

III. ULUSLARARASI KENT ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON URBAN STUDIES

“Sürdürülebilir Kentler ve Yerel Yönetimler”
“Sustainable Urbanism and Local Governance”
Strasbourg

BİLDİRİLER KİTABI PROCEEDINGS BOOK

Editörler / Editors
Zafer ÇELİK
Emir ÖSMANOĞLU



III. ULUSLARARASI
KENT ARAŞTIRMALARI
KONGRESi

3rd INTERNATIONAL
CONFERENCE ON URBAN STUDIES

“Sürdürülebilir Kentler ve Yerel Yönetimler”
“Sustainable Urbanism and Local Governance”
Strasbourg

BİLDİRİLER KİTABI / PROCEEDINGS BOOK

idealkent Yayınları: 8

**III. Uluslararası Kent Araştırmaları Kongresi Bildiriler Kitabı
Sürdürülebilir Kentler ve Yerel Yönetimler**

Editörler: Zafer Çelik-Emir Osmanoğlu

Mizanpaj: ADAMOR

Kapak: Mustafa Sunar

ISBN: 978-605-68927-2-1

Yayıncı Sertifika No: 33004

© Kent Araştırmaları Enstitüsü, İdeal Kent Dergisi, ADAMOR Ltd. Őti.

1. Baskı, 2018

©Tüm hakları saklıdır. Yayıncı izni olmadan, kısmen de olsa fotokopi, film vb. elektronik ve mekanik yöntemlerle çoğaltılamaz.

Baskı: Salmat Matbaacılık Ltd. Őti.

Matbaa Sertifika No: 26062

Büyük Sanayi 1. Cadde 95/1 İskitler-Altındağ/Ankara

İdealKent Yayınları ADAMOR Limited Şirketi yayın markasıdır.

Nasuh Akar Mahallesi 1403. Sok. 10/5 Balgat-Çankaya/Ankara

Tel: 0312 285 53 59 • Faks: 0312 285 53 99

Web: www.idealkent.com.tr • e-mail: idealkent@gmail.com

III. ULUSLARARASI
KENT ARAŞTIRMALARI
KONGRESi

3rd INTERNATIONAL
CONFERENCE ON URBAN STUDIES

“Sürdürülebilir Kentler ve Yerel Yönetimler”
“Sustainable Urbanism and Local Governance”
Strasbourg

BİLDİRİLER KİTABI / PROCEEDINGS BOOK

Editörler / Editors

Zafer ÇELİK-Emir OSMANOĞLU

Onur Kurulu / Honoraray Committee

Prof. Murat Turk, Rector, Osmaniye Korkut Ata University, Turkey
Prof. Paulo Jorge Ferreira, Rector, University of Aveiro, Portugal
Prof. Ruşen Keleş, Ankara University, Turkey
Prof. Tadeusz Graca, Rector, University of Euroregional Economy, Poland
Prof. Yılmaz Çolak, President of the Turkish National Police Academy, Turkey

Düzenleme Kurulu / Organizing Committee

Ali Gedikoğlu, COJEP International, FR
Ali Güneş, Institute of Urban Studies, TR
Aysu Uğurlar, Van Yüzüncü Yıl University, TR
Barış Timur, UCLG-MEWA, TR
Carlos Pedro Ferreira, University of Aveiro, PT
Elif Helvacı, ADAMOR and Institute of Urban Studies, TR
Emir Osmanoğlu, Turkish National Police Academy, TR
Gaye Zeynep Çenesiz, Van Yüzüncü Yıl University, TR
Hasan Bozgeyikli, Erciyes University, TR
Iwona Florek, University of Euroregional Economy, PL
Javier Sanchez Garcia, Universitat Jaume I, ES
Leyla Alkan, Gazi University, TR
Michael Goldman, University of Minnesota, USA
Savvoula Oikonomou, University of Piraeus, GR
Mustafa Altunoğlu, Anadolu University, TR
Olena Matiychyk, Natinal Aviation University in Kiew, UA
Orçun İmga, Turkish National Police Academy, TR
Petra Y. Kuppinger, Monmouth College, Illinois, USA
Randa Alsabbagh, UCLG-MEWA, TR
Selvet Çetin, Institute of Urban Studies, TR
Susran Erkan Eroğlu, Adana Science and Technology University, TR
Şerife Geniş, Adnan Menderes University, TR
Yusuf Sunar, ADAMOR, TR
Yusuf Yalanız, ESAM, TR
Zafer Çelik, Yıldırım Beyazıt University, TR

Bilim Kurulu / Scientific Committee

A. Kemal Bayram, Marmara University, TR
Açalya Alpan, Eskişehir Osmangazi University, TR
Agnieszka Parlinska, Warsaw University of Life Science, PL
Alev Erkilet, İstinye University, TR
Alim Arlı, İstanbul Şehir University, TR
Ayhan Melih Tezcan, Public Administration Institute for Turkey and Middle East (PAITME), TR
Ayse Caglar, Max Planck Institute, DE
Ayşe Çolpan Kavuncu, Yıldırım Beyazıt University, TR
Ayşe Duygu Kaçar, Eskişehir Osmangazi University, TR
Berin Gür, TED University, TR
Betül Duman, Yıldız Technical University, TR
Chris Houston, Macquarie University, AU
Christina Kontogoulidou, University of Piraeus, GR
Coşkun Taştan, Turkish National Police Academy, TR
Demet Ulusoy Binan, Mimar Sinan Fine Arts University, TR
Derya Oktay, Ondokuz Mayıs University, TR
Didem Kılıçkiran, Kadir Has University, TR
Didier Laroche, ENSAS, FR

Eduardo Mosquera Adell, Universidad de Sevilla, ES
Ekrem Özdemir, TRT Academy Journal, TR
Elwira Gross-Golacka, University of Euroregional Economy, PL
Emine Köseoğlu, Fatih Sultan Mehmet University, TR
Ewa Stawicka, Warsaw University of Life Science, PL
Faranak Mirafzap, University Of Illinois Urbana-Champaign, USA
Filiz Kartal, Public Administration Institute for Turkey and Middle East (PAITME), TR
Florian Nepravishta, Polytechnic University of Tirana, AL
Fuat Güllüpinar, Anadolu University, TR
Gökтуğ Morçöl, Pennsylvania State University, USA
Gülşen Özaydın, Mimar Sinan Fine Arts University, TR
H. İbrahim Düzenli, Fatih Sultan Mehmet Vakıf University, TR
H. Sevgi Zengin, Niğde Ömer Halisdemir University, TR
Hakan Olgun, Bilecik Şeyh Edebali University, TR
Hasan Bilgehan Yavuz, Adana Science and Technology University, TR
Hasan Taşçı, Esenler City Thought Center, TR
İftekhar Amin, University of North Texas at Dallas, USA
Iwona Florek, University of Euroregional Economy, PL
İbrahim Yenen, Kastamonu University, TR
İclal Dinçer, Yıldız Teknik University, TR
İlhan Tekeli, METU, TR
İlkay Özdemir, Karadeniz Technical University, TR
İpek Özbek Sönmez, Dokuz Eylül University, TR
Judit Bodnár, Central European University, HU
Kemal Görmez, Gazi University, TR
Köksal Alver, Selçuk University, TR
Krzysztof Krassowski, University of Euroregional Economy, PL
Laura Tafaro, Aldo Moro University of Bari, IT
Lucia Nucci, Università Roma Tre, IT
Lütfi Sunar, İstanbul Medeniyet University, TR
Magdalena Sitek, University of Euroregional Economy, PL
Maria Teresa Perez Cano, Universidad de Sevilla, ES
Markus Ottersbach, TH Köln University, DE
May Pei, TSINGHUA University, CN
Mehmet Barca, Social Sciences University of Ankara, TR
Mehmet Duman, UCLG-MEWA, TR
Mehmet Tunçer, Çankaya University, TR
Michael Goldman, University of Minnesota, USA
Murat Erdoğan, Turkish-German University, TR
Murat Gül, İstanbul Technical University, TR
Murat Güvenç, Kadir Has University, TR
Murat Şentürk, İstanbul University, TR
Mustafa Orçan, Ankara Yıldırım Beyazıt University, TR
Müge Akkar Ercan, METU, TR
Neslihan Demirtaş-Milz, İzmir Ekonomi University, TR
Nevfel Boz, Ankara University of Social Sciences, TR
Olena Matiychyk, National Aviation University in Kiev, UA
Pawel Sitek, University of Finance & Management in Warsaw, PL
Petra Wiedemann, TH Köln University, DE
Petra Y. Kuppinger, Monmouth College, Illinois, USA
Savaş Zafer Şahin, Atılım University, TR
Sevil Yeşil Dizdaroğlu, ÇEKÜL, TR
Stanley R. Ingman, University of North Texas, USA
Sutay Yavuz, Public Administration Institute for Turkey and Middle East (PAITME), TR

Şebnem Gökçen, Dokuz Eylül University, TR
Şebnem Önal Hoşkara, Doğu Akdeniz University, TR
Şerif Esendemir, Yıldız Technical University, TR
Şükrü Karatepe, TCCB, TR
Tahire Erman, Bilkent University, TR
Tarkan Zengin, Writers Union of Turkey, TR
Tanyel Ecerel Özelçi, Gazi University, TR
Ulaş Sunata, Bahçeşehir University, TR
Ülkü Yüksel Duman, Gazi University, TR
Volker Ziegler, L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg, ENSAS, FR
Yasemin Çakırer Özservet, Marmara University, TR
Yusuf Erbay, Republic of Turkey Ministry of the Interior, TR
Yücel C. Severcan, METU, TR
Zeynep Yılmaz Bayram, Karadeniz Technical University, TR

*İsme göre alfabetik sırada / In alphabetical order by name

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- 11 Takdim
- 15 Yerel ve Bölgesel Demokraside Son Gelişmeler ve Türkiye
Ruşen Keleş
- 35 The Contemporary Shape Of Local Autonomy
Bronisław Sitek
- 49 Ortadoğu'da Filistinli Mülteciler, Mülteci Kampları ve Sorunları
Üzerine
Palestinian Refugees in the Middle East, Their Camps and
Problems
Selim Öztürk
- 63 Monitoring Thermal Comfort In Outdoor Urban Spaces Under
Hot And Dry Cities' Climate
Louafi ep Bellara Samira-Abdou Saliha
- 81 Kentsel Tasarım Projelerinde Sürdürülebilir Planlama ve Tasarım
Çözümlerinin Önemi
The Importance of Sustainable Planning and Design Solutions
in Urban Design Projects
Abdullah Çiğdem-Duygu Akyol-Doruk Görken Özkan
- 101 City Tourist As An Instrument Of Legal Policy For The
Sustainable Development Of Large Urban Agglomerations
Magdalena Sitek
- 116 Şehirleri Yeniden Düşünürken: Simge Yapıların Yayaların Görsel-
Mekânsal Hafızasına Etkileri Üzerine Bir Çalışma
Rethinking Cities: A Survey on the Effects of Landmarks on
Visual-Spatial Memory of Pedestrians
Sehnaz Cenani
- 130 From an Informal Settlement to a Circular Neighborhood:
Sustainable Urban Transformation Process for Toroslar District,
Mersin, Turkey
Nida Naycı

- 152 **Şehir Endekslerinde Kullanılan Gösterge ve Katsayı Hesaplama Yöntemleri Üzerine Araştırma**
Research on the Methods of Calculation of Indicator and Coefficient Used in City Indices
Gündoğan-Kafalı-Karadağ-Baloğlu-Pehlivan-Eruyar-Bayram-Karademiroğlu-Shoman
- 170 **Sustainable Transportation in Eskisehir City**
Guler Koca-Ahmad Kaveh Shams
- 181 **Akıllı ve Sürdürülebilir Kentsel Planlama Yaklaşımı Olarak Üniversite Öğrencileri İçin Karşılıklı Adres Değişikliği İle Ulaşım Süresini Azaltma Modeli**
As a Smart and Sustainable Urban Planning Approach: Home Exchange Model for University Students to Reduce Commuting Time
Yusuf Buyruk-Şehnaz Cenani-Gülen Çağdaş
- 203 **Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Akıllı Kent Yaklaşımları: Eskişehir REMOURBAN Deneyimi**
Smart City Approaches for Sustainable Environmental Development: Eskişehir REMOURBAN Experience
Hasan Ege Söğüt
- 223 **Kentsel Koruma ve Sürdürülebilir Kentsel Kalkınmayı Türkiye’de Eski Bir Maden Kasabası Üzerinden Tartışmak: Elaziğ/Maden**
A Discussion On Urban Conservation And Sustainable Urban Development Considering The Example Of A Former Mining Town In Turkey: Elaziğ/Maden
Aynur Atmaca Can-Funda Budak
- 241 **Türkiye Yerleşmeler Sisteminde Kentsel/Kırsal Nüfusun Değişimini Yasal Perspektiften Okumak**
Reading the Urban/Rural Population Change on Settlements System of Turkey Through Legal Perspective
Tuğba Tuncer-Çiğdem İbişoğlu-Kader Doğan
- 273 **Across the Time-Scale and Beyond Aesthetics: An Analysis of the Recycling Process of PET Water Bottles in the Context of Urban Development and Sustainability**
Zeynep Nur Taşçı Nasır
- 281 **Accepting New Developments with Smart Cities**
Hasan Bozgeyikli-Susran Erkan Eroğlu

- 287 **Smart City and Renewable Energy**
Susran Erkan Eroğlu
- 295 **Challenges For Urban Transport Integration in Cities Of Amazon: A Study in Belem, Brazil**
Maisa S. G. Tobias-Marco Aurélio A. Lobo
- 310 **Kent İçi Sürdürülebilir Ulaşım ve İstanbul'da Toplu Taşıma Transfer Merkezleri - Yenikapı Örneği**
Sustainable Urban Transportation And Public Transfer Centers In Istanbul: The Case Of Yenikapı
Bilge Ulusay Alpay
- 344 **Sürdürülebilir Yerel Yönetişim Bağlamında Türkiye'de Kent Konseyleri**
City Councils in Turkey Within The Context Of Sustainable Local Governance
Yusuf Erbay
- 363 **Governance and Sustainability in Future Cities**
Mohammed Sabah Al-Shabander-Asmaa Ahmed Al-Jaff
- 377 **Sustainable Urban Practices: The Case of Green Buildings in Konya Province**
Ercan Oktay-İpek Sürmeli
- 392 **Kırsal Sürdürülebilirlik Bağlamında 6360 Sayılı Büyükşehir Yasasının İstanbul-Beykoz Örneği Üzerinden İncelenmesi**
An Examination of Metropolitan Act No. 6360 on the Case of Istanbul-Beykoz in the Context of Rural Sustainability
Kader Doğan-Tuğba Tuncer-Çiğdem İbişoğlu
- 418 **Bölgesel Endüstri Alanlarının Kültürel Miras Olarak Korunması ve Sürdürülebilirliği: İngiltere Ironbridge Vadisi Örneği**
Sustainable Conservation of Industrial Regions as Cultural Heritage Areas: The case of Ironbridge Gorge in the UK
Soner Şahin
- 434 **Person For The Cyberdangerous Of The Modern World - A New Paradygmate For Victimizing The Residents Of Urbanistic Centers**
Tomasz Wierzchowski

Takdim

Bilimsel bir etkinliğin toplumsal karşılığı ve etkisinin hemen şimdi ortaya çıkmadığını hepimiz biliyoruz. Bilimsel platformlarda tartışılan konuların uygulama alanına etkisi teknolojik gelişmelere nazaran kısmen yavaş olduğunu ifade etmek gerekmektedir. Ancak 3. Uluslararası Kent Araştırmaları Kongresi'ni 2018 yılında yasal ve yönetsel boyutlarıyla kent yönetiminin en önemli kurumlarından biri olan Avrupa Konseyi Yerel ve Bölgesel Yönetimler Kongresi'nin de içinde yer aldığı Strazburg kentinde düzenlemek kongrede tartışılan bilimsel içeriğin uygulamaya yön vermesini daha da hızlandıracağını ifade etmek sanırız yanlış olmaz. 26-28 Ekim 2018 tarihinde Strazbourg'da gerçekleşen ve uluslararası nitelikte ve son derece verimli tartışmaların yer aldığı bilimsel platformda Avrupa Konseyi Yerel ve Bölgesel Yönetimler Kongresi'nin genel sekreteri Sn. Andreas KIEFER ve yine kongrenin ikinci başkanı olan Gaye Doğanoğlu'nun da katılmış olması bu kitapta tartışılan bilimsel içeriğin uygulamaya yön vermesini daha da hızlandıracağını belirtmekte fayda var.

Kent ve yerel yönetim disiplinlerinin farklı disiplinlerden yararlanması her açıdan şehircilik hizmetlerindeki niteliği artıracak olması aşikar. Çünkü kentsel alanda yaşam kalitesinin hedeflenen noktaya ulaştırılması için farklı disiplinlerden yararlanması bir gereklilik niteliğindedir.

3. Uluslararası Kent Araştırmaları kongresinin temel paradigması ve hedefi kenti ve yerel yönetimleri farklı disiplinlerin odağında tartışmaya açmaktır. Olabildiğince çok boyutluluktan yana ve olabildiğince dünü, bugünü ve yarını aynı pencere içinde düşünmenin kenti daha kapsayıcı bir perspektifle ele alacağı muhakkaktır.

Kongrede tartışılan konuların belirlenmesi, yaşadığımız anın ihtiyaçlarına bakarak geleceğın kentinde nelerin olmasını

istediğimizin de bir muhasebesidir aynı zamanda. Kongre düzenleme kurulu ve editoryal yaklaşım olarak biz her yıl kongre ana temasını ele alırken geleceğin kentini inşaa etmenin endişesini taşıyan bakış açısıyla hareket ediyoruz.

Elinizdeki bildiriler kitabında yer alan tartışmalarda temel kavram olan sürdürülebilirlik kavramı da bu çerçevede değerlendirilmiştir. Kent ve yerel yönetim kavramlarının sürdürülebilir bir perspektiften ele alınmasının geleceğimizi doğrudan ilgilendiren bir konu olduğunu düşünüyoruz.

Sürdürülebilirlik olgusu günümüzde, sosyal, ekonomik, çevresel çok boyutlu küresel bir paradigma olarak karşımıza çıkmaktadır. "Sürdürülebilir kentler", "kentlerde sürdürülebilirlik" kavramlarının uluslararası ve ulusal platformlarda sıkça tartışılması, sosyal, ekonomik ve çevresel sorumlulukları giderek arttırmakta ve kentliden yerel yönetimlere, yerel yönetimlerden sivil toplum kuruluşlarına kentin tüm paydaşlarına pek çok önemli sorumluluk yüklemektedir.

Özellikle ideal bir yerel yönetimden bu konuda önemli politikalar üretme ve bunları teşvik etme, destekleme, birlikte üretme, uygulama, ölçme, izleme, denetleme sorumlulukları beklenmektedir. "Sürdürülebilir kentler", "akıllı kentler" gibi kavramlarının öne çıktığı günümüz dünyasında daha yaşanabilir, daha güvenilir, daha erişilebilir, daha iyi bir çevre ve sosyal yaşam için, kentlinin isteklerini dikkate alan, kentli ile bütünleşen, kentin öncelikli problemlerini belirleyip rasyonel çözüm araçları geliştiren, bilgiye erişimde hız ve şeffaflık sağlayan; şeffaf, katılımcı, sürekli üreten yerel yönetimlerin öne çıkması iyi bir yönetim/yönetişimin koşulu olduğu unutulmamalıdır.

Editörler

AÇILIŞ KONUŞMASI
OPENING CONFERENCE

Yerel ve Bölgesel Demokraside Son Gelişmeler ve Türkiye

Ruşen Keleş¹

I. Kavramsal Giriş

a) Demokrasi, halkın, halk için ve halk tarafından yönetimi olarak tanımlanmaktadır. Yerel ve bölgesel düzeylerde özerk (öz+erk)(muhtar) (otonom), kısaca, kendi kendini yönetebilen kurumların varlığı demokrasinin vazgeçilmez öğelerindedir. Azeri dilinde, bu önemi nedeniyle ki, yerel yönetimlere “özünü idare” kuruluşu denilmektedir.

Demokrasinin yanı sıra, sıklıkla yerel ya da bölgesel demokrasiden söz edildiğini görmekteyiz. Bu durum hemen şu sorunun sorulmasını gündeme getirmektedir. Acaba, demokrasinin kendisinden, ulusal çaptaki demokrasiden ayrı, ondan bağımsız ve kopuk bir yerel ya da bölgesel demokrasiden söz edilebilir mi?

Unutmamak gerekir ki, toplumlar da, fizik bilimindeki adıyla “birleşik kaplar” gibidirler. Yerel olsun, bölgesel olsun, demokrasi denilen kurumun içinden çıktığı hamur, yani onun itici gücü olan halk değişmedikçe, yerellik, bölgesellik ve ulusalılık gibi düzey belirleyici sıfatların anlamı sorgulanabilir. Bu yüzdendir ki, kurumsal ve örgütsel olarak yerelleştirdiğimiz takdirde, demokratikleşme sorunumuzu da çözmüş oluruz anlayışı kolay kolay savunulamaz.

b) Merkeziyetçilik (Centralization) ve Yerinden Yönetim (Decentralization) ya da adem-i merkeziyet, Siyaset Biliminde de, Kamu Yönetiminde de, hem lehlerinde, hem de aleyhlerinde güçlü savlar öne sürülebilen kavramlardır. Bu savların hep-

¹ Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Öğretim Üyesi (E.) ve Avrupa Konseyi Yerel Yönetimler Özerklik Şartı Bağımsız Uzmanlar Kurulu (1993-2013) Üyesi

si de, hem ekonomik, hem sosyo-kültürel, hem teknik, hem de siyasal nitelikte savlardır.

Kamu hizmetlerinde etkinlik, ucuzluk, hız halkın karar süreçlerine katılma olanağı, ulusal birlik ve toprak bütünlüğü; dil, din, etnik köken gibi etmenlerle coğrafi koşullar bu alanda başlıca belirleyici etmenlerdir.

c) Bir yönetim tarzı olarak yerinden yönetim (decentralization, local self-government) ve yerel yönetimler (local authorities), Türkiye olarak bizlerin, Osmanlı İmparatorluğu'nun son yarım yüzyılı içinde, 1850'lerde Batı ülkelerinden, Avrupa'dan aldığımız kurumlardan biridir. Yerel yönetim kurumunun Batıdan Doğuya aktarılması, bir tür organ nakli (transplantation) operasyonu gibidir. Yeni takılan organın vücut tarafından itilmemesi ve onunla bütünleşebilmesi için, operasyonun, Antalya'daki Akdeniz Üniversitesi'nde çok başarılı yüz nakli ameliyatı gerçekleştiren cerrahların yaptıkları gibi, büyük ustalıklarla yapılması gerekiyor.

1850'li yılların ortalarında yapılan yerel yönetim aktarma operasyonunun başarılı olması için gerekli koşullar var olmadığı içindir ki, aradan 150 yıla yakın bir süre geçtiği halde, vücut, takılan organı tam anlamıyla içselleştirebilmiş değildir. Çünkü, ülkede demokrasi kültürü tam olarak hazmedilmiş olmadıkça, yerel demokrasi fidanının meyve vermesini beklemek gerçekçi olamazdı.

Burada rahmet ve saygıyla anmak istediğim değerli meslektaşım Prof. Dr. Turan Güneş ölümünden kısa bir süre önce, 12 Eylül 1980 askeri müdahalesinin hemen ardından kaleme aldığı "Araba Devrilince" başlıklı kitabında yaptığı bir değerlendirmeye bu vesileyle değinmeliyim. Prof. Güneş, kitabında demiştir ki, "Demokrasi, bir Akdeniz ürünü olan zeytin ağacına benzer. Coğrafya üzerinde, başka enlemlerde yetiştirilemez." Ben de, 1990'ların başlarında yazdığım, bu konulara ilişkin bir yazıma şu başlığı koyuştum: "Türkiye'de Belediyecilik: Altmış Yaşında Emekleyen Bir Bebek". Aynı yazıyı bugün yazmış olsaydım, kuşkusuz, yine Türkiye'de yerel yönetimlerden bu kez "85 yaşında bir bebek" olarak söz etmekten kendimi alamazdım.

Vurgulamak istediğim sav, yerel ve bölgesel demokrasi de dahil, demokrasinin her türüyle halkın dünya görüşünün ve demokrasi kültürünün iç içe olmaları gerçeğidir.

d) Avrupa ve Avrupalılık (batılılık) gibi kavramlar, günümüzde demokratik ve kültürel bir değerler bütünü olarak algılanmaktadır. Ger-

çekte, Avrupalılık üst kimliğinin dayandığı temel ilkeler, demokrasi, insan hakları ve hukukun üstünlüğüdür. Bu ilkelere eklenmesi gereken bir ilke daha var ki, o da yerel ve bölgesel yönetimlerin göreceli özerkliği.

Özerklik, yönetsel ve akçal nitelikte olabildiği gibi, siyasal nitelikte de olabiliyor. T.C. Anayasasında (m.127) yerel yönetimler için özerk ya da özerklik gibi sözcüklerin doğrudan doğruya kullanılmış olduğu görülmez.

Ama, örneğin, Japonya Anayasasının 92. maddesinde, yerel yönetimlerle ilgili iki ayrı kavrama yer verilmiştir. Biri, “yerel yönetim biriminin” özerkliği, ikincisi de “yerel topluluğun (halkın)” özerkliğidir. Özerklik, özü itibarıyla, demokratik bir kurum olduğundan, kısaca, halkın istencine ve katılımına dayandığından ve dolayısıyla, zorlama ve dayatma bir özerklikten söz edilemeyeceğine göre; son zamanlarda sık sık duyduğumuz demokratik özerklik teriminin başında yer alan demokratik sıfatının gerekli olmadığı öne sürülebilir.

II. Avrupa Kurumlarında Yerel ve Bölgesel Demokrasi ve Özerklik

A. Kurumlar. Avrupa Konseyi ve Avrupa Birliği yerel ve bölgesel özerklik konularıyla doğrudan doğruya ilgili kurumların başında gelmektedir. Avrupa Konseyi çatısı altındaki Yerel ve Bölgesel Yönetimler Kongresi adını taşıyan danışma organı ile Avrupa Birliği'nin danışma organlarından olan Bölgeler Komitesi bu alanda işlev gören başlıca kurumlardır.

B. Başlıca Uluslararası Hukuk Belgeleri.

a) Demokratik Bir Avrupa'nın Kurulmasında Bölgelerin Rolüne İlişkin Avrupa Parlamentosu Kararı (13 Nisan 1984) bu belgelerin başında yer almaktadır.

b) İkinci belge, Avrupa Topluluğunun Karar Süreçlerine Bölgelerin de Katılmasına İlişkin Bakanlar Konseyi, Avrupa Komisyonu ve Avrupa Parlamentosu'nun Ortak Kararıdır. (18 Haziran 1984).

c) Üçüncüsü, az sonra ayrıntılarıyla açıklanacak olan Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı (1985) ile 2009 tarihli Ek Katılım Protokolüdür.

d) Dördüncü belge, Avrupa Topluluğu Bölgeselleşme Şartı adını taşımaktadır. (19 Aralık 1988). Bu Şart'ta, “bölge” kavramının tanımı ve taşınması gereken ortak özellikler var. Dil, kültür, gelenek, ulusal topluluk

bu kavramların başlıcalarıdır. Bu Şart, üye devletleri, bölge düzeyinde yönetim basamakları kurmaya, var olanları da koruyup geliştirmeye davet etmektedir. Bölge Meclisi yasama erkine de sahip olabilir. Mali özerklikten, öz kaynaklardan yararlanmak ve vergi koyabilme yetkisine sahip olabilmek bölgesel özerkliğin ön koşullarındandır.

e) Son belge, Bölgesel Demokrasi İçin Başvuru Belgesi (Reference Framework for Regional Democracy) başlığını taşımaktadır. (Kasım 2009).

III. Yerelleşmede Temel İlkeler ve Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'nın Temel Kuralları

Avrupa yerel Yönetimler Özerklik Şartı'nın temel ilkelerinin gözden geçirilmesine geçmeden önce, Şart'ın tümüne egemen olan yerellik (yerindenlik, hizmette halka yakınlık, subsidiarity) ilkesi üzerinde kısaca durmakta yarar vardır. Avrupa Birliği'nin Kurucu Antlaşmalarında (m. 130/a) yer alan yerellik kuralına, 1987 tarihli Tek Senet'de de (m. 130/4) yer verilmiştir. Tek Senet'teki yerellik kuralı yalnızca çevrenin korunmasına ilişkin konuları ilgilendirmekte olduğu halde, kural 1992 tarihli Maastricht Antlaşmasınının 3/b maddesiyle tüm sektörleri kapsayacak biçimde yaygınlaştırılmıştır. 2009 tarihli Lisbon Antlaşması'nda da bu şekliyle yer alan kurala göre, yetkilerin kullanılmasında son sözü Brüksel, yani Avrupa Birliği'nin merkezi değil, üye devletler söyleyecektir. AB ile üye devletler arasındaki yetki paylaşımının dayanağı olan ve Türkçe'ye "yetki ikamesi" olarak da çevrilmiş bulunan bu ilke, kıyas yoluyla, bir üye devletin sınırları içinde, devler, yani merkezi yönetimle yerel yönetimler arasındaki ilişkilere de uygulanmaktadır.

Bu kurala, Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'nın 3 ayrı fıkrasında yer verildiği görülmektedir. 4. Maddenin 3, 2 ve 4. Fıkralarında yer alan bu kurallara kısaca göz atmakta yarar vardır.

aa) Madde 4/3: "Kararlar genellikle ve tercihen halka en yakın yönetim basamakları tarafından alınır." Bu kuralın istisnası olabilen yalnız iki durum vardır. Bunlardan birincisi, halka en yakın yönetim basamağının söz konusu hizmeti yerine getirmeye yeterli ekonomik kaynaklara sahip olmaması; ikincisi de, söz konusu kamu hizmetinin boyutlarının, halka en yakın olan yönetim başmağınca yerine getirilmesine elverişli bulunmamasıdır.

bb) Madde 4/2: “Kendi görev alanlarının dışında bırakılmış olmayan ya da yasalarla başka yönetim basamaklarına bırakılmış olmayan her konuda, yerel yönetimlerin yetkili olması gerekmektedir”. Genel yetki ilkesi olarak da bilinen bu kural, İdare Hukukunda öteden beri var olan bir kuraldır.

cc) Madde 4/4: “Yerel yönetimlere bırakılmış olan yetkiler tümüyle (full) ve yalnız (exclusively) o yönetimlerce kullanılacak ve merkezi yönetimlerce zayıflatılmayacaktır.

Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'nın Temel Kuralları

A) Yerel Yönetimlerin Tanımı ve İlkeleri

Yerinden yönetimin Şart metnindeki tanımında yer alan başlıca özellikler şunlardır: a) Bu kurala Anayasalarda ve yasalarda yer vermek zorunludur. b) Bu yönetimler, yasalar çerçevesinde ve kendi sorumlulukları altında, c) kamu hizmetleriyle ilgili görevlerin önemli bir bölümünü, d) yerel halkın çıkarları doğrultusunda e) düzenleme ve yönetme yetkisine ve olanağına sahip kuruluşlar olarak tanımlanmıştır.

Yerel yönetimlere tanınmış olan yetkiler seçimle oluşan karar organları eliyle kullanılır. Karar organlarının seçiminde genel, eşit ve gizli oy esası temel olarak alınır. Yetkilerin seçilmiş karar organları aracılığıyla, bir başka deyişle, temsili demokrasi araçları eliyle kullanılacak olması, doğrudan demokrasi araçlarının (kent senatosu, kent parlamentosu, halkoylaması, vb.)bu yönetimlerce kullanılmasına engel olmayacaktır.

Bunların yanı sıra, yerel yönetimler iç örgüt yapılarını da kendileri serbestçe belirleyebileceklerdir. Çalıştıracakları görevlilerin çalışma koşulları, liyakat ve yetenek temeline dayalı olacak ve kendilerine eğitim, yükselme ve yeterli ücret fırsatları sağlanacaktır. Bu koşullar yerel yönetimlerin özerk olabilmesi için sayılan ön koşullardandır.

Yerel yönetimlerde seçim yoluyla göreve gelinen resmi konumlarla bağdaşmayan görevlerin neler olduğu yasayla belirlenir. Ayrıca, kendilerini ilgilendiren her konunun planlanması ve karara bağlanması aşamalarında, uygun zamanlarda ve uygun yöntemlerle halka danışılması esastır (m.4/6). Yerel yönetimlerde sınır değişiklikleri yapılmadan önce de halka danışılması zorunluluğu vardır (m.5).

B) Mali Kaynak Özerkliği

Yerel yönetimlere görevleriyle orantılı gelir kaynaklarının sağlanması esastır. Enflasyon gibi etmenlerle hizmet maliyetlerindeki artışlardan etkilenmemek için, bu artışlara uyum sağlayabilmeleri için de yerel yönetimlere devletçe ek kaynaklar sağlanmalıdır. Bunun gibi, güçsüz yerel yönetimlerle güçlü olanlar arasındaki hizmet kalitesi farklılıklarını azaltabilmek için, birincilere yardım etmek amacıyla bir denkleştirme mekanizmasının oluşturulması da gerekmektedir.

Devlet bütçesinden yerel yönetimlere yapılan kaynak aktarımlarının miktarı ve yöntemi belirlenirken de bu yönetimlere danışılması esası getirilmiştir (m.9/4). Devletin yerel yönetimlere yapacağı yardımların özel amaçlı değil, fakat genel amaçlı olması özerklik açısından gereklidir. Son olarak da, özerk yerel yönetimler, gereksinmelerini karşılayabilmek amacıyla, iç ve dış sermaye piyasalarından serbestçe borçlanabilmelidirler.

C) Devletin Gözetim ve Denetimi (Vesayet)

Yerel yönetimler üzerindeki devlet gözetim ve denetiminin anayasalarda ve yasalarda yazılı durumlarda ve yöntemlerle yapılması beklenmektedir. Şart, bu denetimin, yerindelik (expediency) denetimi değil, fakat hukuka uygunluk (legality) denetimi biçiminde yapılmasını öngörmektedir. Ancak, istisnai olarak ve yalnız devletçe kendilerine bırakılmış olan devlet görevlerinin devlet adına yerine getirilmesi sırasında yerindelik denetimi yapılabilmesine izin verilebilmektedir. Devletçe yerel yönetimlere yapılan yardımların siyasal amaçlarla, bir başka deyişle, partizanca kullanılması Şart'ın kurallarına aykırıdır. Yardımlar bir denetleme aracı olarak kullanılamaz. Ayrıca, devletçe uygulanan gözetim ve denetim, bu gözetim ve denetim ile korunmak istenen hedeflerle orantılı olmak zorundadır (orantılılık). Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı, yönetsel denetimin, yerel yönetimlerin karar, eylem ve işlemlerinden önce mi (a priori), yoksa sonra mı (a posteriori) yapılması gerektiğine ilişkin bir kural koymuş değildir.

D) İşbirliği ve Birlik Kurma

Avrupa Yerel Yönetimler özerklik Şartı, gerçek anlamda özerk sayılabilmeleri için, yerel yönetimlerin yurt içinde (m.10/2) ve dışında (m10/3),

dernekler (m.10/1) ve birlikler (m.10/2) kurabilmelerini ve yerel yönetimlerle işbirliği yapabilmelerini öngörmüştür.

E) Yargı yerlerine serbestçe başvurarak hak ve özgürlüklerini güvence altına almak da, yerel yönetimlerin özerkliğinin bir gereği sayılmıştır.

IV. EK Katılım Protokolü (2009)

Avrupa Konseyine üye devletlerin temsilcileri 16-17 Kasım 2009 tarihinde Utrecht'te yaptıkları bir toplantıda, Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'na EK bir Protokolü kabul etmişlerdir. Katılım konusunu ilgilendiren bu EK Protokolün dayandığı başlıca gerekçeler şunlardır: a) Katılım, alınan kararların meşruiyet düzeyini yükseltir ve hesap verebilirliği daha etkin kılar. b) Kamu yönetimleri daha iyi politikalar oluşturmak ve hizmet sunabilmek için halkı ve ilgilileri dinlemek ve öğrenmek zorundadırlar. c) Son olarak da, katılımın içsel (özel) bir değeri vardır. O da belli bir yörede yaşamakta olan insanların kendilerini yaşadıkları yerle özdeşleştirmeleri ve aidiyet duygularını geliştirmeleridir. Ek Protokolde, yerel yönetimlerin çalışmalarına katılım hakkının özüne ilişkin kuralların yanı sıra, uygulamanın ön koşulları sayılabilecek ilkeler de yer almaktadır.

Daha ilk maddede, devletlerin, sınırları içindeki herkese yerel yönetimin işlerine katılma hakkını tanıması gereğinden söz edilmektedir. Bununla, yerel yönetimlerin yetki ve sorumluluklarının kullanılmasını belirlemeye ya da etkilemeye çalışmak hakkı kastedilmektedir. Bu hakkın kullanılmasını kolaylaştırmak yasalarla sağlanacaktır. Danışma toplantıları, yerel halkoylamaları ve dilekçe verme gibi yöntemlerle halkın katılım süreçleri içinde yer almasını sağlamak taraf devletlerin görevidir. Taraf devletlerin anayasal düzenine ve uluslararası tüzel yükümlülüklerine uygun olarak, yerel yönetimlerin elinde bulunan resmi belgelere erişebilmek de, katılım hakkının öğeleri arasında sayılmıştır.

V) Uygulama ve İzleme

Avrupa Konseyi'nin üyesi olan 47 devletten tümü Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı adını taşıyan Sözleşmeyi imzalamış ve onaylayarak ona taraf olmuşlardır. Şart'ın Konsey tarafından kabul edilerek

üye devletlerin imzasına açılmış olduğu 1985 yılından itibaren ilk beş yıl içinde (1985-1990) Şart'a taraf olan ülkeler şunlardır: İsveç, Avusturya, Almanya, Danimarka, Yunanistan, Kıbrıs, Lüksemburg, Norveç ve Lichtenstein.

Şart'ın onaylanması sürecinde, en yoğun ilginin, 1990-2000 arasındaki 10 yıllık süre içinde ortaya çıktığı dikkat çekmektedir. Bu süre içinde Şart'ı onaylamış olan ülkelerin isimleri şöyle: Türkiye, Makedonya, Ukrayna, İngiltere, İspanya, Rusya, Slovenya, Bulgaristan, Finlandiya, Hollanda, Hırvatistan, Macaristan, Portekiz, Çek Cumhuriyeti, İzlanda, Estonya, İtalya, Polonya, Romanya, Malta, Latvia, Lituanya.

Çeşitli nedenlerle Şart'a taraf olmakta yavaş davranan ülkelerin sayısı da az değildir. Nitekim, bu kararlarını ancak 2000-2005 döneminde gerçekleştirebilmiş devlet sayısı da 10 kadar: Arnavutluk, Ermenistan, Azerbaycan, Bosna-Hersek, Slovakya, Belçika, Gürcistan, İrlanda ve Moldova.

Son olarak da, uzun bir gecikmeyle, 2005 yılından sonra, Fransa, İsviçre, Andorra, San Marino, Monaco, Montenegro ve Sırbistan Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'nı onaylamışlardır.

Kuşku yok ki, bir uluslararası hukuk belgesine taraf olmakla onun gereklerini yerine getirme konusunda duyarlı, titiz ve özenli davranmak farklı şeylerdir. Bu nedenle, Şart'a taraf olmuş olan ülkelerin yükümlülüklerinin gereğini ne ölçüde duyarlılıkla yerine getirmekte olduklarını izleyerek bir tür izleme ve denetleme işlevi görecektir bir mekanizmanın oluşturulması da gerekmektedir.

Genellikle uygulamada uluslararası sözleşmelerin izlenmesinin nasıl yapılacağı, ya Sözleşmenin metninde belirtilir ya da ilgili kuruluşun takdirine bırakılır. Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'nın metninde izleme mekanizmasının ayrıntılarına ilişkin bir açıklık olmadığı için, izleme, Konsey'in kararı doğrultusunda, Yerel ve Bölgesel Yönetimler Kongresi'nin Yönetişim Komitesi (Governance Committee) tarafından yapılmaktadır. Yönetişim Komitesi bu görevi, her üye devleti temsil eden, bununla birlikte resmen hükümetlerce atanmış olmayıp Konsey'ce doğrudan doğruya atanan "Bağımsız uzmanlardan" oluşan bir Kurul (Group of Independent Experts) aracılığıyla yerine getirmektedir.

İzleme ya a) doğrudan doğruya (ex officio monitoring) Avrupa Konseyi'nce, ya da b) ilgili ülkelerin başvurusu üzerine (monitoring on request) yapılmaktadır. Doğrudan doğruya Konsey'ce yerine getirilen izleme

çalışmalarında son yıllarda yapılan karşılaştırmalı incelemelerde Şart'ın kurallarından bir bölümünün taraf devletlerce nasıl uygulanmakta olduğu değerlendirilmektedir. Bu incelemelerin kimi örnekleri şunlardır:

aa) Üye ülkelerde yerel ve bölgesel demokrasinin durumu ve gelişmeler.

bb) Şart'ın belli ilkelerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi.

İnceleme raporlarının kapsadığı konular şöyledir: Gözetim ve Denetim, Gelir Kaynakları, Şart Kurallarının İç Hukukla Bütünleştirilmesi, Belediye Malları, Karar ve Yürütme Organları Arasındaki İlişkiler, Başlıca Yürütme Organları Modelleri, Katılıma İlişkin Ek Protokol, Ombudsman (kamu denetçisi).

V. Türkiye, Yerel Yönetimler Özerklik Şartı ve Türkiye'nin Çekinceleri

1985 yılında üye devletlerin imzasına açılmış olan Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'nı Türkiye 1988 yılında imzalamış ve 1992'de de, 3723 sayılı bir yasayla onaylamıştır. Bilindiği gibi uluslararası sözleşmelerin onaylanması Anayasamıza göre (m.90) yasa çıkarılarak yapılmaktadır. Ne var ki, Şart'ın yürürlüğüne ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı ile, Türkiye Şart'a kimi çekinceler koymuş; yani o kurullarla kendisini hukuken bağlı duruma getirmekten çekinmiştir.

Türkiye tarafından Şart'a konulan çekinceler şunlardır: 1) Danışma ve görüş bildirme (m.4/6); 2) İç örgütlenme özgürlüğü (m.6/1); 3) Seçim yoluyla gelen görevle bağdaşmayan işlerin yasayla belirlenmesi (m.7/3); 4) Gözetim ve denetimin, güdülen amaçla orantılı olması (m.8/3). Bu kavram, Anayasada değişiklik yapılmasını gerekli kılmaktadır. 5) Gelirlerdeki artışların hizmet maliyetindeki artışları izlemesi ; bu amaçla öz gelirlerde artış sağlanması (m.9/4); 6) Devletçe yerel yönetimlere kaynak aktarımında kendilerine danışma zorunluluğu (m.9/6); 7) Devlet yardımlarının özel amaçlı değil, genel amaçlı olması ve yerel yönetimlerin siyasal takdir haklarının kullanılmasını sınırlandıracak biçimde kullanılmaması (m.9/7); 8) Ulusal ve uluslararası derneklere serbestçe üye olabilme (m.10/2); 9) Başka ülkelerin yerel yönetimleriyle serbestçe işbirliği yapabilme (m.10/3); 10) Yargı yollarına serbestçe başvurulabilme (m.11).

Türkiye tarafından Şart'a konulmuş olan bu çekincelerin varlığını ha-

la koruyor olması tartışmalara neden olmaktadır. Konulmuş oldukları tarihteki zorunluluk acaba bugün de var mıdır? İçişleri Bakanlığınca yapılan çalışmalar da, bu çekincelerin çoğuna artık gerek kalmadığını ortaya koymaktadır. Kimi çevrelerde de, bu çekincelerin kaldırılmasının, sanki bölgesel özerklik sorununun çözümüne yardımcı olabileceği biçiminde yanlış yorumlar yapıldığına da tanık olmaktadır.

Avrupa Yerel Yönetimler özerklik Şartı olarak bilinen Sözleşmenin bölgelere ve yerel birimlere siyasal özerklik (yasa yapma erki) tanımayı öngören bir belge olmadığı çok açıktır.

Öte yandan, Türkiye’de, çekince konmuş olmadığı halde, kimi Şart kurallarının gereği gibi uygulanmadığını gösteren uygulamalar da vardır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve TOKİ başta olmak üzere kimi merkezi kuruluşlar, imar ve planlama konularında, halka en yakın olan belediyelerin yetkilerini kullanabilmektedirler. Böyle bir durum, a) evrensel gelişmelere ters olduğu gibi, b) kamu hizmetinin gereklerine de aykırıdır. c) Ayrıca, hükümetin söylemiyle de bağdaşmayan bu tür uygulama ve düzenlemeler, d) uluslararası yükümlülüklerimizle de bağdaşmamaktadır.

Avrupa Konseyi, sık aralıklarla, üye ülkelerdeki uygulamaları izlemekte ve eleştirilerini raporlar haline getirmektedir. Avrupa Konseyi yetkililerinin bugüne değin, Türkiye’deki yerel demokrasi uygulamaları konusunda hazırlamış oldukları raporlarda değinilen eleştiriler şu noktalarda toplanmaktadır: Bir yerel yönetim türü olan köy yönetimlerinin ihmal edilmiş olması; belediye gelirleri konusundaki düzenlemelerin yetersizliği; valilerin yönetsel denetim ve gözetin ajanı olarak yerel yönetimler üzerindeki yetkilerinin çokluğu; belediye başkanlarının görevlerine son verilerek yerlerine kayyım atanması girişimleri.

Avrupa Konseyi yetkililerince yapılan eleştiri, terör ve şiddet olaylarına katılan belediye başkan ve meclis üyelerinin görevlerine son verilmesi işlemlerine karşı olmaktan çok, yerlerine yapılan kayyım atamalarına yöneliktir. Ulusal mevzuatın, bu gibi durumlarda, belediye meclisi üyeleri arasından seçim yapılmasını gerekli kıldığına işaret edilmektedir.

VI. Bölgesel Demokrasi İçin Başvuru Belgesi (1997-2009) (Reference Framework for Regional Democracy)

Avrupa Konseyi organlarında, 1997’den bu yana, Bölgesel Özerklik

Şartı (European Charter of Regional Self-Government) Taslağına son biçiminin verilebilmesi için görüş birliği sağlanamamıştır. Bu Taslağın kurallarıyla Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'nın kuralları arasında büyük koşutluk ve benzerlikler vardır. Aynı zamanda, AB'nin 1980'li yıllardaki, daha önce sözü edilmiş olan, çalışmalarından da izler taşımakta olan bu belgede yer alan kuralları kısaca özetlemekte yarar vardır.

a) Yerellik İlkesi ve Görev Paylaşımı

Bölge yönetimleri, bu taslağa göre, görev alanlarına giren konularda aa) yönetme ve bb) karar verme yetkilerine sahip olacaklardır. Ancak, önemli olan noktanın, karar verme yetkisinin, yasama yetkisini de içerebilecek olmasıdır.

b) Görev ve Sorumluluk Alanları

Bölge yönetimlerinin görev alanı içine girmesi öngörülen konular şunlardır: Bölge kültürünün geliştirilmesi; kültür mirasının korunması ve iyileştirilmesi (bölgede konuşulmakta olan diller de dahil olmak üzere); ekonomik gelişme; toplumsal refah, kamusal sağlık; çalışma yaşamının düzeni; toplumsal uyum; dengeli gelişme; doğal kaynakların (çevresel değerler dahil) korunması.

c) Bölgesel Özerkliğin Mali Güvenceleri

Bölge gelirlerinin, bölgelerin öz gelirlerinden, devlet vergilerinden ayrılan paylardan ve bölge yönetimlerinin kendilerince belirlenecek olan başka kaynaklardan oluşması öngörülmektedir.

d) Başka Yönetim Basamaklarıyla İlişkiler.

Devletle ve yerel yönetimlerle ilişkilerin, yerellik (subsidiarity) ilkesine ve Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'nda yer alan diğer ilkelere uygun olarak düzenlenmesi istenmektedir.

e) Uluslararası görüşmeler yapılırken ve sözleşmeler hazırlanırken, devletçe bölge yönetimlerine danışma zorunluluğu vardır.

f) Gözetim ve Denetim

Bölge yönetimleri üzerindeki devlet gözetim ve denetiminin hukuka uygunlukla (legality) sınırlı olması şarttır. Yerel Yönetimler Özerklik Şartı'ndan farklı olarak, Bölge Yönetimleriyle ilgili Taslak'ta, devlet denetim ve gözetiminin önceden değil, fakat karar, eylem ve işlemlerden sonra (a posteriori ya da ex post facto olarak) yapılmasının gerekli olduğu belirtilmektedir. Daha da önemlisi, devletin, kendisini bölge yönetiminin yerine koyarak (substitution), onun adına karar alma yetkisinin

var olmamasıdır. Böyle bir yetkinin kullanılmasına, ancak çok istisnai durumlarda olanak vardır. O da, bölge yönetiminin üstlendiği görevlerde ciddi ölçülerde başarısızlık göstermesinin kanıtlanması durumudur.

g) Bölge yönetimlerinin devletle olan ilişkilerinde uyulması zorunlu olan ek kurallar önem taşımaktadır. Bunların başında, aa) karşılıklı sadakat (mutual loyalty) ve bb) eşdeğer saygınlık (equal dignity) gelmektedir. Ama bu genel kurallara ek olarak üç önemli kuralın daha Şart Taslağına eklendiği görülmektedir.

Bunlar da, aa) devletin tekliği, bb) ulusal egemenlik ve cc) toprak bütünlüğüne saygı kurallarıdır.

h) Bu belgede, ayrıca, organların oluşumuna, yargısal korunmaya ve uluslararası ilişkiler gibi konulara da ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

VII. Barış Süreci ve Demokratik Özerklik

Türkiye'yi çok yakından ilgilendiren bölgesel özerklik konusu, kuşkusuz, başka Avrupa ülkelerinin de gündemindedir. Bölgeselleşme çerçevesinde her Avrupa ülkesi kendi özelliklerine ve gereksinmelerine uygun düzenlemeler yapmış ya da yapmaktadırlar. Örneğin, Belçika, tekçi (üniter) bir devlet olmaktan çıkarak Federal devlet olma tercihi yapmıştır. İtalya'da ise, Anayasa 5'i özel statüde olmak üzere, 20 bölge oluşturulmasını belirlemiştir. İngiltere'de, özellikle 1990'lı yıllardan sonra, Galler Bölgesi'nin yetkileriyle ilgili önemli adımlar atılmıştır. İspanya, 1978 tarihli Anayasa ile farklı bölgelerine karşılık olan 18 özerk topluluk oluşturmuştur. Fransa'da ise, 1980'li yılların başlarında, bölge çapında belediyeler kurulmuştur.

Tekçi devletlerdeki yetki genişliği (deconcentration) ilkesine dayalı olarak, TC Anayasasının 126, maddesinde olduğu gibi, kimi kamu hizmetlerinin gerekleri dikkate alınarak oluşturulan birimlere de bölge denildiğini biliyoruz.

Kalıcı bir barışın isterlerine yanıt verebilmek üzere, hem ülkenin özellikleri ve gereksinmeleri, hem de başka ülkelerin deneyimleri göz önünde tutularak Türkiye'de hangi adımların atılabileceği sorusunun yanıtını bulmak üzere 2010 yılından sonra başlatılan barış sürecinin, tartışma konusu olan konulara birçok yönlere ışık tutmuş olduğu söylenebilir.

Güneydoğu Anadolu halkının istekleri ve 2010-2011 barış girişimleri, zaman olarak, Demokratik Toplum Kongresi adı verilen bir toplantılar

dizisiyle örtüşmüştür. Bu yıllar, A. Öcalan ve BDP: Demokratik Özerklik başlıklı bir kitabın da yayımlandığı yıllardır. Demokratik olmayan bir özerkliğin gerçekte özerklik olmayacağına ilişkin değerlendirmeyi daha önce yapmıştım. Biçimle ilgili gibi görünen, fakat özle yakından bağlantılı olan bu girişin ardından, Demokratik Özerklik bağlamında nelerin arzu edilmekte olduğu kısaca incelenmeye değer.

Metinde, oluşturulmaya çalışılan projenin “Ayrı bir devlet kurma projesi olmadığı” öne sürülmesine karşın, bu konuda, hareketin taraftarlarınınca çelişkili açıklamalar yapıldığına tanık olduk. Bu çelişkili açıklamalar, ortaya konulmaya çalışılan önerilerin samimiyeti konusunda zihinlerde kuşular yaratılmasına yol açmaktadır. Bunlardan kimilerini özetlemekte yarar vardır.

1. Leyla Zana (21 Temmuz 2010)

Yürürlükteki Anayasada öngörülen And’ın metnini T.B.M.M.’de okumayı red ettiği için milletvekilliği görevi kesinlik kazanamamış olan bu kişinin Mayıs 2011’de bir demecinde kullandığı sözler şöyle: “Kürdistan eyaleti kurulmalıdır. Valilerimizi bizler seçelim”.

2. Diyarbakır İl Genel Meclisi üyelerinin 2010’da yapmış oldukları bir açıklama: “Belediyeler merkezden bağımsız hale getirilmelidir. Bölgesel (siyasal) özerklik yaşama geçirilmelidir.”

3. Gülten Kışanak’ın (O tarihte Batman Milletvekili). 22 Ağustos 2010 tarihli gazetelerdeki demecinden alınmış kısa bir alıntı: “Bizim renklerimiz bellidir: Sarı, kırmızı ve yeşil. (Bunlar Kürdistan bayrağının renkleridir). Kürt halkına özgürlüğün yanı sıra demokratik özerk Kürdistan’ı getireceğiz.”

4. Sırrı Sakık (Şırnak Milletvekili: daha sonra Ağrı Belediye Başkanı): “Cumhuriyet yanlış temellere oturtulmuştur. Red ve inkar politikaları uygulamaya yön vermiştir. Emperyalizme karşı birlikte savaşım verenlere “ihane” edilmiştir. Milliyetçilik patolojik (hastalıklı) bir yaklaşımdır.² Ulus-devlet (nation-state) kavramı eskimiştir.”

5. Demokratik Özerklik diye ortaya atılmış olan projenin ayrı bir devlet kurma projesi olmadığı öne sürülmeğe de, gerçekte, “Demokratik

² Türk milliyetçiliğini patolojik sayan, fakat Kürt milliyetçiliğini gerekli gören kendi içinde çelişkili gören bir yaklaşım.

Özerk Kürdistan" modelinin, devlet sisteminde de bir değişiklik öngörmekte olduğu açıkça görülmektedir. Bunun kanıtları nelerdir?

a) Öz kaynak ve sembollere sahip olmak demek, ayrı bir bayrağı olmayı istemek demektir.

b) Öz savunma gücüne sahip olmaktan söz edilmektedir. Bu güç, varlığına dıştan yöneltilecek saldırıların yanı sıra, ahlaki ve politik toplum gerçekliğine karşı içten gelebilecek tehlikelere karşı da demokratik ve özerk Kürdistan'ı koruyacaktır.

c) Öte yandan, iç dinamikler kadar dış dinamiklere de önem verildiği dikkat çekiyor. Çünkü, Demokratik Özerklik başlıklı belgede, Demokratik Konfederalizm'den de söz edilmektedir. Yani, Türkiye, Irak, Suriye ve İran Kürdistan'ları arasında federal (konfederal) bir ortaklık kurma projesi de gündemdedir.

6. Barış süreci olarak adlandırılan bu dönemde ülkeyi bölge bölge dolaşan ve "akil insan" diye kendilerine san verilen kişiler, nedense, yukarıda özetle belirtilen konularda suskun kalmayı "akil" olmanın gereği saymışlardır.

Bu konulara ilişkin tartışmaların boyutları o denli ileri götürülmüştür ki, bir milletvekili, yaşanan gerginliklerden ve sorunlardan asıl sorumlu tutulması gerekenlerin Cumhuriyetimizin kurucuları olduğunu şu sözleriyle anlatmaya kalkışmıştır:

"Her dönemde, Kürt sorununda mantık değişmemiş, maalesef devletçi zihniyet, egemenliğini sürdürmüştür. Bunun temel nedeni, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu resmi ideolojisi, siyaset mantığı ve felsefesidir. Değişmez maddelerle dondurulmuş ve elektrikli tellerle çevrilmiş bir Anayasa, yeni olamaz. Herkesi Türk olmaya zorlayan 66. maddenin lafzını ve ruhunu koruduğu bir anayasa yeni olamaz."

Bu görüşleri kısaca gözden geçirdikten sonra, şu noktayı açık olarak vurgulamam gerekir ki, Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi gibi Avrupa kuruluşlarınca oluşturulan mevzuat ve gerçekleştirilen yasal düzenlemeler, üye ya da aday ülke durumunda olan devletlere tekçi devlet (üniterlik) ya da federallik konularında bir dayatmayı kesinlikle öngörmemektedir.

Yerel özerklik ile bölgesel özerklik arasındaki çizginin giderek belirsizleşmekte olduğu açık olmakla birlikte; yönetsel, mali ve siyasal özerklikten anlaşılması gerekenlerde değişiklik yoktur.

Yerel yönetimlerin demokratik gelişmeye hizmet etmediği savında olanlar ne denli yanlıgı içindeyseler, devletin (merkezi yönetimin) her koşul altında “iyi” olduğunu savunanlar da yanlıgı içindedirler.

Bu bağlamda, yerelliğin ve yerelleşmenin, federal sistemi zorunlu kıldığını söylemek de kuşkusuz olanaksızdır. Çünkü, federalizm sihirli bir değnek değildir. Yerel düzeyde de, bölgesel düzeyde de, ulusal çapta da, demokratik gelişmede başarının ön koşulu, yurttaşın bilinç ve kültür düzeyidir.

Referanslar

- Cirae (17 Mart 2000). *Working group, European charter of local self-government, the European charter of local self-government and its monitoring system, 2 Cilt*, Strasbourg, CPL/GT/CEAL(6), 23-1/2.
- Council of Europe (1994). *Regionalisation in Europe: Evaluation and perspectives*. Strasbourg: Council of Europe Press.
- Çelil, D. (2015). *Demokratik özerklik ve özyönetim*. İstanbul: Do Yay.
- Delcamp, A. (1994). *Les institutions décentralisées de l'union Européenne*. La Paris: Documentation Française.
- Demokratik Toplum Kongresi (2012). *Kürt sorununun çözümü için demokratik özerklik*. İstanbul: Aram. DTK Yayın Dizisi: 2.
- Erbay, Y., Akgün, H. (2017). *Yerel yönetimler (gözden geçirilmiş ve genişletilmiş 2. baskı)*. İstanbul: Röle Akademik Yayıncılık, Uluslararası ilişkiler Kitabevi.
- Erbay, Y., Yener, Z. (1999). Avrupa konseyi yerel ve bölgesel yönetimler kongresi, *Yerel yönetimlerimizin Avrupa platformu*. İstanbul.
- Gürer, Ç. (2015). *Demokratik özerklik*. İstanbul: Nota Bene.
- Cemal, H. (2011). *Barışa Emanet Olun*. İstanbul: Everest.
- Kada, N. (2010). *Les collectivités territoriales dans l'union Européenne*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Keleş, R. (2016). *Yerinden yönetim ve siyaset* (10. baskı). İstanbul: Cem Yayınları.
- Keleş, R. (2015). Local governance and democracy in Uğur Ömürgönülşen and Uğur Sadioğlu (eds.) Workshop on local governance and democracy in Europe and Turkey, 21-22 March 2013. Ankara: Hacettepe University and Türkiye Belediyeler Birliği. s.15-31.
- Keleş, R., “Territorial Governance in Turkey: Applying the European Model”, Paper presented to the International Conference on Territorial Gover-

- nance: Disintegrating States in an Integrating Europe? New and Old Challenges, European Studies Center, St. Antony College, University of Oxford, Oxford, 28-30 November 2006.
- Keleş, R., "European Standards for Local Democracy", Paper presented to the Conference on the Institutional Dialogue between the State and Local Authorities, Baku, Azerbaidjan, 5-6 December, 2001.
- Keleş, R., Mengi, A. (2013). *Avrupa Birliği'nin bölge politikaları*. İstanbul: Cem Yay.
- Keleş, R. (2010). "Yerel yönetimler özerklik şartı'nın temel ilkeleri geliştirilirken", Prof. Dr. Kurthan Fişek için yönetim üzerine. Hazırlayan: İpek Özkal Sayan. Ankara: A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi. s.321-328.
- Keleş, R. (2016). The normative base of local government: Progress in local democracy and the reformation process. In Uğur Sadioğlu and Kadir Dede (eds.), *Theoretical foundations and discussions on the reformation process in local governments* (pp.24-41). PA: IGI Global Hershey.
- Keleş, R. (2011). Ulusal yönetim birimlerinin özerkliği üzerine. Ahmet Kesik ve Hasan Canpolat (eds.), *Küreselleşme ve kamu yönetiminde dönüşüm içinde* (s. 9-28). Ankara: Seçkin Yay.
- Keleş, R., Erbay, Y. (1999). Avrupa Konseyi'nin bölge olgusuna bakışı. *Çağdaş yerel yönetimler*, c. 8, sayı: 4, 3-10.
- Keleş, R., Erbay, Y. (2013). Bölge yönetimlerinin özerkliği ve Avrupa Konseyi. *Çağdaş yerel yönetimler*, C. 22, Sayı:1, Ocak, s. 23-39.
- Keleş, R. (1999). Hizmette halka yakınlık ve yerel Yönetimler. *Çağdaş yerel yönetimler*, C.4, Sayı:1, Ocak, s. 53-64.
- Keleş, R., (1994). "Yerel Yönetimlerde Yeniden Yapılanma: Avrupa ve Türkiye", Türk Belediyecilik Derneği ve Konrad Adenauer Vakfı, yerel Yönetimlerde Yeniden Yapılanma, Ankara, .
- Keleş, Ruşen, Avrupa'nın Bütünleşmesi ve Yerel Yönetimler, Türk Belediyecilik Derneği ve Konrad Adenauer Vakfı, Ankara, 1999.
- Loughlin, John, Sub-National Democracy in the European Union, Oxford University Press, London, 2001.
- Loughlin, J., Hendriks, F. and Lidström, A. (eds.) (2010). *The Oxford handbook of local and regional democracy in Europe*. London.
- Marcou, G. (2014). Regionalisation, local self-government and governability. in Korel Gödyemen and Onur Sazak (eds.), *Centralization-Decentralization*

- on Debate Revisited* (pp. 38-71). İstanbul: İstanbul Policy Center, Sabancı University.
- Mengi, A. (2007). "Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde yerel yönetimlerle ilgili düzenlemeler", *yerel yönetimler*, Ruşen Keleş'e armağan dizisi Cilt:3, Ankara: İmge Yay.
- Mengi, A. (1998). *Avrupa Birliği'nde bölgeler karşısında yerel yönetimler*. Ankara: İmaj Yay.
- Norton, A. (ed.) (1992). *The principle of subsidiarity and its implications for local government, the local government management board*. England: Luton.
- Öcalan, A. (2014). *Kürt sorunu ve demokratik ulus çözümü*. İstanbul: Asrın Yayınları.
- Öcalan, A. (2016). *Demokratik kurtuluş ve özgür yaşamı inşa (İmralı notları)* (2. Baskı). Veşanen Mezopotamya: Neuss.
- Ömürgönülşen, U., Sadioğlu, U. (eds.) (2014). Workshop on local governance and democracy in Europe and Turkey (20-22 March 2013), Hacettepe University and the Union of Municipalities of Turkey. Ankara.
- Sadioğlu, U., Dede, K. (eds.) (2016). *Theoretical foundations and discussions on the reformation process in local governments*. Hershey, PA: IGI Global.
- Sadioğlu, U., Dede, K. (eds.) (2016). *Comparative studies and regionally-focus cases examining local governments*. Hershey PA: IGI Global.
- Somer, M. (2015). *Milada dönüş, ulus-devletten devlet-ulusa Türk ve Kürt meselesinin üç ikilemi*. İstanbul: Koç Üniversitesi Yay.
- TESEV (2008). *Kürt sorununun çözümüne dair bir yol haritası: bölgeden hükümete öneriler*. İstanbul.
- Toksöz, F. (2012). *Avrupa Birliği ve Türkiye'de yerel yönetimler*. Ankara: TBB.
- Tosun, S. (2018). *Bölgeci devlet: İspanya, İtalya ve Birleşik Krallık örnekleri*. İstanbul: Oniki Levha.
- Türk Belediyecilik Derneği ve Konrad Adenauer Vakfı (1995). *Avrupa yerel yönetimler özerklik şartı karşısında Türkiye ve diğer ülkeler*. Ankara.
- Yayman, H. (2011). *Türkiye'nin Kürt sorunu hafızası*. İstanbul: Doğan Kitap.

MAKALELER
ARTICLES

The Contemporary Shape Of Local Autonomy

Bronisław Sitek¹

Abstract

Local autonomy is today one of the determinants of a democratic state. The system of local self-governments dates back to the times of ancient Rome. In Europe, the European Charter of Local Self-Government is the legal basis for maintaining local autonomy. Regulations protecting the shape and functioning of local governments are included in the constitutions and laws of individual states. Local autonomy is a guarantee of reliable implementation of the interests of the local community. The aim of the study is to show the shape of contemporary local autonomy. The final conclusion is that only the local government is able to take care properly of the interests of the local community.

Keywords: Local self-government, Local government law, Local community, Autonomy of the local community

¹ University of Euroregional Economy, Faculty of Social Science, Józefów - Warsaw.

1. Introduction

Aristotle in one of the unsaved works, developed with the help of his students, enumerated and described 158 different political systems existing in the cities - countries (polis) of ancient Greece. To this day, only the description of the political system of Athens and about 100 non-Greek states has been preserved. At the very beginning, an important remark needs to be made that the individual cities were simultaneously states, hence it is difficult to talk about local autonomy in the modern sense. The beginnings of local autonomy occurred only in the times of the Roman Empire, hence it is worth devoting at least one point of this study to this period. This autonomy survived the Middle Ages in various ways.

The contemporary concept of local autonomy dates back to the French Revolution. The achievement of this time was the concept of self-government as a counterweight to the actions of the state. The further changes were brought with the Prussian reforms. The concept of autonomy is not defined in any normative act. A lot of theoretical studies in individual countries have been made about it, which take into account the specificity of local government organizations resulting from the history of public administration in each country.

The local autonomy plays an extremely important role in the development of the local community. The European Charter of Local Self-government is the main legal basis for local autonomy. In the Charter itself, only in the preamble *expressis verbis*, the term autonomy was used, in the statement that local communities and their decision-making bodies, democratically exercised, benefit from wide autonomy in the terms of competences, the ways of exercising them and the selection of resources necessary to carry out their tasks (Bąbała, Kuniewicz, Pióro, Ryczkowska, Wielgosz, 2013, p. 339; Pratchett, 204, p. 358-375).

The subject of the study is to be the semantic analysis of the term "local autonomy" and the presentation of its development in historical development, starting with ancient Rome. It was then that a quite optimal model of this self-government was shaped. However, the main focus of the study was to characterize various contemporary self-government models. For our research, the systems of local governments in the United States, France, Germany and Italy will be analyzed. The choice of these

countries is not accidental, because they are countries with a great tradition of cultivating the autonomy of local self-governments. Due to quantitative restrictions, the topic of work will be limited to the lowest level of self-government - the commune (Sitek, 2013, p. 2002-214).

The starting point in the elaboration of this topic is the assumption that the developed structure of local autonomy fosters local development. Limiting it, however, leads stopping the economic and cultural development. The autonomy also allows to preserve local specificity and diversity. Only well-developed local autonomy guarantees the proper development of those interests which the central government is unable to resolve. The limitation of the local community or the replacement with the state structures is negatively reflected in the development of the local community. Examples of this can be found in the recent communist or fascist history.

The basic research goal of this study is to develop an optimal model of self-governance in adapting to the time in which it operates. Therefore, the elements of historical analysis will be elaborated. In the positivist part, the research goal is to analyze the impact of the limitation of local autonomy on the development of the local community. In addition, the role of local self-government in globalization processes in which the position of the classical state weakens. An increasing role is being assigned to local self-governments. It is them who bear the main burden of caring for the local community, often built no longer according to the criterion of nationality. As part of EU citizenship, the population is being moved, which creates its own local society.

The elaboration of an optimal model of local autonomy requires a historical analysis of the provisions of national and the European Union law. In the historical part, the sources of Roman and medieval law should be addressed with the description of the organization and functioning of local self-governments. In the modern part, the work should begin from the analysis of autonomy in the light of the European Charter of Local Self-government from 1985, and then the law of selected European Union Member States should be analyzed. The analysis of essential elements of autonomy will be an important element of the methodology of the study.

2. The Autonomy of Municipia

The history of ancient Rome carries with it not only the achievements in the form of Roman law, which is the cornerstone of the modern private law system, but also contributes to many contemporary political considerations. In this perspective, one should also see the issue of the influence of the municipal system on contemporary constitutional and legal solutions applicable in local government law. A lot of studies have been written about the system of municipalities, including the elements of that system that have remained to this day (Lebek, 1993, p. 184; Kupiszewski, 1998, p. 15).

The Roman genius relied on the fact that since the wars with Carthage, the so-called Punic wars (264-146 BC), the city-state Rome quickly transformed into a powerful empire, ruling over the whole Mediterranean basin. The conquest of new areas did not significantly reduce conquered areas. The captured cities lost their political independence but retained their autonomy. The conquered cities were known as *municipia*. In order to simplify the discourse, limited by the maximum amount of text for publication, I omit the distinction between cities for municipalities and colonies. This division did not matter anymore in the second century BC. Earlier, the colonies were an instrument of Romanisation of the conquered areas. The Roman citizens displaced from Rome were settled in the colonies. Sometimes the colonies were created on the basis of retired Roman legions, such as Beirut, Trier or Lyon. Each of these cities had its own legislation (Sitek 2006, Luzzatto, 1953, p. 86-93).

Quite often, the Romans left the local organization and even the naming of local authorities. It was only with time, from the 1st century after Christ that the process of unification of the naming of organs and the law, which particular cities ruled, began. It was connected with the cultural integration of the inhabitants of the empire, described in literature as the Romanization of areas occupied several centuries earlier. Today, this can be compared to the Americanization of the population of different origins and their identification with the United States (Sitek, 2010).

The Romanization was not the liquidation of the autonomy of local municipalities. These were themselves deciding on the choice of own authorities through the elections. It was the residents who decided who should be a *duumvir* - the executive body, who is to sit in the *ordo decu-*

rium, it means in the city council, and who is to control and supervise, or who is to be aedile. Of course, only free men had active and passive participation in this process. Slaves and women were excluded from this. To justify such a situation, it should be added that these solutions were then generally applicable (Laffi, 1983, p. 59-74).

The autonomy of the municipalities was visible, above all, in relation to the public finances. The city budget was independently built by decurions, and its construction rested in the hands of duumvirs and aedile. The control over the implementation of the budget was also in the hands of decurions. The rules of liability of public officers for fraud were specified in the Act. Its performance was entrusted to decurions. Most often, it took the form of fines in connection with the obligation to return the missing amount to the budget of the municipal security office that the *magistratus* had to file with the municipal office during the elections for the office (Sitek, 2008, p. 24).

The local autonomy was also manifested in the independence of municipalities in the area of urban development planning. It was the decurions or duumvirs that decided about new engineering structures, such as aqueducts, city walls or sewerage. It was only necessary to have adequate security for public funds at the municipal treasury.

The local autonomy was also manifested in the possibility of creating local law. It was the decurions who created the local law in accordance with the needs of the local community. The condition, however, was that the provisions of this law should be in accordance with the law established by the emperor or by jurisprudence, or with a given law established by the popular assembly (*comitia*) during the republican period (Sitek, 2008, p. 509-525). As part of their autonomy, the city authorities also had limited jurisdictional powers (Laffi, 1991, p. 73-86).

The above rather cursory analysis shows that the autonomy of the municipalities in ancient Rome was created from the bottom level. It was not the work of the central authority, the senate or the emperor. The central authorities have only harmonized the organization and their functioning to a certain extent.

3. The United States of America

The US municipal system was in some way inherited from the solu-

tions implemented primarily by the English before the proclamation of independence. The legal basis for self-government is the Constitution of the United States. The preamble is taking about the need to consolidate the union on such values as justice and order. In the doctrine, this is the foundation for the autonomy of local governments in the United States (Linzey, E. Dunne, D. E. Brannen, 2015, p. 21). This interpretation is also found in the case law of the US Supreme Court - *Marbury v. Madison*, 5 U.S. (1 Cranch) 137 (1803) (Linzey, E. Dunne, D. E. Brannen, 2015, p. 21).

It is not homogeneous, but there is a tendency to standardize solutions from the very beginning. As in ancient Rome, also in the United States the process of creating local governments was parallel to the actions of the federal authorities. They, however, had to respect the existing state of affairs created from the bottom level (McMain, 1916, p. 300). However, one cannot talk about a uniform system of local governments in the USA. Similar organizations and solutions are entering in such states as: Massachusetts and New Hampshire, or in Connecticut and Rhode Island, but different solutions can be found in the state of Pennsylvania or Delaware (McBain, 1916, p. 303-304).

For a fairly long time, the issue of federation's relation to state autonomy and further lower levels of self-government was considered. Yet President Lincoln claimed in one of his statements that: *All the power at my disposal has to be used to reclaim the public property and places that have fallen* (Livingston). Thus, he wanted to withdraw the reform of his predecessor, President J. Buchanan, consisting in restricting the control of the federation over the functioning of individual states.

In modern practice, the American self-governments must function between the constitution of individual states and the federal law. Hence, their autonomy is quite broad, but it is subject to certain restrictions. In the United States, there is some friction between the local autonomy of local governments and the federal government (Katz, 1999, p. 11). Nevertheless, the autonomy of local governments in the United States manifests itself, inter alia, in the protection of individual rights (Kincaid, 1990, p. 69-86).

The principle of selecting officials is quite diverse in particular states. In this respect, the various solutions are generally applied, which is undoubtedly an expression of autonomy. In some states, these issues are

governed by the provisions of the state constitution, e.g. in New York and New Jersey. In others, the grounds for the organization of local elections can be found in state's acts (McBain, 1916, p. 306).

4. Italy

The basis for the organization and functioning of local governments in Italy is the Italian Constitution. In the article 5 of the Constitution, the Italian legislator decided that although the Italian state is uniform, it respects local autonomy. In turn, in the article 114 of the Constitution, it was decided that: *I Comuni, le Province, le Città metropolitane e le Regioni sono enti autonomi con propri statuti, poteri e funzioni secondo i princìpi fissati dalla Costituzione.* The constitutional guarantee of the autonomy of local communities has also been enshrined in the article 3, paragraph 1 of the legislative decree no. 267/2000 (Staderini, 2009, p. 15). Local autonomy, especially municipalities, is an expression of the decentralization of the state. This autonomy can be realized in the normative, organizational and political dimension.

The autonomy in the normative dimension means that the commune can create its own legal order, which has the same nature to the state order. The matters and interests of the local community are the subject of these regulations. The seriousness of local law in Italy is very high. Failure to observe it by the authorities may be grounds for cassation. An expression of normative autonomy is the possibility of adopting the commune statute, which becomes the basic legal act for local law (Article 17 of Decree n. 267/2000) (Staderini, 2009, p. 14). The normative autonomy, however, does not allow for the issuance of laws that are contrary to the generally applicable provisions, especially in such matters as: health, sanitary matters, security, local taxes and fees.

The organizational autonomy of the self-government in Italy is above all a concept that has been incorporated into the doctrine. It is in the doctrine that the source of organizational autonomy is perceived in the article 5 of the Constitution. In the provision of this article, where the Italian legislator decided that the government recognizes and supports the local self-government. Expressis verbis, this autonomy is mentioned in the article 38, paragraph 3 of the decree no. 267/2000. The organizational autonomy in Italy is understood as the independence of self-government

bodies from the administrative powers of government bodies. There is no relation of dependence in the mutual relations between these organs. The state administration authorities are not higher authorities. An expression of this is the provision of article 50, paragraph 7 of the decree no. 267/2000, in which the Italian legislature decided that the mayor (*sindaco*) coordinates and organizes public tasks in the territory of the commune in accordance with the provisions of the city council. He or she may also appoint a representative of the commune (Staderini, 2009, p. 19-20).

The organizational autonomy can take various forms. The most important is financial autonomy. The local authorities - municipal councils determine the shape of the commune's budget and the method of spending public funds. In the case of municipalities, preventive control is not applied, but there is a random control of funds which are already spent (Staderini, 2009, p. 21).

In connection with organizational autonomy, there is also the functional and the political autonomy. Its foundations should be found in the decree no. 267/2000, in the article 91, paragraph 1. According to this provision, the local units, for example municipalities, may dispose of their resources, however, in accordance with the principles of functionality that is in connection with the legal norms resulting from the provisions of financial law. They can also create their own regional development policy. However, the matters regarding state sovereignty, defence and international affairs are excluded from the sphere of this autonomy (Staderini, 2009, p. 21-22).

To sum up the concept of autonomy of the Italian self-government, it should be stated that it is well-established in legal regulations and it is quite broadly understood. However, this is not autonomy on the border of sovereignty. The self-governments are part of the state, and their autonomy is limited to typically local issues.

5. France

The history of self-governments in France is a slightly different than in other European countries. Until the French Revolution, it was a very centralized state. It is not without reason that Louis XIV repeated the phrase *L'État c'est moi*. The first changes in the concept of the state understood this way began in the 18th century. The granting of certain com-

petences to local self-governments took place already in the period after 1830 (Mariański, 2011, p. 61). However, a definite change consisting in granting more autonomy to self-governments should have been waiting until 1982, when the act on the rights and freedoms of municipalities, departments and regions was passed (The Act of 2nd March 1982 No. 82-213 „*Loi relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions.*”) (Marcou, 2010, p. 375).

The French Constitution does not contain any provisions that would directly apply to the autonomy of local governments. It should be noted that the footnotes of articles 72-75 of the Constitution referring to territorial communities are rather in the nature of technical norms. Only in the article 72, the French legislature argues that no territorial community can supervise another community. They must cooperate with each other. In the article 72-2, it was decided that the territorial communities may freely dispose of their sources of income, but on the principles set out in statutes. One can, therefore, indirectly presume the existence of constitutional grounds for the autonomy of local self-government in France.

The legal basis for the autonomy of local self-governments in France should be found in the General Code of Local Self-Government Units - a legal act adopted by the National Assembly on 21st February 1966 and amended by the Decree no. 2000-318 of 7th April 2000 (hereinafter: the Code). The provisions are in Chapter IV of the Code, dedicated to financial autonomy (Verpeaux, 2005, p. 21). There are four articles in this chapter, of which only three of them directly concern financial autonomy. In the first provision of the article LO1114-1 of the Code, the levels of local government in France were listed.

In the provision of article LO1114-2, the French legislator decided that self-governments (*collectivités territoriales*) are entitled to dispose of income from taxes and fees. The local authorities are authorized to determine the tax base as well as to determine rates and tariffs.

The provision of article LO1114-3 contains the rules for calculating the amount of own share of resources that local government units may have at their own disposal. The loans and financial resources intended to cover activities happened between local governments are excluded from the basis for calculating these resources. In the case of municipalities (*communes*), these funds are increased by the amounts allocated for

inter-municipal cooperation. It was also assumed that the share of own resources could not be lower than the level set in 2003.

In turn, the provision of article LO1114-4 imposed on the government the obligation to annually report to the Parliament on the share of own resources of local government units in all resources. In the case when the participation does not comply with the rules adopted in the provision of article LO1114-3 of the Code, then the government should adopt the necessary legal regulations in the next budget act in order to guarantee the local self-government units an adequate level of own income.

To sum up the concept of autonomy of local governments in France, it should be stated that it is guaranteed only in the financial terms. However, what is important, this autonomy is protected by statutory provisions that have their source in the Constitution of France.

6. Germany

The history of territorial self-government in Germany was quite different in relation to other countries. Currently, the known organizational form of the state was in fact created during the reign of Father von Bismarck (1862-1873). The earlier reign of the German emperors did not nullify the simultaneous functioning of the duchies or various kinds of kingdoms, which were more or less independent of themselves. In the thirteenth century, there were almost 300 territorial principalities. Hence, the so-called the Golden Bull of Charles IV of Luxembourg assumed the federative character of the Reich of that time (Dziadzio 2012, p. 21; Seckelmann, 2008, p. 267-284).

However, the actual autonomy of local governments in Germany, during the Middle Ages, was visible in granting cities specific rights called Magdeburg Law (Magdeburger Recht). Such cities were granted the right to establish their own authorities, including the mayor, the city council, as well as the right to make decisions on the development of the city and having own financial resources coming, as a rule, from local taxes and fees (Mikuła, 2017, p. 19).

Currently, the structure of territorial division in Germany is based on a ladder with four levels: federation, federal states (Länder), districts and cities excluded from districts and municipalities. The autonomy at

the various levels is diverse. The federal states (Länder) have the largest scope of this autonomy.

The German constitution of 1948 does not directly guarantee the autonomy of local self-governments, including municipalities. Indirectly, it can apply for a guarantee of autonomy under the article 28 of the Constitution. In the provision of article 28, paragraph 1, the German legislature stated that the constitutional order of the federal states is based on the principle of a republican, democratic and social state. Therefore, at all levels, the local governments must have their representatives coming from free, equal, direct and secret elections. In the paragraph 2, the legislator stated that municipalities must be guaranteed the right to solve local matters. In other words, it is indirect guaranty of the autonomy for communes.

The provisions of the German Constitution are the only federal regulations. In Germany, there are several systems of municipalities, sometimes significantly different from each other. Hence, the detailed regulations are found at the level of Länder, which have their own solutions in this matter (*Kommunalverfassungen*) (Keis, 2008, p. 20). In the north of Germany, the Prussian model dominates with a strong mayor elected by councillors rather than by the local community. In turn, in the southern model, both the council and the mayor are elected by local society. Thus, in individual states, this autonomy is quite diverse (Bauknecht, 2011, p. 61).

The situation of municipalities, and thus autonomy, is also influenced by other factors, such as the number of inhabitants and the rural or urban character (Grzeszczak, 2006, p. 1). It is also difficult to determine the unambiguous position of the financial autonomy of the municipalities, precisely due to the lack of a single legal regulation at the level of the federation. The municipal financial system is based on three sources:

- local taxes, fees and contributions,
- public funds performing the function of compensatory transfers,
- public resources for a given purpose².

² M. Ziolo, *Miejsce i rola gmin w strukturach samorządu terytorialnego w Niemczech: uwarunkowania organizacyjne i finansowe*, Ekonomiczne problemy usług nr 61, p. 567. (pp. 561-573).

7. Final conclusions

The analysis of four different political systems, with different histories, shows that the concept of “self-government autonomy” has the character of an undefined term. In essence, this term means the ability, described by law provisions, to decide by the local community about their matters, or rather about current issues in a short time perspective. As it is clear from the above analysis, this time perspective is limited primarily by the legislative powers of the central government and its political needs.

The content of the notion of autonomy of territorial self-government can be considered first of all vertically in two dimensions. The first one concerns the relationship between self-government and state or central administration. There is no doubt that in the area of empire, and so the power, the state administration has a dominant position, especially in the legislative and executive dimension. The control and supervision systems in individual countries is the manifestation of the central authority domination over the local governments.

The second dimension of autonomy is its scope perceived from the inside. And here, this autonomy manifests itself in the possession of its own legislative and executive organs elected by the local community, although in some German Länder the right to choose executive power is the prerogative of the city or municipality council. A further manifestation of autonomy is the possibility of creating local law, which, however, must be in accordance with the law generally applicable in a given country. However, it looks somewhat different in federal states such as Germany or the United States, where local law must be in accordance with the laws of the given state.

After all, the most important dimension of autonomy is the possession and disposal of financial resources by local governments. In fact, we can talk about autonomy only when a given entity is at least self-financing in some respect. And here, it must be said that this financial autonomy is sometimes guaranteed in the constitution, but most often in statutes. The universally binding regulations are essentially limited to the introduction of compensatory provisions, i.e., aimed at closing the differences in income from fees and local taxes between individual units of local government.

As a final thesis, it should be stated that the autonomy of territorial self-government units is a concept that has its roots in the system of

ancient Rome, but with time, from the Middle Ages, it is organic and significantly controlled by the state organs. The local self-governments in Germany and the United States have a certain greater margin of functioning. The autonomy depends on the concept of the state and currently, the concept of a monist state with a strong central authority is still functioning. From this perspective, the autonomy of local governments is significantly limited and sometimes inefficient.

References

- Bauknecht, A. 2011. *Samorząd terytorialny w Republice Federalnej Niemiec*, In: B. Sitek, D. Barańska, K. Naumowicz, *Funkcjonowanie samorządu terytorialnego w wybranych krajach UE*, Olsztyn.
- Bąbała W., Kuniewicz M., Pióro E., Ryczkowska K., Wielgosz A., 2013. *Pojęcie i istota samorządu lokalnego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Seria: Administracja i Zarządzanie, No 98.
- Dziadzio, A. 2012. *Powszechna historia prawa*, Warszawa.
- Geis, M.-E. 2008. *Kommunalrecht*, München.
- Grzeszczak, R. (2006). *Struktura administracji w Niemczech*, Mysłakowice. Online: www.interreg3a.dolnyślask.pl/pliki/szkolenia/OAdministracji_SamorzadzcieWNiemczech.pdf. [access: 19.09.2018].
- Katz, E., *Local Self-Government in the United States, Democratic Local Government*, Vol. 4 No. 1(1999), p. 11.
- Kincaid, J. 1990. *Federalism and Community in the American Context*, Publius. The Journal of Federalism, Volume 20, Issue 2, 1 January.
- Kupiszewski, H. 1988. *Prawo rzymskie a współczesność*, Warszawa.
- Laffi, U. 1983. *I senati locali nell'Italia repubblicana*, [in:] *Les "bourgeoisies" municipales italiennes aux II et I siècles av. J.-C. Paris, Naples*.
- Laffi, U. 1991. *Le funzioni giudiziarie dei senati locali nel mondo romano*, [in:] *Atti della Accademia Naz. Dei Linzei*.
- Lebek, W.D. 1993. *Eine antike Technik der Textkorrektur und die Kontrolle municipalen Eigentums nach Tab. Irn. VIII C (Cap. 76) 10-20*, ZPE 97.
- Linzey, Th. Dunne E., Brannen D. E. Jr., 2015. *The People's Right to Local Community Self-Government: Grant Township v. Pennsylvania General Energy Company*, Mercersburg.
- Livingston, D.W. *The American Genius for Self-Government*, Online: <https://mises.org/library/american-genius-self-government> [access: 7.09.2018].

- Luzzatto, G.I. 1953. *Appunti sulla pubblicazione delle leggi nell'impero Romano. A proposito della Lex Tarentina recentamente publicata*, [in:] Archives de droit privé 16.
- Marc, J. 2010. *La réforme territoriale : ambition et défaut de perspective*, Revenue française - droit administratif.
- Mariański, M. 2011. *Samorząd terytorialny we Francji*, In: B. Sitek, D. Barańska, K. Naumowicz, *Funkcjonowanie samorządu terytorialnego w wybranych krajach UE*, Olsztyn.
- McBain, H.L. 1916. *Doctrine of an Inherent Right of Local Self-Government*, *Columbia Law Review*, vol. 16 No. 4.
- Mikuła, M. 2017. *Prawo miejskie magdeburskie (ius municipale Magdeburgense) w Polsce XIV - pocz. XVI w. Studium o ewolucji i adaptacji prawa*, Kraków.
- Pratchett, L. 2004. *Local autonomy, local democracy and the 'new localism'*. *Political studies* 52.2.
- Seckelmann, M. (2008). *Die historische Entwicklung kommunaler Aufgaben. Der moderne staat*. *Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* 2.
- Sitek, B. 2006. *Tabula Heracleensis (lex Iulia Municipalis). Tekst. Tłumaczenie. Komentarz*, Olsztyn;
- Sitek, B. 2008. *Decreta decurionum. Postanowienia rady miejskiej w świetle lex Irnitana*. [in:] *Leges sapers. Studia i prace dedykowane profesorowi Januszowi Sondlowi w pięćdziesiątą rocznicę pracy naukowej*, Kraków.
- Sitek, B. 2008. *Lex coloniae genitivae Iuliae seu ursonensis i lex Irnitiana: ustawy municypalne antycznego Rzymu. Tekst, tłumaczenie i komentarz*. *Ars boni et aequi*, Poznań.
- Sitek, B. 2010. *Roma communis nostra patria est (D. 50.1.33) oppure Europa communis nostra patria est?*, [in:] *Diritto @ Storia* nr 9, Sassari (Włochy), Online: <http://www.dirittoestoria.it/9/Tradizione-Romana/Sitek-Roma-communis-nostra-patria.htm> [access: 7.09.2018].
- Sitek, B. 2013. *Legal-Comparative Aspects of the Local Self-Government Autonomy*, [in:] *Teória a prax verejnej správy*, Košice.
- Sitek, B. 2018. *Autonomia społeczności lokalnych z perspektywy prawa rzymskiego i współczesnych rozwiązań normatywnych*, *JoMS* 1/36.
- Staderini, F. 2009. *Diritto degli enti locali*, Padova.
- Verpeaux, M. 2005. *Droit des collectivités territoriales*, Paris.
- Zioło, M. 2010. *Miejsce i rola gmin w strukturach samorządu terytorialnego w Niemczech: uwarunkowania organizacyjne i finansowe*, *Ekonomiczne problemy usług* nr 61.

Ortadoğu'da Filistinli Mülteciler, Mülteci Kampları ve Sorunları Üzerine

Selim Öztürk¹

Öz

Filistin meselesi yetmiş yıldır süren bir acının ve sürgünün hikâyesi. Filistin halkı kendilerine Ortadoğu'da vatan arayışında olan, Musa'nın ulusu ile aynı kaderi paylaşan ve sadece çıkarıldıkları topraklarda acı çekmeyi aynı zamanda aynı millet ve dinin parçası olduğu dost ve kardeş ülkelerde de acılar çeken ve hayal kırıklığına uğrayan bir ulusun adı. Filistinliler 1948 Savaşından sonra vatanlarından çıkartılmış ve pek çoğu komşu ülke Ürdün'e yerleşmişlerdir. On yılı geçkin sürede, 1970'e kadar Amman'a ve ülkedeki diğer kamplara yerleşmişlerdir. Ürdün'de kendi diasporalarını oluşturmuşlar ve Filistin Kurtuluş Örgütü altında direniş için organize olmuşlardır. Arap ülkelerinin 1967 Savaşında İsrail'e yenilmelerinden sonra Filistinliler Ürdün'deki monarşiyi devirip ülkeyi ele geçirmek için darbe denemesinde bulunmuşlardır. Ürdün kraliyet kuvvetleri 1970'in Eylül'ünde Filistinlileri katliamdan geçirmişler ve ülkeden çıkartılmışlardır. Bu sefer Filistin halkı kendilerine Arap dünyasının Paris'i ve Arap entelijansiasının merkezi olan Beyrut'u yeni sürgün kenti olarak belirlemişlerdir. Yaşamlarına Sabra ve Şatila, Burj el Barajne, Mar İlyas gibi kamplarda oldukça kötü koşullarda devam etmişlerdir. Çile ve keder bir kez daha Filistinlilerin peşinden gelmiş, 1982'de Lübnan Falanjist güçleri Sabra ve Şatila kampında İsrail güçlerinin de yardımı ile Filistinlilere katliam gerçekleştirmiştir. İsrail bombardımanı ve katliamları bir kez daha Filistinlileri Lübnan'dan çıkmaya zorlamıştır. Bu esnada birçoğu Tunus ve Kuveyt'e sürgüne gitmişlerdir. Ancak çile yine ilerleyen yıllarda da Filistinlilerin yakasını bırakmaz. Beş milyonun üzerinde Filistinli mülteci Ortadoğu'nun çeşitli ülkelerinde zor şartlar altında yaşamaktadırlar. Pek çok imkândan, insani hizmetten, temel ihtiyaç maddelerinden yoksun olup, yaşamlarını fakirlik, işsizlik, gıda kıtlığı, sağlık hizmetleri ve altyapı hizmetlerinden yoksun biçimde sürdürmeye çalışmaktadırlar. Birleşmiş Milletler gözetimindeki kamplar on yıllardır Filistinlilerin evleri ve şehirleri olagelmektedir. Bu kamplardaki nüfus güvenlik problemlerinin bir nedeni olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beyrut, Şatila, Burj el Barajne, Filistinliler, Amman, Kuveyt

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Polis Akademisi, Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Uluslararası Güvenlik Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, selim.ozturk6@pa.edu.tr

Palestinian Refugees in the Middle East, Their Camps and Problems

Selim Öztürk

Abstract

Palestine is a story of almost seventy years lasting sorrow and exile. Palestinian people are a name of a nation who sought a homeland for themselves in the Middle East, share the same fate of the Moshe's nation, and not only suffered in the lands where they were ousted but also in the lands of their own brother nations and co-religionists, and got disappointed. The Palestinians were ousted from their homelands after the 1948 War and settled in Amman, Jordan. They tried to settle in Amman until 1970 for a while. They got organized in Amman city under the name of Palestinian Liberation Organization and formed a diaspora there. In the post period of the 1967 defeat of Arab states by Israel, Palestinians could not find any solution and organized a coup attempt against the Kingdom of Jordan. Another Arab country Jordan's royal forces massacred Palestinians on September 1970, and forced them to go out of Palestine. Then, Palestinians found a new exile place for themselves and settled in Beirut, the Paris of the Arab world and centre of Arab intelligentsia. Here, Palestinians continued their lives in camps like Sabra and Shatila, Burj al Barajneh, Mar Elias, under very poor conditions. The suffering followed the Palestinians once more, and Palestinians were massacred in Sabra and Shatila camps by Lebanese Phalangist forces in 1982 with the help of Israeli forces. Israeli bombardment and massacres once more forced them to go out of Lebanon. Many of them went exile to Tunisia and Kuwait City at that time. However, the suffering did not leave them alone again. Over five million registered refugees live in the camps under poor circumstances nowadays in different countries in the Middle East. They are lack of many opportunities, humanitarian services, basic needs, and tried to proceed their lives within poverty, unemployment, shortage of food, health care, infrastructural services etc. The camps under the observation of United Nations were homes and cities of Palestinians for decades. The population within these camps are also seen as a reason of security problems in their host cities and countries.

Keywords: Beirut, Shatila, Burj al Barajneh, Palestinians, Amman, Kuwait city.

Giriş

Filistin halkı nerdeyse yetmiş yıldır devam eden sürgün ve sürekli zorunlu yer değiştirme nedeniyle belki de dünya tarihinde Yahudilerden sonra en fazla zulüm görmüş ve acı çekmiş kavimdir diyebiliriz. İbraniler kendilerine asırlardır uygulanan zorunlu göç ettirme ve sürgün politikalarının aynısını kendileri ile kardeş bir halk olan Filistinlilere yıllardır uygulamakta ve Filistin sorununu kronik bir hale getirmektedirler. Bu kronik sorun artık kalıcı hale gelen bir diaspora ve mülteci sorunsalı haline dönüşmüş ve on yıllardır Ortadoğu, İslam alemi ve dünya gündemini meşgul edegelmiştir. Filistinlilerin en önemli özelliği artık kent yaşamının dışında kamp yaşamına dönüşen hayatlara sahip olmalarıdır. Milyonlarca mülteci kentlerini, kasabalarını ve köylerini kaybetmelerinin ardından yıllar sürecek bir kamp yaşamı serüvenine atılacaklardır. Başka Arap ülkelerindeki kentleri kendilerine mesken ve mekân edinecekler buralarda inşa edilen kamplarda zor şartlar altında hayatlarını idame ettirmeye çalışacaklardır. Nakba yani büyük felaketten sonra Filistinlilerin ilk meskeni Ürdün olmuştur. Amman ve çevre şehirlerle dağılan binlerce mülteci 1970 yılına kadar buraları kendilerine mekân tutmuşlar fakat Kara Eylül felaketinden sonra bu kez pek çoğu Lübnan'a kaçmak zorunda kalmıştır. Lübnan iç savaşı, Filistinofobia ve İsrail işgali onların bir kısmını Suriye'ye bir kısmını Kuveyt'e ve yönetim kadrolarını da Tunus'a iltica etmeye zorlamıştır. Bunun yanında önemli bir kısmı da farklı Arap ülkelerine dağılmak zorunda kalmışlardır. Felaketler yine Filistinliler bırakmamış Körfez Savaşının faturasını da yine Filistinlilere ödetmiştir. Oslo Barış süreci de bölgesel bir kriz haline gelen Filistin mülteci sorununu çözmekte yetersiz kalmış bugün halen milyonlarca göçmen ülkelerinden uzak yaşamaya devam etmektedir. 2007 yılından beri siyasal sebeplerden ötürü Gazze halkı büyük bir abluka altında yaşamakta, bombalanmakta, açlığa maruz bırakılmaktadır. 2 milyonluk halk uluslararası yardımlara ayakta kalmaya mecbur edilmekte ve bu durum her geçen daha da büyük bir insanlık dramına evirilmektedir.

Makalede Filistinlilerin maruz kaldıkları göçlere nedenleri ve sonuçları bağlamında değinilmiş, bu göçler neticesinde mülteciler için kurulan kamplar hakkında bilgiler verilmiş, özellikle Lübnan genelindeki kamplardan en öne çıkanları hakkında bilgi sunulmaya çalışılmıştır. Filistinlilerin Özyurtlarından çıkışına neden olan Nakba yani büyük felaket vakası

ve ardından Ürdün'de yaşanan Kara Eylül vakaları üzerinde öncelikle durulmuştur. Yine Sabra ve Şatila katliamlarına ve Körfez Savaşı sonrası Filistinlilerin Kuveyt'ten çıkartılması olaylarına değinilmiştir. Ardından Lübnan dönemi ve buradaki kampların içinde bulunduğu durumlar, altyapı ve kapasite sorunları, mülteciler hakkında demografik bilgiler, kampların ve mültecilerin problemleri üzerinde durulmuştur. BM verilerine göre üç ülke (Suriye, Ürdün, Lübnan) ve iki bölge (Batı Şeria ve Gazze) genelinde kampların genel özellikleri üzerinde kısaca durulmuştur. Sonuç kısmında ise kampların içerisinde bulunduğu olumsuz şartların, artan kamp nüfuslarının, Filistin sorununun hem bölgesel hem de uluslararası düzeyde çözüme kavuşamamasının bahse konu kampları buldukları ülkelerde kentsel güvenliğe karşı başlıca tehdit unsuru yaptığı üzerinde durulmuştur. Aynı zamanda Filistin sorununun devam etmesi ve kampların bölgesel çatışmalar ve sorunlar neticesinde popülasyonunun günden güne artması ile radikal terör örgütleri için de sürülebilecek tarlalar haline getirdiğine değinilmiştir. Makalede aynı zamanda, Lübnan'da 2015-2016 yıllarında yapılan saha çalışması sırasında kamplarda çekilen fotoğraflara da yer verilmiştir.

Nakba Sonrası ve Kara Eylül Felaketi

1948 yılında Arap-İsrail Savaşı sonrası Filistin topraklarının İsrail tarafından işgal edilmesi ile Nakba yani büyük felaket adı verilen olay yaşanmış ve 700 bin Filistinli evlerini ve yurtlarını kaybetmişlerdir. İsrail güçleri 400 civarında Filistin köyünü haritadan silmiş ve binlerce Filistinliyi de sürgün etmiştir. Nakba'dan sonra başta Ürdün olmak üzere çevre ülkelere yaşanan bu göç dalgası tarihteki en büyük Filistinli göçü olarak bilinir. Yine ikinci büyük göç dalgası da 1967 Savaşının Arap devletleri tarafından kaybedilmesinden sonra gerçekleşmiştir. 325 bin Filistinli mülteci Filistin topraklarından göç etmek zorunda bırakılmıştır (Dowling, 2018; Di Cintio, 2018) .

1970'lere gelindiğinde Filistinlilerin en yoğun yaşadığı ülkenin Ürdün olduğunu görmekteyiz. O yıllarda 1.3 milyon Filistinli ve Filistin Kurtuluş Örgütü'nün (FKÖ) ana karargâhı Ürdün'ün Amman kentinde bulunmaktadır. Bu dönemde Filistinliler anayurtlarındaki kentlerini kaybetmiş olduklarından ötürü yeni sürgün olarak geldikleri ülkelerde yeni yaşam alanları olarak kampları kurmuşlardır. Ürdün'de de on

kamp kuran Filistinliler buralarda yaşam mücadelesi vermeye çalışmışlardır. Kamplardan en önde gelenleri Ceraş, Zarka ve Amman kamplarıdır. 1970 yılına gelindiğinde sürgünde yaşayan Filistinli mültecilerin peşini felaketler bırakmayacak ve burada da Ürdün yönetimi ile sorunlar yaşamaya başlayacaklardır. Filistin Kurtuluş Örgütü'nün darbe yapacağı ve Kral Hüseyin'i devireceği söylentilerinin yayılmasının akabinde FKÖ gerillaları ile Kraliyet kuvvetleri arasında çatışmalar yaşanmış ve Filistinliler Eylül 1970'de yaşanan ve Kara Eylül adı verilen bu olaylar neticesinde Ürdün'ü de terk etmek kendilerine yeni sürgün yerleri aramak zorunda bırakılmışlardır (AlJazeera, 2009). Filistinlilerin büyük bir kısmı yeni sürgün ülkeleri olan Lübnan'a göç etmişler ve burada da Lübnan'ın çeşitli bölgelerinde kamplar kurarak yaşamlarına devam etmeye çalışmışlardır. Ürdün'deki mevcut kamplarda UNRWA (Birleşmiş Milletler Yakındoğu Filistin Mültecilerine Yardım Ajansı)'ya kayıtlı olarak halen 370 bin Filistinli yaşamaktadır (Dowling, 2018).

Filistinli Mültecilerin Lübnan Dönemi

Lübnan tarihi iç savaşlar ve İsrail saldırıları tarihi olarak da bilinmektedir. Lübnan'da 1970'li yıllarda olanca şiddetiyle devam eden iç savaşa bir de Filistinli mülteci sorunu da eklenmiş ve Lübnan, *failed state* haline gelmiştir. Lübnan'daki kamplar aynı zamanda Filistin direnişinin de sembolü konumuna gelmişlerdir.

Mar Elias, Burj el Barajneh, Sabra ve Şatila, Reşidiye kampları en önde gelen ve direnişin sembolü olan kamplar olmuşlardır. Yaser Arafat ve FKÖ bizzat direnişi buradan kontrol etmiştir. Halen günümüzde bu kamplar faal olup binlerce mülteci kamplarda yaşam mücadelesi vermektedirler. Kamplarda altyapı hizmetleri sıkıntılı, eğitim faaliyetleri neredeyse yok, pek çok Filistinlinin hala vatandaşlık kimlik kartından dahi yoksun olup fakirlik ve işsizlik en büyük sorunsaldır. Bu da onları radikal terör gruplarının ağına düşmeye zorlamaktadır. Filistin kampları küresel ve bölgesel terör odakları için sürülmesi gereken verimli tarlalar olarak görülmektedir (Liberation, 2015).

1982 yılında Lübnan'daki Falanjist güçler İsrail ile birlikte Sabra ve Şatila kamplarına baskın düzenleyerek katliamda bulunmuş ve binlerce mülteci katledilmiştir. Tarihe kara leke olarak geçen Sabra ve Şatila katliamının izleri hala günümüzde bu kampta süregelmektedir.

Lübnan'da toplamda kayıtlı ve kayıtsız 1. 4 milyon Filistinli mülteci olduğu bilinmektedir. Filistinliler her mesleği edinebilmekten mahrumdurlar, sosyal hakları ve sosyal güvenceleri kısıtlıdır. Sağlık ve eğitim haklarından yoksun durumdadırlar. Kronik hastalıklar sağlık hizmetlerinin yetersizliğinden dolayı oldukça yaygın durumdadır. Kampları ziyaret eden BM, yabancı menşeli yardım kuruluşları, NGO'lar vasıtası ile genel ihtiyaçlarını karşılayabilmekte ve günlük yaşamlarını idame ettirmektedirler (AlJazeera, 2011).

Lübnan'da mevcut 12 tane kamp bulunmaktadır. Kamplarda yaşayan, UNWRA verilerine göre kayıtlı mülteci sayısı 449.957 olduğu belirtilmektedir. Lübnan üzerindeki Filistinli mültecilerin yaklaşık %53'ü bu 12 kampta bulunmaktadır. Kamplarda toplam 69 tane okul, 32 bin 500 öğrenci, 27 sağlık ocağı bulunmaktadır. Bunların yanında 9 kadın ve rehabilitasyon merkezi hizmet vermektedir. Şu ana kadar 61. 031 kişi bu merkezlerde yararlanmışlardır. Filistinli nüfus toplamda Lübnan nüfusunun yüzde onunu oluşturmaktadır. Mültecilerin her işte çalışmaları yasak olup nedeni de vatandaşlık hüviyetlerinin olmamasıdır. Kamplar ciddi problemlerle karşı karşıyadır. Bunlar fakirlik, aşırı popülasyon, işsizlik, kötü barınma koşulları, zayıf altyapı hizmetleri olarak sıralanabilir. 2012 yılından beridir devam Suriye iç savaşı da Filistinli mülteci krizinin üzerine Suriyeli mülteci krizinin çıkmasına neden olmasından ötürü mültecilerin içinde bulunduğu sorunları daha da artırmıştır. Suriye'deki kamplarda yaşayan mülteciler de savaşın etkisinden dolayı Lübnan'a iltica etmek zorunda kalmışlar; bu da mülteci popülasyonunu önemli ölçüde artırmış ve yeni sorunlarla Lübnan'ı karşı karşıya bırakmıştır (UNRWA, Where We Work / Lebanon).

Lübnan'daki 12 kamptan öne çıkan dört kampı incelediğimizde mülteci kamplarının sorunları ve mültecilerin içerisinde bulunduğu dramın hangi düzeyde olduğunu görebilmekteyiz;

Burj el Barajneh Kampı: Kamp, Beyrut'un güney kesiminde olup kampta 17, 945 mülteci yaşamaktadır. Kamp uzun yıllar süren iç savaş koşullarından çok ağır etkilenmiş ve büyük hasar görmüştür. Kamp sakinleri genel olarak inşaat işçiliğinde çalışmaktadırlar ve kamptaki evlerde balık istifi şeklinde yaşamaktadırlar. Yedi adet okul, bir adet sağlık ocağı, bir adet huzur evi ve bir adet de iş edindirme merkezi bulunmak-

tadır. Kampın sorunları ise lağım sisteminin olmaması, dar yollar ve aşırı popülasyondur (UNRWA, Where We Work /Burj Barajneh Camp).

Şatila kampı: Kamp 1949 yılında Nakba'dan hemen sonra kurulmuştur. 1982 yılında olan ve halen zihinlerden silinmeyen Şatila katliamının olduğu yerdir. Binlerce mülteci İsrail ve Falanjist güçlerin saldırısında hayatını kaybetmiştir. Halen 9842 mülteci yaşamakta, iki adet okul ve bir adet sağlık ocağı bulunmaktadır. Kampın en önemli sorunları kötü çevre koşulları ve aşırı popülasyondur (UNRWA, Where We Work / Shatila Camp).

Mar İlyas Kampı: Kamp 1952 yılında kurulmuş olup Beyrut'un güney doğusunda bulunmaktadır. 662 mültecinin bulunduğu kampta, bir adet okul ve bir adet sağlık ocağı mevcuttur. Kampın başlıca sorunları kronik hastalıkların çok artmış olması, işsizlik, altyapı hizmetlerinin yetersizliğidir (UNRWA, Where We Work/ Mar Elias Camp).

