot. John Davies).

Yaşanmış; ancak kullanımı sona erdiği için yıkılmasına karar verilmiş bir evde gerçekleştirilen, İngiliz sanatçı Whiteread'in *House* çalışması, boşluğun aslında yaşamla dolu olduğunu ifade eder (bkz:Şekil 2-2). İç mekanın duvarlarına özel bir betonun püskürtülmesi; daha sonraki aşamada dış cephenin sökülmesiyle gerçekleştirilen bu çalışma, evin içini dışarı çıkartarak ters yüz eder (Altınıyıldız Artun, 2012). Üzerinde yaşamın izleri ile ortaya çıkan beton yüzey zamansallaşmanın ve mekansallaşmanın yeri olarak hareketin topografyasının resmini çizer. Mekanizma, parçalar arasında ayrımlar yaparak, sınırların çizerek, tanımlar yaparak boşluğu dışlar. Yaşamsallaşma eğilimi ise her zaman boşluğa, kurguya dahil edilmeyene işaret ederek, işlevselleşmenin yarattığı kurgudan kaçış yollarını bize gösterir.

2.1. İşlevselleşme: Hareket ve Topografyanın Ayrılığı

Parçaların birbirinden ayrıldığı, aralarına kesin çizgiler çizildiği mekanizmada hareket ve topografya; neredeyse birbirinin karşıtı olarak tanımlanır. Hareket, değişimin vektörel (yönlü-amaçlı-işlevsel) ifadesiyken, topografya (yönsüz-amaçsız-işlevsiz) durağandır.

Mekanizma, hareketin ve topografyanın mekansal ve zamansal süreklilikten ne şekilde koparılacağını tanımlayarak, onların sınırlarını biçimselleştirir.

Tanım, sınırların ve ayrımların tanımı olur. İlişkiler (hareket) ise parçaların arasındaki boş zaman ve mekanda gerçekleşir.

Antik çağın ilk düşüncelerinden on dokuzuncu yüzyıla kadar devim (hareket), bir yer değiştirmeden ibaret sayılmıştır. Bu anlayışa göre cisimler birbirlerini, bilardo topları gibi çarpma yoluyla devindirmektedirler. İlk fiske vurulduktan sonra bu bilardo oyunu sürüp gitmiştir. Yunan atomculuğuyla başlayan ve en yüksek felsefe olgunluğunu Dekartçılık'ta bulan bu anlayışın bilimcisi Newton'dur. Bu devim anlayışı, mekanik bir devim anlayışıdır (Hançerlioğlu, 1979).

Mekanizmada hareketi yaratan, parçaların birbirine çarpması ya da etki-tepki ilişkisi kurmasıdır. Hareket, boşluktadır ve maddesizdir. Hareketin zamansal ve mekansal nitelikleri durağan topografyaya uygun olarak tariflenir. Zamansallık, geçişlere vurgu yapılmaksızın, başlangıç, süreç ve son anlarındaki tipik durumlar (pozlar) olarak düşünülmüştür. Mekansallık, sabit referans noktaları ve bu noktalar arasındaki ölçülerle kurgulanmıştır.

Mekanizmayı açıklamada asıl kaynak olarak kullanılan Aristoteles ve Newton, fenomenleri değerlendirmede birbirine paralel yöntemler kullanırlar.

Newtoncu fizik tahminlerinde kesindir ve Kartezyen mantık net ve ayrık kavramlar kullanarak kesin bilgiler elde etme anlayışıyla çalışır. Bu durumun kökenleri modernin gerisine, Aristo'ya kadar uzanmaktadır. Modern bilimin erken dönemlerinde, organik yerine inorganik, niteliksel olanın yerine niceliksel olanın, tahmin edilebilirliğin sağlanması için öncelikli kılınması, anlayış yerine uygulamanın, eylem ve düşünce yerine üretimin öncelikli kılınması anlayışından kaynaklanır (Aygün, 2007).

Mekanizmanın çalıştırıcısı olarak hareket, tahmin edilebilirliği sağlamaya çalışan anlayış çerçevesinde, ön görülebilen, yönetilebilen davranış olarak değerlendirilir. Hareketin doğası, kesinliklerin kurallar sistemi içinde tanımlandığında, hareketin zamansallığı geçiciliğe indirgenir. Hareket, topografyada belli zaman aralıklarında belli biçimde var olan, geçici bir madde olarak düşünülmüş olur. Bu geçicilik olanaklar doğrultusunda yönlendir; ancak hareket topografyaya izler (geçmiş) bırakmaz ya da topografyadan bir şeyleri yapısına katmaz. Mekanizma anlayışında hareket, bir engelle karşılaşmadığı sürece aynı şekilde sonsuza kadar ilerleyebilir. Bu ilerleme, aynı ortamda aynı nitelikleri taşıyan diğer hareketlerle takip edilebilir, tekrar edilebilir.

Ayrım ve sınırlar üzerinden yapılan tanımlar hareket ve topografyanın maddesel özelliklerini görmeye yardımcı olur. Bu bölümde felsefe ve fiziğin hareketi mekanizmanın çalıştırıcısı olarak değerlendirmesi üzerinde durulacak ve bu hareket tanımında doğrudan bahsedilmemiş; hareketin içinde devindiği, topografya tarifleri için çıkarımda bulunulacaktır. Bu çıkarımlarla birlikte topografya, hareket, zaman ve mekanın, mekanizma içinde ne şekilde tanımlandığı ve biçimselleştirildiği incelenecektir.

2.1.1. Amaç: hareket ve topografyanın doğası

M.Ö. 4 yy da yaşamış olan Aristoteles hareket konusuna eğilmiş önemli antik Yunan düşünürlerinden biridir. Madde ve hareketin felsefede ve fizikte ele alınış biçimleri onun düşüncesinden büyük ölçüde etkilenmiştir.

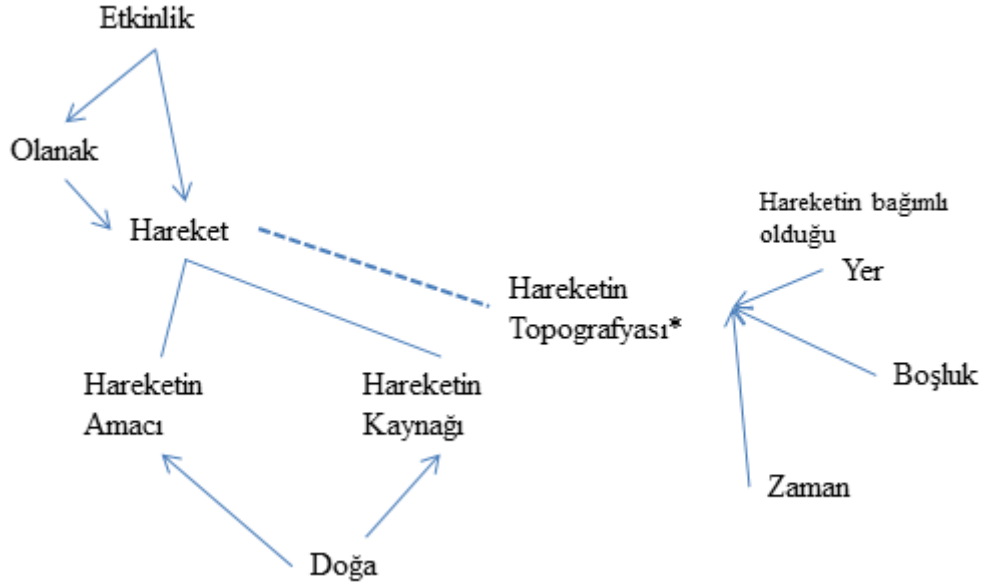
Hareketi yaratan bir irade olarak güç, hareketi amaç doğrultusunda yönlendirir ve hareketin doğasını belirler. Gücün değiştirebilme yeteneği olarak hareket, amacı ve doğasının itkisiyle topografyanın zamansal ve mekansal öğelerini tekrar biçimlendirir. Hareket konusunu, güç, amaç ve doğa kavramlarını referans alarak tartışan Aristoteles'e göre hareketi yaratan, diğer bir deyişle değişime sebep olan asıl irade var olma arzusudur (2010). Bu iradeyi var olma, yaşama dürtüsüyle de örtüştüren filozof, yapılan tüm hareketin hayatta kalma içgüdüleriyle şekillendirildiğini söyler. Var olma arzusu, amacın belirleyicisi olur. Tüm hareketlerin birincil amacı var olabilmektedir.

Aristoteles'in kurgusunda hareket ve topografyayı şekillendiren asıl ögenin amaç olduğu görülür. Amaç, canlının doğasından kaynaklanan bir sezgi ya da düşünebilen canlılar olarak insanların bilinçli değiştirme eylemleriyle varmak istediği noktadır.

Amaç ekseninde yeniden şekillenen topografya ve zamansal mekansal nitelikler kurgudaki parçaların iç yapısına ilişkin öğeleri olarak bulunurlar. Hareket bu nitelikleri ortaya çıkarır ve diğer parçalara iletir.

Hareketin gözlenebilmesi için hareket eden şeyin tanımlanması gerekir. Bir kurgu ögesi olarak düşünüldüğünde hareketlinin tanımlanması, hareketten etkilenen ya da hareket aracılığıyla çevresini etkileyebilen öğelerin (parçaların) tanımlanmasıdır. Felsefede, hareket edenin ne olduğu, varlığın ne olduğu sorusuyla birlikte düşünülür. Aristoteles'in felsefesinde madde ve biçim varlığın temel tanımlayıcı unsurları

olmasına rağmen; madde her koşulda varlığın tanımlayıcısı olmaz. Aynı madde ile birden fazla varlık oluşturulabilir. Bu nedenle varlığın tanımlanmasında vurgu maddeden çok biçimdedir. Aristoteles'in felsefesinde, dışa bağımlı olmadan tanımlanabilen, bütünden ayrılan kontür, sınır olarak tanımlanan biçim, varlığı tanımlayıcı temel durumdur (Mutlu, 2014). Bu anlayışa göre, hareket edebilmek için bütüne bağımlı olmama, bütünden sınırlarıyla ayrılmış olabilme ve bağımsız davranabilme durumu sağlanmalıdır.



Şekil 2-3: Aristo'nun felsefesinde hareket ve topografya ilişkisi.

Aristoteles, hareketin varlıkça, nicelikçe, nitelikçe ya da yer açısından bir değişme olarak gözlenebileceğini söyler. Yerden, boşluktan ve zamandan bağımsız bir değişme olanaksızdır (Aristoteles, 1997). Hareket yere, boşluğa ve zamana bağımlı olmak durumundadır; ancak hareketli bu ortamlara bağlı değişimini bağımsız bir şekilde gerçekleştirebilmedir. Bu hareket bir yarı bağımlılık durumu olarak tariflenebilir. Var olma amacını taşıyan farklı türlerdeki hareketler, topografyaya bağımlı olarak yerde, boşlukta ve zamanda oluşabilirler.

Aristoteles'in felsefesinde topografya, hareketin varlık, nitelik, nicelik ya da yer referanslarını kapsayan bir çoğulluk olarak gözükmektedir. Yer, boşluk ve zaman değerlerinin referansları topografyada yer almaktadır. Hareketin topografyası, hareketin doğası gereği içinde var olduğu, onu yaratan ve olanaklı kılan ortamdır. Aristoteles'in felsefesinde doğa, hareket ettirilenin nedeni ve kaynağıdır (Aygün, 2007). Buradan hareketle hareket topografya ilişkisinin belirleyicisi doğadır

denilebilir. Burada bahsedilen doğa, hareketlilerin davranışlarında belirleyici olan amaçlar ve nedenlerin ona özgü karakteristikleridir ve bu doğanın öncelikli amacı var olmayı sürdürmektir. Hareketli doğası gereği yer, boşluk ve zaman değerlerini değiştirir.

Değişim olarak gözlenen hareketin, doğası gereği gerçekleşebilmesi için belli koşulların oluşması gereklidir. Aristo'nun hareket yaklaşımında, hareketin varlıkları ne yönde etkileyeceğini açıklayan, olanak kavramı ilgi çekicidir. Olanak kavramı, hareketin etki alanını tarifler. Bu hareket, hareketlinin kendinde ya da başka bir hareketlide değişimi yaratır. Olanak (dynamis) ve etkinlik (kinesis) kavramlarını açıkladığı "Metafizik" in 9. kitabında, Aristoteles bir şeyin görelî olarak bir halden, görelî olarak başka bir hale geçişinde hareketin, değişim ve değiştirme etkilerini sorgular. Maddenin görelî olarak hallerinin A ve B olduğunu varsayarsak; A'nın değişerek B olmasının sebeplerinin ne olduğunu sorar.

A olanak halinde B olduğu için, A etkinlik halinde B olabilmıştır (Aristoteles, 2010).

Aristo'ya göre olanak da etkinlik de farklı durumdaki hareketlerdir. Olanak, ortaya çıkmamış olan, potansiyel durum olarak düşünülebilir. Etkinlik ise etki yaratan, gözlemlenebilir, değişen ya da değiştirendir (Aristoteles, 2010). Hareketin gerçekleşebilmesi için olanak, etkinleştirilmelidir. Etkilenen varlık açısından bakılırsa: hareket etkinlikle varlığa iletilir. Ardından nesnedeki olanak halindeki durum, etkinlik halinde kendini gösterir. Etkileyen varlık açısından bakıldığında olanak, güç olarak düşünülebilir: Daha önceden edinilmiş değişme ve değiştirme gücü.

Hareket, varlıklarda farklı hallerde, olanak ya da etkinlik halinde bulunur ve iletilir. Sürekli etkinlik halinde olan, doğadaki tüm devimin kaynağı olarak değerlendirilebilecek (sonsuz) varlıklar dışındaki varlıklar, aynı anda hem etkinlik hem olanak halinde var olurlar (Aristoteles, 1997). Aristo'nun felsefesinde hareket, bir varolma biçimidir.

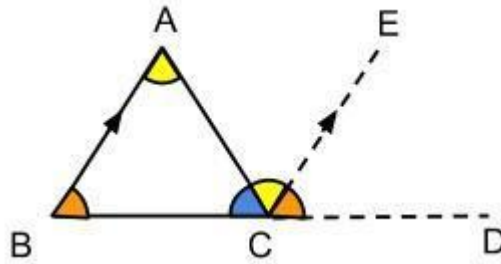
Aristo'nun yukarıda yapılan olanak ve etkinlik tanımlarına göre, değişim için varlıkların değişime dair olanak taşıması gerektiği, bu değişim olanağının daha önce etkinliği olmuş bir hareketten kaynaklandığı açıklanmıştır. Hareketler, kendilerinden sonra gelecek olan hareketleri olanaklı kılar.

Varlığın hareketsizlik (etkinliksiz) döneminde, daha önceki hareket (etkinlik), potansiyel (olanak) olarak saklanmaktadır.

Zamansal açıdan düşünüldüğünde hareket, varlığın olanak halindeki var olma biçimleri arasındaki sürede yer alan etkinlik halleridir. Mekansal açıdan düşünüldüğünde ise hareketin olanak halinde varlıkta birikerek mekansallaştığını ve olanağın etkinliğe dönüşmesi için gerekli yeri oluşturmak üzere mekansal ilişkileri kurduğunu söyleyebiliriz.

Etkinlik olanak ilişkisi, hareket topografya ilişkisi açısından düşünüldüğünde; iki kavram arasında kesin sınırlar çizen tanımlamadan daha farklı bir yaklaşımla karşı karşıya olunduğu görülür.

Hareket ve topografyanın bir değişim ilişkisi kurmak için birbirine dair ögeleri kendi bünyelerinde içeriyor olmaları gerekir. Diğer bir deyişle; hareketin oluşabilmesi için hareket ve topografyanın zamansal ve mekansal nitelikler yönünden ortaklaştığı ve etkileşime açık alanlar bulunmalıdır.



Şekil 2-4: Üçgenin iç açılarının paralel doğru yardımıyla açığa çıkarılması.

Etkinlik, olanağı nasıl gerçekleştirir? Aristoteles bunu üçgen örneğiyle açıklar. Bir üçgenin iç açıları toplamı 180 derecedir; ancak ABC üçgenine ilk bakışta bunu algılayamayız. AB doğrusuna paralel bir CE doğrusu ve BC ile aynı doğrultuda bir CD doğrusu çizilir (bkz:Şekil 2-3). Üçgenin içindeki açıların paralel doğrular arasında yeri değiştirilir. Yeni birliktelikte üç açının bir doğruyu tamamladığı görülür. Bu örnek, üçgende olanak halinde var olan bir özelliğin yardımcı doğru çizme etkinliğiyle ortaya çıkarılmasını göstermektedir. Aristoteles, varlığın iç yapısında bulunan ve değişimi olanaklı kılan yanın eylemlerce ortaya çıkarıldığını söyler (Aristoteles, 2010). Bu durumda hareket (eylem ya da etkinlik), var olan bir şeyin saklı bir yönünü açığa çıkarmıştır.

Üçgen örneği, hareket topografya ilişkisinin kurulmasından sonra, olanağın etkinleştirilmesi durumuna bir örnektir. Hareket, topografyada saklı olanı ortaya çıkarabilir. Paralel yapılarla taşınarak içe dönük durumdan dışa açık duruma gelen nitelikler, yeni mekansal ve zamansal durumları kurabilir. Hareket mekansal ve zamansal nitelikleri algının mekanına ve zamanına taşıyarak onu ortaya çıkarmıştır.

Aristoteles'in kavramlarına göre topografyayı tanımlamak gerekirse, topografya hareketi, diğer bir deyişle olanak ve etkinlikleri üzerinde taşır. Olanak ve etkinlikleri birbirine ve topografyaya bağlayan eksenini canlıların doğaları ve bu doğa gereği sahip oldukları amaçları şekillendirir. Doğa nedenin ve amacın kaynağı ise; var olan olanak ve etkinliklerin yönelimleri, hareketlilerin doğasına ve bu doğa gereği yaptığı hareketlere göre belirlenecektir. Varlıkların doğaları, kendilerinde bulunan olanak ve gözlenen etkinlikler yönünden benzeşmeler gösterecektir. Var olmak amacı başta olmak üzere ortak yönelimler oluşturmaya başlayarak hareketin doğası üzerinden bir topografya tariflemeye başlarlar.

Aristo'nun tariflediği kurguda, hareketin yaşamsallaşma olanağı, topografyada gizli olanakların keşfedilerek ortaya çıkarılmasında görülmüştür. Keşfetmek için topografyaya ait niteliklerin paralellikler kurularak dışarıya taşınması gerekmektedir.

2.1.2. Kuvvet: hareket ve topografyanın yönlendirilmesi

Bütünde yer alan parçaların doğaları gereği var olma amacına yönelik hareket ettiği Aristo'nun kurgusuna paralel bir yaklaşım sergileyen Newton'un mekanizmatarifini içeren Doğal Felsefenin Matematiksel İlkeleri ilk defa 1687'de yayınlanmış ve klasik mekaniğin temelini atmıştır.

Newton'un çalışmalarında cisimler; hareket etme, hareket ettirme ve bunu yaparken neden oldukları etki ve tepki çerçevesinde ele alınır. Bu etkileşimin yönünü ve büyüklüğünü kuvvet belirler. Aristoteles felsefesi ile erken modern bilim arasında güçlü bir ilişki vardır.

Aristoteles'in felsefesi fizikte farklı kavramlarla karşılanmıştır. Bunlar dört başlık altında sıralanabilir: nedenselliğin maddesel nedene indirgenmesi, hyle'in maddeye indirgenmesi, hareketin yer değiştirmeye, kosmosun sonsuz mekana indirgenmesidir (Aygün, 2007).

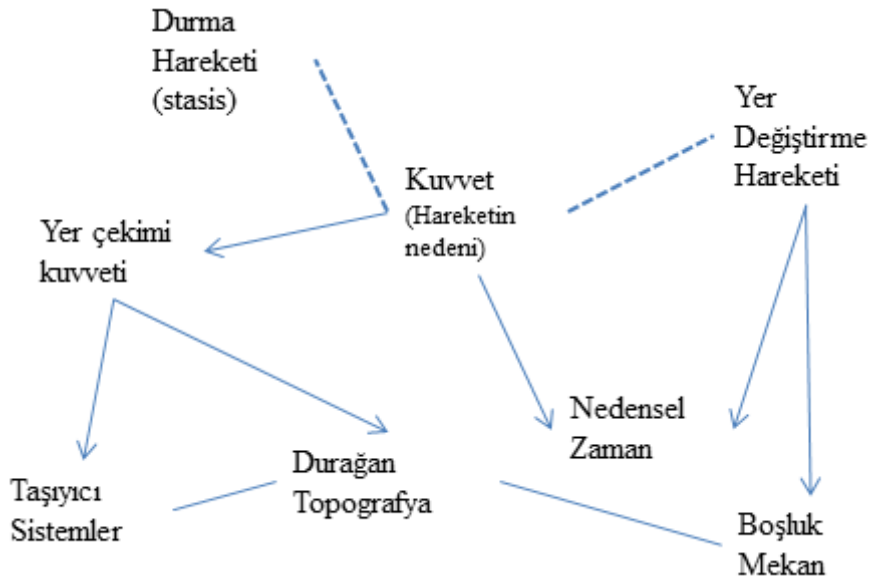
Aygün'ün ifadesine dayanılarak; Newton'un fiziğinde hareketin biçimselleştirilmesi, hareketin yalnızca kurguda tanımlanabilen yönlerine indirgenmesiyle sonuçlanmıştır.

Bu kurgu içinde tanımlanan hareket, maddenin sonsuz mekanda, vektörel biçimde yer değiştirmesidir.

Varlığın tanımı, hareketlinin tanımını verecektir. Newton, varlığın niceliğinin yoğunluk ve hacimden; hareketin niceliğinin ise varlığın hız ve kütesinden doğan ölçüsü olarak tanımlar (Newton, 2011, ©1682). Varlık, belli bir yoğunluk ve hacim değerine sahip biçimdir.

