

**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİR İLETİŞİM ARAYÜZÜ OLARAK KENT:  
İZ BIRAKMA VE HARİTALAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hande SERMET TOPÖNDER**

**Mimarlık Anabilim Dalı**

**Mimari Tasarım Programı**

**OCAK 2015**



**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİR İLETİŞİM ARAYÜZÜ OLARAK KENT:  
İZ BIRAKMA VE HARİTALAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hande SERMET TOPÖNDER  
(502111121)**

**Mimarlık Anabilim Dalı**

**Mimari Tasarım Programı**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. İpek Vedia YÜREKLİ İNCEOĞLU**

**OCAK 2015**



İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 502111121 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Hande SERMET TOPÖNDER**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “**BİR İLETİŞİM ARAYÜZÜ OLARAK KENT: İZ BIRAKMA VE HARİTALAMA**” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

**Tez Danışmanı :**      **Doç. Dr. İpek Vedia YÜREKLİ İNCEOĞLU**.....  
İstanbul Teknik Üniversitesi

**Jüri Üyeleri :**      **Prof. Dr. Semra AYDINLI** .....  
Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi

**Prof. Dr. Arzu ERDEM** .....  
İstanbul Teknik Üniversitesi

**Teslim Tarihi :**      **15 Aralık 2014**  
**Savunma Tarihi :**      **21 Ocak 2015**



*Aileme,*



## ÖNSÖZ

Bu çalışma boyunca bana yardımcı olan, ona karmaşık bir yumak halinde getirdiğim fikirlerimi sabırla dinleyerek o yumağı ve zihnimi açmamı sağlayan danışmanım İpek Yürekli'ye; her zaman her koşulda yanımda olan, güvenlerini, desteklerini ve sevgilerini hep hissettiğim canım ailem Buket Sermet, Mehmet Sermet ve Barış Sermet'e; hayatını benimle paylaşan, en büyük desteğim, yol arkadaşım Onur Topönder'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Aralık 2014

Hande Sermet Topönder  
(Mimar)



## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| ÖNSÖZ.....                                                | vii  |
| İÇİNDEKİLER .....                                         | ix   |
| KISALTMALAR .....                                         | xi   |
| ŞEKİL LİSTESİ.....                                        | xiii |
| ÖZET.....                                                 | xv   |
| SUMMARY .....                                             | xvii |
| 1. GİRİŞ .....                                            | 1    |
| 1.1 Çalışmanın Amacı ve İçeriği.....                      | 1    |
| 1.2 Çalışmanın Kurgusu .....                              | 2    |
| 2. KENTSEL AĞLAR .....                                    | 5    |
| 2.1 Altyapı Sistemleri.....                               | 6    |
| 2.2 Katmanlaşma .....                                     | 8    |
| 2.3 Ağlar.....                                            | 11   |
| 2.4 Haritalar.....                                        | 13   |
| 3. KENTTE MİMARİ ARAYÜZLER: İLETİŞİM VE İKİNCİL KATMAN .. | 23   |
| 3.1 Mimarlık ve İletişim.....                             | 23   |
| 3.2 Yüzey ve Yüz .....                                    | 26   |
| 3.3 Arayüz .....                                          | 28   |
| 3.4 Katman .....                                          | 31   |
| 4. KENTTE İZLER VE HARİTA KATMANLARI.....                 | 39   |
| 4.1 Bilgi ve Medya .....                                  | 39   |
| 4.2 ”Etiket” ve İz.....                                   | 42   |
| 4.3 Kapsülarizasyon .....                                 | 45   |
| 4.4 Haritalama .....                                      | 46   |
| 5. DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA .....                        | 53   |
| KAYNAKLAR .....                                           | 55   |
| ÖZGEÇMİŞ.....                                             | 59   |



## **KISALTMALAR**

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| <b>AR</b>   | : Augmented reality              |
| <b>GPS</b>  | : Global positioning system      |
| <b>PDA</b>  | : Personal digital assistant     |
| <b>QR</b>   | : Quick response                 |
| <b>RFID</b> | : Radio frequency identification |
| <b>URL</b>  | : Uniform resource locator       |



## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 2.1: Constant Nieuwenhuys. <i>Yeni Babil (New Babylon)</i> .....             | 10 |
| Şekil 2.2: Çatalhöyük duvar resmi. ....                                            | 13 |
| Şekil 2.3: Kaşgarlı Mahmud. <i>Türk Dünya Haritası</i> . ....                      | 14 |
| Şekil 2.4: Matrakçı Nasuh, İstanbul minyatürü (1548). ....                         | 15 |
| Şekil 2.5: Guy Debord (1957) <i>Ruh-Coğrafyasal Paris Kılavuzu</i> . ....          | 16 |
| Şekil 2.6: Guy Debord (1957) <i>Çıplak Şehir</i> . ....                            | 17 |
| Şekil 2.7: Guy Debord (1959) <i>Hayat Ucuz ve Kolay Olmaya Devam Ediyor</i> . .... | 17 |
| Şekil 2.8: Belgrad turist haritası. ....                                           | 18 |
| Şekil 2.9: Harry Beck tarafından tasarlanan Londra metro haritası (1933). ....     | 19 |
| Şekil 2.10: 1908 yılında kullanılmakta olan Londra metro haritası. ....            | 19 |
| Şekil 2.11: Google Maps uygulaması – Ölçek değişkenliği. ....                      | 20 |
| Şekil 2.12: Google Maps uygulaması – Soyutlama. ....                               | 20 |
| Şekil 2.13: Yandex panorama haritası – İstanbul/Karaköy. ....                      | 21 |
| Şekil 3.1 : Gize Piramitleri. ....                                                 | 24 |
| Şekil 3.2 : Karnak Tapınağı. ....                                                  | 24 |
| Şekil 3.3 : Traianus Sütunu. ....                                                  | 24 |
| Şekil 3.4 : Troyes Katedrali vitrayları. ....                                      | 25 |
| Şekil 3.5 : Çatalhöyük duvar resmi. ....                                           | 25 |
| Şekil 3.6 : McCullough (2013) “Form bilgilendirir”. ....                           | 28 |
| Şekil 3.7 : Tokyo. ....                                                            | 31 |
| Şekil 3.8 : Washington, D.C. ....                                                  | 32 |
| Şekil 3.9 : Raincity Housing projesi. ....                                         | 32 |
| Şekil 3.10 : McCulloch (2013) Jean Beroud’un bir resminde 1880’lerde Paris. ....   | 33 |
| Şekil 3.11 : İskeleler. ....                                                       | 34 |
| Şekil 3.12 : Sao Paolo. Boş reklam yüzeyleri. ....                                 | 35 |
| Şekil 3.13 : Kripoe – Grafiti çalışmaları. (URL-1). ....                           | 36 |
| Şekil 4.1 : Gordon ve de Souza e Silva (2011). Yellow Arrow .....                  | 43 |
| Şekil 4.2 : QR-code örnekleri .....                                                | 44 |
| Şekil 4.3 : “Lichtgrenze” .....                                                    | 48 |
| Şekil 4.4 : Amsterdam Real Time .....                                              | 49 |
| Şekil 4.5 : “Taxi Trails” .....                                                    | 50 |



## **BİR İLETİŞİM ARAYÜZÜ OLARAK KENT: İZ BIRAKMA VE HARİTALAMA**

### **ÖZET**

Çalışma, kenti bir ağlar bütünü olarak tanımlamakta ve enformasyon teknolojilerini bu ağlar bütünüünün bir parçası olarak ele almaktadır.

İlk ulaşım ağlarından başlayarak bugünkü enformasyon ağlarına kadar uzanan gelişim sürecinde iletişim kurma ihtiyacı bu ağların şekillenmesinde önemli rol oynamıştır. Öte yandan mimari kenti şekillendiren en önemli katman olması sebebiyle bu ağlarla iç içedir ve tarih boyunca ‘mesaj verme’, ‘iletişim kurma’, ‘etkileşime girme’ mecrası olmuştur.

Enformasyon teknolojilerinin çeşitlenip çevreyi sarmasıyla birlikte mimari, kent, kamusal alan, iletişim gibi kavramlar boyut değiştirmiş, ‘sanallık’ kavramı ortaya atılmış, kenti deneyimlemenin ve mimariyi yorumlamanın farklı yolları ortaya çıkmıştır. Enformasyon teknolojileri hem çevreye entegre olabilen araçlarıyla hem de mobil kullanılabilen araçlarıyla kamusal alanda var olmanın ve iletişim kurmanın, farklı enformasyon ağlarına müdahil olmanın çeşitli yöntemlerini sunmuştur.

Kent sakinlerinin bu farklı deneyimleri yaşamalarını sağlayan, kentin/kentlerin üzerlerindeki görünmez ağlara dokunmalarını/etkileşim kurmalarını sağlayan tüm araçlar ‘arayüzler’ olarak tanımlanabilir.

Bahsedilen bu dönüşümler kent-kamusal alan-teknolojik yenilikler-mimarlık-kullanıcılar arasında çapraz geri beslemelerle gelişen karmaşık bir gelişim süreci sergilemektedir. Çalışmada, çeşitli örnekler bahsedilen kent, ağ/ortam, iletişim/etkileşim, katman/arayüz eksenleri bağlamında ele alınarak hem bu eksenlerin tanımları yapılmaya, hem de ele alınan örneklerin bu tanımları nasıl dönüştürdüğü açıklanmaya çalışılacaktır.

Çalışmanın ilk bölümünde konunun genel bir özeti oluşturulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde ”kent”in hangi bağlamda ele alınacağına dair bir çözümleme yapılmıştır. ”Kentsel Ağlar” başlıklı bu bölümde önce kentin en belirleyici bileşenlerinden olan ”Altyapı Sistemleri” ele alınacak, ardından bu sistemlerin katmanlaşması ve birbirleriyle etkileşim içinde bulunmaları ”Katmanlaşma” ve ”Ağlar” alt başlıkları ile incelenecek ve son olarak tüm bu sistemler, katmanlaşma ve ağlar ”Haritalar” alt başlığında ilişkilendirilecektir.

”Kentte Mimari Arayüzler: İletişim ve İkincil Katman” başlıklı üçüncü bölümde mimarlığın iletişim mecrası olması durumu ”Mimarlık ve İletişim” alt başlığı ile açıklanacak, mimari yüzeylerin bir arayüz oluşturması konusu ”Yüzey ve Yüz” ve ”Arayüz” alt başlıklarında örneklerle açıklanacak ve son olarak ”Katman” başlığı ile mimarinin üst üste binen arayüz katmanları ile bir iletişim mecrası olması durumu açıklanacaktır.

Dördüncü ve son bölüm "Kentte İzler ve Harita Katmanları" başlığını taşımaktadır. Bu bölümde kentin bireysel olarak deneyimlenmesi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması konuları ele alınacaktır. İlk olarak "Bilgi ve Medya" alt başlığı ile kente eklenen enformasyon katmanı konu edilecektir. "Etiket ve İz" alt başlığı kentte bu teknolojiler kullanılarak deneyimlerin –görünen ya da fiziksel olarak görünmeyip dijital izdüşümler bırakan izlerle- mekana aktarılması ve iliştilmesi konusu örneklerle açıklanacaktır. "Kapsülarizasyon" alt başlığı kentin görünmeyen sınırlarını konu etmektedir. "Haritalama" alt başlığı tezin başından beri konu edilen, kentin deneyimlenmesi ve fiziksel ya da teknolojik araçlar ile bu deneyimin kentsel mekana görünen ya da fiziksel olarak görünmeyip dijital izdüşümler bırakan izlerle iliştilmesi durumunun haritalanması ile kentsel mekanın yeni bir yorumunun yapılması durumunu ele almaktadır.

Çalışma, ele alınan konunun değerlendirilip mimarlığın bu konu bağlamında nasıl yeni yorumlara açılacağı tartışılarak bitirilecektir.

**Anahtar kelimeler:** İletişim, Kent, Altyapı Sistemleri, Arayüz, Haritalama.

## **THE CITY AS A COMMUNICATION INTERFACE: TRACING AND MAPPING**

### **SUMMARY**

The basic purpose of this thesis is to study the city as a system of networks and as a communication interface. The urban infrastructure, which consists of utility networks and social networks, is the primary element shaping the system of networks. The information technologies, which play a major role in our daily life, are also a part of these networks. The information technologies, including the communication technologies, became a sort of a building material and altered the urban environment in recent years. The thesis discusses this “new” urban environment as a communication tool and the interaction between the citizen and the city in consideration of some recent applications, installations and experiments utilizing these new technologies to interpret the city and the built environment.

The study consists of five main sections. “Introduction”, “Urban Networks”, “Architectural Interfaces in the City: Communication and the Secondary Layer”, “Traces in the City and Layers of Maps” and “Evaluation and Discussion” are the main sections of the study.

The first section of the study initiates by declaring the main concept and aim of the study and a brief summary is presented in this section.

The second section of the study, which is entitled as “Urban Networks”, aims to describe the notion “city” as a network system under four parts: “Infrastructure Systems”, “Layering”, “Networks” and “Maps”.

In the first part of the second section, which is entitled as “Infrastructure Systems”, the infrastructure systems are explored as the basic element shaping the city fabric. The infrastructure systems are basically composed of utility networks and social networks. Utility networks, which include the transportation and communication networks, can be considered as the initial given structures of the city fabric and their historical evolution is in a mutual relationship with the urban infrastructure. Social networks are constituted and defined by the citizens and they are also connected to the utility networks. It can be asserted that urban infrastructure is composed of different elements, which are constituted at different times with different intentions by different people, but which are still strongly and complexly interrelated with each other. The second part of this section, which is entitled as “Layering”, explores these layers of the urban fabric and discusses their relationship with each other and with the citizens. The third part of this section, which is entitled as “Networks”, initiates by exploring the notion “network” in a general sense. Taking the aspects mentioned in the first and the second part of this section into consideration, a network can be considered as a bunch of “layers” which are interconnected with each other and overlapped on each other. The urban infrastructure networks are also such networks. The networks shaped by the infrastructure systems are composed of “layers”, which

sprawl over the world. All those “layers”, which were constituted throughout history, shape a network system. This network system is as complex as a labyrinth and can not be perceived at a glance. In order to visualize and grasp the whole system, maps can be used. The fourth and last part of this section, which is entitled as “Maps”, explores the visualization methods of these networks. In this part, the notion “map” and its evolution throughout the history is discussed. Maps are taken into consideration as a visualizing tool in order to grasp the networks sprawling over the city. All those networks expanding over the cities and the world became more and more complex throughout the last decades. Correspondingly, the analytic and simplifying approach of maps to the environment became more valuable and the usage of maps in daily life became widespread through the last decades. New technologies and digital maps allow the citizens to perceive the city from an aerial view and the citizens can play with the scale and point of view through the dynamic maps.

The third section of the study, which is entitled as “Architectural Interfaces in the City: Communication and the Secondary Layer”, deals with the architecture and the city as a communication medium. This section consists of four parts: “Architecture and Communication”, “Surface and Face”, “Interface” and “Layer”.

In the first part of the third section, which is entitled as “Architecture and Communication”, architecture and architectural practice are mentioned as communication media shaping the city. Architecture is the primary practice which composes the city and the built environment. In addition to that, architecture has always been a way of intellectual expression. Every architectural object and every element of an architectural object implies an implicit message and information about itself and about the society in which it was produced. Furthermore, every architectural object “lives” with the society and its environment and bears the traces of its life. The built environment –and every architectural object- basically consists of “surfaces” surrounding the citizens. The built environment is enriched by the “traces” on its surfaces. Every trace adds value and meaning to that object. It can be said that the built environment consist of “faces” with many different meanings. The second part of this section, which is entitled as “Surface and Face” interprets these notions. The third part of this section, which is entitled as “Interface”, deals with the notion “interface” both in a spatial and in a technological sense. The public space is a spatial interface, where different people with different demands can collide and interact with each other. The diversity of the users of public spaces makes the space alive. The fourth and the last part of this section, which is entitled as “Layer”, initiates by exploring the notion “connotation”. In this part, it is argued that the built environment is –metaphorically- composed of overlapping “layers” of “implicit meanings”. The built environment and every element of the built environment is a information mediating surface. This “information” can be a film poster, a graffiti painted by a street artist or an uncomfortable urban furniture mediating the message “you can sit here, but you can not lie down”. This part explores some examples explaining the notion “layer” as a figurative element of the built environment, which mediates implicit information.

The fourth section of the study, which is entitled as “Traces in the City and Layers of Maps”, aims to declare the association of the notions “the invisible infrastructure systems”, “urban network systems” and “the city as a communication interface”, which were mentioned in the second and the third sections of the study. In this section, new technologies surrounding and surfacing the built environment are

discussed through current examples. This section consists of four parts: “Information and Media”, “Tag and Trace”, “Capsularisation” and “Mapping”.

The first part of the fourth section, which is entitled as “Information and Media”, initiates by exploring the characteristics of the new information flows in the built environment and the city. In this part, the notions “implicit information” and “layer” mentioned in the fourth part of the third section, “Layer”, are discussed more thoroughly. Embedding information into the building material and into the built environment is actually not a very new phenomenon. Every architectural object and every architectural practice involves an implicit information and meaning. But embedding information into the building material and into the built environment through technological devices is a considerably new phenomenon for the citizens allowing them to experience the city in a new way. The second part of this section, which is entitled as “Tag and Trace” sets sight on these new technologies and the new perspectives they provide to the citizens by exploring recent applications, installations and experiments about them. In this part, the daily examples of attaching and embedding general or personal information into the built environment (“tagging a place”) are discussed. The personal experience of a citizen is widely affected by these developments. A citizen can “tag” a point or a space in the city by using these technologies and share his/her experiences about that location in the “invisible layer of the city”. The third part of this section, which is entitled as “Capsularization” basically focuses on the other side of the coin. The notion “Capsularization” is a concept initially suggested by Kisho Kurokawa in his essay “Capsule Declaration” (1969). Lieven De Cauter borrows his notion and focuses in his book “The Capsular Civilization: On the City in the Age of Fear” (2004) on that topic. According to Lieven De Cauter, the new technologies surfacing the built environment and providing the citizens to attach their personal experiences and suggestions to the city fabric are also alienating and isolating them from the world. In De Cauter’s opinion these technologies are putting the citizens behind a screen or in a capsule, where they are isolated from the real world. The citizens may leave traces on the invisible layer of the city by using these technologies voluntarily; but there are also traces they leave without noticing and these traces may be stored for bad purposes. This situation should be considered critically while studying the new technologies embedded in the built environment and exploring the city and the built environment as a communication and interaction medium. The fourth and last part of this section, which is entitled as “Mapping”, continues to explore the notion “map” which is discussed in the second section of the study; but in this part “mapping” is mentioned as an active practice. It is suggested that the passive role of the map is supplanted by the active, quick-responding and dynamic maps created by the new technologies. The “tags” and “traces” which can be attached to the location, to a surface in the built environment or into a digital projection of the city (a digital map of the city) can be stored as soft data about the city and the citizens. This information can be composed as a visual expression through mapping. New technologies provide a platform where a simultaneous tracking and mapping can be done.