Reşidiye Kampı: 1936 yılında Ermeni mülteciler için kurulmuş olan kamp daha sonra 1963 yılında Filistinlilere verilmiştir. Sur şehri yakınlığında olan kamp, 1982 ve 1987 yıllarında iç savaştan oldukça fazla hasar görmüştür. Beş bine yakın mülteci yer değiştirmiştir. 31.478 mülteci hâlihazırda kampta yaşamakta, dört okul ve bir sağlık ocağı hizmet vermektedir. Kampta kanalizasyon yoktur ve yoğun bir işsizlik sorunu bulunmaktadır (UNRWA, Where We Work/ Reshidieh Camp).

1982 yılında Lübnan'ın İsrail tarafından işgal edilmesi Filistinlilere tekrardan sürgün yollarını göstermiştir. İsrail, Filistin Kurtuluş Örgütü ve lideri Yaser Arafat'ın ülkeyi terk etmesini istemiştir. FKÖ ve komuta konseyi Beyrut'tan Tunus'a intikal etmek zorunda kalmışlardır. Bu süreçte pek çok mülteci de yeni yerleşim yeri olarak Kuveyt'i veya Suriye'yi tercih etmeye başlamışlardır. Fakat 1990 yılında Saddam Hüseyin'in Kuveyt'i işgal etmesi ve Yaser Arafat'ın da Saddam'ı desteklemesi üzerine, Irak kuvvetlerinin Körfez Savaşı sonrası Kuveyt'ten çekilmeleri sonrası Kuveyt otoriteleri Filistinlileri ülkeden çıkarma kararı almışlardır. Bunun üzerine 200 bin Filistinli Kuveyt'ten çıkarılarak sürgün edilmişlerdir (Lesch,1991,ss.42-54).

1993 Oslo Barış Süreci sonrası Yaser Arafat ve FKÖ kadroları Filistin'e geri dönebilmiştir fakat milyonlarca mülteci buldukları ülkelerde kalmaya ve yaşam mücadelesi vermeye devam etmişlerdir. Bugün gelinen noktada Ortadoğu'nun çeşitli ülkelerinde toplam 5 milyonu aşkın mül-

teci bulunmaktadır. Bunlar Ürdün, Lübnan, Suriye ve Filistin'deki toplam 59 adet kampta yaşamlarını sürdürmeye çalışmaktadırlar (UNRWA, Where We Work).

Özellikle Lübnan'da Beyrut şehrinde bahse konu Mar İlyas, Şatila, Sabra ve Burj el Barajneh gibi kamplar şehirle iç içedirler. Bugün gelinen noktada Lübnan'daki kamplar, yerel halk tarafından suç işleyenlerin yaşadıkları yerler olarak görülmekte ve gidilmesi-girilmesi tehlikeli yerler olarak adlandırılmaktadır. Özellikle Sabra ve Şatila kampları için "eğer Beyrut'ta çalınan bir şey varsa kesin oradadır " gibi söylemler kullanılmaktadır. Özellikle Lübnan'daki kamplar için en önemli problem güvenlidir. Kamplar yerel halk tarafından güvenlik tehdidi olarak görülmektedir (S. Öztürk, Saha Çalışması, Nisan 2016). Ayrıca hepsi ideolojik ve siyasi sorunların ortasında kalmıştır. Bir taraftan Hizbullah diğer taraftan Sünni İslami radikal gruplar kamplarda mevzilenmeye çalışmaktadırlar. Altyapı sorunları yaşamakta ve NGO ve BM desteği ile ayakta durmaktadırlar. Aynı zamanda kent içinde kent haline gelmiş durumdadırlar. Dünya üzerinde toplam 59 adet Filistin mülteci kampı mevcuttur. Bu kamplar bir bakıma Filistinlilerin kentleri haline dönüşmüş durumdadır. Kamplar genel olarak Ürdün, Lübnan, Suriye, Batı Şeria ve Gazze'de bulunuyor.

BM Verilerine Göre Diğer Ülkedeki Kamplar ve Genel Durumları

UNWRA verilerine göre kayıtlı olarak 5.266.603 mülteci bulunmaktadır. Ortadoğu'daki tüm kamplarda ise 626 okul bulunmakta olup buralarda 500.698 öğrenci eğitim görmektedir. Kamplarda bulunan 143 sağlık merkezi, 9 milyon hastaya tedavi hizmeti vermiştir. UNRWA kamplar için şimdiye kadar 440.407.897 dolar bağış toplamıştır. Bu meblağlar kampların durumlarının iyileştirilmesi için kullanılmaktadır (UNRWA, Where We Work).

Suriye'deki Filistin kampları:

Suriye'de yerleşik bulunan mültecilerin büyük çoğunluğu 1948 savaşı sonrasında gelenlerden oluşur. 100 bine yakını ise daha sonra 1967 Savaşından sonra Golan tepelerinden kaçanlardır. Ayrıca, Suriye Arap Cumhuriyetinde mültecilerle ilgili "Filistin Arap Mülteciler İdaresi" adı altında bir birim de bulunmaktadır. Toplam on iki adet kamp bulunan

ülkede 526.744 Filistinli mülteci yaşamakta 42 adet okul ve bu okullarda okuyan 46.385 mülteci öğrenci mevcuttur. Bunun yanında 23 adet sağlık ocağı, 8 adet rehabilitasyon merkezi, 16 adet de kadınlar için eğitim merkezi bulunmaktadır (UNRWA, Where We Work/Syria).

Ürdün'deki Filistin kampları:

İki milyondan fazla Filistinli mülteci hala Ürdün'de yaşamaktadır. Buradaki mültecilerin statüleri Lübnan'dakilere göre biraz daha iyidir. Büyük çoğunluğunun vatandaşlığı vardır. Toplamda on adet kamp olup 370 bin mülteciye ev sahipliği yapmaktadır. Suriye iç savaşının akabinde on bin mülteci Ürdün'e iltica etmiştir. 171 adet mülteciler için okul bulunmakta bu okullarda 121 bin öğrenci eğitim görmektedir. 25 adet sağlık merkezi, 14 adet kadınlar için eğitim merkezi, bir adet fakülte ve iki adet meslek edindirme merkezi mevcuttur (UNRWA, Where We Work/Jordan).

Batı Şeria'daki Filistin kampları:

BM verilerine göre 809.738 Filistinli mülteci bulunmaktadır. 19 adet kamp bulunmakta olup bu kamplarda toplam 96 adet okul faaliyet göstermektedir. Okullarda 49 bin öğrenci eğitim görmektedir. İki mesleki eğitim merkezi, 43 sağlık ocağı, 15 rehabilitasyon merkezi ve 19 adet de kadınlar için eğitim merkezi faaliyettedir (UNRWA, Where We Work/West Bank).

Gazze'deki Kamplar:

Gazze'de toplamda 1.3 milyon mülteci yaşamaktadır. Bölgenin toplam nüfusu 1.9 milyon olduğu dikkate alındığında bu rakamın oldukça yüksek olduğu görülecektir. Gazze'nin sosyo-ekonomik durumu oldukça kötü bir halde olup deniz-hava-kara üzerinden ablukası 2007'den günümüze devam etmektedir. Bu abluka Gazze halkının %80'ini uluslararası yardımlara muhtaç haline getirmekte ve bu durum günden güne kötüleşmektedir. İşsizlik oranı % 41 sınırına dayanmış olup bu rakam dünya sıralamasında birinci sıradadır. Bir milyon mülteci bugün UNRWA'nın sağladığı gıda yardımı sayesinde ayakta kalabilmektedir. 1.3 milyon mülteci toplamda topu topu sekiz kampa sığmaya çalışmakta ve bu kamp başına düşen mülteci sayısına bakıldığında bu rakam dünya

üzerindeki en yüksek rakam olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplamda Gazze’de sekiz adet kamp bulunmaktadır. Bu kamplarda 12. 500 personel hizmet vermektedir. 267 adet okul faaliyet göstermekte olup 262 bin öğrenci eğitim görmektedir. 21 adet sağlık merkezi, 16 adet yardım ve sosyal hizmet ofisi, 3 adet mikro finans ofisi ve 12 adet gıda dağıtım merkezi faaliyet göstermektedir. (UNRWA, Where We Work/ Gaza Strip).

Tablo 1. Ülkelere göre Filistin mülteci kamplarının dağılımı

Suriye Kampları	Ürdün Kampları	Lübnan Kampları	Batı Şeria Kampları	Gazze Kampları
Dera’a	Amman	Beddawi	Aida	Beach
Ayn el Tal	Bekaa	Burj el	Am’ari	Bureij
Hama	Husn	Barajneh	Akbat Cabr	Deir El-
Humus	Irbid	Burj Şemali	Arroub	Balah
Caramana	Cebel el-	Dbayeh	Askar	Cabaliya
Han Dunoun	Hussein	Ein El Hilveh	Balata	Han Yunus
Han Eşiyeh	Ceraş	El Buss	Beit Cibrin	Maghazi
Latakya	Marka	Mar İlyas	Kamp No. 1	Nuseyirat
Neyrab	Suf	Mieh Mieh	Deir	Refah
Kebir Essit	Telbiyeh	Nahr el-Bared	Ammar	
Sbeyineh	Zerka	Raşidiyeh	Dheişeh	
Yermuk		Şatila	Ayn el-	
		Vavel	Sultan	
			Far’a	
			Favvar	
			Calazone	
			Cenin	
			Kalandiya	
			Nur Shams	
			Şufat	
			Tulkarm	

Tartışma ve Sonuç

Filistin krizinin en önemli ayağı şuan Gazze’de yaşanan ve ablukanın neden olduğu insanlık dramıdır. Arap ülkeleri, Batı ülkeleri ve İsrail, Hamas’ı ve terörü bahane ederek bir şekilde bu sorunun çözümüne yanaşmamakta; bu nedenle 1. 9 milyon halk ölümle pençeleşmekte, uluslararası yardım kuruluşlarının yardımları ile ayakta tutulmaktadır. Suriyelilerin mülteci krizinin şuan birincil öncelik kazanmasından do-

layı ikincil plana gerilemiş gibi görünen Gazze krizi hala vahametini korumakta ve biran evvel çözüm beklemektedir. Bunun yanında Suriye krizi sebebi ile komşu ülkeler Suriye ve Ürdün'deki kamplar Suriye'den gelen Filistinli mülteci akını ile de karşı karşıya kalmaktadır. Kapasiteleri ve altyapı hizmetleri oldukça sınırlı olan bahse konu kamplar yeni bir insanlık dramını kaldıracak ölçüde değıllerdir. Bahse konu kampların aynı zamanda güvenlik tehdidi yönü de bulunmaktadır. Sosyo-ekonomik olarak oldukça alt seviyelerde yaşamak zorunda bırakılan kamp sakinleri buldukları ülkelerde kentsel güvenliği de önemli ölçüde tehdit etmektedirler. Özellikle adi suçlar bazında pek çok vakanın kamplardan nüksettiğı saha çalışmam esnasında Lübnan'da gözlemlediğim bir olguydu (S.Öztürk, Saha Çalışması, Nisan 2016). Rehabilitasyon imkânlarının da sınırlı olması nedeniyle kamplardaki suça bulaşma oranı oldukça yüksektir. Adi suçların yanında kamplarının terörizm faaliyetleri için de en uygun alanlar olduğu bilinen bir gerçektir. Radikal terör grupları kamplarda yuvalanmakta ve sosyo ekonomik durumu kötü olan mülteci gençlerin radikalleşmesini ve terör örgütlerine akredite edilmesini sağlamaktadırlar. Kamplar içerisinde gruplar arası çatışmalar Lübnan'da sık sık basına yansımakta ve meselenin önemini ortaya koymaktadır (New York Times, 2018; BBC, 2017).



Şekil 1. Burj el Barajneh Kampı (Kaynak: S. Öztürk, Saha Çalışması, Nisan 2016)



Şekil 2. Burj el Barajneh Kampı (Kaynak: S. Öztürk, Saha Çalışması, Nisan 2016)



Şekil 3. Şatila Kampı (Mohammad Khalid Hussein, Saha Çalışması, Ekim 2018)



Şekil 4. Burj el Barajneh Kampı (Kaynak: S. Öztürk, Saha Çalışması, Nisan 2016)



Şekil 5. Şatila Kampı (Kaynak: Mohammad Khalid Hussein, Saha Çalışması, Ekim 2018)

Referanslar

- AlJazeera.(2009, 20 Temmuz).22 Black September. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.aljazeera.com/programmes/plohistoryofrevolution/2009/07/200971385345398771.html> adresinden erişildi.
- AlJazeera.(2011, 25 Ocak).“PA selling short the refugees”. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.aljazeera.com/palestinepapers/2011/01/2011124123324887267.html> adresinden erişildi.
- BBC.(2017, 10 Nisan).Clashes rock Palestinian refugee camp in Lebanon. 27 Ekim 2018 tarihinde <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-39552222> adresinden erişildi.
- Dowling. P. (2018, 11 Mayıs). Jordan’s Palestinian refugee camps. *Independent*. 29 Ekim 2018 tarihinde <https://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/jordan-palestine-refugee-camps-photography-a8341826.html> adresinden erişildi.
- Di Cintio. M.(2018, 24 Eylül). Looking For Home in the Palestinian Diaspora. *Hazzlit*.. 1 Aralık 2018 tarihinde <https://hazlitt.net/longreads/looking-home-palestinian-diaspora> adresinden erişildi.
- Hussein, M. K. (Ekim 2018). Saha Çalışması. Beyrut, Lübnan.
- Liberation. (2015, 6 Nisan).“ Au Liban, un camp de misère devenu refuge de jihadistes”. 3 Aralık 2015 tarihinde https://www.liberation.fr/planete/2015/04/06/au-liban-un-camp-de-misere-devenu-refuge-de-jihadistes_1235775 adresinden erişildi.

- Lesch, Ann M.(1991). Palestinians in Kuwait . *Journal of Palestine Studies*. 20(4), 42-54. DOI: 10.2307/2537434.
- Öztürk, S. (Nisan 2016). Saha Çalışması ve Gözlem. Beyrut, Lübnan.
- “Where We Work”. *unrwa.org*. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work> adresinden erişildi.
- “Where We Work/ Lebanon”, *unrwa.org*. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work/lebanon> adresinden erişildi.
- “Where We Work/Lebanon/Burj Barajneh Camp”, *unrwa.org*. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work/lebanon/burj-barajneh-camp> adresinden erişildi.
- “Where We Work/ Lebanon/ Shatila Camp”, *unrwa.org*. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work/lebanon/shatila-camp> adresinden erişildi.
- “Where We Work/Lebanon/ Mar Elias Camp”, *unrwa.org*. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work/lebanon/mar-elias-camp> adresinden erişildi.
- “Where We Work/ Lebanon/ Rashidieh Camp”, *unrwa.org*. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work/lebanon/rashidieh-camp> adresinden erişildi.
- “Where We Work/ Syria”, *unrwa.org*. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work/syria> adresinden erişildi.
- “Where We Work/ Jordan”, *unrwa.org*. 3 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work/jordan> adresinden erişildi.
- “Where We Work/ West Bank”, *unrwa.org*. 3 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work/west-bank> adresinden erişildi.
- “Where We Work/ Gaza Strip”, *unrwa.org*. 2 Aralık 2018 tarihinde <https://www.unrwa.org/where-we-work/gaza-strip> adresinden erişildi.
- The New York Times. (2018, 26 Ekim).Rival Palestinian Groups Clash in Lebanon Refugee Camp. 26 Ekim 2018 tarihinde <https://www.nytimes.com/aponline/2018/10/26/world/middleeast/ap-ml-lebanon-palestinians.html> adresinden erişildi.

Monitoring Thermal Comfort In Outdoor Urban Spaces Under Hot And Dry Cities' Climate

Louafi ep Bellara Samira¹-Abdou Saliha¹

Abstract

Thermal conditions of users have not been fully explored in outdoor environments of hot and dry climate. This fact need for considering human thermal comfort in outdoor spaces with such climates. However the use of these spaces depends in part on the microclimatic physical properties that can increase, limit, modify or direct its use. The optimal use of these spaces deserves a detailed knowledge of all elements that can improve and control the climatic conditions. The microclimate of outdoor urban spaces is influenced by several parameters such as geometry of space, vegetation, water and the thermal properties of surfaces. Urban geometry promotes the trapping of solar radiation by multiple reflections and is a large exchange surface; the thermal properties of urban materials promote the accumulation of heat and the reduction of evaporation. The correction by landscaping elements such as vegetation and water can improve the climatic conditions of the space; it minimizes and intercepts the sun's rays, a very important factor of thermal comfort on the outside. It reduces the temperatures of the air, generates shade, and absorbs the radiative flows. In general, it participates in the positive modification of physical environments (heat, humidity, light, ...). Knowing that people from Mediterranean cities, (hot and dry climate) seek to shelter themselves from the sun's rays by all means, especially during the summer period.

Consequently, in this research, a quantitative field study was applied to investigate outdoor thermal comfort conditions in hot and dry climate of Constantine city and Ain Smara city (Algeria). Thermal conditions of outdoor spaces were evaluated based upon the measurement and simulation of major climatic parameters during summer period, while the thermal perception of subjects was captured simultaneously using a questionnaire survey and simulation was done with two calculation software using TownScope3.2 and RayMan. The study concentrated on the shaded outdoor spac-

¹ University of Constantine3, Department of Architecture, Laboratory ABE, Constantine, Algeria; samira.louafi@univ-constantine3.dz

es. Meanwhile, the Physiologically Equivalent Temperature (PET) and Universal Thermal Climate Index (UTCI), the thermal comfort index was utilized to assess the thermal comfort conditions of selected areas. Results from this study indicated besides the substantial role of environmental factors, the degree of Layouts spaces. Shaded urban space (urban shade, trees and water) influences the quality of comfort, the creation of urban ambience and improves pedestrian's thermal comfort and use of outdoor areas for this type of climate.

Keywords: Thermal comfort, Perception, Trees, Urban space, Hot and dry climate.

1. Introduction

Thermal comfort in outdoor spaces results from the perception and human interpretation of the physical state of the urban space

This physical state arises from the interaction of many factors among which we can cite:

- The morphology of the city,
- The nature of its components (materials, vegetation, etc.),
- Natural phenomena (wind, sunshine, humidity, etc.) ,
- Human activities (road traffic, works, noise, etc.)

The mineralization of outdoor spaces, replacing vegetation and humid zone with concrete and asphalt contributes to appearance of the harmful effects to the environment and human well-being. It develops, in summer, more and more problems related to microclimatic phenomena of urban heat island [1]. The shade is in general the outside required principal effect in period of overheating for the areas with hot and dry climate [2]. This shade reduces considerably:

* Solar flows, by limiting the heating of surfaces which normally should be sunny,

* Thermal irradiative flows.

Design quality urban public spaces mean that integrating climate in urban planning. It is well known that the presence of water and vegetation modifies the microclimate (light, heat, wind, and humidity) and influences the perception of urban spaces by the users [3], [4] , [5].

The use of vegetation as a strategy to moderate the urban heat island (UHI) and improve the microclimate has been discussed [6], [7]. For the hot and arid climates, the best use of the vegetation should take advantage from its shading aspect to reduce the intense solar radiation in the summer as the overheating is mainly due to the heat storage by the sunlit surfaces. Vegetation should be integrated with built up areas to improve the immediate environment of each construction. Because the two main effects of vegetation are the shading effect of solar radiation and the conservation of canopy temperatures close to that of air, between 20°C-35°C below the temperatures of the surfaces of common urban materials such as asphalt, concrete blocks, etc [8],[9],[10]

Outdoor thermal comfort in urban spaces is an important indicator of the quality of life in urban environment. Trees and water behave in

different ways on microclimate due to mainly distinct features of each species and planting strategies, especially in the hot and dry climate[10] [11]. Appropriate vegetation used for shading is essential to mitigate heat stress and can create better human thermal comfort [12] [13]. Observed weather conditions were clustered to investigate the differences in cooling effect to degree of trees cover, to degree of geometry and of the street presence or absence of row trees was analysed.

In the present article, the aim is to assess whether people located under tree shade experience comfort or stress in urban spaces during hot-dry season:

- Investigate the effects of different spaces on thermal condition in outdoor spaces.
- Discuss whether trees shade affects people's thermal comfort in hot-dry climate, and evaluate outdoor thermal comfort based on comfort indexes "predict equivalent temperature" (PET) "Universal Thermal Climate Index" (UTCI).
- Try to highlight the role of presence of water and trees shade on the use of spaces in hot-dry climate.

2. Site Investigation

The investigation was conducted in Constantine city and Ain-Smara city (Algeria) Figure1 and Table1. Those cities are characterise by a semi-arid climate that is hot and dry in the summer, with an average maximum temperature of 36°C occurring at 15h00 and an average humidity of 25%. In the winter, the area is cold and humid. In addition, the intensity of solar radiation over those regions is high, with clear skies and sunny periods existing during a large portion of the day. The wind direction comes relatively from the North, with an average speed reaching 2.1 m/s at the meteorological station. All these factors contribute to the climatic harshness of the two cities.

Table 1. Geographic coordination of the cities

Geographic coordinates of the cities		
	Constantine city	Ain Smara city
Altitude	687 m	636 m
Latitude	36° 17' 0" North	36° 16' 03 North
longitude	7° 23' East	6° 30' 05 East



Figure 1. site Situation

The first investigation site is located in the city centre of Constantine (Figure2). Concerns a square which is characterised by different types of tree cover and a mineral open area is beside it.

Note that in one zone of the square, there is also a water fountain. The second investigation site concerns a transitional street (Figure3). Characterised by vegetated street and a mineral street with different ratio (H/W) and (SVF) (Table2)

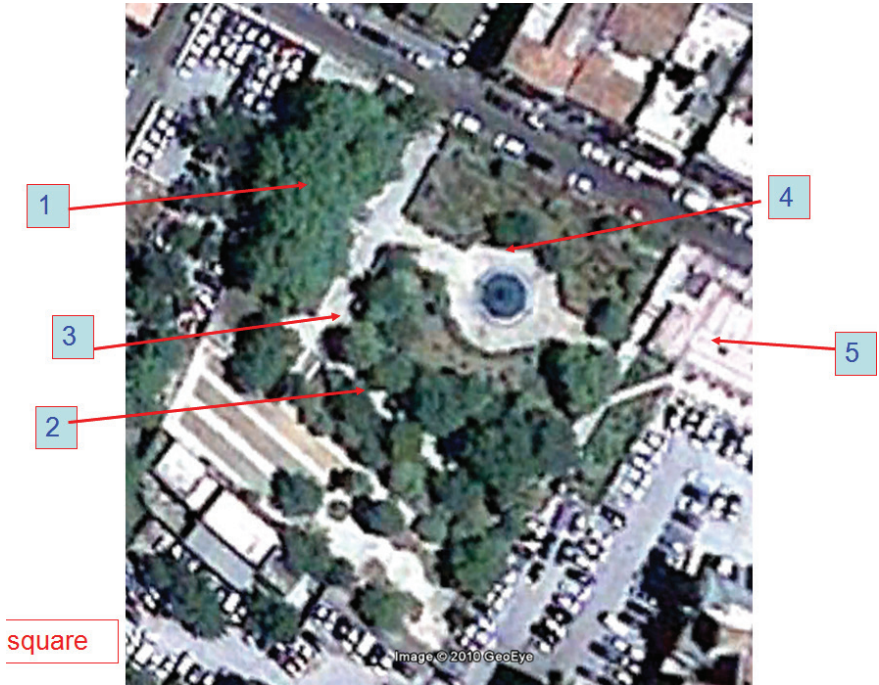


Figure 2. Investigation site (Square)

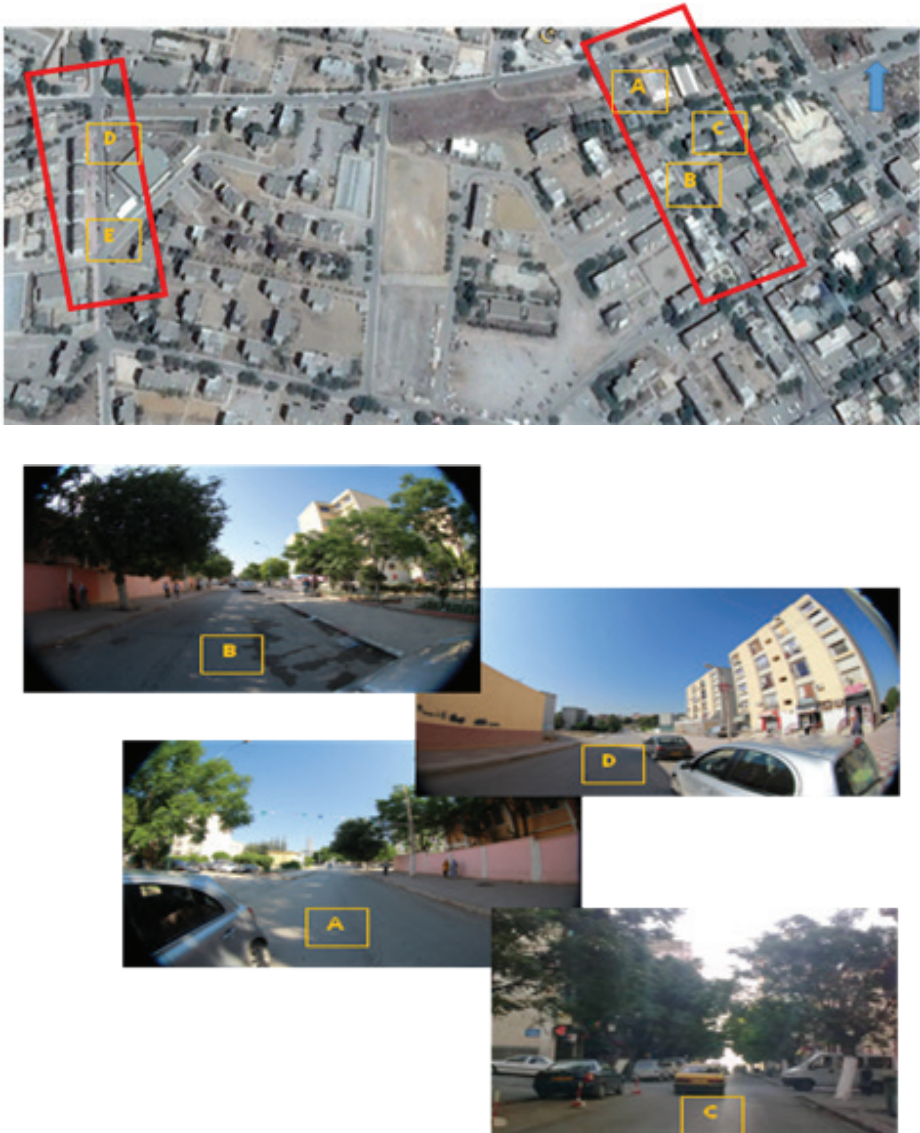












Figure 3. Investigation site (street)

The measurements and the surveys were collected from ten stations that were selected based on the variation of the percentage of vegetation coverage in the square and street (Table 2)

Table 2. Characteristics of different stations (SVF,H/W and % of tree coverage)

S	Constantine City	Fish-eye photo	S	Ain Smara City	Fish-eye photo
1	Dense tree cover Percentage of tree cover= 85% SVF = 0.10		A	One row of tree cover Percentage of tree cover= % SVF = 10 H/W= 1.34	
2	Medium tree cover Percentage of tree cover= 65% SVF = 0.35		B	two row of tree cover Percentage of tree cover= % SVF = 40 H/W= 0.43	
3	Low tree cover Percentage of tree cover= 45% SVF = 0.50		C	One row of tree cover Percentage of tree cover= % SVF = 1 H/W= 0.46	
4	Very low tree cover and presence of a water fountain Percentage of tree cover= 20% SVF = 0.75		D	No tree cover Percentage of tree cover= % SVF = 40 H/W=0.77	
5	No vegetation Percentage of tree cover= 0 % SVF = 0.95		E	No trees Percentage of tree cover= % SVF = 75 H/W= 0.35	

3. Methodology

The methodology is based on a combination of an investigation conducted by structured interview:

Microclimate measurement/ Air temperature, relative humidity, wind speed, solar radiation were collected using digital instruments (Multifunction instrument (LM800), Pho-radiometer HD2302.0 with several probes). The measurements were taken at a height of 1.5m and were recorded every 2 hours at each station from 6h00 to 20h00 each day. To determine the sky view factor, fish-eye photographs were taken at each station 1.5m above ground with a Nikon 8mm fish-eye lens with a picture angle of 180°.

Field comfort surveys of 500 interviewees were conducted at the site selected stations throughout summer. Qualitative data on the thermal perception of the interviews were recorded using a questionnaire that was adapted from those used in recent ANSI/ASHRAE

4. Result and Discussion

4.1 Investigation Results

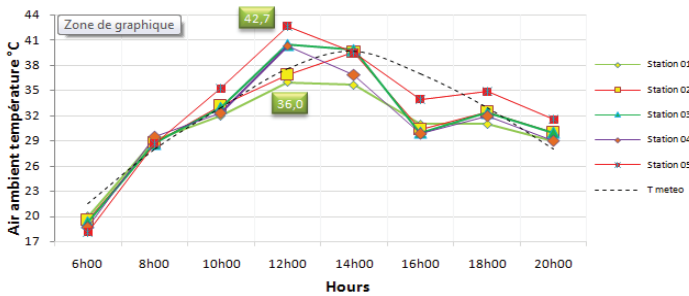
The measurements revealed large variations between the different stations; the vegetation reduces the air temperatures and increases the relative humidity of the air. These conditions make these spaces more perceptible for grouping or passing through space (Figure4 &Figure 5). We note a difference of 2 ° C and 7 ° C between a space with vegetation and others without vegetation.

The figure shows that the open space (square) without trees cover is warmer from 10am to 8pm, than the vegetal areas under different tree covers, which is consistent with previous studies.

Investigation results shows that the highest tree coverage in the square is 7°C cooler than the open space at midday and is 4°C cooler at 2pm(Figure 4).

However presence of a water fountain combined with a tree coverage in the station 4 of 20% can lower the air temperature by 2,2°C at midday and 2,4°C at 2pm compared with the open space.

A comparison between the weather station (open site) and the average temperature measured at the selected site, confirm that the open site field temperatures are lower than the urban areas, with a difference ranging between 3 and 6 °C.



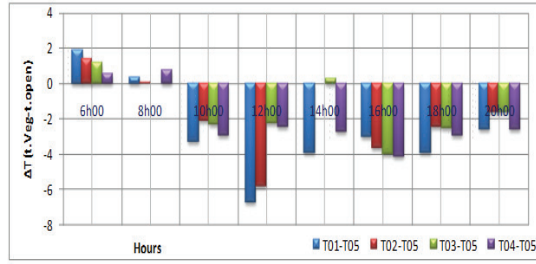


Figure 4. Result of investigation in the square (a) Average Air temperature at the various stations of measurement (b) Δt (Tveg – Topen)

We note a difference of 2 °C and 4°C between a space with vegetation and others without vegetation in the street. Vegetation reduces the air temperatures and increases the relative humidity of air. These conditions make these spaces more perceptible for grouping or passing through space.

Street spaces without trees cover are warmer from 10am to 6pm, than the vegetal street.

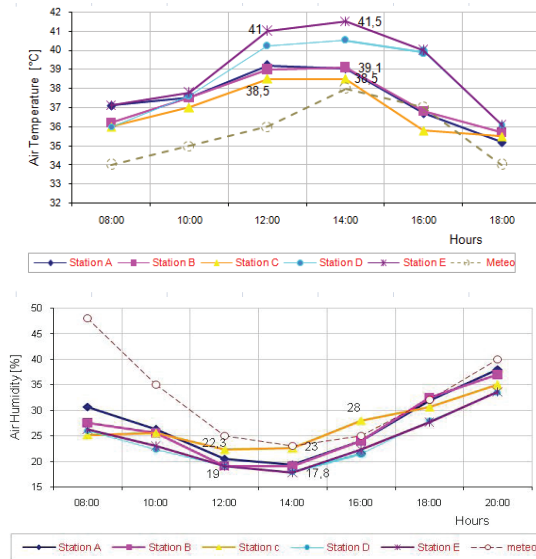


Figure 5. Result of investigation in the street (a) Average Air temperature at the various stations of measurement (b) Average Air humidity at the various stations of measurement

4.2 Air temperature and solar radiation

Effect of solar radiation on the human thermal balance is particularly dominant outside. The amount of global solar radiation measured at 12am was approximately 1707 W/m² in sunshine and varies between 79 W/m² and 160 W/m² according to tree coverage during the experimental period. The difference in global solar radiation between the open space and the dense vegetal areas can thus reach approximately 360 W/m² at 12am.(Figure 6)

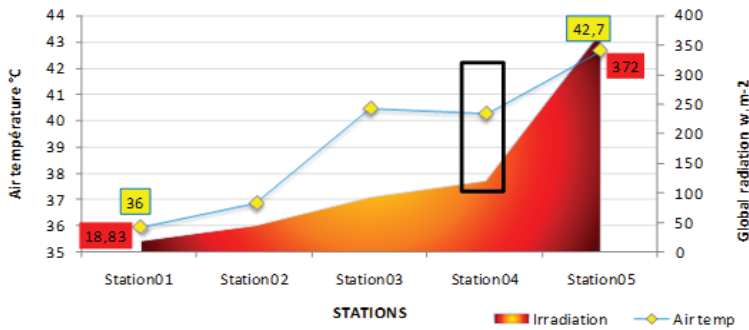


Figure 6. Relationship between air temperature and quantity of irradiation at mid-day

The mean global solar at midday has a negative correlation ($R^2= 0,887$) with the percentage of tree coverage. Dense coverage minimises direct solar radiation transmission and increases the amount of shade. A high percentage ($\geq 60\%$) of tree coverage can create more comfortable thermal conditions because of the effects of the tree coverage on global solar radiation (Figure7). These results prove that effect of trees coverage in open spaces can participate in outdoor comfort.

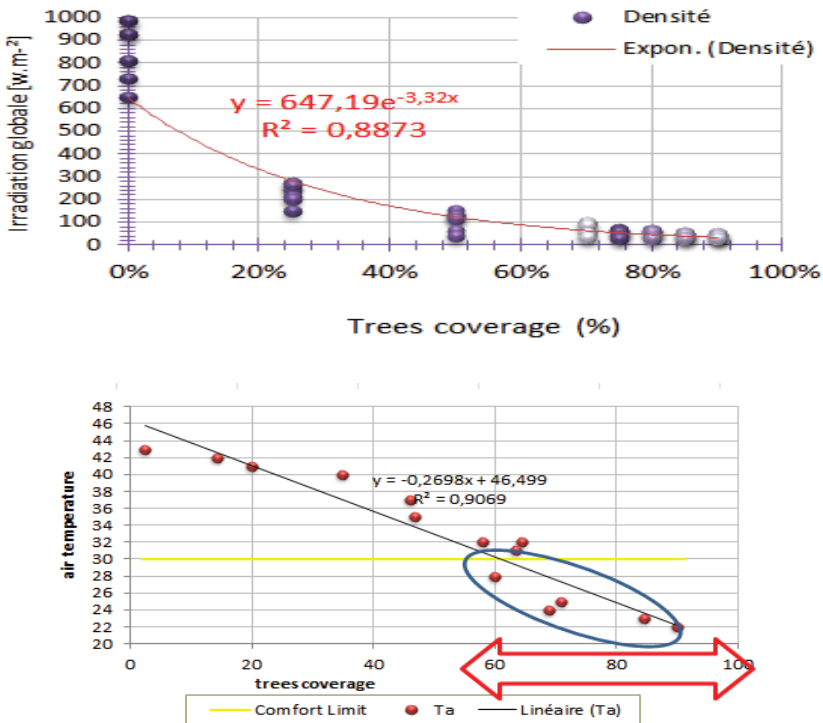


Figure 7. Global solar radiation and air temperature correlated to tree cover.

4.3 Comfort index (PET)&(UTCI)

The comfort parameters and indices adopted for this study were: air temperature (Ta), physiologically equivalent temperature (PET) and Universal Thermal Climate Index (UTCI).

It expresses the radiative effect of the whole of the environment. PET varies according to the importance of the solar radiations received and reflected by surfaces. Its maximum value reached 55.7°C in station S5 and 55°C in station SD and SE (without trees in square and high H/W in the street) and an extreme heat stress makes uncomfortable felt in the space. This index (PET) is between 25°C and 30°C in the stations were there are shade of the trees in the square and moderate heat stress from public garden. In the street PET is between 30°C and 37°C in the street with presence of trees and strong heat stress to moderate one. Vegetation optimises the microclimatic environment for pedestrians" thermal comfort in urban spaces, under hot and dry climate.

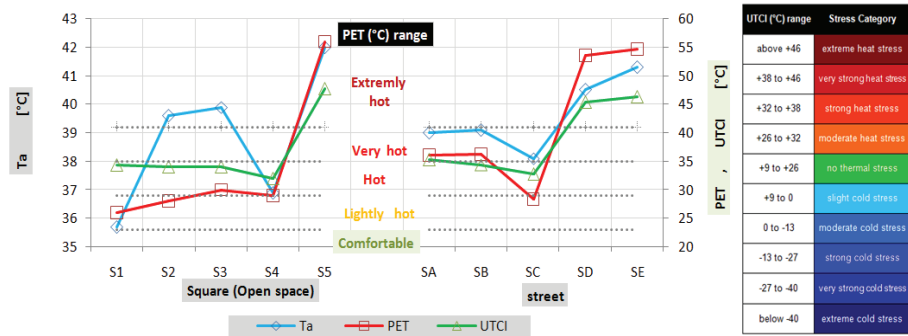


Figure 8. Physiology Equivalent Temperature (PET) & Universal Thermal Climate Index (UTCI) at the measurement stations and thermal sensations levels.

4.4 Servey results

Climatic factor is the factor for feeling comfort, attendance and planning can participate in the sensation of comfort. Perception of comfort in the different localizations of shaded by trees are neutral than ones in full insulation which are uncomfortable. The survey results show that with tree coverage, the sun’s radiation is perceived as neutral by 75% to 100% of the interviewees, whereas with no tree cover, 60% to 90% think there is too much sun.

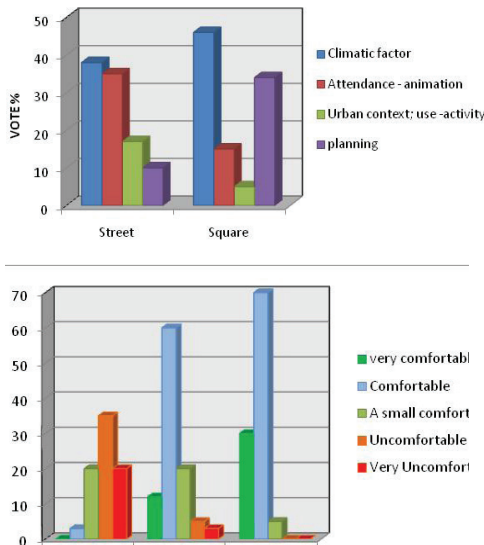


Figure 9. Judgments for the feeling of comfort of the interviewees

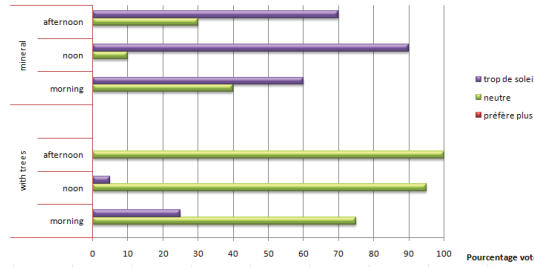


Figure 10. Global perception of the interviewees according to their vote percentages

4.4 Simulation results

The simulation is based on a three-dimensional model TownScope 3.2 which simulates the microclimate conditions in an urban environment. It is a 3D simulation model developed for numerical modeling of urban microclimate and again the majority of atmospheric processes that affect the microclimate and proprieties of all surfaces of urban model.

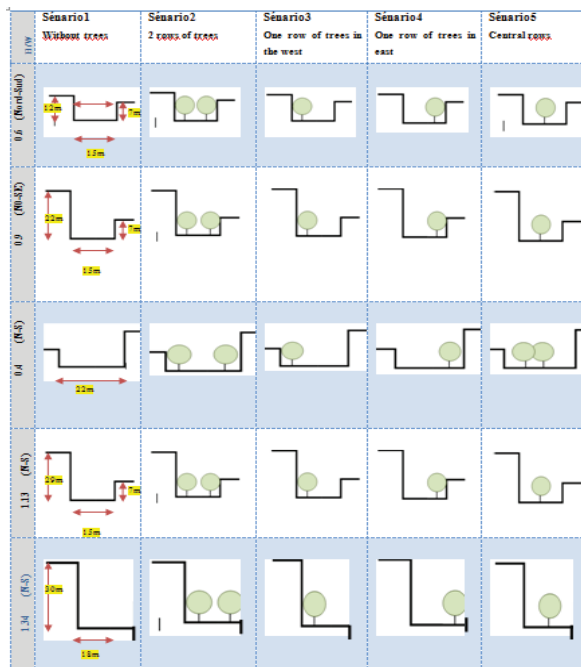
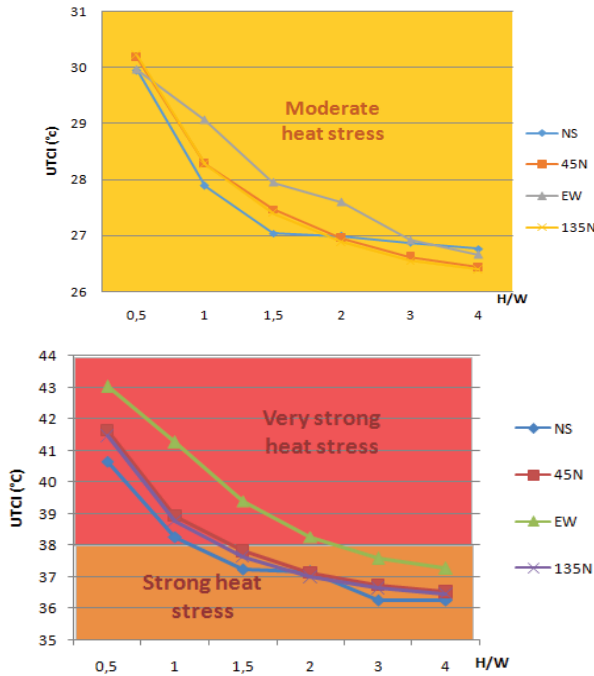


Figure 11. Different scenarios simulated

The ratio with or without vegetation has an impact on the degree of comfort, value of UTCI in mineral street function to ratio (Figure 12). Consequently, in urban environments that have low aspect ratios, the influence of vegetation on outdoor thermal comfort is significant. Similar results found that the direct solar radiation under a tree canopy strongly decreases [2] , [10], [14]



Vegetated street Mineral street
Figure 12. Ratio (H/W) and UTCI

Coverage of a street must be a function of its width ($2Da/L > 0.7$). The degree of vegetation cover plays an important role in the use of space and in the attenuation of solar radiation, of which coverage above 45% is recommended for this type of climate (semi-arid). Presence of vegetation optimizes the microclimatic environment for pedestrian's thermal comfort in urban spaces, under hot and dry climate. The results show that the size of the vegetation has an impact on the variation the degree of comfort environment (Figure 14). Monitoring the thermal outdoor com-

fort with presence of vegetation and water with confirm the microclimatic environment for pedestrians' thermal comfort in urban spaces, under these climatic conditions.

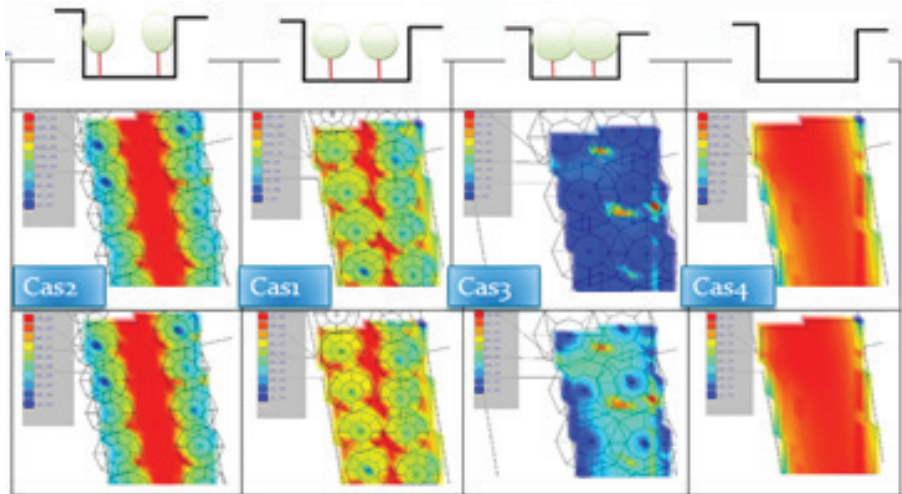


Figure 13. Result of simulation of the degree of coverage of a street

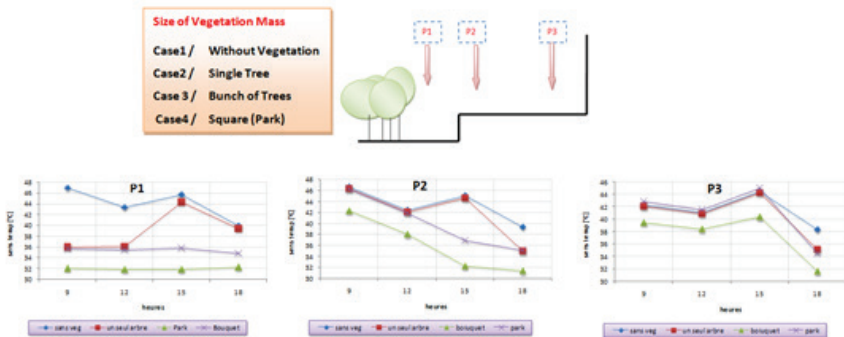


Figure 14. Effect of distance and vegetation mass

5. Conclusion

The results from both measurements show that trees significantly altered the surrounding summer microclimate in relation to tree canopy coverage. The vegetated areas are used more frequently and are perceived as more comfortable than the mineral ones.

The percentage of tree coverage of a space is a highly important met-

ric to assess outdoor comfort in a hot-dry climate and that it influences mainly the use of outdoor recreational areas. Dense vegetation cover optimizes the microclimatic environment for pedestrians' thermal comfort in urban spaces, under these climatic conditions.

Trees canopy increase comfort sensation and appreciation in this type of climate hot and dry.

The percentage of tree coverage, position and canopy size proves its importance in outdoor comfort and neutral appreciation in hot and dry climate city.

This study has provided an indication that planting trees can be an effective measure to improve the microclimate. Also that in hot and dry environment, thermal comfort of user's can be changed significantly by the configuration of space and trees canopy also existing of water.

The influence of urban trees on air temperature and human thermal comfort was highly localized and variable, depending on tree cover, geometry, albedo and prevailing meteorological conditions.

References

- [1] Oke TR. Canyon geometry and the nocturnal urban heat island: comparison of scale model and field observations. *Journal of Climatology* 1981;1: 237-54.
- [2] Louafi Ep Bellara, S ; Abdou S; 2013 .: Benefits and well-Being Perceived by Pedestrian in Vegetated Urban Space in periods of Heat Stress, IAC-SIT Internatinal Journal of Engineer and Techology, vol 5 N°1, February 2013 PP. 20-24
- [3] Nikolopoulou, Baker, and Steemers 2001;: Thermal comfort in outdoor urban spaces: Understanding the human parameter," *Solar Energy*, vol. 70, no. 3, pp. 227-235, 2001.
- [4] Marjury 2007,.: Le rôle climatique de la végétation urbaine," *Culture et Recherche*, no. 113, 2007.
- [5] Louafi Ep Bellara, S ; Abdou S; 2016.: Vegetation effects on urban street microclimate and thermal comfort during overheated period under hot and dry climatic conditions , *JNTM Journal of New Technology and Materials*. Vol, 06, N°02 (2016)78-94
- [6] Taha M, Douglas S, Haney J. 1997. "Mesoscale meteorological and air

- quality impacts of increased urban albedo and vegetation". *Energy and Buildings*;25: 169-77.
- [7] Ng E. 2009. "Policies and technical guidelines for urban planning of high-density citis- air ventilation assessment (AVA) of Hong Kong". *Building and Environment*;44:1478-88.
- [8] M. Nikolopoulou and K. Steemers,; Thermal comfort and psychological adaptation as a guide for designing urban spaces, *Energy and Buildings*, vol. 35, no. 1, pp. 95-101. 2003.
- [9] Boukhabla M and Alkama D. 2012.: Impact of vegetation on thermal conditions outside, Thermal modeling of urban microclimate, Case study: the street of the republic, Biskra. *Energy Procedia* 18 73 – 84
- [10] Boukhelkhal.I and Bourbia.F, 2016.: Thermal comfort conditions in outdoor urban spaces: hot dry climate - Ghardaia- Algeria, *Procedia Engineering* 169(2016) 207-215.
- [11] Louafi Ep Bellara, S ;Abdou S & S Reiter. 2016.: Thermal and visual comfort under different trees cover in urban spaces at Constantine city center-Hot and dry climate- PLEA2016, cities, building, people: Towards Regenerative Environments, 11-13July Los Angeles.
- [12] B. Kotzen.: An investigation of shade under six different tree species of Negev desert towards their potential use for enhancing microclimatic conditions in landscape," *Architectural development. Journal of Arid Environments*, 2003. vol. 55, pp. 231-274.
- [13] M. F. Shahidan,; M. K. M.Shariff, P. Jones et al. : A comparison of *Mesua ferrea* L. and *Hura crepitans* L. for shade creation and radiation modification in improving thermal comfort. *Landscape and Urban Planning*2010., vol. 97, pp. 168-181.
- [14] Ali-Toudert.F, and Mayer.H.: Effects of asymmetry, galleries, overhanging facades and vegetation on thermal comfort in urban street canyons", *Solar Energy* 81(2007): 742–754.

Kentsel Tasarım Projelerinde Sürdürülebilir Planlama ve Tasarım Çözümlerinin Önemi

Abdullah Çiğdem¹-Duygu Akyol²-Doruk Görken Özkan³

Öz

Kentsel Tasarım konusunda yenilikçi, yol gösterici ve çok disiplinli bir yapıyla sorunları ele alan kentsel tasarım proje tasarım yarışmalarının gündeme getirdiği sürdürülebilirlik ile ilgili kavramları ve önerilerinin önemini ortaya koymak bu çalışmanın amacını oluşturur. Materyal olarak; Mimarlık, Peyzaj mimarlığı, proje ve tasarım konularında sektörün önemli bir internet paylaşım sitesi, haber ve bilgi kaynağı olan Arkitera.com vasıtasıyla görselleri, tasarım yaklaşımları, raporları paylaşılan Kentsel tasarım projeleri kullanılmıştır. Bu projelerin sürdürülebilirlik hakkında hangi değerlendirmeleri yaptıkları ve nasıl fikirleri ortaya koydukları değerlendirilmiştir. Bulgular: Bazı kurumların projelerin henüz davet ilanına çıkarken sürdürülebilirlikle ilgili çözüm önerileni beklediğini dile getirdiğini görüyoruz. Bu noktada sürdürülebilirlik konusunda duyarlılığın en başından ele alınmasının önemi büyüktür. Kimi projelerde ise özgün sürdürülebilir yaklaşımların proje (katılımcı) yarışmacısı tarafından ortaya konulduğunu, farklı bir yaklaşım ve fikri gündeme getirilebildiğini görüyoruz. Sonuç olarak yarışmalarda proje alanlarının açık mekân düzenlemesine ek olarak kentin sosyo-kültürel ve rekreatif gerekliliklerine yeterince cevap verirken, kentin uzantısında gelişen ve yarışma alanını kentin vazgeçilmez bir parçası haline getirecek bütünleştirici ve sürdürülebilir bir yaklaşımla tasarlanması gerekmektedir. Genelde tüm kentsel tasarım proje yarışmalarında, yerin özgün değerlerinin hem şartnamelerde hem katılımcı projelerde hem de jüri değerlendirmelerinde öncelikli kriter olması ve yeterince vurgulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Böylece, kentsel tasarımın temel amaçlarından biri olan sorunlu kentsel alanları iyileştiren ve bu alanları kentin ve kentlinin gereksinim duyduğu çeşitli kentsel kullanımlara uygun mekanlara dönüştürebilen çözümler üretilebilecektir. Bu çözümler, kent kimliği

¹ Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Trabzon, Türkiye; abdullahcigdem1@gmail.com

² Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Trabzon, Türkiye; duyguakyol@ktu.edu.tr

³ Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Trabzon, Türkiye; dorukgorkemozkan@gmail.com

ile uyumlu ya da kent kimliği oluşumuna yardımcı olacak ve hem o kent parçasını hem de kentin tamamını kullanıcı için sosyo-kültürel yönden de anlamlı kılacak karakteristiklere ancak bu sayede ulaşabilir. Mimarlık, şehir planlama ve peyzaj mimarlığı gibi farklı proje ölçekli çalışmalarını icra eden meslek disiplinlerinin yarışma sürecinde ortaya koydukları fikirler bütünü kentsel-mekânsal ölçekli tasarımlarda çevreye duyarlı sürdürülebilir mekân üretimleri, ekolojik materyal ve donatı tasarımları, yarışan kent/marka kent olma yolunda simgesel ve özgün oluşumların ve tasarım anlayışlarının oluşturulduğu gözlemlenmektedir. Proje yarışmaları hem şeffaflığın hem de özgün, cesur fikirlerin ortaya konulması için her konuda olduğu gibi sürdürülebilirlik konusunda da büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Proje yarışması, Kentsel tasarım, Peyzaj mimarlığı

The Importance of Sustainable Planning and Design Solutions in Urban Design Projects

Abdullah iğdem-Duygu Akyol-Doruk Görken Özkan

Abstract

To demonstrate the importance of sustainability concepts and proposals brought to the agenda by urban design project design contests that deal with problems with an innovative, guiding and multi-disciplinary structure in Urban Design. Method: As a material; Urban design projects that share images, design approaches and reports through Arkitera.com, which is an important internet sharing site, news and information source in the field of architecture, landscape architecture, project and design, have been used. These projects have been assessed as to what evaluations they have made about sustainability and how they express ideas. Findings: We see that some institutions are saying that projects are waiting for the proposal of sustainability solution when they announce the invitation. At this point, it is important to take the sensitivity of sustainability from the beginning. In some projects, we see that unique sustainable approaches are brought forward by the project (participant) competitor, and a different approach and idea can be brought to mind. Conclusion: In addition to open space arrangements of the project sites, the competition area needs to be designed with an integrative and sustainable approach that will develop the area of the city and make the competition area an indispensable part of the city, while satisfying the city's socio-cultural and recreational requirements adequately. Generally speaking, in all urban design project competitions, it is necessary that the original values of the place are priority criteria and emphasized sufficiently in both terms and conditions of participating projects and jury evaluations. It will then be able to produce solutions that improve one of the basic aims of urban design, problematic urban areas, and turn these areas into spaces suitable for the various urban uses that the city and city need. These solutions will help to form city identity or city identity, and it can reach both the urban part and the whole city in a socio-cultural way for the user. The whole idea of the profession disciplines that perform different project-scale activities such as architecture, city planning and landscape architecture are presented in the context of contest process in urban-spatial scale designs, environmentally sensitive sustainable space productions, ecological material and accessory designs, symbolic and original formations and design conception have been established. Project competitions are of great importance both in terms of transparency and sustainability, as they are in every respect for putting forth original and bold ideas

Keywords: Sustainability, Competition projects, Urban design, Landscape architecture

1. Giriş

Yarışmalar, proje elde etme yöntemleri arasında farklı seçenekler üretmeye olanak sağlaması, meslektaşlar arasında fırsat eşitliği yaratması, kamuoyuna açık olması gibi nedenlerle özellikle kamuoyunu ilgilendiren önemli yapıların tasarlanmasında öncelikle seçilen bir sistemdir. Dünyada ve Türkiye’de mimari proje yarışmaları yöneticiler tarafından proje elde etme yöntemi, mimarlar tarafından da iş alma yöntemi olarak işlev kazanmıştır. Mimarlık yarışması bir tür güzel sanatlar ihale yöntemidir aslında [1].

Gelişmekte olan ülkelerde, kentler, sanayi devrimi ve 1980 sonrasında dünyada yaşanan ekonomik, sosyal ve teknolojik gelişmelerin tetiklediği küreselleşme süreci ile hızlanan değişime uyum sağlayamamışlardır. Bu değişim ile birlikte, kentlere özgü değişikliklere yol açan nüfus artışı, buna bağlı olarak, kent sayısının artması ve kentlerin büyümesi sonucunu doğuran bir süreç yaşanmıştır. Kentleşme olarak ifade edilen bu süreç, birçok problemi de beraberinde getirmiştir. Kentleşmeye bağlı olarak ortaya çıkan kentsel sorunlar, tüm ağırlığını ve olumsuzluğunu kentsel mekanlarda hissettirmeye başlamıştır.

Kentin mekansal gelişmesini yönlendirerek, kente biçim veren mevcut sistemler, ortaya çıkan problemlerin çözümünde yetersiz kalmış ve getirilen çözüm önerileri başka yeni sorunlara neden olmuştur. Bu durum, mevcut sistemlerde yeni yaklaşımları ve yeni düzenleme araçları gereksinimini ortaya çıkarmıştır. İşte bu noktada, kentlerde kaybolan birlikteliği yeniden kuracak, kentlerin mimarisi ve planlama kararları arasındaki boşluğu dolduracak, çok disiplinli, kentsel gelişme sürecini yönlendirecek, yeni bir araç niteliğinde olan kentsel tasarımın varlığına ihtiyaç vardır [2].

Binaları tasarlamadan kentleri/kent parçalarını tasarlamak olarak tanımlanan kentsel tasarım, modernist harekete, anonim konut tasarımlarına ve artan trafik yüzeylerinin doğurduğu sorunlara getirilen tepkiler bağlamında 2. Dünya Savaşını izleyen 1960’lı yıllarda ortaya çıkmış bir kavramdır. Şehir planlama ile mimarlık arasındaki ölçekte bulunması nedeniyle farklı disiplinlerin birlikte fikir üretimine olanak sağlayan kentsel tasarım, kent mekanına çevresel ölçekte değer ve karakter kazandırmayı hedefleyen tasarımları kapsar. Ülkemizde, özellikle kentsel dönüşüm ve kentsel yenileme hareketleri ile “kent”, “kentsel mekan”,

“sürdürülebilir kent” gibi kavramlar hem merkezi hemde yerel yönetimlerin gündeminde önemli bir yer almaktadır.

Özellikle kentlerdeki nüfus artışı ile birlikte ulaşımda barınmada ve üretimde ortaya çıkan eksikliklerin kent ölçeğinde tamamlanması adına birçok meslek disiplininin birarada çalışması ve yeni fikirler üretmesi düşüncesi hız kazanmaya başlamıştır. Bu düşüncenin birçok kamu ve özel kurumlarda karşılanamaması kent yöneticilerini tasarım projesi yarışmalarını oluşturmaya zorlamıştır. Bu zorlamadaki diğer bir neden ise halkın kentlinin nabzını yarışmalarda ölçmenin ve anlamının daha kolay olmasıdır. Yarışma kapsamında katılan birçok meslektaş farklı düşünce yapıları ile ortaya farklı fikirler sunmakta ve bu fikir sunma süreci hem daha çeşitli hem de daha kısa süreli sürmektedir.

Yarışma projelerinde bir diğer avantaj ise sorunlara karşı sunulan önerilerin dünya literatürünü yakından takip ediyor olmasıdır. Bu durum hem kentliye hem de yöneticilere büyük katkı sağlamaktadır. Son dönemde kentsel tasarım proje yarışmalarında önemli bir artış gözlenmektedir. Bu artış da en büyük etmen, kent gibi birçok unsurun birarada bulunduğu kompleks bir yapının ihtiyaç duyduğu multidisipliner çalışma anlayışı olmaktadır.

Çalışma kapsamında son dönemde yapılan kentsel tasarım proje yarışmalarında dereceye giren projeler incelenerek peyzaj mimarlığı bakış açısı ile yorumlamalar yapılacaktır.

2. Kentsel Tasarım ve Sürdürülebilirlik

Yenilenebilir olmayan kaynakların kullanımı, sanayi devriminden sonra insan nüfusunun ve tüketimin de doğru oranda artması çevre kirliliklerine yol açmıştır. Çevre kirliliklerindeki bu artış doğanın dengesini bozduğu için sürdürülebilirlik kavramı gündeme gelir. Bozulan ekosistemlerin yenilenmesine yönelik onarma çabaları ekosistemlerle dost faaliyetlerin mecburiyetini ortaya çıkarır. Ekosistemlerin artan nüfusla büyüyen kentlerde kısmen veya tamamen yok olması ekosistemlerin taklit edilmesi ihtiyacını doğurur [3].

19. yüzyılda peyzaj mimarlığından ayrı bir disiplin olarak bahsedilmeye başlanıncaya kadar, mimarlık; kentsel forma tek başına yön veren tek disiplindi denilebilir. Yapılan mimari ürünler mimar tarafından çevresiyle birlikte düşünülerek tasarlandığı için, bir mimar hem peyzaj mi-

marı hem de yeri geldiğinde kentsel planlamaya yön veren kişi olarak görülmekteydi. 20. yüzyılda da şehir ve bölge planlama disiplininin peyzaj mimarlığından ayrılmasıyla birlikte artık mimarlar ve planlamacılar kent gelişiminde ağırlıklı söz sahibi olan iki meslek disiplini olmuştur [4]. 90'lı yılların başlarında modernizmin etkisi bütün tasarım disiplinlerinde kendini göstermeye başladığında, kentlerin Orta Çağ'dan kalma sıkışık dar ve düzensiz yapıları da bu görüşle birlikte değişime girmiştir. Artık kentler cetvelden çıkmışçasına düzgün sıralar içeren, fonksiyonel özelliklerin belirlediği formlara bağımlı şekilde biçimlenmiştir. Modernistlere göre, yirminci yüzyılın insanı da zaten böyle mekanlarda yaşamak istemektedir. Sokaklar taşıtlar için tasarlanmış, trafiğin hızlı ve kesintisiz akması ile insanların iş merkezleri ve konutları arasında bir yaşam koşusu içine girdiği gözlemlenmiştir. Bu durum 1960'lı yıllara kadar devam etmiştir.

Kentsel tasarım, çok boyutlu bir kavram olması nedeniyle, doktrinde birbirinden farklı tanımlamalara ve tartışmalara yol açmıştır;

Kevin Lynch; Kentsel tasarımın gerçekleştirmesi gereken değerleri şöyle sıralamaktadır; yaşanabilirlik, işlevine uygunluk, kolayca okunurluk, öğrenebilme ve kestirebilme, sağladığı doyum, çağrışsal algılama yoluyla anlam yüklenmiş olmak, özel ve kamu denetiminde olan mekanlar dengesi, gerçekleştirilebilirlik. Sistemize edilmiş kent formu ve imajı analizlerinin araştırmacısı olan Lynch "kentsel tasarım" yerine daha geniş ölçeklerde "kentin tasarımı" kavramını kullanmayı tercih etmiştir.

Frederick Gutheim; Kentsel tasarımı, şehrin estetiği, düzeni ve formu ile ilgilenen şehir planlamasının bir bölümü olarak tanımlamaktadır. Kentsel tasarım; kuralların ve arazi kullanım planlarının bölgelendirilmesinin yanında özellikle fiziksel çevrenin kontrol edilmesi için yerel yönetimler tarafından yeni bir alan olarak kabul edilmiştir.

Amos Rapoport; Kentsel tasarımı alan, zaman, anlam, iletişim organizasyonu, elementlerin kendisinden çok, elementler arasındaki ilişkiler ve altında yatan kurallarla ilgilenen bir alan olarak tanımlamaktadır. Evler, caddeler, nefes alma alanları, alt yapıları, fabrikalar vb. Esas olarak fiziksel formla ilgilenen tanımlara karşıt olarak bu yaklaşım kentsel tasarımı temelde "alanın organizasyonu" olarak tanımlama eğilimindedir.

D.S. Brown; Kentsel tasarımı tanımlarken, onun sınırlarından çok özünün araştırılması gerektiğini, buna göre kentsel tasarım özünün, objelerin kendilerinden çok objeler arası ilişkiler, bağlantılar, içerikler üye-

rinde oluşmakta olduğunu vurgulayarak Rapoport'un görüşüne paralel bir görüş ortaya koymaktadır [2].

Kentsel tasarım, kamusal ortamın, alanın fiziksel tasarımıdır. Kenti oluşturan, açık alanlar, meydanlar cadde, sokak ve kaldırımlar gibi alçak alanların, kentin büyük sistemi ile ilişkilendirme işidir. Bu bütünleştirmede, estetik önceliklerle birlikte, davranışsal öğelerin de beraber tasarlanması amaçlanmaktadır. Burada tasarım yetisi kadar, davranış ve çevre ilişkisini anlama ve ilişkilendirme özelliklerinin önemi vurgulanmaktadır [2].

Kentsel tasarım, ülkemizde, genelde düzenlemeye ilişkin kitle planlarının gösterildiği "büyük ölçekli mimari proje" olarak algılanmaktadır. Bu durum, kentsel tasarım sürecinin, gerçek anlamda oluşturulmadığını göstermektedir. Ülkenin hızlı gelişmesi çerçevesinde, toplumun değişim sürecinde ve sosyo-kültürel içerikte biçimsel ve işlevsel mekansal organizasyonlar için hala daha, mevcut geleneksel düzenleme araçları olan imar planlarından yararlanılmaktadır. Dolayısıyla, kentsel tasarımla ulaşılabilecek nitelikte sonuçlar elde edilememektedir.

Kentsel tasarım ölçeğinde istenilen nitelikte projelere ulaşılamamasının diğer bir sebebi de multidisipliner çalışma sürecinin göz ardı edilmesidir. Özellikle bu tür projelerde hem rant beklentisi hem de meslek ahlakı çerçevesinde peyzaj mimarları safdışı bırakılmaktadır. Fakat son dönemde gerek mevzuat gerekse yarışma şartnamelerinde peyzaj mimarlarının varlığının zorunlu kılınması biraz da olsa peyzaj mimarlarının kentsel tasarım projelerinde hem bilgi birikimlerini hem de açık mekan çerçevesinde deneyimlerini fırsat sunulmuş olmaktadır. Bir kentsel tasarım projesinde peyzaj mimarının gerekliliği aslında bulunması gereken yeri ve önemi anlatılarak ortaya konulabilir.

Son dönemde kentsel tasarım projesi ölçeğinde multidisipliner çalışmanın en çok yarışma projelerinde sağlandığı öngörüsü ile birçok kentte önemli yere ve kullanıma sahip olacak alanlar için tasarım eylemi adına proje yarışmaları açılmakta ve burada kentsel tasarım için katkıda bulunabilecek meslek disiplinlerinin katılımları şart koşularak tasarımda farklı bakış açılarının yer alması sağlanmaktadır.

3. Kentsel Tasarım Proje Yarışmaları

Kentsel tasarım yarışmalarının kent kültürüne katkısı büyüktür. Yarışmaların, proje elde etme yöntemleri arasında en pahalısı ve en uzun

süre alanı olmasına karşın elde edilen projelerin daha yüksek nitelikli olmaları olasılığı da bir o kadar yüksektir. Yaratmış olduğu yarışma ortamı ise ulusal düzeydeki katılımlarla ülkedeki mimarlık ve kentsel tasarım kültürünün sürekli gelişmesine katkı sağlamakta, yarışma sonrası düzenlenen kolokyum ve sergiler ise sadece birer tartışma platformu olmamakta, mesleki bir öğrenim sürecine de işaret etmektedirler.

Son dönemde sayısı artan kentsel tasarım proje yarışma süreçlerinde temel amaç, söz konusu yarışma alanında kentsel kullanımları destekleyecek mekânsal karakteristiklere yer vererek kamusal alanların kullanım değerini arttırmaktır. Kentsel mekânların karakteristiklerinin, o kentte yaşayanların sosyal ve psikolojik yaşantılarını ve bu anlamda gelişmelerini doğrudan etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle, kentsel ölçekte sorunlu alanları iyileştirebilmek ve bu alanları çeşitli kentsel kullanımlara daha iyi yanıt verebilecek mekânsal ve fiziksel düzeye yükseltebilmek, kentsel tasarım yarışmalarında dikkat edilmesi gereken en önemli kriterlerdir. Kentsel tasarım yarışmalarının diğer bir amacı da o kentsel çevreye ilişkin ortaya koyulan fikirlerin çeşitliliği aracılığıyla bir tartışma ortamı yaratmaktır. Fakat bu tartışmaların kapsamı, yarışma konusu için sunulan özgün fikirlerin tartışılmasından başka boyutları da içermektedir. Sözü edilen yarışmalar, şartnamelerinin içeriği (çoğu zaman yetersizliği), jürilerinin oluşumu (akademisyen mimar/profesyonel mimar dengesi), katılımcı projelerin jüri üyeleri tarafından objektif kriterlere dayanılarak değerlendirilememesi ve değerlendirme sürecinin şeffaf olmayışı gibi konularda eleştirilmişlerdir. Bu platformda tartışılan diğer bir konu da, bilgisayar ortamının gösterişli sunuş olanaklarının çoğu zaman ortaya konulan fikrin önüne geçtiği ve bu durumda fikir yerine sunumun başarısının ödüllendirilmesidir. Yarışma şartnamelerinde özellikle belirtilen istekler ile değerlendirme sonucunda ödüle layık bulunan projelerde yer alan tasarım kararları arasındaki uyumsuzluk, yarışma kolokyumlarında sıklıkla dile getirilen bir başka sorun olarak öne çıkmaktadır [5].

Kentsel tasarım yarışmalarında önemli unsurlardan biri proje alan tanımıdır. Bu yarışmalarında, bir binanın işlenmesi/çalışması probleminin üstüne, bir kentsel mekânın işlenmesi/yaşaması problemi eklenmektedir. Dolayısıyla, her biri farklı problemler barındıran, farklı ölçeklerde, ama birbiriyle ilişkili mekânsal problemler bütünüyle karşı karşıya olunmaktadır. Ayrıca, çoğu kentsel tasarım yarışmasında, proje alanı tanımına ek

olarak, daha geniş ölçekte projenin yakın çevresini içine alan etki alanı sınırı verilip, bu çerçevede de çözüm önerileri beklenmektedir [6].

Kentsel tasarım projelerinin içeriği ve sahip oldukları önemli unsurlara bağlı olarak çalışma kapsamında son dönemde yapılan kentsel tasarım yarışmaları tespit edilmiş ve bu yarışmalarda derece alan projelerin tasarım yaklaşımları peyzaj mimarlığı bakış açısı ile incelenmiştir.

4. Materyal ve Metod

Materyal olarak; Mimarlık, Peyzaj mimarlığı, proje ve tasarım konularında sektörün önemli bir internet paylaşım sitesi, haber ve bilgi kaynağı olan Arkitera.com vasıtasıyla görselleri, tasarım yaklaşımları, raporları paylaşılan Kentsel tasarım projeleri kullanılmıştır. Bu projelerin sürdürülebilirlik hakkında hangi değerlendirmeleri yaptıkları ve nasıl fikirleri ortaya koydukları değerlendirilmiştir.

Örnek Proje 1. Tosbağa Dere Rekreasyon Alanı Fikir Projesi, Eşdeğer ödül

Bu projede yarışmacı alanın şartlarına göre aşağıdaki alanda büyük bir sorun teşkil eden kirlilik için şu öneriyi sunmuştur: Çevresel kirliliği önlemek alanı temizlemek ve kent için bir rol model oluşturmak için tasarımda 3 aşamalı bir konsept yaklaşım geliştirilmiştir. 1. Temizlenme (Filtrasyon), 2. Tampon, 3. Fermuar.

1. *Temizlenme (Filtrasyon)*: İlk aşama su-toprak ve hava temizliği yapılacaktır. Yağmur suları drenaj eğimleri ile toplanacak, oluşturulacak yağmur suyu göletlerine deşarj edilecektir. Alanın doğal yapısına uygun bir yağmur suyu yönetim modeli oluşturulmuştur.

Geliştirilen tasarım önerisi ile alandaki vadi tabanları potansiyel yağmur suyu toplama alanlarına dönüştürülmüş, drenaj eğimi ile toplanan yüzey suyu yağmur suyu toplama göletlerine bırakılmıştır. Gölet büyüklükleri bu hesaplama baz alınarak yapılmıştır. Fazla toplanan yağmur suyu Tosbağa Deresi'ne deplase edilir.

2. *Ekolojik Tampon*: D100 karayolunun getirdiği gürültü ve hava kirliliği oluşturulacak tampon yeşil bölge ile alan dışında bırakılmış, Tosbağa Deresi karayolundan izole edilmiştir. Tosbağa Deresi, sanayi alanları ve D100 karayolu arasına yeşil set çekilmiş, yaşayan bir bariyer oluşturulmuştur. Doğal dokuya yapılan yeşil müdahale ile oluşturulan yeşil alan

dokusu Tosbağa Deresi devamında azalarak yerini mevcut tarla dokusuna bırakmaktadır. Artan yeşil alan miktarı ile CO2 salınımı azalacaktır. Yeni kent dokusu için yeşil iz devam edecektir.

3. *Fermuar*: Tosbağa Deresi alanı ikiye bölen bir kanal olarak çalışmakta, fiziksel bir eşik oluşturmaktadır. Derenin ayrıç olma durumu bağlaç olma potansiyeline dönüştürülmüş, alanda yeni yapılan yol üzerinde, derenin 2 yakasında ve dere boyunca hafif ray sistemi önerilmiş; dönemsel kullanım ve ihtiyaç doğrultusunda hareket edecek platform bir sistem önerisi geliştirilmiştir. Geliştirilen bu sistem ile ray üzerinde kayan plakalar alanı bağlayacak, mekan oluşumu sağlayacak, gerektiğinde alana servis birimlerini getirecek ve istenildiği durumda ulaşım sistemi olarak kullanılacaktır [7].



Şekil 1. Tosbağa Dere Rekreasyon Alanı Fikir Projesi, Eşdeğer ödül [7]

Örnek Proje 2. Karabağlar Belediyesi Kamusal Açık Mekân ve Kent Meydanı Kentsel Tasarım Yarışması, 2.Ödül

Tasarımcı(lar) bu projede sürdürülebilirlik için aşağıdaki noktalara deyinmiştir:

– Tasarımda “daha çok” mottosu ile kentsel - kamusal yaşama olumlu katkı sağlayacak; daha çok yeşil, daha çok sanat, daha çok rekreasyon, daha çok oyun, daha çok etkinlik, daha çok spor, daha çok eğlence, daha çok deneyim gibi daha çok yaşanabilir ve sürdürülebilir kamusal açık mekana vurgu yapılmaktadır. Yeşil odaklı, ekolojik duyarlılığı yüksek, canlı bir kamusal yaşantıya sahip, gündüz ve gece sürekli kullanım alter-

natifleri yaratan, güncel, çağdaş ve kimlikli bir meydan ve park bütünsel olarak kurgulanmıştır.

– Sürdürülebilirlik ve Enerji Üretim Sahası: Tasarı alanın İzmir’in üçüncü büyük meydan ve kamusal açık alanı olmasının da getirdiği önem ile bu alanda yeşil sürdürülebilirlik esas alınmış ve yoğun ağaçlandırma ile temiz hava sahası yüksek bir kamusal açık mekan yaşantısı oluşturulmuştur. Bu bağlamda yenilenebilir enerji kaynaklarının da kullanımı tasarımın bir parçası olarak ele alınmıştır. Kentsel Strüktür üzerinde tasarlanan güneş panelleri ile yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilecek enerjinin açık alanların aydınlatılması ve kapalı alanların ısıtma, soğutma ve aydınlatma ihtiyaçlarında kullanılması öngörülmektedir.

– Ayrıca sürdürülebilirlik bakımından, üst örtüsünde bulunan güneş panelleri ile elektrik üretilerek enerji döngüsüne katkı sağlanmaktadır [8].



Şekil 2. Karabağlar Belediyesi Kamusal Açık Mekan ve Kent Meydanı Kentsel Tasarım Yarışması, 2.Ödül [8]

Örnek Proje 3. 19 Mayıs İzleği Kentsel Tasarım Yarışması, 1.Ödül

Yarışmacı bu projenin ulaşmak istedikleri ile “umuda yolculuk” olarak tanımlanabileceğini söylemiştir. Umuda yolculuğun başlangıcını bağımsızlık savaşının sembolü olarak kabul edilen Tütün İskelesi’nin izlerinin ortaya çıkartılmasını sembolize eden ve denizin içeriye alınması ile betimlenen “Sonsuzluk Yolu”nun başlatması öngörülmüştür. Basit bir betimleme gibi algılansa da “umuda yolculuk” geleceğin Samsun’unda ulaşmak istenen, yaşanır ve sürdürülebilir kent dokusunun anah-

tar kelimelerini oluşturmakta. Palyatif çözümleri gözardı eden, kentsel parçalardan çok kent makroformunu önemseyen bir manifesto...Alanın bağlamını güçlendirmek için İlkadım Anıtı'nın bulunduğu, Atatürk ve arkadaşlarının umuda yolculuğa çıktıkları yolda ilk adımı ve kentsel belleğin en önemli nirengi noktasını oluşturan Tütüncü İskelesi'ni vurgulayan ve sonsuzluk yolu olarak tanımlanan kanal ile deniz anıta kadar içeriye alınmıştır. Bu fikir aynı zamana yeni, sürdürülebilir, çağdaş Samsun kentinin denizle buluştuğu ve tarihi ile yüzleştiği ilk adımı oluşturması bakımından da sembolik bir öneme sahiptir [9].



Şekil 3. 19 Mayıs İzleği Kentsel Tasarım Yarışması, 1.Ödül [8]

Örnek Proje 4. Sivas Kızılırmak ve Çevresi Fikir Projesi Yarışması,2. Ödül

Tasarımcı(lar) bu proje de sürdürülebilirlik konusunda birçok noktaya deyinmişlerdir. Bunlar:

– Kızılırmak nehrini sürdürülebilir kararlar doğrultusunda iyileştirmek ve kesintisiz yaya sürekliliğini sağlayarak nehir kıyısını ve çevresini gündelik kent yaşantısına kazandırmak.

– Mevcut kent dokusu ve imar planında yer alan yeşil alan sürekliliğini devam ettirmek, alanın “yeşil alan dengesi”ni düzenleyerek makro ölçekte nehir çevresini sürdürülebilir ve entegre bir kent parçası haline getirmek.

– Kentsel tasarım, mimari tasarım ve peyzaj mimarlığı tasarım karar-

larında her ölçekte sürdürülebilirlik ilkelerinin ve enerji etkin tasarım anlayışının benimsenmesi ve kent halkının bu konuda bilinçlendirilmesi.

– Önemli bir doğal yapısı olan alanda yapılacak iyileştirme ve tasarım önerilerinin sürdürülebilir ilkeler doğrultusunda geliştirilmesi çok önemlidir. Bu bağlamda her ölçekte bu ilkeler temel prensiplerin belirleyicisidir.

– Nehirdeki canlı yaşamının sürdürülebilir olması açısından nehirdeki su kalitesi de incelenmelidir. Nehre ulaşan atıksu iletim hatlarında gerekirse iyileştirme yapılmalıdır [10].



Şekil 4. Sivas Kızılırmak ve Çevresi Fikir Projesi Yarışması,2.Ödül [10]

Örnek Proje 5. Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Kentsel Tasarım Yarışması, 1. Ödül

Yarışmacı bu projede “Ekolojik Altyapı” fikri ile aşağıdaki noktaları deyinmiş ve şu hedefleri belirlemiştir:

1. Pasif & Aktif Yeşil Alan İlişkisi

Tasarımın temelinde yer alan yeşil alan sürekliliği ve hiyerarşisi içerisinde tampon bölgeler, koridorlar, kılcal koridorlar ve bostanlar habitatın özünde yer alan ana bileşenlerdir.

Yeşil ağ sistemine girdi oluşturacak lekeler; doğal lekeler, bitkilendirilmiş alanlar (tampon bölgeler), su yüzeyleri olacak ve bu sisteme girdi oluşturan diğer bir eleman ise yeşil koridorlar olarak planlanmış; doğal koridorlar, bitkilendirilmiş yol koridorları, orman yol koridorları ve akarsu koridorları olarak adlandırılmıştır.

Bu sentez sistem; çevresel, estetik, ekonomik ve rekreasyonel yararın tümünü içerisinde barındırmaktadır.

Var olan dokuyu koruyan bir anlayış ile planlanan kampüs; yeşil sürekliliğini önemli bir tasarım parametresi olarak ele almıştır.

2. Sucul Alanlar

- Dere Islahı ve Gölet Oluşumları
- Havuzlar

3. Enerji

- Yağmur Suyu Hasadı
- Rüzgâr Türbini
- Solar Panel Tarlası [11].



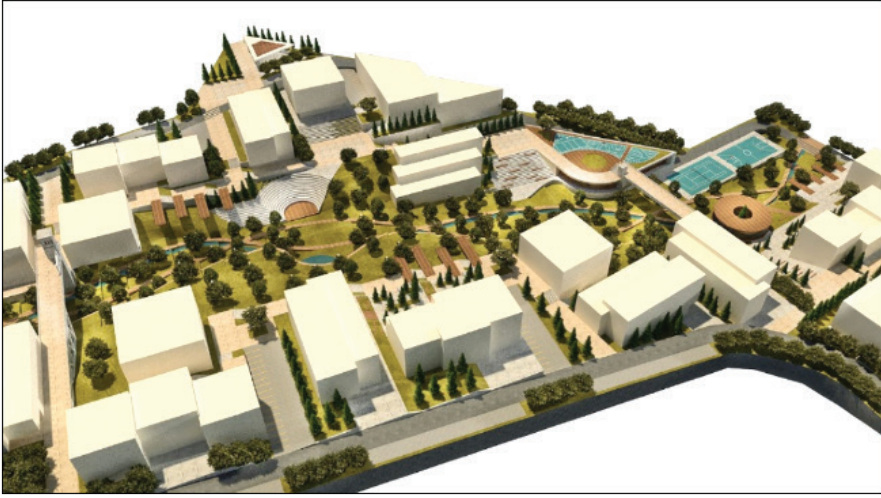
Şekil 5. Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Kentsel Tasarım Yarışması, 1. Ödül [11]

Örnek Proje 6. İzmir Tınaztepe Üniversitesi Kampüs Tasarımı 2 Aşamalı Davetli Proje Yarışması, Eşdeğer İkincilik

Bu projede yarışmacı "Sürdürülebilir, Enerji Etkin Stratejiler" yaklaşımını ortaya koymuştur:

Planlı oluşturulmanın avantajını kullanacak olan kampüsün tüm yapılaşma ve çevre düzenlemesi sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik anlayışıyla gerçekleştirilecektir. Bu bağlamda yenilenebilir enerji kaynaklarının da kullanımı kampüsün bir parçası olarak ele alınmıştır. Kampüs tasarımında, taşıt yolları mümkün olduğunca kampüs yaşamının çerperinde tutulmuş, yaya odaklı erişimi destekleyen bir tasarım an-

layışı benimsenerek çevreye duyarlı bir kurgu geliştirilmiştir. Yerleşkede güneye bakan yamaçlarda tasarlanacak yapıların çatılarına konulacak güneş panelleri ile yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilecek enerjinin kampüsün ısıtma, soğutma ve aydınlatma amacıyla kullanılacak enerji ihtiyacını karşılaması öngörülmektedir. Doğal havalandırma ile enerji tasarrufu ve yoğun ağaçlandırma ile temiz hava sahası yüksek bir kampüs yaşantısı oluşturulmaktadır. Ayrıca yapıların cephelerinde enerji etkin sistemler kullanılarak, cephelerden de enerji dönüşümü sağlanması amaçlanmaktadır [12].



Şekil 6. İzmir Tınaztepe Üniversitesi Kampüs Tasarımı 2 Aşamalı Davetli Proje Yarışması, Eşdeğer İkincilik [12]

Örnek Proje 7. Antalya Kepez Dokuma Alanı Fikir Projesi Yarışması, Eşdeğer Ödül

Yarışmacı Sürdürülebilirlik konusunda şu fikrine deyinmiştir:

Bütününde birçok farklı işlevde mekân taşıyan tasarım, aslında kendi kendine yetebilme eğilimi ile kurgulanmıştır. Tasarımın sürdürülebilir yaşamasına destek olan birçok kullanıcının bütünden beslenmesi ve bütününde kullanıcıdan faydalanması amaçlanmıştır. Aslında doğal yaşam merkezi tıpkı bir etki tepki mekanizması gibi mutualist yaşam biçimini kendine referans almış ve sürdürülebilirlik dinamiğini vurgulamıştır [13].



Şekil 7. Antalya Kepez Dokuma Alanı Fikir Projesi Yarışması, Eşdeğer Ödül [13]

Örnek Proje 8. Tevfik Sırrı Gür Stadyumu ile Çamlıbel Limanı Fikir Projesi Yarışması, Eşdeğer Ödül

Tasarımcı bu projede sürdürülebilirlik konusunda aşağıdaki yaklaşımı sunmuştur:

Kent içi, iklim koşullarını gözeterek açık alanların varlığının azlığı konusu cevap arayışında bir diğer sorunsal olarak belirlenmiş, iklim tipine yönelik kamusal boşluklar tasarlanmıştır. Ayrıca, kentlinin kesintisiz, konforlu ve sürdürülebilir mekânsal ihtiyacına yönelik potansiyeller değerlendirilmiş, keskin sınırları olmayan, birbiri içinde çözünen alanlar yaratılmıştır. Bu süreklilik alternatif bisiklet ve yaya aksları ile desteklenmiş, kent döngüsü - kent promenatı kurgusu gelişmiştir. Stadyum alanı, kışla alanı ve sahil alanının birbiri içinde çözünmeleri beraberinde geniş, yeşil, kent parkını oluşturmuştur. Kent parkı içine alternatif kullanımlar ve kamusal duraklar tasarlanmış, alanların günün her saati, alternatif kullanıcılara hitap edecek biçimde kurgusu geliştirilmiştir. Aynı zamanda bu alanlar, ulaşım sürekliliğinin yanında, fonksiyonel bağlamda da kullanıcı için her adımda, sürprizli, alternatif mekânların oluşmasına imkân vermiş, tasarlanmış kıyı – kenti meydana getirmiştir. Sürekli kurgu sayesinde, tasarım alanının tamamında, bölgeler arası doğa, kültür ve ticari ilişkilerin doğacağı, esnek programlar sayesinde zaman zaman bölgelerin fonksiyonel kaymalara olanak tanıyacağı, belirlenen ilişkilerin kentin alternatif noktalarına sızabileceği öngörülmüştür [14].



Şekil 8. Tevfik Sırrı Gür Stadyumu ile Çamlıbel Limanı Fikir Projesi Yarışması, Eşdeğer Ödül [14]

Örnek Proje 9. Ödemiş Belediyesi Kent Merkezi ve Yakın Çevre Ulusal Mimarlık ve Kentsel Tasarım Fikir Proje Yarışması, 1.Ödül

Bu tasarımda yarışmacı sürdürülebilirlik için şu noktaya temas etmiştir: Sürdürülebilirlik çerçevesinde genel kabul, alan üzerindeki tehditlerin azaltılması ya da mümkünse bertaraf edilmesi yönünde olmuştur. Bu noktada en çok üstünde durulan konu mekanda büyük baskı yaratan trafik akışının yeniden düzenlenmesi, kent bütünü ile ilişkilendirme ve konumlandırma yaklaşımı doğrultusunda yeniden şekillendirilmesidir [15].



Şekil 9. Ödemiş Belediyesi Kent Merkezi ve Yakın Çevre Ulusal Mimarlık ve Kentsel Tasarım Fikir Proje Yarışması, 1.Ödül [15]

Örnek Proje 10. Karadeniz Bölgesi (Kastamonu), 7 İklim 7 Bölge- Mahalle Ulusal Mimari ve Kentsel Tasarım Fikir Yarışması, 1. Ödül

Bu tasarımda yarışmacı konu gereği sürdürülebilirlik konusuna birçok açıdan yaklaşmıştır:

Osmanlı'da mahalle birimi tarih boyunca kenti oluşturan en önemli unsur olmuştur. Mahalle, idari model olarak kullanılmış ve şehir kurgusunda temel rolü üstlenmiştir. Geleneksel mahalleler sosyal ve fiziksel sürdürülebilirlik açısından geleceğe ışık tutacak birçok kavramı içinde barındırmaktadır.

Bu projede öncelikli amaç; topluluk bağlarının geliştiği, yerin kimliksel özelliklerinin fiziksel çevrede güçlü bir şekilde ifade bulduğu, aitlik hissinin kentli ve kent arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirdiği "mahalle birimi" modeli üretmektir. Osmanlı'da ki mahalle biriminin günümüz Türkiye'sindeki şartlara göre sürdürülebilir olarak yeniden kurgulanması ve kentlerde model olarak uygulanması amaçlanmaktadır.

Kent ölçeğinde mahalle sürdürülebilir bir kent büyüme modeli olarak öngörülmüş ve her mahalle için ana kamusal sokak düşünülmüştür. Ana kamusal sokaklar kültürel mirasımızı da referans alan birçok kamusal fonksiyonu içinde barındırır. Kent ölçeğinde mahalleler arası ana ticari bir aks kurgulanarak mahallelerin birbiri ile entegre olabileceği merkezi cadde tasarlanmıştır. Mahalleler yaklaşık olarak 350.000 m2 arazi alanlarında 1000-1500 kişinin yaşayabileceği yoğunlukta Avrupa birliği mahalle sürdürülebilirlik kriterlerine uygun olacak şekilde belirlenmiştir [16].



Şekil 10. Karadeniz Bölgesi (Kastamonu), 7 İklim 7 Bölge - Mahalle Ulusal Mimari ve Kentsel Tasarım Fikir Yarışması, 1. Ödül [16].

5.Sonuç

Yarışmalarda proje alanlarının açık mekân düzenlemesine ek olarak kentin sosyo-kültürel ve rekreatif gerekliliklerine yeterince cevap verirken, kentin uzantısında gelişen ve yarışma alanını kentin vazgeçilmez bir parçası haline getirecek bütünleştirici ve sürdürülebilir bir yaklaşımla tasarlanması, gerekmektedir. Genelde tüm kentsel tasarım proje yarışmalarında, yerin özgün değerlerinin hem şartnamelerde hem katılımcı projelerde hem de jüri değerlendirmelerinde öncelikli kriter olması ve yeterince vurgulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Böylece, kentsel tasarımın temel amaçlarından biri olan sorunlu kentsel alanları iyileştiren ve bu alanları kentin ve kentlinin gereksinim duyduğu çeşitli kentsel kullanımlara uygun mekanlara dönüştürebilen çözümler üretilebilecektir. Bu çözümler, kent kimliği ile uyumlu ya da kent kimliği oluşumuna yardımcı olacak ve hem o kent parçasını hem de kentin tamamını kullanıcı için sosyo-kültürel yönden de anlamlı kılacak karakteristiklere ancak bu sayede ulaşabilir. Mimarlık, şehir planlama ve peyzaj mimarlığı gibi farklı proje ölçekli çalışmaları icra eden meslek disiplinlerinin yarışma sürecinde ortaya koydukları fikirler bütünü kentsel-mekânsal ölçekli tasarımlarda çevreye duyarlı sürdürülebilir mekân üretimleri, ekolojik materyal ve donatı tasarımları, yarışan kent/ marka kent olma yolunda simgesel ve özgün oluşumların ve tasarım anlayışlarının oluşturulduğu gözlemlenmektedir. Proje yarışmaları hem şeffaflığın hem de özgün, cesur fikirlerin ortaya konulması için her konuda olduğu gibi sürdürülebilirlik konusunda da büyük önem taşımaktadır.

Referanslar

- [1] Meltem, İ.A., (2010). 1930-2010 Yılları Arasında Bir Proje Elde Etme Yöntemi Olarak Türkiye'deki Mimari Tasarım Yarışmalarının İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [2] Polatkan, P., (2007). Kentin Mekansal Gelişmesinin Yönlendirilmesinde stratejik Yaklaşım: Kentsel Tasarım-Projeler İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [3] Senem, O., (2016). Sürdürülebilirlik Kavramının Türkiye Marmara Bölgesi'nde 2000-2015 Yılları Arasında, Mimarlık, Kentsel Tasarım ve Fikir

Proje Yarışmaları Üzerinden Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- [4] url 1. http://www.asla.org/uoiumemberlicrelalioı/what_is_ASLA
- [5] Birol, G., İnce Güney, Y., (2007). Kentsel Tasarım Yarışmalarında Yerel Değerler: Balıkesir Çamlık Tepesi Yarışması. Mimarlık Dergisi. Sayı 333, s.62-65.
- [6] Erten, S., Çimen, D., and Barut, S., (2005). Türkiye’de Kentsel tasarım Proje yarışmaları ve Disiplinlerarası çalışmayı Öğrenme Süreci. Planlama, 2005/3.
- [7] url 2. <http://www.arkitera.com/proje/8711/esdeger-odul-tosbaga-dere-rekreasyon-alani-fikir-projesi-yarismasi>
- [8] url 3. <http://www.arkitera.com/proje/7925/2-odul-karabaglar-belediyesi-kamusal-acik-mekan-ve-kent-meydani-kentsel-tasarim-yarismasi>
- [9] url 4. <http://www.arkitera.com/proje/7751/1-odul-19-mayis-izlegi-kentsel-tasarim-yarismasi>
- [10] url 5. <http://www.arkitera.com/proje/6421/2-odul-sivas-kizilirmak-ve-cevresi-fikir-projesi-yarismasi>
- [11] url 6. <http://www.arkitera.com/proje/7669/basligi-girin164>
- [12] url 7. <http://www.arkitera.com/proje/9776/esdeger-ikincilik-mees-mimarlik-egemar-yapi-izmir-tinaztepe-universitesi-kampus-tasari-mi-2-asamali-davetli-proje-yarismasi>
- [13] url 8. <http://www.arkitera.com/proje/9042/esdeger-odul-antalya-kepez-dokuma-alani-fikir-projesi-yarismasi4>
- [14] url 9. <http://www.arkitera.com/proje/9353/esdeger-odul-tevfik-sirri-gur-stadyumu-ile-camlibel-limani-fikir-projesi-yarismasi1>
- [15] url 10. <http://www.arkitera.com/proje/774/1-odul-odemis-belediyesi-kent-merkezi-ve-yakin-cevre-ulusal-mimarlik-ve-kentsel-tasarim-fikir-proje-yarismasi>
- [16] url 11. <http://www.arkitera.com/proje/8082/1-odul-karadeniz-bolgesi-kastamonu-7-iklim-7-bolge---mahalle-ulusal-mimari-ve-kentsel-tasarim-fikir-yarismasi>

City Tourist As An Instrument Of Legal Policy For The Sustainable Development Of Large Urban Agglomerations

Magdalena Sitek¹

Abstract:

The demographic data clearly show that the migration of people to big cities in Europe is increasing. This is influenced by civilization factors, among which the improvement of the quality of life should be mentioned first of all. The effect of this phenomenon is the increase in the number of inhabitants in large cities and the spreading of them into large urban agglomerations. The example of this are such city centres as: Moscow (15 million), London (14.6 million), Istanbul (13 million), Madrid (6.6 million), Rome (3.8 million) and Warsaw (3.3) million. At the same time, smaller towns are emptying. In front of the authorities of the big cities, but also of the European Union and non-governmental organizations, there is the task to create the suitable conditions for spending free time within the agglomeration with the growing population. The study concerns mainly the European Union and Turkish agglomerations. The main purpose of this study is to show the role of urban tourism in meeting the needs of the population of large urban centres in the scope of spending free time. The characteristics of urban tourism is that there is an offer addressed to people living in the agglomeration but also for those arriving for business, religious, sport or other purposes. Frequently, during a day, an agglomeration doubles its population. Therefore, another goal of this study is to demonstrate the necessity of introducing the principles of sustainable development into the policy creating the development of urban tourism. Such enrichment of this policy will allow for controlled development of urban infrastructure while preserving architecture and natural resources which are traditional for a given city, especially preserving green areas. The subject of this study will be to build a model of urban tourism adapted to the population growth of the largest urban agglomerations in Europe. For this purpose, a comparative analysis covers development strategies of selected urban agglomerations, the European Union law regulations and internal regulations of major tourist organizations. As the result of the work an optimal model of urban tourism development is presented.

Keywords: EU law, Development strategy for the tourism sector, Urban tourism, Urban agglomerations, Environmental protection.

1 University of Euroregional Economy, Faculty of Social Science, Józefów - Warsaw.

1. Introduction

Urban tourism plays an increasingly important role in the globalizing world, in the development of societies, but also in economics and culture. One of the important processes of globalization is urbanization. Currently, more than 50% of humanity lives in cities. Large urban agglomerations are created - *megalopolis*. Currently, there are 19 urban agglomerations with more than 10 million inhabitants, most of them are located in Asia, South America and Asia (Cave, Jolliffe, 2012, 268-270). This is the effect of migration of people from smaller to larger towns mainly to improve their life situation.

The increase in economic status, however, does not satisfy all the needs of the people living in the *megalopolis*. After saturation of basic needs, the higher-order needs appear, including the need to rest in decent conditions and to present to others their achievements or organizational, cultural or natural heritage. Urban tourism, or rather its development, is to serve this purpose. Therefore, the main purpose of this work is to demonstrate the role of urban tourism in meeting the needs of the population of large urban agglomerations in terms of spending free time in connection with the development of mass tourism.

The characteristics of urban tourism is that it is an offer addressed to the local population and to the people arriving for business, religious and sports purposes with the intention of staying for a few days in a given place. Hence, often during the day, the large agglomerations double their population. Due to this phenomenon, the next objective of this study is to demonstrate the necessity of introducing into the development strategy, the urban tourism based on the principles of sustainable development. Such enrichment of this policy allows for controlled development of urban infrastructure while preserving architecture, local culture and natural resources traditional for a given city. The implementation of the adopted objectives will be an analysis of the development strategies of several selected metropolises, such as: Moscow, Istanbul, London, Warsaw, Rome and Madrid.

2. The Concept and Meaning Of Urban Tourism

The concept of urban tourism may have different meanings. It is a concept that is out of focus in terms of content, which is evident in the studies.

What is more, the tourism studies do not include urban tourism as a specific type of tourism (Tureac, Gabriela, 2008, 93; Sitek, 2007, 26-27; Helnarska, 2004, 107; Gaworecki, 2003, 26). According to G.J. Ashworth, the concept of urban tourism can mean the city's economic development policy, but it can also mean an element of revitalization of the entire city or its individual parts. From this perspective, one can distinguish two basic meanings of urban tourism. The first meaning concerns the attraction of the city or the urban agglomeration in order to attract more tourists. In the second sense, the concept of urban tourism may mean increasing the attractiveness of the city or agglomeration for the residents themselves so that they can cultivate the so-called urban or internal tourism (Liszewski, 2009, 57; Mika, 2007, 319–328). Therefore, from the point of view of these two meanings of urban tourism, it is possible to distinguish the external tourists - those who want to enjoy or use many attractions of the city. These are people temporarily staying there, for example – the classic tourists, but also people who are in a temporary business trip, training, pilgrims in combination with temporary stay in sacred buildings or people staying for treatment, and the internal tourists - the residents themselves (Ashworth, 2012, 1).

The urban tourism, in both senses, is extremely beneficial for the development and functioning of the city along with the agglomeration. The benefits are visible primarily in the economic development, especially in the increasing of revenues and in the number of jobs, as well as in social and cultural development. For this reason, the urban tourism requires responsible management of high quality (governance), especially in the area of infrastructure development, green areas, cultural and sports activities, as well as in an even burden of historical sites. In this way, a city known as *smart city* is created – it means a city organized based on the synergy of various policies (Kanter, Litow, 2009).

The development of urban tourism must take into account the city's capacity, and hence, the ability to manage the external tourists. It is about providing the accommodation infrastructure, the transportation and the appropriate logistics for visiting individual facilities or participating in the cultural events. This problem does not exist in the case of urban tourism intended for residents. In addition, the urban tourism focused on the external tourists is usually seasonal, and this one intended for residents

can be cultivated throughout the entire year. It is enough to change the offer with adapting it to the season, especially to the weather conditions.

3. Important Elements Of The Sustainable Tourism Strategy

The presented issues and arguments carried out above indicate the need to link the process of developing a tourist agglomeration development strategy with spatial planning, with the intended social, cultural and economic development as well as with the environmental policy. Only such planned and organized tourism can be described by the adjective “sustainable”, and the growth of city itself as a smart growth.

According to the International Guidelines ON Urban and Territorial Planning, a document from 2015 (International Guidelines ON Urban and Territorial Planning) the tasks carried out as part of a sustainable tourism must include not only the city itself, but also the adjacent towns, that is, the entire metropolitan region. The urban development strategy must synchronize activities undertaken in various parts of the agglomeration. In particular, it is necessary for such a strategy to improve transport while minimizing its negative impact on the environment, such as reducing emissions by introducing electric vehicles. It must contain instruments integrating the local community, especially its culture and natural resources. Cities with such a strategy are referred to as sustainable city (Sobol, 2017, 76).

An important element of the strategy is the principle of good e-administration or e-governance with the large use of IT instruments. According to the ON guidelines, the development of a city or metropolis requires the use of not only appropriate tools such as law, new investments, services or other attractions. It is necessary to create conditions to create a decision-making process that will include the phase of preparation and designing of the strategy. The local community in all of its representation starting with the residents through the enterprises having their location in a given place should be included in this phase. This participation is an expression of democracy and openness. The local authorities are obliged to cooperate with national governments and significant business partners as well as with the non-governmental organizations.

The strategy should be prepared in a professional manner using experts from various fields. In particular, the experts from such areas as: the spatial planning, the landscape architecture, the international, na-

tional and local law should be in a given group. On this occasion, the seminars and the trainings for people involved in the tourism sector, as well as for residents, should be organized (International Guidelines ON Urban and Territorial Planning).

Finally, it is necessary that the goal of the strategy is to create appropriate living and working standards for the urban or metropolitan community. First of all, the tourism should be as least burdensome for the inhabitants of the urban agglomeration. Current situation shows that there are more and more protests of urban residents who are too overcrowded with tourists, such as in Venice or Barcelona. The residents should share in the benefits of urban tourism, in the form of the possibility of using all services, but also in incomes coming from tourism industry (International Guidelines ON Urban and Territorial Planning).

4. Analysis Of The Strategy Of Selected Metropolises

4.1. The Development Strategy Of Moscow

The basic document of Moscow's development is the Investment Strategy of the City of Moscow for the period up to 2025, signed by Moscow Mayor in 2016 (investmoscow.ru). According to data from this document, about 6 million tourists come to Moscow annually. The capital city of Moscow has 12.2 million inhabitants and the Moscow agglomeration has 17.1 million.

Moscow has a rich palette of objects of material culture, starting from the Kremlin, through the Red Square and the Cathedral of St. Basil's Blessed. It is also worth seeing the Balszoj theatre, the Gorky Park or the Tretyakov Gallery. Moscow has numerous sports facilities.

Tourism is mentioned in chapter VIII - Sector and territory priorities. This chapter presents the main areas of investment in Moscow by 2025. In point 6, there is referred to as Development of tourism, including business tourism. Already, from the very formulation of the title of this item, the tourism is perceived by the Moscow authorities mainly as a business that requires co-financing from the state budget and from the private sector for its further development.

The strategy shows that for the Moscow authorities, the basic objective of the measure is to increase private investment in the tourism sector. Moscow is to be a great tourist center based on urban cultural and natural re-

sources. This is to contribute to the increase in the number of city tourists, but also to attract tourists from outside Moscow. For this reason, the private investments are to expand the hotel base, create a network of new hotels, and improve other tourist services and introduce new forms of tourism.

4.2. The Development Strategy Of Istanbul

Istanbul is a city with a great history and culture dating back to Roman times. This means that there are great Roman, Byzantine and Muslim monuments. Currently, the metropolis of Istanbul has over 14 million residents. The most interesting attractions of Istanbul include, without a doubt, such monuments as the Blue Mosque, but also the Hagia Sofia, Hagia Eirene and the obelisk of Constantine. However, for the residents of this metropolis, objects for short-term rest, such as Burc Beach, Poloezkoy Hayvant are more important. In Istanbul, there are also sports facilities, a zoo and large aquariums. There are also numerous cafes and restaurants.

The basis for the development of Istanbul is Strategic Plan 2015-1019. The basis of this plan is the Public Financial Management and Control Law no 5018 with the implementation of the Strategic Plan based on related legislation of Municipality Law no. 1580. The Strategic Plan is foreseen for the Metropolis of Istanbul, which was established on 10th April 1954 on the basis of the Act no. 6349.

In the above-mentioned strategy, tourism is only mentioned twice. First time, it is on page 47, which is dedicated to transport issues. The creators of the strategy noticed that action should be taken to reduce the number of road accidents, to unload traffic jams, to reduce air pollution well as to reduce waste of time and fuel. These events have a negative impact on the development of the tourist, hence it is necessary to take actions aimed at removing or at least reducing the level of these events. Therefore, the improvement of transport becomes the most important priority of the activities for the metropolitan authorities of Istanbul.

The second time, the reference to tourism is on page 50 of the strategy, where the analysis of the most important activities to be undertaken under the Strategy is presented. Tourism is mentioned in the group of tasks related to the management of cultural services. The first is the need to raise the level of international tourism activity. In this perspective, it is planned to activate artistic activities by providing the financial sup-

port to artists and organizers of cultural events. Undoubtedly, it should be positively assessed that the development of the cultural sphere is to strive to maintain a balance between the preservation of the city's substance and the use of cultural goods.

This approach to tourism shows that the current Istanbul authorities do not see the need to develop local - urban tourism, which, by its very nature, should be directed mainly to the residents of the metropolis, or to those who stay in this city for at least some time, for example due to the professional (job) purposes.

Istanbul authorities are introducing intelligent environmental management. In addition, the activities of the metropolitan authorities are to focus on five areas, which are: creating green spaces, protecting the environment, limiting liquid waste and the water and energy management.

Although, the activities related to the natural environment are targeted at external tourists, an internal space is created for the local population. This is evidenced by the part of the strategy devoted to the management of metropolitan zones. At the very beginning, there is a talk about the need to improve the quality of life of the inhabitants. And this is what urban tourism is meant to do.

4.3. The Development Strategy Of London

The London Metropolis has more than 10.5 million inhabitants and includes the City of London with adjacent 32 districts. The Metropolis is managed by The Greater London Authority, based in Southwark, which is responsible for strategic local governments in the region. It consists of the mayor of London and the London assembly. Formally, the London metropolis was established on the basis of the London Government Act of 1963. London is annually visited by about 14 million tourists who leave £ 22 billion and create 250,000 jobs (The Mayor's Economic Development Strategy for London) It is forecasted that in 2025, approximately 40 mln tourists will visit London.

London offers an extremely rich range of offers for external tourists. The unquestionable visiting brands for this city are: Buckingham Palace, Westminster Palace, Tower Bridge and London Eye. In addition, in London there are numerous museums, historic walking areas, sports facilities, including aqua-parks and other recreational places.

An interesting fact is that the metropolis London does not have one strategic development document, but has development strategies for individual sectors of life, such as transport, environmental protection, health care or cultural development. The individual strategies also take into account the effect of starting of the exit process from the European Union by the UK. Many uncertainties, including in relation to tourism, are emphasized in this document. The content of individual strategies, including those concerning tourism, was consulted with almost all entities important in a given sector of the economy or social life.

