

G A Z İ
S A N A T

D E R G İ S İ

■
TÜRKİYE'NİN ÇOKSESİLİ MÜZİK SERÜVENİ ÜZERİNE
ALTI EPİSOD
O. Türev BERKİ

■
OSMANLI TOPLUM HAYATINDA ÇENG
M. Cihat CAN

■
AVRUPA KÜLTÜRÜNDE ÇARMIH OLGUSU VE
PLASTİK SANATLARDAKİ YANSIMASI ÜZERİNE BİR YORUM
Sabri EYİGÜN

■
GRAFİK TASARIM ATÖLYE EĞİTİMİNDE GRUP ELEŞTİRİSİ
VE BİR DEĞERLENDİRME UYGULAMASI
Hülya İz BÖLÜKOĞLU

■
MİMARİDE DİLBİLİMSEL ÇÖZÜMLEME; ŞEKİL GRAMERLERİ
Murat ÇETİN

■
AKADEMİK MİMARİ ELİŞTİRİDE TEKNİKLER
A. COLQUHOUN'A AİT İKİ ÇAĞDAŞ UYGULAMA ELEŞTİRİSİ
Pınar DİNÇ

3

G A Z İ
S A N A T

D E R G İ S İ

G a z i A r t J o u r n a l

Gazi sanat dergisi "hakemli" bir dergidir.
Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen yazılar,
yazarın kimliğini bilmeyen uzman hakemler
tarafından değerlendirilir.

Gazi Üniversitesi Adına Sahibi ve Genel Yayın Müdürü
Publishing Director

RIZA AYHAN

S. Yazı İşleri Müdürü ve Yayın Yönetmeni
Managing Editor & Editor in Chief

ESEN ONAT

Yayın Yönetmeni Yardımcıları / Assistant Editors

ESİN BOYACIOĞLU, HAKAN SAĞLAM

Yayın Kurulu / Publishing Committee

ESEN ONAT, ÖRCÜN BARIŞTA,

HAKKI ACUN,

NIHAT BOYDAŞ, SALİH AKKAŞ

Baskı ve Dizgi

T.H.K. BASİMEVİ

Yazışma Adresi / Mail Address

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ

MALTEPE ANKARA 06570

E-mail: dergi@mikasa.mmf.gazi.edu.tr

www.dergi.edu.tr

Yıl: 3 Sayı: 3

Year: 3 Issue: 3

ISSNB : 1683-2000

**MURAT CETİN
ARCHITECT**

İçindekiler

- Üçüncü Sayının Getirdikleri
Esen ONAT

- TÜRKİYE’NİN ÇOKSESİLİ MÜZİK SERÜVENİ
ÜZERİNE ALTI EPİSOD

O. Türev BERKİ..... 1

- OSMANLI TOPLUM HAYATINDA ÇENG

M. Cihat CAN..... 11

- AVRUPA KÜLTÜRÜNDE ÇARMIH OLGUSU
VE PLASTİK SANATLARDAKİ YANSIMASI
ÜZERİNE BİR YORUM

Sabri EYİGÜN 17

- GRAFİK TASARIM ATÖLYE EĞİTİMİNDE
GRUP ELEŞTİRİSİ VE BİR
DEĞERLENDİRME UYGULAMASI

Hülya İZ BÖLÜKOĞLU..... 25

- MİMARİDE DİLBİLİMSEL ÇÖZÜMLEME;
ŞEKİL GRAMERLERİ

Murat ÇETİN..... 41

- AKADEMİK MİMARİ ELEŞTİRİDE
TEKNİKLER: A. COLQUHOUN’A AİT
İKİ ÇAĞDAŞ UYGULAMA ELEŞTİRİSİ

Pınar DİNÇ..... 51

- Yazım Kuralları, Hakemler Kurulu 69

MİMARİDE DİLBİLİMSEL ÇÖZÜMLEME; ŞEKİL GRAMERLERİ

LINGUISTICAL ANALYSIS IN ARCHITECTURE; GRAMMERS OF FORM

Murat ÇETİN*

ÖZET :

Kentin mimarisi, insanoğlunun exosomatic evriminin sergilendiği ve bu evrim süreci içinde de kültürel bilginin kodlandığı bir ortam oluşturur. Evrim olgusu çerçevesinde, mimari anlamların da (insanoğlunun dil ve programlama yeteneğine paralel olarak) şekilsel ve içeriksel kodların birbirine tercüme edilmesiyle oluştuğu öne sürülebilir. Kentmimarisi disiplini bir biçim yapma sanatı olarak ele alındığında, içeriğin şekilsel olarak kodlanma süreci mimari anlamların ve deneyimlerin oluşumunda önem kazanır. Şekilsel kodlama bağlamında, mimari biçimin içsel ve ussal kuralları, yerel kelime dağarcığının evrensel bir sentaks ile bir araya getirildiği bir gramatik yapı oluşturur. Sosyo-kültürel anlamlarla yüklenen bu geometrik gramerin sergilediği döngülerin kırılma noktalarının sosyolojik dönüşümleri işaret ettiği ve bu ideal döngülerin yakınsanmasının ise, mimari içeriğin dilbilimsel bir rehabilitasyonun şekilsel enstrümanlarını içinde barındırdığı gözlenebilir.

ABSTRACT :

The architecture of a town comprises a medium whereby exosomatic evolution of humankind is exhibited as well as cultural information is encoded in this evolutionary process. Within this framework, one could assert that architectural meaning (as parallel to the linguistic and programming abilities of humankind) may be constituted through mutual translations of the codes of form and content. Formal encoding of the content gains significance in the formation of architectural meanings and experiences, particularly when the discipline of urban-architecture is conceived as art of form-making. In the context of formal coding, intrinsic and intelligible rules of architectural form appear to build a grammatical structure in which local vocabulary is brought together via universal syntax. It could be observed that, the inflection points in the recursivities exhibited by this geometric grammar - which carries socio-cultural attributes - seem to signify major sociological transformations, and also that the approximation of these recursive structures accommodates formal instruments of the linguistic rehabilitation of architectural content.

1.Giriş

Maddi kültürün evriminin, insanoğlunun evriminin dışsal (exosomatic)¹ ve ileri bir boyutu olduğu geçtiğimiz yüzyılın başında pek çok evrim kuramcısı tarafından kabul edilmiştir. Bu boyutun üst çerçevelerinden birini oluşturan 'tarihi kentsel çevrenin' de retrospektif olarak incelenmesi bu açıdan önemlidir. Kültürel evrimin temel unsurları, dil ve insanların ürettiği artefaktlardır ki bunlar arasında mimarlık ve mimari ürünleri içinde barındıran kent başlıca yer tutar. Dolayısıyla dil ve mimari arasındaki bağlantılar hem dilbilimciler hem de mimarlar açısından önemli bir araştırma konusudur. Mimarlık, dil ve dilbilimin içinde gerek edebi anlamda, gerekse yapısal olarak yer almışsa da, mimarlığın içinde dilbilimin ne ölçüde yer aldığı, bunun gibi pek çok çalışmanın konusunu oluşturmuştur.

Tarih boyunca geçmiş zaman ürünleri üzerinde yapılan yeniden yorumlamaların (ki bu kapsamda post-rasyonalizasyon da yer alabilir), yaratıcılığın başlıca kaynağı olduğu işaret edilegelmiştir.² Bu çerçevede, mimarinin ve şehirlerin tarihleri, pek çok farklı şekilde açıklanabilme olasılığı taşır. Bunlardan bir diğeri de mimariye yorum ve spekülasyon açısından yaklaşmaktır. Borden ve Dunster,³ bu yöntemin mimari- de fiziksel birikimin ölçülmesi (survey) ile oluşan bilgi kadar değerli olduğunu vurgu-

* Balıkesir Üniversitesi, Mimarlık Bölümü Öğretim Üyesi, Yrd. Doç. Dr.

larlar. Bu yazı da, bilgi toplamanın tür ve araçlarını çeşitlendirmeye yönelik olarak, yeni çözümlene yöntemlerinden birini ortaya koymaya çalışacaktır. Mimaride ve mimarinin evrimini anlamada dilbilimi yeni açılımlar sunabilir mi? Bu sorunun yanıtı şüphesiz evet olacaktır, ancak 'nasıl' sorusunun cevabını ise bir tek şekilde vermek olası görünmemektedir.

