

ISSN 1300-7319

2014

PLANLAMA

TMMOB ŞEHİR PLANCILARI ODASI YAYINI



PLANLAMA

Editör (Editor)

Tayfun KAHRAMAN

MSGSÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü / TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Yayın Kurulu (Editorial Board)

Süleyman BALYEMEZ

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümü / TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Tuba İNAL ÇEKİÇ

YTÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü / TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Ahmet Kıvanç KUTLUCA

Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü / TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Ece Özden PAK

TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Danışma Kurulu (Advisory Board)

Gürkan AKGÜN

Beylikdüzü Belediyesi / TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Akif Burak ATLAR

TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Duygu CİHANGER

ODTÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü / TMMOB Şehir Plancıları Odası Ankara Şubesi

Çare Olgun ÇALIŞKAN

MSGSÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü / TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Kumru ÇILGIN

MSGSÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü / TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Aysun KOCA

TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

Ümit ÖZCAN

Serbest Şehir Plancısı / TMMOB Şehir Plancıları Odası

Emre SEVİM

TC Kültür ve Turizm Bakanlığı / TMMOB Şehir Plancıları Odası Ankara Şubesi

Özlem ŞENYOL

Bornova Belediyesi / TMMOB Şehir Plancıları Odası

Hakem Kurulu - Rewievers

Mehmet Rifat AKBULUT
Müslüm AKINCI
Murat BALAMİR
Tayfun ÇINAR
Erol DEMİR
İclal DİNÇER
Bülent DURU
Zeynep ENLİL
Gülden ERKUT
Melih ERSOY

Yiğit EVREN
Haluk EYİDOĞAN
Haluk GERÇEK
Ferhan GEZİCİ KORTEN
Cengiz GİRİTLİOLU
Sezai GÖKSU
A. Emel GÖKSU
Zekai GÖRGÜLÜ
Aydın GÜLAN
Nuran Zeren GÜLERSOY

Behzat GÜRKAN
Tolga İSLAM
Ruşen KELEŞ
Hüseyin Çağatay KESKİNOK
Biray KOLLUĞLU
Seda KUNDAK
Ayşe Nur ÖKTEN
Gülşen ÖZAYDIN
Semahat ÖZDEMİR
Pelin Pınar ÖZDEN

Cenk ŞAHİN
Betül ŞENGEZER
Nilgün Görür TAMER
Sırma TURGUT
Ali TÜREL
Handan TÜRKÖĞLU
Asuman TÜRKÜN
Tolga ÜNLÜ
Murat Cemal YALÇINTAN
Ahmet Cengiz YILDIZCI

ISSN 1300-7319

TMMOB Şehir Plancıları Odası'nın Yayın Organıdır

Oda birimlerine ve üyelere ücretsiz gönderilir

Yılda Üç Defa Yayınlanır (Mart, Temmuz, Kasım)

PLANLAMA Ulrich's veri tabanında dizinlenmektedir.

Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü: TMMOB Şehir Plancıları Odası adına Orhan SARIALTUN

TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

İletişim: planlama@planlamadergisi.org

Adres: Cihannüma Mah. Akdoğan Sok. Başar Apt. No:30 D:6-7 Beşiktaş/İSTANBUL

Tel: 0212 275 43 67

Faks: 0212 272 91 19

E-posta: planlama@planlamadergisi.org

İnternet adresi:

www.planlamadergisi.org

www.journalofplanning.org

www.jplanning.org

Yayına hazırlama: KARE YAYINCILIK

www.kareyayincilik.com

Tel: 0216 550 61 11

Faks: 0216 550 61 12

E-posta: kareyayincilik@gmail.com

Basım tarihi: Şubat 2015

Yayın türü: Süreli yayın

Baskı adedi: 4000

Sayfa tasarımı: Edibe ÇOMAKTEKİN

Matbaa: Aydan Yayıncılık San. ve Tic. A.Ş

Alinteri Bulvarı, 3364 Sokak No: 4, Ostim, Ankara



PLANLAMA

Yazarlara Bilgi

Planlama Dergisi TMMOB Şehir Plancıları Odası'nın yayın organıdır. Planlama Dergisi, planlama, tasarım, kent sosyolojisi ve kentsel ve bölgesel çalışma alanından orijinal makaleleri, araştırma özetlerini, kitap incelemelerini ve meslek alanına ilişkin güncel tartışma ve görüşleri yayınlayan hakemli bir dergidir. Oda üyelerine ücretsiz dağıtılan dergi; şehir ve bölge planlama alanındaki uygulama örneklerinin yanı sıra politika uygulamalarını, uygulama araçlarını ve sosyolojik çalışmaları meslektaşlarına ve okurlara ulaştırma çabasında olup, yılda üç kez yayınlanmaktadır (Mart, Temmuz, Kasım). Planlama Dergisi'nin, TÜBİTAK tarafından ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı listelerinde "Ulusal Hakemli Dergi" statüsüne alınması öngörülmektedir.

Dergide Türkçe ve İngilizce yazılmış makalelere yer verilmektedir. Araştırma makaleleri için yazı uzunluğu dipnotlar ve kaynakça dahil 9000, görüş ve araştırma özetleri için 2500 kelimedir. Tüm yazılar önce editör ve yardımcıları tarafından ön değerlendirmeye alınır ve incelenmeleri için danışma kurulu üyelerine gönderilir. Tüm yazılarda yazar adları gizlenerek anonim değerlendirme ve düzeltmeye başvurulur, gereken koşullarda yazarlardan yazıları hakkındaki soruları yanıtlaması ve eksikleri tamamlaması istenebilir. Dergide yayınlanmasına karar verilen yazılar yayına hazırlık sürecine alınır, bu aşamada tüm bilgilerin doğruluğu için ayrıntılı kontrol ve denetimden geçirilir, yayın öncesi şekline getirilerek yazarların kontrolüne ve onayına sunulur.

Dergiye yazı teslimi; çalışmanın daha önce yayımlanmadığı ve Planlama Dergisi'nde yayımlanmasının editör ekibi tarafından uygun bulunduğu anlamına gelmektedir. Yazar(lar), çalışmanın yayımlanmasının kabulünden başlayarak, yazıya ait her hakkı TMMOB Şehir Plancıları Odası'na devretmektedir(ler). Yazar(lar), izin almaksızın çalışmayı başka bir dilde ya da yerde yayımlamayacaklarını kabul eder(ler). Gönderilen yazı daha önce herhangi bir toplantıda sunulmuş ise, toplantı adı, tarihi ve düzenlendiği şehir belirtilmelidir. Lisansüstü tez çalışmalarından üretilmiş yazılarda tezin ismi ve hazırlandığı kurum yazının başında dipnot ile belirtilmelidir.

KATEGORİLER

Araştırma Makaleleri: Makale kategorileri kısmında belirtilen alanlarda yeterli bilimsel inceleme, gözlem ve araştırmalara dayanarak bir sonuca ulaşan orijinal ve özgün çalışmalardır. Türkçe yazılmış makaleler Türkçe başlık, Türkçe özet ve anahtar sözcükler, yabancı dilde başlık, yabancı dilde özet ve anahtar sözcükler, giriş, materyal ve metod, bulgular, tartışma ve sonuç ile kaynaklar bölümlerinden oluşmalı ve metin, tablo, şekil vs. dahil 10 sayfayı aşmamalıdır. Yabancı dilde yazılmış makaleler yabancı dilde başlık, yabancı dilde özet ve anahtar sözcükler, Türkçe başlık, Türkçe özet ve anahtar sözcükler ile birlikte Türkçe makale yazım kurallarında belirtilen diğer bölümlerden oluşur. Türkçe ve yabancı dilde özetlerin her biri yaklaşık en az 200- en fazla 400 sözcükten oluşmalıdır.

Derleme Yazılar: Makale kategorileri kısmında belirtilen alanlarda güncel ve önemli bir konuyu, yazının kendi görüş ve araştırmalarından elde ettiği sonuçların da değerlendirildiği özgün yazılardır. Bu yazıların başlık ve özet bölümleri orijinal araştırma makalesi formatında yazılmalı, bundan sonraki bölümleri giriş, metin ve kaynaklardan oluşmalı ve 10 sayfayı geçmemelidir.

Ayrıca Planlama Dergisi kapsamında Görüş Yazısı, Kitap İnceleme kategorilerinin yanı sıra Çeviri, Yarışma Sunumları, Araştırma Özetleri, Oda Görüşü ve Değerlendirmeler alt başlıklarındaki yazılar, yayın kurulu ve editör süzgecinden geçerek yayınlanabilir.

MAKALE BAŞVURUSU

Planlama Dergisi'ne makale başvuruları çevrimiçi olarak kabul edilmektedir. Planlama Dergisi'nin web sayfasında (www.planlamadergisi.org / www.journalofplanning.org / www.jplanning.org) "çevrim içi makale gönder" ya da "journal agent" sekmesini kullanarak makale başvurusu yapılabilir.

MAKALE HAZIRLAMA DETAYLARI

Yazıların hazırlanması: Yazılar (A4) kağıda, 11 punto büyüklükte "Arial" yazı karakterinde iki satır aralıklı olarak hazırlanmalıdır. Sayfanın her bir yüzünde üçer cm boşluk bırakılmalı ve tüm sayfalar numaralandırılmalıdır. Sayfalara göre sıralama, başvuru mektubu (1. sayfa); başlık sayfası (2. sayfa); Türkçe özet (3. sayfa); yazının İngilizce başlığı ve özeti (4. sayfa) şeklinde yapılmalıdır. Sonraki sayfalarda ise yazının bölümleri ile varsa teşekkür ve kaynaklar yer almalıdır.

Başvuru mektubunda yazının tüm yazarlar tarafından okunduğu, onaylandığı ve orijinal bir çalışma ürünü olduğu ifade edilmeli ve yazar isimlerinin yanında imzaları bulunmalıdır. Başlık sayfasında yazının başlığı, yazarların adı, soyadı ve unvanları, çalışmanın yapıldığı kurumun adı ve şehri, eğer varsa çalışmayı destekleyen fon ve kuruluşların açık adları yer almalıdır. Bu sayfaya ayrıca "yazımadan sorumlu" yazarın isim, açık adres, telefon, faks, mobil telefon ve e-posta bilgileri eklenmelidir. Özetler 250 kelimeyi geçmeyecek şekilde hazırlanmalıdır.

Tablo, şekil, grafik ve resimler: Tüm tablo, şekil ve grafikler metnin sonunda, her biri ayrı bir kâğıda basılmış olarak ve her birinin altına numaraları ve açıklayıcı bilgiler yazılmış olarak gönderilmelidir. Şekillerin ana metin içerisindeki yerleri metin içinde, ayrı bir paragraf açılarak yazı ile (örneğin "Şekil 1 burada yer alacaktır" ifadesi kullanılarak) belirtilmelidir. Yazarlara ait olmayan, başka kaynaklarca daha önce yayınlanmış tüm resim, şekil ve tablolar için yayın hakkına sahip kişilerden izin alınmalı ve izin belgesi yazıyla birlikte gönderilmelidir.

Gönderilen yazılarda kaynakça gösteriminde uluslararası geçerliliği olan "APA 6.0 Yazım Kuralları ve Kaynak Gösterim Biçimi" kullanılacaktır.

Tek yazarlı kitap

Abisel, N. (2006). Sessiz Sinema. Ankara: Deki.

Zizek, S. (2009). Matrix: Ya da Sapkınlığın İki Yüzü. Bahadır Turan (Çev.).

İstanbul: Encore.

Çok yazarlı kitap:

Abisel, N., Arslan, U.T., Behçetoğlu, P., Karadoğan, A., Öztürk, S.R. & Ulusay, N. (2005). Çok Tuhaf Çok Tanıdık. İstanbul: Metis.

Editörlü kitap:

Özbek, M. (Ed.) (2005). Kamusal Alan. İstanbul: Hil.

Editörlü kitapta bölüm

Kejanlioğlu, B. (2005). Medya Çalışmalarında Kamusal Alan Kavramı. Meral Özbek (Ed.), Kamusal Alan içinde (s. 689-713). İstanbul: Hil.

Birden çok baskısı olan kitap

Strunk, W. Jr. & White, E. B. (2000). The Elements of Style (4. Baskı). New York: Longman.

Sadece elektronik basılı kitap

O'Keefe, E. (n.d.). Egoism & the cnsts in Western values. erişim <http://www.onlineoriginals.com/showitem.asp?item1135>

Kitabın elektronik versiyonu

Freud, S. (1953). The method of interpreting dreams: An analysis of a specimen dream.

J. Strachey (Ed. & Trans.), The standart edition of the complete psychological works of Sigmund Freud (Vol. 4, pp. 96-121).
<http://books.google.com/books> (Özgün eser 1900 tarihli)

Shotton, M. A (1989). Computer addiction? A study of computer dependency [DX Reader version]. Retrieved from
<http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp>

Schiraldi, G. R. (2001). The post-traumatic stress disorder sourcebook: A guide to healing, recovery, and growth [Adobe Digital Editions version]. doi: 10.1036/00713937

Elektronik adresten yararlanılan kaynakta, kaynağın erişilebileceği URL verilir:

<http://www.bianet.org/bianet/toplum/119375-avator-in-sozde-solculugu-uzerine>

Elektronik makaleler: varsa digitaj object identifier (DOI) numarası belirtilmelidir.

Von Ledebur, S. C. (2007). Optimizing knowledge transfer by new employees in companies. Knowledge Management Research & Practice. Advance online publication. doi: 10.1057/palgrave.kmrp.8500141

Elektronik gazete makaleleri:

Çetin, Ö. (2010, 21 Ocak). Televizyon alışkanlıklarımız IPTV ile değişecek. www.hurriyet.com.tr

Çok ciltli çalışmalar:

Pflanze, O. (1963-1990). Bismarc and the Development of Germany (Cilt 1-3). Princeton, NJ: Princeton University Press.
Metin İçinde: (Pflanze, 1963-1990)

Çok ciltli çalışmalarda tek cilt kullanımı:

Pflanze, O. (1990). The Period of Fortification, 1880-1898: Cilt 3. Bismarck and The Development of Germany. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Daha önceki bir baskının yeni basımı:

Smith, A. (1976). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. E. Cannan (Ed.). Chicago: University of Chicago Press. (İlk baskı 1776). Metin İçinde: (Smith, 1776/1976)

Kitaptan çevrilmiş bölüm:

Weber, M. (1958). The Protestan Ethic and The Spirit of Capitalism. T. Parsons (Çev.). New York: Charles Scribner's Son. (İlk baskı. 1904-1905).
Metin İçinde: (Weber, 1904-1905/1958)

Rapor ve teknik makaleler:

Gencil Bek, M. (1998). Mediscap Turkey 2000 (Report No. 2). Ankara: BA-YAUM.

Dergiden tek yazarlı makale:

Aktay, Y. (1999). Aklın Sosyolojik Soykütüğü: Soy Akıldan Tarihsel ve Toplumsal Akla Doğru. Toplum ve Bilim, 82, 114-140.

Dergiden çok yazarlı makale:

Binark, F. M., Çelikan, P. (1998). Mahremin Müzakereye Çağırılması ve Yıldı Örneği. Kültür ve İletişim, 1 (2), 197-214.

Elektronik dergiden makale:

Conway, P. (2003). Truth and reconciliation: The road not taken in Nambia. Online Journal of Peace and Conflict Resolution, 5 (1) (varsa doi numarası, yoksa URL verilir. URL örneği:
http://www.trinstitute.org/ojpcr/5_1conway.htm

Kaynağa ait sayfanın adresi (URL) ya da varsa sadece doi numarası yeterlidir.

Yazarı belli olmayan editör yazısı:

Editorial: "What is a disaster" and why does this question matter? [Editorial]. (2006). Journal of Contingencies and Crisis Management, 14, 1-2.

Yazarı belli olmayan gazete ve dergi yazıları için:

The United States and the Americas: One History in Two Halves. (2003, 13 Aralık). Economist, 36.

Strong afterchocks continue in California. (2003, 26 Aralık). New York Times [Ulusal Baskı]. s.23.

Metin İçinde: (United States and the Americas, 2003) (Strong aftershock, 2003)

Yazarı belli olan gazete ve dergi yazıları için:

Bruni, F. (2003, 26 Aralık). Pope pleads for end to terrorism and war. New York Times, s.21.

Tanıtım yazıları:

Orr, H. A. (2003, 14 Ağustos). What's not in your genes. [Review of the book Nature via nurture: Genes, experience, and what makes us human]. New York Review of Books, 50, 38-40.

Basılmamış tezler, posterler, bildiriler:

YÖK'den indirilmiş ise URL adresi de künye bilgileri sonuna verilir.

Sarı, E. (2008). Kültür Kimlik ve Politika: Mardin'de Kültürlerarasılık. (Yayımlanmış doktora tezi). Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Ansiklopediler:

Balkans: History. (1987). Encyclopaedia Britannica içinde (15. Baskı. Cilt. 14, s. 570- 588). Chicago: Encyclopaedia Britannica.
Metin İçinde: (Balkans: History, 1987)

Sözlükler:

Gerrymander. (2003). Merriam-Webster's collegiate dictionary (11. Baskı). Springfield, MA: Merriam-Webster's.
Metin İçinde: (Gerrymander, 2003)

Görüşme:

Arroyo, Gloria Macapagal. (2003). A time for Prayer. Michael Schuman ile söyleşi. Time. 28 Temmuz 2003. Erişim Tarihi 13 Ocak 2004,

Televizyon programı:

Long, T. (Yazar), ve Moore, S. D. (Yönetmen). (2002). Bart vs. Lisa vs. 3. Sınıf [Televizyon Dizisi]. B. Oakley ve J. Weinstein (Yapımcı), Simpsonlar içinde. Bölüm: 1403 F55079. Fox.
Metin İçinde: (Simpsonlar, 2002)

Film:

Huston, J. (Yönetmen/Senaryo Yazarı). (1941). Malta Şahini [Film]. U.S.: Warner.
Metin İçinde: (Malta Şahini, 1941)

Fotoğraf:

Adams, Ansel. (1927). Monolith, the face of Half Dome, Yosemite National Park [Fotoğraf]. Art Institute, Chicago. If in text: (Adams, 1927)

Değerlendirme ve Basım Süreci:

Ön Değerlendirme: Dergi ön değerlendirmeyi tüm makale kategorileri için uygulamaktadır. Tüm makaleler dergi editör ekibi tarafından incelenir ve uygun bulunan makaleler ön değerlendirme amacıyla yayın kuruluna iletilir. Tüm makaleler editörlerce dergi yazım kuralları ve bilimsel içerik açısından değerlendirilir. Gerekli görüldüğünde yazıda istenen değişiklikler yazara editörlerce yazılı olarak bildirilir.

"Araştırma Makaleleri", ön değerlendirme sonucunda uygun bulunursa, yayın kurulu tarafından ilgili hakemlere gönderilerek "değerlendirme" süreci başlar.

Yazının Sorumluluğu: Yazarlar basılmış halde olan makalelerinde bulunan bilgilerin tüm sorumluluğunu üstlenirler. Dergi bu makalelerin sorumluluğunu üstlenmez.

Basım Hakkı: Dergide Basılmış bir Makalenin tamamı veya bir kısmı, makaleye ait resimler veya tablolar Planlama Dergisi editörü ve Planlama Dergisi yayın Kurulu, bilgisi ve yazılı izni olmadan başka bir dergide basılamaz.

Gerekli Bilgiler: Dergi editörü ya da yayın kurulu ön değerlendirme sürecinde gerek duyduklarında makalenin dayandırıldığı verileri incelemek için yazardan isteyebilirler. Bu nedenle yazara kolay ulaşımı sağlayacak adres ve diğer iletişim araçlarının başlık sayfasında yer alması önemlidir.

Information for the Authors

The Journal of Planning is an official publication of UCTEA, Chamber of Urban Planners. It is an anonymously peer-reviewed journal including original articles, research briefs, book reviews and viewpoints on planning, design, urban sociology and urban and regional studies. The journal has been published three times annually (March, July, November) distributed free to the members attempting to reach colleagues and readers through implementation case studies and tools in urban and regional planning field as well as politics and sociology. Planning is expected soon to be indexed in EBSCO Host Art & Architecture Complete and to be recognised as national refereed journal in the Social Science Data Base of ULAKBİM by TUBİTAK.

Manuscripts could be submitted in English or in Turkish. Preferred length for manuscripts is 9000 words for articles, or 2000-25000 words for viewpoints and research briefs including Notes and References. All submissions are initially reviewed by the editors, and then are sent to reviewers. All manuscripts are subject to editing and, if necessary, authors are asked for responses to outstanding questions or for addition of any missing information. For accuracy and clarity, a detailed manuscript editing is undertaken for all manuscripts accepted to be published. Final galley proofs are sent to the authors for approval.

Submission of a manuscript implies: that the work has not been published before and that its publication in The Journal of Planning is approved by all editors. The author(s) transfer(s) the copyright to UCTEA, Chamber of Urban Planners after the acceptance. The author(s) guarantee(s) that the manuscript will not be published elsewhere in any other language without the consent of the Chamber. If the manuscript has been presented at a meeting, this should be stated together with the name, date, and the place of the meeting.

CATEGORIES

Research Articles: These are the articles that have an original and genuine conclusion based on a sufficient scientific study, observation and research. Articles in Turkish must have title, summary and keywords in Turkish in addition to introduction, material and method, findings, disputes, conclusion and references. There is a 10 page limit for the research articles including the text, tables and figures. Articles in other languages must have title, summary and keywords in the original language and both in Turkish also has been written according to the manuscript preparation guide for the Turkish articles. The limit for the summaries (ABSTRACTS?) in all languages is between 200 to 400 words.

Collation Articles: These are the articles written about the topics listed above that also reflect and evaluate the opinion and research results of the author over an important contemporary issue. The article's title and summary parts shall be in the same format as Research Articles and shall continue with introduction, main text and references. The article must not be more than 10 pages.

In addition, viewpoint articles, book reviews, translations, presentation of competitions, research reviews are accepted to be published in The Journal of Planning after they are approved.

Application: Applications are only accepted online. Please see the link: www.planlamadergisi.org or www.journalofplanning.org or www.jplanning.org and proceed application through "Journal Agent" tab.

Article preparation: Articles should have double-line spacing, leaving sufficient margin on both sides. The font size (11 points) and style (Arial) of the main text should be uniformly taken into account. All pages of the main text should be numbered consecutively. Cover letter, article title, author names and institutions and correspondence address, abstract in Turkish (for Turkish authors only), and

abstract in English should be provided before the main text.

The cover letter must contain a brief statement that the article has been read and approved by all authors, that it has not been submitted to, or is not under consideration for publication in another journal. It should contain the names and signatures of all authors. Abstracts should not exceed 400 words.

Figures, illustrations and tables: All figures and tables should be numbered in the order of appearance in the text. The desired position of figures and tables should be indicated in the text. Legends should be included in the relevant part of the main text. Authors themselves are responsible for obtaining permission to reproduce copyright material from other sources.

The articles' reference must be written according to the international APA 6.0 Formatting and Style Guide:

Single Author Book

Zizek, S. (2009). *Matrix: Ya da Sapkınlığın İki Yüzü*. Bahadır Turan (Çev.). İstanbul: Encore.

Multi-Author Book

Abisel, N., Arslan, U.T., Behçetoğulları, P., Karadoğan, A., Öztürk, S.R. & Ulusay, N. (2005). *Çok Tuhaf Çok Tanıdık*. İstanbul: Metis.

Edited Book

Özbek, M. (Ed.) (2005). *Kamusal Alan*. İstanbul: Hil.

Edited Book Chapter

Kejanlioğlu, B. (2005). *Medya Çalışmalarında Kamusal Alan Kavramı*. Meral Özbek (Ed.), *Kamusal Alan içinde* (s. 689-713). İstanbul: Hil.

Edition other than the First

Strunk, W. Jr. & White, E. B. (2000). *The Elements of Style* (4. Baskı). New York: Longman.

Only Electronically Printed Book / e-Book as Main Reference

O'Keefe, E. (n.d.). *Egoism & the cnsts in Western values*. date <http://www.onlineoriginals.com/showitem.asp?item=135>

Electronic Version of the Book / e-Book Version of Main Reference

Freud, S. (1953). *The method of interpreting dreams: An analysis of a specimen dream*.

J. Strachey (Ed. & Trans.), *The standart edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 4, pp. 96-121). <http://books.google.com/books> (Original edition is dated 1900)

Shotton, M. A. (1989). *Computer addiction? A study of computer dependency [DX Reader version]*. Retrieved from <http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp>

Schiraldi, G. R. (2001). *The post-traumatic stress disorder sourcebook: A guide to healing, recovery, and growth [Adobe Digital Editions version]*. doi: 10.1036/00713937

Web Links as Online References

<http://www.bianet.org/bianet/toplum/119375-avator-in-sozde-solculugu-uzerine>

Article From an Online Periodical with DOI Assigned

Von Ledebur, S. C. (2007). Optimizing knowledge transfer by new employees in companies. Knowledge Management Research & Practice. Advance online publication. doi: 10.1057/palgrave.kmrp.8500141

e-Newspaper Articles/Columns

Çetin, Ö. (2010, 21 Ocak). Televizyon alışkanlıklarımız IPTV ile değişecek. www.hurriyet.com.tr

Multivolume Work

Pflanze, O. (1963-1990). Bismarck and the Development of Germany (Cilt 1-3). Princeton, NJ: Princeton University Press.
Metin İçinde: (Pflanze, 1963-1990)

Singlevolume in a Multivolume Work

Pflanze, O. (1990). The Period of Fortification, 1880-1898: Cilt 3. Bismarck and The Development of Germany. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Earlier Version of Former Edition

Smith, A. (1976). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. E. Cannan (Ed.). Chicago: University of Chicago Press. (İlk baskı 1776). Metin İçinde: (Smith, 1776/1976)

Translation

Weber, M. (1958). The Protestant Ethic and The Spirit of Capitalism. T. Parsons (Çev.). New York: Charles Scribner's Son. (İlk baskı. 1904-1905).
If in text: (Weber, 1904-1905/1958)

Reports and Technical Articles

Gencil Bek, M. (1998). Medscape Turkey 2000 (Report No. 2). Ankara: BAYAUM.

Single Author Article from a Journal

Aktay, Y. (1999). Akıl Sosyolojik Soykütüğü: Soy Akıldan Tarihsel ve Toplumsal Akla Doğru. Toplum ve Bilim, 82, 114-140.

Multi Author Article from a Journal

Binark, F. M., Çelikcan, P. (1998). Mahremin Müzakereye Çağırılması ve Yıldı Örneği. Kültür ve İletişim, 1 (2), 197-214.

e-Journal Articles

Conway, P. (2003). Truth and reconciliation: The road not taken in Namibia. Online Journal of Peace and Conflict Resolution, 5 (1) (If it has doi its number if it doesn't have a doi than URL shall be given. URL sample: http://www.trinstitute.org/ojpcr/5_1conway.htm)

Article of an Unknown Editor

Editorial: "What is a disaster" and why does this question matter? [Editorial]. (2006). Journal of Contingencies and Crisis Management, 14, 1-2.

Unknown Editor Articles of Newspaper and/or Journal

The United States and the Americas: One History in Two Halves. (2003, 13 Aralık). Economist, 36.
Strong afterchocks continue in California. (2003, 26 December). New York Times [National Edition.]. s.23.
If in text: (United States and the Americas, 2003) (Strong aftershock, 2003)

Newspaper and/or Journal Articles

Bruni, F. (2003, 26 Aralık). Pope pleads for end to terrorism and war. New York Times, s.21.

White Papers

Orr, H. A. (2003, 14 Ağustos). What's not in your genes. [Review of the book Nature via nurture: Genes, experience, and what makes us human]. New York Review of Books, 50, 38-40.

Unpublished thesis, posters and articles

If it's downloaded from YÖK page, URL address and information shall be given at the end.

Sarı, E. (2008). Kültür Kimlik ve Politika: Mardin'de Kültürlerarasılık. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

An Encyclopedia Entry

Balkans: History. (1987). Encyclopaedia Britannica (15. Baskı. Cilt. 14, s. 570-588). Chicago: Encyclopaedia Britannica.
If in text: (Balkans: History, 1987)

Dictionary

Gerrymander. (2003). Merriam-Webster's collegiate dictionary (11. Edition). Springfield, MA: Merriam-Webster's.
If in text: (Gerrymander, 2003)

Interviews

Arroyo, Gloria Macapagal. (2003). A time for Prayer. Michael Schuman ile söyleşi. Time. 28 Temmuz 2003. [Accessed: 13 Ocak 2004]

TV Programmes

Long, T. (Yazar), ve Moore, S. D. (Yönetmen). (2002). Bart vs. Lisa vs. 3. Sınıf [Televizyon Dizisi]. B. Oakley ve J. Weinstein (Yapımcı), Simpsonlar içinde. Bölüm: 1403 F55079. Fox.
If in text: (Simpsonlar, 2002)

Film

Huston, J. (Yönetmen/Senaryo Yazarı). (1941). Malta Şahini [Film]. U.S.: Warner.
If in text: (Malta Şahini, 1941)

Photograph:

Adams, Ansel. (1927). Monolith, the face of Half Dome, Yosemite National Park [Fotoğraf]. Art Institute, Chicago. If in text: (Adams, 1927)

Evaluation and Printing Process

Pre-evaluation: Pre-evaluation is mandatory for all manuscripts. All manuscripts are reviewed by the editor and appropriate manuscripts are sent to the editorial board and reviewed in terms of scientific concept. . All manuscripts are subject to editing and, if necessary, authors are asked for responses to outstanding questions or for addition of any missing information.

"Research Articles" that are found appropriate are sent to the referees for reviewing by the editorial board.

Liability of the Article: The author has the complete liability of the content of the printed manuscript. The Journal of Planning has no responsibility over the information given within the text.

Right to Publish: Without the written permission of the editor and the editorial board of The Journal of Planning, manuscripts can not be fully or partly published in any other journal.

Further Information: The editors or the editorial board have the right to ask to make further research on the fact that the manuscript is based on. Therefore, communication information (address and other) of the author must be given in the title page.

Editörden	x
-----------------	---

GÖRÜŞ / VIEW

Belediyelerde İmar ve Yapı Ruhsatı Süreçlerinin Etkinliğinin Arttırılması <i>Improving Building Permit Procedures in Municipalities</i> Kırbay Reis Y	55
ICT in Urban Planning, About Sustainable Feature of The Smart City <i>Akıllı Kentin Sürdürülebilirlik Özelliği</i> Rezafar A, Koramaz TK	64

DERLEME / REVIEW

Benefiting From the Environmental Justice Paradigm as a Conceptual Framework in Turkey <i>Türkiye’de Kavramsal Çerçeve Olarak Çevresel Adalet Paradigmasından Faydalanmak</i> Öğüt Erbil A	67
İnsan İhtiyaçları ve Mekansal Elverişlilik Kavramları Perspektifinde Yaşanılabilirlik Olgusu ve Mekansal Kalite <i>Livability and Spatial Quality in terms of Human Needs and Spatial Affordances</i> Demir Kahraman M	74

ARAŞTIRMA / ARTICLES

Stratejik Planlama Yaklaşımı ile Trabzon Havalimanı Revizyon Master Planlaması <i>Trabzon Airport Revision Master Planning With a Strategic Planning Approach</i> Beyazlı D, Türk E, Özen Turan S, Aydemir S, Aydemir Ş	85
Ankara Sinpaş Altınoran Konut Projesi ve Ekolojik Tasarım <i>Ankara Sinpas Altinoran Housing Project and Ecological Design</i> Gülcan Ünal S	95
İstanbul Derelerinin Fiziki Yapısı <i>The Physical Structure of Streams in Istanbul</i> Dinç H, Bölen F	107

KİTAP İNCELEMESİ / BOOK REVIEW

Spatial Planning Systems and Practices in Europe. Mario Reimer, Panagiotis Getimis ve H. Heinrich Bloetevogel. 2014. Routledge Erkut G, Sezgin E	121
--	-----

Planlama Dergisi'nin hakemli bir dergi olarak planlama meslek alanına ait güncel tartışmalar ve araştırmaların yön verdiği yazılarla 2014 yılından bu yana "Listing in Ulrich's" veri tabanında taranırken; alanımızda geçerli diğer indekslere girme çabamızda da oldukça yol aldığımız müjdesini verebiliriz. Ayrıca dergimizin yeni kapağı için sizlere duyurduğumuz yarışma hazırlıklarının da tamamlanmak üzere olduğunu en kısa sürede yarışma şartnamesi ile birlikte sizlere duyuracağımızı bildirmek isteriz.

Planlama alanında önemli referanslar arasındaki yeri gün geçtikçe sağlamlaşan Planlama Dergisi; 2014 yılının ikinci sayısında da görüş yazıları, derlemeler ve hakem sürecinden geçen araştırma makalelerinden bir araya getirildi. Özgün makalelerle meslek alanımızdaki yeni tartışmalara yer açmaya özen gösterildi. Bu doğrultuda; stratejik planlama yaklaşımı çerçevesinde Trabzon Havalimanı'nın değerlendirmesinin yanı sıra ekolojik tasarım ilkelerinin Ankara-Sinpaş Altınoran üzerinde tartışıldığı bir değerlendirmeye yer verildi. Ardından doğaya öncelik vermeden alınan planlama ve arazi kullanım kararlarının yaratabileceği tahribatı İstanbul'un dereleri örneğiyle ele alan bir başka değerlendirme sizlere sunuldu. Ayrıca bu sayımızda yazarlarımızın kentteki güncel tartışmaları aktaran; İmar ve Yapı Ruhsat süreçlerine ilişkin ve geçtiğimiz sayımızda da yer verdiğimiz Akıllı Kent meselesine ilişkin görüş yazılarının yanısıra "çevresel adalet" ve "mekânsal kalite" kavramlarına ilişkin derleme yazılar yer alıyor. Son olarak dergimizde ilk kez "Spatial Systems and Practices in Europe" isimli kitabın incelemesine yer verdik. Tüm yazarlara ve emek verenlere teşekkür ederiz.

Meslek alanımızda üretimde bulunan tüm meslektaşlarımızın ve bilim insanlarının katkıları ile Dergimizin ve tartışmaların daha da zenginleşeceğine inanıyoruz. Her sayımızın önsözünde hatırlattığımız gibi; kentsel ve bölgesel çalışma alanlarından orijinal makalelerinizi, araştırma özetlerinizi, kitap incelemeleri ile meslek alanına ilişkin güncel tartışma ve görüşlerinizi meslektaşlarımızın yanı sıra tüm okurlarımıza ulaştırmak üzere yayın kurulumuza iletmenizi bekliyoruz.

Yayın Kurulu

GÖRÜŞ / VIEW

Belediyelerde İmar ve Yapı Ruhsatı Süreçlerinin Etkinliğinin Arttırılması

Improving Building Permit Procedures in Municipalities

Yelda Kırbay Reis

İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi, İstanbul

ÖZ

Büyük metropollerde özellikle İstanbul'da 1980 sonrası gelişen kaçak ve ruhsatsız yapılaşma, yaşam alanlarımızın afetlere karşı zarar görebilirliğini arttırdığından, imar kurallarına ve ruhsatına uygun yapılaşma sürecinin uygulanması afetlere hazırlıklı olmanın temel şartlarından biridir. Planlama ve yapılaşma süreçlerinde önemli görevleri olan belediyelerin bu süreçleri izlemek ve yönetmek adına yeterli teknik ve mesleki yeterlilikleri sahip olmadığı bilinmektedir. İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi tarafından yürütülmekte olan "İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Arttırılması Projesi" (ISMEP) C Bileşeni kapsamında hazırlanan ve uygulanan bu proje ile, belediyelerde yürütülen imar, yapı ruhsatı ve yapı kullanma izni süreçlerinin daha etkin hale getirilmesi, belediyeye gelen vatandaşların ve proje müelliflerinin, ilgili süreçlere ilişkin her türlü başvuru ve şikayete ilişkin daha cevap alabilir, hızlı ve şeffaf bir yapıya kavuşturulması sağlanmıştır. Bütüncül bir yaklaşım içerisinde kurulan sistem, yapı denetimi ve imar süreçlerinin yönetiminin etkinliğini arttırdığı gibi aynı zamanda, afete hazırlık kapsamındaki karar alma ve uygulama aşamalarına hizmet edecektir.

Anahtar sözcükler: Afete hazırlık; belediye; imar mevzuatının etkin uygulanması; imar ve yapı ruhsatı süreçleri.

GİRİŞ

Günümüzde ilçe belediyeleri, gerek depreme karşı hazırlıklı olmak gerekse kentsel gelişme stratejilerini ve kararlarını ortaya koymak amacıyla kendi yerleşim sınırları içerisinde mevcut ve değişen yapılaşma eğilimlerini ortaya koymak ve bunları izlemek ihtiyacındadır. Özellikle imar planı yapmak, yapı ruhsatı ve yapı kullanım izni vermek gibi önemli görevleri olan belediyelerin, geliştirilecek coğrafi tabanlı kent bilgi sistemleri ile entegre bir süreç yönetim sistemlerinin olması daha da önem

ABSTRACT

Unplanned spatial development with illegal and unauthorized buildings emerged in big metropolitan cities in Turkey, especially after the 1980s, and has led to our living areas becoming more vulnerable to disasters. Thus, the development of land use and construction processes compliant with building codes and regulations is very important and constitutes a basic step in improving preparedness for any disasters. It is well known that there is a lack of technical and professional capacity in municipalities to monitor building permit and construction processes, and limited transparency in municipality services. In Bağcılar Municipality, the project under Component C of ISMEP (Istanbul Seismic Risk Mitigation and Emergency Preparedness Project) implemented by the Istanbul Governorship Istanbul Project Coordination Unit ensured more effective processes for development and building permit activities, including construction and building inspection. The outcome was improved monitoring capacity for planning and construction processes, and greater transparency in controlling land use development and managing related municipality services provided at the municipality level. This clearly contributes to the need for necessary actions in the decision-making and implementation phases of disaster risk reduction activities.

Key words: Disaster preparedness; municipality; building code enforcement; planning and building permit processes.

kazanmaktadır. Böylece belediyeler, kendi sınırları içerisinde parsel, bina ve bağımsız bölüm ölçeğindeki tüm yapılaşma sürecini en güncel ve tutarlı şekilde izleyebilir ve sorgulayabilir duruma gelebilirler.

İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi tarafından yürütülen ve 2006 yılında başlayan İstanbul'da olası bir depreme karşı hazırlıklı olmak amacıyla uygulanmakta olan ISMEP Projesi (İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi) nin C Bileşeni "İmar Mevzuatının Etkin



Uygulanması” kapsamında pilot belediye olarak seçilen Bağcılar Belediyesi ile birlikte yürütülmüş olan proje faaliyetleri ve edinilen sonuçlar, diğer belediyelere model olması açısından çok önemlidir. Özellikle, Bağcılar ilçesinin İstanbul’un en büyük nüfuslu ilçesi olduğu düşünüldüğünde, proje sonuçlarının diğer belediyelere katkı sağlayacağı açıktır. İmar planı ve yönetmeliklerine uygun olmayacak şekilde, yapı ruhsatının eklerine göre yapılmayan veya daha sonradan değişime uğratan yapıların kentlerimizin depreme karşı zarar görebilirlik düzeyini arttıran en önemli faktörlerden biri olduğu bilinmektedir. İmar mevzuatının etkin hale getirilmesine yönelik önemli bir adım olan bu proje ile, imar ve yapılaşma faaliyetleri daha kontrol edilebilir ve şeffaf süreçlerden oluşur hale gelmiştir. Proje sonuçları, belediyelerin kendi sınırları içinde yapılaşma ve imar faaliyetlerini izleyebilmelerine yönelik olarak, süreçlerin şeffaflığı ve hızlanması açısından dikkate değer ve çarpıcı sonuçlar elde etmesini sağlamaktadır.

Dünyadaki iletişim ve bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte, ülkemizde 2004 yılında yürürlüğe giren 5070 sayılı E-imza kanunu ve düzenlemeleri ile kamu kurumlarının iş ve hizmetlerini mobil ortamlarda geliştirmesine ve vermesine imkan tanınmıştır. E-imza sisteminin farklı ülkelerdeki uygulamaları incelediğinde, özel sektörle birlikte kamu kurumlarının özellikle belediyelerin 2000’li yıllardan itibaren bazı hizmetlerini elektronik ortamda vermeye başladığı görülmektedir. Yabancı ülkelerde önceleri verilerin korunmasına yönelik başlatılan çalışmalar günümüzde geliştirilerek kamu hizmetlerinin internet ortamında sağlandığı ve buna yönelik altyapı çalışmalarının yapıldığı bir hal almaktadır. (Külcü, Ö, 2006, syf 206) Özellikle, kişilerin kamu ve özel hizmetlere erişimlerinin yönetilmesi hedeflenmiş, verinin işlenmesi, sağlanması, saklanması, depolanması, kullanımı ve paylaşımına yönelik ilke ve standartlar birçok ülkede koyulmaya başlanmıştır.

Bu çerçevede, ülkemizde de 24 Mart 2005 tarihinde e-dönüşüm Türkiye Projesi 2005 yılı eylem planı yayınlanmıştır. Bu eylem planında, kamu kurumlarında elektronik ortamda üretilecek belge ve hizmetlerin etkin bir şekilde üretilmesine, yönetilmesine, paylaşımına ve güvenliğine ilişkin standartların oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılacağı kaydedilmiş, Haziran 2007 tarihinde yayınlanan TSE 13298 sayılı Elektronik Belge Yönetimi Standardı, tüm kamu kurumları için iş ve süreç yönetiminde ve buna bağlı hizmetlerin verilmesinde zorunlu hale getirilmiştir. Yine, 2014-2018 dönemi için hazırlanmakta olan Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan Bilgi Toplumu Stratejisinin (syf. 11) vatandaş odaklı hizmet dönüşümü ve kamu yönetiminde modernizasyon başlıkları altında e-devlet uygulamalarıyla entegre bir şekilde kamu hizmetlerinin elektronik ortamlara aktararak bilgi işlem teknolojilerinin de kullanımıyla yeniden yapılandırılması ve bu şekilde verimliliğin ve şeffaflığın artırılması hedeflenmektedir.

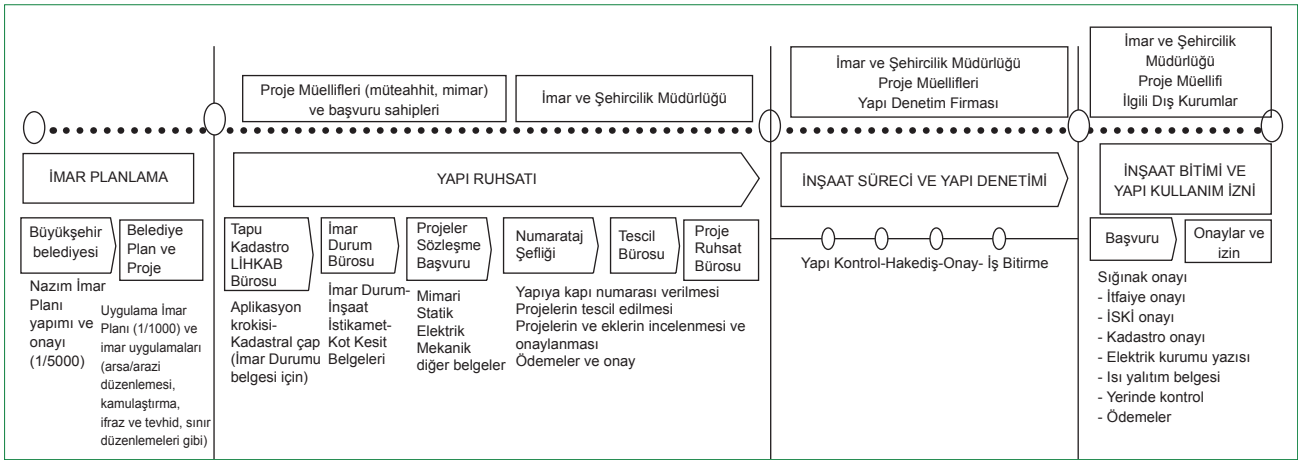
ISMEP Projesi kapsamında, Bağcılar belediyesi ile birlikte geliştirilen ve uygulanan proje, yerel düzeyde plan yapma yetkisi olan ve yapılaşma sürecini izleyen en önemli kurum olan belediyeler için bir model olma niteliğindedir. Belediyelerin en çok

hizmet verilen görevleri arasında imar ve yapı ruhsatı ile ilgili süreçler olduğu düşünüldüğünde, söz konusu çalışmalarının önemi daha da artmaktadır. (proje kapsamında mevcut durum analizi kapsamında yapılan araştırma anketinde, belediyeye gelen vatandaşın %96.1’i imar ve yapı denetimi ilgili bir işlem gerçekleştirmek için geldiği görülmektedir. Açılımı: yapı denetimi ile ilgili işlemler %35,8, yapı kontrol birimlerine yönelik şikayet bildirimleri %20,5, inşaat ruhsat başvurusu yapma ve takibi %13, imar durumu belgesi alma %11,4, imara yönelik şikayet bildirimleri %8,3, yapı iskan başvurusu yapma ve takibi %7 ve diğer hizmetler %3,9). Afete hazırlık kapsamında, belediyedeki imara yönelik süreçlerin iyileştirilmesi ve artan verimlilik ile ülkemizdeki gelişen bilgi toplumuna yönelik stratejiler birbirleriyle böylece entegre hale getirilmiştir.

İmar ve yapılaşma sürecinde en etkin rol alan belediyeler imar planı yapma ve bu plana uygun şekilde yapı ruhsatı vermekle yükümlüdür. (3194 sayılı İmar Kanunu Madde 21) Şekil 1’de tanımlandığı gibi, imar ve yapı ruhsatı süreci; imar planının yapılması, plana uygun yapı ruhsatının düzenlenmesi, yapı denetim faaliyetlerinin yönetilmesi ve yapı kullanım izninin düzenlenmesi olmak üzere 4 ana aşamadan oluşmaktadır. Buna göre, yapı ruhsatı başvurusunda belediyeye teslim edilen evraklarla birlikte sunulan projelerin (mimari, statik, elektrik, mekanik, peyzaj) belediyenin ilgili teknik birimleri tarafından tescilli, kontrolü ve onaylanmasına takiben verilen ruhsatla birlikte yapının inşaat süreci başlamaktadır. Başvuru için gerekli belgeler arasında bulunan imar durum belgesi ve inşaat istikamet rölevesi/kot kesit belgesi yine aynı belediyenin ilgili birimi tarafından düzenlenmektedir. 1999 Kocaeli depremi sonrasında en önemli yasal gelişmelerden biri olan 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun çerçevesinde her bir yapı, inşaatı sırasında bağımsız olarak çalışan bir yapı denetim firması tarafından denetlenmektedir. İnşaat yerindeki uygulamalar üzerine yapılan bu denetimler sonrasında yapı denetim firmalarının kontrolü ve hakedişleri belediye tarafından yapılmaktadır. Yapının tamamlanmasını takiben yapının kullanılabilmesi için yapı kullanım izni (iskan izni) alınması zorunludur. (3194 sayılı İmar Kanunu Madde 21) Yapı kullanma izni bulunmayan binalarda, bir kısım kamusal nitelikli hizmetlerden yararlanmak mümkün olmamakla birlikte, elektrik, su, doğalgaz, vb. abonelikler bu tür binalara kural olarak verilemez. (3904 sayılı İmar Kanunu Madde 30) Yapıya yapı iskan belgesinin düzenlenmesi için belediyeye başvuru ile başlayan süreç, belediyenin teknik birimi tarafından yapının yerinde projelerine uygun olarak yapıp yapılmadığının kontrolü ile birlikte ilgili diğer kamu kurumlarının (itfaiye, kaymakamlık, sular idaresi gibi) onaylama aşamalarını içermektedir.