The fifth and last part of the study is entitled as “Evaluation and Discussion” and is a summary and discussion of the whole concept, where the notions “communication”, “information”, “interaction”, “interface” and “the invisible urban network systems” are discussed in association with architecture, city and the experiences of the citizens.

**Keywords:** Communication, City, Infrastructure Systems, Interface, Mapping.



## 1. GİRİŞ

Günümüzde “kent” ve “kentte var olma biçimleri” sıkça tartışılan, üzerinde durulan konulardır. Özellikle gündelik hayatımızın bir parçası haline gelen iletişim teknolojilerinin yaşadığımız çevreyi ve yaşadığımız çevreyle etkileşime girme biçimlerimizi dönüştürdüğü açıktır. Neredeyse çevremizdeki her şeyin birbirine görünmeyen bağlarla bağlı olduğu, birbirini etkileme ve dönüştürme potansiyeline sahip olduğu bir çağda yaşamaktayız. Çalışmada, bu potansiyeli ne şekilde değerlendirmekte olduğumuzun ve bu potansiyelin çevremizle etkileşimizi nasıl etkilemekte olduğunun araştırılması ve sorgulanması amaçlanmıştır. Çalışmanın başlığında yer alan “kent”, “iz bırakma” ve “haritalama” kavramları çalışmanın ana eksenlerini oluşturan kavramlardır.

### 1.1 Çalışmanın Amacı ve İçeriği

Çalışma, kenti bir ağlar bütünü olarak tanımlamakta ve enformasyon teknolojilerini bu ağlar bütünüünün bir parçası olarak ele almaktadır. İlk ulaşım ağlarından başlayarak bugünkü enformasyon ağlarına kadar uzanan gelişim sürecinde iletişim kurma ihtiyacı bu ağların şekillenmesinde önemli rol oynamıştır. Öte yandan mimari, kenti şekillendiren en önemli katman olması sebebiyle bu ağlarla iç içedir ve tarih boyunca ‘mesaj verme’, ‘iletişim kurma’, ‘etkileşime girme’ mecrası olmuştur. Enformasyon teknolojilerinin çeşitlenip çevreyi sarmasıyla birlikte mimari, kent, kamusal alan, iletişim gibi kavramlar boyut değiştirmiş, ‘sanallık’ kavramı ortaya atılmış, kenti deneyimlemenin ve mimariyi yorumlamanın farklı yolları ortaya çıkmıştır. Enformasyon teknolojileri hem çevreye entegre olabilen araçlarıyla hem de mobil kullanılabilen araçlarıyla kamusal alanda var olmanın ve iletişim kurmanın, farklı enformasyon ağlarına müdahil olmanın çeşitli yöntemlerini sunmuştur. Kent sakinlerinin bu farklı deneyimleri yaşamalarını sağlayan, kentin/kentlerin üzerlerindeki görünmez ağlara dokunmalarını/etkileşim kurmalarını sağlayan tüm araçlar ‘arayüzler’ olarak tanımlanabilir. Kimi durumda gerçekten fiziksel anlamda

mimari çevreyi kaplayan ikincil katmanlardan (örneğin medya ekranları) kimi durumda ise çeşitli teknolojiler tarafından işlenen bilgi katmanlarından (örneğin GPS ile yol tarifi veren mobil cihazlar) bahsetmek, bu katmanlara ulaşılmasını sağlayan araçlara ise ‘arayüzler’ demek mümkündür.

Bahsedilen bu dönüşümler kent-kamusal alan-teknolojik yenilikler-mimarlık-kullanıcılar arasında çapraz geri beslemelerle gelişen karmaşık bir gelişim süreci sergilemektedir. Çalışmada, çeşitli örnekler bahsedilen kent, ağ/ortam, iletişim/etkileşim, katman/arayüz eksenleri bağlamında ele alınarak hem bu eksenlerin tanımları yapılmaya, hem de ele alınan örneklerin bu tanımları nasıl dönüştürdüğü açıklanmaya çalışılacaktır. İletişim ve bilgi teknolojilerinin eklendiği arayüzlerin yapıları çevreyi dönüştürmesi ve bu bağlamda kentin, mimarinin, kamusallığın bu durum sonucu kazandığı yeni anlamlar tartışılacaktır.

## **1.2 Çalışmanın Kurgusu**

Çalışmanın ikinci bölümünde ”kent”in hangi bağlamda ele alınacağına dair bir çözümleme yapılmıştır. ”Kentsel Ağlar” başlıklı bu bölümde önce kentin en belirleyici bileşenlerinden olan ”Altyapı Sistemleri” ele alınacak, ardından bu sistemlerin katmanlaşması ve birbirleriyle etkileşim içinde bulunmaları ”Katmanlaşma” ve ”Ağlar” alt başlıkları ile incelenecek ve son olarak tüm bu sistemler, katmanlaşma ve ağlar ”Haritalar” alt başlığında ilişkilendirilecektir.

”Kentte Mimari Arayüzler: İletişim ve İkincil Katman” başlıklı üçüncü bölümde mimarlığın iletişim mecrası olması durumu ”Mimarlık ve İletişim” alt başlığı ile açıklanacak, mimari yüzeylerin bir arayüz oluşturması konusu ”Yüzey ve Yüz” ve ”Arayüz” alt başlıklarında örneklerle açıklanacak ve son olarak ”Katman” başlığı ile mimarinin üst üste binen arayüz katmanları ile bir iletişim mecrası olması durumu açıklanacaktır.

Dördüncü ve son bölüm ”Kentte İzler ve Harita Katmanları” başlığını taşımaktadır. Bu bölümde kentin bireysel olarak deneyimlenmesi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması konuları ele alınacaktır. İlk olarak ”Bilgi ve Medya” alt başlığı ile kente eklenen enformasyon katmanı konu edilecektir. ”Etiket ve İz” alt başlığı kentte bu teknolojiler kullanılarak deneyimlerin –görünen ya da fiziksel olarak görünmeyip dijital izdüşümler bırakan izlerle- mekana aktarılması ve iliştilmesi konusu örneklerle açıklanacaktır. ”Kapsülarizasyon” alt başlığı kentin görünmeyen

sınırlarını konu etmektedir. "Haritalama" alt başlığı tezin başından beri konu edilen, kentin deneyimlenmesi ve fiziksel ya da teknolojik araçlar ile bu deneyimin kentsel mekana görünen ya da fiziksel olarak görünmeyip dijital izdüşümler bırakan izlerle iliştilmesi durumunun haritalanması ile kentsel mekanın yeni bir yorumunun yapılması durumunu ele almaktadır.

Çalışma, ele alınan konunun değerdendirilip mimarlığın bu konu bağlamında nasıl yeni yorumlara açılabilceğı tartışılarak bitirilecektir.



## 2. KENTSEL AĞLAR

Kent olarak nitelenen yerleşimlerin tarihi M.Ö. 5000-4000 arasına kadar uzanmaktadır. Neolitik Devrim, Sanayi Devrimi ve endüstrileşme sürecini günümüze kadar takip eden süre boyunca kent sosyal, politik, ekonomik değişimlerin sahnesi olmuş, farklı disiplinler tarafından ele alınıp birçok farklı açıdan tanımlanmaya çalışılmıştır. Kent kelimesinin güncel bir tanımı Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü'nde "Türkiye'de çeşitli kentleşme araştırmalarında, nüfusu 10.000'i ya da 20.000'i aşmış bulunan yerleşme birimleri kent olarak benimsenmektedir. Bir yerleşme birimine kent denilebilmesi için, o birimde tarımdışı üretimin ağırlık kazanmasına, üretim araçlarının ve dolayısıyla nüfusun orada yoğunlaşmasına, birörnek olmama ve bütünleşme derecelerinin yükselmiş bulunmasına bağlıdır" (Hasol, 2008) şeklinde açıklanmıştır. Kenti içinde yaşayanların algıladığı bir ortam olarak ele alan Lynch'e göre (2010) ise "mimari bir eser gibi, kent uzamdaki bir yapıdır, tek farkı ölçeğinin daha büyük olması ve uzun zaman içinde algılanabilir olmasıdır" (Lynch, 2010 [ilk:1960], s.1). Öte yandan "kent"i ortaya çıkaran bileşenleri ne sadece belirli bir hacim, barınan kişi sayısı gibi rakamsal değerlere bağlı bir nesne olarak tanımlamak; ne sadece fiziksel yapısını oluşturan öğeleri ele alarak yorumlamak; ne de sadece ekonomik ya da politik olarak dünyanın geri kalanıyla ilişkisine bakarak değerlendirmek mümkündür. Kent, dış dünyayla her anlamda ilişki içinde olan canlı bir hücre gibi gelişim gösterirken kentte barınan kullanıcıların her biri de kendi çevresinde ve kendi ölçeğinde kenti dönüştürmektedir. Donald'a göre (1992) kent diye bir "şey" yoktur; dolayısıyla kentin bir tanımı da yoktur. Kent aslında çeşitli kurumların coğrafi ve tarihi etkileşimleri, üretim ilişkileri, sosyal ilişkiler, politik eylemler gibi karmaşık bir ilişkiler ve etkileşimler ağını temsil etmektedir (Donald, 1992).

Kent; Sanayi Devrimi, onu takip eden modernizasyon süreci ve bunlara paralel olarak hızlanan teknolojik gelişmelerin yaşandığı dönem boyunca tekrar tekrar tanımlanmaya çalışılmıştır. Kentin ne olduğu, ne olmadığı, ne olması gerektiği, ne

olmaması gerektiği gibi konular üzerinde kafa yorulmuş, ütopyalar ve manifestolar üretilmiştir. Bazen parçalarına ayrılıp katmanları soyulmaya, bazen bir bütün olarak tasarlanmaya çalışılmıştır. Kimi durumlarda kentin sakinlerinin toplum olmalarının ya da birey olmalarının nasıl bir etkileşim yarattığı üzerinde kafa yorulmuş, kimi durumlarda ise kentin bireyler üzerindeki etkisinin analizi yapılmaya çalışılmıştır. Birçok farklı sorun ve çözüm tanımlanmıştır. Yine de tüm bu tanımlama ve anlamaya çalışma süreci boyunca çoğunlukla aynı kalan bir omurga olduğu söylenebilir: kent, çok farklı bağlamlarda çeşitli katmanlardan (fragmanlardan, kolajlardan vs.) oluşan karmaşık bir yapı olarak ele alınmış ve bir faaliyet alanı olarak görülmüştür. Bu durum, kente eklenen yeni katmanlarla birlikte bugün de geçerliliğini korumaktadır.

Bu bölümde kentin çeşitli katmanlardan oluşan bir ağlar bütünü ve global ağların bir parçası olması durumu tartışılacaktır. Bu bağlamda kentin somut fiziksel ağlarını oluşturan altyapı sistemleri bir başlangıç noktası olarak ele alınacak; bu sistemlerin oluşturdıkları katmanlaşma ve ağlar açıklanacak ve son olarak bu katmanlaşmaları ve ağ ilişkilerini görselleştirme bağlamında haritaların kullanımına değinilecektir.

## **2.1 Altyapı Sistemleri**

Yapılı çevre altyapı sistemlerinden müteşekkil katmanlardan oluşur, bu altyapı sistemleri birbirleriyle çeşitli noktalarda ilişki kuran ağlar oluştururlar. İnsan eliyle şekillendirilen yapılı çevre tarih boyunca gittikçe karmaşıklaşan bir altyapı sistemi oluşmasına sebep olmuştur.

Tarihsel açıdan bakıldığında yollar ve su yolları bu sistemlerin başlangıç noktasını oluşturmuştur diyebiliriz. Yerleşim yerlerindeki barınma birimlerinin birbirleriyle ilişkilerini kurmak için tasarlanan geçit ve yollar barınma birimleriyle birlikte bir altyapı sistemi oluşturmaktadır. Aynı şekilde farklı yerleşim yerlerini birbirlerine bağlayan tarihi yollar ve yerleşim birimine bir kaynaktan su ulaştırmak için inşa edilen su yolları da nispeten uzak coğrafyalar ile ilişki kurmada fiziksel engelleri aşmak için oluşturulmuş altyapı sistemleridir. Bu altyapı sistemlerini oluşturmak her anlamda zahmetli olduğundan yerleşim birimi gelişirken yeni yapılanmaların planlanmasında bu altyapı sistemleri çevrenin bir parçası olarak görülüp onlardan faydalanılmıştır. Tarih boyunca yaşanan gelişmeler ve keşifler sayesinde bu temel ağlar hem geliştirilmiş hem de yeni altyapı sistemleri oluşturulmuştur. Örneğin

pusulanın icadından önce karayolu ile ticaret sağlanırken pusulanın bulunmasıyla daha önceden “değerlendirilemeyen” deniz yolu ile ticarete başlanmıştır. Böylece mevcut ulaşım ağlarına deniz yolu ulaşımı eklenmiş ve kıyı yerleşimleri gelişerek dünya üzerindeki mevcut kent ağlarına farklı karakterde yerleşim birimleri dahil olmuştur. Zamanla ulaşım araçlarının gelişimi de yeni altyapı sistemleri oluşturma ihtiyacını doğurmuştur. Örneğin buharlı makinenin bulunuşu ve geliştirilmesi Sanayi Devrimi’ni doğuracak endüstriyel gelişmeyi sağlarken bir yandan da hem buharlı makinenin gemi ve trenlerde kullanılmaya başlanmasıyla uzak mesafe ulaşım hızı artmış hem de buharlı trenler için şehirlerarası demiryolu ağları inşa edilerek öncelikli ulaşım altyapısı halini almıştır. Ulaşım altyapısıyla beraber iletişim altyapısı da özellikle Sanayi Devrimi’nden bu yana oldukça hızlı bir şekilde gelişmiştir.

Kentlerarası bu altyapı sistemlerine ek olarak kent içinde de hem yapısal gelişmeyi sağlayan hem de kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayan sistemler vardır. Farklı vasıtalar ile ulaşımı sağlamak için inşa edilen ulaşım altyapıları (otomobil, metro, vapur, tramvay vs.) birbirleriyle kesişir ve birbirlerine eklenir. Bunlara ek olarak eski yerleşimlerde bir su kaynağından faydalanmak için su yolları inşa edilmesine benzer şekilde bir kaynaktan elde edilen, bir kaynaktan üretilen ya da bir merkezde toplanan enerjinin/maddenin (elektrik, doğalgaz, su vs.) kent içi kullanımını sağlamak için ya da atıkları bir merkezde toplamak için dağıtıcı ve toplayıcı altyapı sistemleri artık kentin ayrılmaz birer parçası olmuştur.

Denilebilir ki kent, çeşitli altyapı sistemlerinin bütünleşik bir sistem olarak çalıştığı bir yaşam birimidir. Bu anlamda bakıldığında kentin -dünyanın geri kalanının da bir parçasını oluşturan- bir sistem olmasını sağlayan en önemli katmanlar arasında bu altyapı sistemi katmanları sayılabilir. Neuman (2006), altyapı sistemlerinin çeşit ve tanımlarını tartıştığı makalesinde, farklı başlıklar altında gruplandırılacak altyapı sistemlerinin her birinin birbirleriyle çeşitli şekillerde ilişki ve etkileşim içinde olduklarını ve bu sayede hem ilettikleri ‘şey’e hem de içinde bulundukları sisteme katma değer sağladıklarını söylemektedir. Günümüz kentlerinin global ölçekte sistemlere dönüşmesinde, çok çeşitli altyapı sistemlerinin (bilgi ağları dahil) durağan halde bulunan değerleri işleyip birbirleriyle ilişkilendirerek gelişim sürecine katmaları etkili olmuştur (Neuman, 2006, s.9-10).

Ulaşım, iletişim, hizmet vb. altyapıları üst üste binen ağlar oluşturur. Bu ağlar bir sistem olarak ele alındığında kentin fiziksel katmanlarını oluştururlar. Bir yaşam birimi, altyapı sistemleri olmadan ‘mahalli’ ölçekten çıkıp organize bir sisteme dönüşemez. Küresel ölçekteki ilişkilerin ve bağların kurulabilmesi için ise her bir kentin kendi içinde belirli bir organizasyon seviyesine ulaşmış olması gerekir. Bu sayede kentlerarası ve kentlerüstü bir ilişkiler ağı kurulabilir.

Easterling’e göre (2011) altyapısal elemanlar [infrastructural space] görünmez bir bileşenmiş gibi ele alınsalar da fiziksel obje ve şeylerin birbirleriyle ilişki kurdukları zemini oluşturmaktadırlar ve kablosuz bağlantıları sağlayan ışın havuzlarından okyanusun zeminini kaplayan fiberoptik kablolar kadar tüm bu katmanlar aslında görülmemelerine rağmen elektronik aletlerin iç aksamlarından çevremizi şekillendiren yapı malzemelerine kadar her yerde vücut bulurlar (s. 154).

McCullogh’a göre (2013) mobil iletişim araçlarına bireysel otomobil ya da televizyon gibi hayatımıza sonradan girerek günlük yaşamın bir parçası olan başka teknolojilere kıyasla çok daha hızlı adapte olmuş olduğumuz düşünüldüğünde, bu araçların günümüzün en dönüştürücü altyapı sistemleri oldukları (s.132); 20. yüzyılda elektriğin endüstriyel tasarıma yeniden yön vermiş olmasına benzer şekilde akıllı, yaygın, etkileşimli, veri yoğunluklu, kullanıcı dostu kentsel altyapı sistemlerinin 21. yüzyılda etkileşim tasarımına yeni bir yön verdikleri söylenebilir (s.200).

## **2.2 Katmanlaşma**

Altyapı sistemlerinin oluşturduğu katmanlaşma gittikçe karmaşılaşarak günümüz yaşam birimlerini ve yaşam biçimini şekillendirmiş, günlük hayatımızda giderek daha çok kullandığımız farklı kavramlar bu katmanlaşmanın bir ürünü olmuştur.

Sanayi Devrimi sonrasında büyük kentlerin demiryollarıyla birbirine bağlanması ile ulaşım ve iletişimde bir sıçrama yaşanmıştır. Demiryollarının oluşturduğu ağlara bireysel otomobilin günlük hayata girmesiyle otoyollar eklenmiş, tüm dünyayı saran ulaşım ağı bir katman daha kazanmıştır. Sosyal hayatı da etkileyen bu gibi büyük değişikliklerle birlikte öncelikle “hız” kavramı tartışılmış, sonrasında ise yaşam

birimlerine [‘dünyaya’] eklenen her yeni altyapı ağı ile kentsel yaşam çeşitli kavramlar çerçevesinde tartışılır olmuştur.

Kentin sadece fiziksel değil, sosyal ilişkilerin de bir sonucu olduğu ve tarihsel katmanların da hem fiziksel çevreyi hem de sosyal ilişkileri etkilediği bilinmektedir. Harvey kenti, mekansal form ile sosyal süreçlerin kesintisiz etkileşim içinde oldukları kompleks dinamik bir sistem olarak tanımlar (Harvey, 2009).