Mimari ve kentsel dönüşümde sürekliliğin, biçem veya mimari unsurların kendilerinden öte, şekiller ve onların mekansal transformasyonları arasındaki ilişkilerinde yatıyor olabileceği düşüncesi araştırmacıları değişimin izlenmesi ve ölçülebilir metotlarla incelenmesi yolunda yeni yöntemlerin arayışına yöneltmiştir. Burada, kentsel dönüşümün incelenmesinde morfolojik analizin ortaya koyduğu alternatif araçlardan biri ele alınmaktadır. Dolayısıyla, yukarıda sözü edilen, dilbilimin sunduğu (ve nasıl sorusunun cevaplarını oluşturan) açılımlardan yalnızca bir tanesi burada tartışılmaktadır. Morfolojik unsur, dönüşümü anlamada tek başına yeterli olmamasına rağmen, çeşitli kriterlerin bağdaştırılabileceği bir ortak düzlem oluşturma potansiyeli sergiler. Bu bağlamda, kentsel mekan morfolojisinin [kural-tabanlı sistemler yolu ile] evrimsel olarak algılanışı dilbilimsel bir çerçeveye - geometrik ilişkilerin gramatik ilkeler olarak tanımlanması ile - yerleştirilecektir. Ayrıca, bu çerçeve, mimari, dil, gramer, geometri, ve kültür ilişkilerinin kesişimindeki bir teorik tabana dayandırılacaktır.

Öncelikle bu alt kesişim kümelerinden biri olan 'bir dil olarak mimarlık' kavramını biraz daha açalım.

2. Bir Metin Olarak Mimari Çevre

Collins⁴ ilgili eserinde, *mimari* ve *dil* arasındaki analogi ve bunun kronolojisini kapsamlı olarak veriyor. Bu yüzden, bu süreçteki belirli dönüm noktaları ve buralardaki isimlerin katkılarını kısaca belirtmek yeterli olacaktır. *Dil*, *toplum* ve *mimari* arasındaki ilişkilendirmenin erken kayıtlarına Vitruvius'ta dahi rastlarız.

Daha sonra, hem bir toplumun ayırt edici özellikleri olmaları, hem de başlangıç, evrim, kullanım ve yapısal prensipler bakımından paralellik gösterdiklerinden *dil* ve *mimarlık* arasında bir eşdeğerliğin kurulduğu 18. Yüzyıl Fransa'sında Durand ile temelleri atılan, ve A.Rossi'den C.Alexander'a kadar çeşitlenen Rasyonalist söylemde de, tipoloji kavramı ile bunlar arasında bağlantı kurulduğunu görürüz.

Strüktüralist düşünce sistemi içinde Saussure, dilin kurallarının, kültürde anlam ve iletişimin de kurallarını belirlediğini ifade eder. Bir diğer kulvarda ise, insanlık dillerinin gramatik yapılarındaki birlik ve benzerliğe dayanarak bunların altında yatan 'derin yapılarla' (*deep structures*) bir 'jenerik dil' modeli oluşturulduğunu, ve dilin kavramlarına dayalı bu modelin mantık, dilbilim, ve bilişim alanlarında bir şekilsel yapıya dönüştürüldüğünü görürüz⁵. Dilin bu cebirsel mantığı tasarımda biçimin matematiksel olarak tanımlanmasına adapte edilebilmektedir⁶ (ki bu konu gramatik yaklaşımda önemli bir dayanak noktası oluşturmaktadır).

Semantik ve semiyoloji ayrımı çerçevesinde ise, genetik kodifikasyonu DNA-RNA arasında bir bilgi tercümesi (dilbilimsel bir olgu) olarak gören Eco, mimaride anlam konusunda da *sentaks* ve *semantiğin* ayrı ayrı incelenmesinin avantajlarına işaret eder. Eco'nun dilbilimsel anlayışı, March'ın⁷ ortaya koyduğu; sayıların, kodların kozmojenik ve gizemli bilgilerin, 'inşa-edilmiş biçime tercüme edilişleri' ile bu noktada paralellik gösterir. Bu arada Foucault'ın dil ve şehir arasında kurduğu bağlantının da böylesi çalışmaların epistemolojik kaynaklarından birini oluşturduğu söylenebilir.

March'a göre tüm insan faaliyetleri şifreleme ve deşifrelerden ibarettir. Buna paralel olarak, Steadman⁸ (mimarlığı da içeren) kültürel evrim sürecinde miras kalan kümü-

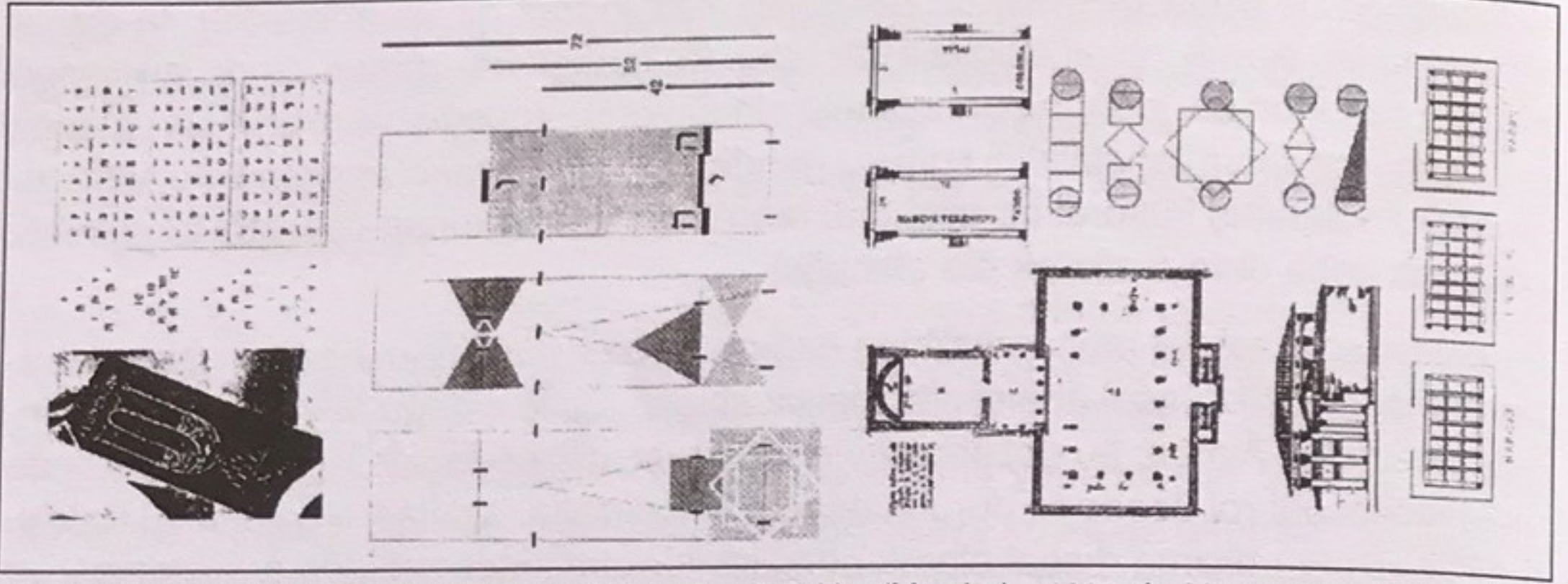
latif bilginin (ki buna *gelenek* de denebilir) kodlanarak dil ve artefaktlar ile dışsal (*exosomatic*) olarak intikal ettiğini ifade eder. Bu bağlamda, zaman içinde şekillenen kentsel dokunun da, insanoğlunun sahip olduğu programlama ve dilbilimsel yetenek çerçevesinde tanımlanabilirliği konusu gündeme gelir. *Kentsel yenileme* de aktarılanarak kodlanmış kültürel bir bilgi türü olabilir mi? Bu sorunun cevabını bir sonraki bölümde daha detaylı olarak ele alacağız.