Hareketin doğası, prensiplerle tanımlanır. Bu prensipler, kendinden sonra yapılacak birçok fizik çalışması içinde temel niteliği teşkil etmiş olan Newton Kanunlarıdır.

Newton'un yaklaşımına göre hareketin nedeni kuvvettir. Kuvvet yeryüzündeki cisimlerin ve aynı zamanda uzaydaki gök cisimlerinin hareketini belirler. Devim değişimi, uygulanan devindirici kuvvet ile orantılıdır ve o kuvvetin uygulandığı doğru çizginin yönünde olur (Newton, 2011).



Şekil 2-5: Newton'un fizikinde hareket ve topografya ilişkisi.

Hareket, kuvvet etkisinde ve yönünde gerçekleşir. Başka bir kuvvet onu sönümlendirmediği sürece devam etme eğilimindedir. Her cisim üzerine uygulanan kuvvetler yoluyla dinginlik ya da doğru bir çizgide homojen hareket, değişime zorlanmadıkça ilerlemeyi sürdürür (Newton, 2011, ©1682).

Aristoteles'in bahsettiği, varlığın hareket potansiyelini taşıyan kısmı olanağa karşılık olarak; Newton'un hareket kanunlarında varlığın eylemsizliğinden, harekete direncinden bahsedilir.

Kuvvetler etkisindeki cisim bir denge arar. Bu süreçte cisim, durağanlık (eylemsizlik) ya da sabit hareket halini koruma eğilimindedir.

Mekanik, hareketi, hareketin kaynağını ve hareketin yarattığı güçleri inceleyen bilimdir. Bu bilim, makine, hareket sürecini inceleyen kinematik, kuvvet etkisiyle doğan hareketi inceleyen dinamik, hareketten bağımsız olarak kuvvetleri inceleyen statik bilimlerini kapsar (Hançerlioğlu, 1979).

Cisimlerin bir düzlem üzerinde birbirine çarparak kuvveti ilettiği anlayış, mekanik bir hareket anlayışıdır. Etkiler, zamanda ardışıklık ilişkisi içinde kütlelerce birbirine iletilir; ancak kütleler etkiye direnç gösterme (eylemsizlik) eğilimindedir. Kuvvet sadece kütlenin yerini değiştirir; ancak kütlenin iç yapısına ait özelliklerini değiştirmez. Bu ardışıklık ilişkisi mekanda doluluk-boşluk ilişkisi olarak gözlenir. Hareketli cisim, hareket edebilmek için boşluğa ihtiyaç duyar. Boşlukta biriken kütleler ard arda gelerek sıkışır ve doluluk yaratır. Doluluk, hareketi engeller. Yer değiştirme için üzerinde hareket edilebilecek alan kalmamıştır.

Kütlenin içeriği bozulmadan hareketi taşıyarak iletebildiği mekanizmada, zamansal ve mekansal nitelikler kısıtlanmıştır. Kütle, mekandan ve zamandan bağımsız olarak ele alınır; yalnızca iç yapısına ait özellikleriyle tanımlanmaktadır. Zaman, kuvvetin etkisi süresince söz konusudur. Özelleşmemiştir, evrensel bir tik tak anlarının toplamıdır, çizgiseldir, ölçü birimidir. Zamanda kurulan ilişkiler etki-tepki ekseninde şekillenir. Etki, tepkiyi doğurur ve zaman çizgisi boyunca bu etki tepki ilişkisi devam eder.

Mekan, herhangi bir yer olabilir. Harekete ve kütleye bir etkisi yoktur, boşluktur. Kaplanan yerin, katedilen yolun ölçüsü için referanslar bütünüdür, üzerinde noktalar ve çizgiler olan bir defter sayfasıdır. Mekanizmada hareket, zamandan ve mekandan bağımsızlaştırılmıştır.

Zamanın, 3 boyutlu bir sisteme 4. boyut olarak eklendiği kurgudaki mekan; içinde yer alan cisimlerin boyutlarına, konumlarına ve ölçülerine referans olan bir koordinat sistemi olarak kabul edilmiştir (Kwinter, 2009). Zaman ve mekan mekanizmada boşluk olarak tanımlanmış; hareketin zamansal ve mekansal nitelikleri de boşluğun maddesiz ortamında tariflenememiştir.

Kuvvet kütleleri hareket ettirir. Kuvvetlerin çarpışma düzlemi, hareketin ortamıdır. Bu ortam, harekete kuvvet olarak etki eder; ancak kütleyi doğrudan etkileyemez.

Kuvvet, etki ve tepkinin yön değeri ve şiddeti olan karşılığı olarak düşünülmelidir. Bu açıdan bakıldığında kuvvet, hareketlinin topografya ile ilişkisinin ölçülebilir karşılığı olur.

Yerçekimi kuvveti, Newton yasalarında “Evrensel Kütle Çekim Yasası” olarak yer alır. Kütle çekim yasası yerküre üzerindeki yer çekimi kuvvetini ve aynı zamanda güneş sisteminde yer alan diğer gezegenler arasındaki çekim kuvvetini açıklamak için kullanılır.

Evrendeki her parçacık, diğer parçacıkları, kütleleriyle doğru orantılı ve aralarındaki mesafenin karesi ile ters orantılı olacak değerde kuvvet ile çeker (Newton, 2011, ©1682).

Kütleler arasındaki çekim, gezegenler ölçeğinde, bir kütlenin diğer kütleyi kendi etrafında hareket ettirmesi olarak gözlemlenir. Bu durum, ayın yerkürenin etrafında, yerküreninse güneş etrafında bir yörünge üzerinde hareketini açıklar. Gezegen ölçeğindeki kütleler için, kütle çekim kuvveti yörünge üzerinde hareket olarak gözlenir. Çok küçük kütleler ise, çekim kuvvetinin etkisiyle gezegenin yüzeyine düşer ve orada tutunurlar. Hareketin evrensel kanunlar üzerinden tanımlandığı mekanik yaklaşımda, kütle çekim kanunu, yer çekimi kuvvetinin de açıklayıcısı haline gelir. Parçalar arasında kuvvet üzerinden ilişki kurması açısından kütle çekim kuvveti, hareket topografya ilişkisinin de tanımlayıcısı olur.

Yer çekimi kuvveti, yeryüzündeki tüm hareketleri zamansız ve mekansızca etkileyen, yerkürenin merkezine yönelmiş bir vektördür. Farklı yönlerdeki tüm hareketleri belli oranda kendi yönüne çeker. Yerçekimine aksi yöndeki hareket (yükselme) için, durağan (statik) yapıların kullanılması ya da yerküreden uzaklaşarak yer çekim kuvvetinin etki alanından kaçınılması gerekir.

Yer çekimi kuvveti, topografyayı yerkürenin merkezine çeker, hareketlileri kürenin zemininde tutar. Bu kuvvet dikilmek ve yükselmek isteyen herkese ve her şeye etkir. Kendini taşıyamayan her şey yassılaşır. Yer çekimi kuvveti, yükselme amacındaki tüm kütleler için durağanlığı sağlayacak belli bir şekli ve dizilimi zorunlu kılar. Onları üst üste bindirerek aralarında ardışıklık ilişkisi kurmaya zorlar. Parçalar eksildiğinde ya da yıprandığında, etki tepki zincirinde kırılma olur ve yapı yıkılır.

Yer çekimi kuvveti, yerküre üzerindeki var oluşun, tüm ilişkilerin, zamansal ve mekansal niteliklerin ilk belirleyicisi olur. Var olabilmek, ayağa kalkabilmeyi ve hareket edebilmeyi gerektirir. Bu sebeple var olabilmek süresizce ve mekansızca yer

çekimine karşı koyabilmeyi canlılar için zorunlu kılar. Taşıyıcılık ve hareket edebilme kabiliyetlerine göre hareketlileri sınırlar.

Yer çekimi kuvveti, yataylık-dikeylik niteliği vererek mekanı ve topografyayı sonsuzca böler. Hareketlinin tutunabildiği yüzeylerin topografyanın yüzeyleri olarak tanımlanmasına neden olur. Hareketi engelleyen cisimlerin kapladığı hacimler haricindeki yerler boşluk olarak düşünülür.

Mekanın sınırlayıcısı kendini taşıyabilen yapıların kabuklarıdır. Yer çekimi kuvveti, topografyada hareket etmeye çalışan, yer çekimine karşı yükselen cisimlerin kısımlarını tanımlar. Yatayda iç-dış ayrımı, dikeyde alt-üst ayrımı oluşur. Bir küp gibi düzenli bir biçime sahip herhangi bir cisim, homojen zaman-mekan boşluğuna konulduğunda, doğal bir şekilde alt-üst, iç-dış özelliklerine sahip olur.

Mimari yapıların, ilk uğraşısı yerçekimine karşı dikilebilmek ve boşluklu bir iç için taşıyıcı yapı oluşturmaktır. Bu iç mekan hareketlileri üzerinde taşıyacak ve onların içeriye yerleşimine imkan verecektir.

Hareketler, doğal topografya (yeryüzünün biçimi) ve mimarlık eyleminin kısıt ve olasılıkları ile şekillenir. Mekanizma olarak kurgulanan hareketin yoluna tahmin edilmedik hiçbir engel çıkmadıkça, hareket belirlenen yollar üzerinden sorunsuzca akacaktır.

Dikey hareket (yükselme) için cisimlerin ardışıklık ilişkisi kurmaları gerekir. Cisimleri kullanarak yükselebilen beden, cismin üzerine basacak ve yer çekiminin zorunlu kıldığı ardışıklık ilişkisini devam ettirecektir. Yatay hareket (yayılma), yer çekiminin görece özgür kıldığı bir harekettir. Yerküre üzerinde keşfedebilme, yayılabılme, yerleşebilmenin olanaklarını taşır. Farklı mekansallıklar yaratarak, farklı ilişkiler tanımlamaya olanak sağlar.

Zaman ve mekanın hareketin ölçüsü olarak değerlendirildiği mekanizma kurgusunda, yatay harekette yaşamsallaşma olanağı görülmüştür; ancak mekanın boşluk olarak tanımlanması mekansallaşmanın yaşama yönelmesinin önünü kapatmaktadır.

2.2. Yaşamsallaşma: Hareket ve Topografyanın İlişkilenmesi

“Yaşamsallaşma”, hareketin mekanizmayı aşarak yarattığı zamansal ve mekansal durumlar olarak düşünülebilir. Hareketin topografya üzerinde mekansallaşması (tekillik-çoğulluk) ve zamansallaşması (oluş) olarak gözlenir.

Yaşam, temelde bir hareketliliklerdir. Evrensel hareket, üç başlık altında incelenebilir: inorganik hareket, yaşamsal hareket ve toplumsal hareket. İnorganik hareket, yaşamsal hareketin yeteneği dahilinde olan özümleme, büyüme ve üremeyi gerçekleştirmez; diğer yandan yaşamsal devim, inorganik devimden türemiştir. Değişirme ve dönüştürme eylemi yaşamsal harekete özgüdür (Hançerlioğlu, 1979).

Hareketin yaşamsallaşması, topografya ile hareket arasında çizilen kesin sınırın sızıntılarında başlar. Hareketin mutlak olmadığının ortaya çıkması, bunun sonucunda hareketi açıklayan kuralların ve hareketin ölçümünde kullanılan birimlerin yetersizliği, hareketin ölçümünde dışsal referanslar olarak kabul edilen zaman ve mekanın aslında hareketin iç yapısıyla ilişkili olması, hareketi açıklayan mantığın sarsılmasına neden olur. Düzenli olmayan, heterojen bir kurgunun mantığında var olan bir hareket söz konusudur.

Bir yaşam örneği olarak organizmalar üzerine çalışan Goodwin ise, hareketin incelenişinde öne çıkan durumları şöyle sıralar: maddelerin dizilimindeki yönelme, aralarında yer alan dinamik ilişki, mekandaki yerleşme düzenleri, zaman içindeki değişimlerinin örüntüsü (1994). Bu dinamik bütünlük çözümlemesini şu şekilde özetlemek mümkündür: maddelerin oluşturduğu mekanizma ve onu değişimlere açık hale getiren yaşamın eş zamanlılığı: yapma ve oluşun katmanlaşan iç içeliği.



Şekil 2-6: Apollo'dan çekilen yeryüzü fotoğrafı, 1968 (url-7).

Hareket ve topografyayı ayrı tutarak; varlıkların davranışlarını tanımlamaya çalışmak, yaşamsallığı dışarıda bırakmaktır. Hareket dışarıda, mekanik anlayışın zaman ve mekan ölçeklerini aşan bir durum olarak gizemini sürdürmektedir.

Hareketin ve değişimin yaşamsal doğası incelendiğinde, tüm hareketlerin aynı şekilde değerlendirilemeyeceği açıktır. Kwinter, hareket algısında büyük devrim yaratan ve dünyanın güneşin etrafında döndüğünü ortaya koyan Kopernik'ten sonra bu alanda devrim yaratan iki önemli gelişme daha olduğundan bahseder. Birincisi Kıtaların Hareketi Savı, ikincisi ise Apollo astronotları tarafından çekilen yeryüzü fotoğraflarıdır (bkz: Şekil 2-6). Bu fotoğraflar dünyanın, denge ile dengesizlik arasında asılı, tekinsiz, iri bir sıvı kütlesi olduğunun belgesidir (Kwinter, 2002). Bu fotoğrafla, insanın sabitler referanslar etrafında şekillenen durağan bir yapı olarak gördüğü yer kürenin, ateşin ve sıvının ince dengesinin yeri olduğu ortaya çıkmıştır. Hareketi açıklamak için referans olarak kullanılagelen sabitlerin, aslında tükenmek bilmez bir hareket içinde oluşu; hareketi ele almak için dışsal ve sabit referansların değil; hareket ve topografyanın iç yapısına ait referansların dikkate alınması gerektiğini gösterir.

Hareketi ve topografyayı değerlendirilirken, sahip olunan bilginin sınırlı olduğu ve bilinemeyeni düşünce yapısına ve yaşama dahil etme sorununun ortaya çıkacağını göz önünde bulundurmak gerekir. Bergson'a göre bilmenin iki yolu vardır. Newtoncu bilimin yoluna göre; evren ayrık ve içe dönük dönemler (gerçek ya da parçalı çoğulluk) olarak gözlenir. Diğer yol, sezginin yolu, evreni sürekli, ani ve daimi bir akış içinde (sanal ya da sürekli çoğulluk olarak) görür (Conti, 2008). Felsefe ve fizikte hareketin bilgisini araştırılırken bu ayrımla tekrar karşılaşılır. Biçimselleştirme, hareketin bilgisine dair farklı sınırlar çizmekte ve tanımlar oluşturmaktadır. Bu farklı kavrayış şekillerinden elde edilen bilgiler diğerinin hatalı olduğu anlamına gelmez; aksine bilinmeyenin bilgisine bizi yaklaştıran adımlar olarak görülmelidir.

Newtoncu yaklaşıma göre bir kurgu çözümleme ile ayrılmış parçalarının tekrar bir araya getirilmesiyle yeniden elde edilebilir; ancak yaşam parçalarına ayrılamayacağından, çözümlenmiş parçaların tekrar bir araya getirilerek bütünü yeniden oluşturması olanaksızdır (Kurt & Kasap, 2011). Bu durum kurgu ve yaşamın farkını ortaya koyar. Newtoncu kurguda hareket-topografya birlikteliği parçalarına

ayrılıp tekrar birleştirilebilir; diğ er bir deyişle zaman tekrar eder. Oysaki yaşamda hareketin yarattığı değişiklik ayrılamaz biçiminde bütüne dahil edilir ve tekrar etme imkanı ortadan kalkar. Bir defa yapılan şey bozulup tekrar yapılamaz.

Aynı parçalar birleştiğinde, bütün farklı oluyorsa; parçaların sınırları ve boşluklar arasında var olduğuna emin olunan kesin sınır yavaşça silikleştirilmelidir. Parçalar, mekânsal ve zamansal niteliklerinin de anlaşılabildiği, daha farklı bir kavrayışla yaklaşılmalıdır.

Yaşamsallaşma yaklaşımıyla, parçalar ve ilişkilerin kurguda var olan bi imselleşmeyi bozacak şekilde farklı birliktelikler (mekansallaşma: tekillik ve  oğulluk) kurduğu ve tekrar etmeyen, tersinmeyen, değişimler (zamansallaşma: oluş) geçirdiği kurguyu aşan durumlar tariflenir.

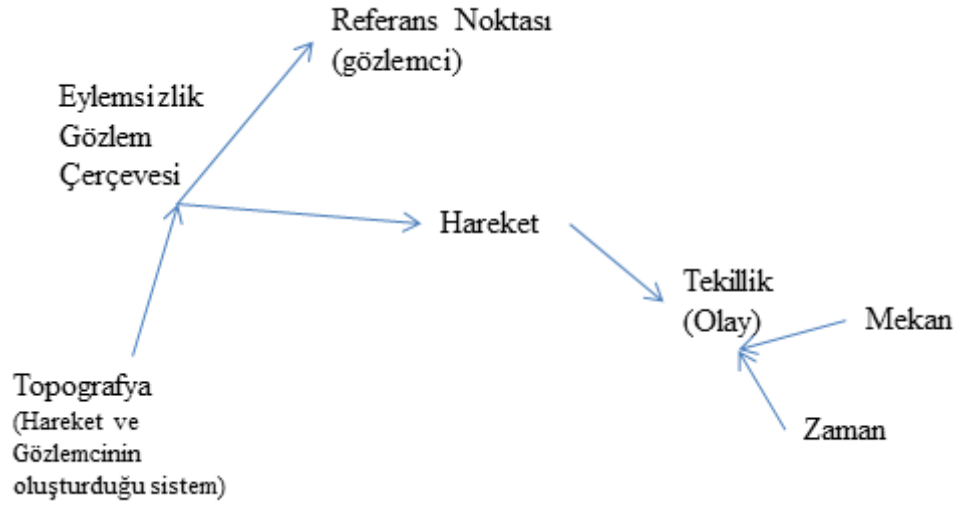
2.2.1. Tekillik: Hareket ve Topografya İlişkisinde Kesişimler

Hareketin yaşamsallaşması, hareketin topografyası ile ilişkisi içinde değerlendirilmesi ile mümkün olabilir. Tekillik, hareket-topografya ilişkisinde ortaya çıkan kesişimlerdir; ancak tekrar etmeyen ya da yaygınlaşmayan zaman-mekanı tarifler. Tekillikler, hareketin kurguyu aşarak topografyada mekansallaşması ile oluşurlar. Tekillik, bütünün anlamını değiştiren bir durum olarak değil; daha küçük bir çerçevede yer alan parçalar ve parçalar arasındaki ilişkiler olarak hareketin topografyada yaşamsallaştığı zaman-mekanlar olarak karşımıza çıkar.

Newtoncu anlayışın tariflediği kurguda zaman ve mekan, hareketin niceliksel değerlerini elde etmeyi sağlayacak dışsal referansların yer aldığı birer ölçü cetveli olarak tanımlanır. Newtoncu fiziğin evren anlayışını sarsan görelilik kuramı zaman ve mekanın birarada ele alınarak bir referans oluşturacağını; zamansal ve mekansal tariflerin birbirine dönüşebileceğini ortaya koymuştur. Görelilik kuramı ile hareketi mutlak olmadığını, aynı hareketin farklı referanslara göre değerlendirildiğinde farklı değerlere sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Aynı zamanda uzayın, zamanın ve mekanın evrensel kurallara tabi tutulamayacak tekilliklere sahip bir bütün olduğunu göstermiştir.

Görelilik kuramında, zaman ve mekan bir birliktelik olarak ele alınır. Bir sabitlerin hareketli sistemin hangi referanslarla değerlendirilebileceği sorusunu sorar. Gözlemciler, hareketli sistemde etrafı algılarken kendilerinin sabit olduğu

yanılsamasına kapılırlar. Gözlemcinin hareket algısı, değerlendirilen sistem için sabit olarak kabul edilir. Gözlemcilerin çevreyi algıladığı çerçevelerdeki hareket prensipleri, diğer gözlemcilerin çerçeveleri ile aynıdır. Aynı özellikteki tek biçimli-düzgün hareket yapan, aynı eylemsizlik gözlem çerçevesinde yer alan her şey için, aynı doğa kanunlarının geçerli olması göreliliğin temel prensibidir (Stannard, 2008). Bu prensibe göre, aynı hareket bütünde yer alan her şey aynı yasalara ve mantığa göre davranmaktadır.



Şekil 2-7: Hareket topografya ilişkisinde tekil kesişimler.

Newton'un prensiplerine göre, iki nokta arasında yer değişiminin zamansal (süre), mekânsal (yol) ve mekanın zamana oranı (hız) değerleriyle ölçülen hareket; artık bu değerler kullanılarak ölçülendirilemez. Görelilikte, iki olayın eşit süreye sahip olduğunu söylemenin; ancak dışsal bir koordinat sistemine referansla bir anlamı vardır.

Aynı doğa kanunlarının geçerli olduğu, aynı eylemsizlik gözlem çerçevesinde (inertial reference frame) yer alan sistemler içindeki ölçümler; ancak bir başka sisteme oranlanarak ölçülebilir ve değerlendirilebilir. Bu çerçeveler, hareket sisteminin sabitlerini temsil ederler. Ölçüm karşılaştırmalarının kurulabilmesi, zaman ve mekanın bir arada ele alındığı, sürenin mesafeden koparılmadığı bir yaklaşımı gerektirir.

Görelilik teorisinde zaman ve mekan algısı olay kavramında birleşir. Olay, zaman ve mekanın birleşik bir referans oluşturmasıdır. Olay, tekil bir referanstır, gözlenebilir

bir etkide bulunur. Mekansal olduğu kadar zamansal olan bu tekillikler, tarihle uzlaşan, çağdaş olana bağı ve şimdiki zamanda bilinebilen bir geçmiş kavramına açık bir ilişkiye yer açar (Gausa et al., 2003). Zamanda ve mekanda bir tekil değerler olarak olaylar, görelilik kuramına göre uzay denilen sonsuz zamansal-mekansal boşlukta yol işaretçileridir.