Tarih boyunca, şehir devletinden günümüz kentine kadar gelişen süreçte insanın yaşadığı çevre ve gündelik hayatı üzerinden okumalar yapılmaya çalışılmıştır. Hem insan-kent hem de mimarlık-kent ilişkisinin özellikle üzerinde durulmaya başlandığı 19. yüzyıl sonu - 20. yüzyıl başlarından itibaren günümüz kentinin oluşmasında etkili olmuş dikkate değer yorumlar yapılmıştır. Kentlerin fiziksel olarak değişmeye/değiştirilmeye başlaması, mimarlığın kenti meydana getiren temel eylem olarak iddialı manifestolara konu olması ve teknolojik gelişmelerin günlük hayatın bir parçası olup yeni kavramları günlük dile sokmaya başlamasıyla tetiklenen bu süreç, günümüz mimarlık, tasarım ve kent anlayışını şekillendirmiştir.

McQuire’in özetlediği gibi; 20. yüzyılın avangart akımının mimarları hareket halinde kentler tahayyül etmişlerdi. Bu tahayyülü destekleyen birkaç farklı yaklaşım ortaya atılmıştı. Bir yaklaşım portatif ve mobil yaşam alanları üretmek iken bir diğeri yeni malzemelerin ve tasarım yöntemlerinin çok fonksiyonlu ürün ve mekanlar üretmek üzere yeniden yorumlanması oldu. Başka bir yaklaşım ise 60’larda çok fonksiyonlu çevreler üretmede bilgisayar teknolojilerinin rol alacağı bir tasarım anlayışı oldu. [...] Medya ve mimarlığın kurduğu bu ilişki, kentsel mekana dair teknolojik kontrol, erişim ve temsil bağlamlarında yeni tartışmaların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bilgisayar teknolojileri kullanıcıların etkileşimine açık çevreler üretilmesini sağlamanın yanı sıra bu etkileşim ve ortak alanlar üzerinde merkezi bir kontrol oluşturulabilmesine de yol açmış; dijital ağlar bir yandan kentsel strüktürü ‘buharlaştırırken’ bir yandan da tüm etkileşimlerin kayıt altına alınıp veritabanlarındaki ulaşılabilir bilgiye dönüştürüldüğü bir durum ortaya çıkmıştır. (2008, s.88-89).

Örneğin Sitüasyonistler (Durumcular), kentteki bir altyapı sistemi bileşeni olan yolları ve planlamayı gösteren haritayı yeniden yorumlayarak “sürüklenme”

[“dérive”] ve “ruhsal coğrafya” [“psychogeography”] kavramlarını ortaya atmışlardır. Bir anlamda mevcut altyapı sistemi olarak yapılaşmayı ve kentte izlenen rotaları sorgulayarak fragmanlaştıran bu bakış açısının ortaya atılmasında fotoğraf/film/montaj gibi kavramların gündelik hayatın içine girmiş olmasının, “hız” ve “hareket” kavramlarının dert edinilmeye başlanmış olmasının da etkisi vardır. Benzer bir felsefeden yola çıkarak Yeni Babil [New Babylon] (Şekil 2.1) tasarısını ortaya atan Constant Nieuwenhuys ise ‘geleneksel’ altyapı sistemlerinin ve ‘faydacı’ toplumun dayattığı yapılaşmanın ortadan kalkacağını iddia etmiştir. Ona göre katedilen bireysel ve ortak mesafeye bağlı olarak yerküre üzerinde bitimsizce her yöne doğru büyüyen bir “ağ”dır Yeni Babil [New Babylon]. Bireyselleşmeyi ve kişisel iradeyi temel alan bu yeni yaşam ve ‘dünyada yer alma’ önerisi, mevcut altyapının tüm katmanlarını redderek yerine yeni teknoloji sayesinde makinaların insana dayalı iş gücünün yerini alacağı teknik birimler ve bunları türlü şekillerde birbirlerine bağlayarak gelişen bir ağ sistemini koyar. McQuire’in bahsettiği “kentsel strüktürün buharlaştırılması” durumu aslında o dönemin bir ütopyasıdır ve günümüzde dijital altyapının kişilerin mobil oluşlarını desteklemesi ile kavramsal olarak paralellikler taşımaktadır.



**Şekil 2.1:** Constant Nieuwenhuys. *Yeni Babil (New Babylon)* .

Archigram'ın Plug-in City, Computer City gibi projelerinde de dert edindiği bakış açısına göre kent artık uzmanların üstten bakışıyla kontrol ediliyor olmaktan çıkıp bireysel iradeye dayalı dışavurumların oluşturduğu dinamik bir sisteme dönüşmüştür. Mekansal bir ifadeyle, oda ölçeğinden kent ölçeğine uzanan 'eski' mimari yapılar bilindik, tanımlı, stabil konturlarını kaybetmiş; kullanıcı istekleriyle şekillenen mekansallıklar ortaya çıkmıştır.

### 2.3 Ağlar

Ağlar hem 'dünyayı' (coğrafi tanımlardan yapıli çevreye kadar) hem de bireylerin 'dünyada var olma biçimleri'ni değiştirip yeniden tanımlayan bir fenomen olarak karşımıza çıkmaktadır.

Günümüzde ağlar ve şebekelerle neredeyse her şeyin birbirine bağlanması durumuna ve "ağ teorisi" [network theory] fenomenine farklı bir açıdan bakarak Kurokawa'nın ortaya attığı "kapsülarizasyon" [capsularisation] kavramını yeniden yorumlayan De Cauter (2004), kişinin bu ağlar içinde yer alabilmesi için çeşitli "kapsüller"e ihtiyaç duyduğunu ileri sürer. Örneğin yol şebekesi içinde hareket edebilmek ve bu sırada bedenimizi hızdan korumak için taşıt kapsüllerine, içlerinde barınmak için altyapı ağlarıyla birbirlerine bağlanan konut birimlerine ihtiyaç duyarız. Öte yandan bu kapsülleri tanımlayan şey de içinde yer aldıkları ağ sistemidir. De Cauter'ın bu yaklaşımı iletişimden ulaşımaya kadar her türlü ağın içinde yer almak ve ağlarla etkileşime girebilmek için birtakım 'ara elemanlara' (kimii durumda arayüzlere) ihtiyaç duyduğumuzu vurgulamaktadır. Yine De Cauter'a göre (2004) bugün bir konut birimini tanımlayan şey su, elektrik, gaz, telefon, internet, ulaşım... gibi şebekelere bağlı olmasıdır. Bu ağlara bağlı olmazsa o birim konut olarak tanımlanamayacak, uzayda kaybolmuş bir uydudan farksız olacaktır (s.94-97).

Bahsi geçen ağlar sadece fiziksel bileşenler değil, aynı zamanda bilgi taşıyan ağlardır. Kittler'e göre (1996) kent [medium] ortam'dır ve dini bir yapının merkezini oluşturduğu bir "panoptikon" ya da surlarla çevrili kopuk birimler olmaktan çıktığı zamandan beri iç içe geçmiş enformasyon ağlarından oluşmaktadır (s.718). Bugün tartışıldığı anlamıyla enformasyon, teknolojinin yaşadığımız çevreyi ve hayat tarzımızı evrimleştirmeye başlamasından sonra hayatımıza girmiş ve tartışılmaya başlanmış kavramlardan biridir. Kittler'e göre (1996) ise enformasyon kavramı

aslında bu altyapı sistemleri kurulmaya başladığından beri hayatımıza girmiş olmalıdır, çünkü her ne iletiyor (elektrik şebekesi, telefon hattı...) olurlarsa olsunlar altyapı sistemlerinin işleyişini düzenlemek için paralel bir kontrol ağı daha kurulması gerekmektedir ve bu kontrol mekanizmaları bilgi akışını sağlayan enformasyon ağlarıdır (s.718).

Bugün Sitüasyonistlerin ve daha birçok farklı ütopya üretmiş grubun kentteki mekan-zaman birlikteliğini ve sürekliliğini kırıp yeniden oluşturma hayallerini bir anlamda kurabilen enformasyon teknolojilerinden bahsedebiliyoruz: “kentlerarası” ya da “kentlerüstü” diyebileceğimiz, neredeyse tüm dünyayı birbirine bağlama gücüne sahip enformasyon ağları. Gelişen teknoloji ve iletişim araçlarının oluşturdukları bu “ağ”lar kente ekledikleri sayısız katmanla günümüz kentlerinin şekillenmelerinde rol oynadılar. Bu enformasyon ağları günümüzde gittikçe çeşitlenmekte ve iç içe geçmekte, bu sırada da kenti ve “yapılı çevre”yi dönüştürmektedir.

Bu noktaya kadar açıklanan kavramlara göre denilebilir ki kent, yassılatılabilecek bir diyagram değil, üst üste binen bir ağlar bütünüdür (Kittler, 1996, s. 719). Bu ağlar kentleri birbirlerine bağlayan ilk yollardan başlayarak gittikçe gelişip çeşitlenmiş, birbirleriyle birçok durumda hemyüz olamadıkları için üst üste binen katmanlar halinde örülmüştür. Burada özellikle vurgulanması gereken durum, tüm bu ağların birbirleriyle hassas ilişkiler içinde olduklarıdır.

“Sharpe ve Wallock günümüz kentinin artık bir organizmadan atom parçalarına dönüştüğünü söylüyorlar. Yani kent artık alıştığımız ve görerek tarifleyebileceğimiz bir şey değil sadece bir diagram olarak anlatılabilecek görünmez güç alanlarının olduğu ve bunları anlayabilmek için öncelikle görünür kılmamız gereken bir fenomenler bütününe dönüşmüş durumda.” (Kozar, 2009, s.24).

Kittler (1996) ağ kavramını tariflerken bir labirentten çıkış yolunun görselleştirilmesi için görünür olan duvarların değil geçilecek kapıları ve yolları birleştiren izlerin çizilmesi gerektiği örneğini verir (s.718). Tek bir ‘labirentten’ bahsedildiğinde bu ağı oluşturmak zor olmayabilir. Ancak birçok farklı ‘labirentin’ üst üste binmiş ve çözünmüş olduğu günümüz kentlerinde bu ilişkileri basite indirgemek zorlaşmaktadır.

## 2.4 Haritalar

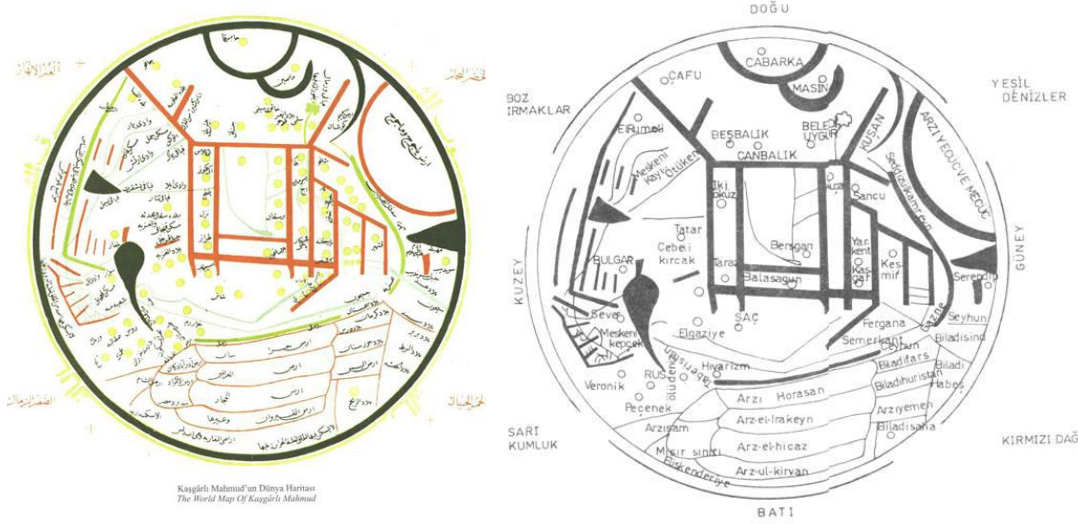
Harita belirli bir bölgeye dair belirli bilgilerin çeşitli soyutlama teknikleri ve ölçeklerle iki boyutlu düzleme aktarıldığı bir araçtır. Cosgrove'a göre (2006) kentsel mekan ile kartografik düzlem/harita -ne tarihsel ne de pratik anlamda- ayrıştırılmaz: antik kentlerde bile kentsel yapıya ilişkin bilgiler sokak geometrisi ve yapı planlarına dair izlere dayanarak toplanır. Kentsel formun kalıcılığı en az olan elemanları düşey elemanlardır. Yatay, plana dair elemanlar en uzun ömürlü elemanlar olup, kentsel arkeoloji çalışmaları bu yatay izleri yeryüzünün yüzeyine üst üste kazınmış sayfalar gibi katman katman soyularak, yüzeye yayılmış malzeme kalıntılarının izleri haritalanarak yapılır. Katmanlardaki bu izler ve malzeme kalıntıları sadece geçmişteki kentsel formun bir projeksiyonunu yapmayı sağlamaz, aynı zamanda sosyal, politik, ekonomik ve dinsel yaşamla ilgili bilgiyi de taşır (s.148). Bu açıdan bakıldığında kent -ya da yerleşim birimi- aslında üst üste yazılan bilgi katmanlarından oluşan bir mecra olarak görülebilir. Haritacılık ise yeryüzüne çeşitli açılardan bakarak bu bilgileri analiz eder, birbirleriyle ilişkilendirip ayıklayarak birtakım soyutlamalar ve teknikler kullanarak görselleştirir, bu bilgilerin temsillerini oluşturur. Bu temsiller onları ortaya koyan kişi ve toplumların yaşayışlarını ve bakış açılarını yansıtan özellikler taşırlar. Örneğin M.Ö.6000 civarında çizilmiş olan Çatalhöyük duvar resmi (Şekil 2.2) Çatalhöyük'ün plan yerleşimini gösteren bir haritadır ve onu çizenlerin yaşadıkları yeri algılayışlarını yansıtır.



**Şekil 2.2:** Çatalhöyük duvar resmi.

Cosgrove'a göre (2006) haritacılık sadece bir kente dair pasif bir kayıt tutmak değil, aynı zamanda hem kentin fiziksel bütünlüğüne hem de kentsel mekanda yaşanan ve deneyimlenen hayata müdahalede bulunmaktadır (s.148). Tutulan kayıt tamamen objektif olamaz ve belirli bir bilgiyi göstermeye odaklanacağı için başka bilgileri

ayıklayıp gözardı edecektir. Örneğin Kaşgarlı Mahmud'un Divan-ü Lugat't-Türk adlı eserinde yer verdiği ilk Türk Dünya Haritası'nda (Şekil 2.3) sadece Türklerin yaşadığı bölgeler ve ilişkide bulundukları toplumların yaşadıkları bölgelere yer verilmiş; Türklerin ilgi alanına girmeyen alan ve toplumlar haritada yer almamıştır.



**Şekil 2.3:** Kaşgarlı Mahmud. *Türk Dünya Haritası*.

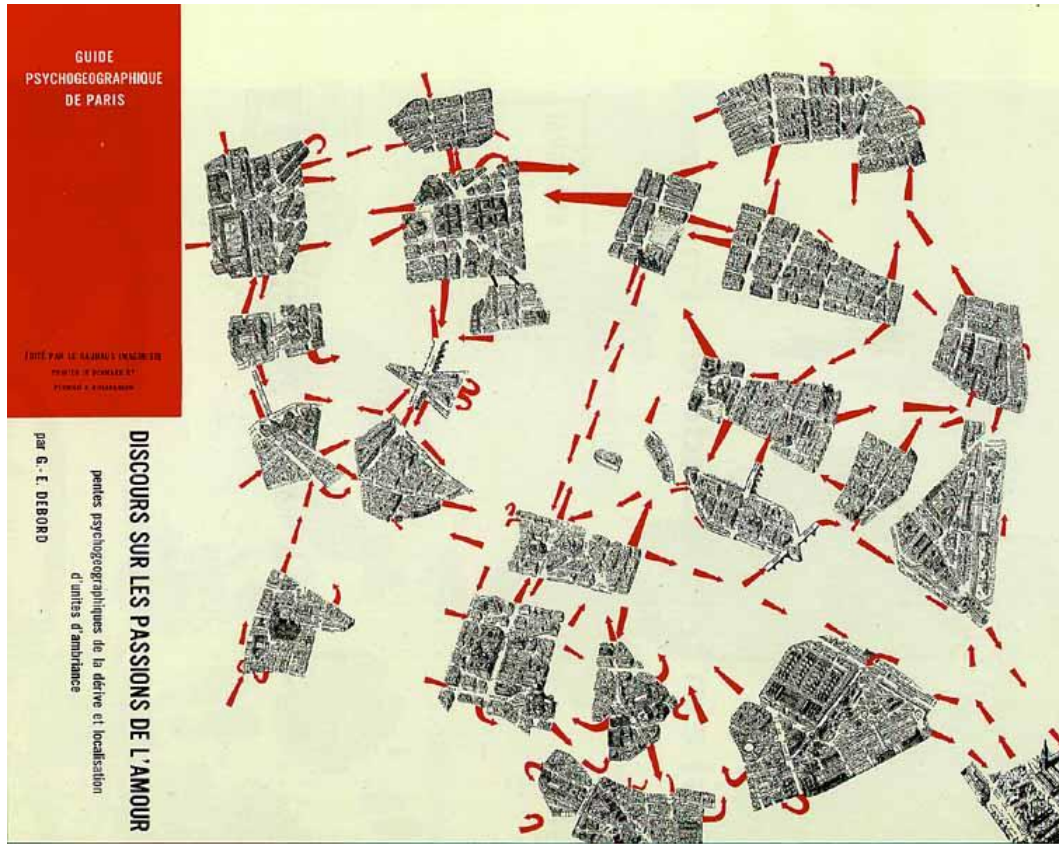
Bir yere dair üretilen, ölçek ve coğrafyayı da ele alış bakımından haritalarla benzeşen başka bir temsil örneği de 16. yüzyılda yaşamış ve Kanuni Sultan Süleyman'ın iki İran seferine eşlik ederek bu seferleri belgelemiş olan Matrakçı Nasuh'un minyatürleridir. Bu minyatürler (Şekil 2.4) –genellikle insanı merkeze alan minyatürlerden farklı olarak- bölgedeki yerleşimi ve yapıların cephelerini belirli bir soyutlama ile resmeder. Bu temsiller Osmanlı'nın bakış açısına göre ortaya konmuş, mevcudun olduğu gibi aynen resmedildiği bir belge değil tarihte bırakılmak istenen ize dair bir belge olarak kaydedilmiştir. Örneğin farklı dinlerden ya da kültürlerden olan toplulukların yapıları daha detaysız ve küçük resmedilmiş, Osmanlı'nın yaptırdığı yapılar daha büyük ve detaylı gösterilmiştir (Watenpaugh, 2004).