The main document for the development of tourism in the London agglomeration is *A tourism vision for London*, adopted in 2017. The assumptions contained in it include the policy of operation until 2025. A mere reading of this document shows that its creators concentrate mainly on increasing the attractiveness of London, so that by 2025 the city could be visited by at least 40 million tourists. Such a main goal of the development policy, in the field of tourism, directs the activities of the metropolitan authorities, above all, to creating conditions that will attract external tourists. The strategy neglects the necessity of creating a tourist offer for the inhabitants of the metropolis or for people who stay for a short time in it, for example because of a delegation.

In the period of 2025, the following activities are planned in the strategy:

- undertaking promotional activities to increase the number of tourists. This promotion is intended for those who have never been to London before. An additional goal of the promotion is to increase the number of tourists in the off-season period. To this end, a larger cultural offer will be provided,

- improving information activities, so that the tourists will be able to see more in London at the same time. This activity is important because it is to encourage tourists to visit not only the city center, but also other metropolitan areas,

- improvement of road, hotel and restaurant infrastructure. In addition, there is an emphasis, in the strategy, to increase investment in the development of culture, using digital infrastructure,

- finally, the base for business visits and events is also expected to grow. To this end, a world class of service for visitors is to be created.

It is therefore necessary to improve the management system for various cultural, business, scientific and political events.

Unfortunately, among all activities, there is nothing designed for local people, which is a great disadvantage, because more than 10.5 million inhabitants of the metropolis could also significantly increase revenues from the tourism. Residents are left to use only those offers that are intended for external tourists.

4.4. The Development Strategy Of Rome

The metropolis of Rome has about 4 million inhabitants and includes the city of Rome itself and the surrounding cities and municipalities. Formally, the Roman metropolis was established in 1995, on the basis of an agreement concluded between municipalities forming part of the metropolis. However, its territorial boundaries have not been clearly defined until today. The metropolitan authorities were established on the basis of regional act 4/1997. The metropolitan city is also mentioned in the federal fiscal act no. 42 of 5th May 2009.

Rome and its surroundings are extremely rich in monuments and historical sites from the time of ancient Rome. Material monuments of culture, such as the Roman Forum, the Coliseum, aqueducts or via Appia, belong to the world heritage. Rome is also the place of many objects of material culture belonging to Christianity and it is enough to only point to the Vatican, catacombs or the Great Basilica as well as to the numerous churches from ancient times, such as the Basilica of St. Sabina. In addition to this historical or religious offer, the Roman metropolis may encourage visitors due to its location by the Tyrrhenian Sea with wonderful beaches. They are within an hour's drive by car or by public transport from the city center.

The legal basis (soft law) for the tourist development is a government document called Piano Strategico del Turismo 2017-2022. Executive Summary (turismo.beniculturali.it). This document was issued by the Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism. In turn, in the Roman metropolis there are several documents in which there are indications or soft regulations regarding tourism. Only the capital city of Rome has one development strategy called Piano strategico di sviluppo di Roma

Capitale. This document covers the years 2010-2020. It is therefore in the final phase of implementation.

As in the previous metropolises, also in the case of the Roman metropolis, there is no document that would be exclusively dedicated to the development of the urban tourism sector. The basic document for the development of the tourist sector for the Roman metropolis remains the document entitled Piano strategico di sviluppo di Roma Capital (comune.roma.it). This document contains numerous references to towns located within the metropolis too. In the first part of this document, the initiatives that should be taken to revive a tourist in Rome were indicated. In 2010, it was planned to submit the Rome candidacy for the organization of the summer Olympics in 2020. As we know, the Olympic Games will be held in Tokyo. The most important thing, however, was to increase the activities in the area of public-private partnerships in the development of tourist infrastructure. According to the creators of the strategy, such activities will allow the construction of a network of relations with human and social capital in Rome. The city authorities guaranteed to have institutional and technical support for such initiatives.

In the next part of this strategy, there is the analysis of the tourist base. It is pointed out to the insufficient development of the hotel base and the insufficient availability of private accommodation. The transport infrastructure leaves much to be desired. The human resources involved in the tourism sector, both quantitative and qualitative, were positively evaluated. Employees of this sector are constantly improving their qualifications.

In the main part of this strategy, a vision was created to build the concept Rome as a door to history (Roma Porta dei Tempi). This vision assumes the creation from Rome of a meeting place for many cultures from the past, present and future. Rome, therefore, is to be a city open to all newcomers from other cultures or religions. However, this vision is directed towards the development of Rome and the metropolis for external tourists. There are not any clear solutions that could form the basis for the development of urban tourism.

4.5. The Development Strategy Of Warsaw

In Poland, there is no law on metropolises or urban agglomerations. The Warsaw agglomeration is mentioned only in the Spatial Develop-

ment Plan of the Masovian Voivodship (the resolution of the Masovian Regional Assembly of 7th June 2004. The agglomeration consists of 39 municipalities and cities. In total, there are about 3.3 million inhabitants in this area. Warsaw is visited annually by about 10 million tourists (Tourism in Warsaw. Report 2016).

Warsaw, although it is a city with a great history, however, it does not have too many original monuments, and this is due to the almost total destruction of this city during the war by the Germans. After the Second World War, many of them were rebuilt, such as the Royal Castle or the Old Town. Warsaw has numerous museums, including the Warsaw Uprising Museum. Undoubtedly, the green areas, including Lasek Bielański or Łazienki are a great attraction of Warsaw. The Vistula river flows through the city, which offers numerous attractions, especially the beaches on the east side, and on the west site, there are newly decorated boulevards.

The basic document for the development of tourism in Warsaw is the Development Strategy of the Capital City of Warsaw until 2020 (Resolution No. LXII / 1789/2005 of the City Council of Warsaw from 24th November 2005). This document comes from November 24, 2005, so it is relatively old and very little up-to-date. Although, this document concerns the city of Warsaw, the solutions contained in it often concern the entire Warsaw agglomeration.

The SWOT analysis carried out in the above-mentioned document also included tourism. As part of this analysis, it was emphasized that Warsaw has a very good housing, catering, a large number of green areas and recreation places – for example: the Łazienki Park. The weak parts included negligence in the care for the development of green areas and poor technical condition of sports facilities. Within the scope of the development possibilities of this sector, the need for the development of cultural tourism, the development of sport among others through the construction of new sports facilities, improving tourist service and increasing the attractiveness of recreational and recreational areas were pointed. For the purpose of tourism development, Warsaw already planned to improve the safety and organization of road traffic in 2005. However, what is the most important, it was planned the construction of over 900 km of the bicycle paths that would cover the entire Warsaw metropolis.

It should be noted that the intended in 2005 plans were realized with

a large surplus. There were many more bicycle paths, new sports facilities, including the National Stadium built for the needs of Euro 2012. Over 1000 km of bicycle paths and beaches on the Vistula River were created in the entire Warsaw agglomeration.

Although, in this strategy there is no *expressis verbis* about the urban tourism aimed at satisfying the needs of the urban agglomeration community, it is possible to point to numerous elements of Warsaw's tourist policy that can perfectly serve urban tourism. Such elements include the construction of cycling and walking routes, enlargement and care for the green areas, the organization of beaches by the Vistula River and the construction of Vistula boulevards as well as creating of rich cultural offer, including theatre, cinema and concert venues. This means that the residents of Warsaw, as well as residents of towns that are part of the Warsaw agglomeration, may quite well spend their free time on the spot.

4.6. The Development Strategy Of Madrid

The last of the urban agglomerations to be discussed is Madrid. The capital of Spain has 3.2 million inhabitants. According to the Ministry of Development, the metropolis of Madrid (Grande Área Urbana) has approximately 6.4 million inhabitants. The metropolis includes the capital city of Madrid and 14 surrounding municipalities.

Madrid is one of the richest cities in the European Union. Large financial and insurance companies have their headquarters there. Many of them are related to the economy of South America, such as the stock exchange of issuers from that continent - Bolsa de Madrid. Madrid is the seat of many well-known international institutions, such as the World Tourism Organization (UN agenda) or the General Secretariat of the Iberian-American Organization. Madrid is also a sports and science centres, it has several universities and culture objects. In the latter case, these are elements of material and immaterial culture, which include: Puerta de Alcalá, Columbus Palace or a fountain with the statue of the goddess Cybele. But the attractions for Madrid are also: Buena Retiro park, The Moorish Garden, Crystal Palace and Royal Botanic Garden.

The basic document for the development of tourism in the Madrid agglomeration is a document issued in 2016 by the Comunidad de Madrid called Estrategia de Turismo 2016-2019 (madrid.org). This strategy

is primarily aimed at increasing the number of external tourists. Therefore, it contains references to current global trends in tourism, but also the needs of the Madrid agglomeration were taken into account.

However, the most important element in this strategy is to base its assumptions on the principle of sustainable tourism (Estrategia de Turismo 2016-2019). When planning individual activities in the tourism sector, their impact on local culture should be taken into account while maximizing income from tourism, which should be allocated to the maintenance of material culture objects. Hence, the tourist activities should include:

- costs of maintaining the natural environment and cultural facilities,
- the need to preserve local cultural values, social structure and to ensure adequate income,
- receipts and incomes from tourism should cover the costs of its organization,
- tourist's satisfaction with the possibility of using local cultural resources or natural environment.

The strategy of the sustainable development of tourism in the urban agglomeration of Madrid does not include *expressis verbis* tourist needs of the local community. These needs are also not seen in the part of the strategy in which the main lines of tourism sector development have been included, such as: communication and promotion, creating the tourism needs, reorganization of infrastructure and transport, training in the areas business development, introduction of appropriate legal regulations necessary for development tourism.

5. Conclusions

The conducted analysis of the strategy of several European metropolises as well as Istanbul allows drawing six final conclusions, including three critical and three positive ones.

1. Most of these strategies are no longer valid or updated, because they were created in the middle of the present decade and are not amended. This means that many provisions in these strategies are outdated, and certainly many new issues are not reflected in them. I believe that such strategies should be reviewed and amended annually.

2. The urban tourist in these strategies is quite unilateral. The provisions contained in them, in principle, perceived this type of tourism

as the business only, whose success depends on the number of external tourists. Tourist or recreational needs of the local population are completely neglected. However, the increase in the share of the local population in income from tourism and the job place are emphasized.

3. In the planned activities in the strategies, the political will of the local community in the scope of increasing the use of information technologies is not visible. This remark, however, does not correspond to reality, because despite the lack of appropriate provisions in the analyzed strategies, in fact, the process of computerization in all analyzed metropolises is very advanced. In this way, the smart cities are created.

4. The participation of the local society in the creation of the strategy should be positively assessed. In this way, in practice, democracy and the concept of good administration - smart governance are implemented. To this end, IT instruments that create e-administration are used.

5. The inclusion in the strategies of the need for sustainable development of cities should be evaluated positively. The development of agglomerations should include such elements as: city capacity, environmental protection, transport infrastructure, hotel base or tourist services.

6. One should positively assess the trainings for metropolitan residents, at least in some strategies. Smart cities require highly qualified staff (smart People) who will be able to meet the requirements of an intelligent city and artificial intelligence.

Summing up the study, it should be stated that mass tourism is a type of tourism that increases its importance to the economy from year to year. It is related to the processes of urbanization and globalization. Cities, or rather metropolises, become the living environment for most people, just as it was in ancient Rome or in the Middle Ages.

References:

1. Ashworth G.J., Do we understand Urban Tourism? *Tourism Hospit* 1/4/2012, p. 1. Online text: <https://www.omics>
2. [online.org/open-access/do-we-understand-urban-tourism-2167-0269.1000e117.pdf](https://www.omicsonline.org/open-access/do-we-understand-urban-tourism-2167-0269.1000e117.pdf) [access: 3.08.2018].
3. Cave J., Jolliffe L., *Urban Tourism*, [In:] P. Robinson (ed.), *Tourism: The Key Concepts*, London 2012.

4. Helnarska K.J., Międzynarodowy ruch turystyczny w Unii Europejskiej, Toruń 2004, p. 107 n.; W.W. Gaworecki, Turystyka, Warszawa 2003.
5. Kanter R.M., S.S. Litow, Informed and Interconnected: A Manifesto for Smarter Cities, Harvard Business School General Management Unit Working Paper, 09-141/2009, Online text: <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-141.pdf> [access: 4.08.2018].
6. Liszewski S., Urban „Tourism explorations Space”: The Example of Łódź, Tourism 19/1-2/2009.
7. Mika, M., Turystyka miejska, [w:] W. Kurek (ed.), Turystyka, Warszawa 2007.
8. Sitek M., Polityka ochrony środowiska w sektorze usług turystycznych w świetle prawa Unii Europejskiej, Olsztyn 2007.
9. Sobol A., Inteligentne miasta versus zrównoważone miasta, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 320/2017.
10. [access: 31.07.2018].
11. Tureac C., A. Gabriela, Types and Forms of Tourism, Acta Universitatis Danubius: Oeconomica 1/2008.

Internet resources:

1. http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application/pdf&blobheadertype=Content-Disposition&blobheadervalue1=file-name%3DEstrategiaTurismoCAM_v
2. DEF.PDF&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352913096654&ssbinary=true [access: 01.08.2018].
3. The Mayor’s Economic Development Strategy for London, London May 2010, Online text: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/gla_migrate_files_destination/Economic-Development-Strategy.pdf [access: 30.07.2018].
4. http://www.turismo.beniculturali.it/wp-content/uploads/2017/07/Piano-Strategico-del-Turismo_Executive-Summary_2017_IT.pdf [access: 31.07.2018].
5. https://www.comune.roma.it/PCR/resources/cms/documents/seg_gen_10_PSS_VOLUME_I_web.pdf
6. Resolution No. LXII / 1789/2005 of the City Council of Warsaw from 24th November 2005. https://www.um.warszawa.pl/sites/default/files/Strategia_Rozwoju_m.st_.Warszawy_do_2020_r..pdf [access: 1.08.2018].
7. International Guidelines ON Urban and Territorial Planning. https://www.uclg.org/sites/default/files/international_guidelines_on_urban_and_territorial_planning_un_habitat.pdf [access: 4.08.2018].
8. territorial_planning_un_habitat.pdf [access: 4.08.2018].

Şehirleri Yeniden Düşünürken: Simge Yapıların Yayaların Görsel-Mekânsal Hafızasına Etkileri Üzerine Bir Çalışma

Sehnaz Cenani¹

Öz

Bireyler, yapı çevre ile etkileşimlerinin, görsel-mekânsal hafızalarının ve mekânsal biliş kabiliyetlerinin farklı olması nedeniyle aynı çevreyi farklı algılayabilirler. Bu nedenle, bu çalışmada mekânsal bilişin gelişimi ve kentleşme ile ilgili araştırma alanlarına katkıda bulunmak hedeflenmiştir. Çalışmada amaç, simge yapıların (landmark) yayaların görsel-mekânsal hafızasına etkilerini daha iyi anlamak ve kent sakinlerinin bakış açısından şehirleri yeniden düşünmeye yönlendirmektir. Çalışma kapsamında cevap aranan çeşitli araştırma soruları vardır: Yol tariflerinde kullanılan tanımlayıcı özellikler nelerdir? Yol tariflerinde hangi yol bulma stratejileri kullanılmaktadır? Bireyler iç mekân ve dış mekân simge yapılarının yerlerini doğru hatırlıyorlar mı ve hatırladıklarını harita üzerinde doğru işaretleyebiliyorlar mı? Ayrıca, elde edilen bulgular ile katılımcıların kendi yön bulma yeteneği değerlendirmelerinin örtüşüp örtüşmediği de incelenmiştir. Çalışma, 2018 yılı Ağustos ayında İstanbul, Türkiye’de gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 15 mimarlık bölümü (lisans) öğrencisi gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar altı erkek (%40) ve dokuz (%60) kadından oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması 21’dir. Test, simge yapıların bireylerin görsel-mekânsal hafızasına etkilerini araştırmak için tasarlanmış ve dört bölümden oluşturulmuştur. Testin ilk bölümünde, katılımcılar bölgeyi bilmeyen bir yayaya yazılı olarak önceden tanımlanmış bir rotaya ait yol tarifi vermiş, ikinci ve üçüncü bölümlerde, katılımcılar sırasıyla on kampüs içi simgeyi ve on şehirselsimge yapıyı verilen kâğıt üstünde yer alan basit harita üzerinde işaretlemişlerdir. Son bölümde ise, yön bulma yetenek düzeylerini kendi kendilerine değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre; tüm katılımcıların yol tarifinde simge yapıları kullandığı, hiçbir katılımcının kardinal yönleri yol tariflerinde kullanmadığı, dış mekân simge yapıların doğru işaretlenmesinde katılımcıların kötü performans gösterdiği sonuçlarına varılmıştır. Bu durum bize katılımcıların simgesel yapı bilgisi kuvvetli olsa da mekânsal bilgiler arasında en ileri seviye olarak kabul edilen arazi bilgisinin gelişmediğini göstermiştir. Cinsiyete bağlı yönelimlere ait yorum yapabilmek için ise çalışma örneğinin daha geniş olması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Simge yapılar, Mekânsal biliş, Görsel-mekânsal hafıza, Yol tarifi, Kentleşme

¹ Beykoz Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye; sehnaz.cenani@gmail.com

Rethinking Cities: A Survey on the Effects of Landmarks on Visual-Spatial Memory of Pedestrians

Sehnaz Cenani

Abstract

Individuals can perceive the same environment differently because of their interaction with the built environment, their visual-spatial memory and their spatial cognition abilities. Therefore, this study aims to contribute to the research areas related to the development of spatial cognition and urbanism. The focus of the study is to better understand how landmarks affect visual-spatial memory of pedestrians and rethink cities from residents' viewpoint. There are several questions we are looking for answers: What are the descriptive features of route directions? Which wayfinding strategies are used in route directions (survey or route perspective)? How do people perform on spotting correct locations of indoor and outdoor landmarks? Additionally, we would like to find out if our findings correlate with participants' sense-of-direction self-scores. This study was conducted in August 2018 in Istanbul, Turkey. 15 architecture (undergraduate) students volunteered for the study. There were 6 (40%) male and 9 (60%) female participants. The mean age of participants was 21 years. A survey was designed to investigate the effects of landmarks on visual-spatial memory of pedestrians. The survey was consisted of four tasks. The first task was giving a written route direction for a pedestrian. The second and the third tasks were about marking ten indoor campus landmarks and ten outdoor city landmarks on paper. The last task of the survey was about self-rating on the level of sense-of-direction. Based on our findings, all of the participants mentioned landmarks in their descriptions. This result confirmed the predominant role of landmarks in route directions. None of the participants used cardinal directions, however, all of them used left-right turns. In this study, findings revealed that route perspective was used in route directions by all of the participants. As our results indicated, participants performed poorly on spotting correct locations of outdoor landmarks. This result shows us that although the participants have strong landmark knowledge, survey knowledge -which is the most advanced level of spatial knowledge- is not developed. Finally, it was concluded that the study sample should be broader in order to investigate the gender effects on visual-spatial memory.

Keywords: Landmarks, Spatial cognition, Visual-spatial memory, Route directions, Urbanism.

1. Giriş

Bireyler bilişsel, mekânsal ve davranışsal süreçler sonucunda içinde buldukları yapılı çevreye ait bir zihinsel temsil geliştirirler. Yapılı çevre ile etkileşimlerinin, görsel-mekânsal hafızalarının ve mekânsal biliş kabiliyetlerinin farklı olması nedeniyle aynı çevreyi farklı algılayabilirler. Biliş süreçlerinin anlaşılmasının çevresel estetiğin anlaşılabilmesine ve bireylerin çevre ile ilişkili yaptıkları seçimlere önemli katkıları olabilir. Golledge ve Stimson [1], duyuşsal veriler, algı, hayal gücü, akılda tutma, hatırlama, akıl yürütme ve karar verme durumlarını içeren bilişin zaman içinde geliştiğini iddia etmektedir. Bu nedenle, bireylerin nasıl öğrendiğini, ne hatırladığını ve çevreyle nasıl etkileşime girdiğini anlamak önemlidir, çünkü bu davranışlar bireylerin karar verme süreçlerini ve dolayısıyla da seyahat davranışlarını etkilemektedir. Montello [2], kullanılan rotanın karakteristik özelliklerinin (örneğin, rota açısı) görsel-mekânsal hafızaya etkilerini araştırmıştır. En bilinen ve kabul edilen mekânsal bilginin gelişimi ile ilgili kurama göre [3], bireyler önce simgesel yapı bilgisi elde ederler, ardından rota bilgisi ve en son olarak da arazi bilgisi elde ederler. Arazi bilgisi, mekânsal bilgiler arasında en ileri olanı olarak kabul edilir. Siegel ve White [4] ve Thorndyke [5] da yaptıkları çalışmaların sonuçları ile aynı düşünceyi ortaya koymuşlardır. Bireyler, simge yapıları (landmark) yön bulmak ve yol öğrenmek için kullanırlar. Simge yapılar, ulaşılmak istenen noktaya doğru ilerlerken karşılaşılan, yolda yön değişimini belirten herhangi bir obje veya yapı olabilir [6]. Golledge'a göre simge yapılar mekânsal bilginin temel yapı taşını oluşturmaktadır [7]. Lynch [8], simgesel yapıları basit fiziksel öğeler olarak ve ölçekleri çok küçükten çok büyüğe doğru değişebilen referans noktaları olarak tanımlar. Ayrıca, bir simge yapının en önemli niteliğini, tekillik ve eşsizliği ile karakterize eder. Tekilliği net bir forma sahip olmasına, arka plan ile yaptığı zıtlığa ve dikkat çekici yerleşimine bağlar. Simge yapılarda, şekil-arka plan zıtlığı Lynch [8] için temel bir faktördür. Literatür incelemesinin de ortaya koyduğu gibi, yön bulma ve yeni bir yolu öğrenmedeki önemi nedeni ile simge yapılar, bu çalışmanın merkezini oluşturmaktadır. Genel olarak, bu çalışma mekânsal bilişin gelişimi ve kentleşme ile ilgili araştırma alanlarına katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Çalışmanın amacı, simge yapıların yayaların görsel-mekânsal hafızasına etkilerini daha iyi anlamak ve planlamacılar gi-

bi karar verici aktörleri kent sakinlerinin bakış açısından şehirleri yeniden düşünmeye yönlendirmektedir.

Makalenin ilerleyen bölümleri şu şekilde kurgulanmıştır: bundan sonraki bölümde gerçekleştirilen çalışmaya ait yöntem ve çalışmada kullanılan malzemeler anlatılmaktadır, ardından gelen bölümde, analizlerden elde edilen bulgular açıklanmaktadır, son bölüm ise elde edilen bulguların değerlendirilmesini ve sonuç bölümünü içermektedir.

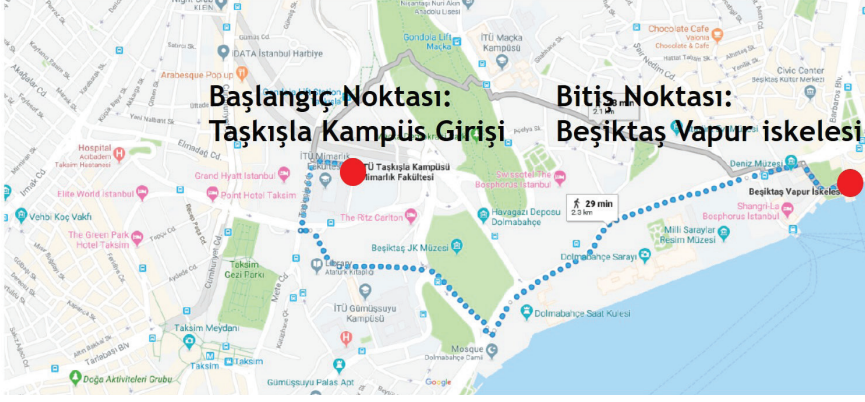
2. Yöntem

Burada açıklanan çalışma 2018 yılı Ağustos ayında İstanbul, Türkiye’de gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 15 mimarlık bölümü (lisans) öğrencisi gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar altı erkek (%40) ve dokuz (%60) kadından oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması 21’dir.

Test, simge yapıların bireylerin görsel-mekânsal hafızasına etkilerini araştırmak için tasarlanmıştır ve dört bölümden oluşmaktadır. Testin ilk bölümünde, katılımcılardan bölgeyi bilmeyen bir yayaya yazılı olarak önceden tanımlanmış bir rotaya ait yol tarifi vermeleri istenmiştir (Şekil 1). İkinci ve üçüncü bölümlerde, katılımcılar sırasıyla on kampüs içi simgeyi ve on şehirselle simge yapıyı verilen kâğıt üstünde işaretlemişlerdir (Şekil 2 ve Şekil 3). Son bölümde ise, yön bulma yetenek düzeylerini kendi kendilerine değerlendirmişlerdir. Bu değerlendirmede Santa Barbara Yön Bulma Ölçeği (Santa Barbara Sense-of-Direction Scale) kullanılmıştır [9]. Tüm bölümler bir arada ve tek oturumda tamamlanmıştır. Oturum yaklaşık 20 dakika sürmüştür. 15 katılımcı arasından 12 katılımcı yol tarifi verme bölümünü tamamlamıştır. Tüm katılımcılar simge yapı işaretleme bölümlerini tamamlamıştır. 14 katılımcı ise yön bulma yetenek düzeyi testini tamamlamıştır.

Katılımcılara, yol tarifi verme bölümü için yolun başlangıç ve bitiş noktalarını belirten görev tanımını içeren ve yol tarifini yazabilecekleri boş alana sahip bir A4 kâğıt, ikinci bölüm için İTÜ Taşkışla kampüsüne ait basit bir plan taslağını ve işaretlemeleri istenen 10 kampüs içi simgenin (yemekhane, kütüphane, kırtasiye, avlu, bilgisayar laboratuvarı gibi) listesini içeren bir A4 kâğıt, üçüncü bölüm için İstanbul şehrinin bir bölümüne ait basit bir harita taslağını ve işaretlemeleri istenen 10 şehirselle simge yapının (Topkapı Sarayı, Beşiktaş vapur iskelesi, Vodafone Park Stadyumu, Hilton Oteli gibi) listesini içeren bir A4 kâğıt, dördüncü bö-

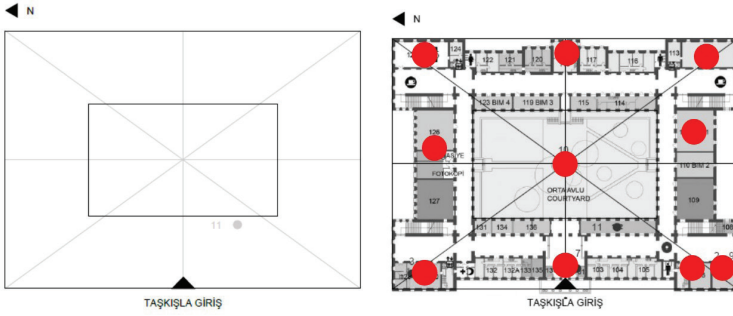
lüm için ise 15 tane yön bulma yetenek düzeyi ile ilişkili ifadeyi içeren bir A4 kâğıt verilmiştir.



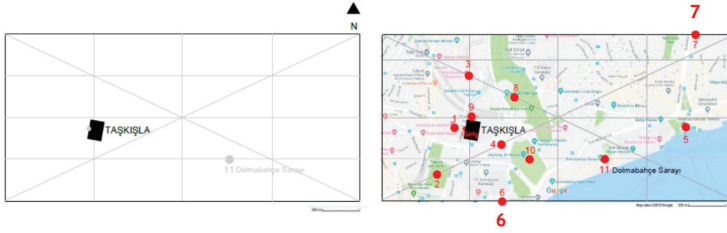
Şekil 1. Testin ilk bölümünde kullanılan rotayı, başlangıç ve bitiş noktalarını gösteren İstanbul'a ait harita parçası [URL 1]

Şekil 2'de İTÜ Taşkılla kampüsüne ait giriş noktasını, örnek bir simge yapının (laboratuvar) yerini, kuzey okunu da gösteren plan taslağı görülmektedir. Katılımcılar bu taslak üzerinde kendilerine listesi verilen 10 kampüs içi simgeyi işaretlemişlerdir. Sağ tarafta ise cevap anahtarı olarak hazırlanan ve 10 simgenin doğru olarak işaretlendiği plan çizimi görülmektedir [URL 2].

Şekil 3, katılımcılara verilen kâğıtta yer alan İstanbul şehrinin bir bölümüne ait basit harita taslağını göstermektedir. Bu harita taslağında, katılımcılara yardımcı olması için Taşkılla binası, Dolmabahçe Sarayı, haritanın ölçeği ve kuzey oku işaretlenmiştir. Sağ taraftaki şekil ise cevap anahtarı olarak hazırlanan ve şehirdeki 10 simge yapının doğru yerlerini gösteren İstanbul haritasını [URL 1] göstermektedir. Simge yapılardan 6 ve 7 numaralı olanlar harita ile verilen bölge içinde yer almayan, uzak simge yapılar olarak seçilmiştir. Bunun nedeni, katılımcıların haritada yer almayan bir simge yapının yerini ve yönünü diğer simge yapılara bağlı olarak tayin edip edemediklerinin incelenmesinin istenmesidir. Diğer simge yapılar ise harita ile verilen bölge içinde yer almaktadır ve katılımcıların görme ihtimallerinin yüksek olduğu kampüs çevresindeki simge yapılar seçilmiştir.



Şekil 2. (sol) Katılımcılara verilen kâğıtta yer alan kampüse ait plan taslağı; (sağ) Kampüs içi simgelerin doğru yerlerini gösteren plan çizimi [URL 2]



Şekil 3. (sol) Katılımcılara verilen kâğıtta yer alan İstanbul şehrinin bir bölümüne ait basit harita taslağı; (sağ) Şehirdeki simge yapıların doğru yerlerini gösteren İstanbul haritası [URL 1]

Bu çalışmada katılımcıların yazılı olarak verdikleri yol tarifleri Brosset, Claramunt ve Saux [10] ve Hund, Haney ve Seanor'un [11] çalışmalarından temel alınan ve aşağıda listelenen özelliklerin kullanılıp kullanılmamasına ve bu özellikler eğer kullanıldıysa hangi sıklıkta kullanıldığına göre incelenmiştir:

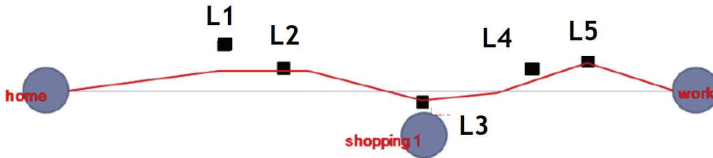
- Göreceli yönler (sağ, sol)
- Yükseklik (aşağı, yukarı)
- Kardinal yönler (Kuzey, Güney, Doğu, Batı)
- Simge yapılar
 - o Yol-üstü simge yapılar
 - o Yol-dışı simge yapılar
 - o Karar noktası simge yapıları
- Mesafe (metrik mesafe)
- Sokak/cadde isimleri

- Sokak/cadde veya binalara ait özellikler

Çalışmada simge yapılar önemli rol oynadıkları için simge yapıların nasıl gruplandırıldığından da söz etmek gerekir. Lovelace, Hegarty ve Montello'nun [12] çalışmasını temel alarak, simge yapıların farklı şekillerde gruplandırılabilirliklerini söyleyebiliriz. Simge yapıların yerleşim noktalarına odaklanırsak, bu çalışma kapsamında Cenani ve Timmermans'ın [13] yaptığı gruplama sistemi kullanılmıştır. Şekil 4'te temsil edildiği gibi, bu gruplama sistemine göre simge yapılar buldukları yerlere göre üç alt gruba ayrılırlar:

- Yol-üstü simge yapılar
- Yol-dışı simge yapılar
- Karar noktası simge yapılar

Yol-üstü simge yapılar, bireylerin bir rotayı takip ederken yol boyunca karşılaştıkları ve gözlemedikleri simge yapılarıdır. Simge yapılar, yapı formunda olmak zorunda değildir. Bireylerin bir mekânı veya bir yolu hatırlamak için kullandığı her türlü simge (kırmızı renkli duvar, grafiti, telefon kulübesi, mavi kapı, hastane vb.) simge yapı olarak tanımlanabilir. Yol-dışı simge yapılar ise bireylerin bir rotayı takip ederken yol boyunca karşılaşmadıkları ve gözlemedikleri simge yapılarıdır. Ancak, bireyler bu simge yapıların buldukları yerleri kendi yerlerine göre göreceli olarak biliyorlardır. Takip ettikleri yol üstünde bulunmasa bile uzaktaki yüksek bir bina, şehrin güneyinde yer alan büyük bir park veya sahil yolu gibi simgeler bireylere yol tarif ederken veya yön bulurken yardımcı olabilir. Karar noktası simge yapılar ise adından da anlaşılacağı gibi bireylerin bir rotayı takip ederken yolun belirli noktalarında yön değişimine karar vermelerine yardımcı olan simgelerdir. Trafik ışıkları, cadde ve sokaklardaki dönüş noktaları, bu noktalardaki mağaza veya ev gibi yapılar bunlara örnek verilebilir.



Şekil 4. Simge yapıların gruplanmasına ait temsil: L1 ve L4 yol-dışı simge yapıları, L2 yol-üstü simge yapıyı, L3 ve L5 ise karar noktası simge yapılarını temsil etmektedir

Bu çalışma kapsamında cevap aranan araştırma soruları: Yol tariflerinde kullanılan tanımlayıcı özellikler nelerdir? Hangi yol bulma stratejileri (arazi veya yol perspektifi) yol tarifi verilirken kullanılmaktadır? Bireyler iç mekân ve dış mekân simge yapılarının yerlerini doğru hatırlıyorlar mı ve hatırladıklarını harita üzerinde doğru işaretleyebiliyorlar mı? Ayrıca, bulgularımız ile katılımcıların kendi yön bulma yeteneği değerlendirmelerinin örtüşüp örtüşmediği de incelenecektir.

3. Bulgular

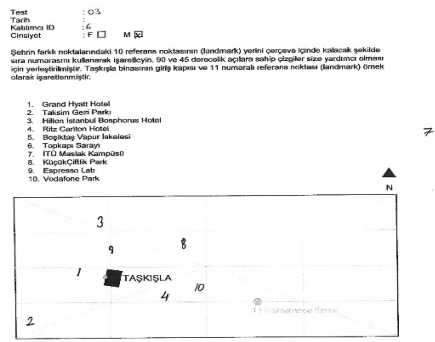
Yapılan incelemelerin sonuçlarına göre, tüm katılımcılar yazılı yol tarifi verirken simge yapıları kullanmıştır. Bu sonuç, simge yapıların yol tariflerindeki etkin rolünü doğrulamaktadır. Katılımcılar, en fazla kullanılan en az kullanılan doğru sırasıyla şu simge yapıları yol tariflerinde kullanmışlardır: Vodafone Park Stadyumu, İstanbul Deniz Müzesi, trafik ışıkları, Dolmabahçe Camisi, otobüs durağı, Dolmabahçe sarayı, İTÜ Gümüşsuyu Kampüsü. Önceki bölümde açıklandığı gibi, bu simge yapılar ise üç gruba ayrılırsa, trafik ışıkları karar noktası simge yapıları olarak yol tariflerinde kullanılmış, diğer tüm simge yapılar ise yol-üstü simge yapılar olarak kullanılmıştır. Sadece bir katılımcı yol tarifinde yol-dışı simge yapı kullanmıştır. Hiçbir katılımcı ise Kuzey, Güney gibi kardinal yönleri yol tariflerinde kullanmamıştır, ancak hepsi sağ-sol gibi göreceli yönleri kullanmıştır. Sekiz katılımcı ise yol tariflerinde aşağı, yukarı gibi yükseklik bilgisi kullanmıştır.

Arazi perspektifi ve yol perspektifi yön bulma stratejilerinin iki temel türüdür [14]. Arazi perspektifi, kardinal yönleri ve dış merkezli (exocentric) bakış açısını içerirken (“otelin yanındaki yokuştan yukarı çık” gibi), yol perspektifi ise simge yapıları, sağ-sol dönüşleri ve ben-merkezli (egocentric) bakış açısını (“sağındaki otelden yokuş yukarı çık” gibi) içerir. Yol perspektifinde, objeler genellikle rota üzerinde seyahat eden kişiye göre tanımlanır. Arazi perspektifinde ise, yol tarifini veren kişi harita üzerinde tarif eder gibi kuşbakışı yolu tarif eder. Çalışma kapsamında katılımcıların yön bulma stratejilerinden arazi perspektifini mi yoksa yol perspektifini mi kullanmayı tercih ettikleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların hepsinin yazılı yol tarifi verirken yol perspektifi kullandığı tespit edilmiştir.

Yol bulmada simge yapıların rolü birçok çalışmada incelenmiştir [15, 16, 17, 8]. Lovelace, Hegarty ve Montello'nun [12] çalışmasında simge yapıla-

rın yazılı yol tariflerinde eşit şekilde dağıldığı belirtilmektedir. Başka çalışmalar ise bireylerin başlangıç ve bitiş noktalarına yakın yerlerde ve karar noktalarında daha detaylı betimlemeler yaptıklarını göstermektedir [18, 19, 20]. Bu nedenle, bu çalışma kapsamında katılımcıların yazılı yol tarifi verirken literatür araştırması sırasında karşılaştığımız çalışmalar ile paralellik gösterip göstermediğini incelemek amaçlanmıştır. Ancak, bulgularımız, simge yapıların yol tariflerinde eşit şekilde dağılmadığını veya başlangıç ve bitiş noktalarına doğru detaylı betimlemeler içermediğini göstermiştir. Bunun nedeni, istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde etmek için çalışma grubumuzun küçük olması olabilir. Daha büyük bir çalışma grubu ile bu değerlendirmelerin yeniden yapılması farklı sonuçlar verebilir.

İç mekân simge yapıların ortalama doğru işaretlenme sayısı 10 üzerinden 6.27 iken, dış mekân simge yapıların ortalama doğru işaretlenme sayısı 10 üzerinden 3.33 olarak gözlemlenmiştir. Tablo 1’de katılımcıların İstanbul şehrindeki simge yapıların işaretlenmesi ile ilgili sonuçları gösterilmiştir. Yön bulma yetenek düzeyi ortalama puanı ise 7 üzerinden 4.30 puan çıkmıştır (Tablo 2). Bu puanın yüksek olması bireyin yön bulma yeteneğinin de yüksek olduğunu ifade etmektedir [9]. Bu sonuçlara göre, katılımcılar dış mekân simge yapıların doğru işaretlenmesinde kötü bir performans göstermiştir. Elde edilen sonuçlar bize katılımcıların simge yapılar arası Öklid mesafelerini hesaplamada ve simge yapıların birbirlerine göre yönelimlerini belirlemede başarısız olduklarını göstermektedir. Dolayısıyla, denebilir ki katılımcıların simgesel yapı bilgisi kuvvetli olsa da mekânsal bilgiler arasında en ileri seviye olarak kabul edilen arazi bilgisi gelişmemiştir.



Şekil 5. Erkek katılımcıya ait İstanbul şehrindeki simge yapıların işaretlendiği cevap kâğıdı

Şekil 5'te erkek katılımcıya ait cevap kâğıdı görülmektedir. 6 numaralı katılımcı İstanbul şehrindeki 10 simge yapıyı basit harita taslağı üzerinde işaretlemiştir. Yapılan incelemelere göre, bu katılımcı tüm katılımcılar arasında altı tane simge yapının yerini doğru işaretleyerek en yüksek puanı almıştır. Ayrıca, üç tane simge yapının yerini tam olarak doğru işaretlememiş olsa da İstanbul içindeki yönlerini ve birbirlerine göre konumlarını doğru işaretlemiştir. Yön bulma yetenek testine göre puanı ise 5.47'dir. Katılımcının bu testteki puanının en yüksek değer olan 7'ye yakın olması, yön bulma yeteneğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Katılımcıların İstanbul şehrindeki simge yapıların işaretlenmesi ile ilgili sonuçları.

(1: Doğru; 0: Yanlış; E: Boş; DC: Yön doğru)

Katılımcı	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	Toplam Doğru Cevap
01	E	DC	E	E	DC	DC	1	0	1	DC	2
02	E	1	E	1	0	0	0	E	1	E	3
03	1	DC	DC	1	DC	0	1	DC	1	1	5
04	1	DC	DC	DC	0	1	0	1	1	1	5
05	0	1	E	E	0	DC	DC	1	1	0	3
06	1	DC	1	1	DC	0	DC	1	1	1	6
07	1	0	0	0	0	E	E	0	0	1	2
08	1	DC	E	E	0	E	0	E	1	0	2
09	1	0	E	E	0	E	E	1	1	1	4
10	1	DC	0	E	0	E	E	1	1	DC	3
11	0	0	0	E	1	1	0	E	0	0	2
12	1	DC	E	0	0	E	0	E	1	1	3
13	1	1	0	0	0	E	E	E	E	E	2
14	1	1	DC	1	DC	0	0	1	1	DC	5
15	1	1	DC	DC	0	E	0	0	1	DC	3
Ortalama											3.33

Tablo 2. Katılımcıların yön bulma yetenek düzeyi sonuçları (en yüksek 7 puan alınabilir [9]).

Katılımcı	Puan
01	4.00
02	3.80
03	5.33

Katılımcı	Puan
09	3.27
10	2.80
11	3.07

04	4.13
05	5.60
06	5.47
07	3.47
08	4.20

12	4.33
13	Cevaplamadı
14	5.93
15	4.80
Ortalama	4.30

Çalışmanın bir sonraki adımı cinsiyetin görsel-mekânsal hafıza üzerindeki etkilerinin araştırılmasıdır. Birçok çalışma [21, 11, 22, 23, 24, 25] erkeklerin kadınlara göre daha fazla arazi perspektifi kullandığı yönünde sonuçlar sunmaktadır. Kadınların ise ağırlıklı olarak yol perspektifi kullandığı gözlemlenmiştir. Benzer olarak, bu çalışmada da erkeklerin kadınlara göre daha fazla metrik mesafe bilgisi ve kardinal yönleri kullandıklarına dair sonuç elde edilmesi beklenmiştir. Ancak, hiçbir katılımcı yol tariflerinde kardinal yönleri (Kuzey, Güney vb.) kullanmamıştır. Dolayısıyla, cinsiyetin bu yöndeki etkisi belirlenememiştir. Kardinal yönlerin hiç kullanılmaması ile ilgili davranışın ardında yatan nedenler daha fazla katılımcıyı içeren geniş bir çalışma örneği ile incelenmelidir. Göreceli yönlere ait kelimelerin (sağ, sol gibi) kullanım sıklığı ise her iki cinsiyet için yüksek çıkmıştır.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu makale, bilişsel bilimler, yapılı çevre ve seyahat davranışı araştırmalarındaki kavramları birleştiren disiplinler arası bir çalışmayı anlatmaktadır. Simge yapıların bireylerin görsel-mekânsal hafızasına etkilerini araştırmak amacıyla dört bölümden oluşan bir test tasarlanmış ve bu teste ait sonuçlar açıklanmıştır. Testin ilk bölümünde, katılımcılar bir yayaya yazılı olarak belirli bir rotaya ait yol tarifi vermiş, ikinci ve üçüncü bölümlerde, katılımcılar on kampüs içi simgeyi ve on şehrsel simge yapıyı verilen kâğıt üstünde işaretlemişlerdir. Son bölümde ise, yön bulma yetenek düzeylerini kendi kendilerine değerlendirmişlerdir.

Çalışma sonucunda elde edilen bulguları kısaca özetlemek gerekirse, tüm katılımcıların yol tarifinde simge yapıları kullandığı gözlemlenmiştir. Hiçbir katılımcı kardinal yönleri yol tariflerinde kullanmamıştır. Cinsiyete bağlı yönelimlere ait yorum yapabilmek için ise çalışma örneğinin daha geniş olması gerektiği düşünülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre, dış mekân simge yapıların doğru işaretlenmesinde katılımcılar kötü bir performans göstermiştir. Bu durum bize katılımcıların simge yapılar ara-

sı Öklid mesafelerini hesaplamada ve simge yapıların birbirlerine göre yönelimlerini belirlemede başarısız olduklarını göstermektedir. Bir başka deyişle, katılımcıların simgesel yapı bilgisi kuvvetli olsa da mekânsal bilgiler arasında en ileri seviye olarak kabul edilen arazi bilgisinin gelişmediği gözlemlenmiştir. Ayrıca, çalışmaya katılan tüm katılımcıların mimarlık bölümü öğrencileri olduğunu ve katılımcıların yaş ortalamasının 21 olduğunu da vurgulamak gerekir. Çalışmaya benzer eğitim seviyesine sahip genç mimarlık öğrencileri katıldığı için hem mesleki eğitimleri hem de bu yaş grubundaki kişilerin çevrelerine daha ilgili olmaları nedeniyle, çalışmanın farklı eğitim düzeylerine sahip, farklı meslek ve yaş gruplarından seçilmiş katılımcı profili ile tekrarlanması farklı sonuçlar ortaya koyabilir. İlerideki hedeflerden biri de farklı demografik gruplar arasındaki görsel-mekânsal hafızadaki farklılıkları irdelemektir. Günümüzde özellikle büyük şehirlerde, bireylerin ulaşım için toplu taşıma araçlarını ve özel araçlarını kullanıyor olması, yaya olarak seyahat edilmesinin azalması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin (navigasyon cihazları, akıllı telefonlar vb.) günlük seyahat ve aktivitelerin düzenlenmesinde etkin kullanımı mekâna ilişkin bilişsel süreçlerde değişikliğe ve sonuç olarak görsel-mekânsal hafızanın etkilenmesine neden olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı ileride, çalışma farklı ulaşım yöntemlerini ve farklı çevresel faktörleri de içine alacak şekilde geliştirilecektir.

Kentsel tasarımda karar vericiler, paydaşlar ve uzmanlar gibi farklı aktörlerin karar verme sürecinde aktif olarak rol almaları ve bu aktörlerin farklı öncelikleri nedeniyle karar verme süreçleri karmaşıklık içermektedir. Kent sakinleri de bu aktörlerden olmalarına ve alınan kararlar kendilerini doğrudan etkilemesine rağmen karar verme süreçlerinde aktif rol alamamaktadırlar. Bu nedenle, burada anlatılan çalışma, kentsel tasarımda karar verme süreçlerinde aktif rol alan karar vericileri kent sakininin bakış açısından kentleri yeniden düşünmeye yönlendirirken karar vericiler ile kent sakinleri arasındaki diyalogu güçlendirmeyi ve akıllı kentleşme anlayışını geliştirmede ileriye yönelik bir adım olmayı amaçlamaktadır.

5. Teşekkür

Çalışmaya gönüllü olarak katılan İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü öğrencilerine ve Dr. Öğretim Üyeleri Sema Alaçam ve Ethem Gürer'e öğrencilere erişim imkânı verdikleri için teşekkür ederim.

Referanslar

- [1] Golledge, R. G.; Stimson, R. J.: Spatial behavior: A geographic perspective. New York: Guilford Press, 1997.
- [2] Montello, D. R.: Spatial orientation and the angularity of urban routes: A field study. *Environment and Behavior*, 23, 47-69, 1991.
- [3] Stern, E.; Leiser, D: Levels of spatial knowledge and urban travel modeling, *Geographical Analysis*, 20(2), 140-155, 1988.
- [4] Siegel, A. W.; White, S. H.: The development of spatial representations of large-scale environments. In: H.W. Reese (ed.), *Advances in child development and behaviour*, vol. 10, Academic Press, New York, 9-55, 1975.
- [5] Thorndyke, P. W.; Performance models for spatial and locational cognition, Technical Report R-2676-ONR, The Rand Corporation, Santa Monica, California, 1980.
- [6] McNamara, T. P.; J. Sluzenski; B. Rump; Human spatial memory and navigation, in: J. Byrne (ed.): *Learning and Memory: A Comprehensive Reference*, vol. 2, Oxford: Elsevier, 157-178, 2008.
- [7] Golledge, R. G.; Environmental cognition, in D. Stokols, and I. Altman (eds.): *Handbook of Environmental Psychology*, New York: Wiley, 131-174, 1987.
- [8] Lynch, K.: *The Image of the City*. Cambridge: MIT Press, 1960.
- [9] Hegarty, M.; Richardson, A. E.; Montello, D. R.; Lovelace, K.; Subbiah, I. Development of a self-report measure of environmental spatial ability. *Intelligence*, 30, 425-448, 2002.
- [10] Brosset, D.; Claramunt, C.; Saux, E.: A location and action-based model for route descriptions. In F. Fonseca, M.A. Rodriguez, and S. Levashkin (eds.): *GeoS 2007*, Springer-Verlag Berlin, 146-159, 2007.
- [11] Hund, A. M.; Haney, K. H.; Seanor, B. D.: The role of recipient perspective in giving and following wayfinding directions, *Applied Cognitive Psychology*, 22, John Wiley & Sons, 896-916, 2008.
- [12] Lovelace, K. L.; Hegarty, M.; Montello, D. R.: Elements of good route directions in familiar and unfamiliar environments. In C. Freksa and D.M. Mark (eds.): *Spatial Information Theory-Cognitive and Computational Foundations of Geographic Information Science, COSIT'99*, Springer, Berlin, 65-82, 1999.
- [13] Cenani, S.; Timmermans, H. J. P.: The effects of landmarks on individuals' activity-travel behavior and development of landmark-based spatial knowledge. In: *Proceedings of the International European Institute of Retailing and Services Studies Conference (EIRASS 2011)*. San Diego, USA, 2011.
- [14] Lawton, C. A.; Kallai, J.: Gender differences in wayfinding strategies and

- anxiety about wayfinding: A cross-cultural comparison, *Sex Roles*, 47, 389-401, 2002.
- [15] Klippel, A.; Winter, S.: Structural salience of landmarks for route directions. In A.G. Cohn and D.M. Mark (eds.): *COSIT 2005*, 347-362, 2005.
- [16] Raubal, M.; Winter, S.: Enriching wayfinding instructions with local landmarks. In C. Freksa, and D.M. Mark (eds.): *Proceedings of the Second International Conference on GIS Science, GIScience 2002*, Springer, Berlin, 381-399, 2002.
- [17] Sorrows, M. E.; Hirtle, S. C.: The nature of landmarks for real and electronic spaces. In C. Freksa, D.M. Mark (eds.): *Spatial Information Theory - Cognitive and Computational Foundations of Geographic Information Science, COSIT'99*, Springer, Berlin, 37-50, 1999.
- [18] Michon, P.E.; Denis, M.: When and why are visual landmarks used in giving directions? In: Montello, D.R. (ed.) *COSIT 2001. LNCS*, vol. 2205, 292-305. Springer, Heidelberg, 2001.
- [19] Tversky, B.; Lee, P: Pictorial and verbal tools for conveying routes. In: Freksa, C., Mark, D. (eds.) *COSIT 1999. LNCS*, vol. 1661, 51-64. Springer, Heidelberg, 1999.
- [20] Allen, G. L.: From Knowledge to Words to Wayfinding: Issues in the Production and Comprehension of Route Directions. In S.C. Hirtle and A.U. Frank (eds.): *Spatial Information Theory: A theoretical basis for GIS*, Berlin: Springer-Verlag, *Lecture Notes in Computer Science*, 1329, 363-372, 1997.
- [21] Galea, L. A. M.; Kimura, D.: Sex differences in route learning, *Personality and Individual Differences*, 14, 53-65, 1993.
- [22] Lawton, C. A.: Gender differences in way-finding strategies: Relationship to spatial ability and spatial anxiety, *Sex Roles*, 30, 765-779, 1994.
- [23] Montello, D. R.; Lovelace, K. L.; Golledge, R. G.; Self, C. M.: Sex related differences and similarities in geographic and environmental spatial abilities, *Annals of the Association of American Geographers*, 89, 515-534, 1999.
- [24] Saucier, D. M.; Green, S. M.; Leason, J.; MacFadden, A.; Bell, S.; Elias, L.: Are sex differences in navigation caused by sexually dimorphic strategies or by differences in the ability to use the strategies?, *Behavioral Neuroscience*, 116, 403-410, 2002.
- [25] Sholl, M. J.; Acacio, J. C.; Makar, R. O.; Leon, C.: The relation of sex and sense of direction to spatial orientation in an unfamiliar environment, *Journal of Environmental Psychology*, 20, 17-28, 2000.

URL [1] www.google.com/maps 03.12.2018 tarihinde erişildi.

URL [2] <http://mim.itu.edu.tr/kat-planlari/> 03.12.2018 tarihinde erişildi.

From an Informal Settlement to a Circular Neighborhood: Sustainable Urban Transformation Process for Toroslar District, Mersin, Turkey

Nida Naycı¹

Abstract

City of Mersin has faced rapid population growth due to immigration moves from several parts of Turkey as a result of new economic investments in the city after 1980s. The city now faces various urbanization problems and lack of innovative economic fields especially for young people and socially isolated communities. During this rapid growth, Mersin's Toroslar District became one of the focal points of immigration due to its close location to the city centre. Former agricultural lands were transformed into unhealthy urban districts such as prehistoric Mound of Yumuktepe and the Muftu River. The Metropolitan Municipality of Mersin has recently designated Alsancak and Demirtaş neighborhoods located by the Muftu River as an "urban transformation zone". The new status of the area has aroused a lot of rejections not only from local people living in the area but also from various stakeholders in the city. The aim of paper is to carry out existing urban transformation discussions for Alsancak and Demirtaş districts according to "Circular Neighborhood" principles to achieve sustainable urban re-development process. The paper starts with introduction of "circular neighborhood" principles selected for the case-study area. In the second part; results of physical and socio-economic surveys to understand whether current living conditions and daily lifestyles of low-income residents adjust principles of "circularity" are presented. Topics related to sustainable mobility parameters, energy and water consumption methods, storage and saving phases, local waste management systems; alternative urban farming methods and local economy systems are evaluated in final.

Keywords: Sustainable, Urbanization, Circular, Neighbourhood

¹ Mersin University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, Mersin, Turkey; nidanayci@mersin.edu.tr

1. Introduction

The alarming situation of excessive urbanization and climate change throughout the world has accelerated discussions related to sustainable urbanism philosophy during the last decades. Negative impacts of current situation is portrayed through UN Global Report on Human Settlements showing that over half of the world's population living in urban areas passed for the first time the ratio of population living in rurals in 2008, while this ratio is projected to rise up to 70 per cent by 2050 (UN, 2009). Megacities with over 10 million population and hypercities with over 20 million population will emerge during the following few decades.

The environmental, social and economic challenges of many urbanized cities throughout the world can be summarized as in the following:

– *Environmental challenges:* Climate change is an accelerating challenge awaiting for cities starting from present. In most parts of the world, results of climate changes has already started with increased and abnormal atmospheric events, stormy rains, draught seasons, etc. Although most cities provide strong urban infrastructural conditions, excessive use of hard surface covers and building facades causing urban heat islands, inadequate interventions and deforestation increasing flood risk, are few examples of current environmental problems occurred in many cities.

Economic challenges: Polarization between low and upper level class groups, social inequity among the societies are primary economical challenges of our century. Increase in service sector resulted with decline in manufacturing .over the last several decades women have increasingly moved into paid employment, but trends towards 'casualization' of the labour force (through an increase in part-time, contract and home-based work) have made them highly vulnerable to economic crises; industrial relocation to less developed regions as firms have attempted to reduce labour and operating costs (UN, 2009;23).

– *Social challenges:* Intense population and urban crimes has caused urban segregation where middle and upper-income households segregate themselves into gated communities in some countries (UN, 2009;23), while poors and low income households create large urbansprawls for affordable lands that are close to employment. In most cases, urban migration results with settlement of poor urban dwellers in unplanned

peri-urban areas so that they can reach to affordable land and to escape from land regulations of city centres.

Chronic problematic of megacities have already caused 'increasing population, increasing consumption, increasing waste (CO₂) production, and increasing extinction of flora and fauna', which altogether resulted in global deterioration (cited by Adhya, Plowright, Stevens, 2010). Within the frame of environmental, social and economic challenges awaiting for cities, managing urban futures necessitates complex and multi-faceted policies driven by governments, which will integrate various pillars of sustainable development principles into contemporary urban planning processes (Table 1).

Sustainable urban development goals have generated several specialized movements and theories recently: *smart growth* movement concerns on compact city cores, walkable and mix-used neighborhoods (Milosovicova, 2008), *affordable housing* dealing with housing needs of citizens as a basis for social rights, *circular economy* aiming self-sustaining fiscal models based on recycles potentials of the city, *green buildings* movement, *resilient cities* against climate change, carbon-neutral cities eliminating depending on fossil fuel consumption are just few examples from such theories.

Discussions on sustainable development philosophy have also affected planning theories and role of urban planning in sustainable urbanization. Conventional planning tools based on zoning of different urban uses into different neighborhoods of the city are outdated due to the fact that they generated unlimited suburban sprawls, increased traffic and decreased/diminished agricultural lands and natural resources located in the peripheries of the city. For that reason, "planning by neighborhood" model, one of the fathers of which was Clarence Perry in 1929, has been revived as "sustainable neighborhood" by contemporary planners of New Urbanism and Sustainable Urbanism theories (Mehaffy et al, 2014).

Douglas Farr, who becomes one of the founders of sustainable urbanism approach in America, defines design elements of sustainable urbanization as 'density (compactness), corridors, biophilia (human access to nature), high-performance buildings and infrastructure and neighborhoods' (Milosovicova,2008). In neighborhood-unit planning approach; the city becomes a configuration of self-sufficient and mixed-use neighborhoods, which provides advantages of low car dependency, more lei-

sure time, strong community feeling and a high quality of life; and they are linked to each other by public transport (Sassi, 2006,17).

Table 1. Goals of sustainable urbanization (adapted from UN, 2009:4)

<p>Sustainable development goals should include;</p> <ul style="list-style-type: none">• Environmental Sustainability:<ul style="list-style-type: none">- greenhouse gas emissions are reduced and serious climate change mitigation and adaptation actions are implemented- urban sprawl is minimized, more compact towns and cities served by public transport are developed- non-renewable resources are sensibly used and conserved; renewable resources are not depleted<ul style="list-style-type: none">- the energy used and the waste produced per unit of output or consumption is reduced- the waste produced is recycled or disposed of in ways that do not damage the wider environment- ecological footprint of towns and cities is reduced• Economic Sustainability<ul style="list-style-type: none">- reliable in infrastructure and services, including water supply, waste management, transport, communications and energy supply;- access to land or premises in appropriate locations with secure tenure;- financial institutions and markets capable of mobilizing investment and credit;- a healthy educated workforce with appropriate skills;- legal system which ensures competition, accountability and property rights;- appropriate regulatory frameworks for the provision of safe and healthy workplaces and the treatment and handling of wastes and emissions- special attention needs to be given to supporting the urban informal sector<ul style="list-style-type: none">• Social Sustainability<ul style="list-style-type: none">- equal access to and fair and equitable provision of services;- social integration by prohibiting discrimination and offering opportunities and physical space to encourage positive interaction;- gender and disability sensitive planning and management;- prevention, reduction and elimination of violence and crime

In addition to planning theories, there are also city-scale models regarding sustainable urbanism, who could put theories into practice. Freiburg (Germany) is such an example, which has adopted a wide-range of environmental planning and sustainability principles starting from 1970s onwards (UN, 2009, 117). Environmental policy, solar technology, sustainability and climate protection have become the drivers of economic and political growth of the city, which brought Freiburg reputation of 'solar city' and made known as ecological capital of Europe (City of Freiburg, 2016). Details of sustainable urban design model can be best seen through "Vauban" neighborhood, which was renovated from a former industrial district according to eco-city principles. Holding 5500 inhabitants today, Vauban proposes environmental and family-friendly district with

schools, youth facilities, civic meeting places, market place and play areas laid together with housing sections. Low-energy building is mandatory in this district and so there are 170 'passive' and 70 'energy-plus' houses. Approach of residents to greenery is well balanced. Moreover, vegetation-covered green roofs help rain-water harvesting. Mobility principles within the neighborhood is planned according to traffic calming principles where infrastructure encourages cycling and walking within the neighborhood and tram transportation connected to city centre (City of Freiburg, 2016, 13). In addition to its environmental success, Freiburg also achieved social dimension of sustainability by providing sense of community and belonging, quality of life and well-being, participation and social interaction to its residents (Hagen, et. All, 2017). Today, high satisfaction level of citizens makes current environmental policies be more strong and sustainable to be delivered to future generations.

Turkey faces rapid urbanization problem since 1950s, due to the continuous migration from rural to urban areas; as well as from inland to coastal towns. Urban population ratio increased from 25% in 1950s up to 77 % in 2012 (Turkey Habitat III National Report, 2014). Cities like Istanbul, İzmir, Kocaeli, Ankara, Mersin, Adana, which were the focus of migration, weren't prepared for such rapid urban growth. Situation mostly resulted in development of informal neighbourhoods (named as slums) occupied with illegal constructions in the peripheries of cities with low quality of infrastructural and sanitary conditions, negative impacts on environmental resources, unemployment and social gaps between migrated areas and the citizens. Starting from 1980s, the Government took some administrative and legislative arrangements in order to provide urban regeneration in these areas. Amendments in Squatters Law and Urban Transformation Law in 2000s as well as authorization of Metropolitan Municipalities and Ministry of Environment and Urbanization provided some administrative and fiscal arrangement to accelerate urban transformation of squatter districts into regular neighbourhoods. So, planning in neighbourhood units came into practice not because of sustainable urbanism theories as seen in international medium but as a result of neighbourhood scaled urban transformation projects or for the relocation of expropriated areas that are carried out in several parts of the country. The Housing Development Administration has produced

640.000 housing units through urban transformation or social housing process all over Turkey since 2002 (Turkey Habitat III National Report, 2014,42). Despite the increase of urban transformation or social housing experience during the past years, they are highly criticized because of not meeting adequate sustainable development criteria since most cases turned into housing districts formed as gated-communities losing all their 'neighborhood characteristics'.

2. Aim And Content Of Study

City of Mersin, which is a medium-sized port town located in eastern Mediterranean Region of Turkey, has faced rapid population growth due to immigration moves from several parts of Turkey as a result of new economic investments in the city and development of Mersin international port after 1980s. The city now faces various urban challenges such as unsustainable urban development, lack of innovative economic fields especially for young people, socially isolated communities. Demirtaş and Alsancak neighborhoods located in Toroslar District became one of the focal points of immigration during rapid urbanization process of Mersin especially between 1970s-1990s. Former agricultural lands were transformed into unhealthy urban districts resulting in degradation of historic and natural values such as prehistoric Mound of Yumuktepe and the Muftu River (Figure 1).



Figure 1. Location of Alsancak and Demirtaş neighborhoods in Mersin city

The Metropolitan Municipality of Mersin has recently designated Alsancaak and Demirtaş neighborhoods located by the Muftu River as an “Urban Transformation Zone”. The proposed master plan replaces existing 2-3 storey low rise building blocks with high-rise buildings, result of which will cause negative impact of existing silhouette of prehistoric Mound of Yumuktepe. Historic urban morphological characteristics of the neighborhood such as Soğuksu Street are replaced with totally new urban layout. In addition to physical impacts; the transformation process will cause an uncontrolled gentrification process causing new socio-cultural problems in the city. New planning status of the area has introduced “new players” into the process. Planning authority of Toroslar District Municipality has been delivered to Metropolitan Municipality of Mersin, who will economically outsource urban transformation process to either Housing Development Administration or private contractor companies. Conventional urban transformation experiences in other parts of Turkey showed that economical concerns of private companies that were hired to conduct urban transformation process by public authorities always overweigh environmental, socio-cultural, historical and architectural sensitivity of the area subjected to transformation process. Principles regarding sustainable development principles, environmental friendly solutions, local people’s expectations for appropriate and affordable housing are minimized during the decision-making process. Therefore all, despite the necessity of urban rehabilitation and improvements in current conditions, the new status of the area has raised lots of discussions not only by local people living in the neighborhood but also by various stakeholders in the city.

Expectations from urban transformation process are stated in Turkey’s Habitat III Report (2014,46) as “an approach that combines different income groups, decreases distances between work and home with planned infrastructures and facilities, harmonizes identity and fabric of the city and supports social integrity”. In other words, the new urban agenda points out principles of sustainable development through self-sufficient neighbourhood planning approach. Within the light of this administrative and planning context, the purpose of this paper is to discuss sustainable principles of urban regeneration process for Alsancaak and Demirtaş districts according to “Circular Neighborhood” theo-

ry. The main research question aims to explore whether current living conditions and daily lifestyles of low-income residents adjust principles of “circularity” which bases on sustainable mobility, water, energy, local economy, agro-food and waste management.

The first section of paper introduces physical and socio-economic surveys conducted to understand current situation of the neighborhood. Physical surveys helped identify urban tissue characteristics related to street patterns, built up-open areas, building block organizations and their architectural typology, mobility (pedestrian and motorized traffic) aspects of residents and landscape features. Approximately 1200 buildings are surveyed in order to understand physical structure of the study area (Figure 2).



Figure 2. Physical and social surveys conducted in study area

Socio-economic surveys are conducted to understand demographic

profiles of households, local economic resources, existing lifestyles regarding their access to the city centre, water & energy use, home-made productions, agro-food potentials. The social surveys include question groups in order to understand:

- demographic profiles; regarding their gender, age, origin of family, marital status, number of children, education background, employment ratio in the household

- housing conditions; regarding type of the house, ownership status, infrastructure, outdoor uses such as terrace, gardenening etc.

- lifestyles based on water, energy, waste management and access to work, school, city centre

- existence of public amenities in the neighbourhood, sense of community among residents

- satisfaction level from their house and neighborhood , problems they face and necessities regarding urban improvements

35 respondents, who are selected according to random sampling technique, are interviewed with structured questionnaire survey forms. The locations of respondents are evenly distributed through the surveyed area (Figure 2). Results of physical and social surveys are evaluated to understand urbanization problems of the neighborhood, local information regarding circularity as well as their future expectations from an urban rehabilitation process. Based on results gained through survey studies, the paper concludes with discussions on Circular Neighborhood principles and elements that should be transmitted to future urban regeneration processes.

3. Demirtaş And Alsancak Neighborhoods

3.1 Historical Background and Urbanization Problems

Demirtaş and Alsancak districts are located along Muftu River, which passes through Mersin city connecting Taurus Mountains to Mediterranean Coast in north-south direction. The prehistoric Mound of Yumuktepe, whose historical background goes back to around 7000 BC, is the oldest historical core of Mersin. It had been continuously settled starting from Neolithic times until Medieval period. The geology and natural context had changed since then, while the Mound reached up to 23 m. height in time. As the modern city of Mersin had been de-

veloping as the new port town of eastern Mediterranean coast during the 18.century, Yumuktepe remained within agricultural vicinities of the city. Mersin started to flourish as the new port town of Çukurova Region, by which agricultural products of the region were exported to Mediterranean basin. Muftu River remained as eastern boundary of the city until 1940s since the historic urban core developed around the port area (Figure 3). North sections of Muftu River including today's Demirtaş and Alsancak Districts, were enhanced as cultivated fields and gardens of the city.

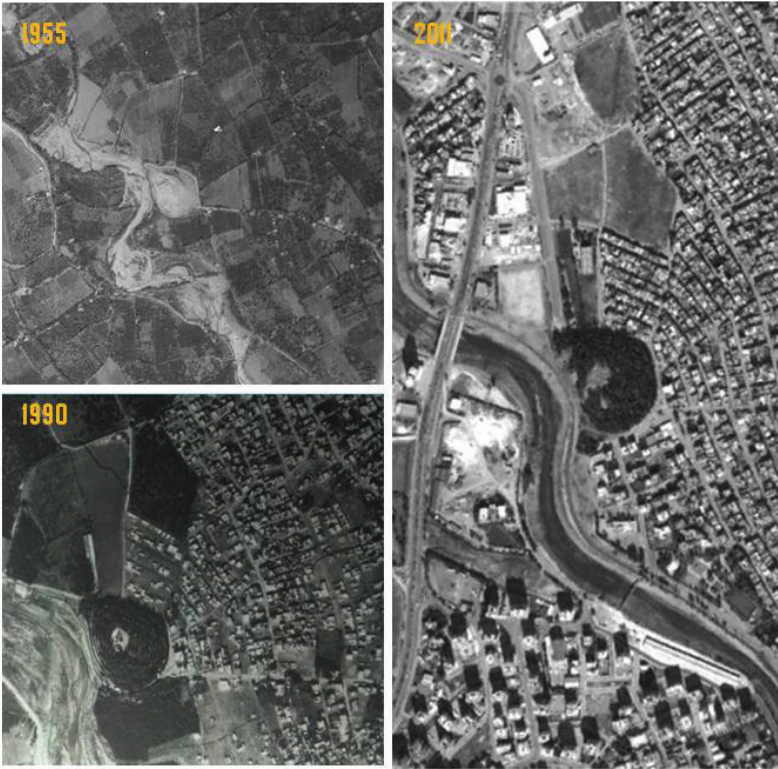


Figure 3. Aerial photographs showing urban development process of Alsancak and Demirtaş neighborhoods between 1955-2011 (Mersin Metropolitan Municipality Archive)

During 1960s, the Mound was used by Military as a control point over the city, during when they planted trees all over the hill. Soon after, the

Mound and the River was enhanced for recreational purposes by families coming from downtown. Starting from 1970s, the area has become focus of immigration from Eastern and Central provinces of Turkey. In time; the excessive urbanization replaced former gardens and resulted in informal setting with illegal constructions and bad infrastructural conditions. It caused not only a physical transformation problem but also generated socially isolated local communities who were new settlers of the region. While local people stayed limited in connection to social and economical life of the city; the reputation of the area became associated with crime and insecurity. The urban challenges accumulated in the area can be summarized as in the following:

- Socially isolated, low-income immigrant neighborhood,
- Low-quality urban land-uses around the Mound,
- Unsustainable and illegal housing constructions,
- Planning and administrative fragmentation in public stakeholders and municipalities who are responsible from the site

During the past few years; Demirtaş and Alsancak neighbourhoods have become subject to urban transformation discussions since the city grew towards north. Its close location to the city centre and Muftu River revalorized urban-land values and caused both physical transformation and social gentrification pressures. There are recently a number of local investments started in forms of high-rise residential and office blocks around the area. As stated in the introduction section of this paper, Demirtaş and Alsancak Neighborhoods are designated as “Urban Transformation Zone”, which delivered development planning authority to Mersin Metropolitan Municipality. Unsustainable urban transformation process around Yumuktepe from top-to-bottom approach has risks for causing;

- Degradation of historic and morphological characteristics of the context,
- Change of silhouette due to high rise blocks around the Mound,
- Social gentrification, dislocation of local people especially in Demirtaş, Alsancak districts,



Figure 4-Figure 5. Unsustainable housing constructions in the neighborhood

3.2 Potentials of the Neighborhood

Yumuktepe Mound with 23 m. height is an important natural landmark located by the Muftu River. Soğuksu Street, which is named after water mill located along the River, used to be the main approach to river-front for supply of fresh water from the river. Besides, there is the oldest traditional house showing the only mud-architecture in the city is located in the skirts of the hill. So, there are strong historic references still preserved in the neighborhood. Surrounded with urbanization problems, the Mound remained neglected and untouched for decades. Archaeo-

logical excavations in the area started in 1993; and have been carried out by Italian-Turkish team under the permission of Ministry of Culture and Tourism since then. Today; prehistoric Mound of Yumuktepe is a great opportunity to become a touristic attraction point of the city. Despite the urbanization problems stated in previous sections, main positive impact of existing physical tissue is low building heights that create a respect in silhouette of prehistoric Yumuktepe Mound. The rate of gardens within the neighbourhood, natural form of riverbank, lively outdoor activities of local people provides a traditional neighbourhood life still preserved in the centre of a metropolitan city (Figure 6). Similarly, riverfront revitalization projects that will be conducted by the Metropolitan Municipality will make the area one of the important recreational areas of the city in near future. Toroslar Municipality has already started to run workshop areas to improve local economy based on cultural skills of residents such as basket weaving atelier by Roman community (Figure 7), a pottery atelier to design Yumuktepe souvenirs, jewelry design workshop, etc.



Figure 6. Respectful relationship of existing building heights on silhouette of Yumuktepe Mound

Since first inhabitants of the neighborhood came from rural areas, they continued their domestic production skills as much as possible after they migrated to city. Small-scale gardening activities are quite common within the building blocks. Besides, animal husbandry conducted by some families along the natural vegetated riverbanks contributes into urban ecology of Muftu River (Figure 8).



Figure 7. Basket weaving skills of Roman community turns into local economy in workshop (Toroslar Municipality archive)



Figure 8. Animal husbandry activities contribute urban ecosystem of Muftu River

3.3 Perception of Local People

Demirtaş and Alsancak neighborhoods aroused reputation of urban crime for the past few decades, avoiding utilization of urban transformation as a social gentrification should be avoided by achieving involvement of local people into decision-making process. For this purpose, values and problems defined by local people in order to understand perception and state of belonging of local people are researched during social surveys. The gender ratio of respondents include (10) men and (25) women. Basic demographic information of respondents are shown in Figure 9.

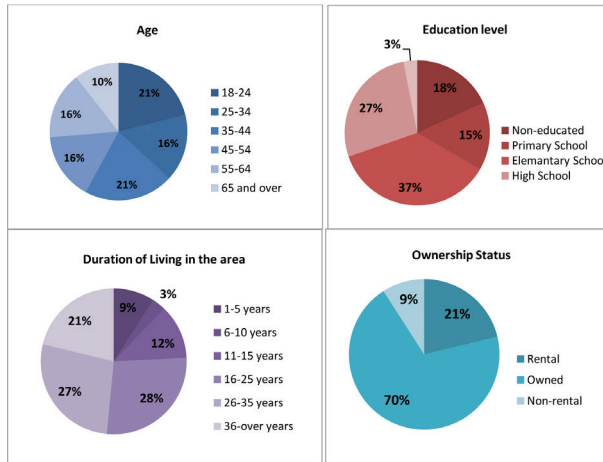


Figure 9. Demographic profiles of respondents

Their education background varies from non-educated level up to high school degrees. Majority of respondents have been living in the neighborhood over 15 years (76%) and own their houses (70%). Social network in the neighborhood is very strong. Households are generally crowded; and they live in forms of extended families. They mostly state that they prefer living in this district to be close to their relatives. Most residents spend their free time with their neighbors either in the houses or in the main park located by the river. They do their shopping from temporary local market opened once in a week in the area. Although they like to spend time with their neighbors, they state that there are severe security problems in the streets; and existing social gathering places are quite below than their expectations. Drug dealing which occupies isolated sections of the riverfront, lack of security (despite the existence of police station) during the nights and uncontrolled traffic are the main problems that prevent children and families to spend time outside their homes. Despite security problems, satisfaction levels from their houses (88 %) and from their neighborhoods (79 %) are very high (Figure 10). However, insecurity of the neighborhood concerns many families especially for the future of their children since several families respond that they can move from the neighborhood if they have a chance to choose. During our site surveys, we also come across some families who left the neighborhood but still missing their friends and neighbors. In result, the

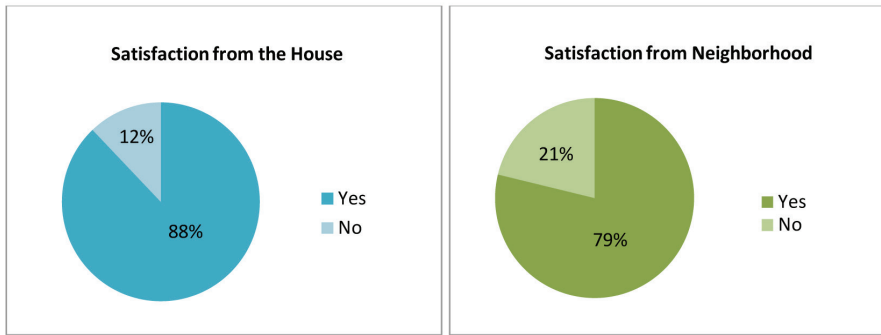
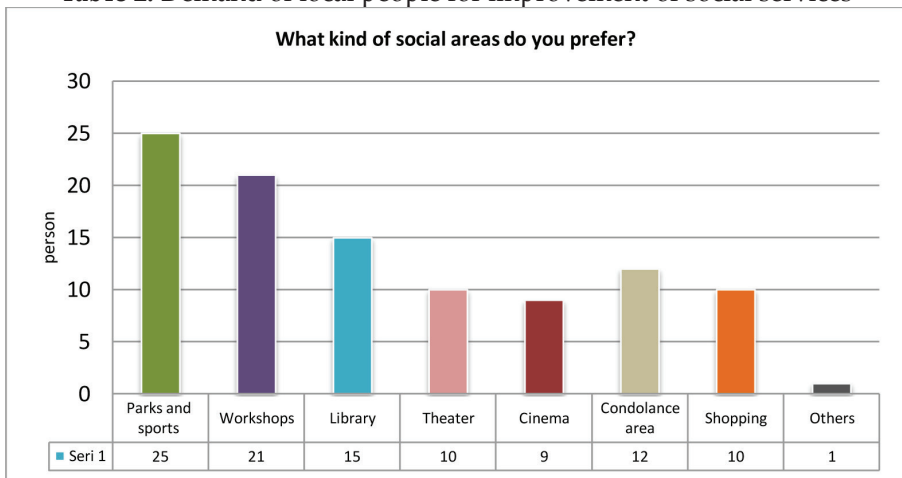


Figure 10. Satisfaction level of respondents from their houses and the neighborhood

In result, the surveys in the neighborhood show that sense of community and social interaction is still very strong despite the problems in the area. However, quality of life and well-being is quite below standards since they highly demand improvement of social gathering places within the neighborhood or secure access to city services (Table 2). Besides, participation of women and young people into economical life highly needs to be improved since most of them state demand for that. If economical and social participation can be improved, state of belonging by local people may turn out to be a strong citizenship with the environment they live within.

Table 2. Demand of local people for improvement of social services



4. Evaluations: From An Informal Setting To Circular Neighborhood?

Since this research aims to explore whether current living conditions and daily lifestyles of low-income residents adjust principles of “circularity” that we identify through modern urbanism approaches; the circularity of the neighborhood is surveyed through site analysis. Results of social questionnaires are evaluated according on sustainable mobility, water, energy, local economy, agro-food and waste management.

–*Sustainable Mobility*: Since location of the neighborhood is close to the city centre, accessibility of local people to their work, school (for children), local markets, etc is quite enhanced by local people. One of the reasons they mention about their preference living in this area is its closeness to their work. They also utilize public transportation for access to the city centre or other districts of the city. So, current lifestyle of local people which base on walking and location of house-to-work distance quite fits sustainable mobility criteria of circularity (Table 3-4).

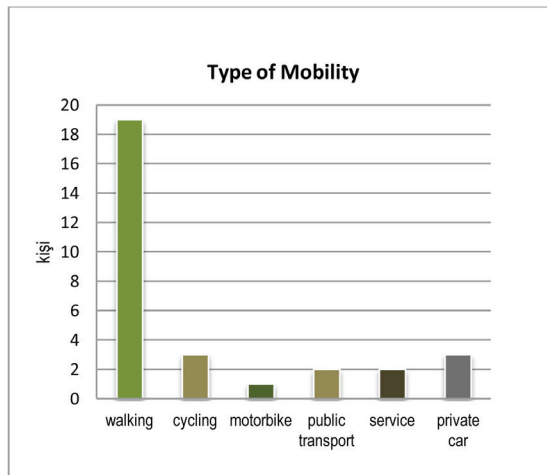


Table 3. Mobility of local people within the neighborhood

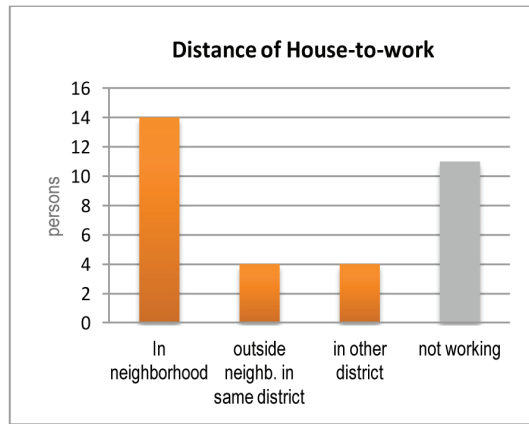


Table 4. Distance house-to-work

However, motorized city traffic passing through the neighborhood, pedestrian safety due to cars, lack of walking and cycling lines, parking lots are main problems defined in the area. 82% of respondents state that streets are not safe for pedestrians. They demand infrastructural improvements regarding safe pedestrian access, cycling lines, decelerated traffic speed, adequate traffic lighting and signatures, car-parking areas for households.

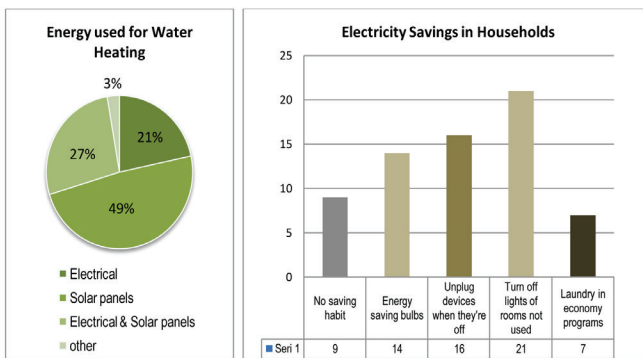


Table 5. Energy consumption behaviors of local people

– **Energy:** Solar gain in Mersin is a great opportunity due to the high number of sunny days per year. So, in many houses it is possible to see

solar panels to heat water in the water tanks located at the flat roofs (Table 5). However, natural ventilation and day-lighting conditions are very low and use of inadequate wood and coil for heating during winter is a severe problem.

– **Water:** The neighborhood is located close to riverbank of Muftu River. Some of the houses are constructed within the flood zone, which carries out severe risk during the heavy rain seasons. So, sustainable use and control of rainwater within the neighborhood is one of the important tasks. Improvements regarding control and avoid excessive water consumption, rainwater harvesting, gray water recycling methods can be adjusted with green roof systems.



Table 6. Consumer behaviors of households for waste management

– **Waste Management:** Consumer behaviors of households related to waste management including recycling, reuse, restore methods of products (organic waste, building materials, vegetable-oil, etc). have been surveyed in the neighborhood (Table 6). It can be evaluated that the income level of people raised common sense to re-utilize from wastes such as enhancement of plastics or second-hand wardrobe. Still, households don't have adequate access for recycling services of municipalities such as collection spots as seen in other parts of the city. The most interesting experience is that there are local shops on Soğuksu Street based on recycled building materials and serving not only for the neighborhood but also for whole city (Figure 10).



Figure 10. “Urban mining” and reuse of building materials in local markets

–Food Production: The urbanization process of the neighborhood transformed historic gardens of Mersin city into built-environment. However, traditional skills for gardening activities and producing home-made foods still continue as much as possible. Roof terraces are also utilized as extensions of kitchens for small scale fruit production, drying of vegetables, seasonable food preparation (Figure 11).

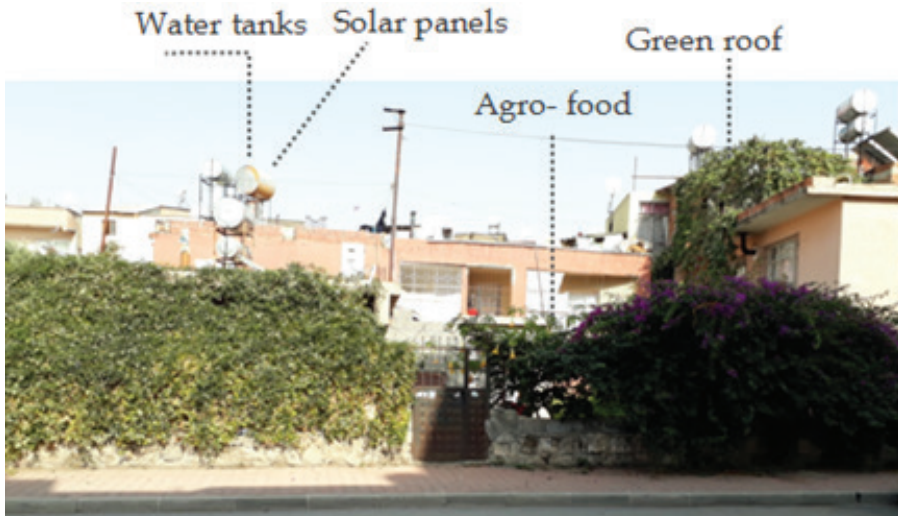


Figure 11. Utilization of flat roof terraces for solar heating panels and food production

5. Conclusions

Rapid urban growth resulting in informal settings and slum areas in Turkey for the past 40 years have triggered large scale urban transformation practice in several cities today. Conventional urban transformation projects generally failed sustainable integration of adequate environmental, economic and social tools into planning process. These experiences have shown the need for sustainable neighborhood-unit planning approach as discussed in several modern urbanism theories today. As stated in Turkey's Habitat III National Report; configuration of self-sufficient and mixed-use neighborhoods that will achieve advantages of low car dependency, more leisure time, strong community feeling and a high quality of life are needed. In neighborhood-unit planning approach; the city becomes a expectations from urban transformation process are stated in (2014,46) as "an approach that combines different income groups, decreases distances between work and home with planned infrastructures and facilities, harmonizes identity and fabric of the city and supports social integrity". In other words, the new urban agenda points out principles of sustainable development through such a self-sufficient neighbourhood planning approach will provide minimization of urban sprawls and greenhouse gas emissions and advantages of renewable energy. Waste management will help not only protection of environment but also alternative circular economy resources based on recycling principles. Social cohesion and sense of citizenship will be stronger if local economy is adequately developed favoring women and youth especially. Surveys on Alsancak and Demirtaş cases have shown that local information by traditional lifestyles and consumer behaviours of low-income households fulfils principles of circularity and sustainability –which can be classified as sustainable mobility, energy-water consumption, waste management, circular food and local economy skills- more than other groups of citizens today. Therefore all, supporting and enhancement of these information with smart infrastructures and green building technologies during urban redevelopment process will provide great advantages not only for these households but also sustainability of cities.

6. Acknowledmenets

The site surveys discussed in this paper are applied by architecture

students of Arch 401 Architectural Design Studio given in Mersin University, Department of Architecture in 2018. The author presents her gratitude to students participated in social surveys on site and course partners Semih Temizkan, E. Özge Bölge and Anil Pehlivan who contributed to discussions during studio hours.

References

- [1] Adhya, A., Plowright, P., Stevens, J., Defining Sustainable Urbanism: towards a responsive urban design, Conference On Technology & Sustainability in the Built Environment, King Saud University, Saudi Arabia, 2010, <https://www.researchgate.net/publication/256079248>.
- [2] City of Freiburg, Greencity Freiburg, Approaches to Sustainability, Germany, 2016 www.freiburg.de/greencity
- [3] Hagen, B., Nassar, C., Pijawka, D., The Social Dimension of Sustainable Neighborhood Design: Comparing Two Neighborhoods in Freiburg, Germany, *Urban Planning* (ISSN: 2183-7635), V:2-4, 2017, 64-80, doi: 10.17645/up.v2i4.1035.
- [4] Mehaffy, M., Porta, S., Romice, O., The “neighborhood unit” on trial: A case study in the impacts of urban morphology, *Journal of Urbanism International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 2014, DOI: 10.1080/17549175.2014.908786.
- [5] Milosovicova, j., Sustainable Urbanism- Urban Design with Nature, lecture notes, TU Berlin, 2008. [6]
- [6] Sassi, P. *Strategies for Sustainable Architecture*, Taylor & Francis Publications, UK, 2006.
- [7] Turkish Ministry of Environment and Urbanization, *Turkey Habitat III National Report*, Ankara, 2014.
- [6] UN, *Planning Sustainable Cities: Global Report on Human Settlements*, 2009.

Şehir Endekslerinde Kullanılan Gösterge ve Katsayı Hesaplama Yöntemleri Üzerine Araştırma

Fatih Gündoğan¹, Fatih Kafalı², Abdullah Karadağ², Alper Baloğlu², Ersoy Pehlivan², Mustafa Eruyar², Osman Bayram², Orhan Karademiroğlu², Wasim Shoman²

Öz

21. yüzyılda Dünya'nın değişimi ile ortaya çıkan sorunlar, şehirlerdeki çevresel, ekonomik ve sosyal hayatı olumsuz yönde etkilediği gibi vatandaşların yaşam kalitesini ve refah düzeyini de düşürmekte, aynı zamanda şehirlerin mevcut altyapılarının ve kaynaklarının kapasitesini de fazlaca zorlamaktadır. Şehirlerin hâlihazırda kullandığı sistemlerin daha verimli bir şekilde yönetilmesi şehirlerin bu süreçte ilk tercihleri arasında yer almaktadır. Bu çerçevede daha yaşanabilir ve sürdürülebilir şehir olarak toplumun refahını ve yaşam kalitesine odaklanan performans ölçümleme ve endeks çalışmaları hız kazanmaktadır. Akıllı Şehir kapsamı doğrultusunda takip edilen endeks çalışmaları, şehirlerin politikalarını ve stratejilerini düzenleyip, daha bütüncül yönetim anlayışına sahip olabilmesi için birer rehber niteliği kazanmıştır. Şehirlerin akıllandırılmasında önemli bir role sahip endeks çalışmaları, amaçları ve kapsamı doğrultusunda farklı göstergelerden, farklı şehirlerden ve farklı hesaplama metodolojilerinden oluşabilmektedir. Bu çalışma kapsamında şehirler için aynı göstergeler kullanılarak farklı hesaplama yöntemleri ile iki farklı endeks çalışması oluşturulmuş; hesaplama yönteminin endeks puanlarına ve sıralamaya etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel alan, Kentsel Şehir Endeksi, Gösterge, Akıllı şehir

¹ Dr., İSBAK, Seyrantepe Mah. Cendere Cad. No:56 Kağıthane, İstanbul 34408, Türkiye

² İSBAK, Seyrantepe Mah. Cendere Cad. No:56 Kağıthane, İstanbul 34408, Türkiye

Research on the Methods of Calculation of Indicator and Coefficient Used in City Indices

Fatih Gundogan, Fatih Kafali, Abdullah Karadag, Alper Baloglu, Ersoy Pehlivan, Mustafa Eruyar, Osman Bayram, Orhan Karademiroglu, Wasim Shoman

Abstract

In the 21st century, the problems caused by the change of the world adversely affect the environmental, economic and social life of the cities, it also reduces the quality of life and welfare of citizens. At the same time, global population growth and urbanization lead to new social and economic difficulties, and occasionally, it is forcing the capacity of the existing infrastructures and resources of the cities. Reducing the population growth in cities and the negative impacts associated with migration are closely linked to the more efficient management of the systems currently used by cities. Within this framework, the activities of increasing the well-being and quality of life of the citizens as a more liveable and sustainable city are gaining speed. In the Scope of Smart City, in order to regulate the policies and strategies of the government, it has a more holistic approach to management, the index works with the nature of the guide gained a great acceleration. Index studies, which have an important role in the reasoning of cities, may consist of different indicators, different cities and different calculation methodologies in line with their aims and scope. Within the scope of this study, two different index studies were created with different calculation methods by using the same indicators for cities and the effect of calculation method on index scores and ranking is tried to be revealed.

Keywords: Functional domain, Urban city index, Indicator, Smart city

Giriş

Günümüzde şehirler, küreselleşme, daha büyük kaynak ihtiyaçları ve göç unsurları gibi birçok parametre ile değişime uğramaktadır. Bu parametreler birçok disiplin tarafından araştırılıp belirlenirken yeni bir kavram ile karşı karşıya kalınmıştır. Bu kavram Akıllı Şehir kavramıdır. Akıllı Şehir kavramı, çok köklü bir tarihe sahip olmamakla birlikte zaman içinde isim değişikliklerine uğrayarak günümüzdeki ifadesine ulaşmıştır. İlk olarak literatürde “Dijital Şehir - 1994” olarak karşımıza çıkan Akıllı Şehir, zaman içerisinde “Web / Sanal Şehir - 1997” ve “Eko Şehir - 2005” günümüzde “Akıllı Şehir – 2007” olarak kullanılmaktadır (Anthopoulos, 2017). Tarihsel gelişiminden de anlaşılacağı üzere, önceleri (1994 -) teknoloji tabanlı yaklaşımı ön planda tutan yeni şehir yaklaşımı, sonraları (2005 -) daha şehir odaklı, sürdürülebilir bir yaklaşım benimsemektedir. Akıllı Şehir perspektifinden günümüze (2007 -) doğru geldiğimizde, şehircilik yaklaşımının daha çok refah düzeyini ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik olduğu görülmektedir. Aslında isim değişikliğinden daha çok kapsamını genişleterek günümüzdeki ifadesini almıştır. Yani Akıllı Şehir kavramının olmazsa olmaz bileşenleri olarak sayılması gereken Eko Şehir ve Dijital Şehir önemli birer bileşen olarak kavram içerisinde yer almaktadırlar.

Peki, neden Akıllı Şehir olma yolunda şehirler rekabet halinde? Öncelikle şehirleşmenin günümüzde en büyük unsur olması ve 2050 yılına kadar Dünya nüfusunun %66'sı (Nations, 2018) şehirlerde yaşamaya başlayacak öngörüsünün oluşması ile artan nüfus ve yerleşim problemiyle başa çıkmak, şehirleri Akıllı Şehir olma yoluna götürmüştür. Sadece sorun tabii ki bunlar ile sınırlı değil, artan nüfus ile altyapı yetersizliği, kaynak yetersizliği ve bunların yönetiminde güçlükler ile başa çıkmak gibi şehirlerin karşılaşmış olduğu birçok problem şehirleri yeni çözüm arayışlarına yöneltmiştir. Yeni çözüm arayışları içerisinde olan şehirler, Akıllı Şehir kapsamında ihtiyaçlarına çözüm bulmak için bu alanda çalışma faaliyetlerini devam ettirmektedirler.

Literatür Tarama

Günümüzde insanların şehir yaşamına yönelmesindeki artışla, vatandaşların şehrin rolü hakkındaki fikri değişiyor ve genişliyor. İnsanların fikirlerindeki bu değişim ve gelişime paralel olarak da şehirlerin sayısı

da artmakta, 10 milyon nüfusa veya daha fazlasına sahip olan Mega şehirler, yükselişte. Sekiz kentliden yaklaşık biri, dünyanın 28 mega kentinden birinde yaşıyor ve 2030 yılına kadar 13 şehir daha mega şehir statüsüne geçecek (Qualcomm, 2017). Şehirlerin nüfus yoğunluklarına göre sınıflandırılması Tablo 1’de görüldüğü gibidir.

Sınıflandırma	Aralık
Küçük Şehirler	$2.500 \leq \text{Nüfus} < 25.000$
Orta Büyüklükteki Şehirler	$25.000 \leq \text{Nüfus} < 100.000$
Büyük Şehirler	$100.000 \leq \text{Nüfus} < 800.000$
Metropol	$800.000 \leq \text{Nüfus} < 1 - 2.000.000$
Megapolis	$1 - 2.000.000 \leq \text{Nüfus}$
Ekumenopolis	$10.000.000 \leq \text{Nüfus}$

Tablo 1 Nüfusa Göre Şehirlerin Sınıflandırılması
(Yrd. Doç. Dr. Mehmet Sait ŞAHİNALP)

Şehirlere olan göçün artması ve demografik baskı, kamu hizmetlerine olan talebi nasıl karşılayacakları konusunda kentleri yeni düşünce arayışlarına yönlendirmektedir. Göç alan şehirler kısıtlı doğal kaynakları ile artan nüfusa, kaliteli ve sürdürülebilir hizmet ulaştırılmaya çalışmaktadırlar. İşte tam bu noktada şehirlerin akıllandırılması, kentsel nüfus artışı ve hızlı kentleşmeyle ortaya çıkan sorunların hafifletilmesi ve çeşitli fırsatların değerlendirilmesi için bir strateji olarak ortaya çıkmaktadır.

Şehirlerin çözüm arayışı ile ortaya çıkan Akıllı Şehir çalışmalarının en önemli mihenk taşlarından biri olan endeks çalışmaları ve karşılaştırma raporları, şehir fonksiyonlarının bütünsel ve gösterge bazında performanslarının ölçülmesi amacıyla oluşturulmaktadır. Global parametreleri baz alan çalışmalarla, her yıl tekrarlanabilir, geliştirilebilir, güvenilir bir şekilde sunulması amaçlanmaktadır. Bu çalışmalar ile, şehirlerin farklı global endekslerde mevcut durumlarını görmesi ve yükselmesi için doğru gösterge verilerinin toplanması ve şehirlerin gelişiminin takip edilmesi mümkün olmaktadır.

Endeks, temel olarak belirlenen odak alanlarındaki sürdürülebilirliği, işlevselliği ve olgunluk durumunu karşılaştırmalı olarak sunmayı

hedeflemektedir (İBB, 2017). Yani daha yaşanabilir, daha sürdürülebilir, toplumun refahını ve yaşam kalitesini belirlemek, anlamak, değerlendirmek ve daha iyi kararlar almayı sağlamak için şehirlerin kendilerini birbirleri ile kıyaslamasına imkân sunan, kısacası, şehirlerin olgunluk seviyesini belirlemek için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem ile şehirler ve kuruluşlar (araştırma ve akademik kurumlar), uluslararası standartlar ile de belirlenmiş ve desteklenmiş göstergeler ile neyin önemli olduğunu vurgulamak için endeks oluşturulmaktadır. Böylelikle neyin önemli olduğu vurgulanarak, şehirlere bir yol haritası oluşturmada yardımcı olmaktadır.

Akıllı Şehir kapsamında yapılan endeks ve benchmarking çalışmaları, şehrin belirlenen bütün fonksiyonlarına değebildiği gibi belirli fonksiyonel alanlarını baz alarak da literatürdeki yerlerini almaktadırlar. Mobilite fonksiyonel alanını ön planda tutan çalışmalara Hareket Halindeki Şehirler (Cities in Motion) (IESE, 2017) ve Şehir Mobilite Endeksi (Urban Mobility Index 2.0) (Little, 2014) gösterilebilir. Bilgi İşlem Teknolojilerini ön planda tutan çalışmalara örnek ise, Bağlı Toplum Şehir Endeksi (Networked Society City Index) (Ericsson, 2016) ve Bilgi Toplumu Ölçümü (Measuring the Information Society) (ITU, 2017) çalışmalarını göstermek mümkündür. Çevre fonksiyonel alanını ön planda tutan çalışmalar ise Yeşil Şehir Endeksi (Green City Index) (Siemens, 2012) ve Çevresel Performans Endeksi (Environmental Performance Index) (University, 2018) yer almaktadır. Bu örnekleri çoğaltmak mümkün ekonomi fonksiyonel alanından güvenlik fonksiyonel alanlarını ön planda tutan çalışmalara kadar akıllı şehir

çalışmalarını görmek mümkündür. Fonksiyonel alan bazlı çalışmalar olduğu gibi akıllı şehirlerin bütün fonksiyonlarını ele almaya özen gösteren çalışmalar da mevcut. İnovasyon Şehirleri Endeksi (Innovation Cities Index) (2thinknow, 2015) ve Sürdürülebilir Şehirler Endeksi (Sustainable Cities) (Arcadis, 2017) bu çalışmalara örnek olarak verilebilir.

Endeks ve benchmarking çalışmalarını desteklemek ve ortak bir dil oluşturma çabası içerisinde yayınlanmakta olan standartlar da mevcut. Bunlara örnek olarak Toplulukların Sürdürülebilir Kalkınması Şehir Hizmetleri ve Yaşam Kalitesi Göstergeleri Standardı (ISO, 2015) ve Şehirlerde Yaşanabilirlik Standartlarının Toplanması ve Hesaplanması İçin Metodoloji (Methodology for Collection and Computation of Livability Standards in Cities) (India) çalışmaları yer almaktadır.

Endeks Çalışmasının Önemi

Şehirlerin yaşadığı sorunları tespit etmek, akıllı çözüm önerilerinde bulunmak ve geleceğe hazır olmaya yönelik bir yol haritası niteliği taşıyan endeks çalışmaları, şehirlerin problemlerini ve eksik yanlarını belirleyip, onlara ihtiyaçlarına göre çözümler sunmayı amaçlamaktadır. Akıllı Şehir kapsamında şehirlerin, Dünya şehirleri arasındaki yerini saptayabilmek, ölçülmesi ve takip edilmesi gereken pek çok göstergesi bulunmaktadır. “Hiç kuşkusuz, bir şehre hayat veren içinde yaşayan insanlarsa, onun değerini belirleyen de insanların ürettikleri ve yaşam standartlarıdır” (Şeker, 2011). Yaşam standartları, sürdürülebilirlik gibi yaklaşımlara çözüm bulmak için birçok endeks ve benchmarking çalışması yapılmaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde bu çalışmaların önemini üç ana başlık altında toplamamız mümkün görünmektedir.

➤ **Anahtar Performans Göstergeleri;**

- ❖ Şehirlerdeki yaşamın tüm boyutları ile izlenmesine ve iyileştirilmesine katkı sağlayacak bir gösterge sistemi oluşturmak,
- ❖ Dünyada önde gelen küresel araştırma kurumları ile şehir rekabetçiliği konusunda fikir alışverişinde aktif olarak rol almak, (Aksi durumda şehirler sadece akıllı şehir çalışmalarına seyirci olarak katılım sağlayacaktır.)
- ❖ Verilerin nasıl toplanacağı, hangi sıklıkla güncellenmesi gerektiği ve ölçülmesi gereken verilerin tespiti konusunda iyileştirmeler yapılmasını sağlayacaktır. (Şehirleri akıllı şehir kapsamında fikir beyan eden konuma gelmesi için katkıda bulunur.)

➤ **Mevcut Durum Tespiti;**

- ❖ Yaşanabilirliği sağlayarak mevcut durumun takip edilmesi, şehirlerin küresel potansiyellerini ve kapsamlı gücünü değerlendirerek şehirlerin çeşitli işlevlerine odaklanmak,
- ❖ Şehirleri yaşayan, özümseyen bir gözle kendilerini Akıllı Şehir yolculuğunda değerlendirmek,
- ❖ Dünyadaki ilerleme ile şehirlerin kendilerini, kültür ve yaşam felsefesiyle değerlendirmeye katkı sağlamak.

➤ **Gelişim Takibi ve Sürdürülebilirlik;**

- ❖ Gelişim Takibi ve Sürdürülebilirlik ile Akıllı Şehirleşmelere katkı sağlamak,

- ❖ Dünyadaki akıllı Şehirlerle kıyaslama Şehirleri arasındaki rekabetinin izlenebilir ve güncellenebilir bir model çerçevesinde kurgulanmasını sağlamak,
- ❖ Şehirler için önemli bir halkla ilişkiler (PR)  alıŐması olması,
- ❖ Akıllı Şehir yolculuğuna çıkan Şehirlere, Şehir politikaları ve iş stratejileri için referans olup, yol göstermek,
- ❖ Oluşturulan endeks ile Dünya'daki diğer Şehirleri iyi tanıyarak onların karşılaşmış oldukları zorlukları ve onları çekici kılan Őeyle- rin tespiti konusunun takibini sağlamak,
- ❖ Şehirlerin olgunluk seviyesine katma değer sağlamak,
- ❖ Akıllı Şehir olgusu üzerine; yorumcu, tercüman ve öngörüde bulunan ideal bir konuma sahip olmak,
- ❖ Şehirlerin karşılaştığı zorluklar, ve fırsatların akıllı Şehir konsepti üzerindeki etkisinin belirlenmesidir.

Endekslerde  ne çıkan Hususlar

Literatür taraması sonucu yapılan araştırmalar gösteriyor ki, bir Şehir Akıllı Şehir olmak istiyor ve bu kapsamda kendini geliştirmek istiyorsa bunu yapabilmeyen en kısa ve doğru yolunu veriler söyleyecektir. Bu verilerin Şehrin her fonksiyonuna ait göstergelerden oluşması ve bu göstergelerin veri değerleri doğru, sürekli takip edilebilir ve güncellenebilir olması gerekmektedir. Tabii ki bu veriler tek başına bir anlam ifade etmeyecektir. Bu veriler kendi içerinde belirli bir korelasyona sahip olmalı ve doğru göstergeler belirlendikten sonra en uygun katsayı belirleme yöntemi ile göstergelerin çalışma içerindeki katsayıları belirlenip uygun endeks çalışması veya benchmarking raporu hazırlanmalıdır.

Akıllı Şehir kapsamında Şehirlerin mevcut durumlarını görmek ve birbirlerinin olgunluklarını kıyaslamak için oluşturulan birçok endeks çalışması mevcuttur. Bu çalışmalardan kendi alanında global anlamda başarı elde etmiş çalışmalardan (Şekil 5.1'de yer almakta) ve ISO 37120 Toplumların sürdürülebilir kalkınması-yaşam kalitesi ve Şehir hizmetleri standardından elde edilen gösterge havuzunda toplam 623 adet gösterge yer almaktadır.

Çalışma kapsamında elde edilen gösterge havuzunda, Tablo 3'de g r ld ği gibi endeks çalışmalarında ortak olarak kullanılan göstergeler mevcuttur. Göstergelerin endekslerde yer alması incelendiğinde ortak

olarak yer alan göstergelerin başında çevre fonksiyonel alanına ait göstergelerin ön plana çıktığı görülmektedir (PM 10, PM2.5 ve Karbondioksit (CO₂) Emisyonu (Kişi başına)).

Bu çalışma ile ortak kullanılan göstergelerin dışında endeks çalışmalarına özgü 413 gösterge de mevcuttur. Bu çeşitlilik avantaj olabileceği gibi dezavantaj olduğu noktalar da içermektedir. Şehrin bütün fonksiyonlarına değinmek, onların mevcut olgunluk seviyelerini takip etmek ve bu fonksiyonlara ait gösterge değerlerindeki artışı görmek şehrin eksik olduğu ve geliştirmesi gereken alanların tespitinde kolaylık sağlamaktadır. Sağlamış olduğu avantajın yanı sıra, kıyaslama yapılan şehirlerin doğru parametrelerle ve doğru şehirlerle kıyaslanması önem arz etmektedir. Şehirlerin refah düzeyleri, ekonomik imkânları ya da vatandaşım yönetimden beklentileri şehirden şehire farklılıklar gösterebilmektedir.

Gösterge	Endekslerde Bulunma Sayısı
PM 10 μ/m^3	7
İşsizlik Oranı	7
Karbondioksit (CO ₂) emisyonu (Kişi Başına)	7
Mülkiyet Suçları (100 000 nüfus başına)	6
PM 2.5 μ/m^3	6
Geri dönüştürülen şehrin katı atıklarının yüzdesi	5

Tablo 2 Ortak Göstergeler

İstanbul Akıllı Şehir Projesi

İstanbul Akıllı Şehir Projesi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Akıllı Şehir Müdürlüğü tarafından yönetilen, İBB İştirak şirketi İSBAK – İstanbul Bilişim ve Akıllı Kent Teknolojileri A.Ş. tarafından gerçekleştirildi. İSBAK, İBB tarafından trafik ve sistem mühendisliği ile projelendirme ve uygulama hizmetlerini gerçekleştirmek amacıyla 1986 yılında kurulmuştur. Yerli teknoloji üretimi ile ilgili yükselen ivmesini ulaşım hizmetlerinden şehrin ihtiyaç duyduğu tüm hizmetlere yaymak için İBB'nin yeni dönem vizyonu Akıllı Şehir İstan-

bul vizyonunu yüklenen İSBAK 2016 yılında unvanını da “İstanbul Bilişim ve Akıllı Kent Teknolojileri” olarak değiştirdi. (İSBAK, 2018)

İstanbul Akıllı Şehir Projesi 5 adımdan oluşmaktadır.

➤ **Literatür Tarama;** Akıllı şehir kapsamında Dünya şehirlerinin ne durumda olduğunu ve bu kapsamda yapmış oldukları veya planlamakta oldukları faaliyetleri gösteren en iyi 10 şehir detaylı olarak incelendi ve dünyanın en iyi uygulama örnekleri tespit edildi. En iyi uygulama örnekleri raporunun yanı sıra, seçilen 10 şehir; San Francisco, New York, Londra, Kopenhag, Berlin, Paris, Barselona, Seul, Singapur ve İstanbul şehirleri için detaylı raporlar hazırlandı.