Russell’a göre zaman ve mekan tarifleri bir araya gelerek; bir olayın zaman mekan değerini oluşturur. Hareketi algılayan gözlemciler farklı yerlerde oldukları için eş zamanlı olamazlar; çünkü zaman, gözlemcilerin bakış açısına göre farklı değerlere sahip olur. Bu sebeple artık belli zaman değerine sahip sabit mekanlar değil; belli zaman mekan değerine sahip olaylar hesaplamalarda referans değeri oluştururlar (Russel, 2009, ©1925). Konumlar ve dakikalar yerine zaman mekanlar ve olay kavramları kullanılmaya başlanır. Böylece hareketi anlamının zaman ve mekan olarak daha birleşik bir yaklaşımla değerlendirilmeye başlandığını görülür.

Gözlemcinin konumuna göre değişen zaman algısına göre ard arda olduğu kesin olarak söylenebilecek durum birbiri ile sebep-sonuç ilişkisi içinde olan durumlardır (Russel, 2009, ©1925). Bir gözlemciye göre birbiri ile ilişkisi olan olay ağları hayal edelim. Russel’in ifadesine göre bu olayları taşıyan ilişki ağı zaman mekan birlikteliğinin kümelerini oluşturmaktadır. Olaylar birbiri ile etkileştiğinde aynı zaman mekan kümesine dahil olabilecekler; aksi takdirde aynı konumda ve aynı anda olarak gerçekleşmeler bile farklı zaman mekanda yer alan olaylardan ve durumlardan bahsedilebilecektir.

Görelilik teorisi ışık hızıyla hareket eden maddelerin davranışlarını açıklamak için kullanılır (Russel, 2009, ©1925). Hareketin varlıklar arası ilişkiler olarak görülemeyeceği; varlık ile hareket arasında bir dönüşüm durumu söz konusu olabileceği görelilik teorisi ile ortaya atılmıştır. Sistemin hızı ışık hızını aştığında, sistemin enerjisi kütlenin değişmesini zorunlu kılmalıdır; bu durum madde ve enerjinin birbirine dönüşebilmesi olarak özetlenir (Stannard, 2008). Uygun koşullar sağlandığında maddenin ve enerjinin birbirine dönüşmesi olasılığı zaman ve mekan alanındaki düşünme tarzını geri dönülmeyecek biçimde değiştirmiş gözükmektedir; çünkü zamanın içinde mekan, mekanın içinde ise zaman olanak halinde olduğu kuram düzleminde ortaya çıkarılmıştır.

Olay kavramı, bir zaman ve mekan yoğunlaşması olarak düşünülebilir. Yaygın halde, tariflenemez durumdaki zamansal ve mekansal nitelikler, olayda yoğunlaşarak niteliklerini diğer olaylara referans oluşturacak şekilde tanımlı kılarlar. Uzay boşluğu, o kadar büyüktür ki; yeryüzü için tariflenmiş zaman ve mekan uzayda, birbirinden ışık hızıyla ölçülebilen mesafelerce birbirinden uzaktadır. Yine aynı sebeple ilişkileri; mesafenin ve zamanın ölçüsü olan ışık hızına göre anlam kazanmaktadır. Bu ilişkinin ulaşamadığı sonsuz boşlukta, farklı olaylar ve bu olayların ilişki kümeleri birbirinden ayrı zaman mekan değerlerince tanımlanmak durumundadır. O halde, çizgisel, bir diğer deyişle evrensel dev bir saatin tik taklarına göre, aynı anda olmuş olaylar, göreliliğin zaman anlayışına göre aynı zamanda ve mekanda olmuş sayılmazlar.

Mekan ayrılığı (aynı zamanda farklı mekanlarda olabilme durumu), gündelik hayatta deneyimlenen bir durum olmasına rağmen; zaman ayrılığı görece yeni bir kavramdır. Mekansallığın görme ile algılanabildiği, eş zamanlı olmaları sebebiyle mekanların karşılaştırılabilirlikleri yeryüzü topografyasında, aynı kavrayışla zamanı anlamak ve zamanları karşılaştırmak mümkün değildir. Mekanda yolculuk yapılabilir, hareket edilebilir, farklı mekanlar deneyimlenebilir; ancak farklı zamanlara henüz sadece kuramsal düzlemde mümkündür. Farklı zamanlar, mekanlarıyla birlikte ele alındığında algılanabilirler.

Topografya, görelilik kuramına göre tekrar tanımlandığında, tutarlı hareket zaman ve mekan birlikteliklerini barındıran eylemsizlik gözlem çerçeveleri olarak düşünülebilir. Topografya, içinde zaman mekan sistemlerini barındırır. Sistemin içindeki tanımlar; ancak karşılaştırılabilir bir başka sisteme göre yapılır. Newtoncu fizik anlayışına benzer bir şekilde, topografyadaki hareketi evrensel kanunlar düzenlemektedir. Bu kanunlar aynı eylemsizlik gözlem çerçevesi içinde aynı şekilde işler; ancak başka bir sisteme geçildiğinde zaman mekan ölçümleri görelî biçimde kayar.

Hareketin evrensel kanunlarında zaman ve mekan açısından ölçek farklılıkları oluşmuştur. Hareketi düzenleyen kanunlar, zamansal ve mekânsal nitelikler kazanmıştır.

Uzay, eylemsizlik gözlem çerçevelerinin içinde olma, farklı bir çerçevede olma (dışarıda olma) ya da sistemlerin etkilerince tanımladığı çerçevelerin dışında olma

(arada olma) olarak ayrılmıştır. Mutlak zamanda bir arada var olan mekanların eşzamanlılık düzlemi parçalanmıştır.

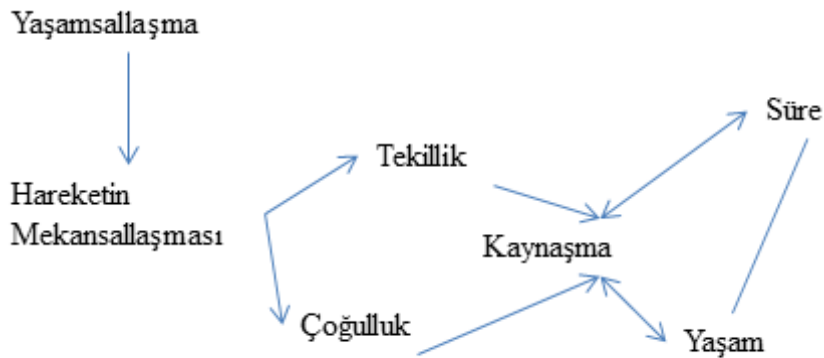
Tekillikleri içeren yaşamda tanımlanan topografya, homojen parçaların oluşturduğu, durağan yapı olmaktan çıkar. Heterojen, delikli ve enerjisi dolayısıyla sürekli değişen boyutlara sahip bir uzayın temel bileşeni olarak karşımıza çıkar.

2.2.2. Çoğulluk: Hareket ve Topografyanın Bütünleşmesi

Tekil durumlar, bütünü boşluklu ve asimetrik bir tarif kazanmasına sebep olur. Dar bir çerçevede gözlenen tekil durumların, daha geniş bir çerçeveden bakıldığında eş zamanlı olarak var olması, hareket ve topografya ilişkisinde çoğul zaman-mekanların oluşturduğu bütünü tariflenmesini getirir. Çoğulluk, eşzamanlı tekilliklerin hareket topografya ilişkisi içinde bir bütünlük tariflediği durumdur.

Süreyi ya da bütünü ifade eden hareket, hareket-topografya bütünleşmesi durumunda ortaya çıkar. Hareket, parçaların sınırları dışında kalan tüm boşlukta yayılan ilişkiler ağıdır. Bergson'a göre zaman, nesneler ve ilişkiler bütünüdür. Hareket bütünü niteliğini değiştiren ilişkidir (Deleuze, 1986). Çoğulluğu içeren yaşamda ilişkiler olarak hareket, işlevselleşen kurgudaki tanımını aşar. Yaşamda hareket ilişkilerin değişimini ifade eder. İlişkilerin değişimi olarak hareket bütünü anlamını değiştirir.

Çoğulluk halindeki hareket topografya ilişkisinde zamansal mekansal nitelikler kaynaşmış bir biçimde bir aradadır. Bu kaynaşma ve içindeki bileşenleri çok yönlülüğü, topografyanın içerisindeki zamansal ve mekansal nitelikleri katmanlaştırır. Hareket, topografyanın içindeki zamansal ve mekansal nitelikleri yaşamsallaştıran süreyi yaratır.



Şekil 2-8: Hareket topografya ilişkisinde çoğul kesişimler.

Hareketi, mekanı ve zamanı kapsayan yaşam farklı adlar alır: sonsuzluk, süreklilik, bütün, çoğulluk, karışım, karmaşıklık, düzen, sistem, evren, organizma. Bu kavramlar, farklı ölçeklerde ve farklı yaklaşımlarla değerlendirildiğinde, farklı tanımlar üretirler. Bu ölçekler arası geçiş, hareket ve hareketin oluşturduğu bütünün, tekillik-çoğulluk ilişkisine dikkat çeker.

Görelilik kuramı zamanı ve mekanı birlikte ele alarak, onları olayda (tekillik) kesiştirir. Olaylar, gözlemciler için, eylemsizlik gözlem çerçevesindeki referans noktalarıdır. Bir diğer deyişle o sistemin, olay boyunca gözlenebilen, sabitleridir. Bergson'un görelilik kuramına eleştirisi, Einstein'ın uzayı, sürekli çoğulluk yerine hatalı bir şekilde parçalı çoğulluk olarak düşünmesi ve zamanın, uzaydaki objelerin görelî hızlarıyla değil; süre ile başladığını görememesidir (Conti, 2008). Bergson için bütün, süreklilik demektir ve sürekliliğin başlatıcısı, çekirdeğinde onunla aynı dinamikleri taşıyan süredir.

Bergson'un felsefesinde süre; ancak doğası değiştirilerek bölünebilen ve bölmenin her aşamasında ölçümün ilkesi dönüştürülerek ölçülen birşeydir (Deleuze, 2006). Parçalar ne şekilde örgütlenerek bütünü oluşturur? Bölmek eylemiyle bahsedilen, parçaları (tekillikleri) açığa çıkarmak için bütünü ayrıştırmaktır. Eğer, mekanizma düzeninde örgütlenmiş bir bütün bölünmeye çalışılsaydı; parçalar ve bağlantıların ayrımı belirli olduğu için, bütünü bölmek çok basit olurdu. Yaşamı oluşturan parçalar ve ilişkiler daha kaynaşmış bir örgütlenme ile bir arada bulunduğu için, yaşamı bölmek söz konusu değildir.

Bergson'un bütünü keşfetmeye ve tanımlamaya çalışırken ilk anda tüm varlıkları içsel olan (zaman) ve dışsal olan (uzay) olarak iki yöne ayırır. Uzay, dışsallık, eşzamanlılık, bitişiklik, düzen, olanak, niceliksel farklılaşmayı içeren, sayısal, süresiz, edimsel bir çokluktur. Zaman; içsel bir ardışıklık, kaynaşma, örgütlenme, heterojenlik, niteliksel ayırım, doğa farkını içeren, virtüel (sanal), sürekli ve sayıya indirgenemez çokluktur (Deleuze, 2006).

Uzay, bitişik; ancak kaynaşmamış parçalardan oluştuğu için, bütünün niteliği değişime uğramadan parçalarına ayrılabilir. Süre ise farklılıkların kaynaştığı, soyut bir bütün olarak, niteliği değişmeden bölünemez. Bu iki yöne ayrılan vektör, hareketin tanımında da karşımıza çıkar:

Aslında fiziksel deneyim olarak hareketin kendisi de bir karışımdır: Bir yanda hareketli cisim tarafından katedilen, sonsuzca bölünebilir sayısal bir çokluk oluşturan, gerçek ya da olanaklı bütün parçaları edimsel olan ve yalnızca derece bakımından farklılaşan uzay vardır; diğer

yanda ise başkalaşma olan, niteliksel virtüel çokluk olan saf hareket, tıpkı adımlarla bölünen, ama her bölündüğünde doğasını da değiştiren Akhilleus'un koşusu gibi (Deleuze, 2006).

Bergson'un tariflediği uzay ve zamanda hareket tanımı, niceliksel ve niteliksel çokluk sistemleri için değişimin iki farklı vektörünü gösterir. Bu iki tipteki değişim, örnekte anlatıldığı üzere, aynı anda aynı hareket için söz konusu olabilmektedir: içsel değişim ve dışsal değişim ya da zamansal değişim ve mekansal (uzaysal) değişim. Dışsal değişim, bedenin eylem alanıdır. İçsel değişim ise zihinsel eylemin zaman ayırdığı bir konudur. Dışsal ve içsel değişim, aynı eylem için söz konusu olabilir.

Bergson'un felsefesi hareket ve topografya ilişkisi açısından düşünüldüğünde, hareketin topografya ile nitel olanın ve nicel olan ile eşzamanlı olarak var olabileceği görülür. Zaman ve mekanın sürekliliği ve birbirine dönüşebilme durumu görelilik kuramında da tartışılmıştır. Işık hızını aşan hızla hareket eden cisimlerin kütleleri değişmek zorundadır (Stannard, 2008). Kütle ve enerjinin birbirine dönüşebilme durumu, Bergson'un sürekliliği tariflerken kullandığı maddileşme ve idealleşme durumu akıllara gelir. Kütle, atoma indirgenerek düşünüldüğünde maddeyi oluşturanın, atomların çekirdeklerinin kütsel varlığından çok, atomlar arasındaki kuvvettir. Bütünü algımlarken, Bergson'un deyişle evrenin sürekliliğini düşünürken bir idealleşme ve maddileşme salınımı sezilmektedir.

Maddenin atomlarına bakılarak düşünüldüğünde kuvvetin maddileştğini, atomun idealleştiğini; bu iki terimin ortak bir sınıra doğru yöneldiğini, evrenin kendi sürekliliğine böylece kavuştuğunu görürüz (Bergson, 1991,©1896).

Bergson'un tanımlama yaparken nicel ve nitel olarak böldüğü evren; yine onun görüşünde aslında bölünemeyen bir sürekliliktir. Süreklilik, tanımlanmaya çalışılırken, güçler bazı yönleri öne çıkarır, bazıları öne çıkan durumun koşudur. Evren, aynı anda farklı mekanlarla, aynı mekanda farklı zamanlarla doludur. Hangi zamanın ve mekanın, şimdi ve burada gözlenebileceği bir gerçekleşme meselesidir.

Deleuze, bütünü tariflerken çoğulluk kavramını kullanır. En basit anlamıyla, çoğulluk, öncelikli bir birliğe referans vermeyen, karmaşık bir yapıdır (Parr, 2005). Çoğulluk olarak tariflenen yaşamı anlamak için, bütünü oluşturan parçaların diğer parçalardan vurgularla ayrıldığı, zamansal ve mekansal nitelikler açısından farklılaşmalar⁹ tanımlanabilmelidir.

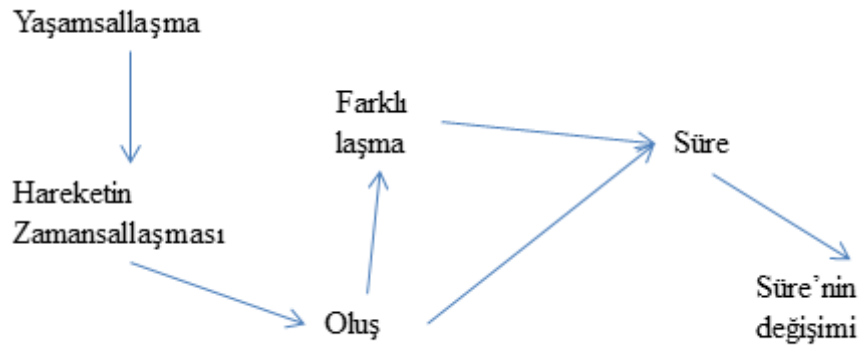
⁹ Deleuze'e göre bir bütünde farklılaşmış şeyler, sıkışmalar (yoğunlaşmalar) ve heterojen niteliklerdir

Çoğulluk içerisinde zamansal ve mekânsal değişimler, parçaların sınırlarını değil, parçaların birbirine göre farklılaşma durumlarını tarifler. İşlevselleşmiş kurguda tanımsız bir çizgi olarak karşımıza çıkan hareket, çoğulluk kurgusunda var olabilmenin tek yolu olan zamansal ve mekânsal değişimin kendisidir.

2.2.3. Oluş: Hareket ve Topografyanın Yaratıcı İlişkisi

Yaşamda, parçaların ayrımlarının belirsizleştiği ve sınırlarının kaynaştığı bir topografyadan bahsedilmektedir. Ögeler, zamansız ve mekansız bir boşlukta var olmazlar; aksine parçaları var eden zamansal ve mekânsal ilişkileri içinde yaşamda yer almalarıdır.

Hareketin yaşamsallaşmak üzere, kurguyu aşarak bütünün anlamını etkilediği tekillik ve çoğulluk durumlarında parçalar ve ilişkilerin dizilimleri, hareketin topografya üzerinde mekansallaşmasıdır. Bu durumda hareket, kurgunun çerçevesi içindeki ilişkilerin anlık hali olarak görülür. Hareketin topografya üzerinde zamansallaşması ise ilişkilerin zamansal değişimine, durumdan duruma geçişe işaret eder. Oluş, mekansallığın, hareket ve topografyanın yaratıcı ilişki etkisiyle zamansallaşmasını tarifler.



Şekil 2-9: Oluşun bütünün niteliğini değiştirmesi.

Grosz; mekanın zamanı artiküle ederek onu iki tip zaman moduna dönüştürdüğünü belirtir. Birincisi sürekliliğin, tarihselliğin zamanıdır. İkincisi ise zamansallaşma, mekansallaşma aralığının zamanı; böyle bir mekanın oluşunun zamanıdır. (Grosz, 2001). Süreklilik, hareket ve topografyanın bütünleşmesi durumunda ortaya çıkan çoğulluğun zamanıdır. Oluş ise zamanın mekanı yarattığı durumu tarifler.

Oluşu yaratan hareket Derrida'nın çalışmalarında “farklılaşma” (*différance*) olarak incelenir. Varlıkların tanımlandığı bütüne kendini tanımlamayan ve kendini göstermeyen bir boşluk eklenmesi burada bir farklılaşma kuracaktır (Grosz, 2001). Kurguda tanımlanamayan zamansal ve mekânsal durumlar, tekillikler ve çoğulluklar kurgunun dengesini bozarak onun dönüşümüne sebep olur. Kurguya dahil olan; ancak kurgunun iç yapısına ait olmayan, dışsal durum, zaman-mekan sürekliliğinde aralıklar ya da sıkışmalar yaratacak; bu aralıklar farklılaşarak yeni zaman-mekanları oluşturacaklardır.

Oluş, sürekliliğin niteliğini değiştirir. Oluş olarak hareket, beklenmeyen, topografyada sanal olarak var olanın ortaya çıkmasıdır. Oluş, mevcut kurguda tanımlı olmayan, kontrol edilemeyen, yabancı olan bir aralık olarak kurguya eklenir.

Yaratıcı ilişki sırasında tanımladığı yeni ilişkiler aracılığıyla daha önce olanaklı olduğu bilinmeyen durumların fark edilmesine sebep olur. Bütünün anlamını dönüştürür.

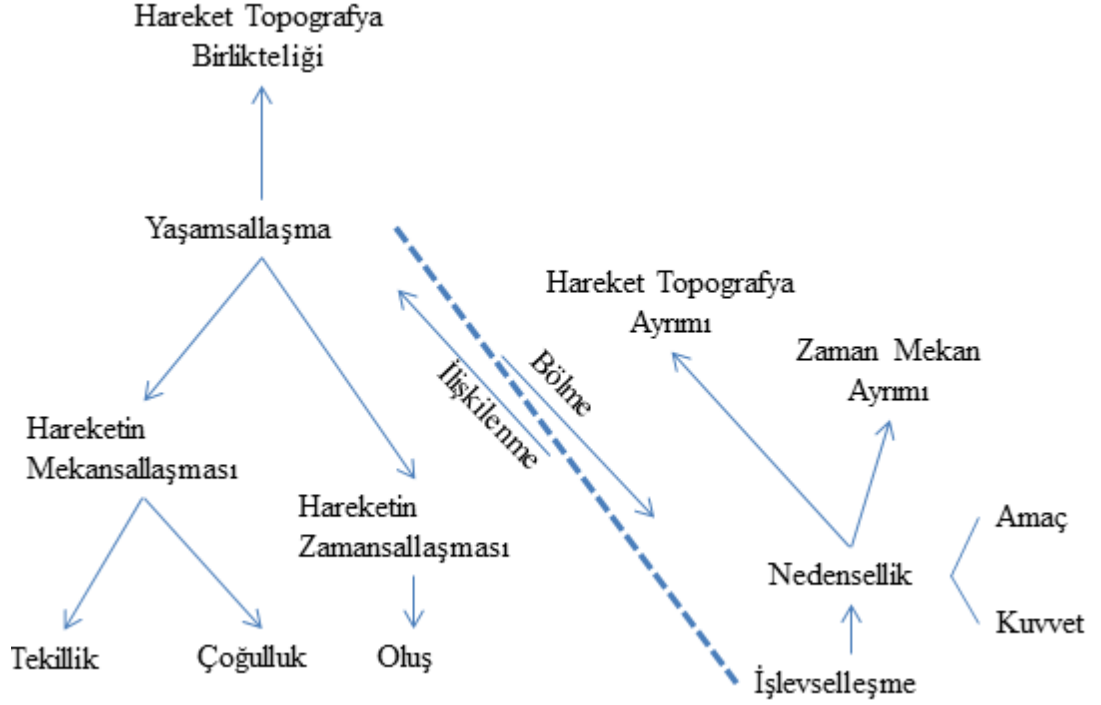
Oluş olarak hareket, mevcut bütünün ilişkilerini dönüştürücü özelliğe sahiptir. İlişkilerin dönüştürülmesi, kurgunun anlamının aşarak tanımlı biçimsellikleri alt-üst edilmesi ile sonuçlanır. Oluşu yaratan hareketin yaşamsallaşabileceği bütün çok katmanlıdır ve farklı parçaların beklenmedik ilişkiler kurmasına izin verecek esnekliktedir. İçinde var olduğu kurgunun düzlemini aşabilen bir hareket olarak oluş; mevcut kurgunun boşluk olarak tanımladığı aralıklarda oluşur ve onu dönüştürür.