PROJENİN AŞAMALARI

Birinci derece deprem bölgesinde yer alma, İstanbul’un nüfus emme potansiyeli olma durumu, ikinci göç hareketlerine maruz kalma, yüksek yoğunluklu gecekondu alanlarının varlığı, tehlikeli kullanımların ve sanayi alanlarının varlığı (bkz. İstanbul Deprem Master Planı, 2002) gibi kriterlere göre seçilen pilot belediyelerden biri olan Bağcılar Belediyesi’nde (pilot beledi-



Şekil 1. Belediyede İmar ve Yapı Ruhsatı Süreci (Yazarın Arşivi).

yelerden bir diğeri Pendik Belediyesi olup, bu çalışmada daha somut sonuçlar alınmış olan Bağcılar Belediyesi işlenecektir) uygulanan projenin aşamaları 3 kısımda özetlenebilir.

Mevcut durum analizi ve tespiti (2006-2007): Belediyede uygulanmakta olan ve Şekil 3'te verilen imar ve ruhsat süreçlerine ilişkin tüm alt hizmetler, üretilen veri ve belgeler belirlenen performans kriterlerine göre (istenen evrak adedi, ortalama süre, onay sayısı, iş adım sayısı, mevzuata uygunluk ve izlenebilirlik durumu) genel hatlarıyla analiz edilmiştir (projenin 3. aşamasında daha sonra ayrıntılı akışlar ve adımlar çıkarılmıştır). Buna göre;

- Belediye birimlerinin kendi içlerinde imar, planlama ve yapı ruhsatı alt faaliyetlerinin izlenmesi, raporlanması ve uzun süreçlerin kısaltılması ihtiyacının olduğu ortaya konulmuştur.
- Süreçlere bağlı alt süreçlerle, üretilen belgeler ve veri altyapısı incelenmiş, buna göre, mevcut coğrafi veri altyapısının Ulusal Adres Veri Tabanı ile uyumlu olması gerekliliği ortaya çıkmıştır.
- Verilerin paylaşımı, saklanması ve güncellenmesi ile yakından ilgili olan bilgi işlem altyapısı (donanım, yazılım, ekipman) incelenmiş, hedeflenen sonuçlara ulaşmak adına yapılması gerekli olan bilgi işlem altyapı çalışmaları belirlenmiştir.

Bu analiz aşamasında, belediyede çalışan personele ve belediyeye hizmet almak amacıyla gelen vatandaşla, imar ve ruhsat süreçlerine ilişkin iş süreçlerinde ve uygulamalarda yaşadıkları sorunların tanımlanması amacıyla bir mevcut durum değerlendirme anketi çalışması yapılmıştır. Personel tarafından dile getirilen en önemli sorunlar şu şekilde sıralanabilir;

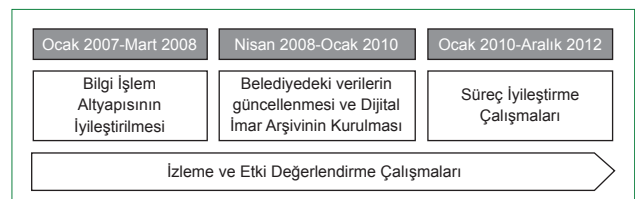
- Belediyede tutulmakta olan verilerin güncel olmaması,
- Müdürlüklerin yapılan tadilat ve güncellemelerden haberdar olmaması,
- İhtiyaç duyulan evrak, bilgi veya verinin birimler arasında transferi ve paylaşımında kişisel ilişkilerin olması,
- İmar ve yapı süreçlerinde kontrol amaçlı bakılan arşiv dokümanlarına ulaşamama veya bu evrakların kaybolması,

- Teknik müdürlüklerin kullanması gereken yazılımdaki altyapı yetersizlikleri.

Vatandaşa (proje müellifi, müteahhit, yapı denetim firmaları gibi) yönelik yapılan anket çalışmasında ortaya çıkan en büyük memnuniyetsizlik ise, vatandaşın başvurusu veya talebi ile ilgili bir çok birime/müdürlüğe gitmek zorunda kalmasıyla bağlantılı olarak, gerçekleştirilen işlemlerin yavaşlığıdır. (%52.3) (diğer: yeterli bilgi verilmemesi %22.9, dosya kaybolması %8.3).

Proje faaliyetlerinin belirlenmesi (Ocak-Mayıs 2007) ve Uygulanması (Eylül 2007-Aralık 2012): Yapılan analiz çalışması sonucunda, belediyedeki imar ve ruhsat süreçlerindeki problemlere yönelik öneri ve projeler Şekil 2'de verilen ana başlıklar altında belediye ile birlikte geliştirilmiştir. Proje uygulama programı, bütçe planı ve beklenen sonuçlar oluşturulmuş, belediye ile İPKB arasında Eylül 2007 tarihinde çalışma prensiplerini ve faaliyet planını belirleyen bir protokol imzalanmıştır. Belediyelerdeki ilgili birimlerle birlikte belirlenen uygulama planı çerçevesinde tanımlanan faaliyetler, Aralık 2012 tarihi itibarıyla tamamlanmıştır.

Projenin belediye içinde yaygınlaştırılması ve etki değerlendirme çalışmaları (2010-2012): Belediyede imar ve ruhsat süreçlerindeki iyileştirme çalışmaları, belediyenin kendi kaynaklarıyla diğer belediye hizmetlerini de kapsayacak şekilde yaygınlaştırılmıştır. ISMEP kapsamında gerçekleştirilen proje faaliyetlerinin tamamlanmasından sonra, elde edilen kazanımları ortaya koymak ve proje sonuçlarını değerlendirmek amacıyla bir etki değerlendirme çalışması yapılmıştır.



Şekil 2. Projenin ana bileşenleri ve uygulama süreci (Yazarın arşivi).

Projenin Temel Alt Bileşenleri ve Uygulama Süreci

Bağcılar Belediyesi'nde uygulanan imar/ruhsat süreçlerinin daha etkin hale getirilmesi çalışması, hazırlanan iş planına göre, Şekil 2'de gösterildiği üzere 3 temel proje bileşeninden ve bunlara bağlı alt projelerden oluşmaktadır.

1. Bilgi İşlem Altyapısının İyileştirilmesi

Bir kurumun bilgi işlem altyapısı, üretilen tüm verilerin ve buna bağlı olarak dokümanların kurum içinde oluşturulması, kullanılması, paylaşımı, saklanması, depolanması ve yedeklenmesi açısından hayati öneme sahiptir. Belediyede verilen tüm hizmetler ile finansal işlemler, mevcut bilgi işlem altyapısı üzerinde gerçekleştirildiğinden, söz konusu faaliyetlerin güvenli bir bilgi işlem altyapısı üzerinden yürütülmesi gerekmektedir. Bu kapsamda ilk olarak, yapı ruhsatı ve imar süreçlerinin daha iyi yönetilebilmesi için belediyedeki mevcut bilişim teknolojileri altyapısının geliştirilmesine yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Temel olarak, bilgi işlem altyapısının iyileştirilmesine yönelik Ocak 2007 ve Mart 2008 yılları arasında gerçekleştirilen alt proje faaliyetleri, belediyede bilgi güvenliğini sağlamaya ve veri akışını hızlandırmaya yönelik yatırımlar olmuştur.

Bilgi güvenliğinin sağlanmasına yönelik çalışmalar, Türkiye'de dijital kullanımların yaygınlaşmasıyla birlikte, öncelikle özel sektörde finans ve ekonomi alanlarında yaygın olarak uygulamaya başlanmıştır. 2005 yılından itibaren gündemde olan idari ve yasal düzenlemeler arasında bulunan T.C. Kalkınma Bakanlığı tarafından yayınlanan Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010) dokümanında da kamu kurumlarının bilgi güvenliğinin sağlanması ve sürdürülmesi hususları ortaya konulmaktadır. Bilgi Güvenliği Yönetim Sisteminin oluşturulması ve gerekleri konusunda uluslararası bir standart olan ISO 27001'i temel alan ve Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından hazırlanarak kamu kurumlarına tebliğ edilen kamu kurumlarının uyması gereken asgari bilgi güvenliği kriterleri dokümanı, 2014 yılında üretilmiş olup, ortaya koyulan ilke ve prensiplerin belediyede yapılan çalışmalarla örtüştüğü görülmektedir. 5651 sayılı İnternet ortamında yapılan yayınların düzenlenmesi kanunu ile de, (2007) internet ortamında yapılan iş ve hizmetlerin güvenliğini ve denetilebilirliğini arttırmaya yönelik düzenlemeler yapılmıştır.

ISO 27001 standardına göre, bir kurumda bilgi güvenliğinin oluşturulması, "Risk Analizi ve Tedavisi", "İç Tetkik ve Gözden Geçirme", "Düzeltilici/Önleyici Faaliyetler" ve "Sürekli İyileştirme" adımlarının gerçekleştirilmesi ile mümkün olabilmektedir. Buna göre, proje öncesinde gözlemlenmiş olan en temel problem kurumların iç işleyişinde standart yöntemler kullanılmadığı ve yapılan birçok işin kayıtlarının olmadığıdır. Belediyeler bünyesinde tüm iş süreçlerinin bağımlı olduğu bilişim altyapısının yedekliliği, felaket kurtarma ve iş sürekliliği ile ilgili herhangi bir çalışmanın yapılmamış olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle, belediyede öncelikle risk analizi ve güvenlik testleri yapılarak güvenlik ihtiyaçları belirlenmiş, güvenlik politika

ve kuralları (erişim denetimi, kullanıcı hakları gibi) oluşturulmuştur. Olası acil durumlarda işlerin aksamaması amacıyla, iş sürekliliği planları ve veri kurtarma prosedürleri belediye tarafından hazırlanmış, kurum personeli bilgi güvenliği ve olası tehditler hakkında eğitimler almıştır. İlk kez bilişim altyapısının felaket kurtarma ve iş devamlılık testleri yapılmıştır. Belediyenin iç süreçlerinde uygulanmak üzere, standart prosedürler dokümanite edilmiş ve uygulanması sağlanmıştır. Böylelikle kurumda kendi iç süreçlerinde standart esaslar kullanma kültürü yerleşmeye başlamış, oluşan bu kültür kurumda diğer süreçlerin kalitesinin artmasında da önemli rol oynamıştır.

Oluşturulan güvenlik politikasının uygulanabilmesi amacıyla bilgi işlem altyapısının geliştirilmesine yönelik gerekli kayıt yönetim yazılımları (log management software) sistem izleme araçları (system monitoring tools) ve felaket kurtarma sistemlerinin (disaster recovery system) kurulmasına yönelik donanımlar temin edilmiştir. Belediyenin hizmet binası dışında özel olarak tasarlanan bir alanda, herhangi bir acil durumda devreye girerek tüm verilerin kurtarılmasını sağlayarak çalışmaların kesintisiz devam edeceği bir felaket kurtarma merkezi oluşturulmuştur. Üretilen her türlü verinin iki farklı merkezde eş zamanlı depolanması, ve yedeklenebilmesi amacıyla, belediyeye veri depolama ve yedekleme sistemleri proje kapsamında temin edilmiş, buna yönelik altyapı tesis edilmiştir.

Bu çerçevede, belediyede gerekli donanım ve yazılım alımlarıyla birlikte bilgi güvenliğini sağlamaya yönelik tasarlanan ve uygulanan ilkeler ışığında, Bağcılar Belediyesi özel bağımsız denetçi firmalar tarafından yapılan tetkikler sonucunda ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetimi sertifikasına sahip belediye olmuştur. Politikalar yönerge dokümanı haline getirilmiş olup, belediye içindeki personelden kurulan iç denetleme birimi ile birlikte, alınan bu sertifikanın sürekliliği için düzenli olarak denetlenmesi sağlanmaktadır. Bu alt bileşen sonucunda, belediyedeki mevcut bilgi işlem altyapısı yürütülmekte olan tüm süreçlerin yönetimini destekler şekilde güvenli hale gelmiş, verileri saklamaya ve yönetmeye yönelik kapasitesi arttırılmıştır.

2. Belediyedeki Verilerin Güncellenmesi ve Dijital İmar Arşivinin Kurulması

Projenin ikinci aşamasında, kurumda tutulan, üretilen ve paylaşılmakta olan tüm mekansal ve mekansal olmayan verilerin düzenlenmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda, belediyede imarla ilgili işlerde mevcut belge ve dokümanların belli bir sistematik içinde tekrar gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi gerekli olmuştur. Belediyede CAD ortamında tutulmakta olan veritabanı içindeki adres bilgilerinin düzenlenmesi bu projelerin ilk adımını oluşturmuştur. Tüm imar ve ruhsat faaliyetlerinin güncel ve düzenlenmiş veriler üzerinden sağlanması önemli olduğundan, adrese bağlı mekansal ve mekansal olmayan verilerin düzenlenmesi, toplanması ve eşleştirilmesi hizmet alımı gerçekleştirilmiştir.

Bu çerçevede ilk olarak, belediyenin resmi olarak kullandığı numarataj haritası ve adres bilgileri, merkezi sistemde işçile-

ri Bakanlığı Nüfus Vatandaşlık İşleri tarafından işletilen Ulusal Adres Veritabanı ile uyumlu hale getirilmiştir. (Adres ve Numaralamaya İlişkin Yönetmelik, 31.07.2006) Böylelikle, belediye veritabanında yer alan mükellef adres bilgileri, Ulusal Adres Veritabanı (UAVT) ile uyumlu hale gelmiş, güncellenmiş adres bilgi sistemi veritabanı altyapısı kurulmuştur. İlçe genelinde sahada yapılan çalışmalarla her bir bina ve bağımsız bölüm barkodlu etiketler ile kayıt altına alınmış, mevcut veritabanı ile saha kayıtları eşleştirilmiştir. Köşe binalardaki adres karışıklıkları giderilmiştir. Bu çalışma kapsamında, her bir belediye için adres bilgisi içinde yer alan, ada/pafta/parsel, mahalle, cadde/sokak, yol bilgileri ile dış kapı, iç kapı ve işyeri numaraları revize edilmiştir. Bu sayede artık yapı ruhsatları düzenlenirken, belediye tarafından binaya verilmekte olan kapı numaraları, güncellenmiş numarataj paftaları üzerinden olmaktadır.

Düzenlenen mekansal verilerin, belediyenin sözel veritabanında yer alan mekansal olmayan verilerle (beyan, ruhsat, vergi bilgileri gibi) entegrasyonu, kurulması planlanan sistemin sürekliliği için büyük önem arz etmektedir. Bu sayede, vatandaş veya adres bilgileri özelinde yapılmış olan tüm iş ve işlemlere de ulaşmak mümkün olacağı planlanmıştır. Bu amaçla, belediyeye yazılım destek hizmeti alınması sağlanarak, tek bir ilişkisel veritabanı üzerinden belediyenin CBS (Coğrafi Bilgi Sistemi) ve YBS (Yönetim Bilgi Sistemi) üzerinde bulunan verilerin birbirleriyle entegrasyonu gerçekleştirilmiştir.

Bu aşamada yer alan bir diğer alt proje ise, belediyelerin arşivinde bulunan ve ruhsat verme aşamasında incelenmekte olan parselle ilgili arşivde tutulan dokümanların düzenlenmesi ve daha kolay ulaşılabilir hale getirilmesine yönelik olmuştur. Yapılan mevcut durum analizi çalışmasında, arşivde saklanan dokümanların geleneksel yöntemlerle saklandığı, bunun da işlemlerin yavaş yürütmesine, önem arz eden evrakların kaybolabilmesine yol açtığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla, özellikle ruhsat verme işlemlerinde geçmişe yönelik arşiv bilgilerine daha hızlı erişimin sağlanması ve ilgili dokümanların hareketlerinin izlenebilmesi amacıyla belediyedeki mevcut imar arşivi dijital hale getirilmiştir. İmar arşivinde bulunan yaklaşık 70 belge, 47.000 dosya, 2005 yılında Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan genelge ile belirlenen Standart Dosya Planı'na uygun şekilde isimlendirilerek sayısallaştırılmış ve oluşturulan bir arşiv yazılımına aktarılmıştır. İmar arşivini oluşturan belgeler arasından sayısallaştırılan evraklar arasında, bütün parsellere ilişkin yapı ruhsatları ve ekleri, yapı denetimi ve inşaat işlemlerine ilişkin bütün belgeler (sözleşme, hakedişler gibi), mahkeme ve encümen kararları, yapı kullanım izni ekleri, emlak beyanları bulunmaktadır. Sayısallaştırma işlemi ile birlikte arşiv evraklarına çok daha hızlı ve etkin bir şekilde ulaşılabilmesini sağlayacak şekilde indeks alanları belirlenmiş, bu indeks alanlarına ait üst veriler hazırlanan yazılıma girilmiştir.

Bu aşamada yapılan tüm veri düzenleme çalışmaları ile birlikte belediyede CBS ve YBS ortamlarında üretilmekte olan güncel verilerle, geçmişe ait kurum arşivinde yer alan verilerin birbiriyle tam entegrasyonu gerçekleştirilmiştir. Böylelikle, her bir yapının güncel adres ve parsel bilgisi bazında, imar arşivindeki

ilgili dosyası ve YBS ortamında sicil ve kişi bilgisi bazında tutulan emlak beyanları ve ruhsat bilgileri eşleşik hale getirilmiştir. Ayrıca, bu altyapı mevcut durumdaki ruhsatlı, ruhsatsız ve ruhsata aykırı yapıların takibine imkan sağlamaktadır.

3. İmar ve Ruhsat İşlerine İlişkin Süreçlerin İyileştirilmesi

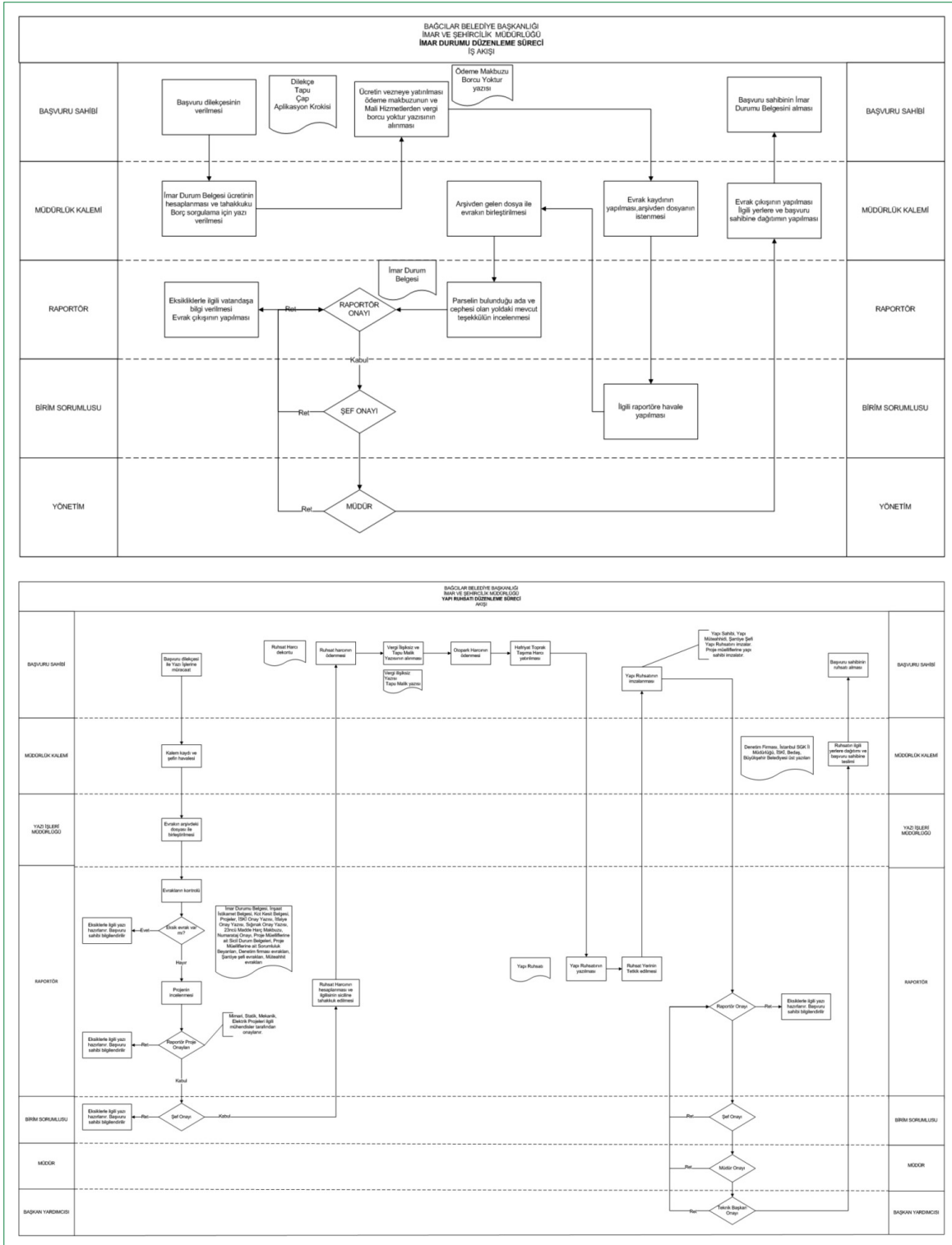
Mevcut bilgi işlem ve veri altyapısının iyileştirilmesine yönelik hazırlık ve altyapı geliştirme çalışmalarını takiben, projenin en son aşamasında, imar ve yapı ruhsatı süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Analiz sürecinde, belediyeye içerisinde süreçlerin tariflenmesinde herhangi bir standart olmadığı gibi, aynı hizmeti veren sorumlu kişilerin yaptıkları işleri farklı şekilde tanımladıkları ve yönettikleri ortaya çıkmış olduğundan, bu aşamada yapılan çalışmalar, iş ve hizmetlerin standardizasyonunu ve etkinliğinin arttırılmasını amaçlamıştır. Bağcılar belediyesinde, söz konusu süreçlerin takibi, izlenebilmesi, kayıt altına alınması ve raporlanabilmesine olanak sağlayan TSE 13298 (2007) standartlarına uygun bir elektronik belge yönetim sistemi kurulması ve bu sistemin mevcut veri altyapısıyla entegre bir şekilde çalışması hedeflenmiştir. Elektronik ortamdaki iş süreci, ilgili iş adımlarının takip edilerek sonuç belgesinin üretilmesi kapsamında işin iletilmesi, kullanılması ve paylaşımından oluşmaktadır.

İlk olarak, Şekil 3'de verilen kriterlere göre tüm ilgili süreçler çıkarılarak analiz edilmiş, süreç ve bağlı olduğu iş adımları ayrıntılı olarak ortaya koyulmuştur. İmar durumu belgesi ve yapı ruhsatının verilmesine yönelik iş adımları Şekil 4'te verilmektedir. Kamu hizmetlerinin sunumunda uyulacak usul ve esaslara ilişkin yönetmelik kapsamında hizmet envanteri çıkarılmıştır. Her bir sürece bağlı her adım için, akış sırası, akış tipi, her bir adımda hazırlanan yazışma ya da dokümanın şablon formu, adımların gerçekleşme süreleri, onaylayanlar/onay şekli ve yazışma ekleri tespit edilmiştir.

İşin sorumlusu, işin başlaması için gereken şartlar tanımlanmış, iş adımları yasal mevzuatlar da göz önünde bulundurularak kontrol edilmiştir. Analiz sonucunda, gereksiz süreç adımları,

Ana Süreçler ve Alt Süreçlere Bağlı Üretilen Belgeler		Süreç Analiz Kriterleri
İMAR PLANI	Plan Tadilatı	1- Sürecin ortalama süresi 2- Süreçte üretilen belge ve dokümanlar 3- Sorumlu Kişi/Kişiler 4- Toplam evrak sayısı 5- Toplam imza/onay sayısı 6- İş adımı sayısı 7- Mevzuata uygunluk 8- İzlenebilirlik
YAPI RUHSATI	İmar Durumu İnşaat İstikamet/Kot Kesit Belgesi 23ncü Madde Onayı Proje Tescili Yapı Ruhsatı	
İNŞAAT VE YAPI DENETİMİ	Hakedişler İş Bitirme Belgesi	
YAPI KULLANIM İZNI	Yapı Kullanım İzni Belgesi	

Şekil 3. Süreç Analiz Kriterleri, İmar ve Yapı Ruhsatı süreçlerine göre üretilen belge tipleri (Şaşmaz, M, 2010, Analiz Raporu, Bağcılar Belediyesi).



Şekil 4. Bağcılar Belediyesi İmar Durum Belgesi ve Yapı Ruhsatı Düzenleme Hizmeti Süreçleri (Şaşmaz, M, 2010, Analiz Raporu, Bağcılar Belediyesi).

iyi planlanmamış süreçler, zorunlu olmayan belgeler, gereksiz imza ve onay prosedürleri, gereksiz iç ve dış yazışmalar ve farklı isimlerle tanımlanmış aynı süreç ve adımlar tespit edilmiştir. Kurumda belge üretilirken hangi noktaların tamamlama süresini uzattığı, hangi onay ve evrakların fazladan talep edildiği belirlenmiştir. Örneğin; yapı ruhsatı başvurusu için istenen

imar durumu belgesi için eskiden olduğu gibi vatandaşın belediyede ayrı bir başvuru sürecine girmemesi gerektiği bunun yerine bu belgenin zaten belediye tarafından verildiği için yapı ruhsatı süreci ile birlikte sağlanması amaçlanmıştır. Böylelikle, aynı süreçle ilgili farklı müdürlüklerin aynı sistem üzerinden çalışması mümkün olmuştur.

Belediyede tespit edilen temel sorunlar aşağıdaki gibidir:

- Süreçler izlenememekte, vatandaşa başvurusu ya da talebinin durumu hakkında geri bildirim verilememektedir.
- Vatandaşa verilen hizmetler ölçülememektedir.
- İş akışları, süreç akışına göre değil, belediyedeki hiyerarşik yapıya göre düzenlenmiştir.
- Süreçler standart şekilde uygulanmamaktadır. Belediye çalışanları aynı işi ve hizmetli farklı şekillerde üretmektedir.
- Belediye çalışanlarının performans ve iş yükleri değerlendirilememektedir.
- Geçmiş zamanda üretilen iş ve hizmetlere ilişkin yeterli bilgi alınamamaktadır.

Süreç analiz ve değerlendirme çalışmasını takiben, Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan SDP (Standart Dosya Planı, Başbakanlık Genelgesi, 2005) çerçevesinde tanımlanan iş akışları ve prosedürlere göre iş ve hizmetler yeniden yapılandırılarak, TSE 13298 nolu standartına göre belediyenin yapısına ve ihtiyaçlarını gözeterek hazırlanan bir yazılım kapsamında elektronik ortama aktarılmıştır. Sistem içerisinde otomatik olarak hazırlanan elektronik form şablonları ile, iş akışı uygulanırken form için gerekli veriler otomatik olarak sistemden çekilmektedir. Bu da, işlem hızını arttırmakla birlikte, işlerin ve uygulanan süreçlerin standartlaşmasını sağlamaktadır. Geliştirilen yazılım, ülkemizde son yıllarda geliştirilmekte olan diğer e-devlet entegrasyonları (MERNIS (Kimlik Paylaşım Sistemi), UAPS (Ulusal Adres Paylaşım Sistemi, TAKBİS (Tapu Kayıt Bilgi Sistemi), MERSİS (Merkezi Sicil Kayıt Sistemi), KAP (Kayıtlı Adres Posta Sistemi) ve e-devlet kapısı (www.turkiye.gov.tr) ile de bütünleştirilmiştir. Ayrıca, yazılımda süreç yönetilirken evrakların isimlendirilmesi ve hangi dijital arşiv dosyasında yer alacağı hususunda, yine Standart Dosya Planı çerçevesinde verilen saklama ve imha prosedürleri esas alınmıştır. 5070 sayılı E-imza kanunu çerçevesinde kurumlardan istenen elektronik imza bu sisteme entegre edilmiş, elektronik ortamda güvenilir doküman onaylama/ imzalama/kayıt altına alma altyapısı kurulmuştur.

Kurum için tasarlanan elektronik belge yönetim sistemine, çağrı merkezi ve web sitesi entegrasyonu da sağlanmıştır. Vatandaştan telefonla veya internet aracılığıyla gelmekte olan her türlü talep, şikayet ya da başvuruların durumu aktif olarak izlenebilmekte, aynı zamanda vatandaşa hızlı ve etkin bir şekilde geri dönüşler sağlanabilmektedir. Bağcılar Belediyesi, yapı ruhsatı ve ilgili süreçler dahil olmak üzere tüm başvuru-

ları ve talepleri web sitesinden alabilen ilk belediye olmuştur. Yapılan başvurular sonrasında kişiye verilen özel bir sayı ile başvurunun nerede ve neden beklediği ile ilgili bilgi almak artık mümkün olmuştur. 2012 yılı itibarıyla, belediye tarafından sisteme entegre edilen Oracle BI (Oracle İş Zekası ve Raporlama Programı) yazılımının kurulması ile detaylı raporlama teknikleri ile verilen hizmetlerin kalitesi ve durumu ölçülebilir hale gelmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, 2014 yılı sonu itibarıyla elden yapılan başvurunun tüm başvuru şekillerinin içindeki payı (telefon, web sayfası) %35'lerden %4'lere düşmüştür. Tablo 1'de verildiği gibi, yapı ruhsatı süreçleri önemli ölçüde kısalmıştır.

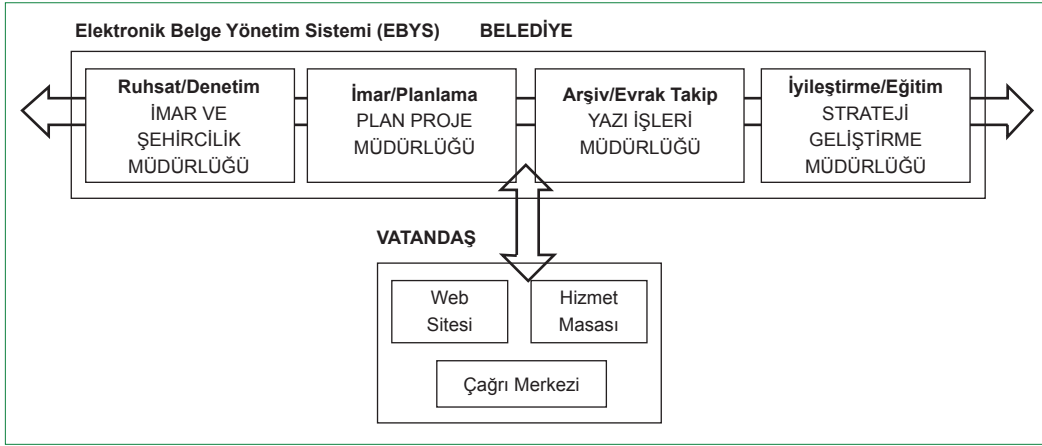
Projenin bu son aşaması ile birlikte, sadece gelen-giden evrak sürecinin düzenlenmesi değil, aynı zamanda belediye parsel ve adres bilgisi bazında kent bilgi sistemi dahilinde her tip dokümanı/iş akışı (ruhsat verme, beyanname, hakedişler, iş bitirme belgeleri, imar durumu belgesi gibi) takip edilebilir hale gelmiştir. Güncellenen veritabanı altyapısı ile elektronik belge yönetim sistemi entegrasyonu sağlandığından, vatandaş bilgisi veya adres bilgisi bazında tüm başvuru, dilekçe veya talepleri birarada görme, kayıt altına alma, yönetme ve izleme imkanına kavuşulmuştur.

SONUÇ VE KAZANIMLAR

Bağcılar belediyesinde imar mevzuatının etkin uygulanması kapsamında uygulanan projelerle, imar planının yapılması ve bu plan kararlarına göre yapı ruhsatının düzenlenmesiyle başlayan yapılaşma sürecinde en yetkin kurumlar olan belediyeler için çok önemli sonuçlar elde edilmiştir. Bütüncül bir yaklaşım içinde yürütülmüş olan proje çalışmaları ile imar ve yapı ruhsatı süreçleri izlenebilir ve raporlanabilir hale gelmiştir. İmar planı yapma, yapı ruhsatı ve yapı iskan izni belgelerinin düzenlenmesi ile ilgili iş/hizmetler ve doküman/belgeler elektronik ortamda yönetilmeye ve üretilmeye başlanmıştır. Söz konusu süreçlerin belediyelerdeki en fazla işlem ve evrak hacmine sahip olduğu düşünüldüğünde, kurum için hizmet kalitesinin artması bakımından projede uygulanan modelin ve faaliyetlerin diğer belediyelere örnek teşkil edeceği açıktır. E-devlet uygulamalarıyla da bütünleşik şekilde çalışan bu sistem, gerçekleştirilen altyapı çalışmaları ile de kamu kurum ve kuruluşlarının hizmet verimliliğini arttırmaya yönelik istenen yasal düzenlemeleri ve uygulamaları da gözetmektedir.

Tablo 1. Proje öncesi, sonrası ve 2014 yılı sonu itibarıyla elde edilen bazı rakamsal sonuçlar (Yazarın arşivi)

	2007 (Proje öncesi)	2012 (Proje sonu)	2014 sonu	Gelişme
İmar süreci başvurularında istenen belge sayısı	350 adet	240 adet	240 adet	%31
Yapı ruhsatı başvurusunda istenen belge sayısı	81 adet	52 adet	27 adet	%66
Yapı ruhsatı iş süreci adımları	25 adım	18 adım	18 adım	%28
Yapı ruhsatı onay süresi	45 gün	25 gün	15 gün	%66
Yapı ruhsatı ve imar durumu süreçlerinin tamamlanma süresi	140 gün	103 gün	51 gün	%64



Şekil 5. Bağcılar Belediyesi'nde geliştirilen elektronik belge yönetim sistemi entegrasyon modeli (Yazarın arşivi).

Şekil 5'te verildiği gibi, kurulan sistem ile, kurumda tüm birimler arasında bütünleşme sağlandığı gibi, güçlendirilen web sitesi, çağrı merkezi ve hizmet masası altyapılarıyla da vatandaşlara yönelik hizmet kalitesi arttırılmıştır. Kurumun yapı ruhsatına ilişkin bir çok adımı kısaltmış, revize edilmiştir. Bu da yapı ruhsatı sürecinde belge ve hizmet üretmelerini kolaylaştırmış, buna bağlı olarak yapı ruhsatı ve imar hizmetlerine yönelik onay ve iş tamamlanma süreçleri kısaltmıştır (bkz. Tablo 1).

Proje sonucunda yapılan etki değerlendirme araştırma çalışmasında işlemlerin hızına yönelik şikayetlerin %52,5'ten %20'lere indiği görülmektedir. Yine işlemler için belediye çalışanlarının gerekli evrak ve verilere ulaşması zaman almadı diyenlerin sayısı %14,1'lerden %55,8'lere yükselmiştir. İşlemlerim sırasında birçok farklı birime gitmeme gerek vardı %14,5'lerden %36,0'lara yükselmiştir. Bir diğer önemli sonuç ise, artık vatandaşın başvurusu ve talebi hakkında ayrıntılı geribildirim verilebilmesidir. Çalışma öncesinde vatandaşlara verilen "beklemede" cevabı yerine, başvurunun hangi aşamada olduğu, bir sonraki iş adımının ne olduğu konusunda bilgi verilebilmektedir. Süreç ve hizmetler belediyenin tüm çalışanları tarafından aynı standartta uygulandığından, belediyede süreçlerin şeffaflaşması ve hesap verebilir bir yapı içinde yönetilmesi mümkün olmuştur.

Projenin tamamlanmasından sonra, Bağcılar belediyesi proje sahipliğini devam ettirerek kendi kaynaklarıyla projenin devamlılığını ve sürdürülebilirliğini arttırmayı amaçlamış, yatırımlarına devam etmiş, kurumda uygulanan tüm diğer süreçleri elektronik yazılıma aktarmayı başarmıştır. Müdürlükler ve kişi özelinde verilen hizmetlerin ölçülebilmesi ve değerlendirilebilmesine imkan sağlayan bir yazılım uygulamasını sisteme entegre etmişlerdir. (Oracle Business Intelligence, İş zekası (BI)) Bu raporlama yazılımı sayesinde, belediye yöneticileri çalışanların performanslarını net bir şekilde ölçebilme, daha dengeli iş yükü dağılımı yapabilme, aksayan süreçleri tespit edebilme ve bekleyen/biten işler-hizmetler konularında doğru verileri ve raporları elde edebilme olanaklarına sahip olmuşlardır. Belediye çalışanları da, kendi görev alanlarına ilişkin raporları alabilmekle birlikte, işleriyle ilgili detayları sorgulayabilir konuma gelmişlerdir.

Proje öncesinde kurum hafızası olmadığı için, geçmiş zamanlarda üretilmiş olan iş ve hizmetlere ilişkin yeteri kadar bilgi alamayan ve dolayısıyla, kısa, orta veya uzun vadeli planlama yapmakta zorlanan belediye şimdi doğru, birbiri ile entegre veriler ile tanımlanmış süreçlerden faydalanarak faaliyetlerini yerine getirebilmektedir. Belediye, strateji planlarını bu sistemden faydalanarak hazırlarken, yapılaşma sürecini daha kontrol edebilir hale gelmiştir. Diğer yandan, belediyenin imar kuralları ve ruhsat eklerine uygun şekilde yapılaşmanın sağlanmasına ve kontrolüne altyapı sağlayan bu sistem, afete hazırlık çalışmalarının da yönetilebilmesi için öncü bir adım olma niteliğindedir.

Teşekkürler

Bu projenin başarılı sonuçlar elde etmesinde en büyük payı olan Bağcılar Belediyesi çalışanlarına, tüm aşamalarında yürüttüğü çalışmalar, gösterdiği işbirliği, dayanışma ve katkılardan dolayı başta Belediye Başkan Yardımcısı Sn. Ali Aydın olmak üzere, Bilgi İşlem Müdürlüğü, İmar ve Şehircilik Müdürlüğü, Plan ve Proje Müdürlüğü'ne müteşekkirim. Projenin oluşturulmasına yönelik bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren Dünya Bankası'ndan Sn. Wael Zakout, Sn. Jolanta Krsypin Watson ve Sn. Elif Ayhan'a, IPKB Direktörü Sn. K.Gökhan Elgin ve Direktör Yardımcısı Sn. Yalçın Kaya'ya, projenin modelinin ortaya koyulması ve uygulanması için IPKB'ye danışmanlık yapan Sn. Mehmet Şaşmaz'a teşekkür ederim.

Bağcılar Belediyesi'nin bilgi işlem altyapısının güvenliği ve ISO 27001 uygulamaları konusunda çalışan Natek Bilişim Ltd. Şti'ye, dijital arşiv sisteminin ve elektronik belge yönetim sisteminin kurulmasına yönelik danışmanlık hizmeti veren Beyaz Yazılım Ltd. Şti'ye, projenin mevcut durum ve etki değerlendirme araştırmasını yapan Akademetre Araştırma Ltd. Şti'ye ayrıca teşekkürlerimi sunarım.

*Bu proje, İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (IPKB) tarafından 2006 yılından itibaren yürütülmekte olan ISMEP (İstanbul Sismik Riskin Azaltılması Ve Acil Durum Hazırlık Projesi) Projesinin "İmar Mevzuatının Etkin Uygulanması" isimli C Bileşeni

kapsamında hazırlanarak uygulanmıştır. C Bileşeni, afet zararlarının azaltılmasına yönelik şehir planlama ve yapılaşmanın önemi konusunda çeşitli hedef grupların (karar vericiler, teknik elemanlar ve toplum temsilcileri) eğitim faaliyetlerini, yapı ruhsatı süreçlerinin kısaltılması ve izlenebilirliğinin sağlanması amacıyla seçilen pilot belediyelerin teknik ve mesleki kapasitelerinin arttırılması çalışmalarını ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile birlikte düzenlenen inşaat mühendislerinin Türkiye çapında “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik (2007)” ile ilgili eğitimlerini kapsamaktadır”.

KAYNAKLAR

1. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2002). İstanbul Deprem Master Planı.
2. T.C. Kalkınma Bakanlığı, Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı, 2014-2018, http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wpcontent/uploads/2014/04/Bilgi_toplumu_stratejisi_ve_eylem_plani_taslagi_2014_2018.pdf.
3. Türk Standartları Enstitüsü, TSE13298 sayılı Elektronik Belge Yönetimi Standartı, 2008/16 sayılı Başbakanlık genelgesi, <http://www.tse.org.tr>.
4. Külcü, C. (2006). Küreselleşme Sürecinde Avrupa Birliğinde belge yönetimi uygulamaları ve Türkiye (Records management practices in the course of globalization in EU and Turkey), Bilgi Dünyası, 7(2)-202-229, Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fak. Bilgi Belge Yönetimi Bölümü, Ankara.
5. Şaşmaz, M. (2010). Bağcılar Belediyesi İmar ve Yapı Ruhsatı Süreçleri Analiz Raporu, ISMEP Projesi, İstanbul.

VIEW / GÖRÜŞ

ICT in Urban Planning, About Sustainable Feature of The Smart City

Akıllı Kentin Sürdürülebilirlik Özelliği

Azadeh Rezafar, Turgay Kerem Koramaz

Department of Architecture, Istanbul Arel University Faculty of Engineering and Architecture, Istanbul

INTRODUCTION

After industrialization, urban places have become very important for human residence. Recent researched have proven that more than half of the world population lives in places that can be defined as 'urban' or 'districts' (Schuurman, Dimitri; Baccarne, Bastiaan; De Marez, Lieven; Mechant, Peter, Dec 2012). Therefore, urbanization can be considered as one of the most important results of industrialization. During urbanization, urban areas began to change as a response for changing living conditions and growing population. Consequently, cities began to exploit and make the maximum use of the natural areas to suffice the rising living standards of the people. However, this caused ecological, environmental and regional problems such as urban sprawl, the loss of green space, loss of biodiversity, the increase of abandoned and polluted lands, distressed urban areas, high traffic of streets, inadequate infrastructure and threatened the ecosystem. In parallel to these changes, in 1987, the terms of sustainability and the report of 'our common future' drew attention and made people focus on environmental and development issues. The report 'Our Common Future' gave a major impetus to the global, regional and national environmental policies (ANDRA' S SCHUBERT, ISTVA' N LA' NG, 2005). In this case sustainability's target is to meet the economic, environmental and social needs of community without harming to the living conditions of future generations. In this statement, three components of sustainability have gained importance. These are economic, social and environmental.

Sustainability plan is important for protecting urban areas and

preserve them for future generations. Nowadays, the concept of sustainability constitutes the city planners' main agenda. The concept of protecting natural resources and sustainability of cities has been important all over the world. Apart from these multilateral changes of urban areas, globalization and economic pressure forced most of the cities in the world to keep up with these changes. Globalization and industrialization of 21st century have been made the complex systems of cities even more complex. In 21st century, the existence of new technologies brought different facilities to global cities. New media and ITC created broad and wide communication networks between cities and caused the cities to adopt these innovative means along with the sustainable strategies. Smart city concept appeared as a direct consequence of these changes mentioned. In order to improve the quality of life of its citizens, cities are also convinced to use ITC solutions that would foster sustainability. With this opinion, the smart city concept has drawn enormous attention and nowadays, in the global competitiveness arena, most of the cities around the world try to transform themselves into smart and green cities.

SMART CITY DESCRIPTION IN THE LITERATURE

Urbanization causing increasing traffic jams, environmental pollution, swallowing up the natural resources, and increasing social inequality caused more attention of the concept of smart city whose origin can be traced back to the Smart Growth Movement of the late 1990s (Paolo Neirotti, Alberto De Marco, Anna Corinna Cagliano, Giulio Mangano, Francesco Scorrano, June 2014).

Received: October 19, 2014 Accepted: January 29, 2015

Correspondence: Azadeh Rezafar.

e-mail: azadehrezafar@arel.edu.tr



TMMOB
Şehir Plancıları Odası

According to the definition of Caragliu et al., a smart city is only smart when investments in human and social capital and traditional (transport) and modern (ITC) communication infrastructure fuel sustainable economic development and a high quality of life, with a wise management of natural resources, through participatory governance (Jung Hoon Lee, Marguerite Gong Hancock, Mei-Chih Hu, 3 October 2013).

This means that for a city to be smart, it needs to comply with some criteria. These criteria have been defined by a survey conducted by the Vienna, Delft and Ljubljana Universities. They can be classified as: smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, smart living, and smart management (Auci, Sabrina; Mundula, Luigi, Sep 2012).

According to this definition, smart economy is an aspect that could be linked to a spirit of innovation, entrepreneurialism, flexibility or labor market, integration in the international market and transformability. Smart mobility refers to a local and supra-local accessibility, ITC availability and transport systems that are modern and sustainable. Smart management is related to participation in decision-making processes, transparency of governance systems, availability of public services and quality of political strategies. Smart environment can be understood in terms of attractiveness of natural conditions, lack of pollution and sustainable management of resources. Smart living involves the quality of life, availability of cultural and educational services, tourist attractions, social cohesion, healthy environment, personal safety and housing. Smart people can be linked to level of qualified population and social capital, flexibility, creativity, tolerance, cosmopolitanism and participation in social life (Alberto Vanolo, 2013).

Smart city concept is an unclear concept with various definitions such as 'digital city', 'information city', 'ubiquitous city', etc. Digital city is the oldest concept of smart city's definition. Interacting of these digital city inhabitants with information of a city and also with each other in virtual public space, with organizing and sharing digital information of city is the most important character of these cities. Similarly, the information city collects information from localities and delivers it to public via the internet (Jung Hoon Lee, Marguerite Gong Hancock, Mei-Chih Hu, 3 October 2013). These two city concepts try to connect community by using online services to meet the needs of different masses, such as governments, ordinary citizens, social groups and businesses.

According to Jung Hoon Lee (2013), ubiquitous city is another term that can be defined as the extension of digital or information city, which is making data that is ubiquitously available through an embedded urban infrastructure through embedded streets, bridges and buildings (Jung Hoon Lee, Marguerite Gong Hancock, Mei-Chih Hu, 3 October 2013). In accordance with these definitions and the other definitions in the literature, it is understood that a Smart city is a comprehensive description that comprise different sides

of the city such as, people, living, buildings, energy, transport and mobility, government, management and economy. But one of the key matters of all these concepts is to enhance the quality of people's lives.

On the other hand Smart City concept, is discussed in two different areas; urban policies and urban planning areas. According to Vanolo (2013), first in the 1980s the frame work of New Urbanism in planning area, originated which the idea of smart growth was one of its major results. Smart growth was a planning strategy with the aim of planning more compact cities with the purpose of soil conservation. At the political area, smart growth also was a political idea of grass roots movements in the 1990s (Alberto Vanolo, 2013).

So although Smart City has different definitions which some of them have individual elements and characters that cause seen them separate from each other, but all of these concepts stay on an important issue which is technology based solutions of today's cities problems. For example, in digital city collecting and publishing vast amount of real and digital information of actual physical city in virtual space need fairly heavy technology network infrastructures. Communication infrastructures with innovative online services are technological features of the information city to connect different parts of community. Similarly, using equipments in streets, bridges and building of the ubiquitous city for getting environmental and energy data of the city can take place only with high-end technologies. The greatest feature of the Cities which are known as smart cities is, trying to meet their citizens, governments and businesses needs and cities problems with innovative and technological services and also integrating between society and communication technologies. With three components the concept of the smart and sustainable city will be successful. These components are cooperation between the public, private sector and universities. The main role of universities is to produce knowledge, to train trained manpower, also is collaborating with companies in the technology field. public institutions have facilitating role in the development of innovation and technological support mechanisms (Bilge Armatlı, Köroğlu, 2012). So many cities worldwide integrated ICT solutions with planning smart city as new strategic development planning. In summary, which important in ecological and technological urban areas such as Eco-Viikki (Finland), Dongtan (China), is energy and technology efficient urban planning or achievement of smartness (Alberto Vanolo, 2013) with advanced technology and more green city. So smart city can not be considered independent from technology. Well, is it conceivable that, technological urban planning, as a sustainable urban planning?