➤ **Mevcut Durum Analizi;** Dünya şehirlerinin Akıllı Şehir kavramına bakış açılarını öğrendikten sonra, İstanbul’un mevcut durumunun ortaya konulması ile ilgili faaliyetlerin yürütüldüğü adımdır. Bu süreçte 28 iştirak şirketi, 39 ilçe belediyesi, 41 Sivil Toplum Kuruluşu, 22 özel sektör firması ile görüşüldü. Bu fazda İstanbul’un mevcut durumu Mobilite, Yaşam, İnsan, Enerji, Çevre, Ekonomi, Yönetişim ve Güvenlik başlıkları (fonksiyonel alan) altında değerlendirildi ve akıllı şehir paydaşlarının uygunluk değerlendirmesi tamamlandı. Aynı zamanda bu fazda İstanbul Akıllı Şehir Endeksi Çalışması oluşturuldu.

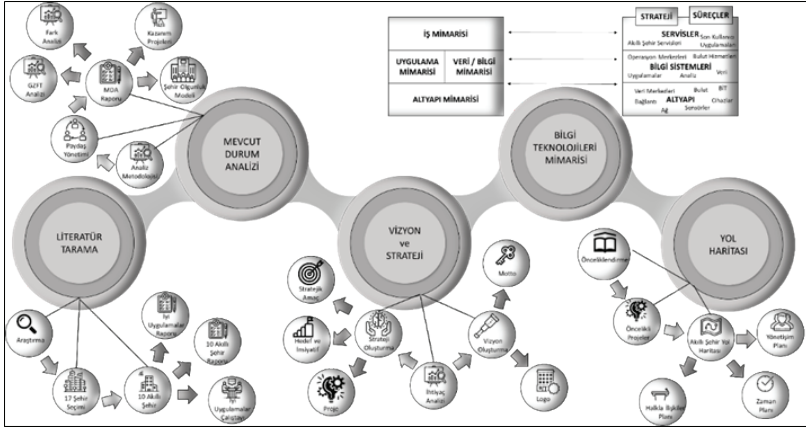
➤ **Vizyon ve Strateji;** Bu fazda İstanbul Akıllı Şehri’nin vizyonunu ve stratejisini belirlemek için 54 üst düzey yönetici ile vizyon çalıştayı, 203 yönetici ile paydaş anketi yapıldı. Aynı zamanda sosyal medya analizleri ve profileme persona analizleri yapılarak İstanbul Akıllı Şehir Manifestosu yayınlandı.

➤ **Bilgi Teknolojileri Mimarisi;** Strateji evresinde belirlenen hedeflere nasıl ulaşılabileceğini açıklayan bu aşamada öncelikle İstanbul’un mevcut BİT altyapısı belirlendi. Altyapı tespit edildikten sonra İstanbul Akıllı Hizmetler Portföyü ve Kataloğu oluşturuldu ve bu hizmetlerin / servislerin önceliklendirilmiş 15 tanesi için kavramsal tasarımlar hazırlandı. Sonrasında, İstanbul Akıllı Şehir Mimari Tasarımına geçip kavramsal tasarımları hazırlanan 15 servisin mantıksal tasarımları hazırlandı. Bu servislerin mantıksal tasarımlarına rehberlik etmesi için içerisinde akıllı şehir platformu detaylı mantıksal tasarımı da olan 12 rehber doküman oluşturuldu. Ve örnek uygulamaları ve referans modelleri kullanarak

standartlaştırılmış çözümler sunması için İstanbul Akıllı Şehrinin Mimari Modeli / Tasarımı ortaya kondu.

➤ **Yol Haritası;** İstanbul Akıllı Şehir Projesi'nin son adımı olan bu faz, vizyon ve strateji fazının çıktıları olan 101 proje, 50 inisiyatif ve 24 stratejik amaç ile projelerini önceliklendirerek İstanbul Akıllı Şehir Yol Haritası oluşturuldu.

Şekil 1, İstanbul Akıllı Şehir Projesi Yol Haritasını detaylı olarak sunmaktadır.



Şekil 1 İstanbul Akıllı Şehir Projesi Yol Haritası

İstanbul Akıllı Şehir Projesinin Farklı Yöntemlere Göre İncelenmesi

Akıllı Şehir çalışmaları içerisinde; şehirlerin mevcut durumlarını (olgunluk seviyelerini) değerlendirebilmesi için çeşitli kıyaslama metodolojilerinin kullanılabildiği endeks oluşturma yöntemlerinden de yararlanılabilmektedir. Endeks amacı ve kapsamı doğrultusunda oluşturulan gösterge seti ölçeğinde şehirlerin birbirleri ile kıyaslaması çalışmaları genellikle araştırma şirketleri tarafından yürütülmekte olsa da son zamanlarda akademik kurumların da bu alanda hatırı sayılır derecede söz sahibi olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada küresel anlamda Akıllı Şehir kapsamında önemli çalışmalar yapan 10 şehrin (Kopenhag, Barselona, Berlin, Paris, Londra, Singapur, New York, Seul, San Francisco, İstanbul) kıyaslanması için şehirlerin Mobilite, Çevre, Ekonomi, İnsan, Yaşam ve Yönetim alanlarında

mevcut durumlarını ortaya koyabilecek 60 adet gösterge belirlenmiştir. Bu şehirler seçilirken aşağıdaki gibi şehirlerin kendilerine ait belirli hususlar göz önünde bulundurulmuştur.

- Akıllı Şehir İçin Planlamaları
- Politikaları
- Paydaş Haritaları
- Akıllı Şehir Endüstrisi
- Finansman Yöntemleri
- Akıllı Şehir Uygulamaları
- Sistem Mimarisi
- Destekleyici Faaliyetler
- Etkileyen Dinamikleri ve Endeks Verileri
- Bakım Faaliyetleri

Endeks ve Standart
Ağ Toplum Şehir Endeksi (Ericsson, 2016)
Yeşil Şehir Endeksi (Siemens, 2012)
Sürdürülebilir Şehirler (Arcadis, 2017)
Hareket Halindeki Şehirler (IESE, 2017)
İnovasyon Şehirleri Endeksi (2thinknow, 2015)
Şehir Mobilite Endeksi 2,0 (Little, 2014)
Fırsatların Şehirleri (pwc, 2016)
Bilgi Toplumu Ölçümü (ITU, 2017)
Akıllı Şehirler - Avrupa Orta Büyüklükte Şehir Sıralaması (Viyana Teknik Üniversitesi)
Toplulukların Sürdürülebilir Kalkınması Şehir Hizmetleri ve Yaşam Kalitesi Göstergeleri Standardı (ISO, 2015)

Tablo 3 Referans Alınan Endeks Çalışmaları ve Standart

Göstergeler, daha önce yayınlanmış Tablo 3’de yer alan 9 adet uluslararası endeks çalışması ve standart içerisinde yer verilen göstergelerden; temsiliyet, güvenli ve sürekli veri esasına dayanılarak seçilmiştir.

Çalışma kapsamında belirlenen göstergeler endekse “doğrudan”, “ters ölçekli” ve “doğal logaritma” ile değerlendirme olmak üzere üç farklı şekilde endeks hesaplamalarına dâhil edilmektedir. Endeks puanlaması ve sıralaması; hem Mobilite, Çevre, Ekonomi, İnsan, Yaşam ve Yönetim alanları

özelinde (bu alanlara ait göstergeler kullanılarak) hem de 60 göstergenin tamamından oluşan bir genel değerlendirme şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Dünya geneline bakıldığında endeks oluştururken genellikle aşağıdaki yöntemler kullanılmaktadır;

Doğrusal (Lineer) Toplam (Ericsson, 2016): Doğrusal (Lineer) Toplam yönteminde endekste yer alacak göstergelerin katsayısı, göstergenin aynı fonksiyonel alan altında yer alan diğer göstergelerin değerlerine göre değerinin toplam içerisindeki yüzdesi ile belirlenir. Ve genel olarak göstergelerin katsayıların toplamı ilgili fonksiyonel alanın değerini oluşturmaktadır.

$$Toplam_i = \sum_{j=1}^n Bileşen_{i,j} \quad (1)$$

Geometrik Toplam (Eşit Ağırlıklandırma) (Ericsson, 2016) Bu yöntemde göstergelerin ağırlıkları göstergenin yer aldığı fonksiyonel alan içerisindeki diğer göstergelerin sayısı ile ilişkilendirilir. Örneğin altı adet göstergesi bulunan bir fonksiyonel alanın altındaki göstergelerin katsayısı 1/6 olarak belirlenir. Genel gösterimi aşağıdaki şekilde gösterildiği gibidir.

$$Toplam_i = \prod_{j=1}^n Bileşen_{i,j}^{ağırlık_j}$$

Aritmetik Ortalama (Basit Ortalama) (SCI, 2016): Basit ortalama yönteminde göstergenin yer aldığı fonksiyonel alan içerisindeki toplam gösterge değerleri toplanıp, sonucun o fonksiyonel alan içerisinde yer alan gösterge sayısına bölünerek yöntemiyle hesaplanması fonksiyonel alanın değeri hesaplanmış olur. Endekste yer alan fonksiyonel alanların değerlerinin toplanması ve sonucun fonksiyonel alan sayısına bölünmesi ile endeks değeri hesaplanmış olur. Endekste yer alan her bir şehrin endeks puanları hesaplandıktan sonra, şehirleri sıralaması endeks puanına göre yapılır.

$$Toplam_i = \frac{\sum_{j=1}^n Bileşen_{i,j}}{n} \quad (3)$$

Bulanık Mantık(4): (Chang, 1996) Bulanık mantık yönteminde değişkenlerin katsayılarını belirlemek için öncelikle göstergeler arası karşılaştırma matrisi kullanılarak, göstergeler üzerinde uzmanlaşmış bir ekibin yorumları ile belirlenen bulanık sayı seti üzerinden değerlendirme yapılır. Matrikte yer alan uzaman görüşleri sonucunda elde edilen alt sayı (l), orta sayı (m) ve üst sayı (u) değerleri belirlenir.

$$\mu_M(x) = \begin{cases} \frac{x}{m-1} - \frac{1}{m-1}, & x \in [l, m], \\ \frac{x}{m-u} - \frac{u}{m-u}, & x \in [m, u], \\ 0, & \text{diğer} \end{cases} \quad (4)$$

Değerler (l, m, u) belirlendikten sonra her bir göstergenin bulunduğu yer (fonksiyonel alan) içerisindeki katsayısını belirlemek için BNP (Best Non-Fuzzy Performance) değeri hesaplanıp, normalize edildikten sonra göstergelerin katsayıları belirlenir.

Bu kapsamda kullandıkları birimler ve değer aralıkları arasında tutarlı bir ilişki olması ve kıyaslama yapmaya kolaylık sağlaması açısından gösterge değerleri için Veri Standartlaştırması yapılmaktadır. İstatistiksel normalleştirme olarak da literatürde geçmekte olan normalizasyon, veri madenciliği gibi birçok veri işleme alanlarında kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemlerin amacı, gösterge değerleri arasında farklılığın çok fazla olduğu durumlarda gösterge değerlerinin tek bir düzen içerisinde ele alınmasını sağlamaktır.

- **Z – Skor Tekniği:** Bu yöntemde, her bir gösterge değerinden, göstergelerin ortalamasının çıkarılması ile elde edilen farkın standart sapmaya bölünmesi ile elde edilir. Böylelikle ham olarak elde edilen gösterge verileri standart hale gelerek, ölçü birimi farklılığı ortadan kaldırılmış olur. Z-Skor'un işareti skorun yönünü göstermektedir.

$$z = \frac{(x - \mu)}{\sigma} \quad (5)$$

Onda birlik Yöntemi (URDPFI, 2014): Bu yöntemde endekse eklenen göstergelerin değerleri göz önünde bulundurularak minimum değer ile maksimum değer arasındaki fark on eşit parçaya bölünmektedir. Ve her bir gösterge değeri belirlenen şehirler için 1-10 arasında eşit değerlere sahip olmuş olur. Endekse eklenen göstergelerin değerleri bu 1-10 arasındaki aralıklardan denk geldiği aralığa göre puanlanmakta, doğrudan endeks çalışmasında bu puanla yer alabileceği gibi seçilen katsayı yöntemi ile belirlenen gösterge katsayısı ile çarpılarak da çalışmada yer alabilmektedir. (URDPFI, 2014)

Örneğin, endekste yer alacak bir göstergenin benchmarking yapılacak diğer bütün şehirlerdeki değerleri değerlendirilerek en küçük sayı ile en büyük sayı arasındaki değer aralığı on eşit parçaya bölünür. Bölünen bu aralıklarda yer alan gösterge değerleri kendi standart puanını alarak endekse dâhil edilir.

• **Boyutsal Endeks:** Birçok endeks çalışmalarında kullanmış olduğu yöntemin yanı sıra bu yöntemi de normalizasyon olarak kullanmaktadır. Bu yöntem ile göstergenin puanını göstergenin alabileceği minimum ve maksimum değerleri göz önünde bulundurarak 0-1 arasında bir değer elde etmektedir. Bu değer daha net anlaşılması amacıyla 100 ile çarpılıp istenilen gösterge değerinin 0-100 arasında bir olarak ifade etmek için de kullanmaktadır.

$$I_{N,ijt}^+ = \frac{I_{A,ijt}^+ - I_{min,jt}^+}{I_{max,jt}^+ - I_{min,jt}^+}$$

$$I_{N,ijt}^- = 1 - \frac{I_{A,ijt}^- - I_{min,jt}^-}{I_{max,jt}^- - I_{min,jt}^-}$$

Bu çalışmada endeks hesaplama yöntemlerinden geometrik toplam ile bulanık mantık yöntemleriyle aynı değerlere sahip göstergelerin kat-

sayıları hesaplanarak, endekste yer alan Şehirlerin sıralamaları ve puanlarının nasıl etkilendiği belirlenmeye çalışılmıştır. Geometrik toplam, göstergelerin endekse eşit ağırlıklı olarak etki etmelerini esas alırken, bulanık mantık; göstergelerin ağırlık katsayılarının ilgili uzman görüşleri ve matematiksel formüllerin yardımı ile belirlenerek endekse dâhil edilmesi esasına dayanmaktadır.

Bulgular

Çalışma kapsamında her iki yöntem ile hesaplanan endeks değerleri gösteriyor ki, seçilen yöntem endeks sıralamasında Şehirlerin sıralamasına olumlu ve ya olumsuz etki etmektedir. Örneğin; Şehirlerin genel değerlendirmesi kapsamında Londra geometrik toplam ile hesaplanan endeks çalışmasında 64 puanla 3. Sırada yer alırken, bulanık mantık yöntemi ile hesaplanan endeks çalışmasında 62 puanla 2. Sırada yer almıştır. Ancak buna rağmen Paris ise geometrik toplam ile hesaplanan endeks çalışmasında 65 puan ile 2. Sırada yer alırken, bulanık mantık yöntemi ile hesaplanan endeks çalışmasında 61 puan ile 3. Sırada yer almıştır.

Yukarıda ifade edildiği üzere; Şehirlerin sıralamadaki yerleri değişebiliyorken bazen de Şehirlerin sıralamaları aynı kalmakla beraber, sıralamada, üstünde ve ya altında yer alan Şehirler ile arasında puan farkının değişim gösterdiği görülmüştür. Örneğin yine genel değerlendirmede Seul ile İstanbul sırasıyla 9. ve 10. sıralarda yer almaya devam ederken, aralarındaki puan farkı 2 puan azalarak 16'dan 14'e inmiştir (Seul (56 - 54), İstanbul (40 - 40)).

Detaylı olarak fonksiyonel alan bazlı her iki yöntemin sonuçlarını karşılayacak olursak, Çevre fonksiyonel alanına ait kıyaslamada son altı Şehirde değişiklik söz konusu değilken, ilk dört Şehirde değişiklikler gözlenmektedir. Barselona her iki yöntemde de birinciliğini korurken, Kopenhag üçüncülükten ikinciliğe, Paris ise dördüncülükten üçüncülüğe yükselmektedir. Bu sıralama doğal olarak Berlin Őehrini de etkilemiş ve ikincilikten dördüncülüğe düşmesine neden olmaktadır. Görüldüğu gibi, seçilen yöntemin değişmesi ile Şehirlerin endeks çalışmalarındaki kullanılan yöntem Şehirlerin akıllı Şehir yolcuğunda doğru veya yanlış karar almalarına yönlendirmektedir.

Mobilite fonksiyonel alanında, ciddi anlamda değişiklikler söz konusu. Geometrik toplam ile yapılan hesaplamada 57 puanla 5. Olan Paris,

bulanık mantık yöntemi ile yapılan hesaplamada 65 puanla 1. olmaktadır. Her iki yöntemle yapılan hesaplamalarda İstanbul, 55 puanını korumakta fakat geometrik toplamda bu puan ile 7. sıradayken, bulanık mantık yöntemi ile yapılan hesaplamada 8. sırada yer almaktadır.

Sıralamadaki benzer değişiklikler Ekonomi fonksiyonel alanında da gözlemlenmektedir. Geometrik toplam ile yapılan hesaplama göre San Francisco 74 puan ile çalışmanın alan birinciliğini elinde bulundururken, bulanık mantık yöntemine göre 58 puanla 4. Sırada yer almaktadır. Bu alanda yapılan çalışmada, geometrik toplam ile hesaplanan şehir puanlarından Londra ve Singapur puanları hariç bulanık mantık yöntemi ile yapılan hesaplamalarda puan kaybetmektedir.

Akıllı Şehir kapsamında yapılan veya yapılacak olan kapsamlı projeler, uygulamalar veya servisler kamu kurumları ve özel sektör ile vatandaşlar, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları gibi şehir paydaşları arasında işbirliği gerektiren önemli unsurlardır. Yapılan çalışma gösteriyor ki şehrin bütün fonksiyonlarına değmek ve onları en doğru şekilde hayata geçirebilmek için bu iş birlikteliği elzemdir. Yani kısacası yerel, bölgesel veya global çapta hedeflere ulaşmak amacıyla bir konsorsiyum oluşturmak için tüm sektörlerden ilgili uzmanlık ve kaynakların bir araya toplanması gerekmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

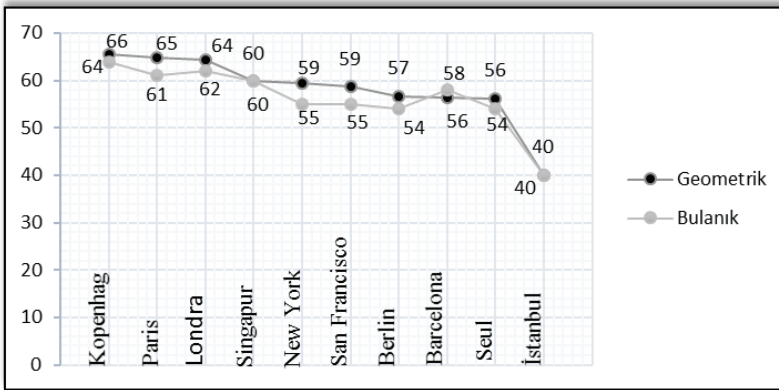
Günümüzde global şehirler tarafından benimsenmiş ve birçok araştırmaya konu olmuş “Akıllı Şehir” kavramı ile ilgili kesin bir tanım hala yapılamamaktadır. Fakat birçok çalışma tarafından kabul gören bir gerçek var ki, insan odaklı yapılan akıllı şehir çalışmaları her zaman daha başarılı olmuştur. Şehir yöneticileri, uygulanmakta olan akıllı şehir teknolojilerinin faydaları hakkında farkındalık oluşturmakla kalmayıp, aynı zamanda vatandaşlarına açık, demokratikleştirilmiş verilerin kullanımını da sağlayarak akıllı şehir girişimlerine yönlendirme sağlamalıdır. Eğer insanlar, akıllı şehir kavramının neler sağladığını ve getirebileceği faydaları hakkında farkındalığı artarsa, akıllı şehir çalışmalarına daha çok vakit ayrılır ve kavramın tanımı üzerinde daha kısa sürede anlaşmaya varılır.

Akıllı Şehir kapsamında yapılan endeks ve benchmarking çalışmaları, şehirlerin mevcut durumlarını görmeleri ve ileriye yönelik strateji ve

ya eylem planları oluşturma çalışmalarına ciddi katkılar sağlamaktadır. Bu katkılar, şehirlerin neden değişmesi ve gelişmesi gerektiği, teknolojik akılcı çözümler kullanarak sorunlarını nasıl çözebileceği, bu gelişimleri nasıl gerçekleştireceği ve bu süreçte nelerle karşılaşabileceği hususlara değinerek; akıllı şehir olma yolculuğu için şehir yönetimlerine rehberlik etme şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Akıllı Şehir kapsamında yapılan endeks çalışmalarında, hesaplama konu göstergeler değişse bile endeks hesaplama metodolojilerinde ortak bir yöntem üzerinde mutabık kalınıp, bütün çalışmaların bu ortak yöntem üzerine inşa edilmesinin objektif bakış açısını bozmamak adına faydalı olacağı düşünülmektedir. Akıllı şehir uygulamalarının şehir yöneticileri tarafından yönlendirilmesi ve farklı şehir paydaşlarının bir araya getirilip akıllı şehir amaçlarına ulaşmak için birlikte çalışmalarının sağlanması gerekir. Yapılan çalışma doğrultusunda elde edilen diğer bir husus ise, Akıllı Şehir endeksleri çevrimiçi veri toplanabilecek parametrelerden oluşabilirse, şehrin endekslerde gelişme süreci yıl boyunca takip edilebilir. Bu doğrultuda gösterge değerlerinin ölçülmesi ve şehir verilerinin açık veri olması, şehirler tarafından önem verilmesi gereken hususlardır.

Sonuç olarak, Şekil 2'de her bir alan üzerinde endeks oluşturma yöntemleri ile yapılan hesaplamalar gösteriyor ki, seçilen hesaplama yöntemi Akıllı Şehir kapsamında şehirlerin mevcut durumlarını (olgunluk seviyelerini) göstermek ve diğer şehirler ile kendilerini kıyaslayabilmek için seçilen yöntem şehirlere doğru bilgi vermek adına önem arz etmektedir.



Şekil 2 Genel Puanlama Değerlendirmesi

Referanslar

- [1]. *2thinknow, Innovation Cities™: Global*, (2015). *City innovation economy classifications and rankings*.
- Anthopoulos, Leonidas. (2017). Understanding Smart Cities - A tool for Smart Government or an Industrial Trick? (<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-57015-0>).
- Batten, John J. Arcadis, *Sustainable Cities Mobility Index*, (2017). *Bold Moves*.
- [2]. Chang, Da-Yong. 1996. Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP. *European Journal of Operational Research* 95: 649–55.
- [3]. Ericsson, *Networked Society City Index*, (2016).
- [4]. İBB. (2017). *İstanbul Akıllı Şehir Endeks Çalışması*. İstanbul.
- [5]. IESE Business School University of Navarra, *Cities in Motion (IESE)*, (2017). *IESE Cities in Motion Index (ST-442-E)*
- [6]. India, Ministry of Urban Development. *Methodology for Collection and Computation of LiveabilityStandards in Cities*.
- [7]. İSBK. (2018, 11 06). <http://isbak.istanbul/> adresinden alındı
- [8]. ISO. (2015). *ISO 37120 Sustainable Development of Communities (ISO)*. Switzerland.
- [9]. ITU. (2017). *Measuring the Information Society Report*. Geneva: International Telecommunication Union.
- [10]. Arthur D. Little and UITP 2014. *Audenhove, François-Joseph V.; Korniiichuk, O.; Dauby, L.; Pourbaix, J. Arthur. D. Little, The Future of Mobility 2.0*, (2014). *Imperatives to shape extended mobility ecosystems of tomorrow*.
- [11]. Nations, T. U. (2018, 09 10). *World Urbanization Prospects (The 2014 Revision)* . New York: highlights. <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.pdf> adresinden alındı
- [12]. pwc. (2016). *Cities of Opportunity 7*. Londra.
- [13]. Qualcomm, A. C. (2017). *Urban Mobility Index*. London: Cebr.
- [14]. Siemens. (2012). *The Green City Index*. Munich, Germany,: Siemens AG.
- [15]. Şeker, Y. D. (2011). *İstanbul'da Yaşam Kalitesi Araştırması*. İstanbul: İTO (İstanbul Ticaret Odası).
- [16]. University of Yale. (2018). *Environmental Performance Index*.
- [17]. (2014). *URDPFI*. Hindistan: Urban and Regional Development Plans Formulation and implementation .
- [18]. Yrd. Doç. Dr. Mehmet Sait ŞAHİNALP, Y. D. (tarih yok). Urban Classification and the Position of Tatvan City in Urban. *Eastern Geographical Review* - 23 , 47 - 64.

Sustainable Transportation in Eskisehir City

Güler Koca¹-Ahmad Kaveh Shams²

Abstract

Eskisehir city, which is located in the center of the railway line connecting Ankara, the capital of Turkey and Istanbul, is one of the important cities in Anatolia. The adverse effects created by the rapid urbanization, that affected the entire Turkey since 1950, were also experienced in Eskisehir city. Having a separate position in terms of location, the most important problem that develops due to rapid urbanization is a problem of urban transportation in the city. Environmental pollution, traffic accidents, economic and environmental damage, negative psychological impact on human and disadvantage in tourism are the negative reasons that are caused numerous problems for the urban transportation in the Eskisehir city.

The municipality has developed various solutions, in order to solve the intra-city transportation problems in Eskisehir city. These are aimed at reducing environmental pollution, caused by motor vehicles, as well as, measures to increase the importance of the railway systems, especially bicycles and pedestrian roads in urban transportation. Solutions to the transportation problems in the city Eskisehir cannot be successful on a single system. Besides various measures that can be taken in road, rail and river transport, today the new transport proposals are also brought on the agenda.

These applications are made by the Eskisehir metropolitan municipality are aimed to be a model of sustainable transportation

In this study, while the problems of urban transportation were mentioned in general, as a result, the developments made by the municipality in the field of urban transportation, were evaluated by a survey work, asking the users with the questionnaire, to show the satisfaction of the people from the output of the municipality in the mentioned field.

Keywords: Sustainable transportation, Bicycle route, Pedestrian route, Urbanization

¹ Eskisehir Technical University, Architecture and Design Faculty, Department of Architecture, Eskisehir, Turkey; gkoca@anadolu.edu.tr

² Eskisehir Technical University, Architecture and Design Faculty, Department of Architecture, Eskisehir, Turkey

1. Introduction

As a result of economic, social, political, cultural and technological developments, sustainable urban transportation in Turkey today has become quite complicated, parallel to the rest of the world. While determining the priorities and preferences for the sustainable urban transportation planning, some key points such as economic and cultural priorities must be taken into consideration. In addition, noise, air pollution, security, energy consumption and land use must also be taken into account while building urban transportation systems.

The purpose of this study is to reveal the causes and consequences of Eskisehir's urban transportation problems by considering the city's current transportation system and to come up with alternative practical solutions for them.

In the first part of the study, following a brief overview of the development and importance of public transport in urban transportation, urban public transportation systems will be compared regarding their technical, economic and environmental aspects.

2. Urban Transportation In Turkey

Approximately 80% of all urban transportation plans made for various cities of Turkey date back to 1985.

Intelligent transport systems (ITS) and technological facilities have not been developed due to using traditional approaches in Turkish urban transportation planning and utilizing traditional models in transportation and urban traffic management.

Considering the relationship and interaction between land use and transportation plans in urban transportation and planning, there is a need for similar legal arrangements in urban transport planning, as well as legal arrangements, to determine how the zoning plans will be prepared and how they will be implemented, including various investments. A systematic approach to transportation planning will be provided along with the regulations for urban transportation planning [1].

3. Eskisehir City

Eskisehir is an important industrial and university city located in the

north-west of the inner Anatolian region. Porsuk River, which runs east-west through the city, divides the city into two parts [2].

Eskisehir is also one of the leading cities in Turkey in terms of its transportation possibilities, arable land, hot springs, rapidly developing industry and its potential for higher education and socio-economic development. The center of the city is mostly composed of high-density residential and commercial areas. The building lands, formed with old touches, are separated by narrow and irregular roads as well as being connected in contiguous order and characterized by dense construction [3].

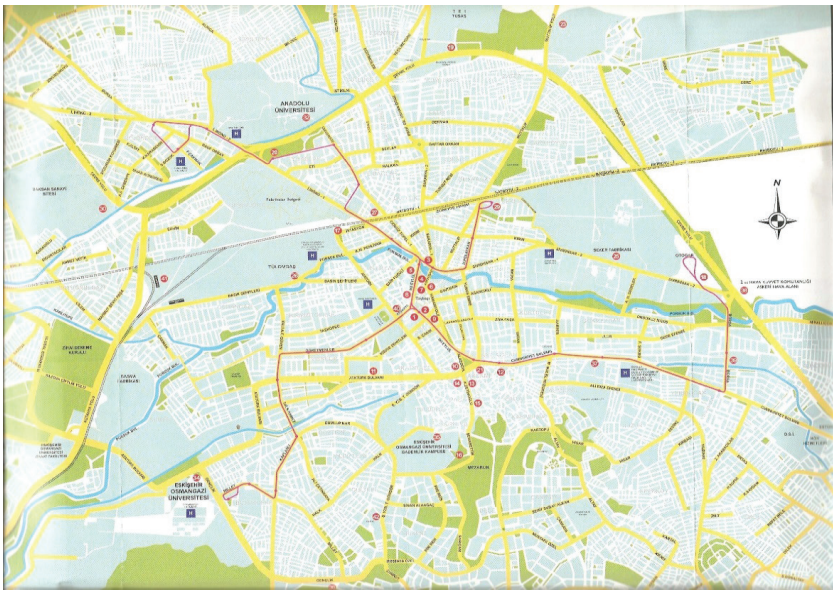


Figure 1. City Map [Red lines are tram route]

3.1 Urban Transportation in Eskisehir City

Eskisehir's public transportation system relies on buses, minibuses, taxis and service vehicles carrying students and workers. When private vehicles are added to these, the traffic density increases further because the capacity of the roads is insufficient. The tram system in Eskisehir, which was introduced by the Metropolitan Municipality as a solution to the traffic problem, started service in 2004 [4].

In 2017, the number of automobiles in the city, which has a population of 844,842 thousand, reached about 152,176 thousand and the total

number of motor vehicles was 260,262 thousand (4). In terms of ownership of the cars, Eskisehir ranks fifth with a ratio of 148.2 cars to 1000 persons. Eskisehir's latest Transportation Master Plan was prepared in 2003 for the 2023 target year [5].

According to the information received from Eskisehir Metropolitan Municipality, in the year 2011, 39% of the daily 240,000 journeys of the public transportation system were carried out via the rail system, 29% were done through private cars, 30% by public buses and minibuses, and 2% by municipality buses. The trams transported 34.3 million passengers, the private buses transported 25 million passengers, the minibuses transported 26 million passengers, and the municipality buses transported 1.6 million passengers annually. In 2011, Eskisehir had 49 municipality buses, 166 private buses, 379 minibuses and 476 commercial taxis. There was also a total of 6 km of bicycle route in the city [5].

Eskisehir is one of the most important junction points of Turkey in terms of intercity transport. Eskisehir's railway system is particularly important for passenger transportation between Turkish cities. Every day, approximately 60 passenger and freight trains pass through Eskisehir Train Station on their way to many other regions of the country. For these reasons, trains are the preferred means of transportation in Eskisehir.

Types of transportation	Number of trips	Ratio
Rail system	93600	39%
Private buses	69600	29%
Dolmus (shared taxi)	43200	18%
Minibus	28800	12%
City bus (Municipal)	4800	2%
Total	240.000	100.00%

Table 1. 2011 Figures for public transport [5]

3.2. Sustainable Transportation Studies in Eskisehir

In order to establish a basis for the "sustainable transportation system" in urban transportation, types of transportation should be classified as pedestrian, bicycle, and public transportation.

By implementing rail transportation, Eskisehir Municipality also pedestrianized the tramlines passing through the center of the city. In this way, the pedestrian routes were integrated with the historical bazaar, which is also an important trade center. The pedestrian access along the Porsuk River merged with the tramway routes to prevent pollution and noise created by motor vehicles and the city center had safe walking paths.

A project has been prepared to build bicycle paths and pedestrian routes closed to vehicle traffic, to construct promenades and parks, to ensure development in accordance with the environmental plans for the city, to take measures to ensure compliance with the noise maps and plans for the city, and to support other complementary projects deemed necessary, but it has not been implemented yet. In order to benefit from this project, the Metropolitan Municipality, Odunpazari Municipality and Tepebasi Municipality have prepared a "Bicycle Road" project which covers both districts and municipalities, and this work is now under way in some districts[6]. With the launch of the tram service, the traffic density, especially in the city center, has dropped, and the noise and exhaust gas pollution in the pedestrian areas has declined. The tramlines were primarily targeted to connect some important public hubs such as universities, hospitals and bus stations, covering the heavily populated residential districts in the second phase [7,8].

4. Survey Results

The survey was conducted between 25.12.2016 and 29.12.2016 with a total of 60 people, at the busiest trams and bus stops in the city center, and at different times when the traffic was very heavy. The selected sampling areas were chosen by considering the students' school attendance hours and employees' hours of work. Employee and student opinions comprise the majority of the collected data because they are the people who use public transport the most in the city. Arguably, data collected in other hours during the day may require a different analysis due to the different user profile and lower traffic intensity. Convenient sampling method was chosen for the survey study. Because of this reason, 60 people were accepted sufficient.

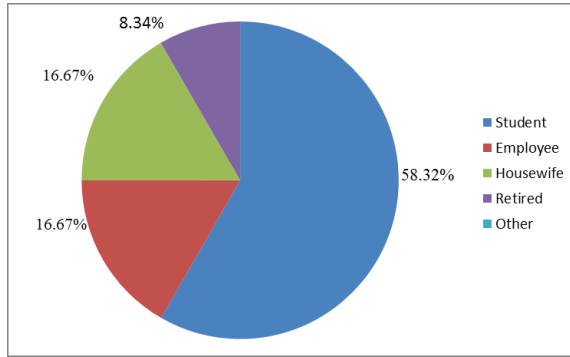


Figure 2. The respondents answering the survey

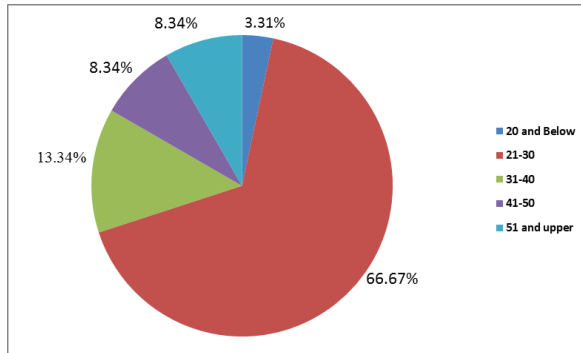


Figure 3. Ages of the respondents

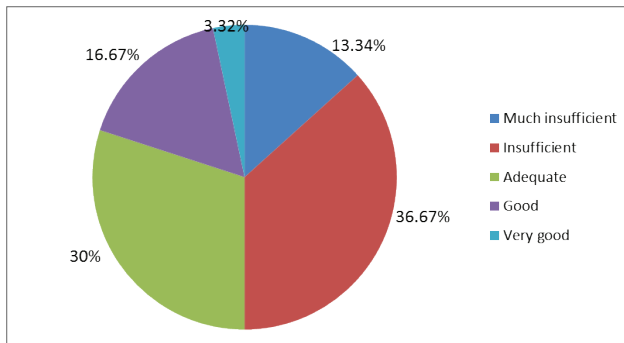


Figure 4. Do you have enough transportation means in Eskisehir?

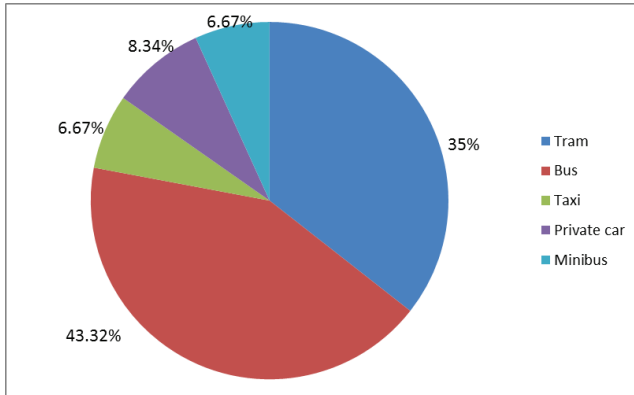


Figure 5. Which transport vehicle do you use the most in Eskisehir?

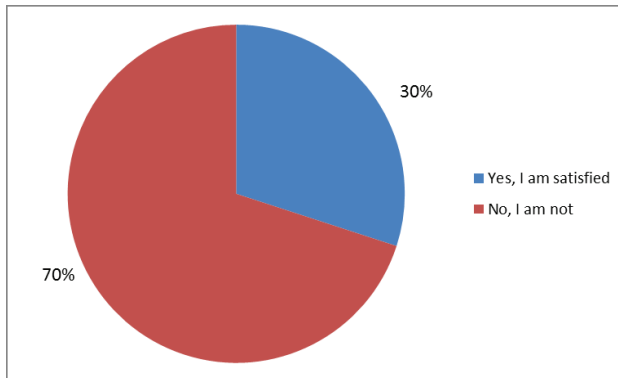


Figure 6. Are you satisfied with the public transport service you receive in Eskisehir?

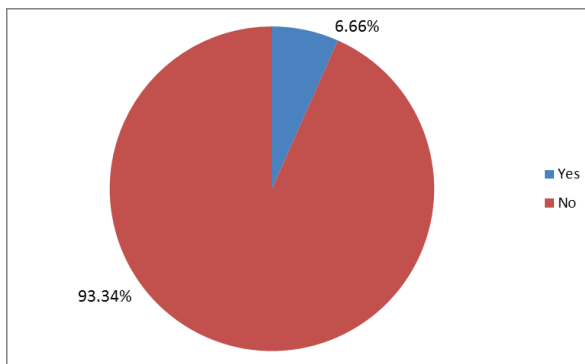


Figure 7. Are pedestrian and bicycle paths sufficient in Eskisehir

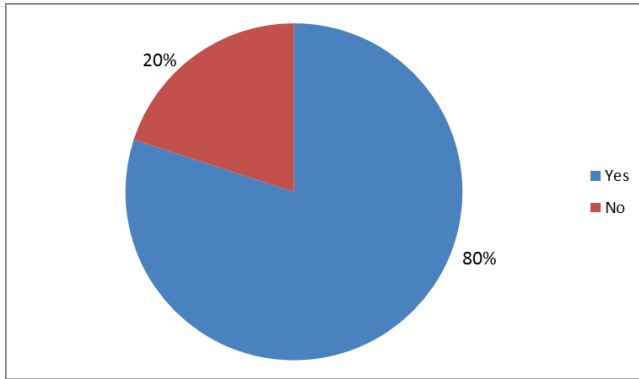


Figure 8. Would you prefer to ride a bicycle if you had enough bicycle routes?

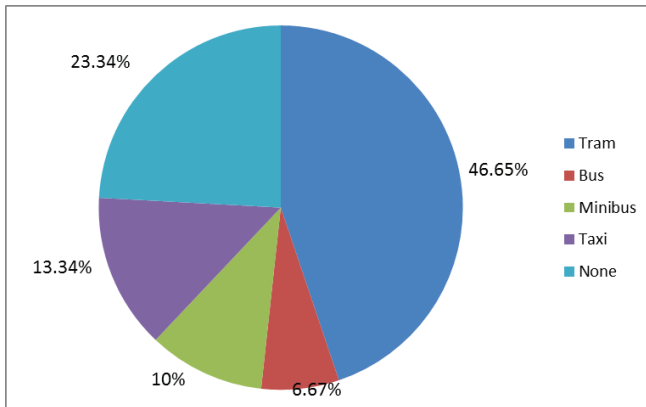


Figure 9. Which is the most satisfying public transport vehicle?

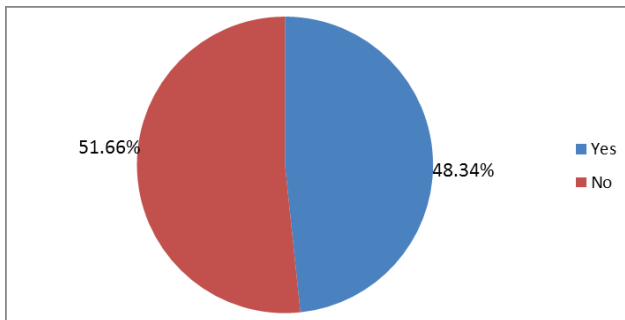


Figure 10. Would you like to use the Porsuk River for transportation?

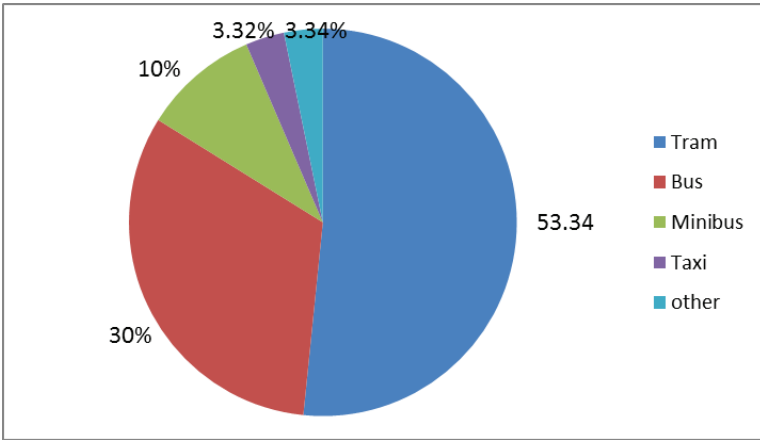


Figure 11. Which of the public transport vehicles would you like to increase in number.

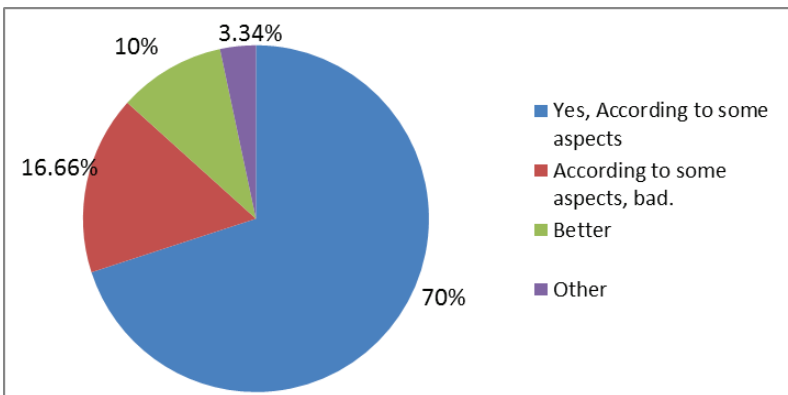


Figure 12. Do you think that transportation in Eskisehir is better than in other cities?

5. Conclusion And Recommendations

Eskisehir is one of the developed provinces of sustainable transportation in Turkey. Work on providing sustainable transport has been in progress in Eskisehir for the last 20 years. However, the survey conducted for urban people has revealed that these works by the Eskisehir Metropolitan Municipality insufficient.

Because the time of attendance and hours of work were taken into consideration in the selected sampling areas, 58.3% of the respondents

were students and 16.67% of the respondents were employees. Proportionally, 66.67% are aged between 20 and 30 years and 13.34% are in the age range of 31-40 years.

To the question "Which means of transport do you use the most to transport in Eskisehir?" 43.32% of the respondents said "bus," and 35% said "tram." Most of the transport within the city is done with rubber-tired vehicles, while railway transport makes up only 35%. In Eskisehir, the rate of those who find the means of transportation to be insufficient is 36.67%, while 30% find it of medium sufficiency, 16.67% think it is good, and 13.34% think it is highly inadequate.

To the question of whether or not they were satisfied with the public transport service they receive in Eskisehir, 70% said "No," and 30% answered "Yes." The question regarding the adequacy of pedestrian and bicycle routes in Eskisehir 93.34% said "No," and 6.67% said "Yes." If they have enough bicycle routes, they will use 80% while 20% will not.

The most satisfactory public transport was the tram at 46.65% while those saying "bus" remained at only 6.67%. "None" were 23.34% and the others were 23.34%.

The proportion of those who wanted to use the Porsuk River for transportation purposes was 48.34% and those who did not want it constituted 51.66%.

To the question "Which one of the public transport vehicles do you want to increase in number?" 53.34% said "trams," while the rate of buses was 30%, and the rest constituted a total of 16.66%. Although the tram is the most preferred means of transport, it seems to be inadequate.

The percentage of those who think that the provided transportation in Eskisehir is good with some negative aspects is 70%, whereas 16.66% think that it is worse in some aspects, and 10% think that it is better.

On the basis of these results, for a sustainable transportation,

- Increasing numbers and routes of trams
- Extending the pedestrian and bicycle routes in the city
- Encouraging the use of public transport vehicles, minimizing the downtime of public transport vehicles, and reducing the number of public transport vehicles
- Re-arranging the pavements in proportion to the vehicle and pedestrian density

- Considering the viability of the Porsuk River passing through the city as a transportation alternative.

Transportation priorities should be determined by considering these suggestions. If a new public transport policy is developed on the basis of the suggestions above, a cleaner, faster, safer and sustainable transportation system can be provided to Eskisehir.

References

- [1] M. Özalp, E. Öcalır, "Türkiyedeki Kentiçi Ulaşım Planlaması Çalışmalarının Değerlendirilmesi (Evaluation of Urban Transportation Planning In Turkey) METU JFA 25(2), pp.71-97,2008.
- [2] Ertin, G. Eskişehir Kentinde Yerleşmenin Evrimi (Evolution of Settlement in Eskişehir City),Eskişehir: Anadolu University publications, Number.773. pp.31-32, 1994.
- [3] R. Karasözen, G. Koca, "Transformation of traditional Ottoman neighbourhoods: A case study in Odunpazari – Eskişehir", International Journal of Arts and Sciences, 5(2), pp. 1-7, 2012
- [4] Bilgic, S. & Karacasu, M., Eskişehir'de Raylı Sistem Çalışmaları (Studies on the rail system in Eskişehir). Proceedings of Second National Urban Infrastructure Symposium, pp.193-204,1999.
- [5] <http://www.eskisehir.bel.tr/ebb.php> (Eskişehir Metropolitan Municipality) Accessed on: 23 Jun. 2015.
- [6] <http://www.haberturk.com/yerel-haberler/haber/50580688>, Accessed on 23 Jun. 2015.
- [7] <http://www.istikbalgazetesi.com/haber.aspsec=1&news-catid=7&yazarid=0&newsid=11374> Accessed on: 23 Jun. 2015.
- [8] <http://www.istikbalgazetesi.com/haber18.asp?sec=1&news-catid=7&yazarid=0&newsid=182109> Accessed on: 12 Dec. 2017.

Akıllı ve Sürdürülebilir Kentsel Planlama Yaklaşımı Olarak Üniversite Öğrencileri İçin Karşılıklı Adres Değişikliği İle Ulaşım Süresini Azaltma Modeli

Yusuf Buyruk¹-Şehnaz Cenani²-Gülen Çağdaş³

Öz

Bu çalışmada, akıllı ve sürdürülebilir kentsel planlama politikaları geliştirmeye katkıda bulunma amacı ile ulaşımında geçen sürenin azaltılmasına yönelik, üniversite öğrencileri için karşılıklı adres değişikliği modeli önerilmiştir. Akıllı ve sürdürülebilir kent kavramlarının uygulanabilirliğini arttırmak için çalışma kapsamında bir bilgisayar uygulaması geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, karşılıklı adres değişikliği eşleşmeleri için probleme özgü bir eşleşme algoritması tasarlanmış ve bu algoritma bir sanal veri üzerinde uygulanmıştır. Eşleşme algoritmasının uygulanması ile elde edilen eşleşme sonuçlarının ulaşım sürelerine etkisi değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı kentler, Sürdürülebilir kentler, Distance Matrix API, Eşleşme algoritmaları, Karşılıklı adres değişikliği

¹ İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilişim Anabilim Dalı, Mimarî Tasarımda Bilişim Doktora Programı, yusufbuyruk@gmail.com.

² İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilişim Anabilim Dalı, Mimarî Tasarımda Bilişim Doktora Programı,sehnaz.cenani@gmail.com.

³ İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilişim Anabilim Dalı, Mimarî Tasarımda Bilişim Doktora Programı, cagdas@itu.edu.tr.

As a Smart and Sustainable Urban Planning Approach: Home Exchange Model for University Students to Reduce Commuting Time

Yusuf Buyruk-Şehnaz Cenani-Gülen Çağdaş

Abstract

In order to contribute to developing smart and sustainable urban planning policies, this study proposes home exchange model for university students to reduce commuting times. This study aims at developing a computer application to improve the feasibility of smart and sustainable city concepts. In accordance with this purpose, a problem specific matching algorithm has been designed for home exchange problem and the algorithm has been applied on a virtual data. The results of home exchange matching algorithm are presented.

Keywords: Smart cities, Sustainable cities, Distance Matrix API, Matching algorithms, Home exchange

1. Giriş

Büyük kentlerde yaşayan kent sakinleri her gün zamanlarının önemli bir bölümünü işe ya da okula gidiş ve dönüş için harcamakta olup ulaşımında geçen zamanı daha etkili kullanabilmek için toplu taşıma alanında yardımcı bilgiler sunan mobil uygulama ve internet servislerinden faydalanmaktadırlar. Bu mobil uygulama ve internet servislerinden birisi de MoovIt toplu taşıma uygulamasıdır. MoovIt uygulaması ile kullanıcılar toplu taşıma ile yapacakları ulaşımalarını planlayabilirler. Uygulama kullanıcılara seyahatleri için en iyi rota tavsiyesinde de bulunur. Kullanıcılar ayrıca MoovIt Topluluğu'na katılabilir ve toplu taşıma ile ulaşım deneyimlerini diğer kullanıcılar ile paylaşabilirler. MoovIt uygulaması kullanıcılardan aldıkları geri bildirimler ile birlikte diğer kaynaklardan elde ettikleri toplu taşıma bilgilerini derleyerek 86 farklı ülkeden 2600'den fazla kent için Toplu Taşıma İndeksi raporları oluşturmaktadır. Toplu Taşıma İndeksi raporlarında toplu taşımada geçen ulaşım süreleri, bekleme süreleri, seyahat mesafesi, aktarma sayısı, yürüme mesafesi gibi veriler bulunmaktadır. MoovIt toplu taşıma uygulamasının yayınlamış olduğu İstanbul Kenti Toplu Taşıma İndeksi verilerine göre toplu taşıma araçları kullanan kent sakinleri işe ya da okula gidiş ve dönüş için ulaşım araçlarında günlük ortalama 91 dakika harcamakta olup bu insanların yüzde 30'u toplu taşıma araçlarında iki saatin üzerinde zaman harcamaktadırlar. Ayrıca kent sakinlerinin toplu taşıma araçlarını bekleme süreleri günlük ortalama 19 dakika olup bu insanların yüzde 36'sı 20 dakikanın üzerinde toplu taşıma araçlarını beklemektedirler [1].

Bu çalışmada ulaşımında geçen sürelerin azaltılmasına yönelik, üniversite öğrencileri için karşılıklı adres değişikliği modeli önerilmiştir. Önerilen adres değişikliği modeli ile karşılıklı olarak ulaşım sürelerinin kısaltılabileceği adres değişikliği eşleşmeleri aranmaktadır.

Akıllı ve sürdürülebilir kent kavramlarının uygulanabilirliğini arttırmak için çalışma kapsamında bir bilgisayar uygulaması geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, karşılıklı adres değişikliği eşleşmeleri için probleme özgü bir eşleşme algoritması tasarlanmış ve bu algoritma bir sanal veri üzerinde uygulanmıştır. Eşleşme algoritmasının uygulanması ile elde edilen eşleşme sonuçlarının ulaşım sürelerine etkisi değerlendirilmiştir.

Kirada oturan ailelerin adres seçimini etkileyen nedenler arasında ai-

le ya da arkadaşlara yakın olma, düşük suç oranları, çevredeki okul kalitesi gibi birçok neden olabilir. Üniversite öğrencilerinin adres seçimini etkileyen nedenlerin daha az sayıda olması beklenebilir. Bu nedenle çalışmada önerilen adres değişikliği modeli üniversite öğrencileri için uygulanmış olup önerilen model kirada oturan tüm kent sakinleri için genişletilebilir.

2. Yöntemler

Bu çalışma sırasıyla, ev ve üniversite konum bilgileri veritabanlarının oluşturulması, ulaşım süreleri matris tablosunun oluşturulması, başlangıç dağılımı ve karşılıklı adres değişikliği eşleşme adımlarından oluşmaktadır.

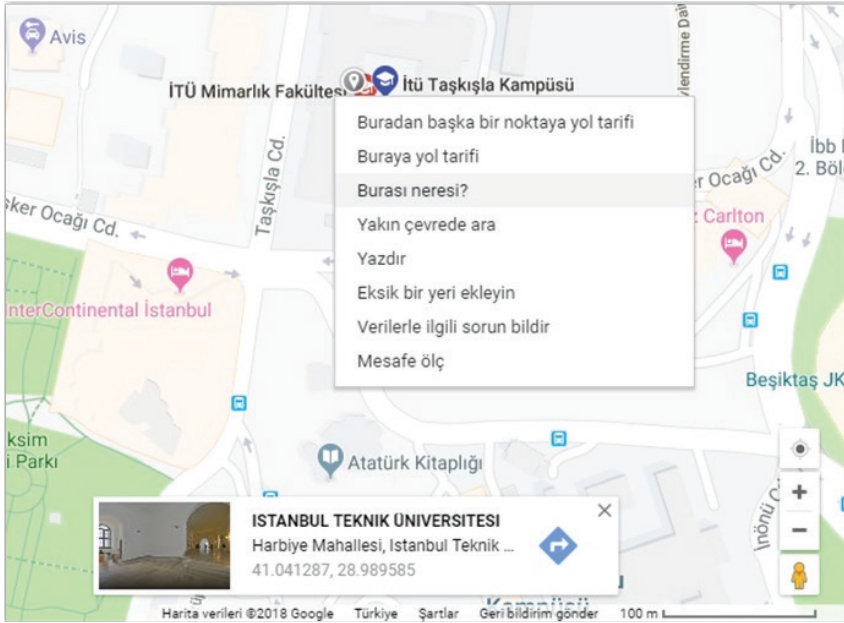
2.1 Ev ve Üniversite Konum Veritabanlarının Oluşturulması

Çalışmanın birinci adımında üniversite öğrencilerinin ev ve okul adresleri konumlarından oluşan veritabanları oluşturulmuştur. Üniversite konum veritabanına İstanbul Avrupa Yakası'nda yerleşkesi bulunan 25 adet üniversite konumu enlem ve boylam bilgileri alınmıştır. Tablo 1'de üniversite konumları veritabanına alınan üniversitelerin listesi sunulmuştur.

Üniversiteler	
Altınbaş Üniversitesi	İTÜ Ayazağa Kampüsü
Bahçeşehir Üniversitesi	İTÜ Taşkışla Kampüsü
Beykent Üniversitesi	İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi
Boğaziçi Üniversitesi	Cerrahpaşa Fakültesi
Galatasaray Üniversitesi	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Haliç Üniversitesi	İstinye Üniversitesi
İstanbul Arel Üniversitesi	Kadir Has Üniversitesi
İstanbul Aydın Üniversitesi	Koç Üniversitesi
İstanbul Bilgi Üniversitesi	MEF Üniversitesi
İstanbul Bilim Üniversitesi	MSGSÜ Mimarlık Fakültesi
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Nişantaşı Üniversitesi
İstanbul Kültür Üniversitesi	Yıldız Teknik Üniversitesi
İstanbul Rumeli Üniversitesi	

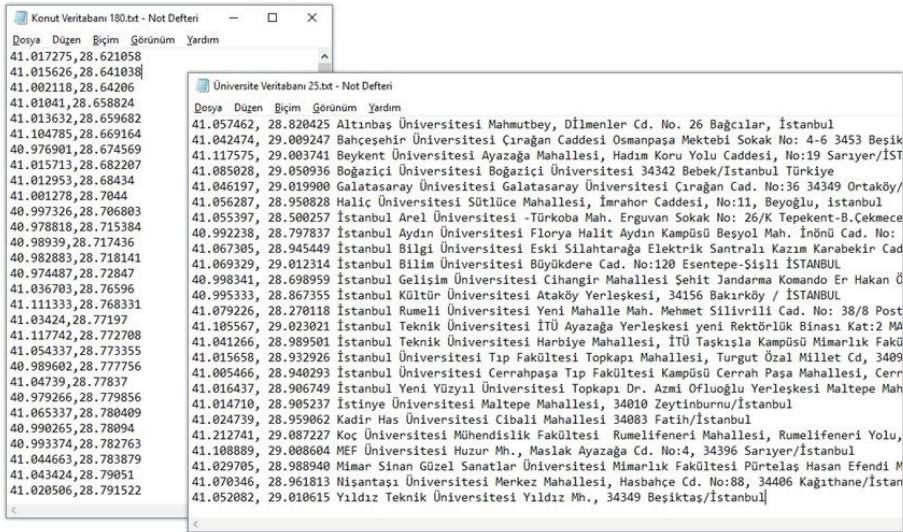
Tablo 1. Üniversite konumları veritabanına alınan üniversiteler

Bir adres konumunun enlem ve boylam bilgilerine Google Haritalar servisinden ulaşılabilir. Enlem ve boylam konum bilgilerine ulaşmak için Google Haritalar ekranı üzerindeki bir adres konumuna sağ tuş ile tıklanılır ve çıkan menüden “Burası Neresi?” seçeneği seçilir. Ekranın alt bölümünde bu adres konumuna ait enlem ve boylam bilgilerinin bulunduğu bir kart görülebilir. Şekil 1’de Google Haritalar uygulamasına ait ekran görüntüsü üzerinde İTÜ Mimarlık Fakültesi konumuna ait enlem ve boylam konum bilgileri görülebilir.



Şekil 1. Google Haritalar servisi üzerinde enlem ve boylam konum bilgileri ekran görüntüsü

Ev adresleri veritabanı için, kiralık ev arama internet sitelerinde bulunan ilanlar arasından fiyat aralığı (1500 TL ile 2500 TL arasında), oda sayısı (2+1 ve 3+1) ve konum (İstanbul-Avrupa Yakası) ölçütleri kısıtlanarak arama yapılmış ve 180 adet ev adresi konumu enlem ve boylam bilgileri alınmıştır. Şekil 2’de ev ve üniversite konum veritabanları görülebilir.



Şekil 2. Ev ve üniversite konum veritabanları

2.2 Ulaşım Süreleri Matris Tablosunun Oluşturulması

İkinci adımda ev adreslerinden, üniversite adreslerine ulaşmak için gereken ulaşım süresi bilgileri Distance Matrix API hizmeti üzerinden elde edilmiştir. Distance Matrix API hizmeti, tanımlanmış başlangıç ve bitiş noktaları arasında önerilen rotalar ve tercih edilen ulaşım özellikleri için gereken mesafe ve ulaşım süresi bilgilerini sağlayan ve Google firması tarafından sunulan bir hizmettir. Bu hizmet, kullanıcı tarafından girilen başlangıç ve bitiş noktaları arasındaki rotada yapılacak bir seyahat için mesafe ve ulaşım süresi bilgilerini Google Haritalar uygulaması üzerinden hesaplar ve bu bilgileri kullanıcı ekranında XML ya da JSON dosya biçiminde kullanıcılara sunar. Şekil 3'te XML dosya biçiminde örnek bir Distance Matrix API yanıtı görülebilir.

```

▼<DistanceMatrixResponse>
  <status>OK</status>
  ▼<origin_address>
    Harbiye Mahallesi, Taşkışla Cad., 34437 Şişli/İstanbul, Turkey
  </origin_address>
  ▼<destination_address>
    Topkapı Mahallesi, Turgut Özal Millet Cd No:120, 34093 Fatih/İstanbul, Turkey
  </destination_address>
  ▼<row>
    ▼<element>
      <status>OK</status>
      ▼<duration>
        <value>1882</value>
        <text>31 mins</text>
      </duration>
      ▼<distance>
        <value>7480</value>
        <text>7.5 km</text>
      </distance>
    </element>
  </row>
</DistanceMatrixResponse>

```

Şekil 3. Örnek bir Distance Matrix API hizmeti yanıtı (XML dosya biçiminde)

Distance Matrix API hizmetinde sorgulama işlemi HTML talebi (request) ile yapılır. Sorgulama işleminde başlangıç ve bitiş noktası bilgileri ve diğer tercihler adres satırına eklenir. Örnek bir sorgulama talebi şablonu aşağıdaki biçimdedir:

<https://maps.googleapis.com/maps/api/distancematrix/outputFormat?parameters>

Başlangıç noktası, bitiş noktası ve API anahtarı parametreleri mutlaka kullanılmalı, diğer parametrelerin kullanımı ise isteğe bağlıdır. Bu çalışmada toplu taşıma bilgileri gerektiği için *mode* parametresi transit olarak ayarlanmalıdır. Bütün parametreler adres satırına girilir ve ayırma karakteri olarak aralarında (&) karakteri kullanılır [2]. Tablo 2’de Distance Matrix API sorgulama satırında kullanılacak parametreler ve bu parametrelerin alabileceği değerler sunulmuştur.

Tablo 2. Distance Matrix API ile kullanılabilir parametreler ve bu parametrelerin alabileceği değerler

Parametre	Değer
outputFormat	json xml
origins	[latitude/longitude coordinates] [address]
destinations	[latitude/longitude coordinates] [address]
key	[YOUR_API_KEY]
mode	driving walking bicycling transit
transit_mode	bus subway train tram rail
transit_routing_preferences	less_walking fewer_transfer
traffic_model	best_guess pessimistic optimistic
departure_time	[UTC time]
arrival_time	[UTC time]
language	en tr ...
region	[ccTLD code]
avoid	tolls highways ferries indoor
units	metric imperial

Şekil 4'te oluşturulmuş olan ev adreslerinden, üniversite adreslerine ulaşmak için gereken ulaşım süresi verilerinden oluşan ulaşım süresi matris tablosu görülmektedir. Bu veritabanının tek satırlarında ev adresi konumuna ait enlem ve boylam koordinat bilgileri bulunur. Takip eden satırda ise bu ev konumunun sırasıyla 25 üniversite konumuna olan toplu taşıma ulaşım süreleri saniye cinsinden görülebilir.

Dosya	Düzen	Bijim	Görünüm	Yardım
41.017275,28.621058				
6298 5878 8093 6954 6519 4783 3325 2771 5773 5014 1769 3488 4493 7130 6353 4089 4804 3702 3834 5451 10887 6767 5608 5485 5735				
41.015626,28.641038				
5830 5357 6674 5649 6957 3796 2734 1785 4385 4170 1018 2169 3714 6164 5015 3063 3567 2551 2683 4351 9549 5780 4663 4446 5214				
41.002118,28.642086				
6194 6869 8667 7945 7510 5774 2713 2988 6764 6005 1271 3488 4948 7825 6249 5080 6121 4693 4825 6442 10992 6872 6599 6476 6726				
41.01841,28.658824				
6125 5486 7537 6562 6127 4391 3416 2498 5381 4622 1496 3315 4590 6574 6180 3697 4412 3310 3442 5059 10331 6211 5216 5093 5343				
41.013632,28.659682				
6060 5430 7481 6506 6071 4335 2442 2594 5325 4566 1592 3250 4686 6518 6115 3641 4356 3254 3386 5003 10275 6155 5160 5037 5287				
41.104785,28.669164				
6008 7845 9002 9276 8026 7183 6490 5312 7866 7793 4185 5681 9253 9303 7330 6205 6798 6362 6494 7061 12334 8619 7690 8092 7797				
40.976901,28.674569				
6336 7011 8809 8087 7652 5916 3488 2609 6906 6147 1607 3526 5892 7967 6391 5222 5937 4835 4967 6584 12336 8216 6741 6618 6868				
41.015713,28.682207				
7289 6091 8142 7167 6732 4996 4020 3046 5986 5227 2236 3530 5746 7179 6191 4302 5017 3915 4047 5664 10936 6816 5821 5698 5948				
41.012953,28.68434				
6252 5764 8725 6840 6405 4669 3321 2714 5659 4900 1712 3442 5419 6852 6307 3975 4690 3588 3720 5337 10609 6489 5494 5371 5621				
41.001278,28.7044				
5854 5587 7336 6239 7187 4249 2470 2164 5522 4431 748 2664 4661 6394 5563 3156 3797 2766 2898 4894 10026 6010 4893 5367 5444				
40.997326,28.706803				
5890 5623 7372 6275 6464 4285 2412 1464 5558 4467 690 2464 4602 6430 5363 3192 3833 2802 2934 4694 9764 6046 4929 5403 5480				
40.978818,28.715384				
5428 5618 8153 7431 6882 4523 3390 1851 5513 4754 1488 2656 5451 7311 5555 3842 4483 3442 3574 4886 10075 5955 5485 5225 5475				
40.98939,28.717436				

Şekil 4. Ev konumlarından üniversite konumlarına ulaşmak için toplu taşıma ulaşım süreleri matris tablosu

2.3 Başlangıç Dağılımının Oluşturulması

Üçüncü adımda bir başlangıç dağılımı oluşturulmuştur. Sanal verinin gerçek veri ile benzerlik göstermesi için başlangıç dağılımında ortaya çıkan ortalama süre bilgisinin toplu taşıma araçlarını kullanan insanların ulaşımında geçirdikleri günlük ortalama süre bilgisine yakın olması hedeflenmiştir. MoovIt toplu taşıma uygulamasının yayınlamış olduğu İstanbul Kenti Toplu Taşıma İndeksi verilerine göre toplu taşıma araçları kullanan kent sakinleri işe ya da okula gidiş ve dönüş için ulaşım araçlarında günlük ortalama 91 dakika harcamaktadır. Başlangıç dağılımında oluşacak ortalama günlük ulaşım süresinin bu değere yakın olması hedeflenmiştir.

Başlangıç dağılımı oluşturulması adımında belirtilen ölçütlerin sağlanması için turnuva seçimi tercih edilmiştir. Turnuva seçimi bir küme içinden turnuva seçimine girecek eleman sayısı (k) kadar elemanın rastgele alınması ve alınan elemanlar arasından en iyi olanın seçilmesi yöntemidir. Turnuva seçimine girecek eleman sayısı (k) parametresi ile seçim baskısı kontrol edilebilir. Bu çalışmada (k) sayısı 4 alınmıştır. Yani başlangıç dağılımı oluşturma adımında hedef olarak seçilen bir üniversite için ev adresleri veritabanından rastgele seçilen 4 ev arasından bu üniversiteye ulaşım süresi en yakın olan seçilmiş ve eşleştirilmiştir. Bu işlem 25 üniversite için, her üniversite ile 6 ev eşleşecek şekilde veritabanında-

ki 180 ev içerisinde toplamda 150 evin seçilmesi ile başlangıç dağılımı oluşturulmuştur. Başlangıç dağılımında ortalama ulaşım süresi tek yön için 44 dakika olarak ortaya çıkmıştır. Şekil 5'te C# programlama dili ile yazılmış olan turnuva seçimi kodu ekran görüntüsü görülebilir.

```
// TOURNAMENT SELECTION
for (int college_index = 0; college_index < 25; college_index++)
{
    for (int i = 0; i < 6; i++)
    {
        Agent currentBest = agents_loaded[rnd.Next(0, agents_loaded.Count)];

        for (int k = 1; k < 4; k++) // Tournament Size K = 4
        {
            Agent agent = agents_loaded[rnd.Next(0, agents_loaded.Count)];
            if (agent.Values[college_index] < currentBest.Values[college_index])
                currentBest = agent;
        }

        currentBest.Index = college_index;
        agents_loaded.Remove(currentBest);
        agents.Add(currentBest);
    }
}
```

Şekil 5. C# programlama dili yazılmış turnuva seçimi kodu ekran görüntüsü

2.4 Karşılıklı Adres Değişikliği Eşleşme Algoritması

Eşleşme teorisi, bölünmez kaynakların dağıtımını, değişimini ve birbirleriyle eşleşmesini inceleyen bir alandır. Eşleşme iki farklı küme üyeliğinde bulunan elemanlar arasında yapılırsa iki taraflı eşleşme, aynı küme elemanları arasında yapılırsa tek taraflı eşleşme olarak tanımlanır. Eşleşen her eleman diğer kümede yalnızca bir eleman ile eşleşiyorsa bire-bir eşleşme, diğer kümede birden çok eleman ile eşleşiyorsa bire-çok eşleşme olarak tanımlanır. Kadınlar ve erkekler kümeleri arasındaki evlilik eşleşmesi bire-bir eşleşme, üniversiteler ve öğrenciler kümeleri arasındaki üniversitelere öğrenci yerleştirilmesi ise bire-çok eşleştirmeye örnek olarak verilebilir [3].

Eşleşme teorisindeki öncü çalışma 1962 yılında David Gale ve Lloyd S. Shapley tarafından yayınlanan "Kolej Başvurularının Kabulü ve Kararlı Evlilik" başlıklı makaledir [4]. Bu çalışma ile kararlı eşleşme kavramı da tanımlanmıştır. Bir eşleşmenin kararlı olması, eşleşme algoritması sonrası oluşan eşleşmeler arasında yapılacak çapraz aramalarda daha iyi bir eşleşmenin bulunmadığı durumları ifade eder. Evlilik problemi

için, bir kadın-erkek çifti karşılıklı olarak birbirlerini eşleşme algoritması ile atanan eşlerinden daha fazla tercih ediyorsa bu çift eşleşmeyi bloke eder ve bu eşleşme kararlı bir eşleşme olmaz [5].

Gale ve Shapley, Kararlı Evlilik probleminin çözümü için “gecikmeli kabul” adını verdikleri bir algoritma tanımlamış ve bu algoritma ile elde edilen çözümlerin kararlı olduğunu göstermişleridir. Kararlı Evlilik probleminin çözümünde gecikmeli kabul algoritmasının adımları aşağıda gösterilmiştir.

Adım-1: Her erkek en çok tercih ettiği kadına teklif eder.

Adım-2: Her kadın gelen tekliflerden en çok tercih ettiğini geçici olarak kabul eder. Diğer teklifleri reddeder.

Adım-3: Reddedilen erkekler bir sonraki tercih ettikleri kadınlara teklif eder.

Adım-4: Her kadın gelen teklifler ve geçici olarak kabul ettikleri teklifler arasından en çok tercih ettiği teklifi geçici olarak kabul eder. Diğer teklifleri reddeder.

Algoritma üçüncü ve dördüncü adımların döngüsel olarak tekrarlanmasıyla devam eder. Hiçbir teklifin reddedilmediği adımda algoritma sonlanır. Kadınların geçici olarak kabul ettiği teklifler kalıcı hale gelir. Bir kadının geçici olarak kabul ettiği teklif yoksa hiçbir erkekle eşleşmez. Bir erkek tüm kadınlar tarafından reddedilirse hiçbir kadınla eşleşmez. Bu algoritma manipüle edilmezdir yani bu algoritmada hiçbir erkek tercihlerini yanlış beyan ederek daha çok tercih ettiği bir kadınla eşleşemez.

Eşleşme algoritmalarında tercih değerlerinin karşılaştırılması işlemleri için $>$ sembolü kullanılır. Bir karşılaştırma işleminde a etmeni b etmenine c etmenine tercih ediyorsa ($b >_a c$) şeklinde gösterilir. Kararlı evlilik probleminde uygulanmış olan gecikmeli kabul algoritması Örnek 1’de gösterilmiştir.

Örnek 1: Erkekler kümesi $M = \{m_1, m_2, m_3, m_4\}$, kadınlar kümesi $W = \{w_1, w_2, w_3, w_4\}$ ve erkeklerin tercihleri ve kadınların tercihleri Tablo 3’te gösterildiği gibi olsun.

Tablo 3. Örnek 1 için kadınların ve erkeklerin tercihleri

Erkeklerin Tercihleri	Kadınların Tercihleri
$\succ_{m_1}: w_{1'} w_{4'} w_{3'} w_{2'}$	$\succ_{w_1}: m_{1'} m_{2'} m_{3'} m_{4'}$
$\succ_{m_2}: w_{1'} w_{3'} w_{2'} w_{4'}$	$\succ_{w_2}: m_{2'} m_{4'} m_{3'}$
$\succ_{m_3}: w_{2'} w_{4'} w_{1'} w_{3'}$	$\succ_{w_3}: m_{1'} m_{3'} m_{2'} m_{4'}$
$\succ_{m_4}: w_{3'} w_{1'} w_{2'} w_{4'}$	$\succ_{w_4}: m_{4'} m_{1'} m_{3'}$

Adım-1: $(m_{1'}, m_{2'} \rightarrow w_{1'})$; $m_{1'}$ ve $m_{2'}$ $w_{1'}$ 'e teklif eder.
 $(m_{3'} \rightarrow w_{2'})$; $m_{3'}$ $w_{2'}$ 'ye teklif eder.
 $(m_{4'} \rightarrow w_{3'})$; $m_{4'}$ $w_{3'}$ 'ye teklif eder.
İki teklif alan $w_{1'}$ $m_{1'}$ 'i geçici kabul eder, $m_{2'}$ 'yi reddeder.
 $w_{2'}$ $m_{3'}$ 'ü geçici kabul eder.
 $w_{3'}$ $m_{4'}$ 'ü geçici kabul eder.

Adım-2: $(m_{2'} \rightarrow w_{3'})$; önceki adımda reddedilen $m_{2'}$ sonraki tercihi olan $w_{3'}$ 'e teklif eder.
İki teklif alan $w_{3'}$ $m_{2'}$ 'yi geçici kabul eder, daha önce geçici kabul ettiği, $m_{4'}$ 'ü reddeder.

Adım-3: $(m_{4'} \rightarrow w_{1'})$; önceki adımda reddedilen $m_{4'}$ sonraki tercihi olan $w_{1'}$ 'e teklif eder.
 $w_{1'}$ daha iyi bir teklifi geçici kabul ettiği için bu teklifi reddeder.

Adım-4: $(m_{4'} \rightarrow w_{2'})$; önceki adımda reddedilen $m_{2'}$ sonraki tercihi olan $w_{2'}$ 'ye teklif eder.
İki teklif alan $w_{2'}$ $m_{4'}$ 'ü geçici kabul eder, daha önce geçici kabul ettiği, $m_{3'}$ 'ü reddeder.

Adım-5: $(m_{3'} \rightarrow w_{4'})$; önceki adımda reddedilen $m_{3'}$ sonraki tercihi olan $w_{4'}$ 'e teklif eder.
daha önce hiç teklif almayan $w_{4'}$ bu teklifi kabul eder.

Adım 5'te hiçbir teklif reddedilmediği için algoritma sonlanır ve gecici kabuller kalıcı hale dönüşür. Örnek 1'in kararlı evlilik algoritması ile çözümü sonrası oluşan çözüm kümesi Denklem 1'de gösterildiği gibidir.

$$\mu = \begin{pmatrix} m_1 & m_2 & m_3 & m_4 \\ w_1 & w_3 & w_4 & w_2 \end{pmatrix} \quad (1)$$

Kararlı evlilik probleminde eşleşmeler iki farklı küme üyeliğinde bulunan elemanlar arasında aranmakta olup iki taraflı eşleşme çalışmasıdır. Bu çalışmada incelenen "Karşılıklı Adres Değişikliği" problemi tek taraflı bir eşleşme problemi olduğu için Gale-Shapley eşleşme algoritması bu probleminin çözümü için uygun değildir.

"Kararlı Evlilik Problemi" ile benzer bir çalışma olan "Kararlı Ev Arkadaşlığı" eşleşme arama algoritması 1985 yılında Irving tarafından geliştirilmiştir. Bu algoritma tek taraflı bir eşleşme arama algoritması olup ev arkadaşlığı kümesinin üyeliğinde bulunan tüm bireyler birbirleriyle eşleşebilir. Kararlı Evlilik Problemi'nde kullanılan "gecikmeli kabul" algoritması bu çalışmada tek taraflı eşleşmelerde yani aynı küme üyeliğinde bulunan elemanlar arasında uygulanmıştır [6].

"Kararlı Ev Arkadaşlığı" probleminin çözümü için önerilen algoritmanın uygulanması aynı küme üyeliğinde bulunan bütün elemanların eşleşmesi ile sonuçlanır. Bu nedenle önerilen algoritma bu çalışmada incelenen "Karşılıklı Adres Değişikliği" probleminin çözümü için uygun değildir. "Karşılıklı Adres Değişikliği" probleminde eşleşme sonucunda yalnızca karşılıklı olarak her iki tarafın mevcut durumdan daha iyi bir durumda olacağı etmenler eşleştirilir. Eşleşme havuzundaki bazı etmenler eşleştirilmez ve mevcut durumlarını korurlar.

Tek taraflı eşleşme çalışmaları ilk olarak Shapley ve Scarf (1974) tarafından ev piyasası modeli üzerinde yapılan çalışma ile incelenmiştir. Bu modele göre başlangıçta her birey bir eve sahip olmakta ve diğer evler ile ilgili mutlak bir tercih sıralaması bulunmaktadır. Mutlak tercih sıralaması tercih yapan etmenin iki seçenek arasında kararsız olmadığı durumları ifade eder. Ev piyasası modeli herhangi bir para alış-verişi olmadan değiş-tokuş yolu ile tek taraflı eşleşmelerin arandığı bir çalışmadır. Bu problemin çözümü için Üst Değiş-Tokuş Döngüleri (Top Trading Cycles-TTC) algoritması önerilmiştir [7].

Üst Değiş-Tokuş Döngüleri algoritması uygulama adımlarında çekirdekteki eşleşmeler bulunur. Algoritmanın birinci adımında her ev sahibi, en çok tercih ettiği evin sahibini işaret eder. En çok tercih ettiği ev kendi evi ise kendisi ile eşleşir ve eşleşme havuzundan çıkarılır. Sonlu sayıda ev sahibi olduğu için her adımda en az bir döngü oluşur. Bir döngü bulunduğunda ev sahipleri tercih ettikleri evler ile eşleştirilir ve eşleşme havuzundan çıkarılır. Eşleşme havuzunda ev sahibi kalmadığında algoritma sonlanır. Ev piyasası modeline uygulanmış olan Üst Değiş-Tokuş Döngüleri (TTC) algoritması Örnek 2’de gösterilmiştir.

Örnek 2: Ev sahipleri kümesi $A = \{a_{1'}, a_{2'}, a_{3'}, a_4, a_{5'}, a_{6'}, a_{7'}, a_8, a_{9'}, a_{10'}, a_{11'}, a_{12}, a_{13'}, a_{14'}, a_{15'}, a_{16}'\}$ şeklinde ve ev sahiplerinin evler ile ilgili tercih listesi Şekil 6’te gösterildiği gibi olsun.

a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8	a_9	a_{10}	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}	a_{15}	a_{16}
h_{15}	h_3	h_1	h_2	h_9	h_6	h_7	h_6	h_{11}	h_7	h_2	h_4	h_6	h_8	h_1	h_5
\vdots	h_4	h_3	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	h_{12}	\vdots	h_3	h_4	h_{14}	h_{13}	\vdots	\vdots	\vdots
	\vdots	\vdots					\vdots		h_{12}	h_{16}	\vdots	\vdots			
									h_{10}	\vdots					
									\vdots						

Şekil 6. Örnek 2 için ev sahiplerinin evler ile ilgili tercih listesi [5]

Adım-1: $(a_1 \leftrightarrow a_{15})$; a_1 ve a_{15} karşılıklı olarak birbirlerini tercih ederler.

(a_6) ; a_6 kendi evini ilk sırada tercih eder.

(a_7) ; a_7 kendi evini ilk sırada tercih eder.

Adım-2: (a_3) ; a_3 kendi evini ilk sırada tercih eder.

(a_{13}) ; a_{13} kendi evini ilk sırada tercih eder.

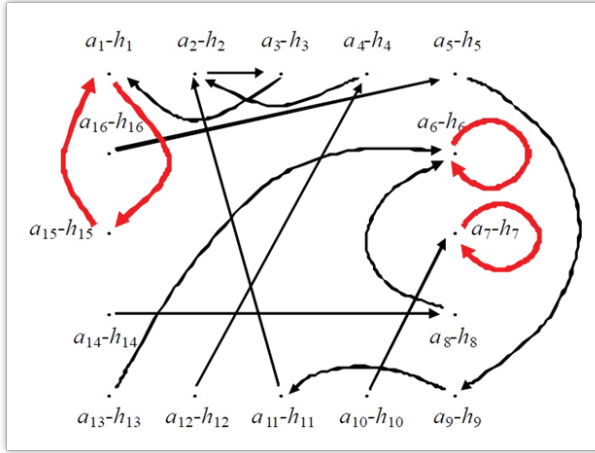
Adım-3: $(a_2 \leftrightarrow a_4)$; a_2 ve a_4 karşılıklı olarak birbirlerini tercih ederler.

Adım-4: $(a_{11} \rightarrow a_{16} \rightarrow a_5 \rightarrow a_9 \rightarrow a_{11})$; a_{11}, a_{16}, a_5 ve a_9 döngüsel olarak birbirini tercih eder.

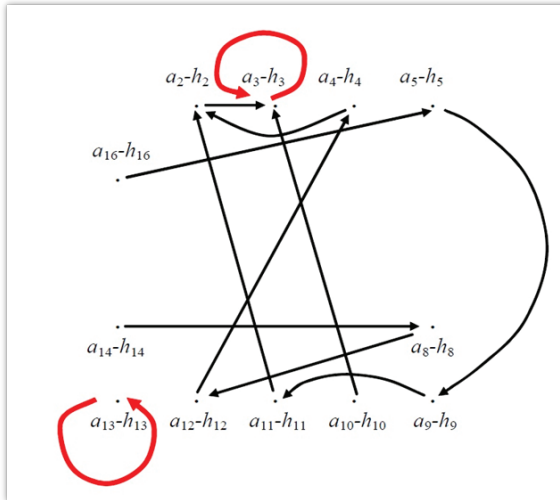
$(a_{12} \rightarrow a_{14} \rightarrow a_8 \rightarrow a_{12})$; a_{12}, a_{14} ve a_8 döngüsel olarak birbirini tercih eder.

Adım-5: (a_{10}) ; a_3 kendi evini ilk sırada tercih eder.

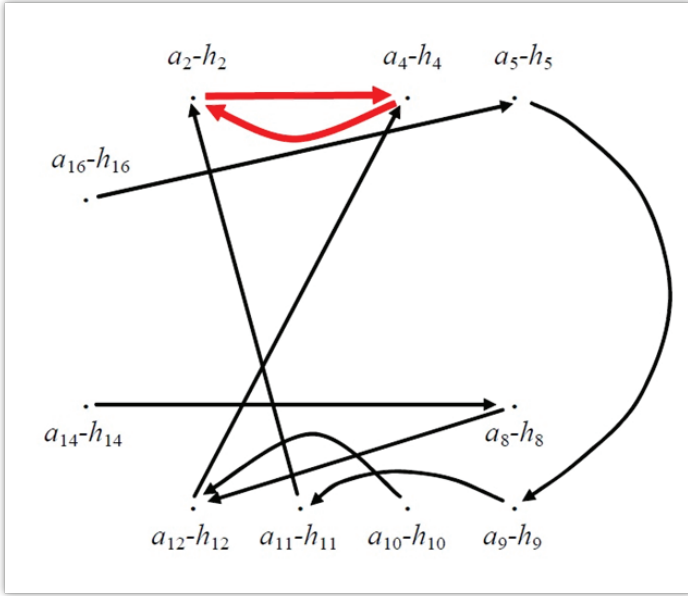
Örnek 2'nin Üst Değiş-Tokuş Döngüleri (TTC) algoritması ile çözüm adımları Şekil 7-11'de gösterilmiştir. Problemin çözüm kümesi Denklem 2'de gösterildiği gibidir.



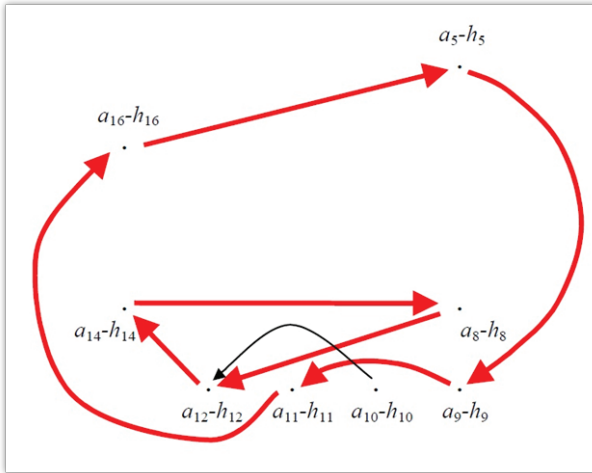
Şekil 7. Örnek-2'nin Değiş-Tokuş Döngüleri (TTC) algoritması ile çözüm adımları Adım-1 [5]



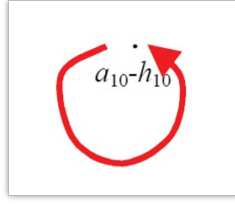
Şekil 8. Örnek-2'nin Değiş-Tokuş Döngüleri (TTC) algoritması ile çözüm adımları Adım-2 [5]



Şekil 9. Örnek-2'nin Değiş-Tokuş Döngüleri (TTC) algoritması ile çözüm adımları Adım-3 [5]



Şekil 10. Örnek-2'nin Değiş-Tokuş Döngüleri (TTC) algoritması ile çözüm adımları Adım-4 [5]



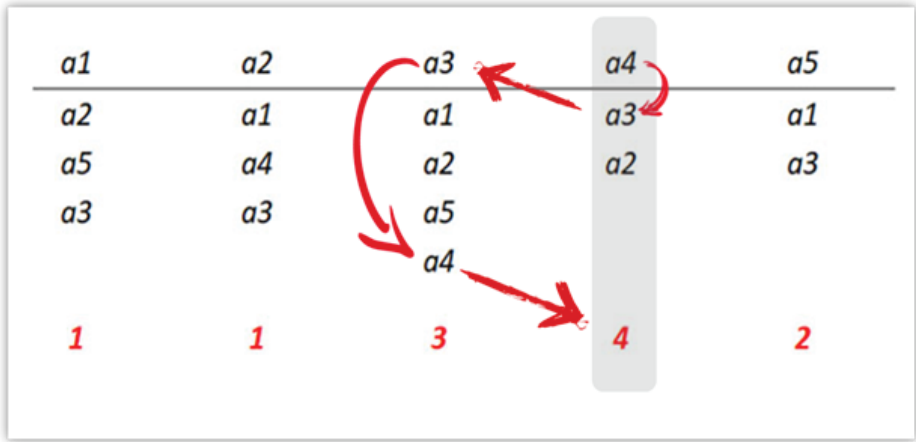
Şekil 11. Örnek-2'nin Değiş-Tokuş Döngüleri (TTC) algoritması ile çözüm adımları Adım-5 [5]

Örnek 2'nin Üst Değiş-Tokuş Döngüleri (TTC) algoritması ile oluşan çözüm kümesi Denklem 2'de gösterildiği gibidir.

$$\mu = \begin{pmatrix} a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 & a_6 & a_7 & a_8 & a_9 & a_{10} & a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} & a_{15} & a_{16} \\ h_{15} & h_4 & h_3 & h_2 & h_9 & h_6 & h_7 & h_{12} & h_{11} & h_{10} & h_{16} & h_{14} & h_{13} & h_8 & h_1 & h_5 \end{pmatrix} \quad (2)$$

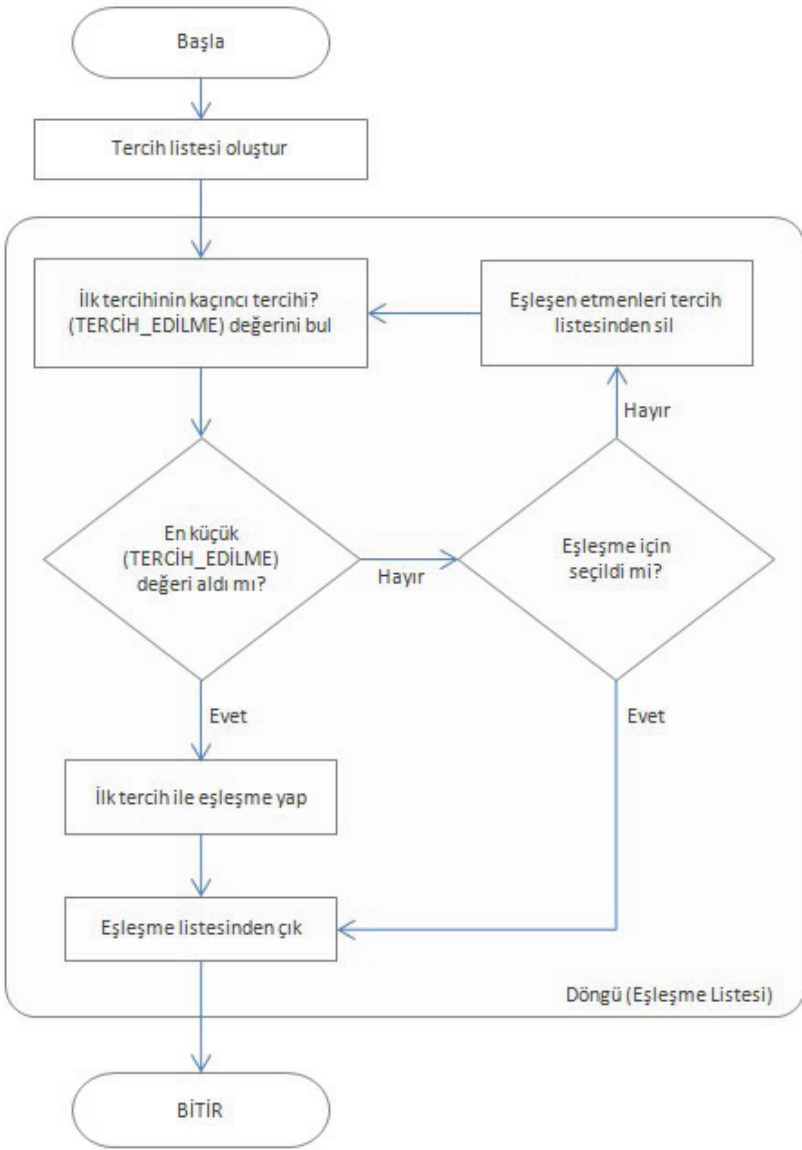
“Üst Değiş-Tokuş Halkaları Algoritması” ikiden çok eşleşmelere de izin verdiği için “Karşılıklı Adres Değişikliği” problemine uygun değildir. İkiden çok evin aynı anda ev taşıyarak adres değiştirme işlemi uygulanabilirlik açısından tercih edilmemiştir. Bu nedenle bu çalışmada incelenen “Karşılıklı Adres Değişikliği” probleminin çözümü için yalnızca karşılıklı eşleşmelere izin veren bir eşleşme algoritmasına gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca, “Üst Değiş-Tokuş Halkaları Algoritması” ile eşleşmedeki tüm elemanların yalnızca en iyi tercihi ile eşleşmesine izin verilir. Bu durum, “Karşılıklı Adres Değişikliği” problemi için karşılıklı fayda sağlayan birçok eşleşmenin yapılamaması ile sonuçlanır.

Üniversite öğrencilerinin karşılıklı adres değişikliği eşleşmeleri için probleme özgü bir eşleşme arama algoritması tasarlanmıştır. Önerilen adres değişikliği eşleşme arama algoritmasında önce TERCİH_EDİLME değerinin bulunması gerekir. Bu değer, basitçe “Tercih listemin ilk sıradaki etmenin tercih listesinde kaçınıcı sıradayım?” sorusunun cevabıdır. Şekil 12'de TERCİH_EDİLME değerinin hesaplanması gösterilmiştir.



Şekil 12. A4 için TERCİH_EDİLME değerinin hesaplanması

En küçük TERCİH_EDİLME değerine sahip olan etmen tercih listesinin ilk sırasındaki etmen ile eşleştirilir. Eşitlik durumunda rastgelelik ile bozulur ve algoritmanın ilerlemesine devam edilir. Eşleşen elemanlar eşleşme havuzundan çıkarılır ve diğer etmenlerin tercih listeleri güncellenir, tercih listesinde eleman kalmayan etmenler eşleşme havuzundan çıkarılır ve döngü tekrarlanır. Eşleşme havuzunda etmen kalmadığında döngü sonlanır. Algoritmanın akış şeması Şekil 13'te, sözde kodu Şekil 14'te gösterilmiştir.



Şekil 13. Karşılıklı adres değişikliği eşleşme algoritması akış şeması


```
foreach a1 in agents do
  foreach a2 in agents do
    if a1 prefers a2 and a2 prefers a1
      add a2 in preference_list of a1
    end if
  end for
end for

while true

  foreach agent in match_pool do
    if preference_list of agent is empty
      remove agent from match_pool
    else
      find the preferred_value
    end if
  end for

  if there are no agents in match_pool
    break

  m1 = agent which has the smallest preferred_value
  m2 = first_choice of m1

  match m1 and m2

  remove m1 and m2 from match_pool

  foreach agent in match_pool do
    remove m1 and m2 in preference_list
  end for

end while
```

Şekil 14. Karşılıklı adres değişikliği eşleşme algoritması sözde kodu

3. Bulgular

Turnuvaya girecek eleman sayısı (k) parametresi 4 ve eşik değer parametresi 600 saniye alınarak algoritmanın çalıştırılması sonrasında 150 konut arasından 31 eşleşme bulunmuş yani toplam 62 konut eşleştirilmiştir. Eşleşme sonrası sistemin tümünde %26,41 iyileşme oranı, yalnızca eşleşenler arasında % 54,47 iyileştirme oranı elde edilmiştir. Eşleşen etmenler arasında toplu taşımada geçen ortalama süre eşleşme öncesin-

de 53 dakika 4 saniye iken eşleme sonrasında bu süre 24 dakika 10 saniyeye düşmüştür. Sistemin tümünde ise ortalama ulaşım süresi başlangıç dağılımında 44 dakika iken, eşleşme sonrası oluşan dağılımda 32 dakika 22 saniye olmuştur.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmada, üniversite öğrencilerinin karşılıklı adres değişikliği eşleşme algoritması ile bulunan eşleşmeler sonrasında ortalama ulaşım süresinin 53 dakikadan 24 dakikaya indiği gözlenmiş olup adres değişikliği yapanlar arasında yüzde 50'nin üzerinde, sistemin tümünde yüzde 25'in üzerinde iyileştirme oranı elde edilmiştir. Ayrıca algoritmanın daha büyük ölçekli bir arama uzayında başarı oranının artması beklenebilir.

Bu iyileştirme oranları dikkate alındığında, çalışma yalnızca üniversite öğrencileri ile sınırlı kalmayıp, kirada oturan bireyleri de içine alacak şekilde genişletilirse hem adres değişikliği yapanlar arasında, hem de sistemin tümünde önemli iyileştirme oranları elde edilebilir ve büyük nüfuslu kentler için ortalama ulaşım sürelerinin kısaltılmasına katkı sunabilecek bir model olabilir.

Karşılıklı adres değişikliği modeli için bazı kısıtlamalar bulunmaktadır. Bu çalışmada yalnızca ulaşım süreleri, oda sayısı ve kira fiyatı ölçütleri kullanılmıştır. Ancak kirada oturanlar için aile ya da arkadaşlara yakın olma, düşük suç oranları, çevredeki okulların kalitesinin iyi olması gibi kira seçimini etkileyen birçok neden olabilir.

Referanslar

- [1] Moovit Insights Public Transit Index-Istanbul. Erişim Tarihi, 10 Eylül 2018, https://moovitapp.com/insights/en/Moovit_Insights_Public_Transit_Index_Turkey_Istanbul-1563.
- [2] Distance Matrix API, Developer Guide. Erişim Tarihi, 10 Eylül 2018, <https://developers.google.com/maps/documentation/distance-matrix>.
- [3] Doğan, M. K.: Eşleşme Teorisi ve Piyasa Tasarımı. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 2014, 69.02: 379-405.
- [4] Gale, D.; Shapley, L. S.; College Admissions and The Stability of Marriage. The American Mathematical Monthly, 1962, 69(1), 9-15.
- [5] Sönmez, T.; Ünver, M. U.; Matching, Allocation and Exchange of Disc-

rete Resources. In Handbook of social Economics, 2011 (Vol. 1, pp. 781-852). North-Holland.

- [6] Irving, R. W.; An efficient algorithm for the “stable roommates” problem. *Journal of Algorithms*, 1985, 6(4), 577-595.
- [7] Shapley, L.; Scarf, H.; On cores and indivisibility. *Journal of mathematical economics*, 1974, 1(1), 23-37.

Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Akıllı Kent Yaklaşımları: Eskişehir REMOURBAN Deneyimi

Hasan Ege Söğüt¹

Öz

19. Yüzyılın başlarında Sanayi Devrimi ile birlikte özellikle kentsel alanlarda sanayi üretiminin gelişmesi, nüfusun hızlı artışı, teknolojik gelişmeler, yeni üretim ve tüketim anlayışları insan-doğa etkileşiminde, insanın doğaya bakışında ve müdahalesinde yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur. Öte yandan, doğanın ve çevresel değerlerin bozulmaya başladığını ve bunun uluslar arası bir problem olarak kabul edildiğini görmek için 1970'li yılları beklemek gerekecektir. Bu sürecin devamında 1987 yılında yayınlanan "Brundtland Raporu" ile birlikte gündeme gelen "sürdürülebilir kalkınma" yaklaşımıyla çevre sorunlarının çözüme ulaştırılması amaçlanmıştır. Aradan geçen süreçte sürdürülebilirlik yaklaşımının söylemden öte toplumsal, ekonomik, kurumsal açıdan bir takım farklılıklar yarattığı inkâr edilemese de, gelecek nesillerin menfaatini gözeten biçimde çevrenin ve doğanın korunması noktasında etkin ve verimli, rasyonel çözümler üretmediği bir gerçektir. Günümüz dünyasında çevresel sınır kabul edilen eşiklerin çoğu aşılmış; insan yerleşmeleri ve doğa küresel ısınma ve iklim değişikliği, biyolojik çeşitliliğin azalması, ormanların tahribatı, kuraklık, sel baskınları gibi yaşamsal krizlere maruz kalmaktadır. Uluslar arası kurum ve kuruluşların, merkezi idarelerin ve küresel şirketlerin sürdürülebilir çevresel kalkınma anlayışlarında ekonomik kaygıların daha üstün gelmesi neticesinde, 1990'lı yıllardan itibaren yerel yönetimler ve kent yönetimleri bu alanda daha etkin ve verimli karar alan, plan ve projeler uygulayan aktörler haline gelmeye başlamıştır. 21. Yüzyıla gelindiğinde, yaşanan hızlı teknolojik gelişmeler, kentlerdeki nüfusun ve sorun alanlarının artması buna karşın yaşam kalitesi beklentilerinin yükselmesi, gelişmiş ülkelerde klasik belediyeçilik ve klasik kent yönetim modellerinin bütüncül kentsel planlama ve uygulamalarının yanında, doğal kaynaklar, çevre, sağlık, enerji, ulaşım, beşeri sermaye başta olmak üzere birçok alanda kaynakların etkin, verimli ve rasyonel şekilde sürdürülebilir nitelikte kullanımına imkân sağlayan, yeni ne-

¹ Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Kent ve Çevre Bilimleri Doktora Programı, Eskişehir, Türkiye; hasanege.ankara@gmail.com

sil bilgi ve teknolojilerin kullanımına açık yeni sayılabilecek kentsel yönetim anlayışları ve modellerine zemin hazırlamıştır.

Bu çalışma, Eskişehir Tepebaşı Belediyesi'nce hayata geçirilen REMOURBAN Projesi örneğinde, kentlerdeki nüfus artışıyla birlikte, kentsel yayılma ve genişlemenin kentte ortaya çıkardığı çevre, sağlık, enerji, ulaşım ve güvenlik gibi kentsel hizmet alanlarındaki sorunlara akıllı kent uygulamalarıyla nasıl çözümler üretildiğini değerlendirme amacı taşımaktadır. Covenant of Mayors (Belediye Başkanları Sözleşmesi) imzacısı, ICLEIA (Uluslararası Sürdürülebilirlik İçin Yerel Yönetimler Ağı) ve Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği üyesi olan Eskişehir Tepebaşı Belediyesi, bir ilçe belediyesi olmasına rağmen, Türkiye'de akıllı şehircilik anlayış ve uygulamalarının ilk yol göstericisi ve uygulayıcısı olma konumundadır. REMOURBAN gibi akıllı kent projelerinden elde edilen somut sonuçların ve kazanımların kentsel ve çevresel sürdürülebilir kalkınma açısından, Türkiye'deki diğer yerel ve kent yönetimlerine örnek olabileceği umut edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir kalkınma, Akıllı kentler, Tepebaşı belediyesi, Remourban

Smart City Approaches for Sustainable Environmental Development: Eskişehir REMOURBAN Experience

Hasan Ege Söğüt

Abstract

At the beginning of the 19th century, along with the Industrial Revolution, the development of industrial production, rapid growth of population, technological developments, new production and consumption concepts, especially in the urban areas, has begun a new era in man's view of nature and its intervention in human-nature interaction. On the other hand, it will be necessary to wait until the 1970s to see that nature and environmental values are beginning to deteriorate and that this is considered an international problem. With the "Brundtland Report" published in 1987, this process was aimed at solving environmental problems through "sustainable development" approach. While it can not be denied that the sustainability approach has created a number of social, economic and institutional differences beyond the discourse, it is a fact that it can not produce effective and efficient rational solutions at the point of preserving the nature and protecting the interests of future generations. In today's world, many of the thresholds considered as environmental boundaries have been overcome; human settlements and nature are subject to vital crises such as global warming and climate change, declining biodiversity, destruction of forests, drought, floods. From 1990s onwards, local governments and urban governments have begun to become actors who make more effective and productive decisions, plans and projects, due to the economic superiority of international institutions and organizations, central administrations and global corporations in sustainable environmental development understandings. When the 21st century is reached, the rapid technological developments that are experienced, the increase of the population and problem areas in the cities, the increase of the quality of life expectancy, enable the use of many resources, especially natural resources, environment, health, energy, transportation, human capital, in an efficient, efficient and rational way, in addition to the holistic urban planning and applications of classical municipality and classical urban management models in developed countries has laid the groundwork for new concepts and models of urban governance that can be considered as open to new generation information and technology use. This study is aimed at evaluating how intelligent urban applications are gen-

erating solutions to the problems of urban service areas such as environment, health, energy, transportation and security that urban expansion and expansion are emerging in the city together with population increase in cities in the case of REMOURBAN Project which is passed on to Eskişehir Tepebaşı Municipality. Eskişehir Tepebaşı Municipality is Covenant of Mayors signer, and a member of Network of Local Governments for International Sustainability and a member of the Turkey Healthy Cities Association, although a district municipality, is the first to be guiding and implementing the smart city concept and practice in Turkey. It is hoped that the concrete results and achievements of smart city projects such as REMOURBAN in terms of urban and environmental sustainable development will be an example to other local and city governments in Turkey.

Keywords: Sustainable development, Smart cities, Tepebaşı municipality, Remourban

1. Giriş

Sanayi Devrimi ile birlikte özellikle kentsel alanlarda sanayi üretiminin gelişmesi, yeni üretim ve tüketim metotları ve alışkanlıkları, nüfusun hızlı artışı kentlerde zamanla ulaşım, çevre ve sağlık sorunlarının artmasına neden olmuştur. 80'lerden itibaren ise, ekonomik, politik, kültürel ve teknolojik boyutları olan küreselleşmenin ve artan yerelleşme eğilimlerinin mekâna ve hayata yansması kentlerde çok rahat okunabilir hal kazanmıştır. Kentsel sorunların çeşitlendiği, kentsel hizmetlerin üretim ve sunumunda aktörlerin çoğaldığı, kentte işbirliği ve yönetişimin boy gösterdiği bu dönemin en dikkat çekici özelliklerinden birisi de, Dördüncü Sanayi Devrimi (Endüstri 4.0) olarak da adlandırılan, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan büyük gelişmeler ve bunların kentsel politikalara, kentteki üretim ve tüketim süreçlerine ve kentlilere sağladığı fırsatlar ve neden olduğu risklerdir. 21. Yüzyıl, öncekilerden farklı olarak bilişim, iletişim, internet ve otomasyonun, kentlerin ekonomisinden planlama ve mimarisine, sosyo-kültürel yaşamından ekolojik-çevresel yapısına kadar her alanda etki ettiği bir tarihsel sürecin başlangıcıdır, diyebiliriz. Teknolojik devrimin kentlerde artan sorunlara karşı ürettiği çözümlerden birisi de akıllı kent sistemleri ve uygulamaları olmuştur. Kentsel yaşamın daha sağlıklı ve güvenli bir şekilde sürdürülebilir kılınması adına, doğanın ve teknolojinin birlikteliği esasına dayanan akıllı kent tasarımları, ağırlıklı olarak Avrupa (Londra, Paris, Amsterdam, Kopenhag), Amerikan (San Francisco, New York) kentlerinde ve bazı Asya kentlerinde (Tokyo, Singapur ve Seul) karşımıza çıkmaktadır. Türkiye açısından değerlendirildiğinde, 2014-2018 yıllarını kapsayan Onuncu Kalkınma Planında; akıllı uygulamaların sağlık, ulaşım, bina, enerji, afet ve su yönetimi gibi alanlar başta olmak üzere kullanımının yaygınlaştırılacağı, kentlerin bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki altyapı, kapasite ve beceri seviyelerinin artırılarak akıllı kentlere dönüşmesinin destekleneceği ifade edilmiştir. 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi'nde de önemli bir bileşen olarak ele alınan akıllı kent yaklaşımı kapsamında kamu kurumları, özel sektör, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları gibi akıllı kent paydaşları arasında bilgi paylaşımı ve destek sağlamak amacıyla 2019-2022 yıllarını kapsayan Ulusal Akıllı Kentler Stratejisi ve Eylem Planı Projesi hazırlanmıştır.

Yerel açıdan değerlendirdiğimizde ise, kent halkına en yakın ve kent

yaşamını doğrudan etkileyen başat aktör olan yerel yönetimlerin, altyapı, ulaşım, çevre, sağlık, konut başta olmak üzere birçok açıdan sürdürülebilir bir kent yaşamını oluşturması ve böylelikle etkili, verimli, kaliteli ve güvenli hizmetler sunması beklenmektedir. Bu beklentinin karşılanabilmesinin araçlarından biri sayabileceğimiz akıllı kent modelleri ve uygulamalarına Türkiye’de son yıllarda bazı büyükşehir belediyelerinin ve orta ölçekli diğer belediyelerin yer verdiği görülmektedir. Öte yandan, yerel yönetimlerin akıllı kent uygulamalarının ağırlıklı olarak e-belediyecilik, mobil belediyecilik, belediye kioskları (elektronik terminaler), coğrafi bilgi sistemleri, MOBESE ve sosyal medya uygulamaları üzerinden yürütüldüğü anlaşılmaktadır. Bu durum, Türkiye’de bazı yerel yönetimlerin akıllı kent adı altında bütünleşik akıllı kent uygulamalarından, uzun vadeli eylem stratejileri, plan ve projelerinden ziyade, daha parçacı uygulamaları tercih ettiğini düşündürmektedir. Nicelik ve nitelik bakımından artan ve karmaşıklaşan günümüz kent yaşamında, bir yanda ekonomik kalkınma kaygıları, diğer yanda çevre değerlerinin, ekolojik dengenin tahribatı ve doğal kaynakların sınırlılığı, ulusal ve yerel ölçekte sürdürülebilir çevresel kalkınma anlayışın benimsenmesini ve buna yönelik bütünleşik akıllı kent yönetim modelleri geliştirmeyi zorunlu kılmaktadır. Türkiye özelinde, Eskişehir ili Tepebaşı İlçe Belediyesi’nce hayata geçirilen REMOURBAN Projesi de, kentlerdeki nüfus artışıyla birlikte, kentsel yayılma ve genişlemenin kentte ortaya çıkardığı çevre, sağlık, enerji, ulaşım ve güvenlik gibi kentsel hizmet alanlarındaki sorunlara akıllı kent uygulamalarıyla çözümler üretme yolunda incelemeye değer bir örneği oluşturmaktadır.