Bu çalışmada, sosyal mühendislikten bağımsız, bir *biçim-yapma sanatı* olarak kentsel mimaride, dilbilimsel analoginin analitik açıdan sahip olduğu büyük potansiyel incelenmektedir. Ayrıca, bu çözümlerinin sosyal mühendislikle ilişkilendirilmesinde üstlenebileceği rol üzerinde durulmaktadır. Dolayısıyla, şekilsel ilişkilerin bu ilişkileri etkileyen (ve biçime dışsal olarak atfedilebilen) faktörler ışığında araştırılması ve yorumlanması ile ilgilenilmektedir. Dilin ve geometrinin (kendilerini oluşturan sosyal ve sembolik öğelerinden sıyrılarak) soyutlanmasının bir tür engel teşkil edebileceği düşünülebilecek iken, March'ın son çalışması, hemen her değerler sistemi ardındaki yarı-otonom bir şekilsel mantığın varlığını açıkça gözler önüne sermektedir. Wittkower'in⁹ derlediği hümanist ilkelerin, ardındaki sayısal ve kriptografik ilkeler bütünü ile aralarındaki paralellik, morfolojik ve gramatik çalışmaların potansiyeli açısından dikkate değerdir. Bu yüzden *mimari/kentsel arkitektöniğin* bağımsız olarak araştırılması, bize biçimsel ve sosyal bileşenler arası bağlantıları kurmakta yardımcı olabilecektir.

Bilindiği gibi dil, Piaget'e göre öğrenilen, Chomsky'e göre ise evrensel ve genetik olarak insan beynine ön-programlanmış her tür bilginin kodlanabileceği bir kurallar bütünü olarak görülebilir. Bu noktada, 'mimari de bir tür görsel dil olabilir mi?' sorusu ön plana çıkar. Özellikle evrimsel açıdan bakıldığında, biyolojik gelişimin devamı ve tamamlayıcısı olan kültürel evrimin önemli bir unsuru dil iken, maddi kültürün benzer özellikler gösteren bir diğer unsuru da fiziki çevre, artefaktlar ve dolayısıyla mimaridir. Steadman bu iki evrim türünün farklarını ortaya koyarken Darwin ilkeleri ile belirlenen biyolojik evrime karşın Lamarck prensipleri ile şekillenen kültürel evrimde sonradan kazanılmış özelliklerin de takip eden nesillere aktarılabilirliğini vurgular. Blackmore¹⁰ ise maddi kültürel evrim sürecinde aktarılanın veya kopyalananın, ürünün kendisi değil ürünün kodladığı talimat ve bilgiler olduğunu söylerken, bu aktarımın sadece düşey (nesilden nesile) olarak değil yatay olarak (bireylerin çevreden ve diğer bireylerden de etkilenecek veya kopyalayarak aktarımıyla) da yayıldığı *mimetik* süreçlere dikkat çeker. Sonuç olarak denilebilir ki, *mimari* ve *dil* benzer bilgi aktarım süreçleri olarak tanımlanabilir. Bu noktada *mimari ürün* ve *yazılı metin* arasındaki ilişkilerin çeşitli örnekleri¹¹ üzerinde durmak da faydalı olacaktır.

Örneğin, Duncan'ın¹² çalışması, Kandyan Krallığı sarayının peyzaj planlaması ile ilgili dini yazıtlarda tanımlanan 'cennet' arasında yaratılmaya çalışılan paralelliklere değinir. Ayrıca, Krallık mualliflerinin yine bu metinlere dayanarak Kral'ın uygulamalarını yeren politik çekişmelerine yer verirken, mimari ve metin arasındaki ilişkinin sosyo-politik ve sosyo-kültürel boyutuna en güzel örneklerden birini oluşturur. March'ın çalışmasında verdiği örnekler de bu bağlamda değerlendirildiğinde, mimari ürün içinde belirli biçimler, oranlar, geometrik ve cebirsel ilişkiler şeklinde gizlenen yazılı metinlerin, yapıların spiritüel boyutuna geçişin araçları olduğu görülebilir (Şekil 1). Buna benzer bir olguya Sinan mimarlığında da rastlandığı daha önce ortaya konmuştur¹³.

Bu nokta bizi mimarinin *dilbilimsel boyutu* ile *geometrik özellikleri* arasındaki ilişki konusunun incelenmesine yöneltiyor ki bu bir sonraki bölümde *mimari gramer* kavramının da temellerini oluşturacaktır. Bu konuda, tasarım ve analiz stratejilerini in-



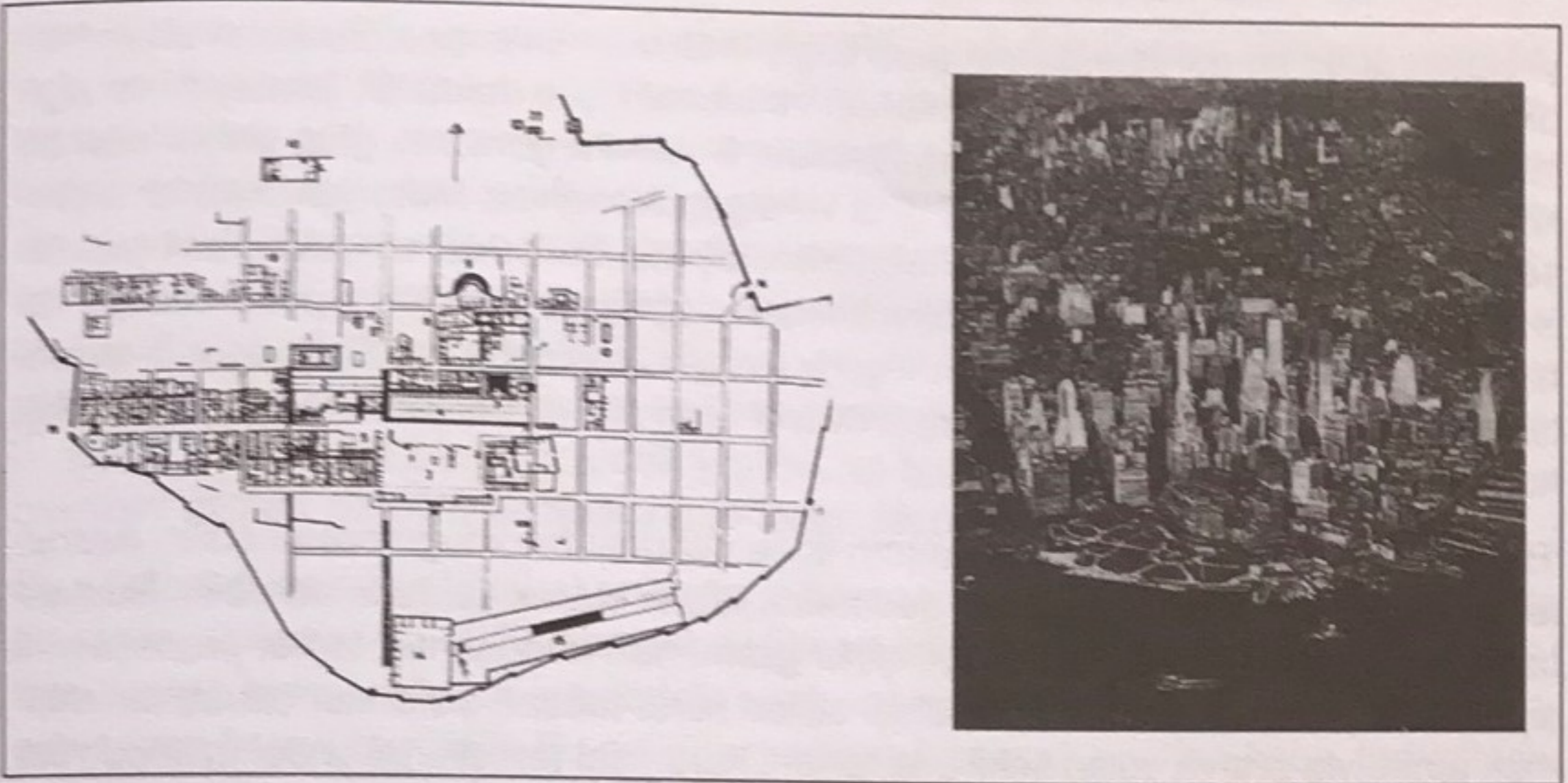
Şekil 1. Mimari eserlerde gizlenen yazılı ifadelerden örnekler (March, L., 1998. Architectonics of Humanism)