SMART CITY OR SUSTAINABLE SMART CITY

Since the term of Smart City is continues of the term of sustainable development in recent years, here there is an important question of "Will these technology based solutions really improve the economic, social and environmental sustainability

of the cities in the future?’, The first step to reach more sustainable cities is to reduce the energy use and greenhouse gas emission in cities. According to Anna Karmers, reducing greenhouse gas emission should be involved in six sectors of the city: energy, transportation, agriculture, building, manufacturing and consumer services (Anna Karmers, Mattias Höjerö Nina Lövehagen, Josefin Wangel, 2014). Smart city using ITC and technology based solutions for its problems. Sustainable development of a city depends on different aspects such as its local context factors, geographical location of a city and economic situation of it. So how cities are developed and managed is important for sustainable development and in order to reach much smarter and greener cities there should be use most ecological solutions for more reducing carbon footprint of today’s cities. As described before the concept of smart city, combine modern technology factors within conventional framework. Since common and conventional framework of cities and traditional urban planning solutions can’t answer cities sustainable needs for today and future generations, wonder if producing urban-based ITC solutions which use lots of energy resources will provide cities sustainabilities?

CONCLUSION

Planning of smart cities is in the agenda of policy makers and urban planners because they agree on the concept of smart city which helps cities better use of their resources with regard to sustainability. But how will cities’ performance be with this pervasive use of ITC? Because of the different aspects of the city influence the planning process of creating a smarter and greener city ‘What is the exact guideline of planning smart sustainable city for city managers?’ And ‘Are these simultaneously data of all areas of the smart city impact peoples freedom’, are some question in the case of smart city and sustainable smart city definition because of its preliminary stage.

Despite all these questions, it is a fact that central and local governments of the cities all around the world try to become both smarter and greener. This tendency looks more like competition among cities which encouraged with companies on the market for ITC solutions. Even though this can be a way of revitalizing economic opportunities in global competition market, designing more green and sustainable cities

should be the vision of the urban managers that public and private sector actors are in coordination with each other, than the case of competition with other cities.

For Anna Kramers et al., it may be with using ITC solutions by dematerialization, demobilization, mass customization, intelligent operation, and soft transformation (Anna Karmers, Mattias Höjerö Nina Lövehagen, Josefin Wangel, 2014) that the problems of cities will be solved in a distant future. Anyway we shouldn’t ignore the possible negative impacts of these technologies within this process of being smart and green city. In addition to this criticism, we should consider the impact of gathering data of real time city and synchronism and connected with society on peoples freedom with increasing control and authority and declining democracy, beside the increase of safety.

REFERENCES

1. Schubert, A, Lang, I. (2005). The literature aftermath of the Brundland report our common future. A scientometric study based on citations in science and social science journals. *Environment, Development and Sustainability*, 1-8.
2. Vanolo, A, (2013), Smart mentality: the smart city as a disciplinary strategy. *Urban Studies*, 1-16.
3. Karmers, A, Höjerö, M, Lövehagen, N, Wangel, J. (2014). Smart sustainable cities-exploring ITC solutions for reduced energy use in cities. *Environmental Modelling & Software*, 1-11.
4. Auci, S, Mundula, L. (2012). Smart cities and a stochastic frontier analysis: a comparison among European Cities. *Social Sciences: Comprehensive Works*.
5. Lee, JH, Hancock, MG, Hu, MC. (2013). Towards an effective framework for building smart cities: Lessons from Seoul and San Francisco. *Technological Forecasting and Social Change*.
6. Armatlı Köroğlu, B, Ersoy, M (2012). *Kentsel planlama ansiklopedik sözlük*, Ninova yayınları, 2012
7. OECD. (2012). *Environmental outlook to 2050: the consequence of inaction*.
8. Neirrotti, P, De Marco, A, Cagliano, AC, Mangano, G, Scorrano, F. (2014). Current trends in smart city initiatives: some stylised facts. *Cities*, Pages 25–36.
9. Dimitri, S, Baccarne, B, De Marez, L, Mechant, P. (2012). Smart ideas for smart cities: Investigating crowdsourcing for generating and selecting ideas for ICT innovation in a city context. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 49-62.

REVIEW / DERLEME

Benefiting From the Environmental Justice Paradigm as a Conceptual Framework in Turkey

Türkiye’de Kavramsal Çerçeve Olarak Çevresel Adalet Paradigmasından Faydalanmak

Aslı Ögüt Erbil

Istanbul Technical University, Istanbul

ABSTRACT

The article argues that Turkey has entered a new wave of environmental consciousness and collective action that embraces a new environmental paradigm in which human-environment relations are also questioned. Consequently, today’s environmental awareness and activism in Turkey cannot be read or explained solely within the limits of the mainstream environmentalist framework or capitalist/neoliberal critique framework; there is a need for a more comprehensive and inclusive framework, and this is offered by the Environmental Justice Paradigm. This article presents the context and boundaries of environmental justice concept and paradigm, and also provides a new window to read and explain recent environment-related social distress in Turkey with a different scope.

Key words: Environmental justice; environmental movement.

Starting with hydropower dam building and mining operation oppositions in rural Turkey, and accelerating with Gezi Park protests, Turkey has entered into a new wave of environmental consciousness and collective action that embraces a new environmental paradigm in which human-environment relation is also questioned.

This article intends to point a (new) paradigm for Turkey which may be used for reading and explaining some of environment-related social distress and protests that take place both rural and urban parts of the country. Environmental Justice Paradigm includes not only environmental protection issues but also other subjects—such as labor rights, right to the city—that stem from human-environment relation. By us-

ÖZ

Bu derleme yazısı, son dönem Türkiye’sinde gözlemlediğimiz yeni dalga toplumsal hareketlilik ve çevre bilincinin, insan-çevre ilişkisinin de sorgulandığı yeni bir çevre paradigmasını kucakladığını savunmaktadır. Dolayısıyla bu dönem içinde, artan çevre bilinci ve toplumsal hareketlerin sadece ana-akım çevreci veya kapitalist/neo-liberal eleştirel yaklaşım çerçevesinde açıklanması da yetersiz kalmaktadır. Söz konusu noktada, daha kapsamlı ve kapsayıcı bir çerçeveye, ihtiyaç duyulmaktadır; ki böyle bir çerçeve de Çevresel Adalet Paradigması tarafından sunulmaktadır. Bu makale, çevresel adalet kavramı ve paradigmasının kapsamı ve sınırlarını betimleyerek, Türkiye’de farklı sosyal sınıflar içinde boy gösteren son dönem çevre-ilintili toplumsal rahatsızlıkların okunması ve açıklanmasına da yardımcı olabilecek yeni bir pencere açmaktadır.

Anahtar sözcükler: Çevresel adalet; çevre hareketi.

ing and building on the seminal article of Dorceta E. Taylor, titled as: *The Rise of the Environmental Justice Paradigm: Injustice Framing and the Social Construction of Environmental Discourses* (2000), this article plans to introduce environmental justice paradigm. The expected contribution of the article is to present the context and the boundaries of environmental justice concept and paradigm, in which reading and explaining recent environment-related social distress among different segments of the society in Turkey is possible.

In reaching the above mentioned objective, the article gives definition of environmental justice concept. Then it presents Taylor’s article on environmental justice paradigm by defining three terms that are to be used in the article; briefly intro-

Received: January 30, 2015 Accepted: January 30, 2015

Correspondence: Aslı Ögüt Erbil.

e-mail: asli.erbil@itu.edu.tr



TMMOB
Şehir Plancıları Odası

ducing Taylor's explanation on the three waves of environmental movement (in the U.S); and discussing the details of Environmental Justice Paradigm (EJP) depending on Taylor's elucidation. Lastly, it concisely indicates possible linkages between EJP and recent social distress related with the human-environment relation in Turkey.

DEFINITION(S) OF ENVIRONMENTAL JUSTICE

The root of Environmental Justice Paradigm (EJP), Environmental Justice Movement (EJM), was emerged as a civil reaction to unequal distribution of environment-related risks by un-franchised minorities, especially blacks in the U.S in the 1970s. It continuously has attracted attention not only from activists but also from academic-circles as well. In the 1980s, especially with his seminal work, sociologist Richard Bullard (2000) indicated that abundance of data revealed "... blacks, lower-income groups, and working-class persons are subjected to disproportionally large amount of pollution and other environmental stressors in their neighborhood as well as in their workplaces" (p. 1). After a long march, from 1970s until now, the movement has evolved in a substantial way at the global level that Environmental Justice (EJ) has been accepted an inclusive and important framework which helps to keep environmental justice-related activism alive and also provides a new paradigm for theoretical discussions/explanations related with different type injustices that emerge from human-environment relation(s).

Environmental justice is defined with different focuses and emphasizes because of its inclusive character. Mascarenhas (2009) defines environmental inequality (or environmental injustice) as "a situation in which a specific group is disproportionately affected by negative environmental conditions brought on by unequal laws, regulations and policies" (p.129). In their seminal article, Szasz and Meuser (1997) assert that environmental justice movement's use of 'environmental racism' phrase "...drew researchers' attention to the ways environmental risks are unequally distributed in society" (p.99). According to Carruthers (2008) environmental justice (movement) had a transformative impact on environmentalism in the U.S. and opened "...a dialogue about race, class, and the distribution of environmental threats...[which has provided]...a new framework for scholarly analysis, interpretation, and policy (Bryant, 1995; Bullard, 1994; Pellow, 2000)" (p. 556). Mohai, Pellow and Roberts (2009) indicates that "environmental justice studies emerged as an interdisciplinary body of literature, in which researchers were documenting the unequal impacts of environmental pollution on different social classes and racial/ethnic groups" (p.405). They also point out these studies have a general consensus that "...ethnic minorities, indigenous persons, people of color, and low-income communities confront a higher burden of environmental exposure from air, water, and soil pollution from industrialization, militarization, and consumer practices" (p.405).

While expanding the context of EJ concept, Taylor (2000)

claims that "...the environmental justice frame not only recognizes environmental justice as it relates to humans harming nature, but it also recognizes that environmental justice arises from racial, gender, and class discrimination" (p. 524). In order to emphasize EJ's inclusive character, Schlosberg (2013) points that environmental justice discourse has "...the potential of extending the discourse beyond individual human beings, to conceptualization of community-level justice and justice beyond the human" (p. 40).

Along its evolvement, the boundaries of this concept have been widened. According to Schlosberg (2013) "the discourse of environmental justice has been broadening and expanding in scope far beyond its initial application to inequities in the distribution of environmental risk..." (p.37). He, also, points out that environmental justice idea didn't stay within the boundaries of environment notion and expanded its territory to include social justice issues as well. Moreover, Schlosberg claims that "...there has been a spatial expansion of the use of the term, both horizontally into a broader range of issues and vertically into examinations of the truly global nature of environmental injustices (Sze & London, 2008; Walker, 2009)" (p. 37). Besides becoming an expanding discourse, environmental justice frame was indicated as a new paradigm which uses discourses of injustice for environmental movement mobilization by Dorceta Taylor (2000).

ENVIRONMENTAL JUSTICE PARADIGM BASED ON TAYLOR'S ELUCIDATION

Terms Used

It is significant to clarify the used definitions of three crucial concepts in this article because they play an important role in understanding and explaining the environmental justice thought and action; namely, environment, paradigm and framing. These definitions are kept short and explanations are given within the bounds of the article, which uses dominantly Taylor's (2000) work.

The first important term is *environment*; the meaning and scope of the term in environmental justice framework. The conception of the term environment is broad in environmental justice theory and activism: environment term indicates the places in which we live, work, learn and play (Novotny, 2000). Environment is defined as "...the ambient and immediate surroundings of everyday life activities and relationships linking people with their immediate environments" which comprises "...nature and society, work environments and open spaces, and urban and rural places" (Mascarenhas, 2009, p. 128). To emphasize the importance of human and nature link the first principle¹ of environmental justice points out

¹ The Principles of Environmental Justice, declared and has been accepted as the founding vision of the environmental justice movement at the First People of Color Environmental Leadership Summit in 1991. In this document delegates to this summit adapted 17 principles of EJ which "...have served a defining document for the growing grassroots movement for environmental justice" (DelegatesToTheFirstNationalPeopleOfColorEnvironmentalLeadership, 1991).

the "...sacredness of Mother Earth, ecological unity, and the interdependence of all species" (DelegatesToTheFirstNationalPeopleOfColorEnvironmentalLeadership, 1991; Schlosberg, 2013, p. 39).

The second important term is *paradigm*. Since paradigm term is used by Taylor (2000) for indicating the position of the environmental justice movement and concept, only her explanation is used here. In her article Taylor (2000) indicates that ideological foundations of EJM should be looked closely because "...environmental justice thought represent a new paradigm—the environmental justice paradigm (EJP)" (p. 508) which, indeed, has been changing the environmental discourse. Taylor explains the view of paradigm in her article as: "social constructions; that is, they are ideological packages expressing bodies of thought that change over time and according to the actors developing the paradigms" (p. 508).

And, lastly *framing*: Taylor (2000) defines framing as "...the process by which individuals and groups identify, interpret, and express social and political grievances. In the process of framing individuals and groups identify the problems by including their causes as well; they share a common interpretation frame which "guides the way in which ideological meaning and beliefs are packaged by movement activists and presented to would-be supporters" (p. 511); individuals and groups use these emergent collective action frames in order to "to inspire and legitimate social movement activities and campaigns designed to attract public support" (p. 511). Additionally, crucial to note, Taylor indicates two types of frames: master frames and submerged frames. Master frames are "...crucial ideological frameworks akin to paradigms" and they can "...help activists to make 'causal attributions' or develop 'vocabularies of motive' " (Kelley, 1972; Mills, 1940; Snow & Benford, 1992, pp. 138-141; Taylor, 2000, p. 514). On the other hand, Taylor states that submerged frames "...are underlying ideological packages that are not made explicit by movement activists. Submerged frames identify problems in

the society, make diagnostic attributions, and suggest solutions, but these problems are not the major focus of movement..." (p. 516).

In accordance with previous delineations Taylor (2000) designates that "For more than a century, environmental activists have used injustice frames and arguments about environmental rights to make claims about human-environment relations and to advocate environmental policies and action" (p. 521-22). And environmental justice frame has been increasingly used as a master frame after the late 1970s in the U.S. and has become a new paradigm—the *Environmental Justice Paradigm* (EJM) (Taylor, 2000) (Emphasis is mine).

Four Waves of Environmental Mobilization in the U.S.

To explain the difference of EJP from other paradigms Taylor provides explanation and comparison between different phases of environmental movement—and their major paradigms—in the U.S. She classifies waves of mobilization around environmental issues in the U.S. into four sections (Table 1).

- 1. Pre-movement era (1820s-1913):** This era "...was characterized by a preponderance of outdoor recreationists, scientific and technical professionals, and individual enthusiasts who advocated environmental protection (preservationists) or wise use of resources (conservationists)" (p. 525). The major of paradigm of this era was *Exploitative Capitalist Paradigm* (ECP) in which "...resources were seen as plentiful and renewable; therefore, they were extracted and used extensively without much thought about future needs" (Taylor, 2000, p. 529).
- 2. Early Environmental Movement – the post-Hetch Hetchy era² (1914-1959):** The focus was primarily "...on wilderness preservation, wildlife conservation, pollution and degradation of wildlife habitats, ...[all] kinds of outdoor recreation" (Taylor, 2000, p. 527). Alternative to

Table 1. Four Waves of Environmental Mobilization and their Major Paradigms in the U.S. (Taylor, 2000, p. 527)

	Pre-Movement	Early Environmental Movement	Modern Environmental Movement	
Phases of the environmental movement	Pre-movement era (1820-1913)	Post-Hetch Hetchy era (1914-1959)	Post-Carson era (1960-1979)	Post-Three Mile Island/Love Canal (1980-present)
Paradigms	Exploitative capitalist paradigm (ECP)	ECP & the Romantic environmental paradigm (REP)	New environmental paradigm (NEP)	NEP & the environmental justice paradigm (EJP)

² Hetch-Hetchy Movement: "The first great American conservation movement was born during the Progressive Era out of the concern that industrial growth and urban development threatened to extinguish America's wilderness. The era's most controversial environmental issue was the five-year struggle over federal approval for the flooding of a remote corner of federally-owned land in California's Yosemite National Park to build the Hetch Hetchy dam" (<http://historymatters.gmu.edu>, access date: 22.12.2014)

ECP, another paradigm was marked this era: the *Romantic Environmental Paradigm* (REP). REP activists "...urged people to live harmoniously with nature and encouraged the government to protect wildlife and wild lands" (p. 530) by promoting simpler lifestyles and establishing a national park system (Taylor, 2000, p. 530).

3. Modern Environmental Movement:

- a. *The post-Carson era (1960-1979)*: In this era, issues affecting humans and matters related to urban environment were added in the environmental agenda. Furthermore, involvement of youth and radical environmental activists in the movement was broadened the agenda (Taylor, 2000, p. 527). Previously dominant paradigm, REP, was replaced by a new type of environmentalism which was named as *New Environmental Paradigm* (NEP). NEP adopted "...a new environmental worldview that critiqued the development of high (large, complex, energy-intensive) technology like the nuclear industry; encouraged population control, pollution prevention, risk reduction, and environmental cleanups; and espoused postmaterialist values (Taylor, 2000, p. 531).
- b. *The post-Love Canal/Three Mile Island era (1980-the present)*: this second phase of modern environmentalism began after Three-Mile-Island nuclear accident and the Love Canal disaster, and "these two events refocused the...attention on environmental issues, turned the spotlight on toxic contamination in local communities"(Taylor, 2000, p. 527). Led by people of color, through environmental activism, living and working conditions and recreational opportunities were began to be questioned, and three components, *autonomy or self-determination, land rights, and civil or human rights* (emphasis is mine), constitute the base of environmental racism. Starting by 1980 environmental racism term has begun to be replaced by environmental justice term which puts more emphasis on environmental justice disparities among social classes than race (Taylor, 2000). The ideological foundation of EJM, according to Taylor (2000), was established by 1991 First National People of Color Environmental Leadership Summit with the introduction of the Principles of Environmental Justice (hereafter *Principles*). The Principles submitted "...six major thematic components that deal with (a) ecological principles; (b) justice and environmental rights; (c) autonomy/self-determination; (d) corporate-community relations; (e) policy, politics and economic processes; and (f) social movement building" in which an "...environmental ideological framework that explicitly links ecological concerns with labor and social justice concerns" has fully developed (Taylor, 2000, pp. 538-539).

The Difference of Environmental Justice Paradigm

As it can be read from the Table 2 (next two pages), the differences between the ECP and NEP/EJP are significant where NEP and EJP exhibit several similarities. Although the contribution of NEP to environmental awareness and environmental activism has substantial and it had presented a broader vision of environmentalism, it was short (even limited) to recognize social justice issues within its environmentalist framework (Taylor, 2000). Because of this reason, according to Taylor, "...though the NEP and the EJP adopt similar positions on some core issues, the paradigms differ significantly on key ideological components to social justice. The EJP has contributed to the environmental discourse by introducing these social justice concepts and providing a framework to discuss these in the environmental context" (2000, pp. 555-556). The major difference of EJP comes with the acceptance that separation of human concerns/problems from environmental/social problems is unattainable. Furthermore, the specifics of this separation has become evident with two tendencies; "NEP supporters tend to separate environment from social issues, often ignoring the social ramifications of the issues, [and]...even when NEP devotees broadened their agendas to reflect a wider array of public concerns, they also had a tendency to examine these issues as they affected wildlife and wilderness and outdoor recreation opportunities" (Taylor, 2000, p. 557).

CONCLUSION

Environmental Justice Paradigm as a New Window for Turkey

Taylor argues that EJP has a major contribution to connect environment and social issues within its ideology by emphasizing that these concepts are inseparable, and "...has accomplished this by linking environment, labor, and social justice into a master frame", especially with the inclusion of previously excluded segments of the society (people of color and progressive whites from working and middle-class backgrounds) in environmental activism (2000, p. 566).

The immature character of environmental awareness and activism in Turkey has got a new momentum especially with the protests towards mining and hydropower dam building in rural Turkey in last ten years, and this momentum has escalated its speed and expanded its scope particularly after May 2013-Gezi Park Protests, extensive and destructive development plans (like Istanbul Canal, third airport and several dam building projects in rural areas, various kinds of urban developments which replace open/green space with buildings), and labor-related accidents (like Soma disaster and other mining accidents; mounting construction worker deaths). Lately, we have been in the position that trying to follow pouring news related with environment and social justice issues, and having hard time to digest and appropriately read/explain them. In my view, in Turkey, environmen-

Table 2. Relationships Between the Characteristics of the Three Paradigms (Taylor, 2000, pp. 543-545)

Characteristics	Exploitative Capitalist Paradigm	New Environmental Paradigm	Environmental Justice Paradigm
1. Valuation of nature	No	Yes	Yes
A. Nature exists to produce resources for humans	Yes	No	No
B. Human domination of nature	Yes	No	No
C. Humans harmonious with nature	No	Yes	Yes
D. Nature has intrinsic value	No	Yes	Yes
E. Environmental protection over economic growth	No	Yes	Yes
2. Generalized compassion	No	Yes	Yes
A. Other species	No	Yes	Yes
B. Other people	No	Yes	Yes
C. Other generations	No	Yes	Yes
3. Environmental planning and risk avoidance	No	Yes	Yes
A. Science and technology is not always good	No	Yes	Yes
B. Cease the development of nuclear power	No	Yes	Yes
C. Develop and use soft/appropriate technology	No	Yes	Yes
D. Support government regulations to protect humans/nature	No	Yes	Yes
E. Emphasize the development of safe technology	No	Yes	Yes
F. Believe technology can solve all problems	Yes	No	No
G. Emphasize foresight and planning	No	Yes	Yes
4. Limits to growth	No	Yes	Yes
A. Limited resources	No	Yes	Yes
B. Population explosion-slow population growth	No	Yes	Limited
C. Conserve resources	No	Yes	Yes
D. Limited consumption	No	Yes	Yes
5. Completely new society	No	Yes	Yes
A. Humans seriously damaging nature and themselves	No	Limited	Limited
B. Emphasis on hierarchy	Yes	Limited	Limited
C. Emphasize on bureaucratic, centralized authority	Yes	Limited	Limited
D. Emphasis on efficiency	Yes	Yes	Yes
E. Openness and participation	No	Yes	Yes
F. Emphasis on public goods	No	No	No
G. Emphasis on market	Yes	Yes	Yes
H. Cooperation	No	Yes	Yes
I. Post-materialist values	No	Yes	Yes
J. Simple lifestyles	No	Yes	Yes
K. Emphasize job satisfaction	No	Yes	Yes
L. Society organized as bioregions, small communities	No	Limited	Limited
6. New Politics	No	Yes	Yes
A. Consultation and citizen participation	No	Yes	Yes
B. Discussions about human relationship with nature	No	Yes	Yes
C. Discussions about the management of the economy	No	Yes	Yes
D. Willingness to use direct action	No	Limited	Yes
7. Spirituality	No	No	Yes
A. Religion, religious institutions incorporated	No	No	Yes
B. Goddess worship	No	No	No

Table 2. Relationships Between the Characteristics of the Three Paradigms (Taylor, 2000, pp. 543-545) (Cont)

Characteristics	Exploitative Capitalist Paradigm	New Environmental Paradigm	Environmental Justice Paradigm
8. Biocentrism	No	Yes	Yes
A. Emphasize animal rights, animal liberation	No	Limited	Limited
B. Emphasis on vegetarianism/veganism	No	Limited	Limited
9. Environmental justice	No	No	Yes
A. Intergenerational equity (future generations)	No	Yes	Yes
B. Intragenerational equity (environmental impacts)	No	Limited	Yes
C. Emphasis on elimination discrimination, racism	No	No	Yes
D. Emphasis on eliminating sexism	No	No	Yes
E. Emphasis on eliminating classism	No	No	Yes
F. Emphasis on eliminating patriarchy	No	No	Limited
10. Environmental rights	No	No	Yes
A. Right to clean air, land, water, food	No	No	Yes
B. Right to safe, healthy work environment	No	Limited	Yes
C. Right to be free from ecological destruction	No	No	Yes
11. Autonomy, self-determination	No	No	Yes
A. Recognize native people's treaties, compacts	No	Limited	Yes
B. Affirm all people's right to self-determination	No	No	Yes
12. Cultural diversity	No	Limited	Yes
A. Respect and celebrate other's culture and language	No	Limited	Yes
B. Honor the cultural integrity of all communities	No	Limited	Yes
C. Respect other's belief system in the natural world	No	Limited	Yes
13. Corporate-community relations	No	Yes	Yes
A. Producers of toxins held liable/accountable	No	Yes	Yes
B. Compensate those harmed by toxins/hazards	No	Limited	Yes
C. Consumer protection	No	Yes	Yes
D. Emphasis on waste reduction, waste elimination	No	Yes	Yes
14. Worker rights, health, and safety	No	Limited	Yes
A. Emphasis on workers' health safety in their jobs	No	Limited	Yes
B. Forced choice between unsafe jobs or unemployment	Yes	Limited	No
C. Develop environmentally safe livelihoods	No	Limited	Yes
15. Militarization	Yes	No position	No
A. Oppose military occupation and repression	No	No position	Yes
B. Oppose military exploitation of land	No	No position	Yes
16. Experimentation, human subjects	Yes	No position	No
A. Strict enforcement of informed consent	No	No position	Yes
B. Halt wanton testing of experimental reproductive and medical procedures on humans	No	No position	Yes

tal awareness and activism has entered a new phase which cannot be read or explain only within the capitalist/neoliberal critique framework; there is a need for more comprehensive and inclusive framework which is offered by Environmental Justice Paradigm. Indeed, through the collective actions in practice, EJP has already in use as a *master frame*

in Turkey by embracing different kinds of issues stemmed from human-environment relation and their connection to justice. However, theoretical conceptions are short to make sense of these collective actions. Therefore, for us, it is time to learn more about EJP, and use it when it is appropriate.

REFERENCES

1. Bryant, B. (1995). Issues and Potential Policies and Solutions for Environmental Justice: An Overview. In B. Bryant (Ed.), *Environmental Justice: Issues, Policies and Solutions* (pp. 8-34). Washington, D.C., Covelo, CA: Island Press.
2. Bullard, R. D. (2000). *Dumping in Dixie: Race, Class and Environmental Equality* (Third Edition ed.). Boulder, CO: Westview Press.
3. Bullard, R. D. (Ed.). (1994). *Unequal Protection: Environmental Justice and Communities of Color*. San Francisco: Sierra Club Books.
4. Carruthers, D. V. (Ed.). (2008). *Environmental Justice in Latin America : Problems, Promise, and Practice*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
5. DelegatesToTheFirstNationalPeopleOfColorEnvironmentalLeadership. (1991). *The Principles of Environmental Justice*. Paper presented at the First National People of Color Environmental Justice Leadership Summit, New York, NY.
6. Kelley, H. H. (1972). *Casual Schemata and the Attribution Process*. Morristown, NJ: General Learning Press.
7. Mascarenhas, M. (2009). Environmental Inequality and Environmental Justice. In K. A. Gould & T. L. Lewis (Eds.), *Twenty Lessons in Environmental Sociology* (pp. 127-141). New York; Oxford: Oxford University Press.
8. Mills, C. W. (1940). Situated Actions and Vocabularies of Motive. *American Sociological Review*, 5, 404-413.
9. Mohai, P., Pellow, D., & Roberts, J. T. (2009). Environmental Justice. *Annual Review of Environment and Resources*, 34, 405-430.
10. Novotny, P. (2000). *Where We Live, Work, and Play : The Environmental Justice Movement and the Struggle for a New Environmentalism*. Westport, Conn: Praeger.
11. Pellow, D. N. (2000). Environmental Inequality Formation: Toward a Theory of Environmental Justice. *American Behavioral Scientist*, 45, 581-601.
12. Schlosberg, D. (2013). Theorising Environmental Justice: the Expanding Sphere of a Discourse. *Environmental Politics*, 22(1), 37-55.
13. Snow, D. A., & Benford, R. D. (1992). Master Frames and Cycles of Protest. In A. D. Morris & C. M. Mueller (Eds.), *Frontiers in Social Movement Theory* (pp. 133-155). New Haven, CT: Yale University Press.
14. Szasz, A., & Meuser, M. (1997). Environmental Inequalities: Literature Review and Proposals for New Directions in Research and Theory. *Current Sociology*, 45(3), 99-120.
15. Sze, J., & London, J. K. (2008). Environmental Justice at the Crossroads. *Sociology Compass*, 2(4), 1331-1354.
16. Taylor, D. E. (2000). The Rise of the Environmental Justice Paradigm: Injustice Framing and the Social Construction of Environmental Discourses. *American Behavioral Scientist*, 45, 508-580.
17. Walker, G. (2009). Globalizing Environmental Justice: The Geography and Politics of Frame Contextualization and Evolution. *Global Social Policy*, 9(3), 355-382. doi: 10.1177/1468018109343640.

DERLEME / REVIEW

İnsan İhtiyaçları ve Mekansal Elverişlilik Kavramları Perspektifinde Yaşanılabilirlik Olgusu ve Mekansal Kalite

Livability and Spatial Quality in terms of Human Needs and Spatial Affordances

Meriç Demir Kahraman

İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü, İstanbul

ÖZ

“Yaşanılabilirlik” bireylerin yaşamsal tatmin hissine doğrudan katkıda bulunan, mekanların niteliklerine ilişkin bir ilke olarak tanımlanmakta, bireyin mekan kullanım tercihini artıracak bir kalite düzeyini tariflemektedir. Ancak burada bahsi geçen kalite düzeyi sadece kapital karşılığı ile ölçülen teknik bir ifade içermemektedir. “Mekansal kalite”, insan-mekan ilişkisi içerisinde yer bulan, J.Gibson’ın geliştirdiği “Olanaklar Teorisi” ile açıklanan “Mekansal Elverişlilik” kapsamında ele alınması gereken bir niteliktir. Kalite, mekanın insanın hangi ihtiyaçlarına ne ölçüde karşılayabildiği, mekanın nelere elverdiği ve bu anlamda da kullanıcıların davranışlarını nasıl yönlendirdiği ile doğrudan ilişkilidir. Zira mekan edildir ve insan mekanın etkenidir. Daha da önemlisi kullanıcı olmayan mekan sadece nesne ifadesi taşıyacaktır. Nitekim, insan ve mekan arasındaki ilişki pragmatik bir başlangıç sonrası anlamsal süreçler içermektedir. Ancak bugün birçok kamusal mekan, kullanmaktan ziyade, seyredilmek için tasarlanmaktadır; bunlar düzenli, temiz ve boş “insan yok, sorun yok” alanlar(ı)dır. Aynı yaklaşım özel mekanların organizasyonunda da görülmektedir. Bu durumu mekanın, işlevselliğinden ve elveriş niteliğinden bağımsız bir kalite anlayışı ile kavranıldığı şeklinde açıklanmaktadır. Bu çalışmada mekânsal kalite ve yaşanılabilirlik olguları insan-mekan ilişkisi kapsamındaki süreçler ve kavramlarla ilişkili olarak tarifi edilmiştir. Çalışma, insanların benzer ihtiyaçlar doğrultusunda geliştirdikleri mekansal arayışlar ve ihtiyaçlarına yönelik ortak etkinliklerine zemin oluşturan kamusal mekanların kalite ölçütleri üzerine kurgulanmıştır.

Anahtar sözcükler: İnsan ihtiyaçları; insan-mekan ilişkisi; mekansal elverişlilik; mekansal kalite; yaşanılabilirlik.

ABSTRACT

The term livability is defined as a principle which contributes directly to the vital satisfaction of individuals, and is related to the specifications of spaces. It defines a quality level that enhances the spatial usage preferences of individuals. However, ‘quality level’ as used here is not a technical statement measured only by its capital provision. The term “spatial quality” must be considered within the scope of ‘Spatial Affordances’ as described by the ‘Theory of Affordances’ developed by J. Gibson in the field of human-space relationships. Spatial quality is directly related to the extent to which space meets human needs, and in this sense, how space orients human behavior; given that space is passive and humans its determinants. More importantly, a space that has no users can only carry the significance of object. Thus, the relation between human and space contains a semantic magnitude that follows from its pragmatic inception. However, many public spaces today are especially/intentionally designed to be observed rather than used: orderly, clean, empty, ‘no human, no problem’ spaces. The same attitude can also be observed in the spatial organization of private spaces. In this context, it may be said that space is apprehended as a concept of quality rather than in terms of its affordance specifications. In recognition of this, the terms ‘spatial quality’ and ‘livability’ are described in this study in terms of their relation with the processes and concepts of human-space relations. The study is based on the quality criteria for public spaces, insofar as these spaces form the basis for humans’ search for space according to shared needs and activities.

Key words: Human needs; human-space relationship; spatial affordances; spatial quality; liveability.

Bu makale, Prof. Dr. Zekiye YENEN danışmanlığında 05 Ocak 2011’de YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü’nde tamamlanan “Kentsel İletişim ve Kamusal İnsan Kavramları Perspektifinde Yaşanılır Mekan Olgusu ve Kamusal Alanların Organizasyonu; Antik Çağ’da ve Günümüzde Bergama Örneği” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

Geliş tarihi: 02.02.2015 Kabul tarihi: 04.02.2015

İletişim: Meriç Demir Kahraman.

e-posta: mericdemir@gmail.com



TMMOB
Şehir Plancıları Odası

GİRİŞ

Bireysel ihtiyaçları çerçevesinde çevreyi düzenleyerek mekan oluşturma eylemi sergileyen insanın bu anlamdaki durumu pragmatik bir yapı sergilemektedir. (Bir sonraki aşamada) mekânsal davranışlar olarak açıklanan süreçlerle insan ile mekan arasındaki etkileşim farklı boyutlar kazanmaktadır. Bu anlamda, insanı mekan ile etkileşiminde mekanı tanımlayan bir öge aynı zamanda içinde yaşayan bir organizma olarak ele almak mümkündür.

Ancak insan bir yönüyle kendi ihtiyaçları ve değer ölçütleri ışığında mekanı değiştirirken, diğer (bir) yönüyle mekanın içerdiği uyarıcılardan aldığı etkiler dolayısıyla da yeni ihtiyaçlara sahip olabilmektedir. Burada önemli olan nokta ise mekanı biçimlendirenin aynı zamanda kullanıcı olmasıdır. Kendi ihtiyaçları çerçevesinde kendi özel bir mekanını organize eden bireyin olası maddi ve zamansal kayıplarının boyutu ile başka bir tasarımcı tarafından bir kullanıcı profili ve kullanım ihtiyaçları öngörüsü olmaksızın tasarlanmış olan kamusal mekanların kayıpları farklılıklar arz etmektedir. Zira, mekan insanın gereksinimlerine elvermediği ölçüde tekrar düzenlenecektir. Bu tekrarın sıklığı zamansal ve maddesel bir kayba ve her düzenleme süresi boyunca ise işlevsizliğe neden olacaktır. Ötesinde mekanın tasarlanırken ve kullanılırken neye elverdiği ve neye elvermediği konusu insanın ihtiyaçlarını da biçimlendirebilmektedir. Bir diğer deyiş ile insanın etkenliğindeki mekanın insanın üzerindeki yönlendirici etkisi insan-mekan ilişkisi içerisindeki geri dönüş sürecinin başlangıcıdır.

Bu nedenle insanlar tarafından kullanılmak üzere kurgulanan özellikle de kamusal mekanların, insanların ihtiyaçları, davranışları ve mekanla olan etkileşimi çerçevesinde değerlendirilmesi ve bu anlamda sözkonusu kayıpların önüne geçebilmek adına yaşanılabilirliklerinin yani tercih edilebilirliklerinin ve kalite ölçütlerinin tariflenmesi oldukça önem kazanmaktadır.

İNSAN - MEKAN ETKİLEŞİMİ

İnsan, bir birey olarak dünyaya gelmiş ve ona bu bireysellik bağlamında bir yaşam biçimi sunulmuştur; bununla birlikte insan, toplumsallaşmak, çevresi, kültürü ve çağı ile bütünleşmek dürtüsünü taşıyan dinamik bir varlıktır. Bu çevre, insanın toplumsal bir varlık olarak kendisini ifade edeceği, iletişim içine gireceği mekandır. İnsan mekanın etkenidir. (Bilgi, 2007: 36-37; Füg, 1980).

İnsan, sosyal bir varlık olarak, kendi tarihinin başlangıcından günümüze dek tüm canlılar ve özellikle kendi cinsi olan diğer insanlarla yoğun bir etkileşim ve iletişim sergilemektedir. Yerleşik hayata geçişi öncesinde mekanla daha kısa süreli etkileşimler içerisindeyse de, sözkonusu geçişle beraber, mekanla daha yoğun, zaman ölçütü ile daha uzun ve sıcak bir etkileşim içerisindeydi.

Ancak, insanın yaşam ortamı ile karşılıklı etkileşimi ve bu sürecin içerisinde insan-mekan, insan-insan etkileşimi ve bu etkile-

şimin birbirlerini nasıl beslediğine yönelik çıkarımlar öncelikle Füg'un deyişi ile mekanın etkeni olan insanın davranışlarına ilişkin kuramsal yaklaşımlar eşliğinde değerlendirilmelidir.

İnsan - Mekan Etkileşimi Kapsamında Temel Davranış Kuramları

Nörobiyolojik Kuram'da eylemler bedenin içinde, özellikle de beyin ve sinir sisteminde oluşan olaylarla ilişkilendirilir. İnsan beyninin son derece karmaşık bir işleyiş düzeni olması ve araştırmaların deneysel olarak yapılamaması davranışın nörobiyolojik temelleri üzerindeki bilgilerin oldukça sınırlı kalmasına neden olmuştur. (Cüceloğlu, 2004: 28).

Davranışçı Kuram'da yalnızca organizmanın gözlenebilen ve ölçülebilen dışsal faaliyetleriyle ilgilenilmektedir, herkesin gözleyebildiği bir olgu içerdiğinden nesneldir. Amacı çevredeki uyarıcı koşullarla ortaya çıkan davranış arasındaki ilişkiyi incelemektir. (Cüceloğlu, 2004: 28-29).

Fonksiyonalist (işlevsel) Kuram'da amaç algılama, düşünme, duygulanma gibi içsel eylemlerin hayatta karşılaşılan çeşitli problemlerin çözülmesine nasıl yardım ettiğini açıklamaktır. İşlevselcilik kuramı, davranışları çevreye uyum süreci olarak tanımlamaktadır.^[1]

Bilişsel Kuram'da insan edilgen bir yaratık olarak değil, algılayan, uyarıcıları işleyen, anlamlandıran etken bir sistem olarak görülmektedir. Kuramda bireyin davranışlarının, onun toplumu ve kendini algılama şeklini, inançlarını ve tutumunu bilmeden açıklanamayacağı savunulur. (Cüceloğlu, 2004: 29) Bu yaklaşım insan-mekan araştırmalarında, insanın mekansal tepkilerine ışık tutarak, mekansal davranışın yardımıyla, mekansal gramer ve mekansal anlam bağıntısını anlamamıza yardım etmiştir. (Gür, 1996: 78-79)

Sigmund Freud tarafından ortaya atılan Psikoanaliz Kuramı'nda insanoglunun doğuştan getirdiği iki temel kuvvetli eğilim olan cinsellik ve saldırganlık üzerine odaklanılır. (Cüceloğlu, 2004: 31) Bu yaklaşım, mekan-davranış araştırmalarında Vandalizm gibi uç davranışları anlamak ve önlemekte yardımcı olabilir. (Gür, 1996: 79)

Fenomenolojik Kuram'da bireyin davranışlarını anlayabilmek için onun kendine ve içinde bulunduğu duruma özgü algılayışının ve birikiminin bilinmesi gerektiği savunulur. Bu kuram, bilişsel yaklaşımla benzeşmesine rağmen, bireyin özel yaşantısına önem vermesiyle farklılaşır. (Gür, 1996: 79) Bireyin davranışını biçimlendiren en önemli etken onun kendini ve çevreyi o andaki anlamlandırış biçimi, bireyin o andaki fenomenidir. (Cüceloğlu, 2004: 32)

Hümanist (İnsancıl) Kuram kurucularının Gestaltçılardan etkilendiği çağdaş bir psikoloji akımıdır. Gestalt yaklaşımı temsilcileri davranışların bir bütün olduğunu ve parçalara ayrılamayacağını savunmuşlardır. Gestalt psikolojisine göre parçaların bir bütünlük içinde anlam kazanması önemlidir.^[1]

Birbiri üzerine ve birbirinden etkilenecek geliştirilen insan davranışlarına yönelik bu kuramsal yaklaşımların ortak noktası insanların ihtiyaçlarının davranışlarına dönüştüğü görüşüdür. Kuramların gelişmesi gözönünde bulundurulduğunda ise nihai nokta; davranışları yönlendiren etkenlerin, davranışları anlama ve çözümleme amacıyla tek başına değerlendirilmemesi gerektiğidir. Bu çalışmada insanın davranışlarına dönüşen ihtiyaçlarının mekansal karşılıkları üzerinden ilgili mekanlar, anlamları ve organizasyonları üzerinden değerlendirme yapılmaktadır.

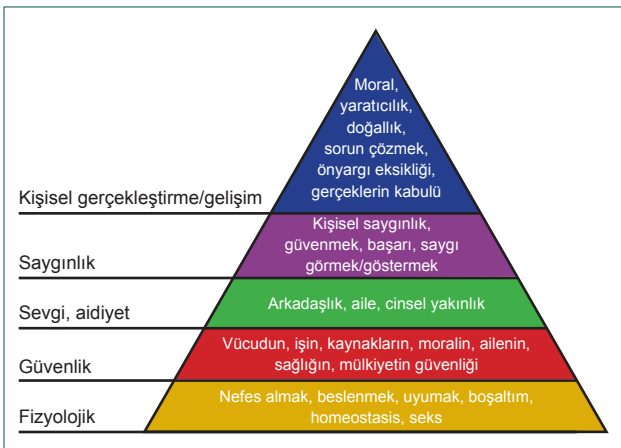
İnsanın İhtiyaçları

Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre ihtiyaç;^[2] “eksikliği duyulan şey, gereksinim” olarak tanımlanmaktadır. Birey ve toplulukların eylemlerini etkin bir biçimde yerine getirebilmeleri için gerekli minimum koşullara gereksinim denir. Herhangi bir şey için duyulan gereklilik gereksinimdir. (Bolak, 1988:3)

Çoğu kez gereksinim ve istek kavramları birbirinin yerine kullanılmaktadır. Halbuki “gereksinim” bir gereği, bir “zorunluluğu” belirtmekte, konumuz açısından bir mekanın taşıyacağı “en düşük nitelik seviyesini” tanımlamaktadır. Bu niteliklerden verilecek her ödün bir rahatsızlığın nedeni olacaktır. Öte yandan “istek” kavramı daha çok özel bir değer olup kullanıcının sınırsız nitelik ve nicelikte olabilecek amaçlarını tanımlamaktadır. Bir başka deyişle, gereksinimler insanın öznel değerlendirmelerine göre konfor koşullarını belirleyen düzeylerin saptanması olarak tanımlanmaktadır. (Ertürk, 1977: 12-14)

Gereksinimler zamanla değişebilir; yaş ve moda gibi değişken verilerin etkisi altındadır, sosyal çevreye bağlıdır ve teknoloji geliştikçe gereksinimlerdeki farklılaşma belirginleşmeye başlar. (Ünügür, 1989: 63) İnsanın gereksinimleri davranışlarının kaynağıdır; daha çok yaşamsal, diğer bir deyişle, insanın varlığını devam ettirme içgüdüsüne bağlı gereksinimlerden daha az yaşamsal ve kişisel olanlara doğru bir hiyerarşi sergilemektedir.

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi üzerinden açıklanan insana özgü ihtiyaçlar, daha önce de belirtildiği gibi, insanın davranışlarını yönlendirmekte, yönlendirmekten de öte ihtiyaçlar davranışları etkilemektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Diyagramı.^[3]

Tüm canlılar gibi insanın herhangi ihtiyaçlarını gerçekleştirmek için etrafındaki çevreyi şekillendirmesi eylemi sonucunda mekanların yaratıldığı savı ile beraber ele alındığında, tüm ihtiyaçlarımız davranışlarımızı belirlediği gibi davranışlarımızın eyleme dönüşmesi için gerekli mekanları oluşturmamızın kaynağını da oluşturmaktadır. Dolayısı ile insan davranışları ile mekan arasında yoğun bir ilişki ve karşılıklı etkileşimden bahsetmek mümkündür.

Burada gözönünde bulundurulması gereken bir diğer bir bakış; içinde bulunduğumuz mekanların davranış ve eylemlerimiz üzerindeki etkisinin de yine insan-mekan ve hatta insan-insan arasındaki etkileşim ve iletişim içerisindeki yeridir. Diğer bir etkileşim insanın mekanla kurduğu ilişkinin ilerlemesi ile mekana özel davranışlar sergilemesi halidir.

Mekansal Davranış

Mekan içinde yaşayan kullanıcıların fizyolojik, psikolojik ve toplumsal gereksinimlerini karşılayan bir uzay parçasıdır. (Schulz, 1971: 9) Mekan somut olarak algılanabilen ve soyut olarak da hayal edilebilen, algıyla kavranabilen ve tanımlanabilen bir yapıyı tarifler. İnsanın mekanla kurduğu ilişki öncelikle mekanın fiziksel ve pragmatik özelliklerine ilişkindir. Somut mekanlar insan zihninde yaşanmışlıklar ve deneyimlerle soyutlaşır.

Mekanın yapısal kurgusunun algılanması ile başlayan etkileşim süreci, soyut olarak algılanan siyasi, kültürel, ekonomik, toplumsal ve anlamsal boyutları ile mekana ulaşır. İnsanın mekanla olan etkileşiminin çıkışı ise bireyin gereksinimlerini karşılaması ve anlamsal ilişkiler kurma ihtiyacından doğmaktadır.

Roth'a göre, yapı yapan diğer varlıkların aksine, insanlar yapı yaparken düşünürler. Bu nedenle insanın yapı eylemi bilinçli ve düşünsel, sayısız kararları ve seçimleri cisimlendiren bir eylemdir. Bunlar, insanın yapılarını diğer varlıklarinkinden ayıran özelliklerdir. İnsan haricindekiler, bunları genetik programlarının sonucu olarak yapmaktadır. İnsanlar ise bir gereksinimi karşılamak için yapı yaparlar ancak bunu yaparken bile değerlere ve duygulara anlatım kazandırmaktadırlar. Bu hem kullanıcı hem de tasarımcı tarafından bilinçli olarak yapının içine katılmış ve açıkça anlaşılan bir mesaj olabildiği gibi, şifresi ancak daha sonraki bir gözlemci tarafından çözülebilen bilinç dışı ya da bilinçaltı bir bildiri de olabilmektedir. (Roth, Leland M., 2002: 23).

Bu anlamda, bedensel bir varlık olan ve boşluk içinde bir etki alanını tarifleyen insan, mekan ile karşılaştığında kurulan ilk ilişki, fiziksel, somut ve pragmatik olan tercihi amaca yönelik kullanımdır. Bu ilişkinin bir adım sonrası canlı varlıklar arasında kendine has doğasında anlamsal ilişkiler kurmak olan insanın, içinde bulunduğu mekan, zamanla doğru orantılı olarak zihinsel açıdan farklı boyutları olan anlamlar ile özdeşleştirmesi sürecidir.

İnsan, gereksinimleri gereğince en basit anlamı ile çevresini şekillendirerek oluşturduğu mekanlarda kullanıcı sıfatı ile mekanla ilişkili davranış özelliklerini ortaya koyar. Bu davranış özel-

likleri mekansal davranış olarak tanımlanmakta, kişisel mekan, mahremiyet, kendileme/kişiselleştirme, aidiyet, egemenlik alanı kavramları ile açıklanmaktadır.