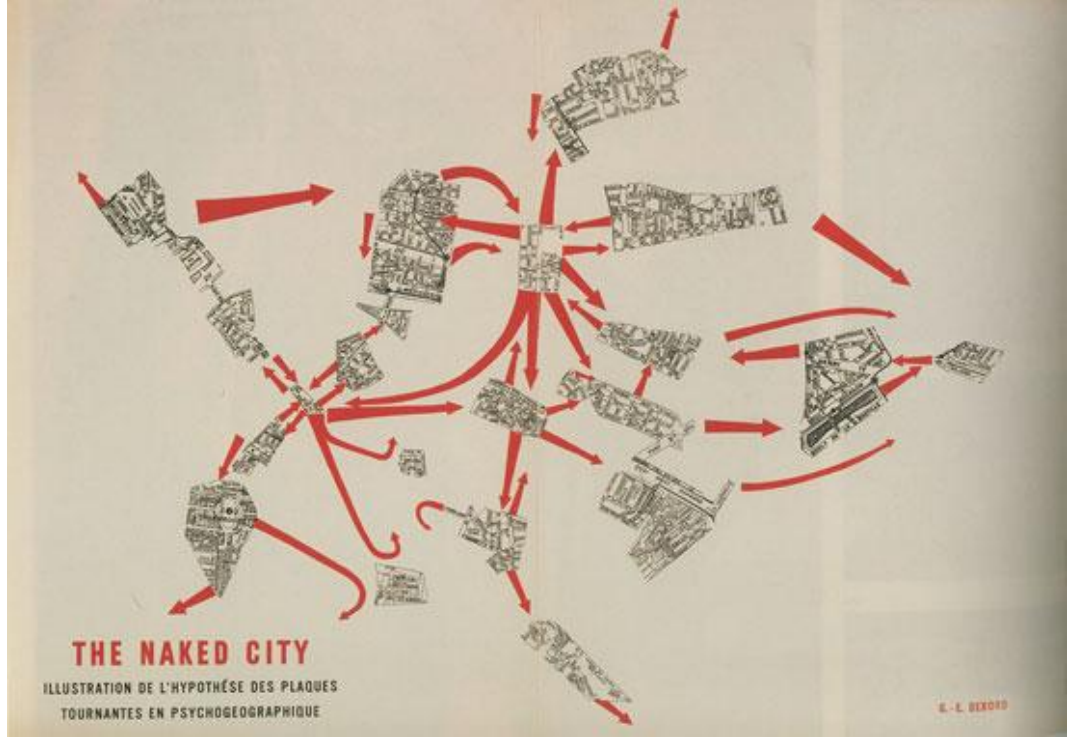
**Şekil 2.4:** Matrakçı Nasuh, İstanbul minyatürü (1548).

Tarihi örneklerde görülen bu subjektif ve seçici bakış haritanın dünyayı algılayış şeklimiz ve çevremizi deneyimleme biçimlerimizle şekillenen bir araç olduğunu göstermektedir. Bu anlamda “harita”nın bir kavram olarak daha farkındalıklı bir seçicilikle ele alındığı örnekler mevcuttur: Örneğin yaşanan yere dair algı ve kentin deneyimlenme şekilleriyle ilgili denemeler üreten Sitüasyonistler “harita”yı bir

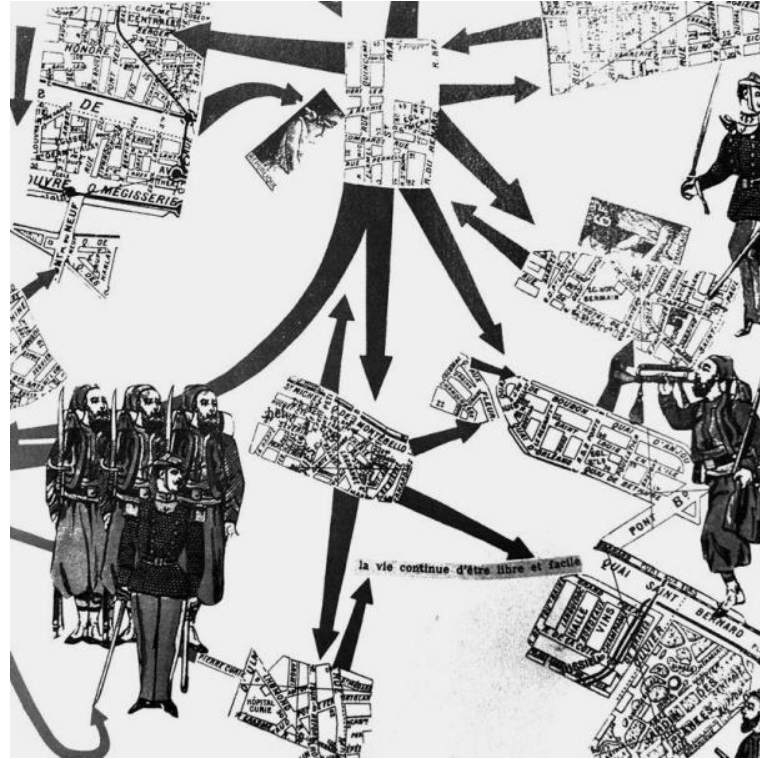
temsil aracı olarak kullanmışlardır. Sitüasyonistler'in ortaya attıkları "sürüklenme" ["dérive"] kavramı haritanın keskin hiyerarşisini kıran, deneyimlere dayanan ve her denemede değişen, dolayısıyla kaydedilemeyen bir sürüklenmeye işaret etmektedir. Cosgrove'un (2006) belirttiği gibi Walter Benjamin'in kentsel mekanı ve kentsel yaşamı yücelten bakış açısından esinlenen Sitüasyonistler kent içindeki hareketi planlayıp tanzim eden otoriteyi temsil eden haritadan bağımsız bir deneyimi hedeflemişlerdir (s.156). Hatta Guy Debord 1957'de bu sürüklenmelerden esinlenen "haritalar" üretmiştir. Bunlar "Ruh-Coğrafyasal Paris Kılavuzu", "Çıplak Şehir" ve "Hayat Ucuz ve Kolay Olmaya Devam Ediyor" başlıklarıyla yayınlanmışlardır (Şekil 2.5, Şekil 2.6, Şekil 2.7). Bu örneklerde haritanın verili bilgileri görselleştirme ve ilişkilendirme işlevini yerine getirirken bunu belirli bir bakış açısının seçiciliğiyle yapması ve kenti deneyimlemenin bu otoriter bakış açısına tabi tutulması eleştirilmiştir. Ortaya çıkan "harita"lar hazırlayanın öznel yorumunu barındıran, bakanınsa kendi öznel bakış açısıyla yorumlayacağı kolajlardır. Bilgi vermekten ziyade ufuk açmaya yönelik bir işlevsellikleri olduğu söylenebilir.



Şekil 2.5: Guy Debord (1957) *Ruh-Coğrafyasal Paris Kılavuzu*.



Şekil 2.6: Guy Debord (1957) *Çıplak Şehir*.



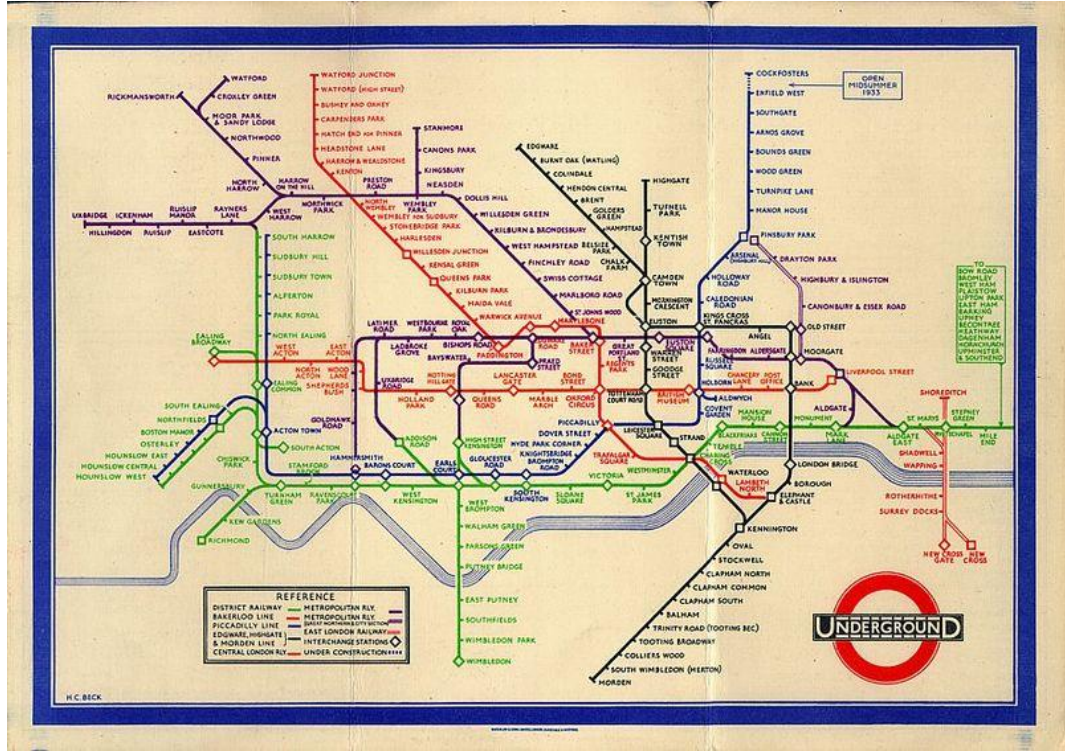
Şekil 2.7: Guy Debord (1959) *Hayat Ucuz ve Kolay Olmaya Devam Ediyor*.

Öte yandan harita, içinden geçmekte olduğumuz çevrenin altında/üstünde/arasında yatan katmanları görselleştirerek çevremize bütünlüklü bakma imkanı sunan işlevsel bir araçtır. Aynı zamanda haritaların grafik dili de bir ifade ve iletişim aracıdır. Örneğin turist haritaları kafa karıştırıcı “gereksiz” detaylardan arındırılmış, yön belirlemede ve yol bulmada kullanılacak şekilde tasarlanmış haritalardır (Şekil 2.8).

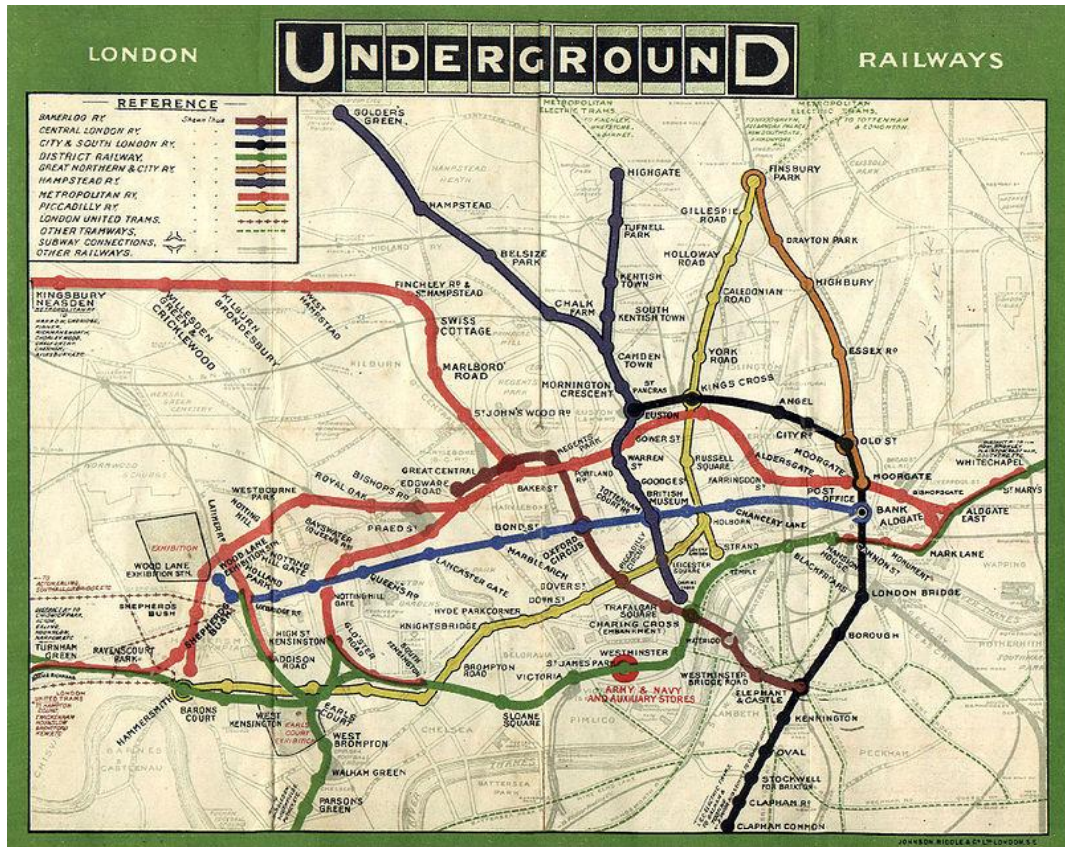


**Şekil 2.8:** Belgrad turist haritası.

Benzer şekilde günümüzde metro ağlarını görselleştirmek için kullanılan haritalarda karşımıza çıkan grafik dil Harry Beck’in 1933’te elektronik devre şeması çiziminden adapte ederek tasarladığı Londra metro haritasının grafik diline dayanmaktadır (Şekil 2.9). Bu harita metro ağını kentin diğer tüm bileşenlerinden –Thames Nehri hariç- soyutlayarak, kentin sadece içinde dolaşılmakta olan katmanını –metroyu- kent yüzeyiyle metro ağının ilişkisini gözardı ederek labirentimsi bir çizimle görselleştirmektedir. Bu harita 1908 yılında kentin ölçekli bir haritası üzerine hatların işlenmesiyle hazırlanmış olan Londra metro ağı haritasıyla karşılaştırıldığında (Şekil 2.10) sadeleştirilip soyutlanan grafik dilin haritanın anlaşılabilirliğini artırdığı görülebilir. Bakış açısı ve verilmek istenen bilgi göz önünde bulundurularak yapılan sadeleştirmeler –ya da detaylandırmalar- haritanın niteliğini değiştirip kimi zaman haritayı yansıttığı yerle “birebir” örtüşük olmaktan çıkarsa da harita okunurluğunu ve anlaşılabilirliğini kaybetmez.



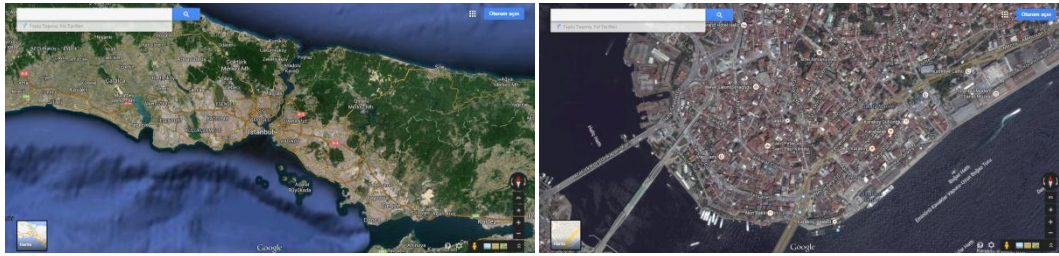
Şekil 2.9: Harry Beck tarafından tasarlanan Londra metro haritası (1933).



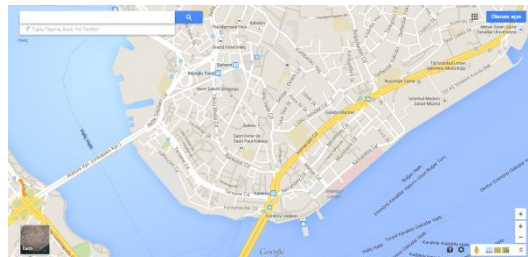
Şekil 2.10: 1908 yılında kullanılmakta olan Londra metro haritası.

Bu anlayışla bakıldığında bir haritayı oluşturmak, okumak ve yorumlamak, çevreyi ve haritayı birbirleriyle ilişkilendirmek bütüncül bir bakış açısı ve vizyon gerektiren zihinsel bir eylemdir. Van Weelden’in belirttiği gibi (2006) çevre ile ilgili bilgiyi haritanın grafik diliyle temsil etmek bizi yere bağlı pozisyonumuzdan görsel ve entelektüel olarak kurtararak “kuşbakışı” bir vizyon kazanmamızı sağlar (Van Weelden , 2006, s.26). Özellikle haritaların gündelik hayatımızın ayrılmaz bir parçası olduğu günümüzde haritalanan soyut ve somut katmanlar artmış ve giriftleşmiş, “harita” ve “haritalama” kavramları önem kazanmıştır.

Birçok farklı labirentin, birçok ağdan oluşan katmanların üst üste binmiş olduğu günümüz kentinde haritaların çeşit ve sayıları oldukça artmıştır. Ojalvo’ya göre (2008) günümüzde harita ‘kent ağlarının soyut bir temsili’ olmanın ötesine geçip ‘gerçek bir bakış’ haline gelmekte, bakış açımız geleneksel olarak deneyimlediğimiz bakış ölçeğini çeşitli araç ve hizmetler (Google Earth vb.) aracılığıyla kat kat aşarak kentin/dünyanın istersek tamamına hakim olabileceğimiz bir noktaya çekilmektedir (s.61). Dinamik dijital haritalar günlük hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Dijital arayüz sayesinde haritaya “yaklaşarak” ya da haritadan “uzaklaşarak” haritanın ölçeğiyle ve detaylılığıyla oynamak (Şekil 2.11); uydu fotoğraflarından yararlanılarak hazırlanan ya da soyut çizgilerden oluşan haritalar arasından seçim yapmak mümkündür (Şekil 2.12).

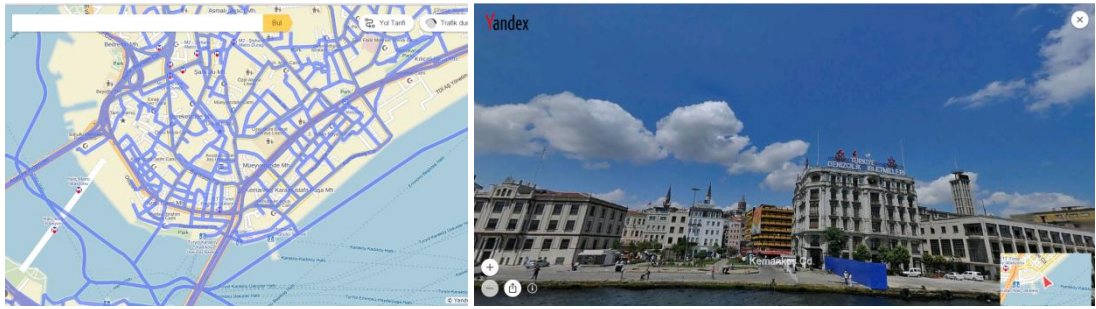


**Şekil 2.11:** Google Maps uygulaması – Ölçek değişkenliği.



**Şekil 2.12:** Google Maps uygulaması – Soyutlama.

Buna ek olarak Google Earth, Yandex gibi hizmetler, Matrakçı Nasuh'un minyatürlerinde oldukça naif bir örneğini gördüğümüz haritaya üçüncü boyutu katma çabasını günümüzde oldukça ileri bir noktaya taşımışlardır. Örneğin Yandex, belirli şehirlerin sokaklarının panoramik fotoğraflarından oluşan bir veritabanını şehir haritasıyla entegre bir şekilde sunmaktadır (Şekil 2.13). Haritaya eklenen bu yeni bilgi dağılımı kuşbakışı ölçek ile insan ölçeği arasındaki ilişkiyi belirgin hale getirmektedir. Günümüzde sıklıkla kullandığımız bu uygulamalar farklı ölçekler ve bakışlar arasında geçişler yapmamızı, harita düzlemi ile üç boyutlu görseller arasında ilişki kurmamızı sağlamaktadır.