celeyen çalışmaların¹⁴ yanısıra, çeşitli mimarların projelerindeki ortak geometrik özelliklerin gruplandığı çalışmalar¹⁵, mimariye dilbilgisel-geometrik çözümleme yaklaşımları içinde öncü çalışmalardan sayılabilir. Mimarlığın temel kavramlarını diagra matik olarak örnekleyen çalışmalardan bazıları¹⁶ daha şimdiden mimarlık eğitimi literatüründe yerlerini almıştır. Ayrıca, bu ilişkileri cebirsel¹⁷ ve algoritmik bir çerçe veye oturtan ana kaynaklar da¹⁸ bulunmaktadır. C. Alexander'in çalışmaları bu tür yaklaşımlara öncülük etmiştir¹⁹. Bir sonraki bölümde değineceğimiz Stiny ve Gips'in eserleri ise bu çalışmalara daha görsel bir boyut kazandırırken yapay zeka ve jene ratif yaklaşımlar konularında da yepyeni ufuklar açmıştır.

Öyleyse, fiziksel çevrenin bir çeşit metin olduğunu gösterebilmek için bu metnin ne tür bir dil yapısı içinde belirlendiğini, ve insanlık tarafından, kentsel coğrafya üzeri ne nasıl yazıldığını incelemeliyiz. Bu incelemeyi yaparken başvuracağımız iki temel kavram, mimarinin *şekilsel boyutu* ve *geometrik karakteristikleri* olacaktır.

3.Mimari Metnin Gramatik Yapısı

Yukarıdaki açıklamaların ışığında, mimarinin bilgilerimizi aktardığımız ve davranış larımızı yönlendiren bir görsel dil olduğunu söyleyebiliriz. O halde, böyle bir dilin ye rel kelime dağarcığı ve hatta bunun da ötesine geçebilecek evrensel bir gramerinin de varlığı konusunda spekülasyon yapılabilir mi? Böyle bir yaklaşıma yön verebile cek bazı görüşlere burada yer verelim. Focillon²⁰ sanatta kullanılan biçimlere hük meden içsel (*intrinsic*) kuralların varlığından söz eder. Simon²¹ da 'yapayın bilimi' (*sciences of the artificial*) yaklaşımında *içsel* ve *ussal* olan şekilsel ilkeleri vurgular. Ayrıca, Kubler²² sanat tarihinde ikonografik vurguyu dengelemek için serilerin ve zincirleme yapıların incelenmesi gereğini ortaya koyarken, sanattaki biçim ve içerik ayırımında, içeriğin biçimden daha sık değişmesinden ötürü stilistik dönüşümün öl çütünün biçim olması gerektiğini söyler. Demek oluyor ki, tasarımda biçimin içsel kurallarından oluşan bir altyapıdan söz etme olasılığı olduğu gibi, buna bağlı olarak tasarımın görsel diline ait gramatik yapının da, bu şekilsel altyapı ile ilişkilendirilme si mümkündür. Gerçekten de, bir dil olarak mimarinin grameri incelenecek olursa, Simmelci bir yaklaşımla, '*formun iç rasyoneli*' ile '*dış atıflar*' arasında (analitik bağ lamda) bir ayırımı gitmek, birincinin yarı-otonom niteliği ve ikincinin de değişkenliği göz önüne alındığında, kaçınılmaz görünmektedir. Bunlar arası bağlantının da her ikisinin ortak kronolojik gelişimleri olacağı söylenebilir. Geometri de bu bağlantının kurulmasını yönlendirebilecek soyut ve sistematik yapıya sahip önemli araçlardan biridir. Örneğin, Roma İmparatorluğu dönemi kentlerindeki ve A.B.D. metropollerin deki izgara planların sosyokültürel anlamları arasındaki farkların değerlendirilme sinde, biçimin içsel kuralları ile her birine atfedilen değişik sosyokültürel değerlerin ayırımı, söz edilen yöntemin özüne ilişkin ipuçlarını sunar (Şekil 2.).



Şekil 2. Priene ve New York'ta ızgara planının farklı yorumları (G.Broadbent, 1996, *Emerging Concepts in Urban Design*)

Görülüyor ki, mimari (ve onun bir üst ölçeği olan kentsel tasarım) şekilsel bir dildir ve bu dilin grameri de onun morfolojik yapısı ve geometrik ilişkileri kapsamında araştırılabilir. Bu noktada, formal değerlendirmelerin redaktif olduğuna yönelik eleştirilere verilebilecek yanıt, biçimsiz sanat ve mimarinin bir boyutu olamayacağı ve biçimin, içeriğe dair bir önkoşul olduğu, aksi takdirde geliştirilecek retorik eksik ve hastalıklı olabileceğidir. Bu yüzden bir sonraki bölümde formal gramerlerin sosyokültürel çözümlemesine değinilecektir. Ayrıca, biçimi mimari alanda bilimsel araştırmanın temel araçlarından biri olarak da tartışmak gerekir; özellikle bilimsel çözümlemenin mimari teoriyi ne dereceye kadar besleyebileceği açısından bu oldukça önemli sonuçlar doğurabilir. Mimari disiplinin - sosyal bilimler veya fen bilimleri metotları haricinde - kendisine özgü, açık amaç, mod ve kurallara dayalı sistematik bir çalışma programından yoksun olduğu görülür²³. Belki de bu sebeptir ki, çözümlemeye yer vermekle birlikte 'normatif' ağırlıklı kalan mevcut tasarım teorilerinin yanısıra 'analitik' mimari kuramlarının da geliştirilmesi giderek önem kazanmaktadır. Mimarlık bünyesindeki 'derin yapıların' gündeme getirilerek, gelenek, mekan, koruma gibi kavramların da bu çerçevede tanımlanması, bu tür teorilerin geliştirilmesi bakımından faydalı olacaktır.