Kişisel Mekan (Personal Space) Kuramı, çevre psikolojisinde insan-mekan ilişkileri çerçevesinde ortaya atılmış olup, her bireyin etrafında bulunan, sınırları savunulan, diğerine yabancı olan ve bireyin fiziksel ve bilişsel olarak hakim olduğu kişisel alanı ifade etmektedir (Bilgin, 2003: 202).

Kişisel mekanı Edward T. Hall, merkezinde insan olan bir hava kabarcığı olarak tanımlayarak, daha özel olandan daha genele ve topluma açık olana doğru ilerleyen dört gruba ayırmaktadır (Şekil 2):

- Mahrem / İçli Dışlı Mesafe
- Kişisel / Samimi Mesafe
- Sosyal Mesafe
- Topluma Açık Mesafe (Hall, 1990: 13)

Kişisel mekan, kişinin davranışları ile ilişkili mekansal uygunluklar sağlar. Kavram aynı zamanda kentsel ve mimari mekanın şekillenmesinin belirlenmesine de girdi olmaktadır. Buna göre bazı mekanlar toplumsal açıdan “düşük etkileşim alanları” olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla, mekanların toplumsal açıdan düşük etkileşimsel (sociofugal) ve yoğun etkileşimsel (sociopedal) çevreler olarak adlandırılması gündeme gelmiştir. Düşük etkileşimsel çevreler kişiselleşmenin (personalization) düşük olduğu alanlardır. Yoğun etkileşimsel çevreler ise davranışlar düzeyinde kişiselleşmenin gerçekleşebileceği alanlardır. (Hall, 1990: 108).

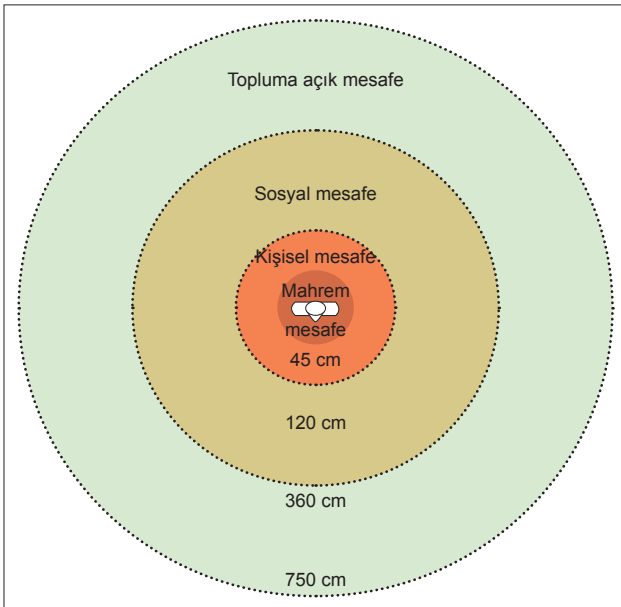
Mahremiyet (Intimacy): “intimus” latince karşılığında “en iç”, “en derin iç” anlamına gelmekte ve kişiye göre değişen bir ihtiyaç olarak görülse de, genelde aynı kültüre sahip toplumlarda birbirine yakın değer ve anlam taşımaktadır. Tüm kültürlerde mahremiyeti düzenleyici kurallar bulunmakla birlikte, düzen-

lenme şekli ve mekanizmaları kültürlere özgü olarak değişmektedir. (Bilgin, 2003: 225-226).

Mahremiyet kavramı, insanlarla insanlar, bireylerle grup, grup(lar)la birey arasındaki ilişkileri düzenlemektedir. Mahremiyet hakkı ise özgürlük hakları içinde bireyin kendisi ve toplumsal rollerindeki sağlığına etkileri açısından önemli bir yer arz etmektedir. Düzenlenen çevrelerin yapısal ölçekteki nizam ve yükseklik kararlarından, kamusal alan tasarımlarında mahremiyet imkanı sunumuna kadar detaylandırılabilir düzeyde bu hakkı gözetmesi beklenmelidir.

Kendileme/Kişiselleştirme (Appropriation), 1970’li yıllarda mekanla ilişkilendirilerek literatüre yansıyan bir kavramdır. Genel anlamı ile kişinin birşeyi kendisi için alma, kendi kullanımına ayırma eylemini ifade etmektedir. Kendileme bir yerin ya da mekanın dönüştürülmesiyle ortaya çıkan, bireyin ya da toplumun otoritesi olarak görülebilir. Birey kendinin kıldığı bir mekanı, düzenlemekte, organize etmekte ve diyalektik olarak diğerlerinin mekanına ve çerçeveye göre farklılaştırmaktadır. (Bilgin, 1997: 266).

Aidiyet (Belonging) bir bütünü tamamlayıcı ve vazgeçilemez parçalarından biri olduğunu hissetmektir. İnsan ve mekan ilişkisinin temelinde de mekanı kendine mesken edinme yani sahiplenme duygusu belirir. Kendini birine ya da bir yere ait hissetmeyen, o yere yabancılaşan insanın temel güdüsü orayı terketmektir. Bu anlamda aidiyet insanları mekana ve sosyal ilişkilere bağlama potansiyelinin yanında, belli bir yerde olma fikrini ve/veya özlemini duygusal olarak yaratır. Mekanın bu duygusal çekimi köken veya kökensizliği vurgulayarak varolur. (Lovell, 1998: 1-2) (Şekil 3).



Şekil 2. Kişisel mekan büyüklüğü.^[4]



Şekil 3. Etkileşim düzeyleri.^[5]

Bölgesel Davranış/Egemenlik Alanı (Territory) kavramı, hayvanlarınkine benzer bir biçimde, kişilerin veya grupların mülkiyete sahip olma duygusuyla, fiziksel veya toplumsal kural ve simgeler aracılığıyla koruduğu durağan alan olarak tanımlanabilmektedir. Bölgeyi belirleyen öğeler arasında duvarlar, parmaklıklar, direkler, bahçe düzenlemesi, malzemelerin doku ve rengindeki değişiklikler sayılabilir. Günlük yaşantıda sürekli gidilen mekanlarda bireyin oturmayı tercih ettiği sandalye ve masalar, genellikle geçmeyi tercih ettiği yollar, sokaklar bu kavramın örneklerini oluşturmaktadır. Kişisel alan ile arasındaki en önemli fark kişisel alanın kişi ile birlikte taşınmasıdır. Kişisel alanın merkezinin insan vücudu olmasına karşın, bölgenin merkezi genellikle bireyin evi olmaktadır (Çakın, 1988: 23).

Temelde egemenlik alanı, daha önce de bahsedilen insan davranışının en temel içgüdüğü olan koruma/korunma ihtiyacı ile beslenmektedir. Koruma, giriş - çıkışları kontrol etme, güven, hakimiyet ve gerekli durumlarda savunulacak alan tarifi kişiden kişiye değişen soyut ve/veya somut eşikleri belirleyen unsurlar olarak tariflenmektedir (Şekil 4).

Mekansal Elverişlilik/Gibson'ın Olanaklar Teorisi (The Theory of Affordances)

Mekan oluşturmak, insanın mekanda davranış ve eylemlerini gerçekleştirmesinin yanısıra mekanla arasında kuracağı, mekansal davranışlarla tanımlanan ilişkiyi geliştirmesi için ilk adım, bir diğer deyişle önkoşuldur. Ancak bu noktada tüm bu

etkileşim süreci için önemli olan bir diğer konu ise mekanın sunduğu olanaklardır.

Elverişlilik (affordance) kavramı psikolog J. Gibson (1977) tarafından ortaya atılmış, kelime İngilizce "gücü yetmek" anlamına gelen "afford" fiilinin kökünden kendisi tarafından türetilmiştir. Gibson'ın "The Theory of Affordances" çalışmasında tanımlandığı üzere, elverişlilik herhangi bir nesnenin biçim ve kurgusu itibarıyla belirli bir amaç/eylem için kullanılmasını mümkün kılan özellikleridir (Gibson, 1986: 127-128).

Elverişlilik kavramı, güçlü niteliği ile çevresel ve kentsel tasarım kuramında esastır. Yapılı çevrenin farklı parça ve örnekleri farklı davranışları ve estetik gereksinimleri karşılamaktadır. Bu bakışla mekansal elverişlilik (kullanıcı sıfatı ile) bireyin davranışsal veya estetik seçimlerini sınırlandırabilmekte ve aynı zamanda genişletebilmektedir. İnsanlar doğal ve yapay çevreyi bu çevrelerin elverişliliğine bağlı olarak değiştirmişlerdir ve değiştirmeye devam etmektedirler.

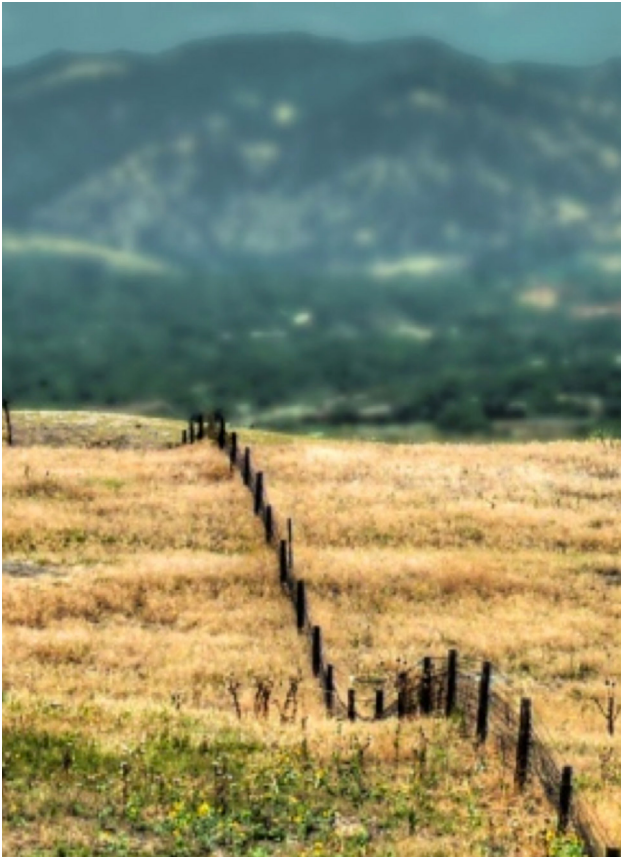
Mekanın yönlendiriciliği elverişliliğiyle açıklanmaktadır. Bu anlamda mekansal tasarım insanların mekanla ve diğer insanlarla olan etkileşim ve iletişimde önemli bir fırsat olarak karşımıza çıkmaktadır. Kısaca, mekan insanın davranış ve eylemleri üzerinde yönlendirici bir nitelik taşımaktadır (Şekil 5).

Özellikle insanların birbirleri ile temas halinde olduğu ve düzenlenmesinde kullanıcının kendisi haricinde tasarımcının dahil olduğu kamusal alanların kurgu ve tasarımında "mekansal elverişlilik" kavramının etkisi ve yönlendiriciliği daha fazla önem arz etmektedir.

YAŞANILIRLIK OLGUSU ve MEKANSAL KALİTE

Yaşanabilir ve Yaşanılır Mekan Kavramları

Kentlere ilişkin medikal analogilerden, kentlerin canlı/yaşayan (vital/living) niteliğinden bahseden ilk çalışmalardan biri Jane Jacobs tarafından ele alınmıştır. Jacobs kentlerin fiziki, ekonomik ve sosyal ortamlarının planlanmasında önceliğin insan ve



Şekil 4. Egemenlik alanı.^[6]



Şekil 5. Mekansal elverişlilik-Çorum'da bir çocuk parkının işlevsellik sorgusu örneği.^[7]

toplumsal yaşam olduğu üzerinde durarak kentlerin yaşamsallığından söz etmektedir (Jacobs, 1992: 4-5).

Genel olarak yaşanabilirlik (liveability) evrensel tanımı olmayan çoklu bir kavram olarak literatürde yaşam kalitesi ile ilişkili olarak açıklanmaktadır. Bu noktada “yaşam kalitesi” ve “yaşam standardı” kavramları birbiri ile karıştırılmamalıdır. “Yaşam standardı” öncelikli olarak maddi gelir düzeyine temellendirilen bir kavram iken, “yaşam kalitesinin” standart göstergeleri ise sadece sağlık ve istihdam değil ayrıca yapı çevre, fiziksel ve zihinsel sağlık, eğitim, rekreasyon, boş vakit değerlendirme ve sosyal aidiyet olarak sayılabilmektedir (First European Quality of Life Survey, 2003: 2-5).

Yaşanabilirlik kavramı; yaşanabilir (insancıl) olma durumu çevresel karakteristikler ve kişisel karakteristikler arasındaki bir davranışsal etkileşim bağıntısı (Pacione, 1990: 1-30), yaşanabilir (yerleşilebilir olma) belirli çevredeki gerekliliklerin sakinlerinin kapasite ve ihtiyaçları ile örtüşme derecesi (Veenhoven, 1996: 1-58), yaşanabilirlik hem kişisel hem de toplumsal düzeyi kapsayan sıhhat ve refah ile beraber insanların sosyal hoşnutluğuna dair gereksinimler (Newman, 1999: 219-226)

- bireyin günlük yaşamını idame ettirmesi için gerekli düzey,
- yöresel refah ve sosyal ağlara ilişkin bağ,
- yaşamsal çevrenin ikamet edilebilirlik açısından değerlendirilmesi
- günlük yaşamsal çevrenin idrakı (Kamp vd., 2003: 7)¹ olarak tanımlanmaktadır.

Tanımlamaların en önemli ortak noktası, soyut bir kavram olan yaşanabilirliğin yaşamsal çevre ile içerisinde yaşanan kentle ve mekanla ilişkilendirilmesidir. Bu ortaklığa getirilebilecek eleştiri ise yaşanabilirlik ile mekan arasındaki mutlak ilişkiyi kurmak için kullanılan diğer kavramların da kentsel tasarım ve planlama disiplinleri açısından oldukça göreceli olmasıdır. Bu bakış açısıyla dünyanın herhangi bir yerinde yaşanabilir olarak nitelenebilen bir yaşam çevresi, bir başka yerde aynı şekilde algılanmayabilir.

“Yaşanılabilir Kent” kavramı Platon’dan beri bazı kuramcılar tarafından nüfus ve büyüklük ile Yunan uygarlığı döneminde ise kent halkının tümünün yüz yüze gelebildiği etkin bir katılımı kenti yönetebilmesi ile ilişkilendirilmiştir (Pacione, 2005: 415-416).

Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı, Habitat II Kent Zirvesi’nin ulusal eylem plan programının hazırlık çalışmaları sırasında Küresel Eylem Planı için geliştirilen ilkeler gereğince yaşanabilirlik kavramının benzer bir tanımı yapılmıştır. Bu anlamda yaşanabilirlik (liveability), toplumların yerleşmelerde gerçekleştirmesi gerektiği üzerinde uzlaştıkları performans ölçütleriyle tariflenen, bireysel/toplumsal refah (well-being) ve mutluluk ile kişilerin bir yerleşimde yaşamak-

tan duyduğu tatmin hissine doğrudan katkıda bulunan (insan yerleşmelerinin) mekansal özellik ve nitelikleri ile ilgili bir ilke olarak tanımlanmaktadır. (Habitat II, 1995: 79-80)

Kentlerin yaşanabilirliği üzerine geliştirilen çalışmalarda kavramın temelini oluşturan bazı konuların önceliği değişiyorsa da birçok konuda fikir birliği görülmektedir.

Lennard yaşanabilir kenti;

- insanların arabaları değil, birbirlerini görüp duyabildiği, çocukların topraktan mahrum kalmadığı, insanların izole olduğu ve birbirinden ayrıldığı ölü kentin tam tersi,
- birbirinden farklı bakış açılarının bir araya gelebildiği, diyalogun önemli olduğu,
- bütün yaşayanları özelleşmiş rolleri ile değil sadece insan olarak bir araya getiren kutlamalara, kamusal alanlara sahip,
- ziyaretçilerin kendini rahatsız hissetmediği, korkunun ve şiddetin yer almadığı, farklı gruplar arasında gerginlik ve sürtüşmelerin yaşanmadığı,
- çocuklar ve gençler için sözelden çok deneyimlere dayalı sosyal öğrenme ve sosyalleşme mekanları sunan,
- karma kullanım alanları ile herkesi bir araya getiren, sadece ekonomik getirisi yüksek olan kullanımlara öncelik verilerek diğer ihtiyaçların göz ardı edilmediği,
- yaşayan herkesin bilgisinin takdir edildiği ve bu bilginin kullanıldığı,
- estetik değerlere sahip, çevrenin güzelliğinin ve anlamının birincil öncelik olarak düşünüldüğü, insanları hoş karşılayan bir çevre şeklinde tanımlanmaktadır. (Lennard, 1997: 15)

Tanımlamalardan da anlaşıldığı üzere, yaşanabilirlik kavramı (göreceli de olsa) kullanıcının içerisinde bulunduğu kente ilişkin deneyimlerine dair bir tatmin duygusunu ve kaliteyi işaret etmektedir.

Burada bahsedilen kalite kavramı ise kapital içeriğinden bağımsız kullanımı ile mekana insan öncelikli yaklaşan, diyalogtan, etkileşimden bahsederek, bir bütün/bir aile gibi davranan, davetkar, insanların kamusal alanlarda beraberlikler kurduğu bir kentsel mekan tablosu çizilmektedir.

Ancak yaşanabilirlik (liveability) kavramı Türkçe kullanımındaki kelime anlamı itibarı ile bir kalite ifadesi değil, yeterlilik ifadesi taşımaktadır. Kavram kent planlama literatüründe “bir konutun ya da bir kentin niteliklerinin insanların yaşamını sürdürmelerine elverişli oluşu” şeklinde tanımlanmaktadır (Keleş, 1998: 137).

Yeterlilik ifade eden “able” sıfatının kökünden türeyen “ability” isim niteliği ile “birşey yapabilme kapasitesi, yetenek” anlamı taşımaktadır.^[8] Bir son ek olarak “-ability”nin, live kelimesine eklenmesi ile oluşan liveability/livability kelimesi ise “yaşamaya elverişli/uygun ve yaşamaya değer (worth living)” anlamı taşımaktadır.²

¹ Tanımlar sırasıyla Kamp vd., 2003: 7’de Hortulanus, (1992), Duyvendak ve Veldboer, (2000), Marsman and Leidelmeijer, (2001), RIVM, (2001)’den tercüme edilerek aktarılmıştır.

² Kelimenin, kavramsal içeriğindeki gibi bir yeterlilikten fazla kalite anlamını veren anlamı ise “fit to live in” (yaşamaya uygun) değil “worth living in” (yaşamaya değer) anlamıdır.

“Livable” kelimesinin Türkçe karşılığı “yaşanabilir” olarak kullanılmaktadır. Yaşanabilir kelimesi Türk Dil Kurumu sözlüğünde Osmanlıca “arz-ı meskun” olarak tanımlanmaktadır. Arz-ı meskun ise “insan tarafından yerleşilmiş yer, meskun arzı bulunan yer” anlamını taşımaktadır.^[9] Bu karşılık, sanayi dönemi öncesinde yerleşmelerin insan yaşamına uygun nitelikleri ile birlikte düşünülmelidir.

Bu anlamda yaşanabilir kelimesi insanın bir yerde sadece yaşamaya başlamasını/yerleşmesini bir diğer deyişle sadece insanın yaşamsal faaliyetlerini gerçekleştirmesi için mekanın uygunluğunu “yeterlilik düzeyinde” tanımlamakta, bir yeterlilik ifadesi taşıyan “uygun ve elverişli” kelimeleri, doğasında zaten yaşamını sürdürmek içgüdüğü olan insan ve tüm canlılar düşünüldüğünde “liveability” kelimesinin kavramsal karşılığını vermemektedir.

İnsanın gereksinimleri düşünüldüğünde fizyolojik olanların en temel olduğu ve bunun nedeninin ise yaşamın sürdürülmesi içgüdüğü olduğu hatırlanacaktır. Dolayısıyla insan dahil tüm canlılar zaten yaşamını sürdürmek için etrafındaki çevreyi yaşanabilir bir hale getirecektir/getirmektedir. Burada bahsedilen “yaşanabilirlik” kelime olarak “insanın canlılığını sürdürmesi için gereken minimum fiziksel şartları” tarif etmektedir. Bu açıdan “yaşanabilir” kelimesinin yetersizliği karşısında kaliteden bahseden içeriği ve yaşamaya değer/yaşamak isteği uyandıran anlamı ile “yaşanılır” kelimesi ile ifade etmek daha doğru olacaktır.

Bu anlamda, tüm mekanlara “yaşanabilirlik” (livability) kavramı içerisinde tanımlanan bir kalite sunumu sorgusu ile yaklaşmak doğru ise de kavramın Türkçe karşılığındaki eksikliği ancak belirli minimum koşullar üzerinde bir seviyede, bireyin tercihini, mekanın tercih edilirliliğini içeren anlamı ile “yaşanılır” kavramı karşılamaktadır. Yaşanabilirlik kelimesinden ziyade “yaşanılabilirlik” sadece canlılığı sürdürmek için yeterli koşulların ötesinde mekan ve yaşamı “kaliteden” bahsedilebilir bir düzeye taşımaktadır.

Mekansal Kalite ve Ölçütleri

Yaşamın her alanında nitelik belirten bir ölçüt anlamı ile herşeyi derecelendirmeye, karşılaştırmaya, sınıflandırmaya olanak yaratan kalite olgusunun çevresel konuları ele alışında yaşam kalitesini doğrudan etkileyen dışsal koşulların bir parçası olarak mekansal kalite kavramı ortaya çıkmaktadır.

Kalite kavramına mekan üzerinden geliştirilen ilk yaklaşım günümüzde de geçerliliğini koruyan Romalı mimar Vitruvius’un “De Architectura” adlı çalışmasında başarılı bir mimarlığın koşulları olarak tanımladığı “Utilitas, Firmitas, Venustas” (commodity/kullanışlılık, firmness/sağlamlık, delight/güzellik) kavramları ile oluşturulmuştur. Dolayısıyla işlevsel açıdan etkin, yapısal açıdan sağlam ve görsel açıdan çekici bir yapı “kaliteli” olarak nitelendirilmektedir (Beardsley, 1998: 121).

Göreceli olması nedeniyle bu kavram üzerinden yöneltilecek

“bir mekanı kaliteli yapan unsurlar” sorusunun cevapları da değişken olacaktır. Bir mekanın ölçülebilir fiziksel özellikleri ve onu deneyimleyen insanların o mekanın fiziksel özellikleri konusundaki duygu ve düşünceleri karmaşık bir biçimde iç içe geçmiştir (Gülersoy vd., 2005: 25).

Mekansal kalite ölçülebilir ve öznel özelliklerini içerecek şekilde dört ana başlıkta incelenmektedir. Bunlar; “işlevsel kalite, estetik kalite, ekonomik kalite, teknik kalite”dir (Van der Voort, T.J.M., Van Wegen, H.B.R., 2005: 10).

İşlevsel kalite genel anlamda, mekanın içerisinde olması gereken işlevler için ne kadar elverişli olduğu, kullanılabilirliği.

Estetik kalite mekanın ne kadar güzel, teşvik edici algılandığı, kentin özgün doku ve kültürü ile olan uyumu ve kullanıcı tarafından nasıl deneyimlendiği ve anlamlandırıldığı ile ilgilidir.

Ekonomik kalite genel anlamda, mekanın finansal kaynaklarının etkin ve verimli kullanımına ilişkin kalite ölçütüdür.

Teknik kalite mekanın ne derece güvenli, sağlıklı, havalandırma, nem, aydınlanma, doğal ışık, akustik gibi değerlerinin yanısıra çevre ile dost bir şekilde enerjiyi ne ölçüde sakınarak kullandığını, ilgili nesnellığe ne derece erişebildiğini tarifleyen fiziksel kalitedir.

Bir mekanın genel anlamda kaliteli olduğunu sözkonusu dört başlık altında tanımlanan özelliklerinden sadece biri üzerinden sinayarak söylemek mümkün değildir. Kalite başlıkları altında tanımlanan tüm özellikler özü itibarı ile kullanıcıyla ilişkili ise de işlevsel ve estetik kalite öznel, ekonomik ve teknik kalite ise nesnel niteliklere karşılık gelmektedir.

Her ne kadar teknik ve ekonomik açıdan kaliteli olmayan bir mekanı, insanın yoğun ve etkileşime elverecek şekilde kullanamayacağı açıktır. Nesnel yani ekonomik ve teknik açıdan kaliteli olan bir mekanın işlevsel ve estetik açıdan başarısız kullanıcı bulamayacağı öngörülebilir. Dolayısıyla mekan hem nesnel hem öznel açıdan başarılı olduğu düzeyde kaliteli.

İnsan yaşamı ile yaşamın geçtiği mekanların arasındaki ilişki içerisinde bireyin tatmin duygusuyla doğru orantılı olarak düşünülen mekansal kalite hem özel hem de kamusal mekanların kalitesini konu almaktadır. İnsanın yaşamının özelini sürdürdüğü konut alanları ve topluma dair yani toplumu ilgilendiren yönlerinin meydana geldiği kamusal alanların başarısı hem planlama disiplini hem de yaşamsal kalite açısından bir bütün oluşturmaktadır.

Bu çalışmada sadece kamusal alanların kalite ölçütleri ile insanın sosyal ilişkiler kurması arasındaki bağlantıyı etkileyen başarısı sorgulanmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma kapsamında mekansal kalite kavramı detayda kamusal alanların kalitesi üzerinden ele alınmaktadır.

Kamusal Mekanda Kalite ve Ölçütleri

Kentsel yaşam kamusal alanlarda meydana gelmektedir. Kamusal alanlar, yabancı olarak nitelendirilen ancak aynı mekanı kullanan bireylerin(in) etkileşimde olduğu sosyal mekanlardır. Bu anlamda kentsel yaşam içindeki kalite kamusal alanların yaşanılabilirliği ile doğru orantılı olarak elde edilmektedir. Kamusal alanlar toplumun tamamı için kullanım alanları olduğu, herkesin ihtiyaçlarını karşılayabildiği ve bu etkileşimi sağladığı ölçüde başarılıdır (Şekil 1).

Ortak kent mekanları insanların etkinliklerine zemin oluşturan, iletişim sağlayan araçlardır. Kamusal mekanlar yerel kültürü ve yaşanan zamanı yansıttıklarından kent halkının aynasıdır. Kentlerin çeşitli etkileşim ve gelişimleri ve bir merkez olma işlevini sürdürülebilmesi için, bu mekanların niceliği ve niteliğiyle ilgili güçlü bir bilinç ve duyarlılığın geliştirilmesi zorunludur (Oktay, 1999: 55).

Kentsel çevredeki kalitenin belirleyicileri üzerine yapılan araştırmalarda konunun kentsel tasarım bilimi açısından önemli

olan boyutlarına değinilmektedir. Şöyle ki;

- Tasarım süreci tüm diğer kararlar kadar dikkat edilmesi gereken bir konudur. Tasarım bir mekanın başarısında kritik bir konudur.
- Kullanıcılar kamusal mekanların kalitesine dikkat ederler çünkü bu mekanlar onlar için güçlü anlamlara sahiptir ve bu anlamlar tasarımcı tarafından genellikle mekanın fiziksel karakteristikleri ile aktarılır/sembolize edilir. Bu da kentsel yaşama anlam katmaya yardımcı olur.
- Mekanın insanı ve etkinliklerini destekleyebilmesi ve uzun süre kalıcı olması için yeterli (yapım) kaynak(ları) sağlanmalıdır. Kaliteli malzeme kullanım kararları, uzun süreli olarak fiziksel mekan kalitesini garanti etmektedir. Malzeme ve sistemlerin süreklilik için yeterince yüksek kaliteye sahip olması kadar, sürekli bakım yapılması da önemlidir.
- Mekanlar zaman içerisinde oluşmaktadır. Dolayısıyla en iyi mekanlar zamanın getirdiği değişimi destekleyen ve ona ayak uydurmak üzere işlevsel olarak yeterince esnek olanlardır. (Gülersoy, 2005: 28; Farbstein, 1998)

Dünya genelinde 1000'den fazla kamusal alanda yapılan araştırmalar sonucu başarılı bir kamusal alan için dört temel kalite ölçütü; "erişim & bağlantılar, kullanım & eylemler, konfor & biçim, sosyalleşebilirlik" olarak belirlenmiştir (Madden, 2001: 11-20).

Erişim ve Bağlantılar: Başarılı bir kamusal alana insanlar kolayca erişebilir ve rahatlıkla kullanabilir. Fiziksel elemanlar mekanın erişilebilirliği ve algılanabilirliğinde etkilidir. Örneğin bir sokak boyunca sıralanan dükkanlar eşliğinde yürümek, boş bir duvar eşliğinde yürümekten daha güvenli olacak ve daha çok pasif etkileşime vesile olacaktır.

Kullanım ve Eylemler: Gerçekleştirilebilen eylemler bir kamusal alanın en temel yapıtaşlarıdır, bir mekanı yegane kılabılır. Kullanıcıların bir kamusal alana ilk kez gelişi ve kullanımının tekrarı mekanın elverişli olduğu eylemler nedeniyledir. Mekan yapılacak hiçbir şey olmadığında boş ve anlamsız kalacaktır.

Konfor ve Biçim: Güvenlik, ölçek, temizlik, özgünlük genellikle insanların bir mekanı kullanma tercihi üzerinde öncelikli etkisi olan somut değerlerdir. Mekanların tasarım açısından kullanıma elverişli, kullanıcıyı davet eden, kullanıcıya oturmak eylemi için bile alternatifler sunan, eğilimlerini değerlendiren biçimi kalitesi ile birebir ilişkilidir.

Sosyalleşebilirlik: Bireyler yakınlarıyla karşılaştığı, buluştuğu, tanışık olmadığı insanlarla ise etkileşim kurmakta zorluk çekmediği ölçüde, mekanın ruhunu daha iyi özümseme, topluma ve bu etkileşime elverişli olan mekanlara daha güçlü bir aidiyet duygusu geliştirmektedir. Sosyalleşebilirlik bu anlamda, bir mekanın başarılı olarak nitelendirilebilmesi için mutlaklıdır (Şekil 6).

Yukarıda mekanın yaşanılabilirliğini belirleyen nitelikler sıralanmıştır. Ancak bugün birçok kamusal alan özellikle kullanmak-

Tablo 1. Mekansal kalite göstergeleri (Van d V.T.J.M., Van W. H.B.R., 2005: 216)

Kalite ölçütleri	Göstergeler
İşlevsel aktivite	Ulaşım ve park olanakları Erişilebilirlik Etkililik Esneklik Güvenlik (ergonomik, kamusal) Mekansal yönelme Bölgesellik, mahremiyet, sosyal ilişki Fiziksel iyi olma (ışıklandırma, gürültü, ısıtma, havalandırma, rutubet) Sürdürülebilirlik
Estetik kalite	Görsel kalite Düzen Karmaşıklık Sunumsal kalite Sembolik ve göstergebilimsel değer Tarihsel ve kültürel değer
Ekonomik kalite	Yatırım maliyetleri Kullanım maliyetleri Zamanla sağlanan gelir Kamu ve özel düzenlemeler
Teknik kalite	Yangın güvenliği Yapısal güvenlik Yapı fiziki Çevresel uyumluluk Sürdürülebilirlik

olmayan bir mekan artık “mekan” değil “boşluktur”; duvardır, topraktır, gölgeliktir, örneğin yağmur altında açıldığında bir insanın etki ve korunma alanını tarifleyerek bir mekan oluşturan şemsiye, kullanılmadığında sadece şemsiyedir, nesnedir. Mekanların neye elverip neye elvermediği tüm yaşamı etkileyen bir konudur. Bu bakış açısı ile evinden yani özelinden dışarı adım attığı anda kamunun bir parçası olan insan ve topluma dair paylaşımları, toplumun diğer üyeleriyle olan etkileşimi kamusal mekanların niteliği ile ilişkilidir.

Sözkonusu nitelik bireyin mekanı kullanıp kullanmamak yönündeki tercihinin yönlendirecektir. Bu anlamda özü itibarı ile yaşanılır mekanlar insanın içinde bulunmayı tercih edeceği ve bu tercihten memnuniyet duyacağı mekanlardır. Ancak burada bahsi edilen yaşanılabilirlik ve yaşanılır olan kentler/mekanlar insanın sadece canlılığını sürdürmesi için gerekli olan minimum koşulların ve yeterlilik düzeyinin ötesinde bir kalite ifadesi taşımaktadır.

Yaşamın her alanını karşılaştırmaya olanak sağlayan kalite olgusu bu noktada yaşam kalitesinin dışsal koşullarını tarifleyen mekansal kalite kavramını ortaya çıkarmaktadır. Bu noktada önemli olan mekansal kalitenin -her ne kadar öznel ve nesnel ölçütleri varsa da- kullanıcının duyum ve deneyimlerini tarifleyen öznel ölçütlerin, tasarım ve organizasyona ilişkin ölçütler yerine getirilmediği takdirde varlığından söz etmenin mümkün olmayacağıdır.

Bir başka deyiş ile tasarıma ait ölçütleri sağlayarak kullanıcıyı kendine davet etmeyen bir mekana dair öznel birtakım ölçütleri sorgulamak mümkün olmayacaktır. Dolayısıyla içinde bulunduğumuz çağın kapital ile ilişkilendirilerek açıklanan kalite algısı içinde kullanılmaktan ziyade seyredilmek için tasarlanan kamusal mekanlar üzerinde herhangi bir öznel nitelik sorgusu yapmak da anlamlı olamayacaktır.

Burada anlamlı olan öznel ölçütleri insanda kendiliğinden geliştirecek, insan davranış, boyut ve ihtiyaçlarını ön plana alan, kullanılmak üzere tasarlanan mekanların hem nesnel hem öznel açıdan başarılı olacağıdır. Kamusal alanlar ancak bu yaklaşımla insanların kamusalılığına ve toplumun birlikteliğine hizmet edecek ve kamusalığın kelime anlamının mekansal karşılığını bulacaktır.

İnsan-mekan etkileşimi sürecinde, insanın ait olduğu kültürel yapıya, yaşam tarzına (ve bunların da değişkenliği gözönünde bulundurularak), yaşına ve hatta cinsiyetine göre farklılaşan mekansal davranışlar, mekanların yaşanılabilirliği ve insan ile olan etkileşiminin sürekliliğini sağlamak tasarımın ilk adımı olarak nitelendirilmelidir. Bu noktada tasarımcının önceliği, tasarımının öngörülen kullanıcı profili tarafından benimsenmesi olmasıdır aksi takdirde kullanıcılar mekanları tekrar düzenleme ya da terketme eğilimi göstereceklerdir.

Toplumun tamamına dair olmaları nedeni ile özellikle kamusal mekanlar kullanıcılarının ihtiyaçlarına cevap verecek biçimde organize edilmeli ve yönetilmelidir. Ancak sözkonusu ihtiyaç-

ların zamanla değişimi mekanların kalite ve yaşanabilirlik açısından performansını sabit parametrelerle yapılmasına imkan vermemektedir.

Bu nedenle olası maddi, zamansal ve işlevsel kayıpları önlemek adına konuya ilişkin planlama kararlarının uygulamaya dair tüm süreçlerinde ve mekanların yaşayışını izleme sürecinde konunun uzmanlarının, bunun yanı sıra tasarım esnasında da özellikle kullanıcıların aktif katılımının sağlanması gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Beardsley, M. C. (1970). The Aesthetic Point of View, Contextualizing Aesthetics: From Plato to Lyotard, H. Gene Blocker and Jennifer M. Jeffers, ed., Wadsworth Publishing Company, California.
2. Bilgi, A. (2007). “İnsan-Mekan-Işık Etkileşimi ve Işığın Mekandaki Psikolojik Etkilerinin Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
3. Bilgin, N. (1997). Siyaset ve İnsan, Bağlam Yayıncılık, İstanbul.
4. Bilgin, N. (2003). Sosyal Psikoloji Sözlüğü: Kavramlar, Yaklaşımlar, Bağlam Yayıncılık, İstanbul.
5. Bolak, O. (1988). Bina Bilgisi Ders Notları, İTÜ, Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
6. Cüceloğlu, D. (2004). İnsan ve Davranış: Psikolojinin Temel Kavramları, Remzi Kitabevi, İstanbul.
7. Çakın, Ş. (1988). Mimari Tasarım, İnsan, Toplum ve Çevre, Özel Matbaası, İstanbul.
8. Ertürk, Z. (1977). “Kullanıcı Konforu Açısından Boyutsal Gereksinmelerin Saptanması İçin Bir Yöntem”, Doktora Tezi, İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
9. Farbstein, J., Shibley, R., Welch, P., Wener, R. ve Axelrod, E. (1998). Sustaining Urban Excellence, Learning from the Rudy Bruner Award for Urban Excellence, (1987-1993), MA: Bruner Foundation Inc., Cambridge.
10. First European Quality of Life Survey. (2003). European Foundation for the Improvement of Living and Conditions, Dublin.
11. Gehl, J., Dr. Litt ve Lis Soholt, H. (2002). Public Spaces And Public Life City of Adelaide, Gehl Architects Aps, Copenhagen.
12. Gibson, J.J. (1979/86). The Ecological Approach to Visual Perception, Houghton Mifflin, Boston.
13. Gür, Ş. Ö. (1996). Mekan Örgütlenmesi, Gür Yayıncılık, Trabzon.
14. Gülersoy, N. Z., Özsoy, A., Tezer, A., Yiğiter, G. R. ve Günay, Z. (2005). Mevcut Kentsel Dokuda Çevresel Kalitenin İyileştirilmesi, İTÜ, İstanbul.
15. Habitat II Türkiye Ulusal Raporu ve Eylem Planı: Taslak. (1995). Türkiye Ulusal Komitesi, İstanbul.
16. Hall, E. T. (1990). The Hidden Dimension, Garden City, Anchor Books, New York.
17. Jacobs, J. (1992). The Death and Life of Great American Cities, Vintage Books, New York.
18. Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G. ve Hollander, A. (2003). “Urban Environmental Quality and Human Well-being Towards a Conceptual Framework and Demarcation of Concepts; a Literature Study”, Landscape and Urban Planning, 65 (1-2): 5-18, Elsevier Publishing, Oxford.
19. Keleş, R. (1998). Kentbilim Terimleri Sözlüğü, Türk Dil Kurumu Yayını, İmge Kitapevi, İstanbul.
20. Lennard, S.H.C., Ungern-Sternberg, S., Lennard, H.L. (Der.) (1997). Making Cities Livable, Wege zur Menschlichen Stadt, International Making Cities Livable Conferences, California.
21. Lovell, N. (1998). Locality and Belonging, Routledge Publishing, London.
22. Madden, K. (2001). How to Turn a Place Around, A Handbook for

- Creating Successful Public Spaces, A. Schwartz, ed., Project for Public Spaces Inc., New York.
23. Newman, P.W.G. (1999). Sustainability and Cities: Extending the Metabolism Model, *Landscape Urban Plann.* 33, 219–226.
 24. Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, Space & Architecture*, Studio Vista, London.
 25. Oktay, D. (1999). “Kentsel Ortak Mekanların Niteliği ve Kent Yaşantısındaki Rolü”, *Yapı Dergisi*, (207):54-61, İstanbul.
 26. Pacione, M. (1990). Urban Liveability: A Review, *Urban Geogr.* 11 (1), 1–30.
 27. Pacione, M. (2005). *Urban Geography: A Global Perspective*, Routledge Publishing, London and New York.
 28. Roth, Leland M. (2002). *Mimarlığın Öyküsü: Öğeleri, Tarihi ve Anlamı*, E. Akça, (Çev.) Kabalcı Yayınevi, İstanbul.
 29. Ünügür, M. (1989). *Bina Bilgisi Ders Notları*, İTÜ, Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
 30. Van der Voort, T.J.M., Van Wegen, H.B.R. (2005). *Architecture in use: An Introduction to the Programming, Design and Evaluation of Buildings*, Architectural Press, Netherlands.
 31. Veenhoven, R. (1996). Happy Life-Expectancy—A Comprehensive Measure of Quality of Life in Nations, *Social Indicators Research* n.39, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 1–58.

İNTERNET KAYNAKLARI

1. <http://www.turkpsikologlardernegi.com>
2. <http://www.tdk.gov.tr>
3. http://en.wikipedia.org/wiki/Maslow%27s_hierarchy_of_needs
4. http://en.wikipedia.org/wiki/File:Personal_Space.svg
5. <http://www.boltart.net/yasar-canpolat-kisisel-mekan/>
6. <http://abelsvoice.wordpress.com/2011/08/05/what-are-boundaries/>
7. <http://www.osmancik.com.tr/public/news.aspx?id=1694>
8. <http://www.askoxford.com>
9. <http://www.tdkterim.gov.tr>
10. <http://www.pps.org/grplacefeat/>

ARAŞTIRMA / ARTICLE

Stratejik Planlama Yaklaşımı ile Trabzon Havalimanı Revizyon Master Planlaması

Trabzon Airport Revision Master Planning With a Strategic Planning Approach

Dilek Beyazlı, Ersin Türk, Sanem Özen Turan, Saliha Aydemir, Şinasi Aydemir

Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Trabzon

ÖZ

Bir havalimanı büyük ve farklı tesislerin, sistemlerin, kullanıcıların, çalışanların, kuralların ve düzenlemelerin birleşiminden oluşur (IATA, 2004). Bu bağlamda havalimanı master planları planlama, mühendislik ve teknik tasarımlar gerektiren, işletme ve yönetim tekniklerini içeren, politik ve siyasi kararlara ihtiyaç duyan çok disiplinli ve karmaşık bir yapıdadır. KTÜ Havalimanı Çalışma Grubu, havalimanı master planı çalışmasının çok disiplinli ve karmaşık yapısını göz önünde bulundurarak; International Air Transport Association (IATA) tarafından tanımlanan geleneksel havalimanı master planlama sürecini, stratejik planlama yaklaşımı ile bütünleştirerek yeni bir havalimanı master planlama modeli geliştirmiş ve Trabzon Havalimanı Revizyon Master Planlamasında kullanmıştır. Bu makalede, geliştirilen planlama modeli, süreci ve sonuçları Trabzon Havalimanı Revizyon Master Planlaması özelinde paylaşılmaktadır.

Anahtar sözcükler: Havalimanı master planlaması; Stratejik planlama yaklaşımı; Trabzon Havalimanı.

ABSTRACT

An airport is a combination of a large and diverse facilities, systems, users, workers, rules and regulations (IATA, 2004). Therefore, airport master plans have a multi-disciplinary and complex structure that calls for political and social decisions requiring planning, engineering and technical designs, including operation and management techniques. Karadeniz Technical University (KTU) Airport Workgroup have developed a new model for airport master planning which considers the multi-disciplinary and complex structure of airport master plans, and integrates the traditional airport master planning process as defined by International Air Transport Association (IATA) with a strategic planning approach. This new model was used in Trabzon Airport Revision Master Planning, and this paper sets out the developed planning model, its process and its results as seen in this case.

Key words: Airport master planning; strategic planning approach; Trabzon Airport.

GİRİŞ

Dünya’da ve Türkiye’de sivil havacılık sektörünün hacmi her geçen yıl büyümektedir. 1978 yılında hava taşımacılığının tam rekabete açılması sektörün hızlı gelişmesinde önemli bir dönüm noktası olmuştur. Avrupa’da aşamalı gelişen bu süreç 1997 yılında “3. Serbestleşme Hareketi” ile tamamlanabilmiştir (Okta, 2007). Havayolu trafiği 1985-2009 yılları arasında Dünya’da %187,3 oranında büyümüştür (Özenen, 2003; Boeing, 2010).

İlk sivil havacılık çalışmaları 1912 yılında başlayan Türkiye’de, sivil havacılık sektörünün canlanması 1980 sonrasındaki düzenlemelere dayanır. Bununla ilgili olarak, iki önemli dönüm noktası vardır: (a) 1983 yılında çıkarılan 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık

Kanunu ile özel sektöre hava taşımacılığı ve havaalanı işletmeciliği hakkı verilmesi; (b) Çapraz uçuşlarla şehirleri birbirine bağlayan “hava köprüsü” sistemi ve sonrasında 2003 yılında başlatılan “Bölgesel Havayolu Taşımacılığı Projesi” (Hoş, 2003; URL 1; URL 2). Bu düzenlemelerin yarattığı sinerjiyle Türkiye, havacılıkta en fazla büyüme gösteren ilk dört ülke arasında yer almıştır (URL 3). Ayrıca, Airbus’ın “Küresel Pazar Araştırması Raporu”nda; Türkiye iç hatlarının yıllık ortalama %10’luk büyüme ile gelecek 20 yılda en hızlı büyüyen pazar olacağı tahmini yapılırken, aynı dönemde, Dünya yolcu trafiğinin de yıllık ortalama %4,8 büyüyeceği belirtilmektedir (URL 4).

Türkiye’nin havacılık sektöründeki büyüme potansiyeli ile



Dünya sivil havacılık sektöründe değişen teknoloji, standartlar ve normlar göz önüne alındığında; havalimanı master planlarının yapılması ve uygulanması birçok nedenden kritik öneme sahiptir. 2002 yılında yürürlüğe giren Hava Alanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliğinde (SHY-14a) (RG: 14.05.2002, 24755), büyük ve orta büyüklükteki havalimanlarının, gereksinimler doğrultusunda havaalanı arazilerinin daha akılcı kullanılmasını sağlayacak, 20 yıllık dönemler itibarıyla Gelişim Master Planlarının hazırlanması zorunlu kılınmıştır. Bu planlarla “[...] hava ve kara tarafındaki tüm sistem ve donanımlar, tahmin teknikleri, ekonometri modeline dayalı olarak yolcu ve uçuş trafik tahminleri, hava ve kara tarafındaki kapasite açısından kritik tesisleri olan pist, apron, otopark ve erişim hattı kapasiteleri, mevcut kapasitelerle trafik tahminlerine göre hesaplanan olası kapasitelerle karşılaştırılması ile yıllara göre gerekli ek kapasitelerin belirlenmesi [...]” hükme bağlanmıştır.

SHY-14a’da bir master planlama süreci çok genel olarak tanımlanmakla birlikte planlamada izlenecek yaklaşıma değinilmemektedir. Havalimanı master planı IATA (2004) tarafından tanımlanan geleneksel planlama süreci kapsamında ele alınabileceği gibi stratejik planlama yaklaşımıyla da yürütülebilir. En genel anlamda stratejik planlama, arzu edilen bir ‘son durum’a (vizyon) erişmeye yönelik amaçlar, hedefler, politikalar ve stratejiler ile bunları gerçekleştirilmesine yönelik eylem programlarının ve planlarının ortaya konmasını ve yönetilmesini içeren, katılımcı yaklaşımla gerçekleştirilen bir süreç olarak tanımlanabilir. Çok yönlü (fiziksel, ekonomik, sosyal vd.) ve hedef odaklı olmasının yanında; şeffaf ve başarıları ölçülebilir olmalıdır. Esnekliğe sahip bir gelecek zaman süreci için, ulusal ve uluslararası gelişmelere duyarlı, maliyet etkin ve uygulanabilir bir yol haritası (genel bir gelişme perspektifi) çizmelidir. Geri besleme döngüleri gerçek gelişmeyi ve operasyonel deneyimleri dikkate alır.

Bu kapsamda IATA (2004) tarafından tanımlanan master planlama şeması stratejik planlama yaklaşımı çerçevesinde çalışma ekibince yeniden düzenlenmiştir (Şekil 1). Bu çalışma ile Trabzon Havalimanı Revizyon Master Planlaması özelinde stratejik planlama yaklaşımı ile üretilen planlama modeli, süreci, aşamaları ve çıktılarının paylaşılması amaçlanmaktadır.