**Şekil 2.13:** Yandex panorama haritası – İstanbul/Karaköy.

Günümüzde harita, neredeyse sıradanlaşmış bir araç olarak görülmektedir. Ancak her gün kullandığımız bu araç aslında daha da karmaşıklaşmış, daha çok bilgi ve daha çok katman içerir hale gelmiştir. Harita artık çevremize bakışımızı ve çevremizle kurduğumuz iletişimi etkileyen gündelik araçlardan biri olmuştur.



### 3. KENTTE MİMARİ ARAYÜZLER: İLETİŞİM VE İKİNCİL KATMAN

Bu bölümde mimarlığın iletişim mecrası olması durumu "Mimarlık ve İletişim" alt başlığı altında tartışılacak, mimari yüzeylerin bir iletişim arayüzü oluşturması konusu "Yüzey ve Yüz" ve "Arayüz" alt başlıklarında örneklerle açıklanacak ve son olarak "Katman" başlığı ile mimarinin üst üste binen arayüz katmanları ile bir iletişim mecrası oluşturması durumu ele alınacaktır.

#### 3.1 Mimarlık ve İletişim

*"Kent bir kitaptır. Her yazı nasıl doğduysa mimarlık da öyle doğmuştur"* Victor Hugo.

Mimarlık –insan eliyle şekillendirilen çevrenin en önemli unsuru olarak-, tarih boyunca bir iletişim mecrası/aracı olarak kullanılmıştır. McCullough'nun (2013) belirttiği gibi, süsleme ve yazının yapının ayrılmaz bir parçası sayıldığı dönemlerde mimari, bu öğelerin anlamlandırılmasında fiziksel ve kültürel bağlamı sunmuş; yapıyı çevre bir iletişim mecrası olarak kullanılmıştır (s.118). Yapılı çevrenin yüzeyleri çeşitli süslemeler, resimler, yazılar, bir anlatıyı tarifleyen ikonalar vs ile kaplanmış, yüzeyler bu ortamın önemli bir parçası olmuştur. Hatta McCullough (2013) bu savını illeterek binaların ilk kitle iletişim araçları olduklarını söyler (s.140).

Bu savı destekleyecek çeşitli örnekler vermek mümkündür: Mısır piramitleri ve üzerlerinde gördüğümüz yazıtlar (Şekil 3.1, Şekil 3.2), mimarinin hem ikonik form hem de resim/yazı aracılığıyla bir iletişim mecrası olmasına oldukça uzak geçmişten bir örnektir. Benzer şekilde Roma zafer takları ve sütunları da hem gösterişli boyutları ile gücü simgelemekte hem de üzerlerine kazınmış olan hikayelerle bir iletişim yüzeyi olarak kullanılmaktaydılar. Örneğin bunların en ünlülerinden Traianus Sütunu, Roma imparatoru Traianus'un zaferlerini anlatan rölyeflerle süslü 38 metre yüksekliğinde bir yapıdır (Şekil 3.3).



**Şekil 3.1 : Gize Piramitleri.**



**Şekil 3.2 : Karnak Tapınağı.**



**Şekil 3.3 : Traianus Sütunu.**

“Tanrı’ya yaklaşma” azmiyle ve toplumun o dönemde en güçlü aidiyet unsuru olan dinin hakimiyetini hissettirme amacıyla olabildiğince yüksek yapılan Gotik katedallerin (Şekil 3.4) “ürkütücü” tabir edilebilecek karakterleri ikonik formlarından ileri gelmektedir ve kilise ve katedrallerde kullanılan vitray sanatı yine dini hikayeleri resmetmek üzere kullanılmıştır. Hatta Caspary (2009) farklı boyutlarda küçük cam parçaları kullanılarak oluşturulan vitrayların günümüz “piksel ekranları”nın ataları olduğu düşüncesine değinmektedir (s.67).



Şekil 3.4 : Troyes Katedrali vitrayları.

Bir anlamda mağara resimlerine (Şekil 3.5) kadar dayandırabileceğimiz, yapılı çevreyi o mekana/yere bir anlam katmak, o mekanda/yerde bir iz bırakmak, başkalarına mesaj vermek ya da başkalarıyla iletişim kurmak için bir mecra olarak kullanma durumu tüm gelişmelere rağmen hala çevremizi şekillendiren önemli bir unsurdur.



Şekil 3.5 : Çatalhöyük duvar resmi.

### 3.2 Yüzey ve Yüz

*“Fiziksel çevre bir iletişim dilidir. İnsan çevreyi anlayabilmek için diğer insanların yaşamını, kentleri, mimariyi izler ve görüntüleri okur”*

Roland Barthes (Göstergebilimsel Serüven).

Yapılı çevreyi olabilecek tüm malzemelerden, fiziksel özelliklerden, tanımlardan arındırılmış en soyut şekilde düşündüğümüzde, yapılı çevreyi oluşturan temel öğenin “yüzey” olduğunu görürüz. Yapılı çevre temelde “yüzey”lerden oluşur. Üzerinde yürüdüğümüz yol, içine girdiğimiz mekanı oluşturan duvarlar, üzerimizi örten saçak, binaların cepheleri vs. çevremizi saran yüzeylerdir.

Bu yüzeyler kullanıcıyla iletişim kuran arayüzlerdir ve bu yüzeylerden farklı bağlamlarda farklı anlamlar çıkarmak mümkündür. Bu duruma metaforik olarak “katmanlaşma” denebilir.

Erkman göstergebilimsel açıdan bakıldığında iletişimde şeylerin “düzanlam”ları ve “yananamları” olduğunu belirtir ve bu iki kavramı şu şekilde açıklar: Düzanlam [denotation] bir nesnenin, bir iletişim dizgesinin vb. mantıksal, nesnel, değişmez anlamıdır. Yananlam [connotation] ise bir nesnenin, bir iletişim biçiminin, bir düzgünün sürekli anlamsal öğelerine ya da düzanlamlarına kullanım sırasında katılan ve bildirişlerin tümünce algılanmayan ikincil kavramlara, imgelere, öznel izlenimlere vb. ilişkin olan duygusal, coşkusal ikincil anlam, öznel çağrışımsal değerdir (Erkman, 1987).

Her bir yüzey başlı başına bir “bilgi” ve “anlam” taşımaktadır. Örneğin mermer bir yüzey soğukluğu çağrıştıracaktır. Bu anlamlandırma mermerin fiziksel olarak “soğuk” bir “taş” olmasına dayanılarak yapılır. Fakat aynı mermer zenginliğin ve kalıcılığın bir sembolü olarak da görülebilir. Burada anlamlandırma mermerin geçmişte ve günümüzde kullanılış şekline, ona atfedilen ikincil anlama dayanmaktadır. Farklı bir açıdan bakıldığında kullanımın ve zamanın bıraktığı izler de bilgi vericidir. Örneğin bir bankamatik klavyesindeki rakamların kullanılmaktan aşınıp silinmiş olması oranın sık kullanıldığı bilgisini verebilir.

Çevremizi saran cepheler de bu konuda örnek olarak verilebilir. Cephe içeriği dışardan koparan, içerisi ile dışarıyı arasındaki insan sirkülasyonunu, hava

değişikliklerini, ışığı, yabancı bakışları kontrol eden bir elemandır. Duvar ve cephe iç ile dışı, iç ile içi birbirinen ayıran –ya da birbirleriyle kaynaştıran- sınır elemanlarıdır. Eski yerleşmelerde sokağa bakan ev cephelerinin ilk katlarının sağır duvarlarla çevrelenerek sokaktan geçenlere kendini kapatması yöresel kültüre dair ipuçları taşıırken günümüz metropollerinde tamamen şeffaf cam giydirme cephelerin kullanılması bambaşka bir yaşam tarzını yansıtır. Eski yerleşmelerde kullanılan yöresel malzemenin zamanla aşınmasına karşılık cam zamanın izlerini taşımaz.

Ayrı birimlerin bir araya gelerek bir yere kimlik kazandırmasında cephe ve kütle önemli rol oynar. Günümüzde yapısal olarak yıpranmış bazı tarihi yapıların cepheleri askıya alınıp korunarak iç hacimleri tamamen yeniden inşa edilebilmektedir. Temel kaygı yapıyı ve çevre kimliğini korumak olsa da bu ancak (her iki anlamıyla da) “yüzeysel” olarak yapılmaktadır. İç hacmi, yapım yöntemi, hatta tasarımı değişen o yapının cephe yüzeyinin korunması o yapının içerdiği bilginin korunduğu anlamına gelmez.

Aynı zamanda bu yüzeyler, içinde ya da dışında bulunarak etkileşime girdiğimiz bir mekan ya da kütle oluşturduklarında da hem o kütlenin bir ögesi olarak hem de bütün olarak bir anlam ya da mesaj taşıyabilirler: yüksek bir yapı uzaktan bakıldığında lokasyona dair bilgi veren bir kerteriz oluşturabileceği gibi bu yapı örneğin mermer ile kaplıysa anıtsal bir izlenim oluşturabilir.

Bu bağlamda düşünüldüğünde insan eliyle şekillendirilmiş yapılı çevre kullanıcılar “bilgi” verir. McCullough (2013) bu durumu “form informs” (“form bilgilendirir”) şeklinde tanımlıyor (s.97). McCullough’a göre “form” ölçek ve geçirgenlik, ikonik formlar, kullanıcı aktiviteleri, kullanıcıların çevrede bıraktıkları kullanıma işaret eden izler, medya yerleştirmeleri gibi çevrenin kendi özellikleri ya da çevre üzerindeki “ikincil” katman diyebileceğimiz eklemlemeler yoluyla kullanıcıları bilgilendirir (Şekil 3.6) (s.100). Yapılı çevreyi/kenti sürekliliği olan bir nesne, bir form olarak ele alırsak bu “nesne” ile temas ettiğimiz, etkileşim kurduğumuz yüzeyindeki malzeme değişimleri; aşınmalar ve izler; kimi yerlerinde karşımıza çıkan simgesel formlar; üzerlerine eklemelenen farklı malzeme ve teknolojiler; formun belirli yerlerinin kullanıcılar için daha çekici olması ya da olmaması gibi değişimler bize o “nesne”nin hem bütünü hem de parçaları hakkında bilgi verir.



**Şekil 3.6 :** McCullough (2013) “Form bilgilendirir”.

### 3.3 Arayüz

Ağların taşıdıkları bilgiye erişebilmek için arayüzlere ihtiyaç duyarız. Tüm yapıları çevre/kent, “mecrayı/ortamı” oluşturan bir ağlar bütünüdür. Bu enformasyon ağlarına ve etkileşim alanlarına “değebildiğimiz” noktalar arayüzler olarak tanımlanabilir. Broeckman’a göre (2004) arayüz, bir ağ içindeki iki farklı elemanın ilişki kurduğu bir alan; farklı sistemlerin bu alan üzerinde birbirleriyle kurdukları etkileşim ve bilgi alış-verişi sayesinde barındırdıkları soyut potansiyelleri ‘etki’ye dönüştürdükleri bir sınır bölgesidir (s.380). Bu tanıma göre arayüz, farklı elemanların birbirleriyle etkileşim kurmalarını sağlayan bir araç ve aynı zamanda birden çok etkileşim kurma imkanı da barındırdığı için bir ara bölgedir.

Martijn de Waal ise bu savı bir adım daha ileri götürerek kentin kendisinin bir “arayüz” olduğunu söyler: Manuel Castells’in kentin sosyal ilişkilerin fiziksel yansıması olduğu düşüncesine atıfta bulunan bu yaklaşıma göre kentler eskiden beri bireyler, sosyal oluşumlar, sosyal temsil ve imgeler arasındaki arayüze dayanan iletişim sistemleri olmuşlardır (De Waal, 2014). Günümüzde “arayüz” ve “iletişim” denilince akla gelen ilk örnekler kente eklenmiş, iletişim/etkileşim ile ilgili “geleneksel” tanımlamaları değiştiren, yapıları çevreyi saran teknolojik ürünler (kent ekranları, interaktif cepheler vs.) ya da kentin barındırdığı farklı potansiyelleri görselleştirerek interaktif haritalar çıkarmamızı sağlayan yazılımlar (örneğin çeşitli

cep telefonu uygulamaları) vb. olmaktadır. Oysa Martijn de Waal'ın yukarıda değinilen savına göre en başta kullanıcıların “geleneksel” manada birbirleriyle iletişime geçebilecekleri sokaklar akla gelmelidir. Tanımı genişletirsek, bir toplumda anlam kazanan sosyal kodlar, davranış kuralları, toplumun yaşayış ve kullanım alışkanlıklarına göre şekillenen fiziksel çevre bu arayüzü oluşturur diyebiliriz. Bu arayüz, kentteki herkesin iletişim mecrasıdır. Bu tanım aslında kamusal alanı da içinde barındırır.

Broeckman'a göre (2004) kamusal alan kullanıcılarının çeşitliliğinden ötürü heterojen ve hibrid bir yapıya sahiptir ve kent, çeşitli kullanıcıların etkileşim içine girebildiği, çatışma ve farklılıklardan doğan yaratıcı gerilimin yaşanmasına olanak veren bir arayüzdür (s. 379). Kentin en tanımlayıcı öğelerinden olan kamusal alanlar, kenti meydana getiren mekansal ağların önemli bir parçasını oluşturan altyapı sistemi katmanlarındandır. Kamusal alanlar kent sakinlerinin yaşadıkları çevreyle ve birbirleriyle etkileşim içinde oldukları paylaşım alanlarıdır. Bireylerin ve toplumların deneyim ve yaşayışları bu kamusal alanlarda çeşitli izler ve anlam katmanları oluşturur. Christ'a göre kamusal alan kentin kendi kendisiyle, yeni ve bilinmeyenle, tarihle ve tüm bunlar arasında doğan çelişkilerle iletişim kurma ortamıdır (Christ, 2000). İletişim ve etkileşime zemin oluşturma durumu ‘geleneksel’ açıdan bakıldığında kentteki kamusal alanların mekansallığı ile birebir bağlantılıdır.

De Waal (2011) kamusal alan tanımını H. Arendt ve J. Habermas'ın kullandıkları kavramları karşılaştırarak açıklamaktadır: Her iki düşünürü göre de kamusal alan fiziksel bir mekan gerektirmektedir. Arendt bu mekanı birbirlerinden farklı insanların tam da birbirlerinden farklı olmaları sebebiyle bir araya gelip kolektif bir performans alanı olarak kullandıklarından, mekanın adeta farklılıkları bir arada tutan bir ‘parantez’ işlevi gördüğünden söz ederken Habermas fiziksel mekanın önemini vurgulamakla birlikte daha 17. yüzyılda dahi medyanın (radyo ve gazetenin) farklı fiziksel mekanlar arasında bağlantı kurarak mekandan daha bağımsız bir kamusal etkileşim alanı kurduğundan bahseder (s.192).

Broeckman'a göre (2004) ise “kamusal alan” kavramı günümüzde coğrafi, ekonomik, teknolojik ve sosyal alandaki değişikliklerin güdümüyle değişime uğramaktadır (s.379). Bilgi ve iletişim ağları farklı şekil ve ölçeklerde hayatımıza girerek kenti, yapıli çevreyi ve yapıli çevrenin sarmaladığı kamusal/özel alanlarımızı

ve dolayısıyla çevremizle iletişim/etkileşim kurma biçimimizi yeniden tanımlamıştır. De Waal'e göre (2011) bu teknolojilerin fiziksel manada kamusal alanı yok etmekte olduğu iddiaları göz ardı edilemese de bu teknolojilerin farklı kamusalılıklar doğurabileceği, farklı insanları aynı mekanda bir araya getirmek yerine benzer ilgi ve endişelere sahip insanları farklı bir mecrada bir araya getirme potansiyeli taşıdıkları da görülmelidir (s.190). Günümüzde iletişim teknolojileri ve medya iç içe geçerek herkesin kendi görüşlerini açıklayabildiği bir platform haline gelmiş, bir anlamda geçmişteki 'agora'nın yerini almıştır. Aynı mekanı paylaşmayan, hatta aynı ana dili konuşmayan insanlar bu iletişim ağları üzerinden iletişim kurup ortak hareket edebilmektedirler. Rheingold yeni medya ve iletişim teknolojilerinin 'kişilere önceden kolektif hareketin mümkün olamayacağı durumlarda birlikte hareket etme yolları açtığını' söylemektedir (alıntılayan: McQuire, 2008, s.148).

McQuire'a göre (2008) kentsel mekan tarihte durağan yapılar ve hareketli özneler arasındaki ilişki ile tanımlanagelmiş olsa da, bu ikilik yerini hızla devingen 'akış'larla ortaya çıkan melez mekansallıklara bırakmaktadır. Bu 'akış'lar hem mekansal sınırların geleneksel sabitliğini 'çözmekte', hem de hareketli öznelerin bu çözümlü mekansal varoluşlarını problematize etmektedir (s.132). Bu durum bir yandan kamusal alanın mekansal sınırlarını belirsizleştirmekte bir yandan da bireylerin kamusal mecrada varlık gösterme şeklini sorgulamasını sağlayarak bu potansiyeli artırmaktadır. McQuire'a göre (2008) medya ve mimarlık arasındaki eklemlenme kamusal alanda yeni kolektif etkileşimleri doğurmaktadır (s.90); mobil teknolojiler birbirleriyle hiç tanışmayan kitleler arasındaki kamusal etkileşim dinamiklerini de değiştirme potansiyeli taşımaktadır (s.147). Broeckmann'a göre medya teknolojilerinin etkin ve yaratıcı kullanımı, kamusal alandaki kullanıcıların çeşitliliğini teşvik etmekte ve fiziksel kamusal alan ile elektronik ağların taşıdığı kamusal alan olma potansiyelini birleştiren yeni kamusalılıkları destekleyici stratejileri geliştirmekte rol oynayacaktır. Bu yeni 'kamusalılık' ancak ve ancak bu ağlar sayesinde ortaya çıkan yeni 'görünür', 'aktif', 'kamusal' olma potansiyellerini ve bu ağların teknolojik olanaklarını kullanarak hayata geçirilecek karmaşık etkileşim, katılım ve öğrenme süreçleri sonucu ortaya çıkacaktır (alıntılayan: McQuire, 2008, s.150).