2.3. Yaşamsallaşan ve İşlevselleşen Zaman ve Mekan

Önceki bölümlerde, yaşamsallaşma eğilimi ile oluşan yaşam ve işlevselleşme eğilimi ile oluşturulan mekanizma, yaptıkları hareket, topografya, zaman ve mekan tarifleri üzerinden açıklanmıştır. Bu kurguların-bütünlerin tariflerinin dökümünün yapılmasının sebebi, mimarlığın bu kurguların yaptığı tanımlardan nasıl etkilendiğini incelemektir.

Mekanizmanın tarifinde bütünü oluşturan parçalar arasında kesin bir ayırım yapılmıştır. Aynı ayırım, zaman ve mekanın ayrılması, hareket ve topografyanın ayrılması olarak karşımıza çıkmıştır. Ayrımalar, bahsedilen olguların tanımlanabilmesini olanaksız kılmıştır.

Sonuç olarak hareket, topografya, zaman ve mekan, nitelikleri tamamen kurgunun yapısına göre belirlenen içsiz olgular olarak karşımıza çıkar.



Şekil 2-10: Hareketin Yaşamsallaşması ve İşlevselleşmesi

Mekanizmanın tarifinde bütünü oluşturan parçalar arasında kesin bir ayırım yapılmıştır. Aynı ayırım, zaman ve mekanın ayrılması, hareket ve topografyanın ayrılması olarak karşımıza çıkmıştır. Ayrımlar, bahsedilen olguların tanımlanabilmesini olanaksız kılmıştır. Sonuç olarak hareket, topografya, zaman ve mekan, nitelikleri tamamen kurgunun yapısına göre belirlenen içsiz olgular olarak karşımıza çıkar.

Yaşamın tarifinde ise, mutlak ayrımların ve sınırların belirsizleştiği, parçaların kaynaştığı, mekansallaşma (tekillik ve çoğulluk) ve zamansallaşma (oluş) halleri incelenmiştir. Yaşamsallaşma olanağı, hareket ve topografya ilişkisinde ortaya çıkan zamanın ve mekanın boşluk olarak değerlendirilmesinden öteye geçilmesinde görülmüştür.

Mimarlık için yaşamın, zaman-mekan kesişimlerinin oluşturduğu prizmalarla ortaya çıktığı söylenebilir. Bu prizmaların içinde adalar vardır: yaşayışın üzerinden özetlendiği adım taşları gibi, yaşama yön veren, yol bulmayı sağlayan adalar (Yürekli, 2008).

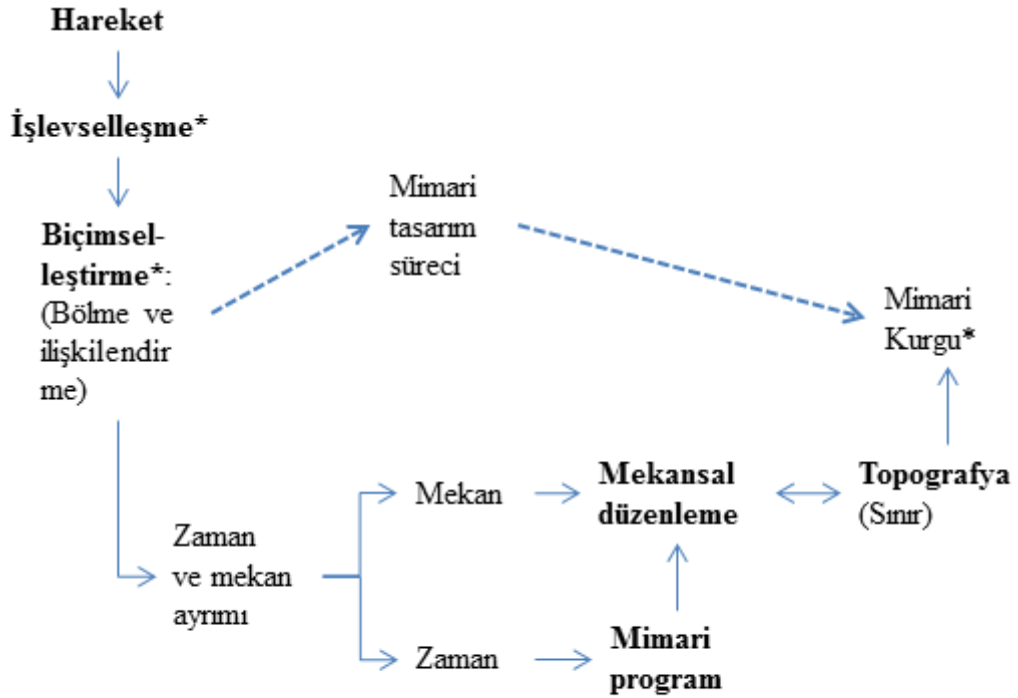
Yürekli'ye göre mimarlık için yaşam, zaman-mekan kesişimlerinde ortaya çıkmaktadır. Zaman ve mekan, hareketin niceliksel ölçüsü olarak değil; yaşamın üzerinden özetlendiği referanslar olarak görülmelidir.

Mimarlık, mekanizma kurgusunda oluşturduğu bütün içinde zaman ve mekanı boşluk olarak tariflemekten kurtulamaz. Aynı şekilde hareketi de zaman ve mekanın içinde yer almasını umduğu boşluk içindeki değişken zamansal ve mekânsal durumlar olarak görmek zorundadır. Hareketin topografyası da boşluğun sınırlayan yüzeylerin çizdiği kontur olarak tariflenir.

Mimarlığın kurgusunun, yaşamsal hareketi yapısına dahil edebilmesi için önce mekanizma kurgusundan kendi kurgusuna aktardığı tarifleri tespit etmelidir. Mimarlık, hareketi mimari tasarım sürecinde kullandığı araçlarla; aynı zamanda mekanizmanın işlevselleşme eksenine uygun olarak biçimselleştirmektedir. Mimarlık için yaşamsal hareketten bahsedilebilmesi için hareketin mimari programda yer alan işlevler olarak; zaman ve mekanın ise mimari program için ölçülendirilmiş boşluklar olarak tariflenmesinden öteye geçmenin yolları aranmalıdır.

3. HAREKETİN TOPOGRAFYASI OLARAK MİMARLIK

Hareketin topografyası olarak mimarlık, mimarlığın hareketi topografya aracılığıyla biçimselleştirmesini ifade eder. Mimari tasarım sürecinin bir sonucu olarak inşa edilen topografya ve topografya üzerinde oluşan hareketin teşkil ettiği bütün, mimari yapı içinde bir yaşam kurgular. Bu bölümde mimarlığın hareketi ve topografyayı içeren bir bütünlük inşasının karşılığı olarak mimari kurgunun “işlevselleşme”sinin sonuçları incelenecek ve mimari tasarım sürecinde mimari kurgunun “yaşamsallaşma” olanaklarından bahsedilecektir. Yaşamsal hareketi yapısına dahil etmeye çalışan mimarlık, öncelikle mevcut durumda hareketi ne şekilde biçimselleştirdiğini ve bu biçimselleşmeyle nasıl bir bütün inşa ettiğini tanımlamalıdır. Mimarlığın hareketi biçimselleştirerek inşa ettiği bütün, tezde “mimari kurgu” olarak tanımlanmıştır.



*tez sürecinde yazar tarafından şekillendirilen kavramlar.

Şekil 3-1: Hareketin işlevselleşmesi ve mimari kurgunun oluşturulması süreci (diyagram: Nazmiye Rasimoğlu).

Mimari kurgu¹⁰, hareket topografya ilişkisini tekrar düzenleyen bir “mekanizma” olarak karşımıza çıkar. Bu mekanizma mimari tasarım sürecinde hareket, topografya, zaman ve mekanı düzenleyerek –ayrımalar yaparak- iç yapısına dahil eder (bkz: Şekil 3-1).

Görelilik kuramında yer alan zaman-mekan sürekliliği (Russel, 2009, ©1925) ve Bergson’un (1991) tariflediği- kuvvetin maddileşmesi ve atomun idealleşmesinin ortak sınırında ortaya çıkan süreklilik, mimari kurgunun mekanizması içinde yaşamsal ilişkilerinden ayrılıp amaçlar ekseninde ve araçların imkanı dahilinde ilişkilendirilerek tekrar yapılandırılır.

Amaçlar ekseninde işlevselleşen bir mimari kurguda hareket, kullanıcıların yapı içindeki hareketlerine, diğer bir deyişle işleve karşılık gelir. Topografya ise maddesel yönüyle “hareketin sınırlayıcısı”, biçimselleştiricisi olan mimari yapıya karşılık gelir.

İşlevselleşen mimari kurgunun ortaya çıkardığı zamansal ve mekansal biçimselleştirme kullanıcı için mimarın bir yaptırımı, yarattığı bir kısıt olarak gözükmemektedir; ancak tasarım sürecinde mimari kurguyu yönlendiren tasarım kriterleri (gerçek, hayali ya da tipik) kullanıcının (mevcut ya da olası) tercihlerinden ve beklentilerinden kaynaklanmaktadır. Mimari tasarım süreci, başında mimarın, sonunda kullanıcının bulunduğu, sebep sonuç ilişkilerine göre düzenlenen kapalı bir bütün olarak gözükmemektedir; ancak mimarın kullanıcı için tasarım yapma aşaması mimar ve kullanıcı arasındaki dolaylı ve dolaysız sürekli var olan bir etkileşim zincirinin yalnızca bir kısmıdır. Tasarım ve kullanım süreçleri birbiriyle ilişkileri açısından bir süreklilik arz etmektedir.

Tasarım kullanım belirlenimlerinin bir görüntüsü olarak mimari kurgu, mimarın ve kullanıcının zamana ve mekana yaklaşımını aynı şekilde etkilemektedir. Mimari kurgudaki zaman ve mekanı biçimselleştirecek eksenleri yaratan ilk adımı mimarın mı yoksa kullanıcının mı attığını söylemek imkansızdır.

Mimari kurgunun, önceden belirlenmiş bir mekansal düzenleme ve mimari program olarak yapılaşması hareket ve topografyanın belirlenmesindeki son hal değil; yalnızca bir girdi, bir aşamadır. Mimari tasarımın nesnesi, mimar ve kullanıcının da

¹⁰ Mimari Kurgu: Önceki bölümlerde yapılan bütün tanımları -zaman mekansal sürekliliğini içeren- yaşam ve -yapay olarak ilişkilendirilmiş parçalardan oluşan- kurguya ek olarak tanımlanan, mimarlığın tasarladığı bütün.

dahil olduğu ilişkiler ağı sürekliliğine yapılmış yeni bir müdahaledir ve müdahale yapıldığı andan itibaren kendine bağlı ilişkileri ve süreyi kurmaya başlar (Tanju, 2008). Kurgular, dış etkilerden ya da iç yapıdan kaynaklanan ve belirsizliklerden etkilenererek dönüşüme uğrar.

3.1. Mimari Kurgu: Mimari Program ve Mekansal Düzenleme

Hareketin zamansal ve mekansal tasarlanması olarak mimari kurgu, bir yaşantı hayal etmek ve onu gerçekleştirmek için bir düzen hazırlamaktır. Mimari kurgu hareketi, mimari program ve mekansal düzenleme aracılığıyla biçimselleştirir.

Mimari kurgunun ögesi olarak topografya, mekan boşluğunda yer alacak hareketler için bir “sınır” çizer. Bu sınır aynı zamanda hareketin sürekli zeminidir. Kesintisiz bir dolaşımı sağlayabilmek için, içinde ilerlenecek koridorlar, tırmanılacak merdivenler, kapı açıklıkları, girilecek odalar, güneşin ve havanın girdiği pencere açıklıkları birbiriyle bağlantılı bir şekilde düzenlenir. Bu düzenleme ile oluşturulan hareketin topografyası, bazen harekete zemin oluşturarak; bazense hareketi sınırlandırarak ona yön verir. Mimari programda ön görülen zaman ve mekanın, hareketin topografyasının sınırlarını çizdiği boşluklar içerisinde gerçekleşmesi beklenir. Mimarlık, hareketin topografyası üzerinden hareket için altlık oluşturur; ancak hareketi tanımlayan mimari programın içeriği ve kabulleri nadiren tartışma konusu olmuştur.

Program, mimarlık yazınında ve pratiğinde doğrudan ele alınan bir konu olmaktan çok stil ve forma dair görüşleri temellendirmek için kullanılan ikincil bir alan olmuştur. 1970’lerde mimarlığın stile dair kaygıları programatik olanların önüne geçerek, mimarlığın bilginin formu olarak değil; formun bilgisi olarak tartışılmasına neden oldu. 1980’lerdeki tartışmalar da programatik kaygıları eskinin fonksiyonalist doktrinlerinin kalıntıları olarak görmekten öteye gitmedi. (Tschumi, 1994).

Program, mimarlıkta hareketin ve zamanın bilgisinin formu olarak karşımıza çıkar; ancak hareketin biçimselleştirilmesi, mimarlık-hareket ilişkisi doğrudan tartışılmadan çok önce sonlanmıştır. Hareketin ele alınışı, hareketin bilgisini tüm ortamlar için biçimlendirmiş ya da hangi eksenlerde biçimlendirileceğine dair altyapıyı sunmuş durumdadır.

Tezde biçimselleştirmenin ekseni işlevselleşme olarak ele alınmıştır. Mimari program işlev ilişkisini Summerson (1957) şu şekilde açıklar: Program, işlevlerin

uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi için mekânsal boyutların, mekânsal ilişkilerin ve diğer fiziksel durumların tanımlanmasıdır. Burada yaşama ve harekete dair verilerin “işlev” olarak ortaya konması ve bu verilere dayanılarak yapılacak tasarımın “uygunluk” kaygısı taşıması gerektiğine işaret eder. İşlevler ve uygunluğun nasıl belirlendiği sorgulanmadan mimari tasarım sürecine dahil edilmesi beklenir.

Mimari kurgu, hareketi önceden biçimselleştirilmiş parçalar-ilşkiler ve bunlara ait belirlenmiş nicelik ve nitelikler olarak neredeyse hazır halde bulur. Belki de bu nedenle mimarlık tartışma alanı olarak kendine mimari programı değil, stil ve formu seçmiştir.

Mimari program hareketin basitleştirilmiş bilgisi olarak düşünülebilir. Mimari program, mimari kurgu içindeki hareketin; dolayısıyla zamanın ve mekanın tasarlanmasıdır. Bir etkinlik programı gibi, ne zaman, nerede, ne yapılacağına dair bir bildirimdir. Gaudet’e göre mimari program, ihtiyaç duyulan kullanımların listesidir. Bu liste kullanımlar arasındaki ilişkiyi belirtir; ancak herhangi bir mekânsal düzenleme ya da orana dair bir şey önermez (Tschumi, 1994). Mimari program parçalar ve ilişkilerin sınırlarına (alanları ya da ölçeklerine) dair bir biçimselleştirme değildir. Zamanın ve mekanın düzenleneceği ilişkilerin ana hatlarını çizer.

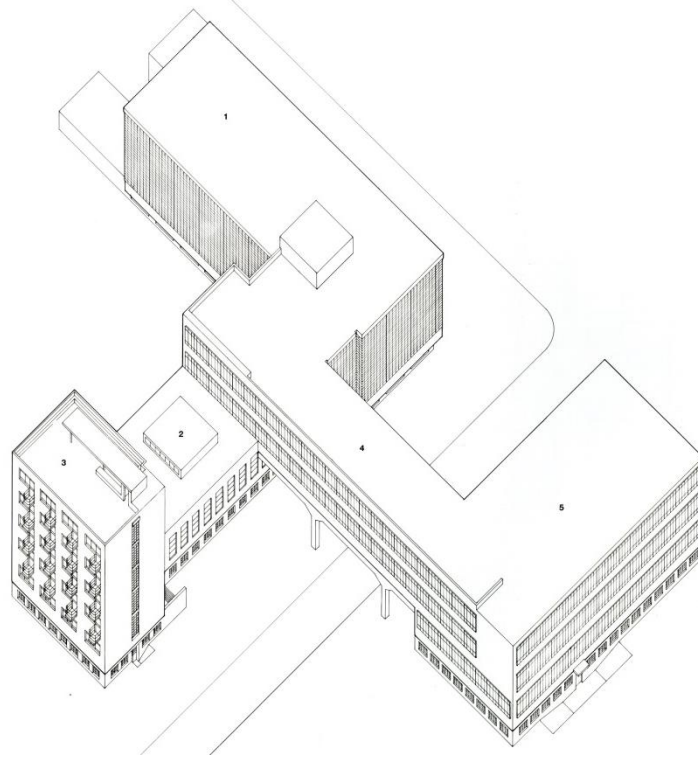
Mimari programa uygun olarak tasarlanan mekânsal düzenleme, mimarlığın topografya aracılığıyla yaşamı düzenlemesi olarak düşünülebilir. Mimari program ve mekânsal düzenleme ile oluşturulan mimari kurgu, mimari yapı içinde yaşamın tasarlanması olarak görülmelidir.

3.1.1. Hareket ve mekansal düzenleme: Bauhaus örneği

Hareketin, mimari program ve mekânsal düzenleme ile biçimselleştirilmesi Şekil 3-1’de diyagramlaştırıldığı gibi bir ardışıklık ilişkisi içinde gelişmeyebilir. Hareketin işlevselleşmesine dair bir senaryo sunan bu diyagram; diğer bir yandan hareketin yaşamsallaşması için mimari tasarım sürecinin yaratıcı doğasına bağlı olarak potansiyeller içerir. Hareketin işlevselleşmesinden önce yapının mekânsal düzenlemesini etkilemesi durumu Bauhaus yapısı örneğinde ilk olarak yapıyı oluşturan ana kütlelerin yönelmiş yerleşimi ile dikkat çeker.

Bauhaus yapısında kullanılan mekânsal düzenleme, mimari programın “işlev”lere dair belirlenmiş büyüklükleri dikkate almadan önce, hareketin yapının

topografyasında yönlenmesi ve yapı içerisinde akmasına dair daha temel bir söz söyler. Bauhaus, durağan mekanların statik düzenini oluşturmaktansa; hareketin örüntüsünü ortaya çıkarır gibidir (Norberg-Schulz, 1988). Yapı, topografyası ile boşluğu keşfetmenin altlığını oluşturur. Bauhaus, insan “dolaşım”ının ve dolaşımın sınırlandırıldığı yerlerde şeffaf yüzeyleriyle dışa “yönelim”in vurgulandığı kurgusuyla hareket topografya ilişkisi için yaşamsallaşmayı deneyen bir örnek teşkil etmektedir.



Şekil 3-2: Eksenel hareketlerin mekansallaşması: Bauhaus, Dessau. (Sharp,1993).

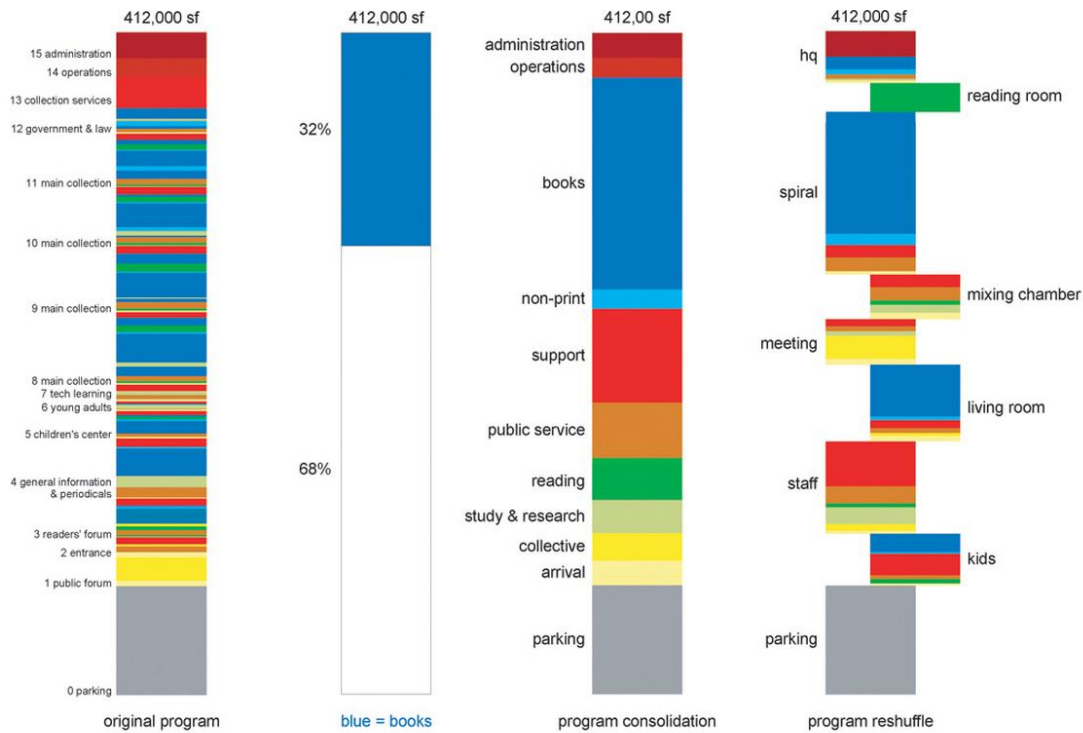
Hareket ve topografya ilişkisinin yarattığı ortak dilin yarattığı kurgu, yaşamsallaşırken mimari programın da zamansal ve mekânsal değerlerin gerisinde kaldığı, yaşamın öne çıktığı söylenebilir. Norberg-Schulz’a göre, Bauhaus’ta mekan boşluğun sınırlarını çizen bir muhafaza kabı olmaktan fazlasıdır. Yapının içinde etrafında kendini gösteren “yaşam” ile doğrudan bağlantılı, yaşam tarafından harekete geçirilmiş gibidir (1988).