Havaalanı master planlaması gelecek beklentileri ve yerel kısıtlar ışığında havaalanının gelişmesine ve genişlemesine yön veren, mühendislik ve teknik tasarımlar gerektiren, işletme ve yönetim tekniklerini içeren, politik ve siyasi kararlara gerek duyan çok disiplinli, karmaşık bir süreçtir.

Özellikle, gelişme stratejilerinin belirlenmesinde havaalanının yerel koşulları kadar havacılık sektörüne yön veren uluslararası ve ulusal kurum ve kuruluşların geleceğe yönelik politikalarına/ stratejilerine önem verilmiştir. Türkiye’nin Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO), Avrupa Havacılık Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı (EUROCONTROL) gibi kuruluşlara üye olması, kaçınılmaz olarak hem ulusal kuruluşların hem de havaalanlarının uluslararası kurallara daha sıkı uymaları ve bu

kuralları gözeterek gelişme politikalarını/stratejilerini belirlemeleri zorunluluğunu getirmektedir. Bu nedenle, uluslararası -ICAO başta olmak üzere Uluslararası Havaalanları Konseyi (ACI), Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA), Amerika Federal Havacılık Dairesi (FAA), Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC), Avrupa Havacılık Seyrüsefer Güvenliği Örgütü (EUROCONTROL)- ve ulusal kuruluşların temel stratejileri değerlendirilmiş ve Trabzon havalimanı master planı stratejilerine yönelik çıkarımlarda bulunulmuştur.

TRABZON HAVALİMANI REVİZYON MASTER PLANLAMA ÇALIŞMASININ AŞAMALARI

1957 yılında hizmete açılan Trabzon Havalimanı, Doğu Karadeniz Bölgesine hizmet vermektedir. 2009 yılında Havalimanı toplam yolcu sayısı 1 596 279 kişi olup bunun %94’ünü iç hatlar yolcusu oluşturmaktadır. Trabzon Havalimanı yolcuları arasında Mart 2010’da yapılan bir ön araştırmada (%15 örneklem büyüklüğü) yolcuların yaklaşık %62’sinin Trabzon, %19’unun Rize, %8’inin Giresun, %5’inin Artvin, %3’ünün ise Gümüşhane illerinden olduğu saptanmıştır. “Bölgesel Hava Yolu Taşımacılığı Projesi” sonrasında, 2003-2006 yılları arasında iç hatlar yolcu sayısı yaklaşık 300 000 kişi/yıl artmış, daha sonra duraganlaşmıştır. Dış hatlar yolcu sayısı ise 2000’li yıllarda büyük/küçük artış/azalış göstererek 2009 yılında yaklaşık 2000 yılı düzeyinde kalmıştır (2000 yılı öncesinde toplam yolcu içinde yaklaşık %12’lik paya sahipken bu sonra giderek azalarak %4’e düşmüştür).

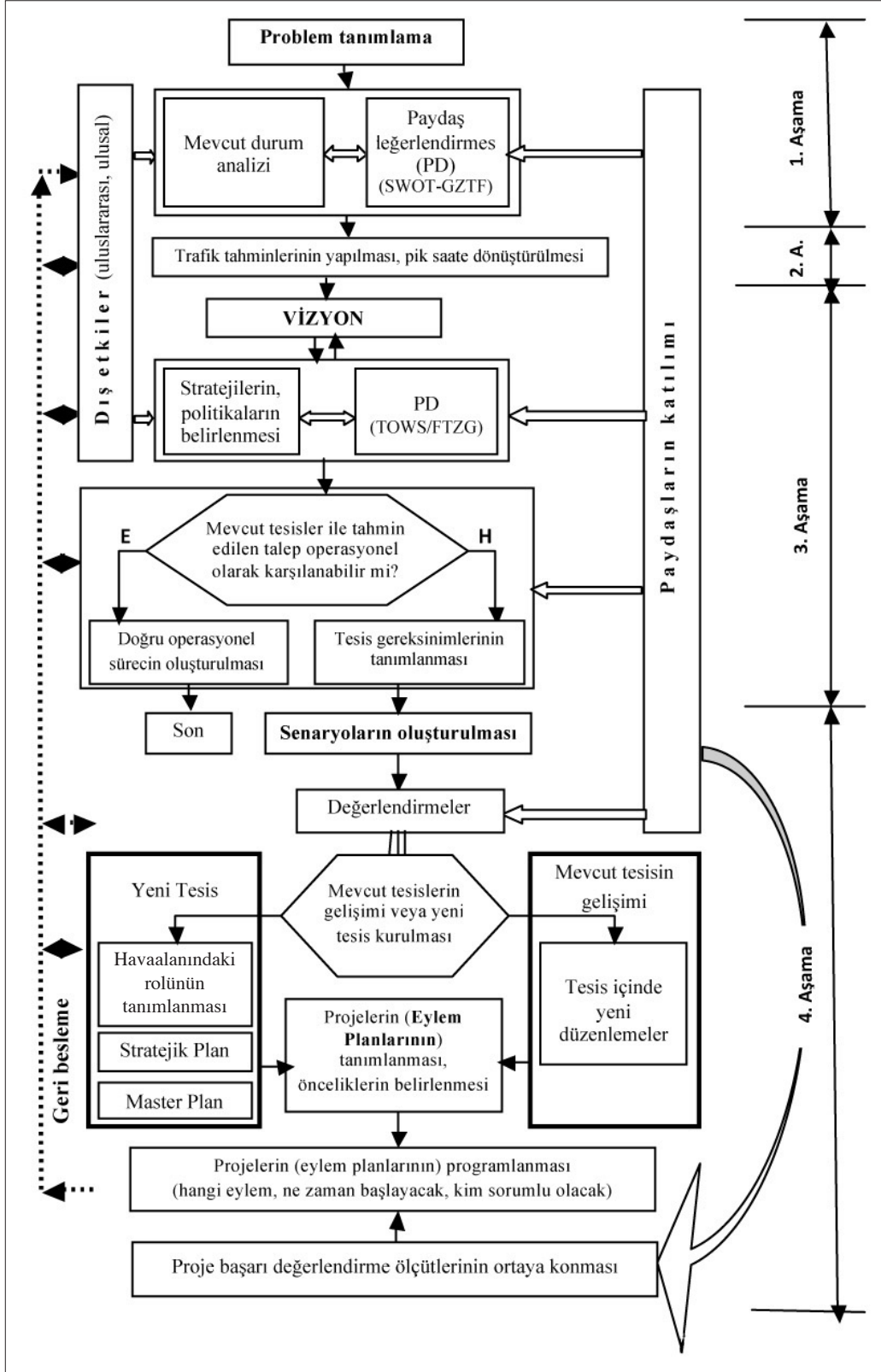
1996 tarihinde ilk kez hazırlanan Trabzon Havalimanı Master Planının havacılık sektöründe yaşanan bu gelişmeler çerçevesinde 2011 yılında DHMİ tarafından revizyonu öngörülmüştür.

1. AŞAMA: PROBLEMİ TANIMLAMA, MEVCUT DURUM ANALİZİ VE PAYDAŞ DEĞERLENDİRMESİ

1980’lerdeki serbestleşme-özelleşme hareketiyle sivil havacılığın tam rekabete açılması havaalanlarını da salt kamu hizmeti veren bir kuruluş olmaktan çıkarmış, sundukları hizmetler yelpazesi kapsamında ticari iş yapan işletmelere dönüştürmüştür. Bu bağlamda, önceleri, havaalanlarının kendi hükümetine hesap vermek için yardımcı gösterge olarak kullandıkları “performans” diğer adıyla “hizmet düzeyi” (LoS) ölçümleri (Humphreys ve Francis, 2002), zamanla, havaalanlarının kullanıcı memnuniyeti açısından birbirine göreli üstünlüklerini ve rollerini ortaya koyabilme aracına dönüşmüştür.

Bu kapsamda master planlama sürecinin ilk aşamasında, mevcut durum analizi ve paydaş değerlendirme çalışmaları performans değerlendirmesi kapsamında yapılarak havalimanının olumlu/olumsuz yönleri ortaya konulmuştur.

Mevcut durumun değerlendirilmesinde havalimanı mekânlarının kullanım ilişkilerine yönelik gözlemler yapılmış, zaman içinde ihtiyaçlardan kaynaklanan yapısal ve işlevsel müdahaleler analiz edilmiş ve sorun noktaları tespit edilmiştir. Ayrıca belirlenen



Şekil 1. Stratejik planlama yaklaşımı ile master planlama süreci.

göstergeler ve ölçütler çerçevesinde havalimanı performansı ile ilgili belirlenen standartlarla/normlarla karşılaştırılarak güncel durum ortaya konulmuştur.

Bu göstergeler, genel hatlarıyla hizmet ölçütleri, operasyonel

ve teknik ölçütler ile çevresel ölçütlerdir. Ölçütler için uluslararası tek bir standart bulunmamaktadır. Birçok yazar farklı standartlar tanımlamışlardır (Ashford, 1988, 1995; Muller ve Gosling, 1991). Öte yandan seçilen büyüklük standartları istenen “servis sağlama düzeyi”ne bağlı olarak değişebileceği gibi

(Humpreys ve Francis, 2002) toplumun sosyo-kültürel özelliklerine göre de değişebilir. Bu nedenlerle, genelde büyüklük ve özellikleri benzer olan, sektörde beğeni kazanmış bir/birkaç havaalanı örnek alınarak da performans değerlendirmesi yapılmaktadır.

Ülkemizde havaalanlarının sistem bütünlüğü çerçevesinde performans çalışması yapılmamakla birlikte az sayıda ve doğrudan performans ölçümünü konu almayan tekil çalışmalar bulunmaktadır (Gökdalay ve Evren, 2009; Özasan, 2007; Kuyucak, 2007). Performans ölçümünü doğrudan hedefleyen ilk pilot çalışma olması Trabzon Havalimanı master planının özgün yanlarından biridir. İç ve dış hat terminallerinde üç gün sabah akşam yoğun saatlerde yolcu davranışları, check-in personeli performansı/işlem süresi, güvenlik kontrol işlem süresi ve bagaj işlem süresi vb. hizmetler için gözlemler yapılmış ve havaalanının performansı standartlarla karşılaştırılarak hizmet ölçütleri hesaplanmıştır. Çevresel performans ise gürültü, hava kirliliği ve atık yönetimi ölçütleri ile değerlendirilmiştir.

Ayrıca, Trabzon Havalimanı mevcut durum değerlendirmesi,

standartlar ve sektördeki gelişmeler ışığında hazırlanan sorunlar listesi planlama ekibinin havaalanı personeli ile yaptığı iki ayrı paydaş toplantısı ile netleştirilmiştir (Tablo 1). Paydaş değerlendirme toplantılarında SWOT analizi tekniğinden yararlanılmış ve öncelik sıralama matrisleri oluşturulmuştur. Belirlenen sorunların bir kısmı doğrudan ve dolaylı olarak güvenlik ve emniyetle, bir kısmı ise verimlilik ve rekabet edebilirlikle ilgilidir.

2. AŞAMA: TRAFİK TAHMİNLERİNİN YAPILMASI

Havaalanı master planlamasının temel dayanaklarından biri de havaalanı faaliyetlerinin mevcut ve gelecekteki durumlarıdır. Bu bağlamda hava trafik bileşenlerinin master planlaması hedef yılı içinde göstereceği olası gelişme tahminlerinin güvenilirliği, planlama sürecinde sağlıklı karar verme açısından hayati önem taşımaktadır.

Havalimanı yolcu ve yük niceliksel kestirimlerinde kullanılan teknikler oldukça çeşitlidir. Bunlar; Niceliksel teknikler, Za-

Tablo 1. Trabzon Havalimanı sorun analizi

HAVA TARAFINA İLİŞKİN SORUNLAR	ULAŞIMA İLİŞKİN SORUNLAR
Piste ilişkin sorunlar a) 29 yönünde doğal mâniya vardır. Aletli inişe uygun değildir. b) Işıklı yaklaşma mesafelerini ICAO standardına göre 900 m. olması gerekirken 540 m.dir ve yalnızca I I yönünde mevcuttur. c) CAT III kategorisine çıkabilmek için pist uzunluğunun en az 3000 m. olması gerekmektedir. d) Her hava koşulunda uçuşa açık olabilmesi ve yeni nesil uçakların da inebilmesi için pist uzunluğunun artması gerekir. Taksi yoluna ilişkin sorunlar Taksi yolunun pistin 29 başına kadar uzanmaması pistin verimli kullanımına engeldir Şerit sahaya ilişkin sorunlar a) Kara tarafında, güneydoğuda, Karadeniz Sahil Yolu pistin şerit sahasında kalmaktadır. b) KTÜ'nün rektörlük ve kültür yapıları ile iki eğitim binasının da yer aldığı yükselti, şerit sahanın batı ucunda, geçiş yüzeyinde kalmaktadır. Yapılaşmadan kaynaklanan mâniyeler (Şekil 2) a) Pelitli beldesinin büyük kısmı "geçiş yüzeyi" içinde kalmakta, henüz yapılaşmasını tamamlamamış olmakla birlikte mevcut yapıların hemen tamamı olması gereken yükseklik sınırını aşmaktadır. b) Uçak motoru ile en yakın konut arasındaki mesafe en az 130 m. olması gerekirken (URL 5) Trabzon'da bu mesafe 100 m.ye düşmektedir. c) Doğudaki yaklaşma/ tırmanma yüzeyi içinde az sayıda bina bulunmaktadır.	Havalimanı girişi Havalimanı girişi ve çıkışı taşıt ve yaya trafiği açısından olumsuzluklar içermektedir. Havalimanı iç yol bağlantısı ve otopark İç ve dış hatlar terminallerinin önlerinde bulunan indirme-bindirme cepleri, yetersizdir. Otopark ücretinden kaçınan sürücüler hem trafik karmaşası yaratmakta hem de yakıt tüketimi artmaktadır. KARA TARAFINA İLİŞKİN SORUNLAR Kule: 29 yönünde pisti tamamen görememektedir. Ayrıca yetersiz büyüklükte ve yüksekliktedir. Teknik blok: Alan yetersizliğinden ofislerin bir kısmı terminallere dağılmış durumdadır. İç hatlar: Alan olarak yeterli olsa bile terminalin verimli kullanımı ve konforu bazı yeni düzenlemeleri gereklidir. Dış hatlar: 2030'a dek yeterli olsa bile terminalde önemli ve acilen çözülmesi gerekli güvenlik, emniyet ve konfor sorunları bulunmaktadır. İdari birimler: İşlevsel problemleri bulunmaktadır. Gümrük: Konumsal problemlerinin yanı sıra mekânsal olarak da yetersizdir. Destek birimleri: Güç merkezi, DO CO, Yer hizmet araçları depolama birimleri yetersiz büyüklüktedir. Servis alanı geneli: Dağınık ve düzensiz olarak konumlanan birimler alan kaybına neden olmaktadır.

Tablo 2. Planlamaya girdi oluşturacak Trabzon Havalimanı yolcu tahminleri

			1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2015	2020	2025	2030
İç hatlar	Yıllık yolcu	Alt sınır (A.S.) ^a															1 531 216	1 880 814	2 316 874	2 752 933	3 188 993
		Üst sınır (Ü. S.) ^b	387 991	406 462	424 170	515 805	480 865	464 426	338 310	338 989	374 439	718 735	1 019 438	1 406 929	1 397 175	1 380 926		2 432 956	3 184 406	3 935 856	4 254 165
	Tasarım saati talebi (TST) (kişi)	A.s.														625	767	945	1123	1300	
		Ü.s.															961	1218	1477	1736	
	Pik saat giden yolcu	A.s.														249	301	371	440	520	
		Ü.s.															389	510	630	750	
	Pik saat gelen yolcu	A.s.														232	290	357	425	482	
		Ü.s.															350	427	506	585	
Dış hatlar ^c	Yıllık yolcu	A.s.															65 063	68 967	72 628	76 289	79 950
		Ü.s. 1																86 594	87 333	94 071	100 810
		Ü.s. 2 ^a	58 251	58 960	58 212	57 633	63 764	66 764	47 199	57 039	54 608	56 964	61 251	66 028	85 585	88 787		97 490	180 000	283 000	392 000
	TST (kişi)	A.s.															29	30	31	33	
		Ü.s. 1														26	35	36	39	42	
		Ü.s. 2 ^a															38	71	113	163	

a) Doğrusal model sonucu.

b) Holt modeli sonucu.

c) Pik saat giden ve gelen yolcu sayıları küçük olduğundan tabloda ayrı ayrı yer verilmemiştir.

d) Dış hatlar trafiğinin uzun dönemde 2004 öncesi “dış hatlar/iç hatlar” oranını (min. %12) yakalaması hedeflendiği durumdaki yolcu değeridir. Dış hatlar/iç hatlar yolcu oranının aşamalı olarak (%5, %7,5, %10 ve %12) artacağı varsayılmıştır.

man serileri, Nedensellik ilişkileri ve Simülasyon teknikleridir. Genelde, nedensel ilişkiler tekniği hava ulaşımı kestirimlerinde daha yararlı gibi görünmekteyse de ülkemizde gelir düzeyi ve nüfusa ilişkin detaylı, güncel ve zaman serisi şeklinde veri seti olmadığından kullanılması güç bir tekniktir. Bu nedenle, bu çalışmada zaman serileri tekniğinden yararlanılmıştır.

Tahminlerde yolcu, uçuş ve yük bilgilerinin/verilerinin yıllara göre gösterdiği gelişme eğilimleri incelenmiş, istatistikî bilgilerin ne tür bir ekstrapolasyon/regresyon modeline daha uygun olacağı “curve fitting” sınamaları ile belirlenmiş, en uygun sonuçları “Doğrusal Regresyon” ve “Holt” modelleri vermiştir. Ancak bunların altyapı ve tesislerin kapasite yeterliliklerinin irdelemesinde kullanılabilmeleri için temel ölçü birimi olan “pik saat” ve “tasarım saati” değerlerine dönüştürülmüştür (Tablo 2).

3. AŞAMA: VİZYON VE STRATEJİLERİN BELİRLENMESİ

Stratejik planlama yaklaşımında, planlamayı yönlendiren gir-dilerden bir diğeri, yerel paydaşların yaygın olarak üzerinde uzlaştığı, hedef yılda kurumun/tesisnin erişmesi istenen “son durum”unu gösteren gelişme “vizyon”u ve buna bağlı strateji-lerdir. Trabzon Havalimanı’nın gelişme vizyonu ve stratejileri;

- Yerel paydaş görüşlerinin belirlenmesi,
- Havalimanı mevcut durumunun incelenmesi,
- Havacılık sektörünü yönlendiren uluslararası (ICAO, EUROCONTROL, IATA, ECAC, FAA vb.) ve ulusal kurum ve kuruluşların (Ulaştırma Bakanlığı, SHGM vb.) geleceğe yönelik stratejilerinin gözden geçirilmesi,
- Standartlar/normların dikkate alınması ve
- Türkiye sivil havacılık kuruluşların uçak filosundaki gelişme-lerinin değerlendirilmesi sonucu ortaya konmuştur.

Trabzon Havalimanı master planlaması için benimsenen gelişme vizyonu; güvenli ve emniyetli, verimli, rekabet edebilir,

bölgesinde öncü ve Karadeniz coğrafyasının bölgesel merkezi olan bir hava meydanı olmak olarak, yerel paydaşlarla birlikte ifadelendirilmiştir.

Sorunlar ve vizyon çerçevesinde, havacılık sektörünün başlıca uluslararası ve ulusal kurumlarının/ kuruluşlarının geleceğe yö-nelik stratejileri dikkate alınarak Trabzon Havalimanı stratejik hedefleri aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur. Bunlar;

- Havalimanı’nda hava ve kara tarafı güvenlik sorunları orta-dan kaldırılmalıdır ve emniyet artırılmalıdır.
- Havalimanı’nda mekânsal, personel, donanım vb. açılardan verimlilik artırılmalı ve “performans odaklı” yönetim/ plan-lama anlayışı hayata geçirilmelidir.
- Havalimanı’nda mekânsal ve hizmet kalitesi (LoS) sürekli iyi-leştirilmelidir.
- Bölgesinin (ulusal, giderek uluslararası) hava ulaşım merkezi olmalıdır.
- Havalimanı faaliyetlerinin çevreye olan olumsuz etkileri en aza indirilmelidir.
- Kentin dışı açılan kapısı olan Havalimanı çağdaş mimarisiyle Trabzon kentinin imajına olumlu katkı sağlamalıdır.
- Plan yapma, uygulama ve yönetimi, kısaca planlama süreci yönetim anlayışı içinde sürdürülmelidir.

Bu ilkeler çerçevesinde belirtilen vizyona erişmede izlenecek stratejilerin oluşturulmasında TFZG (TOWS) analizinden ya-rarlanılmıştır. Oluşturulan temel stratejiler yerel paydaşlarla paylaşılmıştır. Tablo 3’te sunulan Trabzon Havalimanı TFZG matrisinde GF, GT, ZF, ZT stratejileri yer almaktadır. Görüldü-ğü gibi temel stratejiler ağırlıklı olarak güvenlik- emniyet, ve-rimlilik, süreklilik ve rekabet başlıkları altında toplanmaktadır.

Trabzon havalimanı master planı temel stratejileri, havacılık sektörünü yönlendiren uluslararası ve ulusal kurum/kuru-luşların temel stratejik hedef ve ilkeleri ile ilişkilendirilmiştir (Tablo 4).

Tablo 3. Trabzon Havalimanı TFZG matrisi

GF Stratejileri ^a		GT Stratejileri ^b	
1. Ticari amaç dışı kullanımların (ikmal inişleri vb.) ve buna yönelik hizmetlerin geliştirilmesi 2. Dış hat uçuşlarının (tarifeli, tarifesiz) artırılması 3. Öncelikle mevcut alanın etkin kullanılarak, zorunlu durumda kuzeye genişletilerek tesislerin artan talebe uygun geliştirilmesi 4. Turizm sektörünün teşviki, pazarlama kanallarının geliştirilmesi		1. Pistin güncel güvenlik standartlarına uygun hale getirilmesi 2. Hizmet kalitesinin (fiziksel, yönetsel) artırılarak rekabet avantajı sağlanması	
ZF Stratejileri ^c		ZT Stratejileri ^d	
1. Pistin mânialardan kurtarılarak uçuş güvenliğinin artırılması 2. Arazinin etkin kullanılması 3. Dış hatlar terminalinin acilen iyileştirilmesi 4. Alternatif pistin olabirliğinin aranması 5. Yeşil havaalanı vb. sertifikaya sahip olunması, uluslararası platformda tanınırlığının artırılması 6. Havalimanı kent bağlantısı sorunlarının giderilmesi 7. Kamu özel işbirliğine yapılması		1. Çevre yerleşmelerdeki yapılaşmanın denetimi için il bazında yönetsel işbirliği yapılması, özellikle ilgili mevzuatın güncellenmesi, yaptırımlarının artırılması	

a) GF güçlü yönlerin fırsatlar kullanılarak pekiştirileceği stratejiler.
b) GT güçlü yönlerden yararlanılarak tehditlerin hafifletileceği/etkisizleştirileceği stratejileri.
c) ZF zayıflıkları fırsata çeviren stratejileri.
d) ZT zayıflık ve tehdidi hafifletecek stratejileri.

Tablo 4. Trabzon Havalimanı master plan stratejiler ve üst ölçek temel stratejik hedefler matrisi

Temel stratejik hedefler	Uluslararası			Ulusal			Trabzon Havalimanı														
	ICAO (ICAO EUR/NAT Office, 2010; Galotti, 2010)	FAA (URL 6)	EURO-CONTROL (EUROCONTROL, 2003)	Ulaş. Bakanlığı (Ulaştırma Bakanlığı, 2008)	SHGM (SHGM, 2008)	DHMI (DHMI, 2009)	Vizyon	GF Stratejileri				ZF Stratejileri							GT St.		Z T
								1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1
Güvenliğin (safety) artırılması	+	+	+	+	+	+	+					+		+		+		+		+	
Emniyetin (security) artırılması	+	+	+	+	+	+	+							+							
Çevreye olumsuz etkilerin en aza indirilmesi	+	+	+	+	+	+									+						
Verimliliğin geliştirilmesi	+	+	+	+			+			+								+			
- Performans odaklı yönetim/planlama	+		+	+																	
Havacılık faaliyetlerinde devamlılığın sağlanması	+				+		+	+	+					+							
Mevzuatın güçlendirilmesi	+		+		+															+	
Katılım-Yönetişim																					
Kalitenin sürekli iyileştirilmesi			+				+			+					+			+			
- Havaalanları işletmelerini uluslararası standartlarda sağlamak				+	+	+	+			+				+				+			
- Rekabet edebilirliğin artırılması				+			+		+	+				+	+			+			
Liderlik (küresel, bölgesel)		+		+																	
- Bölgesel hava ulaşım merkezi olmak				+		+	+	+	+					+	+						
Kamu-sivil işbirlikleri																+					

4. AŞAMA: MASTER PLAN

Master plan çalışması, belirlenen senaryolar çerçevesinde, vizyonu gerçekleştirmeye yönelik stratejileri ve eylem planları seçeneklerinin ortaya konması ve hedef yılına (2030) kadar gelişme programlarının hazırlanmasını kapsamaktadır.

Planlama sürecinin içerdiği belirsizlikler, trafik tahminlerinin ve tasarım parametrelerine dayanan senaryolar ve bunlara uygun esnek planlama/tasarım üretilmesi ile azaltılabilir. Bu çerçevede Trabzon Havalimanı için iki gelişme senaryosundan -iyimser ve kötümser- söz edilebilir. Bu senaryolar çerçevesinde, Havalimanının doğrudan yolcuya yönelik işlevsel birimlerinin mekân gereksinimleri;

- a) Terminaller için iç ve dış hatlar toplam yolcu sayıları, tasarım saati talep büyüklükleri ve uluslararası standartlar/normlar,
- b) Otoparklar için toplam giden yolcu sayısı ve standartlar/normlar,
- c) İndirme ve bindirme cep uzunlukları için ise gelen ve giden pik saat yolcu sayıları ile standartlar/normlar kullanılarak belirlenmiştir. Diğer tesis gereksinimleri yerinde, teknik personelle yapılan görüşmeler ve diğer hava meydanları örnekleri incelenerek kesinleştirilmiştir.

Senaryolar kapsamında Trabzon Havalimanının tüm birimleri için ihtiyaç programı oluşturulmuş, standartlara ve tahminlere göre hesaplamalar yapılmıştır. Terminal alanı büyüklüklerinin hesaplanmasında; terminalin yoğun olduğu saatte terminalde bulunan ziyaretçiler + terminal çalışanları + hesaplanan pik saat giden yolcudan oluşan Tasarım Saati Talebinin kullanılması Transportation Research Board (2010) tarafından önerilmektedir.

Ayrıca; FAA (URL 6) ve IATA (2004) araştırmacıları tarafından yıllık giden yolcu ya da pik saat giden yolcu sayısı üzerinden bazı birim alan/uzunluk büyüklükleri tanımlanmaktadır. Bunlar dışında literatürde, Ashford ve Wright (1992) ve Horonjeff ve McKelvey (1994) kaynaklı standartlar çerçevesinde de değerlendirmeler yapılmıştır. Bulunan pik saat yolcu ve tasarım saati yolcu büyüklükleri kestirimleri üzerinden ulusal/ uluslararası standartlar kullanılarak terminal vb. tesis büyüklükleri, kapı sayısı hesaplanmış ve PAT sahası büyüklükleri belirlenmiştir.

İhtiyaç programı, eylem seçenekleri ve gelişme senaryoları

çerçevesinde Trabzon Havalimanı “hava tarafı” ve “kara tarafı” için ayrı seçenek planlar üretilmiştir. Sabit bir apron aralığıyla her bir hava ve kara tarafı seçeneğinin birlikte kullanılabilir olmasına dikkat edilmiştir. Hava ve kara tarafı plan seçenekleri ayrı ayrı değerlendirilerek uygun seçenek üzerinden master planı detaylandırılmıştır.

MASTER PLANLAMASI HAVA TARAFI SEÇENEKLERİ VE DEĞERLENDİRMESİ

Trabzon Havalimanı gelişme vizyonu ve stratejik hedefleri çerçevesinde öncelikli konu uçuş güvenliğidir. Mevcut pistin uçuş konisi içinde fiziksel engelleri vardır (Şekil 2).

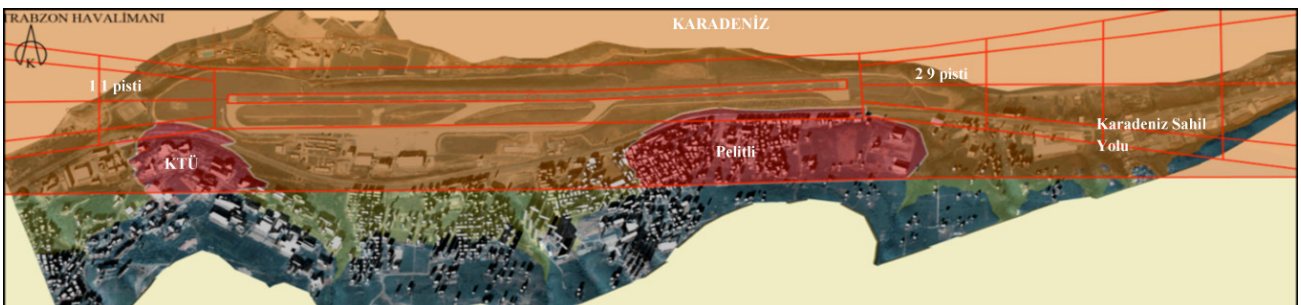
Gelişme senaryosu ne olursa olsun hava tarafında uçuş güvenliği sağlanmalıdır. Bu bağlamda dört seçenek üretilmiştir:

1. Seçenek: Pist olduğu gibi korunarak doğal ve yapay engellerin kaldırılması: taksi yolunun 29 pist başına kadar uzatılması, karayolunun da taksi yolundan güneye 75 m. ötelenmesidir. Bu amaçla yaklaşık 490.000 m³ kazı yapılması gerekmektedir. Karayolu, hareketli mâniya olduğundan bu bölümün tünelle geçişi mümkün olabilir. 29 yönündeki mâniyalara çözüm üretemeyen bir seçenektir.

2. Seçenek: Yalınca (Havalimanının doğusundaki yerleşme) engebesinden kurtulacak biçimde pistin açılı konumlandırılması, uzatılması: Mevcut pist 60 m kuzeye kaydırıldıktan sonra 11 ucundan pist orta çizgisinden (center line) 2 derece kuzeye kaydırılmaktadır. Böylece 29 yönündeki mâniyalardan uçuş konisi dışına çıkmaktadır. Bu durumda da karayolu taksi yoldan 75 m güneye ötelenmekte ve kamulaştırma işlemini gerektirmektedir. Kaydırılan pistin 29 ucu deniz dolgusu üzerine oturmaktadır. Bu alternatif için 6.65 milyon m³ dolgu gerekmektedir.

3. Seçenek: Pistin denize doğru ötelenmesi, batıya doğru uzatılması: Alternatif 3 kısmen deniz dolgusu kısmen kara üzerine oturtulmaktadır. Dolgu deniz kotundan +32 kotuna kadar yükseltilmektedir, bunun için 29,9 milyon m³ dolgu ve 1.29 milyon m³ yarma yapılması gerekmektedir. Bu öneride mevcut pist aynen korunmakla birlikte paralel pistten taksi yoluna geçiş doğrudan olamamaktadır.

4. Seçenek: Pistin denize doğru ötelenmesi, doğuya doğru



Şekil 2. Trabzon Havalimanı mâniyaları.

Tablo 5. Seçilen hava tarafı planlama kararının hedeflerle ilişkisi

TRABZON HAVALİMANI HAVA TARAFI PLANLAMA KARARLARI - SEÇENEK 4								
Yerel stratejik hedefler (alt stratejiler)	Temel stratejik hedefler							
	Güvenlik	Emniyet	Çevre	Verimlilik	Performans odaklılık	Kalitenin sürekli iyileş.	Uluslararası standart.h.i.	Rekabet edebilirlik
Mâniaların kaldırılması/etkisiz hale getirilmesi	◆				•	•	◆	•
Pistin her iki yönünden (11 ve 29) aletli iniş-kalkışa uygun hale getirilmesi	◆			◆		•	•	•
Pistin uzatılması	•						◆	◆
Şerit sahanın karayolundan kurtarılması	◆						◆	•
Hareketli mâniaların kaldırılması ya da etkilerinin azaltılması- devlet yolunun yeniden düzenlenmesi	◆						◆	
Kulenin pisti bütünüyle görebilmesi	◆				◆		•	•
Işıklı yaklaşma mesafelerini standartlara uygun hale getirilmesi	◆			◆			◆	
Taksi yolunda uçakların iniş-kalkışta birbirini bekleme süresini kısaltacak önlemin alınması			◆	◆			•	•
Hava tarafı iyileştirilme sürecinde hava trafiğinin aksamaması				•	•			◆
Apronun büyüyebilmesi								◆
2030 sonrası için rezerv alan gelişme alanı ayrılması								◆

◆: Doğrudan ilişkili; •: Dolaylı ilişkili.

uzatılması: Alternatif 3'deki pist 11 yönünde batıya kaydırılarak, 11 ve 29 yönünden mevcut pistin taksi yoluna geçişi sağlanabilecek, her iki pist aynı anda kullanılabilir. Bu öneri için deniz kotundan 23,5 milyon m³ dolgu ve 0,5 milyon m³ yarma gerekecektir.

Tüm seçeneklerde mâniaların kaldırılması ve Havalimanının çevre üzerindeki gürültü seviyesi en aza indirgenmesi temel planlama ilkesi olarak benimsenmiştir.

Birinci seçenek; yüksek maliyetli ve kamulaştırma işlemlerinin

**Şekil 3.** Trabzon Havalimanı için seçilen öneri.

Tablo 6. Seçilen kara tarafı planlama kararının hedeflerle ilişkisi

TRABZON HAVALİMANI KARA TARAFI PLANLAMA KARARLARI - SEÇENEK I									
Yerel stratejik hedefler (alt stratejiler)	Temel stratejik hedefler								
	Güvenlik	Emniyet	Çevre	Verimlilik	Performans odaklılık	Kalitenin sürekli iyileş.	Uluslararası standart.h.i.	Rekabet edebilirlik	Bölgesel hava ul. merk.
Dış hatlar terminalinin önemli güvenlik, emniyet ve nitelik sorunları giderilmesi	◆	◆				◆		•	•
İç hatlar terminalinde bugün dahi yetersiz olan kapı sayısındaki yetersizliğin giderilmesi					•		◆		
İç hatlar terminalindeki yapısal/tasarımsal noktasal sorunların çözülmesi	•		•	•	•	◆			
Genelde havalimanının, özelde terminalerin Trabzon için bir “imaj” tesisi olarak düşünülmesi								•	•
Trabzon’un havacılık konularında personel vb. eğitimi için bir üs olması				◆				•	•
Güç santralının yetersizliğinin giderilmesi, güvenlik sorununun çözülmesi	◆			•	•				
Kalorifer dairesinin dış hatlar terminalinden çıkarılması	◆								
Teknik bloğun fiziksel yetersizliğinin giderilmesi				◆		◆			
İdari birim ve DHMİ ofislerinin dağınıklığı ve iyi kurulamamış olan mekânsal ilişki sorununun giderilmesi				◆	◆	•			

◆: Doğrudan ilişkili; •: Dolaylı ilişkili.

uzunluğu nedeniyle ilk aşamada elenmiştir. Diğer seçeneklerin hangisinin Trabzon Havalimanı için en uygun alternatif olduğu, hem maliyet değerlendirmesi hem de Hedef Başarma Matrisinin ardından belirlenmiştir. Değerlendirmede ölçütleri belirlenmiş ve yapılabirliğe yönelik sosyal ve ekonomik maliyet kriterleri de değerlendirmeye katılarak hedef başarma matrisi puanı hesaplanmıştır. İkinci seçenek hedefleri başarma açısından diğerlerinin çok gerisinde kalmış, göreceli maliyeti çok düşük olmasına karşın elenmiştir. 3. ve 4. Seçeneklerin hedef gerçekleştirme etkililiği aynı, ama 4. seçeneğin maliyeti diğerinin yarısına yakın olduğu için seçilmiştir. Seçeneğin, belirlenen temel stratejik hedefleri ne düzeyde karşıladığı ve hangi alt stratejilerden oluştuğu Tablo 5’de yer almaktadır.

MASTER PLANLAMASI KARA TARAFI SEÇENEKLERİ VE DEĞERLENDİRMESİ

Trabzon Havalimanı kara tarafı planlama ve tasarımı yukarıda belirtilen gelişme senaryoları, temel stratejik hedefler ve alt hedefler, ihtiyaç programı ve alanın biçimsel ve boyutsal kısıtlama-

ları çerçevesinde ele alınmıştır. İyimser senaryo çerçevesinde, Havalimanı’nın dönemsel olarak eğitim vb. işlevleri üstlenmesi, sivil havacılık hizmetleri sunması gibi konularda farklılaşması öngörülen iki seçenek üretilmiştir. Kötümser senaryo için ise, havalimanı mevcut tesislerine en az müdahale ile ihtiyaç programındaki temel eksikliklerin giderilmesi ilke olarak benimsenmiş bir seçenek olmak üzere, toplamda üç seçenek üretilmiştir.

Havalimanı kara tarafı tasarım seçenekleri arasında yapılacak seçimi yönlendiren ölçütler; maliyet, öncelik tanınan senaryo türü ve havalimanı gelişme stratejileridir. Hedef erişme matrisi tekniğinden yararlanılarak, 1. seçenek kara tarafı çözümü olarak seçilmiş (Şekil 3) ve temel stratejileri karşılama düzeyi Tablo 6’de gösterilmiştir.

Çalışmanın son aşamasında ise terminal ve servislerin aşamalı yapılabirliği, mevcut tesislerin 2020-2025’lere kadar, 5’er yıllık ihtiyaç programı çerçevesinde tamamen veya kısmen korunarak kullanılması ilkesi benimsenmiş ve hava, kara ve ulaşım eylemleri olarak sınıflandırılarak seçilen önerinin etaplaması yapılmıştır.

SONUÇ

Havaalanı master planlaması gelecek beklentileri ve yerel kısıtlar ışığında havaalanının gelişmesine ve genişlemesine yön veren planlama, mühendislik ve teknik tasarımlar gerektiren, işletme ve yönetim tekniklerini içeren, politik ve siyasi kararlara gerek duyan çok disiplinli, karmaşık bir süreçtir. Bu sebeplerden dolayı Trabzon Havalimanı revizyon master planlama çalışmasında, stratejik planlama yaklaşımı ile IATA'nın (2004) master planlama yaklaşımı entegre edilerek yeni bir planlama modeli yürütülmüştür. Önerilen havalimanı master planlama süreci, bu çalışmanın özgün yanını oluştururken, özellikle alternatif senaryoların üretilmesi, kara tarafı, hava tarafı ve ulaşım bağlantıları seçenekleri arasında seçim yapabilme kriterlerinin ve yöntemlerinin ortaya konulması ve tüm bu işlemlerin temel stratejik hedef ve ilkelerle beraber değerlendirilmesi bağlamında bütüncül ve bilimsel bir süreci içermektedir.

Ayrıca önerilen yöntemin bir diğer önemli avantajı da havaalanları arasında karşılaştırmaya olanak vererek, havaalanını işleten kurum ve kuruluşlar ile ilgili paydaşların dinamik bir şekilde master planın denetimine imkân tanınmasıdır.

Çalışma grubunun ağırlıklı olarak mimar ve şehir plancılardan oluşuyor olması ve farklı meslek alanlarından aşamalar sırasında destek alması, üst ölçekli plan kararlarından alt ölçekteki mimari çözümlere kadar çok alternatifli çözüm önerilerinin oluşturulmasına ve bu alternatifler arasında seçim yapılmasına yönelik planlama sürecinin yürütülmesine olanak tanımıştır.

Havalimanı master planlama sürecinde karşılaşılan en önemli güçlük ise nedensel ilişkiler tekniği hava ulaşımı kestirimlerinde daha güçlü tahminler yapılmasına imkân vermesine karşın, ülkemizde yeterli, güncel ve zaman serisi verisi bulunmadığından bu teknik kullanılamamıştır. Ayrıca performans değerlendirmesine dair periyodik ölçümlerin olmamasından dolayı, birim alan büyüklüklerinin belirlenmesinde ölçüt olarak kullanılamamıştır.

Stratejik planlama yaklaşımı hedeflerde sürekli iyileştirmeyi, diğer bir deyişle performans değerlendirmesini gerekli kılmaktadır. Bunun için havalimanı yönetimi periyodik olarak ölçme-değerlendirme yapmak, gelişmesini izlemek durumundadır. Performans ölçütlerinin ve göstergelerinin seçiminde havaalanının hedeflerinin, özelliklerinin ve "paydaşların ihtiyaçlarının" (Humphreys ve Francis, 2002) olduğu kadar veri sağlama ekonomisinin, dolayısıyla ölçüt/göstergenin etkililiğinin de dikkate alınması gerektiği söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. Ashford, N. (1988). Level Of Service Design Concept For Airport Passenger Terminals: A European View. Transportation Research Record, No. 1199, 19-32.
2. Ashford, N., Stanton, M., Moore, C. (1995). Airport operations. New York: John Wiley.

3. Ashford, N., Wright, P.H. (1992). Airport Engineering (3rd Ed.). John Wiley&Sons.
4. Boeing. (2010). Current Market Outlook, www.boeing.com/cmo.
5. DHMI. (2009). Stratejik Plan 2010-2014. www.dhmi.gov.tr
6. EUROCONTROL. (2003). ATM Strategy for the Years 2000+, (2003 Edition). Volume 1, 2, 3.
7. Galotti, V. (2010). Bridging the Civil/Military Gap. ICAO Journal, 64/1, 3-9.
8. Gökdalay, M.H., Evren, G. (2009). Havaalanının Performans Analizinde Bulanık, Çok Ölçütlü Karar Verme Yaklaşımı. İTÜ Dergisi/d, 8:6, 157-168.
9. Horonjeff, R., McKelvey, X. F. (1994). Planning and Design of Airports (4th Ed.). McGraw-Hill. Pub.
10. Hoş, Y. B. (2003). Atatürk Havalimanı. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
11. Humphreys, I., Francis, G. (2002). Performance Measurement: a Review of Airports. International Journal of Transport Management, 1, 79-85.
12. IATA. (2004). Airport Development Reference Manual, (9th Ed.). Montreal.
13. ICAO EUR/NAT Office. (2010). Performance Based Navigation From Concept to Implementation. Amsterdam: ATC Global.
14. Kuyucak, F. (2007). Havaalanlarında Değer Odaklı Yönetim Yönelimli Bilgi Sistemlerinin Kullanılması: Atatürk Havalimanı Terminal İşletmeciliği Uygulaması. (Yayınlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
15. Muller, C., Gosling, G. (1991). A Framework For Evaluating Level Of Service For Airport Terminals. Transportation Planning and Technology, 16, 3-28.
16. Oktal, H. (2007). Eskişehir ve Çevre İllerinde Hava Yolu Yolcu Talebi Yatacak Faktörlerin Analizi. Eskişehir: Eskişehir Anadolu Üniversitesi Yayını, No: 1779.
17. Özarslan, G. (2007). Ortak Girişimler ve Havalimanı Terminal İşletmeciliği Sektöründe Bir Örnek Olay. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
18. Özenen, C. G. (2003). Havaalanı Yatırımlarında Özelleştirme, Dünyadaki Uygulamalar ve Türkiye için Öneriler. Ankara: DPT Uzmanlık Tezi, yayın no: DPT2666.
19. RG: 14.05.2002, 24755. (2002). Hava Alanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliği (SHY-14a).
20. SHGM. (2008). 2008-2012 Stratejik Plan. Ankara: Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü. <http://web.shgm.gov.tr/doc3/splan.pdf>
21. Transportation Research Board. (2010). ACRP Report 25-Airport Passenger Terminal Planning and Design, Volume 2: Spreadsheet Models and User's Guide, Transportation Research Board of the National Academies, Washington D.C. www.TRB.org
22. Ulaştırma Bakanlığı. (2008). Stratejik Plan 2009-2013. www.ulastirma.gov.tr
23. URL 1. Korulu V., Küçükönel, H. Türkiye'de Sivil Havacılık Sisteminin Yapısal Analizi, <http://eab.ege.edu.tr/pdf/3/C1-S1-2-M4.pdf>
24. URL 2. Türk hava sahasındaki uçak sayısı 700 bine yaklaştı <http://www.tumgazeteler.com/?a=4099591>, 09.11.2008.
25. URL 3. web.shgm.gov.tr/kurumsal.php?page=genelMudur/10.01.2010
26. URL 4. http://www.airbus.com/company/market/gmf2010/?eID=dam_frontend_push&docID=14868
27. URL 5. Ulaştırma Ana Planı, Türkiye Ulaştırması ve Lojistiği İçin Amaç, İlke ve Politikalar, www.kugm.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/tr/Ana_Plan_Stratejisi/1Rapor/20100518_1648_7_204_1_64.pdf (04.01.2009)
28. URL 6. www.faa.gov (20.08.2010)

ARAŞTIRMA / ARTICLE

Ankara Sinpaş Altınoran Konut Projesi
ve Ekolojik Tasarım*Ankara Sinpas Altinoran Housing Project and Ecological Design*

Selda Gülcan Ünal

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Ankara

ÖZ

Ekolojik tasarım ilkeleri küresel çevre sorunlarına karşı kaçınılmaz bir yaklaşımdır. Bu nedenle enerji kullanımının %40'ından fazlası ve sera gazı emisyonlarının üçte birinden sorumlu olan binalarda iklim değişikliği etkilerinin azaltılması ve enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik programlara ağırlık verilmesi gerekmektedir. Günümüzde kentlerin çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından ekolojik planlama ve tasarım bir zorunluluk olmaya başlamıştır. Yaşam çevreleri ekolojik olarak tasarlanırken; yerleşimlerin çevre üzerindeki etkisinin azaltılması, suyun etkin kullanımı, toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, düşük düzeyde atık üretimi, geri dönüşümlü malzeme kullanımı gibi kriterler önem kazanmaktadır. Bu kapsamda özellikle son dönemde yapılan büyük konut projelerinde; çevre kalitesinin yükseltilmesi, ekonomik, ekolojik, sosyal boyutlarıyla “sürdürülebilir” ve “insan gereksinimlerine uyumlu” bir yaşam çevresinin yaratılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla Ankara'nın en yüksek bölgelerinden Oran semtindeki özel konumu, manzarası ve prestijli bir bölge içerisinde bulunması, Türkiye'nin özel sektör tarafından üstlenilen en büyük konut projesi olan Sinpaş Altınoran seçilmiştir. Bu makalede; Ankara Sinpaş Altınoran Konut Projesinin ekolojik tasarım ilkelerine göre bir değerlendirmesi yapılmaktadır.

Anahtar sözcükler: Ankara; eko-kent; ekolojik tasarım; Sinpaş Altınoran; sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

Ecological design principles constitute an incontrovertible approach in response to global environmental problems. With buildings responsible for more than 40% of worldwide energy consumption and one third of greenhouse gas emissions, it follows that energy efficiency efforts in building design are of the utmost importance. In the modern world, ecological planning and design have become essential for environmental, economic and social sustainability of urban life. In the design of ecological living environments, criteria such as minimization of environmental impact of settlements, efficiency of water use, development of better public transport systems, use of renewable energy resources, and decreased waste generation and increased recycling are all gaining in importance. In this context, and especially in large-scale residential projects, the aim is to create an ecologically, economically and socially “sustainable” living environment, “compatible with human needs”. Sinpaş Altınoran, the largest private sector-funded housing project in Turkey, was selected for this study because of its location in the district of Oran, a prestigious area which overlooks the city. This paper evaluates Ankara Sinpaş Altınoran Housing Project in light of ecological design criteria.