Bu teknolojilerin günlük hayatta aktif olarak kullanılmaya başlanmasının bir diğer etkisi de çevremizle ilişkimizi yeniden tanımlamamızı, içerisinde yer aldığımız “ağlara” dair zihnimizde bir harita oluşturmamızı ve kendimizi ve etrafımızı saran “şeyleri” bu haritayla ilişkilendirerek tüm çevremizle karmaşık bir etkileşim içine girmemiz olmuştur. McCullogh’a göre (2013) kullanımı kolaylaşan, yaygınlaşan ve çevremizi saran medya deneyimini mekansal deneyimden ayırmak gittikçe zorlaşmakta; çevremizi algılayış biçimimizi belirleyen şey ‘onunla neler yapabildiğimiz’ olmaya başlamaktadır (s.27).

### 3.4 Katman

Çevreyi algılama ve anlamlandırma biçimimiz çevremizdeki elemanlara yeni işlevler ve ikincil anlamlar yüklemeye doğru evrilmektedir. Yapılı çevre içinde yer alan tüm elemanların bir anlam ve mesaj taşıdığı söylenebilir. Erkman’ın bahsettiği “yananlam”lar (connotation) ise kişiye ve zamana göre değişip çeşitlenirler. Kentsel mekanda karşımıza çıkan sıradan elemanlar kimi durumlarda belirli mesajları verecek şekilde tasarlanırlar. Bu duruma verilebilecek çarpıcı örneklerden biri kentsel mobilyalar olarak banklar olabilir. Belirli bir şekilde tasarlandıklarında bu banklar (Şekil 3.7, Şekil 3.8) sadece ‘geçici süreliğine oturulmak için’ elverişli oldukları mesajını verirler. Evsizlerin üzerlerine uzanıp uyuyamayacağı ya da uzun süre oturmak için yeterli konforu sunmayacak şekilde tasarlanmaları kamusal alanda geçirilecek süreyi ve yapılabilecek aktiviteleri kontrol etme amacını da taşır.



Şekil 3.7 : Tokyo.



**Şekil 3.8 : Washington, D.C.**

Hem görsel hem fiziksel olarak mesaj veren bu elemanlar kimi tasarımcıların dikkatini çekmiş ve onlarda müdahale etme ihtiyacı uyandırmıştır. Vancouver'daki bir evsizler yurdunun bir reklam şirketiyle birlikte yaptığı çalışma (Şekil 3.9) kentsel mobilyaların farklı kullanımlara açık oluşuna işaret eden bir reklam-tasarım örneğidir.



RainCity Housing provides specialized housing and support services for the homeless. To help communicate this, we created a transit bench that transforms into a temporary shelter for those in desperate need. When the roof is up Rain City Housing's address is posted on the inside along with the message "Find a home here."



**Şekil 3.9 : Raincity Housing projesi.**

Yapı ve yüzeylerin malzeme ve form ile doğrudan bağlantılı olarak taşıdıkları bu özelliklerin dışında, kullanıcı müdahaleleriyle de bir mecra haline getirildiklerini görebiliriz. Buna en basit örnek, yüzeylerin iletişim mecrası olarak yazı yazmak, afiş yapıştırmak, grafiti yapmak vs. için bir altlık olarak kullanılmalarıdır. Bu kullanımın, mimarinin bir parçası olarak ortaya konan ve en az o mimari yapı kadar “kalıcı” olması amaçlanan yazı ve resimlerden farklı olarak, gündelik hayattaki ihtiyaçlardan doğduğu söylenebilir. Gündelik hayatın akışıyla paralel olarak güncel, hızlı bir iletişim amaçlanmaktadır. Sadece kullanıcılar değil yerel yönetimler de bunun farkında olarak resmi izinleri alınmış afiş ve reklamların sergileneceği pano ve kioskları kullanıma sokmuşlar, mimari yapıların mevcut yüzeylerine ek olarak sadece iletişim amaçlı yüzeyleri kente eklemişlerdir. Bu pano ve kioskların ilk örneklerine 19. yüzyıl Paris’inde rastlamak mümkündür (Şekil 3.10) (McCullough, 2013, s.212).



**Şekil 3.10 :** McCulloch (2013) Jean Beroud’un bir resminde 1880’lerde Paris.

Günümüzde ise neredeyse her yüzeyin iletişim amaçlı kullanıldığı görülmektedir. Son zamanlarda İstanbul’da sıklıkla karşımıza çıkan inşaat iskelelerinin yüzeyleri (Şekil 3.11) bu duruma örnektir.

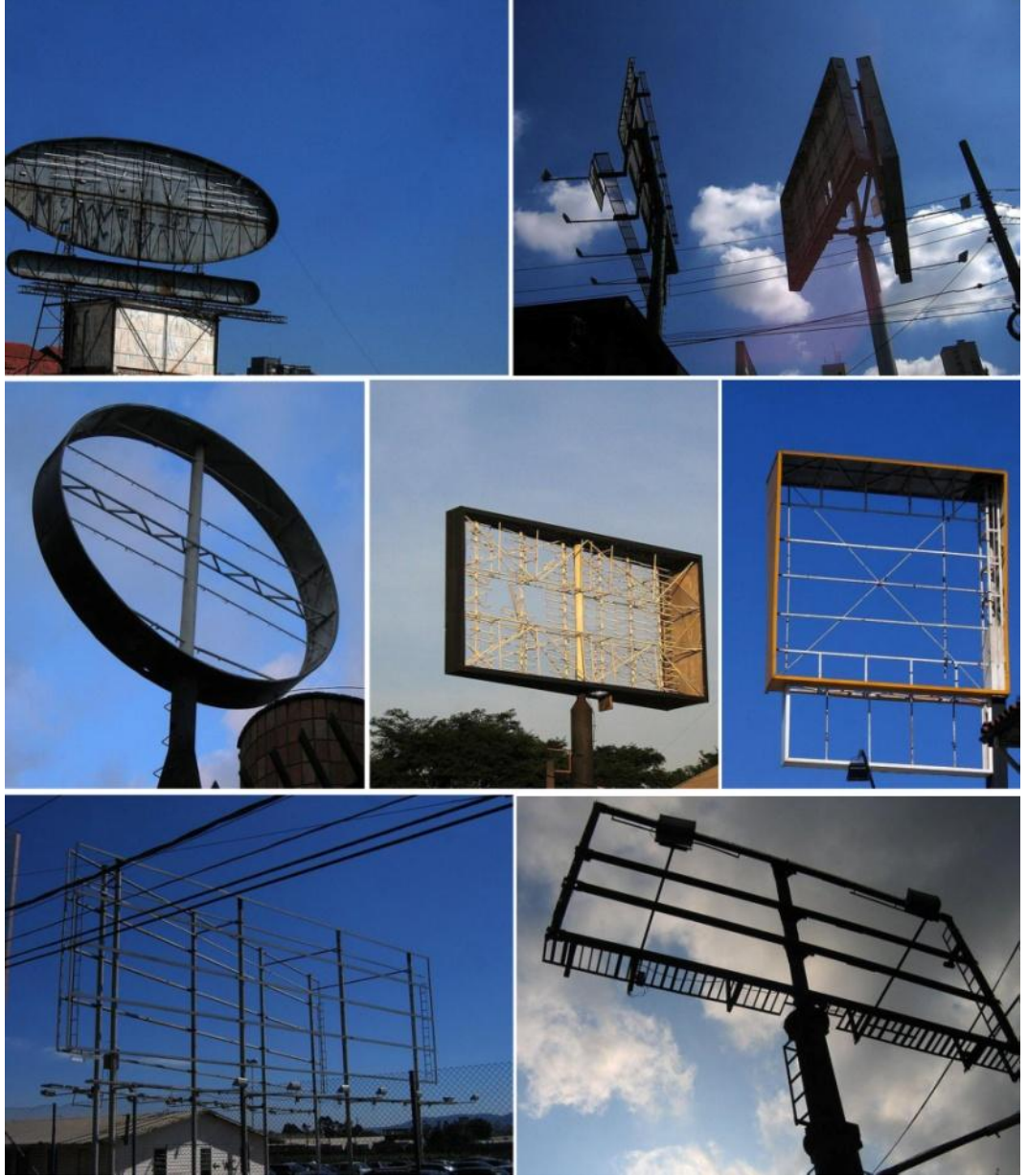


**Şekil 3.11 : İskeleler.**

Altlık olarak kullanılan “sabit” bir çevre üzerinde yazılan/çizilen çeşitli duyurular/reklamlar ya da sanatını sokağı bir nevi tuval olarak kullanan bir sanatçının çalışmaları bu çevre içinden geçecek “hareketli” kullanıcılara yöneliktir. Bu iletişim temelde yazan ya da çizenden seyirciye yönelik ve tek yönlüdür. Yoldan geçen hareketli kullanıcı iletilen mesajı alır, ancak anında bir geribildirim veremez.

Günümüzde hem fiziksel hem de iletişim anlamındaki iki boyutluluğun kırıldığı söylenebilir: dijital ekranlar dakikası dakikasına güncel bilgi verir, verilen bilgi sabit bir yazı/görsel olabildiği gibi bir link ile başka bir mecraya atıfta bulunabilir, kullanıcılar ellerindeki akıllı telefonlar yardımıyla anında daha kapsamlı içeriğe ulaşabilir.

Öte yandan bu yüzeylerin taşıdıkları anlamı sorgulamak için Sao Paolo’da (Şekil 3.12) görüntü kirliliği yarattıkları gerekçesiyle kullanımları yasaklanarak çıplak bırakılan reklam panolarına bakılabilir: üst yüzeyleri soyulan panoların “anlamsız” birer obje olarak ortada kalmaları zihinlerde oldukça ilginç bir imaj bırakmaktadır. Panolar bir taraftan yüzey olarak değil strüktür olarak kente eklenen objelere dönüşürken diğer taraftan kentteki yüzeylerin artık iletişim mecrası olmadığı mesajını verirdesine ayakta durmaktadırlar: sonuçta bu panolar tamamen sökülüp kaldırılırsalardı kentte pano yasağını hatırlatacak bir işaret de kalmamış olacaktı.



**Şekil 3.12 : Sao Paolo. Boş reklam yüzeyleri.**

Sokak sanatı da bu yüzeyleri etkin bir şekilde kullanmaktadır. Çoğu zaman illegal olarak nitelendirilen bu çalışmalar çevremize farklı bir gözle bakmamızı, çevrenin taşıdığı mesajları sorgulamamızı sağlayan unsurlar olmaktadır. Mekanda ulaşılması güç bir yere yapılmış bir grafiti ya da çevresel elemanları farklı bağlamlara oturtan karikatürize çalışmalar çevremizdeki ikincil anlamları görünür kılan katmanlardır.

Kentin duvarlarını/yüzeylerini altlık olarak kullanan grafiti sanatına dair ilginç örnekler her gün karşımıza çıkmaktadır. İstanbul’da Galata-Karaköy-Beyoğlu çevresinde geçtiğimiz yıllarda yapılmış ve birçoğunu hala görebildiğimiz “sarı yumruk” grafitileri buna örnek olarak verilebilir (Şekil 3.13).



Şekil 3.13 : Kripoe – Grafiti çalışmaları. (URL-1)

Zamanla kentin belirli bir bölgesinde, birçoğu kolaylıkla ulaşamayacak kadar yüksek noktalara yapılmış bu “sarı yumruk”lar adeta bir imza gibi algılanarak bu grafitileri yapan sanatçıyla ilgili merak uyandırmıştır. “Kripoe” takma adlı Alman bir sanatçıya ait olan bu grafitiler sokak sanatının belirli bir bölgeyi işaretlemek, kente birbirleriyle ilişkili izler bırakmak konusundaki tavrına ilginç bir örnektir. Belirli bir figürün çeşitli kompozisyonlarından oluşan çalışmalar kentin belirli bir bölgesinde bir rotaya işaret etmektedir. Örneğin Tünel Meydanı’ndaki bir figürü ilk kez gören kişi belki figüre dikkatle bakmamaktadır. Ancak Karaköy rıhtımında ya da İstiklal Caddesi’nin devamında tekrar aynı figürle karşılaşınca figürün o bölgede hangi rotayı takip ettiğine dair bir dikkat geliştirmesi ve zihninde o figürleri

ilişkilendirmesi muhtemeldir. Böylece kentin yüzeylerini bir mecra olarak kullanan sanatçı, dikkatini çekebildiği gönüllü seyircilerine iz bıraktığı bölgenin ya da rotanın kendisi için bir anlamı olduğu mesajını vermektedir.

Ayrıca grafitilerin bir kısmının günün belirli saatlerinde açılıp kapatılan kepenkler üzerinde olması o bölgenin günün farklı zamanlarında farklı yüzlere sahip olduğu bir durum oluşturmaktadır: O bölgeden sadece gündüzleri geçen kişiler kepenkler üzerindeki işaretleri görmez ve duvarlardaki işaretler arasında bir bağlantı kurarken; geceleri oralarda olan kişiler kapalı kepenkler üzerindeki işaretleri görebilirler. Bu örnekten de görülebileceği gibi mimari çevrenin ve kentin ortak “kullanılan” yüzeyleri herkesçe farklı algılanıp yorumlanan izler ve işaretlerle doludur. Hem evremizdeki yüzeylere farklı “yüz”ler kazandırarak onları birer iletişim mecrası haline getiren, hem de dikkatli bir kentlinin zihninde kentin belirli bölgelerini işaretleyen bu ve benzeri çalışmalar bu duruma örnektir.



#### **4. KENTTE İZLER VE HARİTA KATMANLARI**

Bu bölümde kentin bireysel olarak deneyimlenmesi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması konuları ele alınacaktır. İlk olarak "Bilgi ve Medya" alt başlığı ile kente eklenen enformasyon katmanı konu edilecektir. "Etiket ve İz" alt başlığı kentte bu teknolojiler kullanılarak deneyimlerin –görünen ya da fiziksel olarak görünmeyip dijital izdüşümler bırakan izlerle- mekana aktarılması ve iliştilirilmesi konusu örneklerle açıklanacaktır. "Kapsülerizasyon" alt başlığı kentin görünmeyen sınırlarını konu etmektedir. "Haritalama" alt başlığı tezin başından beri konu edilen, kentin deneyimlenmesi ve fiziksel ya da teknolojik araçlar ile bu deneyimin kentsel mekana görünen ya da fiziksel olarak görünmeyip dijital izdüşümler bırakan izlerle iliştilirilmesi durumunun haritalanması ile kentsel mekanın yeni bir yorumunun yapılması durumunu ele almaktadır.

##### **4.1 Bilgi ve Medya**

Günümüzde yapılı çevre neredeyse tarihte hiç olmadığı kadar yoğun bir şekilde "bilgi" taşımaktadır. Fakat bu "bilgi" eskisi kadar çıplak ve yalın halde karşımıza çıkmamaktadır. Lev Manovich'in belirttiği gibi dijital medya sadece mevcudu sunan bir çerçeve olmanın ötesine geçen, ilettiği enformasyonu katmanlaştırarak, ayıklayarak ve yeniden kurgulayarak sunan bir konseptte dayanmaktadır (alıntılayan: McCullough, 2013, s.156). Yani önceleri çoğunlukla "bulunduğu yere dair" mesajlar içeren çevrelere başka yerlere referans veren bilgi katmanları da eklenmektedir.

Manovich'e göre (2006), sürekli değişen ve güncellenen, dinamik bir enformasyon akışının bu çevre içinde yer alması yeni bir fenomen olarak karşımıza çıkar (s.220). Bu dinamik enformasyon akışının kontrol edilmesini sağlayan sanal iletişim ağları ve bu kontrol mekanizması sayesinde birbirlerine bağlı bir sistem haline getirilebilecek teknolojik yüzeyler yapılı çevre üzerindeki katmanları oluşturmaktadır. Değişkenlik içindeki dijital enformasyon mimari yüzeylerde 'yapı malzemelerine' dönüşmekte,

mimari elemanlar ile sanal enformasyon entegre bir hal almakta ve farklılaşan sosyal etkileşimlerin hem ortamını oluşturan hem de bu etkileşimlerin yansıtıcıları olan arayüzler kentte giderek daha çok çevremizi sarmaya başlamaktadır (Schieck, 2009). Belki yakın gelecekte değil ama uzun vadede çevremizi saran tüm nesnelerin bir enformasyon ağına bağlı, etkileşimli yüzeylerden oluşacak olması ihtimali yüksektir (Manovich, 2006, s.221). Bu arayüzlerin sadece çevreyi kaplayan yüzeyler olmadıkları, mobil araçlar ile yönlendirilebilen bilgi ağlarının da bu arayüzlerin bir parçası olduğu unutulmamalıdır.

19.yy-20.yy imajların çevreyi sarması – çevremize verdiğimiz dikkat ve kentte yaşanan deneyimler uzun zamandır sorgulanmakta. McCullough'un belirttiği gibi (2013) görüntünün fragmanlaştırılması 20. yüzyılın başlarında resim sanatında kübizm akımıyla başlayıp yüzyılın sonlarında dokunmatik pencerelere doğru evrimleşmiştir. Ekranların baskın çıktığı bu çağda imajların çokluğu, yoğunluğu ve her yerdeliği onların dikkatimizi çekmekten ziyade görülebilirliklerini yitirip bir arkaplan gibi birbirleri içinde erimelerine ve o şekilde algılanmalarına sebep olmaktadır. Yapılı çevrenin her yerinde karşımıza çıkan bu ekranlar “sinematik” özelliklerini kaybederek mimariye dahil olmuşlardır (s.139).

Vidler'in (2000) “Sokaklar, binalar, hatta önemli anıtsal yapılar gündelik yaşamlarımızda içe dönük düşünceler için arka planlar oluşturmaktan, bedenlerimizin içinde ilerlediği geçitler olmaktan çok daha öteye gitmezler. Bu anlamda kentler görülmekten çok hissedilir, görsel olarak içeri alınmaktansa içlerinde hareket edilir,” savının günümüz için doğruluk payı taşıdığı söylenebilir (s.81).

Aşırılık derecesinde görsel uyarana maruz kaldığımız bir çağda etrafımızı saran yapılı çevre ve yüzeyler bilinçli bir şekilde dikkatimizi verdiğimiz mecralar olmaktan kimi zaman uzaklaşmaktadır.Öte yandan McCullogh'a göre (2013) medya, kentin mevcut durumunu yansıtmakla kalmayıp yeni bakış açılarını, kullanım olanaklarını ve örtük potansiyelleri de vurgulamakta; kenti deneyimleyen kişinin çevresine olan dikkatini canlı tutmaktadır (s.218).