Şu ana kadar yapılan tartışmalar sonucu varılan bu noktada, mimari dilin incelenmesinde morfolojinin etkin yerinden sonra şimdi de şekli (*biçimi*) oluşturmada esas araç olduğundan *geometrinin* rolüne değinmek gerekir. Kurallar ve biçim olmadan mimariyi okumak, özellikle de onu kültürün bir yansıması olarak yorumlamak kolay değildir. Bu yüzden geometri, mimarlığı hem okumada hem de gerçekleştirmede temel unsuru teşkil etmektedir. Mimari aktivitenin özünü açıklarken, vücudun mekanda yer kaplaması ve onun zaman içinde hareketinin bir anlam aracı haline gelmesi dolayısıyla mimari deneyim ve algının "*geo-metrik*" olduğu görüşü ifade edilmiş ve "geometrinin sembolik boyutundan koparılmasının Modern Bilimin krize girmesine yol açtığı"²⁴ ileri sürülmüştür. Bununla birlikte Rykwert²⁵, biçimin kendisine yüklenen dışsal değerleri aştığı pek çok örnek sunar. Benzer biçimlerin farklı dönem ve coğrafyalarda değişik anlamlar yüklendiği örnekler arasında, daha önce değinilen ızgara planlardaki farklı algı ve deneyimler sayılabilir (bkz. Şekil 2.). Bu noktada, geometrinin *a priori* niteliği ile bunun 'içerik' üzerindeki etki derecesinin anlaşılması oldukça önem taşıyor. Russell²⁶, geometriyi deneyim ve algı üzerinde *a priori* sayar ve onu maddeye, sebebe ve başlangıca bakılmaksızın analiz edilip sınıflandırılacak bir bilgi bütünü olarak görür. *Biçimsel* ve *materyal* olmak üzere iki tür unsurun bilgi-

yi oluşturduğu bu görüşte, birinci grup bilgiyi mümkün kılan postülalardan oluşurken diğer grup da bu formüllerle tanımlanan ve biçimin içini dolduran (deneyim ve algılara dayanan) içerikler bütününden ibarettir. Russell'a göre, "ilk grup entelektüel bir konstrüksiyon iken diğeri sübjektif girdi ve algılara bağlıdır. Materyal unsurlar biçimsel unsurları zedeledikten değıştirebilirken, biçimsel unsurlar tüm düşünsel kuralları ve bilgimizi eşzamanlı olarak çökertmeden değışemediğinden *a priori* niteliğe sahiptirler". Bu görüş, Simmel'in biçim-içerik ayırımı ile olduğu kadar, Popper'in tanımladığı "üçüncü saha"nın kapsamında da yer alan dil ve artefaktların otonom niteliği konusundaki görüşüyle de örtüşür.

'Bir fikrin dışavurumu' olarak tasarımın iki temel unsuru olduğu söylenebilir; *nesnel* ve *kurallar*. Bunlar *biçimler* ve *geometrik ilkeler* olarak da ifade edilebilir. Bu noktada Stiny ve Gips'in geliştirdikleri *şekil gramerleri* konusunun temel prensiplerini açıklamak yararlı olacaktır²⁷. Sanatsal stilleri kural-tabanlı sistemler olarak tanımlamak amacıyla ortaya atılan şekil gramerleri, kuramsal temellerini ondokuzuncu yüzyıldaki sınıflandırma hareketlerinde, Goethe'nin *Urpflanze* ile ortaya attığı permütasyon sistemlerinde ve Durand'ın buradan yola çıkarak geliştirdiği jeneratif ve sentetik yaklaşımlarda bulur. Chomsky'nin dilleri karakterize etmek için önerip, "jenerik gramer" adını verdiği modelde esas dayanağını bulan şekil gramerleri, mevcut örnekler üzerinde tarif ve analiz amaçlarıyla kullanıldığı gibi jenerik amaçlı ve hatta parametrik olarak da kullanılmaya başlayıp çeşitli yazılımlar geliştirilmesinde ve hatta yapay zeka alanında da yeni ufuklar açmakta kullanılagelmiştir. Oldukça kapsamlı bir yapıya sahip olan gramatik yaklaşımın özünü yer darlığı sebebi ile sadeleştirdiğimizde şöylece özetlemek uygun olacaktır. Genel olarak, bir seri '*şekil kurallarının*' '*ilk-biçim*'e çeşitli etkiler altında '*son-biçim*'e ulaşıncaya kadar uygulanması ile oluşan tasarım süreci, kendi içinde pek çok sosyo-kültürel ve teknik bilgiyi de kodlar. Bu sürecin altında yatan mantıksal zincirin görsel veya algoritmik olarak ortaya konması ve buna paralel olarak da, zincirin, bu sürece etki eden faktörlerle ve süreç içinde kodlandığı düşünülen bilgilerle ilişkisinin yorumlanması gramer çalışmalarının kapsamını oluşturur. Şekil gramerleri rasyoneli olarak da ifade edilebilecek öğeler, '*ilk-biçim*', buna uygulanan kurallar olan şekiller ve bunların mekansal ilişkilerinden oluşan '*sentaks*' ve bu kuralların uygulama düzenlerinin belirlediği '*döngüsel yapılar*'dir'. Mimari tasarımın çözümlenmesindeki bu *gramatik anlamlandırma sürecinde* karakteristik öğenin 'tekrar eden yapılar' olduğu söylenebilir çünkü araştırmaların çoğunda belli bir stile, mimara, belirli bir gruba veya yöreye ait ürünler arasında, şekil ve kurallar farklılaşsa bile, döngüsel yapıların devamlılığını koruduğu sonucuna varılmıştır²⁸.

Bu çalışma da, buradan yola çıkarak herhangi bir kentsel mekanın zaman içindeki dönüşümünün de gramatik çerçevede tanımlanabilirliğini sorgulamaktadır. Bir artefakt olarak kent mekanının sahip olduğu görsel ve şekilsel dilin, o mekanın tarihsel dönüşümü ile ortaya çıkabilen geometrik gramerine ne tür anlamlar yüklenebilir ve ne tür değerler atfedilebilir? Hep birlikte görelim...

4. Mimari Gramerin Sosyokültürel Çözümlemesi

Kentsel dönüşümün bir yandan *fiziksel* bir boyutu varken diğer yandan politika, ekonomi ve coğrafya gibi diğer faktörlerce belirlenen *sosyokültürel* bir boyutu da vardır. Daha önce de belirtildiği gibi istenilen çözümlenmeye ulaşabilmek için kronolojik gelişmelerle bağlantıları sağlanan bu iki boyut arasındaki paralel süreçler inceleme konusu edilmelidir. Dilde olduğu gibi *mimari gramerdeki distorsiyon* ve *semiyolojik çözümlenme* arasında bağlantı olabileceği olasılığı üzerinde durulacaktır.