Key words: Ankara; eco-city; eco-design; Sinpaş Altınoran; sustainability.

GİRİŞ

İnsanların, yaşam alanlarında gerçekleştirmiş olduğu bütün müdahale ve değişiklikler doğal çevreyi doğrudan etkilemektedir. Süreç içinde ekolojik dengenin bozulması; doğanın düzeni ve sürekliliğinin sağlanmasında ekolojik yaklaşımlı çözümlerin geliştirilmesinde ve yaşam mekanlarının ekolojik olarak planlanmasını ve tasarlanmasında bir zorunluluk oluşturmaktadır.

Sürdürülebilir kentsel gelişimin gerçekleşmesi, planlama süreçlerinin ekolojik temele oturtulmasını ve doğayla uyumlu bir yaşam için ekoloji-ekonomi-enerji ilişkisini güçlendiren bir tasarım yaklaşımını gerektirmektedir (Aklanoğlu, 2009). Sürdürülebilir veya ekolojik planlama ve tasarım kavramı; konutların tasarımı, inşası ve kullanımları süresince insan sağlığına duyarlı, çevresel etkilerinin en aza indirildiği, ekonomik, uzun ömürlü yapıların oluşturulması amacıyla ortaya çıkmıştır.



Doğanın ve doğal kaynakların korunması kaygısıyla ortaya çıkan bu olgu beraberinde kentsel yaşam kalitesinin iyileştirilmesini de gündeme getirmiştir. Bu planlama yaklaşımı; insan yaşamının tüm yönlerini dikkate alan, aşırı derecede tüketmeden yaşamaya ve yaşatmaya yönlendiren, daha az motorlu araç kullanımı, çevreye duyarlı taşıma sistemi, daha çok kamu mekânı ve açık-yeşil alan sağlanması ile mekân kalitesini geliştirmeyi ve kimlik kazandırmayı hedeflemektedir.

Bu bağlamda sürdürülebilir ve ekolojik temelli yerleşimler; enerji, malzeme, su gibi kaynakların minimum kullanıldığı, iklim ve çevre dostu, güneş, rüzgar gibi alternatif enerjileri ile desteklenen, akıllı yapılardan oluşur. Bu tip yapılar çevresel duyarlılığı ön plana çıkardığı ve uzun vadede daha ekonomik işletimi ve sağlıklı bir iç mekan ortamını kullanıcılarına sunduğu için çoğunlukla tercih edilmektedir. Ekolojik konutlar iyi bir şekilde yalıtım uygulanan, doğru yönelmiş, iklim ve topografya verilerine saygılı olarak planlanmaktadır. Aynı zamanda bu tip konutlar geri dönüştürülmüş veya dönüştürülebilir, ekolojik yapı malzemeleri ve sistemleri ile inşa edilmektedirler.

Bu çalışma kapsamında; bir yerleşimin sağlıklı, kaliteli, konforlu ve kendi kendine yetebilen bir yaşam alanı olması için ekolojik tasarım ile sürdürülebilirliğin sağlanması adına ekolojik tasarım kriterleri (ilkeleri) belirlenmiş; bu ekolojik kriterler doğrultusunda örnek çalışma alanının bir değerlendirmesi yapılmıştır.

EKOLOJİK TASARIM İLKELERİ

Tasarımda ekolojik yaklaşımın temeli, ekolojik planlamaya dayanmaktadır. Ekolojik planlamanın çıkış noktasını yaşam kalitesi ve sürdürülebilirlik kavramlarını gündeme getiren gelişim ve değişimler oluşturmıştır.

Ekolojik tasarım; doğal çevrede doğaya rağmen doğal dengeyi bozmadan sürdürülebilir bir yaşamsal çevreyi tasarlarken (Yeang, 2006), disiplinler arası yaklaşım ile başta ekolojik süreçler olmak üzere sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik süreçleri destekleyici nitelikte çalışmayı gerektiren bir kavramdır (Aklanoğlu, 2009). Doğal çevreyle bütünleşme olan bu tasarımda, yapı tekil olarak değil bulunduğu kent ve arazi ile birlikte ele alınır.

Ekolojik tasarımda iklimsel özellikleri dikkate alarak, binanın konumlandırılması ile başlayan, bina tasarım düzeni, bina formu, mekan organizasyonu, malzeme seçimi, sıhhi tesisat donanımları, uygun yeşil bitki örtüsü, ...vb. ile devam eden fiziksel bir kriterler dizgesi söz konusudur (Tönük, 2001).

Eko-kent kavramı ise; ekonomik, sosyal ve çevresel yönleriyle sürdürülebilir planlama yaklaşımıyla eşit mesafede olan planlamanın çevresel yönlerini ön plana çıkaran doğal kaynakları minimum düzeyde kullanarak sakinlerine kaliteli bir yaşam sürmesi yönünde imkanlar sunan yerleşimdir. Eko-kent planlama ve yönetimi sıfır karbonlu yerleşimleri hedefleyen toprak, enerji ve malzeme ile doğal çevrenin bozulmasını en aza indirerek, yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı, en düşük

düzeyde atık üretimi, geri dönüşümlü malzeme kullanımı, ekolojik ayak izinin en aza indirgenmesi gibi döngüsel bir kentsel metabolizma ilkesine dayanmaktadır.

Krusche, Gabriel ve Althaus ekolojik tasarımda dikkat edilecek noktaları aşağıdaki şekilde özetlemiştir (Tönük, 2001):

- Çevre ve enerji konularına akılcı bir yaklaşım ile binanın konumlandırılması, bina tasarım yaklaşımları, bina formu, bina tasarım düzeni, mekan programları ve fonksiyonların organizasyonu, malzeme seçimi, sıhhi tesisat donanımları ve amaca yönelik yeşil bitki örtüsü,
- Enerji ve kıt kaynakların kullanımını, binanın yapımı ve kullanımını sırasında en aza indirecek şekilde ele almak,
- Doğal çevre sistemlerinin akılcı kullanımları (güneş enerjisinden yararlanma, tabi iklimlendirme, yeşil örtü),
- Isısal, sıvı ve katı atıkların kirlitebileceği toprak ve su havzalarını minimuma indirmek,
- Bölgedeki bitki ve hayvan potansiyelini korumak ve hatta miktar ve çeşit olarak artırmak,
- Binayı, doğal çevresini mümkün olduğu kadar az zedeleyerek, yerine oturtmak ve böylece sağlıklı bir ikamet ve çalışma çevresi (yaşam alanı) yaratmak.

Wheeler ise (2003) kentleri, yeşil, güvenli, insan ölçeğinde, kimlikli, çekici ve toplumun tüm bireyleri için rahat kılmanın yolunu araştırarak kentlerin sürdürülebilirliği kapsamında neler yapılması gerektiğini 9 maddede özetlemiştir:

- Kompakt ve etkin arazi kullanımı
- Daha az motorlu araç kullanımı, erişim kolaylığı
- Etkin kaynak kullanımı, daha az kirlilik ve atık
- Doğal sistemlerin restorasyonu
- Kaliteli barınma ve yaşam çevrelerinin oluşturulması
- Sağlıklı sosyal ekoloji
- Sürdürülebilir ekonomi
- Halk katılımının sağlanması
- Yerel kültürün korunması

Tönük (2001) ve Wheeler (2003)'dan yola çıkarak çalışma alanında kullanılacak ekolojik tasarım kriterleri şöyledir (Tablo 1);

PROJE ALANININ EKOLOJİK TASARIM İLKELERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Sinpaş Altın Oran Konut Proje Alanı Konumu:

Proje alanı; Ankara İli, Çankaya İlçesi, Oran Semtinde bulunmaktadır. Alan TRT, MSB Lojmanları, Eymir Gölü ve Mühye Köyü ile sınırlıdır. Alan İmrahor Vadisi'nin bir kısmını oluşturmaktadır (Şekil 1).

Alan Özellikleri

Proje alanı; 07.07.2011 tarih ve 661 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ve 16.07.2011 tarih ve 2196 sayılı Ankara Büyükşehir Belediye Meclis Kararı ile Güneypark Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Alanı ilan edilmiştir.

Tablo 1. Ekolojik tasarım kriterleri

Amaç	Kriter
Yer Seçimi	
Eğim ve yönelme	Güney, Güney Doğu Yönü
Topoğrafya	Topoğrafyaya Uyum
Doğal Eşikler	Vadi Tabanları vb. gibi arazinin formunun kullanımı
Altyapı	Seçilen arazinin altyapısının tamamlanmış ve toplu ulaşım güzergahlarında yer alması
Jeolojik yapı ve yer altı kaynaklarının tespiti	Verimli tarım arazilerinin korunması
Güneş ve rüzgar	Güneş ve rüzgardan maksimum fayda sağlanacak şekilde yerleşmenin yönelmesi
Çevresiyle ilişki	Orman, dere, göl vb. ile yakınlık, bütünleşme
Donatılar	Kentsel donatılara yakınlık
Bina form ve kabuğu	
Enerji korunumu	Enerji kazanımı ve korunumu için uygun form ve ısısal performansı yüksek yapı kabuğu tasarımı
Boşluk tasarımı	Doğal havalandırma ve aydınlatma için boşluk tasarımı
Bitişik nizam	Gerek arazi, gerekse enerji tasarrufu yönünden yapılaşmada “bitişik nizam”ın desteklenmesi
Mekanın planlanması	Konut alanları içindeki açık mekânların, bina cepheleri yönünde izlenebilir ve konut bölgesi iç yaya dolaşımıyla bağlantılı olarak planlanması
Malzeme seçimi	Binada kullanılacak olan malzemelerin seçimi
Gün ışığı	Gün ışığını etkin kullanmak
İklim	Yapılaşmada (mimaride) iklim verilerinin göz önüne alınması
Ekolojik tabanlı kentsel, mekânsal ve mimari yapıların planlama ve tasarımı	
Kentsel form	Kompakt, karma kullanımlı kentsel form
Alanın etkin kullanımı	Alana yayılmadan bütüncül bir kullanım
Çevreye uyum	Konut tasarımının çevreye uyumu
Malzeme kullanımı	Geri dönüşümlü ve doğal malzeme kullanımı
Arazinin yeniden kullanımı	Yapılmış alanların yeneiden kullanımı; ormanlık, otlaklık, tarım arazilerine dokunulmaması
Suyun kazanımı ve etkin kullanımı	
Yağmur suyu kazanımı	Topografik alanların kullanılarak suyun bir noktaya toplanması sağlanarak ek bir su kaynağı elde etmek
Atık su çevrimi kullanımı	Gri ve siyah su diye adlandırılan kullanım sonrası atık suların toplanarak dönüştürülmesi, iyileştirilmesi ve çeşitli amaçlarla yeniden kullanımı
Yapı içinde düşük tüketimli tesisat ve araçları kullanımı	Suyu az kullanan musluk ve duş başlıkları, susuz tuvalet veya ihtiyaca göre su kullanımına imkan tanıyan sifonlar gibi araçlar
Enerji	
Enerji kullanımı	Enerjinin etkin ve yenilenebilir temiz enerjinin kullanımı
Atık yönetimi sistemi	
Atıkların geri dönüşümü	Atıkların kaynağında azaltımı, geri kazanımını ve yeniden kullanımı
Peyzaj	
Peyzaj tasarımı	Peyzaj tasarımı, flora ve faunanın korunup geliştirilmesi
Ulaşım	
Ulaşım tasarımı	Yaya ve bisiklet ağırlıklı tüm kullanıcılara hitap eden ulaşım tasarımı
Sosyal tesisler	
Sosyal ve kültürel tesislerin varlığı	İnsan sağlığı olumlu yönde etkileyecek spor, dinlenme, kültürel tesislerin max. 15 dk yürüme mesafesinde bulunması

Bu alanın şahıs, şirket, kooperatif olmak üzere 2100 hak sahiplikleri bulunurken kentsel dönüşüm alanı ilan edildikten sonra alan Ankara Büyükşehir Belediyesi hak sahipliğine geçmiştir. Belediye 2012 yılında Sinpaş GYO ile anlaşmıştır (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2010).

Güneypark projesi 185 hektardan ve 902 nolu parselden oluşmaktadır. Toplam inşaat alanı 130 hektar, Sinpaş GYO verilen alan 123,2 hektardır. 62 hektar yeşil alana sahiptir (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2014). Alanın eğimi %20'dir. Emsali ise 0.66'dır (Şekil 2).

Proje Özellikleri

İnşaat alanı 2647 konut ve 46 blok, 2 kule, 4 kent rezidansından oluşmaktadır. 5 etapta gerçekleştirilecek projenin ilk teslimi Ağustos 2014 tarihinde olacaktır. Yaklaşık 10.000 kişinin yaşaması beklenmektedir. Nüfus yoğunluğu 1000 m²'de 13 kişidir (Şekil 3-5).

Proje tanıtımı "Selçuklu yıldızından ilham alan Yüzyıl Meydanı, Ankara'nın yeni simgeleri olacak 1923 ve 2023 kuleleri, Cumhuriyet Kulesi ve seyir terası, ay ve yıldızdan esinlenilen mimarisi, kordon boyu yürüyüş yolları, kanalları, köprü ve iskeleleri, 10.000 m²'lik Starium alışveriş alanı, vadi manzarasının seyredileceği yer olan skywalk, havuz, fitness masaj, sauna dinlenme odalarının yer aldığı bir spor kompleksi, 530 metrekare uzunluğundaki iç bahçesinde yer alan adaları, avluları, su ka-



Şekil 1. Proje alan sınırı.



Şekil 2. Mart 2014 tarihine ait inşaat alanı ve imrahav vadisi (<http://www.sinpasaltinoran.com.tr/galeri/insaat-goruntuleri.php>)



Şekil 3. Bina yerleşim durumu (<http://www.sinpasaltinoran.com.tr/e-katalog/index.html>).



Şekil 4. Genel yerleşim planı (<http://www.sinpasaltinoran.com.tr/e-katalog/index.html>).

nalları, mağazaları, ekolojik pazarları, cafe ve restoranları, 620 bin metrekarelik alana yayılan, yaklaşık 45.000 ağacın (lavanta, veronica çalısı, gavura, şimşir, akçaağaç, erguvan, at kestanesi, çınar, süs eriği, japon sakurası, katalpa, kara kavak, ova ak ağacı) (Şekil 6) yer alacağı ve içinde çocuk oyun alanlarını yer aldığı bir yaşam korusu, bu koruda 14 km'lik özel bir yürüyüş yolunun bulunduğu, 1000 m² ana piste sahip kayak vadisi ve buz pateni ile Altınoran Ankara'nın yeni cazibe merkezi olacak" şeklinde yapılmıştır (Sinpaş Altınoran Tanıtım Katoloğu).

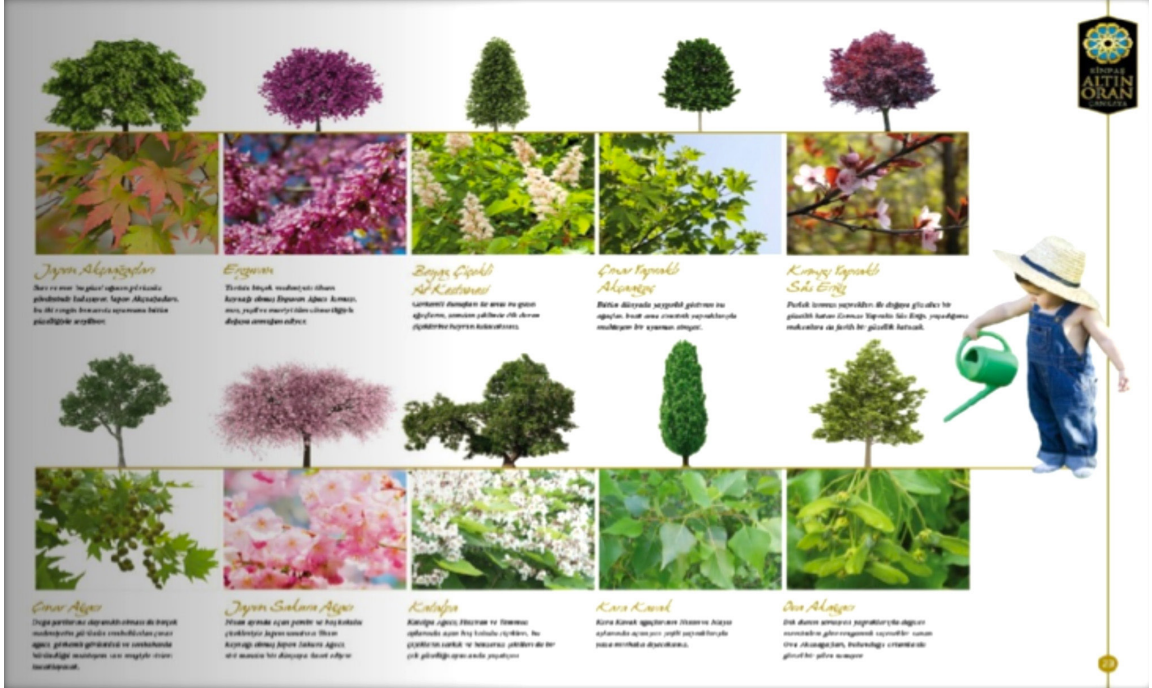
Bulundukları konum ve manzaralarına paralel olarak Kıyı Konakları, Vadi Konakları, Göl Evleri, Panorama Evleri, Turkuaz Evleri, Kent Rezidansları ve Kule olarak isimlendirilen konutların fiyatları 198 bin 500 TL ile 917 bin 400 TL arasında değişmektedir. 1+1 ve 6.5+1 şeklinde farklı daire tiplerine sahiptir (Şekil 7). Daire büyüklüklerine göre değişen açık ve kapalı otoparklar bulunmaktadır.

Sinpaş Altınoranın Ekolojik Tasarım İlkelerine Göre Değerlendirmesi

Ekolojik özellikler, her bölgenin koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Bu nedenle ekolojik tasarımda her bölgenin kendine özgü ekolojik faktörlerinin dikkate alınması ilkesinden yola çıkılarak ekolojik tasarım ilkeleri bölümünde açıklanan



Şekil 5. Yapılaşma planı (<http://www.sinpasaltinoran.com.tr/e-katalog/index.html>).



Şekil 6. Bitki türleri (<http://www.sinpasaltinoran.com.tr/e-katalog/index.html>).

kriterler doğrultusunda proje alanına uygun kriterler seçilerek değerlendirme yapılmıştır.

Yer Seçimi

Proje alanı, %20 eğime sahip, hakim rüzgar yönü kuzeydoğu, hava akımı için bina yönelimleri güneydoğu yönündedir. Karasal iklim kuşağında bulunan Ankara ve Altınoran'da hava hareketinin fazla olmasından dolayı yüksek arazi ve vadi üstünde yer alması kış aylarında daha fazla enerji gereksinimini ortaya çıkarırken güneş ve rüzgardan maksimum fayda sağlanmıştır. Çevresinde Eymir Gölü, İmrahor Deresi, TRT ve ODTÜ ormanlarıyla birlikte projenin yeşil alanı bu alanlara referans ve

rerek ilişki kurulmuştur.

Mevcut arazi formunu mümkün olduğunca koruyarak yapıları konumlandırmak ve kent dokusunu oluşturmak ekolojik tasarım anlayışının önemli koşullarından birisi olduğundan projede arazi formundan yararlanılması ve eğime göre kademeli yapılaşma önerilmesine karşın bina yüksekliklerinin fazla ve binalar arası mesafelerin az bırakılmasından dolayı (15-30 m), üst kotlarda yer alan binaların hava, ışık ve manzarası engellenmiştir. Ayrıca proje alanında yüksek katlı konutların tercih edilmesi binalarda 5-6 kat kot farkı oluşturmuştur. Böylece yoğun hafriyatlar gerçekleşmiş ve üst kotlardaki doğal eşikler korunamamıştır.



Şekil 7. Bina formları (<http://www.sinpasaltinoran.com.tr/e-katalog/index.html>).

Proje alanının inşaatı henüz bitmediği için konutlara giden ana ulaşım yolu ve toplu taşıma ağı belirsizdir. En yakın toplu taşıma durağına ve Turan Güneş Bulvarı'na 1 km uzaklıkta bulunmaktadır. Dolayısıyla bu uzaklık ve belirsizlik özel araç kullanımını arttıracaktır. Fakat alışveriş alanı, çarşı, pazar alanları, kafe gibi birçok kentsel donatı alanını içerisinde barındırdığından insanlar bu alanlara yürüme mesafesinde ulaşacağından CO₂ salınımı azalacaktır.

Proje alanında mevcut flora, fauna ve tarım arazisi bulunmakla birlikte zeminde sıvılaşma vardır. Bu nedenle önlem olarak tüm blokların taşıyıcı sistemi yaklaşık 30 metre boyundaki kazıklar üzerine oturtulmuştur. Temel sistemi radye temeldir.

Böylece zemini sıkılaştırmakta ve olası bir depreme karşı dayanıklılık sağlamaktadır. Fakat İmrahor Vadisini yapılaşmaya açarak betonlaştırmaktadır (Tablo 2).

Bina Formu ve Kabuğu

Hem enerjinin hemde arazinin kazanımı ve korunumu için yer yer bitişik nizamlı, dikdörtgen formu yapılaşma kullanılmıştır. Enerji ihtiyacını en aza indirecek şekilde yapı kabuğu tasarlanmıştır. Tasarım aşamasında verilen doluluk boşluk oranları ve yönleri, taş yünü gibi doğal malzemelerin seçimi ve detay kararları kabuğun iklimsel performanslarını yükseltmekle birlikte ses yalıtımı ve olası bir yangına karşı güvenlik unsuru ta-

Tablo 2. Yer seçimi kriteri

	Amaç	Kriter	SİNPAS Projesi
Yer Seçimi	Eğim ve yönelme	Güney, Güney Doğu yönü	+
	Topoğrafya	Topoğrafyaya uyum	+
	Doğal eşikler	Vadi tabanları vb. gibi arazi formunun kullanımı	-
	Altyapı	Seçilen arazinin altyapısının tamamlanmış ve toplu ulaşım güzergâhlarında yer alması	-
	Jeolojik yapı ve yer altı kaynaklarının tespiti	Verimli tarım arazilerinin korunması	+
	Güneş ve rüzgâr	Güneş ve rüzgârdan maksimum fayda sağlanacak şekilde yerleşmenin yönelmesi	+
	Çevresiyle ilişki	Orman, dere, göl vb. ile yakınlık, bütünleşme	+
	Donatılar	Kentsel donatılara yakınlık	+

Tablo 3. Bina form ve kabuğu kriteri

	Amaç	Kriter	SINPAŞ Projesi
Bina form ve kabuğu	Enerji korunumu	Enerji kazanımı ve korunumu için uygun form ve ısısal performansı yüksek yapı kabuğu tasarımı	+
	Boşluk tasarımı	Doğal havalandırma ve aydınlatma için boşluk tasarımı	+
	Bitişik nizam	Gerek arazi, gerekse enerji tasarrufu yönünden yapılaşmada "bitişik nizam"ın desteklenmesi	+
	Mekânın planlanması	Konut alanları içindeki açık mekânların, bina cepheleri yönünde izlenebilir ve konut bölgesi iç yaya dolaşımıyla bağlantılı olarak planlanması	+
	Malzeme seçimi	Binada kullanılacak olan malzemelerin seçimi	+
	Gün ışığı	Gün ışığını etkin kullanmak	+
	İklim	Yapılaşmada (mimaride) iklim verilerinin göz önüne alınması	+

şımaktadır. Toplam 1,5 milyon m² (yaklaşık 136 futbol sahası büyüklüğünde) taş yünü kullanımı ile Altınoran, Türkiye'nin en büyük taş yünü mantolama projesi olarak dikkat çekmektedir.

Binalardaki daireler doğal havalandırma ve aydınlatma için 2-3 cepheli olarak planlanmıştır. Böylece gün ışığı etkin kullanılmıştır. Bina içi merdivenlerde aydınlatma yukarıya doğru açılan boşluklarla sağlanmıştır. Binada kullanılacak malzemeler yerel malzemelerden seçilmesine karşın daire içinde kullanılan malzemeler ithal edilmiştir (Tablo 3).

Ekolojik Tabanlı Kentsel, Mekânsal ve Mimari Yapıların Planlama ve Tasarımı

Proje alanında kompakt, karma kullanımlı bir yapısal form seçilmiştir. Kulelerinde işyerine uygun stüdyolar, tüm kentlinin kullanacağı alışveriş mekânları, spor tesisleri, açık yeşil alanlarla birlikte konut alanları ile karma kullanım sağlanmıştır. Ayrıca üst gelir grubuna yönelik konutlar bu projede yer almaktadır. Hak sahiplerine bu projenin hemen yanında yer verilmiş ve projeden yalıtılmıştır.

185 hektarlık alanın 123 hektarlık kısmına konut, 62 hektarlık kısmına ise yeşil alana ayrılmasıyla alanın etkin kullanımı sağlanmıştır.

Konut tasarımında binalar arası mesafenin 15-30 metre ve

ortalama 60 metre yüksekliğinde olması alan için duvar etkisi yaratmıştır. Binalar arasında su kullanımı iklimlendirme açısından olumlu etki yaratmıştır. Araç park yerlerinin %80'nin yer altı otoparklarında olması görüntü kirliliğini ortadan kaldırmıştır.

Projede geri dönüşümlü malzeme kullanılmamıştır. Mimari tasarımda doğal havalandırmadan yararlanılmıştır. Isınmada; merkezi, yer altından ısıtılan ve kullanıcıya göre ayarlanan bir sistemin uygulanması enerji kayıplarını ortadan kaldıracaktır. İç mekânlarda yangın dedektörleri ve tavanlarda yangın söndürme tesisatının yapılması kullanıcı güvenliğini artırmıştır. Konutlarda çevre dostu boya kullanımı önerilmiş, tropik sert ağaç ve PVC kullanımı engellenmiştir.

Arazide önceden yapılaşmanın bulunması (gecekondu alanları) doğal çevrenin, tarım topraklarının ve su kaynaklarının korunması açısından inşaatın bu alanda yer seçimi olumlu bir yaklaşımdır (Tablo 4).

Enerjinin Etkin ve Yenilenebilir Temiz Enerjinin Kullanımı

Fosil yakıtlara bağımlılık ve sera gazının salınımının azaltılması nedeniyle enerjinin etkin kullanıldığı binaların tasarlanmasında yenilenebilir kaynakların kullanımı önemli olmasına karşın, bu projenin tasarımında kullanılmamıştır.

Tablo 4. Ekolojik tabanlı kentsel, mekânsal ve mimari yapıların planlama ve tasarımı kriteri

	Amaç	Kriter	SINPAŞ Projesi
Ekolojik tabanlı	Kentsel form	Kompakt, karma kullanımlı kentsel form	+
kentsel, mekânsal	Alanın etkin kullanımı	Alana yayılmadan bütüncül bir kullanım	+
ve mimari yapıların	Çevreye uyum	Konut tasarımının çevreye uyumu	-
planlama ve tasarımı	Malzeme kullanımı	Geri dönüşümlü ve doğal malzeme kullanımı	-
	Arazinin yeniden kullanımı	Yapılmış alanların yeniden kullanımı; ormanlık, otlaklık, tarım arazilerine dokunulmaması	+

Tablo 5. Enerji kriteri

	Amaç	Kriter	SİNPAŞ Projesi
Enerji	Enerji kullanımı	Enerjinin etkin kullanımı	–
		Yenilenebilir temiz enerjini kullanımı	–
		Yalıtım	+

Tablo 6. Suyun kazanımı ve etkin kullanımı kriteri

	Amaç	Kriter	SİNPAŞ Projesi
Suyun kazanımı ve etkin kullanımı	Yağmur suyu kazanımı	Topografik alanların kullanılarak suyun bir noktaya toplanması sağlanarak ek bir su kaynağı elde etmek	–
	Atık su çevrimi kullanımı	Gri ve siyah su diye adlandırılan kullanım sonrası atık suların toplanarak dönüştürülmesi, iyileştirilmesi ve çeşitli amaçlarla yeniden kullanımı	–
	Yapı içinde düşük tüketimli tesisat ve araçları kullanımı	Suyu az kullanan musluk ve duş başlıkları, susuz tuvalet veya ihtiyaca göre su kullanımına imkan tanıyan sifonlar gibi araçlar	–

Tablo 7. Atık yönetimi sistemi kriteri

	Amaç	Kriter	SİNPAŞ Projesi
Atık yönetimi sistemi	Atıkların geri dönüşümü	Atıkların kaynağında azaltımı,	–
		Geri kazanımını ve yeniden kullanımı	–

Tablo 8. Peyzaj tasarımı kriteri

	Amaç	Kriter	SİNPAŞ Projesi
Peyzaj	Peyzaj tasarımı	Peyzaj tasarımı, flora ve faunanın korunup geliştirilmesi	–

Dış tasarımda güneş panellerinden faydalanılmamıştır. İç tasarımda sensörlü lambaların kullanımı, akıllı ev sistemlerinin varlığı olumlu enerji tasarrufu kararlarından biridir. Ayrıca enerji verimli beyaz eşyalar binalarda tercih edilmiştir. Yüksek seviyede yalıtım kullanılarak enerji kayıpları önlenmeye çalışılmıştır (Tablo 5).

Suyun Kazanımı ve Etkin Kullanımı

Proje; yağmur suyunun toplanmasında topografik alanda kurulmasının avantajını kullanamamıştır. Ayrıca birçok havuz ve gölete sahip olmasına rağmen bu alanlarda da suyun toplanması ve arıtılarak dönüştürülmesi sağlanamamıştır. Atık suların dönüştürülme sistemi mevcut değildir. Yapı içinde musluk, duş başlıkları, sifonlarda standart tesisatlar kullanılmıştır. Bu ne-

denle su tüketiminin azaltımı sağlanamamıştır (Tablo 6).

Atık Yönetim Sistemi

Atıkların kaynağında azaltımı, geri kazanımı ve yeniden kullanımı önemli ekolojik kriterlerden biridir. Bu projede atıkların ayrıştırılması ve geri dönüşümü ile ilgili herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır. Sadece yeraltı çöp konteynerleri kullanılmıştır (Tablo 7).

Peyzaj Tasarımı, Flora ve Faunanın Korunup Geliştirilmesi

Sürdürülebilir binalarda peyzaj tasarımı estetik kaygının giderilmesinin yanında işlevsel bir amaç taşımaktadır (Yenigün, 2011). Bu projede yaklaşık 45.000 ağacın dikilmesi ekolojik ta-

sarım için alınmış olan en önemli tasarım kararıdır. Konutların yüksek katlı olması, ağaçlandırmının binaları güneşten koruma ve rüzgârı yönlendirici olarak kullanılmasını sağlayamamıştır. Sadece yürüyüş yollarında bu kaygı bulunmaktadır. Ağaç ve bitkilerin sulamasında damlama sulama sistemi kullanılmıştır. Geçirimli zemin kaplamasıyla suyun toprağa karışması sağlanamamıştır (Tablo 8).

Yaya ve Bisiklet Ağırlıklı Tüm Kullanıcılara Hitap Eden Ulaşım Tasarımı

Tasarımda nüfus yoğunluğu önemlidir. Daha fazla insanın daha yakın yaşaması, ortak bir ulaşım ağı ve yaya yolu sisteminin olması, yürümenin, bisikletin ve toplu taşımanın tercih edilmesini, caddelerin daha canlı ve hareketli olmasını sağlar, evlere yakın farklı mağazalar ve hizmetlerin varlığını

destekler, çevrede daha çok açık alanın kalmasını sağlar. Proje alanı içerisinde yaya ve bisiklet kullanımı sağlanabilmekteyken konut alanı dışında herhangi bir yere ulaşım yaya sağlanamamaktadır. Yaşam alanlarının engelli, çocuklu, yaşlı ve hastalık sebebiyle hareketi kısıtlanmış kullanıcılar da dahil olmak üzere kullanıcıların zaman içinde değişen ihtiyaçları gözetilerek, tüm kullanıcılar tarafından da rahatça kullanımının sağlandığı tasarımlar bu projede göze çarpmamaktadır (Tablo 9).

Sosyal ve Kültürel Tesislerin Varlığı

Proje alanı kendi içinde spor, sosyal ve dinlenme tesislerini barındırdığından ve yürünebilir mesafede olduğundan sürdürülebilir ve ekolojik yerleşim kriterleri açısından önemlidir (Tablo 10).

Tablo 9. Ulaşım tasarımı kriteri

	Amaç	Kriter	SİNPAŞ Projesi
Ulaşım	Ulaşım tasarımı	Yaya ve bisiklet ağırlıklı tüm kullanıcılara hitap eden ulaşım tasarımı	–

Tablo 10. Sosyal ve kültürel tesislerin varlığı kriteri

	Amaç	Kriter	SİNPAŞ Projesi
Sosyal tesisler	Sosyal ve kültürel tesislerin varlığı	İnsan sağlığını olumlu yönde etkileyecek spor, dinlenme, kültürel tesislerin max.15 dk yürüme mesafesinde bulunması	+

Tablo 11. Ekolojik tasarım kriterlerinin değerlendirilmesi

Ekolojik tasarım kriterleri			SİNPAŞ Projesi	
Kriter	Amaç	Açıklama	Değerlendirme	Açıklama
Yer Seçimi	Eğim ve yönlenme	Güney, Güney Doğu yönü	+	Yapılaşmada doğru eğim yönü
	Topoğrafya	Topoğrafyaya uyum	+	Eğime göre kademeli yapılaşma
	Doğal eşikler	Vadi Tabanları vb. gibi arazinin formunun kullanımı	–	Doğal eşikler korunamamıştır
	Altyapı	Seçilen arazinin altyapısının tamamlanmış ve toplu ulaşım güzergahlarında yer alması	–	Proje alanı inşaatı tamamlanamadığı için ulaşım ağı belirsizdir.
	Jeolojik yapı ve yer altı kaynaklarının tespiti	Verimli tarım arazilerinin korunması	+	Proje öncesi yapılaşma olduğundan tarımsal faaliyet yapılmamaktadır.
	Güneş ve rüzgar	Güneş ve rüzgardan maksimum fayda sağlanacak şekilde yerleşmenin yönelmesi	+	Yerleşmede güneş ve rüzgar gözönüne alınmıştır.

SONUÇ

Sürdürülebilir ve ekolojik temelli yerleşimlerde; çevreye duyarlı, minimum enerjiye ihtiyaç duyan, iyi yalıtımlı, atıkların yönetildiği, doğal ve aktif sistemlerle ısınma ve aydınlatma için

gerekli enerjileri sağlayabilen ve yapılacağı arazi üzerindeki yeşil dokuyu koruyan dahası kendi kendine yetebilen bir yaklaşıma göre yaşam alanları tasarlanmalıdır.

Sinpaş Altınoran Projesi 9 ana ve alt başlıkları ile ekolojik tase-

Tablo 11. Ekolojik tasarım kriterlerinin değerlendirilmesi (devamı)

Ekolojik tasarım kriterleri			SINPAŞ Projesi	
Kriter	Amaç	Açıklama	Değerlendirme	Açıklama
Bina form ve kabuğu	Çevresiyle ilişki	Orman, dere, göl vb. ile yakınlık, bütünleşme	+	Çevresindeki doğal oluşumlarla bütünlük sağlamaktadır.
	Donatılar	Kentsel Donatılara Yakınlık	+	Proje bünyesinde donatılar sağlanmaktadır.
	Enerji korunumu	Enerji kazanımı ve korunumu için uygun form ve ısısal performansı yüksek yapı kabuğu tasarımı	+	Uygun yapı kabuğu (taş yünü) ile enerji kayıpları önlenmiştir.
	Boşluk tasarımı	Doğal havalandırma ve aydınlatma için boşluk tasarımı	+	2-3 cepheli bina tasarımı ile havalandırma ve aydınlatmalar sağlanmıştır.
	Bitişik nizam	Gerek arazi, gerekse enerji tasarrufu yönünden yapılaşmada “bitişik nizam”ın desteklenmesi	+	Bitişik nizamlı yapılaşma tipi ile araziye yayılım ve enerji kayıpları engellenmiştir.
	Mekanın planlanması	Konut alanları içindeki açık mekânların, bina cepheleri yönünde izlenebilir ve konut bölgesi iç yaya dolaşımıyla bağlantılı olarak planlanması	+	Yaya gereksinimleri göz önüne alınarak mekanlar planlanmıştır.
	Malzeme seçimi	Binada kullanılacak olan malzemelerin seçimi	+	Yerel malzemeler kullanılmıştır.
	Gün ışığı	Gün ışığını etkin kullanmak	+	2-3 cepheli bina formlarıyla gün ışığı her daire için sağlanmıştır.
Ekolojik tabanlı kentsel, mekânsal ve mimari yapıların planlama ve tasarımı	İklim	Yapılaşmada (mimaride) iklim verilerinin göz önüne alınması	+	İklimsel veriler göz önüne alınmış ve enerji kayıplarının önüne geçilmiştir.
	Kentsel form	Kompakt, karma kullanımlı kentsel form	+	Projede karma kullanım sağlanmış, kompakt yapı ile araziye yayılım önlenmiştir.
	Alanın etkin kullanımı	Alana yayılmadan bütüncül bir kullanım	+	Kompakt bir kullanım önerilmiştir.
	Çevreye uyum	Konut tasarımının çevreye uyumu	-	Yüksek katlı kulelerle çevreye uyum sağlanamamaktadır.
	Malzeme kullanımı	Geri dönüşümlü ve doğal malzeme kullanımı	-	Geri dönüşümlü malzeme kullanılmamış, sadece doğal malzeme olarak taşıyünü kullanılmıştır.
Arazinin yeniden kullanımı	Arazinin yeniden kullanımı	Yapılaşmış alanların yeniden kullanımı; ormanlık, otlaklık, tarım arazilerine dokunulmaması	+	Arazi üzerinde önceden yapılaşma (gecekond) vardır.

rım ilkeleri kapsamında değerlendirilmiştir. Buna göre; arazinin yer seçimine göre bina yükseklikleri uyumsuzdur. Doğal eşikler korunamamış ve hafriyatlar ortaya çıkmıştır. Toplu taşıma güzergâhından uzak olması sonucunda arabaya olan bağımlılık artmıştır. Fakat birçok kentsel donatıyı içinde barındırması ile

yürüme mesafesinde bu alanlara ulaşılması sera gazı salınımını azaltıcı etkide bulunmuştur.

Bina form ve kabuğunun enerji ihtiyacını en aza indirecek şekilde yalıtımlı yapılmıştır. Karma kullanımlı ve kompakt bir

Tablo 11. Ekolojik tasarım kriterlerinin değerlendirilmesi (devamı)

Ekolojik tasarım kriterleri			SINPAŞ Projesi	
Kriter	Amaç	Açıklama	Değerlendirme	Açıklama
Suyun kazanımı ve etkin kullanımı	Yağmur suyu kazanımı	Topografik alanların kullanılarak suyun bir noktaya toplanması sağlanarak ek bir su kaynağı elde etmek	–	Yağmur suyunun toplanmasında topografik alanda kurulmasının avantajını kullanamamıştır
	Atık su çevrimi kullanımı	Gri ve siyah su diye adlandırılan kullanım sonrası atık suların toplanarak dönüştürülmesi, iyileştirilmesi ve çeşitli amaçlarla yeniden kullanımı	–	Atık suların dönüştürülme sistemi mevcut değildir.
	Yapı içinde düşük tüketimli tesisat ve araçları kullanımı	Suyu az kullanan musluk ve duş başlıkları, susuz tuvalet veya ihtiyaca göre su kullanımına imkan tanıyan sifonlar gibi araçlar	–	Yapı içinde musluk, duş başlıkları, sifonlarda standart tesisatlar kullanılmıştır.
Enerji	Enerji kullanımı	Enerjinin etkin kullanımı	–	Sadece mantolama ile enerji kayıpları önlenmeye çalışılmıştır.
		Yenilenebilir temiz enerjinin kullanımı	–	Projede güneşten, rüzgardan faydalanılmamıştır.
		Yalıtım	+	Dış cephede yalıtım yapılmıştır.
Atık yönetimi sistemi	Atıkların geri dönüşümü	Atıkların kaynağında azaltımı	–	Yeraltı çöp konteynerleri olmasına rağmen, atıkların bulunduğu yerde dönüşümü yoktur.
		Geri kazanımını ve yeniden kullanımı	–	Geri kazanım veya yeniden kullanımla ilgili bir çalışma yoktur.
Peyzaj	Peyzaj tasarımı	Peyzaj tasarımı, flora ve faunanın korunup geliştirilmesi	–	45.000 ağaç dikilmesi hedeflenmektedir ancak flora ve faunanın korunması için bir çalışma gözükmemektedir.
Ulaşım	Ulaşım tasarımı	Yaya ve bisiklet ağırlıklı tüm kullanıcılara hitap eden ulaşım tasarımı	–	Proje alanı içerisinde yaya ve bisiklet kullanımı sağlanabilmekteyken konut alanı dışında herhangi bir yere ulaşım yaya sağlanamamaktadır.
Sosyal tesisler	Sosyal ve kültürel tesislerin varlığı	İnsan sağlığı olumlu yönde etkileyecek spor, dinlenme, kültürel tesislerin max. 15 dk yürüme mesafesinde bulunması	+	Proje alanı kendi içinde spor, sosyal ve dinlenme tesislerini barındırmakta ve yürünebilir mesafededir.

yapısal form seçilmesi, alanın etkin kullanımı olumludur. Buna karşın geri dönüşümlü malzemenin kullanılmaması, yenilenebilir enerji kaynaklarının göz ardı edilmesi ve enerjinin etkin kullanılmaması, suyun etkin kullanımı ile ilgili herhangi bir çalışmanın olmaması, bir atık yönetim sisteminin bulunmaması, hak sahiplerine verilen bloklardan projenin yalıtılması olumsuz olarak değerlendirilmiştir (Tablo 11).

Ankara'nın en büyük, Türkiye'nin ise sayılı konut projesinden biri olan Sinpaş Altınoran Konut Projesi 9 kriterin yaklaşık 3'ünde başarı sağlamıştır. Bu nedenle ekolojik tasarım kaygısıyla üretilmiş bir projeden uzak görünmektedir.

KAYNAKLAR

1. Aklanoğlu, F. (2009). Geleneksel Yerleşmelerin Sürdürülebilirliği ve Ekolojik Tasarım: Konya-Sille Örneği. Ankara Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
2. Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2010). <http://www.ankara.bel.tr/haberler/gueneypark-projesinde-lem-tamam/>. Erişim Tarihi:10.04.2014.
3. Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2014). <http://www.ankara.bel.tr/genel-sekreter-yardimcisi/emlak-ve-stimlak-dairesi-baskanligi/yeni-yerlesimler-sube-mudurlugu/hayat-sebla/gueneypark>. Erişim tarihi: 20.04.2014.
4. Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği. (2013). Yeşil Bina Sertifika Kılavuzu. <http://www.cedbik.org/sayfalar.asp?KatID=3&KatID1=25&ID=359>. Erişim Tarihi: 23.04.2014.
5. Esin, T., Yüksek, İ. (2009). Çevre Dostu Ekolojik Yapılar. 5. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu (IATS'09). Karabük.
6. Krusche, P., und M., Althaus, D., Gabriel, I. (1982). Ökologisches Bauen. Berlin: Bauverlag GMBH/Umweltbundesamt.
7. Sinpaş Altınoran Tanıtım Katoloğu. <http://www.sinpasaltinoran.com.tr/e-katalog/index.html>. Erişim Tarihi:21.04.2014
8. Tönük, S. (2001). Bina Tasarımında Ekoloji. İstanbul: Nadir.
9. Wheeler, S. (2003). Planning Sustainable and Livable Cities. LeGates, R.T. ve Stout, F. (Ed.), The City Reader (p 487-496). New York: Routledge Urban Reader Series.
10. Yeang, K. (2006). Ecodesign: A Manual For Ecological Design. Great Britain:Wiley-Academy.
11. Yenigün, S. (2011). Yeşil Bina Nedir?. <http://www.yesilplatform.com/2011/02/10/yesil-bina-nedir>, Erişim Tarihi: 20.04.2014.

ARAŞTIRMA / ARTICLE

İstanbul Derelerinin Fiziki Yapısı

The Physical Structure of Streams in Istanbul

Hülya Dinç, Fulin Bölen

İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, İstanbul

ÖZ

Bir kentin dere ve vadileri, o kentin doğal ve kültürel mirasıdır. Doğaya öncelik vermeyen arazi kullanım kararları ve uygulamalar, derelerin doğal yapısını değiştirerek kaybolmasına, yaşam kalitesinin düşmesine neden olmakta; kent sağlığını tehdit etmektedir. Araştırmanın amacı çeşitli müdahalelerle değişen derelerin bugünkü fiziki yapısının değişimini inceleyerek problemin boyutlarını ortaya koymaktır. Çalışmada, İstanbul'un İçme Suyu Havza Alanı dışında kalan derelerin İstanbul makroformu ile ilişkisi özetlenerek; fiziki yapısındaki değişim analiz edilmiş, problemler somut olarak tespit edilerek sonuçlar değerlendirilmiştir. Derelerin doğal yapısının fiziki değişimini incelemek için kaynak olarak gözleme dayalı ön tespitler ve mevcut basılı, dijital harita ve raporlardan yararlanılmıştır. Örneklem alanı olarak İstanbul İçme Suyu Havza Alanı dışında kalan dereler ve bu dereler içerisinde Boğaziçi, Marmara, Haliç ve göllere dökülen; yerleşimin etkisinde kalan dere yatakları analiz edilmiştir. Karadeniz'e dökülen dereler; kentin geli- şiminde orman alanlarında kalmaları ve yerleşim baskısından korunmuş olmaları nedeniyle analiz dışında tutulmuştur. Boğaziçi, Marmara Denizine, Haliç ve göllere dökülen yan kollarıyla birlikte 106 adet ana derenin fiziki değişimi tespit edilmiştir. İncelenen toplam dere uzunluğu; 2.386.740 metre'dir (yaklaşık 2386 km.). Derelerin boy kesatine göre fiziksel yapısını incelediğimizde; toplam boy kesitinin %65'i, (1.544.770 m.) doğal yapısını korumakta; %35'i, (841.970 m.) açık ya da kapalı kesit olarak ıslah edilmiş. ıslah edilen derelerin %18'i, (433.441 m.) açık kesit sistem, %17'si (408.529 m.) kapalı kesit sistemdir. Derelerin fiziksel yapısını membadan mansaba kadar boy kesatine göre incelediğimizde; İstanbul derelerinin yaklaşık %85'i doğal vasfını ısgaller, sanayi-evsel atık gibi nedenlerle kaybetmiş ya da kaybetmek üzeredir. Bu nedenle dereler doğal, u profil taş yada betonarme açık kesit sistem ve kütü, yuvarlak kapalı sistem olmak üzere 3 temel formdadır. Bu formların birbirleriyle kombinasyonundan oluşan 6 farklı fiziksel yapı tespit edilmiştir. Bunlar; Kapalı Kesit dereler, Doğal Dereler, Doğal+kapalı+Açık dere, Kapalı+Açık dere, Doğal+Kapalı Dere, Doğal+Açık Dere kombinasyonlarıdır. Dereler, yerleşim alanlarından uzaklaştıkça doğal varlığını korumaktadır. Kentiyle iliş- kisi; yerleşimin yoğun olduğu bölgelerde kaybolmuş; probleme dönüşmüş durumdadır. İstanbul genelinde derelerin %15'i çeşitli müdahalelerden uzak kalmayı başarmış; doğal dere yapısını koruyabilmiştir. Yerleşim yoğunluğunun azaldığı ya da dereyle uyumlu yerleşimlerde, yeşil alan dereyi sararak kente ve doğal yaşama mekan olmakta; kent ve kentiyle ilişkisini sağlıklı bir şekilde sürdürebilmektedir. Tespitler, dere boyu ve havza büyüklüğünün, mikro ölçeklerde, diğer üst havzalarla birleşerek makro ölçekte kent ve bölge ekolojisini etkilediğini göstermektedir. ıslah uygulama tekniklerinde kent ve kenti için faydaları göz önünde bulundurulmalı; derelerin doğal yapısını korumak için doğa merkezli bütüncül yaklaşımla stratejik plan, yasa, teknik uygulama araçlarıyla çevreyle ilişkisinin kurulması, kaybedilen derelerin havza alanlarıyla yeniden kente kazandırılması düşünülmelidir.