2. Sürdürülebilir Kalkınma ve Kentlerin Sürdürülebilirliği

1960’lı yıllara kadar yerel ölçekli çevre sorunlarına, kalkınmanın doğal ve refah için katlanması gereken sonuçları olarak bakılmış; faaliyetler kalkınma adına yapıldıkça çevrenin tahrip edilmesinin sorgulanmadığı, önceliğin kalkınmaya verildiği, çevre sorunlarına çözümün daha sonra arandığı bir dönem yaşanmıştır (Tekeli, 1996, s. 26). 1970’lere kadar çevre teknolojilerinde üretim teknolojilerindeki kadar bir ilerleme kaydedilememiş olması nedeniyle de, çevre sorunlarının artmasının önüne geçilememiş ve doğal çevre üzerindeki tahribat artarak devam etmiştir (Özer, 1995, s. 22). Esasen Sanayi Devrimi ile birlikte endüstriyel

üretimde meydana gelen artış sonrasında doğal kaynakların aşırı bir şekilde tüketilerek, doğal hayatın ve çevre dengesinin bozulmasına karşı uluslar arası tepkilerin oluşmasını görmek için 70'li yıllardan sonrasını beklemek gerecektir.

Tarihsel açıdan bakıldığında ilk olarak 1972 yılında Meadows ve arkadaşları tarafından yazılan bir eserde bahsedilen “Sürdürülebilir Gelişme” kavramı günümüzde iki milyona yakın akademik yayının ve pek çok uluslararası projenin temel hareket noktasını oluşturmuş, sonraki yıllarda da ülkelerin kalkınma hedeflerinin farklı açılardan değerlendirilmesini sağlayacak ilkelerin oluşmasına öncü olmuştur (Terzi ve Ocağcı, 2017, s. 10). The Limits to Growth (Büyümenin Sınırları) isimli bu eserde, küresel büyüme anlayışının ve ekolojik kaynakların tüketim eğilimlerinin aynı şekilde devam etmesi durumunda, 21.yy. ortalarında küresel sistemin ve doğal dengenin çökebileceğine dikkat çekilmiş ve mevcut gelişme eğilimlerinin değiştirilerek, sürdürülebilir ekolojik ve ekonomik denge şartlarının kurulmasının mümkün olduğu ve bunun gelecekte de sürdürülmesinin gerekliliği belirtilmiştir. Bunlar yapılmadığı takdirde ve kaynakların aynı tüketim anlayışı ile kullanılması halinde, 21.yy. ikinci yarısında dünyanın küresel işleyişinin çökeceği ifade edilmiştir (Meadows ve diğ., 1972). Sonraki yıllarda yapılan benzer çalışmalarda, klasik (geleneksel) ekonomik kalkınma modelinin zayıf yönleri eleştirilerek, ekonomik kalkınmanın sürdürülebilir hale getirilmesinin, ekonomik, sosyal ve ekolojik politikaların birlikte, bütüncül ele alındığı bir kalkınma anlayışı ve modellemesiyle mümkün olacağı yönünde fikirler ortaya atılmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, resmi olarak ilk defa 1983 yılında dönemin Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'nin isteği ve teklifi üzerine, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nca hazırlanan, 1987'de Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'na sunulan “*Brundtland Ortak Geleceğimiz*” adlı raporda, “*hem bugünkü, hem bizden sonraki nesillerin hak ve yararlarını gözetecek, çevre değerlerinin ve doğal kaynakların ihtiyaçtan fazlasının kullanılmasında ve ekonomik gelişmenin sağlanmasını amaçlayan çevreci bir dünya görüşü*”(UN, 1987) şeklinde tanımlanmıştır.

Ekonomik, fiziki varlıkların, doğal ve insan kaynaklarının, insanlığın uzun dönemli zenginliği ve mutluluğu amacıyla yönetilmesi ve geliştirilmesi stratejisi (Repetto, 1986, s. 609; OECD, 2001, s. 6) olarak da ta-

nımlanabilen kavram, insanla doğa arasında denge kurarak doğal kaynakları tüketmeden, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına ve kalkınmasına olanak verecek şekilde bugünün ve geleceğin yaşamını ve kalkınmasını programlama anlamını taşımaktadır (Türkiye Çevre Vakfı, 1991, s. 71). Çevre sorunlarının temel kaynağını teşkil eden insanın çevre üzerindeki eylem ve davranışları (Keleş, 2015, s. 134) sonucunda ortaya çıkan problemlerin çözüme kavuşturulması amacıyla, ulusal ve uluslararası düzeyde benimsenen bu yaklaşım, günümüz çevre koruma politikalarında genel kabul gören bir kavramdır (Turgut, 1997, s. 701). Kavramın değişik kesimlerce farklı boyutları ön plana çıkarılarak tanımlandığı görülmekle beraber, ekonomik gelişme, sosyal ve çevresel adalet olmak üzere üç ortak hususta birleştiği söylenebilir.

Ekonomik kalkınma, ekonomik sürdürülebilirlik, çevresel kalkınma, çevresel sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiler, çelişkiler ve düzenlemeler 1970'lerden itibaren dünya gündeminde daha çok yer bulmaya başlamıştır. 1972'de Stockholm'de düzenlenen İnsan ve Çevre Konferansı, 1987 yılında yayımlanan Brundlant Raporu, 1992'de Rio'da düzenlenen Çevre ve Kalkınma Konferansı, 1996 Habitat-II, 2002'de Johannesburg'da düzenlenen Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, 2012 Rio+20 ve en yakın zamandaki BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri bu kapsamda yer alan en önemli uluslar arası gelişmelerdir. Sürdürülebilirliğin ölçülmesinde kullanılan bir takım somut göstergeler de bulunmaktadır. Örneğin, TÜİK tarafından 2000-2009 yılları için belirlenen sürdürülebilir kalkınma göstergeleri; sosyoekonomik kalkınma, sürdürülebilir tüketim ve üretim, sosyal içerme, demografik değişim, halk sağlığı, iklim değişikliği ve enerji, sürdürülebilir ulaştırma ve küresel ortaklık (TÜİK, 2011) olarak sayılırken, Ocak 2016'da yürürlüğe giren ve takip eden 15 yıl boyunca Birleşmiş Milletler politikasına rehberlik edecek Binyıl Kalkınma Hedefleri'nde 17 ana hedef ve 196 alt hedef kapsamlı bir şekilde sayılarak, eyleme geçecek ulusal hükümetlere, yerel yönetimlere ve sivil toplum kuruluşlarına yol gösterilmiştir (UNDP, 2016). Doğal kaynakların sürekliliğinin sağlanması anlamına gelen çevresel sürdürülebilirlik ve bu kapsama giren biyo-çeşitliliğin, insan sağlığının, hava, su ve toprak kalitesinin, bitki ve hayvan yaşam alanlarının korunması (Kaypak, 2011, s. 216) hususlarında uluslar arası örgütlerin ve bu örgütlerin girişimleri-

nin başarısı, dünyanın genel mevcut durumu göz önüne alındığında tartışılmaya açık görünmektedir.

Brundtland'ın sürdürülebilirlik tanımının gelecek nesilleri önemsiyor görüntüsü vermesine rağmen; sürdürülebilir toplum yaratma ve sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için toplumsal gerekleri belirleme konularında derinliği bulunmamaktadır (Bartlett, 2012, s. 2). Sürdürülebilir kalkınma kavramının gelişmiş ülkelerce üretildiği, fakat kavramı üreten ülkelerce uygulanmaması (Mengi ve Algan, 2003, s. 14), gelişmekte olan ülkeler açısından bakıldığında ise, sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirecek ekonomik, sosyal, kültürel veya çevresel açılardan yeterli araçlara sahip olmamaları (Aslanoğlu, 1994) sürdürülebilirlik anlayışına getirilen temel eleştirilerden en önemlileridir.

Kentsel ihtiyaçlarının yerel ve küresel kaynakların sürdürülebilirliğine zarar vermeden giderilmesi anlamına gelen kentsel sürdürülebilirlik, fiziksel yapının ve yaşam alanının doğrudan dönüşümü, yenilenebilir ve yenilenemeyen doğal kaynakların kullanımı, emisyon salımı, atıklar, insan sağlığı ve refahı gibi boyutlarda değerlendirilmelidir (Alberti, 1996, s. 383-386). Son yüzyılda bilim, sanayi ve teknolojideki gelişmeler bir yandan insan hayatını kolaylaştırıcı etkilere sahipken, diğer yandan küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi dünyanın kaderini etkileyecek sorunlara da davetiye çıkarmıştır. Özellikle insanın yerleşik hayata geçmesiyle ortaya çıkan kentlerin, Sanayi Devrimiyle birlikte doğal hayat üzerindeki baskısının arttığı yadsınamaz bir gerçek olmakla birlikte, kent yaşamı da sürdürülemez bir hal almıştır.

İstatistikî verilere göre, dünyanın kentsel nüfusu, 1950'de 751 milyonken 2018'de 4,2 milyara ulaşmıştır. 1950 yılında dünya nüfusunun yalnızca %30'luk dilimi kentsel alanlarda yaşamaktayken, 2018 itibarıyla bu rakam %55'ü görmüş ve beklentilere göre, 2050 yılında şehirlerde yaşayan toplam nüfus oranının %68'e ulaşacaktır. 2030 yılına kadar şehirlerde yaşayan insan sayısının 5 milyara yaklaşması beklenmektedir (UN, 2018). Öte yandan, kentler dünya yüzeyinin ortalama olarak sadece %2-3'ünü kaplarken, doğal kaynakların ise %70-75'ini tüketmekte, küresel çaptaki seragazlarının %70'ini üretmektedir (Habitat, 2016). Bazı tahminlere göre de insan faaliyetleri sonucunda oluşan emisyonların %78'i kentlerden kaynaklıdır (Stern, 2007). IPCC verilerine göre de küresel karbondioksit salımının %44'ünden kentler sorumludur (IPCC, 2013, s.

927). Kentlerde nüfusun artışıyla beraber yaşanan kentsel büyüme, enerji, ulaşım, güvenlik, altyapı, sağlık başta olmak üzere kentsel hizmetlerinin sunumunda ve kent hayatının sürdürülebilir olması noktasında hem ekonomik hem de ekolojik açılardan önemli baskılar yaratmaktadır. Bu baskılar uluslar arası örgütleri, ulusal hükümetleri, yerel yönetimleri, sivil toplum kuruluşlarını sorunların giderilmesi veya en aza indirilmesi için yeni yöntemler ve projeler bulmaya itmiştir. 1990'lı yıllardan itibaren özellikle gelişmiş ülke yerel yönetimleri ve kent yönetimlerinin “yeni kentleşme modelleri” olarak sayılabilecek girişimlerle (ekokent, yeşil kent, yaşanabilir kent, yavaş kent, düşük karbonlu kent, akıllı kent vb.) kentlerin insan ve doğaüstündeki olumsuz etkilerini en aza indirmek suretiyle, kentsel yaşam kalitesini arttırmayı, kentsel hizmetlerde daha etkin ve verimli hareket edebilmeyi amaçladığı görülmektedir. Yeni nesil bilgi ve teknolojilerin kullanımına dönük artan yönelim bu dönemin en dikkat çekici özelliğidir.

3. Akıllı Kentler

Kopernik Devrimiyle başlayan modern bilimin doğuşu Endüstri Devrimleri'nin (I. ve II. Endüstri Devrimleri) gerçekleşmesine temel oluşturmuştur. Endüstri devrimleriyle başlayan süreç, enformasyon ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi, akıllı telefonlar, biyoteknoloji, nanoteknoloji, robotik ve sosyal ağların oluşumuyla, verili düşünce kalıplarını yıkan yeni bir evrimsel sürece girilmiştir (Turanlı, 2016, s. 22). İnsanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle, bunlara ilişkin bilgilerin tümü anlamına gelen teknolojinin (TDK, 2018), bilimsel ve diğer bilgilerin pratik uygulamaları toplumsal değişimin ana kaynağıdır (Sezal, 2003, s. 570). Teknoloji tarihinin başlangıcı ise, doğanın insan üzerindeki egemenliğinin yerini insanın insan ve doğa üzerindeki egemenliğine bırakmasıyla olmuştur (Dickson, 1992, s. 89). Sanayi öncesi toplumlarda, tarımsal üretim alanındaki yenilikler değişimin başlangıcını oluştururken; sanayi toplumunda fabrikalar, sanayi sonrası toplumlarda ise bilgi temeli beceriler ve teknolojik gelişmeler toplumsal değişimin temel dinamiklerini oluşturmuştur (Bahar, 2009, s. 31). Gelişen teknolojiler sonucunda işbölümünün artması toplumsal varlıkların örgütlenmesini etkilemekte ve insan ilişkileriyle birlikte toplumsal yapıyı da değiştirmektedir (Kongar, 1985, s. 101). Yaşanan bu deği-

şimlerin ana sahnesi ise ölçeği, nüfusu ve sayıları giderek artan kent yerleşimleridir.

20'nci yüzyılın sonları ile 21'nci yüzyılın başlarında teknolojiye yaşanan radikal gelişmelerin yanı sıra, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde insan hakları, çevre bilinci, demokrasi gibi kavramlar üzerinde insanların daha çok düşündükleri, konuştukları ve beklentiler oluşturdukları görülmektedir (Moss ve Litow, 2009). Küresel nitelikli bu süreçte hızlı kentleşme, artan tüketim, üretim ve çevre sorunlarının yol açtığı krizleri önlemek için "akıllı kent" tasarımlarının gerekliliğine vurgular yapılmıştır (Nam ve Pardo, 2011, s. 185). Akıllı kent kavramının ortaya çıkmasında etkili olan iki temel dinamik, günümüzdeki bilgi işlem teknolojilerindeki gelişmeler ve bununla beraber sürdürülebilirlik ilkesinin hedeflenmesidir (Moir vd., 2014).

Akıllı kent, yönetim, eğitim, sağlık, kamu güvenliği, emlak, ulaşım ve kamu hizmetleri gibi bir kentin kritik altyapı bileşenlerini ve hizmetlerini daha bilinçli ve etkileşimli hale getirmek için bilgi ve iletişim teknolojilerini verimli ve etkili bir biçimde kullanan kent olarak tanımlanabilmektedir (Bélissent, 2010). Akıllı kentte yollar, köprüler, tüneller, metro lar, havaalanları, limanlar, iletişim gibi tüm kritik altyapıların durumları incelenebilmekte, bakım, onarım ve güvenlikleri sağlanmaktadır (Hall, 2000, s. 359). Geleneksel altyapılara yeni teknolojiler entegre edilerek hizmetlerde koordinasyon sağlanmaktadır (Batty vd. 2012, s. 485). Akıllı şehirlere dönüşüm sürecinin planlanması ve bu dönüşüm sürecinin izlenmesi ile ilgili literatürde ve uygulamada çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan B. Cohen'in "Akıllı Kentler Çarkı (Smart Cities Wheel - SCW)" Avrupa Birliği (AB) tarafından da kabul edilen şu 6 bileşenden oluşmaktadır (Giffinger, 2007, Cohen, 2014, Elvan, 2017, s. 7-8):

- Akıllı hareketlilik/ulaşım (Smart mobility)
- Akıllı yaşam (Smart living)
- Akıllı yönetim (Smart governance)
- Akıllı çevre (Smart environment)
- Akıllı ekonomi (Smart economy)
- Akıllı insanlar (Smart people)

Harrison ve diğerlerine göre (2010), akıllı kentlerin *ölçülebilirlik*, *bağlantılık* ve *zekilik* olmak üzere 3 boyutu bulunmaktadır. Ölçülebilirlik,

sosyal ağları da kapsayan, sağlık araçları, akıllı telefonlar, kameralar, kişisel eşyalar, metreler, telefon kulübeleri ve sensorların kullanımı, verilerin elde edilmesine ve bütünleştirilmesine olanak sağlar. Bağlantılılık, çeşitli kent hizmetleri arasında iletişimi ve bu iletişim verilerinin bütünleştirilmesini ifade eder. Üçüncü boyut olan zekilik, daha işlevsel kararlar almak amacıyla operasyonel iş süreçlerinde karmaşık incelemelerin, modellemelerin ve görsellerin bileşimini kapsamaktadır.(Harrison vd., 2010, s. 2). Akıllı kentlerde beşeri ve doğal kaynakların katılımcı, paylaşımcı anlayışla yönetilmesi ve bunun sürdürülebilir hale getirilmesi sağlanırken niceliksel ve niteliksel verimlilik birlikte düşünölmek zorundadır (Caragliu vd. 2009). Çünkü akıllı kent sadece teknolojik bir kavram değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik gelişmenin bir ürünü niteliğini taşıyan, maddi ve sanal dünya arasındaki evrimi ve ahengi ifade etmektedir (Nam ve Pardo, 2011, s. 190). Akıllı kentte temel amaç, işletme maliyetlerini azaltmak ve kenti teknolojik bir laboratuvara çevirmek olmalıdır; mevcut uygulamalarda yetersiz kalınan noktalarda teknolojik yardımla kentsel yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, doğal kaynaklardan ve enerjiden tasarruf sağlanması, negatif çevresel dışsallıkların azaltılması olmalıdır (Terzi ve Ocakçı, 2017, s. 10).

Akıllı kentlerin çevresel fonksiyonu karbon salımı düşük, az enerji ve su tüketen, doğal ekosistemlerin işleyişini koruyan, yaşanabilir kentler planlamak ve böylece sürdürülebilir gelişmeyi sağlamaktır. Ancak gelişen noktada, kentlerdeki sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesi eksenli sorunların çözümünde mevcut politika, planlama, tasarım ve uygulama araçlarının yeteri kadar başarıyı sağladıklarını söylemek oldukça zordur. (Terzi ve Ocakçı, 2017, s. 11). Finansal yetersizlik, kurumlar arası işbirliğinin eksikliği, yeniliğe açık olmama, bilgi ve iletişim teknolojilerinde uzman eksikliği, vatandaşın sürece dahil edilememesi akıllı şehir uygulamalarında karşılaşılan en önemli güçlüklerdir (Benli ve Gezer, 2016, s. 82-84). Bu güçlüklerin en aza indirilmesi amacıyla kent yönetimlerinin izlemesi gereken bir takım süreçler önerilmektedir. Bunlar sırasıyla; kente özgü vizyon, hedef ve stratejilerin belirlenmesi, önceliklerin ve alt hedeflerin tanımlanması, projelerin ve finansmanının hazırlanması, paydaşların seçilmesi, iyi uygulamaların analizi ve sonuçların değerlendirilmesi şeklinde açıklanabilir (Deloitte, 2016, s. 18).

Dünyada akıllı kent uygulamalarının ağırlıklı olarak Avrupa, Ameri-

ka ve bazı Asya ülkelerinde bulunduğu görülmektedir. Dünya genelinde 500 kentin, toplu taşıma, temiz enerji, atık tasfiyesi, eğitim, Wi-Fi noktalarının sayısı, devlet hizmetlerine çevrimiçi erişim ve çevreyi koruma gibi 18 farklı ölçütle incelendiği bir araştırma sonucuna göre, 2017 yılının en akıllı kentleri sırasıyla New York, Londra ve Paris, Boston, San Francisco, Washington Dc, Seul, Tokyo, Berlin Amsterdam şeklinde sıralanmıştır. Bu endekste Türkiye'den İstanbul 180 kent arasında 104'üncü sırada yer almaktadır (IESE, 2017).

4. Eskişehir Tepebaşı Belediyesi Remourban Deneyimi

Türkiye'deki akıllı şehir uygulamaları ağırlıklı olarak, üst politika belgeleri ve çeşitli bakanlıkların strateji çalışmaları, teknoloji firmalarının başlattığı çeşitli oluşumlar, bazı yerel yönetimlerin almaya başladıkları inisiyatifler ve sivil toplum kuruluşlarının oluşturduğu platformlarla şekillenmektedir (Deloitte, 2016, s. 116). Türkiye'de uygulanan ulusal düzeydeki kentleşme ve çevre politikalarının başarısı tartışmalı olmasına rağmen, ulusal plan ve projelerde çeşitli akıllı kent uygulamalarına değinildiği görülmektedir. Yerelde özellikle belediyeler tarafından ulaşım, toplu taşıma, su yönetimi, enerji verimliliği gibi alanlarda akıllı kent sistemlerine yönelik yatırımlar yapılmaktadır. Türkiye açısından yeni sayılabilecek bir kavram ve uygulama olan akıllı kent modelleri, İstanbul, Bursa, Ankara, İzmir ve Antalya gibi büyük kentlerde uygulama alanı bulmaktadır. Bu kentlerin akıllı kentlere evrilme sürecindeki en önemli rehber ise küresel ölçekli diğer akıllı kent örnekleridir. Öte yandan, ekonomik ve beşeri kaynakları, kurumsal yapıları büyük kentlere göre daha sınırlı olan küçük ölçekli kentlerin ve ilçe belediyelerinin akıllı kent uygulamalarına yönelmeleri kolay değildir. Türkiye'nin ilk Avrupa Birliği akıllı kentsel dönüşüm projesi olan REgeneration MOdel for accelerating the smart URBAN transformation (REMOURBAN) Akıllı Kentsel Dönüşümün Hızlandırılması için Yenileme Modeli, bir ilçe belediyesi olmasına rağmen Tepebaşı Belediyesi tarafından 2015 yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Çalışmanın bu bölümünde REMOURBAN modelinin özellikleri, uygulama alanları ve somut çıktıları üzerinden bir takım değerlendirmeler yapılacaktır.

2015-2020 yılları arasında yürütülmek üzere Avrupa Birliği Horizon 2020 - Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programı'nı açmıştır. Bu prog-

ram kapsamında yapılan “Akıllı Şehirler ve Toplumlara Çözüm Üretmek” isimli proje çağrısına Tepebaşı Belediyesi 2014 yılında başvuruda bulunmuştur. Başvurunun kabul edilmesi üzerine Kasım-Aralık 2014 tarihlerinde hibe sözleşmesi çalışmaları tamamlanmıştır. Avrupa Birliği tarafından toplam 23,7 Milyon Euro (cordis.europa.eu, 2018) ile finansa edilen proje kapsamında Tepebaşı Belediyesi 5 Milyon Euro destek almaya hak kazanmıştır. REMOURBAN Projesi’nin temel hedefi bilgi ve iletişim teknolojileri, enerji ve ulaşım sektörlerini tek bir noktada birleştirerek yenilikçi çözümler ve tasarımlar belirlemek, kasaba ve şehirlerde kentsel dönüşüm modelini yaygınlaştırmak, kent halkının yaşam kalitesini artırmak, sosyal kabul ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamak, kentsel yenileme için yenilikçi iş modelleri geliştirmek olarak özetlenebilir (Tepebasi.bel.tr, 2018). Proje, uygulayıcı şehirler olarak adlandırılan Türkiye’den Eskişehir Tepebaşı, İspanya’dan Valladolid ve İngiltere’den Nottingham şehirleri ile izleyici şehirler olarak adlandırılan Belçika’dan Seraing ve Macaristan’dan Miskolc şehirlerinin yer aldığı bir konsorsiyuma verilmiştir (remourban.eu, 2018). Konsorsiyum içerisinde araştırma kurumları, enerji ve endüstri sektörü kuruluşları ve üniversiteler de yer almaktadır. REMOURBAN projesi kapsamında yapılan çalışmalar enerji, ulaşım ve bilgi- iletişim teknolojileri olmak üzere üç ana başlık altında toplanmaktadır. Bahsedilen üç ayağın gerçekleştirilmesine yönelik, Eskişehir İli Tepebaşı İlçesi Aşağısöğütönü Mahallesi, 30 dönümlük bir alanı kaplayan Yaşam Köyü inşa edilmiştir.

Enerji ayağında asıl hedef mevcut binaların ekolojik duyarlılıkla iyileştirilmesiyle, sürdürülebilir çevre anlayışı için enerji verimli hale getirilmesidir. Alt hedefler ise bina kabuklarının değiştirilmesi, pencere ve doğrama sistemlerinin yenilenmesi, çevreci iklimlendirme sistemlerinin projelendirilmesi, güneş panellerinin kurulması, bina ve çevre aydınlatmalarının akıllı hale getirilmesidir. Bina kabuğunda ve doğrama sistemlerinde yapılan yenilemelerle ısıtma faturasının %70 azalması öngörülmektedir. Proje uygulama alanı olan Aşağısöğütönü mahallesinde, kurulacak 150 kW’lık güneş panelleriyle Yaşam Köyünün %70’lik elektrik ihtiyacının karşılanması hedeflenmektedir (Tepebasi.bel.tr, 2018). Aynı zamanda doğalgaz yenilenebilir enerji kaynağı olmadığı için kullanılması planlanan alternatif ısı kaynaklarıyla karbon emisyonlarında % 63’lük

iyileştirmeye sağlanacaktır. Bahsedilen tüm iyileştirmeler başarıyla uygulandığında ise %53'lük enerji tasarrufuna gidilmesi planlanmaktadır.

Ulaşım ayağında, kamusal hizmetlerde kullanılmak üzere 4 adet elektrikli otobüs, belediye iç hizmetlerinde kullanılmak üzere ise 22 adet hibrit araç alımı yapılmıştır. Halkın kullanımına sunulmak üzere 50 adet elektrikli bisiklet alınmış ve şehrin belirli noktalarına bu bisikletlere ait kiralama ve akıllı park sistemleri konumlandırılmıştır. Akıllı ulaşım sistemlerinin bir parçası olan akıllı bisikletler için 8,9 km. bisiklet yolu düzenlenmiştir (scis.eu, 2018)

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yapılacak olan en önemli çalışma, projenin diğer ayaklarında yapılan çalışmaların ve elde edilen verilerin izlenebilir kılınması amacıyla oluşturulan "Akıllı Şehir İzleme Portalı"dır. Portal sayesinde, binalarda tüketilen enerjinin hangi alanlarda tüketildiğine dair detaylar, yenilenebilir kaynaklardan ne kadar enerji üretildiği, akıllı bisikletler ile ilgili kullanım verileri, elektrikli otobüslerin enerji verileri ve bu otobüslerle taşınan yolcu sayıları anlık ya da kümeli olarak görüntülenebilecektir. Web tabanlı mobil uygulamalar ve coğrafi konum yazılımları bu kapsamda kullanılacaktır (remourban.tepebaşı.bel, 2018).

5. Sonuç

Kentleşmenin ve kent nüfusunun artışı, sınırlı olan doğal kaynaklarının azalmaya başlaması, ulusal sınırları aşan çevre sorunları ve en nihayetinde küresel ısınma ve iklim değişikliği karşısında 1970'lerden itibaren uluslar arası kuruluşların, hükümetlerin, sivil toplum örgütlerinin ve 1990'lardan itibaren de kent/yerel yönetimlerin bu sorunlarla mücadele noktasında çeşitli plan, proje ve uygulamalara başvurduğu görülmektedir. Dünya ekonomisinin çok büyük kısmının yer aldığı kentler, aynı zamanda küresel çevre sorunlarının da doğuş yerleri haline gelmiştir. Bu süreçte ortaya çıkan "sürdürülebilir kalkınma" yaklaşımıyla ekonomik kalkınma ve çevresel kalkınma-koruma arasında denge kurulması suretiyle sorunların çözüme ulaştırılması amaçlanmıştır. Aradan geçen zamanda sürdürülebilirlik yaklaşımının söylemden öte toplumsal, ekonomik, kurumsal açıdan bir takım farklılıklar yarattığı inkâr edilemese de, gelecek nesillerin menfaatini gözeten biçimde çevrenin ve doğanın korunması noktasında etkin ve verimli, rasyonel çözümler üretmediği bir

gerçektir. Kentlerin ekonomik, sosyal ve ekolojik açılardan sürdürülebilir hale getirilmesi, sınırlı doğal kaynakların ve enerjinin etkin ve verimli kullanımı, yenilenebilir enerjinin öneminin anlaşılması, kentsel hizmet ve kentsel yaşam kalitesinin artırılmasında teknolojiden en üst düzeyde ve güvenli bir şekilde yararlanması fikirleri, akıllı kent tasarımlarının doğuşuna zemin hazırlamıştır. Bununla birlikte, akıllı kent teknolojik ve teknik bir olgu olduğu kadar akıllı yöneticileri ve akıllı kentlileri de içermektedir. Akıllı kent uygulamaları teknolojinin yardımıyla kentsel planlamaya ve kentsel hizmetlere dair sorunlara çözümler sunmakla beraber, temel odak noktasının sadece teknoloji olmaması, insanın yaşam kalitesini arttırmayı ve çevre değerlerini korumayı hedeflemesi gerekmektedir. Bu hedefe ulaşmada kent yöneticilerinin akıllı kente dair belirli seviyede vizyonları, stratejileri ve eylem planları bulunması zorunludur. Yapılacak planların ve uygulanacak projelerin en başta ekonomik kaynaklara, uzmanlık gerektiren işbirliğine ve koordinasyona ihtiyacı bulunmaktadır. Türkiye özelinde değerlendirdiğimizde, son yıllarda bazı büyükşehir belediyelerinin akıllı kent tasarımlarına ve uygulamalarına yöneldiği görülmekle birlikte, bunların çoğunun bütüncül nitelikte olmadığı anlaşılmaktadır. Akıllı kentin en belirgin ve temel özelliği enerji, ulaşım ve bilgi teknolojilerini bir arada kullanabilmesi ve bu sayede hem doğal kaynakların korunması, hem de kent yaşamının olumsuzluklarını en aza indirerek kentin sürdürülebilir nitelik kazanmasının sağlanmasıdır. Bu birlikteliği sağlayabilen akıllı kent projelerinin sayısı çok azdır. Öte yandan, Türkiye’de büyük kentlerin çoğunda hala imar, altyapı, yeşil alan, kamusal alan, sosyo-mekânsal ayrışma gibi temel kentsel problemlerin çözüme ulaştırılmadığı gerçeği düşünüldüğünde, akıllı kent tasarımları ve uygulamalarının parçacı ve geçici faydalar sağlamaktan öteye geçmeyeceği aşikârdır.

ICLEIA (Uluslararası Sürdürülebilirlik İçin Yerel Yönetimler Ağı) üyesi ve Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği kurucu üyesi olan Tepebaşı Belediyesi, 2013 yılında Avrupa Komisyonu Başkanlar Sözleşmesi’ne imza atarak, karbon emisyon oranını 2020 yılına kadar % 20 azaltılacağı taahhüdü vermiştir. 2015 yılında ise Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı (SEEP) hazırlanarak yürürlüğe alınmıştır. Çevre sorunlarına ve iklim değişikliğine karşı verilen bu yerel/kentsel mücadelenin, kentsel sürdürülebilirlik ekseninde de REMOURBAN Projesiyle devam ettiği görülmektedir.

Bu çalışmadan da anlaşılacağı üzere, kentsel ve çevresel sorunlar karşısında belirli düzeyde farkındalığa, somut hedeflere, projelere ve ekonomik desteğe sahip olan bir ilçe belediyesinin dahi, kenti daha akıllı, sağlıklı ve yaşanabilir hale getirmesi önünde hiçbir engel bulunmamaktadır. REMOURBAN gibi akıllı kent projelerinden elde edilen somut sonuçların ve kazanımların kentsel ve çevresel sürdürülebilir kalkınma açısından, Türkiye'deki diğer yerel ve kent yönetimlerine örnek olabileceği umut edilmektedir.

Referanslar

- Alberti, M. (1996). Measuring urban sustainability. *Environmental Impact Assessment Review*. 16 (4-6) 381-424. 6 Ekim 2018 tarihinde <http://citeserx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.919.8878&rep=rep1&type=pdf> adresinden ulaşıldı.
- Aslanoğlu, R. A. (1994). Sürdürülebilir kalkınmaya eleştirel bir bakış. *Birikim*, (57-58). 38-43.
- Bahar, H.İ. (2009). *Sosyoloji*. Ankara: USAK Yayınları.
- Bartlett, A. A. (2012). *The meaning of sustainability*. 5 Ekim 2018 tarihinde https://www.albartlett.org/articles/art_meaning_of_sustainability_2012mar20.pdf adresinden ulaşıldı.
- Batty, M., Axhausen, K. W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., ve Portugali, Y. (2012). Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*, 214(1), 481-518.
- Bélissent, J. (2010). Getting clever about smart cities: new opportunities require new business models. 8 Ekim 2018 tarihinde http://193.40.244.77/iot/wp-content/uploads/2014/02/getting_clever_about_smart_cities_new_opportunities.pdf adresinden ulaşıldı.
- Benli, B. Gezer, M. (2016). Türkiye akıllı şehirler stratejisine giden yol. *İller ve Belediyeler Dergisi*, Türkiye Belediyeler Birliği Yayınları, Eylül-Ekim, 82-84.
- Caragliu, A., Del Bo, C., Nijkamp, P. (2009). Smart cities in Europa, *3rd Central European Conference in Regional Science*, CERS, 45-58, 8 Ekim 2018 tarihinde https://inta-aivn.org/images/cc/Urbanism/background%20documents/01_03_Nijkamp.pdf adresinden ulaşıldı.
- Cohen, B. (2012). *Smart city wheel*. 8 Ekim 2018 tarihinde <http://www.smart-circle.org/smart-city/boydcohen-smart-city-wheeladresindenulaşıldı>.

- CORDIS. (2018). European commission community research and development information service. 11 Ekim 2018 tarihinde https://cordis.europa.eu/project/rcn/194449_en.html adresinden ulaşılmıştır.
- Deolitte. (2016). *Akıllı şehir yol haritası*. 9 Ekim 2018 tarihinde http://www.tbv.org.tr/core/uploads/page/document/1117_02121624307.docx adresinden ulaşıldı.
- Dickson, D. (1992). *Alternatif teknoloji, teknik değişimin politik boyutları*. (çev: N. Erdoğan). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers ve Williams W. Behrens III. (1972). *The limits to growth*, New York: Universe Books. 3 Ekim 2018 tarihinde <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf> adresinden ulaşıldı.
- Elvan, L. (2017). Akıllı şehirler: lüks değil ihtiyaç. *Dosya: akıllı şehirler, İTÜ Vakfı Yayınları*, 77, 6-9.
- Giffinger, R. C. Fertner. H. Kramar ve Meijers, E. (2007). Smart cities, ranking of european medium-sized cities, Wien: *Centre of Regional Science*, 10-13. 11 Ekim 2018 tarihinde http://www.smart-cities.eu/download/city_ranking_final.pdf adresinden ulaşıldı.
- HABITAT. (2016). *New urban agenda*. 4 Ekim 2018 tarihinde <http://habitat3.org/wp-content/uploads/New-Urban-Agenda-GA-Adopted-68th-Plenary-N1646655-E.pdf> adresinden ulaşıldı.
- Hall, P. (2000). Urban renaissance / new urbanism, *Journal of the American Planning Association*, 66(4), 359-360.
- Harrison, C.- Eckman, B.- Hamilton, R.- Hartswick, P.- Kalagnanam, Jayant Ramarao- Paraszcak, JurijWilliams, P. (2010). Foundations for smarter cities. *IBM Journal of Research and Development*. IBM J. RES. & DEV. (54) 4, Paper 1, 9 Ekim 2018 tarihinde <http://fumblog.um.ac.ir/gallery/902/Foundations%20for%20Smarter%20Cities.pdf> adresinden ulaşıldı.
- IESE, (2017). IESE cities in motion index. 10 Ekim 2018 tarihinde <https://blog.iese.edu/cities-challenges-and-management/2017/05/25/164/> adresinden ulaşıldı.
- IPCC. (2013). The physical science basis summary for policymakers. *The working group contribution to the fifth assessment report (WGI AR5)*, 4 Ekim 2018 tarihinde http://www.climatechange2013.org/images/report/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf adresinden ulaşıldı.

- Kaypak, Ş. (2011). Küreselleşme sürecinde sürdürülebilir bir kalkınma için sürdürülebilir bir çevre. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(20), 19-33.
- Keleş, R. (2015). *100 soruda çevre, çevre sorunları ve çevre politikası*, İzmir: Yakın Kitabevi.
- Kongar, E. (1985). *Toplumsal değişme kuramları ve Türkiye gerçeği*. 4. basım. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Mengi, A.ve Algan, N. (2003). *Küreselleşme ve yerelleşme çağında bölgesel sürdürülebilir gelişme, ab ve Türkiye örneği*. Ankara: Siyasal.
- Moir, E., Moonen, T. ve Clark, G. (2014). What are future cities? origins, meanings and uses. *Government Office for Science*, 14.
- Moss, R. ve Litow, S. (2009). Informed and interconnected: manifesto for smarter cities. *Harvard Business School Working Paper* 09-141. 7 Ekim 2018 tarihinde <https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-141.pdf> adresinden ulaşıldı.
- Nam, T. ve Pardo, T. A. (2011). Smart city as urban innovation: focusing on management. *Policy and Context. ICEGOV2011*, Tallinn, Estonia, 185-194. 7 Ekim 2018 tarihinde https://www.researchgate.net/profile/Taewoo_Nam/publication/221547712_Smart_city_as_urban_innovation_Focusing_on_management_policy_and_context/links/0f31752f60bf0249fc000000/Smart-city-as-urban-innovation-Focusing-on-management-policy-and-context.pdf adresinden ulaşıldı.
- OECD. (2001). *Policies to enhance sustainable development, meeting of the OECD council at ministerial level*, 5 Ekim 2018 tarihinde <https://www.oecd.org/greengrowth/1869800.pdf> adresinden ulaşıldı.
- Özer, A. Ö. (1995). Güncel bir tartışma: sürdürülebilir kalkınma. *Planlama*, 3(4), 21-26.
- REMOURBAN. (2018). 12 Ekim 2018 tarihinde <http://www.remourban.eu/cities/cities.kl> adresinden ulaşılmıştır.
- Repetto, R. (1986). *World Enough and Time: Successful Strategies for Resource Management*, Yale University Press.
- SCIS. (2018). EU smart cities information system. 11 Ekim 2018 tarihinde <https://www.smartcities-infosystem.eu/scis-projects/demo-sites/remourban-site-tepeba%C5%9F%C4%B1> adresinden ulaşılmıştır.
- Sezal, İ. (2003). *Sosyolojiye giriş*. İstanbul: Martı Kitap Yayınevi.
- Stern, N. (2007). *The economics of climate change: the stern review*. 4 Ekim 2018

- tarikhinde [http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/des-
taques/sternreview_report_complete.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/des-
taques/sternreview_report_complete.pdf) adresinden ulaşıldı.
- Tekeli, İ. (1996). *Habitat II konferansı yazıları*. Ankara: T.C. Toplu Konut İdare-
si Başkanlığı Yayını.
- Tepebaşı Belediyesi. (2018). 12 Ekim 2018 tarihinde [http://remourban.tepeba-
si.bel.tr/hakimizda.html](http://remourban.tepeba-
si.bel.tr/hakimizda.html) adresinden ulaşılmıştır.
- Tepebaşı Belediyesi. (2018). REMOURBAN. 12 Ekim 2018 tarihinde [http://es-
kisehir.remourban.eu/](http://es-
kisehir.remourban.eu/) adresinden ulaşılmıştır.
- Terzi, F. ve Ocağcı, M. (2017). Kentlerin geleceği: akıllı kentler. *Dosya: akıllı şe-
hirler. İTÜ Vakfı Yayınları*, 77, 10-13.
- Turanlı, A. (2016). Disiplinlerarası bir alan olarak bilim, teknoloji ve toplum, *İTÜ Vakfı Dergisi*, Temmuz-Eylül, 73, 22-25.
- Turgut, N. (1997). Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında katılımın rolü. (Cemal Mihçioğlu'na Armağan) *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 52 (1-7), 701-715.
- Türk Dil Kurumu. (2018). 6 Ekim 2018 tarihinde <http://www.tdk.gov.tr/> adre-
sinden ulaşıldı.
- Türkiye Çevre Vakfı. (1991). *Ortak geleceğimiz – dünya çevre ve kalkınma komis-
yonu*. (Çev. B. Çorakçı), Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2011). *TÜİK Sürdürülebilir kalkınma göstergeleri
2000 - 2009*. 5 Ekim 2018 tarihinde [http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?-
metod=KitapDetay&KT_ID=0&KITAP_ID=246](http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?-
metod=KitapDetay&KT_ID=0&KITAP_ID=246) adresinden ulaşıldı.
- UNDP. (2016). *Sustainable development goals*. 5 Ekim 2018 tarihinde [http://www.
tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.
html](http://www.
tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.
html) adresinden ulaşıldı.
- United Nations. (1987). *Report of the world commission on environment and deve-
lopment: our common future*, 3Ekim 2018 tarihinde [http://www.un-docu-
ments.net/our-common-future.pdf](http://www.un-docu-
ments.net/our-common-future.pdf) adresinden ulaşıldı.
- United Nations. (2018). *2018 Revision of world urbanization prospects*. 4 Ekim
2018 tarihinde [https://www.un.org/development/desa/publicati-
ons/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html](https://www.un.org/development/desa/publicati-
ons/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html) adresinden
ulaşıldı.

Kentsel Koruma ve Sürdürülebilir Kentsel Kalkınmayı Türkiye’de Eski Bir Maden Kasabası Üzerinden Tartışmak: Elazığ/Maden

Aynur Atmaca Can¹-Funda Budak¹



Görsel 1: Elazığ Maden İlçesi Genel Görünüm (F. B)

Öz

Bu çalışmada, önce Elazığ-Maden’de sürdürülebilir korumaya konu teşkil eden doğal değerler ile mimari ve sanayi mirası incelenmiştir. Ardından, ilçede uygulanmış olan milli sanayileşme ve özelleştirme politikalarının ekonomik ve toplumsal sonuçları araştırılmıştır. Daha sonra Maden ilçesinde yüz yüze görüşmeler yapılmış ve araştırma sonuçlarına dayanan olguların açıklanmasına geçilmiştir. Son olarak sürdürülebilir kentsel kalkınma bağlamında alternatif bir politika geliştirilmesine yönelik öneriler tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sanayileşme, Özelleştirme, Turizm ve sürdürülebilir kalkınma

¹ Marmara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Yerel Yönetimler Bölümü, İstanbul, Türkiye

A Discussion On Urban Conservation And Sustainable Urban Development Considering The Example Of A Former Mining Town In Turkey: Elazığ/Maden

Aynur Atmaca Can-Funda Budak

Abstract

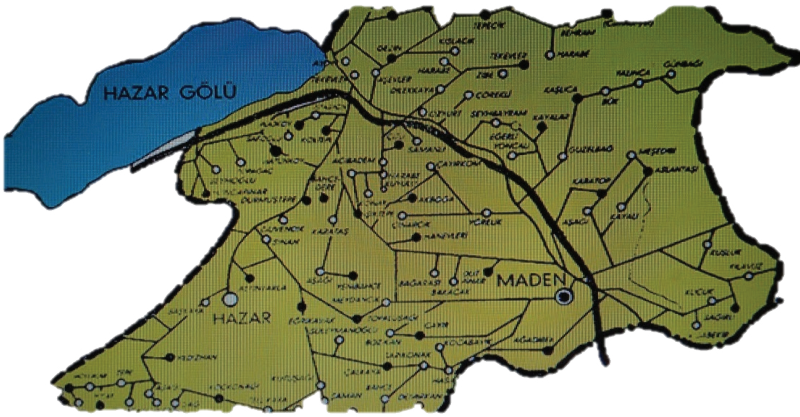
This paper firstly identifies the natural and architectural heritage values of Elazığ/Maden. Secondly, It aims to explore the economic and social consequences of the national industrialization and the privatization policies which were applied to the settlement. Then it highlights the results of our research on the base of the interviews and the field analysis. Finally it argues tourism as an alternative policy within the context of sustainable urban development.

Keywords: Industrialization, Privatization, Tourism, Sustainable development

Giriş

Doğu Anadolu’nun en eski medeniyet merkezlerinden Harput’un eteklerine yayılmış olan Elazığ, sadece doğal güzellikleri ve mimari mirası değil aynı zamanda maden yataklarını barındıran yerleşimlerle de ünlüdür. Yörenin doğal zenginlikleri altın, bakır, gümüş, krom, manganez, kireçtaşı ve mermer yataklarından oluşur. Bu yazı, söz konusu yeraltı zenginliklerinden Ergani bakır yataklarına ev sahipliği yapan Maden ilçesinin dünü, bugünü ve yarını üzerine bir sorgulamayı hedeflemektedir.

Elazığ’ın güney doğusunda; Diyarbakır yolu üzerinde her iki kente sırasıyla 80km ve 102km uzaklıktaki Maden, Kuzey ve Doğu Anadolu Fay Hattından etkilenen bir deprem kuşağındadır. (Sertel ve Sanyürek, 2017, ss: 132-162) Mihrap Dağı (1775m), Hašto Dağı (2069m) ve Sındıgık Dağı (1600m) (tr.wikipedia.org) gibi dağlarla çevrili vadi içine yerleşmiştir. Maden içinden geçerek üzerindeki tarihi ve modern köprülerle silüete göz alıcı bir boyut ekleyen Maden Çayı, (Yiğit, 1994, s: 292) Diyarbakır’a doğru süzülerek Dicle Nehri ile birleşir. Tektonik bir oluşum olan Hazar Gölü Maden’in mesire yeri, Munzur Dağı’nın devamındaki Hazar Baba (2347m) kışlık turizm merkezidir. Dağlık bir mevkide olması, jeolojik oluşumların zenginliği ve tabiat şekillerinin çeşitliliği Maden’i özgün coğrafi ve topografik görünümüyle süsler. Maden, tarihi Hükümet Konağı ve Saat Kulesi gibi eserlerin restore edilmesi sayesinde Osmanlı mimari mirasını korumayı başarmıştır.



Görsel 2: Elazığ Maden İlçesi Haritası, www.elazığ.bel.tr, Mayıs 2018.

Maden'in en bilinen özelliğinin yöreyi kalkındıran Ergani bakırı (Yiğit, 1994, s: 150) olduğunu söyleyebiliriz. Bakırın Osmanlı iktisadi modernleşmesi ve Cumhuriyet sanayileşmesindeki yeri, Maden'in geçmişi ve geleceği arasındaki bağıdır. Ancak bu bağlantı sorunlarla örülüdür. Cumhuriyet döneminde milli sanayi politikaları ile gelişen Maden-Ergani bakır işletmesi, 1990'larda önce özelleştirilmiş daha sonra da gözden düşme sürecine girmiştir. Bu süreçte yerleşimde iş olanakları azalmış, ticaret kapasitesi düşmüş; özellikle nüfus Osmanlı dönemindeki seviyesine gerilemiştir. Maden ilçesi, iktisadi ve demografik kayıpların ötesinde bazı zorluklarla karşı karşıyadır. Geçmişte ilçenin ana ekonomik faaliyeti olan bakır madeni işletmesinin son yirmi-otuz yılda geçirdiği dönüşüm ve ilçede merkezi yönetimin dikkatini çekebilecek yerel politikalar geliştirilememesi, merkezi yönetimin ilgisizliği ve kaynak yetersizliğine yol açmıştır. İlçede çeşitli seviyelerde yapılan görüşmelerden elde edilen bilgilere göre; işsizlik, göç, heyelan tehlikesi, çevre kirliliği, kent planlaması ve silüet kaybı gibi sorunlar bugün ilçede tartışılan ana meseleler haline gelmiştir.

Kuramsal Çerçeve: Fordist Dönem ve Küresel Açılımlar

Bu meseleler bir kalkınma modeli olarak sanayileşmenin 1980'lerden itibaren tedrici olarak terkedilmesinden ve küresel iktisadi politikalara uyum sağlamak amacıyla sanayisizleşme (desantralizasyon) politikalarına geçilmesinden bağımsız olarak kavranamaz. O halde önce küreselleşmenin ne olduğuna bakmalıyız. Küreselleşme *ulusal sınırları aşan karşılıklı toplumsal, iktisadi ve siyasi bağlantıların yoğunlaşması* (Yeldan ve Yıldırım, 2014) olarak tanımlanabildiği gibi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yirminci yüzyılda uygulanan Fordist ve Keynezyen politikaları izleyen sistemik krizi aşma çabası olarak da görülmelidir. Zygmunt Bauman krizle sarsılan dünyayı felsefi bir yorumla ele alarak bu çabanın katotik karakteri üzerinde durur (Bauman, 2006, s: 69).

Küreselleşme fikrinin taşıdığı en derin anlam, dünya meselelerinin belirsiz, ele avuca sığmaz ve kendi başına buyruk doğasıdır, bir merkezin, bir kontrol masasının, bir yönetim kurulunun, bir idari büronun yokluğudur.

Burada Bauman; ekonomik düzlemde mal, insan ve para akışlarının, daha önceki alışılmış kanalların dışına yayıldığı, bu yayılmanın hiçbir güç tarafından denetim altına alınmadığı, özellikle de “düzenleyici fail” olarak devletin menzili dışına ulaştığı, onun denetimindeki topraklarda kuralları sarstığı fikrini ifade ediyordu. Küreselleşme, geçmiş dönemlerin daha iyi bir *düzen kurma umudu, niyeti ve kararlılığını* işaret eden *evrenselleşme* fikrinden çok farklıydı (Bauman, 2006, s: 70).

Küreselleşme, pratik edimini 1970’li ve 1980’li yıllarda neo-liberal anlayışların sahne almasıyla buldu. Bu anlayışlar II. Dünya Savaşı sonrasında *Amerika Birleşik Devletleri’nin gittikçe artan dış ticaret açıklarının gelişmiş ülkelerden akan yabancı sermaye tarafından dengelenemez hale gelmesi* sonucu geliştirildi (Varoufakis, 2015, ss: 128-129). Söz konusu olgunun nedeni, Amerika’nın kurduğu yeni düzeni denetleyecek bir mekanizmanın bulunmadığı koşullarda verimlilik, kârlılık ve büyümede düşme eğilimi ile kendini gösteren yeni krizin ortaya çıkışı idi. Krizin tipik özellikleri yüksek işsizlik oranları, aşırı vergi yükü, sosyal maliyetlerde artış, artan enflasyon eğrileri ve kronik bütçe açığı olarak belirdi.

Küreselleşme kentleri de doğrudan etkilemişti. Kentleri küreselleştiren cereyanlara ilişkin çalışmalardan biri de Saskia Sassen’in küresel kent teorisi. Bu tez, *ekonominin yeni mekan seçimleri ve örgütlenme tarzı* hakkındadır. Sassen, “*eskiden ulusal sınırlara tabi ekonomik alanların kent, metropolitan bölge ve ulus üstü birimler gibi yeni mekansal kategorilere doğru taşındığını* tespit etmiştir. Küresel faaliyetler dünyaya yayıldıkça, *yönetim, koordinasyon, finans, denetim gibi merkezi kurumsal işlevler büyümektedir* (Budak, 2015, ss:9-34).

Neo-liberal bakış açısı devletin ekonomi, toplum ve kent üzerindeki rolünü, ulusal ve uluslararası düzenlemelerin kaldırılması (deregülasyon), liberalleşme (liberalizasyon) ve özelleştirme (privatizasyon) ile sınırlamıştır. Refah devleti anlayışının geçersizleşmesine paralel olarak sanayisizleşme uygulamalarının devreye girdiği 1980’lerden itibaren ülke ve kent ekonomileri küresel finans akışları, hizmet ekonomileri ve markalaşmış kentleri benimseyen yeni yönetim modellerine tabi olmuştur.

Besime Şen kent düzleminde sürece yol açan tipik özellikleri şöyle ifade eder (Şen, 2011, ss: 1-21).

Sanayisizleşme, kapitalist üretim biçimindeki yapısal dönüşümleri

sadece ekonomik değil sosyal ve kültürel olarak da ortaya koyan bir dönemi anlatır. Bu dönüşümün önemli iki dayanağı vardı: Birincisi sanayinin yarattığı çevre tahribatıdır ki bunun sonuçları hala sürmektedir. İkincisi, sanayiye dayalı bir kalkınmanın ürünü olan refah devleti projesinin kentler düzeyinde de somut olarak iflas etmesidir. Giderek bakımsızlaşan ve kötü yönetilen sosyal konut alanları kendi içine kapanan yoksulluk alanları haline gelmiştir.

Sorun ekonomik alan ve sanayi işletmeleri ile sınırlı değildi; kentler, eski refah programlarına dayanan kentsel sistemi taşıma kabiliyetlerini yitirmişlerdi. Sanayileşmenin panzehiri gibi düşünülen sanayisizleşme politikası dünya ölçeğinde krizin derinleşmesinin önüne geçemeyecekti. Sanayi döneminin konut, kültür, eğitim, çevre ve sosyal politikaları, yerleşmelerin karakterine daha uygun ve benzerlerinin otomatik taklitleri olmayan politikalara dönüştürülmezse bu kez *Maden* gibi yerleşmeler düzleminde ortaya çıkan ürün, Besime Şen'in konut alanları için çizdiği tabloyu daha geniş bir perspektifte kullanırsak *kendi içine kapanan yoksulluk alanları* olacaktır.

Verimliliği ve kârlılığı düşen eski sanayi işletmelerinin kapatılması, başka yerlere taşınması (desantralizasyon) ya da özelleştirilmesi küresel bir trend haline gelmiştir. Eski sanayi alanlarından boşalan yerler, önce uzun süreli çöküntü alanları; daha sonra küresel kent modellerinin tamamında uygulandığı şekliyle yeni konut ve büro inşaatları, katma değeri yüksek sektörlerin yerleşme alanları, yeni kültür politikaları veya sanayi mirasını koruma alanlarının yanı sıra otel, üniversite ve hastane yerleşkelerine dönüşmektedir. Görüldüğü gibi, Maden ilçesinde özelleştirme, göç, istihdam, heyelan, kent estetiği ve planlama başlığı altında toplayabileceğimiz kaygılar, 1980'lerden itibaren ortaya çıkan kentsel müdahale kuramlarının dayanakları ile benzeşmektedir.

Kentsel dönüşüm uygulamalarını değerlendiren kuramsal metinler, yeni yerleşmeleri düzenleyen yasal mevduatın yetersizliğini vurgulamaktadır. Buna göre yasalar *fiziksel veya ekonomik uygulama araçlarını ortaya koymak veya yasal olarak uygulamaların önünü açmakla sınırlı kalmış, uygulamalar rant esaslı olmaktan kurtulamamış, belirli bir plan kapsamında değil, daha ziyade gündelik, kendiliğinden gelişen çözümler olarak olarak tanımlanmıştır* (Genç, 2007).

Özelleştirme yoluyla sanayi kuruluşlarını satın alan özel şirketler, kamunun terk ettiği sektörlerde öz sermaye yetersizliğiyle borçlanma, gerekli yatırımların karşılanmaması, Ar-Ge ihmali, sosyal yükümlülüklerin eksikliği, yüksek kâr talebi, uluslararası düşük fiyatlarla rekabet edememe vb. nedenlerle başarısız olmaktadır.

Yukarıda kavramsal açıdan ele alınan küresel politikaların tipik özellikleri Maden’de de gözlenmektedir. Bu bakımdan Maden’in sorunlarına ve geliştirilecek çözümlere küreselleşme öncesi ve sonrası uygulamalar ışığında bakmak yararlı olacaktır. Elinizdeki değerlendirme metni, hem ilçenin farklı dönemlerdeki ekonomik ve toplumsal yapısını ele almakta hem de günümüzdeki mekansal sorunları üzerine çeşitli görüşlere yer vermektedir. Maden ilçesinin küresel iş bölümü içinde yer alan işlevlerden turizm ile kalkınabileceği üzerine düşünceler ve öneriler son bölümde yer almaktadır.

Yöntem

Maden’in içinde bulunduğu koşulları sorgular; yarınını tartışmaya açarken, beş aşamalı bir çalışma yöntemi uygulanmıştır. 1-Disiplinler arası kuramsal yaklaşım temel kavramları aydınlatma amacını taşımaktadır. 2-Sorunların ve olguların tespitine yönelik yüz yüze görüşmelere dayanan ön alan çalışması tamamlanmıştır. Bu görüşmeler, 24-25 Nisan 2018 tarihinde başta ilçe kaymakamı Sn. Ömer Büyükgene olmak üzere iktidar ve muhalefet parti yetkilileri, ilçenin ileri gelenleri, ve yerel halktan kişiler ile yapılmıştır. 3-İlçe ve çevresi ziyaret edilmiş, heyelan ve çöküntü alanları ile tarihi mirasa konu olan binalarda inceleme yapılmış; fotoğraflar çekilmiştir. 4-Farklı disiplinlerden akademisyenler ve yerel tarihçilerin görüşlerine başvurulmuştur. Gazete arşivleri, ilçe sorunlarıyla ilgili internet videoları ve raporlar taranmıştır. 5-Ayrıca yukarıdaki aşamaların ışığında mevzuat boyutu incelenmiştir.

Sanayileşme ve Demiryolu İnşasının Maden Üzerindeki Ekonomik ve Toplumsal Etkileri

Maden, cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren hızla gelişmeye başlamış, nüfusu artmış ve zenginleşmiştir. Bu değişimin genel olarak ülkedeki sanayileşme hamlesine; özel olarak da Maden’deki bakır işletmesinin millileştirilmesine bağlı olduğunu söyleyebiliriz. Cumhuriyetin ilk

yıllarında Maden-Ergani bakır işletmesi sermayesinin büyük kısmı Alman Deutsche Bank'a, bir bölümü de Maliye Bakanlığı'na aittir (Çevik ve Güngör, 2014. ss: 27-39).

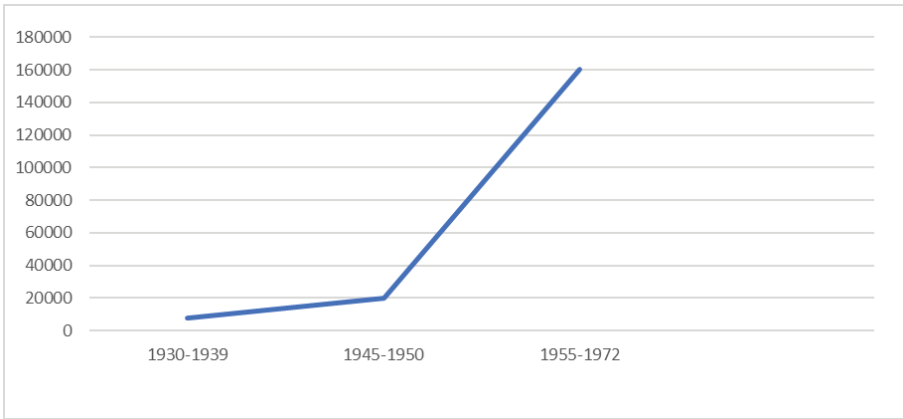
Sonraki yıllarda bakır işletmeleri bünyesinde inşa edilen lojman cinsinden konutlar; 500 kişilik sinema ve tiyatro gibi kültürel mekanlar; okul, hastane, istasyon, postane, itfaiye gibi kamu binaları ve tenis kortu cinsinden spor tesisleri Maden'in kazanımları olarak kaydedilebilir. Maden'de yapılan yüz yüze görüşmelerde, 1930-1980 arasında Elazığ ve çevre yerleşimlerle karşılaştırıldığında ilçe emlak piyasasının daha yüksek, ticaret ve kültürel hayatının daha canlı olduğu ifade edilmiştir. Maden'deki canlı ticari hayatın göstergelerini, 29 Temmuz 1970 tarihinde çıkan yangın haberlerini takip ederek de saptayabiliriz. O tarihte gazetele-re yansıyan maddi zarar ve yanan binaların dökümü yerel halkın yerleşimin canlılığıyla ilgili tanıklığı ile uyum içindedir. Bu yangında zarar 10 milyon lira olarak tespit edilmiş, *Tekel binası, şehir kulübü ve iki otelin yanı sıra 4 berber, 2 acenta, 5 kahvehane, 6 lokanta, 2 fırın, 10 ticarethane ve 6 terzi dükkânıyla toplam 35 dükkân yanmıştır* (Sertel, 2017, ss: 132-162). Bir başka gösterge eğitime verilen önemdir. Anılan dönemde ilçede açılmış bulunan çeşitli okullar sayesinde eğitim seviyesi yükselmiş ve Maden adı yetiştirdiği insanlarla da anılmaya başlanmıştır.

Maden'de değişim sadece iktisadi ve toplumsal yapıyı etkilemekle kalmamış; yerleşim idari ve siyasi açıdan da değişime tabi olmuştur. Maden, 1883 yılında idari olarak Diyarbakır sınırları içinde bir kaymakamlıkken mali olarak da Gümüşhane Maden Mukataası'na bağlıdır. Osmanlı belediye oluşumlarının ilklerinden biri de Maden'dir. Maden Eminliği 1889'dan 1924 yılına kadar mutasarrıflık, 1924-1927 yılları arasında vilayet, 1927'den sonra Elazığ'a bağlı ilçe merkezi haline gelir. Merkezi yönetimin idari teşkilatının pekişmesini tarımsal alanda üreticileri destekleyen Ziraat Bankası'nın 1938'de 3202 sayılı kanunla kurulması ve Ziraat Bankası Maden Şubesi'nin (<http://www.ziraatbank.org.tr>) açılması izler. Ülke genelinde milli sanayinin kuruluşu, birinci beş yıllık sanayileşme planları, idari düzenlemeler, maden çıkarma çalışmaları ve var olan işletmelerin millileştirilmesi hamlelerinin eş zamanlı olduğu görülmektedir.

İktisadi modernleşme çalışmalarının temeli sanayileşme hamlesidir, ancak ulaşım alanındaki yatırım ve girişimler olmaksızın sanayileş-

me hedeflerinin yakalanması beklenemez. Nitekim 1925’te Malatya demiryolunun Diyarbakır’a kadar uzatılması karara bağlanarak bölgedeki maden çıkarma faaliyetlerinin desteklenmesi öngörülmüştür. Buna göre İsveç ve Danimarka menşeli Nydqvist-Holm AŞ.’nin yüklenici olduğu demiryolunun yapımına 1927 yılında başlanmıştır. Demiryolu ancak 1931’de Malatya’ya ulaşır. 1933’de demiryolunun Elazığ’a kadar uzatılması planlanmış ve Maden, nihayet 1934 tarihinde demiryoluna kavuşmuştur.

1935 yılında Etibank’ın kurulması ve bakır madenin Alman hisselelerinin Etibank tarafından satın alınması neticesinde Ergani bakır işletmeleri Etibank bünyesine dahil olmuştur. 1939’da Ergani Bakır İzabe Fabrikası’nın kurulması madenin yapısını güçlendirici etkide bulunmuştur (<http://www.maden.org.tr/resimler/ekler>). Bu gidişat, dönemin iktidarları tarafından milli bir başarı olarak tanımlanmıştır (Çevik ve Demir, 2014, ss:27-39).



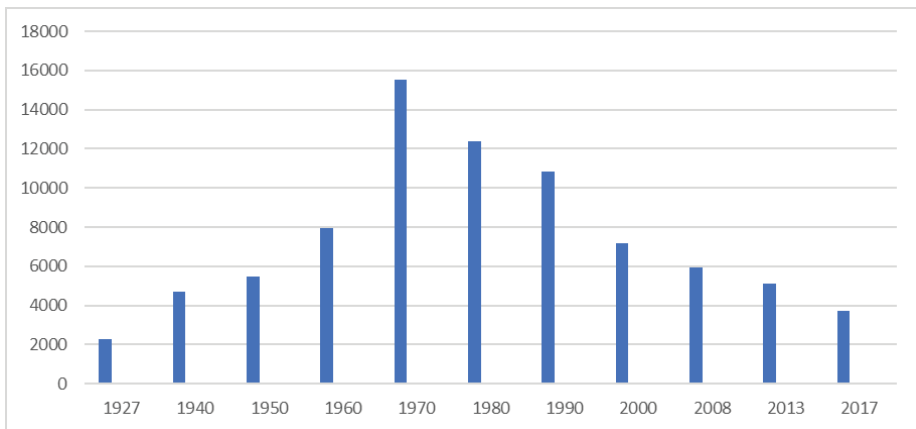
Görsel 3: Yıllara Göre Bakır Üretimi (Ton)

1892-1911 yılları arasında azami 1500 tona varan bir üretimin gerçekleştiği bilinmektedir. I. Dünya Savaşı sırasında madenin kıymeti 50 Milyon altın liradır. 1930’lu yıllarda üretim 7500 ton bakır blister olarak planlanmıştır. 1939’da yeni teknikler sayesinde 625-700 ton bakır üretilmiştir. 1945-1950 döneminde 15.000.000 TL sermayeli işletmenin yıllık yurt içi satışı 8.421 ton ve yurt dışı satışı 11.635 ton bakır olarak gerçekleşmiştir. Toplam satıştan elde edilen gelir ise 27 milyon 416 bin 315 TL

olmuştur. 1959 “yılı bilanço kârı da harcama ve borçlar sonrasında 67.984.626 TL olarak kalmıştır” (Demir, 2012, ss: 4-8). 1960’lı yıllardan sonra işletmenin yıllık kârı 100 milyon lirayı aşmıştır. 1971’de yıllık 18.000 ton bakır blister üretimi planlanmıştır. 1955-1972 yılları arasında toplam 160.269 ton bakır üretilmiş ve 160 milyon dolar gelir elde edilmiştir (Demir, 2012, s: 8). 1980’li yıllara kadar kârlı olduğu belirtilen işletmenin, 1990’dan itibaren cevher rezervinin azalışına bağlı olarak zarar ettiği rapor edilmiştir. İzabe ünitesinin fiziki olarak ömrünü tamamladığı ileri sürülmüş ve bu nedenlere bağlı olarak 1994 zararı 1 trilyon 335 milyar 579 milyon TL olarak gösterilmiştir (Çevik ve Demir, 2014, ss: 27-39). Bu zarar, milli sanayi hamlesinde bir başarı örneği olarak alkışlanan Etibank Ergani bakır işletmelerinin özel sektöre devrini hızlandıran etkenlerdendir (<https://www.mmo.org.tr>).

Nüfus ve Göç

İlçe, can damarı bakır madeninin iniş çıkışlarına göre nüfus kazanmış veya kaybetmiştir. Maden’de 1850’den önce 743 hanenin varlığı tespit edilmiştir (Çevik ve Demir, 2011, ss: 27-39). Dolayısıyla nüfusun 3500-4000 civarı olduğunu tahmin edebiliriz. İzleyen yıllarda nüfus 1927’de 2272, 1940’da 4691, 1950’de 5461, 1960’ta 7956, 1970’te 15516, 1980’de 12371, 1985’de 14456, 1990’da 10838, 2000’de 7159, 2008’de 5929, 2013’de ise 5125 olmuştur (TÜİK, 2017, s: 97).



Görsel 4: Maden İlçesi’nde Yıllara Göre Nüfus Değişimi

Görüldüğü gibi bakır madeninin millileştirildiği dönemden başlayarak 1970'e kadar artan bir grafik çizen nüfus, bu tarihten itibaren ilk beş yılda önce 3600 kişilik bir kayıp yaşamış, ikinci beş yılda ise 2000 kişi artmıştır. Sanayisizleşmeye tekabül eden bir sonraki on yılda önce 1500 kişi ve izleyen on yılda ise 3600 kişinin başka yörelere göç etmesi sonucu azalmıştır. Nüfus daha sonra sırasıyla 1230 ve 804 kişi azalmış, Maden kaymakamı Sn. Ömer Büyükergene'ye göre nüfus 3700 kişiye düşmüştür (25 Nisan 2018). Bu durumda nüfusun cumhuriyet öncesi verileriyle eşitlenmiş olduğunu söyleyebiliriz. Ülke nüfusu ile oranlandığında söz konusu seviyenin ilçe açısından vahim sonuçlar doğurabileceğini tahmin etmek zor değildir. İlçenin yerel yöneticileri bu kan kaybının ekonomik zafiyetin yanı sıra heyelan vb. çevre sorunlarına bağlı olarak kesintisiz devam edeceği endişesini dile getirmektedir. Göç; ilçe ekonomisinin sönmesi, özelleştirilmiş bakır işletmesinin sorumsuz adımlarından doğan heyelan tehlikesi, çevre kirliliği ve konut sorununa bağlı olduğu kadar ilçe sakinlerinin kendi kentlerine olan güvenlerinin azalmasıyla ortaya çıkan aidiyet ve kimlik sorunu ile de bağlantılıdır. Dolayısıyla bu sorunun çözümü ancak diğerlerinin çözümünün üretildiği şartlarda mümkün görünmektedir.

Özelleştirme ve Sanayisizleşme

Madencilik alanı 1980'lerden itibaren özelleştirme kapsamına alınan sektörlerden biri olmuştur. Bu sektörde *ticarileşme, şirketleşme ve özelleştirme* geniş kapsamlı bir şekilde uygulanmış ve sektörün kamu ağırlıklı yapısı özel girişim lehine değiştirilmiştir. Bu uygulamalar özellikle Etibank'ı etkilemiş, Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'na devredilerek bünyesinde yedi anonim şirket oluşturulmuştur. Ancak konunun uzmanları tüm dünyada birleşerek daha da büyüyen maden şirketlerinin eğilimlerini gözleyerek fiyatların düşük olduğu koşullarda Türkiye maden sektörüne giren özel maden firmalarının iflasa sürüklenebileceği endişesini belirtmişlerdir (Tamzok, 2005, s: 5). Dün bakır ihraç ederken, bakır ithal eder duruma geldiği bugün, endişelerin realiteye dönüştüğünü görmekteyiz. Bu bilgilerin ışığında Maden Ergani bakırının özelleştirilmesinden sonra ilçenin yaşadığı gelişmelere bakabiliriz.

Bakır madeni, 1990'lara ve daha sonra 2000'li yıllara özel işletme olarak girmiştir. İşletme ilk olarak Beroner isimli madencilik şirketine 10

yıllık bir süre için kiralanmıştır (Mobbs, 1997). 2004 yılında kira kontratı feshedilmiş ve işletme üç yıl süreyle atıl kalmıştır. 2007 yılında ise SSS *Yıldızlar Holding*, Ergani Bakır'ı satın alarak bakır cevherini ihraç etmeye başlamıştır. Mülkiyetteki el değişimi, beklenen istikrarı getirmek yerine ilçe kazanımlarının çoğunun erimesine yol açmıştır. İ24-25 Nisan 2018'de ilçede gerçekleştirilen görüşmeler, SSS Yıldızlar Holding'in on yıllık Ergani serüveninin negatif bir bilanço ile karakterize edilebileceğini ortaya koymaktadır. İlçe nüfusunun son yıllardaki hızlı düşüşü bu bilançonun sonucuna bağlanmaktadır. Bugün itibariyle bu verimli topraklara bazı gazete yazılarında da yer aldığı gibi *hayalet* bir ilçe görünümü yerleşmiştir. Arpa Meydanı Mahallesi ve Kallar Mahallesi ortadan kalkmış, sinema salonları viranlaşmış, sokaklar boşalmıştır. Canlı bir yerleşimin göstergesi olan otel, kahve ve lokanta cinsinden işletmeler ile kasap, manav, berber, kitapçı, kuyumcu, terzi, fırın, market tarzında ticarethaneler birbirinin ardından kapanmaktadır. İlçenin son nalbantına göre, önemli geçim kaynakları arasındaki büyük baş hayvancılığa bağlı olarak boy gösteren nalbantlar ve kasaplar; bakır madeninin yan ürünü altını işleyen sarraflar ve etkin sektörlerden dokumacıların çoğu tarihe karışmıştır (25 Nisan 2018). Kasaplık yapan Mehmet Canpolat, *işlerimiz eskisi gibi değil, insanlar ve topluluk olarak geriye gidiyoruz. Emeklilerimiz krediye bulaştı, esnaf veresiye çalışıyor. Maden'de sadece 3 kasap kaldı* diye yakınırken; 25 yıllık lokantacı Muzaffer Meral, *eskiden 60 kilo et işliyordum şimdi 5 kiloyu geçmiyor* demektedir. Fotoğrafçı İlker Çağlar aylar boyunca ücretlerini alamayan Ergani bakır işçilerini hatırlatırken, *vatandaş sıkıntılı esnaf sıkıntılı* yorumunu yapmaktadır. Esnaf ve Sanatkarlar Odası'nın verdiği bilgilere göre Maden bir zamanlar 1650 üyeli bir odaya sahipken bugün üyelerinin yaklaşık yüzde doksanını kaybetmiştir. Belediye başkanı Sn. Musa Orhan ise *Maden'de ekmek kapısı olmadığını ve bu nedenle insanların 1970'li yılların özlemi ile yaşadıklarını* belirtmektedir (Elazığ Maden esnafı, <https://www.youtube.com>).

Geçmişte binlerce kişiye istihdam sağlayan bakır madeninde bugün çalışanların sayısı 150 kişi dolayındadır. Halk arasında üretimin düştüğü ve işletmenin kapanma aşamasına geldiği konuşulmaktadır (Tamzok, 2005, s: 5). 2014 yılından başlayarak hafriyatın **Camii Kebir Mahallesi** üzerindeki yamaca dökülmesi neticesi yaklaşık 40.000-50.000m³ (İlhan, Mart 2018) hacmindeki pasa, heyelan tehlikesi yaratmıştır. Ayrıca, bakır

çıkarılan tepelerden akan zehirli derecik Maden Çayı ve Dicle Nehri’ni aşırı derecede kirleterek çevre sağlığını tehlikeye atmaktadır. Bu olgulara ek olarak, koyu gri rengiyle geniş hafriyat alanı, Maden’in bakıra çalan mor tepelerinde onarılması güç bir görüntü kirliliğine yol açmıştır. Maden kaymakamı Sn. Ömer Büyükgene’den elde edilen bilgilere göre, Camii Kebir Mahallesi’ndeki Maden Belediyesi, Kaymakamlık, Milli Eğitim Müdürlüğü, Maden Anadolu Lisesi, Özel İdare gibi kamu kurumlarına ait olan binalar boşaltılmaya başlanmıştır. Bölgede 281 konut ve 140 işyeri bulunmakta ve 1000 civarında vatandaş yaşamaktadır. (24 Nisan 2018). Söz konusu bölgenin sakinleri, bakır işletmesinin heyelan tehlikesi yaratan hatalı hafriyatı derhal kaldırması talebinde bulunarak yer değiştirmeye henüz rıza göstermemiştir.

Hafriyatın Yarattığı Tehlike Konusunda Görüşler

Mağdurlar en kısa zamanda hafriyat kaldırma çalışmalarına başlaması ile ilgili Ankara’ya müracaat edildiğini ifade etmiştir. Elazığ İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü’nce Ağustos 2017’de, Yalova Üniversitesi’nce Kasım ve Aralık 2017’de, Fırat Üniversitesi’nce Ekim 2016’da hazırlanan raporlar (İlhan, Mayıs 2018) ile özel bir kuruluşun rapor sonuçları arasında belirgin farklar bulunması, yönetimin bakır madenini işleten şirkete yaptırım uygulayacak tedbirleri geliştirememesi, geçmişte bazı mahallelerin çeşitli sebeplerle boşaltılarak bakır çıkarma alanlarına dönüştürülmesi, ilçenin milletvekili düzeyinde temsil edilememesi ve ekonomik kaynakların sürdürülebilir konumda olmaması gibi nedenlerle gelişen güvensizlik halk ve yönetim arasındaki işbirliği ve çözüm zemini engellemektedir.

Kendisi de Madenli olan sosyolog Gökhan İlhan, SSS Yıldızlar Holding’e referansla heyelan ile ilgili görüşlerini şöyle ifade etmektedir (Mart 2018).

İlgili firma 18.07.2017 tarihinde ÇED olumlu kararı almış olsa dahi 1/3 olan şev eğilimlerine ters düşmüştür. İlgili işletme hafriyat döküm depo alanı metrajını fazlasıyla aşmıştır. Pasaların döküldüğü alan 1. derece deprem bölgesi olarak bilindiği halde, o alana tonlarca hafriyat dökülmesi ve bu tehlikenin hangi mantık, hangi hesaplamalar sonucu bu doğa katliamını oluşturduğunu anlamış değiliz.

Mahallelerin boşaltılması, geçim derdi, heyelan tehlikesi, yer değiştirme, çevre sağlığı ve göç gibi konulardaki tanıklıklara rağmen ilçe halkı, hem geçmiş günlerin hatıralarına sahip çıkarak yerleşimin kimlik özelliklerini canlı bir şekilde korumakta, hem de ilçenin sorunlarına acil çözümler geliştirmek için merkezi yönetimle ilişkiye geçmeye çalışmaktadır. Yönetim düzeyi açısından bakıldığında yerel yöneticiler ve vatandaşlar arasındaki yakın bağlara rağmen; merkezi ve yerel yönetimin çeşitli kurumları arasındaki iletişimsizlik, başta heyelan tehlikesinin ve nüfusun erimesine yol açan göçün engellenmesi cinsinden acil ihtiyaçların karşılanması olmak üzere yeni ekonomik kaynakların yaratılması ve kent planı cinsinden inisiyatiflerin yerel yönetimce yürürlüğe konmasını geciktirmektedir.

Maden İlçesi Sorunlarına Mevzuat Boyutuyla Yaklaşma

Tüm bu görüşmelerin ışığında mevzuat boyutu ele alındığında belediye yasası ve çevre yasasının araştırmanın hukuki çerçevesini çizdiği görülmüştür. Bu aşamada üzerinde durulması gereken husus, bir yandan 5393 sayılı ve 2005 tarihli Belediye Kanunu ve 2872 sayılı ve 1983 tarihli Çevre Kanununun kapsamı ve hangi devlet kurumlarına yetki ve sorumluluk verdiği diğer yandan bu çerçevenin Maden ilçesi sorunlarına ne derecede uygulanabileceğidir.

5393 sayılı Belediye Kanunu belediyelerin görev ve sorumlulukları içinde belediyelere para cezası verme yetkisi tanımıştır. Ayrıca kanunun 69. Maddesinde kentsel dönüşüm alanında belediyeye tanınan yetki ve sorumluluklar belirtilmiştir.

2872 sayılı Çevre Kanunu ise çevre, çevre kirliliği ve çevre koruması gibi hususları tanımladıktan sonra çevre korunması alt başlığını taşıyan üçüncü bölümde, kirlenme yasağını tanımlar ve aykırılıkların giderilmemesi durumunda yetkili kurum ve merciler tarafından kirlenmeye neden olan faaliyetlerin durdurulacağını belirtir. Sıraladığı çeşitli önlemler arasında mali sorumluluk sigortası, proje tanıtım dosyası ve ÇED (Çevresel Etki Değerlendirmesi) raporu gibi izin öncesi yaptırımlar yer alır (<http://www.mevzuat.gov.tr>).

Her türlü atık ve artığı, çevreye zarar verecek şekilde, ilgili yönetmeliklerde belirlenen standartlara ve yöntemlere aykırı olarak

doğrudan ve dolaylı biçimde alıcı ortama vermek, depolamak, taşımak, uzaklaştırmak ve benzeri faaliyetlerde bulunmak yasaktır.

Kirlenme ihtimalinin bulunduğu durumlarda ilgililer kirlenmeyi önlemekle; kirlenmenin meydana geldiği hallerde kirleten, kirlenmeyi durdurmak, kirlenmenin etkilerini gidermek veya azaltmak için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler.

Kanunda görüldüğü gibi hangi alanlara hafriyat dökülebileceğinden, hafriyat izinlerinin alınışına, hafriyat sonucu doğan zararın karşılanmasına ve uygulanacak yaptırımlara kadar bir dizi hususun yanı sıra çevre müdürlüklerinin kanunun uygulanmasındaki rolleri belirtmiştir. Gökhan İlhan, Maden hafriyatı konusunda 5393 ve 2872 sayılı kanunlarla ilgili şu soruları sormaktadır (İlhan, Aralık 2017).

1-2872 sayılı Çevre Kanunu çerçevesinde belediyeden alınan İzin Belgesinde hafriyat döküm yeri neresi olarak gösterilmiştir? 2-2872 sayılı kanunun ilgili maddesinde ÇED (Çevresel Etki Değerlendirilmesi) raporuna göre uygun yere hafriyat dökülmüş müdür? 3-Maden Belediyesinin ilgili firmaya hafriyat dökmemesi için uyarı yazılarına istinaden, usulsüz hafriyat dökümüne, tehlike oluşturduğundan gerekli idari para cezası verilmiş midir? 4-İlgili firmaya tescilli köprü, evler ve işyerlerine, ilçeye vermiş olduğu tahribatla ilgili Maden Belediyesince bir tutanak, bir rapor yazılmış mıdır? Zarar ziyan keşfi yapılmış mıdır? 5- 2872 sayılı Çevre Kanununa göre Elazığ Çevre İl Müdürlüğü denetim elemanlarınca gerekli denetim ve kontroller yapılmış mıdır? Yetkililerimizce ilgili firmaya, hafriyatın kaldırılması hususunda ve gerekli ön tedbirlerin alınması hususunda işi durdurma veya mühlet verilmiş midir?

Bu sorular arttırılabilir, fakat hafriyatın dökülmeye başladığı 2014 üzerinden dört yıl geçmesine rağmen hatalı hafriyat uygulamalarının doğurduğu heyelan tehlikesinin giderek büyümesi göz önünde tutulduğunda, ilgili firmanın önemli bir yaptırım altında kalmadığı ya da yeterli miktarda caydırıcı ceza ödemediği ortaya çıkmaktadır. Yerel halk ile yapılan mülakatlarda, verilen zararın hızla tazmin edilmesi yönünde bele-

diye kuruluşlarının ve çevre müdürlüklerinin çaba harcamadığı dillendirilmiştir. Şu halde bu koşullarda yerel isteklerle uyuşmayan daha radikal bir çözüm üzerinde düşünüldüğü ortadadır. Yerel yönetimin önerdiği bu çözüm, Camii Kebir Mahallesi'nin üçte birini kapsayan ve heyelan tehlikesi altındaki bölümün boşaltılması hususudur. Bu noktada küresel kent politikalarının önemli bir siyasası olan kentsel dönüşümün sınırları içine girilmektedir.

Belediyelere kentsel dönüşüm yetkisi ve sorumluluğu veren 2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanununun yanı sıra 1984 tarihli ve 2985 sayılı TOKİ Kanunu, hafriyat neticesi ortaya çıkan afet tehlikesi durumunda başvurulacak yasal metinlerdendir. Maden söz konusu olduğunda 2012 tarihli ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanunun birinci maddesi önemlidir. Bu kanunun amacı, risk altındaki alanlarda yapılacak olan iyileştirme, tasfiye ve yenilemelere dair usul ve esasları belirlemektir (<http://www.toki.gov.tr/mevzuat>).

Maden yerel yönetimi, riskli görülen alanın derhal boşaltılmasının can ve mal kaybını önleyecek en etkin yöntem olduğunu öngörmüş, ilgili mevzuat çerçevesinde tren istasyonuna yakın bir alanı yeni konut inşaatları için tahsis etmiştir. Bu inşaatların yapımında TOKİ'nin yüklenici olarak görev alması düşünülmüştür. Yüz yüze görüşmelerden edinilen bilgilere göre TOKİ teklifi karşısında ilçe sakinleri çekimser davranmıştır. Bu olgunun nedenleri yeni yapılacak TOKİ konutlarının küçük apartman dairelerinden, boşaltılacak mahalledeki ev sahiplerinin mülklerinin ise birkaç katlı konutlardan oluşması; yeni daireler için ödeme yapılması koşulu ve yer değiştirmesi beklenenlerin bu ödemeleri yapmada onları zorlayacak ekonomik durumları olarak belirtilmiştir. Ayrıca, daha önceki mahalle boşaltma deneyimi, heyelan raporları arasındaki tutarsızlık (Şaşmaz, 01 Şubat 2018, Yeniçağ Gazetesi), yönetimle olan iletişimsizlik gibi meseleler de mahalle sakinlerini farklı arayışlara yöneltmiştir. Buna göre mahalleli, önce hatalı hafriyatın kaldırılması sonra da fore kazık sistemi ile güçlendirme çalışmaları yapılmasını savunmakta; mahallenin yerinin değiştirilmesini gerçekçi bir çözüm olarak görmemektedir.

Sorunları Bütüncül Bir Şekilde Ele Alarak İlerlemek: Düşünceler ve Öneriler



Görsel 5: Duvar resminde Maden silueti (<https://www.google.com>, Mayıs 2018)

Bu bölümde yukarıda saptanan olgular çerçevesinden bakarak ne yapmalı ve nasıl yapmalı hususu üzerinde duracağız. İstihdam sorununa bağlı işsizlik, çevre ve görüntü kirliliği, heyelan tehlikesi, ucuz konut üretimi gibi sorunlar Maden’in önünde duran acil sorunlardır. Verimlilik açısından bakır madeninin yeniden 1970 ve 1980’lere dönmesi mümkün görünmediğinden daha gerçekçi bir canlandırma planının düşünülmesi aciliyet kazanmaktadır.

Maden ilçesi, kendisine benzeyen yerleşimlerle karşılaştırılarak yeni öneriler geliştirilebilir. Daha önce imalat sektörünün ve ticari kapasitesinin düşmesi nedeniyle ticari sorunlar yaşayan, göç veren ve refah seviyesi gerileyen farklı yerleşimlerin kalkınma deneylerinden yararlanmada kamu yönetimindeki popüler benchmarking metodu kullanılabilir.

“Benchmarking” işletmeler arasında en iyisinin bulunması ve onun deneyimlerinin örnek alınmasını benimseyen bir yönetim metodudur. Buna göre kurumun kendisini tanıması, hedeflerine ulaşabilmesi için değişimi talep etmesi ve yeni fikirlere açık olması gereklidir (Çelebi, 2010, s: 37). Bu metot, yerel yönetimler tarafından yeni kamu anlayışı çerçevesinde bir *politika transferi aracı* olarak kullanılmaktadır (Demirkaya, 2008,

ss: 159-179). Bu türden bir politika transferi, şehirlere yeni değerler katacak, farklı işlevler yükleyecek ve sosyo-ekonomik canlanma sağlayacak kentsel politikalarını gerçekleştirirde etkili olabilmektedir.

Şehirlerin marka kent olma çabaları, şehrin ziyaretçi sayısını artırmak, şehre daha fazla yatırım çekebilmek (ve) yaşamak veya okumak için daha fazla insanın şehri tercih etmesini sağlamaya dayanır. Bu çabalar.... güçlü ve zayıf yönleri tespit edilerek, şehri farklı kılmak, şehre bir değer katmak ve şehre güçlü bir imaj kazandırmaya yöneliktir.

Can ve Başaran'ın (2014) yukarıdaki alıntısının da gösterdiğine göre şehirler politika transferi sayesinde güçlü bir şehir imajı yaratmaya çalışmaktadır.

Türkiye'de yerel kalkınma mücadelesini başarıyla yürütmüş pek çok yerleşme vardır. Bununla birlikte Safranbolu ilçesi, tarihsel ve coğrafi farklılığı, büyüklüğü, nüfusu, tarihi eser sayısı ve ticaret hacmi, imalat ve zanaat pratiği, doğal ve sivil mimari mirası ve markalaşma çabaları açısından Türkiye'de turizmle kalkınma yolunu seçmiş ilçeler arasında örnek bir yerleşimdir. Burada ele alınacak karşılaştırma kistası, Safranbolu'nun 1970-1980 sonrası kalkınma tercihidir. Anılan dönemde turizm sektörünün canlandırılması yoluyla kalkınmayı hedeflemiş ve alternatif turizm olanakları üzerinde durmuştur. Önerilen benchmarking metodu, Safranbolu deneyiminin Maden'e ışık tutmasını sağlayabilir. Bu doğrultuda önce turizmle kalkınmada model olarak değerlendirilen Safranbolu hakkında kısa bilgilere yer verilecek, daha sonra da turizmin kent ekonomisindeki rolü ele alınacaktır.

Safranbolu

Batı Karadeniz'de yer alan Safranbolu akarsular, ovalar, vadiler ve ormanlarla kuşatılmış bir Anadolu Türk şehridir (Hacısalihioğlu, 1995). Tarımsal ürünlerinin zenginliği, imalat ürünlerinin çeşitliliği ve kervan yolları üzerinde bulunuşu nedeniyle tarih boyunca canlı bir ticari merkez olmuştur. Adını aldığı safran bitkisi yetiştiriciliği ile ünlüdür.

Geniş çayırları hayvancılık açısından elverişli koşullar sağlar. "Kerescecilik, dericilik, koşumculuk, göncülük, dikicilik, bakırcılık, ayakkabı-

cılık (yemeni)’ türünden meslekler Safranbolu sokaklarının isimlerinde yaşamaya devam etmektedir (Hacısalihoglu, 1995). Safranbolu’nun en önemli imalat sektörü dericiliktir. Saraçlık, kavaflık, semercilik ve tabakçılık bu sektörün dallarıdır. Debbağhaneler şehir dışındaki derelerin kıyılarına yerleşmiştir. 1838’den itibaren Batı’nın ucuz dokuma ürünleriyle rekabet edemeyen yerli dokumacılığın tersine Safranbolu deri ürünleri ülke içinde satılmaya ve Avrupa’ya ihraç edilmeye devam etmiştir.

Bu olgu 19. yüzyıl sonundaki 7500 kişilik nüfus, 1580 konut ve 945 dükkan ile şekillenen şehir profilini de açıklamaktadır. Konutlara oranla dükkan sayısının yüksekliği Memalik-i Osmaniye’nin belli başlı pazarlarından biri olduğunu da kanıtlamaktadır. Köprülü Mehmet Paşa camisi ve 48 dükkanlık Köprülü Mehmet Paşa Arastası mimari mirasın en ünlü eserleri arasındadır. Safranbolu’nun tipik özelliği konutların mimari özgünlüklerinde yatar (Özdemir, 2007).

1937’de Karabük Demir Çelik Fabrikası’nın kurulması ve çeşitli zanaatların çatı teşkilatı olan loncaların kaldırılması sonucu Safranbolu’da daha önce tarım ve zanaatla uğraşan halk fabrikada çalışmaya başlamış ve bu olgu ilçe ekonomisine zarar vermiştir. Sonraki yıllarda Karabük’te sanayileşmenin yarattığı kirlenme sonucu ilçe göç almaya başlamıştır (Gürbüz, 2002).

Turizm o yıllarda kalkınma modeli olarak tercih edilir. Tarihi özelliğe ilgi duyan, tarih bilinci yüksek turizm tüketicisini çekebilmek için 1976’da TRT I’de yayınlanan *Safranbolu’da Zaman* isimli belgesel Safranbolu turizmini canlandıran ilk adım olarak kabul edilmektedir. Turizm alanındaki atılım, *İstanbul ve Ankara gibi büyük kentlere yakınlık, Amasra gibi turistik yerleşimlerle aynı güzergah üzerinde bulunması, ulaşımının kolay olması* (Özdemir, 2007) gibi avantajlarla da desteklenmiştir. Safranbolu’ya gelen turist sayısı 1995’te 30.383 iken tanıtım kampanyaları sonucu 2009’da 134.030’a yükselmiştir. Yine 1975’te düzenlenen *Avrupa Mimari Miras Yılı* nedeniyle gelen konuklar münferit evlerde kalırken; 2010 yılında 2000 yatak kapasiteli 71 turizm tesisinde konaklamışlardır (Özdemir, 2007). 40 seneyi aşkın süredir turizm olanaklarını geliştiren Safranbolu gelirlerini arttırarak canlı bir kent yaşamı inşa etmeyi başarmıştır.

Safranbolu’daki bu olumlu gelişmelere rağmen fiyat artışları, hayat pahalılığı ve gelir eşitsizliği gibi sorunlar akademik yazında turizm ile kalkınma çerçevesinde tartışılmaktadır (Uçar, 2017, s: 549). Dolayısıyla

turizmin kent ekonomisindeki yeni rolüne daha yakından bakmak yararlı olacaktır.

Turizmin Kent Ekonomisindeki Yeni Rolü

Dünya 1923'den sonra ekonomik, siyasal ve toplumsal olarak kritik dönemlerden geçmiştir. Bunların en önemlileri 1929 Ekonomik Bunalımı ve II. Dünya Savaşı'dır. Aynı dönemde Türkiye modernleşmeye ve sanayileşmeye çalışmaktadır. Bu dönemin içe kapalı milli ekonomik düzeni, Menderes iktidarı boyunca ve 1973 Petrol Krizini izleyen yıllarda daha liberal bir dünya ekonomisine eklemlenme politikaları ile yer değiştirecektir. Yeni düzenin kent formülleri yukarıda değinilen sanayisizleşme, özelleştirme ve liberalleşmedir. Kent yönetimlerinden beklenen, verimsizleşen ve çevreyi kirleten sanayilerden kurtularak hizmet odaklı bir kent örgütlenmesi için seferberliğe girişmeleridir.

Bu dönemde Türkiye'de pek çok kent coğrafi, kültürel, tarihi özelliklerinin farklılığından yararlanarak ziyaretçi çekmeye çalışmakta; kültür turizminden inanç turizmine; festival ve *kongre* turizminden ekolojik turizme; yöresel yemek turizminden doğa turizmine kadar uzanan geniş bir yelpaze içinde turizmi kent ekonomisinin motor sektörüne dönüştürme uğraşı vermektedir (Özdemir, 2007, s: 131).

Küreselleşmeyle birlikte hizmet sektörlerinin kent ekonomilerini belirleyen başlıca faaliyet alanları haline gelişi *kentsel dönüşüm* kuramcılar tarafından çeşitli çalışmalarda ele alınmıştır (Budak, 2015, ss:9-34). Şüphesiz turizm önde gelen hizmet sektörleri arasındadır. Turizmin tüketicileri, sadece sıcak ülkeleri, deniz ve güneşi hedefleyen kitle turizmine yönelmezler. Aynı zamanda *turizmin göz alıcı ve işlek ana caddelerinden saparak* yönlerini tarihi sembollere, yerel bağlama, kültürel mirasa, etnik farklılıklara ve otantik tatlara doğru çevirirler. Zorlu yolları, yalçın dağları ile doğanın gizeminin peşine düşer, desantralize edilmiş eski mahallelerin tekinsiz ve daracık sokaklarını keşfe çıkarlar. Ekonomisi felce uğramış, mahalleleri fiziki olarak harap vaziyette ve nüfusu erimiş yerleşimler tarafından böyle bir potansiyelin kullanılmaması hayati bir hataya tekabül edebilir. Bu tehlikeye dikkat çeken Sandra Huning ve Johannes Novy, *Mahalle Canlandırılmasında (Neighborhood Regeneration) Bir Model Olarak Turizm* isimli yazıda şu görüşlere yer vermektedir (2006).

Turizmle kalkınmaya baştan muhalifler, turizmin çoğu negatif etkisinin kaçınılmaz olmadığı gerçeğini geçiştiriverirler. Turizm, risklerine ve tuzaklarına rağmen bir topluluktaki ekonomik gelişme ve fiziki iyileşmeyi teşvik eden potansiyel değıldir yalnızca. O aynı zamanda belli verili şartlarda mahallenin uzun dönemli ve sürdürülebilir canlandırılmasına da destek vermektedir.

Yukarıda ele alınan görüşler aşağıdaki hususlarla da bağlantılıdır.

Birinci olarak, kentlerin küresel ekonomi ile bağlantı kurdukları; kaynaklarını sadece milli sınırlar içinden değil aynı zamanda uluslararası finans merkezlerinden sağlayabildikleri şartlarda, uygulamanın yapıldığı yerleşimlerin kendi ihtiyaçlarını titizlikle gözetmek zorunda olduğudur.

İkinci olarak, bir yerleşimin tek bir sektör üzerinden kalkınmaya çalışması diğer bir deyişle turizmin sektörler içinde monopolleşmesi ya da tek tip turizm uygulamaları artıların yanına ön görülmeyen eksileri de çekebilir.

Üçüncü olarak, turizm, ticari canlanmayı uyarırken inşaat sektörünü de teşvik etmektedir. Bu nedenle tarihi kimliği olan kentlerin, Anıtlar Yüksek Kurulu vb. bir kurum tarafından denetlenmesi ve kent sakinlerinin kararların her aşamasına katılması önerilmektedir. Aksi halde *küresel dönüşüm* modellerinin azami kâra odaklı yapısı rant ekonomisinin kapısını kolayca açabilmektedir. *Turizm ve Sürdürülebilirlik* adlı eserin yazarları Martin Mow ve Ian Munt'un alıntıladıkları görüş, turizmin sadece pazar güçleri tarafından ve sadece kâr amaçlı yürütülmesine karşı bir uyarı niteliği taşımaktadır (2003, s: 17).

Turizm insani olmalıdır sadece pazar güçleri tarafından ve kâr amaçlı motive edilmemelidir. Kişi ve topluluklara saygı, yerel halkın katılımı ile onların kültürlerini ve geleneklerini planlama içine dahil etmekten geçer. Küçük işletme bazındaki örgütlenmelerin bağımsız gelişimlerine büyük işletmeler tarafından saygı duyulmalıdır.

Dördüncü olarak, aslına uygun yapılmayan restorasyon faaliyetleri; çeşitliliği, yerel ve devşirme malzeme kullanmayan koruma anlayışları; yeni bina inşaatlarına verilen yüksek emsal değerleri; tarihi alanla-

rın yeni inşaatlarla kuşatılması hatta boğulması; konutlara gösterilen ilginin anıtlara gösterilmemesi veya tersi kent ekonomilerine başlangıçta taşınan katma değer düşmesine ve negatif dışsallıklar üretilmesine neden olabilir.

Beşinci olarak, sürdürülebilirlik boyutunun çok yönlü karakterine bakılmalıdır. Sürdürülebilirlik, bir yandan *mimarlık mirası*, *arkeolojik miras*, *taşınabilir kültürel (nesnel)* ve *maddi olmayan kültürel mirasın* (Can, 2014, ss: 55-81) aktarılmasının şemsiye kavramlarındandır. Somut tarihi mirasın yanı sıra dil, gelenekler, ritüeller, festivaller ve sözlü kültür ürünleri gibi somut olmayan kültürel mirası önemseyen planlar, *sürdürülebilirlik* kavramını içi boş bir niteleme olmaktan kurtaracaktır. Diğer yandan küresel benzerlerini taklit etsin veya etmesin yeni kalkınma modeli yerel topluluk için sürdürülebilir olmalıdır. **Sürdürülebilir** kavramı **küresel** kavramı ile bağlantılıdır. Bu nedenle sürdürülebilirliğin, küresel ilişkilerin hiyerarşik yapısından kaynaklanan etkiler altında kalabileceği unutulmamalıdır. Sürdürülebilirlik, bu konudaki temel metinlerden biri olan 1987 tarihli Brundtland Raporu'nda şöyle tanımlanmaktadır (Mowfort ve Munt, 2003, s: 24).

(Sürdürülebilirlik) gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden taviz vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınmadır.

Ancak Birleşmiş Milletler bünyesinde hazırlanan rapor, çeşitli örneklerde görüldüğü üzere bazı kalkınma projelerinin olumsuz dışsallıklarının varlığına dikkat çekmiştir (UN Report, 1987). Tüm bu yaklaşımlardan çıkarılacak sonuç ne kadar çekici ve uygulanabilir görünse de küresel politikaları taklitten kaçınmanın gereğidir. Tarihsel bağlamın önemsendiği, yerelin ihtiyaçlarının gözetildiği, kalkınmada sektör ve ölçek çeşitliliğinin amaçlandığı bir planlama aracılığıyla, yerleşimin sakinlerine ve gelecek kuşaklara temiz, sağlıklı ve güvenli bir çevre sunumu tüm paydaşların sorumlu olduğu bir husustur. David Harvey *Kente dair düşüncümüzde, kentsel süreç içinde ne çeşit insanlar haline geldiğimizi de düşünmemiz gerekir ve farklı bir kent inşa etmek istediğimizde, sormamız gereken can alıcı soru kent üzerine değil kendimiz üzerine olmalıdır* (Harvey, 2007, s: 2) diyerek söz konusu sorumluluğun altını çizmiştir.

Maden Örneği

Bu örnekleri ve uyarıları temel alarak Maden ilçesinin avantajlarını **turizmle kalkınma modeli** açısından değerlendirmeye geçebiliriz. Maden ilçesinin idare, statü, nüfus, çarşı hacmi, alansal büyüklük ve GS-MH'daki yeri itibarıyla olduğu kadar uzun yıllardan beri heyelan gibi ağır çevre sorunlarıyla uğraşması ve merkezi yönetimde temsil edilme-
mesi yüzünden turizmle kalkınmış belli başlı yerleşimlerle belirgin farklılıkları bulunur. Bununla birlikte Maden'in coğrafi, topografik ve tarihi özelliklerinin yanı sıra mimari ve sanayi mirası açıdan Doğu Anadolu'daki önemi, çevre illere yakınlığı, yol ve demiryolu donanımı, uzun yıllar süren refah sonucu toplumsal yapının gelişkinliği, halkın eğitim seviyesi ve kent kimliğinin belirginliği anılan deneyimlerden yararlanabileceğini düşündürmektedir.

Maden ilçesinin canlandırılmasına yönelik iki adım önermekteyiz. **ilk adım** benchmarking raporudur. Safranbolu; diğer örneklerle göre ilçe olması, sanayileşmenin etkisi altında kalması ve nüfusun diğerlerine göre görece düşüklüğü, merkezi yönetim düzeyinde temsil edilmemesi ve turizmin canlandırılması için girişilmiş etkinlikleriyle Maden-benchmarking değerlendirmesine daha uygundur. Benzer çözümleri en iyi şekilde planlayan, uygulayan ve negatif dışsallıkların üzerine kararlılıkla giden bir yerleşim örneği seçildiğinde konunun uzmanlarınca hazırlanacak böyle bir benchmarking Maden ilçesine sayısız yarar sağlayacaktır.

Mübeccel Kıray, turizmle ilgili sosyal yapı analizinde *sosyal müesseseler ve sosyal değerler sistemi şehirleşmiş, dış dünyaya açılmış, dışarıyla bütünlüştürmüş olduğu kadar yabancılarla temas etmeye alışmış, onların değişik davranışlarını hoş görür, onlarla karşılıklı münasebet kurmaya, iş yapmaya hazır hale gelmiş bir "komünite"yi turizm açısından değerlendirir. Turist açısından en az doğal, tarihi, mimari güzellikler kadar önemli olan, ziyaret edilecek yerdeki komünitenin sosyal hayatı, hayat seviyesi, sosyal değer ve davranışlarıdır.*

Bu çerçeveden yaklaşarak Maden yerel yöneticilerinin turizmi geliştirmek ve bir kalkınma projesi olarak benimsetmek yolunda atmaları gereken **ikinci adımın sosyal yapı analizi** olduğunu söyleyebiliriz. Maden sakinlerinin turizm ve turiste karşı tutumlarını ölçecek bir alan araştırması diğer bir deyişle *şehirleşme, turizme karşı vaziyet alış ve değerlerin*

araştırılması,..toplumun durduğu yeri aksettirmek (Kıray,1999, ss: 187-188) açısından önem taşımaktadır.

Benchmarking ve sosyal yapı analizinin tamamlanması ve bulguların değerlendirilmesi neticesinde fiziksel çevre, tarihi miras, sosyal yapı, eğitim ve sektörel canlanma alanlarını kapsayan öneriler, analiz sonuçları ışığında değerlendirilecektir.

Şehirlerin medeniyetlerin resimleri olduğu ve medeniyetlerin de şehirleri... simgelediği.... onlara istikamet çizdiği unutulmadan güzellik o şehirde yaşanan ve yaşatılan özün yansıması dır (Can, 2017) kabulünden geçen bir anlayışla **Maden** üzerine yeniden düşünmek, benzerlerinin deneyimlerinden faydalanarak geleceğini planlamak ve bunları tüm paydaşların katılımıyla yapmak mümkündür.

Sonuç

Maden, varlığını Ereğli bakırının çıkarılmasına borçlu bir Osmanlı yerleşimidir. Cumhuriyet döneminde bakır madeni millileştirilmiş ve Etibank çatısı altında milli sanayimizin önde gelen işletmelerinden biri olmuştur. Bu gelişmeyi takip eden yıllar boyunca yerleşimin canlı ticareti, yoğun nüfusu ve hareketli toplumsal yaşamı ile Doğu Anadolu'da önemli bir yer tuttuğu bilinmektedir. 1994'de Etibank'ın Başbakanlık Özelleştirme İdaresi'ne devri ile Maden Ergani bakır madeni için yeni bir aşamaya geçilmiş; bakır işletmesi önce özel bir şirkete kiralanmış daha sonra da tamamen özelleştirilerek satılmıştır. 2007'de gerçekleşen bu satışı izleyen yıllarda Maden yerleşiminin can damarı olan bakır işletmesi sürekli zarar etmiş, üretim kapasitesi ve verimliliği düşmüştür. Bakırın Maden ilçesine getirdiği istihdam ve refah da adım adım gerilemiştir.

Bu makalede Maden'in sanayisini kaybetmesiyle değişen sosyo-ekonomik durumu, yerleşmenin siluet değerlerinde, karakter mekanlarında, kültürel kimliğinde ve yaşam tarzında aşınmaya neden olan temel olgu olarak saptamıştır. Maden'in tarihsel özgünlüğünü ve kültürel mirasını bugünün ihtiyaçlarına bağlayacak yaklaşımlar, bir yandan Madenlilerin aidiyet duygusunu ve kent kimliğini güçlendirecek diğer yandan geçmişte yerleşimin ekonomik motoru olan işlevlerin yerine mekanı ait olduğu bağlamdan koparmadan yeni işlevler geçirebilecektir.

Teşekkür Bölümü

Elinizdeki çalışma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeler Birimi tarafından SOS-D-241018-0558 no'lu proje olarak desteklenmiştir. Taslak, Marmara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Marmara Yerel Gelişim Kulübü ve Maden Kaymakamlığı'nın talebi ve ortak katkısı ile biçimlendirilmiştir. 24-25 Nisan 2018 tarihinde gerçekleştirilen araştırma gezisi boyunca, başta Maden kaymakamı Sn. Ömer Büyükerge ne olmak üzere, Maden'in sorunlarını bizlerle paylaşan tüm Madenlilerin ve Süleyman Deniz Seyrek'in çabalarını burada bir kez daha anmaktayız. Ayrıca sonuçların 3. Uluslararası Kent Araştırmaları Kongresi çerçevesinde sunumunu finansal olarak destekleyen Bapko'ya da teşekkürü bir borç bilmekteyiz.