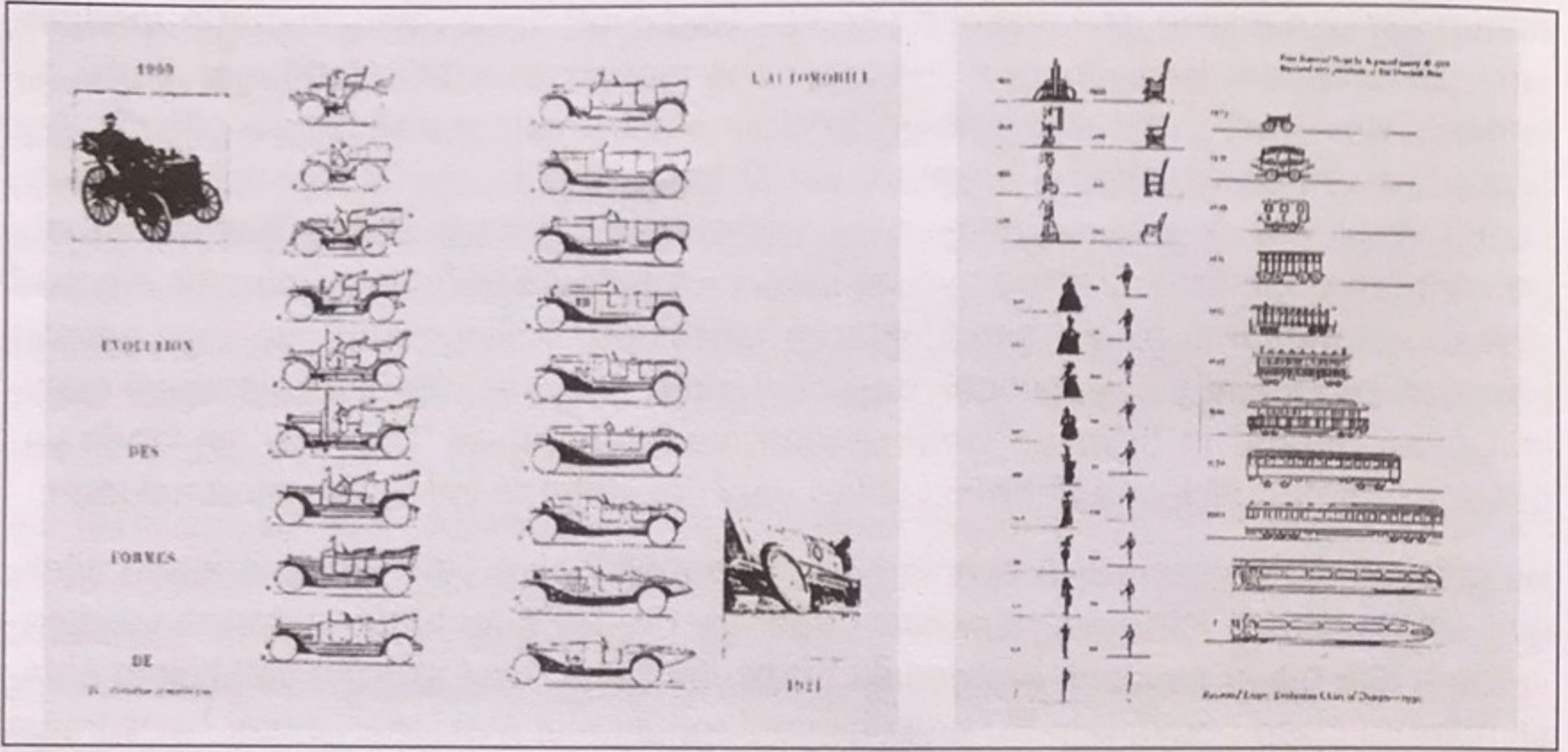
Sosyokültürel bağlamın fiziksel olarak ortaya çıktığı en önemli unsur kuşkusuz mi-

mari mekan, özellikle de kentsel mekandır. Mead'ın²⁹ "inşa etme, kültürün artefaktlarla yayılmasıdır" ifadesini göz önüne alırsak mekan da 'kültürel aktarım olarak bilinde, 'mekan' sosyokültürel hayata o kadar entegre olmuştur ki, nesnel ve bağımsız bir varlık olarak artık neredeyse görülmez hale gelmiştir. Bunun başlıca sebebi mekanın dönüşümü bir tür 'şifreli aktarım' olarak düşünüldüğünde, bu içiçe geçmiş parçaları ayırmaya yarayabilecek başlıca yöntem, *biçimin dilinin* incelenmesi olabilir. Çünkü Simmel'in *biçim ve içerik* ayrımı, ve bu ayırimda Chomsky'nin 'derin yapılarının' mimari disipline adaptasyonları yeni çözümleme imkanları yaratmaktadır.

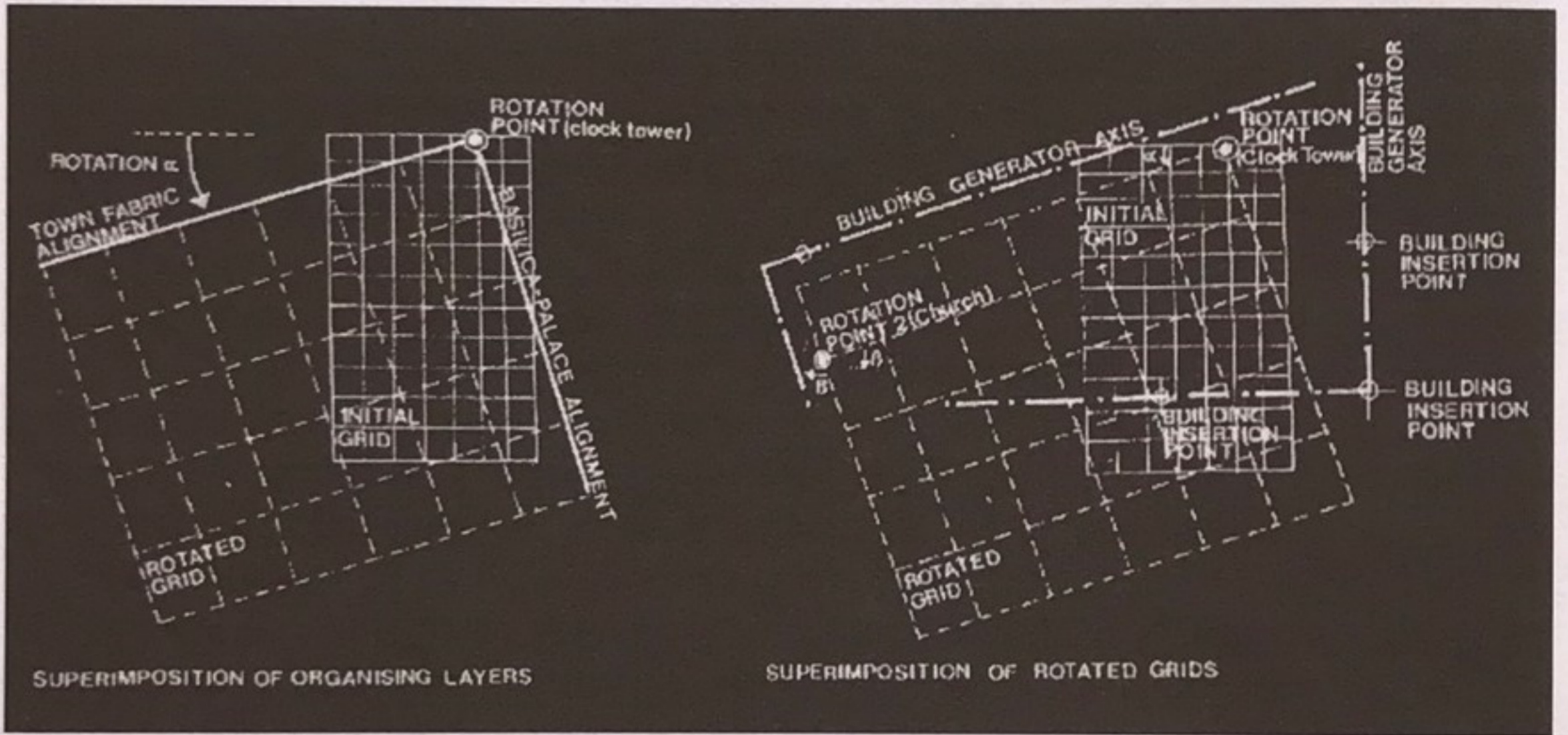
Bu şekilsel dilde sosyokültürel anlamlar yüklenebilecek bu tür yapılanmaların niteliğini anlayabilmek için *kültür-spesifik* değer ve bilgiler bütününün aktarımı ve dışavurumu için biçim ve içerik arasındaki ortak vasıfların nasıl artiküle edildiğinin anlaşılmasının önemi büyüktür. Bu artikülasyonların incelenmesinden önce, tartışılması gereken bir kavram olarak, 'tekrar eden döngüler' olgusu karşımıza çıkar, çünkü bu döngülerin aranan bağlantıyı kurmada tarih boyunca çok önemli rol oynadığı dikkat çeker. Tekrar olgusunun insanlık üzerindeki rolü üzerine pek çok düşünür ek olarak Rykwert³¹, insanlık ürünlerini ritmik değerlerin dışavurumu olarak niteliyor. Tartışmalı olmasına rağmen, dönüşüm olgusu içinde bazı sabit karakteristiklerin bulunma olasılığının, fazla sayıda, çok-disiplinli çalışmanın sonucu olarak ağırlık kazandığı görülmektedir. Bu bağlamda, çoğu transformasyon türünde *biçimsel* ve *içeriksel* değerler değişse de '*ritmik artikülasyonun*' sabit kalabildiğini gözlemek mümkündür. İşte yukarıda aranan bağlantı ve kültürel aktarımdaki sürekliliğin özünün bu noktada yattığı düşünülebilir. Mimaride de hiçbir biçimin temelde yeni olmaması ve birtakım sabit eğilimler veya dönüşüm boyunca altta yatan sürekliliğe hükmeden kuralların gözlenebilmesi bu görüşü doğrular niteliktedir. Bu eğilimlerde (Rykwert'in de örneklediği gibi) yer ve zamandan bağımsız, şekilsel ve onların mekansal ilişkilerine yoğunlaşan ilkeler gözlenebildiğine göre, '*mimarinin de bir görsel-şekilsel dil olarak (müdahaleye, değişikliğe, eklemlenmeye ve senteze imkan tanıyıp yönlendiren) altta yatan düzenini yine onun şekilsel gramerleri belirler diyebiliriz*'.