Bauhaus örneğinin yaşamsallaşma için sahip olduğu olasılıklar, Gropius’un mimari program ve mekânsal düzenleme süreçleri arasında daha gevşek bir ilişki bulunmasından kaynaklanmaktadır. Bauhaus’ta hareketin topografyası, Tanju’nun (2008) bahsettiği gibi mekanın nesnel düzenlenmesinin bir aracı olarak karşımıza

çıkamaz. Bauhaus için yaşamın işlevin önüne geçmesinin sebebi yapının okul işlevinin gerçekleştirileceği bir muhafaza kabı olarak değil; “Bauhaus” ruhunun yaşamsallaşacağı üretken bir topografya olarak görülmesi olduğu rahatlıkla söylenebilir.

3.1.2. Mimari programın yeniden düzenlemesi ve diyagramatik kütleler: Seattle Merkez Kütüphanesi örneği

Kendi yaşamsallığına, ruhuna sahip olan Bauhaus özel örneğindeki işlevselleşmenin yaşamsallaşmaya yönlendirilmesi durumu, günümüz mimarlık örneklerinde de mimari programın yaşamsallaşma amacıyla tekrar yorumlandığı örnekler üzerinden tartışılabilir. Bölme (biçimselleştirme) ve yeniden düzenleme (kurgulama) eylemi olarak mimarlık, hareketin bilgisini mimari program aracılığıyla edinir. Mimari programın yeniden düzenlemesi örneği olarak Seattle Merkez Kütüphanesi, kullanıma dair yapılan zamansal öngörülerini tekrar tasarlayan bir örnek olarak karşımıza çıkar.

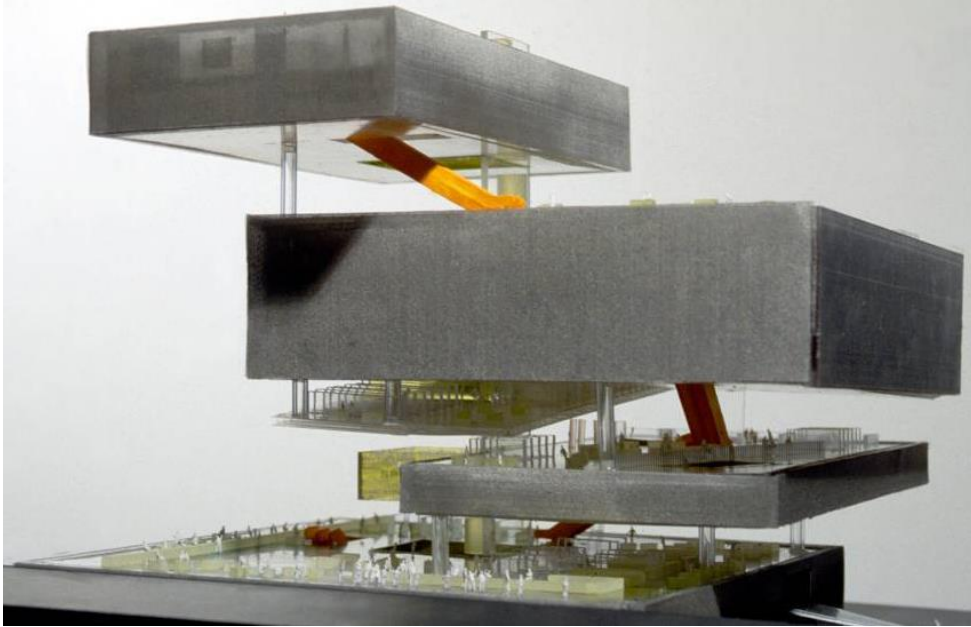


Şekil 3-3: Seattle Merkez Kütüphanesi Program Diyagramı, Proje Önerisi, OMA + LMN, 1999 (url-8).

Seattle Merkez Kütüphanesi örneğinde görüldüğü gibi ihtiyaç listesi dönüştürülürken ilişkiler de dönüştürülür. Mimari yapının program diyagramında ilk sütun, 0'dan

başlayarak 15'e kadar numaralandırılmış bir ihtiyaç listesidir. Listede kütüphane yaşantısı, nesneler (kitap koleksiyonları), insanlar (gençler, çocuklar), geçiş (giriş) ve buluşma hareketleri (forumlar), işlevler (öğrenme, yönetim, servis) başlıkları altında kategorilere ayrılmıştır. Bu kategoriler, rasyonalist bir anlayışla zamanı ve mekanı işlevsel bir örgütlenmenin yapısına göre biçimlendirmiştir.

Hareketin mimari programa yerleştirilmesi, onun nesnelerle, öznelerle (kullanıcılar) ve alanlarla (büyüklüklerle) ilişkilendirilmesi üzerinden yapılmıştır. Diyagramın ikinci ve üçüncü sütununda, ihtiyaç listesinde kategorilere ayrılmış hareketler-işlevler-nesneler-özneler düzeninin, kategoriler altındaki ortak durumların birleştirilmesi yoluyla yapısının bozulduğunu görülür. Parçalar, biçimselleştirmeden çıkarılarak içyapılarından kaynaklanan özelliklerinin görülebileceği bir ortak durumlar şemasına dönüştürülür. Son sütun, OMA'nın, tasarım yaklaşımı ile programı tekrar biçimselleştirdiği, yeni mekansallıklar (bir araya gelişler) ve yeni zamansallıklar (işlevler) öngören yeni mimari programı ortaya koymaktadır (bkz: Şekil 3-3). Biçimselleştirmenin yarattığı gruplandırmalar büyüklük ve bir araya gelişleri içermesi sebebiyle mimari programı mekansal düzenleme yönüyle tariflemeye başlar. Mimari program, hareketin topografyasını oluşturmak üzere dönüştürülmektedir.



Şekil 3-4: Yeniden düzenlenmiş mimari programın üzerinde yer aldığı mekansal düzenleme, Seattle Merkez Kütüphanesi, örtülmemiş model (url-9).

Mekansal düzenleme, mimari programın öğelerinin mekansallaşma (dizilim, yerleşme) ve oranlarına (büyüklüklerine) dair bir biçimselleştirmedir. Artık parçalar ve ilişkiler biçim kazanır ve birbiri ile karşılaştırılabilecekleri konum ve alan değerlerine sahip olurlar. Seattle Merkez Kütüphanesi'nin kütleleri mimari programın diyagramatik bir temsili olarak biçimselleştirilmiştir (bkz: Şekil 3-4). Yatayda ve düşeydeki dolaşım olarak hareket, mekanların içinde yayılır. Yeniden düzenlenmiş mimari programa göre tasarlanan yeni biçim, hareketin mekânsal düzenlenmesinin alternatif bir örneğini oluşturarak kütüphane içinde farklı bir yaşam, farklı bir kütüphane deneyimi vaat eder.

Mekansal düzenleme ile birlikte parçalar ve ilişkilerin birlikteliği mimari kurguyu oluşturur. Kurgunun iç yapısını oluşturması ile birlikte birbirine göre anlam kazanma, birbirine bağımlılaşma ya da kopma durumları belirginleşmeye başlar. Doğrudan ilişki, dolaylı ilişki durumları oluşmaya ve mekansal düzenlemenin yarattığı bu altyapı üzerinde zamansallaşma ve mekansallaşmalar şekillenmeye başlar.

Mimari kurgu, bir ilişkiler bütünü olarak, dışsal etkilere ne kadar esnek yaklaşacağını ve aynı şekilde içsel çelişkilerine kurgu içinde ne şekilde müdahale edeceğini; diğer bir deyişle zamansal ve mekansal değişim olarak hareketi ne şekilde tasarıma dahil edeceğini hareketi biçimselleştirmesi ile belirlemiş olur. Mimari kurgu, işlevselleşme ve yaşamsallaşmanın eksenlerinden etkilenir. Kurgu kendi çerçevesi içinde hareket ve topografyayı kapsaması yönüyle, bütünseldir.

Neredeyse tüm “bütün olarak sistem” ler bir yaratıcı sistem tarafından oluşturulur. Öyleyse bir “bütün” olarak işleyen şeyler yaratılmak isteniyorsa; önce onları oluşturacak yaratıcı sistemler icat edilmelidir. Düzgün işleyen bir mimari yapıda, yapı ve yapıdaki insanlar bir bütünü şekillendirirler: sosyal, beşeri bir bütün. Oysa ki bugüne kadar üretilmiş hiçbir mimari yapı sistemi böyle bir bütünü oluşturabilmiş değildir (Alexander, 2011).

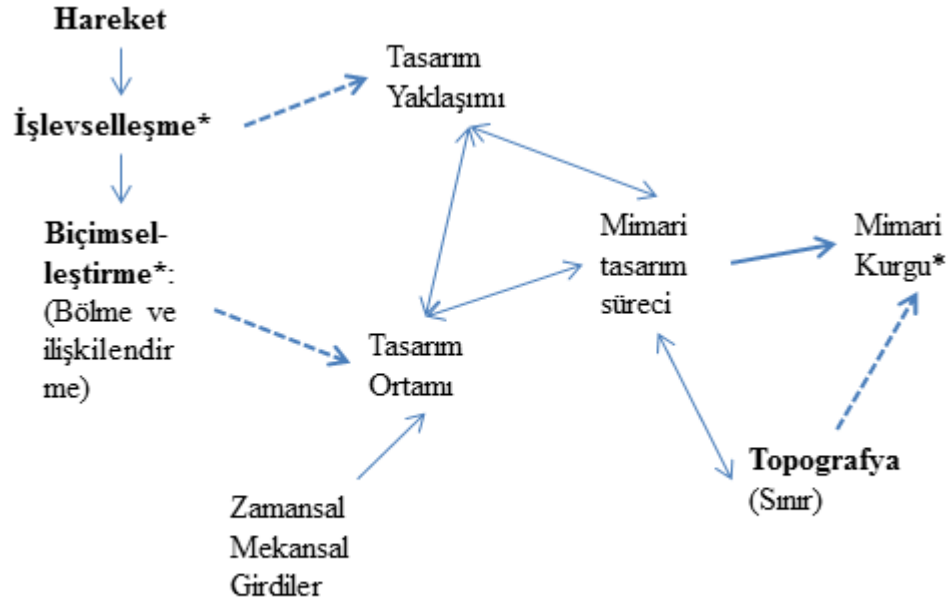
Alexander'in vurgu yaptığı yaratıcı sistemler, bütünü oluşturacak ve geliştirecek dinamizmin, bütünün iç yapısından kaynaklanması gerektiğini öne sürer. Mimari kurgunun içinde dinamizmi yaratıcı bir iç kurgu bulunmalıdır. Zamansal ve mekânsal ilişkilerin değişim ve dönüşümü tetikleyecek iç kurgu, kurgunun yapısında yer alan gerilimlerden beslenerek yaşama yönelecektir.

Mimari kurgu, sınırları içerisinde biçimselleştirdiği parçalar ve ilişkileri kapsayan bir kümedir. Hareketi kurgusuna dahil ederken işlevselleşme ya da yaşamsallaşma

yönüyle zamansaldır. İnsan ve yapı birlikteliği olarak mimari kurgu, sürekliliğin parçalara bölünmesi üzerinden işlevselleşmeye çalışır; ancak aynı zamanda yaşamsallaşmak için bütünsel olmanın, hareketi yapısına dahil etmenin yollarını arar. Mimari kurgunun, hareketi tasarım sürecinde biçimselleştirir. Bu nedenle işlevselleşme ve yaşamsallaşma eğilimleri; tek bir çizgi üzerindeki iki ucu temsil etmez. Tasarım süreçlerinde her defasında farklı şekilde yorumlanarak zenginleşir, farklı zamansallaşma ve mekansallaşma örüntüleriyle kendini gösterir.

3.2. Hareketin Mimari Tasarım Sürecinde Biçimselleştirilmesi

Mimari kurguyu yaratan mimari program ve mekansal düzenleme süreçleri, hareketin bilgisini mekansal ve topografik öğelerle ilişkilendirerek dönüştürür; ancak mimari tasarım süreci, standartlaştırılabilen bir süreç değildir. Tasarım, modelleştirilmesi veya tipleştirilmesi zor bir süreçtir (Bielefeld, 2010).



*tez sürecinde yazar tarafından şekillendirilen kavramlar.

Şekil 3-5: Hareketin mimari tasarım sürecinde tasarım ortamı ve tasarım yaklaşımı üzerinden biçimselleştirilmesi.

Felsefe ve fizikte bahsedilen kurgular, mimari tasarım sürecinde tekrar oluşturulur. Mimari tasarım, algısal, kavramsal, kuramsal ve kurgusal niteliklerdeki bir karar verme süreci olarak bir felsefi süreç karakteri gösterir (Şentürer, 2004).

Mimari tasarım süreci, mimari kurgunun çok yönlü, çok kaynaklı kararlarla zaman içinde şekillendirildiği yerdir.

Hareket, topografya ve hareket ilişkisinin oluşturduğu süreklilikten kopararak tasarım yaklaşımının ekseninde ve tasarım ortamları üzerinde biçimselleştirilir (bkz: Şekil 3-5). Bu biçimselleştirme hareketin ve topografyanın mimari kurguda yer alacak zamansal ve mekansal niteliklerini tarifler.

Yaşamsal hareket, mimari kurgu için biçimselleştirilmeden önce; yaşamda yer almaktadır. Mimarlık, hareketi kurgusuna dahil ederken, onu yaşamdan koparır. Hareket ve topografyanın sınırlarını kendi kurgusuna uygun olarak tekrar çizer. Mimari kurgunun tüm zamansal ve mekansal ögeleri, kurgunun düzenleme mantığına göre sınırlandırılır ve gruplandırılır. Benzerlikler ise bir çoğulluk potansiyeli olarak değil, aynı gruba ait olmanın sebebi olarak görülür. Bu kurgudaki parçalar arasında yalnızca sebep-sonuç ilişkileri kurularak ilerlenebilir.

Tasarım sürecini doğrusal bir süreç olarak ele alan bir tasarım yaklaşımı, hareketi tasarıma dahil etmeyen, mimari programı sorgulama kaygısı gütmeyen, biçim üzerinden kendini tanımlayan bir mimari üretmek durumunda kalacaktır.

Mimari tasarım sürecinin karmaşık yapısı, biçimciliğin yarattığı söylemsellik ve temsiliyet araçları ile bir süre sonra kapalı bir küme (mekanizma) oluşturmaya başlayacak ve kendini belirsizliklere, beklenmeyene, sanal olana ve yaratıcılığa kapatacaktır. Tasarım sürecinde alınan her kararının sebep-sonuç ilişkileriyle açıklanabilmesi; toplamda nitelikli bir tasarım ortaya çıkarabilmek için yeterli değildir. Tasarım çok yönlü bir süreçtir.

Tasarım süreci yaratabileceği zamansallıklar ve mekansallıkların çok yönlülüğü açısından karmaşık bir sisteme benzetilebilir. Karmaşık sistemlerde yer alan parçaların hareket etkisiyle dönüşümünü değerlendiren Robinson'a göre, parçaların bir ortamdan diğerine geçişinin ilk aşaması başlangıç halinde olan yeni durumdur. İkinci aşama olan somutlaşma ise geçişken parçaların, görece dışı kapalı ortamlara ve dinamizmlere doğru karmaşık bir yönelme ile açılması, ayrışması ve farklılaşmasıdır (2010). Mimarlığın hareketi tasarım sürecine dahil etmesi sonucunda hareket, mimari kurgunun biçimselleştirilmiş zaman ve mekanında somutlaştırılmış olur. Robinson'un belirttiği gibi, hareket kurguya dahil edilirken onun kendi yapısındaki parçaların etkisiyle farklılaşabileceği ortamlar sunulmalıdır.

Yaşamsal hareketi kurgusuna dahil edebilmek için mimari tasarım sürecini karmaşık bir sistem olarak değerlendiren mimarlık, hareketin üzerinde tasarlandığı ve biçimselleştirildiği tasarım ortamını, farklılaşmaları teşvik edecek zamansal ve mekânsal niteliklere sahip ortamlar olarak kullanabilmelidir.

3.2.1. Tasarım ortamının sağladığı zamansal ve mekansal girdiler

Hareketin zamansallaşması ve mekansallaşması, indirgenmiş tanımını aşarak farklılaşabilme olanağı sunar. Tasarım sürecinde, hareketin biçimselleştirilmesi, hareketin ait yaşamdan ne şekilde koparılıp mimari kurguya dahil edilmek üzere getirildiğidir. Hareketin mimari kurguya dahil edilmesi, mimari tasarım sürecinde kullanılan tasarım ortamından (çizim, diyagram, eskiz...) etkilenir.

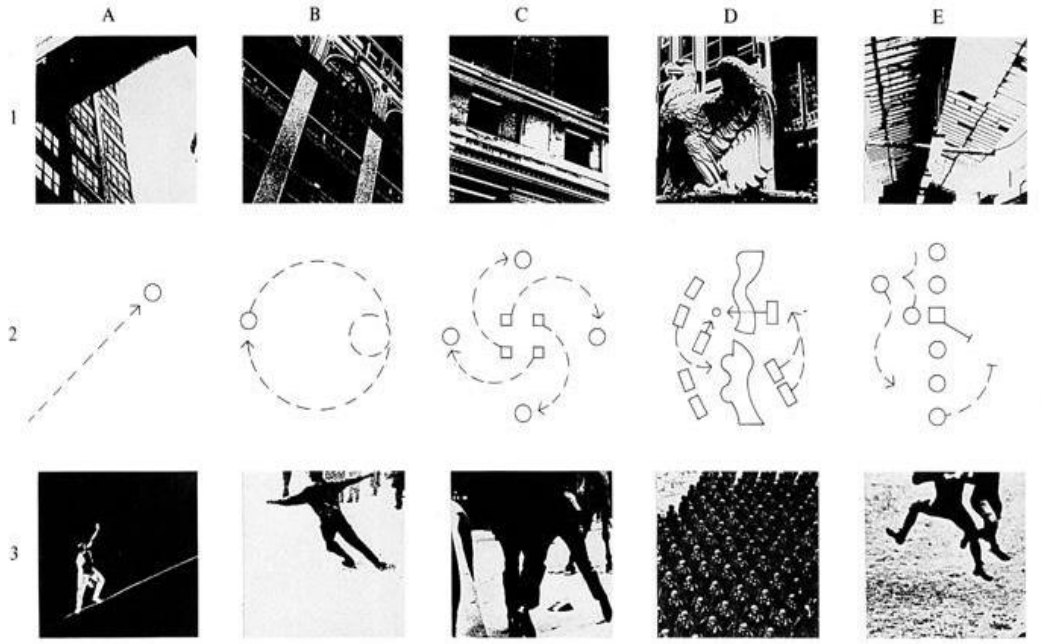
Tasarım ortamında topografyada nasıl bir hareket kurgulandığını tariflenirken; hareket ve topografyanın sınırları çizilerek artiküle edilir. Tasarım ortamında hareketin artiküle edilmesini, bir parçalara indirgeme-azaltma olarak değil; yeni ilişkilerin oluşturulmasına imkan veren bir soyutlama olarak görmek gerekir.

Tasarım sürecinde mimari kurgular, tasarım ortamlarında yaratılırlar ve tartışılırlar. Bahsedilen düzlem mimari projelerin metrik tarifler veren ortogonal düzlemi değildir. Mimari şema, diyagram ve krokiler, bir şeyin genel hatlarını, bileşenlerini ve bunların ilişkileri veya meydana gelme mantığını gösteren basitleştirilmiş tariflerdir (Kürtüncü, 2011). Tasarımın başlangıcı niteliğindeki bu çizimler, mimari tasarımın kurgusuna uygun olarak hareketin biçimselleştirildiği yerlerdir. Bu biçimselleştirme, her tasarım sürecinde tekrar oluşturulur.

Zihin ve gerçeklik arasındaki geçişin yeri olarak tasarım ortamları, hareketin bilgisinin ne şekilde biçimselleştirileceğini, parçaların sınırlarının nasıl çizileceğini ve parçalar arasındaki ilişkinin hangi niteliğe sahip olacağının denendiği yerdir. Tasarım ortamları, zamansal ve mekânsal girdiler sağlayabilmeleri aracılığıyla hareketin iç yapısından kaynaklanan dinamiklerini kaybetmeden kurgulanabilmesinin imkanını sunar.

Hareketi, biçimselleştirilmemiş ve sınırlandırılmamış haliyle mimari tasarıma dahil etme çabasındaki mimar Bernard Tschumi, bir kent okuması olan Manhattan Transkriptleri'nde kurgunun parçalarına harf ve rakam kodu verdiği çerçevelerle sınırlandırarak bir seri oluşturmuştur (bkz: Şekil 3-6). Bu çerçeveler, yapı ve insan

hareketlerini yorumlarken aralarında paralellikler kurmakta ve çerçeveden çerçeveye geçişte farklı ilişkilerin niteliklerini sergilemektedir. Sütun içinde yapı ve insan hareketlerinin pozlar üzerinden benzerlikleri gösterilir. Hareketin diyagramatik biçimde görselleştirildiği ikinci satır, aynı sütundaki birinci ve üçüncü satırla paralellikler göstermekte; diğer yanda aynı satırda soldan sağa ilerlendikçe hareket karmaşılaşmaktadır. Tüm seri içindeki bütünsel okumayı sağlayan ikinci satırda yer alan diyagramlardır. Bütünün anlamı, çerçeveler arasındaki geçişlerde yer alan ilişkiler içindedir.