Referanslar

- Bauman, Z. (2006). Küreselleşme: Toplumsal Sonuçları, İkinci Basım. Abdullah Yılmaz (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Budak, F. (2015). Fetih Başkentinden Küresel İstanbul'a Kazlıçeşme'de Değişim ve Kentsel Dönüşüm, Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi, Cilt 2. Sayı 2, ss: 9-34.
- Can, A. A. (2014), İstanbul'da Kentsel Koruma Sorunsalına Sürdürülebilir Çözüm Önerileri, Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi, sayı: 5, ss. 55-81.
- Can, A. A. (2017). Düşünce, Duygu ve Sezginin Aydınlığında Biçimlenen Tarihi ve Sürekli Eşik: Şehir, Yayınlanmamış makale.
- Can, M. C. ve Başaran, Z. K. (2014). Kent Markası ve İmajının Belirlenmesi, Rize Örneği. <http://e-dergi.marmara.edu.tr>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Cuinet, V. (1892). La Turquie d'Asie, Geographie, Administrative, Statistique, Descriptive, et Raisonnée de Chaque Province de l'Asie- Mineure: L'Anatolie Centrale, Angora, Adana, Mamouret-ul- Aziz, Sivas, İstanbul: Les Edition d'ISIS <http://www.uqac.ca/baronian/gurin/other/tu.dasie.gurin.pdf>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Çelebi, E. (2010). Yeni Belediyecilik Stratejileri, Rekabet Edebilir Kentler Yaklaşımı ve Türkiye, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, <http://acikerisim.selcuk.edu.tr>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Çevik, M. ve Demir, Ö. (2014). "Etibank Ergani Bakır İşletmesi'nin Kuruluşu ve Elazığ'ın Maden İlçesi'ne Getirdikleri" Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or

- Turkic, Volume 9/7 Summer 2014, ss. 27-39, Ankara. <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Demir, Ö. (2012). "Madencilik'in Ekonomik ve Sosyal Hayata Etkileri: "Eti-bank Ergani Bakır İşletmesi" Örneği", ss: 4, 6, 8 <https://www.academia.edu>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Demirkaya, Y. (2008). Yerel Yönetimlerde Bir Politika Transfer Aracı Olarak Benchmarking, İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan kaynakları Dergisi, cilt: 10, sayı: 1, ss. 159-179.
- Elazığ Maden Esnafı, <https://www.youtube.com>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Ergene, L. (2018). Kültür Varlıkları Envanteri Maden, Elazığ: Sage Matbaacılık.
- Ergene, L. (2018). Maden Bakıryolu, Elazığ: Sage Matbaacılık.
- Genç, F. N. (2007). "Türkiye'de Kentsel Dönüşüm: Mevzuat ve Uygulamaların Genel Görünümü" Yönetim ve Ekonomi, Yıl:2008 Cilt:15 Sayı:1, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. MANİSA
- Günay, Z. (2008). Neoliberal Urbanism and Sustainability of Cultural Heritage, <https://www.researchgate.net>, Kasım 2018'de erişildi.
- Gürbüz, A. (2002). Yerel Kalkınma Stratejisi İçinde Turizm ve Safranbolu Örneği, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/234691>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Hacısalıhoğlu, İ. Y. (1995). Geleneksel Türk Şehri: Safranbolu, <http://dergipark.ulakbim.gov.tr>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Harvey, D. (2007). Neo-liberalism and the City, Studies in Social Justice, Volume 1, Number 1, Winter 2, <https://journals.library.brocku.ca/index.php/SSJ/article/view/977>, s:2,
- Hoffmann, M. (1888). Le Vilayet de Diarbékir, Le Globe Revue Genevoise de Geographie, <http://www.mevzuat.gov.tr>, Mayıs 2018'de erişildi. <https://www.elazig.bel.tr/icerik.php?id=223>, Mayıs 2018'de erişildi. https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/487315b1286f907_ek.pdf, Mayıs 2018'de erişildi.
- Huning, S. & Novy, J. (2006). Tourism as an Engine of Neighborhood Regeneration? Some Remarks Towards a Better Understanding of Urban Tourism Beyond the Beaten Path", <http://www.metropolitanstudies.de>, Kasım 2018'de erişildi.

- İlhan, G. (2017, Aralık). Hafriyatla Gelen Afet, <http://www.elazigfirat.com/Ky-1883-HAFRIYATLA-GELEN-AFET.html>, Mayıs 2018'de erişildi.
- İlhan, G. (2018 Mart). Maden Heyelanı Raporları Hakkında 2; <http://www.elazigfirat.com/Ky-2074-MADEN-HEYELANI--RAPORLARININ-DI-LI--2.html>, Mayıs 2018'de erişildi.
- İlhan, G. Mart 2018, Maden Heyelanı Raporları Hakkında 3; <http://www.elazigfirat.com/Ky-2076-MADEN-HEYELANI--RAPORLARININ-DI-LI--3.html>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Kıray, M. (1999). Seçme Yazılar, Ankara: Bağlam Yayıncılık
- Mobbs, P. M. (1997). "The Mineral Industry of Turkey", <https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/1997/9241097.pdf>, 8 Mayıs 2018'de erişildi.
- Mowfort, M. & Munt I. (2003). Tourism and Sustainability: New Tourism in the Third World, Taylor & Francis e-Library, https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/3277849/tourism_and_sustainability.pdf, Kasım 2018'de erişildi.
- Özdemir, Ü. (2007). Safranbolu'nun Kültürel Miras Kaynakları ve Korunması, Çeşme Ulusal Sempozyumunda sunulan bildiri. <http://e-dergi.atauni.edu.tr>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Şaşmaz, A. (2018, 01 Şubat). <http://www.yenicaggazetesi.com.tr/elazig-maden-ilcesi-toprak-altinda-kalabilir-180875h.htm>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Saraç, O. (2005). Benchmarking ve Stratejik Yönetim, Sayıştay Dergisi, sayı: 56, ss. 53-77.
- Serter, S. ve Sanyürek, M.B. (2017). Elazığ'da Meydana Gelen Afetler, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl:5, Sayı: 9 /Temmuz, ss. 132-162 <https://www.academia.edu/33883735/>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Şen, B. 2011, Kentsel Mekanda Üçlü İttifak: Sanayisizleşme, Soylulaştırma, Yeni Orta Sınıf, Đ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi No:44. (Mart 2011). ss.1-21. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/5273>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Tamzok, N. (2005). Bakır Madencilğinde Son Gelişmeler ve Türkiye, <http://www.maden.org.tr>, Mayıs 2018'de erişildi.
- TÜİK, Göstergelerle Elazığ 2013, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/ELAZIG.pdf>, Mayıs 2019'da erişildi.
- Uçar, M. 2017, "Turizm Destinasyonu Kimliği ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki, Safranbolu'daki Turizm Sektörü Çalışanları Üzerine Bir Araştır-

- ma", <https://www.researchgate.net/publication/321770805> sitesinden Eylül 2018'de erişildi.
- UN, Towards Sustainable Development. (1987). UN"Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future" içinde, 1987, <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Varufakis, Y. (2015). Küresel Minotauros, Ferhat Kohen (Çev.), İstanbul: Encore Yayınları
- Yeldan, E. ve Yıldırım, D. (2014.). Küreselleşme ve Sanayisizleşme Bağlamında Türkiye'de ve Dünyada Demokrasi Açığı". <http://www.calismatoplum.org/sayi45/yeldan.pdf>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Yiğit, A. (1994). Hazar Gölünün Turizm Potansiyeli ve Bugünkü Kullanım Durumu, F.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (1-2), <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/>, Mayıs 2018'de erişildi.
- 2872 sayılı 1983 tarihli Çevre Kanunu, 1983, www.mevzuat.gov.tr, Mayıs 2018'de erişildi.
- 2985 sayılı TOKİ Kanunu; <http://www.toki.gov.tr/mevzuat>, Mayıs 2018'de erişildi.
- 5393 sayılı 2005 tarihli Belediye Kanunu; <http://www.mevzuat.gov.tr>, Mayıs 2018'de erişildi.
- 6306 sayılı 2012 tarihli Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun; www.mevzuat.gov.tr, Mayıs 2018'de erişildi.
- Elazığ Maden Esnafı, <https://www.youtube.com>, Mayıs 2018'de erişildi.
- Elazığ Maden Belediye Başkanı, <https://www.youtube.com>, Mayıs 2018'de erişildi.
- <http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/> Mayıs 2018'de erişildi.
- <http://www.persee.fr/doc/globe>, Mayıs 2108'de erişildi.
- http://wikipedia.org/wiki/Maden,_Elâzığ, Mayıs 2018'de erişildi.
- <http://wikipedia.org.tr/wiki/Maden>, Mayıs 2018'de erişildi.
- <https://www.mmo.org.tr>, Mayıs 2018'de erişildi.
- <https://www.turkcebilgi.org/sozluk/madencilik-terimleri/sev-14069.html>, Mayıs 2018'de erişildi.
- <https://www.ziraatbank.com.tr/tr/bankamiz/hakkimizda/bankamiz-tarihcesi>, Mayıs 2018'de erişildi.

Türkiye Yerleşmeler Sisteminde Kentsel/ Kırsal Nüfusun Değişimini Yasal Perspektiften Okumak

Tuğba Tuncer¹-Çiğdem İbişoğlu²-Kader Doğan³

Öz

Bu çalışma, Türkiye yerleşmeler sisteminde kentsel/kırsal nüfusun değişimine zemin hazırlayan yapısal dönüşümleri ve yasal düzenlemeleri irdelemeyi amaçlamaktadır. Betimleyici bir araştırma olarak kurgulanan çalışmada Türkiye’de kentsel/kırsal nüfus ayrımında etkili olan yasal/yönetmeliler ve nüfus sayımlarına ilişkin istatistiksel veriler süreç analizi ile incelenmiştir. Türkiye’deki kentleşme pratiği 20 yıllık periyotlar halinde ve 5 dönemde ele alınmıştır. Nüfus değişiminin dönemsel olarak ele alınması, politik kararların kenti doğrudan etkileyen ekonomik, toplumsal ve mekânsal sonuçlarını daha okunabilir hale getirmesi bakımından önemlidir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kentleşmenin kavramsal, niceliksel ve niteliksel değişimi dönemsel olarak birbirinden farklı şekillerde ve farklı boyutlarda yaşanmaktadır. Tarihsel olarak ele alındığında, Cumhuriyet’in ilanından günümüze kadar geçen süreçte Türkiye nüfusu kırsal bir karakterden kentsel bir karaktere evrilmiştir. Günümüzde kentsel nüfusun toplam nüfus içindeki payı %92’ye ulaşmıştır. Kırsal nüfus payının kentsel nüfus payı karşısında tek haneli rakamlara düşmesi Türkiye’deki kentleşme hızının ulaştığı dramatik boyutu açıkça göstermektedir. Türkiye’de kentsel/kırsal nüfus dağılımının hesaplanmasında etkili olan yasal düzenlemeler incelendiğinde, genellikle büyükşehir belediyelerine ilişkin yasaların belirleyiciliği dikkat çekicidir. Özellikle 2000 sonrası idari yapılanmayla ilgili radikal düzenlemeler Türkiye’deki kentsel/kırsal nüfusu hem niceliksel hem de niteliksel olarak hızlı bir dönüşüm sürecine itmiştir. İlk olarak 2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı -Pergel Yasası olarak da bilinen- Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile büyükşehir belediyesi idari sınırları genişletilmiştir. Ardından 2012 yılında yürürlüğe giren ve yönetim alanlarını il mülki sı-

¹ Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü; tubatuncer93@gmail.com.

² Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü; cigdembuyrukcu@gmail.com.

³ Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü; kdrdgan@gmail.com.

nırına kadar genişleten 6360 sayılı Büyükşehir Yasası ile kırsal/kentsel nüfus ayrımı giderek muğlak bir hale gelmiştir. Günümüzde bütün illerin büyükşehir statüsüne taşınarak, belediye sınırlarının il idari sınırlarıyla çakıştırılması güncel bir tartışma konusudur. Bu bağlamda Türkiye’de yakın gelecekte tüm yerleşmelerin ‘kentsel’ hale dönüşmesi ve ‘kırsal’ın yok olması muhtemeldir. Bu durum çevresel, ekonomik, toplumsal tüm unsurlar açısından değerlendirildiğinde hem kentin hem de kırsal sürdürülebilirliği açısından ciddi bir tehdit niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye kentleşmesi, Yerleşmeler sistemi, Kentsel/kırsal nüfus değişimi, Yasal düzenlemeler

Reading the Urban/Rural Population Change on Settlements System of Turkey Through Legal Perspective

Tuğba Tuncer-Çiğdem İbişoğlu-Kader Doğan

Abstract

Aim of this study is examining legal regulations and structural transformations those leading up to urban/rural population change in settlements system of Turkey. The method of this study which is defined as a descriptive research is to investigate legal regulations such as administrative structuring and boundaries affecting the urban/rural population discrimination by using statistical data related to population censuses within the process. Urbanization practice in Turkey is discussed in 5 periods which consist of 20 each years in this paper. It is very important to consider population change periodically with regards to being more readable of economic, social and spatial results of political decisions that directly affect the city. Especially in developing countries such as Turkey, conceptual, quantitatively and qualitatively change of urbanization has been experienced in different sizes and dimensions in different periods. When it is handled historically as of the proclamation of the Republic, it seems that the population of Turkey has been evolved from rural character to urban character. Today, the share of the urban population in the total population has reached 92%. Falling of rural population share to single digit obviously demonstrates that dramatic dimension of urbanization speed in Turkey. If legal regulations affecting calculation of the distribution of urban/rural population in Turkey are examined, it seems that laws concerning the metropolitan municipalities are decisive. Most especially after 2000, radical arrangements related to administrative structure have led urban/rural population of Turkey to rapid transformation process both quantitatively and qualitatively. Firstly, the administrative boundaries of the metropolitan municipality have been expanded with Metropolitan Act No. 5216 –also known as Compass Act- which entered into force in 2004. Then distinction between urban and rural population has become increasingly obscure with Metropolitan Act No.6360 which entered into force in 2012 and expanded management areas to provincial boundaries. Nowadays, it is a current debate that transformation all provinces into metropolitan level and superposing municipal borders with provincial administrative borders. In this context, it is probable that all settle-

ments will be 'urban' and 'rural' will disappear near term in Turkey. When assessed in terms of all environmental, economic and social components, this issue poses a crucial threat both in the sense of urban and rural sustainability.

Keywords: Urbanization of Turkey, Settlements system, Urban/rural population change, Legal regulations

1. Giriş

Dünyada ve Türkiye’de yerleşmeler sisteminde birçok dönüşüm yaşanmakta ve ivmesini arttırarak devam etmektedir. Bu dönüşüme yön veren küreselleşme olgusu, neo-liberal politikalar ve teknolojik gelişmelerin bir yansıması olarak kentlerde sosyo-ekonomik ve mekânsal açıdan çarpıcı değişimler meydana gelmektedir. Söz konusu değişimlerin ortaya çıkardığı en önemli sonuçlardan biri hızlı kentleşmedir. Tarihsel olarak ele alındığında, Cumhuriyet’in ilanından günümüze kadar geçen süreçte Türkiye nüfusunun kırsal bir karakterden kentsel bir karaktere evrildiği görülmektedir. 1920’li yıllarda her 10 kişiden 8’inin kırsal yerleşmelerde yaşadığı bilinirken, bugün -tam tersine yaşanan bir dönüşüm ile- her 10 kişiden 8’inin kentsel yerleşmelerde yaşadığı görülmektedir [1]. Kırsal nüfus payının kentsel nüfus payı karşısında tek haneli rakamlara düşmesi Türkiye’deki kentleşme hızının ulaştığı dramatik boyutu açıkça göstermektedir.

Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kentleşmenin ve kentsel olma durumunun kavramsal, niceliksel ve niteliksel değişimi dönemsel olarak birbirinden farklılaşmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’deki kentsel nüfusun Cumhuriyet’in ilanından günümüze kadar geçirdiği değişim ve dönüşüm süreci değerlendirilmektedir. Bu süreç incelendiğinde Türkiye kentleşmesinde ve dolayısıyla kentsel nüfusta yaşanan dönüşümlerin arka planında ekonomi politikalarının etkinliği göze çarpmaktadır. Özellikle son 40 yılda bu politikaların bir aracı olarak, yasal düzenlemelerin kentsel nüfusun belirlenmesinde doğrudan etkili olduğu görülmektedir.

Türkiye’de geçmişten günümüze kentsel/kırsal nüfus dağılımında etkili olan yasal düzenlemeler incelendiğinde, genellikle belediyelere ilişkin yasaların belirleyiciliği dikkat çekicidir. Özellikle 2000 sonrası idari yapılanmayla ilgili radikal düzenlemeler Türkiye’deki nüfus yapısını hem niceliksel hem de niteliksel olarak hızlı bir dönüşüm sürecine itmiştir. Bu yıllarda ilk olarak 2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı -Pergel Yasası olarak da bilinen- Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile büyükşehir belediyesi idari sınırları genişletilmiştir. Ardından 2012 yılında yürürlüğe giren ve yönetim alanlarını il mülki sınırına kadar genişleten 6360 sayılı Büyükşehir Yasası ile Türkiye’de kentsel nüfusun payı ciddi bir artış göstermiş, büyükşehirlerde yaşayan nüfusun kentsel veya kırsal olma durumu da giderek daha muğlak hale gelmiştir.

Türkiye yerleşmeler sisteminde kentsel/kırsal nüfusun değişimine zemin hazırlayan yasal düzenlemelerin, ilgili dönemin yapısal özellikleri bağlamında incelenmesini amaçlayan bu çalışma, betimleyici bir araştırma olarak kurgulanmıştır. Türkiye’de kentsel/kırsal nüfus ayrımında etkili olan yasal ve yönetsel düzenlemeler, nüfus sayımlarına ilişkin istatistiki veriler ışığında süreç analizi ile incelenmiştir. Nüfus değişiminin dönemsel olarak ele alınması, politik kararların kente doğrudan veya dolaylı olarak yansıyan ekonomik, toplumsal ve mekânsal sonuçlarını daha okunabilir kılması bakımından önemlidir.

2. Türkiye’de Kentsel/Kırsal Nüfusun Değişimi

Çalışmada Türkiye’deki kentleşme pratiği 20 yıllık periyodlar halinde değerlendirilmiştir. Cumhuriyet’in ilanından itibaren yaklaşık 20 yıllık dönem savaştan yeni çıkmış bir ülkenin ulus devlet kurma çabaları ile şekillenen bir dönemdir. 1940-1960 dönemi II. Dünya Savaşı sonrası, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de savaşın etkilerinin sürdüğü bir dönem olarak tarif edilebilir. 1960-1980 döneminin askeri müdahale ve devamında ilan edilen anayasa ile başladığı, planlama disiplini açısından ise planlı kalkınma anlayışının benimsendiği bir dönem olduğu söylenebilir. 1980 yılı küreselleşme ve neo-liberalizm odağında tüm dünyada önemli bir kırılma olarak kabul edilmekte ve literatürde birçok konu bu ekseninde tartışılmaktadır. 2000 sonrası dönem ise 1980’lerde olduğu gibi yine neo-liberal politikaların hakimiyetini sürdürdüğü, ancak bu politikaların kentsel mekandaki yansımalarının daha somut bir biçimde gözlemlendiği bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma kapsamında her bir dönem, yerleşmeler sisteminde kırsal/kentsel nüfus değişimine etki eden ekonomi politikaları, bu politikaların mekânsal yansımaları ve konuya ilişkin öne çıkan yasal düzenlemeler bağlamında ele alınmaktadır.

2.1 1923-1940 Dönemi

1923 yılında Cumhuriyet’in kuruluşu ile birlikte yeni bir ulus devlet yaratma maksadıyla yapısal dönüşümler başlamıştır. Yeni bir ulus devlet yaratabilmenin ilk koşulu ise ulusal bir ekonomi oluşturmaktır. Böyle bir ekonomik yapının varlığı sanayi ve altyapının geliştirilmesini ve yeni ulaşım ağlarının oluşturulmasını gerekli kılmaktadır. Bu doğrultu-

da ulaşım ve altyapı yatırımlarına ağırlık verilmiş, sanayiye geliştirmek amacıyla ülkenin çeşitli kentlerinde şeker, çimento ve dokuma fabrikaları kurulmuştur. Modernleşme ve ulus devlet olma yolunda atılan bu adımlar, bu dönemde Türkiye’de mekânsal gelişmeyi yönlendiren başlıca ekonomik dinamikler olmuştur [2].

1927 yılında çıkartılan “Teşvik-i Sanayi Kanunu” ile ekonomik kalkınmada önemli bir unsur olarak görülen özel sektörün sanayi girişimleri teşvik edilmiş, ancak beklenen ilgiyi görmemiştir. 1929 yılında dünyada yaşanan ekonomik buhran sonucunda ekonomi politikalarında korumacı-devletçi bir yaklaşım benimsenmeye başlamıştır. Bu dönemde kentsel planlama ve altyapı yatırımlarını sağlamak amacıyla çeşitli yasal ve kurumsal düzenlemeler yapılmıştır. İlk olarak 1930 yılında Belediye Yasası çıkartılmış, ardından yerel yönetimler için gerekli finansmanı sağlamak üzere 1933 yılında “Belediye Bankası” kurulmuştur [3].

1923-1940 dönemi, Türkiye’nin devletçi bir yaklaşımla sanayileşme doğrultusunda ilk ciddi adımları attığı hızlı bir yapısal dönüşümü temsil etmektedir. Dışa kapalı ve devletçi politikalar çerçevesinde sanayi planları hazırlanmış; devlet hem yatırımcı, hem işletmeci, hem de denetleyici bir unsur olarak iktisadi hayatın gelişimine ve işleyişine yön veren baş aktör olmuştur. Bu doğrultuda sanayileşmenin merkezîyetçi denetimi, kentsel altyapının da belli bir düzeyde merkezden yönlendirilmesini gerektirmiştir [3]. 1934 yılında 2443 sayılı yasa ile Bayındırlık Bakanlığı kurularak demiryolları, limanlar, karayolları ve köprüler inşa etmek, PTT tesislerini kurup işletmek, su işlerini düzenlemek, devlet daire ve müesseselerinin her türlü yapı işlerini yapmakla görevlendirilmiştir [4]. Diğer yandan yerel yönetimlerin yatırımlarının planlanması ve projelendirilmesini sağlamak üzere 1935 yılında “Belediyeler İmar Heyeti” kurulmuştur. Böylece sanayileşme politikalarının gerektirdiği kentsel altyapı, hem finansman hem yatırım boyutu ile merkezileştirilerek sağlanmaya başlamıştır [3]. Belediyeler İmar Heyeti, devletin merkezi yönlendirme ve denetimindeki sanayileşme hareketine paralel olarak gerekli kentsel altyapının oluşturulmasını, Belediyeler Bankası ise bu iş için gerekli finansmanı sağlamıştır [3]. 1936 yılında 2799 sayılı yasa ile mevcut görevlerine ek olarak plan onaylama yetkisi de Bayındırlık Bakanlığı’na verilmiştir. Kentsel planlamaya ilişkin bakanlık düzeyinde merkezi bir temsiliyet, onay ve denetim mekanizması oluştu-

rulması bu dönemin sonlarına doğru devletin güçlü bir ekonomik yapının yanı sıra güçlü bir kurumsal yapı oluşturma çabasının da olduğuna işaret etmektedir.

Sektörel olarak bakıldığında ise Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarında tarıma dayalı bir ekonomik yapıya sahip olduğu görülmektedir. Devlet tarımın yanı sıra sanayi ve altyapı yatırımları aracılığıyla güçlü bir ulusal ekonomi kurmayı hedeflerken, aynı zamanda nüfusu arttırmaya yönelik politikalar benimsemiştir. 1927 yılındaki ilk nüfus sayımı bu türden bir politikanın altlığını oluşturmuştur. Yeni bir ulus devlet yaratmak ve nüfusun ülkesel ölçekteki coğrafi dağılımını öncesine göre daha dengeli hale getirmek için nüfus sayımı bir araç olarak kullanılmıştır. Bu anlamda 1926 yılında İstatistik Umum Müdürlüğü'nün kurulması [5] ve aynı yıl 896 sayılı "İlk Nüfus Sayımı Kanunu"nun yürürlüğe girmesi, nüfus sayımı için yapılan ilk yasal ve yönetsel hazırlıklardır. İlk nüfus sayımı sonuçlarına göre Türkiye'de kırsal nüfusun payı %76 iken, kent- sel nüfusun payı %24'tür [6] ve ilk dönemi oluşturan yaklaşık 20 yıllık süreçte bu dağılım kayda değer bir değişim göstermemiştir.

2.2 1940-1960 Dönemi

1940'lı yıllar II. Dünya Savaşı'nın etkilerinin tüm dünyada hakim olduğu yıllardır. Savaştan sonra sosyo-ekonomik, kültürel, siyasi, idari ve mekânsal anlamda hızlı bir değişim sürecine girilmiştir [7]. Bu yıllar mevcut ekonomik ve kurumsal sistemlerin savaş sonrası koşullarda yetersiz kaldığı yıllardır [2]. Bu durum yeni koşullara uygun birtakım kurumsal düzenlemelere gereksinim doğurmuştur. Bir önceki dönemin öne çıkan aktörleri olarak Belediye Bankası ve Belediye İmar Heyeti'nin hizmet alanlarının il özel idarelerini ve köyleri kapsamaması önemli bir eksikliğe yol açmıştır [8]. Kentlerde nüfusun artmaya başlaması ve yerel yönetimlerin kentsel hizmetleri finanse edecek ekonomik yeterliliğe sahip olmaması nedeniyle daha kapsayıcı bir merkezi kuruma ihtiyaç duyulmuş, 1945 yılında 4759 sayılı kanun ile "İller Bankası" kurulmuştur.

İller Bankası'nın kuruluş amacı Belediye Bankası'ndan oldukça farklıdır. Belediye Bankası belediyelere kredi sağlamak amacıyla kurulmuş ve sadece mali kaynak sağlayan bir yapıya sahipken, İller Bankası imar işleri ile uğraşmak amacıyla kurulmuş ve yatırımcılık yapısı ile donatıl-

mıştır [3]. İller Bankası ilk kez imar planı yapılacak yerleşmelerin hali-hazır haritalarını ve planlarını hazırlama yetkisi ile Türkiye kentlerinin planlı gelişmesi açısından önemli bir başlangıç olmuştur [9]. Ayrıca yine İller Bankası bünyesinde 1949 yılında hazırlanan, imar planlarının düzenlemesi hakkındaki “Teknik Şartname” ile ilk kez ülke planlama pratiğinde bütüncül ve sistematik bir metodoloji tanımlanmıştır. Günümüze kadar güncellenerek, kendisinden sonra çıkarılan imar yasalarının da temelini oluşturan bu teknik şartname, bugün hala ülke planlama literatürü içinde önemli bir yer tutmaktadır [10].

II. Dünya Savaşı sonrasında 1948-1951 yılları arasında yürürlükte kalan Amerika Birleşik Devletleri kaynaklı bir ekonomik yardım paketi olan Marshall Yardımı'nın ve tarımda makineleşmenin de etkisiyle kırsal alanların iticiliği karşısında kentsel alanların çekiciliği artmıştır [7]. Tarımdaki işgücü ihtiyacındaki azalma bu yıllarda nüfusun kırsal alanlardan kentsel alanlara doğru kaymasına neden olmuş, 1950'li yıllar Türkiye'de iç göç ve hızlı kentleşme ile tanımlanan bir dönem olmuştur [2]. Yoğun göç nedeniyle özellikle büyük kentlerde kentsel altyapı ve hizmetlerin sunumunda ve konut temininde ciddi problemler ortaya çıkmıştır. Böylece Türkiye kentleşmesinde bu tarihe kadar görülmemiş bir boyutta göç hareketleri gerçekleşmiştir [11].

Artan nüfusla birlikte kentsel alanlarda baş gösteren problemleri yönetmek amacıyla kurumsal yapıda yeni birtakım düzenlemelere gidilmiş ve yasal araçlarla kentsel gelişme kontrol altına alınmaya çalışılmıştır. 1957 yılında yürürlüğe giren 6785 sayılı “İmar Kanunu” bu dönemdeki en önemli yasal düzenleme olarak karşımıza çıkmaktadır. Kanunun 47.maddesi ile belediyelere mücavir alan sınırı tanımlanması da kentsel hizmetlerin arzı açısından önem taşımaktadır. Kurumsal anlamdaki en önemli gelişme ise 1958 yılında, 7116 sayılı kanun ile İmar ve İskân Bakanlığının kurulmasıdır. Yeni kurulan bu bakanlık bölge, şehir, kasaba ve köylerin planlanması, mesken politikası, yapı malzemesi konuları ile uğraşmak, afetlerden önce ve sonra gerekli tedbirleri almak, kentsel altyapıyı gerçekleştirmek ve belediyelerle ilişkileri düzenlemek konularında görevlendirilmiştir [4]. Bir önceki dönemde ülke genelinde %76 olan kırsal nüfus oranınının 1960 yılına gelindiğinde %68'e düştüğü, kentsel nüfusun ise %24'ten %32'ye yükseldiği görülmektedir [6]. Bu neden-

le Türkiye yerleşmeler sisteminde demografik geçişin asıl olarak 1950'li yıllarla birlikte başladığını söylemek mümkün olmaktadır.

2.3 1960-1980 Dönemi

1950'li yıllardan itibaren artarak devam eden kırdan kente göç hareketinin ve hızlı nüfus artışının etkileri bu dönemde de devam etmiştir. 1960'larla birlikte Türkiye planlı ekonomi dönemine girmiş, ekonomi politikaları planlama tabanına oturtulmaya başlamıştır [12]. Dönemin en önemli kurumsal gelişmesi 1960 yılında Devlet Planlama Teşkilatı'nın (DPT) kurulmasıdır. Kuruluşunun ardından DPT, 1963 yılından itibaren beşer yıllık kalkınma planları hazırlamamaya başlamıştır. Bu planlarda bir makro model kurulmakta, sonra bu planın hedefleriyle uyumlu sektörel planlar hazırlanmakta, daha sonra da proje değerlendirmeleri yapılarak her plan dönemi içinde gerçekleştirilecek projeler belirlenmektedir [9]. "Karma ekonomi" yaklaşımı ile üretilen kalkınma planlarında, iktisadi gelişmenin devlet ve özel sektörün işbirliği içinde gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Tekeli [9].'ye göre bu planlarda verilen kararlar 'özel sektör için yol gösterici nitelik taşıırken, kamu kesimi için emredici özellikler' taşımaktadır. Bu dönemdeki kamu yatırımlarının sektörel ve bölgesel dağılımında DPT'nin rolü son derece önemlidir [2].

1960-1980 yılları arasında; kalkınma sürecinin planlanmasına yönelik girişimler, ithal ikameci sanayi politikaları ve tarımda dönüşümün sürmesi gibi nedenlerle tarımda açığa çıkan işgücünün kırsal alandan kopuşu hızlanmıştır [2; 7; 12]. Sektörel olarak tarımdan sanayi ve hizmetler sektörüne doğru bir kayma yaşanmıştır. Bunun sonucunda kentsel alanlarda yaşayan nüfus hızla artmış ve kentlerdeki sorunlar giderek daha belirgin hale gelmiştir. Nüfusun özellikle büyük kentlerde yığılması sonucu metropoliten alanlar oluşmaya başlamış ve bölgeler arası gelişmişlik farkları meydana gelmiştir. Yaşanan kentsel ve bölgesel sorunları gidermek üzere üst ölçekli planlama çalışmalarına ihtiyaç doğmuş, bölge planlama konusu gündeme gelmiş, Nazım Planı büroları kurulmuştur [2].

Bu dönemde bir önceki dönemde başlayan ve süregelen sorunları gidermeye yönelik önemli yasalar çıkartılmıştır. Kentsel nüfusun artmasına yol açan en önemli düzenlemeler gecekondu alanlarının yasallaştırıl-

ması ile ilgili olanlardır. 1966 tarihli 775 sayılı Gecekondu Kanunu ile gecekondu yasal hale getirilmiş, 'gecekondu önleme bölgeleri, gecekondu ıslah bölgeleri ve gecekondu tasfiye bölgeleri' planlama pratiğine girmiştir [13]. Bu yıllardaki bir diğer önemli yasal düzenleme ise 1965 tarihinde çıkartılan 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu'dur. Artan nüfusa karşı konut sunumunun yetersiz kalması ve bireysel konut üretimindeki sorunları çözmek amacıyla çıkartılan bu kanun ile kat mülkiyetine geçiş mümkün olmuş, az katlı yapıların yerini yüksek katlı apartmanlar almaya başlamıştır [13]. Bu tür yasal düzenlemeler yoluyla bir anlamda kaçak yapılaşmanın önü açılmış, kontrolsüz kentsel gelişmeye yol açan düzenlemelerle var olan kentsel sorunlar daha da derinleşmiştir. Aynı zamanda yasal olmayan konut üretimini dolaylı olarak mümkün kılan bu düzenlemeler kırdan kente göçün mevcut dönemde ve sonraki dönemlerde de ivme kazanarak devam etmesine zemin hazırlamıştır. Nitekim 1980 yılına gelindiğinde kırsal alandan kentsel alanlara %12 oranında bir kayma yaşanmış, kentsel nüfusun payı %44 oranına ulaşmıştır [6].

2.4 1980-2000 Dönemi

1979 yılında dünyada yaşanan ekonomik buhranın geniş kitleleri etkileyen bir boyut kazanması ile büyük sermaye çevrelerine güvenli bir ortam oluşturulması için [12] yeni bir ekonomi-politik gündem yaratılmıştır. 1980'lerin ilk yıllarından itibaren dünya genelinde küreselleşme eğilimi ile birlikte neo-liberal politikalar kendini göstermeye başlamıştır. Bu yıllarda ekonomik, toplumsal, kültürel, siyasal ve idari pek çok alanda keskin bir değişim ve dönüşüm yaşanmıştır. Bu dönem, hem dünya ekonomisiyle bütünleşme biçimleri, hem de artı değerın ulusal ekonomi ve dış dünya arasında yeniden paylaşımı açısından finans kapitalin ön plana çıkmasının başlangıcını oluşturmaktadır [12]

1980-2000 dönemi, kendisinden önceki üç dönemden önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Bu yıllarda kabul gören yeni ekonomi politikaları yerleşmeler sistemindeki sosyo-ekonomik dönüşüme ivme kazandırmış ve hızlı bir mekânsal dönüşüme zemin hazırlamıştır. Bu dönüşümlere yön veren unsurların temelinde küreselleşme süreci, neo-liberal politikalar ve teknolojik gelişmeler yatmaktadır. Küreselleşme ve neo-liberalleşme süreci ile birlikte ekonomi politikaları üzerinde uluslararası sermayenin egemenliği giderek artmıştır. Köymen bu dönemi "ekonomide liberalizm ve sermaye-

ye özgürlük dönemi” olarak tanımlamaktadır. Bu dönemdeki politikalarla sermaye hareketlerini sınırlayan ve emekçileri bir ölçüde koruyan bütün iktisadi kurallar kaldırılmış ve yerini kurlsızlığa bırakmıştır [14].

1980-2000 döneminin ilk yıllarından itibaren sanayinin örgütlenme yapısında da önemli değişimler gerçekleşmiş, ithal ikameci sanayiden ihracat öncülüğünde büyümeye geçiş başlamıştır. Üretim süreci parçalanarak, üretim faaliyetleri ücretlerin en düşük olduğu ülkelerdeki taşeron firmalar tarafından yürütülmeye başlamıştır. Türkiye’de 24 Ocak 1980 tarihinde neo-liberal bir program oluşturulmuş ve bu program ana hatlarıyla 1988 yılının sonuna kadar iktisat politikalarında etkisini göstermiştir. Faizler ve fiyat artışları serbest bırakılırken ücretler dondurulmuştur [12; 14]. Program temel olarak yabancı yatırımcıların teşviki ile ekonomik büyüme ve istikrar sağlamayı hedeflemektedir [15]. Bu dönemde uygulanan iktisadi politikalar önceki dönemlerin ithal ikameci tavrından yapısal bir sapmayı ifade etmektedir. 24 Ocak Kararları’nın geçmiştekilerden temel farkı, kısa vadeli ekonomik istikrarın ötesinde serbestleşme ve dışa açılma ekseninde kapsamlı ve uzun vadeye yayılmış bir yapısal dönüşümü içermesi olmuştur [16]. Boratav, 24 Ocak kararlarıyla uygulanan modeli “sermayenin karşı saldırısı” olarak nitelendirmektedir. Çünkü böylesi bir model sermayenin yeniden yapılanması anlamına gelmekte ve bölüşüm ilişkileri açısından sermaye ve emekçi sınıflar arasındaki düzenlemeler genellikle sermaye lehine olmaktadır [12]. 24 Ocak Kararları ile getirilen politikalar ve uygulamalar Türkiye’nin kapitalist dünya ile yeni bir bütünleşme biçimine geçiş programının oluşturulduğu bir dönüm noktası olmuştur [17]. Küresel ekonomi ile bütünleşme sürecinde kurumsal ve toplumsal yapı çok önemli değişikliklere uğramış ve Türkiye, IMF ve Dünya Bankası gibi kurumlar aracılığıyla tüm dünyaya dayatılan liberal ekonomiye geçiş sürecinin en hızlı yaşandığı ülkelerden biri olmuştur [15].

Bununla birlikte bu dönemde hem kamu, hem de özel sektör yatırımları azalmış, enflasyon ve işsizlik ekonomideki temel sorunlar olarak öne çıkmıştır [14]. Devlet, 1980 sonrasında özel sermaye birikiminin sürdürülmesi için ulusal gelirin yeniden dağıtımında aktif bir rol üstlenmiş, vergi düzenlemeleri ve teşvikler gibi araçlarla bu işlevini yerine getirmiştir [17]. Böylelikle planlı ekonomi döneminde hem yatırımcı hem de düzenleyici olarak etkinlik gösteren devlet, artık bu iki iktisadi görevini

büyük ölçüde terk ederek doğrudan toplumsal gelir dağılımını düzenleyici bir aktör konumuna gelmiştir [17].

Neo-liberal politikalarla birlikte büyük kentler, özel ve devlet yatırımlarının giderek artan bir şekilde ana hedefi haline gelmiş, sermaye birikimi için önemli bir kaynak haline gelen kentlerde, özel sermaye yapılı çevrede yaptığı yatırımlarla aktif bir rol üstlenmiştir [7]. Özellikle 1990'lı yılların başından itibaren alışveriş merkezleri, beş yıldızlı oteller ve iş merkezleri daha önce görülmemiş bir hızla büyük kentlerde yer seçmeye başlamış; böylece kent sermaye için stratejik bir meta haline gelmiştir [7].

Serbestleşen ekonominin toplumsal ve mekânsal izdüşümleri karşısında mevcut düzenleme mekanizmaları yetersiz kalmıştır. Küreselleşme paralelinde ortaya çıkan yeni toplumsal dinamikler yerleşme eğilimini arttırmış ve bu dönemde kurumsal açıdan yerel yönetimler önem kazanmıştır. Ancak bu yeni eğilimler bütüncül planlama yaklaşımından kopuşu ve proje ağırlıklı bir bakış açısını da beraberinde getirmiştir [2]. Bir önceki dönemden aktarılan sorunlar devam ederken, yeni düzene uyum çabalarıyla mekânsal gelişme konularını yönlendiren, politika üreten ve bu konudaki araştırmalara katkı sağlayan kurum ve kuruluşlarda önemli değişimler olmuş, çok sayıda yeni yasa çıkartılmıştır [2].

1984 yılında 2981 sayılı İmar Affı Kanunu ile gecekondu alanlarında ıslah imar planı yapılması gündeme gelmiş ve kentsel alanlarda göç yoluyla nüfus artışına –bir önceki af döneminde olduğu gibi – zemin hazırlanmıştır [13]. 1984 yılında 2985 sayılı kanun ile Toplu Konut İdaresi (TOKİ)'nin kurulması, 1989 yılında Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) İdaresi'nin kurulması, 1982 yılında çıkartılan 2634 sayılı Turizm Teşvik Kanunu, 1983 yılında çıkartılan 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, kentlerde önemli etkileri gözlenen diğer yasal düzenlemelerdir. 1985 yılında 3194 sayılı İmar Kanunu yürürlüğe girmiş, bu kanun ile birlikte imar planlarının yapılması ve onanmasında genel ilke olarak, belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediyeler, dışında ise il özel idareleri yetkili kılınmıştır [18]. İmar Kanunu (3194) kentsel alanların planlamasına ilişkin mevzuatı belirlemesi yönüyle planlama disiplini açısından büyük önem taşımaktadır. Bu yıllarda yeni yasal düzenlemelerin yanı sıra ilk kentsel dönüşüm projeleri hayata geçirilmiş ve bu projeler gecekondu alanlarının dönüşümünde önemli bir rol oynamıştır [13].

Bu dönemde mekânsal gelişmeyi yönlendiren çok sayıda düzenleme

yapılmıştır. Ancak çalışmanın amacı doğrultusunda nüfusun kentsel veya kırsal olmasında doğrudan belirleyici olan yasal gelişmeler aşağıda daha detaylı açıklanmıştır.

1980 yılı Millî Güvenlik Konseyi 34 sayılı Kararname:

1980’de Millî Güvenlik Konseyi’nin ilk kararlarından 34 sayılı Kararname ile büyükşehir alanlarındaki bazı küçük belediyelerin ve 150 kadar köyün tüzel kişiliğine son verilmiştir [19]. Bu kararname ile küçük belediyeler yakınlarındaki ana belediyelere bağlanırken, köyler de yakınlarındaki belediyelere dahil edilmiştir [20]. Köyleri idari olarak belediyelere bağlayan bu düzenleme, 150 adet köyde yaşayan kırsal bir nüfusun kentsel bir nüfusa dönüşmesi anlamına gelmektedir.

1981 yılı 2561 sayılı Birleştirme Yasası:

1981’de 2561 sayılı “Büyükşehirlerin Yakın Çevresindeki Yerleşim Yerlerinin Ana Belediyelere Bağlanmaları Hakkında Kanun” (yaygın kullanılan adıyla Birleştirme Yasası) çıkartılmıştır. Bu yasa 300 bin ve daha fazla nüfuslu 6 büyük şehir (İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Bursa, Gaziantep, Konya ve Eskişehir) ile ilgilidir. Yasanın yürürlüğe girmesi sonucunda yalnız İstanbul’da 31 belediye ve 23 köy tüzel kişiliğini kaybetmiştir [20]. Köy tüzel kişiliğinin kaybedilmesi tıpkı 34 sayılı Kararname gibi kırsal/kentsel nüfusun dağılımında etkili olmakta, kır nüfusundan kent nüfusuna doğru bir kaymayı ifade etmektedir.

1982 Anayasası 127. madde:

Milli Güvenlik Konseyi kararnamesi ve Birleştirme Yasası’nun hemen ardından 1982 Anayasası ile kentsel/kırsal nüfusun belirlenmesinde etkili olan bir başka düzenleme getirilmiştir. Anayasanın 127. maddesindeki “Kanun, büyük yerleşim merkezleri için özel yönetim biçimleri getirebilir” hükmü ile büyükşehirlerde “özel” yönetim biçimleri oluşturulabilmesinin anayasal dayanağı kurulmuştur [20]. Büyükşehir belediyelerinin yönetim yapıları ve yetki alanlarının belirlenmesinde diğer kentsel yerleşmelerden farklı yönetim modelleri işletilmesinin önünü açan bu madde, kentsel nüfusun artışına yönelik gelecek düzenlemelere altlık hazırlamıştır.

1984 yılı 195 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve 1984 yılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimine İlişkin 3030 sayılı Kanun:

1984 yılı yerel seçimlerinden önce, 195 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile büyükşehirlerin yönetimine ilişkin ilk düzenlemeler gerçekleştirilmiştir [20]. Hemen ardından Temmuz 1984’te -195 sa-

yılı KHK'yı yasalaştırarak- "Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimine İlişkin 3030 sayılı Kanun" yürürlüğe girmiştir. Böylece Türkiye'de metropoliten belediye sistemi 1984 yerel seçimleri itibariyle, en büyük üç şehirden (İstanbul, Ankara, İzmir) başlanarak uygulamaya koyulmuştur [20]. Büyükşehirlerin yönetsel yapıları ve idari sınırlarına yönelik yasal düzenlemelerin kentsel/kırsal nüfus ayrımındaki en belirleyici unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Özetle 1980-2000 yılları ekonomi politikalarının kökten bir dönüşüm sürecine girdiği ve bu dönüşümün kurumsal yapıda da önemli değişiklikleri beraberinde getirdiği yıllardır. Başka bir ifade ile bu dönem çeşitli kademedeki yasal düzenlemeler aracılığıyla hem mekanı hem de toplumsal yapıyı şekillendiren sonuçların açıkça gözlemlendiği bir dönem olmuştur, denilebilir. Kendisinden önceki diğer üç dönemden farklı olarak 1980-2000 döneminde, ekonomi politikalarının dolaylı yansımalarının ötesinde kentsel ve kırsal nüfus dağılımına doğrudan müdahale eden yasal ve kurumsal değişiklikler hayata geçirilmiştir. 2000 yılına gelindiğinde 20 yıllık bir sürecin sonunda, kentsel nüfusun toplam nüfus içindeki payının ciddi bir artış ile %44'ten %65'e yükseldiği ve kırsal nüfusun payının %35'e gerilediği görülmektedir [6].

2.5 2000 Sonrası Dönem

Küreselleşmenin devam ettiği ve etkilerinin giderek daha çok hissedildiği bu dönemin 2001 yılındaki ekonomik krizle başladığı yaygın bir görüştür. Dünya ekonomisindeki şiddetli dalgalanmalar ile Türkiye'deki serbestleşmiş dış ticaret, ülkeyi kriz ortamında bir gelişim sürecine itmiştir. 1998-2008 yılları arasında on yıl boyunca Türkiye ekonomisi IMF programlarıyla yönlendirilmiş, bu dönemdeki yapısal reformların büyük bir bölümü Dünya Bankası eliyle yapılmıştır [12].

Bu dönemde kamu iktisadi teşebbüslerinin özelleştirme süreçleri hız kazanmış, hem kaynak tahsisinde hem de üretimde dönemin öncü aktörü özel sektör olmuştur. Devletin özellikle enerji ve telekomünikasyon sektörlerindeki varlığı özelleştirmeler yoluyla büyük ölçüde sona ermiştir [15]. 1980'lere kadar kalkınmada en etkili kurum olan Devlet Planlama Teşkilatı'nın gücü zayıflarken, süreç içinde özerk bir yapıya kavuşan Merkez Bankası güçlenmiştir. Boratav [12] bu yılları "kriz içinde kabul edilen yapısal uyum yasalarının AKP tarafından uygulanması ve gide-

rek revizyonu sonunda Türkiye’ de merkezi ve yerel kamu yönetiminin hemen hemen yeni baştan yapılandırıldığı bir dönem” olarak nitelendirmiştir. Yıldırım vd. [17] bu dönemde yoğun bir sermaye akışına dayalı bir ekonomik büyümenin yanı sıra istihdam yaratmayan bir büyümenin olmasına dikkat çekmektedir. Bu durumu “ekonominin ‘istihdam yaratmayan büyüme’ özelliğinden ‘azalan büyüme-artan işsizlik’ özelliğine geçiş göstermeye başlaması” olarak yorumlamaktadır.

1980’lerde başlayan küreselleşme hareketlerinin etkisiyle özellikle gelişmekte olan ülkelerde küresel kent yaratma hedefi benimsenmiş ve 2000’li yıllarda bu hedefe yönelik politikalar çoğalmıştır [21]. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler küresel kent olmayı sağlayacak ekonomik düzeyi kurmak için gerekli yapıyı oluşturmak amacıyla büyük kentsel projelere yönelmiştir. Bu projelerin gündeme gelmesiyle birlikte planlama süreçleri daha esnek hale getirilerek, özel sektörün ön planda olduğu kamu-özel işbirlikleri oluşturulmuştur [21].

Özetle 1980’de başlayan neo-liberal politikalar 2000’li yıllarda da egemenliğini sürdürmüştür. Ancak bir önceki dönemden farklı olarak bu dönemde ekonomi politikaları özellikle büyük kentlerde parçacıl projeler ve uygulamalarla hayata geçirilmiştir. Kentsel alanların meta olarak görüldüğü ve sermayenin yapıyı çevredeki etkisinin oldukça arttığı bu dönemde söz konusu yaklaşımların mekânsal yansımaları çok daha somut hale gelmiştir. Küresel kent olma söylemleri büyük ölçekli projeler aracılığıyla kentsel mekanda yer bulmuştur. Büyük kentsel altyapı projelerinin yanı sıra kentsel dönüşüm uygulamaları ile yapıyı çevreye yapılan müdahalelerin bu dönemin baskın özelliği olduğu söylenebilir. Ancak söz konusu dönüşüm projelerinin genellikle ve sadece fiziksel dönüşümü içerdiği görülmektedir.

2001’deki ekonomik kriz sonrası Türkiye’de ağırlıklı olarak inşaat sektörünün desteklenmesi yönünde politikalar izlenmiştir [13]. Bu durum büyük ölçekli projelerle kentsel gelişmeyi ve dönüşümü hızlandıran özel amaçlı yasaların sayısındaki artış ile de oldukça ilişkilidir. Örneğin; 2004 yılında 5162 sayılı Kanun ile TOKİ’ye gecekonduların dönüşüm projesi yapma yetkisi verilmiş ve bu yolla kamu arazilerinin önü açılmıştır [13]. Esasen 1984 yılında kurulmuş olan Toplu Konut İdaresi 2000 sonrası geniş yetkilerle donatılarak kurumsal anlamda büyük bir güç sahibi olmuştur. Hazine arazilerini bedelsiz olarak alabilme yetkisine sa-

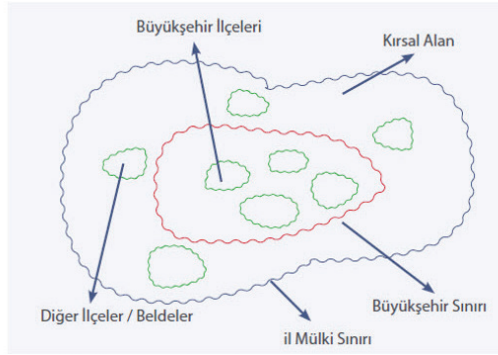
hip olması, başta İstanbul olmak üzere kentlerdeki kamu arsalarının özel mülkiyete dönüştürülmesi ile sonuçlanmıştır [12]. 2000 sonrası dönemdeki bir diğer önemli düzenleme 2012 yılında çıkartılan (yaygın olarak Kentsel Dönüşüm Yasası olarak bilinen) 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'dur. Bu kanunla tek bir apartmanın yıkılıp yeniden yapılması mümkün hale gelmiş [13], başka bir ifadeyle parsel bazında dönüşüm uygulamalarının önü açılmıştır.

2000 sonrası kurumsal açıdan en önemli gelişmelerden biri 2011 yılı 644 sayılı KHK ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın kurulmasıdır. Kuruluş kararnamesinde bakanlığın görevi "Her tür ve ölçekteki fiziki planlara ve bunların uygulanmasına yönelik temel ilke, strateji ve standartları belirlemek ve bunların uygulanmasını sağlamak" olarak tanımlanmıştır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı mekânsal planlama ile ilgili konularda tek yetkili kurum haline gelmiş [18]. ve böylelikle planlama yetkilerinin bölüşümü anlamında yeniden bir merkezileşme sürecine girilmiştir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 2014 yılında ilan edilen Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin ne şekilde uygulamaya geçireceği konusu son dönem planlama alanındaki en güncel konulardandır.

2000 sonrası dönem, tıpkı 1980-2000 yılları gibi mekânsal gelişmeyi etkileyen birçok yasal ve kurumsal değişikliğe sahne olmuştur. Fakat çalışmada belirlenen çerçeve doğrultusunda kentsel/kırsal nüfusun dağılımında direkt olarak etkili olan yasalar daha ayrıntılı açıklanmıştır. Bu kapsamda büyükşehir belediyeleri ile ilgili yasaların, nüfusun kırsal veya kentsel olarak belirlenmesinde son derece etkili olduğunu söylemek mümkündür.

2004 yılı 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu:

3030 sayılı Büyükşehir Yasası, 2004 yılında 5216 sayılı yeni Büyükşehir Yasası'nın ilan edilmesi ile birlikte yürürlükten kalkmıştır. 3030 sayılı yasa büyükşehirler için herhangi bir nüfus kriteri belirtmezken 5216 sayılı yasada nüfus, büyükşehir olabilmenin başlıca kriterlerinden biri olarak karşımıza çıkmıştır. Bu doğrultuda toplam nüfusu 750.000'den fazla olan illerin belediyeleri, kanunla büyükşehir belediyesine dönüştürülebilir olmuştur.

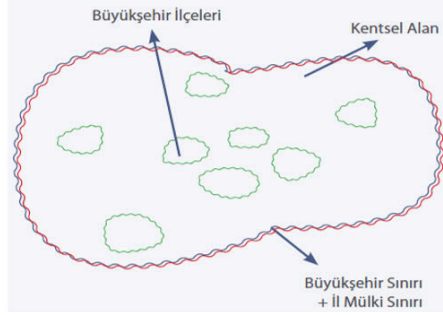


Şekil 1. 5216 sayılı Pergel Yasa'nın Sınır Düzenlemesi [22].

Pergel Yasası'nın getirdiği bir diğer önemli düzenleme büyükşehir belediyesinin sınırlarının tespiti ile ilgilidir. Yasaya göre nüfusu 1 milyona kadar olan büyükşehirlerde yarıçapı 20 km, nüfusu 1 milyondan 2 milyona kadar olan büyükşehirlerde yarıçapı 30 kilometre, nüfusu 2 milyondan fazla olan büyükşehirlerde yarıçapı 50 kilometre olan dairenin sınırı büyükşehir belediyesinin sınırını oluşturmaktadır. Böyle bir düzenleme ile aslında büyükşehirlerin hizmet alanının genişletilmesi amaçlanmış, son derece mekanik bir yöntemle belirlenen sınırın hizmetlerin sunumu açısından doğurabileceği problemler yeterince göz önünde bulundurulmamıştır. Büyükşehir belediyesi sınırının içinde kalan nüfusun tamamının kentsel nüfusa dönüşmüş olması, kentsel/kırsal nüfus dağılımında dikkat çekici bir etki yaratmıştır.

2012 yılı 6360 sayılı Büyükşehir Yasası:

2012 yılında 6360 sayılı yasanın yürürlüğe girmesi ile büyükşehir belediyesi sınırlarını belirleyen pergel düzenlemesi kaldırılmıştır. Bu yeni yasa ile büyükşehir belediyesi sınırları il mülki sınırlarına kadar genişletilmiştir. Bu yeni yasa, belirli bir coğrafi alan içerisinde çok sayıda yerel yönetim biriminin yer almasının planlamada çeşitli sorunlara neden olması, kaynak israfına yol açması ve hizmet kalitesinin düşmesi gibi gerekçelere dayandırılmıştır [23]. Bu yasa ile büyükşehirlerdeki il özel idareleri kapatılmış, belediye sınırları içinde yer alan belde belediyelerinin ve köylerinse tüzel kişiliği kaldırılmıştır. Aynı zamanda yasa kapsamında 14 ilin büyükşehir ilan edilmesiyle birlikte 2000 yılından itibaren 12 yıl boyunca 16 olan büyükşehir belediyelerinin sayısı 30'a ulaşarak neredeyse iki katına çıkmıştır [20].



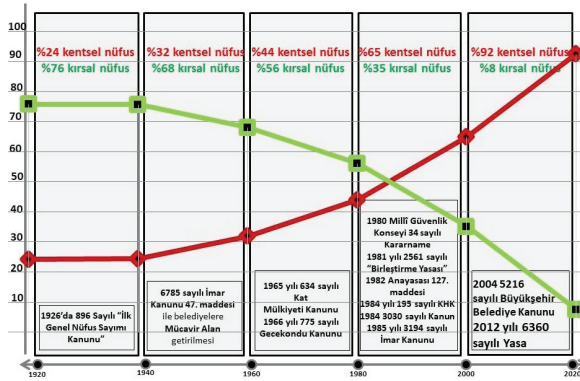
Şekil 2. 6360 sayılı Yasa'nın Sınır Düzenlemesi [22].

İl mülki sınırlarıyla belediye sınırlarının örtüştüğü bu model hem önceden var olan 16, hem de yeni kurulan 14 büyükşehir belediyesine uygulanmıştır [24]. Böylece toplam 30 ilde il mülki sınırları büyükşehir belediye sınırları haline getirilerek kırsal alanda yaşayan çok büyük bir nüfus büyükşehir belediye sınırları içerisine dahil olmuştur. Bu son düzenleme ile Türkiye'de kırsal nüfusun payı %8'e düşerken, kentsel nüfus %92'lik pay ile çok büyük rakamlara ulaşmıştır [6].

3. Sonuç

Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar olan süreçte kentsel ve kırsal olma durumu sürekli bir değişim geçirmiştir. Tarihsel olarak ele alındığında, Cumhuriyet'in ilanından günümüze kadar geçen süreçte Türkiye nüfusu kırsal bir karakterden kentsel bir karaktere evrilmiştir. 1923-1940 yılları arasında kırsal/kentsel nüfus dağılımında bir değişiklik izlenmemiş olup, bu dönemde kentsel nüfusun toplam nüfus içindeki payı %24'tür. 1950'li yıllar ile birlikte, çoğunlukla ekonomik faktörlerden kaynaklanan kırdan kente yoğun göçün etkisiyle birlikte kentsel alanlarda yaşayan nüfus artmış ve 1960 yılı itibarıyla toplam nüfusun %32'si kentsel alanlarda yaşamaya başlamıştır. Bu oran 1980 yılında %44'e ve 2000 yılında ise %65'e ulaşmıştır. 6360 sayılı Büyükşehir Yasası'nın getirdiği değişiklik ile günümüzde artık bu oran %92'ye yükselmiştir. Kentsel nüfus payının kırsal nüfus pa-

yı karşısında bu denli büyük rakamlara ulaşmış olması Türkiye'deki kentleşme hızının ulaştığı boyutu açıkça göstermektedir.



Şekil 3. Dönemlere Göre Kentsel/Kırsal Nüfusun Değişimi

Genel olarak Türkiye kentleşmesinde yaşanan dönüşümlerin arka planında ekonomi-politik unsurların etkinliği göze çarpmaktadır. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kentleşmenin kavramsal, niceliksel ve niteliksel değişimi dönemsel olarak birbirinden farklılaşmaktadır. 1920'li yıllardan 1980'li yıllara kadar olan ilk üç dönemde kentsel nüfusun ekonomi politikalarının dolaylı bir sonucu olarak arttığı görülmektedir. 1980'den itibaren yani son iki dönemde ise yerleşmelerin kentsel veya kırsal olma durumlarının doğrudan yasalar aracılığıyla belirlenmesi dikkat çekicidir.

Kentsel/kırsal nüfus dağılımı ile ilgili yasal düzenlemeler incelendiğinde genellikle belediyelere ilişkin yasaların etkili olduğu görülmektedir. Özellikle 2000 yılı sonrası büyükşehir belediyelerinin sınırları ile ilgili düzenlemeler içeren 5216 sayılı ve 6360 sayılı büyükşehir yasalarının sonuçları kentsel ve kırsal nüfusun dağılımı ile doğrudan ilişkilidir. Bu yasalar kapsamında kaynak israfının önlenmesi, planlama ve koordinasyonda kolaylık, hizmetlerin etkin sunumu gibi amaçlarla büyükşehirlerin sınırları, yetkileri, sayıları ile ilgili önemli düzenlemeler yapılmış, böylelikle kentsel ve kırsal nüfusun dağılımı doğal akışın dışında bir müdahale ile değiştirilmiştir. Bu durum Türkiye'deki kentsel/kırsal nüfusu hem niceliksel hem de niteliksel olarak hızlı bir dönüşüm sürecine sürüklemiştir. Öte yandan nüfusun kentsel ve kırsal alandaki dağılı-

mı sektörel yapılanmaya da yansımıştır. Türkiye çalışan nüfusunun yarısından fazlasının tarımda istihdam edildiği ve kırsal nüfusun hakim olduğu bir yapıdan, hizmet sektörü ve sanayinin en büyük işverenler haline geldiği bir yapıya evrilmiştir.

Günümüzde bütün illerin büyükşehir statüsüne taşınarak, belediye sınırlarının il idari sınırlarıyla çakıştırılması güncel bir tartışma konusudur. Bu bağlamda Türkiye’de yakın gelecekte tüm yerleşmelerin ‘kentsel’ hale getirilmesi ve ‘kırsal’ın yok olması muhtemeldir. Bu durum çevresel, ekonomik, toplumsal tüm unsurlar açısından değerlendirildiğinde hem kentin hem de kırsal sürdürülebilirliği açısından ciddi bir tehdit niteliği taşımaktadır. Böylesi radikal bir değişimin başkaca ne tür sonuçlar doğuracağı ileriki yıllarda daha net izlenebilecektir.

Referanslar

- [1] Koç, İ.; Eryurt, M. A.; Adalı, T.; Seçkiner, P.: Türkiye’nin Demografik Dönüşümü, Hacettepe Üniversitesi, Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, 2008.
- [2] Eraydın, A.: Değişen Mekan-Mekansal Süreçlere İlişkin Tartışma ve Araştırmalara Toplu Bakış: 1923-2003, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 2006, 25-67.
- [3] Güler, B. A.: Küreselleşme ve Yerelleşme Yerel Altyapı Sektörü, Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, Sayı 6/3, Ankara, 1997, 62-77.
- [4] Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, <https://csb.gov.tr/>, E.T: 13.11.18
- [5] Tamer, A; Çavlin Bozbeyoğlu, A.: 1927 Nüfus Sayımının Türkiye’de Ulus Devlet İnşasındaki Yeri: Basında Yansımalar, Nüfusbilim Dergisi, 26, 2004, 73-88.
- [6] TÜİK, www.tuik.gov.tr, E.T:11.10.2018
- [7] Tekeli, İ.: Türkiye’de Bölgesel Eşitsizlik ve Bölge Planlama Yazıları, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, Ankara, 2008.
- [8] Çoker, Z.: Yerel Yönetimler ve İller Bankası, Çağdaş Yerel Yönetimler, Sayı 22/1, Ankara, 1989, 23-32.
- [9] Tekeli, İ.: Türkiye Cumhuriyetinin 1930-1980 Arasında İzlediği Sosyal ve Ekonomik Düzenleme Politikaları, Ankara, 2001.
- [10] Gezim, G. ve Kiper, P.: Türkiye’nin Seksen Yıllık Kent Planlama Serüveninde Son Otuz Yılın Değerlendirilmesi- İller Bankası Deneyimleri, 80 sonrası Mekan ve Planlama, Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü,, Ankara, 2016, 3-20.
- [11] Özel, M.: Kentsel Gelişme ve Kentleşme Sürecinde Niğde, Selçuk Üni-

- versitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Sayı: 2, Konya, 2005., 120-144.
- [12] Boratav, K.: Türkiye İktisat Tarihi 1908- 2009, İmge Kitabevi Yayınları, 21. Baskı (İlk Baskı 2003), Ankara, 2015.
- [13] Uzun, N.: Kentsel Yenileme ve Dönüşüm, A. Eraydın vd. (Ed.) Kent Planlama (içinde), İmge Kitabevi, İstanbul, 2017, 583-600.
- [14] Köymen, O.: Türkiye: Kırılmaların Altındaki Süreklilik, Sermaye Birlikten, Yordam Kitap, 3. Baskı,, İstanbul, 2014, 97-137.
- [15] Kaya, Y.: Küreselleşme ve İktisadi Entegrasyon Bağlamında 2000 Sonrasında Türkiye Ekonomisi, İnsan ve Toplum, 1 (1), 2010, 67-86.
- [16] Sönmez, S.: Türkiye Ekonomisinde Neoliberal Dönüşüm Politikaları ve Etkileri, N. Mütevelloğlu ve S. Sonmez (der.), Küreselleşme, Kriz ve Türkiye’de Neoliberal Dönüşüm (içinde), Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2009.
- [17] Yıldırım E.; Lopcu K.; Çakmaklı S.: Türkiye Ekonomisinde İktisadi Dalgalanmalar Ve Krizler: 1980 Öncesi Ve Sonrası Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme, S. Şahinkaya ve N. İ. Ertuğrul (Ed.), Bilsay Kuruç’a Armağan (içinde), Mülkiyeliler Birliği, Ankara, 2011, 1155-1189.
- [18] Özdemir Sönmez, F. N.: Planlamada Yeni Yasal düzenlemeler, A. Eraydın vd. (Ed.) Kent Planlama (içinde), İmge Kitabevi, İstanbul, 2017, 643-665.
- [19] Keleş, R.: Yerinden Yönetim ve Siyaset, Cem Yayınevi, İstanbul, 2009.
- [20] Alkan, A.: Türkiye’nin Yeni Metropolitan Rejimi: Otoriteryen Kentleşmenin “Yerel Yönetimlerde Yeniden Yapılanma” Formu, Ayrıntı Dergi, İstanbul, 2015.
- [21] Öktem, B.: Neoliberal Küreselleşmenin Kentlerde İnşası: AKP’nin Küresel Kent Söylemi ve İstanbul’un Kentsel Dönüşüm Projeleri, Planlama Dergisi, 2006 (2), 53-63.
- [22] Çelikyay, H.: Değişen Kent Yönetimi ve 6360 Sayılı Büyükşehir Yasası, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, Ankara, 2014.
- [23] Aktürk Çetin, B.: 6360 Sayılı Yasa Sonrası Belediyelerin Kırsal Alana Hizmet Götürmesi ve Bu Süreçte Karşılaşabilecekleri Güçlükler Üzerine Bir Değerlendirme, A. Mengi ve D. İşçioğlu (Ed.), Kentsel Politikalar (içinde), Ankara, 2018, 445-454.
- [24] İzci, F., Turan, M.: Türkiye’de Büyükşehir Belediyesi Sistemi ve 6360 Sayılı Yasa İle Büyükşehir Belediyesi Sisteminde Meydana Gelen Değişimler: Van Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.18, S.1,, Isparta, 2013, 117-152.

Across the Time-Scale and Beyond Aesthetics: An Analysis of the Recycling Process of PET Water Bottles in the Context of Urban Development and Sustainability

Zeynep Nur Taşçı Nasır¹

Abstract

This study focuses on sustainability in the context of city development. It argues two main points. 1) When it comes to environmental concerns, the concept of sustainability provides an ideal of governance that is broader than simple aesthetic concerns. That is, the point of public policy is to ensure that the production circles are closed-loop, economic activity takes place, and urban centers are livable. It does this while turning those switches of the production process off that take a dangerous toll on environment. 2) When it comes to sustainable city development, public policy is a tool that focuses on the concerns of the present in a time-sensitive way. That is, through the help of public policy, authorities ensure intergenerational justice. This study illustrates these points by focusing on the phenomenon of PET (polyethylene terephthalate) water bottles and their recycling. Its empirical focus is Stuttgart, Germany. The selection is dictated by the fact that Germany is one of the most successful examples across the world in PET water bottles' recycling, and Stuttgart is one of the most important centers of industrial and urban activity in Germany. In order to assess impact of PET water bottles on Stuttgart, this essay takes into consideration bottled water consumption trends, current amount of PET water bottle consumption in Stuttgart, waste management practices, and the German Dual System. Further comparison of PET bottles with aluminum cans and glass is carried out for giving a more comprehensive insight. Recycling is compared to landfill and incineration. Deposit of PET water bottles and recycling in general is discussed regarding sustainable development.

Keywords: Sustainability, Plastics recycling, Urban development, Waste management, PET bottles

¹ University of Hohenheim, Faculty of Natural Sciences, Department of Bioeconomy, Stuttgart, Germany; zeynepnurdanoglu@hotmail.com.tr

1. Introduction

Technological advances have made a certain lifestyle possible. They have also enabled an overall increase in world population. The question is: How an increased world population can maintain its lifestyle, or can achieve the lifestyle it inspires to, without harming the very conditions that make human life possible? This essay selectively analyzes an aspect of this question. It focuses on plastic consumption, especially bottled water. Unlike the organic waste, difficulty to degrade plastic waste has led local administrations and scientist look for solutions. In the past century, most of the countries have applied waste management methods such as landfill and incineration. However, these methods brought new problems along. This has led local administrations and scientists to look for sustainable solutions.

This study focuses on deposit system of PET water bottles in context of sustainable urban development by 1) focusing on the recent statistics on urban settlements and the status quo of waste management in Europe 2) analyzing historical evolution of plastic packaging and PET water bottles in example of Stuttgart 3) comparing recycling to landfill and incineration and 4) by approaching the deposit system from an ethical perspective, i.e. prudence, justice and good life. The empirical focus of this study is Stuttgart. It is the sixth biggest city of Germany and home to 2.7 million people.

2. Urban Settlements And Waste Generation

In last sixty years urban population skyrocketed, from 33% in 1960 to 54% in 2017. Therefore, urban energy consumption reached 66% of overall consumption. Consequently, the urban population consumes more than rural population per capita. However, there is a positive economic effect. Today 80% of the global GDP comes from urban settlements. (World Bank 2018). Furthermore, urban landscape expanded too, which resulted in decrease in green areas.

Increased urban population, combined with changed lifestyles and heavy consumption culture caused an increase in waste generation as well. Total waste production has reached 2.5 billion per year in 2010 only in European Union. Furthermore, average amount of municipal solid waste per capita has been calculated as 520 kg and is expected to reach 680 kg by 2020 (Zmak & Hartmann 2017). The use of plastic has also sky-rocketed, e.g. 40 kg generation per capita per year in United Kingdom (EuroStat 2018).

Due to rapid irregular urbanization, change in consumption patterns, heavy packaging and single use culture, many countries could not cope with the pace of change and failed to deal with waste problem effectively. According to 2011 statistics by EuroStat, most of the eastern European countries were dealing with municipal waste by landfilling and sometimes by incineration. However, recycle is a rarity in most of the Eastern Europe.

Recycle, conversion of waste in to reusable material, is still more favorable for today's urban settlements. When compared to other methods such as landfill and incineration, it is more environmental friendly. Landfill is the oldest and most common approach worldwide. It is basically burying of the waste material in excavated pits. However, due to disadvantages and accidents in past, it is being less preferred day by day. Furthermore, urban settlements lack enough space even for its residents, it is congested and there is no spare land for landfilling operations. Therefore, the impact of landfill might not be visible in short term if maintained well but in long term it is definitely damaging environment. Landfill sites receive a lot of complaints from nearby neighborhoods and cause the contamination of soil and underground water by leaks. In past, it has also caused accidents due to methane gas congestion in the site. Another problem of landfills is, unlike recycle, the waste is not recovered and brought back into cycle. It is not favorable in terms of economics and sustainability (Hopewell, Dvorak & Kosior 2009).

Incineration method, which is destruction of waste material by burning, is preferred more than landfill for the advantage of energy coverage and space saving, raises concerns about air pollution. One might think of saving land and preventing soil and water pollutions by shifting operations from landfill to incineration. However, the burning process of plastics release hazardous gases into air which impact the life quality of urban residents. Furthermore, as it was the case for landfill, the waste is not recovered and brought back into cycle. This method too is not as favorable as recycle in terms of both sustainability and economics.

Another suggestion is the reuse of plastic materials. However, those plastic materials that are used for food and drink packaging are not well suited for this. Most of them are known to contain hazardous chemicals for human health. In this regard, rather than reusing plastic materials, rais-

ing consumer awareness to shift from plastic material to more sustainable and healthy materials such as cotton and glass appears more reasonable.

3. Pet Water Bottles And Stuttgart

Heavy industrialization in 20th century, packaged food consumption and distancing of food items brought the need for durable packaging materials. Polyethylene terephthalate (PET), among other types of plastics such as high-density polyethylene (HDPE), low-density polyethylene (LDPE), polycarbonate (PC), polyvinyl chloride (PVC) and polypropylene (PP), has been more favorable for food packaging. PET has been patented in 1941 by John Rex Whinfield. Since two liter PET bottles have been introduced by Coca-Cola in 1978, PET bottles have been an integral part of our lives, particularly beverage market. PET bottles have been used specially for carbonated beverages, bottled water and food packaging.

Among several materials such as glass, aluminum, paper etc, plastic has been considered as the most favorable one, thanks to its properties such as good chemical and physical resistance, maximum temperature, lightness and multiple use. For instance, when PET bottles were compared to its rival glass bottles that were known as healthy and environmental friendly, PET bottles were preferred by manufacturers due to its lightness. An average 500 ml glass bottles is approximately 13 times heavier than an average 500 ml PET bottle (Simon, Ben Amor & Földenyi 2015). This, in long term, results in increase in fuel expenses during transport of the bottles and therefore, higher emission of carbon dioxide (CO₂) which makes glass bottles less favorable. However, when it was time for the end-life operations, the above mentioned properties of PET bottles showed a reverse effect and made it more difficult to find a solution. Most of the plastic materials take 450 to 500 years on average to degrade in nature while some might take up to 1000 years (plastic-bottle.com).

Stuttgart, capital of Baden-Württemberg state and one of the most populated of German cities, is located in south Germany and home to several multinational companies such as Mercedes-Benz, Porsche, Bosch and Mahle. As a result, it holds around 2.7 million urban population and its residents have relatively higher income per capita compared to many other German and European cities.

Given the statistics that average bottled consumption per capita was

around 186.6 L in 2016 in Germany and majority of the consumption was in form of PET bottles, an interesting reality comes to our attention: huge amounts of PET bottles are discarded daily only in Stuttgart. Taking into consideration that a 500 ml bottle weighs around 0.0280 kg and a 1500 ml bottle weighs around 0.0350 kg, more than thousands of tons of PET water bottles are being disposed in Stuttgart every year. One can understand the gravity of this scenario by thinking of an average VW Polo car that weighs around 1.2 tones. Hence, amount of PET bottles disposed every year is equal to tens of thousands of VW Polo cars. When translated into VW Polo, it would mean that unless disposed of, streets of Stuttgart would be blocked by thousands of VW Polo cars every year.

In front of increasing threats to sustainability caused by PET bottles, Germany implemented German Ordinance on Packaging Waste in 1991 and founded German Dual System (DSD), which is also known as 'Green Dot'. In order to avoid contamination of PET bottles with other wastes, deposit system has been introduced in 2003 and has been modified in 2006. According to regulations, each market in Stuttgart with more than 200 meter square shopping area has to take back every type of PET bottles that they are selling (dpg-pfandsystem.de). Recently recycling rate of PET bottles with deposit is around 97.2%, while non-deposit PET bottles have recycling rate around 93.6%. This shows that apart from environmental concerns, economical encouragement is an important driver for consumer to recycle their bottles (kunststoffverpackungen.de; Zmak & Hartmann 2017). For instance, every household in Stuttgart has to separate its garbage effectively. In case of not separating the garbage, municipality of Stuttgart has rights to charge the household. Hence, citizens can throw their PET water bottles in yellow bins. However, thanks to deposit system nobody prefers to throw their 25 cents per bottle, making Germany top the list by its deposit fee. This is another successful strategy. Indeed, those countries with lower deposit fee have lower recycle rate of PET water bottles (thejournal.ie; gruener-punkt.de).

PET bottles that are recovered thanks to deposit system are used in several industries such as textile and foil industries. Therefore, most of the recovered PET bottles are turned in to PET bottles again, making the circle a closed-loop to some extent. Furthermore, the economic activity keeps the market vivid and encourages consumers to participate more

in the recycling movement (kunststoffverpackungen.de; Zmak & Hartmann 2017; dp-g-pfandsystem.de).

Despite the high return rates of deposit system for PET water bottles, there is still a small percentage that misses from the recycle line. Those bottles that were thrown into public parks, ordinary bins in a train station or thrown into wrong bins by those who did not care about getting the deposit. However, thanks to high deposit return of each bottle, even those that are thrown elsewhere are found and taken back to recycle line. Currently there are around tens of thousands of bottle collectors in Germany, most of them are old and unemployed people. While these operations have several positive impacts such as keeping the environment clean, turning more bottles into recycle path, contributing to lessen expenses and use of resources, there are still some parties that are not happy with it. According to German law, any income that is more than 8472 euros per year is taxed. In this case, any bottle collector that can collect 95 bottles a day or more has an income which is more than 8472 euros. However, there is yet no system to detect or keep track of the income of bottle collectors to tax them. This is known to bother some circles in German government.

4. Across The Time-Scale And Beyond Aesthetics

Despite being the most favorable solution compared to landfill and incineration, recycle is not the ultimate solution for today's consumption society. Recycling, therefore the deposit system might mitigate the effects of heavy consumption culture and help for temporary solutions. However, we also have an ethical duty to think for future generations. For this reason, problems of waste management should be approached by an intergenerational perspective, rather than intragenerational. Indeed, public policy's mere concern is not to make the living space beautiful but also in keeping it beautiful and clean in a sustainable way, guaranteeing economic activity and mitigating negative effects. In case of a failure of public policy in waste collection, the only concern is not the aesthetic pollution but also increased health risk and environmental deterioration (McBean, del Rosso & Rovers 2005).

In Brundtland Report (1987), sustainable development is stated as "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs". Therefore, sustain-

able development has three important elements according to Hahn (2018) which are sustainable management, sustainable governance and sustainable consumption. Hence, all the stakeholders of sustainable development; local administrations, governments and consumers should cooperate for a sustainable world. Getting more out of less should be a key policy of stakeholders when dealing with waste. In order to get more out of less, an efficient use of resources is necessary (EEA Signals 2014).

One might raise the question: Why should people care about sustainable development? There are three different ethical principles to answer this question. First one is the principle of prudence. People should care about sustainable development because this is in their interest. Human beings need the resources of world. Hence, they should do their best to consume them responsibly. Second principle is justice. People should care about sustainable development because they have moral obligation, they owe justice to future generations. This principle is also similar to idea of intergenerational justice. As human beings, "we do not inherit the Earth from our parents but we borrow it from children". Third principle is good life. People should respect the environment, as being one of the conditions that enables them to live qua living beings. Therefore, we should not dispose our PET water bottles, given the unconditional respect that one needs to attach to the maintenance of favorable living conditions for all the living species (Eser 2014).

5. Conclusion

Today, a modern urban resident generates waste several times more than people used to generate a century back. Therefore, within a century, type of waste that is generated has changed as well. It is no more only the organic waste from food but also the plastic waste which we generate. And, the latter takes several hundred years to decompose which puts burden on future generations. In order to cope with accumulating plastic waste, methods such as landfill and incineration are not sustainable. So far, recycling seems the best option for a sustainable development. Stuttgart, an economic hub and home to 2.7 million urban residents, recycles effectively. In order to cope with massive amount of plastic waste that is generated by PET water bottles, local administration needs to take apt measures. An important regulatory experiment is deposit system that is introduced by German gov-

ernment and which is being implemented effectively by local administration and citizens of Stuttgart. The high deposit fee is one of the key drivers to high recycle rate. However, recycling is not the ultimate solution. More importantly, consumer awareness should be raised and consumption patterns should change. Residents of Stuttgart should embrace exchange and share rather than buying and throwing. This attitude cannot be implemented by law but can be embraced as a moral duty, i.e. for themselves (prudence), for future generations (justice) and for the nature itself (good life).

6. References

- [1] Brundtland, G., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S., Chidzero, B., Fadika, L., Hauff, V., Lang, I., Shijun, M., Morino de Botero, M., Singh, M., Okita, S. (1987). Our common future.
- [2] EEA Signals. Well-being and the environment: Building a resource-efficient and circular economy in Europe. (2014). European Environment Agency.
- [3] Eser, U. (2014). The triad prudence, justice and the good life. Prudence, justice and the good life: a typology of ethical reasoning in selected European national biodiversity strategies. 80-105.
- [4] Hahn, R. (2018). Sustainable development and sustainability management. Bioeconomy. Springer. 247-257.
- [5] Hopewell, J., Dvorak, R., & Kosior, E. (2009). Plastics recycling: challenges and opportunities. Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences, 364 (1526), 2115-26.
- [6] McBean, E. A., del Rosso, E., Rovers, F. A. (2005). Improvements in financing for sustainability in solid waste management. Resources, Conservation and Recycling. 43, 391-401.
- [7] Simon, B., Ben Amour, M., Földenyi, R. (2016). Life cycle impact assessment of beverage packaging systems: focus on the collection of post-consumer bottles. Journal of Cleaner Production. 122 (1), 238-248.
- [8] Zmak, I., Hartmann, C. (2017). Current state of the plastic waste recycling system in the European Union and in Germany. Technical J. 11(3), 138-142.
- [9] www.dpg-pfandsystem.de/index.php/en/function-of-the-dpg-system/drinks-manufacturers-and-importers/marking.html (accessed on 25.10.2018)
- [10] www.ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained (accessed on 23.10.2018)
- [11] www.gruener-punkt.de/en.html (accessed on 25.10.2018)
- [12] www.kunststoffverpackungen.de (accessed on 25.10.2018)
- [13] www.worldbank.org (accessed on 23.10.2018)

Accepting New Developments with Smart Cities

Hasan Bozgeyikli¹-Susran Erkan Erođlu²

Abstract

The economic crisis is the magnitude of both goods and haemostatic finances. Infrastructures live and are getting bigger and need renovation. It also requires new cities, devices and networks for the emergence of innovations. Investments are necessary in this environment but money is often lacking. Local organizations (bodies, municipalities, provinces, departments, etc.) have organizational models, computers, and problems with the evolution of society. However, the investment deficit for new smart energy infrastructures is high. Innovative banking business models can be the basis of economic growth. Business models that allow for attractive banking, bottom-up integration that integrates and integrates the clusters of stakeholders. Cities can be seen as one of the stakeholders.

At present, energy consumption associated with building operation is one of Europe's main sources of energy consumption. In terms of energy savings, efficient energy processes, including both significant energy efficiency increases and renewable energy supply, are a key act to achieve the current energy consumption and emission reduction targets for EU countries and to change the worldwide unsustainable energy supply. consumption trends. However, there are some difficulties with this issue and can be listed as follows:

Technical challenges: to provide cost-effective technical solutions that allow reasonable reimbursement of investment times and significantly improve energy performance when accepted by users.

Financial challenges: Provide effective financial parameters to facilitate participation from various sectors with limited resources. The investment cost is very high.

Social Difficulties: Difficulties related to the indifference of the Peers' Smart Cities and Communities (SCC) standards and developments. National / broad EU policy objectives and city / region requirements and strategies. Lack of knowledge and / or interest in energy efficiency among residents and building owners due to lack of awareness, often combined with a combination of architectural and cultural values.

Environmental Challenges: Hazards due to unconscious use of energy.

Keywords: Smart cities, Energy, Development

¹ Doç. Dr., Erciyes University Faculty of Education, hbozgeyikli@erciyes.edu.tr

² Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, susranerkaneroglu@osmaniye.edu.tr

Introduction

Cities today face tremendous challenges, including the effects of aging society, environmental stresses, aging infrastructure and the future of serious and growing resource constraints. The supply of resources due to the pressure on traditional distribution mechanisms and the increasing population is an important challenge for the sustainable growth of cities. On the other hand, cities need to maintain their sense of individuality and pride as well as being competitive. In addition, cooperation to improve how they address common issues, build better relationships with the supply market and thus help to make the necessary market transformation important.

One of the biggest challenges facing the EU is designing and adapting the cities in the best way according to intelligent, intelligent and sustainable environments. Intelligent urban technologies can make a significant contribution to overcoming many urban challenges. With this in mind, the European Commission launches the European Partnership for Intelligent Cities and Communities (SCC-EIP) ([https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities- and urban development / city initiatives / smart cities_en](https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en)). The partnership recommends pooling resources in a pool to support the demonstration of energy, transport and mobility as well as in urban areas. All of them are invited to work with cities to unite their technologies to meet the needs of cities. This will enable innovative, integrated and efficient technologies to enter the market more easily, while at the same time placing cities at the center of innovation. By launching the SCC-EIP, the European Commission aims to accelerate the development of intelligent technologies in the cities by bringing together research resources from energy, transport and ICT, and focusing on a small number of projects to be implemented jointly with cities. For 2013, € 365 million has been allocated in EU funds to show such urban technology solutions (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-760_en.htm). The objectives are to draw up guidelines on how a city can approach smart city plans by considering long-term costs and benefits, and to develop and implement a comprehensive methodology to develop sustainable planning; An integrated and multi-disciplinary approach to address current and future city priority areas. These approaches will identify the optimum mix of short, medium

and long-term measures for the creation of smart cities according to economic, environmental and social criteria and pave the way for the actual implementation of the priority action. It also includes other activities, ie full economic costs, adaptation to society and benefits for the city. This study will determine the most important issues to be taken into consideration when adopting integrated innovations, such as those prepared and determined in the stakeholder platform. One of the biggest challenges faced when creating and implementing an SCC strategy is the complexity of decision-making processes that need to be mobilized to change the city and the status quo (Hartemink, 2016). This challenge often occurs in the form of understanding of potential solutions for the city and the regulatory environment, decision-making processes, and overcoming practical barriers to existing management mechanisms. This study will provide preliminary advice on how to initiate smart city initiatives and how contextual and process-related barriers will translate into more analytically manageable components / steps, and to present pre-existing contexts that undertake a meta-analysis of the theoretical and empirical pathways of the formation. and how the dynamics of social networks intersect with the use of facilitating tools that focus on relevant case studies, including lessons and conclusions about the value and appropriateness of such instruments and recommendations for future social innovation policies and practices. It will also address the question of how to develop logical plans that take account of city goals and their adaptation, and then European cities will be at the forefront of applying innovative solutions to cities, impacts and business / investment models. This will ultimately lead to cities by finding the right balance between public intervention and special operations. This article aims to provide practical solutions and to take the necessary steps to develop a robust and realistic integrated action plan based on analysis of the target group (industry, institutions, businessmen, researchers, policy makers, civil society and journalists). The city's potential and needs are focused not only on emission reductions, but also on socio-economic links that support positive feedback. It also provides links to other important guidance documents and good practice examples. Regardless of the technological and theoretical quality of the projects, there is an increasing awareness that a top-down application may result in an unexpected sub-optimal result.

In addition to the practical problems of finance and procurement, the integration of smart technologies in cities must be in harmony with the socio-economic reality of the city. This will be the result of social acceptance. This approach will in fact need to reflect the needs of final beneficiaries and users, that is, citizens. This requires early participation of citizens, especially if it is expected to share the cost of distribution. The answers to these questions provide some important recommendations based on the experience of the SCC in European cities.

Challenges And Gaps In Infrastructure:

Europe now includes many cities with the words şehir smart cities and communities Avrupa. However, information science and SCC technologies in the social acceptance area are bridges and the missing part of this situation is complex infrastructures. The lack of technology opportunities in SCC and the systematic approach of industrial producers to innovation are inevitable. From this point of view, the biggest challenge here is to ensure interoperability in terms of efficient energy consumption, improved standards, new solutions, systematic approach, cost reduction, adaptability, open market creation and SCC features.

Accessible Knowledge for SCC:

Maintaining efficient energy consumption is a challenging process and it is necessary for the interested parties to be effectively guided and timely informed in order to achieve the intended results. It is particularly important to directly address and direct the various occupational groups and related sectors involved in the integration process. The main objective is to improve the existing standards of cities and to develop social acceptance among the SCC and consumers, by developing a system approach to access to information and by creating open markets to reduce costs.

Finance:

SCC and energy consumption are still an existing area of work for many actors; therefore there is real need for effective activities and structures in SCC. These could usefully be combined with other roles and functions. It is important to orient the behaviours of fellows in the con-

text of energy consumption among key stakeholders; who often have a non-existent or limited understanding of the concept through journals/conferences and annual conference. Interest in SCC has increased enormously in the last years due to the Technology revolution potential it holds (Rathore, Verma & Agarwal, 2017).

Discussion and Conclusion

The most important aim is to directly address the needs of a contemporary art in order to ensure social acceptance for smart cities and communities across Europe. Based on digital infrastructure and digital services, Smart City technologies enable the monitoring and management of physical and social resources in the city. However, many people, technological differences and cultural differences, lifestyles and educational levels, etc. They are unaware of how they make their lives easier. To ensure that Smart City technology fulfils its potential, a number of standards are required to address the problems encountered at different levels. From city-level decision-making to the interoperability of certain components of intelligent cities. Therefore, new systematic approaches have the potential to provide more consistent and effective management of cities.

To achieve this goal, Europe and the world will be the best media. As a result of this strategy, there will be dissemination about the lesser known features of the SCC, so that process adoption of the community will be easier and the approaches discussed in the SCC will be better re-used. There are important outcomes:

- Integrated solutions of SCC according to developed standards,
- System approach in order to understand SCC,
- Costs reductions based on usage SCC solutions and standards,
- Adaptability of solutions to new user requirements,
- Enabling the opening of market for multiple beneficiaries,
- Solutions will be interoperated and adapted to new user needs and requirements.

As a result, the following impacts will be expected:

- Deployment of large scale integrated, innovative, replicable solutions,
- Trigger large investments with acceptable possibilities,

- Active participation of consumers,
- Reduced energy costs,
- Active cooperation and stronger links between cities,
- Reduction of energy bills,
- Increased quality of life and the creation of e-local jobs,
- Development of environmental protection,
- Increased social acceptance.

References

- Hartemink, N. (2016). *Definitive P2 Report Technical University of Delft Faculty of Architecture Urban Design Management Urban Adaptation Strategies*.
- Rathore, N., Verma, A. & Agarwal, A. (2017). Smart Security and Smart Privacy: Backbone of Smart Cities, *International Journal of Current Engineering and Scientific Research*, volume-4, issue-10, 2017
- http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-760_en.htm
- https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en

Smart City and Renewable Energy

Susran Erkan Erođlu¹

Abstract

The global economic crisis is forcing the inevitable downsizing of public funds and investments, both at the local and regional levels. At the same time, new technologies, devices, and networks require innovation to become more popular. In this context, the issue of energy is more important than before. Investments for the energy sector are therefore necessary, but money is often lacking. The structures of public and local authorities are often inconsistent to deal with the existing barriers and challenges created by technologies, energy policies, and the evolution of society. Future investment compliance is high for new energy efficiency and intelligent energy infrastructures. Therefore, public authorities should be involved in this process through peer learning and educational activities. This process leads to an innovative development path. As a result of this process, economic growth can be the basis and lead to innovative business models based on banking. These models should be linked to public authority participation in safe, clean and efficient energy consumption. The world's energy resources are really limited, so most of these resources are consumed at the heart of modernization; cities. Therefore, cities can be seen as one of the stakeholders.

Keywords: Smart city, Energy, Consumption

¹ Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, susranerkaneroglu@osmaniye.edu.tr

Introduction

Nowadays, energy consumption associated with building management is one of the main energy consumption sources all over the world as well as Europe. In terms of energy saving; Safe, clean and efficient energy processes, including both significant energy efficiency increases and renewable energy supply, are critical and focal points for achieving current energy consumption and emission reduction targets for EU countries, changing unsustainable energy supply and consumption trends. However, there are social, financial, technical and environmental challenges. Social challenges relate to the lack of knowledge and lack of knowledge of public authorities and city dwellers to engage and activate both institutions to focus on safe, clean and efficient energy standards and developments. Lack of knowledge and / or knowledge on energy efficiency, due to lack of awareness among public authorities and residents, often combined with difficulties in political, economic and cultural values. Financial difficulties provide effective financial parameters to facilitate the participation of various sectors with limited resources (<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2001/html/sp010531.en.html>). The investment cost is very high. Technical difficulties lead to cost-effective technical solutions that significantly increase energy periods and also allow reasonable return on investment times and are accepted by users. Environmental challenges arise from hazards due to unconscious use of energy.

Safe, clean and efficient energy technologies based on digital infrastructure and digital services provide a potential way to monitor and manage physical and social resources on the environment. However, many people are interested in technological developments and cultural differences, lifestyles and levels of education. They are unaware of how they make their lives easier. A number of standards are required to ensure that public authorities have access to safe, clean and efficient energy use. To address problems at different levels, from the level of policy making, particularly to the transformation of efficient energy systems to the market transformation, energy transition, and sustainable energy components of this process.

The global economic crisis is forcing the inevitable downsizing of public funds and investments, both at the local and regional levels

(http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/meetingdocument/wcms_103263.pdf). At the same time, new technologies, devices, and networks require innovation to become more popular. In this context, the issue of energy is more important than before. Investments for the energy sector are therefore necessary, but money is often lacking. The structures of public and local authorities are often inconsistent to deal with the existing barriers and challenges created by technologies, energy policies, and the evolution of society. Future investment compliance is high for new energy efficiency and intelligent energy infrastructures. Therefore, public authorities should be involved in this process through peer learning and educational activities. This process leads to an innovative development path. As a result of this process, economic growth can be the basis and lead to innovative business models based on banking. These models should be linked to public authority participation in safe, clean and efficient energy consumption (Lahiri-Dutt, 2006). The world's energy resources are really limited, so most of these resources are consumed at the heart of modernization; cities. Therefore, cities can be seen as one of the stakeholders (<https://www.power-technology.com/features/smart-cities-redefining-urban-energy/>).

The current standards and gap analysis as well as the wide participation and social acceptance of the public will be reviewed to identify problems in the commissioning and activation of public authorities in the implementation of safe, clean and efficient energy solutions.

The purpose of the presentation is to draft a guidance on how public authorities should be incorporated and activated, taking into account the long-term costs and benefits of safe, clean and efficient energy to establish and implement a comprehensive methodology to improve sustainable planning; To address current and future policies through an integrated and multidisciplinary approach; Energy sector and sciences and social sciences. These approaches will determine the optimum mix of short, medium and long-term measures to identify participation and activate public authorities in clean, safe and efficient energy use for economic, environmental and social criteria.

One of the other important objectives of this study is to influence the effects of full economic costs, adaptation of the society and the use of the

results of the project. The presentation will also address the question of how member states will increase their capacity to fulfill their obligations under certain directives, by following energy efficiency progress and policies, and by developing logical plans taking into account their safe, clean and efficient energy objectives and their harmonization. European cities then come to the forefront worldwide. This will take place through innovative strategies taking into account community participation.

One of the priorities of this work will be to support public authorities to promote integrated energy and transport mobility at the local level. As a result, this will lead the public authorities to find the right balance between public intervention and special operations.

This presentation will then be designed to provide practical solutions for connecting local, regional and national levels to ensure the sustainable use of safe, clean and efficient energy for public authorities. In addition, SMART, the target group (municipalities, policy makers, civil society and society) are taking the necessary steps to develop a robust and realistic integrated action plan based on energy efficiency / renewable energy plans.

Another aim of this presentation is to improve the learning, teaching and training (LTT) environment. The implementation of this activity should take into account the different stakeholders involved. LTT activities will accelerate the capacity to assist energy transition. LTT activities will recognize the objectives and expected impacts of LTT and give importance to the participation of local and regional energy organizations. LTT activity will enable public authorities to participate and become active.

This will be the result of social acceptance. This approach will in fact need to reflect the needs of the final beneficiaries (municipalities, policy makers, civil society and society). This requires early community participation, especially if it is expected to share the cost of distribution. The answers to these questions provide some important recommendations based on the experience in the SCC platform undertaken in European cities.

Public and Smart Cities

Today, the public sector faces enormous socio-economic challenges,

including the effects of an aging society, environmental stresses, aging infrastructure and the future of serious and growing resource constraints (<https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/Chapter1.pdf>). The supply of resources due to the tension on traditional distribution mechanisms and the increasing population is a significant challenge for the sustainable need for safe, clean and efficient energy use. On the other hand, the public sector and its authorities need more efficient energy systems and related organizations as well as stimulating the general public for energy efficiency solutions. In addition, cooperation to improve how they address common issues, build better relationships with the supply market and thus help to make the necessary market transformation important.

The world now hosts many housing and living environments with concerns about using safe, clean and efficient energy in business plans from Europe to Asia, Asia to America. However, even though the social acceptance area brings information, science and innovative solutions to the public, authority participation, the missing part of this situation are sophisticated infrastructures. The lack of technology opportunities in sustainable energy plans and the systematic approach of industrial producers to innovation are inevitable. From this point of view, the biggest challenge for smart cities is to ensure efficient energy consumption, improved standards, new solutions, systematic approach, cost reduction, adaptation, open market creation and interoperability in the sense of energy transition within cities.

The main purpose of this presentation is to provide efficient energy consumption and to achieve the desired results, to improve the current standards of social acceptance between the energy transition and public and public authorities by developing a system approach (LTT) for access to information. create open markets to reduce costs. Target group members will be municipalities, policy makers, civil society, society and energy sector. The interaction of public authority with the community and the activation of the public authority by the LTT can be easily seen to ensure safe, clean and efficient energy use.

Being aware of energy consumption is still a working area for many actors; Therefore, there is a real need for effective activities and structures in safe, clean and efficient energy use and to engage and mobilize public

authorities with different project activities such as LTT, capacity building, energy transition training and peer-learning plan evaluation (Change, Definition Targets and Expected Effects. In this context, it is important to direct social behavior among key stakeholders (municipalities, policy makers, civil society and society) within the framework of energy use.

Public administration participation and support is important to ensure the participation of the necessary initiatives. Innovative solutions will only create business and growth if it leads to a broad activation across the value chain to supply new materials for market withdrawal, mobility, and housing from cities, and new ICT systems to handle large amounts of data and new energy systems. Combining existing technologies and solutions is not enough. There is a need for a dynamic system for continuous improvement, which means that the European cost creates mass at low cost and leads to sustainable energy policies at low cost. The revision will be the monitoring and evaluation system and implementation phase, which will be among the other methodologies of gender control that will affect the female population and gender balance.

Energy Issues with Smart Cities

Safe, clean and efficient energy technologies based on digital infrastructure and digital services provide a potential way to monitor and manage physical and social resources on the environment. However, many people are interested in technological developments and cultural differences, lifestyles and levels of education. They are unaware of how they make their lives easier. A number of standards are required to ensure that public authorities have access to safe, clean and efficient energy use. To address problems at different levels, from the level of policy making, particularly to the transformation of efficient energy systems to the market transformation, energy transition, and sustainable energy components of this process. Therefore, new systematic approaches (LTTs) have the potential to ensure a more consistent and effective management of the public.

For this reason, in order to ensure public awareness, social acceptance and stimulation of the general public, it directly updates the participation and activation of public authorities for safe, clean and efficient energy use throughout Europe. With the systematic approach, including LTT, this

event is expected to have an impact on SMART. The public authorities in this project are more likely to acquire new skills and competences with safe, clean and efficient energy use after the completion of training seminars and LTT activities. The earnings are multi-tiered and will have practical value for the participation and activation of public authorities. Learning, teaching and training activities will lead to the transmission of knowledge, which means that public authorities will try to apply the knowledge learned for safe, clean and efficient energy use during the activation and participation process. With the LTT approach, public authorities will be able to implement new motivational techniques and practical ideas to overcome the challenges of safe, clean and efficient energy use. This will help them in the activation and participation of public authorities.

- Maintaining the LTT systematic approach to safe, clean and efficient energy will provide an important resource for making the data available on the website and creating solutions about the developed standards. In this context, the following answers will affect several questions to engage and activate public authorities in the process of energy use:

- Systematic approach based on LTT should be established.
- Commissioning and enabling public authority standards for safe, clean and efficient energy
 - Market Transformation Development
 - Energy Efficiency Solutions
 - Solutions with policy-making process
 - Innovative way of development must be before

To achieve this, the LTT system approach will be developed to realize peer learning about the integration of the energy sector and public authorities. According to this approach; A new way to speed up the participation and activities of public authorities will be opened. This acceleration will lead to market transformation in safe, clean and efficient energy use by providing social acceptance and informing the public about the energy sector. This process will continue with the impact of awareness on safe, clean and efficient energy and evaluation of peer learning plan.

As a result of this strategy, market transformation, energy efficiency solutions, policy making process and so on. About dissemination will

be provided. Results and impacts will be matched to achieve efficient and useful results. First, integrated solutions will emerge that will attract and mobilize public authorities; This will result in the distribution of large-scale integrated, innovative, repeatable solutions. The LTT system approach will then have an impact that will trigger large investments with acceptable possibilities. After this process; by creating standards, it will be the market transformation affecting the energy transformation. As a result of all these processes, energy saving solutions will be adapted to the needs and needs of new integration.

References

- Lahiri-Dutt K. (2006). *Energy Resources: Will they be the last frontier in South Asia?* ASARC Working Paper.
<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2001/html/sp010531.en.html>
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/meetingdocument/wcms_103263.pdf
<https://www.power-technology.com/features/smart-cities-redefining-urban-energy/>
<https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/Chapter1.pdf>

Challenges For Urban Transport Integration in Cities Of Amazon: A Study in Belem, Brazil

Maisa S. G. Tobias¹-Marco Aurélio A. Lobo²

Abstract

In Amazon, the challenges of modal integration, in many studies, are centered on sustainability. This study consisted on establishing technical subsidies to the implementation of integrated intermodal transport, with case in Belem, Brazil. At first, it was used pre-existing data of transportation systems and on-site surveys, aiming at identifying the main challenges to improve the integration of systems and thus minimize existing conflicts in the urban circulation, promoting social inclusion through transportation. Methodology is empirical, based on literature review involving the urban transport network and information about the users' perception and the integration. As findings, some river routes of urban demand have precarious physical interconnections with urban bus lines, requiring investments in port facilities as well as in cycling infrastructure and; the institutional aspect, it is hard to get an arrangement for the management of an integrated system because of disarticulation between the actors of the road and river systems. As challenges, investment in terminals appears to be a key issue to promote intermodal integration; a demand study would be required to identify the travel desires and feasibility conditions of an integrated system design. Lastly, the issue of identifying the most appropriate vessel technology to existing and potential demand needs.

Keywords: Integration, Urban transport, Amazon, Intermodal, Challenges

1 University of Para, Civil Engineering Faculty, Technology Institute; isatobias1@gmail.com

2 University of Amazon, Master in Urban Development and Environment; lobo2502@gmail.com

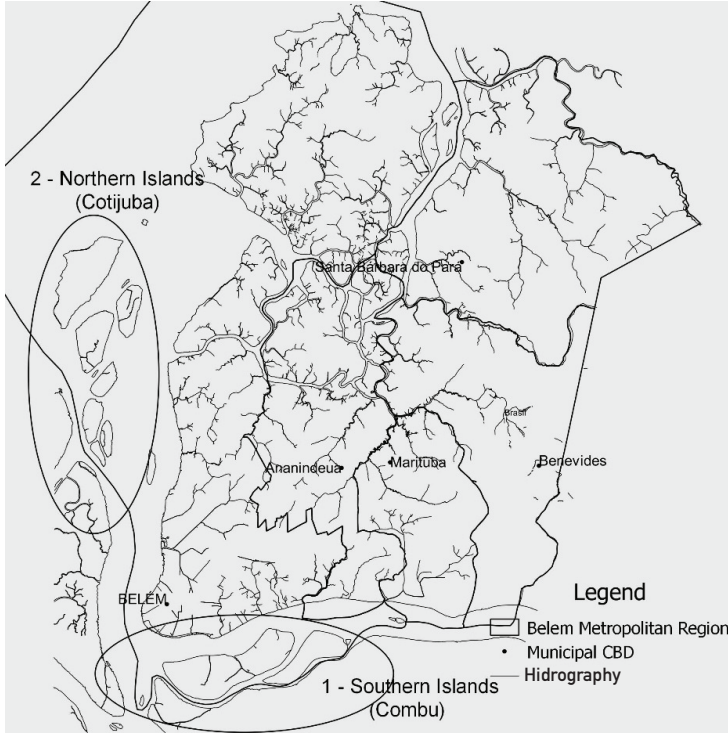
1. Introduction

Rivers and seas acted as a natural path of occupation, contributing to the spatial and social integration, due to the creation of opportunities in less accessible regions, making transportation a more democratic means of access for opportunities existing in the middle urban. In Amazon, the challenges of modal integration are centered on sustainability and, among the aspects that can influence the demand for travel, routes and modes of transportation, the organization of the built environment is crucial.

The growth of urban metropolitan areas, increasingly congested in mainland areas, the water transportation has been played very important role for the localized congestion in certain areas. Attends to people with low income and can be integrated road transport in urban travel, providing a more rational planning of the transport system as a whole, reducing distances and contributing to the increased effectiveness and efficiency of it. At the same time, it is known about the increase in the use of non motorized transport, in particular cycling, in metropolitan Brazilian cities, with potentially the people's willingness to use them for short to medium trips and as a feeder of public transport. Among the solutions designed for urban transport is the integration of public transport with the individual modes of transport, in particular the non-motorized and water transportation. The alternatives of integration have been the main challenge of modern urban transport. In this context, this paper proposes the insertion of the issues about planning transport into a perspective of integrated urban planning for social inclusion and challengers to be faced.

Metropolitan regions of Brazil have suffered an increasing loss of demand on the public transport, therefore, the private transport has been more used, especially the motorized one, jamming the traffic of locations and increasing the number of accidents and detriments. Recently, some data shows that allied to the income reduction, the lack of quality of the bus services contributed for decreasing the number of people using them. In the sense to explore the theme, a case study was undertaken in a typically Amazonian city, which is capital of the metropolitan region, Belem, in Brazil. Particularly, Belem is a city with predominantly island territory, with 65% of its area composed by forty islands, located in

northern Brazil, with a population of 1.5 million inhabitants, 5% of which residents in this island area, with a population of over sixty thousand people living in extreme poverty [1], as shown on Figure 1.



Source: Own work, 2018.

Figure 1. Metropolitan Belem - studied area

Bus transportation in mainland presents indicators with low operational performance. However, it has the potential for river transport and favorable conditions for cycling with integration possibilities to public transport. The research line consisted of a study to establish technical subsidies to the implementation of integrated intermodal transport. The study was based on pre-existing studies of transportation systems and on-site surveys, aiming at identifying the main challenges to improve the integration of systems and thus minimize existing conflicts in the urban circulation, promoting social inclusion through transportation.

2. Method

In recent decades, several studies and actions have been highlighted in search for consolidation of demand through modal integration, primarily driven by operational objectives [2]: to reduce the number of trips; to increase the participation of non-motorized modes; to reduce travel distances and increase vehicle occupancy levels in the motorized trips produced. In practice, modal integration challenges are centered on the following principles of sustainability [3]: the care the individual needs to obtain advances in social inclusion; the effective protection of the environment; rational use of natural resources and; maintenance of high levels of economic development and employment.

Among the aspects that can affect travel demand, it has been crucial that the built environment influences three dimensions [2]: density, diversity and design. These dimensions may not only affect travel demand, but also the routes and modes of transport. The potential of integration in transportation planning is presented through various aspects, including measures involving improvements in infrastructure, operational management and pricing, and the integration involving the various modes available in the area in question. To integrate urban transport requires essential investments, innovations and changes in operating systems installed.

The methodology of research is empirical, based on literature review involving the urban transport network and information about the users' perception and the integration. A bibliographic study was carried out involving the diagnosis of the current conditions of the urban transport system: demand, physical network and alternative technologies; data collection and analysis of potential demand for public transport; analysis of alternative operating systems and the main challenges to be overcome.

A complete characterization of the urban transport system of a city requires surveys: a survey of the general characteristics of the city and the urban public transport system. Each type of survey corresponds to one or more needs information about the system and its users. In this study, surveys were carried out for general characterization of each city and the urban transport system, from the literature review of institutional documents, maps, reports containing information about the occupation and land use, transportation, geography, topography, economy. It was

used the opinion survey, which is recommended in on many occasions to get feedback from users on issues related to the quality of transport, price, or even to collect suggestions on a specific issue or general.

3. Results And Discussion

After meeting several technical and academic studies and the systematization of information, it was possible to obtain, in addition to the results, a discussion that condenses the main problems faced in Brazil for the integration urban transport modes, whose case under study is quite representative of many Amazonian cities.

3.1 Study Area: A Brief Diagnosis

The economic structure of Belem Metropolitan Region (BMR) is based on the tertiary sector (commerce/ services / government), which is responsible for 66% of total jobs [4], with half of all jobs concentrated in the Belem municipality [5], the core area of BMR. The average income was US\$ 315/month in 2015 and 30% of the workforce received US\$ 250/month or less [4].

The area around the old port (“Old City”) is still the most important trip generation area within the city. The main transport corridors leave this area towards the hinterland, but in a non-continuous form due to the existence of the “Institutional Belt” formed by large properties owned by the army and other public entities. Despite these facts, the continental areas went through a process of intense growth due to the implementation of large housing units and of irregular low-income constructions.