McCullough'un belirttiği gibi (2013) “ruhsal coğrafya” [“psychogeography”] 20. yüzyıl ortalarında Sitüasyonistler tarafından ortaya atılmış ve günümüzde “çevreye

entegre teknolojiler” [“situated technology”] ile ilgilenenlerin hala başvurduğu bir kavramdır. Sitüasyonistler medyanın dayattığı kitle kültürüne tepki olarak fiziksel çevreyi alışılmadık yaklaşımlarla yorumlamayı seçtiler. Bunun için fiziksel çevrede az fark edilen/dikkat edilen şeyler arasında oyuncu rotalar çizerek bu eylemlerini “sürüklenme” [“dérive”] olarak adlandırdıkları; dayatılan medya kültürünün ve “izleme” kültürünün [spectacle] programlanmış, dikkat dağıtıcı öğelerini bertaraf edebilecekleri bir yaklaşım ortaya attılar. Bu oyunda önceden belirlenmiş hiçbir kural yoktu. Aksine rastlantısal karşılaşmalar ufuk açıcı olarak nitelendiriliyordu. Guy Debord’a göre “ruhsal coğrafya” [“psychogeography”] kişinin çevresine karşı gösterdiği dikkate karşı farkındalık kazanmasını sağlıyordu (s.201-202).

Kentin sadece fiziksel ağların değil, ekonomik ve sosyal ilişkilerin de bir ürünü olduğu düşünüldüğünde, bilgi ve iletişim ağlarının bir kentin hem kendi içindeki, hem de kentlerarası ve kentlerüstü sistemler içindeki organizasyonunda önemli bir yere sahip olduğu görülecektir. İnsanın olduğu neredeyse her yerde var olan ‘yapılı çevre’yi oluşturan fiziksel katmanlar, sayı ve karmaşıklıklarına (nicelik ve niteliklerine) göre bir yerin küresel ölçekte oynadığı rolü belirlemektedir ve bu katmanların en önemlilerinden olan sosyal ağlar da bu etkileşimde oldukça etkilidir. Bu düşünceden hareketle Manuel Castells ve Saskia Sassen gibi sosyologlar fiziksel ve sosyal ağların birbirleriyle küresel ölçekte iç içe geçmesi durumu üzerinde durmuşlardır (Neuman, 2006, s.19).

McQuire’a göre (2008) 19. yüzyılın ortalarından itibaren teknolojik imajların kentliliğin bir parçası haline gelmesiyle başlayan başlayan süreç, dijital ağların ortaya çıkıp yaygınlaşmasıyla ve iletişim/etkileşim araçlarının çözünerek mekansal öğelerin birer parçası haline gelmesiyle beraber hız kazanmış ve günümüz kentini medya-mimarlık kompleksi olarak tanımlanabilecek bir ortama dönüştürmüştür. Bunların bir sonucu olarak iletişim/etkileşim araçları ve enformasyon teknolojileri günümüz kentsel mekanının tanımlanmasında ve üretilmesinde etkin rol oynamaktadır (s. VII). Hem mimarinin ürettiği hem de sosyal olarak sürekli dönüşüme uğrayarak üretilen kentsel mekan/kamusal alanda var olma, yer alma hali böylelikle ayrı bir boyut kazanmış, mekansal katmana eklenen sanal katman kentlerarası bir kamusal ağ yaratmış ve alışlagelen tanımları değiştirmiştir. Böylelikle hareket halindeyken ya da uzak mesafeden de bu ağlara dahil olarak kenti

şekillendirme potansiyeli ortaya çıkmıştır. Bu teknolojilerin bir sonucu olarak iletişimin giderek daha mobil ve etkileşimli bir hal almasıyla kentte yaşanan sosyal deneyimler değişip çeşitlenmektedir.

Hem gezgin olma (sadece kentte değil dünyada gezgin olma) halini hem de gezginin gördüğü yüzlerin farklılığını vurgulayan bir örnek olarak sosyal medyadaki birçok uygulamayı kentin dijital bir izdüşümünü yaratan araçlar olarak görmek mümkündür. Bu dijital izdüşüm kullanıcılarının –kent gezginlerinin- çevrelerini nasıl gördüklerini, nasıl tanımladıklarını, kendilerini çevreleri üzerinden nasıl kimliklendirdiklerini analiz etmek için oldukça ilginç bir araçtır. Diğer sosyal medya araçları gibi isteyen bir parçası olabildiği bir kitlenin hem birbirine hem de kente bağlı olduğu bir ağ oluşturmaktadır.

#### **4.2 ”Etiket” ve İz**

Yapılı çevrenin yüzleri ve sanal ağlarla ilişki kurmamıza yarayan mobil araçlar başka lokasyonlara dair mesajları alabilmemizi sağlayan arayüzlerdir. Bu araçlar sayesinde internet altyapısı içinde yer alabiliriz.

Özellikle teknolojinin hayatımıza girip yaşantımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmesiyle çevremizle ilgili bu tip bilgileri daha farklı mecralarda deneyimleyebilir hale geldik. Gordon ve de Souza e Silva (2011) günümüz teknolojilerinin kişinin fiziksel olarak yer aldığı lokasyona dair farkındalığına ve farklı lokasyonlara dair bilgi edinmesine etkilerini tartıştıkları “Net Locality: Why Location Matters in a Networked World” başlıklı çalışmalarında bu mecraları ve arayüzleri örnekliyorlar: Belirli bir lokasyona enformasyonun (bilginin) dijital olarak eklenmesine dair ilk örneklerden biri olan “Audio Walks”, haritada belirli bir güzergah üzerinde yürüyen katılımcıların ellerindeki ses kayıt cihazına önceden kaydedilmiş bilgiye göre yönlerini değiştirerek yol aldıkları bir “çevreye dair farkındalığını artırma” denemesiydi (s.47). Bu uygulamada katılımcıların dinledikleri yönlendirmelere doğru bir şekilde uyabilmeleri için tüm dikkatlerini çevrelerine vermeleri ve tarif edilen güzergaha dair detayları kaçırmamaları gerekiyordu. Katılımcıların kendi kişisel bakış açıları ile dikkatlerini verdikleri detaylarla uygulamayı hazırlayan kişilerin önem verdikleri detayların farklılığı katılımcılara bir rotaya başkasının gözünden bakma imkanı vermiş oluyor; uygulamayı hazırlayanların güzergahı

seçerken ve onu katılımcılara tariflerken yaptıkları kişisel tercihler ve aktardıkları kişisel deneyimler o yere ait bir bilgi dağarcığı halinde katılımcılara sunulmuş oluyordu.

Bir mekana ya da lokasyona dair bilginin ya da deneyimin ordan geçen başka kişilere ulaştırılmasına bir başka örnek de “Yellow Arrow” (Şekil 4.1) adlı çalışma olabilir. New York merkezli bir oyun firmasının bu projesinde katılımcı internetten sipariş edilebilen, üzerlerinde belirli bir kod bulunan sarı ok şeklindeki yapıştırıcıları kentin istediği yerine yapıştırarak o kod ile birlikte istediği mesajı kısa mesaj olarak ya da internet sitesi üzerinden gönderebilmekte ve başka kullanıcılar kentte karşılaştıkları sarı oklar üzerindeki kodu aynı siteye girerek ilk kullanıcının mesajını okuyabilmektedirler. Burada belirli bir lokasyonda “iz” bırakılarak oraya dair bilgi bir çeşit kodlama ile internet üzerinde depolanıp yayınlanmaktadır. Yani bilgi bire bir olarak o mekana eklemlenmemekte, oraya dair bilginin sadece varlığına dair bir işaret bırakılarak asıl bilgi internete kaydedilmektedir.



**Şekil 4.1:** Gordon ve de Souza e Silva (2011). Yellow Arrow.

Londra merkezli Proboscis grubunun 2003 yılında hayata geçirdiği “Urban Tapestries” çalışması da teknolojiyi kullanarak kişisel hatıra ve deneyimlerin mekana “iliştirilmesi” ile ilgili bir çalışma. Bu çalışmada belirlenen bölge katılımcılara önce bir büyük ölçekli, detaylı bir harita kullanılarak tanıtılmış, ardından her katılımcıya kablosuz internet bağlantısı olan ve içinde belirlenen bölgenin detaysız bir dijital haritasının yüklü olduğu bir PDA [personal digital assistant] verilmiş. Katılımcılardan bu bölgede istedikleri şekilde gezmeleri ve kendileri için özelliği

olan yerlerle ilgili yazı, ses, fotoğraf vb.ni ellerindeki PDA'ler aracılığıyla üretilip yine PDA'lerinde yüklü olan haritalar üzerine dijital olarak ilâştirmeleri (yüklemeleri) istenmiş. Katılımcıların öznel çıkarım ve deneyimlerinden oluşan bu veriler grubun internet sayfasında herkes tarafından ulaşılabilir bir bilgi dağarcığı oluşturmuş.

Benzer bir örnek QR-kodlarda da karşımıza çıkmaktadır. Bir URL'in (universal resource locator, web adresi) QR-kod (quick response code) çıkartmaları ile "tag"lenmesi, yani bir web adresine dair bir "iz" in basit bir çıkartma ile istenilen herhangi bir yere bırakılması durumuyla sık sık karşılaşmaktayız (Şekil 4.2). Uzun süredir kullanılmakta olan barkodun farklı ve gelişmiş bir versiyonu olarak tanımlanabilecek olan QR-kod çıkartması cep telefonu ya da tablet bilgisayarlara özel bir uygulama ile okutulduğunda cihazdaki internet tarayıcısı kodda tanımlanan internet sitesine yönlendirilir. Günümüzde kullanımı oldukça yaygınlaşan bu iz bırakma yöntemi ilginç şekillerde karşımıza çıkabilmektedir. Günümüzde bilgi [enformasyon] çok farklı şekillerde ve yöntemlerle kaydedilip depolanabilmekte ve kaydedilmiş bilgi denizine oldukça kolay bir şekilde ulaşabilmekteyiz. Ancak bu kalabalık depo içinde aradığınız bilgiye ulaşmak incelik istemektedir. Bu yüzden bu tip uygulamalar hem "kapalı kutu" oluşlarıyla bir merak unsuru oluşturmakta hem de katılımcıyı geniş ve kapsamlı bilgiye götüren en kısa yolu sunmaktadır.



Şekil 4.2: QR-code örnekleri.

McCullough’a göre (2013) artık GPS verileri, RFID (Radio frequency identification) verileri ve Layar gibi kente “artırılmış gerçeklik” katmanları ekleyen akıllı telefon uygulamaları “etiketleme” (“tag”leme) için yeni bir ortam sunmaktadır (s117). Öte yandan –örneğin- RFID teknolojisi son zamanlarda sıklıkla tartışılan karamsar bir senaryonun da konusu olmaktadır. Önceden tanımlanmış verileri taşıyan bu çipler bir kontrol mekanizmasının ürünleri olarak kullanılabilmektedirler. Artık kentte, kişinin üzerinde belirli bir RFID olması ya da olmaması halinde girilemeyen “ayrıştırılmış” alanlar ortaya çıkabilmekte ya da bu teknoloji ile kişiler takip edilebilmektedir.

### 4.3 Kapsülarizasyon

İz bırakma ve dijital etiketleme kavramları kullanıcılar açısından bakıldığında mekanları ve yerleri kendileştirme, işaretleme ve başkalarının işaretleri üzerinden iletişim kurma anlamında demokratik ve katılımcı bir bağlama oturtulabilir. Öte yandan her şeyde olduğu gibi bu durumda da madalyonun bir yüzü daha vardır. Kişilere günümüz dünyasında mahalli ölçekten küresel ölçeğe uzanan ağların içinde yer alabilme ve bu ağlar içinde mekanları ve yerleri kendileştirme imkanı veren teknolojiler aynı şekilde kişilerin kontrol edilebilir ve takip edilebilir öznelere haline gelmelerine de sebep olmaktadır.

İlk bölümde bahsedilen De Cauter’in (2004) ortaya attığı “kapsülarizasyon” kavramı çok boyutlu bir kavramdır: De Cauter her şeyden önce kültürün insanı dış dünyadan ve farklı insanlardan ayıran bir kapsül olduğunu iddia etmektedir. Kişi ve toplumlar baskın olarak aidiyet duygusuyla oluşturulan kültürel kapsüller içinde diğer kişi ve toplumlardan ayrışırlar. Buna günümüz dünyasına yön veren medyanın yarattığı uyaran bombardımanına karşı oluşturulan kapsüller ve sanal kapsüller de eklenmiştir. De Cauter’e göre (2004) tüm ekranlar aslında bizi zihinsel olarak bulduğumuz yerden koparan zihinsel [mental] kapsüllerdir ve günümüz medyası kapsüllere olan ihtiyacımızı artırdıkça teknoloji de bedenın uzantıları olmaktan çıkıp zihnin uzantıları halinde gelmektedir.

Öte yandan kapitalizmin etkilerini de bu durumu başka bir açıdan etkilemektedir. Teknolojik gelişmelere ayak uydurma hızının bir ülke ya da toplumun gelişmişliğiyle, dünya ekonomisi içinde nerede yer aldığıyla ister istemez ilişkili olduğu söylenebilir. Öyle ki dünyada bu kapsüller ağının içinde yer alabilen

“modern” bölgeler ile bu ağda yer alamayan bölgeler mevcuttur. Aynı şekilde bu teknolojik gelişmelerde başı çeken ülke ve toplumların dahil oldukları ‘kültürel kapsüller’ de diğer toplum ve ülkelere sundukları araçların normlarını belirlemekte, bu teknolojilerle belirli bir yaşam tarzı yansıtılmaktadır. De Cauter’e göre (2004) bu durum psikolojik bir “kapsülünde, ağa dahil ve güvende” alanlar ile “dışarıda ve güvensiz” alanlar durumu yaratmakta, her şeyin birbirine bağlandığı dünyada Batı kültürünün ve teknolojisinin yarattığı kapsülün dışında kalan dünya ile kapsülün içindeki dünya arasında bir ikilik ve kopukluk oluşmaktadır ve bu durum geçmişte kamusal alanın kontrolsüz ve güvensiz bir alan olduğu zamanlara bir anlamda geri dönüş demektir. Bunun bir sonucu olarak korku kapsüllere olan ihtiyacı artırırken kapsüller çoğalıp “güvenli” bölgeyi daha da tanımlı bir hale getirdikçe korku artmaktadır. Bu durum aslında “kontrol” kavramını da beraberinde getirmektedir: Kapsüller, kontrollü ve koruyucu bir yapay çevre yaratıp ağlar ile birbirlerine bağlandıkça bu ağlar da kontrol mekanizmaları haline gelmektedir. De Cauter’in iddiasına göre disiplin toplumundan (ki disiplin içselleştirilmiş bir kontrol mekanizması, yani otokontrol olarak görülebilir) kontrol toplumuna evrilmekteyiz. Kontrol toplumunda “kontrol” dış etmenlere aktarılmıştır, iradi bir otokontrolden söz edilemez. Kapsül ise tam da bu kontrollü çevreyi bina etmeyi sağlar.

Bir arayüz/kapsül sayesinde başka bir yerde etkili olmaya dair en kritik ve uç örneklerden biri günümüzde çok tartışılan “drone”lar [insansız hava taşıtları] aracılığıyla yapılan “sıcak savaş” olabilir. Teknolojinin sağladığı kapsüllere sığınma şansı olup dünyanın “ağa dahil” bir bölgesinde yer alan tarafın savaşın yaşandığı yere yaklaşımadan, kendi kapsülünü terk etmeden, bir bilgisayar ekranı aracılığıyla savaş bölgesinde silah kullanması kapsülarizasyonu anlatan çarpıcı bir örnektir.

#### **4.4 Haritalama**

Tüm bu örnekler –kentteki mevcut altyapı sistemlerinden Sitüasyonistlerin parçaladığı düzene, bir sokak sanatçısının izlerini bıraktığı bölgelerden cep telefonu uygulamalarının oluşturdukları kent izdüşümlerine kadar- bir çeşit “haritalama”dır. Van Weelden’in belirttiği gibi (2006) bir harita mekanın “kopyası” olmanın ötesine geçen, mekanı enformasyon/bilgi aracılığıyla açan bir araçtır (s.28) ve kenti deneyimleyen kişinin kişisel izlerine dayanan bu haritalamalar da mekanı bir bilgi örüntüsü olarak görüp bu örüntüyü görselleştirmeye dayanır.

De Certeau'nun “yürümek gerçek haritaları oluşturan asıl yöntemdir ve yürüyenler, kentsel metni okumayı bilmeden, onu durmaksızın yazmaktadırlar” (de Certeau, 1988, 93) ifadelerini kullandığı dönemde bir mekanda iz bırakmanın yolu orada fiziksel olarak bulunmuş olmaıktı. De Certeau'nun kastettiğı anlamda bir haritalama ise mekanda bırakılan izlerin başka kişilerce görülüp anlamlandırılmasına ya da örneğın sık kullanılan rotaların kişinin zihninde oluşturduğı imgelere dayanıyordu.

Oldukça yakın bir zamana kadar gündelik hayatımızda haritalar bugün olduğı kadar yer tutmuyordu. Gösterdikleri bilginin niteliğı ya da gösterilen alanın büyüklüğüne göre aynı yerin çok sayıda farklı ölçek ve karakterlerde haritaları çizilir, bunlar çoğunlukla kendi uzmanlık alanında haritalardan faydalanması gereken kişiler tarafından kullanılırlardı. Gündelik hayatta kullanılan haritalar genellikle turist broşürleriydi. Haritaların dijital olarak üretilmeye başlanmasıyla harita gündelik hayatımızda sıklıkla kullandığımız bir araç halini aldı. Günümüzde bir yer tarif etmek ya da adres vermek yerine internet bağlantısı bulunan araçlarımızla GPS teknolojisi kullanılarak hazırlanan dijital haritalarımızı açıp gideceğimiz yerin koordinatlarını bulup haritada belirlediğimiz noktaya tam olarak kaç kilometre uzaklıkta olduğumuzu, yürüyerek ya da araçla takriben kaç dakikada oraya ulaşabileceğimizi öğrenebiliyoruz. Harita üzerinde x ve y doğrultularında ilerleyebiliyor, haritanın ölçeğini haritaya yaklaşıp uzaklaşarak -z doğrultusunda hareket ederek- değiştirebiliyoruz. Üzerlerine aktarıldıkları düzlemin ebatları ve ölçekle sınırlanan haritaların aksine bu haritalar dinamik.

“Haritalama” ise başka bir kavram. Edilgin değil etkin, üretken bir tutuma işaret eden, “harita”nın aksine durağanlığı değil değişkenliği tarifleyen bir kavram. Attığımız her adıma ya da deneyimlediğimiz her şeye dair bilgiyi dijital olarak kaydedip paylaşabildiğimiz araçlar ve uygulamalar her an elimizin altında. Kentte deneyimlenen her şeyi o deneyimin yaşandığı lokasyona bir önceki bölümde bahsedilen ve her gün bir yenisi ile karşılaştığımız çalışmalar/uygulamalar ile “iliştirmek” artık günlük pratiğimizin çok doğal bir parçası. Dolayısıyla her şeye dair “lokasyon” ve o “lokasyonların birbirleri ile ilişkileri” bundan 20 yıl öncesine nazaran çok daha önem kazanmış durumda. Bu duruma fazlasıyla hızlı bir şekilde adapte olmuş olmamız bu hızlı değişimin farkına varmamızı zorlaştırsa da bugün birine açık adres vermek ya da çevredeki mimari ya da kentsel elemanları kerteriz

olarak yol tarif etmek yerine “lokasyon paylaşmayı” tercih etmemiz aslında oldukça yeni bir alışkanlık. Lokasyonların birbirleriyle ilişkilerini gösteren haritalama teknikleri ile ilgili ise her geçen gün yeni bir çalışma yapıp ya cep telefonu uygulaması olarak ya da kent ile ilgili bir enstelasyon olarak karşımıza çıkmakta.