Bu noktada, mimaride biçimin evriminin zaman içinde sürekli kaydedilmesi kavramı öne çıkar. Loewy'nin³² '*evrim tabloları*' buna örnek olarak verilebilir. Le Corbusier'in de bu tür bazı çalışmaları vardır (Şekil 3.). Burada gözlenebilen dönüşüm eğilimleri, biçim ve içerik arasında bağlantılar kurulmasına yardımcı olabilir. Bir diğer önemli nokta da, bu oluşturulan tabloların yorumlanması ve yapılacak müdahalelerde mevcut, süregelen veya olması gereken döngülerin (pattern) yakınsanmasıdır. Mimarlık tarihinde başarılı olarak değerlendirilebilecek dönüşüm ve müdahalelerin bu *yakınsamalar* açısından incelenmesi yeni bir araştırma alanı teşkil eder. Örnek olarak, San Marco Meydanının dönüşüm aşamaları incelendiğinde, bazı döngüsel ilkelerin asırlar boyu yakınsanması çabasının da pek çok diğer yorum gibi bu kentsel şaheserin yaratılma süreçlerini ifade edebildiği görülür³³ (Şekil 4.).

Denilebilir ki, 'tekrar eden yapılardaki' *kırılma noktaları* önemli göstergelerdir ve bu tür gramatik düzenler, sosyal, politik ve ekonomik olarak belirlenen kültürel bağlamın radikal değişikliklerinde önemli deformasyonlara uğrar. Gramer çalışmaları da, bu kırılma ve deformasyonları, ele alınan mekanların geometrik özellikleri ile ilişkilendirerek inceler. Daha önce de tartışıldığı gibi, *geometri* bu tür çözümlemelerde kendi tanımlarının ötesinde açılımlar sunabilmektedir. Örneğin, Doxiadis³⁴, Antik Yunan kentsel mekanları arasındaki farkları belirleyen İonik ve Dorik planlama düzenlerini, derin geometrik ve cebirsel analizler aracılığıyla keşfedebilmiştir. Buna ek olarak Burnside'in³⁵, tasarımcısı tartışılan bir yapının gerçekten Terragni'ye ait olduğunu



Şekil 3. Corbusier ve Loewy'in evrim tabloları.



Şekil 4. San Marco Meydanı ve gramatik yapısı.

nu, mimarın diğer yapı planlarını, yakın çevreye yaklaşımını geometrik olarak inceleyip, söz konusu yapının geometrisi ile karşılaştırarak nasıl ortaya koyduğu da geometrinin yorumbilimsel boyutunun bir diğer göstergesidir. Wightman da kompleks geometrik araştırmalar sonucu Roma forumlarının bir araya gelişinde bir tür (geometrik-cebirsal) jenerik model olduğunu ileri sürebilmiştir³⁶. March'ın hümanist mimari prensipleri arkasında yatan geometrik ve matematiksel ilkeleri incelediği çalışması da bu konuda başlı başına bir örnek teşkil eder³⁷. Buradan yola çıkıldığında, benzer pek çok örnek sıralanabilmekle birlikte, Foster'ın Carre d'Art müzesindeki yaklaşımı 'bağlamsal (*contextual*) mimariye' *geometrik* bir boyut getirmesi bakımından önemli görülebilir.

Bu aşamada, geometrik yapılardaki zaman içinde gözlenebilen kırılma ve deformasyonların sosyokültürel anlamı konusunda bazı somut örnekler vermek faydalı olacaktır. Gramer çalışmalarının en ilginç örneklerinden biri - gramatik çözümlenmenin bu toplumun sosyal yapısı ile gösterdiği paralellik bakımından - Afrika'daki Ndebele Evleri üzerine yapılan gramatik araştırmadır³⁸. Burada görülür ki, evlerin gelişme şemaları tek odalı ev planından, L ve U planlara doğru, odaların bir tür açık alan etrafında eklemlenmelerinden oluşur. Bu eklemlenme simetri aksının sadece bir tarafında ve tek diyagonal yönde (vektörel olarak) gelişmektedir. Altta yatan bu gelişim aksları sisteminin, toplumdaki çokeşlilik ve bu eşler ile onların oğul-

ları arasındaki hiyerarşik sıraya göre belirlendiği gözlenir. Bu da, toplumdaki ataerkil yapının fiziksel çevreye yansımalarını yönlendiren şekilsel ilkelerle birebir örtüşmektedir. Bunu bir adım öteye götüren bir diğer örnek olarak, daha önce de değindiğimiz bir tür karşılaştırmalı çalışma verilebilir; çeşitlenmiş ve tutarlı kentsel dönüşümün ender örneklerinden olan San Marco Meydanı, sürekliliğinin altındaki ekonomik ve politik yapıyı yansıtan düzenli bir gramatik yapı sergilerken, Taksim meydanı gibi sosyo-politik çalkantıların fiziksel kargaşaya dönüştüğü bir meydan da, kendi dönüşümü gramatik olarak incelendiğinde, bu çalkantılarla (kronolojik olarak) paralellikler gösteren ciddi kırılma ve deformasyonlar sergiler³⁹.

Böylece her örnekte, biçimsel geometrik yapı ayrı ayrı sosyokültürel değerler yüklenerek, mimari şekillerin anlamla yüklenme süreçlerini gözler önüne serer. Bu tür çözümler, mimari ve yakın çevre ile bağlam (ki bu çeşitli alt başlık ve seviyelerde ele alınabilir) ilişkilerinin incelenmesinde - özellikle mimarlık eğitimi alanında - büyük faydalar sağlayabilir.

5. Tartışma / Değerlendirme

Özet olarak, bu çalışmada mimari, evrimsel açıdan ve spekülatif olarak ele alınıp, kültürel bağlamıyla ilişkisini geometrik bir dil aracılığıyla kuran bir olgu olarak tanımlanmaya çalışılmıştır. Mimarlığın morfoloji, evrim, linguistik ve geometri ile ilişkileri, epistemolojik çerçevede incelenmiş, literatürdeki gramer çalışmalarında yer alan ve Türkiye bağlamında geliştirdiğimiz karşılaştırmalı örneklerle de desteklenmiştir. Bu çalışmayla, kentsel mekanların dönüşümünün altında yatan bir şekilsel düzenin olup olmadığı araştırılmış, ve bu düzenin tarihi dokulara müdahaleleri düzenleyecek bir niteliğe sahip olup olmadığı sorgulanmıştır. Ayrıca, kentsel dönüşümün geleneksel bilgi ve değerleri aktaran bir tür kodlama sistemi olup olmadığı tartışılmıştır. Mekanın sadece anlık durumuna değil, tüm dönemlerine hitap eden⁴⁰ bir anlayışın oluşturulmasına yönelik *retrospektif* ve *sentetik* bir tür çözümleme yönteminin, tasarımı kurgulama süreçlerine dolaylı da olsa bir katkısının olacağı düşünülmelidir.