In the last years, deep changes in the BMR’s socioeconomic structure have led to changes in urban mobility: population growth and decrease population average income. The auto ownership rates increased, increasing bus services supply in the main corridors, too. In addition, the lack in investments both in new corridors as well improvements in the existing ones and a disorganized process of urban expansion in the peripheral areas and high buildings construction in the CBD. As a result, bus trips share within the modal split has diminished, mainly because of continuous quality of services deterioration.

Initially, data coming from previous studies [6], [7], [8], [9], [10],

[11] and [12] about population and travels of the region under study, respectively. Data pointed to high demographic density in the periphery, areas bordering with another municipality and, with regard to the demand for buses, it was obtained that Belem CBD is the main area of travel. Thus, the periphery region is the one with the greatest potential for travel generation and, concurrently, it is the periphery region with the largest number of bicycles. Regarding the diversity of activities, although Belem CBD is still the main attraction region of travel, other sub centers have now stood out in meeting the needs of the population and in the generation of jobs.

Nowadays, only a small part of transport corridors of BMR has a priority treatment to public transport, sharing traffic in general. Studies show the record of 4.0 million daily trips in the BMR and modal split divided in: bus, 44.6%; bicycle / on foot, 42.0%; and auto, 13.4%. Bus share was 59.2% ten years ago [3]. BMR public transport services are structured according four sub-systems, with exclusive use by buses technology with fleet of 1700 vehicles making 14,000 trips per day (Figure 2):

- Intermunicipal buses connecting Belem to other cities in the metropolitan region;
- Belem local (municipal) buses;
- Other local (municipal) buses;
- Water transportation connecting Belem to the Islands.



Source: author's collection, 2010.

Figure 2. Urban Transport by bus in Belem

As complementary modes, it has minibuses, taxis, boats, vans and mototaxis. In spite of these ground transportation modes, the BMR

presents a case of urban intermodal network (ground-river), nowadays done through little boats between its islands - around forty four islands - and from these islands to the continental part, without any government supervision or regulation. It is estimated 70 thousand inhabitants living in islands and using this mode of transport (Figure 3). The island population is quite poor: living in human conditions above the poverty line, needing to move for obtaining simplest things, as health and education service, drinking water and for getting food. The paper focused in this reality, where the objective was to study the needs e possibilities of this situation, analysing the critical aspects and propose solutions that can be an improvement of live quality through the interventions in transportation.

In general, demand characteristics presents some variations depending the island area:

- Far West: composed by the islands around the Cotijuba Island, with predominance of older transportation users, average income higher than other islands inhabitants, but lower in relation to BMR. The schooling is high, too. Concerning the trips frequency, 60% are users of water transportation, making at least two trips per day. The trips are made for working and studying. In the stated preference survey, the users showed desire for the insertion of a new service, indicating the knowledge the quality attributes.

- South Sector: composed by the islands around Combu Island, with predominance of older transportations users, low average income and schooling, with 38.5% of illiteracy. The water transportation are absolute, with more than 80% of population making trips at least one time per week, for business and healthcare. In the stated preference, the users showed little desire for another service, considering that the majority of population doesn't imagine another type of mode and neither couldn't pay for something more expensive, because they have a great difficulty in paying the existent. In general, they are less critics than others islands residents.



Source: author's collection, 2009.

Figure 3. Transportation scenes in BMR Islands

In a study named D-Fluvial [1] data collected enabled to identify the desires and destinies of trips and, with this, to trace a configuration of this trips in the space, as shown in Figure 4.

The city already has some cycling projects. Origin-destination matrix, 10 years ago [4], has presented a percentage of 51.1% of households with bicycles and modal share of trips by bicycle in 6% of urban trips. Since then, it has been observed is the flow of cyclists ever increasing in urban areas (Figure 5).



Source: Own work, 2009.

Figure 4. Desire lines of trips between islands and mainland



Source: author's collection, 2009.

Figure 5. Infrastructure and cycling in Belem

On interviews with 1,152 cyclists, with cyclists in Belem the following results stand out [13]:

- Socioeconomic profile: it has shown the relationship between age and income of the cyclists, especially the presence of most cyclists in the lower income ranges, but also the fact that in the age group of cyclists who have up to 1 minimum wage/month (in Brazil, about \$ 345) is the predominance of young cyclists. The predominance of cyclists are men, especially in higher incomes and with absolute majority in all areas: in lower incomes, the proportionality between men and women is less divergent, especially in the area of Belem periphery.

- Travel patterns: the transportation network in Belem is concentrated and the macro accessibility significantly harmed by the lack of paved road system, and the middle and long travel distance by bicycle shares the same physical bus routes in major transportation corridors in the region. There is the effective use of the bicycle for work activities in all urban areas. In Central and Middle area, the cyclists travel for 20-30 minutes on average and, as it approaches the Expansion area, the average travel time increases to more than 30 minutes. Regarding the use of public transport, 63% of cyclists said they were users of the bus and the access mode is predominantly on foot or by bicycle. Furthermore, 78% of cyclists interviewed agreed that having a bike rack near a bus stop would be important or very important.

- Integration: the field survey showed that 90% of cyclists felt it was important or very important to integrate the bike with the bus and

that 70% would be willing to pay to keep the bike. The most important attributes of a bike parking would be covered and free. The results indicated a demand to predominantly young and male cyclists, low income, which uses bike, mainly for work. The greatest potential was observed in the expansion area, where travel outside of this area is so important and lasts an average over 30 minutes, which characterizes the group of interest for integration with the bus. Also, was identified the willingness of cyclist in integration, since there is infrastructure to park the bike and the cost is affordable. A survey of volumetric counting was found a demand of 4,000 cyclists who travel at peak times the area of expansion for the area and Central Middle. Considering internal and external travel within the areas studied, 28,485 cyclists were counted at peak times in the twelve points investigated.

3.2 Discussion

There are two spaces in question: the island and the mainland, which the latter also needs to be divided for analysis in center and periphery. The critical aspects of coordination and integration of the two territories are presented as determinants in the process of human development, especially, concerning to insular space, which is highly dependent on water transport. In general, the following problems in the insular space were observed in the literature review about Belem:

- Lack of knowledge about the reality of the islands: studies on island space are scarce in all branches of knowledge, with some reference technical studies that have served to propose interventions in the region in question, but more studies are necessary

- Lack of territorial planning and public investment in the island space: public plans and programs are geared to the continental space. The islands are treated as sparsely populated areas [14], with little social and economic value for the municipality. Public investments are small and sparse, without attention to the environmental education directed to the riverside population that could act as inductive agent of sustainable use and defender of the preserved ecosystem that they still have.

- Lack of “thinking” urban territory more broadly contributes to social and economic dislocation between the spaces and lack of integration between transport systems.

– Geographic conditions unfavorable to the occupation of the territory: the existence of rivers intersecting the territory served as a barrier of territorial occupation in islands. For some time, Belem grew from isolated points from the main body originally by small river courses and lowlands, in struggle against the topography, being also the occupation of the continent in a differentiated way.

– High concentration of population in the continental area: the previous restriction, in addition to the city's starting point in the far west of the mainland, favored land occupation on the continent, and with road investments in the 1970s, there were encouraging immigration from other regions.

– Existence of waterway transportation devoid of disciplinary norms, inadequate vessels and poor port structure: the lack of investments in the sector makes it difficult to carry out economic activities and, thereby, the possibility of establishing population in the region of the islands, and of greater articulation with the continental space of the RMB.

On the mainland of Belem, some river routes of urban demand have precarious physical interconnections with urban bus lines, requiring investments in port facilities as well as in cycling infrastructure. In the road aspect, the mainland has internal circulation problems such as congested and unsafe roads. However, at the planning level, the potential of integration is highlighted, based on the origins and destinations of the users' travels, and the negative institutional aspect, hard to get an institutional arrangement for the management of an integrated system because of disarticulation between the actors of the road and river systems.

In the islands, the scenery is quite precarious for the internal circulation, standing out a lack of attention from the government to the social and economic value of the islands to the municipality. This situation contributes to the articulation and integration aspects of the territories, present as determinants in the process of human development, which is highly dependent on waterway transportation. Finally, the lack of investments in the transportation and infrastructure makes it difficult to carry out economic activities and, therefore, reduces the possibility of establishing population in the region. This situation reduces the generation of income and hinders the articulation of the metropolitan

area. In the projects, the vast majority of transport corridors of Belem do not have a treatment priority to public transport, sharing traffic in general.

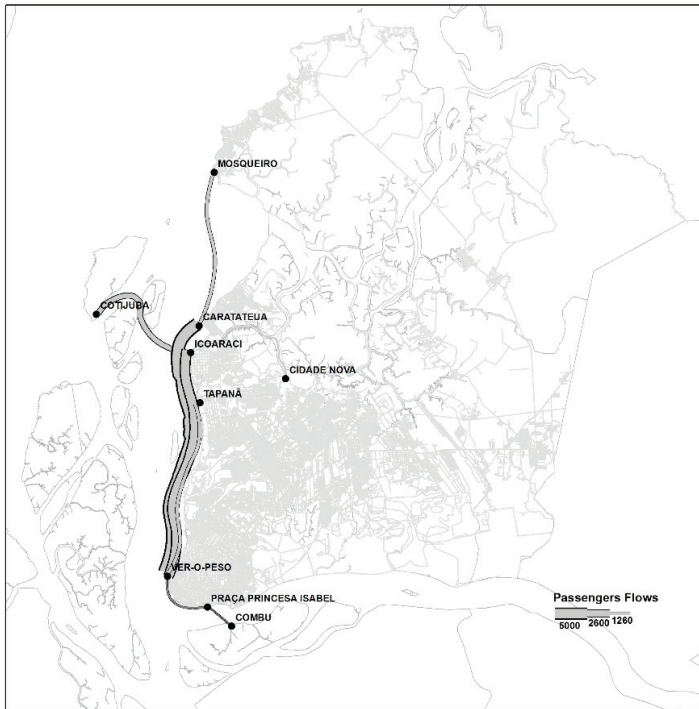
Results are focused on the profile of people who want or are willing to integrate; the reasons for integration; and also how to integrate, specifying important system components for this to happen and, finally, the challenges for integration.

Why integrate?: there is a significant demand that want this integration - about 1.2 million trips are made in Belem, where approximately 60% of these trips are made by public transport, and 63% of Belem's cyclists would be willing to participate in this integration. About 70 thousand boat trips are carried out on the border of Belem, without any integration with mainland road system and in poor operating conditions. Integration could also increase the share of demand for the public transport system and reduce the distances traveled, as well as remove the flow of bicycles from public transport corridors, contributing to the reduction of traffic conflicts.

Whom to integrate?: in general, there are more than one million people traveling at peak times from the outskirts and the islands downtown of Belem, with about 70% of low income; which would promote social inclusion through urban transport. Furthermore, because currently Belem has a high degree of congestion, with more than 2000 buses in the main corridors, with speeds below 3.1 mph, with short distance journeys of less than 12.43 mi in less than an hour. The integration would reach to all transport users in the city, even the car owners', reducing congestion.

How to integrate?: The logic is a road and river intermodal system, and a public transport (boat and bus) with insertion of cycling transport. Infrastructure investments in public parking for cars and bicycles, and network ports organized for proper care of water transport.

Otherwise, considering all data and the operational parameters of service, it was possible to stablish scenarios of system integration between river and road transport in the continent, combining the physics network and the trips desires. The operational system model suggested is a road-and-river routes, as shown in the Figure 6:



Source: Own work, 2009

Figure 6. A new service desire observed

4. Conclusion

What is happening today in the study area is the result of several aspects that need to be changed. At first, a governmental action that acts incorporating in its public policies the population of the insular space and, on second, use of concept of integration through the transport systems taking advantage of existing modes and the region's potential for river transport and bicycle use.

Improving urban mobility in the area of the islands of Belem is a fundamental aspect for the socioeconomic development of this part of the city. Therefore, there is a need for targeted government investments to develop intra-urban circulation, primarily, by alternative modes of transport such as cycling, for what is critical the implementation of bicycle tracks and cycle lanes. Moreover, it is an urgent need for better integration of water transport that links with mainland area of Belem.

Investment in terminals appears to be a key issue to promote integration between systems. Spontaneously, there are already piers for berthing of vessels, however, there is a need for a planning with integrated vision regarding road system (for motor vehicles and bicycles) and waterway, where the latter plays the complementary transport role of the system and as such participates in the transport network of the mainland and the islands. A demand study would be required to identify the travel desires and feasibility conditions of an integrated system design. Lastly, the issue of identifying the most appropriate vessel technology to existing and potential demand needs.

In general, the challenges for integrating bicycle and public transport in Brazilian Metropolitan Regions depends of better planning and public investment in the system as part of a policy of urban mobility in transportation. In Belem, the results pointed to the implementation of bicycle parking in strategic integration of the physical desires of cyclists travel with public transport and road treatment with bike lanes and bike lanes for complementation. For the income of the population involved, could think of public bicycle parking, free or charged, or subsidized in the periphery to encourage bicycle use as complementary way to the bus. It is important to note that some measures need to be taken to promote cycling and, its integration as a feeder mode to the public transport system. The most frequently requests by the population are: (i) provision of sheltered parking facilities, inside the terminal, safe and preferable free of charge; (ii) traffic calming measures around the terminal providing a safer environment for cyclists; (iii) financial support to the acquisition of bikes. These provisions would probably improve the attraction to the public transport for the people living in the surrounding of these terminals and their accessibility.

References

- [1] Amazonia University- University of Para (2009): D-Fluvial. Belem, 138 p. (Research Report).
- [2] Cervero, R.; Kockelman, K., Travel demand and the 3D's: density, diversity and design. *Transportation Research Part D*, 2 (3), p. 199-219, 1997. [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(97\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6)

- [3] Banister, D.: The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, p. 73-80, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.05>
- [4] IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - 2015. Rio de Janeiro, 2015. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>
- [5] IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Censo Demográfico - 2010. Rio de Janeiro, 2010. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/552/cd_2010_agrn_if.pdf
- [6] JICA, Agência de Cooperação Internacional do Japão: Plano Diretor de Transportes Urbanos. Região Metropolitana de Belém. Belém, JICA/COHAB, 2001. Relatório Final. http://open_jicareport.jica.go.jp/710/710/710_703_10920916.html
- [7] JICA, Agência de Cooperação Internacional do Japão: Plano Diretor de Transportes Urbanos. Região Metropolitana de Belém. Belém, JICA/EMTU, 1991. Relatório Final.
- [8] MERCES, S. S. S.: Transporte urbano por ônibus na região metropolitana de Belém (1966/83): a formação da questão. São Paulo. Dissertação (Mestrado) – FAU/USP. 1998.
- [9] CORRÊA, A. J. L.; CORRÊA, P. O.; LÔBO, M. A. A.; TOURINHO, H. L. Z.: Indicadores de Qualidade de Vida Urbana da Região Metropolitana de Belém. 1. ed. Belém: UNAMA: SEDURB: COHAB, 2001. v. 1. 158p. (Research Report).
- [10] TOBIAS, M. S. G.; VIANA, B. Z.: Transporte Ciclovário: um perfil dos usuários da Região Metropolitana de Belém. *Traços*, v.6, n., p. 81-94, ago, 2003. <http://revistas.unama.br/index.php/revistatracos/article/view/888/449>
- [11] TOBIAS, M. S. G.: Custo transporte e indicadores de mobilidade urbana na RMB. Ed. UNAMA, Belém, Brasil. 2004. (Research Report).
- [12] TOBIAS, M. S. G.; PEIXEIRA, A. P. D. Análise de Alterações Espaciais da Mobilidade por Ônibus em Belém – Pa. In: Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 1., 2005, São Carlos. [Anais eletrônicos...] São Carlos: EESC. 1 CD ROM.
- [13] TOBIAS, M.S.G.; MAIA, M.L.A.; PINTO, I.M.D. Challenges for integrating bicycles and public transport in Brazilian metropolitan regions. In: J.W.S. Longhurst; C.A. Brebbia (Editors): *Urban Transport*, 2012, XXI, 2012, WIT Press. https://bib.irb.hr/datoteka/580864.9781845645809_Urban_Transport_2012_LEGAC_BRI_PILKO.pdf

Kent İçi Sürdürülebilir Ulaşım ve İstanbul'da Toplu Taşıma Transfer Merkezleri - Yenikapı Örneği

Bilge Ulusay Alpay¹

Öz

Sürdürülebilirlik günümüzün önemli ve gündemde olan kavramlarından biridir, başlangıçta enerji ve çevreyle ilgili kaygılardan kaynaklanan bir yaklaşımla tanımlanan kavramın kapsamı zaman içinde genişlemiştir. Sürdürülebilir ulaştırma ile doğrudan ölçülebilir ekonomik göstergelerin yanında, hava ve gürültü kirliliği, engellilerin karşısına çıkan sorunların çözümü, yürüme ve bisiklet kullanılabilme olanaklarının geliştirilmesi, nitelikli doğal yaşam alanları, estetik çevre görünümünün korunması ve iyileştirilmesi gibi kriterlere önem verilmektedir.

Sürdürülebilir ulaşım için karayolları ve arabanın hakimiyeti dikkate alınarak; temiz yakıt türlerinin kullanılmasının özendirilmesi, karayolları taşımacılığının hakimiyetini değiştirmek için ise; çevreyi en az kirleten ulaşım türlerinin yani demiryollarının, deniz ve su yollarının, toplu taşımın, yaya ve bisiklet kullanımının etkinleştirilmesi, arazi kullanım ve kent planlarıyla bu tür kullanımları özendiren kentlerin tasarlanması gerekmektedir.

Sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin gelişimi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, arazinin etkin kullanımı, yük ve yolcuların hızlı taşınması gibi etkenlere göre değişebilmektedir. Birçok kentte bulunan mevcut raylı sistemler bu etkenlere karşılık verebilse de bazı kentlerde, raylı sistemin etkin kullanımını destekleyecek bir çözüm sağlanamamaktadır.

Günümüzde uluslararası yönetimler ve organizasyonlar tarafından, ulaşım sektöründen kaynaklanan karbon salınımlarının azaltılması için bazı hedefler öngörülmekte, raylı toplu taşıma sistemleri, yaya ve bisiklet ulaşımı önerilmektedir. Bu alternatif ulaşım türleri; gürültü ve hava kirliliği yaratmayarak, çevre dostudur ve kentsel alanlarda ulaşım amaçlı motorlu taşıt yerine hem enerji tüketimini hem de trafik tıkanıklığını azaltmaktadır. Kent bütününde planlanan ulaşım çalışmalarında raylı sistemlere öncelik verilmiştir, çünkü raylı sistem altyapısında yapılacak düzenlemeler, yaşam ve hava kalitesine önemli katkılar sağlamaktadır.

İstanbul metropolünde sürekli artan nüfus, kentin yapıları çevresinin çeper-

¹ Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul, Türkiye; bilge.alpay@msgsu.edu.tr

lere doğru yayılmasına ve kontrolsüz büyümesine, ulaşım sistemlerinin yetersiz kalmasına sebep olmaktadır. Şehir içi yolculuklarda özel araç kullanımının artması trafiğin yoğunlaşmasına sebep olmaktadır. Karayolları üzerinden geliştirilmeye çalışılan ulaşım projeleri (yeni yolların açılması, şeritlerin arttırılması, köprü yapılması) trafik sorununun bir kısır döngüye girmesine sebep olmakta, yalnızca kısa süreli çözümler oluşturmakta ve bu düzenlemelerle birlikte motorlu araç sayısı daha da artmaktadır.

Sürdürülebilir kent içi ulaşım türleri arasında raylı sistemin önemi fazladır ve farklı toplu ulaşım türlerinden bir diğerine kesintisiz aktarma yapılması ulaşımı iyileştirir. Günümüz metropol kentlerinde ulaşılabilirliği kolaylaştırmak için çözüm transfer merkezleridir. Transfer merkezi olarak tanımlanan türler arası aktarma noktaları, yolcuların toplu ulaşımaya yönelmelerini sağlamakta, bu da kentsel ulaşımında sürdürülebilirlik yaklaşımı için raylı sistemlerin arttırılmasını ve farklı ulaşım türleri arasındaki entegrasyonu sağlamaktadır.

Çalışmada; sürdürülebilir ulaşım planlaması yaklaşımı çerçevesinde, ulaşım projeleri ve büyük kentsel projelerin oluşturduğu transfer merkezleri çözümlerinin, İstanbul metropoliten kentinin ulaşım sorunlarına etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır, bu kapsamda kent içi ulaşımında farklı türlerdeki birçok ulaşım aksının birleştiği nokta olan transfer merkezlerinin önemi, Yenikapı transfer merkezi örneğinde irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir ulaşım, Transfer merkezi, İstanbul, Yenikapı transfer merkezi

Sustainable Urban Transportation And Public Transfer Centers In Istanbul: The Case Of Yenikapı

Bilge Ulusay Alpay

Abstract

Sustainability is one of the important and actual concepts of the present day, and the scope of the concept defined by an approach arising from the energy and environmental concerns at the beginning has expanded over time. In addition to direct measurable economic indicators, indicators such as air and noise pollution, solution of the problems faced by the disabled, development of walking and cycling facilities, qualified natural habitats, preservation and improvement of the aesthetic environment are given importance with sustainable transportation.

Considering the highways and the dominance of the car for sustainable transportation; encouragement of the use of clean fuel types, and to change the dominance of transportation on highways, encouraging the transportation types, that pollute environment the least, ie railways, sea and waterways, public transportation, pedestrian and bicycle use and cities that encourage such usage should designed with the land use and city plans.

The development of sustainable transport systems may vary according to factors such as the use of renewable energy sources, efficient use of land, and the rapid transport of passengers and passengers. Although existing rail systems in many cities can respond to these factors, in some cities, there is no solution to support the efficient use of the rail system.

Today, international administrations and organizations foresee some targets for the reduction of carbon emissions from the transport sector, and rail public transport systems, pedestrian and bicycle transport are recommended. These alternative modes of transportation are environmentally friendly and do not create noise and air pollution, and decrease both energy consumption and traffic congestion in urban areas instead of motor vehicles. Priority should be given to rail systems in the transportation planned in the whole of the city, because the arrangements to be made in the infrastructure system provide important contributions to life and air quality.

Constantly increasing population in the metropolitan area of Istanbul leads to the expansion and uncontrolled growth of the built environment of the city and the inadequacy of transportation systems. Increased use of private

vehicles in the local trips causes the traffic to intensify. Transportation projects which are tried to be developed over highways (opening new roads, increasing the lanes, building bridges) cause traffic problems to become a vicious circle, only short-term solutions and the number of motor vehicles increases with these regulations.

Among the types of sustainable urban transport, the rail system has a great importance and uninterrupted transfer from one public transport to another improves transport. The solution for facilitating accessibility in today's metropolitan cities, is the transfer centers. The transfer points between the modes identified as transfer hubs allow passengers to turn towards mass transportation, which increases rail systems for sustainability approach in urban transport and provides integration between different types of transport.

In this study; transfer center solutions formed by big urban projects and transportation projects within the scope of sustainable transportation planning approach, it is aimed to evaluate the effects of transportation projects and problems of Istanbul metropolitan city, have been examined.

Keywords: Sustainable Urban Transportation, Transfer centers, Istanbul, Yenikapi transfer center

1. Giriş

Dünyanın birçok metropol kenti gibi İstanbul'da da en büyük sorun ulaşım'dır. Kentin çeperlerine doğru yayılan mekânsal gelişmenin etkisiyle özel araç ile ulaşım artmakta, toplu ulaşım sistemleri yetersiz kalmaktadır. Bu hususta, genişletilen ulaşım akslarına, katlı kavşaklara, artan şerit sayılarına rağmen ulaşım sorunu çözülememekte, karayolu ulaşım senaryolarına bağlı kalındığı müddetçe de bu çözümsüz sorunlar kısır döngüye girmektedir.

Metropol kentlerin ulaşım sorununa çözüm olarak, raylı ulaşım sistemlerinin geliştirilerek yolculuk süresinin azaltılması, konforlu yolculuk imkânının sağlanması, trafik yoğunluğunun azaltılması planlanmaktadır. Kentlerin fiziki planları ile ulaşım planlarının entegre edilememesi, özellikle merkezi alanlarda yetersiz altyapı ve yanlış ulaşım politikaları artan yolculuk talebine ve insan hareketliliğine yanıt verememektedir. Artan kentsel ulaşım talebine, ulaşım olanakları artırılarak karşılık verilmesi ve hareketliliğin önem kazanması sonucu ilave yol, tünel, köprü yatırımları kentlerin içine daha fazla trafik çekmektedir. Eğer ideal olarak belirlenen kesintisiz yolculuk sağlanabilirse toplu ulaşım sistemleri, otomobil yolcularını kendine çekecek ve kentlerde yaşayan herkesin yaşam kalitesi yükselecektir. Ancak toplu ulaşım aktarmalarındaki yetersizlik, halen tüm dünya kentlerindeki toplu ulaşım sistemlerinin en zayıf noktasıdır.

İstanbul kent içinde özel araç kullanımını azaltmak, toplu ulaşım araçlarına yönelimi arttırmak için yolculukların ulaşım süresinin minimuma indirilmesi, tüm toplu taşıma araçlarının birbirine entegre şekilde kentin her noktasına kolay erişilebilirlik sağlanması gerekmektedir. Hızlı ulaşım ve erişim için entegrasyon günümüzde önemli bir konu haline gelmiştir. Kent içinde entegrasyonun fiziki mekânı olan transfer merkezleri oluşturulduğu mekânı güçlü şekilde etkileyecek bir olgu olarak 21. yüzyıl kentinde yerini almıştır. Kent içi hareketliliğin toplu ulaşım üzerinden sağlanarak talebi yönlendiren sürdürülebilir ulaşım planlanması yaklaşımının uygulanması açısından transfer merkezleri önemli bir mekân olarak karşımıza çıkmaktadır. İstanbul kent içinde de mevcut transfer merkezleri birçok ulaşım türünü içinde barındıran, kullanıcıların toplu taşıma sistemlerine yönelimini arttıran önemli mekanlardır.

Çalışmada; sürdürülebilir ulaşım planlaması yaklaşımı çerçevesin-

de, ulaşım projeleri ve büyük kentsel projelerin oluşturduğu transfer merkezleri çözümlerinin, İstanbul metropoliten kentinin ulaşım sorunlarına etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, kent içi ulaşımında farklı türlerdeki birçok ulaşım aksının birleştiği nokta olan transfer merkezlerinin önemi; İstanbul'un en eski liman bölgesi olan ancak günümüzde, ulaşım hareketi içinde sadece metrolar arası bir geçiş yeri olarak kullanılan Yenikapı transfer merkezi örneğinde irdelenmiştir.

Çalışma kapsamında; öncelikle konu ile ilgili literatür taramasında kentsel gelişme ve ulaşım, ulaşım ve sürdürülebilir hareketliliğin amacının ve kriterlerinin ele alınış biçimi ortaya koyulacak; toplu taşıma sistemleri, transfer merkezleri kavram, işlev, yer seçimi, planlama özellikleri bakımından incelenmiştir. Sürdürülebilir ulaşım bağlamında toplu taşıma sistemlerinin aktarma noktalarında karşılaşılan problemler ve eksiklikler üzerinden; seçilen örnek alanda yerinde gözlem, kullanıcılar ile yapılan kişisel görüşmeler ve anket çalışmaları, anket sonuçlarına yönelik öneriler geliştirilen bir yöntem izlenmiştir. Anket sonuçlarına dayalı bulgular: anket yapılan 60 kişinin %72'si transfer merkezlerinin İstanbul'un ulaşım sorunlarına çözüm olacağını, tüm toplu ulaşım sistemlerinin entegre olacağını, konforlu ve kısa süreli ulaşılabilirliği sağlayacağı için özel araç kullanıcılarının da toplu taşımaya yöneleceğini ve trafik sıkışıklığının azalacağını düşünmektedir. Kullanıcılar haftanın 4-5 gününde Yenikapı transfer merkezinden geçmekte, buraya Marmaray ile gelmekte, diğer metro hatlarına aktarma yapmaktadır, transfer merkezi yapısının iç donatımı ve kentsel mobilyalar açısından eksiklikler bulunmaktadır. Bu eksiklikler ise; yolcuların hatlar arasında aktarma yaparken dinlenebilecekleri, ihtiyaçlarını giderebilecekleri mekânlar bulunmamasıdır ve transfer merkezi yalnızca insan sirkülasyonunun yoğunlaştığı bir geçiş noktası olarak hizmet vermektedir. Ayrıca, Yenikapı'da yapılan kazılar sonucunda çıkarılan kalıntılardan herhangi bir nesnenin yerinde sergilenmemesi, böylesine arkeolojik önemi olan bir düğüm noktası için tasarım eksikliğini ortaya koymaktadır.

Kentsel gelişme ve Sürdürülebilir Hareketlilik

İnsanlık tarihinde ilk defa, şehirlerde kırsal bölgelere göre daha çok

insan yaşıyor. Özellikle gelişmekte olan ve gelişen ülkelerde, kentler hızla büyümektedir. Gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerdeki mega kentlerin nüfus artışının dinamiğine bakıldığında bazı şehirler on iki yıllık dönemde %20, 30 veya %50'lik bir artış gösteren büyüme oranlarına sahiptir.

Mevcut kentlerin daha ekolojik gelişmesi ve yeni kentsel kalkınma için çabalamak, sürdürülebilirliğe yönelik küresel dönüşümde acil bir öncelik olmalıdır. Verimli enerji üretimi ve tüketimi, modern toplumlarda, özellikle gelişmekte olan ve yeni sanayileşen ülkelerdeki kentsel yığılmalar ve mega kentler için merkezi sorunlardır. (Arndt, 2014: 14)

Sürdürülebilir hareketlilik, ekolojiye uyumlu, sosyal açıdan gelecek nesillere aktarılacak ve global bir toplum içinde donatılara erişilebilirlik ile iletişim garantisi olarak tanımlanır. Sürdürülebilir hareketlilik için sürdürülebilir tasarımın üç temel konsepti olan verimlilik, tutarlılık, yeterlilik stratejisinin eşitlik ve birbirine geçmiş dengeli ilişkiler içinde olması, bunun yanısıra sürekli üretim ve kullanım söz konusudur. Bir taraftan trafik araçlarında sistem yeniliği, diğer taraftan yerleşim ve yer/konum politikasına entegre bir planlama aracı ile mekânsal gereksinimlerin üstesinden gelme sürecinde temel olan ekolojik, ekonomik ve sosyal bakımdan gelişim optimize edilebilir. (Rammler, S., 2015: 75)

Sürdürülebilir Ulaşım

Modern Trafik ve Ulaşım Planlamasında Sürdürülebilirlik Tartışmaları Sürdürülebilir toplum tartışmalarında çelişen iki tanım, toplum için değerler ve birey için değerlerin ortak noktada buluşması gerekmektedir. Toplum için değerler "olması gereken" bir dizi kavramken, birey kendi değerlerine zaten sahip çıkmakta ve vazgeçmek istememektedir. Bu tartışmaları çözmek için, insanın değerlerini değerlendirme mekanizmalarına, sosyal değerler sistemlerine ve pazar mekanizmalarına daha fazla dikkat etmek gerekmektedir. Sürdürülebilirlik probleminin toplum için bir karar verme sorunu olması beklenmektedir. Ulaşım planlaması düşünüldüğünde bireyin değerler sistemi ile toplumun değerler sistemi arasındaki fark her bir ulaşım türü için ayrı ayrı ortaya çıkmaktadır (örneğin; otomobil kullanımına karşın toplu taşıma ya da yaya bağlantıları). Bu nedenle, ekolojik değerler, pragmatik değerler, psikolojik

değerler ve meta-bilgi değerlerini ulaşım planlamasına entegre etmeliyiz. Petrolün yakıt olarak ulaşım araçlarında kullanılabilir olduğu 150 yıllık süreden önceki 7000 yıl boyunca insan yerleşimleri doğal çevreleriyle uyum içerisinde gelişmiştir. Günümüzde ekolojik (yöresel) ayak izi diye tanımladığımız prensip, varlığını sürdürmeyi başaran tüm toplulukların yaptığı uygulamadır.

Günümüzün özel araç kullanımını teşvik eden yapısında, otomobil kullanmak kolay, eğlenceli ve kullanan için maliyeti düşüktür. Diğer taraftan iklim değişikliğinin etkileri herkesçe bilinmektedir. Bir tarafta özel otomobil kullanıcıları birçok faydayı kendilerine toplamakta, diğer tarafta ise dünyada her yıl 1,2 milyon kişi trafik kazalarına kurban gitmektedir. Özel otomobil kullanıcısı hareket özgürlüğü kazanırken kentsel büyümede sınırlar kaybedilmiştir. Sonuçta ulaşılan ekolojik ayak izinin büyüklüğü, dünyanın kaldırma kapasitesinden 3 kat fazladır. Roma Kulübü'nün raporları bu gelişmenin artık sürdürülebilir olmadığını ortaya koymaktadır.

Modern ve hızlı ulaşım sistemleri ile kentsel yapılar, ekonomi, sosyal sistem, toplum ve birey değerleri değişmiştir. Sistemde insan ve araç ilişkisi tam olarak kurulamamıştır. Günümüzün ulaşım sisteminin planlama ölçeği otomobile dönüşmüştür, artık insan değildir. Yeni mekânsal yapı otomobile uygun şekilde gelişmiştir. Ne var ki, otomobil sürdürülebilir bir ulaşım türü değildir. Otomobil doğa ile çatışmakta ve uyumsuzluk göstermektedir. Otomobil kullanımı, trafik tıkanıklığı, kazalar gibi sistemin kendi içindeki sorunlarının yanısıra, gürültü, çevre kirliliği, komşulukların birbirinden ayrılması gibi ulaşım sisteminin içinde kalmayan etkilere de yol açmaktadır. Bütün bunlar da sürdürülemeyen bir sistemin belirleyicileridir.

Çözüm olarak, planlama disiplini olarak toplumun bütününün refahını gözetmek durumundadır. Dolayısıyla kabul edilecek değerler sistemi evrensel olan ve sistem davranışını esas alandır. Birey bu sistem içinde planlamanın ölçeğini belirlemektedir. Sürdürülebilir bir ulaşım yapısı için planlamanın merkezine ölçek olarak insan yerleştirilmelidir.

Özel araç kullanımı bireylerin kendi değerler sisteminde tercih ettikleri ve vazgeçmek istemedikleri bir davranış olsa da, bunun sonucu olarak aktiviteler arasındaki artan mesafeler enerji tüketimini de artırmaktadır ve özel araç kullanımı kentin enerji bütçesinin önemli kısmını git-

gide artan oranlarda kullanılmaktadır. Bireyin sürdürmek istediği yapı, toplum için sürdürülebilir olmayan sonuçlar getirmektedir. Bu nedenle, ulaşım sistemi oluşturulurken, kişisel keyifler değil sistem davranışının gerçekliğini temel alan değerler sistemi göz önüne alınmalıdır.

Planlamada yaşanabilir çevrelerin bir belirleyicisi olarak kabul edilen yaya dolaşımını destekleyici tedbirler alınmalıdır. Sokak tasarımında yayaaların serbest hareketine karşı engeller ortadan kaldırılmalıdır. Ulaşım türlerinin;

1. Yaya

2. Bisikletli

3. Toplu taşıma

4. Otomobil (toplumun fiziksel ve finansal kontrolünde olmak kaydıyla) şeklindeki öncelik sırasına göre ulaşım yapısı oluşturulmalıdır.

Kent ve ulaşım planlaması son 200 yıldır, insan ölçeğinde kentlerin nasıl oluşturulacağı ile ilgili bilgi ve deneyimi bir kenara bırakarak bilimsel temelden uzaklaşmıştır. Araçtan arındırılmış yerleşim uygulamaları, mekanı araç için tasarlanmış olmaktan çıkarıp, yeniden insan ölçeğine dönüştürmenin en önemli adımını teşkil etmektedir. (Knoflacher ve Ocalır, 2011: 56-57)

Kentsel ulaştırma stratejisinin anahtar öğeleri yolculuk gereksinmesini azaltmaktır. Ulaştırma sistemi üzerindeki talep, insanların daha az ve/ya da daha kısa yolculuklar yapmalarını sağlayarak azaltılabilir. Otomobil kullanımını azaltmak otomobil kullanımının kirlenme, gürültü, trafik tıkanıklığı ve yolcu-km başına kazalarla ilgili maliyetler üzerindeki etkisi diğer ulaştırma türlerinden çok daha fazladır. Otomobilden toplu taşımaya, yaya ve bisiklet ulaşımına yapılacak transferler bu etkileri azaltacaktır. Toplu taşımayı iyileştirmek, toplu taşımanın kapsadığı alanı genişletmek ve niteliklerini yükseltmek, otomobil kullanımına bir seçenek yaratır ve azalmasını sağlar. Ayrıca, otomobil kullanma olanağı olmayanlara geniş bir ulaşım biçimi sağlar. Diğer ulaşım türlerini iyileştirmek yürüme ve bisiklete binme için de geçerlidir. Bunlar kirlenici olmamaları ve enerji tüketmemeleri açısından da üstündür. (Gerçek, 10-11)

Dolayısıyla sürdürülebilir ulaşım için;

–temiz yakıt türlerinin kullanılmasının özendirilmesi,

–çevreyi en az kirlüten ulaşım türlerinin yani raylı sistemlerin, su yol-

larının, toplu taşımacılığının, yaya ve bisiklet kullanımının etkinleştirilmesi,

–bu tür kullanımları özendiren kentlerin tasarlanması gerekmektedir.

Günümüzde uluslararası yönetimler ve organizasyonlar tarafından, ulaşım sektöründen kaynaklanan karbon salınımlarının azaltılması için bazı hedefler öngörülmekte, toplu taşıma sistemlerinin etkin kullanımı önerilmektedir.

Toplu taşıma sistemlerinin hem görece çok daha az yol kapasitesi kullanmaları, hem de otomobile kıyasla taşınan yolcu başına daha az sera gazı salımına yol açmaları nedeniyle, sürdürülebilir kalkınma politikaları kapsamında toplu taşımacılığın geliştirilmesi başlıca stratejiler arasında yer almaktadır. Sürdürülebilir kentsel gelişme hedefi, nitelikli bir toplu taşıma sistemini gerektirmektedir. Toplu taşıma, sadece yolculuk talebi yüksek olan koridorlarda en etkin ve verimli ulaşım türü olduğu için değil, toplumsal eşitlik ilkesi ve kentin tüm mekanlarının herkesçe erişilebilir olması gereğinden hareketle, sunulması gereken başlıca kamusal hizmetlerden biridir. (Kılınçaslan vd., 2012: 129-130)

Transfer Merkezleri

Son yıllarda kentlerin çepelere doğru yayılmasıyla birlikte yolculuk mesafeleri artmış ulaşım sistemi araçlı ulaşım türlerine bağımlı hale gelmiştir. Artan yolculuk taleplerini karşılamaya yönelik hizmetlerin özel ve kamu kesimi olarak farklılık göstermesi ulaşım türlerinin karmaşık bir yapıda gelişmesine sebep olmuş, bir bütünlük sağlamamıştır. Motorlu taşıtların ulaşımında ağırlıklı olarak kullanılması ile kentlerde yol şeritleri talebe karşılık yetersiz kalmakta, trafik sıkışıklığı gün geçtikçe daha çok artmaktadır. Artan araç trafiği ile birlikte hava kirliliğine neden olan gaz salınımları gerçekleşmekte, gürültü kirliliği ise kabul edilebilir düzeyi aşmaktadır (The World Bank: 50).

Günümüz metropollerinde iki nokta arasındaki ulaşım, artık tek bir ulaşım aracı ile değil, iki ya da daha fazla ulaşım türü arasında aktarmalar yapılarak gerçekleştirilmektedir. Bu tür kentlerde ulaşım iki ya da daha fazla ulaşım türü arasında aktarmalar yapılarak sağlanabilmektedir. Bu ihtiyaç, ulaşım türlerinin mekânsal olarak belli noktalarda birleştirilmeleri ile ulaşım araçları arasında aktarma yapma gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Kentsel ulaşım sisteminde araç türleri arasında aktarma yapabilmek, ulaşım türleri arasındaki bağlantının sağlandığı mekânlara yönelik yapılan düzenlemeler ve planlamalar günümüz metropollerinin ulaşım sistemlerini güçlendiren ana planlar haline gelmiştir. Türler arası aktarmalı ulaşım sistemi, “yolcuların ya da yükün, amaca uygun olarak tasarlanmış belirli bir terminalde, ulaşımın bir türünden diğerine hareketi” şeklinde tanımlandığında, transfer merkezlerinin sistem için önemi anlaşılmaktadır. Mekânsal olarak bütünleşmede önemli olan konu ise, transfer merkezlerinde yolcuların konforlu hareket edebilmesini, ulaşım sürelerinin minimum sürede tutulmasının sağlanmasıdır. Türler arası ulaşım sisteminin temelini oluşturan düşünce, aktarma yapılan mekânlarda karşılaşılan zorlukları en düşük seviyeye indirgeyerek daha hızlı, kesintisiz, güvenli ve konforlu bir ulaşım hareketliliği sunmayı hedeflemektedir (Beyazıt, 2007: 29-32).

Transfer merkezleri; yaya, bisiklet, otomobil, ara toplu ulaşım türleri (taksi-dolmuş, minibüs), otobüs, raylı sistemler (tramvay, hafif raylı sistem, metro, banliyö treni) ve vapur gibi farklı donanımsal özelliklere ve kapasitelere sahip türdeki ulaşım araçları arasında entegrasyon ve organizasyon sağlayan noktalardır.

Transfer merkezlerinin yalnız ulaşım türleri arasında geçiş yeri olarak düşünülmemesi, farklı ulaşım türleri arasındaki geçiş ile birlikte donanımının da artırılması, her konuda yeterli düzeye getirilmesi gerekmektedir. Örneğin; özel araçlarıyla park et devam et uygulamasını kullanacak yolcular için yeterli sayıda otopark ve yaya alanları ile bölgesel alanda faaliyet gösterecek kamu hizmetleri, kullanıcıların ihtiyaçlarını giderecek alanlar ve geniş çaplı olmamakla birlikte ticaret alanlarının bulunduğu bir kentsel proje olarak hazırlanmalıdır. Transfer merkezleri ile birlikte taşıma kapasitesinin çok yüksek olduğu raylı sistemlerin toplu ulaşım sisteminde önemi gittikçe artmakta olup, raylı sistem ile diğer sistemler arasındaki entegrasyonu sağlayacak olan bu mekânların ihtiyacı zorunlu hale gelmektedir. (İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB), 2002: 3-4)

Transfer Merkezlerinin Özellikleri

Bir kentin veya bölgenin toplu ulaşım sisteminde türler arası erişilebilirliğin kolay sağlanması, kısa sürede ve konforlu yolculuk amacıyla

la transfer merkezleri oluşturulmaktadır. Transfer merkezleri; kentsel alanda ulaşım sistemlerinin entegre olduğu bütüncü bir yaklaşımla, yaya, bisiklet, taksi ve otomobil dahil tüm ulaşım türleriyle erişilebilen, belli bir mesafeden özellikle tabelalar ve işaretlerle konumu belirlenebilen, bulunduğu alan için yeni bir çekim noktası oluşturan, yolculuk esnasında konforlu ve güvenli erişim sağlayan mekanlardır (İnanlı, 2013: 36,37).

Çeperlerden kent merkezlerine doğru yapılan yolculuklarda, özel araç kullanımından ziyade toplu taşımayı teşvik etmek, özel araç kullanımını azaltmak için planlanan ve projelendirilen transfer merkezlerinin başlıca hedefleri aşağıdaki gibidir:

- Kullanıcıların ekonomik, hızlı, güvenli ve konforlu bir biçimde ulaşımına öncelik verilmesi,
- Ulaşım sistemleri türlerinin birbirini besleyecek ve tamamlayacak biçimde planlanması,
- Metropoliten merkez ve yakın çevresi içinde toplu taşımacılığa öncelik verilmesi ve özel otomobil kullanımının sınırlandırılması,
- Ulaşım sistemleri entegrasyonunda mevcut ise denizyolundan azami derecede istifade edilmesi,
- Farklı ulaşım türleri arasındaki kullanıcı transferlerinde; yaya-taşıt ilişkisinde optimum erişimin sağlanması,
- Engellilerin de dikkate alındığı aktarma akslarının düzenlenmesi,
- Sağlıklı yaşam için yaya ve bisikletli ulaşımın teşvik edilmesidir (İBB, 2011).

Transfer Merkezlerinin Sınıflandırılması

Transfer merkezleri, kentsel alan içerisinde konuma, tesiste yer alan ulaşım türlerine ve içinde barındırdığı işlevlere göre (Sacramento Int. Transp. Facility) üç farklı başlık altında sınıflandırılabilir:

1. Konumuna Göre Transfer Merkezleri

Transfer merkezleri kent içerisinde yer aldıkları konuma göre; şehir merkezi aktarmaları, alt merkez aktarmaları ve çevre bölge aktarmaları olarak üç başlıkta incelenir.

1.1. Şehir Merkezi Aktarmaları

Şehir merkez bölgesinde yer alan transfer merkezleri, iki ya da daha fazla raylı sistem istasyonunun ya da raylı sistem istasyonları ile deniz

ulaşım sistemlerine ait iskelelerin keşiştiği noktalarda yer alır. Genellikle yolcu taşıma kapasitesi çok yüksek olan, çok sayıda bölgesel toplu taşıma hattının birbirine bağlandığı, geçiş yapan kullanıcı sayılarının yüksek olduğu aktarma noktalarıdır.

şehir merkezi transfer alanları genellikle uzak mesafelere hizmet veren bölgesel toplu taşıma hatlarının keşiştiği noktalarda konumlandıklarından yolcu transferleri bölgesel taşıma bağlantıları (metro, banliyö treni, vapur-deniz otobüs iskeleleri vb.) arasında gerçekleştirmektedir.

Trafiğin yoğun olduğu kentin trafik çekim merkezi niteliğindeki bölgelerinde yer alan şehir merkezi aktarmalarında, özel otomobiller için park alanları ayrılmamakta ya da park hizmeti en düşük seviyede tutulmaktadır.

1.2. Alt (İkincil) Merkezi Aktarmaları

Birden çok farklı ulaşım türünün bir araya geldiği aktarma noktalarıdır. Yerel besleyici ulaşım türleri ile ana bağlantı olarak nitelendirilen bölgesel toplu taşıma hatlarının düğüm noktalarıdır. İki veya daha fazla bölgesel toplu taşıma hattının keşiştiği ve besleyici ulaşım türlerinin bu hatlara bağlandığı yerlerde konumlanırlar.

Ana bağlantılar yani bölgesel toplu taşıma bağlantıları metro, banliyö treni, hafif metro gibi raylı sistem türleri ile deniz ulaşım sistemi türleri olabilmekte, besleyici ulaşım türleri olarak da genellikle yaya, bisiklet, otobüs, minibüs, taksi nadiren de otomobil gibi diğer taşıma türleri kullanılmaktadır. Toplu taşıma seferleri sıktır ve yolcuların ulaşım türleri arasında geçiş kolaylığı birincil önceliktir. Bu aktarma merkezlerinde bölgesel karayolu erişimi ve otopark hizmeti genellikle sınırlı düzeyde tutulmaktadır.

1.3. evre Bölge Aktarmaları

Transfer merkezleri literatüründe park et devam et alanları evre bölge aktarmaları kapsamında değerlendirilmektedir. Genellikle yolcuların, evleri ve toplu taşıma istasyonu arasındaki yolculuklarını özel taşıtıcıları ile gerçekleştirdikleri kentin çeperlerinde konumlanırlar. Bu tür tesisler özel araç kullanıcıları için toplu taşıma istasyonlarında araçlarını park etme ve yolculuklarına toplu taşıma ile devam etme imkânı sağlar.

2. Ulaşım Sistemi Türüne Göre Transfer Merkezleri

Aktarma merkezleri, tesiste yolculara hizmet veren ulaşım sisteminin

türüne göre tekil sistemler ve çoğul sistemler olarak iki grupta değerlendirilmektedir. (Dişli, 2006: 57)

2.1. Tekil Sistemler

Tekil sistemlerde yolcular aynı ulaşım sisteminin türleri arasında geçiş yapmaktadır. (Örneğin; Metro-Hafif Metro-Füniküler vb.) Bu aktarma merkezleri genellikle raylı sistem odaklı düşünülmekte ve ağırlıklı olarak kent merkezlerinde konumlanmaktadır.

2.2. Çoğul Sistemler

Çoğul sistemlerde ise yolcuların farklı ulaşım sistemleri arasında geçişi sağlanmaktadır. (Örneğin; Tramvay-Vapur, Metro-Otobüs vb.)

3. İşlevine Göre Transfer Merkezleri

Bu tür bir sınıflandırmada aktarma merkezlerini tekil işlevli ve çoğul işlevli olarak iki grupta değerlendirmek mümkündür. (İBB, 2002: 8)

3.1. Tekil İşlevli

Tekil işlevli aktarma merkezlerinde yolcular sadece ulaşım türleri arasında gerçekleşecek olan aktarma eylemi ve aktarma eylemine yardımcı olacak destek işlevler ile karşılaşır, sadece ulaşım hizmeti verilmektedir.

3.2. Çoğul İşlevli

Çoğul işlevli aktarma merkezlerinde ise yolcular sadece aktarma eylemi ile değil aynı zamanda kültürel, ticari, kamusal bir grup başka işlevlerle de karşılaşır. Bu nitelikteki aktarma merkezleri kendi başlarına bir çekim ve cazibe merkezi oluştururlar.

TRANSFER MERKEZLERİ	Konumuna Göre	ŞehirMerkezi
		Alt Merkez
		ÇevreBölgeAkt.
	UlaşımTürlerine Göre	TekilSistemler
		ÇoğulSistemler
	İşlevine Göre	Tekilİşlevli
Çoğulİşlevli		

Tablo 1. Transfer Merkezlerinin Sınıflandırılması

Transfer Merkezlerinin Yer Seçimi ve Planlama Özellikleri

Kentsel alanların gelişim yönünü değiştirebilen ulaşım planlama kararlarıyla ortaya çıkan transfer merkezleri kentte yeni merkezler oluşturabildiği gibi zaten merkezi alan olarak geçen mekânların kalite düzeylerini de yükseltebilmektedir. Transfer merkezleri; planlı olarak bir yerde oluşturulabileceği gibi, bir yer zaman içinde sistemler geliştikçe konumu nedeniyle transfer merkezi olma özelliği taşıyabilir, bunlar kent içine ve dışına açılan terminal alanlarıdır.

Ulaşım sistemleri içinde yolcular tarafından etkin şekilde kullanılacak bir transfer merkezinin yer seçiminde;

- Mevcut ve önerilen toplu ulaşım ağına,
- Arazi kullanımının gelişimine,
- Yaya ve otobüs güzergâhlarını içeren trafik düzenlemelerine,
- Yerel ve bölgesel trafik durumuna,
- Transfer merkezinin ticari gelişim potansiyeline,
- Park et & Devam et ve taksi durakları için yeterli alan bulunmasına,
- Özellikle trafik yoğunluğu ile ilgili kurumların görüşlerine dikkat edilmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, birçok transfer merkezine ana ulaşım şekli yaya olarak gerçekleştirilmektedir. Transfer merkezlerine ulaşan yaya yolu bağlantılarının trafik ışıkları ile güvenli hale getirilmesi ve taşıt trafiğinden ayrılmış olarak planlanması gerekmektedir. Erişimi kolaylaştırmak için tabelalar ile yönlendirme ve bilgilendirme yapılmalıdır.

Her transfer merkezinin diğerlerinden farklı olarak kendine özgü özellikleri olsa da genel planlama ilkelerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Transfer merkezleri buldukları bölgenin kent/mahalle merkezi, ticari merkez gibi önemli alanlarında yer almalıdır.
- Transfer merkezi çevresi ile bütünleyici şekilde gelişmelidir.
- Transfer merkezi kent kimliğine uygun bir biçimleniş ile tasarlanmalıdır.
- Transfer merkezinin etraflarındaki aktivite olanakları arttırılmalıdır.
- Toplu ulaşım sistemlerinden transfer merkezine yaya erişim mesafesi en aza indirilmelidir.

Transfer merkezleri yolculuk talebini arttıracak, yoğun alan kullanımı, sosyal ve ticari aktivitelerle sarılmış alanlarda konumlanma eği-

limindedir. Transfer merkezleri güçlü erişilebilirlik bağlantısı nedeni ile buldukları yerdeki arazi fiyatlarını arttırır, bulunduğu bölgenin, büyük kentsel projeler, yeni ve yoğun yatırımlar çekmesine neden olur. Çoğunlukla bulunduğu çevreye yeni bir arazi kullanımı ve planlama anlayışı getirir. Bu durum her zaman bölge için faydalı olmamakta, rant amaçlı yapılan projeler bölgenin doğal yapısına ve tarihi kimliğine zarar verebilmektedir (İnanlı, 2013: 35-38).

Transfer Merkezlerinin Tasarım ve Fonksiyon Özellikleri

Transfer merkezleri planlanırken; kullanıcılar tarafından kolay algılanmalı, fark edilmelidir. Yabancı kullanıcılar tarafından da yararlanılması için bilgilendirme tabelalarında dil çeşitliliği sağlanmalı, danışma noktaları oluşturulmalıdır.

Transfer merkezlerinde, yolcuların kısa süreli de olsa bekleyeceği düşünülerek, peron ve istasyonların olumsuz hava şartlarından korunmuş kapalı mekânlar olmasına dikkat edilmelidir. Mümkünse doğal aydınlanma ile aydınlatılmasının sağlanması ve tavan yüksekliğinin, taban alanının ferah ve konforlu bir ortam oluşturacak yükseklikte ve genişlikte düzenlenmesi gereklidir (The World Bank, 1999: 65).

Transfer merkezlerinin daha çekici hale getirilmesi ve her açıdan kullanışlı olması önemlidir. Bu yüzden her transfer merkezinde aşağıdaki tasarım standartları sağlanmalıdır:

- Transfer merkezleri basit ve anlaşılır olmalı, bütüncül bir planı olmalı,
- Günün en yoğun saatlerindeki kullanım göz önünde tutularak tasarlanmalı,
- Rahat, konforlu, engelli kullanıcılara uyumlu yerler olmalı,
- Değişim yapılacak vasıtalar arası geçiş mesafesi minimum olmalı. Hızı arttırmak ve yükü olanlara, engellilere yardımcı olmak içinde hızlı yürüyen bantlar kullanılmalı,
- Eğer değişim yapılacak yerler arasında 4m.den fazla yükseklik farkı varsa kesinlikle asansör ve yürüyen merdivenler olmalı,
- Bekleme yerlerinde gerekli donatı elemanları(oturma yerleri, çöp kutusu, aydınlatma, biletçi bazen de ticari küçük fonksiyonlar) bulunmalı,
- İyi yönlendirme ve bilgilendirme olmalı, gerekli yerlerde bilgi pa-

noları ve levhalar, sesli yönlendirme ve döşeme farklılıkları, renkler kullanılmalıdır.

Transfer merkezlerinde yolcu talebinin yüksek olması buraları ticari gelişmeye açık hale getirmektedir. Bir transfer merkezinde alışveriş, kafe, restoran vb. ticari hizmetler yolcular için çekim alanlarını oluşturmaktadır (İnanlı, 2013: 30-36). Fakat tüm bu ticari fonksiyonların yoğunlaşması transfer merkezinin içerisindeki yolcu akışını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca transfer merkezi; alışveriş merkezi, otel, rezidans gibi yapıların bir parçası olarak nitelendirildiğinde zaten yüksek olan arazi değerlerinin daha da yükselmesine neden olabileceğinden dolayı transfer merkezinin fonksiyonel donanımı planlanırken çevresel değerlere önem vermek gerekmektedir.

İstanbul'daki Transfer Merkezleri ve Yenikapı Transfer Merkezi

İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan İstanbul Ulaşım Ana Planı Ana Raporu (İUAP Ana Raporu) da belirtildiği gibi İstanbul'da ulaşım sistemlerinin entegrasyonunu sağlaması amacıyla planlanan transfer merkezleri ile;

– Ulaşım sistemi ve türleri arasında bütünlüğün ve devamlılığın sağlanması

– Toplu taşımada bütünleyici planlamanın sağlanması,

– Farklı ulaşım türleri arasında yolcu transferi hedeflenmektedir.

Planlanan transfer merkezlerinin amaçları;

– Konforlu, ekonomik ve güvenli erişimi sağlamak,

– Otobüs, minibüs, taksi durak yerlerini düzenlemek,

– Özel araçlar ile toplu taşımı bütünleyici uygulamalar sağlamak,

– Kentsel ulaşımında enerji ve yakıt tasarrufu sağlamak,

– İnsan ve mal – eşya ulaşımını kolaylaştırmak,

– Farklı ulaşım sistemlerinin güzergâh ve zaman tarifelerinde koordinasyon sağlamak,

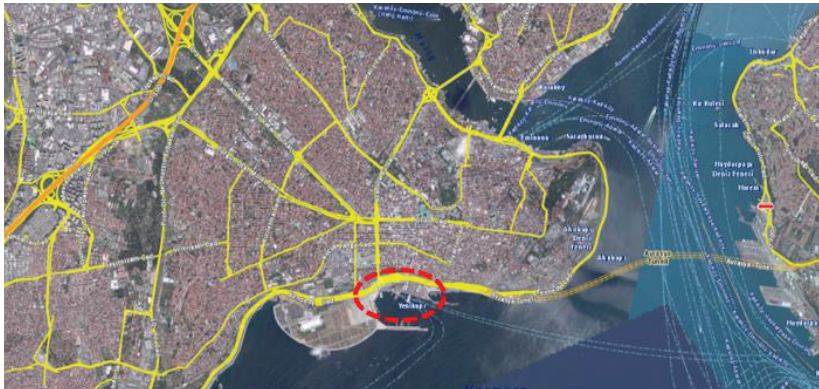
– Yeterli sayıda “park et-devam et” otoparkı ve yaya alanları ile bölgesel alanda hizmet edecek kamu hizmetleri, ticaret alanları düzenlemek, gibi işlevler gerçekleştirmek olarak belirlenmiştir (İBB, 2011)



Harita 1. Avrupa Yakası transfer merkezleri ve park et-devam et alanları (İBB, 2011: 116)

Yenikapı Transfer Merkezi

Yenikapı Transfer Merkezi, Tarihi Yarımada'da Fatih ilçesinin sınırları içerisinde bulunmaktadır. Bu merkez oluşum amacı nedeniyle de farklı türlerdeki birçok ulaşım aksının birleştiği noktadır. Ulaşım planlaması içerisindeki büyük projelerden olan Marmaray ve Marmara Denizi içerisinde şehir içi ve şehirler arası aktif ulaşım sağlayan İDO (İstanbul Deniz Otobüsü) ile bağlantısının bulunması bu alanı, İstanbul ulaşım yapısı için önemli kılmaktadır. Ancak Yenikapı Transfer Merkezinin konumundan ziyade en önemli özelliği alandaki Marmaray çalışmaları esnasında elde edilen arkeolojik bulgulardır. Arkeolojik çalışmalar sonucu, bugüne kadar bulunan en büyük liman olan Theodosius Limanı, İstanbul'un 8 bin 500 yıllık tarihinin aydınlanmasına yardımcı olmaktadır.



Harita 2.Yenikapı'nın Konumu (<https://sehirharitasi.ibb.gov.tr>)

Yapılan kazı çalışmaları sonucunda elde edilen bu önemli arkeolojik bulguların transfer merkezinde gösterilmesi amacıyla planlanan alan, “Yenikapı Transfer Noktası ve Arkeopark Alanı” olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, belirlenen alana yapılması planlanan projenin uluslar arası bir yarışma ile belirlenmesine karar verilmiş, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve İstanbul 2010 Avrupa Kültür Başkenti (AKB) Ajansı, 2010 yılında protokol imzalamışlardır (Gür, 2010: 90).

Yenikapı Transfer Merkezi ile;

– Mevcut Kabataş-Bağcılar Tramvay Hattı, Aksaray-Yenikapı Hafif Metro Hattı, Taksim-Yenikapı Metro Hattı, Yenikapı-Bakırköy Metro Hattı Yenikapı istasyonu ile Deniz Ulaşımı ve lastik tekerlekli toplu taşıma sistemi entegrasyonunun sağlanması,

– Denizyolu ve Karayolu Ulaşım Sistemleri ile Kabataş-Bağcılar Tramvay Hattı, Aksaray-Yenikapı Hafif Metro Hattı, Taksim-Yenikapı Metro Hattı, Yenikapı-Bakırköy Metro Hattı Yenikapı istasyonu arasında entegrasyon sağlanmış olup sistem Park et & Devam et ile desteklenmesi,

– Park et & Devam et alanının özel araç sahipleri tarafından kullanılması ile deniz ulaşımının ve raylı sistem hatlarının kullanım oranının arttırılması, amaçlanmıştır.

Yenikapı Transfer Merkezinde Entegrasyon

Yenikapı Transfer Merkezi'ne entegre olan ve İstanbul Ulaşım Ana Plan Raporuna göre düzenlenmiş raylı sistemler:

– Atatürk Havalimanı – Yenikapı ve Yenikapı-Taksim-Hacıosman Metroları,

– Kirazlı-Yenikapı Hafif Metro,

– Kazlıçeşme- Ayrılık Çeşmesi Marmaray,

– İETT Otobüsleri,

– Aksaray'dan Bağcılar - Kabataş Tramvay Hattıdır (İBB, 2011).

Yenikapı transfer merkezine yaklaşık beş yüz metre mesafede yer alan İDO (İstanbul Deniz Otobüsü) Yenikapı iskelesi ile Yenikapı Transfer Merkezi arasında kullanıcı ulaşımını kolaylaştırmak amacıyla ücretsiz servis araçları hizmete girmiş olmasına rağmen araç kapasitesi, sefer sayısı ve yaya yürüme bağlantıları açısından yetersizdir.

M2 Şişhane-Hacıosman metro hattının 2014 yılında Şişhane'den Yenikapı'ya uzatılmasıyla, Yenikapı transfer merkezinden metro aktarması-

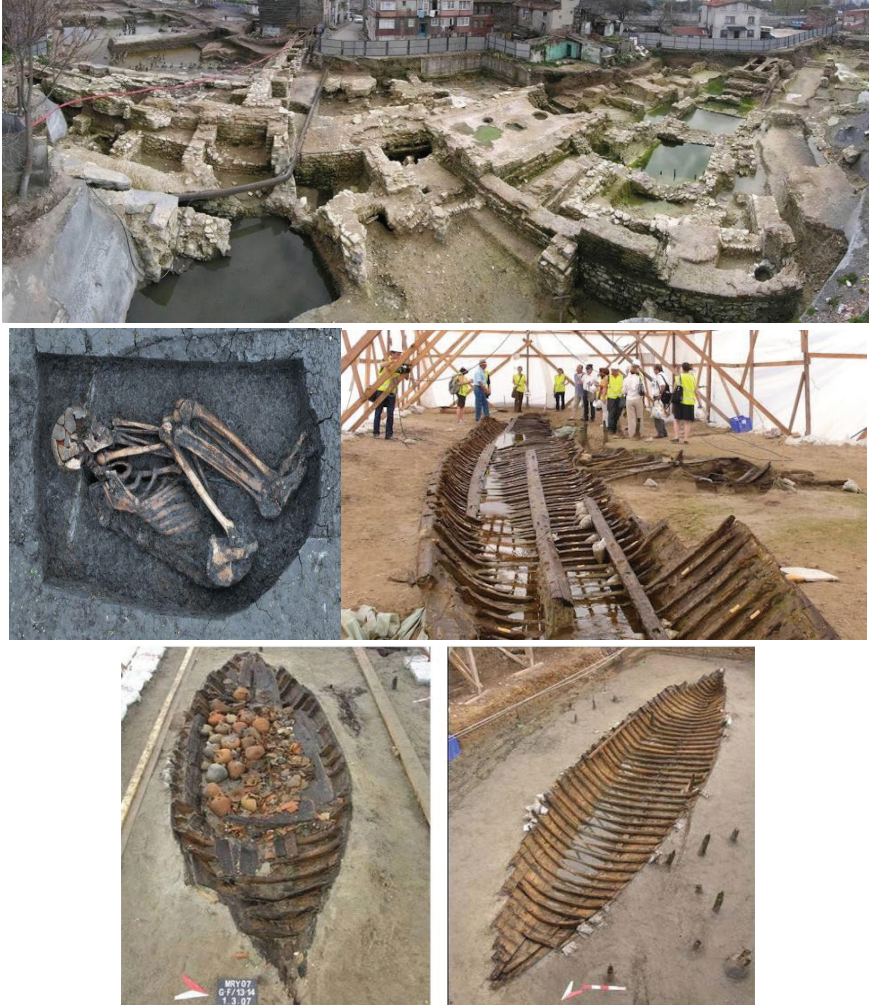
la Taksim, Mecidiyeköy, Levent, Maslak gibi bölgelere toplu ulaşım imkanı sağlanmıştır.

Yenikapı'daki raylı sistem transfer merkezinin M1 Aksaray-Havalimanı hattının Aksaray'dan Yenikapı'ya uzatılmasıyla daha etkin olarak kullanılmaya başlanmıştır. Yenikapı transfer merkezi, bölge içerisindeki konumu nedeniyle, farklı birçok otobüs hattı ile de entegre olmuş halindedir. 2013 yılında Marmaray projesi ile birlikte Yenikapı transfer merkezinin açılışı, bu çevreden geçen 16 adet otobüs hattına doğrudan entegrasyon sağlanmıştır (İnanlı, 2013: 115).

Yenikapı Transfer Merkezinin Tasarım ve Fonksiyonlarının İncelenmesi

Yenikapı transfer merkezinde tasarım ve fonksiyon işlevleri açısından bazı eksiklikler vardır. Yolcuların ulaşım türleri arasında aktarma yaparken dinlenebilecekleri, mola verip ihtiyaçlarını giderebilecekleri mekânlar bulunmamaktadır (Örneğin, oturma alanları, büfe, cafe, mini fırınlar, mini dükkânlar gibi alanlar yolcuların konforunu arttıracak, ihtiyaçlarını karşılayabilecek dinlenme alanlarıdır). Genç ve çalışan nüfusun aktif olarak kullandığı transfer merkezi yaşlı, engelli, hamile yolcular tarafından da kullanılmakta olup, bekleme peronları dışında oturma elemanları bulunmamaktadır.

Diğer taraftan Yenikapı transfer merkezinin içinde bulunduğu bölgenin, 2004 yılında başlayan kazılardan önce 2700 yıllık tarihi geçmişinin olduğu, Marmaray çalışmaları esnasındaki kazılarla bulunan arkeolojik eserler ışığında İstanbul'un en eski yerleşim yerlerinden biri olduğu keşfedilmiştir. Yenikapı kazılarında çok önemli arkeolojik bulgulara göre; Erken Bizans döneminin en eski limanı olan Theodosius Limanı ortaya çıkarılmış, 36 batık tekne ile 45 bine yakın eser bulunmuştur. Kazılar İstanbul'un neolitik dönemine de ışık tutmuş, 8 bin 500 yıl önce yaşamış ilk İstanbullulara ait mezarlar ve ayak izlerine rastlanmıştır. Böylesine arkeolojik önemi olan bir alanda transfer merkezi içerisinde, sadece yerin tarihi katmanlarına ilişkin plastik öğeler ve peronlarda sanat panoları bulunmaktadır.

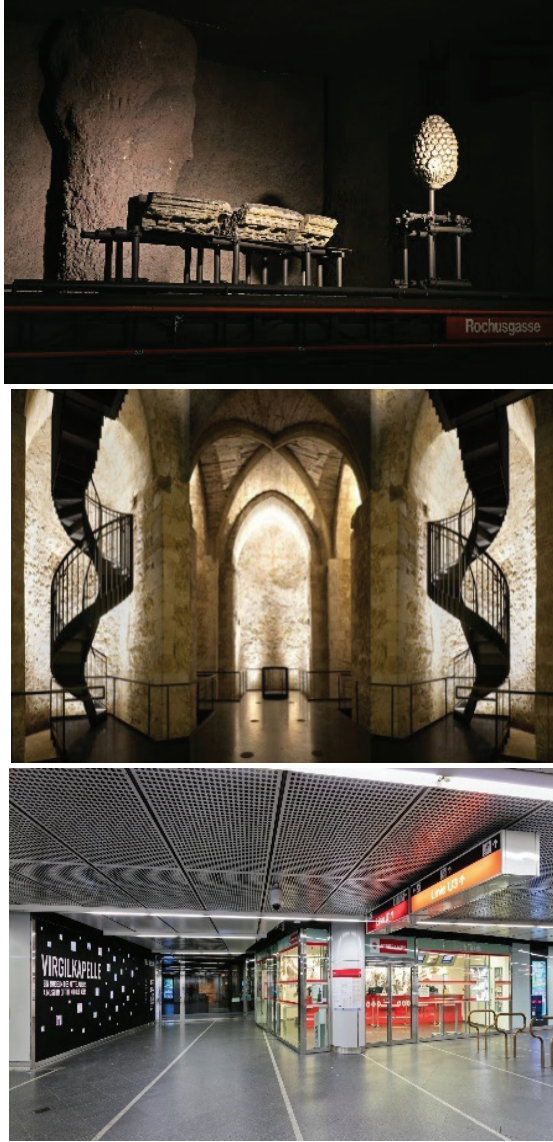


Fotoğraf 1. Yenikapı Kazı Alanı Bulguları (<http://www.arkitera.com>)

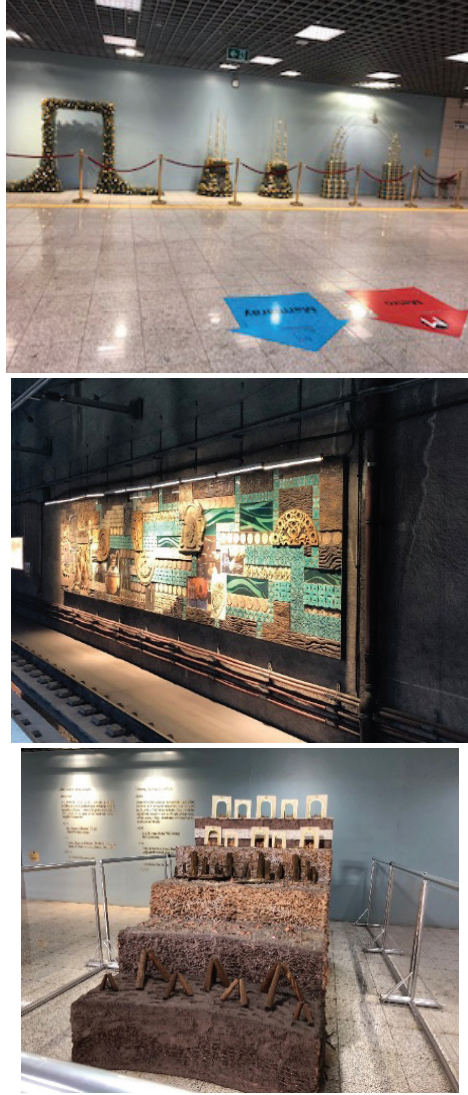
Örneğin; Atina ve Viyana’da metro inşası sırasında tarihi kent merkezinde ortaya çıkartılan arkeolojik bulgular, korunarak istasyonların bir parçası olarak yerinde sergilenmektedir. Böyle bir orijinal objelerin görüldüğü tasarım detayı yerin, arkeolojik değerini ön plana çıkararak gelecek nesillere aktarılmasını sağlayacaktır.



Fotoğraf 2: Atina metrosu geçiş koridorları üzerinde sergilenen arkeolojik kalıntılar (www.google.com.tr)



Fotoğraf 3: ViyanaU1, U3 metrosu geçiş koridorlarında Virgilkapelle ve U3-Rochusgasse peronunda sergilenen Roma Donemi bulguları (www.google.com.tr)



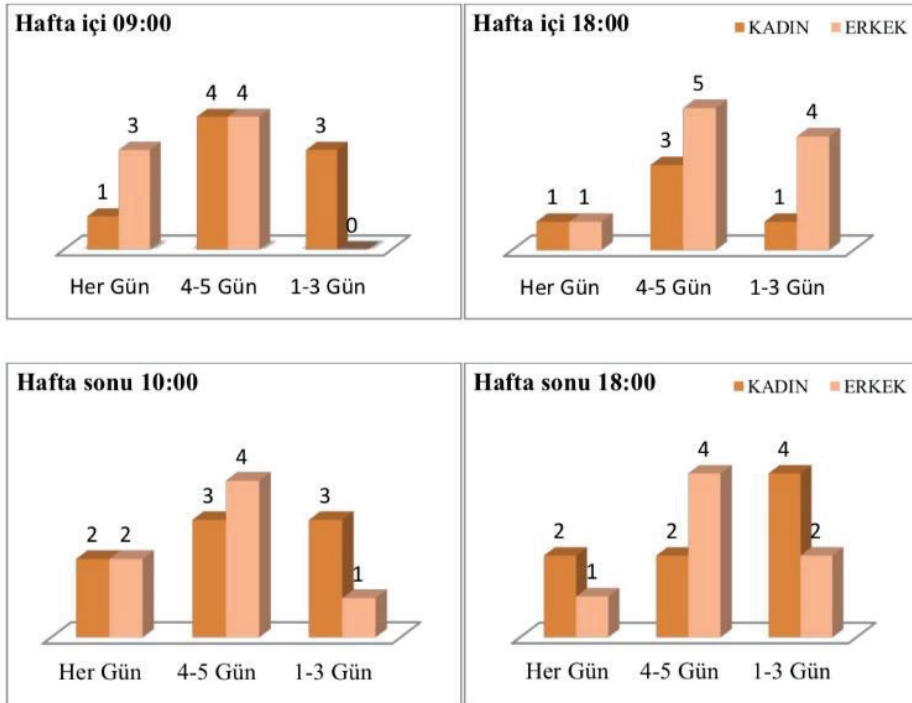
Fotoğraf 4. Yenikapı transfer merkezi üst kat yolcu dağılım salonunda sergilenen plastik öğeler ve perondaki sanat panosu (B. Alpay, fotoğraf arşivi-2018)

Yenikapı Transfer Merkezinde Anket Çalışması

Yenikapı transfer merkezinde kullanıcılar ile hafta içi sabah saat 08:00 ile akşam 18:00 de hafta sonu ise sabah saat 10:00 ile akşam 18:00 da toplam 60 kişi ile 5 soruluk anket çalışması yapılmıştır.

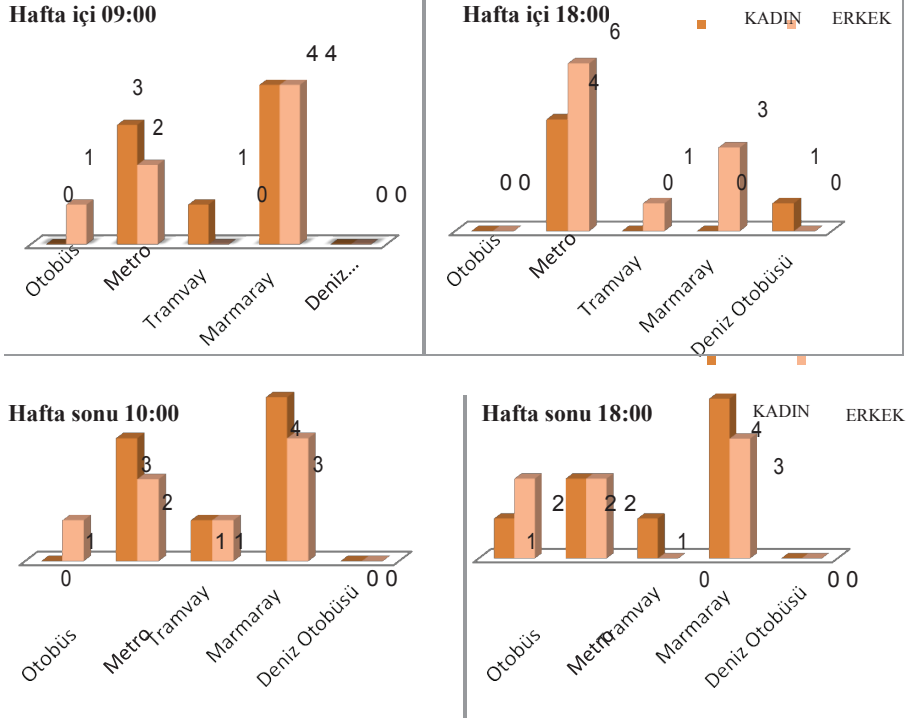
Anket soruları ile verilen yanıtlara göre sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- 1.Yenikapı aktarma merkezini ne sıklıkla kullanıyorsunuz?
- 2.Yenikapı transfer merkezine hangi ulaşım aracı ile geliyorsunuz?
3. Yenikapı aktarma merkezinden hangi ulaşım aracı ile gideceğiniz yere devam ediyorsunuz?
4. Yenikapı aktarma merkezinden hangi konularda eksiklik görüyorsunuz?
5. Transfer merkezleri İstanbul trafiğine bir çözüm müdür?



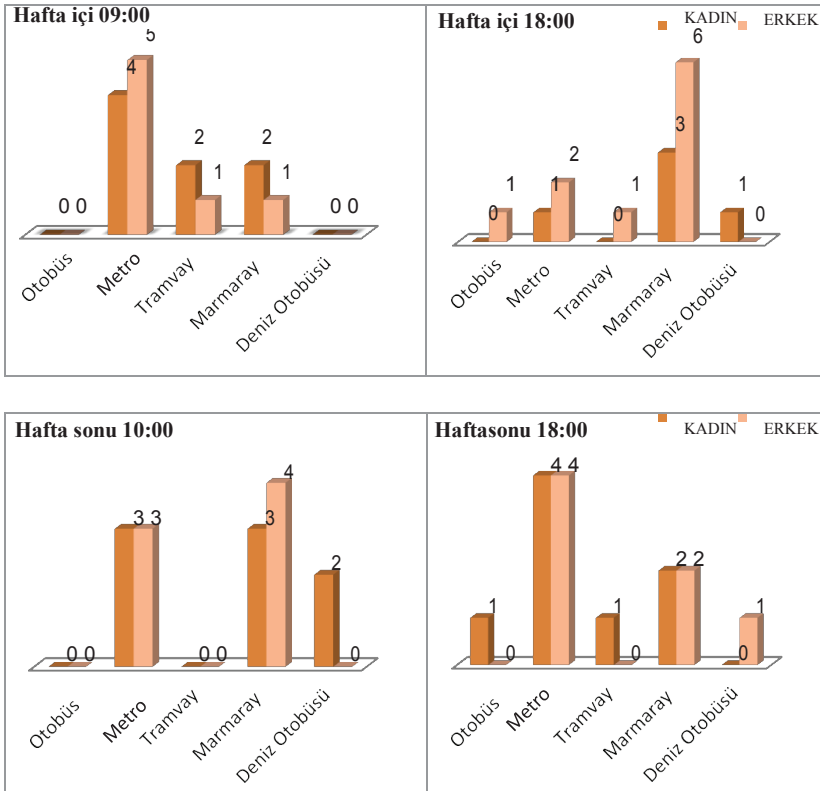
Tablo 2. Yenikapı Transfer Merkezi Kullanım Sıklığı

– 1. Sorunun yanıtına göre; hafta içi ve hafta sonu genel sonuca bakılacak olursa anket yapılan kullanıcılar yoğunluklu olarak haftanın 4-5 gününde Yenikapı transfer merkezini kullanmaktadır. Sonraki yoğunluk ise 1-3 gün transfer merkezini kullanmaktadır. Her gün kullanan yolcuların sayısını ise daha az bir kitle oluşturmaktadır.



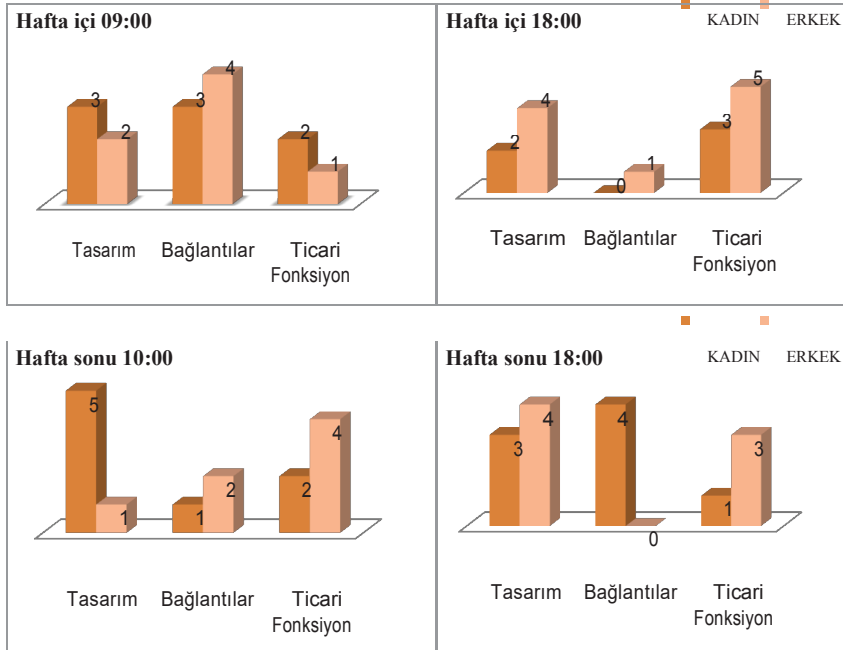
Tablo 3.Gelinen Ulaşım Aracı

– 2. Sorunun yanıtına göre; hafta içi ve hafta sonu genel sonuca bakılacak olursa kullanıcılar Yenikapı Transfer Merkezine yoğunluklu olarak Marmaray ile ulaşmaktadırlar. Transfer merkezine ulaşımında en çok tercih edilen ikinci ulaşım aracı ise metrodur. Diğer tercih edilen ulaşım araçları ise kullanım yoğunluğuna göre sırasıyla tramvay, otobüs ve deniz otobüsüdür.



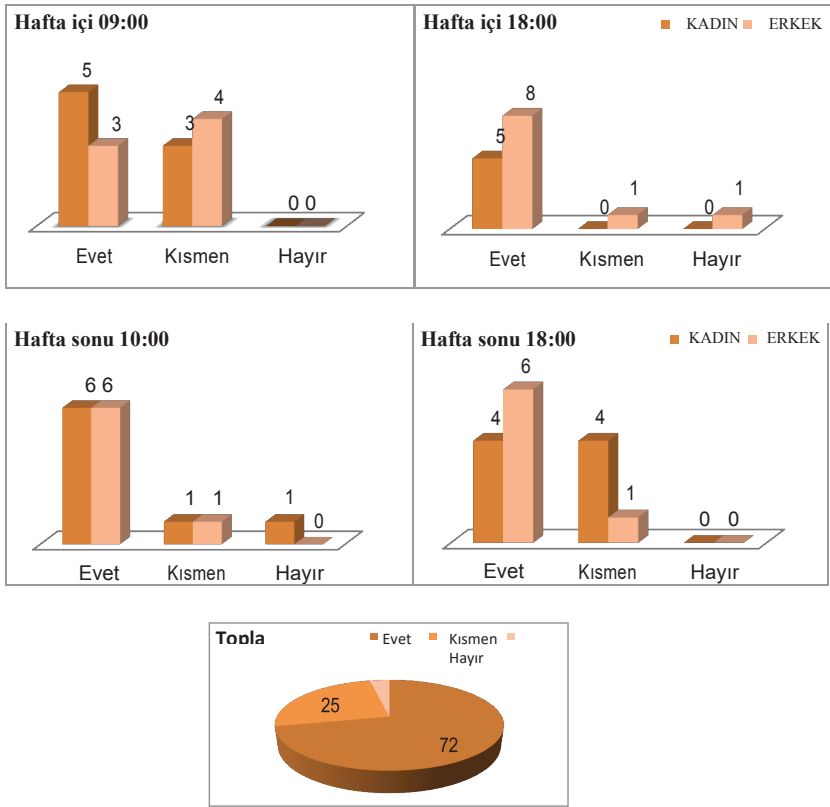
Tablo 4. Gidilen Ulaşım Aracı

– 3. Sorunun yanıtına göre; hafta içi ve hafta sonu genel sonuca bakılacak olursa anket yapılan kullanıcıların transfer merkezinden en çok aktarma yaptıkları ulaşım aracı metrodur. Transfer merkezinden en çok aktarma yapılan ikinci ulaşım aracı ise Marmaray'dır. Aktarma yapılan diğer ulaşım araçları ise kullanım yoğunluğuna göre sırasıyla deniz otobüsü, tramvay ve otobüslerdir.



Tablo 5. Yenikapı Transfer Merkezindeki Eksiklikler

– 4. Sorunun yanıtına göre; hafta içi ve hafta sonu genel sonuca bakılacak olursa kullanıcıların transfer merkezinde eksik gördükleri birincil konu tasarım konusudur. Soru kapsamında tasarım seçeneği Yenikapı Transfer Merkezinin genel mimarisi, yönlendirme tabelaları, bilet gişeleri, bekleme alanları, aydınlatma elemanları, yürüyüş platformlarının kullanılabilirliği, park et devam et uygulaması gibi konularda eksikliklerinin olduğu ortaya çıkmıştır. Anket yapılan kullanıcılar tarafından eksik görülen ikincil konu ise ticari fonksiyonlardır. Transfer merkezinin büfe, satış üniteleri ve mola alanları konusunda eksikliği anket yapılan kullanıcılar tarafından belirtilmiştir. Ayrıca kullanıcılar tarafından eksik görülen diğer konu ise bağlantılardır. Transfer merkezinin deniz otobüsü ve tramvay ile direkt bir bağlantısının olmayışının kullanım tercihinde etkin rol oynadığı belirtilmiştir. Ayrıca metro ve Marmaray bağlantısı arasındaki mesafenin fazla olduğu ve bağlantı yolunun konforlu bir erişim sağlamadığı belirtilmiştir.



Tablo 6. Trafik Problemine Çözüm

Tablo 6. Trafik Problemine Çözüm

– Anketin son sorusunun yanıtına göre; hafta içi ve hafta sonu genel sonuca bakılacak olursa anket yapılan kullanıcıların büyük çoğunluğu transfer merkezlerinin İstanbul trafiğine bir çözüm olacaklarını düşünmektedir. Ulaşım süresinin kısılması ve ulaşım konforunun artması, insanları özel araç kullanımından toplu ulaşım araçlarının kullanımına yönelteceği düşünülmektedir.

Bu konuda emin olmayan %25lik bir kitle ve trafik sorunlarının çözüleceğine ihtimal vermeyen %3lük bir anket uygulanan kullanıcı kitesi bulunmaktadır.

Değerlendirme ve Sonuç

Günümüz kentlerinde farklı ulaşım türleri arasında aktarma yapmak artık önemli bir gereklilik haline gelmiştir. Farklı ulaşım türleri ile çe-

şitlenen kent içi ulaşım sisteminde günlük yolculuklar için kullanılacak ulaşım türlerinin önemli özelliklerinin birleştirilmesi ve sorunların azaltılması için bu ulaşım türlerinin entegrasyonunun sağlanması gerekmektedir. Eğer toplu ulaşım araçları arasında iyi bir aktarma sistemi geliştirilmemiş ve bağlantı sağlanmamışsa, yolcunun özel araç ile ulaşım alternatifi varsa toplu ulaşım araçları tercih edilmeyecektir. Toplu ulaşım sistemindeki aktarmalar kolaylaştırılmış ve özellikleri geliştirilmişse özel araç ile ulaşım değil, toplu ulaşım sistemleri tercih edilecektir.

Herhangi bir toplu taşıma sisteminde birden çok sayıda aktarma yapılabilecek nokta bulunmaktadır. Yolcuların kullandığı basit bir otobüs durağı bile aslında potansiyel bir aktarma noktası oluşturmakta, bu otobüs durağı eğer bir başka otobüs hattı ile ortak kullanılıyorsa, ya da başka bir toplu ulaşım hattı durağına yakınsa burası bir aktarma noktası olarak değerlendirilmektedir. Ancak aktarma noktaları genellikle raylı sistemler ve otobüsler gibi farklı ulaşım türlerinin bulunduğu ve aktarma hacimlerinin yüksek olduğu noktalar olarak değerlendirilmektedir.

Entegrasyon ile çeşitlenen farklı ulaşım türleri kent içi ulaşım sisteminde bir yolculuk esnasında kullanılacak ulaşım türlerinin, yolculuk talep sayıları dikkate alınarak, kentsel koridorlarda yolculuk taleplerinin karşılanmasında bir işbölümü yapılmalıdır.

Transfer Merkezlerinin ulaşım hareketi içinde sadece bir geçiş yeri olarak düşünülmemesi, farklı ulaşım sistemlerine geçişin yanında, yeterli miktarda otopark ve yaya ulaşım alanları ile bölgesel alanda hizmet edecek kamu hizmetleri, açık alanlar, kamusal mekânlar ve ticaret alanlarının bulunduğu büyük bir kentsel proje olarak planlanmalı ve hizmet etmelidir. Bu konu akabinde taşıma kapasitesinin çok yüksek olduğu raylı sistemlerin toplu ulaşım sisteminde önemi gittikçe artmakta olup, raylı sistem ile diğer sistemler arasındaki entegrasyonu sağlayacak olan transfer merkezleri ihtiyacı zorunlu hale gelmektedir. Bu bağlamda, transfer merkezlerinin en yalın haliyle bir aktarma merkezi hali bulunmakla birlikte, yalnız ulaşım sistemleri arasındaki geçişi ifade etmemektedir. Transfer merkezleri, buldukları bölgedeki insan hareketliliğini artırır, ekonomiyi canlandırır, özel araç kullanım sayısını düşürerek gaz emisyonunun azalmasını sağlar. Bu gibi özelliklerinden dolayı transfer merkezleri geleceğimiz için hayati önem taşımaktadır.

Transfer merkezi alanlarındaki ticari fonksiyonlar; büfe, satış birim-

leri gibi alanlar transfer merkezini kullanan yolcular tarafından ihtiyaçların giderilmesi, aktarma esnasında dinlenme mekânları olarak kullanılabilmesi üzere hizmet vermelidirler. Diğer taraftan, transfer merkezindeki ticari faaliyetler ve faaliyetlere ayrılan alanların istenilenden fazla olması ve yoğunluğu arttırması, yolcuların platform girişleri, aktarma bağlantı yolları gibi temel yolculuk unsurlarını bulmalarını güçleştirebilmektedir.

Ulaşım sistemlerinin entegre olduğu aktarma noktaları olan transfer merkezlerinin kentsel alanda yeni bir merkez oluşturarak, büyük kentsel projelerin etrafında yer seçmesi üzerine arazi kullanım kararlarının değişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Transfer merkezlerinin çevresinde gerçekleştirilecek bu dönüşümü yasal düzenlemelerle kontrol altına almak gerekmektedir. Çünkü transfer merkezleri, planlandıkları alanların kentsel yoğunluğunu ve arazi rantını arttırma potansiyeline sahiptirler ve ülkemiz genelinde bir kentsel yenileme projesiyle eşgüdüm içinde yürütülmektedirler. Örneğin; Zincirlikuyu İstanbul için önemli bir transfer merkezi; metro, otobüs ve metrobüs hatlarının bağlantı noktasıdır. Gayrettepe metro istasyonu ile metrobüs hattı bağlantı tüneli, transfer merkezinden Zorlu Center Alışveriş Merkezine ulaşım kolaylığı sağlamış olup aynı zamanda birçok ticari fonksiyon gerçekleştiren satış alanları tünel içindeki hareketliliği kısıtlamakta, yoğunluğu arttırmaktadır (Gökgür ve Alpay, 2017: 74).

Transfer merkezlerinin kamusal alanlar olması gerekirken rant getirici mekanlar olarak değerlendirilmesi ne yazık ki İstanbul ve birçok metropolde geçerlidir. Transfer merkezleri, otel, rezidans ve alışveriş merkezleriyle ayrıca yüklenmekte ve kamusal kullanımdan uzaklaşarak rantı tetikleyici alanlar olarak planlanmaktadır. Yenikapı şu anda ulaşım etkileşimli bir değişim geçirmiştir ve Gayrettepe, Ünalın, Mecidiyeköy örneklerindeki rant üzerine bir gelişme Yenikapı transfer merkezi için geçerli değildir.

Bu çalışma kapsamında araştırılan transfer merkezleri, hızlı ulaşım ve erişim için kent içinde entegrasyonun fiziksel mekânlarıdır. Sürdürülebilirlik kavramının önemli olduğu, günümüz kentlerinde bulunan ve planlanan transfer merkezlerinin metropol kentlerin ulaşım sorunlarına gerçekçi bir çözüm olup olmadığına ilişkin etkisinin araştırılması ve değerlendirilmesi kapsamında tercih edilen Yenikapı transfer merkezinde

kullanıcılarla yapılan anket sonuçlarına göre; kullanıcılar yoğun olarak hafta içinde Yenikapı transfer merkezini kullanmakta, buraya Marmaray ile gelerek, diğer metro hatlarına aktarma yapmaktadır. Anket uygulanan 60 kişiden oluşan kullanıcıların, %72 si transfer merkezlerinin genelde İstanbul'un ulaşım problemleri için çözüm olduğunu düşünmektedir. Ancak, Yenikapı transfer merkezi bünyesinde; yolcuların aktarma yaparken, mola verip ihtiyaçlarını giderebilecekleri mekânların, kent mobilyaları donatılarının bulunmadığı gibi tasarım açısından eksiklikler ortaya çıkmıştır.

Dolayısıyla, işlevsel kullanım ve tasarım eksikliklerinin giderilmesi ile Yenikapı transfer merkezinin; kullanıcı memnuniyeti yüksek, İstanbul'un tarihi çekirdeğindeki konumuna uygun geçmişinden yerinde ipuçlarının günümüze yansıtılacağı ve gelecek nesillere aktarılacağı, sadece ulaşım amaçlı gelip-geçilen bir alan değil, disiplinler arası bir ekip çalışması ile çoğul işlevli kamusal ulaşım aktarma noktası haline getirilebilir.

Sonuç olarak; İstanbul'un trafik sorununun çözümünde toplu taşımanın etkinleştirilmesine yönelik transfer merkezleri tartışmasız önemlidir. Transfer merkezlerinde çeşitli ulaşım araçlarının entegrasyonu kesintisiz, konforlu, verimli ve güvenilir biçimde sağlanabilirse, özel araç kullanıcılarının toplu ulaşım sistemlerine yönelimi de artacaktır. Ulaşım yatırımlarının ağırlıklı dağılımı karayolu yerine raylı sistemler üzerine gerçekleştirilirse, kentin plansız yayılması engellenebilir ve sürdürülebilir ulaşım için motorlu araç trafiğinin çevreye olumsuz etkisinin azaltılması sağlanabilir.

Ayrıca, kentin özellikli tarihi merkezlerinde konumlanmış ulaşım mekanları ve yapılarda; planlama, tasarım, uygulama aşamasında disiplinler arası bir yaklaşım ile tarihsel geçmiş, kentsel dokuya uyum, estetik vb. sınırlayıcılar dikkate alınmalı, ulaşım plancılarının yanısıra inşaat mühendisi, şehir plancısı, mimar, peyzaj mimarı, koruma plancısı, sanat tarihçisi, sosyolog ile birlikte ortak bir amaç için çalışılmalıdır.

Teşekkür

Bu çalışmada; literatür araştırmaları, anketlerin uygulanması, toplanan veri sonuçlarının grafik ifadesi aşamalarına kadar önemli destek ve katkılarından dolayı Şehir Plancısı Berna Oğur'a teşekkürü bir borç biliyorum.

Referanslar

- ARNDT, W.-H. (2014), *Mobility and Transportation*, Berlin: jovis.
- BEYAZIT, E. (2007), *Kent Yaşanabilirliğini Arttıran Mekânların Türler Arası Ulaşım Sistemi İçinde İrdelemesi: Kabataş Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Ulaştırma Mühendisliği Programı.
- Dişli, E. (2006) *Toplu Taşıma Sistemleri Entegrasyonu ve Şişli Mecidiyeköy Uygulaması*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- GÖKGÜR, P., ALPAY, U. B. (2017), Kentin Düğüm Noktaları: İstanbul'dan İki Örnek Yenikapı Ve Zincirlikuyu Transfer Merkezleri, *Mimarca* 83, Lefkoşa: Okman.
- GÜR, S. (2010), *Kamu Yararı Kapsamında Kamusal Alan Olarak Transfer Merkezlerinin İncelenmesi-Bağcılar Meydanı Transfer Merkezi Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- İNANLI, F. (2013), *Kentsel Dönüşüm-Transfer Merkezi İlişkinin Yenikapı Örneğinde İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- KNOFLACHER H., OCALIR, E. V. (2011), Sürdürülebilir Ulaşım Kavramı Üzerine Tartışmalar, *Türkiye Mühendislik Haberleri*, İstanbul: TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası-Mattek, 468(4).
- KILINÇASLAN T., ELKER C., SUTCLİFFE E. B. (2012), *Kentsel Ulaşım*, İstanbul: Ninova.
- RAMMLER, S. (2015), *Schubumkehr Die Zukunft der Mobilität*, Frankfurt: S. Fischer.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB, 2002), *İstanbul genelinde ulaşım sistemi türleri ve transfer merkezleri raporu*, s.3-8
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB, 2011), *İstanbul Metropolitan Alanı Kentsel Ulaşım Ana Planı (İUAP)*
- Gerçek H., *Sürdürülebilirlik Açısından İstanbul'da Ulaştırmanın Bugünü Ve Geleceği*,
(faculty.itu.edu.tr/hgercek/DosyaGetir/95925/HG_IMO_2005.pdf)
- The World Bank, Sustainable transport priorities for policy reform 1996.
(www.rhd.gov.bd/Documents/ExternalPublications/WorldBank/.../contents/.../B14.pdf)

Sacramento Intermodal Transportaton Facility, (www.centerforsacramento-history.org/~/.../0_FINAL_SITF_EA_FONSI_091609.pdf)

URL-1: <https://sehirharitasi.ibb.gov.tr>

URL-2: <http://www.arkitera.com>

URL-3: <https://www.google.com.tr/search?q=Atina+metrosu>

URL-4: <https://www.google.com.tr/search?q=Viyana+U1,+U3+Virgil+Kapel-le+U3-Rochusgasse>

Sürdürülebilir Yerel Yönetişim Bağlamında Türkiye’de Kent Konseyleri

Yusuf Erbay¹

Öz

“Sürdürülebilir Kalkınma” içinde bulunduğumuz yüzyıla damgasını vuran kavramlardan biridir. Geçen yüzyılın önemli küresel zirvelerinden biri olan Rio Zirvesi’nde benimsenen “Sürdürülebilir Kalkınma” yaklaşımı, zirvenin çıktılarında olan Gündem 21 Eylem Planı’nın temel dayanağını oluşturur. Bu yaklaşıma göre, merkezi yönetim-yerel yönetim ilişkilerini “yerinden yönetim” anlayışı doğrultusunda güçlendirilmeli, hükümetler ve hükümet-dışı kuruluşlar arasında iş birliği geliştirilmeli ve halkın yönetime etkin katılımı sağlanmalıdır.

Gündem 21 sürecini yerele taşıyan “Yerel Gündem 21” uygulamaları kapsamında atılacak temel adımların başında, yerel ortaklıklara ve “yönetişim” kavramına işlerlik kazandırılması ve kent ölçeğinde toplumsal uzlaşma sağlayıcı mekanizmalar oluşturulması gelmektedir. Bu yapılar içinde tüm örgütlü ortakların ve örgütsüz kesimlerin yeterli bir şekilde temsiline özen gösterilmesi; bireysel katılım ile kurumsal katılım dengesinin gözetilmesi gerekmektedir.

Önceleri Yerel Gündem 21 uygulamaları içinde ortaya çıkmaya başlayan Kent Konseyleri, daha sonra çıkarılan yerel yönetimlerle ilgili yasayla ve bu yasaya bağlı olarak hazırlanan yönetmelikle resmi bir görünüş kazanmış ve bu hukuksal çerçeve içinde işlev görmeye başlamıştır.

Bu düzenlemelerle gündemimize giren Kent Konseyleri, zaman içinde kent yaşamının önemli aktörlerinden biri haline gelmiştir. Kent Konseyleri, kamu, özel ve sivil toplumdan bütün kentsel paydaşları kent paydasında buluşturan ve önemi gittikçe artan kuruluşlardır.

Türkiye’de Kent Konseyleri, kent vizyonunun ve hemşerilik bilincinin geliştirilmesi, kentin hak ve hukukunun korunması, sürdürülebilir kalkınma, çevreye duyarlılık, sosyal yardımlaşma ve dayanışma, saydamlık, hesap sorma ve hesap verme, katılım ve yerinden yönetim ilkelerini hayata geçirmeye çalışır.

Yirmi yılı aşkın bir süredir, kentsel siyaset alanında yer etmeye başlayan Kent Konseyleri, bazı sorunları ve açmazlarıyla birlikte, gelişmelerini sür-

¹ Merkez Valisi, İçişleri Bakanlığı, Ankara, Türkiye; yerbay61@gmail.com

dürmektedirler. Farklı şehirlerde farklı düzeylerde gelişmiş olan “katılım” bilinci başarılarını etkilese de, kentlerin gittikçe artan ve çeşitlenen sorunlarının bu konseylerde tartışılıyor olması demokratik gelişim ve katılım bilinci yönünden önemli bir kazançtır.

Kent Konseylerine etkinlikleri yönünden bazı eleştiriler yapılsa ve bazı sorunlarla karşılaşılsa da, bir yerel demokrasi projesi olarak önemlerini korumakta ve yerel düzeyde işlevselliklerini artırmaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir kalkınma, Yönetişim, Katılım, Saydamlık, Yerel yönetimler

City Councils in Turkey Within The Context Of Sustainable Local Governance

Yusuf Erbay

Abstract

“Sustainable Development” is one of the concepts that marked our century and the Sustainable Development approach, adopted at the Rio Summit, which is one of the most important global summits of the last century. It constitutes the main pillar of the Agenda 21 Action Plan as one of the outputs of the Rio summit. According to this approach, central government-local government relations should be strengthened in line with the understanding of ‘decentralization’, co-operation between governments and non-governmental organizations should be developed and the active participation of the local people in the administrations should be ensured. The main steps to be taken within the scope of the Local Agenda 21 practices, that carry the Agenda 21 process to the local level, are ensuring the functioning of local partnerships and the concept of ‘governance’ and the establishment of mechanisms of social reconciliation at urban scale. Within these structures, utmost care should be given for the adequate representation of all organized partners and unorganized segments; as well as for the balance between individual and institutional participation.

The City Councils, which initially appeared within the Local Agenda 21 practices previously, gained a formal status with the law on local governments and the regulations prepared in accordance with this law and started to function within this legal framework.

The City Councils that have entered our agenda with these aforementioned arrangements have become one of the important actors of the city life in time. City Councils are organizations that bring together all urban stakeholders from the public, private and civil society in the urban denominator and are becoming increasingly important.

The City Councils try to develop the city vision and citizenship consciousness, and enable the implementation of the protection of the rights and law of the city, sustainable development, environmental awareness, social assistance and solidarity, transparency, accountability, participation and decentralization principles.

The City Councils, which have started to take place in the field of urban politics, continue their development with some problems and dilemmas for

more than twenty years. Although the awareness of participation influences their success which developed at different levels in different cities, the fact that the increasing and diversifying problems of cities are started to being discussed in these councils, is a significant gain in terms of democratic development and awareness of participation.

Although some criticisms have been made on the City Councils in terms of their activities and some problems are encountered, they maintain their importance as a local democracy project and increase their functionality at the local level.

Keywords: Sustainable development, Governance, Participation, Transparency, Local authorities.

1.Giriş

Yerel yönetimlerle ilgili olarak 2005 yılında gerçekleştirilen düzenlemelerin bir parçası şeklinde gündemimize giren Kent Konseyleri, zaman içerisinde kent yaşamının önemli aktörlerinden biri haline gelmiştir. Kent Konseyleri, kamu, özel ve sivil toplumdan bütün kentsel paydaşları kent paydasında buluşturan ve önemi gittikçe artan kuruluşlardır.

Etkinlikleri yönünden bazı eleştiriler yapılsa da, bir yerel demokrasi projesi olarak önemlerini muhafaza etmekte ve yerel düzeyde işlevselliklerini geliştirmektedirler.

Sayıları her geçen gün artan Kent Konseyleri, gönüllülük esasına dayanan yapılar olmaları nedeniyle, farklı şehirlerde farklı deneyimlerle gelişmelerine devam etmektedirler.

Kent Konseyleri, şehirdeki diğer toplumsal kesimleri temsil eden çalışma grupları ve platformlarda yürüttükleri somut sosyal sorumluluk projeleri sayesinde, yerelde önemli bir dinamizm yaratmaktadır. Öte yandan, belediyelerin başını çektiği yerel kurumlarla olumlu bir diyalogün sürdürülmesine katkıda bulunmaktadırlar.

2. Gündem 21 ve Katılım

1992 yılında Rio'da toplanan BM Yeryüzü Zirvesi'nde "sürdürülebilir kalkınma", tüm insanlığın 21. yüzyıldaki ortak hedefi olarak benimsenmiştir. Bu doğrultuda, 21. yüzyılda çevre ve kalkınma sorunlarıyla başa çıkılmasına ve sürdürülebilir kalkınma hedefine ulaşılmasına yönelik ilkeleri ve eylem alanlarını ortaya koyan "Gündem 21" başlıklı Eylem Planı, Zirve'nin temel çıktısı olarak, BM üyesi ülkelerce kabul edilmiştir.

Gündem 21'in temel yaklaşımları içinde, merkezi yönetim-yerel yönetim ilişkilerinin "yerinden yönetim" anlayışı doğrultusunda güçlendirilmesi, hükümetler ve hükümet-dışı kuruluşlar arasında iş birliğinin geliştirilmesi ve halkın etkin katılımının sağlanması gibi öncelikler ön plana çıkmaktadır.

Ayrıca, Gündem 21'de ele alınan sorunların ve çözümlerin önemli kısmının yerel düzeydeki eylemlere ihtiyaç duyması nedeniyle, belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesinde yerel yönetimlerin katılımı ve iş birliği belirleyici bir etken olacağı görüşü savunulmaktadır. "Yerel Gün-

dem 21” kavramının dile getirildiği belgede, yerel yönetimlerin öncülüğünde, sivil toplumun ve tüm diğer ilgililerin, kendi sorunlarını ve önceliklerini birlikte belirleyerek, kentleri için “21. Yüzyılın Yerel Gündemi” ni oluşturmaları karara bağlanmaktadır.²

3. Türkiye Yerel Gündem 21

Yerel yönetim, belde halkının kendi yaşantısını doğrudan ilgilendiren kararların alınması ve uygulanması sürecine doğrudan katılabileceği, yerel kuruluşların ve bireylerin bilgi ve yeteneklerinin ortak kamusal yararlar doğrultusunda harekete geçirilebileceği en uygun konumda bulunan yönetimdir. Bu doğrultuda, Türkiye’de de yerel yönetimlerin, özellikle belediyelerin, Yerel Gündem 21 süreçlerinde vazgeçilmez bir rolü vardır. Ancak, Yerel Gündem 21, yerel yönetimlerin yasalar kapsamında üstlendiği görevlerden farklı olarak, “zorunlu” bir uygulama şeklinde değil, bu sürecin öneminin ve kente kazandırdıklarının bilincinde olan yerel yönetimlerin “gönüllü” olarak öncülük etmesi beklenen bir süreçtir.