Anahtar sözcükler: İstanbul; dere ıslahı; yerleşim alanı; fizyoloji; restorasyon.

ABSTRACT

Land use decisions and practices which do not prioritize nature result in the disappearance, or changes in the natural structure, of streams, thus threatening the health of the city and decreasing quality of life therein. The aim of the research is to uncover the size of the problem by examining the changes that have come about through various interventions in the physical structure of today's streams. The research summarizes relations between Istanbul's macroform and those, analyzes changes in the physical structure of the streams, determines the related problems and evaluates the results. Digital maps and reports are used as resources. As the sample area, analyses were conducted on streams outside the drinking water basin which flow into the Bosphorous, the Marmara Sea and the Golden Horn, and river beds influenced by human settlement. Streams which flow into the Black Sea are not included in the research since they are in forest areas and are not influenced by settlement. The physical structure of 106 main streams were identified. The total length of streams analyzed is 2,386,740 meters. Longitudinal section analyses reveal that in 65%, or 1,544,770 m, of the total length section, the streams' natural structure is preserved, and 35% of them have been improved, as covered or uncovered sections. 18% of the improved streams, or 433,441 m, is an uncovered section system, while 17%, or 408,529 m, is a covered cross section system. Our examination of the physical structure of the streams as a whole, from source to mouth, shows that 85% of streams have lost, or are about to either partly or completely lose, their natural structure because of industrial or home waste, land management problems and illegal occupation. For these reasons, the study divides streams into three forms; natural, uncovered, and covered caisson, with six different structural combinations of the three forms. These are; covered caisson, natural, natural+covered+uncovered, covered+uncovered, natural+covered, and natural+uncovered. Only 15% of Istanbul's streams have protected their natural structure and not been the object of any intervention. The further the streams are from the center, the better they protect their natural structure. In places where the settlement density is comparatively low, streams, surrounded by greenlands have provided sustained habitats for natural life and healthy environments for the city and its citizens. The analyses revealed that the length and size of the streams, on the micro-scale, and their relationship with higher level catchment areas on the macro-scale, have strong implications on the urban ecology of Istanbul. Thus, the value of streams for the city and its inhabitants should be considered while improving a stream. Nature based strategic plans, laws and regulations, technical applications should be used to protect the natural structure of the streams together with their drainage areas and to integrate them to the built environment.

Key words: İstanbul; stream improvement; settlement; physiology; restoration.

Geliş tarihi: 22.04.2014 Kabul tarihi: 03.02.2015

İletişim: Hülya Dinç.

e-posta: landart3d@yahoo.com

TMMOB
Şehir Plancıları Odası

GİRİŞ

Günümüzün sosyo-ekonomik koşulları şehirlerin morfolojilerini değiştirirken doğal yaşam alanlarının kullanımlarını da dönüştürmektedir. Kontrolsüz, plan dışı, parçacıl ve düşük maliyetli bir biçimde büyüyen kentlerimizde en çok yapılaşmış alan çevresindeki tarım ve orman alanlarını, su havzaları, dere ve vadi yataklarını etkilemektedir (Bölen ve diğ., 2009).

Dere yataklarının ucuz arsa olarak düşünülmesi, buna karşılık su varlığının artı değer oluşturması, bu alanların diğer doğal yaşam alanlarına göre daha fazla kontrolsüz değişimin baskısında kalmalarına neden olmuştur. Artan baskıya karşı doğaya öncelik vermeyen arazi kullanım kararları ve uygulamalar, derelerin doğal yapısını değiştirerek kaybolmasına, yaşam kalitesinin düşmesine neden olmakta; kent sağlığını tehdit etmektedir (Scar, A. [2014], Verniers, G., [2013], Kriken, J.L. ve diğ. [2010], Rapaport, R ve diğ. [2010]).

Günümüzde gerçekleşen çeşitli mega projeler, koruma aleyhine değişen mevzuat, yerleşimlerden günümüze kadar korunmuş havza ve orman alanlarına yayılmasıyla doğal yaşam alanlarının sürdürülebilirliğini tehlikeye sokmuştur.

Su havza alanlarının kaynağı olan dereler, kendi havzalarıyla üst sistemleri (su-hava-toprak yaşam döngüsü ile) etkilerler. Doğal yapısıyla; fauna, flora ve insan için bir mekan, bir beslenme ortamı, bir su kaynağı, kendine has peyzaj özellikleri ile bir kent kimliği olan DERE ve VADİLERİ (dere havzası); kent ve kentli için kentin fiziksel çevre kontrol elemanları olduğu kadar varlığıyla da ekonomik değerdir (Gao, X. And Asami Y. (2005), Luttik J. (2000), Burgess, J., Harrison, C.M., Limb, M. (1998), Fausold, J.C. ve Lilieholm, J.F. (1996)). Her biri eşsiz peyzajı ve doğal potansiyeliyle kentsel rekreasyon ihtiyaçlarını karşılayan, insan ve faunanın sağlıklı yaşam kalitesini destekleyen; kaynak olarak ve çevreye sunduğu değerle kent ekonomisine katkı sunan önemli kamusal alanlardır (Lindsey, G. Man, J., Payton., Discon K. [2003]). Bu konu üzerine yapılan uluslararası araştırmalar; dere, çay, nehir gibi su koridorlarına yakın bulunan yerleşimlerin emlak değerlerini de olumlu etkilediğini ve ekonomiye katma değerlerinin diğer kamusal açık alanlardan çok daha yüksek olduğunu göstermiştir (Crompton, J.L., [2007], Lindsey G, Man J, Payton S, et al., [2004], Correl, M.R., Lillydal J.H. and Singell, L.D. [1978]).

Bugün dünyada doğal yapısını kaybetmiş, kapatılmış dere sistemleri bütüncül planlama yaklaşımıyla doğal yapısına yeniden dönüştürülmektedir (Verniers, G., Peeters A., Hallot, H. [2013]). Birer doğal ve kültürel miras olan dere havza alanları kente ve kentliye entegre edilerek restore edilmektedir. Örneğin; Texas'da San Antonio Nehir Kanalı, California, San Francisco Baraj Alanı, Shanghai'nin Huang Pu Nehri'nin yeniden geliştirilmesi, Ho Chi Minh Kenti'nin Saigon South Kalkınması için bozulan su kıyılarında yapılan restorasyon çalışmalarıyla ekonomik canlılığa ulaştırılmış; dinamik kentlere dönüştürülmüştür (Kriken, J.L., Enquist, R., Rapaport, R. [2010]).

Her ne kadar kent ve kentli ekonomisine nasıl yansıdığı ayrı bir çalışma konusu da olsa bu durum, yaşam kalitesinin önemli göstergelerinden dere ve vadilerinin (dere havzaları) doğal yapısını sürdürülebilirliğinin sağlanması için kendini finanse de edebileceğini göstermektedir.

Ülkemizde ise henüz dere ve dere yataklarının doğal yapısının sürdürülebilirliği, ekonomik faaliyetleri kısıtlayan ve engelleyen alanlar olarak görülmektedir.

Bu nedenle, araştırmanın amacı çeşitli müdahalelerle değişen derelerin bugünkü fiziki yapısının değişimini inceleyerek problemin boyutlarını ortaya koymaktır. Çalışmada; İstanbul'un İçme Suyu Havza Alanı dışında kalan derelerin İstanbul makroformu ile ilişkisi özetlenerek; fiziki yapısındaki değişim analiz edilmiş, problemler somut olarak tespit edilerek sonuçlar değerlendirilmiştir.

İSTANBUL'DA DERE VE VADİLERİN TARİHSEL DEĞİŞİMİ

İstanbul'un kentsel gelişiminde dere ve vadileri, Bizans döneminden 1950 yıllarına kadar doğal yapısını koruduğunu, kentliyle doğa ilişkisinin yüksek olduğunu çeşitli görsel kaynaklardan tespit etmekteyiz (Salman, Y., Kuban, D. [2006], Tekeli, İ., Akbayar, N. [1994], Yazır, R.S. [1984], Koçu, R.E. [1963], URL I.,...vd.). Cumhuriyet dönemi ve sonrasında; özellikle 1950 yılından sonra artan nüfusa paralel olarak kara yollarına verilen öncelik, 1970'li yıllardan sonra Anadolu ve Rumeli yakasını birbirine bağlayan köprüler kentin morfolojisi ve gelişim yönünü hızla değiştirmiştir. Bu değişim paralelinde kentin dere ve vadilerinin kent ve kentliyle olan arazi kullanım ilişkisini de dönüştürmeye başlamıştır (İBB [2008]; Kuban [2004]).

İstanbul, 1950 yılından sonra, dere yataklarında başlayan sanayi üretimi, değişen ulaşım modelleri ve çağırdığı göçün etkisinde hızla şekillenirken derelere de çeşitli müdahalelere başlamıştır. Bu süreçler, derelerin doğal yapısını etkilemiş fiziki yapısını değiştirerek zaman içerisinde kaybetmesine neden olmuştur. Örneğin; 1950'li yıllardaki imar hareketleriyle Vatan Caddesinin olduğu yerden geçerek Yenikapı'dan denize dökülen tarihi Lycos (Bayrampaşa)deresi (Levent E. ve diğ, 2009), zaman içerisinde Ortaköy, İhlamur, Bebek dereleri, gibi dereler kapalı sistem kanallar içerisine alınarak günümüzde yaya-araç yolu olarak kullanılmaktadır. Geçmişte; doğal yapısıyla kent ve kentliyle bağı güçlü olan dere ve vadileri, zamanla çevresindeki yapı yoğunluğunun, ezici baskısıyla artan beton yüzey alanları nedeniyle kentle bağını koparmıştır (İBB, 2010).

Eski fotoğraflar ve yazılı kaynaklara göre; derelerin doğal yapısına yapılan çeşitli müdahaleler kent ve kentliyle ilişkisini de belirlediğini göstermektedir. Dağdelen, İ. (2006), Pervititch, J. (2000), Yetişkin K. (2010). 19. yy ortalarından 20. yy sonlarına kadar iç içe olan her dere, doğal yapısıyla; kentler için rekreasyon, mesire, su alma, su yolu ulaşımı, balıkçılık, bahçecilik gibi amaçlarla kullanılan; kentlinin bir araya geldiği, toplumsal gelişmenin sağlandığı çok yönlü kamusal alanlardır. Günümüzde

ise bu ilişki kaybolmuş (Kurbağalıdere, Kağıthane dereleri gibi) ya da kaybolmak üzeredir. (Göksu, Küçüküsu, bugün korunan fakat değişen yasa ile imara açılan Riva gibi) (Şekil 1).

Derelerin denize açıldığı yerlerde oluşturduğu mansap bölgesi doğası gereği denize girilen kumsal alan ve küçük balıkçı teknelerin sığındığı koydur. Geçmişte bu alanlar kentin denize girilen plaj alanlarıydı (Tırşucu deresi-Suadiye plajını; İdealtepe deresi Süreyyapaşa plajı, Çamaşırcı deresi Bostancı Plajı, Florya deresi Florya plajı, Kurbağalı dere Kalamış plajı, Ayamama, Tavukçu dereleri Ataköy plajı gibi). Bugün mansap bölgeleri yerleşim alanlarında kalmış ve kıyıların doldurulmasıyla koy ve kumsal özelliğini kaybetmiştir. Kent içerisinde kalan derelerin çoğu denize, göle, Haliç'e, taş ve betonarme malzeme ile açık yada kapalı kanal kesit olarak bağlanmaktadır. Membaları ise geçmişte açık alan, orman alanı, tarım alanı, su havza alanında yer alırken günümüzde çoğu yerleşim dokusu içerisinde kalmıştır.

Kent ve kentliyle ilişkileri kopmakta olan İstanbul derelerinin fiziki yapısındaki değişimler ve problemlerin tespiti amacıyla gerçekleştirilen analiz yöntemi aşağıda açıklanmaktadır. Problemlerin doğru tespiti bu alanların yeniden kent ve kentliyle ilişkisinin kurulması açısından önemlidir.

İSTANBUL'DA DERE VE VADİLERİN ANALİZİ: YÖNTEM

Nehir, çay, dere gibi su sistemlerinin en küçük birimi olan derelerin, fiziksel formu arazi morfolojisinin kendine sunduğu topografyadan kaynaklanır. Dere havzası; yüzeylerdeki yağış

suları ve/veya yeraltı su kaynaklarının yüzey üstü taşınmasına imkan veren akar ve kuru dere yan kollarıyla birlikte tek çıkış yapan, topografyanın sağladığı vadi taban ve yamaçlarının bütününden oluşmaktadır (Dunne, T. and Leopold, L. B. 1978). Dere ve kollarını besleyen yüzeyin en üst kotların birleşim iz düşümü o derenin havza sınırını oluştururken; havzanın büyüklüğü de derenin o saha içerisinde etkisini göstermektedir (Kağıthane deresi, Riva Deresi gibi). Derenin boyu ile havza büyüklüğü arasındaki ilişki bize derenin havzasındaki etki boyunu (drenaj yoğunluğunu) vermektedir. Doğal dere; toprak yapısı, hidrolojisi, kendine has flora ve faunasıyla yaşayan bir sistemdir. Yaşam döngüsü içerisinde havzasında oluşacak yıllık ya da pik dönemlerdeki yağış koşullarını taşıyabilecek fiziki yapıya sahiptir (İSKİ 2013, Kahya, E [2006]).

Bu çalışmada İstanbul'da derelerin doğal yapısının fiziki değişimini incelemek için kaynak olarak gözleme dayalı ön tespitler ve mevcut basılı, dijital harita ve raporlardan yararlanılmıştır. Ayrıca tarafımızdan hazırlanmakta olan İstanbul'un dere ve havzalarının değişen fiziki yapısının analizini konu alan doktora tez kapsamında yapılan alan çalışmasının verileri de değerlendirilmiştir.

Örneklem alanı olarak İstanbul İçme Suyu Havza Alanı dışında kalan dereler ve bu dereler içerisinde Boğaziçi, Marmara, Haliç ve göllere dökülen (İBB [2008] raporu'na dayalı) yerleşimin etkisinde kalan mevcut dere yatakları analiz edilmiştir. Karadeniz'e dökülen dereler, kentin gelişiminde orman alanlarında kalmaları ve yerleşim baskısından korunmuş olmaları nedeniyle analiz dışında tutulmuştur.



Şekil 1. (a) İstanbul, Göksu Deresi, 1890 (Kaynak: <http://fotogaleri.antoloji.com/eski-istanbul-fotografileri/>, [2013]). (b) İstanbul Göksu Deresi 2014 (Kaynak: Doktora tezi için düzenlenmiştir. Dinç, H. (2014)). (c) İstanbul, Kağıthane Deresi, 1900 (Yurtsever, E. [2013]). (d) İstanbul Kağıthane Deresi 2014 (Kaynak: Doktora tezi için düzenlenmiştir. Dinç, H. [2014]).

Tablo 1. İstanbul içme suyu havza alanı dışında kalan dereleri üst dere havzası'na (ÜDH) göre derelerin fiziki yapısı

Üst dere havzası (ÜDH)-Avrupa yakası	Dereler	Dere uzunluğu	Derenin fiziki yapısı		
			Doğal sistem (m)	Kapalı kesit sistem (m)	Açık kesit sistem (m)
Karadeniz Avrupa ÜDH-Bir Bölümü(3)	Çamaşır, Garipçe Köyü, Garipçe	7,850	7,146	392	312
Balta Limanı ÜDH (10)	Rumeli Kavağı, Sarıyer, Maltız, Çayırbaşı, Tarabya, Sümer, Kalender, Köydere, Çelebidere, İstinye	67,280	36,712	18,802	11,766
Kuzey Haliç ÜDH (8)	Baltalimanı, Büyük Bebek, Küçük Bebek, Arnavutköy, Ortaköy, İhlamur,	301,907	182,191	45,656	74,060
Güney Haliç ÜDH (5)	Alibeyköy-Küçükköy, İslambey, 10.Yıl, Bayrampaşa, Ayvalı-Çırpıcı,	86,196	12,618	58,590	14,988
Ataköy ÜDH (2)	Ayamama, Tavukçu (Kocasinan)	92,854	50,666	17,008	25,180
Ambarlı ÜDH (2)	Haramidere, Kavaklıdere,	64,854	26,699	13,737	24,418
Silivri ÜDH (9)	Boğluca (Kayalidere), Fener (Tuzla), Çamurlu, Kavaklı, Kırılgaç, Çamur, Kula, Çanta, Ereğli	405,862	390,596	3,373	11,893
Küçükçekmece ÜDH (9)	Yeşilova, D1, Kanlıkuyu (Florya), Ambarlı, Halkalı (Kanarya), Nakkaş dere, Sazlıdere (Azatlı Dere), Tahtakale, Eskinoz (İspartakule),	198,527	114,677	37,461	46,389
Büyükçekmece ÜDH (19)	Gürpınar, Çatalca (Tahtaköprü), Kol, Aşağıdere, Selimpaşa 1, Selimpaşa 2, Güvercin, Yel Değirmeni, Soğukçeşme, Kamiloba, Ayazma, Ayazma M., Kumburgaz, Kurudere 1, Kabaklar, Güzelce, Kurudere 2, Mandıra, Rauf Ayanlı	164,340	131,563	27,561	5,216
Avrupa Yakasında 67 Adet Dere	Avrupa Yakası Derelerin Toplamı (Karadeniz Hariç)	1,389,670	952,868	222,580	214,222
	Avrupa Yakası Derelerin Oransal Dağılımı (Karadeniz Hariç)	%58	%69	%16	%15

Kaynak: İBB, İSKİ (2008), 2009 Onaylı İstanbul halihazırlarından tespit edilerek doktora tez araştırması için tarafımdan hazırlanmıştır.

2009 yılı halihazır haritalar üzerinde Boğaziçi, Marmara Denizi, Haliç ve göllere dökülen yan kollarıyla birlikte 106 adet ana derenin İBB, İSKİ (2008) raporlarından yararlanılarak fiziki değişimi tespit edilmiştir.

Çalışmada; İBB, İSKİ raporları (2008), ulusal ve uluslararası mevzuat, İstanbul İli 1/1000 ölçek halihazır (2007) paftalar, ortofoto haritalar, eski İstanbul haritaları, fotoğrafları ve gözleme dayalı arazi tespitlerine göre; a) üst dere havzaları, derelerin boyları, b) doğal yapılarındaki değişimler, c) değişimi etkileyen temel faktörler başlıkları altında tespitler yapılarak bulgular değerlendirilmiştir.

ARAŞTIRMADA ELDE EDİLEN BULGULAR

İstanbul'un içme suyu havza alanı dışında kalan Marmara, Boğaziçi, Haliç, göllere dökülen 2009 yılı halihazır harita, İSKİ (2008) raporuna göre 106 dere havzası bu çalışmada incelenmiştir. İstanbul'da topografyanın şekillendirmesiyle içme suyu havza alanı dışında kalan dereler Batı Karadeniz havzasının bir bölümü ile 15 adet üst dere havzası içerisinde bu-

lunmaktadır. İstanbul'da derelerin uzunluğuna göre dağılımını dere havzası ve üst dere havzası olarak Avrupa ve Asya yakalarına göre incelediğimizde aşağıdaki bulgular elde edilmiştir (Tablo 1).

4.1. Üst Dere Havzası ve Dere Boyları

a- Üst dere havzaları;

Asya Yakasında; Tuzla, Kadıköy, Elmalı-Göksu-Küçüksu, Ömerli-Paşaköy, Paşabahçe, Riva olmak üzere 6 havzadır. Asya yakasında toplam dere uzunluğu 997.080 metredir. Avrupa Yakası ise Baltalimanı, Kuzey Haliç, Güney Haliç, Ataköy, Küçükçekmece, Ambarlı, Büyükçekmece, Silivri, Karadeniz'in bir bölümü (Boğaziçi'ne dökülen dereler) olmak üzere 9 havzadır. Toplam dere uzunluğu 1.390.670 metredir. Her havza içerisinde bir veya birden fazla ana dere ve yan dereler mevcuttur. Havzalarda yer alan derelerin %42'si Asya yakasında %58'i Avrupa Yakasında yer almaktadır (Şekil 2).

b- Dere boyları ve fiziksel yapısı

İstanbul dereleri içinde; en uzun ana dereler; Asya yakası Riva

Üst Dere Havzası (ÜDH)-Asya Yakası		Dere uzunluğu	Derenin fiziki yapısı		
			Doğal sistem (m)	Kapalı kesit sistem (m)	Açık kesit sistem (m)
Riva ÜDH (3)	Riva, Fındıklık, "Saklı"	455,679	386,740	8,081	60,858
Ömerli-Paşaköy ÜDH(12)	Beykoz, Mollaahmet, Beykoz 1, Beykoz 2, Boyraz, Çamaşır 2, Çamaşır 1, Poyraz, BüyükÇakal, Küçük Çakal, Fener, Halayık	111,122	91,579	8,149	11,394
Paşabahçe ÜDH (3)	Çiftehavuzlar, Cendere, Çubuklu	22,152	2,175	15,933	4,044
Elmalı-Göksu-Küçüksu ÜDH (5)	Göksu, Küçüksu, Bekar, İstavroz, Kuzguncuk	43,696	1,294	21,229	21,173
Kadıköy ÜDH (8)	Seyitahmet, Kurbağalıdere, Turşucu, Çamaşırıcı, İdealtepe, Küçükyalı, Cemalbey, Esenyurt	81,839	6,950	39,329	35,560
Tuzla ÜDH (8)	Tugay, Savaklar, Pendik, Kaynarca, Kemikli, Kurudere, Yeşil dere, Tuzla	282,582	103,164	93,228	86,190
Asya Yakasında 39 Adet Dere	Asya Yakası Derelerin Toplamı (Karadeniz Hariç)	997,070	591,902	185,949	219,219
	Asya Yakası Derelerin Oransal Dağılımı (Karadeniz Hariç)	%42	%59	%19	%22
Avrupa ve Asya Genel Toplam (Karadeniz Hariç)		2,386,740	1,544,770	408,529	433,441
Asya, Avrupa Yakası Derelerin Oransal Dağılımı (Karadeniz Hariç)			%65	%17	%18

Havzasında bulunan Riva Deresi 441.030 metre, Avrupa yakasında Kuzey Haliç Havzasında konumlanan Kağıthane-Cendere- Kemer dereleri 264.915 metre (265 km), Silivri Havzasında Kula deresi 154.550 metre (155 km) dir. En kısa dereler Avrupa yakasında ise Baltalimanı Havzasında yer alan Sümer, Köydere, Çelebidere, Boğaziçi'ne dökülen fakat Batı Karadeniz havzasının doğusunda yer alan Garipçe deresi; Asya yakasında ise Ömerli- Paşaköy Havzasında bulunan Beykoz-Çamaşır 2, Poyraz, Büyük Çakal dereleridir. Bu dereler yaklaşık 1 km'nin altındadır.

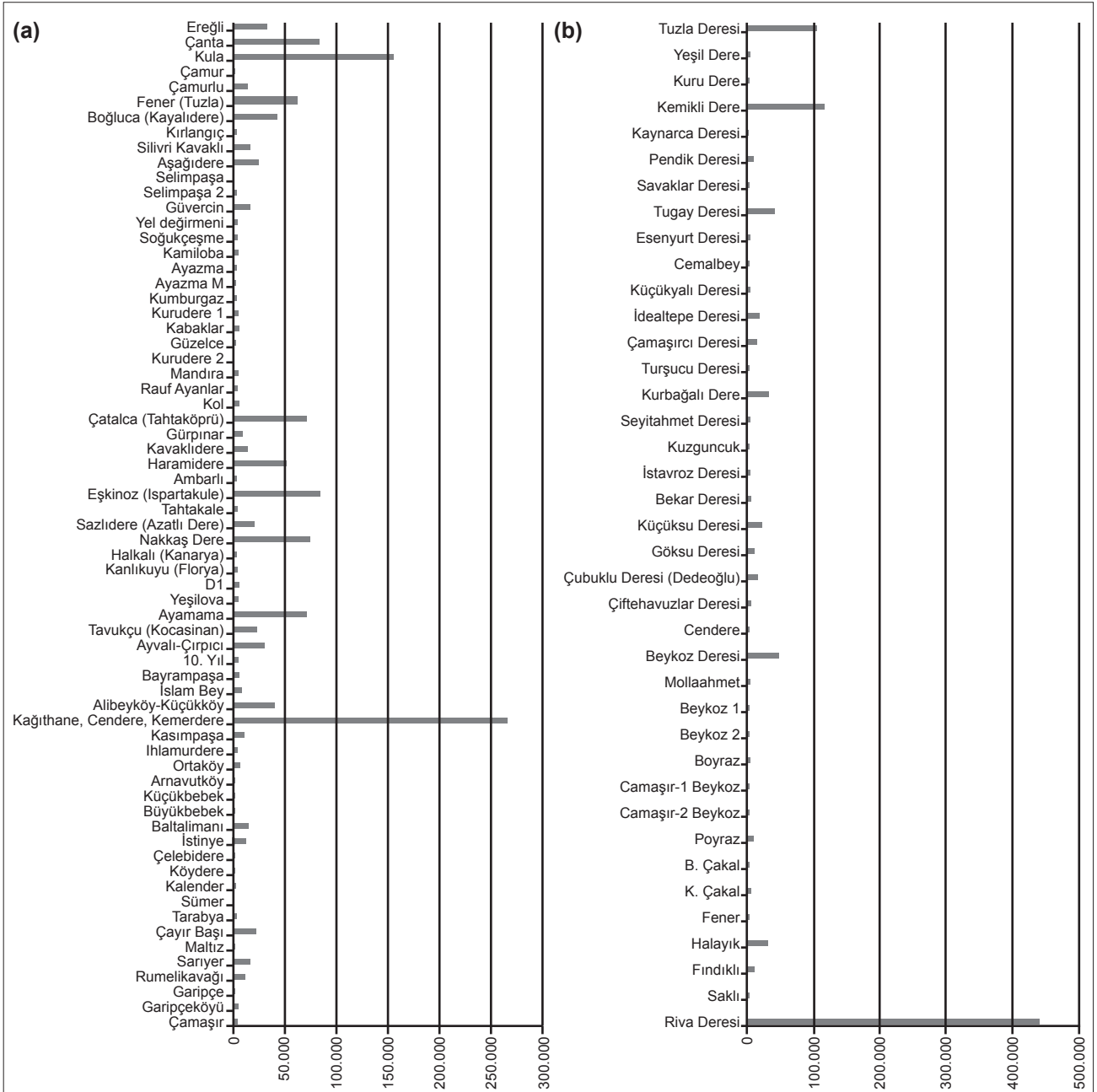
İncelenen toplam dere uzunluğu; 2.386.740 metre (yaklaşık 2386 km) dir. Derelerin boy kesitine göre fiziksel yapısını incelediğimizde; toplam boy kesitinin %65'i, (1.544.770 m) doğal yapısını korumakta; %35'i, (841.970 m) açık ya da kapalı kesit olarak ıslah edilmiş. ıslah edilen derelerin %18'i, (433.441 m) açık kesit sistem, %17'si (408.529 m) kapalı kesit sistemdir (Şekil 3).

İstanbul dere havzalarında en uzun dere; Asya yakasında 3

dere havzası ile Riva üst dere havzası olup 455.679 metre, dere havza sistemi içerisinde %19 büyüklüktedir. Bu havzada derelerin fiziksel yapısını incelediğimizde %85'i doğal yapısını koruduğu, %15'inin doğal yapısını kaybetmiş kapalı yada açık kesit halinde ıslah edilmiştir. Avrupa yakasında 9 dere havzası ile Silivri üst dere havzası olup 405.862 metredir. Silivri havzasının dere havza sistemi içerisinde büyüklüğü %17'dir. Bu havza içerisinde yer alan derelerin %96'sı doğal yapısını korumakta %4'lük kısmında ıslah çalışmalarının yapılmış olduğu tespit edilmiştir.

Asya yakası derelerin uzunluğu toplam 997.070 metredir. Bu dere toplamının boy kesitinin fiziksel yapısının %59'u 591.902 metre doğal yapısını korumakta; %41'i doğal yapısını kaybederek 405.168 metresi ıslah edilmiştir. ıslah edilen derenin boy kesitinin %19'u, 185.949 metre kapalı kesit, %22'si, 443.441 metresi de açık kesitte inşa edilmiştir (Şekil 4a).

Avrupa yakası derelerin uzunluğu toplam 1.389.670 metredir. Bu dere toplamının boy kesitinin fiziksel yapısının %69'u



Şekil 2. (a) İstanbul Avrupa Yakası derelerin uzunluklarına göre dağılım grafiği. (b) İstanbul Asya yakası derelerin uzunluklarına göre dağılım grafiği. Kaynak: İBB, İSKİ (2008), 2009 Onaylı İstanbul halihazırlarından tespit edilerek doktora tez araştırması için tarafımdan hazırlanmıştır.

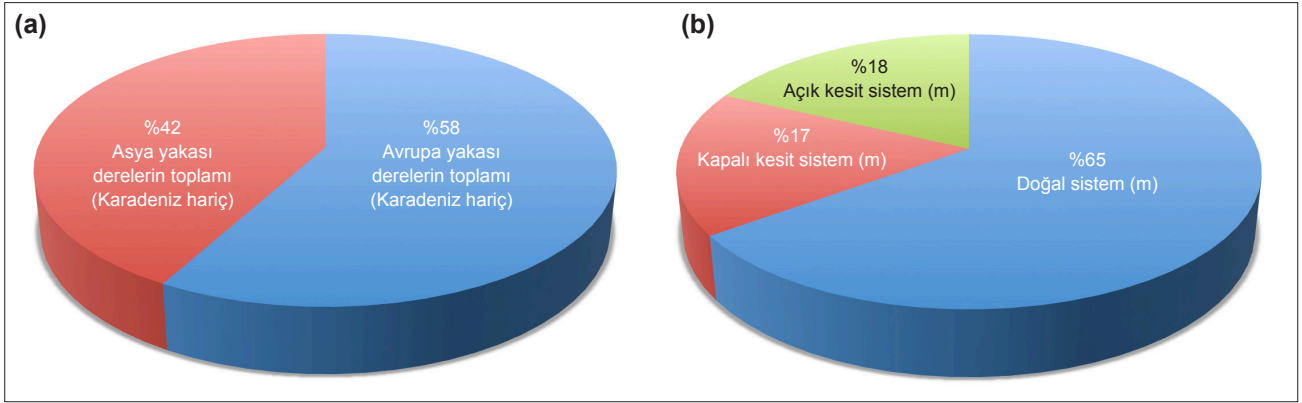
952.868 metre doğal yapısını korumakta; %31'i doğal yapısını kaybederek 436.802 metresi ıslah edilmiştir. ıslah edilen derenin boy kesitinin %16'sı, 22.580 metre kapalı kesit, %15'i 214.222 metresi de açık kesitte inşa edilmiştir (Şekil 4b).

Derelerin Doğal yapısının Değişimi

Derelerin fiziksel yapısının bugünkü durumu membadan mansaba kadar ve her derenin boy kesitine göre 2007, 1/1000 ölçekli halihazır paftalar, İBB, İSKİ (2008) raporlarına ve yerinde yapılan gözlemlere dayalı olarak incelenmiş ve aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

İstanbul derelerinin yaklaşık %85'i doğal vasfını işgaller, sanayi-evsel atık gibi nedenlerle kaybetmiş ya da kaybetmek üzeredir (Şekil 5).

Bu nedenle günümüzde dereler doğal, u profil taş yada betonarme açık kesit sistem ve kutu, yuvarlak kapalı sistem olmak üzere 3 temel formdadır. Bu formların birbirleriyle kombinasyonundan oluşan 6 farklı fiziksel yapı tespit edilmiştir. Açık kesit sistemler dere havza sistemi içinde diğer uygulama sistemleriyle ikili yada üçlü kombinasyon halindedir. İstanbul'da 106 adet dere havzası içerisinde açık kesit sistemlerin doğal sistem ve kapalı sistemle birlikte olmasından dolayı membadan



Şekil 3. (a) İstanbul Avrupa ve Asya yakası derelerin dağılımı. **(b)** İstanbul Avrupa ve Asya yakası derelerin fiziki yapılarının dağılımı. Kaynak: İBB, İSKİ (2008), 2009 Onaylı İstanbul halihazırlarından tespit edilerek doktora tez araştırması için tarafımdan hazırlanmıştır.

mansaba kadar açık kesit sistem tespit edilmemiştir.

Bunlar; Kapalı Kesit dereler, Doğal Dereler, Doğal+kapalı+Açık dere, Kapalı+Açık dere, Doğal+Kapalı Dere, Doğal+Açık Dere kombinasyonlarıdır (Tablo 2 ve Şekil 6).

Tek Sistemli Dereler

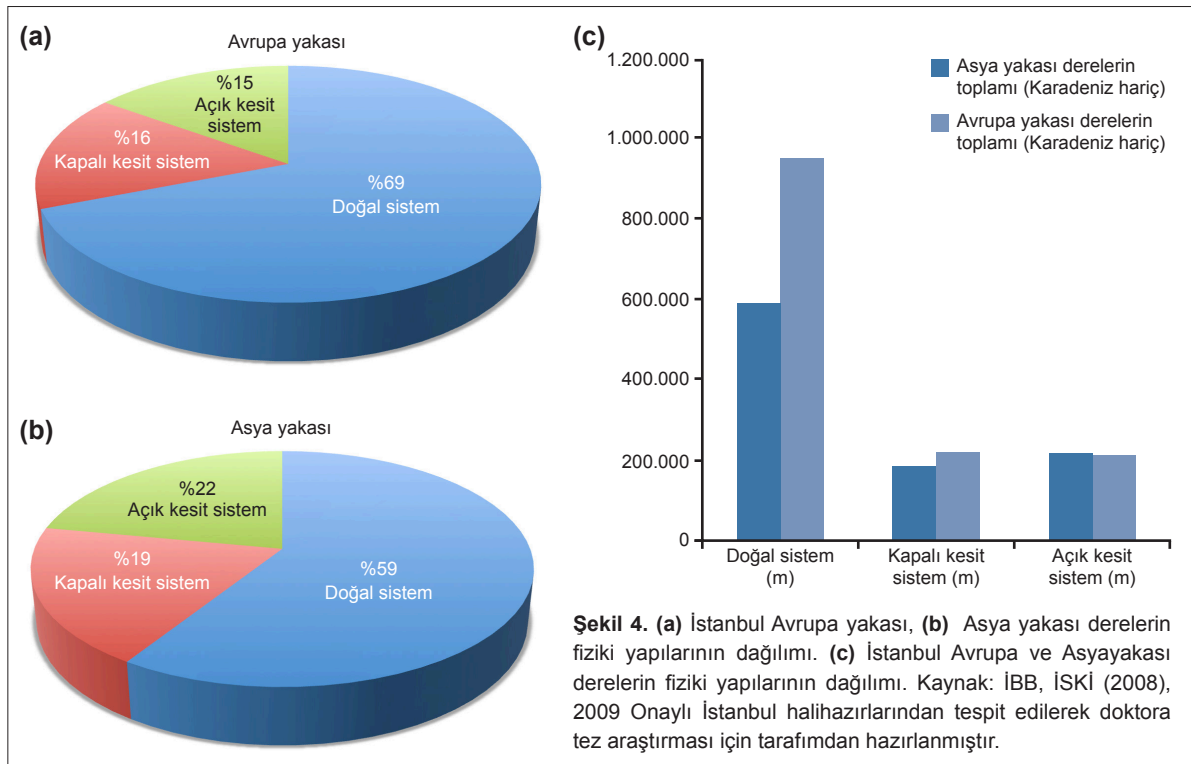
1- Doğal Dere Yapısı; İstanbul'da 106 Adet Ana dereden 15 tanesidir. Üstü açık akar ya da yazın kuru kışın akar derelerdir. İncelenen derelerin yaklaşık %14'ü doğal özelliği mabdan mansaba kadar korunabilmiştir. Bunlar; Avrupa yakasında Çamaşır, Kavaklı, Çamur, Ereğli, Kol; Asya yakasında Beykoz 1, Beykoz 2, Çamaşır 1, Çamaşır 2, Büyük Çakal, Küçük Çakal, Fener, Halayık, Fındıklık, Saklı Dereleridir.

2- Kapalı Kesit Dereler; 106 adet ana derenin 27 tanesidir. İs-

tanbul derelerinin yaklaşık %26'sı doğal vasfını tamamen kaybederek betonarme kapalı kesit içerisine alınmıştır. Bu dereler Avrupa yakasında Maltız, Sümer, Köydere, Çelebidere, B. Bebek, Arnavutköy, Ortaköy, İhlamurdere, İslambey, Bayrampaşa, 10. Yıl, Yeşilova, D1, Ambarlı, Rauf Ayanlar, Kurudere 2, Güzelce, Kumburgaz, Ayazma M ve Asya yakası Kuzguncuk, İstavroz, Çiftelavuzlar, Cendere, Kurudere, Turşucu, Seyitahmet Dereleridir.

Karma Sistemli Dereler

3- Doğal+Kapalı Sistem+Açık Sistemin 3'ünü de içeren dereler; Kentin 106 adet ana deresinin 35 tanesidir ve İstanbul derelerinin yaklaşık %33'ünü oluşturur. Bu dereler Avrupa yakasında; Rumelikavağı, Sarıyer, Çayırbaşı, Tavukçu (Kocasinan), Ayamama, Kanlıkuyu (Florya), Haramidere, Kavaklıdere, Gürpınar, Mandıra, Kabaklar, Kurudere 1, Yel Değirmen, Selimpa-



Şekil 4. (a) İstanbul Avrupa yakası, **(b)** Asya yakası derelerin fiziki yapılarının dağılımı. **(c)** İstanbul Avrupa ve Asya yakası derelerin fiziki yapılarının dağılımı. Kaynak: İBB, İSKİ (2008), 2009 Onaylı İstanbul halihazırlarından tespit edilerek doktora tez araştırması için tarafımdan hazırlanmıştır.

Tablo 2. İstanbul içme suyu havza alanı dışında kalan derelerin fiziki özelliklerine göre sayısal dağılımı

Dere kesit özellikleri	Sayı (Yüzde)	Derelerin dağılımı	
		Avrupa yakası	Asya yakası
1- Doğal dereler	15 (%14)	Çamaşır, Kavaklı, Çamur, Ereğli, Kol,	Beykoz 1, Beykoz2, Çamaşır 1, Çamaşır 2, BüyükÇakal, Küçük Çakal, Fener, Halayık, Fındıklık, Saklı
2- Kapalı kesit dereler	27 (%26)	Maltız, Sümer, Köydere, Çelebidere, B.Bebek, K. Bebek, Arnavutköy, Ortaköy, İhlamurdere, Bayrampaşa, 10. Yıl, Yeşilova, D1, Ambarlı, Rauf Ayanlar, Kurudere 2, Güzelce, Kumburgaz, Ayazma M, İslambey	Kuzguncuk, İstavroz, Çiftelhavuzlar, Cendere, Kurudere, Turşucu, Seyitahmet
3- Açık kesit dereler	0 (%)		
4- Karma sistem kesit dereler	64 (60%)		
a- Doğal+Kapalı Sistem+Açık Sistem	35 (%33)	RumeliKavağı, Sarıyer, Çayırbaşı, Tavukçu (Kocasinan), Ayamama, Kanlıkuyu(Florya), Haramidere, Kavaklıdere, Gürpınar, Mandıra, Kabaklar, Kurudere 1, Yel değirmeni, Selimpaşa, Selimpaşa 2, Aşağıdere, Boğluca (Kayalidere), Fener(Tuzla), Kula, Çanta, Kağıthane, Alibeyköy, Nakkaşdere, Tahtakale, Eskinoz (İspartakule), Çatalca (Tahtaköprü),	Göksu, Çubuklu (Dedeoğlu), Beykoz, Riva, Tuzla, Kemiklidere, Tugay, İdealtepe, Çamaşırcı deresi,
b- Kapalı+Açık Kesit	16 (%15)	Tarabya, Kalender, İstinye, Baltalimanı, Ayvalı-Çirpıcı, Kasımpaşa, Halkalı (Kanarya)	Bekar, Küçüksu, Kaynarca, Pendik, Savaklar, Esenyurt, Cemal Bey, Küçükyalı, Kurbağalidere,
c- Doğal+Kapalı Kesit	11 (%10)	Garipçe Köyü, Ayazma, Kamiloba, Kırılancık, Soğukçeşme, Güvercin, Çamurlu	Mollaahmet, Boyraz, Poyraz, Yeşildere
d- Doğal+Açık Kesit	2 (%2)	Garipçe, Sazlıdere (Azatlıdere)	
Toplam ana dere sayısı	106 (100%)	67	39

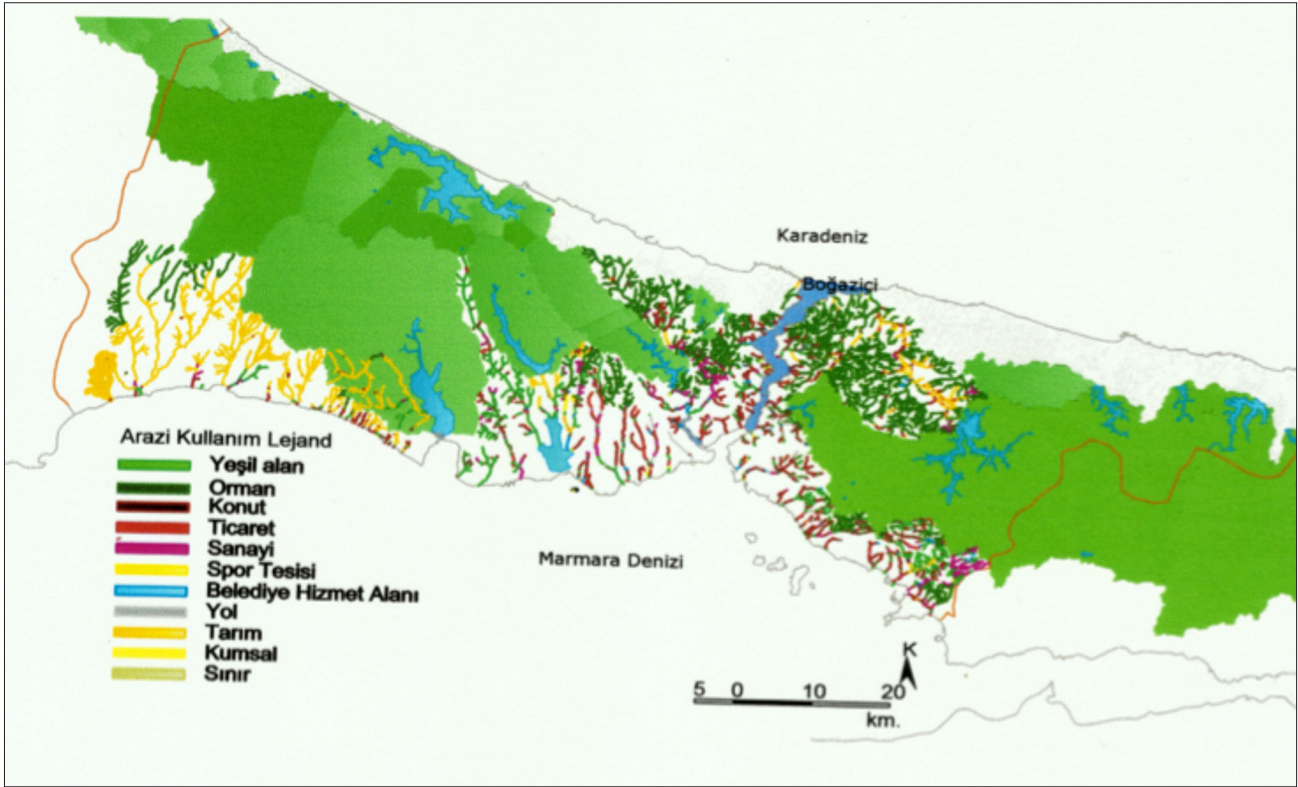
Kaynak: İBB, İSKİ (2008), 2009 Onaylı İstanbul halihazırlarından tespit edilerek doktora tez araştırması için tarafımdan hazırlanmıştır.

Marmara havzasına dökülen dereler konut, sanayi, ticaret gibi karma arazi kullanımı ile; Marmara havzasının güney batısında yer alan Avrupa yakası dereleri tarım, konut ve yer yer sanayi yerleşim alanları, kıyıları yazlık konut dokusuyla ilişkilidir. Sanayi yerleşim alanları; İstanbul'un iç kısımlarındaki dere vadilerinde yer alırken Asya Yakasında kentin doğusuna yerleşmiş durumdadır. 1950'li yıllarından günümüze kadar ister geçici ister kalıcı tesis olsun dere yataklarındaki sanayi ve yoğun yerleşim dokuları, derelerin fiziki yapısını etkilediği tespit edilmiştir.

Karadeniz havzasına dökülen dereler çoğunlukla orman alanında yer alırken köy statüsünde yerleşim dokusu yoğunluğu azdır. Avrupa yakasında Karadeniz havzasına dökülen bazı dereler maden, taş, kum ocakları gibi dere yataklarının değişmesi kaybolması, yüzeyde geçici göletlerin oluşmasının dışında kendi doğasında akmaktadır. DSİ'nin çevirme hendeği gibi drenaj amaçlı açık kesit teknik uygulamalarının dışında dereler, doğal yapısını korumaktadır.

İstanbul'un Boğaziçi havzasına dökülen, kentin kuzeyinde Avrupa ve Asya yakasında yer alan dereler; orman+konut yerleşim dokusunda iken (Avrupa Rumelikavağı, Sarıyer, Çayırbaşı, Koz dereleri; Asya yakasında Riva, Beykoz, Çubuklu, Göksu, gibi); Boğaziçi havzasının orta ve iç kısımları; (Avrupa yakasında membadan mansaba kadar) konut + sanayi ve diğer karma arazi kullanım alanlarında, kıyı şeridinde ise, yerleşim (ticaret+turizm vb) alanında, Asya yakası derelerinin membarları daha çok orman ve Elmalı, Ömerli içme suyu havza alanında kalmaktadır. Mansapları ise Avrupa yakasında kapalı kesit; Asya yakasında kapalı ve açık kesit (Göksu, Küçüksu,..vd) sistem olarak Boğaziçi havzasına bağlanır.

Marmara havzasına dökülen dereler Avrupa yakasında konut+ticaret+sanayi gibi karma kullanım yerleşim dokusunda kalmakta denize kapalı kesit + Açık kesit sistem (Ayamama deresi, Tavukçu deresi gibi) olarak bağlanmaktadır. Asya yakasındaki dereler ise Ömerli, Elmalı Havza alanları ve orman



Şekil 7. İstanbul'da Boğaziçi, Marmara Denizi, Haliç, Göller (Büyük Çekmece, Küçük Çekmece) döklen 106 adet derenin arazi kullanım ile ilişkisi. Kaynak: İBB, İSKİ (2008), 2009 Onaylı İstanbul halihazırlarından tespit edilerek doktora tez araştırması için tarafımdan hazırlanmıştır.

alanlarında kalmakta; denize kapalı ya da açık kesit (Göksu, Küçüksu, Kurbağalı, Kemikli Deresi, Çamaşırcı dereleri gibi) olarak bağlanmaktadır.