Şekil 3-6: Hareketin zamansal ve mekânsal niteliklerini içeren arka planı ile birlikte incelenmesi: The Manhattan Transcripts: Part 4: The Block (Tschumi, 1995)

Tschumi'nin kent okuması bir biçimselleştirmedir; ancak hareketin bilgisini zamansal ve mekânsal girdileri olan bir tasarım ortamında değerlendirir. Hareketi, işlevselleşen bir kurgu içine sokmaya çalışmaz. Hareketin mevcut olduğu kurgunun (sütunlarda görülen) paralellikler ve (özellikle ikinci satırdan takip edilebilen) dönüşümü yoluyla çözülmesidir. Kurgulanacak durumları ortaya çıkarmak üzere Manhattan çerçevelere alınıp bağlamından koparılmıştır. Koparılan parçalar aynı seride yer aldıkları diğer parçalarla, dizilimleri sebebiyle mekansal ve parçalara arası geçişlerin nitelediği dönüşüm sebebiyle zamansal ilişkiler tanımlar. Tanımlanan yeni kurgu, yeni bütün, Manhattan'ın mevcut kurgusunu parçalayan ve saklı duran zamansal ve mekansal ilişkileri açığa çıkararak mevcut anlamı yapı bozumuna

uğratan, mimarın kendi deyişiiyle kurgulanmış bir bütündür.

Parçaların oluşturulurken, arka planları ile birlikte çerçeveye alınması, hareketin topografyasıyla ilişkisi koparılmadan, zamansal ve mekânsal nitelikleri ile birlikte kurguya dahil edildiğini gösterir. Mimari kurguda yer alan heterojen parçaların, amaç için biçimselleştirilmesini daha zordur; çünkü parçalar iç yapılarından kaynaklanan, amaçla ilgisi olmayan yönelimlere sahiptir. Bu şekilde tanımlanmış parçalar, hareket ve topografyanın kendi yapılarına ait dinamizmi ve çelişkileri mimari kurguya getirebilme durumu yaratır. Böyle bir durumda parçalar, kurgu için örgütlenmiş durağan yapı taşları olmaktan çıkarak kendi zaman ve mekanını üretebilen, ilişkileri belirleyebilen parçalar olurlar. Bu parçaların yarattığı ilişkiler olarak hareket, mimari kurguyu aşarak kendi zaman ve mekanını yaratabilir.

3.3. Hareket ve Topografya İlişkisinin Örnekler Üzerinden Tartışılması

Her mimari proje ölçeğinde, işlevselleşme ve yaşamsallaşma eğilimleri farklı şekilde yorumlanarak farklı mimari kurgular oluşturulur. Bu kurgular, mimari program ve mekânsal düzenleme ile ilgili farklı yaklaşımlar ortaya koyarken; hareket ve hareketin topografyasını mimari proje özelinde tekrar yorumlamış olurlar.

Bölümde incelenecek örneklerde, mimari proje ölçeğinde tariflenen bütün olarak mimari kurgu ve bu kurguda yer alan hareketin nasıl biçimselleştirildiği, projelerin tasarım yaklaşımı üzerinden tartışılacaktır. Bu tartışmada mimari kurguda hareketin yaşamsallaşma durumları, kurguda yer alan zamansal ve mekânsal tarifler üzerinden incelenecektir.

Bölümde açıklanacak olan ilk iki başlıkta işlevselleşen ve yaşamsallaşan mimari kurgular içinde hareket ve topografyanın tariflenmesinden bahsedilmiştir. Üçüncü başlıkta ise mevcut kurgunun aralıklarına yerleşerek yaşama işaret eden hareket ve bu hareketin topografyası olarak mimarlık açıklanacaktır. Tezin mimarlık için potansiyel olarak gördüğü durum, mevcut kurgunun aralıklarına yerleşen hareketin, yaşama işaret ederek, mevcut kurgunun parçalarını ve ilişkilerini dönüştürmeye başlamasıdır.

3.3.1. İşlevselleşen mimari kurguda tanımlanan hareket ve topografya

Bu bölümde, hareketin bilgisinin sanal ortamda kurgu içerisinde biçimselleştirilmesi tartışılacaktır. Sanal ortamda, hareket ve topografya mimari dil için biçimselleştirilir, biçimselleştirilen parçaların birleştirilmesiyle yeni bir bütün kurgulanır. Bu bölümde sanal ortam, parçaların ve ilişkilerin içinde kurgulandığı bilgisayar destekli ortam üzerinden tartışılacaktır. Bilgisayar destekli ortamda yapılan kurgulama için ise modelleme tabiri tercih edilmiştir.

Baudrillard'a göre sanal ortamlar simülasyonlardır. İmgeler, ait oldukları gerçeklikten kopararak simülasyon içinde kendi gerçekliklerini oluştururlar (2011, ©1982). Sanal ortamda modellenen hareket ve topografya, kurgu içerisinde kendi gerçekliklerini oluştururlar; ancak bu sırada bir biçimselleşmeye tabi tutulurlar. Bu şekilde yaşamsal yönlerinden arındırılıp sanal ortamda modellenen işlevselleşmiş kurgu için tekrar tanımlanırlar.

Kurguda yapılan tanımlama, hareket ve topografyaya ait bilgileri sınırlandırır, arındırır, homojenleştirir; kısacası niceliksel değerlere indirger.

Modelleme, mühendislik için olduğu gibi mimarlık içinde tasarım süreçleri ile üretim süreçlerinin en yüksek uyumda çalışabilmesini amaçlar. Sanal ortamın gerçekliğinin, rasyonel ortamın gerçekliğine dönüştürülebilmesi kolaylıkla yapılabilmelidir.

İşlevselleşen mimari kurguya dahil edilen bilgiler, ilk aşamada sanal ortama ve birbiri ile ilişki kurmaya uyumlu hale getirilirler. İkinci aşamada ise rasyonel ortama uyum sağlayacak şekilde üretilebilecek mimari kurguyu oluşturmak üzere modellenirler.

İnsanın yeniden inşa ettiği şeyin yapısı, yalnızca önceden belirlenmiş amaçlar tarafından oluşturulur (Karatani, 2005). Sanal ortamda modellemeyle tanımlanan ilişkiler; öncelikle insanın daha önce deneyimlediği, bu nedenle tekrarını olanaklı bulunduğu ilişkilerdir. Bu bilgileri modellenmesindeki amaç, parçalara ve ilişkilere dair verileri yan yana dizerek onları öncelikle niceliksel değerlerle tanımlamaktır. Biçime ve harekete dair sayısal değerler sanal ortama eklenerek, inşa edilmeden önce burada denenmektedir.

Mimarlıkta modelleme, sanal bir tasarım ortamında sınırsız denemenin ve üretkenliğin imkanını sunarken; kurulacak yeni ilişkilerin kontrolünü sanal ortamın

yöneticisi olarak tasarımcıya bırakmaktadır. Sanal ortamda modelleme, hareketin bilgisinin dahil edildiği işlevselleşen bir kurgudur. Kwinter’a göre; bilim gerçeklerle değil, kurgularla ilgilenir. Her deney bir kurgudur: Bir etki yaratmak, bir davranışı yalıtma ve başka ortamlara aktarılabilir bir doğru üretme amacıyla, dünyanın bir parçası üzerine yerleştirilen bir biçimdir (Kwinter & Risteen, 2007). Sanal ortam, fiziğin harekete yaklaşımı gibi, hareketin zamansal ve mekânsal örüntüsünü her ortam için açıklayacak kuralları tanımlamayı düşünür. Hareketin bilgisini amaçlar ekseninde kolayca biçimselleştirebilmeyi hedefler. Modellenen hareket, kaçınılmaz şekilde insanın hareketi indirgemesinin ürünü olacaktır.

Hareketin geçmiş-şimdi-gelecek zamansallığı içindeki tüm farklı durumlarının incelenmesi, böylece gelecekte hareketin etkisinde kalacak topografyanın işlevselliğini koruyabilmesi için ayrıntılı çözümlerin üretilmesine olanak sağlar. Sanal ortamda, hareketin tüm bilgisi, olanaklar olarak tanımlanmıştır. Modelleme, hareketin tüm zamansallığının olanaklar halinde kayıtlı olduğu, tüm bilginin bilimsel kurgu içinde anlamlı olduğu, uyumlu bir kuralları bütünü olarak karşımıza çıkar.

Modellemenin yapıldığı bilgisayar destekli tasarım ortamı, üzerinde hareketin biçimselleştirildiği tüm diğer sanal ortamlar gibi, zamansız ve mekansızdır ya da zamanın ve mekanın tümünü işlevsel olacakları halleriyle kapsar. İşlevsellik, yaşamsal olanı dışarıda bırakır.

Felsefe ve fizikte hareketin ele alınışın, zamanın ve mekanın mutlak olmadığını gösteren görelilik kuramıyla değişen paradigması, mimarlığın zaman ve mekana yaklaşımını değiştirmiştir. Hareketin modellendiği dijital ortama yapılan girdilerin metrik tariflerin ötesine gitmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Geometrik tarifler veren soyut referanslar ve metrik birimler, zamansal ve mekânsal girdilerle sentezlenmeye başlanmıştır.

Hesaplamalı tasarım tekniklerindeki gelişmeler, mimarlık ve matematik, geometri, elektronik, genetik ve biyoloji bilimleri arasında disiplinler arası ilişkiyi teşvik etmiştir. Bu sayede bilimsel alandan birçok kavram ve teknik mimarlık alanına aktararak yeni tasarım pratikleri oluşturulmuştur. NURBS eğrileri, (...) genetik algoritmalar ya da parametreler, evrimci yaklaşımlar, animasyon teknikleri, yapay zeka, robot teknolojisi ve daha fazlası bilim ortamından tasarım ortamına aktarılan kavramlar ve tekniklerdir. (Altun&Örgülü, 2014)

Yaşamın, işlevselleşmiş kurguda modellenmesi için bilimsel alandan alınan farklı teknikler kullanılmıştır. Farklı tekniklerle modellenmiş kurgular ile farklı zamansal

ve mekansal ilişkiler yaratılacak, belki de yapay zekaya sahip özerk hareket edebilen sistemler oluşturmak amacı güdülmüştür. Yeni tekniklerin kullanıldığı sanal tasarım ortamında parçalar ve ilişkiler işlevselleşen bir kurgu içinde tariflenir; ancak genetik algoritmalar, yapay zeka, animasyon teknikleri gibi yeni teknikler hareketi yaşamsallaşma ekseninde kurgusuna katmaya çalışarak kendini yenilemeye çalışmaktadır.

Bu bölümde incelenecek projenin mimarı Greg Lynn, bilgisayar destekli sanal tasarım ortamının sınırlarını keşfetmek amacıyla topografyaya dair araştırmalar yapmaktadır. Hareketin modellenenebilmesi için öncelikle hareketin zamansal ve mekânsal arka planının tasarım ortamında tanımlanarak, tasarım sürecinde belirleyici olmasından bahseder. Tasarım ortamının teknolojik gelişmelerden etkilerek yaşadığı değişimlerden zamanın ve mekanın tarifinin de etkilenmesi gereğini vurgular.

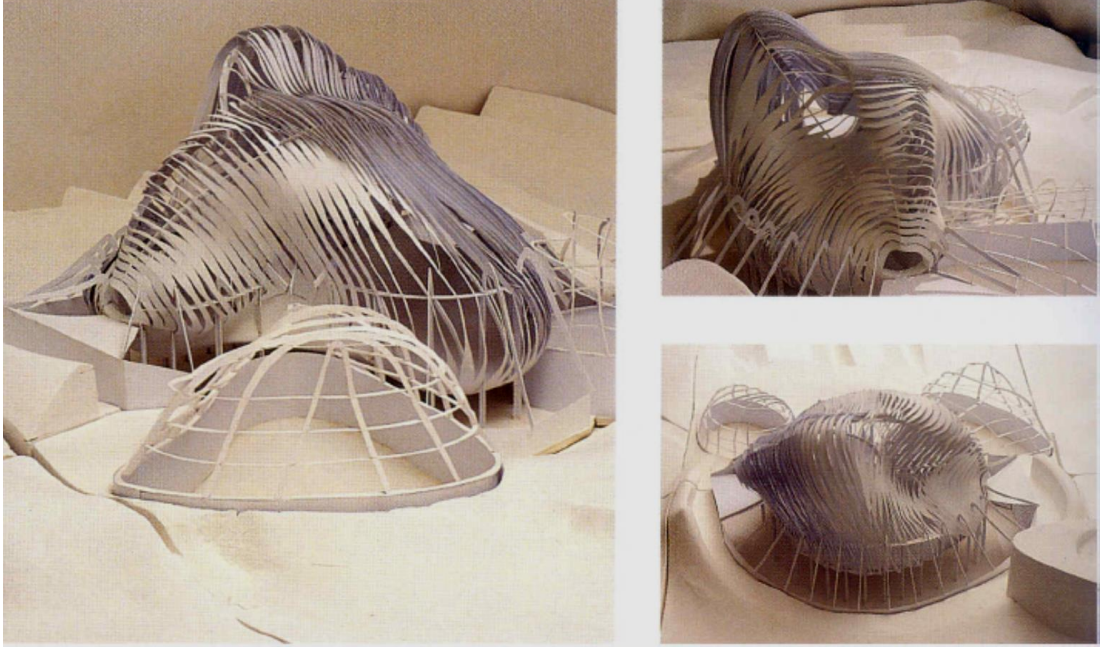
Tasarımın yeni bağlamı, zaman ve mekanı tasarım sürecindeki tarafsız kavramlar olarak görmez. Onlar, mimari tasarımın biçiminde bilgi olarak tutulan etkilerin, biçimi belirleyen etkin kavramlarına dönüşürler. Bu dönüşüm, bizzat hareketin bilgisinin, biçimin modellendiği sisteme teknolojik araçlarla dahil edilmesiyle sağlanabilir (Lynn & Kelly, 1999).

Hareketin bilgisinden önce hareket ve topografyanın birlikte yer aldığı yaşamın, sanal ortamda kapsamlı bir tarifinin yapılması gerekir. Yaşam, hareketin varlığından ve üretkenliğinden bahsedebileceğimiz ortamdır. Tasarım sürecini temsil araçları üzerinden tartışan bu yaklaşım, zamansal ve mekansal niteliklerin bilgisayar ortamında modellenenebilmesi; bunun sonucunda hareketin oluşturulmasından bahseder. Bu şekilde hareketle kaynaşmış bir topografyaya ulaşılabilir. Lynn'e göre gerçek hareket, farklı pozların mekanik düzlemidir. Sanal hareket ise bu pozların katmanlı doğasını yaratmaya ve biçimin içinde sürekli kılmayı amaçlar (lynn&kelly, 1999). Burada tariflenen sanal hareket, geçmiş, şu an ve gelecekte olacak tüm değişimlerin bilgisini eş zamanlı olarak içinde taşıyan ve bu bilginin ayrımındaki mimari bir karşılık olarak harekettir.

Bu bölümde incelenecek örnek olarak Embriyolojik Ev¹¹, hareketi hareketin topografyasının katmanlaşarak yarattığı mekansallık ve evrimleşerek zamansallık içinde ele alır (bkz:Şekil 3-7). Proje, iç ve dış hareketlerin gerilimiyle bir embriyo kadar yoğun ve dinamik bir ilişki kuran bir mimari kabuk tarifler. Bu mimari

¹¹ Embriyolojik Ev'in topografik katmanları EK-B'de detaylı olarak görülebilir.

kabuğun temel biçimi, güneş ışınları, rüzgar, yağmur gibi dış mekan faktörleri ve işleve ve kullanıcıya dair iç mekan faktörlerinden etkilenir.



Şekil 3-7: Embriyolojik Evler, prototip model (Lynn,2000).

Form sonsuz bir olanaklar dizgesinin görünüşlerinden biridir. Çift cidarlı bir kabuk, evin içi ve dışı arasındaki hareketi kendini yeniden düzenleyerek dengeler. Embriyolojik evin içi bir arabanın içine benzetilebilir. Evin parçaları, bir embriyonun değişim evrelerini kendi yapısı içinde gerçekleştirebilecek bir devinimi gözeterек tasarlanmıştır. Mutlak nesneler yoktur; aksine dinamik karakterleri ile çok programlı nesneler vardır (Lynn, 1999).

Lynn'e göre mekan, malzemeye fiziksel biçimini veren kuvvetlerin ve etkilerin yeridir. Hareket, mekanın üzerinde taşıdığı zamansallığın ve tasarımın arayüzü olarak ortaya çıkar. Kabuk hareketin zamansal örüntüsünün aynı mekanda üst üste geçmesi ile şekillenmektedir. Kabuğun farklı hareketler (kuvvetler, etkiler, geçişler, işlevler) için alabileceği pozlar kaynaştırılmıştır. Zamanın bilgisini içinde barındıran kabuk, mekan aracılığıyla hareketle ilişki kuracak ve yeniden zamansallaşacaktır. Farklı zamanlara dair içinde barındırdığı durumlar anlam kazanacak, kullanıcının her farklı hareketinde mimari kurgu, topografyasında mekansallaşmış olasılıklar dahilinde tekrar zamansallaşacaktır.

Mimari kurguda hareketin yaşamsallaşması, hareketin çok yönlü zamansallaşması ve mekansallaşması ile gerçekleşebilir. Yaşamsallaşmayı yaratabilecek topografyanın yapısındaki parçalar, amaca yönelmiş işlevselleşen bir strüktürün yapı taşları gibi

homojen niteliklerine sahip olmayı değil; kendi bünyesinde hareketin ve topografyanın bilgisini bütünleşik bir biçimde barındırmayı aramalıdır.

Böyle bir bütündeki parçalar çok yönlü olacaklar ve yarattıkları kurgu içinde bıraktıkları aralıklar ile hareketin yaşamsallaştırıcı etkisine açık kalacaklardır.

3.3.2. Yaşamsallaşan mimari kurguda kesişen hareket ve topografya

İşlevselleşen kurgunun olasılıklar olarak yapısına dahil ettiği hareket; topografya ile uyum içindedir. Yine de yaşamsallaşmayı yaratacak aralıklar yaratmaktansa; işlevselleşen bir kurgu için mükemmelleştirilen sınırlar tasarlamayı amaçlar. Bu bölümde incelenecek tasarım yaklaşımı ise yaşamsallaşan mimari kurguda mevcut parçalar ve ilişkilerin yeni kesişimlerde bir araya getirilmesi olarak görülebilir.

Mimari kurguda yer alacak harekete zemin oluşturan ve aynı zamanda sınırlandıran yapısal ögeler, duvarlar, döşemeler, tavanlar, merdivenler, işlevselleşen kurguyu sağlamak üzere düzenlenir. Bu düzenleme, mimari kurgu içinde yer alacak yaşamı, topografyanın çizdiği sınırlar içerisinde bir süreklilik oluşturacak şekilde yönlendirir. Kurguda yer alan parçalar, bu sürekliliği sağlamak üzere birleştirir.

Hareketin topografyasının hareketin sürekliliğini sağlamak üzere birleştirilmiş eklem yerlerinden ayrılması, farklı zaman mekan parçalarının ilişkilenererek oluşturduğu yeni bir topografya yaratır. Bu topografya işlevselliğini kaybetmiş, yapı bozumuna uğramış bir topografyadır. Parçalar ve ilişkiler arasında tanımlı bir işlevsellik kalmamıştır; üst üste binmeler, kesişmeler yaratılarak tekil ve çoğul zamansal mekansal durumların yaratılması durumu doğar.

Çok anlamlılık açısından bakıldığında yapıbozum¹² ve karmaşıklık arasında güçlü bir bağlantı bulunur. İki yaklaşım da çokluğun dünyaya hakim olmaya başladığını; ancak dünya anlayışımızın kaçınılmaz olarak bu çokluğu indirgediğini belirtir (Cilliers, 2010). Parçaların doğrudan amaca yönelmeyen birleşim olasılıklarının söz konusu olduğu topografyada ise indirgenmiş hareketin tanımlı zaman ve mekanının tekrar yaşamsallaşması arayışı bulunmaktadır; bu nedenle yeni mimari kurgular elde edebilmek için yapıbozum ve karmaşılaşmanın teknikleri kullanılmaktadır.

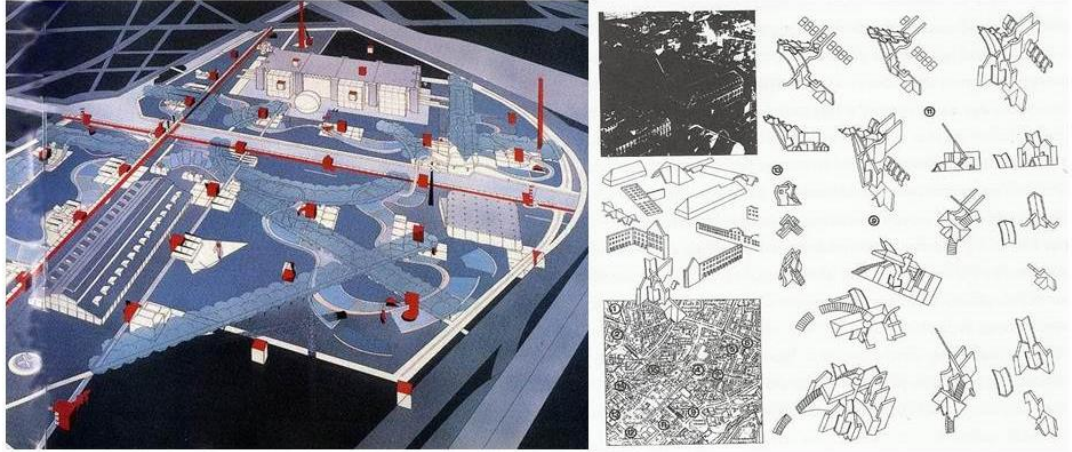
Bu bölümde, tasarım sürecinde yapıbozum yönteminin öncüsü Derrida'nın da yer

¹² Yapıbozum: Post yapısalci düşünür Derrida tarafından önerilen metin çözümleme yöntemi. Çeşitli stratejilerle anlamın özünde istikrarsız ve belirsiz olduğunu ortaya çıkarmayı amaçlar (Cevizci, 2013).

aldığı Parc De La Villette projesi incelenecektir. Hareketin kurgulanmasını sonsuz çoğulluk ve bu çoğulluğun farklı öğelerinin sonsuz olasılıklı kesişimleri üzerinden tartışan projenin mimarı Tschumi, mekanda yaşamsallaşmaya dair her kanalı araştırmak için, o mekanda yaşanan eylemleri ve olayları masaya yatırarak başlar. Belli bir mekanda yaşanabilecek (zamansallaşabilecek ve mekansallaşabilecek) tüm olayların ve yapılabilecek tüm eylemlerin bilgisine ulaşılabilir mi? Bu mekanda yaşananların bu mekanla doğrudan bir ilişkisi var mıdır? Sonsuz sayıdaki eylem nasıl gruplanabilir? Sonsuz sayıdaki olay bu eylemlerle, eylem gruplarıyla nasıl ilişkilendirilebilir? Hareketin tekrar eden bir örüntüsü ve tartışılabilir bir nedenselliği bulunmakta mıdır?