Sonuç olarak denilebilir ki, mimarlık şekilsel bir gramere sahip olan görsel bir dildir ve bu gramer geometrik ve/veya cebirsel bir mantığa dayandırılabilir. Bu morfolojik gramer bağlı olduğu değişken sosyokültürel bağlamdaki önemli oluşumları, yukarıdaki örneklerde sergilendiği gibi, meydana getirdiği kırılma ve deformasyonlarla yansıtır. Bu çerçevede, 'mimari anlamın' *şekilsel* ve *içeriksel* kodların birbirine tercümesiyle oluştuğu söylenebilir. Şekil gramerleri de bu anlamda çözümlmeye yarayan araçlardan yalnızca bir tanesidir. Mimarideki sürekliliği, biçimlerin ötesinde ve onların altında yatan ilkeler çerçevesinde tanımlamak semiyolojik çözümlenin önüne geçilmesinde çok daha büyük katkılar yapacaktır. Çünkü gramatik yaklaşımda, diğer formalist teori ve söylemlerden farklı olarak, biçimsel boyut, herhangi bir stil veya görsel dile dönüştürülerek sunulmamıştır. *Biçim yapma sanatı* olarak mimarinin anlaşılmasında, alternatif bilimsel bir çözümleme aracının incelenmesine yönelik olan bu çalışma, mimarlığı anlamak, öğretmek ve yeniden kurgulamak yönünde yeni ufuklar açabilecek niteliktedir. Süreklilik kavramının görselden mantıksal süreçlere ve dijital teknoloji ortamına kaydığı bir ortamda, 'diagramların görselleşmesi' tehlikesine düşmeden, gramatik çalışmaların burada açıklanan potansiyeli değerlendirilmeli ve mimarlık ortamına, uygun bir kapsamla entegre edilebilmelidir.

Böylece, bir projenin veya tasarımın anlatımında ve değerlendirilmesinde ana konuşma dili, yabancı diller, grafik diller, programlama ve sanal yazılım dillerinden sonra, mimarların 'fethetmesi' gereken yeni bir alan olarak da karşımızda *şekil dilleri* ve *gramerleri* belirlemektedir...

REFERANSLAR

1. Lotka, A.J., 1945. "The Law of Evolution as a Maximal Principle", *Human Biology*, Vol.17, sf. 167-94.
2. Panofsky, E., 1968. "Idea ; A Concept in Art Theory," Harper & Rowe; New York.
3. Borden, I. & Dunster, D. (ed.), 1995. "Architecture and Sites of History", *Architecture and Sites of History; Interpretations of Buildings and Cities*, Butterworth; Oxford, sf. 1-22.
4. Collins, P., 1965. "Changing Ideals in Modern Architecture," Faber & Faber; Londra.
5. Chomsky, N., 1972. "Studies on Semantics in Generative Grammar," Harcourt Brace Jovanovich: New York.
6. Mitchell, W.J., 1990. "The Logic of Architecture; Design, Computation and Cognition," MIT Press; Londra.
7. March, L., 1998. "Architectonics of Humanism," Academy Editions; Londra.
8. Steadman, P., 1979. "The Evolution of Designs," Cambridge UP; Cambridge.
9. Wittkower, R., 1971. "The Principles of Architecture in the Age of Humanism," W.W. Norton & Company: Londra.
10. Blackmore, S.J., 1999. "The Meme Machine," Oxford UP.:Oxford.
11. Taşkıran, H.İ., 1997, "Yazı ve Mimari," Yapı Kredi Yayınları: İstanbul
12. Duncan, J.S., 1990. "The City as Text; The Politics of Landscape Interpretation in the Kandyan Kingdom," Cambridge UP; Cambridge.
13. Şenalp, M.H., 1988, "Sinan bin Abdülmennan," Lale: İstanbul.
14. Baker, G., 1989. "Design Strategies in Architecture; An Approach to Analysis of Form," Van Nostrand Reinhold; New York.
15. Clark, R.H. ve Pause, M., 1996. "Precedents in Architecture," Van Nostrand Reinhold; New York.
16. Ching, F.D.K., 1996. *Architecture; "Form, Space & Order,"* Van Nostrand Reinhold: London , ve Unwin, S., 1997. *Anlaysia Architecture*, E & FN Spon: Londra.
17. March, L. & Steadman, P., 1971. "The Geometry of Environment; an introduction to spatial organisation in design," RIBA Publications: Londra.
18. Mitchell, W.J., 1990. "The Logic of Architecture; Design, Computation and Cognition," MIT Press: Londra.
19. Alexander, C., 1964. "Notes on the Synthesis of Form," Harvard UP: Camb. Mass.
20. Focillon, H., 1948 [1934, Paris]. "The Life of Forms," New York.
21. Simon, H.A., 1969. "The Sciences of the Artificial," Camb. Mass.
22. Kubler, G., 1962. "The Shape of Time; Remarks on the History of Things," Londra.
23. Hillier, B., 1993. "Specifically Architectural Theory; a partial account of the ascent from building as cultural transmission to architecture as architectural concretion", *The Harvard Architecture Review*, Vol.9, sf. 9-27, ve March, L. & Steadman, P., 1971. "The Geometry of the Environment."
24. Perez-Gomez,A. 1983. "Architecture and the Crisis of Modern Science," MIT Press; Camb.Mass..
25. Rykwert, J., 1976. "The Idea of a Town," Faber & Faber; Londra.
26. Russell, B., 1996 [1897]. "An Essay on the Foundations of Geometry," Cambridge UP; Cambridge.
27. Knight, T.W., 1994. "Transformations in Design," Cambridge UP; Cambridge.
28. Çetin, M., 1999a. "A Formal Grammar Analysis of Urban Transformation; Urban Renewal of Historic Town Centres in Turkey After 1980 s," Doktora tezi, University of Sheffield.
29. Mead, M., 1966. "Transmission of Culture Through Artefacts", *Continuities in Cultural Evolution*, Yale UP; New Haven..
30. Hillier, B., 1993. "Specifically Architectural Theory; a partial account of the ascent from building as cultural transmission to architecture as architectural concretion", *The Harvard Architecture Review*, Vol.9, sf. 9-27.
31. Rykwert, op.cit.
32. Loewy, R., 1979. "Industrial Design," Overlook Press; New York.
33. Çetin, M., 1999b. "Principles of Urban Transformation; A Grammatical Interpretation of Two Urban Squares", 6. ISUF Uluslararası Konferans Bildirileri, Alinea Editrice; Floransa, sf. FM. 2.7-10.
34. Doxiadis, C.A., 1972. "Architectural Space in Ancient Greece," MIT Press; Camb., Mass; London, England.
35. Burnside, J.D., 1998. "A New Take on Terragni", *Journal of Architectural Education*, Vol.51, No.4, sf.224-31.
36. Wightman, G., 1997. "The Imperial Fora of Rome", *JSAH*, Vol.56, No.1, sf. 64-85.
37. March, op.cit.
38. Herbert, T., & Sanders, I., 1994. "African Shape Grammar: A Language of Linear Ndebele Homesteads", *Environment & Planning B; Planning and Design*, 25. Yıldönümü Özel Sayısı, sf. 86-91.
39. Çetin, M., 1999c. "A Tale of Two Cities; The Grammar of Urban Transformation" , *La Citta Nuova*, 1999 ACSA Uluslararası Konferansı Bildirileri, Roma, ACSA Press; Washington DC., sf. 417-22.
40. Frampton, K., 1982. "Modern Architecture; A Critical History," Thames & Hudson; Londra. Bkz. Critical Regionalism kavramı.