Haliç havzasına dökülen dereler ise membaları konut+sanayi gibi yerleşim dokusunda (Kasımpaşa, İslambey... dereleri gibi) ya da orman+İçme suyu havza alanında (Kağıthane, Alibeyköy dereleri) kalmaktadır. Haliç havzasına dereler açık ve kapalı kesit sistemde bağlanmaktadır (Alibeyköy ve Kağıthane dereleri).

Marmara havzasının güneyine dökülen derelerin Avrupa yakasında Büyükçekmece Göl havzasından Silivri havzasına doğru yerleşim dokusu yazlık konut + tarım ve yer yer sanayi (Silivri sanayi bölgesi) yerleşim alanıdır. Membası Orman, tarım alanında kalmakta olup mansapları yazlık konut yerleşim alanında, kapalı ya da açık kesit sistemdir.

Göle dökülen derelerin membası orman ya da içme suyu havza alanı iken dere boyunca orman+konut+sanayi yerleşim dokusu ya da karma sistem dokusunda kalmaktadır. Mansapları içmesuyu barajı, göl gibi mutlak koruma alanında kalmakta membasına kadar doğal sistem ya da açık kanal sistemiyle başka bir göl havzasına bağlanırlar (Sazlıdere'nin Sazlıdere barajından Küçükçekmece havzasına dökülmesi gibi).

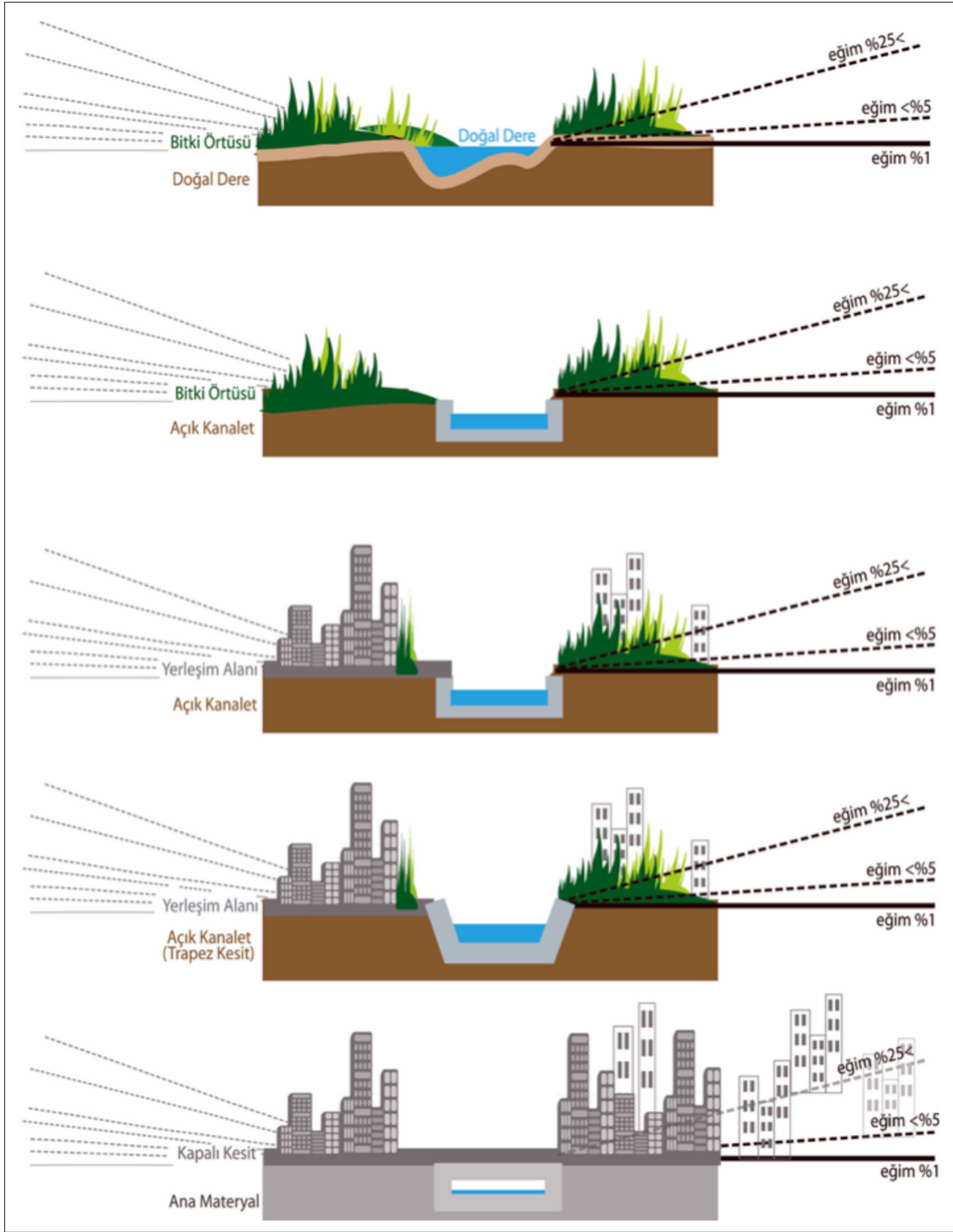
b- Uygulanan İslah Teknikleri

Derelerin doğal yapısının değişmesini etkileyen en somut fiziki değişim derelerin çeşitli müdahalelerine yönelik doğal formu

ve yapısının dışında uygulanan İslah teknikleridir. Bu müdahalelerin başlıcaları; dere yatağının değiştirilmesi, doldurulması, taşkın kotu mesafesinde kaçak yerleşimlerin bulunması, azalan yeşil alanlar, artan yerleşim yoğunlukları, sert yüzey alanları, değişen yönetmeliklerle imara açılan dere koruma bantları, uygulama görmeyen yasal uygulama araçları (Ramsar, Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi gibi uluslararası sözleşmeler, İSKİ, DSİ yönetmelikler ve diğ.) gibi çeşitli müdahalelere karşı getirilen idari, teknik çözümlerdir. İSKİ (2008) Raporu'na göre sisteme atıksu-yağmur suyu gibi kirlilik ve ek yük getiren alt yapı sistemlerinin bağlanması, kapalı kesit sistemlerin kullanılması, suyun yüzey akışla dereye erişiminin yerleşimler ve değiştirilen eğimlerle engellenmesi çevredeki arazi eğimlerinin değiştirilmesi, sert yüzeylerin artması ve benzeri nedenler müdahale gerekçesi sayılmaktadır. Çeşitli nedenlerden dolayı derelerin taş, beton açık kesit sistem, kutu, yuvarlak kapalı kesit sistem içerisine alınarak uygulanan ıslah tekniği derenin doğal yapısının değişimini doğrudan etkilemektedir (Şekil 8).

SONUÇLAR

İstanbul İçme Suyu Havza Alanı Dışında Kalan derelerin fiziki analizi çerçevesinde 2013-2014 tarihleri arasında, Boğaziçi, Haliç, Büyük Çekmece ve Küçük Çekmece Göllerine, Marmara denizine dökülen 106 ana dere ve ona bağlanan yan kolları ile ilgili olarak kentleşmeyle ortaya çıkan durum tespit edilmiştir. İBB (2008) rapor ve 2009 Halihazır haritalar üzerindeki tespate göre İçme Suyu Havza Alanı dışında tutulan yaklaşık



Şekil 8. Derelerin fiziki yapılarının en kesiti.

3000 km uzunluğundaki derelerin 2.386 km'si incelenerek bulgular elde edilmiştir. Yapılan incelemede fiziki değişimler; ıslah uygulama teknikleri, arazi kullanım kararları, yönetimdeki çok çeşitlilik, getirilen imar afları, korumanın aleyhine değişen yönetmelikler, yapılanma koşulları, bireysel kullanıcı hataları gibi çeşitli dışsal müdahalelerden kaynaklı olduğu tespit edilmiştir.

- İncelenen derelerin %15'i doğal dere, %27'si kapalı kesit dere, %2'si doğal yapı+açık kesit akar dere, %11'i doğal yapı+kapalı kesit akar dere, %16'sı kapalı kesit+açık kesit akar dere, %35'i

doğal yapı+kapalı kesit+açık kesit akar dere özelliğindedir.

- İstanbul derelerinin fiziki yapısının %64'ü 3 formu da içeren karma sistem özelliği taşımaktadır. Bu derelerin boy kesitinde doğal yapı, kapalı kesit ve açık kesit sistemleri bir arada bulunmaktadır.

- İstanbul'un 106 adet ana derenin 15 tanesinin (yaklaşık %14) doğal özelliğini mabadan mansaba kadar korumuş. Bunlar; Avrupa yakasında Çamaşır, Kavaklı, Çamur, Ereğli, Kol; Asya

yakasında Beykoz 1, Beykoz 2, Çamaşır 1, Çamaşır 2, Büyük Çakal, Küçük Çakal, Fener, Halayık, Fındıklık, Saklı Dereleridir.

- İstanbul derelerinin %85'i, doğal yapısını kirlilik, işgaller, yanlış arazi kullanım kararları nedeniyle kaybetmiştir. Bunlar; Avrupa yakasında Maltız, Sümer, Köydere, Çelebidere, B. Bebek, Arnavutköy, Ortaköy, İhlamurdere, İslambey, Bayrampaşa, 10. Yıl, Yeşilova, D1, Ambarlı, Rauf Ayanlar, Kurudere2, Güzelce, Kumburgaz, Ayazma M, Rumelikavağı, Sarıyer, Çayırbaşı, Tavukçu (Kocasinan), Ayamama, Kanlıkuyu (Florya), Haramidere, Kavaklıdere, Gürpınar, Mandıra, Kabaklar, Kurudere 1, Yel Değirmen, Selimpaşa, Selimpaşa 2, Aşağıdere, Boğluca (Kayalidere), Fener (Tuzla), Kula, Çanta, Kağıthane, Alibeyköy, Nakkaşdere, Tahtakale, Eskinoz (Ispartakule), Çatalca (Tahtaköprü), Tarabya, Kalender; İstinye, Baltalimanı, Ayvalı-Çırpıcı, Kasımpaşa, Halkalı (Kanarya), Garipçe Köyü, Ayazma, Kamiloba, Kırlangıç, Soğukçeşme, Güvercin, Çamurlu, Garipçe ve Sazlıdere (Azatlidere) Dereleridir. Asya yakasında; Kuzguncuk, İstavroz, Çiftelahavuzlar, Cendere, Kurudere, Turşucu, Seyitahmet, Göksu, Çubuklu (Dedeoğlu), Beykoz, Riva, Tuzla, Kemiklidere, Tugay, İdealtepe, Çamaşırcı, Bekar, Küçüksu, Kaynarca, Pendik, Savaklar, Esenyurt, Cemal Bey, Küçükyalı, Kurbağalı dere, Mollaahmet, Boyraz, Poyraz, Yeşildere Dereleridir.

- Kapalı kesit içerisine alınan akar derelerin üst yüzeyi, araç yolu olarak kullanılmaktadır. Bu dereler; Avrupa yakasında Rumeli Kavağı, Kalender, Büyük Bebek-Küçük Bebek, Ortaköy, İhlamur, Ambarlı, İslambey, 10. Yıl dereleri ve Asya yakası Turşucu, İstavroz dereleri vd.

- Derelerin bugünkü fiziki yapısı kent ve kentli ilişkisini doğru olarak tanımlamaktadır. Doğal yapısını koruyan derelerin %15'i kent ve kentli ilişkisi yüksek, %85'inin ilişkisi zayıf yada yoktur.

- Derelerin koruma bantları kaçak yapılarla kaybolmuştur. Her dere semt merkezlerine yaklaştıkça koruma bantlarının tamamına yakını yerleşim, sanayi gibi müdahalelerle kaçak yada işgal edilmiş durumdadır.

- İstanbul'un içme suyu havza alanı dışında kalan derelerin toplam uzunluğu İBB'ye bağlı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi tarafından yapılan açıklamaya göre yaklaşık 2021 km'dir. (İBB, 2008). 2009 Halihazır haritalarda yapılan tespitlerde ise yaklaşık 3300 km'dir. İBB İSKİ Raporu'na göre, dere Koruma bantları; 2560 sayılı İSKİ Yönetmeliğine (Ocak 2013 öncesi) göre 40.420 Ha. Alan, 12 Haziran 2006 DSİ 520 sayılı karara göre 10.105 Ha. Olan açık-yeşil kamusal alandı. Ve bu alan bugün işgaller ve kaçak yerleşimler yapılan yönetmelik değişikliğiyle imara açılarak, yapılaşma getirilmiştir. Derenin her iki yakasında 100 metre olan yapı yaklaşma mesafesinin (koruma bandı) 10 metreye düşürülmesi ile imara açılan dere boyunca 90 metre (2x90) genişlik kamusal alan olmaktan çıkartılmıştır.

- İstanbul'un her deresine hemen hemen atıksu, sanayi atıkları karışmaktadır (İBB-2008). Rapora göre; toplam derelerin %97'sine atık su ve %88'ine atıksu, yağmur suyu gibi karışık sistemlerin müdahalesiyle çevre ve insan sağlığını tehdit ettiği belirtilmektedir.

DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçları İstanbul'da derelerin doğal yapılarının hızla değişime uğradığını ortaya koymaktadır. Doğayı koruma önceliği olmayan arazi kullanım kararları ve yapılaşma talepleri, işgaller, kullanıcı özellikleri, yönetimde çok başlılık, teknik uygulamalar ile derelere yapılan çeşitli müdahaleler derelerin doğal yapısını değiştirmiştir. Derelerin fiziki yapısının değişmesi, doğal yapısından uzaklaşması kent ve kentliyle ilişkisini de etkilemiştir.

Dereler, yerleşim alanlarından uzaklaştıkça doğal varlığını korumakta; kendi doğal fiziksel işlevindedir. Kentliyle ilişkisi; yerleşimin yoğun olduğu bölgelerde kaybolmuş ve hatta derenin varlığı bir probleme dönüşmüş durumdadır. Yerleşim yoğunluğunun azaldığı ya da dereyle uyumlu yerleşimlerde yeşil alan dereyi sararak kente ve doğal yaşama mekan olmakta; kent ve kentliyle ilişkisini sağlıklı bir şekilde kurmaktadır (Rekreasyon alanı, fauna için mekan, yüzey sularını topladığı alan, ekolojik koridor gibi). İstanbul genelinde derelerin %15'i halen çeşitli müdahalelerden uzak kalmayı başarmış; doğal dere yapısını koruyabilmiştir.

Derelerin doğal yapısını kaybetmesine diğer bir etken planlama eksikliğidir. Tespitler detayda teknik olarak algılsa da derenin boyu ve havza büyüklüğü, derenin konumu mikro ölçekte diğer üst havzalarla birleşerek makro ölçekte kent, bölge ekolojisini etkilemektedir.

Dere ve havzasının kent ve kentli için faydaları ıslah uygulama tekniklerinde göz önünde bulundurulmalıdır. Islah çalışmalarında ilk akla gelen derelerin doğal yapısını korumak ve doğa merkezli bütüncül yaklaşımla stratejik plan, yasa, teknik uygulama araçlarıyla çevreyle ilişkisinin kurulması için kaybedilen derelerin havza alanlarıyla yeniden kente kazandırılması düşünülmelidir.

Yerinde yapılan incelemelerden ve araştırmalardan çıkan sonuç DERELER, kentin hatta bölgenin yaşamını etkileyerek bizleri makro ölçekteki karar ve uygulama araçlarına götürmektedir. İstanbul derelerinin diğer derelerle birlikte ele alınması, çok çeşitli yönetim ve farklı kurum planlama kararının önüne geçilmesi; ilgili kurum-kuruluşların, planlama kararlarını bir araya getirip doğal yapısı ve çevresinin fiziksel işleyişiyle birlikte korunmalıdır. Dere ve derelerin oluşturduğu havza ölçeğinde ve diğer havza alanlarıyla ilişkili bütüncül planlama kararının, entegre havza yönetim planının hazırlanması ve Uluslararası yapılan antlaşmaların uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir.

Tespitler 2008 raporları, 2009 halihazır haritalar üzerinden ve bugünün yerinde gözlemlerine dayalı da olsa bu geçen süreç dereler üzerindeki müdahaleyi daha da artırmıştır. Korunan derelerin gelecekte; kapalı kanaletler içerisine alınarak üzerinden yolların geçirileceğini, içinden atık su, yağmur su gibi karışık sistemlerin bağlanacağını; işgallerin aflarla korunarak imara açılacağı; kamusal yeşil alan olan işgalli koruma bantlarının, kamulaştırma maliyetlerinin yüksek olması vb. uygulamalarla tamamen kaybolacağını göstermektedir.

Kentin saçaklanarak kuzeye doğru yayılması, Karadeniz havzasına dökülen korunmuş dere ve havzalarının doğal yapısını tehdit edecektir. Bugün bu dereler, denetlenen ve yerleşim alanlardan uzak olması (çoğunluk göl ve içme suyu havza alanlarında) doğal yapısını %90 oranında korumayı başarabilmiştir.

Son dönemlerde düşünülen mega projeler (3. köprü ve güzergahı, 3. Havalimanı, kanal İstanbul gibi ulaşım ve ilgili arazi kullanımlarıyla) kentin orman alanı ve içme suyu havza alanları olan Karadeniz dere havzasının da çeşitli müdahalelerin tehdidi altında olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak; İstanbul'un kentsel gelişimi içerisinde derelerin fiziki yapısı doğrudan etkilenmiştir. Bu tespitler doğal yapısını koruyan dere ve vadilerin nasıl bir tehdit altında olduğunu göstermektedir. Derelerin korunması ve kaybolan derelerin yeniden kentle bağını kurmak için doğayla bütünleşen çözüm önerilerine ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Bölen, F. v.d. (2009) İstanbul'da Yapılaşma Yoğunluğu Yaşanabilir Alan İlişkisi, İTÜ Dergisi, Mimarlık, Planlama ve Tasarım, Cilt 8, Sayı:1, 127-137, Mart 2009, İstanbul.
- Burgess, J., Harrison, C.M., Limb, M. (1998). People, parks and the urban green: a study of popular meanings and value for open spaces in the city. Urban Studies Vol:26,5, 6 Sf. 455-473.
- Correl, M.R., Lillydal J.H. and Singell, L.D. (1978). The Effects at Greenbelts on Residential Property Values, Some Findings on the Political Economy of Open Space, Vol.54, (Sf.207-217).
- Crompton, J. L. (2007). The Impact of Parks And Open Spaces on Property Values, Departman of Recreation, Park and Tourism Sciences Texas A&M University Volume 63, No.1, Page 32.
- Dağdelen, İ. (2006). Alman Mavileri 1913-1914 I. Dünya Savaşı Öncesi İstanbul Haritaları Cilt 1, 2, 3, TC.İBB Kütüphane ve Müzeler Müdürlüğü, ISBN 975-6582-78-2, 975-6582-79-0.
- Dunne, T. and Leopold, L. B. (1978). Water in environmental planning. San Francisco: W. H. Freeman.
- Fausold, J. C ve Lilieholm, J.F (1996). The Economic Value of Open Space: A Review and Synthesis Lincoln Institute of Land Policy Research and Utah University, Code, WP96CF1.
- Gao, X. And Asami Y. (2005). Economic Value Of Urban Landscapes, Institute of Geographical Sciences and Natural Resources Reserch, Chinese, Center for Spatial Information Science University of Tokyo, Japan <http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/dp/67.pdf>.
- Kahya, E. Erkek, C. Ağralıoğlu N. (2006). Su Kaynakları Mühendisliği "Su Kaynaklarının Geliştirilmesi" Ders Notları, İnşaat Mühendisliği, İTÜ Beta Yayınevi, İstanbul.
- Koçu, R. E. (1963). İstanbul Ansiklopedisi, 6. Cilt, "Boğaziçi'nde İskele, Kayık ve Sandalları" Koçu yayınları, Ştstanbul Ansiklopedisi ve Neşriyat Kollektif Şirketi, İstanbul.
- Koçu, R. E. (1944). İstanbul Ansiklopedisi, 3.Cilt, İstanbul Koçu yayınları, Ştstanbul Ansiklopedisi ve Neşriyat Kollektif Şirketi, İstanbul.
- Kriken, J.L., Enquist, R., Rapaport, R (2010) City Building-Nine Planning Principles for The Twenty-First Century, Princeton Architectural Press, New York.
- Kuban, D. (2004). İstanbul Bir Kent Tarihidir, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, ISBN:9753331304.
- Levent E., Eriş K. ve diğ. (2009). "Bayrampaşa (Lykos) Deresi Havzası ve Ağzındaki Yenikapı (Theodosius) Limanı Kıyı Alanındaki (Marmara Denizi) Değişim Süreçleri" 62. Türkiye Jeoloji Kurultayı, 2009, MTA – Ankara.
- Lindsey, G.i Man,J, Payton., Discon K.(2003). Amenity and Recreation Values of Urban Greenways. The Association of European Schools of Planning Congress Leuven Belgium.
- Luttik J. (2000). The value of Trees, water and Open Space as Reflected by House Price in the Netherlands. Landscape and Urban Planning 48:161-167.
- Pervititch,J. (2000) İstanbul in the Insurance Maps of Jacques Pervititch, Burak Bora, AXA Oyak, ISBN 975-7306-73-8 sf: 46-51.
- Salman, Y., Kuban, D.(2006). "Boğaziçi Tarihi Sit Alanının Yok Oluş Süreci/The Physical Corruption of The Bosphorus Historic Site", İTÜ Dergisi Seri A, Mimarlık Planlama ve Tasarım 2006, 5(1) sf:104-112.
- Scarr, A. (2014). Restore-Rivers Engaging Supporting and Transferring Knowledge for Restorasyon in Europe, http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&proj_id=3780 (5.04.2014).
- Tekeli, İ., Akbayan, N. (1994)."Dünden bugüne İstanbul Ansiklopedisi, İstanbul" ISBN: 975-7306.002, İstanbul Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Verniers, G., Peeters A., Hallot, H. (2013). Hydromorphological quality and river restoration the WALPHY project' in October 2013, Belçika <http://www.reformrivers.eu/news/161> (5.4.2014).
- Yazır, R.S. (1984). Görsel Türkiye Ansiklopedisi, 2.Cilt, 4.Cilt (İstanbul-Kütahya), Görsel Yayınları, 1984.
- Yetişkin Kubilay, A. (2010). Maps of İstanbul Haritaları, 1422-1922, Denizler Kitapevi, ISBN 978-9944-264-19-8, İstanbul.
- İÇDP,2009 İstanbul Büyük Şehir Belediyesi, 1-100.000 İl Çevre Düzeni Planı 9. bölüm plan uygulama araçları syf 799.
- İSKİ, 2013 İstanbul Büyük Şehir Belediyesi, İSKİ, İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği, 16/01/2013 tarih, 2 sayılı karar, Yayın Tarihi 24.01.2013.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2013). Dere Islah Çalışmaları Notları Ek. http://www.iski.gov.tr/Web/UserFiles/File/faaliyetraporu/pdf/stratejik_plan_2011_2015.pdf.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2011). İstanbul Metropolitan Alanı Kentsel Ulaşım Ana Planı, İBB, Ulaşım Daire Başkanlığı Ulaşım Daire Başkanlığı, Şehir Planlama Müdürlüğü, İstanbul.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2009). İBB, İMAR VE Şehircilik Daire Başkanlığı Şehircilik Daire Başkanlığı, Şehir Planlama Müdürlüğü, 1/100.000 Ölçekli İstanbul İl Çevre Düzeni Planı Raporu, İstanbul.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2008). İBB, Alt Yapı Mühendislik "İstanbul'un Asya, Avrupa Yakası Dereleri Raporu 2008", İstanbul.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2007) Hrita Müdürlüğünden 1/1000 İstanbul Halihazır, (2007 Onaylı-Mümkün olduğu kadar derelerin ilk haline ulaşmak için), (T.T. 20.11.2013).
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2010) Park Bahçeler Müdürlüğü, http://www.ibb.gov.tr/tr-TR/BilgiHizmetleri/Istatistikler/Documents/bldhizmetleri/2010/parkvebahceler_mud_2004-%202010.pdf (Alındığı Tarih, 05.03. 2014).

HARİTALAR VE İLGİLİ RAPORLAR

- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2013) Dere Altyapı dijital dğn.,dpf, prj.sbn, uzantılı paftalar; Asya Yakası Dereler, Avrupa Yakası Dereler (Rapor).
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2013) Alt Yapı Birimi, Dere Proses (Akarsu dere, Akarsu havza içi, Akarsu Havza Dışı dereler, dere isimleri Microstation) (T.T.24.04.2013).

- [3] İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2013) İSKİ-İstanbul 1/25.000 Dereleri, akarsu havza dışı dereleri, dijital, (TT:24.4.2013).
- [4] İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2013) İSKİ-Asya dere.gdb, Avrupa dere.gdb Microstation-dijital), Asya Havza İç ve Dışı Dereler; Dere isimleri (TT.05.2013).
- [5] İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2013)İSKİ Asya-Avrupa Havza-ITRF-12.03.2007, 02.08 2006.
- [6] İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2013) İSKİ-Havza-ED50-2009,Havza koruma sınırları ve 1/5000 plan kararları.
- [7] İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2013) Planlama Birimi İstanbul (genel)-

2010 Ortophoto, Anadolu-Avrupa 2010 Ortophoto haritalar.

- [8] İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2013) Alt Yapı Birimi Dereler Datalar -08.03.2012.

ESKİ ZAMANLARDA İSTANBUL'UN FOTOĞRAFLARI VE RESİMLERİ

1. URL1 < <https://www.facebook.com/groups/gulayribar/>> (TT.2012-2014).
2. URL2 <<http://fotogaleri.antoloji.com/eski-istanbul-fotograflari/>> (TT. 2012-2014).

KİTAP İNCELEMESİ / BOOK REVIEW

Spatial Planning Systems and Practices in Europe. Mario Reimer, Panagiotis Getimis ve H. Heinrich Bloetevogel. 2014. Routledge

Gülden Erkut, Ervin Sezgin

İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü, İstanbul

Avrupa Ülkeleri Mekânsal Planlama Sistemlerinin karşılaştırmalı olarak incelendiği ve Türkiye'nin de içinde yer aldığı bu kitap, Almanya, Hannover'deki Mekansal Araştırma ve Planlama Akademisi (ARL)'nin destek ve koordinasyonunda 2008 yılında başlatılan Avrupa Araştırma Grubunun ortak çalışmasına dayalı olarak hazırlanmıştır. 12 Avrupa ülkesinden mekânsal planlama uzmanları, planlama sistemleri ve uygulamalarındaki değişimi analiz etmek amacıyla sistematik ve metodolojik bir çerçeveyi bir dizi toplantı sonucu ortaklaşa hazırlamışlar ve her bir yazar ülke analizini bu çerçeve kapsamında geliştirmiştir.

AB üyesi 15 ülkenin planlama sistemlerinin karşılaştırmalı olarak incelendiği AB Planlama Sistemleri ve Politikaları Araştırması (Compendium; CEC, 1997), AB bütünleşme sürecinde planlamanın ulusal sınırlar içinde kapalı kalamayacağı savından hareketle hazırlanmıştır. Farklı ülkelerin planlama anlayışları, politikaları ve araçlarının ortaya koyulması; ortaklaştıkları ve farklılaştıkları noktaların belirlenmesi amacı ile hazırlanan bu çalışma ülke raporları ile birlikte, AB ölçeğinde geniş kapsamlı bir planlama dökümünün oluşmasını sağlamıştır.

1997 yılında hazırlanan bu araştırmadan sonra AB genişleme ve bütünleşme süreçleri hız kazanmış, o zaman 15 üyeli olan AB 28 ülkeye ulaşmış, kurumsallaşma sürecinde önemli ilerlemeler kaydetmiş ve tarım, dış politika ve bölge politikaları gibi birçok alanda ortak politika üretmeye başlamıştır. Reimer, Getimis ve Bloetevogel'in editörlüğünde hazırlanan Spatial Planning Systems and Practices in Europe isimli kitap hem 1997- 2013 aralığında Avrupa'da planlama sistemlerinin dönüşümünü takip etmeyi hem de Compendium'da yapılan karşılaştırmayı tarihsel ve politik bir bağlama oturtmayı amaçlamaktadır. Bu açıdan kitap, başlangıç noktası olarak bu AB ça-

lışmasını almakta, fakat geliştirdiği kuramsal çerçeve ve kitaba katkıda bulunanların kendi ülkelerindeki planlama sistemlerini ele alış biçimleri dikkate alındığında, söz konusu çalışmayı ileri bir düzeye taşımaktadır.

Kitap kuramsal çerçevenin tartışıldığı giriş bölümü, 12 ülke incelemesi bölümü, ve ülke incelemelerinin değerlendirildiği sonuç bölümünden oluşmaktadır. 12 ülke Compendium'da belirlenen 4 temel planlama sistemini en az iki ülke ile temsil edecek şekilde seçilmiş ve Compendium'da yer almayan iki ülke Polonya ve Türkiye'nin de eklenmesi ile incelemenin kapsamı genişletilmiştir. Diğer ülkeler ise şu şekilde gruplandırılmıştır: bölgesel- ekonomik (regional- economic) planlama sistemleri: Fransa ve Almanya; şehircilik (urbanism) planlama sistemleri: Yunanistan ve İtalya; bütüncül/ entegre (comprehensive/ integrated) planlama sistemleri: Danimarka, Finlandiya, Hollanda ve Almanya; ve arazi kullanımı planlaması (land use planning) sistemleri: İngiltere, Çek Cumhuriyeti ve Belçika.

Daha önce de değinildiği gibi söz konusu gruplandırma AB tarafından yapılmış ve kitap editörlerince verili kabul edilmiştir. Buna karşılık söz konusu planlama sistemlerinin ülkelerde yerleşmesine öncülük eden özgün koşullar, bu koşulların ve dolayısı ile planlama sistemlerinin Avrupalılaşma süreçleri ile birlikte dönüşümü ve bu süreç boyunca ülkeler arasında görülen benzerlikler ve farklılıkların değerlendirilmesi kitap ile Compendium'u ayırtmaktadır. Bu bakımdan tekil ülke incelemelerinden ziyade, geliştirilen kuramsal çerçevenin incelenmesi bu incelemenin başlıca amacını oluşturmaktadır.

Editörler kuramsal çerçevelerini oluştururken, ilk önce mevcut karşılaştırmalı planlama çalışmaları yazınının eleştirel bir değerlendirmesini yapmaktadırlar. Yapılan ilk eleştiri ağırlıklı olarak yasal planlama çerçevesine odaklanması ve en az yasalar kadar



önemli olan “ülkelere özgü, sosyoekonomik, politik ve kültürel yapı ve dinamiklerin” (s.2) gerektiği ölçüde dikkate alınmamasıdır. İkinci olarak planlama karşılaştırmalarının genellikle ulusal ölçekte yapıldığı, “metodolojik milliyetçilik” (s.3) olarak tanımladıkları bu yöntemin ise farklı mekânsal ölçeklerde yaşanan ayrışmaları gözden kaçırdığını belirtmektedirler. Üçüncü ve ilk ikisi ile ilişkili olarak ise yapısalcı bir bakış açısının hakim olduğu karşılaştırmaların açıklayıcı olmaktan uzak yaklaşımı yerine, “mekanın içsel mantığı, aktör ağları, bilgi ve politika karakteristikleri” (s.3) gibi öğelerin yer aldığı daha aktör odaklı bir bakış açısının benimsenmesi gerektiği belirtilmektedir. Farklı aktör- ağların ve planlama kültürlerinin kuramsal çerçeveye dahil edilmesi, enformel ilişkilerin ve özel- kamu işbirliklerinin farklı türlerinin de değerlendirilebilmesine olanak sağlamaktadır. Son olarak, planlamanın kültürel boyutunun genellikle gözden kaçırıldığı, ya da “planlama kültürü” ile sınırlı kaldığı vurgulanmakta ve daha sistematik bir biçimde karşılaştırmalı çalışmaların içine dahil edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Bu eleştirilerden yola çıkarak editörler klasik planlama karşılaştırmalarından kendilerini ayırtıracak bir yöntem benimsemektedirler. Bu yöntem bir taraftan devletin yeniden ölçeklendirilmesi (state rescaling) kuramına dayanarak çok ölçekli ve ilişkisel bir bakış açısını benimsemekte (Jessop, 2005), diğer taraftan ise planlama sistemlerini incelerken süreklilik ve değişim ile yakınsama ve iraksamanın eş zamanlı olarak bulunduğunu (s. xvi) iddia etmekte ve karşılaştırma çerçevesini bu durumu göstermek üzere kurgulamaktadır. Bu ikinci açıdan editörler yeni kurumsalcılık (new institutionalism, Lowndes ve Roberts 2013) kuramı ile de bir bağ kurmaktadır. Planlama sistemlerinin dönüşümü ve bu dönüşümün karşılaştırılması aktör odaklı bakış açısı ile yapıldığından, belirli işlevleri üstlenen kurumların ortaya çıkması ve bunların getirdiği dönüşürücü etkiler, tanımlanan karşılaştırma çerçevesinin önemli bir bileşeni olarak tanımlanmaktadır. Bu ana hatlar içinde beş düzlemde oluşan bir karşılaştırma çerçevesi benimsenmektedir (s.13): (1) mekânsal planlamanın kapsamı ve hedefleri; (2) mekânsal planlama türleri ve araçları; (3) planlama ölçekleri; (4) mekânsal planlama aktörleri ve ağları; ve (5) politika ve planlama stilleri.

Yeniden ölçeklendirme yaklaşımı, kitabın hazırlanmasında temel olarak kullanılan Compendium’un işaret ettiği ulus üstü ölçeğin (Avrupa Birliği) ulusal planlama sistemlerinin dönüşümü ve yakınsamasını araştırmak ve incelemek açısından özel önem taşımaktadır. Editörlerin, AB bütünlüğüne ya da daha genel olarak Avrupalılığa sürecinin, yasal olarak bağlayıcılığı olmamasına rağmen planlama sistemlerini dönüştürücü önemli bir faktör olduğu ve bunları daha genel küresel dinamiklere (liberalleşme ve deregülasyon) bağlı olarak yaşanan sosyal, politik ve ekonomik dönüşümlere eklemlediği iddiası, ülke incelemeleri tarafından da desteklenmektedir. Avrupalılışmanın etkisinin üç ana başlık altında toplandığı iddia edilmektedir. Bunlar AB mekânsal kalkınma politikaları ile ilişkilendirilen enformel stratejiler; AB’nin mekânsal kalkınma odaklı olarak yayınladığı imzacı ülkeleri bağlayan yönetmelikler; ve çeşitli fonlar ile ortaya çıkan finansal teşvikler olarak tanımlanmaktadır. Bu üç mekanizmanın etkisi ile ulus üstü ölçek politikaları ulusal ve yerel düzeye aktarılmakta ve dönüştürücü bir etki yaratmaktadır. Buna karşılık Avrupalılışmanın etkileri, ulusal ve yerel kurumsal yapılarla ve özgün koşullara göre değişmekte

ve birbirinden ayrılan deneyimlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu açıdan kitapta geliştirilen yaklaşım ülkelere özgü yapısal koşulların ve buna bağlı olarak oluşturulan planlama sistemlerinin tespiti ve irdelenmesine odaklanmaktadır. Kurgulanan karşılaştırma çerçevesinin bağlamı da buna göre (1) planlama sistemlerini ve dönüşümlerini etkileyen ulus üstü mekânsal ve kurumsal dinamiklerin tanımlanması; (2) genellikle ulusal ölçekte kurgulanmış olan planlama sistemlerinin ve adaptasyon yeteneklerinin yorumlanması; ve (3) her sistemde yerel düzeyde farklılaşan planlama pratiklerinin belirlenmesi şeklinde tanımlanmaktadır.

Karşılaştırma yapmayı mümkün kılmak üzere hazırlanan ülke incelemeleri hem yukarıda tanımlanan çerçeve içinde tekil ülke örneklerini gözlemleyebilmek hem de farklı ilgi alanlarına göre özgün karşılaştırmalar üretebilmek açısından önemli bir veri kaynağını oluşturmaktadır. Bununla birlikte, karşılaştırmaların kuramsal çerçevesini oluşturan editörlerin ortaya çıkardığı bulgular da dikkat çekicidir. İlk küresel kentler yazını ile paralel olarak, örneklem genelinde metropoliten kentlerin güçlendirilmesi ve küresel rekabet edebilirliklerinin sağlanması bir vaka olarak ortaya konmaktadır. Buna koşut olarak neoliberalleşme ve mekânsal planlamanın piyasa odaklı olarak düzenlenmesi de ülkelerin ortaklaştığı ikinci bir alanı oluşturmaktadır. Bu bağlamda özelleştirme, alt yüklenicilik, deregülasyon ve kamu- özel ortaklıkları gibi araçların planlama otoriteleri tarafından sıklıkla kullanılmaya başlandığı ortaya çıkmaktadır. Üçüncü bir tespit ise planlamanın mevcut idari sınırlara bağlı kalmaktan uzaklaşması ve ihtiyaçlara göre tanımlanan daha muğlak sınırlarla (fuzzy boundaries) hareket etmeye yönelmesidir. Ölçek açısından değerlendirildiğinde, makro ölçekte ortak planlama karakteristikleri ve sorunları kentsel yayılma, kontrol edilemeyen arazi kullanımı, bölgesel eşitsizlikler, demografik sorunlar, altyapı eksiklikleri, çevre kirliliği, enerji temini ve kentsel köhneme olarak belirlenmektedir. Editörlere göre bu tür sorun ve çalışma alanlarının, gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın tüm ülkelerde görülüyor olması, bunları makro ölçeğin bir parçası yapmaktadır. Mikro ölçek ise, bu tür sorunların niteliği, bunlarla ilişkili üretilen planlama politikaları ve araçların farklılaştığı, dolayısı ile ülkelerin birbirinden ayrıştığı alanları göstermektedir.

Editörler son 20 yılda, beş temel yeni sorun ve müdahale alanının ortaya çıktığını tespit etmektedir: ekonomik programlama ve sektörel politikalar arasında ortaya çıkan koordinasyon ihtiyacı; planlama sistemlerinin basitleştirilmesi ve esnekleştirilmesi ihtiyacı; etkinlik ve toplumsal meşruiyet arasında kurulması gereken denge; çevresel kaygı ve duyarlılığın yükseltilmesi gereği; ve mekânsal yönetişimin yükselişi. Bu alanlar makro düzeyde ortaya çıkan sorun alanları olarak tanımlanırken, ülkelere özgü planlama sistemlerinin ürettiği çözüm yöntemleri, planlama sistemlerine ve araçlarına bağlı olarak farklılaşmakta olduğu iddia edilmektedir. Bu noktada esnek ve rijit; yatay ve hiyerarşik planlama sistemleri gibi bir ayrışmaya gidilmekte ve bu tür planlama sistemleri arasında bir karşılaştırma yapılmaktadır.

İkinci bir karşılaştırma başlığı olarak planlama sistemlerinin dönüşümü incelenmektedir. Burada planlamanın hedefleri alt başlığı altında ortak özellik olarak ekonomik planlama, sektörel politikalar ve bölgesel kalkınma arasında koordinasyonun iyileştirilmesini hedefleyen kalkınma odaklı stratejik planla-

maya geçişin varlığı tespit edilmektedir. Stratejik planlamanın birçok ülkede daha eskilere dayanan bir geleneğinin bulunmasına rağmen, editörler asıl değişimin stratejilerin içeriğinde ve hedeflerinde gözlemlendiğini belirtmektedir. Burada öne çıkan başlıca hedef ve planlama pratikleri mega etkinliklerin organizasyonu; kriz durumlarının ortaya çıkışı ve çözülmesi; yerel yönetimler arası işbirlikleri; perakende sektörünün yer seçimi ve planlanması; ve hiyerarşik planlama mekanizmalarının etrafından dolaşma olarak tanımlanmaktadır.

İkinci alt başlık olarak planlama türleri ve araçlarına odaklanılmaktadır. Kamu- özel ortaklıkları gibi farklı araçların kullanımı ve katılım mekanizmalarının işletilmesi gibi yönetimden yönetişime geçiş betimleyen faktörler bu başlık altında yer almaktadır.

Değişimin karşılaştırıldığı üçüncü alt başlık ölçektir. Burada merkez- yerel ilişkileri bağlamında yaşanan desantralizasyon ve resantralizasyon eğilimleri tartışılmakta ve farklı devlet geleneklerinin planlama politikaları ve pratikleri üzerindeki etkilerine değinilmektedir.

Genel olarak “merkezileşmiş yerelleşme” (centralized decentralization) olarak adlandırılan sürecin birçok ülkede gözlemlendiği, ve bir taraftan planlama araçları ve yönetim mekanizmaları yerelleşirken, kontrol ve yönetim araçlarının gittikçe merkezileştiği gözlenmektedir. Bununla ilişkili olarak, dördüncü başlık değişimin aktörleri olarak tanımlanmakta ve sivil toplum kuruluşları ve özel sektörün planlamaya katılımı irdelenmektedir. Burada da ülkelerin benimsemiş oldukları yönetim/ yönetişim modelleri ön plana çıkmakta ve merkezi devletin planlamada üstlendiği rol belirleyici olmaktadır. Hiyerarşik yapının egemen olduğu devlet yapılarında planlamanın mimarı merkezi hükümet olurken, desantralize yapılarda yerel yönetimler, belediye birlikleri ve plancıların rolü daha belirleyici olmaktadır.

Son olarak politika ve planlama stilleri alt başlığı altında kontrol ve yönetim ile uzlaşma ikilemi üzerinden bir değerlendirme yapılarak, farklı devlet yapılarının ve planlama geleneklerinin, dolayısı ile ulusal ölçeğin dönüşüm üzerindeki etkileri değerlendirilmektedir.

Ulus üstü ölçekte planlama sistemleri arasındaki yakınsama da belirli alanlarda yoğunlaşmaktadır. Avrupalılaşma ve buna bağlı olarak geliştirildiği iddia edilen mekânsal uyum odaklı ortak planlama dili ve ekonomik krizin neoliberal politikalara, rekabet odaklı ve piyasa merkezli planlama anlayışına yönelme açısından yarattığı dönüştürücü etki bu başlıklar arasında en önemli yeri tutmaktadır. Bütün bu dinamikler stratejik planlamanın tüm ülke ve ölçeklerde önem kazanmasına ve planlama dilinin hakim unsuru olmasına yol açmaktadır. Fakat eşzamanlı olarak stratejik planlamanın içeriğinin de bir dönüşüme uğradığı belirtilmektedir. Ekonomik ve bölgesel kalkınmanın sürdürülebilirlik, çevre koruma ve sosyal uyum gibi hedefler ile dengelenmesi anlayışı yerini piyasa tarafından belirlenen öncelik ve ilkelere, finansal yatırımlara ve seçici büyümeye bırakmaktadır. Bu süreçte (stratejik) mekânsal planlamadan beklenenin ise mevcut idari sınırlardan ve hiyerarşilerden kaynaklanan yükleri bertaraf etmesi; sıkı yasal düzenlemeleri ve uzun süren yasal prosedürlerin çevresinden dolaşarak gecikmeleri engellemesi; ve büyümenin önünde engel olarak

görülen direniş mekanlarının üstesinden gelmesi olarak tanımlanmaktadır.

Editörler, planlama kültürlerini değerlendirirken, Robert Putnam’ın İtalya’da yerel yönetimler reformu üzerine gerçekleştirdiği 1993 tarihli araştırma ile benzer sonuçlara ulaşmakta ve politik kültürlerinde demokrasi geleneğinin yerleşmiş olduğu ülkelerde, kurumsal dönüşümün daha etkin bir şekilde yapılabildiğini iddia etmektedir. Böyle örneklerde, kurumsal değişimin kazananları ile kaybedenleri arasında bir tazmin mekanizmasının oluşturulabildiği belirtilmektedir. Politik iktidarın tek elde toplandığı tersi örneklerde ise kutuplaşma ve çatışmanın kurumsal dönüşümü tamamen engellediği belirtilmektedir.

Kitabın Türkiye ile ilgili kısmı genel yaklaşıma paralel bir şekilde Türk planlama sistemini merkez- yerel ilişkileri, yasal-yönetimsel dönüşüm ve daha genel olarak yeniden ölçeklendirme yaklaşımı çerçevesinde incelemektedir. Türkiye’de son on yılda kamu yönetiminde yaşanan dönüşüm, bölgesel kalkınma ajanslarının kuruluşu; büyükşehir belediyelerinin sayısının artırılması ve buralarda il özel idarelerinin kaldırılması; 2005 tarihli 5393 sayılı belediye kanunu; ve İstanbul’da gerçekleştirilen büyük yatırım ve projeler üzerinden incelenmektedir. Yapılan tespitlerde, Türkiye’de kamu yönetimi ve merkez- yerel ilişkilerinde yaşanan dönüşümün üç temel noktada toplandığı belirtilmektedir: (1) yerelde kurumsal kapasitenin ve kurumların etkinliğinin artırılmasına yönelik stratejik planlama yaklaşımının benimsenmesi; (2) yerele yetki ve mali güç devri; ve (3) kamu- özel işbirliklerinin gerçekleştirilmesi ve sivil toplum kuruluşlarının yerel yönetimlere katılımına yönelik düzenlemelerin yapılması. Yazarların görüşü (Erkut,Sezgin) bu tür düzenlemelerin Türkiye’de yerelleşmeye (decentralization) dönük yapısal bir dönüşüme yol açmadığı ve özellikle planlama alanında merkezi hükümet kontrolündeki sıkı hiyerarşik yapının devam ettiği yönündedir. İstanbul özelinde değerlendirilen mega projelerde Ankara’nın rolü bu bağlamda ele alınmaktadır. Bu çerçevede hem yasal alanda hem de uygulamada merkezi hükümetin bir taraftan AB adaylık süreci ile uyumlu olarak yerelleşmeye dönük düzenlemeler getirirken, diğer taraftan yerel ölçeği kontrol etmeyi sürdürdüğü ve kentsel mekanı kendi politikaları doğrultusunda şekillendirdiği vurgulanmaktadır.

“Spatial Planning Systems and Practices in Europe” 12 Avrupa ülkesinin mekânsal planlama sistemini iyi tanımlanmış bir karşılaştırma çerçevesi içinde değerlendirmek üzere kurgulanmış çerçevesi ile bahsedilen 12 ülkenin planlama sistemlerine anlamak üzere yetkin bir kaynak sunmaktadır. Fakat kitabın planlama literatürüne katkısı farklı planlama sistemlerini tanımlamanın ve karşılaştırmanın ötesine geçmektedir. AB bütünleşme ve genişleme süreçlerinin planlama sistemleri üzerindeki dönüştürücü etkisini gözlemleyebilmek için bir kaynak oluşturması, bu katkının en önemli boyutunu oluşturmaktadır. Bu sayede, sadece planlama sistemleri ile sınırlı kalmadan, genel olarak AB’nin tekil devletler üzerinde yarattığı dönüştürücü etkiyi yeniden düşünmek de mümkün olmaktadır. Bu bağlamda kitabın, politik coğrafyanın önemli ve güncel tartışma alanlarından biri olan devletin yeniden ölçeklendirilmesi literatürüne, mekânsal planlama odaklı bir bakış açısı getirmesi de hem planlama hem de yeniden ölçeklendirme kuramlarına sunulan bir katkı olarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. CEC – Commission of the European Communities. (1997). The EU Compendium of Spatial Planning Systems and Policies. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
2. Jessop, B. (2005). The Political Economy of Scale and European Governance, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol. 96 Nr. 2, pp. 225- 230.
3. Lowndes, V. ve Roberts, M. (2013). Why Institutions Matter: The New Institutionalism in Political Science, Palgrave Macmillan.
4. Putnam, R.D. (1993), *Making Democracy Work, Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.