Her parça farklı zamansal ve mekansal kesişimlerin içinde yer alarak çok topografyaya dahil olabilir. Tschumi'nin bu tip bir topografyayı oluşturmayı denediği projesi Paris'in banliyösünde yer alan Parc de la Villette'tir (bkz:Şekil 3-8).

Fonksiyonalist, biçimci, klasik ve modernist doktrinlerin karşısında benim amacım, mimari normları sökmek ve onları farklı eksenlerde tekrar kurmaktır. Bu şekilde, mekan, hareket ve olayın kaçınılmaz bir şekilde mimarlığın sadeleşmiş tanımına dahil olduğunu ve kullanım, biçim ve toplumsal değerler arasındaki eşzamanlı kopukluğun nesne, hareket ve eylem arasında birbirinin yerini tutabilme ilişkisi önerdiğini ortaya koymaktır (Tschumi, 1994).



Şekil 3-8: Tschumi, Parc de la Villette, 1984 (Tschumi, 1994).

Parkta, mimarinin kurgunun programatik ve yapısal katmanlarının parçalandığı ve peyzajda hayali bir gridi oluşturan çizgilerin kesişim noktalarında yeniden birleştirildiği görülür. Kesişimlerde folie'ler olarak kendini gösteren gridin, görülmeyen çizgileri içinde nasıl bir ilişkiyi barındırdığı hayal edilmeye açıktır.

İlgi çekici olan, gridler-ağlar ile eş süreli, eşzamanlı ve sentetik bir biçimde var olan mimari parçalardır. Mimari ve çevre, ağ fikrinden ya da ağın kendisinden ayrı düşünülemediğinde, gerilimlerin ve ilişkilerin bağlantılar kurduğu ya da kopardığı bir ağ tarafından çizilerek maddeleşir (Porras, 2003).

Mimari kurgunun hareketin ve topografyanın öğelerini biçimselleştiği folie'ler, gridin çizgileri boyunca var olan yaşamın kendini gösterme anları olarak düşünülebilir. Bu gerçekleşme parçaların kesişimiyle olur. Yaşamsallaşan mimari kurgu, gridin kesişim noktalarında tekil zaman-mekanlar tanımlarken, diğer yandan çizgide sakladığı kesişimlerin sınırsız olanağa sahip olması yönüyle çoğulluğa yönelmiştir. Çoğulluğa yönelen kurguda mimari yapı, tasarım sürecinin sonuç ürünü olarak değil; bütünsel tasarım sürecinin farklı anlarının maddeleşmesi olarak karşımıza çıkar. Maddeleşmeyen yönünün varlığına, çoğalabileceğine işaret eder.

3.3.3. Mevcut kurgunun işlevselleşmemiş aralıklarında yaşamsallaşan hareket ve topografya

Mimari kurgunun, hareket ve topografya ilişkisinin yaşamsallaşmasını sağlayacak aralıkları yakalayabilmesi, kurgunun işlevsel yapısının çözülmesiyle sağlanabilir. Durağan mimari kurgunun dışsal değişime uyum sağlayamayarak bozulmaya başlaması, mevcut kurguda aralıkların oluşmasına yol açar. Diğer durum ise, Parc de la Villette örneğinde incelendiği gibi, mimari kurgunun hareketi yapısına dahil edebilecek aralıklara sahip olarak tasarlanmış olmasıdır. Her iki durumda da hareketin kurguyu aşarak yaşamsallaşması olanağı doğar.

Bu bölümde incelenecek örneklerde, bütünün hareketi tariflediği ilk iki durumdan¹³ farklı olarak, hareketin yaşama işaret etmesi durumu araştırılmıştır. Bu tavır, yeni bir bütün tariflemek yerine mevcut bütüne paralel başka bir bütüne işaret ederek mevcut bütünün anlamını dönüştürmeyi amaçlar. Bu dönüşüm için mimarlığın, mevcut kurgudaki aralıklarda ilişki kuran eylemi, keşfi teşvik etmesi durumu olanaklı görülmüştür.

Bütünü oluşturan parçaların durağanlaştığı kurgular, yaşamın sürekli değişen haline karşılık veremedikçe kurgunun belirlenimi dışında kalan aralıklar oluşmaya başlar. Parçalar, mevcut kurgudaki aralıkları kendi kendine tamamlayamaz; çünkü

¹³ Bahsedilen ilk iki durum: “3.3.1. İşlevselleşen mimari kurguda tanımlanan hareket ve topografya” ve “3.3.2. Yaşamsallaşan mimari kurguda kesişen hareket ve topografya” başlıklarında incelenen durumlardır.

parçaların sınırları mevcut kurguda kesin bir şekilde çizilmiştir. İlişkiler; ancak dış kaynaklı müdahaleler aracılığıyla kurulabilir. İlişkileri kurmak için parçaların özerk bir şekilde hareket ettiğine, parçaların içyapısı gereği kendi doğaları için çevrelerini mekansallaştırdıklarına tanık olunmaz. İnsan eserinde iç parçaların yapısının ilişkilendirmenin¹⁴ biçimi kadar önemli olmadığını sıkça görürüz (Karatani, 2005). Hareket ve topografyanın ayrı ele alındığı işlevselleşmiş mimari kurguda, parçalar ve parçaların yapı taşları düzenin mantığına uygun olarak sınırlandırılmıştır. Hareketi ve topografyayı ilişkiye kapatan, durağanlaştıran sınırlara müdahale edilmelidir. İç parçaların yapısının yeni ilişkiler kurarak kurguyu etkilemesine yol açılmalıdır.

Kurgunun aralıklarında yaşamsallaşabilecek hareket, özel bir zaman ve mekan aralığı gerektirir. Bu nedenle öncelikle kurgudaki aralığın keşfedilmesi gerekmektedir. Bu aralıkta, hareketin olasılık ve sanallıklarının, topografyanın katmanlarının biçimselleştiği parçalar ve ilişkilerin yapısı tanımlanmalı ve bu yapıya müdahale edilmelidir.

Mevcut kurgunun aralıklarını kullanan hareketin çerçevesi (etki alanı) eylemi çekicilik unsuru olarak kullanır. Eylem var olana dahil olarak onu kurgusundan koparır, zamansal ve mekansal durumlarını keşfeder. Yaratıcılık, deneyimleme, yenilik, tarifleme, özelleşmişlik keşfin mekânının kritik bileşenleridir (Grosz,2001). Keşfin mekanı oluşun mekanıdır. Oluş kurgunun yapısındaki parçaların yeni ilişkilerle dışsallaştırılması, hareketin zaman ve mekânına taşınarak ortaya çıkarılmasıdır. Oluşu yaratan hareket, keşfi aramalıdır.

Zamansal ve mekansal aralığın keşfedilmesi sonrasında mimarlığın olanağı, harekete teşvik etmek, zamanı ve mekanı çekici kılmak, hareketin yaşamsallaşacağı alanı göstermek ve yaşamsallaşacak hareket için “ara yüz” oluşturmaktır. Oluşu teşvik edecek mimari müdahale, topografyanın katmanlaşarak yassılaşmış malzemelerinin biçimsel ve maddesel olanaklarını kullanıcıya sunar. Bu şekilde hareket zamansallaşma ve mekansallaşmanın kanallarını keşfedecektir.

Mimari kurguyu çözecek ve oluşa teşvik edecek bir mimarlık, mevcut kurgunun tanımlarının yeni ilişkilerle ve bu ilişkilerin işaret ettiği yeni çoğul bütünle gerçeklik düzlemini değiştirmeyi aramalıdır. Mevcut kurguyu aşarak, kurgunun parçalarını ve ilişkilerini dönüştüren hareket, yeni bir bütüne işaret eder. Bu hareketin kurduğu

¹⁴ Alıntının orijinalinde yer alan “montaj” kelimesi kasıtlı olarak ilişkilendirme ile değiştirilmiştir.

ilişkiler ürün tasarımıından kent planlamasına ölçekleri aşan bütünselleştirici bir anlama sahiptir. Ölçeklere bölünen hareket topografya sürekliliği, oluşun kurduğu ilişkilerle çoğul bir bütüne ulaşır. Yaşamsallaşan hareketin izleri ilişkiler üzerinden okunabilir.

Tasarımın parçalarının belli bir biçimi oluşturmak, bir sınırı çizmek üzere bir araya geldiği durum, işlevselleşme amacıyla parçaların niteliklerinin baskılanmasına sebep olur. Yaşamsal hareketin üzerinde yer alacağı tasarım, parçaların bir araya gelişine ve oluşturduğu sınıra farklı bir şekilde yaklaşmalıdır.



Şekil 3-9: Yumuşak Kayalar (Soft Rocks) - Tanya Aguiñiga (url-9).

Bu bölümde incelenecek ilk örnek Tanya Aguiñiga'nın tasarımı *Yumuşak Kayalar*'dır (bkz: Şekil 3-9). Tasarım, yün, yün ipliği ve köpük parçalarının birbirine bağlanmasıyla elde edilmiştir. Tasarımı oluşturan parçaların kendileri bir biçimi oluşturmak üzere içyapısına ait nitelikleri kaybetmemiştir; aksine malzemelerin iç yapısı, ortaya çıkacak biçimin belirlenmesindeki etkenlerden biri olmuştur. Bu sebeple her defasında farklı bir sonuç ürüne ulaşılmıştır.

Malzeme seçiminden sonra tasarım süreci bir yapma değil, bir dönüştürme süreci olarak karşımıza çıkar. Tasarım amacı ortaya çıkacak ürünün oturma elemanı olarak kullanılabilmesidir. Biçimin oluşturulmasındaki amaç ve biçimi oluşturan parçalara ait nitelikler tasarım sürecinde çok yönlü bir dönüşüm geçirmiştir. İnsan vücuduna ve standart bir oturma elemanına ait metrik tarifler, sürecin belirleyicisi değil, bir yan girdisi olarak kullanılmıştır.

Tasarım, nehir kenarında doğanın biçimlendirdiği herhangi bir kaya gibi biçimselleşmiş; ancak kayanın aksine yumuşaklığı çekicilik ögesi olarak kullanmıştır. *Yumuşak Kayalar*'ı nasıl kullanacağını sezgisel olarak bilen kullanıcı, tasarımla ilişki kurar, onu keşfeder. İlişki kurulduktan sonra beden ve tasarım tekil

bir birliktelik oluşturur. Bu birliktelik, mevcut kurgudaki aralığa yerleşen tekil bir kurgu olarak hareketin mekansallaşmasıdır.

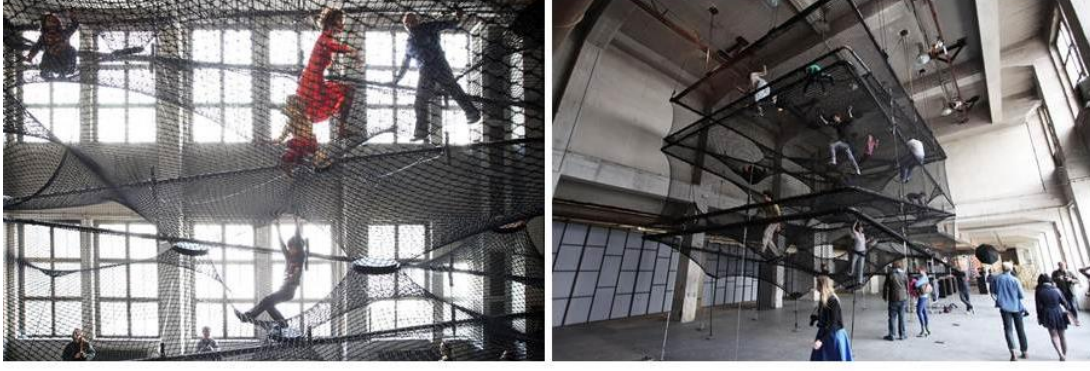


Şekil 3-10: İşlevselleşmemiş hareket ve mimarlığın ilkel ilişkisi, Final Wooden House, Fujimoto Architects (2007-2008), (url-10).

Mimarlığın işlevselleşmeyi mimari tasarım sürecine dahil etmeden önceki haline örnek olarak incelenebilecek Final Wooden House'un mimarı Sou Fujimoto, yaşamsallaşmanın olanağını malzemenin ve yaşamın ilkel birlikteliğinde öngörür.

Final Wooden House projesi için çeşitli işlevler ve rollerin yarattığı ayrımlar yapılmadan önce var olan “uyumlu bir bütünü” var eden yeni bir mekansallık yaratmayı öngördüm. Burada döşeme seviyeleri göreceli ve mekansallık insanın konumunu değiştirmesiyle değişiyor (Fujimoto, url-11).

Hareketin altlığı olarak topografyanın, yaşamın ilişkilerine işlevselleşmeden dahil olarak topografyaya dönüşmesi, malzemenin iç yapısının mimari kurguya dahil edilmesiyle ortaya çıkmıştır. Final Wooden House'un topografyası, katlanmış bir peyzaj gibi düşünülebilir. Bu peyzajda var oluş, bir kullanım ilişkisine dahil olmakla gerçekleşmez. İnsan bedeni ve mimari topografya arasında bir keşif ilişkisi kurulur. Nasıl bir araya geleceği tanımlanmamış durumlar, insan – insan, insan – yapı birliktelikleri söz konusu olur. Döşemeye oturan kişi duvarın yapısına dahil olur. Pencere açıklığındaki kişi iç mekan ve dış mekan arasındaki geçişin, zamanı ve mekanı oluşturan peyzajın bir parçası haline gelir. Bu birliktelikler, kurulan yaratıcı ilişki ile topografya ile hareket arasında yapılan ayrımın sınırlarını anlamsız hale getirir.



Şekil 3-11: Berlin Ağı (Net Berlin) - Numen For Use (url-11).

Bölümde incelenecek diğer örnek ise Numen For Use ekibine ait Net Berlin'dir. Mimari yapı ölçeğinde bir çalışma olarak Berlin Ağı, mevcut bir yapıya ait mimari kurgunun içindeki boşluğa yerleşir. Yeni bir topografya katmanı olarak Net Berlin, mimari kurgudaki tanımsız boşluğun, zamansal ve mekansal niteliklerinin keşfedilmesinde araç olarak kullanılır.

Ağ, havaya asılmış çoklu katmanlar içerir. Düz katmanlar, kesişim noktalarında birbirine bağlanarak, ziyaretçilerin tırmanması ve keşfetmesine açık bir “yüzen topografya”yı şekillendirir. Sonuç, hareketi, yükselme ve gerilemeyi uğraşı edinen eyleme açık sosyal bir mimari müdahaledir (url-6).

Sınırları ve biçiminin tanımı, hareketin zamansallaşması ve mekansallaşmasıyla değişen bu topografyada iç-dış ayrımı kesin değildir. Geçirgen katman, mimari kurgunun kesilmeden, bir süreklilik içinde algılanmasına aracılık eder.

Yüzen topografya, boşluğu eyleme açar. Boşlukta farklı seviyeler yaratarak mekanın keşfedilmesine aracılık eder. Her eylemde, adımda, yönlenmede insanlar ve hareketin topografyası biçim değiştirir. Topografya durağan bir bütün değildir. Keşfetmek için bakan eylemlerin belli bir yönü ve amacı yoktur; bu sebeple işlevselleştirilemezler.

İşlevselleşmeyen zaman ve mekan, parçalara bölünmek yerine ilişkiler kurarak bir bütün oluşturur. İnsanların diziliminin ve ağ katmanının birarada yaşamsallaştığı bu bütünde hareket ve topografya ayrımını yapmak mümkün gözükmemektedir. Böyle bir bütünde parçalar ve ilişkiler ayrımı da belirsizleşir. Parçalar ilişkisel özellikler göstermeye başladıkça, ayrımlar silikleşerek yaşama dönüşür.

4. SONUÇ

Mimarinin, yaşamdan ayırarak kendi içinde oluşturduğu dünya, “dünya içinde yeni bir dünya” tarifi gibi düşünülebilir. Mimarinin içindeki yeni dünyanın öğelerini, yaşamı oluşturan canlı parçalar olarak görmek ya da inşa edilen mimari kurgunun etkisiz yapı taşları olarak görmek de mimari tasarım sürecindeki yaklaşımın bir tutumu olabilir. Tezde “işlevselleşme” ve “yaşamsallaşma” eğilimleri olarak özetlenen bu tutumlar, mimarın yapı içinde oluşacak yeni dünyanın yaratılmasına dair aldığı kararların yönlendiricisi olur. Tezin sorun olarak gördüğü durum ise işlevselleşmeye dair tutumun, yaşamın değişmez algısı olarak benimsenmesi ve kullandığı kavramların ve yöntemlerin neredeyse sorgulanmadan mimari tasarım sürecine dahil edilmesidir.

İşlevselleşmenin mimar başta olmak üzere çoğu insanın yaşam algısının yönlendiricisi olması; yaşamı anlamlandırmanın, ona müdahale etmenin ve müdahil olmanın kaçınılmaz bir sonucu olarak görülebilir. Bu nedenle tezde işlevselleşme, tamamen olumsuz ve dışlanan bir eğilim olarak görülmemiş; aksine felsefe ve fizikte kökenleri araştırılarak yaşama neden ve nasıl dahil olduğu sorgulanmıştır; çünkü yaşamı anlamlandırmanın bir eğilimi olarak işlevselleşme, yaşamsallaşmanın aralıklarını da çözülmemiş düğümler olarak içinde bulundurmaktadır. Mimarlık için bu düğümlerin açıcı kavramı “hareket” olarak görülmüştür. Hareketin içinde yer almasını beklenen boşluğun sınırları olarak “hareketin topografyası” ise mimari tasarımının harekete dair tutumunun karşılığı olarak ele alınmıştır.

Tezde, mimari tasarım sürecini karmaşık bir yapısı göz önüne alınarak, hareketin ve yaşamın mimariye dahil edilmesi için genel bir reçete değil; hareket aracılığıyla mimari tasarım sürecinde yaşamsallaşmanın yaratılabileceği aralıklar ve bu aralıkları etkinleştirme yaklaşımları önerilmek istenmiştir.

Yaşamsal hareketin mimari kurguya dahil edilebilmesi için öncelikle işlevselleşme anlayışının yarattığı biçimselleştirmenin mimarlığa sunduğu ön kabuller sorgulanmalıdır. Mimari tasarım, kapalı, dışsallaştıran, etkileşime kapatan bir yapıt

olarak değil; etkileşime ve iletişime açık bir ilişkiler ağı olarak görülmelidir. Bu anlamda artık mimari tasarımın alanı mimari yapı değil; mimarinin yarattığı yaşamı da sürecine dahil eden “mimari kurgu” olarak tanımlanmalıdır. Mimari kurgu, tezde yaşamsallaşmanın yönleri olarak görülen zamansallaşma ve mekansallaşma eksenlerinde tekrar yorumlanmalıdır.

Yaşamsallaşma eğilimindeki mimari kurguda zaman, mekan üzerinden; hareket topografya üzerinden tanımlanmaz. Onları mimari kurguya ait, aynı bütünü oluşturan etkin parçalar olarak görülür. Yaşamın dinamiklerinin etkisiyle zamanın mekana dönüşmesi ya da mekanın zamana dönüşmesi durumlarının etkileri göz önünde bulundurulur. Bu nedenle mimari tasarım sürecinin girdileri olarak “mimari program” ve tasarım sürecinin sonucu olarak ortaya çıkan mekânsal düzenleme, “zamansallaşma” ve “mekansallaşma” eksenlerinde genişletilmeli ve esnetilmelidir.

Hareketin işlevselleşme eğilimiyle biçimselleştirilmesi ve buna bağlı olarak mimari programa dair girdilerin sorgulanmadan mimari tasarım sürecine dahil edilmesi durumunun, yaşamsallaşma yönüne çekilmesine dair bir potansiyel de mimari tasarım sürecinde kullanılan “tasarım ortamlarında” görülmüştür. Mimari tasarım süreci tasarım ortamlarına zamansal ve mekânsal girdileri, yaşamı dahil ettiği sürece ortaya çıkacak mimari kurgunun yaşama içkin hale gelmesi mümkün görülmüştür.

“Hareketin topografyası” mimari tasarım sürecinde yaşamsallaşmanın yeri olarak ele alınmalıdır. Topografya donmuş biçimin bir konturu değil, yaşamın zamansal ve mekânsal öğelerini içinde taşıyan bütünün “canlı sınırı” olarak düşünülmelidir. Bu sınır, bütünün en hassas ve dış mekan ile ilişkiye açık katmanıdır. Bu durum, mimari tasarımda biçimin, ortaya koyduğu ilişkisellik potansiyeline bağlı olarak hareket ile etkinleşebilmesi ve yaşamsallaşması olanaklarına dikkat çeker.

Mimarinin yaşamsallaşması için hareketin mimari tasarım sürecine dahil edilebileceği pek çok aralık bulunmaktadır. Bu nedenle tezin strüktürü pek çok yönün, hareket ile ilgili yaklaşımlarını tartışan pek çok projenin dahil edilebileceği açık bir yapı olarak görülebilir; ancak ortak vurgu hareketin yaşamsallaşma olanaklarının ortaya çıkarılması ve etkinleştirilmesi olarak ortaya konuştur. Yapılan örnek incelemeleri sonucunda tezin, kritik bulduğu mimari tutum, hareketin mimari kurguya belli bir biçimselleştirme ile dahil edilmesinden; mimari kurguda hareketin yaşamsallaşabileceği aralıklar yaratılmasıdır.