Zihinsel haritalarımız ise çok fazla konuda bilgiyi katman katman kaydedip önceki zamanlara nazaran çok daha karmaşık bir hal almış durumda. Berlin Duvarı’nın yıkılışının 25. yıldönümü kutlamaları için Christopher Bauder ve Marc Bauder tarafından yapılan enstelasyon çalışması tarihi bir izi görselleştirerek tarihi bir katmanı bire bir kent üzerine işaretleyip bir anlamda bire bir “haritalama” yapmak üzerine kurulu güncel bir çalışma. Kenti fiziksel ve toplumsal manada ikiye bölmüş olan duvarın orada olduğu zamanları hatırlayanların zihinlerinde duvar hala silik bir katman olarak yer almakta. Bu enstelasyon ile duvar belirli aralıklarla duvar hattı boyunca yerleştirilmiş, uçuculuğu simgeleyen ışıklandırılmış balonlar ile simgelenmiş. Bu balonların oluşturduğu “çizgi”den çalışmada “Lichtgrenze” (Işıksınır) (Şekil 4.3) tabiriyle bahsedilmiş. Kentlilerin duvarı simgeleyen balonlar arasında dolaşarak duvarın zihinsel haritalarında canlanması sağlanmış. Buna ek olarak kuşbakışı görüntü alan kameralar ile yapılan çekimler kentin çeşitli noktalarında gösterilerek duvarın kentteki izi haritalanmış.



Şekil 4.3: “Lichtgrenze”.

Yine önemli bir tarihsel öge olarak Berlin Duvarı’nı konu alan fakat artırılmış gerçeklik (AR-augmented reality) teknolojisini kullanan bir “bire-bir işaretleme” örneği Hoppala Agency’nin cep telefonu kullanımı için geliştirdiği bir uygulama. Bu uygulamayı cep telefonuna indiren kullanıcı telefonun kamerasını Brandenburg Kapısı’na doğrulttuğunda bina önünde yükselen duvarı telefon ekranından görebiliyor. Tarihi yapıları görselleştiren cep telefonu uygulamaları tarih

katmanlarını günümüz ile eşleştirip, tarihi bilgiyi mekana “iliştirerek” zaman içinde yok olan izleri sanal bir katmanda görselleştiriyorlar.

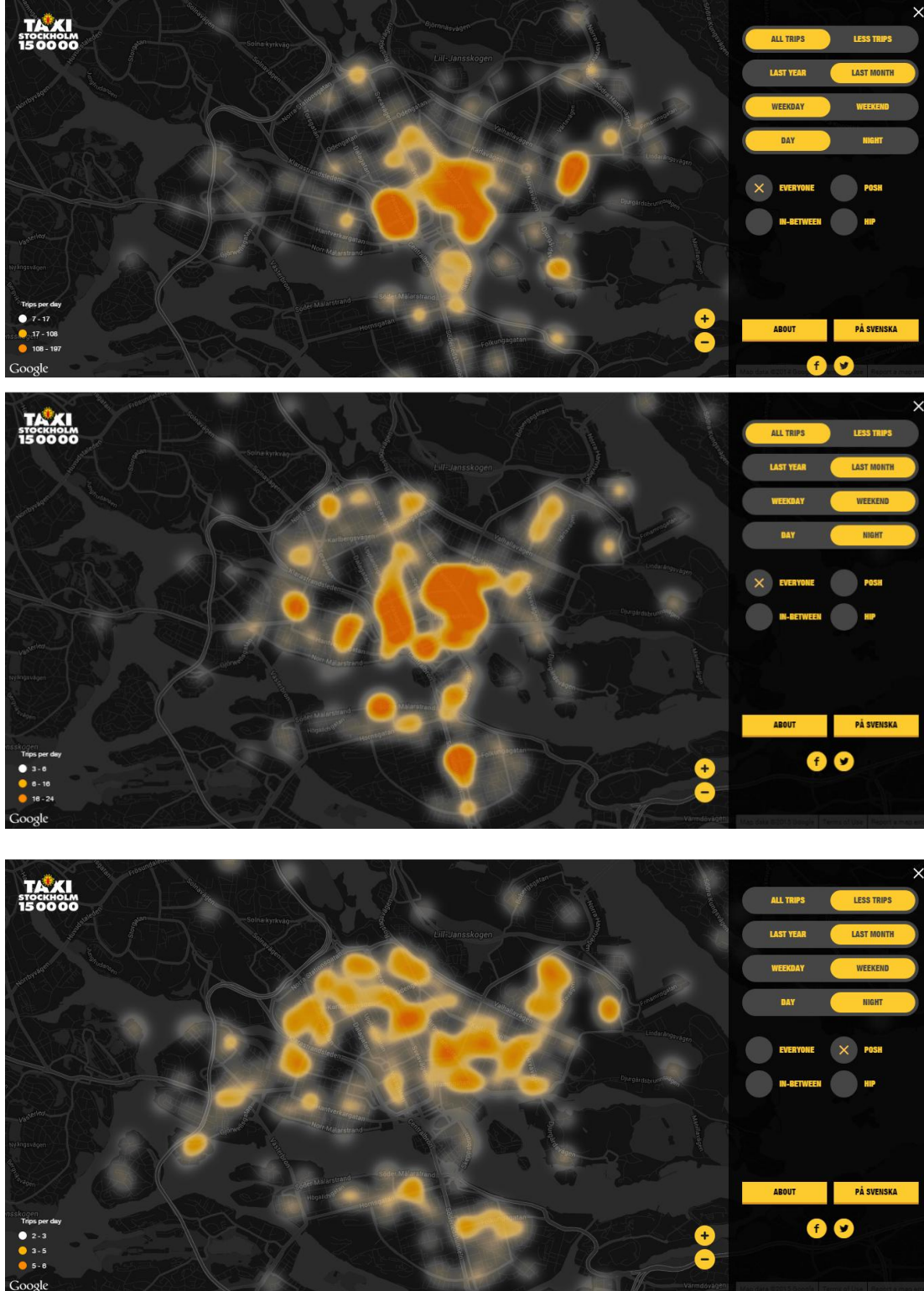
Kentte “sanal” izler bırakmak üzerine yapılan araştırma ve deneylerin bir kısmı da GPS aracılığıyla takip edilen kişilerin rotalarını haritalama yöntemini kullanmaktadır. Sitüasyonistlerin ortaya attığı “sürüklenme” [“*dérive*”] kavramının yeni bir yorumu ya da De Certeau’nun (1988) “yürümek gerçek haritaları oluşturan asıl yöntemdir” deyişinin bir denemesi olarak görülebilecek bir örnek Esther Polak’ın hazırladığı “Amsterdam Real Time” çalışması olabilir (Şekil 4.4). Bu denemede katılımcıların bir hafta boyunca kentte üzerlerinde GPS ile takip edilen bir verici taşıyarak dolaşmaları istenmiş. Kimi katılımcının yürümeyi, kimisinin araç kullanmayı, kimisinin ise her gün belirli bir rotada spor amaçlı koşmayı tercih ettiği bu hafta boyunca GPS verileri gerçek zamanlı olarak dijital haritalara işlenmiş ve bu haritalar Maps of Amsterdam 1866-2000 sergisinde bu süre boyunca yer almış. Bu örnekte “iz”in bir yere iliştirilmediğini, sürekli olarak takip edilip haritalandığını görüyoruz.



**Şekil 4.4:** Amsterdam Real Time.

Bu çalışmaya benzer, günlük hayatta kullanıcılarına pratik anlamda bilgi vermesi amaçlanarak hayata geçirilen bir uygulama örneği olan “Taxi Trails” (Şekil 4.5) projesi İsveçli taksi şirketi Taxi Stockholm tarafından tasarlanmıştır. Proje, şehirde dolaşan yüzlerce taksinin GPS aracılığıyla takip edilerek bu taksilerin gittikleri rotalar, müşterilerin binmeyi ve inmeyi tercih ettikleri noktalar, haftanın hangi günlerinde ve günün hangi saatlerinde şehrin hangi bölgelerinin yoğun olduğu gibi bilgilerin toplanıp haritalanmasına dayanıyor. Bu uygulama sadece taksi kullanıcılarının verilerini dikkate alarak kısıtlı bir bilgi derlemesi sunuyor olsa da dinamik, interaktif ve tamamen kenti deneyimleyenlerce hazırlanan bir çeşit turist

rehberi oluşturma girişimi olarak görülebilir. Bu uygulama bir yandan kullanıcı eğilimlerini gözlemlemeye yönelik bir veri toplama, diğeryandan bu verileri başkayullanıcıların ulaşabileceği, anlamlandırılabileceği ve müdahale edebileceği şekilde görselleştirme anlamında ilginç bir deneme olarak yorumlanabilir.



Şekil 4.5: “Taxi Trails.”

Tüm bu örneklerde de görülebileceği gibi mimari çevre ve kent artık sosyal deneyimin de çeşitli iletişim arayüzleri ile kaydedilip görselleştirildiği ve haritalandığı başka bir katmana daha sahip durumdadır. Bu katman sayesinde artık hem kişinin kendi deneyimlerine dair bir haritalama yapması hem de başkalarının paylaştığı haritalar ile kendi haritalarını karşılaştırarak kente farklı bir gözle bakması mümkündür. Dijital dünyada var olan bu katman değişime anında ayak uydurabilen, dinamik bir katmandır. Dijital katmanda bilinçli ya da bilinçsiz olarak bıraktığımız izler anında depolanabilmekte ya da görselleştirilebilmektedir. Mekanı bir bilgi örüntüsü olarak gören dijital dünyada fiziksel dünyadaki sınırların birçoğu ortadan kalkarak mekanın içinden gözlemlenebilmesi zor olan ilişkiler ortaya çıkarılabilmektedir. Böylece kentin yüzeylerini ve mimari çevreyi bir iletişim mecrası olarak kullanmamızla başlayan süreç kentin kendisinin sanal izdüşümünün bir iletişim mecrasına dönüşmesiyle başka bir boyut kazanmakta ve kentle olan ilişkimiz değişmektedir.



## 5. DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA

Kentler çeşitli altyapı hizmetlerinin bir merkez tarafından sağlandığı lojistik birimlerdir. Kent, en başta korunma amacıyla yapılan yüksek bir sur içindeki labirentimsi yapılar ve onu dış dünyaya bağlayan sınırlı yol ağından oluşurken günümüzde her türlü altyapı sisteminin yanısıra tüm dünyaya bağlanan bilgi ağlarından oluşmaktadır. Altyapı sistemlerine dair tüm bilginin tek merkezden (ya da sınırlı sayıda merkezden) kontrol edilebildiği zamanı geride bırakmış durumdayız. Elliman'ın belirttiği gibi (2005) “makine olarak kent” metaforu günümüzde “bilgisayar ağı olarak kent” metaforuna dönüşmüş durumda (s.175).

Birey açısından bakıldığında da artık kent bireyin kendi öznel hatıra ve deneyimlerinden oluşan bir çevre olmanın ötesine geçti. Birey artık kentin hiç gitmediği bir yerindeki yol çalışmasına dair bilgiyi, çevresindeki bir yer hakkında başka bireylerin düşüncelerini, arkadaşlarının o anda tam olarak nerede olduklarının bilgisini vs. kendi bulunduğu yeri terk etmeden öğrenebileceği araçlara sahip. Artık yeryüzünün herhangi bir noktasıyla ilgili herhangi bir bilgiye anında ulaşılabilirdiği için kişinin “nerede” olduğunun bilgiye ulaşmak bağlamında bir önemi kalmamış durumda. Ancak tam da bu yerden bağımsız olma durumu sebebiyle yerler ve mekanlar kendilerine özgü bir imge ve kimlik kazandılar.

Kent artık görünmeyen ağ ve katmanlara da ev sahipliği yapmaktadır. Bu ağ ve katmanlar kullanıcılar tarafından oluşturulmuş bilgi ve izler olabilirler. Öte yandan bu görünmeyen ağlar ve alanların kimi durumda otorite tarafından bir kontrol mekanizması oluşturması için kullanılabileceği de unutulmamalıdır. Kentte çeşitli noktalardaki güvenlik kameraları yüz tanıma özellikleriyle o bölgeden geçen herkesi kaydedebilmekte, kentte “kameraların gördüğü alanlar” ve “kameraların görmediği alanlar” şeklinde bir zonlaşma oluşabilmektedir. Örneğin Zorlu Center AVM'nin girişinde güvenlik amaçlı x-ray cihazları kullanılmak yerine görünmeyen elektronik akım ile tarama yapılmakta, içeri giren kişiler aslında arandıklarından haberdar

olmadan görünmeyen bir elektronik sınırdan geçmektedirler. Kamusal alan ile kontrollü alan arasındaki sınır fiziksel olarak görünmezleşmektedir. Bu durumda kişilerin zihinsel haritalarındaki sınırlar da görünmeyen alanları takip etmek durumunda kalmakta, zihinlerdeki haritaların sınırları muğlak kalmaktadır.

Kullanıcıların sahip oldukları yeni deneyimleme fırsatları açısından bakıldığında ise kentte bulunmak ve kenti deneyimlemek yeni bir boyut kazanmış durumdadır. Kentte izler bırakmak ve bu izleri farklı mecralarda görüntüleyip yorumlamak, üst üste binmiş birçok bilgiyi çeşitli seçmelerden geçirerek haritalar üretmek günümüzde farklı deneyimleme potansiyellerini ortaya çıkarmaktadır. Kişiler kendi mekanlarını, yerlerini, rotalarını dijital olarak işaretleyip paylaşabilmekte, kendi kent haritalarını oluşturabilmektedirler.

Kitle iletişim araçlarının kent mobilyalarına, kent mobilyalarının kitle iletişim araçlarına dönüştüğü günümüzde yapıları çevredeki her bir eleman artık “olduğundan daha fazlasını” sunan iletişim araçlarına dönüşmüştür. Daha ‘geleneksel’ ve ‘manuel’ bağlamda grafitti ve afişler duvar yüzeylerini hala süslemektedir. Ancak dinamik cepheler, ‘akıllı’ yapı malzemeleri, etkileşimli yüzeyler ve kent mobilyaları yapıları çevremizi hızla dönüştürmekte, böylece kentsel tasarım ve mimarlık da yeni bir boyut kazanmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Broeckmann, A.** (2004). Public Spheres and Network Interfaces. Graham, S., (ed.), *The Cybercities Reader*, Routledge: London.
- Caspary, U.** (2009). Digital Media as Ornament in Contemporary Architecture Facades: Its Historical Dimension. Mcquire, S. (ed.), *Urban Screens Reader*, Institute of Network Cultures: Amsterdam.
- Christ, W.** (2000). "Public versus Private Space", *IRS international symposium, Die europäische Stadt – ein auslaufendes Modell?*
- Cosgrove, D.** (2006). Carto-City. Abrams, J., ve Hall, P., (ed.) *Else/Where Mapping: New Carthographies of Networks and Territories*, University of Minnesota Press: Minneapolis.
- De Cauter, L.** (2004). *The Capsular Civilization: On the City in the Age of Fear*, NAI Publishers: Rotterdam.
- De Waal, M.** (2014). *The City as Interface: How New Media Are Changing the City*, NAI Publishers: Rotterdam.
- De Waal, M.** (2011). The Urban Culture of Sentient Cities: From an Internet of Things to a Public Sphere of Things, Shepard, M., (ed.), *Sentient City: Ubiquitous Computing, Architecture, and the Future of Urban Space*, The MIT Press.
- Donald, J.** (1992). Metropolis: The city as text, Bock, R. Ve Thompson, K., (ed.), *Social and Cultural forms of modernity*, Blackwell Publishing: Cambridge.

- Easterling, K.** (2011). The Action is the Form, Shepard, M., (ed.), *Sentient City: Ubiquitous Computing, Architecture, and the Future of Urban Space*, The MIT Press.
- Eichinger, G. ve Tröger, E.** (2011). *Touch Me: The Mystery of the Surface*, Lars Müller Publishers.
- Elliman, P.** (2006). Signal Failure. Abrams, J., ve Hall, P., (ed.) *Else/Where Mapping: New Cartographies of Networks and Territories*, University of Minnesota Press: Minneapolis.
- Erkman, F.** (1987). *Göstergebilime Giriş*, Alan Yayıncılık: İstanbul.
- Harvey, D.** (2009). *Social Justice and the City*, The University of Georgia Press: Georgia.
- Hugo, V.** (1996). “Kentin Felsefesi”, *Cogito*, Sayı:8 , 63-66, Yapı Kredi Yayınları: İstanbul
- Kittler, F.A.** (1996). “The City is a Medium”, *New Literary History*, Vol. 27 (4), 717-729.
- Kozar, C.** (2009). Mimarlığın Ötesinde: Bir Başlangıç Noktası Olarak Kent Okuması, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ, İstanbul.
- Lynch, K.** (2010). *Kent İmgesi*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları: İstanbul.
- Manovich, L.** (2006). “The poetics of augmented space”, *Visual Communication*, Vol. 5 (2), 219-240.
- McQuire, S.** (2008). *The Media City: Media, Architecture and Urban Space*, Sage Publications: Los Angeles ; London
- Neuman, M.** (2006). “Infiltrating infrastructures: On the nature of networked infrastructure”, *Journal of Urban Technology*, Vol. 13 (1), 3–31.
- Ojalvo, R.** (2008). Enformasyon Toplumunda Kentte Olmanın Yeni Biçimleri ve Kent Anlayışının Dönüşümü, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ, İstanbul.

- Schieck, A.F.** (2009). Towards an Integrated Architectural Media Space: The Urban Screen as a Socialising Platform. Mcquire, S. (ed.), *Urban Screens Reader*, Institute of Network Cultures: Amsterdam.
- Van Weelden, D.** (2006). Possible Worlds. Abrams, J., ve Hall, P., (ed.) *Else/Where Mapping: New Carthographies of Networks and Territories*, University of Minnesota Press: Minneapolis.
- Vidler, A.** (2000). *Warped Space: Art, Architecture, and anxiety in Modern Culture*, The MIT Press.
- Watenpaugh, H. Z.** (2004). *Image of an Ottoman City : Imperial Architecture and Urban Experience in Aleppo in the 16th and 17th Centuries*, Brill Academic Publishers: Boston.
- URL-1** <<https://www.flickr.com/photos/38440310@N04/sets/72157618317068031/>>, alındığı tarih: 20.11.2014



## ÖZGEÇMİŞ



**Ad-Soyad** : Hande SERMET TOPÖNDER

**Doğum Tarihi ve Yeri** : 1986/İstanbul

**E-posta** : handesermet@gmail.com

### ÖĞRENİM DURUMU

- **Lisans** : 2009, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
- **Yükseklisans** : 2015, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Mimari Tasarım Yüksek Lisans Programı