Mimarlığın rolü, hareketin topografyası aracılığıyla mevcut kurgunun aralıklarında zamansallaşma ve mekansallaşmayı teşvik ederek, hareketi mevcut kurgunun belirleniminden ayırmak; onu yaşama yönlendirerek farklı bir gerçekliğin mümkün olduğuna işaret etmektir. Mevcut kurgunun tanımsız bıraktığı aralıklarda yeni ilişkiler kuran mimari kurgu, yaşama açılan pencereler görevi görecektir.

KAYNAKLAR

- Akyol Altun, D. Örgülü B.** (2014). *Towards a Different Architecture in Cooperation with Nanotechnology and Genetic Science: New Approaches for the Present and the Future*, Architecture Research, 4(1B): 1-12
- Alexander, C.** (2011). *Systems Creating Systems*, AD Reader: Computational Thinking içinde. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Alexander, C.** (1965). The City Is Not A Tree, *Architectural Forum*, Cilt 122, sayı.1, 58-62, sayı.2, Sf: 58-61.
- Altınyıldız Artun, N.** (2012). *Mimarlık Nesnesi ve Başka Nesneler*, E-Skop Dergi Sayı 2: Arzu Mimarlığı, url: <<http://www.e-skop.com/skopdergi/mimarlik-nesnesi-ve-baska-nesneler/580>>, alındığı tarih: 14.12.2014
- Aristoteles.** (1997). *Fizik*. İstanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık Ticaret ve Sanayi A.Ş.
- Aristoteles.** (2010). *IX. KİTAP*. Metafizik içinde. İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Aygün, Ö. O.** (2007). *The Included Middle: Logos in Aristotle's Philosophy*. (Doktora Tezi). Pennsylvania: Pennsylvania State University.
- Baudrillard, J.** (2011). *Simülakrlar ve Simülasyon* (O. Adanır, Çev.). Ankara: Doğu Batı Yayıncılık. (Özgün eser 1982 tarihlidir.)
- Bergson, H.** (1991). *Matter and Memory*. New York: ZONE BOOKS. (Özgün eser 1896 tarihlidir.)
- Bielefeld, B.** (2010). *Tasarım Fikirleri* İstanbul: YEM
- Blundell-Jones, P.** (2007, Eylül). The Meaning of Use and the Use of Meaning. *Field*(1), 4-9.
- Cevizci, A.** (2013). *Paradigma Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Paradigma Yayıncılık.
- Cilliers, P.** (2010). *Karmaşıklık, Yapıbozum ve Görecilik*. *Cogito*, 62 (Kaos ve Karmaşıklık: Düzenli Düzensizlik). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Constant.** (1997). *A Different City for a Different Life*, October vol:79 s:109-112.
- Conti, M.** (2008). *Duration and Simultaneity: Henri Bergson*. *Manifold Magazine*, (2: Forms of Time), 89-92.
- Çalıkoğlu, A.** (2005). *Yapay Doğa* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Deleuze, G.** (1986). *Cinema 1: The Movement Image*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

- Deleuze, G.** (2006). *Bergsonculuk* (H. Yücefer, Çev.). İstanbul: Otonom Yayıncılık, 77-90.
- Frampton, K.** (2007). *Modern Architecture: A Critical History*, Londra: Thames & Hudson.
- Gausa, M., Gualart, Vi., Müller, W., Soriano, F., Porras, F., & Morales, J.** (2003). *The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: city, technology and society in information age*. (M. Gausa, Ed.). Barcelona: Actar Birkhauser.
- Galli M., Mühlhoff C.** (2002). *Structuring Data*, architecturanimation içinde, ed: Massad F., Guerrero Yeste A., Barselona: Collegi d'Arquitectes de Catalunya.
- Goodwin B.** (1994). *How The Leopard Changed Its Spots*, Princeton: Princeton University Press.
- Grosz, E.** (2001). *Architecture from the Outside*. Cambridge: The MIT Press.
- Hançerlioğlu, O.** (1979). *Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Hasol, D.** (2012). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü* (12. ed.). İstanbul: YEM Yayın.
- Hutchinson Dictionary of Geography.** (2005). Oxon: Helicon Publishing.
- Kahvecioğlu, H.** (2008). Mekanın Üreticisi veya Tüketicisi Olarak Zaman. Ayşe Şentürer (Ed.) içinde, *zaman-mekan* (s. 150-161). İstanbul: YEM Yayın.
- Karatani, K.** (2005). *Metafor Olarak Mimari* (B. Yıldırım Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Kurt, E., & Kasap, R.** (2011). *Karmaşanın Bilimi Kaos*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kürtüncü, B.** (2011). *Diyagram: Mimarlıkta Bir Düşünme, Tasarlama ve Temsil Aracı*. (Doktora Tezi). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Kwinter, S.** (2002). *Architectures of Time: Toward a theory of the event in modernist culture*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Kwinter, S.** (2009). *Systems theory: Sanford Kwinter on Matthew Ritchie's The Morning Line*. Artforum International.
- Lang P., Menking W.** (2003). *Superstudio: A Life Without Objects*. Milan: Skira Editore.
- Leatherbarrow, D.** (2004). *Topographical Premises*. Journal of Architectural Education, 57(3), 70–73.
- Lynn, G.** (2000, Haziran). Embriyologic Houses. *Architectural Design*(70-3), 26-36.
- Lynn, G., & Kelly, T.** (1999). *Animate form*. Animate Form içinde (9–43). Princeton Architectural Press.
- Massey, D.** (1994). A Global Sense of Place. *Space, Place and Gender* içinde. Minneapolis: University of Minnesota Press.

- Mutlu, E. Ç.** (2014). *Aristoteles'te Töz (Ousia) Bağlamında Varlığın Çok Anlamlılığı ve Maddenin (Hyle) Rolü*. *Cogito*, 77(Aristoteles), 115–130.
- Newton, I.** (2011). *Doğal Felsefenin Matematiksel İlkeleri (Seçmeler)*. İdea Yayınevi. (Özgün eser 1687 tarihlidir.)
- Norberg-Schulz, C.** (1988). *Bauhaus. Architecture, Meaning and Place* içinde. New York: Electa/Rizzoli.
- Parr, A. (Ed.).** (2005). *The Deleuze Dictionary*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Robinson, K.** (2010). *Karmaşıklık Metafiziğine Doğru*. *Cogito* 62 (Kaos ve Karmaşıklık: Düzenli Düzensizlik). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Russel, B.** (2009). *ABC of Relativity*. Londra: Routhledge. (Özgün eser 1925 tarihlidir.)
- Sharp, D.** (1993). *Bauhaus, Dessau: Walter Gropius*. Londra: Phaidon Press.
- Stannard, R.** (2008). *Relativity: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press.
- Summerson, J.** (1957). The case for a theory of modern architecture. *RIBA Journal*, 64(8), 307-310.
- Şentürer, A.** (2004). *Mimarlıkta Eleştirel Yaklaşım*, İstanbul: YEM Yayın.
- Tanju, B.** (2008). *Mekan-Zaman ve Mimarlıklar. zaman-mekan* içinde. Ed: A. Şentürer, Ş. Ural, Ö. Berber, & Uz F. İstanbul: YEM Yayın.
- Tschumi, B.** (1994). *Architecture and Disjunction* Cambridge: The MIT Press.
- Tschumi, B.** (1995). *The Manhattan Transcripts* (Academy Ed.). New York: St. Martin's Press.
- Tschumi, B.** (2000). *Event Cities-2*. Cambridge: The MIT Press.
- Url-1** <<http://www.perkristiannygaard.com/>>, alındığı tarih: 14.12.2014
- Url-2** <<http://www.katrinkorfmann.com/>>, alındığı tarih: 14.12.2014
- Url-3** <<http://www.tdk.gov.tr/>>, alındığı tarih: 14.12.2014
- Url-4** <<http://www.mayalin.com/>> alındığı tarih: 14.12.2014
- Url-5** <<http://www.carolynlefley.co.uk/>> alındığı tarih: 14.12.2014
- Url-6** <<http://www.tschumi.com/projects/31/>> alındığı tarih: 14.12.2014
- Url-7** <<http://www.nasa.gov/>>, alındığı tarih: 14.12.2014
- Url-8** <<http://www.archdaily.com/11651/seattle-central-library-oma-lmn/>>, alındığı tarih: 14.12.2014
- Url-9** <http://www.aguinigadesign.com/furniture/soft_rocks.html>, alındığı tarih: 14.12.2014
- Url-10** "Final Wooden House / Sou Fujimoto" 23 Ekim 2008. ArchDaily. <<http://www.archdaily.com/?p=7638>>, alındığı tarih: 14.12.2014.
- Url-11** <<http://www.numen.eu/installations/net/berlin>>/, alındığı tarih: 14.12.2014

Url-12 <<http://www.moma.org/explore/multimedia/audios/41/889>>, alındığı tarih: 14.12.2014

Yürekli, F. (2008). Zaman ve Mimarlık. *zaman-mekan* içinde. Ed: A. Şentürer, Ş. Ural, Ö. Berber, & Uz F. İstanbul: YEM Yayın.

Yürekli, H. (2014). *Kent Topografyaları*. e-kitap.
url: <<http://www.hulyayurekli.net/hulya-yurekli-kitaplar.html>>, alındığı tarih. 14.12.2014.

EKLER

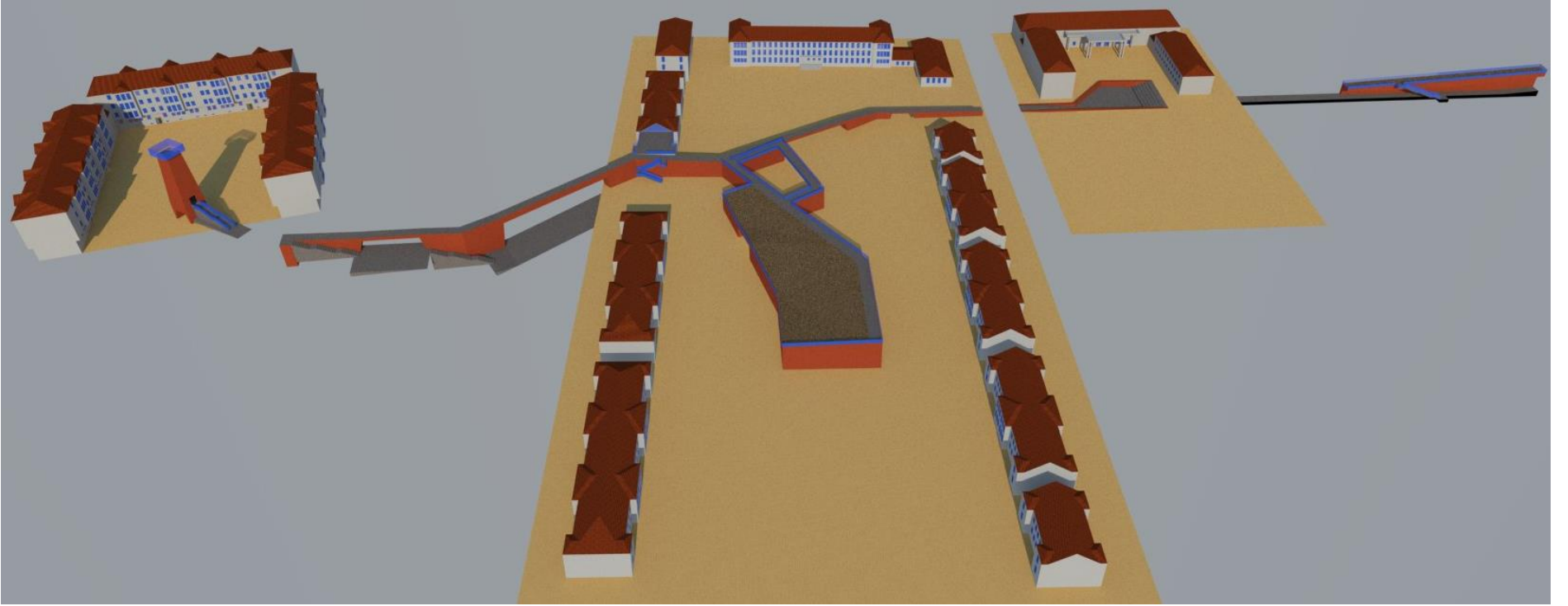
EK A: Mevcut kurgunun aralıklarına yerleşen hareketin topografyası. Kent Düşleri 8: Saraçoğlu Mahallesi Değerlendirme Projesi. Nazmiye Rasimoğlu, *Kentsel Kesik*, 2013.

EK B: Hareketin bilgisini kabuğunda tutan inceltilmiş topografya: Embryologic Houses Greg Lynn Form.

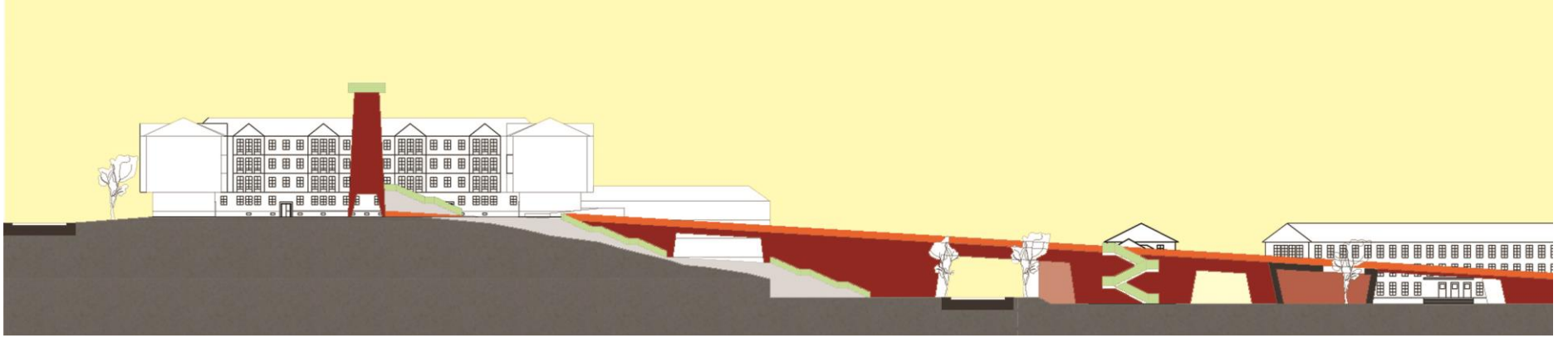
EK A

Mevcut kurgunun aralıklarına yerleşen hareketin topografyası için bir deneme.

Kent Düşleri 8: Saraçoğlu Mahallesi Değerlendirme Projesi. Nazmiye Rasimoğlu, *Kentsel Kesik*, 2013.



Şekil A-1: Nazmiye Rasimoğlu, Kentsel Kesik, Model, 2013.



Şekil A-2: Kentsel Kesik, Kesit, Parça 1/2.



Şekil A-3: Kentsel Kesik, Kesit, Parça 2/2.

EK B

Hareketin bilgisini kabuğunda tutan inceltilmiş topografya: Embryologic Houses (1997-2002, inşa edilmemiş), Greg Lynn Form.



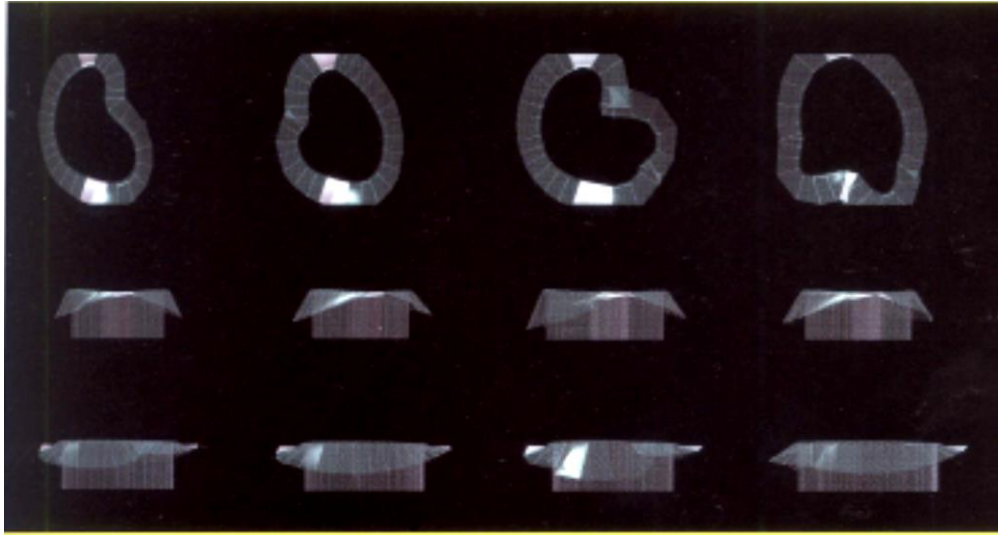
Şekil B-1: Olası yumurta matrislerini oluşturmak (Lynn, 2000).



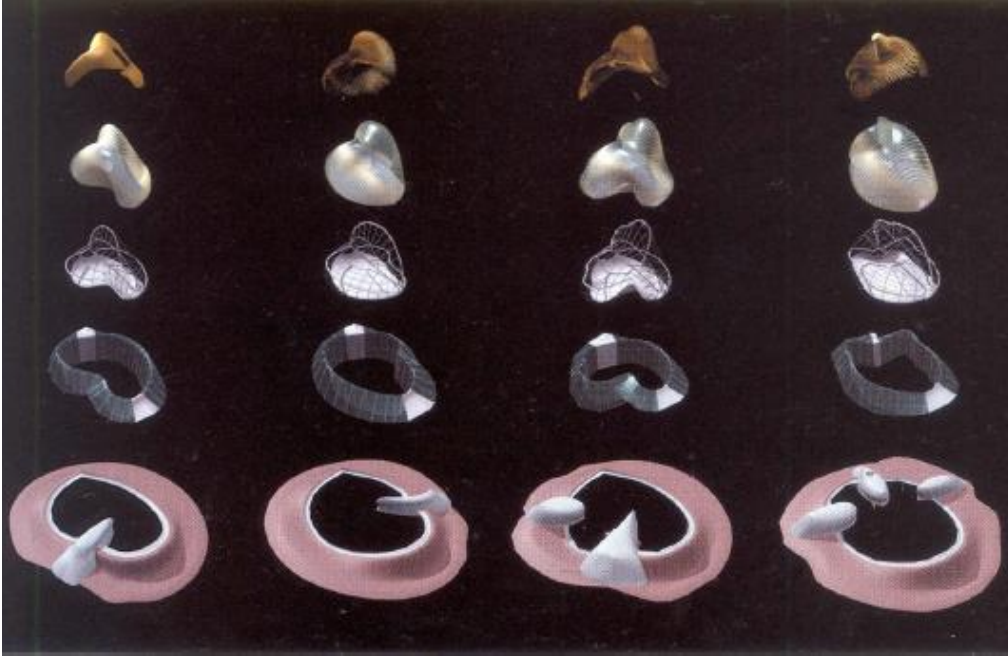
Şekil B-2: Dilimlenmiş yüzey uygulamasını görselleştirmek (Lynn, 2000).



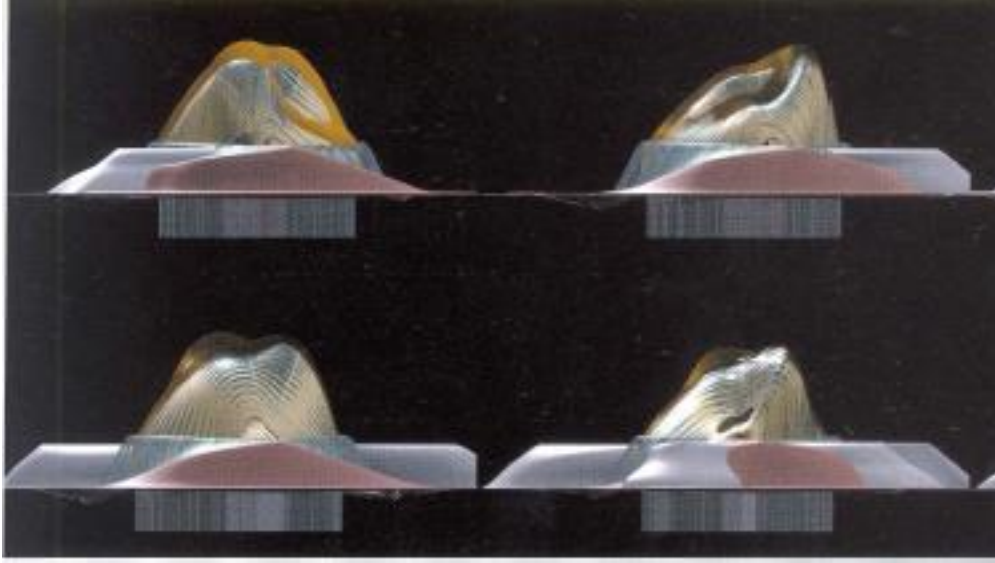
Şekil B-3: Yumurta dizilimleri için strüktürel matris (Lynn, 2000).



Şekil B-4: Cam taban matrisinin plan ve görünüşü (Lynn, 2000).



Şekil B-5: Ev sistemi bileşenlerinin patlamış perspektifi (Lynn, 2000).



Şekil B-6: Çeşitli ev dizilimi örneklerinin görüşleri (Lynn, 2000).



Şekil B-7: Embriyoloik Ev'in ABS plastik malzemesi ile yapılan modeli (url-12).

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Nazmiye Rasimoğlu

Doğum Yeri ve Tarihi: Haskova Bulgaristan, 1988

E-Posta: nazmiyera@gmail.com

Eğitim: İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü

İstanbul Kabataş Erkek Anadolu Lisesi