4. Yerel Gündem 21 Sürecinde Kent Konseyleri

Yerel Gündem 21 süreci kapsamında atılacak temel adımların başında, yerel ortaklıklara ve “yönetişim”³ kavramına işlerlik kazandırılması ve ge-

² Gündem 21’in 28. Bölümü’nde yerel yönetimlerin, halka en yakın yönetim kademesi olarak, sürdürülebilir kalkınma konusundaki yaşamsal konularının altı çizilmekte ve yerel yönetimlere yönelik hedefler ortaya konmaktadır. Bu bölümde getirilen ana hedef olarak, her ülkedeki yerel yönetimlerden, kendi belde halkları ile katılımcı bir süreci başlatmaları ve kendi kentleri için bir Yerel Gündem 21 oluşturmaları konusunda görüş birliği sağlamaları beklenmektedir. Bu öncelikli hedefe ulaşılmasına yönelik faaliyetler kapsamında da, her yerel yönetimin, hemşerilerle, yerel kuruluşlar ve özel sektör kuruluşlarıyla diyalog içerisinde, kendi Yerel Gündem 21’lerini geliştirmeleri gerektiği belirtilmektedir. Bkz. (Emrealp,2005, s. 19).

³ Bir yönetim sistemindeki tüm aktörlerin katılımı ve ortak çabasıyla ulaşılan sonuçların oluşturduğu yapı olarak nitelenen ve “yönetişim” (governance) adı verilen yeni bir kavram karar alma süreçlerinde belirleyici olmaya başlamıştır. Yönetişim kavramı kısaca “hep birlikte yönetim” olarak açıklanmaktadır. Kamu yönetiminin yanı sıra, sivil toplum ve özel sektör kuruluşlarını da kapsayan karmaşık bir sistemi, bu kuruluşların kendi aralarındaki ilişkiler ağını ve karşılıklı etkileşimlerini anlatmaktadır (Erbay ve Akgün, 2013, s. 92) Devlet dışı aktörlerin ve bireylerin harekete geçirildiği ve yönetimin paydaşı olarak görülmeye başlandığı bu süreçte, devlete düşen görev, bu aktörleri güçlendirmek, yetkilendirmek ve yapabilir kılmak olarak değerlendirilmektedir. Yönetilenlerin karar alma süreçlerine doğrudan katılımına olanak verilmesi, sivil toplum yapılanmalarının güçlendirilmesi ve çıkarlarını temsil eden yasal kurumlar aracılığıyla yurttaşların seslerini duyurabilmeleri, yönetişimin başarılı olabilmesi için yerine getirilmesi gereken zorunlu şartlardır (Özer, 2012, s. 167).

niş tabanlı katılıma dayalı, kent ölçeğinde toplumsal uzlaşma sağlayıcı mekanizmalar oluşturulması gelmektedir. Bu yapılar içinde tüm örgütlü ortakların ve örgütsüz kesimlerin yeterli bir şekilde temsiline özen gösterilmesi; bireysel katılım ile kurumsal katılım dengesinin gözetilmesi gerekmektedir.

Yerel Gündem 21 süreci bağlamında, “kentine sahip çıkma”, “aktif katılım” ve “çözümde ortaklık” ilkelerinin bütünlüğünde, kentleri sürdürülebilir geleceğe taşıyan bir “ortaklık modeli” olarak tanımlanan Kent Konseyleri, yerel düzeyde demokratik katılımın yaygınlaştırılmasını, hemşerilik bilincinin geliştirilmesini, çok-aktörlü ve çok-ortaklı yönetim tarzının benimsenmesini sağlamaktadır.

Yerel Gündem 21 sürecinde yerel demokrasinin yönetim kavramı ile birlikte ilerlediği düşünülürse, yönetenlerle yönetilenlerin buluştuğu ve yönetim kavramının ortaya çıktığı yerler olan Kent Konseylerinin yerel demokrasinin kuvvetlenmesinde ve katılımcılığın gelişmesinde önemli bir unsur haline geldiği söylenebilir.

5. 5393 Sayılı Belediye Yasasında Katılımcılık: Kent Konseyleri ve Kent Konseyi Yönetmeliği

Dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak Türkiye’de de katılımı sağlayacak ve etkin biçimde uygulanmasını temel oluşturacak değişikliklere yeni yasalarda yer verilmiştir. 2005 yılında yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu’nun⁴ çeşitli maddelerine dağıtılan katılımcılık uygulamaları arasında en dikkat çeken Kent Konseyleridir.

Yeni Belediye Kanunu’nda, Kent Konseyi yapılanmasına 76. Madde de yer verilmiştir. Kent Konseyi, kent yaşamında; kent vizyonunun ve hemşerilik bilincinin geliştirilmesi, kentin hak ve hukukunun korunması, sürdürülebilir kalkınma, çevreye duyarlılık, sosyal yardımlaşma ve dayanışma, saydamlık, hesap sorma ve hesap verme, katılım ve yerinden yönetim ilkelerini hayata geçirmeye çalışır. Belediyeler kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının, sendikaların, noterlerin, varsa üniversitelerin, ilgili sivil toplum örgütlerinin, siyasî partilerin, kamu kurum ve kuruluşlarının ve mahalle muhtarlarının temsilcileri ile diğer ilgililerin katılımıyla oluşan Kent Konseyinin faaliyetlerinin etkili ve ve-

⁴ Aynı dönemde çıkan 5302 sayılı İl Özel İdaresi Yasası’nda bu yasayla koşut olarak yapılmış düzenlemeler mevcuttur.

rimli yürütülmesi konusunda yardım ve destek sağlar. Kent Konseyinde oluşturulan görüşler belediye meclisinin ilk toplantısında gündeme alınarak değerlendirilir.

Belediye Yasası'nda bulunan katılımcılıkla ilgili hükümler arasında yer alan Kent Konseyleri, yönetim sürecinde meydana gelen küresel gelişmelerin yansıması olarak düşünüldüklerinde, daha yakın bir ilgiyi hak etmektedirler. Kent yönetimine katılım ile ilgili vurguların yapıldığı Yasada, katılımın gerçekleşebilmesi için kurulan bu platform, amacına uygun işlevleri yerine getirebilecek mekanizmalarla güçlendirilmeye çalışılmıştır.

Önceleri Yerel Gündem 21 uygulamalarında görülen Kent Konseyleri, yasa ve bu yasaya bağlı olarak çıkarılan yönetmelikle resmi bir görünüme kazanmış ve bu hukuksal çerçeve içinde işlev görmeye başlamıştır. Söz konusu düzenlemelerle, Kent Konseyinin desteği sayesinde kentte yaşayanların kentlerine sahip çıkmaları, kent yönetimine katılımlarının artırılması, yerel iletişim ve etkileşimin gerçekleştirilmesi, yöneticilerin halka hesap vermelerinin sağlanması amaçlanmaktadır.

6. Kent Konseyi Yönetmeliği

Kent Konseyi Yönetmeliği, 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 76. maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.⁵Birinci maddeye göre yönetmeliğin amacı; kent yaşamında, kent vizyonunun ve hemşerilik bilincinin geliştirilmesi, kent hukukunun korunması, sürdürülebilir kalkınma, çevreye duyarlılık, sosyal dayanışma, saydamlık, hesap verme, katılım, yönetim ve yerinden yönetim ilkelerini hayata geçirmeye çalışan Kent Konseylerinin çalışma yöntem ve ilkelerini düzenlemektir.

Yönetmeliğin 4. Maddesi, yukarıda belirtilen yasa maddesine koşut biçimde, Kent Konseyini, merkezi yönetimin, yerel yönetimin, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının ve sivil toplumun ortaklık anlayışıyla, hemşerilik hukuku çerçevesinde bulunduğu; kentin kalkınma önceliklerinin, sorunlarının, vizyonlarının sürdürülebilir kalkınma ilkeleri temelinde belirlendiği, tartışıldığı, çözümlerin geliştirildiği ortak akıl ve uzlaşmanın esas olduğu demokratik yapılar ile yönetim mekanizmaları olarak tanımlamıştır.

⁵ 8.10.2006 Tarih ve 26313 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Kent Konseyi Yönetmeliği'nde, 3 yıl sonra bazı değişiklikler yapılmıştır (6.6.2009 tarih ve 27250 sayılı Resmi Gazete). İncelememizde, yapılan değişiklikler göz önüne alınarak yönetmeliğin son hali irdelenmiştir.

Ayrıca, meclisler ve çalışma gurupları başlığı altında, kadın ve gençlik meclisleri başta olmak üzere çeşitli toplum kesimlerinin kent yönetimine katkıda bulunmalarını, kaliteli ve yaşanabilir bir kentin yönetiminde aktif rol almalarını hedefleyen ve gönüllülük esasında oluşmuş ortak yapılar yönetmelikte yerini almıştır.

Yönetmeliğin 6. Maddesinde düzenlenen Kent Konseyinin görevleri aşağıdaki başlıklar altında toplanmıştır:

a) Yerel düzeyde demokratik katılımın yaygınlaştırılmasını, hemşerilik hukukunun, ortak aklın ve ortak yaşam bilincinin geliştirilmesini, çok ortaklı ve çok aktörlü yönetim anlayışının benimsenmesini sağlamak. Bu amaçla, kent yönetiminde saydamlık, katılım, hesap verebilirlik, öngörülebilirlik ilkelerinin uygulanmasına katkıda bulunmak.

b) Sürdürülebilir gelişme temelinde planların hazırlanması ve uygulanmasını sağlamak; kent kaynaklarının etkili, verimli ve adil kullanımına katkıda bulunmak.

c) Yerellik ilkesi çerçevesinde katılımcılığı, demokrasiyi ve uzlaşma kültürünü geliştirmek, sivil toplumun gelişmesine ve kurumsallaşmasına katkıda bulunmak.

d) Sürdürülebilir kalkınma anlayışına dayalı kentin yaşam kalitesini geliştiren, çevreye duyarlı ve yoksulluğu giderici programları desteklemek; kentin kimliğine ilişkin tarihi, kültürel, doğal ve benzeri değerlere sahip çıkmak ve geliştirmek.

e) Çocukların, gençlerin, kadınların ve engellilerin toplumsal yaşamdaki etkinliklerini arttırmak ve yerel karar alma mekanizmalarında etkin rol almalarını sağlamak.

Yönetmeliğin 7. Maddesi uyarınca, Kent Konseyi, aşağıdaki ilkeler temelinde çalışmalarını sürdürür.

a) Yerel Gündem 21 süreci kapsamında, kentine sahip çıkma, aktif katılım ve çözümde ortaklık ilkelerinin bütünlüğünde, kentlerin yaşanabilir bir geleceğe taşınmasına katkıda bulunmak.

b) Kent vizyonunun ve hemşerilik bilincinin geliştirilmesi, kentin hak ve hukukunun korunması, sürdürülebilir kalkınma, çevreye duyarlılık, sosyal dayanışma, saydamlık, hesap verilebilirlik, katılım ve yerinden yönetim ilkelerini ön planda tutmak.

d) Uluslararası gelişmeleri ve ülke koşullarını gözeterek, tarafsız bir yaklaşımla görüş ve önerilerini oluşturmak. Taraf olunan uluslar ara-

sı sözleşmelerdeki kent ve kent yaşamına yönelik temel ilkeleri hayata geçirmek.

Yönetmeliğin 8. Maddesine göre, Kent Konseyi; merkezi yönetimi, yerel yönetimi, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarını ve sivil toplumu ortaklık anlayışı ile buluşturmak üzere aşağıda belirtilen kişi, kurum ve kuruluş temsilcilerinden oluşur:

- a) Mahallin en büyük mülki idare amiri ya da temsilcisi,
- b) Belediye Başkanı ya da temsilcisi,
- c) İllerde Valiler, İlçelerde Kaymakamlar tarafından belirlenecek kamu kurum ve kuruluşlarının temsilcileri,
- ç) Mahalle sayısı yirmiye kadar olan belediyelerde bütün mahalle muhtarları, diğer belediyelerde mahalle muhtarlarının kendi aralarından seçecekleri temsilcileri,
- d) Beldede örgütü olan siyasi partilerin temsilcileri,
- e) Üniversitelerin, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının, sendikaların, noterlerin, baroların ve ilgili dernekler ile vakıfların temsilcileri,
- g) Kent Konseyince kurulan meclis ve çalışma gruplarının birer temsilcisi.

Yukarda sayılan üyelerden oluşan Kent Konseyi, belediye örgütü olan yerlerde, yerel yönetimler genel seçim sonuçlarını izleyen 3 ay içinde, ilk toplantısını yapmak üzere Belediye Başkanı'nın çağrısı ile toplanır, Kent Konseyi Yürütme Kurulu ve Kent Konseyi Başkanı'nı seçer.

Yönetmeliğin 9. Maddesine göre Kent Konseyi'nin organları Genel Kurul, Yürütme Kurulu, Meclisler ve Çalışma Grupları ve Kent Konseyi Başkanı olarak belirtilmiştir.

Genel Kurul, Kent Konseyi'nin en yetkili organıdır, yönetmeliğin 8.maddesinde sayılan üyelerden oluşur ve her yıl ocak ve eylül aylarında yapacağı iki toplantıdan az olmamak üzere, üyelerinin salt çoğunluğu ile toplanır. Genel Kurula Kent Konseyi Başkanı başkanlık eder. Genel Kurul, bu yönetmelik çerçevesinde, Yürütme Kurulu'nun, meclislerin ve çalışma gruplarının seçim ve çalışma ilkelerini belirler.⁶

Genel Kurul tarafından seçilen ve en az yedi kişiden oluşan Yürütme

⁶ Yönetmeliğin 16. Maddesine göre Kent Konseyi Genel Kurulu bu Yönetmeliğe aykırı olmamak kaydıyla uygulama yönergeleri çıkarabilir.

Kurulu'nda, kadın ve gençlik meclis başkanları yer alır. Yürütme Kurulu'na Kent Konseyi Başkanı, bulunmaması halinde yürütme kurulunun en yaşlı üyesi başkanlık eder. Yürütme Kurulu, Genel Kurul'un gündemini belirler ve Genel Kurul tarafından oluşturulan görüşleri ilgili belediyeye sunar ve uygulamayı izler.

Genel Kurul tarafından seçilen Kent Konseyi Başkanı'nın görev süresi, Yürütme Kurulu'nun görev süresiyle paralel olmak üzere ilk dönem için iki yıl, ikinci dönem için üç yıldır. Kent Konseyi Başkanı'nın herhangi bir nedenle görevi başında bulunmadığı durumlarda, kendisine yürütme kurulunun en yaşlı üyesi vekalet eder.

Kent Konseyleri, görev alanlarına giren konularda meclisler ve çalışma gurupları oluşturabilir. Yöntem ve ilkeleri genel kurulca belirlenen meclislerde ve çalışma guruplarında oluşturulan görüşler, Kent Konseyi Genel Kurulunda kabul edildikten sonra değerlendirilmek üzere ilgili Belediye Meclisine sunulur.

Kent Konseyi Organları, çalışma yönergelerinde belirlenen yer ve zamanlarda üye tam sayısının salt çoğunluğu ile olağan olarak toplanır ve katılanların salt çoğunluğu ile karar alır. Genel Kurul, Yürütme Kurulu Başkanı tarafından doğrudan ya da yönetmeliğin 8. Maddesinde madde öngörülen katılımcı sayısının üçte birinin önerisi üzerine olağan üstü toplantıya çağırılabilir.

Kent Konseyi Genel Kurulu'nca oluşturulan görüşler, Belediye Meclisi'nin ilk toplantısında değerlendirildikten sonra Belediye tarafından Kent Konseyine bildirilir ve halka duyurulur.

Yönetmeliğin 14. Maddesi uyarınca, Belediye Başkanı'nın önerdiği üç aday arasından Yürütme Kurulu tarafından seçilen Kent Konseyi Genel Sekreteri, yönetmeliğin 6. maddesinde belirtilen görevlerin yerine getirilmesinde eşgüdümü sağlar. Kent Konseyi Başkanı'na ve Yürütme Kurulu'na karşı sorumlu olan Genel Sekreter, meclisler, çalışma gurupları ve benzeri yapılar arasındaki uyumu ve eşgüdümü gözetmekle yükümlüdür.

Kent Konseyi'nin sekreteryaya hizmetleri, ilgili Belediye tarafından önerilen ve Yürütme Kurulu tarafından kabul edilen görevliler tarafından yerine getirilir ve bu görevliler Genel Sekretere karşı sorumludur.

Yönetmeliğin 16/A Maddesine göre, Belediyeler bütçelerinde ödenek

ayırarak yoluyla Kent Konseylerine aynı ve nakdi yardım yapar ve destek sağlarlar.

Yönetmeliğe eklenen bir geçici madde ile Yerel Gündem 21 uygulamalarında ortaya çıkan Kent Konseylerinin ve çeşitli meclislerin yeni yasal yapıya uyumlu biçime getirilmesi amaçlanmıştır.

7. 5393 Sayılı Belediye Yasasında Diğer Katılımcılık Yöntemleri

Yasada, Kent Konseyi dışında kalan, katılımcılıkla ilgili diğer hükümler beş madde altında toplanmıştır (Erbay ve Akgün, 2013, ss. 109-114):

a. Hemşerilik (madde 13): Herkes ikamet ettiği beldenin hemşerisidir ve belediye karar ve hizmetlerine katılma, belediye çalışmaları hakkında bilgilendirme ve belediye yönetiminin yardımlarından yararlanma hakları vardır. Belediyeler, bu çalışmalarda üniversitelerin, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının, sendikaların, sivil toplum kuruluşları ve uzman kişilerin katılımını sağlayacak önlemleri almakla yükümlüdür.

b. Mahalle ve Yönetimi (madde 9): Muhtarlar, mahalle sakinlerinin gönüllü katılımıyla ortak ihtiyaçları belirlemek, mahallenin yaşam kalitesini geliştirmek, belediye ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla ilişkilerini yürütmek, mahalle ile ilgili konularda görüş bildirmek, diğer kurumlarla iş birliği yapmak ve kanunlarla verilen diğer görevleri yapmakla yükümlüdür. Belediye, mahallenin ve muhtarlığın ihtiyaçlarının karşılanması ve sorunlarının çözümü için bütçe imkânları ölçüsünde gerekli aynı yardım ve desteği sağlar; kararlarında mahallelinin ortak isteklerini göz önünde bulundurur ve hizmetlerin mahallenin ihtiyaçlarına uygun biçimde yürütülmesini sağlamaya çalışır.

c. İhtisas Komisyonları (madde 24): Belediye Meclisleri, üyeleri arasından ihtisas komisyonları kurabilir. Mahalle muhtarları ve ildeki kamu kuruluşlarının amirleri ile ildeki kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, üniversiteler, sendikalar ve gündemdeki konularla ilgili sivil toplum örgütlerinin temsilcileri, oy hakkı olmaksızın kendi görev ve faaliyet alanlarına giren konuların görüşüldüğü ihtisas komisyonu toplantılarına katılabilir ve görüş bildirebilir.

d. Stratejik Plân ve Çevre Düzeni Planı (madde 41 ve 18/c): Kamu yönetiminin yeniden yapılandırılması çalışmaları çerçevesinde 2005 yılında çıkarılan 5393 Sayılı Belediye Yasası’nın yanı sıra (madde 41), 5302

Sayıll İl Özel İdaresi Yasası (madde 31), İl Özel İdarelerine Stratejik Plan yapma zorunluluğu getirmiştir.⁷ Stratejik Plân, varsa üniversiteler, meslek odaları ve konuyla ilgili sivil toplum örgütlerinin görüşleri alınarak hazırlanır ve ilgili yerel yönetimlerin karar alma meclislerinde kabul edildikten sonra yürürlüğe girer.

Sözü edilen yasaların hükümleri ve dünyadaki gelişmeler doğrultusunda, Stratejik Planların, yönetim ilkeleri ışında hazırlanması, tüm aşamalarında katılım ve saydamlık ilkelerine uygunluk sağlanması istenmiştir. Ülkenin taşra yönetim yapısının merkezin temsilcisi olan birimler ve yerel yönetimlerden oluştuğu ve bu kurumlar arasında iş birliği ve eşgüdümün kaçınılmaz olduğu göz önüne alındığında, stratejik planların bütün ili kapsaması gerektiği görüşü ön plana çıkmaya başlamıştır.

e. Belediye hizmetlerine gönüllü katılım (madde 77): Yasanın bu maddesine göre, Belediye; sağlık, eğitim, spor, çevre, sosyal hizmet ve yardım, kütüphane, park, trafik ve kültür hizmetleriyle yaşlılara, kadın ve çocuklara, özürllülere, yoksul ve düşkünlere yönelik hizmetlerin yapılmasında beldede dayanışma ve katılımı sağlamak, hizmetlerde etkinlik, tasarruf ve verimliliği artırmak amacıyla gönüllü kişilerin katılımına yönelik programlar uygular.

Bu düzenlemeyle aynı hükümleri taşıyan benzer bir düzenleme de, 5302 sayılı yasanın 65. Maddesinde yapılmış ve özel idarelere aynı görev ve yetkiler verilmiştir. Bu maddeye göre, İl Özel İdareleri sağlık, eğitim, spor, çevre, trafik ve kültür hizmetleriyle yaşlılara, kadın ve çocuklara, özürllülere, yoksul ve düşkünlere yönelik hizmetlerin yapılmasında ilde dayanışma ve katılımı sağlamak, hizmetlerde etkinlik, tasarruf ve verimliliği artırmak amacıyla gönüllü kişilerin katılımına yönelik programlar uygular.

8. Katılım ve Denetim Mekanizması Olarak Kent Konseyleri

Yerel yönetimlerde, seçilenlerin seçenler adına karar alması ve uygulamaya geçirmesi şeklinde yürüyen temsili demokrasinin amacına yete-

⁷ 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyeleri Yasası da, bu belediyeler için stratejik plan yapma hükmü getirmiştir. Yasaya göre, Büyükşehir Belediyeleri, ilçe belediyelerinin görüşlerini alarak "stratejik plânını", yıllık hedeflerini, yatırım programlarını ve bunlara uygun olarak bütçesini hazırlar (madde 7/a).

rince ulaşip ulaşmadığı, yirminci yüzyılın sonlarında bu yana, diğer evrensel demokrasi tartışmalarıyla birlikte gündeme gelen bir konu olmuştur. Nüfus artışı ve göç olgusu, savaşlar ve çatışmalar, toplumsal yapıdaki değişimler, kentleşme sorunları ve yaşam koşullarının değişmesi, etnik açıdan farklı toplulukların bir arada yaşamaya başlaması gibi nedenler kente ve kent yönetimine ilişkin kararların alınmasını zorlaştırmış ve karmaşık bir yapıya büründürmüştür.

Temsili demokrasilerde görülen, halkın geçmiş iktidarlar döneminde yaşamış olduğu sorunlar nedeniyle iktidara gelenlere karşı güveninin azalması, yerel yönetimlere de sıçrayan bir olguya dönüşmüştür. Halk ve seçtiği temsilciler arasındaki iletişimin ve güvenin sekteye uğraması, doğrudan demokrasi arayışlarını artıran bir diğer etken olmuştur.

Ayrıca, istikrarı sağlamak ve siyasal açıdan güçlü yerel yönetimler oluşturmak amacıyla uygulanan bazı seçim sistemleri, alınan oy oranı ile temsil oranı arasında farklılıklar yaratmıştır. Kaldı ki, sadece seçimden seçime oy vermeye dayalı olan temsili sistem, halkın her an değişebilen ihtiyaçlarının yerine getirilmesini de, çoğu zaman sağlayamamıştır.

Temsili demokrasinin yetersiz kaldığı düşünülen bu sıkıntıların aşılmasında, halkın bir araya gelerek kentle ilgili isteklerini ortaya koyduğu ve alınan kararlarda etkili olduğu doğrudan demokrasi anlayışına benzer biçimde, katılımcılığın artırıldığı "geri çağırma" ve "Kent Konseylerinin" oluşturulması gibi yöntemler gündeme gelmiştir. Seçilmiş meclislerin görevlerini de kolaylaştıran bu yaklaşım sayesinde, oy oranıyla temsil oranı arasındaki farkların yarattığı olumsuz sonuçlar azaltılabilecektir. Ayrıca, seçim zamanları arasında oluşan ve halkın istekleriyle gelişmeye başlayan yönetim anlayışı kısmen de olsa denetlenebilecektir (Çetinkaya ve Korlu,2012, s. 103).

Kent Konseyleri yerel bir katılım ve denetim mekanizması olarak, yerel demokrasinin ve yerel yaşam düzeyinin geliştirilmesi yönünden önemli bir fırsat oluşturabilir. Ülkemizde gerçekleştirilen uygulamalara bakıldığında ise, belediye başkanlarının yeteri kadar istekli olmadıkları ve yerel kurumlar ve aktörlerin de bu konunun önemini yeteri kadar bilincine varmadıkları gözlenmektedir (Çukurçayır ve Eroğlu, 2009, s. 226).

Ancak, belirtmek gerekir ki, yeni demokratik kurumların toplumda kabul görmesi için gereken süre açısından bakıldığında, Kent Konseyleri deneyiminin yaşandığı süre oldukça kısa sayılabilir. Bütün olumsuzluklara ve yetersizliklere karşın, özellikle yerelde oluşmaya başlayan “katılım” bilincinde, Yerel Gündem 21 uygulamalarının ve Kent Konseylerinin etkisi göz ardı edilemez düzeydedir. Unutulmaması gereken önemli bir nokta da, ulusal, bölgesel ya da küresel yönetim süreçlerinin olmazsa olmaz unsurunun “katılım” ve katılımı sağlayan yasal ve yönetsel platformlar olduğudur. Katılımcı yerel demokrasi kültürünün gelişmesinde olumlu etkisi olması beklenen Kent Konseylerinin geliştirilerek sürdürülmesi, çağdaş yerel yönetim bilincini yükseltecek etkenler arasında sayılmaktadır.

9. Kent Konseyleri Uygulamalarında Son Gelişmeler ve Değerlendirmeler

2005 yılından beri yerel demokrasi ve katılım çalışmalarında ön sıraları işgal eden Kent Konseylerinin geldikleri konum itibarıyla genel bir değerlendirmeye konu edilmesi gerekmektedir.

2014 yılında yapılan son yerel seçimlerden sonra, 10-11 Nisan 2015 tarihinde Bursa’da ikincisi gerçekleştirilen Kent Konseyleri Sempozyumu, bu kuruluşların enine boyuna ele alındığı ve değerlendirmelere konu edildiği platform olmuştur. Sempozyum sonunda yayımlanan bildiri kitabında⁸ giriş kısmından başlayarak çarpıcı çalışmalar yayımlanmıştır.

Bu çalışmalara göre, kanunun ve yönetmeliğin gerektirdiği, yerel seçimlerden sonra üç ay içinde Kent Konseylerini kurma zorunluluğu, belediyelerin önemli bir çoğunluğu tarafından yerine getirilememiştir ya da getirilmemiştir. Net bilgilere ulaşılamamasına rağmen, kurulmaları kanunla emredilmiş olan Kent Konseylerinin sayısının, 2015 yılı itibarıyla 150-200 civarında olduğu tahmin edilmektedir. 1396 olan mevcut belediyelerin sayısı ile kıyaslandığında bu rakam %10-%15 oranına karşılık gelmektedir. Daha ilginç olanı ise, 2009 seçimlerinden sonra kurulmuş olan birçok Kent Konseyinin, 2014 seçimlerinden sonra kapanmış

⁸ II. Ulusal Kent Konseyleri Sempozyumu, 10-11 Nisan 2015, Bildiri Kitabı, Bursa Kent Konseyi Bilimsel Yayınlar Dizisi-2, Bursa, 2015.

olmasıdır. 20 civarında büyükşehir ve il belediyesinde hala konseylerin kurulmamış olduğu da başka bir gerçektir.⁹

Sempozyumda Kent Konseyleri hakkında yapılan diğer önemli saptamaları ve olumlu ya da olumsuz değerlendirmeleri şöyle özetleyebiliriz:

– Kent Konseyleri algısı, belediye başkanının partisine ve tutumuna göre değişmektedir. Başkanların bir bölümü, konseyleri belediyenin bir birimi gibi görme eğilimindedir. Aslında bu kuruluşlar ilgili bir yasa maddesi ve yönetmelikle düzenlenmiş ayrı örgütlenmelerdir. Eksik olan, tüzel kişiliğe ve mali özerkliğe sahip olmamalarıdır (Soygüzel,2017, s. 46). Kent Konseylerinin, Kalkınma Ajansları gibi, özel bir yasa ve bütçesi olması gereklidir.

– Yetersiz olduğu değerlendirilen Kent Konseyi Yönetmeliğinde yapılacak değişikliklerle, konseyler tamamen sivilleşmeli, güçleri açıkça tanımlanmalı, bilinirlik oranları yükseltilmeli, kurumsal ve işlevsel kapasiteleri artırılmalıdır.

Yönetmeliğin ayrıntılı biçimde ve her kent için tek tip uygulamayı dayatan tarzda düzenlenmesinden vaz geçilmelidir. Aksi takdirde, sürece sivil toplumu egemen kılmak yerine, yeni bir kamu kurumu yaratma sonucuna doğru gitmek kaçınılmaz olacaktır.

Bu bağlamda, Konsey başkanlarının konumu da gözden geçirilmelidir. Kamu kurumlarını andırır biçimde düzenlenen başkanlık, konseyin bir “organı” olmaktan çıkarılmalı, genel kurul tarafından değil yürütme kurulunun kendi içinde yapacağı seçimle belirlenmeli ve “eşitler arasında birinci” konumunda tutulmalıdır. Başkanın belediye ile organik bir ilişkisi de olmamalıdır.

– Kent Konseylerine katılım yetersizdir. Konseyler, devlet-özel sektör-sivil toplum kuruluşlarından oluşan, çok aktörlü yönetim modeliyle, yani ortak akıl sayesinde, yerel demokrasiyi geliştirmeyi hedeflemektedirler. Ancak, bu amaca yönelik konseyin kendi çalışmalarına yurttaşların temsili ve katılımı konusunda sıkıntılar vardır. Katılımcılığı artıracak, katılımcı profilini genişletecek önlemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Toplumun “örgütsüz yapılarını” ve muhalif kesimleri de kapsayacak

⁹ Büyükşehir Kent Konseyleri Yasal ve İdari Sorunlar-Çözümler Çalıştayı Sonuç Bildirgesi, 03 – 05 Mart 2017-Eskişehir.

düzenlemeler yapılmalı; katılımın mahalle, site, hatta komşuluk (neighborhood) düzeylerinde tabana yayılması sağlanmalıdır.

Öte yandan, halkın Kent Konseylerine katılımını artırmak için bilinçlendirilmesi, konseylerin belediyeyle bağlı bir birim değil, kendi katılımlarına açık, demokratik kuruluşlar olduğu anlatılmalıdır.

– Uygulamadan kaynaklanan sorunların çözümü ve Kent Konseylerinin statülerinin güçlendirilmesine yönelik olarak birtakım mevzuat düzenlemelerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Kent Konseylerinin desteklenmesi, yerel yönetimlerin güçlenmesi ve vatandaşların karar alma süreçlerine katılımı bakımından olduğu kadar, son yıllarda varlığından çokça söz edilen “toplumsal kutuplaşma”nın yerelde yumuşatılması ve “politik uzlaşma” kültürünün geliştirilmesi açısından da büyük önem taşımaktadır.

– Dikkate alınması gereken bir husus, konseylerin seçimle gelen kişilerin ya da organların yerini almak gibi bir isteğinin olamayacağıdır. Katılımcı mekanizmalar, yönetenle yönetilen arasındaki işbirliği ve diyalogu geliştirmeyi, karar süreçlerine halkı ortak etmeyi, şeffaflığı ve denetimi güçlendirmeyi hedeflerler.

– Konseylerin aldıkları kararlar belediye meclisleri için sadece “tavsiye kararı” niteliğindedir. Meclisler kararları öncelikle görüşerek uygulamaya koyma konusunda istekli davranmamaktadır. Kent Konseylerin işlevleri konusunda şüpheler uyandıran ve katılımcılarda isteksizlik yaratan bu durum gözden geçirilmeli ve belediye meclislerinin konsey kararlarını öncelikle değerlendirmesi ve sonuçlandırmasını sağlayacak yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

– Belediye yönetimi ile Kent Konseyi ilişkilerinde özellikle belediye başkanlarının tutumu belirleyici olmaktadır. Kentlileri karar alma sürecine dâhil ederek yerel demokrasiyi güçlendirmek isteyen yöneticilerin olduğu kentlerde konseyler işlevsel hale gelebilmektedir. Konseylerin ana aktörü ve sahibi olan yurttaşların gerçek bir demokrasi ve kentlilik bilincine ulaşmaları sağlandığında, bu kuruluşlardan beklenen ürünlere ulaşmak kolaylaşacaktır.

– Etkin bir yasal güvenceyle desteklenmiş olmasalar da, çevre, eğitim kültür ve yönetime katılma gibi konularda işlevsel bir araç olarak kullanılabilirler. Kentlilik bilincini ve yerel demokrasiyi geliştirme konusunda konseyler ve çalışma gruplarından faydalanılabilir.

– Belirtmek gerekir ki, batı bölgelerinde konseyler daha etkin çalışmakta, özellikle eğitimli kadın ve gençleri bünyesinde barındıran bir yapıya doğru evrilmektedir. Siyasete pek yaklaştırılmayan dışlanmış ve eğitimli kesimlerin yer almaya başladığı bu yeni mekanizma, demokrasi seviyesinin ve bilincinin geliştirilmesi açısından ümit vermektedir.

10. Sonuç

Yirmi yılı aşkın bir süredir, çeşitli isimler ve yapılanmalar biçiminde olsa da, kentsel siyaset alanında yer etmeye başlayan Kent Konseyleri, bazı sorunları ve açmazlarıyla birlikte, gelişmelerini sürdürmektedirler.

Yaşanan deneyimler göstermiştir ki, şehirlerimizdeki sivil toplumun gücü ve katılım kültürünün gelişmişlik düzeyi, Kent Konseylerinin başarısı ve performansını doğrudan etkilemektedir.

Asıl hedefin, yerel demokrasinin ve sürdürülebilir yerel yönetim anlayışının güçlendirilmesi olduğu düşünülürse; “sivil bir danışma forumu ve danışma mekanizması” olarak kurgulanan Kent Konseylerinin gücü ve etkisi ortaya çıkar. Bu bağlamda, işlevlerini ne kadar yerine getirdikleri kadar, bir danışma mekanizması olma rolünü ne kadar benimsedikleri de önem arz etmektedir.

Kent Konseylerini güçlü kılan en önemli özellik “gönüllülük” ilkesine dayanıyor olmasıdır. Kent Konseyleriyle ilgili tartışmalarda, yaşanan mali sıkıntılar yönünden, bu durum zaman zaman bir “dezavantaj” olarak ifade edilmektedir.

Ancak, gönüllülük ilkesi, kamu yönetiminde karar alma sürecinde hukuken belirleyici bir konumu olmayan Kent Konseylerinin, “yerel düzeyde demokratik katılımın yaygınlaştırılmasını, hemşerilik hukuku ve ortak yaşam bilincinin geliştirilmesini, çok ortaklı ve çok aktörlü yönetim anlayışının benimsenmesini sağlamak” şeklinde tarif edilen temel görevleri yerine getirebilmeleri bakımından önem taşımaktadır.

Şehirlerimizin karşı karşıya olduğu ve gittikçe artan ve çeşitlenen sorunların, Kent Konseyleri aracılığıyla kamuya açık bir biçimde tartışılabilir olması, yerel demokratik gelişim açısından küçümsenmeyecek bir kazançtır.

Bununla birlikte, Kent Konseyleri ile belediyeler arasındaki ilişkiler gibi bazı sorunlu alanlar varlıklarını devam ettirmektedir. Bazı belediye başkanlarının Kent Konseyini kendi siyasetine hizmet eden bir poli-

tik araç olarak kullanma eğiliminde olduğu gözlenmektedir. Buna karşın, Kent Konseyinin ilgili yönetmelik tarafından çerçevelenmiş yapısı ve konseyi oluşturan kent gönüllüleri, bu kuruluşların şehirlerdeki politika üstü konumlarının korunmasını sağlamaktadır.

Hemen her siyasi düşüncenin temsilcilerinin, başından bu yana Kent Konseylerinden bir “demokrasi projesi” olarak bahsettikleri bilinmektedir. Kent Konseylerinin önüne çıkan engelleri aşmalarını sağlayacak yeni düzenlemelerin bir an önce hayata geçirilmesi, demokratik gelişmelerin ruhuna ve önümüzdeki süreçte sıkça gündemde olacağı düşünülen “politik uzlaşma” yaklaşımına uygun olacaktır.

Referanslar

- [1] Belediye Kanunu, Sayı 5393, 2005, <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5393.pdf>.
- [2] Büyükşehir Kent Konseyleri Yasal ve İdari Sorunlar-Çözümler Çalıştayı, Sonuç Bildirgesi, Eskişehir, 2017.
- [3] Çetinkaya, Ö.; Korlu, R.- K.: Yerel Demokrasinin Sağlanmasında Katılımcılık Süreci ve Kent Konseylerinin Rolü, Maliye Dergisi, 163 (2), 2012, 95-117.
- [4] Çukurçayır, M.-A.; Eroğlu, H.-T.: Kent Yönetiminde Demokratik Bir Açılım Olarak Kent Konseyleri, Kemal G.; Mustafa Ö. (Ed.): Yerel Yönetimleri Güncel Sorunları, Beta Yayınları, İstanbul, 2009, 225-246.
- [5] Emrealp, S.: Yerel Gündem 21 Uygulamalarına Yönelik Kolaylaştırıcı Bilgiler El Kitabı, IULA-EMME Yayını, İstanbul, 2005.
- [6] Erbay, Y.; Akgün, H.: Modernleşmeden Küreselleşmeye Türkiye’de Yerel Yönetimler, Kazancı Kitap, İstanbul, 2013.
- [7] Kent Konseyi Yönetmeliği, <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.10687&sourceXmlSearch=&MevzuatIliski=0>.
- [8] Özer, M.-A.: Örgütsel Karar Verme ve Yönetişim, Türk İdare Dergisi, 475 (Aralık), 2012, 147-170.
- [9] Soygüzel, H.: Türkiye’nin Kent Konseyi Deneyimi Üzerine Bir Değerlendirme, Şehir ve Toplum Dergisi, 8 (Kasım), 2017, 41-50.
- [10] 8. Türkiye Kent Konseyleri Buluşması, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Yerelleştirilmesi, Sonuç Bildirgesi, Gaziantep, 2017.
- [11] II. Ulusal Kent Konseyleri Sempozyumu, Bildiri Kitabı, Bursa Kent Konseyi Bilimsel Yayınlar Dizisi-2, Bursa, 2015.

Governance and Sustainability in Future Cities

Mohammed Sabah Al-Shabander¹-Asmaa Ahmed Al-Jaff²

Abstract

This paper will investigate the future international trends, which affecting the urban planning, governance, and housing. And how we can be benefited from these trends, it is about the Cities of the Future.

The main future global issues affecting urban planning and development are; sustainability, efficient management of natural resources, and social inclusion and economic competitiveness.

All these can affect the levels of urban planning, which are; national, regional, cities, and projects.

There is need to clarify the strategies of housing development and finance in the cities of the future, and also, to check the good urban governance in global cities, and how to be benefited from all of that in our future cities.

Our methodology will be set through; defining national challenges (position of the country internally and externally), setting up national vision, goals and objectives to be realized, strategies to realize goals and objectives, and the mega projects.

Governance is NOT government, the governance concept recognizes the fact that power/ authority exists within and outside the formal framework for the government, the diverse definitions of the governance are characterized by the presence of three main stakeholders which share the concept: the government, private sector & civil society. Governance is a PROCESS.

Keywords: Sustainability, Governance, Future cities

¹ Dr., Higher College of Technology, Faculty of Engineering, Architecture; mohammed.sabah@hct.edu.om

² M.Sc., Cihan University, Faculty of Engineering, Architecture; asmajaff1990@hotmail.com

1. Introduction

“As cities of the past were built along rail roads, water ways and interstate highways, cities of the future will be built along information highways—broadband communications links to homes, schools and offices, hospitals and cultural centers, and through the world wide web to millions of other locations all over the world.”

John M. Eger

A Smart Community is a community that has made a conscious effort to use technology as a catalyst to transform every sector of its economy and society for the coming information age.

There are ten Steps to a Smart Community:

- 1) The “Smart Community Concept” must be well understood.
- 2) Ownership of the Smart Community Concept must be broadly defined
- 3) A New Decision-making Mechanism must be created.
- 4) The Needs of the Community must be assessed and the community defined.
- 5) A Vision and Mission Statement must be developed.
- 6) Specific Goals and Priorities must be established.
- 7) A Strategic Plan for the Smart Community Concept needs to be drafted.
- 8) Responsibilities must be clearly defined and Timelines established.
- 9) Community Linkages must be made.
- 10) Metrics must be established and progress constantly monitored.

2. Reshaping Our World

To reshape our world, we must:

- Realignment of power
- Redefinition of wealth
- Reinvention of our Cities

And the reasons for Competitiveness are:

- Rapid development financial market
- Strategies to attract fdi
- Development of sub-national markets

- De-industrialisation, changes in land use
- Obsolescence of functions (airports, railways, ports and old industries)
- De-population of inner city
- How to capture new created surplus
- Social polarisation exacerbates

While the manifestation of competitiveness Policies and Mega Projects are:

- Technical Infrastructure –network city
- Formation of Large agglomeration
- From Industrial to Service City
- The Cultural City

3. Competitiveness Through Cooperation

Urban networks must be:

Territory is no more an agglomeration of cities but metropolitan areas and urban networks that offers a variety of living environments for residence, work, services recreation, and transport.

Urban networks must be:

- Territory is no more an agglomeration of cities but metropolitan areas and urban networks that offers a variety of living environments for residence, work, services recreation, and transport.
- Networks are articulated at international, national and regional level.
- Delta Metropolis.
- Competitiveness among world Cities

4. Mega Projects as engines for competitiveness

Case studies are:

4.1. Kuala Lumpur, a World Class City in 2020

4.1.1 Strategic Vision of Kuala Lumpur

- A world-class working environment
- A world-class living environment

- A world-class business environment
- A world-class city governance

4.1.2 Goals of Kuala Lumpur

- To enhance the role of Kuala Lumpur as an international commercial and financial centre.
- To create an efficient and equitable city structure.
- To enhance the city living environment
- To create a distinctive city identity and image.
- To have an efficient and effective governance.

4.1.3 Strategic Projects of Kuala Lumpur

- New City Business Center (PETRONAS Complex)
- Multimedia Super Corridor (two smart cities)
- Promoting Tourism by recreational and cultural activities
- Infrastructure and transportation (huge network of mono-rail, metro, railways and highways)
 - Slum Clearance and Housing renewal
 - Environmental development (landscaping and city image)
 - Global Model of Keeping the old Identity
 - Themes with towers and massification also through meaning and heritage transfer (example; PETRONAS Towers) to have government, housing, services and commerce (homeostasis)

4.2 Dubai Arabian Global City

4.2.1 Strategic vision and Goals

- Global City in the Middle Between Europe and Far East
- Global Business and working spot
- Global Center for commerce and tourism
- Global trade and transit spot

4.2.2 Strategic Projects

- Jabel Ali Free trade Zone
- Burj Al-Arab, Jumeria, The “Palms”
- Zaid Artery and WTC, Deera City Center

- Dubai New Tower and World Islands
- Dubai International Airport

4.2.3 Impact of Globalization

- Global city Vs. Arab City
- Loss of Identity and Culture

4.3 Beirut

4.3.1 Strategic Vision and Goals:

- Revival of Arab economic Capital city
- Creation of Regional Business and recreational center
- Tourism Attraction Spot

4.3.2 Strategic Projects

- Redevelopment of City Center
- Traditional vs. Contemporary Architecture and urban Design.

4.4 Mexico City

4.4.1 Strategic Goals

- Economic Revitalization of the city
- Tourism Development

4.4.2 Strategic Projects

- Regeneration of Historic Center
- Tourist Resorts and Complexes

4.5 Bilbao Spain

4.5.1 Strategic Vision and Goals

- Global Infrastructure Base
- Maximizing the locational advantage of the River (integration of both river banks)
- Improving the Urban Environment
- Urban Renewal

4.5.2 Strategic Projects

- Construction of Mega Infrastructure Bases (Airport, Underground Metro, new port, highway networks)
- Abandoibarra (350,000 m2) redevelopment project along river side's in city central area with global landmarks (Guggenheim Museum, concert hall)

5. New Planning Paradigms

From the case studies, we found:

- Strategic Urban Planning
- City Development Strategies CDS
- Linking Economic Development with Urban Planning on National, Regional and Local levels
- Linking Land Use Development with Public Transportation
- Sustainable Planning and Sustainable Cities

6. Sustainable cities:

Sustainability has 3 dimensions and numerous aspects to keep in balance:

- Social
- Economic
- Environmental

Urban Planning and design and architecture are involved in all these areas, and directly or partly responsible for general environmental aspects.

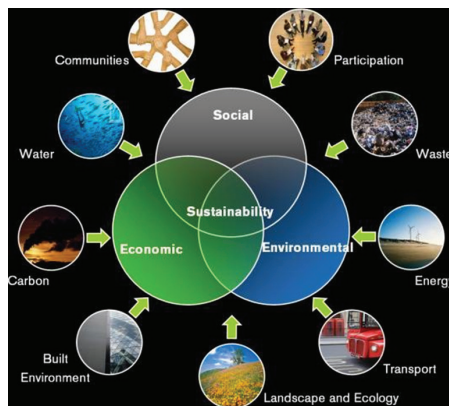
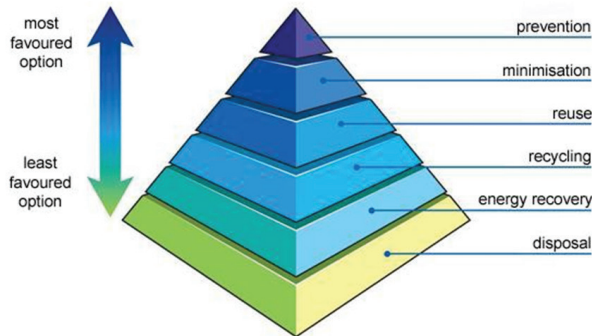


Figure 1. Norwegian Sea

Investments for a better environment spare money otherwise to be paid for the health care system or for the resulting costs. Short term profit as result from sparing environmental protecting measures produces long term costs for the whole society / mankind. Investments in research and development of sustainable modern methods in energy saving, water saving, material saving or nature protection are the best future investment for a sustainable, successful economy.



Linking Economic Development with Urban Planning in National, Regional and Local Levels, and Linking Land use Development with Transportation. Meeting the Issue of Urban climate Change, and Energy saving and Renewable Energy.

6.1 Main Global Issues; Sustainability

6.1.1 Challenges

- Global warming challenge
- Substantial consumption of limited natural resources (water, energy, etc..)
- Social and economic disparity between north and south

6.1.2 Trends

- Green planning and architecture
- Renewable energy (wind and sun)
- Reuse of water
- Social and economic inclusion

6.2 Levels of Urban Planning

- National urban development planning
- Regional urban planning
- Strategic urban planning for cities
- Action planning for urban development projects

6.2.1 National Urban Development Planning

- Defining national challenges (position of the country internally and externally)
- Setting up national vision
- Goals and objectives to be realized
- Strategies to realize goals and objectives
- Mega projects

6.2.2 Regional Urban Development Planning

- Developing Corridors
- Mega Projects
- Large Infrastructure Development

6.2.3 Strategic Urban Planning for Cities

Main Issues in Cities Vision

- Public Transportation
- Green Cities
- Cities without Slums
- Renewable Energy
- Cities Competitiveness

6.2.3.1 Strategic Urban Planning for Cities

Main Steps

- Defining Challenges (SWOT)
- Setting up City Vision
- Goals and Objectives to be realized
- Strategic Lines to Realize the Vision
- Main Projects to fulfil Strategic Lines

6.2.3.2 What is Strategic Planning for Cities?

- Rely on the active participation of key stakeholders in the planning process to ensure their support and endorsement of crucial future projects
 - A tool to deal with the existing political, socio-economic and cultural context within the city in order to realize the required development
 - A methodology that targets to realize the future objectives with rational utilization of the available resources
 - A Commitment for implementing development projects according to agreed priorities by all stakeholders
 - Increasing City Competitiveness and Improving the living conditions (LED, Poverty alleviation)
 - Harmonizing all city stakeholders especially the local governmental bodies to implement a new vision for development (Institutional Development)

6.2.3.4 Stakeholders

- Political and Public figures, Local Executive bodies
- Private Sector
- Non- governmental organizations: universities, Experts
- Local Community organizations

6.2.3.5 Tips and Criteria for Success

- Serious Commitment of stakeholders in implementation
- Maximum participation of local community and partnership with public sector
 - Realistic Analysis of Existing Situation
 - Setting SMART objectives and solutions
 - Mobilizing and coordinating all resources for the sustainability of implementation

6.2.3.6 Steps for the Strategic Urban Development Plan

- Start-up Phase: Establishing the organizational framework to manage the Plan's preparation process
 - Data Collection Phase in Main and Secondary Themes
 - Diagnosing the city current situation through SWOT Analysis

- City Consultation to present findings, agree on Priority Projects and Discuss the vision

- Agreeing on the future vision of the city to increase its competitiveness and improve living condition

- Formulating the strategic lines for development and its affiliated priority projects

- Preparing the master and legal plan for the city

- Preparing detailed plans, action plans and feasibility studies for priority projects

6.2.4 Action Planning and Mega Projects

- Setting Executive and Participatory Plans to realize city vision

- Based on Actual Potentials and Limitations

- Objective Realization oriented

6.2.4.1 Action Planning

A set of planning techniques to deal with local problems.

Strategic Planning & Action Planning:

- After Defining the Priority Projects through Strategic Planning Process (including the RUSPS)

- Each Project start to be handled individually in order to implement it with clear definition of:

- The main responsible stakeholders and other contributing ones

- The Cost of the project and required budget distributed along the implementation period

- The main beneficiaries

- The sequential activities to be carried out by all stakeholders

- The detailed time schedule for implementation

- Clarifies complexities of problems and their solutions thereafter

- Problem solving oriented right from the start

- Pragmatic and leads to concrete actions

- Builds legitimacy and ownership of all actors

- Focused on prioritized problems & objectives

- Participatory and mutually learning

This is what we call “Action Planning”

6.2.4.2 Process to Develop Action Plan

- Identify problems
- Set and analyze objective
- Force-field analysis
- Develop Options
- Analyze impact/prioritize
- Choose/decide
- Plan actions
- Communicate, get support
- Implement
- Operate & maintain

6.2.5 Housing Development and Finance

- Housing Policies for the Urban Poor
- Slum Upgrading
- Housing Finance

6.2.5.1 The concept of Housing

It is an internationally accepted notion that housing is more than just building houses. Housing encompasses the related major inputs:

- land allocation,
- infrastructure,
- residential and social services,
- finance,
- building materials (industry, technology) and
- labour.

The housing provision has been shared by both the Government and the private sector, though role distribution varied between the two parties.

Even within the public sector the role distribution varied between the central and the local bodies.

6.2.5.2 Main Sources of Housing

- Public: Low Cost / public housing
- Private: Formal / informal
- Squatter settlements
- Slums

6.2.5.3 Revisiting Slum Upgrading

Re-introduce direct poverty targeting in municipal development programs

- Integrate community-driven approaches into local Governance system
- Role of communities in:
 - 1) Pressuring local governments to perform
 - 2) Improving effectiveness of service delivery (demand-response)
- Role of municipalities in
 - 1) Implementing
 - 2) Allocating resources

6.2.3.6 Housing Finance Trends

- Government Withdrawal from Housing Construction to enabling
- Housing Micro Finance
- Subsidization of Loans' Interest
- Affordable Mortgage System
- Housing Fund

7. Governance of Cities

- Cities As Corporate
- Transparency And Accountability
- Partnership And Participation

7.1 Main Principles of Governance

- Governance is NOT Government.
- The Governance Concept recognizes the fact that Power/ Authority exists within and outside the formal Framework for the Government.
 - The Diverse Definitions of the Governance are characterized by the presence of three Main stakeholders which share the concept: The Government, Private Sector & Civil Society.
 - Governance is a Process.
 - This Process indicates that the Decisions which we want to reach are the result of interaction and Analysis of the Relationships between the three main stakeholders with various priorities.

- Reconciliation/ compromise between the different priorities are the heart of the Governance process or methodology.

7.2 “UNHABITAT” Definition

For Urban Governance:

It is the compilation of Individuals and Public / Private Institutes in the Planning and Management of the inter-related issues within the City.

It is a Continuous Process, through which the various conflicting interests are balanced in order to reach compromise or consensus on the future development.

It includes the official institutions and the informal groups; in addition to the Citizens Social Capital.

UNHABITAT Promotes the following Applications as examples for the Good Urban Governance

- The Urban Governance is basically linked with the rights and welfare of the citizens.

- Empowering Woman and Man to reach the Benefits of the Urban Citizenship.

- A citizen whether man or woman should not be prevented from acquiring the living basic needs such as the adequate shelter, security of tenure, potable water, sanitation, Clean Environment, Health, Education, Food, Employment, Public Safety & Transport.

- The Good Urban Governance, give the Citizen the area which allows them to use their talents and rights at the best possible way to improve their social and economical situations.

8. Conclusions

International Trends in Urban Planning, Governance and Housing

1. Main Global Issues Affecting Urban Planning and Development

1.1 Sustainability

1.2 Efficient Management of Natural Resources

1.3 Social Inclusion and Economic Competitiveness

2. Levels of Urban Planning

2.1 National Urban Development Planning

2.2 Regional Urban Planning

- 2.3 Strategic Urban Planning for Cities
- 2.4 Action Planning for urban development projects
- 3. Housing Finance and Development
 - 3.1 Housing the urban poor
 - 3.2 Slum upgrading
- 4. Good Urban Governance in Global Cities

References

- [1] A. de Pina Filho, A. de Pina, "In -Methods and techniques in urban engineering", edited The Croatia, 2010.
- [2] P. Panerai, J. Castex, and J. Charles, "Urban forms: the death and life of urban blocks", Architectural Press, Oxford, 2004.
- [3] D. Thomas, " Architecture and the urban environment a vision for the new ag", The Architectural Press, London, 2002.
- [4] T. Banerjee, A. Loukaitou-Sideris, "Companion to urban design", Routledge, Oxon, 2011.
- [5] J. A. Flannery, K. M. Smith, "Eco-Urban design", Spinger, 2011.
- [6] R. Hutchison, "Encyclopedia of urban studies", SAGE Publications Ltd. London, 2010.
- [7] W, Salet, E. Gualini, "Framing strategic urban projects: learning from current experiences in European-urban regions", Routledge, Oxon, 2007.
- [8] <https://unhabitat.org/>
- [9] www.smartcommunities.org

Sustainable Urban Practices: The Case of Green Buildings in Konya Province

Ercan Oktay¹-İpek Sürmeli²

Abstract

When environmental problems such as environmental pollution, greenhouse emission, climate change, biodiversity reduction and land loss have a negative effect on human life, new environmental policies have begun to develop. In order to find solutions to these problems, the concept of "sustainability" in the international arena was presented in the 1972 United Nations Conference on Human Environment. As a sustainability study, sustainable environmentally friendly building practices have evolved in the last decade in Turkey. Because a large part of the energy consumption is the construction and usage of buildings. Konya is one of the provinces where the green building projects are made, in Turkey. In this study, the green buildings in Konya have been examined. Konya Science Center, Konya Tropical Butterfly Garden and Insect Museum and Konya Sports and Congress Center constitute important steps for sustainability of local governments.

In the study, first of all, the concept of sustainability has been mentioned within the framework of international conferences and national legislation, and then the characteristics and categories of environmentally friendly green buildings have been explained. Finally, the projects made by local governments in Konya have been examined. In the study, semi-structured interviews with local government officials, literature review, case studies and observation methods have been used. The buildings in Konya Science Center and Konya Sports and Congress Center built by Konya Metropolitan Municipality and Konya Tropical Butterfly Garden and Insect Museum built by Selçuklu Municipality produce their own energy. Recycled materials are used in building construction and waste is collected and converted. Rainwater is collected and used in the building and watering landscapes. By using plants that consume less water, water use is reduced. It's hoped that these projects can be considered as a leading project to local governments for the protection of the environment.

Keywords: Sustainability, Sustainable city, Green building, Local governments, Konya

¹ Prof., Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Political Science and Public Administration; ercanoktay@kmu.edu.tr

² R. A., Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Political Science and Public Administration; ipeksurmeli@kmu.edu.tr

1. Introduction

Problems caused by industrialization, urbanization and rapid population growth such as environmental pollution, greenhouse emission, climate change, and rapid consumption of natural resources have put pressure on the environment and these problems have caused serious environmental concerns. In order to solve these problems, the concept of “sustainability” was first presented in the 1972 United Nations Conference on Human Environment (UN, 1972). In this regard, environmentally friendly green buildings, as a sustainability study, have come into the agenda. The green buildings that do not harm the ecosystem, where renewable energy sources are preferred, water is consumed conservatively and the waste is converted and re-evaluated. Konya is one of the provinces where the green building projects are made, in Turkey. In order to avoid the problems of environmental pollution with the unconscious consumption of resources and to create environmental awareness, in Konya, through green building projects, it is aimed to explain the green building application and guide the local administrators and to make such applications widespread. Since the environmental problems need to be resolved at their source, the responsibilities of local governments are increasingly important. So, these projects can be considered as a leading project to local governments for the protection of the environment and it is important for the future of cities.

2. An Alternative Solution To Environmental Problems: Sustainable Development

With the Industrial Revolution, the movement of migration from rural areas to cities caused uncontrolled population growth (Hacıoğlu Deniz, 2009, s. 104). The rapid growth of the population and technological advances have led to an increase in production and more use of resources. Humankind, on the other hand, used and destroyed nature as an unlimited resource in order to meet the increasing consumption and production needs (Simonnet, 1993, s. 26). Especially climate change is the most important environmental problem of our age. The most important consequence of the greenhouse effect, which has been strengthened by the rapid increase in the accumulation of greenhouse gases in the atmosphere

since the Industrial Revolution due to various human activities, is that it warms the Earth's climate (Türkeş, 2012, s. 1). Carbon dioxide is the most important anthropogenic greenhouse gas. While the density of carbon dioxide in the world atmosphere was 280 ppm (parts per million) in the pre-industrial period, CO₂'s atmosphere accumulation increased to 407,96 ppm in March 2018 (MGM). The main reason for this is that people start burning more coal, oil and natural gas. The second most important greenhouse gas is methane. Methane emission is primarily caused from coal mines, oil and gas deposits, gas pipes and leakage power plants and also from biological decay (Neale, 2009, s. 20-21).

The development efforts, which started especially after the Second World War, put many countries into the status of economically developed countries but left them with environmental problems at the same time threatening humanity. Seeking for a balance between development and natural environment has begun. The concept of continuous and balanced development or sustainable development has emerged as a new expression of the balance between economy, society and environment since the 1970s. "Sustainable development", which has been widely used in the 1987 report on "Our Common Future", is defined as providing the needs and expectations of today without jeopardizing the opportunities for future generations to provide their own needs and expectations (UN, 1987). Sustainable development is based on a growth rate. This growth rate is the rate of renewability for renewable resources. For non-renewable sources, this rate is a rate of use that will allow the resources to last for a stipulated period of time (Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2015, s. 177). The Rio Declaration, signed in 1992 as a result of the Rio conference, stressed that environmental protection is an integral part of the development process in order to ensure sustainable development (UN, 1992). The World Summit on Sustainable Development, held in Johannesburg, South Africa in 2002, has an important role in addressing sustainable development directly. At the Johannesburg Development Summit, three pillars of sustainable development were identified as social development, economic development and environmental protection (UN, 2002). Another conference in which sustainable development is directly addressed is the United Nations Development Conference held in Rio in 2012. In the conference's concluding declaration entitled "the

future we want”, the green economy has been recognized as the most important tool for Sustainable Development (UN, 2012).

The concept of Sustainable Development has been discussed in the literature for many years. The environmental and social dimensions of sustainability which are as important as the economic dimension, have not been taken into consideration by neoclassical economics for a long time. However, as well as the significantly increased impact of environmental problems (climate change, land loss and desertification, biodiversity reduction, air, water and soil pollution) on human life and economies, it has changed the view of neoclassical economics into the environment with a more comprehensive framework for sustainability (Yeni, 2014, s. 201).

Residential areas are both main consumers of natural resources and the main producers of pollution and waste. For this reason, sustainability discussions focus on cities that are the source of technological and economic developments. In order to reach sustainable cities, there is a need to define new concepts, urban development models (Yıldız, 2005, s. 324). Green buildings, which constitute the subject of the study, are one of the examples of sustainable urban practices.

3.Green Buildings and Certification Systems

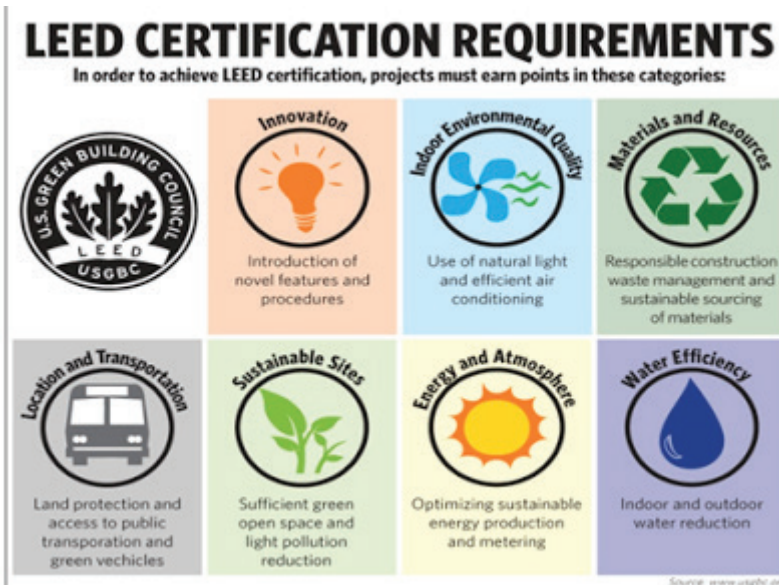
Approximately 35 percent of total energy consumption in Turkey belongs to buildings. In addition, buildings affect the environment in terms of water consumption, solid waste generation and land use (Kalkınma Bakanlığı, 2012, s. 48). Also, buildings cause problems with stormwater runoff, stream and river water quality, indoor air quality and associated health issues, and air pollution and global warming. All of these issues must be addressed if we want to solve our many ecological and social problems in the world today (Aarons-Sydnor, 2007, s. 93).

Green buildings are buildings designed to reduce the total impact of the built environment on human health and the natural environment by using energy, water and other resources efficiently (US EPA, 2016). The properties of sustainable buildings consist of reduce, reuse and rethinking (Burkut, 2018, s. 210). Although it is argued that green buildings are more expensive in the first stage, the advantages and low operating costs that they provide in the future come to the fore (Uğur ve Leblebici, 2015, s.

572). Green building certification systems have been created in different countries in order to provide passive standards for passive and zerocarbon or zero-energy buildings and these would have a significant impact on future sustainable development of buildings (Kim and Yu, 2018, s. 744).

BREEAM (BRE Environmental Assessment Method), which was established by the state in England in 1926 and established by the Building Research Institute (BRE) in 1990, is the first of certification systems. Then the independent US Green Building Council (USGBC), which was established in 1993 in the United States of America, formed the LEED certification system in 1998. The HK-BEAM used in Hong Kong and SBTOOL from Canada, Green Star used in Australia, and CASBEE used in Japan are some of the other green building evaluation systems (Yanar, 2015, s. 957).

The buildings that constitute the case of the study are LEED certified, and the LEED comprises eight main subject areas. The eight main areas are Location and Transportation, Sustainable Sites, Water Efficiency, Energy and Atmosphere, Materials and Resources and Indoor Environmental Quality, Innovation and Regional Priority. Projects that earn points from these categories and earn one of four LEED grades, based on the number of points: Certified (40-49 points), Silver (50-59 points), Gold (60-79 points) or Platinum (80+ points) (USGBC).



The LEED system, which began to be implemented in 2000 and has been updated in line with the evolving conditions and requirements and new versions have been released. LEED v3 Version updated in 2009. LEED v4, released in late 2013, is the most current LEED version. The LEED certificate can be given to newly constructed buildings and existing buildings (USGBC).

4.The Green Buildings Constructed By Local Authorities In Konya

Konya province has twelve green buildings. One of them is Nov Otel Konya which is the first green hotel in Konya. And it's certification process is ongoing. Six of them were constructed by UNILEVER Company. These are Unilever Tas Konya Ice Cream Plant, Unilever Vector Powder Production, Unilever Vector Liquid Production, Unilever Vector Admin Building, Unilever Vector Mastersite, Unilever Vector Rm/ Pm Warehouse. Also, the new stadium project of Konya Metropolitan Municipality was designed as Silver Certificate target and constructed. The building is the first LEED certified stadium building in Turkey. The certification process is in progress. The others are Konya Science Center and Konya Sports and Congress Center built by Konya Metropolitan Municipality and Konya Tropical Butterfly Garden and Insect Museum built by Selçuklu Municipality (USGBC). Konya Science Center, Konya Tropical Butterfly Garden and Insect Museum and Konya Sports and Congress Center have been examined because the limitations of the study are the green buildings built by local governments.

4.1.Konya Science Center

In 2008, TUBITAK called for support to the scientific centers to be established in Turkey. Project proposal of Konya Metropolitan Municipality has been accepted and support decision has been taken. Konya Science Center is the first and only LEED NC (Leadership in Energy and Environmental Design- New Construction) Gold certified Science Center in Turkey.



Figure 1: Konya Science Center (Official Website of Konya Metropolitan Municipality)

Considering in terms of Location and Transportation; Konya Science Center is located approximately 16 km from the city center. The presence of Konya Airport is of great importance for the transportation of both foreign and domestic visitors. And it is on the public transport route for visitors from the city center. The transportation of the staff is provided by service.

Criteria in terms of Sustainable Sites, it is located in the Organized Industrial Zone. Thus, both green areas and fertile agricultural lands have been protected. It is aimed to reduce the use of individual vehicles to prevent the use of fossil fuel. Public transport is available. Parking capacity is sufficient. To increase green areas, greening strategy has been applied and plant species suitable for climatic conditions have been planted. The material reflecting the sun's rays is used. The greenhouse gas emission of the building is 39% less than other buildings. The rain water collected from the roof is reused in the building. However, quality and quantity control of rain water is not performed. Since the building is illuminated at night, it causes light pollution.

Considering in terms of Water Efficiency, water use is reduced. Plants that consume little water have been planted in the landscaping area. It consumes less water with less water consuming equipment.

Considering in terms of Energy and Atmosphere, with its wind power plant and 78 solar panels, it produces its own energy. By benefiting from daylight at the highest level, electricity consumption is kept at a

low level. The isolations of Konya Science Center are higher than the average buildings, all energy consuming systems are environmentalist. All chemicals in the building cooling system prevent global warming and protect the ozone layer.

Materials that can be recycled are collected and the construction wastes are evaluated. 45% of the building’s steel and concrete recycled structural materials are recyclable. 100% of the structural material of the building is manufactured in Turkey. Thus, fuel consumption and environmental pollution caused by material transport are minimized. 75% of solid wastes are collected and recycled.

Because of the function and design of the building, no credit could be obtained under the title of indoor air quality. If Konya Science Center is to be examined in terms of regional priorities, it is also suitable for Turkey’s green building priorities.

The Center received 66 points from 110 technical topics. The following scorecard shows the points by category.

1000037418, KONYA, Konya		KONYA SCIENCE CENTER		GOLD, AWARDED NOV 2014	
LEED BD+C: New Construction (v2009)					
SUSTAINABLE SITES	AWARDED: 22 / 26	MATERIAL & RESOURCES	CONTINUED		
SSp1 Construction activity pollution prevention	REQUIRED	MRc5 Regional materials	2 / 2		
SSc1 Site selection	1 / 1	MRc6 Rapidly renewable materials	1 / 1		
SSc2 Development density and community connectivity	5 / 5	MRc7 Certified wood	0 / 1		
SSc3 Brownfield redevelopment	0 / 1				
SSc4.1 Alternative transportation - public transportation access	6 / 6	INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY	AWARDED: 4 / 23		
SSc4.2 Alternative transportation - bicycle storage and changing rooms	1 / 1	EQp1 Minimum IAQ performance	REQUIRED		
SSc4.3 Alternative transportation - low-emitting and fuel-efficient vehicles	3 / 3	EQp2 Environmental Tobacco Smoke (ETS) control	REQUIRED		
SSc4.4 Alternative transportation - parking capacity	2 / 2	EQc1 Outdoor air delivery monitoring	0 / 1		
SSc5.1 Site development - protect or restore habitat	1 / 1	EQc2 Increased ventilation	0 / 1		
SSc5.2 Site development - maximize open space	1 / 1	EQc3.1 Construction IAQ Mgmt plan - during construction	1 / 1		
SSc6.1 Stormwater design - quantity control	0 / 1	EQc3.2 Construction IAQ Mgmt plan - before occupancy	1 / 1		
SSc6.2 Stormwater design - quality control	0 / 1	EQc4.1 Low-emitting materials - adhesives and sealants	1 / 1		
SSc7.1 Heat island effect - nonroof	1 / 1	EQc4.2 Low-emitting materials - paints and coatings	1 / 1		
SSc7.2 Heat island effect - roof	1 / 1	EQc4.3 Low-emitting materials - flooring systems	0 / 1		
SSc8 Light pollution reduction	0 / 1	EQc4.4 Low-emitting materials - composite wood and agrifiber products	0 / 1		
		EQc5 Indoor chemical and pollutant source control	0 / 1		
WATER EFFICIENCY	AWARDED: 10 / 10	EQc6.1 Controllability of systems - lighting	0 / 1		
WEp1 Water use reduction	REQUIRED	EQc6.2 Controllability of systems - thermal comfort	0 / 1		
WEc1 Water efficient landscaping	4 / 4	EQc7.1 Thermal comfort - design	0 / 1		
WEc2 Innovative wastewater technologies	2 / 2	EQc7.2 Thermal comfort - verification	0 / 1		
WEc3 Water use reduction	4 / 4	EQc8.1 Daylight and views - daylight	0 / 1		
		EQc8.2 Daylight and views - views	0 / 1		
ENERGY & ATMOSPHERE	AWARDED: 19 / 35	EQc123 Designing with Nature: Biophilic Design for the Indoor Environment	REQUIRED		
EAp1 Fundamental commissioning of building energy systems	REQUIRED	EQc124 Performance-based IAQ design and assessment	REQUIRED		
EAp2 Minimum energy performance	REQUIRED				
EAp3 Fundamental refrigerant Mgmt	REQUIRED	INNOVATION	AWARDED: 5 / 6		
EAc1 Optimize energy performance	15 / 19	IDc1 Innovation in design	4 / 5		
EAc2 On-site renewable energy	0 / 7	IDc2 LEED Accredited Professional	1 / 1		
EAc3 Enhanced commissioning	0 / 2				
EAc4 Enhanced refrigerant Mgmt	2 / 2	REGIONAL PRIORITY	AWARDED: 2 / 4		
EAc5 Measurement and verification	1 / 3	EAc1 Optimize energy performance	1 / 1		
EAc6 Green power	0 / 2	EQc7.2 Thermal comfort - verification	0 / 1		
		SSc7.2 Heat island effect - roof	1 / 1		
MATERIAL & RESOURCES	AWARDED: 5 / 14	TOTAL	66 / 110		
MRp1 Storage and collection of recyclables	REQUIRED				
MRc1.1 Building reuse - maintain existing walls, floors and roof	0 / 3				
MRc1.2 Building reuse - maintain interior nonstructural elements	0 / 1				
MRc2 Construction waste Mgmt	0 / 2				
MRc3 Materials reuse	0 / 2				
MRc4 Recycled content	2 / 2				

The building, which received full points from water efficiency, received the lowest points from indoor environmental quality.

4.2. Konya Tropical Butterfly Garden and Insect Museum

The building, built by Selçuklu Municipality, has been awarded LEED NC (Leadership in Energy and Environmental Design- New Construction) Silver Certificate by taking 55 credits from LEED criteria. It is on the public transport route. The use of motor vehicles is reduced.



Figure 2: Konya Tropical Butterfly Garden and Insect Museum (Official Website of Selçuklu Municipality)

The area where the museum was built is not fertile agricultural land. In addition, a sustainable environment has been established with the greening of a very poor region in terms of green areas. According to LEED criteria, there are appropriate number of parking spaces and bicycle parking. The material reflecting the sun's rays has been used. However, light pollution can't be prevented because it has been illuminated at night.

In the landscape, plants that consume little water have been planted. And it consumes less water with less water consuming equipment. The collected rain water is used for irrigation.

Considering in terms of Energy and Atmosphere, the lighting system

provides less energy consumption. The building which does not use renewable energy and green energy has not received credit from these criteria.

Recyclable paper, cardboard, glass, plastic, metal waste and garbage are collected and stored in the building. Construction wastes are recyclable materials and they were evaluated. Local material was used to reduce carbon emissions from material procurement. However, the special glass used in the facade of the building has been produced by a number of companies in the world, it has reduced the percentage of local material usage and caused carbon emissions during the supply of the material. Thanks to the efficient glass entering the sun rays, butterflies and botanical plants inside the structure can benefit from solar energy. However, buildings and materials are not suitable for reuse since it is a building with special functions.

Internal environment quality is ensured during construction and before use. If it is to be examined in terms of regional priorities, it is also suitable for Turkey’s green building priorities.

The following scorecard shows the points by category.

1000043752, Selçuklu, Konya		Butterfly Garden and Insect Museum		SILVER, AWARDED MAR 2015	
LEED BD+C: New Construction (v2009)					
✓ SUSTAINABLE SITES	AWARDED: 22 / 26	+ MATERIAL & RESOURCES	CONTINUED		
SSp1 Construction activity pollution prevention	REQUIRED	MRc5 Regional materials	2 / 2		
SSc1 Site selection	1 / 1	MRc6 Rapidly renewable materials	0 / 1		
SSc2 Development density and community connectivity	5 / 5	MRc7 Certified wood	0 / 1		
SSc3 Brownfield redevelopment	0 / 1				
SSc4.1 Alternative transportation - public transportation access	6 / 6	INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY	AWARDED: 5 / 23		
SSc4.2 Alternative transportation - bicycle storage and changing rooms	1 / 1	EQp1 Minimum IAQ performance	REQUIRED		
SSc4.3 Alternative transportation - low-emitting and fuel-efficient vehicles	3 / 3	EQp2 Environmental Tobacco Smoke (ETS) control	REQUIRED		
SSc4.4 Alternative transportation - parking capacity	2 / 2	EQc1 Outdoor air delivery monitoring	0 / 1		
SSc5.1 Site development - protect or restore habitat	1 / 1	EQc2 Increased ventilation	0 / 1		
SSc5.2 Site development - maximize open space	1 / 1	EQc3.1 Construction IAQ Mgmt plan - during construction	1 / 1		
SSc6.1 Stormwater design - quantity control	0 / 1	EQc3.2 Construction IAQ Mgmt plan - before occupancy	1 / 1		
SSc6.2 Stormwater design - quality control	0 / 1	EQc4.1 Low-emitting materials - adhesives and sealants	0 / 1		
SSc7.1 Heat island effect - nonroof	1 / 1	EQc4.2 Low-emitting materials - paints and coatings	1 / 1		
SSc7.2 Heat island effect - roof	1 / 1	EQc4.3 Low-emitting materials - flooring systems	0 / 1		
SSc8 Light pollution reduction	0 / 1	EQc4.4 Low-emitting materials - composite wood and agrifiber products	0 / 1		
		EQc5 Indoor chemical and pollutant source control	1 / 1		
💧 WATER EFFICIENCY	AWARDED: 10 / 10	EQc6.1 Controllability of systems - lighting	1 / 1		
WEp1 Water use reduction	REQUIRED	EQc6.2 Controllability of systems - thermal comfort	0 / 1		
WEc1 Water efficient landscaping	4 / 4	EQc7.1 Thermal comfort - design	0 / 1		
WEc2 Innovative wastewater technologies	2 / 2	EQc7.2 Thermal comfort - verification	0 / 1		
WEc3 Water use reduction	4 / 4	EQc8.1 Daylight and views - daylight	0 / 1		
		EQc8.2 Daylight and views - views	0 / 1		
☀️ ENERGY & ATMOSPHERE	AWARDED: 4 / 35	EQc123 Designing with Nature, Biophilic Design for the Indoor Environment	REQUIRED		
EAp1 Fundamental commissioning of building energy systems	REQUIRED	EQc124 Performance-based IAQ design and assessment	REQUIRED		
EAp2 Minimum energy performance	REQUIRED				
EAp3 Fundamental refrigerant Mgmt	REQUIRED	🚀 INNOVATION	AWARDED: 6 / 6		
EAc1 Optimize energy performance	1 / 19	Idc1 Innovation in design	5 / 5		
EAc2 On-site renewable energy	0 / 7	Idc2 LEED Accredited Professional	1 / 1		
EAc3 Enhanced commissioning	0 / 2				
EAc4 Enhanced refrigerant Mgmt	2 / 2	🏠 REGIONAL PRIORITY	AWARDED: 2 / 4		
EAc5 Measurement and verification	1 / 3	EAc1 Optimize energy performance	1 / 1		
EAc6 Green power	0 / 2	EAc2 On-site renewable energy	0 / 1		
		EQc7.2 Thermal comfort - verification	0 / 1		
♻️ MATERIAL & RESOURCES	AWARDED: 6 / 14	MRc1.2 Building reuse - maintain interior nonstructural elements	0 / 1		
MRp1 Storage and collection of recyclables	REQUIRED	SSc6.1 Stormwater design - quantity control	0 / 1		
MRc1.1 Building reuse - maintain existing walls, floors and roof	0 / 3	SSc7.2 Heat island effect - roof	1 / 1		
MRc1.2 Building reuse - maintain interior nonstructural elements	0 / 1				
MRc2 Construction waste Mgmt	2 / 2	TOTAL	55 / 110		
MRc3 Materials reuse	0 / 2				
MRc4 Recycled content	2 / 2				

40-49 Points CERTIFIED 50-59 Points SILVER 60-79 Points GOLD 80+ Points PLATINUM

The building, which received full points from water efficiency and innovation, received the lowest points from energy and atmosphere.

4.3.Konya Sports and Congress Center

Konya Sports and Congress Center was built by the Konya Metropolitan Municipality and received LEED NC (Leadership in Energy and Environmental Design- New Construction) Silver Certificate. It is located on the public transportation road and very close to city center and Mevlana Culture Center which is the historical and touristic center. Within the scope of the urban renewal project, the collapse area was built and evaluated. It is on the public transport route to prevent the use of fossil fuel. There are bicycle parking and changing rooms. Parking capacity is sufficient. However, because of the need for parking, there is no space for greening. Material reflecting sunlight was used on the roof. However, the building does not have a rainwater management plan. Also, quality and quantity control of rain water is not performed. In addition, the building causes light pollution as it is illuminated at night.

It consumes less water with less water consuming equipment. In the landscape area, plants that consume little water are used. So, water use has been reduced. Although the building is designed energy efficient, it does not include the use of renewable energy and green energy. So, credit can't be obtained from these criteria.

During the construction phase of the building, recyclable waste materials were collected and recycled. However, materials from abroad were used. So, it has reduced the percentage of local material usage and caused carbon emissions during the supply of the material. In addition, the building can't be reused because it is a special function building.

Internal environment quality is ensured during construction and before use. The lighting systems of the building are controlled. Low release materials were used. And, it is suitable for Turkey's green building priorities.

The Center received 52 points from 110 technical topics. The following scorecard shows the points by category of Konya Sports and Congress Center.

1000037120, Konya, Konya

KONYA SPORTS AND CONVENTION CENTER

LEED BD+C: New Construction (v2009)

SILVER, AWARDED JAN 2015

SUSTAINABLE SITES		AWARDED: 20 / 26
SSp1	Construction activity pollution prevention	REQUIRED
SSc1	Site selection	1 / 1
SSc2	Development density and community connectivity	5 / 5
SSc3	Brownfield redevelopment	0 / 1
SSc4.1	Alternative transportation - public transportation access	6 / 6
SSc4.2	Alternative transportation - bicycle storage and changing rooms	1 / 1
SSc4.3	Alternative transportation - low-emitting and fuel-efficient vehicles	3 / 3
SSc4.4	Alternative transportation - parking capacity	2 / 2
SSc5.1	Site development - protect or restore habitat	0 / 1
SSc5.2	Site development - maximize open space	1 / 1
SSc6.1	Stormwater design - quantity control	0 / 1
SSc6.2	Stormwater design - quality control	0 / 1
SSc7.1	Heat island effect - nonroof	0 / 1
SSc7.2	Heat island effect - roof	1 / 1
SSc8	Light pollution reduction	0 / 1

WATER EFFICIENCY		AWARDED: 6 / 10
WEp1	Water use reduction	REQUIRED
WEC1	Water efficient landscaping	0 / 4
WEC2	Innovative wastewater technologies	2 / 2
WEC3	Water use reduction	4 / 4

ENERGY & ATMOSPHERE		AWARDED: 14 / 35
EAp1	Fundamental commissioning of building energy systems	REQUIRED
EAp2	Minimum energy performance	REQUIRED
EAp3	Fundamental refrigerant Mgmt	REQUIRED
EAc1	Optimize energy performance	9 / 19
EAc2	On-site renewable energy	0 / 7
EAc3	Enhanced commissioning	2 / 2
EAc4	Enhanced refrigerant Mgmt	2 / 2
EAc5	Measurement and verification	1 / 3
EAc6	Green power	0 / 2

MATERIAL & RESOURCES		AWARDED: 1 / 14
MRp1	Storage and collection of recyclables	REQUIRED
MRc1.1	Building reuse - maintain existing walls, floors and roof	0 / 3
MRc1.2	Building reuse - maintain interior nonstructural elements	0 / 1
MRc2	Construction waste Mgmt	0 / 2
MRc3	Materials reuse	0 / 2
MRc4	Recycled content	1 / 2

MATERIAL & RESOURCES		CONTINUED
MRc5	Regional materials	0 / 2
MRc6	Rapidly renewable materials	0 / 1
MRc7	Certified wood	0 / 1

INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY		AWARDED: 5 / 23
EOp1	Minimum IAQ performance	REQUIRED
EOp2	Environmental Tobacco Smoke (ETS) control	REQUIRED
EQc1	Outdoor air delivery monitoring	0 / 1
EQc2	Increased ventilation	0 / 1
EQc3.1	Construction IAQ Mgmt plan - during construction	1 / 1
EQc3.2	Construction IAQ Mgmt plan - before occupancy	1 / 1
EQc4.1	Low-emitting materials - adhesives and sealants	1 / 1
EQc4.2	Low-emitting materials - paints and coatings	1 / 1
EQc4.3	Low-emitting materials - flooring systems	0 / 1
EQc4.4	Low-emitting materials - composite wood and agrifiber products	0 / 1
EQc5	Indoor chemical and pollutant source control	0 / 1
EQc6.1	Controllability of systems - lighting	1 / 1
EQc6.2	Controllability of systems - thermal comfort	0 / 1
EQc7.1	Thermal comfort - design	0 / 1
EQc7.2	Thermal comfort - verification	0 / 1
EQc8.1	Daylight and views - daylight	0 / 1
EQc8.2	Daylight and views - views	0 / 1
EOpct23	Designing with Nature, Biophilic Design for the Indoor Environment	REQUIRED
EOpct24	Performance-based IAQ design and assessment	REQUIRED

INNOVATION		AWARDED: 4 / 6
Idc1	Innovation in design	3 / 5
Idc2	LEED Accredited Professional	1 / 1

REGIONAL PRIORITY		AWARDED: 2 / 4
EAc1	Optimize energy performance	1 / 1
EQc7.2	Thermal comfort - verification	0 / 1
SSc6.1	Stormwater design - quantity control	0 / 1
SSc7.2	Heat island effect - roof	1 / 1

TOTAL	52 / 110
-------	----------

40-49 Points CERTIFIED	50-59 Points SILVER	60-79 Points GOLD	80+ Points PLATINUM
---------------------------	------------------------	----------------------	------------------------

The building, which received the highest points from sustainable sites, received the lowest points from material and resources.

5. Consequence

The emission of greenhouse gases and consequently global climate change is one of the most important environmental problems facing the world. Today, the building sector is seen as the most important cause of energy consumption and carbon emissions in most countries. For this reason, the green buildings which are environmentally friendly and sustainable have become widespread recently. With the increasing application of green buildings, standardization and certification studies related to sustainable buildings have started. LEED certification system is the most widely used certification system in Turkey. The LEED certification system comprises eight main subject areas. The eight main areas are Location and Transportation, Sustainable Sites, Water

Efficiency, Energy and Atmosphere, Materials and Resources and Indoor Environmental Quality, Innovation and Regional Priority.

The buildings in the province of Konya are also LEED certified. Six of the twelve green buildings belong to the Konya Metropolitan Municipality and Selçuklu Municipality. The other six of them belong to Unilever which is an international company. The certification process is in progress of two of them. In this study, Konya Science Center, Konya Tropical Butterfly Garden and Insect Museum and Konya Sports and Congress Center have been examined because the limitations of the study are the green buildings built by local governments according to LEED criteria.

The green buildings in Konya offer solutions to environmental problems in their own environment. According to the findings, the buildings in Konya Science Center and Konya Sports and Congress Center built by Konya Metropolitan Municipality and Konya Tropical Butterfly Garden and Insect Museum built by Selçuklu Municipality produce their own energy. Recycled materials are used in building construction and waste is collected and converted. Rainwater is collected and used in the building and watering landscapes. By using plants that consume less water, water use is reduced. It's hoped that these projects can be considered as a leading project to local governments for the protection of the environment.

We would like to thank Karamanoğlu Mehmetbey University Scientific Research Projects Coordinatorship which supported this study.

References

- Aarons-Sydnor, R.S. (2007). Green Building, *Local Economy*, 22(1), 92-97.
doi: 10.1080/02690940601147075
- Burkut, E. B. (2018) Sürdürülebilir Mimari Tasarımların Konya Örneğinde İncelenmesi, *Uluslararası Yeşil Başkentler Kongresi Kitabı* içinde (ss. 208-218), Konya Büyükşehir Belediyesi, Konya.
- Hacıoğlu Deniz, M. (2009). Sanayileşme Perspektifinde Kentleşme ve Çevre İlişkisi, *Coğrafya Dergisi*, Sayı 19, 95-105.
- Kalkınma Bakanlığı. (2012). Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Raporu: Geleceği Sahiplenmek, Ankara.

- Keleş, R., Hamamcı, C. and Çoban, A. (2015). Çevre Politikası, Ankara: İmge Kitabevi.
- Kim, J. T. and Yu, C. W. F. (2018) Sustainable development and requirements for energy efficiency in buildings - The Korean perspectives, *Indoor and Built Environment*, 27(6), 734-751. doi: 10.1177/1420326X18764618
- Neale, J. (2009). Küresel Isınmayı Durduralım, Dünyayı Değiştirelim!, (D. Tarkan, Çev.), İstanbul, Yordam Kitap, (2008).
- Simonnet, D. (1993). Çevrecilik, (M. S. Şakiroğlu, Çev.). İstanbul, İletişim Yayınları. (1982).
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü: İklim Değişikliği ve Mevcut Durum, <https://www.mgm.gov.tr/iklim/iklim-degisikligi.aspx>, 5 Aralık 2018.
- Türkeş, M. (2012). Türkiye’de Gözlenen ve Öngörülen İklim Değişikliği, Kuraklık ve Çölleşme, *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 4(2), 1-32.
- Uğur, L. O.; Leblebici, N. (2015). Yeşil Bina Sertifikalandırma Sistemlerinin İnşaat Maliyetleri ve Taşınmaz Değeri Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi, *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3, 544-576.
- United Nations Report of the United Nations Conference on the Human Environment. (1972). <http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf>, 5 Aralık 2018.
- United Nations Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. (1987). <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>, 8 Aralık 2018.
- United Nations Report of The United Nations Conference On Environment And Development. (1992). <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>, 8 Aralık 2018.
- United Nations Report of the World Summit on Sustainable Development. (2002). <http://www.un-documents.net/aconf199-20.pdf>, 8 Aralık 2018.
- United Nations Conference on Sustainable Development, Outcome of the Conference: The future we want. (2012). https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.2161-1_english.pdf, 8 Aralık 2018.
- United States Environmental Protection Agency (US EPA). 2016. <https://>

- archive.epa.gov/greenbuilding/web/html/about.html#1, 7 Aralık 2018.
- U.S. Green Building Council (USGBC). <http://www.usgbc.org/credits> 8 Aralık 2018.
- U.S. Green Building Council (USGBC). <https://new.usgbc.org/leed>, 8 Aralık 2018.
- U.S. Green Building Council (USGBC). <https://www.usgbc.org/search?-Search+Library=%22konya%22&Library=%5B%22Project%22%5D> 9 Aralık 2018.
- Yanar, N. (2015). Yeşil Bina Sertifikasyon Sistemlerinin Konya Bağlamında İncelenmesi, *2nd International Sustainable Buildings Symposium*, 954-961. <http://www.isbs2015.gazi.edu.tr/belgeler/bildiriler/955-961.pdf>, 7 Aralık 2018.
- Yeni, O. (2014). Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma: Bir Yazın Taraması, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16/3, 181-208.
- Yıldız, M. (2005). Doğal Kaynakların Dengeli Kullanımı ve Kentsel Sürdürülebilirlik Bağlamında Bir Model Önerisi: Çevre (Eko)-Kent, *Şehircilik Çalışmaları* içinde (ss. 323-338), Ankara: Nobel Yayın.

Kırsal Sürdürülebilirlik Bağlamında 6360 Sayılı Büyükşehir Yasasının İstanbul-Beykoz Örneği Üzerinden İncelenmesi

Kader Doğan¹-Tuğba Tuncer²-Çiğdem İbişoğlu³

Öz

2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı Büyükşehir Yasası, Türkiye'nin kentleşme pratiğinde önemli bir değişime sebep olmuştur. Yasa toplam 30 ilde il mülki sınırlarını büyükşehir belediye sınırları haline getirerek kırsal alanda yaşayan yüksek bir nüfusu büyükşehir belediye sınırları içerisine almış ve yaklaşık 70 milyon kişi büyükşehir belediye sınırları içerisinde yaşamaya başlamıştır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, Türkiye'de ekonomi politik kararlara bağlı olarak oluşturulan yasal düzenlemelerin kırsal alandaki sonuçlarını irdelemektir. Bu çalışmada 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı yasanın etkilerinin incelenmesi için İstanbul ili Beykoz ilçesi örnek alan olarak seçilmiştir. Bu yasanın yürürlüğe girmesinden önce de İstanbul'un il sınırları büyükşehir belediyesi sınırları olarak kabul edilmesine rağmen yasa ile birlikte İstanbul'da yer alan yaklaşık 150 köy tüzel kişiliğini kaybederek mahalleye dönüştürülmüştür. Bu dönüşümden en çok İstanbul'un köylerinin yoğun olarak bulunduğu kuzey kesimleri etkilenmiştir. 6360 sayılı yasayla beraber de İstanbul'un kuzeyindeki kırsal alanların sürdürülebilirliği büyük bir tehdit altına girmiştir. Bu bağlamda İstanbul Boğazının kuzey kesiminde yer alan Beykoz, özellikle ormanları, koruları, tarım alanları, su kaynakları ve tarihi-kültürel yerleri ile yasanın etkilerinin gözlemlenebileceği kritik alanlar arasındadır. Birbirinden farklı nitelikte ve yasal statüde alanları içinde barındıran, kendine has dinamikleri olan Beykoz, devlet tarafından benimsenen ekonomi politikalarının mekânsal ve toplumsal yansımalarının gözlemlenebildiği önemli alanlardan da biridir. Son 40 yılın neo-liberal ekonomi politikalarının sonuçlarından biri olan 6360 sayılı kanun, kırsal toprağı kentsel toprağına dönüştürerek geniş bir coğrafyayı ifade eden kırsal toprakları kentsel imar faaliyetlerine açık hale getirmiştir. Bu durumun kırsal alanlar ve buralarda yaşayanlar açısından kısa ve uzun erimde

¹ Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü; kdrdgan@gmail.com

² Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü; tubatuncer93@gmail.com

³ Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü; cigdembuyrukcu@gmail.com

birçok problem yaratacağı açıktır. Yasanın kırsal üzerindeki kısa erimli etkileri incelendiğinde (5 senelik geçiş sürecinin tanınmasıyla kırsalla ilgili bazı hakların devam etmesi), hem mekânsal hem de sosyal olarak kırsal niteliğe sahip bir çevrenin kırsal faaliyetleri tam anlamıyla yerine getiremediği dikkat çekmektedir. Uzun erimdeki sonuçları düşünüldüğünde ise kırsalın tamamen yok olma ihtimali yadsınamaz bir gerçektir. Bu bağlamda bu çalışma bir başlangıç niteliğinde olup, bu yasanın sonuçlarının daha net olarak okunabilmesi ilerleyen zamanlarda ele alınacak çalışmalarla mümkün olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Kırsal sürdürülebilirlik, 6360 Sayılı Büyükşehir Yasası, Beykoz

An Examination of Metropolitan Act No. 6360 on the Case of Istanbul-Beykoz in the Context of Rural Sustainability

Kader Doğan-Tuğba Tuncer-Çiğdem İbişoğlu

Abstract

Metropolitan Act No. 6360 which entered into force in 2012 has led to a significant change in Turkey's urbanization practice. By transforming the provincial boundaries into metropolitan municipal boundaries in total of 30 provinces under the law, a high population living in rural areas has been included into metropolitan municipality boundaries. Accordingly this study aims to examine the results in the rural areas of legal regulations that are shaped depends on Turkey's economy political decision. In this research, it was selected Beykoz district of Istanbul province as sample area to examine the effects of Act No. 6360 released in 2012. Although the provincial boundaries of Istanbul were considered as metropolitan municipal boundaries before this law entered into force, by this law approximately 150 villages in Istanbul were lost their legal entity and were turned into neighborhoods. Northern parts of Istanbul, where its villages agglomerated most affected by this transformation. In this context, Beykoz as a coastal settlement located in northern part of the Bosphorus has a critical substance for Istanbul owing to comes into prominence with its forests, groves, farming areas, water resources and historic-cultural sites. In conclusion, Beykoz which contains places in itself that have several characteristics and legal status, is one of the significant areas where it could be observed spatial and social reflections of economic policies that have been adopted by government. Act No. 6360, one of the results of the neoliberal economy policies that have been effective for last 40 years, has suited in a wide geography to urban development activities through transforming rural areas into urban areas. It is obvious that this situation will create a lot of problems in short and long term in the sense of rural areas and those living there. When the short-term effects on rural of mentioned act are investigated (continuation of some rights relating rural in recognition of the five years transition process), it takes attention that a geography which is rural in terms of both spatial and social cannot completely fulfill rural activities. When considered its long term consequences, it is an indisputable fact that it is possible to fully disappear rural. In this context, this study is preliminary and being more readable of results of this law will be possible with investigations in future.

Keywords: Rural sustainability, Metropolitan Act No. 6360, Beykoz

1. Giriş

Kır-kent ayrımını belirleyen sosyal, ekonomik, yönetsel ve idari birçok etken bulunmaktadır. Türkiye’de daha çok siyasi kararların etkisiyle ortaya çıkan çeşitli yasal düzenlemeler kentsel ve kırsal yerleşmeler üzerinde belirleyici olmaktadır. Özellikle 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı Büyükşehir Yasası, Türkiye’nin kentleşme pratiğinde önemli bir değişime sebep olmuştur. Yasa toplam 30 ilde il mülki sınırlarını büyükşehir belediye sınırları haline getirerek kırsal alanda yaşayan yüksek bir nüfusu büyükşehir belediye sınırları içerisine almış ve bu yolla yaklaşık 70 milyon kişi büyükşehir belediye sınırları içerisinde yaşıyor hale gelmiştir. Yasanın yürürlüğe girmesi ile sadece bir yıl içerisinde Türkiye’de kentsel nüfus %14,2 oranında artmış, kırsal nüfus ise ülke genelinde %22,8’den %8,7’ye düşmüştür. Böylece kırsal niteliğe sahip birçok alan artık ‘kentsel alan’ olarak nitelendirilmektedir.

Bu doğrultuda çalışma, Türkiye’de ekonomi politik kararlara bağlı olarak şekillenen yasal düzenlemelerin kırsal alandaki sonuçlarını irdelemeyi amaçlamaktadır. Söz konusu yasal düzenlemeler kentsel ve kırsal alanlara ilişkin niceliksel kriterler getirirken yasadan etkilenen alanlarda yaşayanlar için bir takım belirsizlikler barındırmaktadır. Bu sebeple sosyo-ekonomik yapıyı doğrudan etkileyen bu tarz düzenlemelerin örnek alanlar üzerinden incelenmesi gerekmektedir. Çalışmada temel olarak örnek alan incelemesi kapsamında derinlemesine görüşme ve yerinde gözlem gibi çeşitli niteliksel araştırma yöntemlerine başvurulmuştur.

Bu çalışmada 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı yasanın etkilerinin incelenmesi için İstanbul ili Beykoz ilçesi örnek alan olarak seçilmiştir. Bu yasanın yürürlüğe girmesinden önce de İstanbul’un il sınırları büyükşehir belediyesi sınırları olarak kabul edilmesine rağmen yasa ile birlikte İstanbul’da yer alan yaklaşık 150 köy tüzel kişiliğini kaybederek mahalleye dönüştürülmüştür. Bu dönüşümden en çok İstanbul’un köylerinin yoğun olarak bulunduğu kuzey kesimleri etkilenmiştir. İstanbul’un kuzey kesimleri; ormanları, yer altı-yer üstü su kaynakları ve tarım alanları bakımından zengin bir coğrafyaya sahiptir. İstanbul için yapılan tüm planlarda bu doğal kaynaklar eşik olarak kabul edilerek, kentin gelişme koridoru doğu-batı aksı olarak belirlenmiştir. Buna rağmen plan dışı gelişmelerle kent kuzeye doğru büyüme eğilimi göstermiştir. 6360 sayılı yasayla beraber İstanbul’un kuzeyindeki kırsal alanların sürdürü-

lebilirliği büyük bir tehdit altına girmiştir. Bu bağlamda İstanbul Boğazı'nın kuzey kesiminde yer alan Beykoz, özellikle ormanları, koruları, tarım alanları, su kaynakları ve tarihi-kültürel yerleri ile yasanın etkilerinin gözlemlenebileceği önemli alanlardan biridir.

Çalışma temelde 3 bölümden oluşmaktadır. İlk olarak kavramsal çerçeveyi ele alan bölümde, alan çalışmasına yön veren literatür yorumlanmıştır. Kavramsal çerçeve; kır-kent yaklaşımı ve kırsalın sürdürülebilirliği ile 6360 sayılı Büyükşehir Yasası'nın temel kararları ve özellikle kırsal yerleşimlere yönelik kararlarından oluşmaktadır. Bir sonraki bölüm, alan çalışmasının açıklandığı bölümdür. Çalışmanın yöntemi, Beykoz hakkındaki genel bilgiler ve çalışmanın bulguları bu bölümde aktarılmıştır. Son bölümde ise genel bir değerlendirmeye birlikte, geleceğe ilişkin ön görümler ve çeşitli öneriler tartışılmıştır.

1.1 Kır ve Kırın Sürdürülebilirliğine Dair

Kır ve kentin çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması ile kıra ve kente dair tanımlamalar geliştirilmiştir. Kırın tanımı, kentin konumlandırıldığı yere göre farklılaşmaktadır. Kent; sanayileşme dönemiyle birikim ve dolaşım mekânı haline gelirken, imalat, hizmet ve kültür endüstrilerinin yoğunlaştığı, uzmanlaşmanın dikkat çektiği, nitelikli iş gücünün istihdam edildiği, çeşitli yönetim merkezlerinin ve siyasal odakların yer seçtiği, erişimi kolaylaştıran çok çeşitli ve son teknolojiye uygun ulaşım ve iletişim bağlantılarına sahip, yüksek bir nüfusu, çoğunlukla modern yapı teknolojilerine göre üretilmiş yerleşim yerlerinde barındıran daha katotik ve dinamik bir sistemdir. Buna karşılık kır; tarım ve tarıma dayalı işletmelerin yoğunlaştığı, geçim kaynağının doğal yapıya bağımlı olduğu, daha çok besine dayalı ürünlerin ve enerjinin üretildiği, ulaşım ve iletişim olanaklarının daha kısıtlı olduğu, daha az bir nüfusu, düşük yoğunluktaki alanlarda, yerel yapı malzemeleri kullanılarak üretilen, düşük katlı yapılarda barındıran, doğal yapının korunduğu ve ön planda olduğu, daha sakin ve durağan bir sistemdir.

Kent ve kır arasındaki farklılıklar sanayi devrimi sonrasında belirgin bir hale gelirken, bu sadece fizik mekânla sınırlı kalmamış, aynı zamanda toplumsal yapıları da açık bir şekilde birbirinden farklılaşmıştır. Kentler daha formel ilişkiler üzerine kurulu, içerisinde birbirinden farklı dil, din, etnik köken ve yaşam tarzlarına sahip bireylerin yer aldığı hete-

rojen bir toplumsal yapıdan oluşur. Kırdaki ise, daha enformel ve yüz yüze ilişkilerin gelişmiş olduğu homojen bir yapı söz konusudur.

Kırsaldaki sosyal yapıda; ortak bir geçmiş ve kendine özgü denetim mekanizmalarına sahip olma durumu, küçük bir nüfus olmaktan kaynaklanan yüksek tanınırlığın verdiği güvenlik hissi ve çeşitli hizmetlere uzak olma nedeniyle bina inşası, tamir işleri ve kırsal alandaki yaşam koşullarına uyum gibi gelişmiş yetenekler gündemdedir [1]. Böylece kentte farklı uzmanlaşmalar nedeniyle bireylerin zorunlu olarak yaptıkları iş bölümünün yerini kırdaki dayanışma mekanizması alır. Kentteki ilişkiler ağı daha karmaşık ve çok çeşitli iken, kırdaki ilişkiler daha gündelik ve gayri resmidir.

Kırsal sürdürülebilirlik; ekonomik, sosyo-kültürel, politik ve çevresel değerlerinin birbirleriyle uyumlu ve dengeli olduğu, sağlıklı kırsal toplulukların / yerleşmelerin üretilmesi ya da devamlılığının sağlanması için geliştirilen bir takım gelişim stratejileri olarak tanımlanabilir [2]. Sürdürülebilir kırsal kalkınma ise toplulukların kırsal bir geleceği desteklemek için gerekli koşulları ve yapıları yaratabilme ve kullanabilme yetenekleri ile ilişkilidir [3].

Dünyada, son yıllarda kır ve kent arasındaki muğlaklık tartışma gündeminde yoğun olarak yer almaktadır. Bu tartışmalar daha çok kentleşmenin artışıyla, kentin sunduğu çok çeşitli imkanlar ve kırdaki kimlik kaybıyla da yakından ilgilidir. Kırsalın kendine has nitelikleri, yaşanan gelişmeler ve benimsenen politikalar ile tehdit altına girmiştir. Kırsal yapının sürdürülebilirliğini tehdit eden unsurlar:

- Sanayileşme döneminde kırdan kente yoğun göçlerin yaşanması ile kır nüfusunun azalması
- Tarımda makineleşme ile kırdaki iş gücünün büyük bir bölümünün açıkta kalması
- Sanayi yatırımlarının ön planda tutulması ile tarımın geri planda kalması ve yatırımsızlığa maruz kalması
- Tüm dünyada neo-liberal politikaların egemen olmasıyla birlikte sermayenin kent ortamında birikmesi ve çeşitli imkanların/donatıların kentsel alanda yoğunlaşması ile kırın bakımsızlığı ve kırsal yoksulluk
- Kentlerin belirli bir yoğunluk seviyesine ulaşması ile kıra doğru sacaklanmaların başlaması

- Çeşitli yatırımların kırdan da yer seçmeye başlaması ile doğal alanların tahribatı
- Küreselleşme ile kırdan turizmin nesnesi haline gelmesi ve toplumsal yapının bozulması olarak sıralanabilir.

Kırsal alanlar, kentteki yaşamın sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi için kritik bir öneme sahiptir. Çünkü kenti; tarım ve hayvancılık faaliyetleri ile besleyen, ürettiği enerji ve su kaynakları ile yaşamsal faaliyetlerini devam ettiren, sahip olduğu yeşil alanlar ile temiz hava ve dinlenme imkanları sunan kırsal yerleşmeler bir nevi kentin devamlılığını sağlayan parçasıdır. Bu bağlamda kırdan sürdürülebilirliği kentin sürdürülebilirliği için bir ön koşul ve destekleyici güç olarak okunabilir.

1.2 6360 Sayılı Yasaya Bakış

Türkiye yerel yönetim sistemindeki ilk yasal düzenlemelerden biri olan 1930 tarihli 1580 Sayılı ilk *"Belediye Kanunu"*nu, uzun bir aradan sonra 1984 yılındaki 3030 Sayılı *"Büyükşehirlerin Yönetimi Hakkında Kanun"* takip etmiş ve yerel yönetimlere ilişkin yasal düzenlemeler 2000 yılından sonra büyük bir ivme kazanmıştır. 2003 yılındaki 5019 Sayılı *"Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun"*u, 2004 yılında çıkarılan 5216 Sayılı *"Büyükşehir Belediye Kanunu"*, 2005 tarihli 5393 Sayılı *"Belediye Kanunu"*, 2008 yılındaki 5747 Sayılı *"Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun"* izlemiştir. Son olarak ise 06.12.2012 tarihinde 6360 Sayılı *"On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"* kabul edilerek, yönetim sisteminde kent-kırdan ilişkisini doğrudan etkileyecek kökten bir değişime gidilmiştir. Şahin ve Bostancı'nun [4] da belirttiği gibi; bu tasarı neredeyse Tanzimat Fermanı'ndan bugüne kadar gelmiş olan il sistemini değişikliğe uğratmış ve 1985 yılından beri süre gelen büyükşehir sistemini de yeni bir boyuta geçirerek Türkiye'deki egemen siyasal, sosyal ve iktisadi dengeleri yapısal olarak büyük oranda değiştirmiştir.



Şekil 1. Türkiye’de Büyükşehirlerin Yıllara Göre Dağılımı

Yasanın getirdiği önemli değişimlerden biri daha önce zaten İstanbul ve Kocaeli için geçerli olan; idari sınırların il mülki sınırlarına kadar genişletilmesi uygulamasının diğer büyükşehir belediyelerinde de geçerlilik kazanmasıdır (Madde 6’ya göre). Bu bağlamda yeni sınırlar baz alınarak nüfusu 750 bini aşan illerin büyükşehir belediyesi statüsünü kazanması sağlanmıştır (Madde 5’e göre). Bu yasa ile beraber Türkiye’deki büyükşehir sayısı 30’a yükselmiştir. Ayrıca büyükşehirlerde yeni bir ilçe kurulabilmesi için gerekli nüfus kriteri 50 binden, 20 bine çekilmiş ve mahalle kurulabilmesi için minimum nüfus da 500 olarak belirlenmiştir.

Yasanın asıl tartışma noktasını oluşturan konu ise; bu 30 büyükşehirin kendi içerisinde idari ve tüzel yapılarında gerçekleştirilen çeşitli değişikliklerdir. Yasanın 1. Maddesi doğrultusunda; büyükşehirlerde bulunan il özel idarelerinin, belde belediyelerinin ve köylerin tüzel kişiliklerinin kaldırılması ve köylerin mahalleye dönüştürülmesi kararlaştırılmıştır. Böylece zımni olarak kırsal alanlar, kentsel olarak kabul edilmiş ve kentsel bir mahallenin tabii olduğu kurallara tabii olmaları sağlanmıştır. Böylesi bir uygulamada bahsi geçen 30 büyükşehirde yer alan; -kente uzaklıkları, nüfus yapıları ve büyüklükleri, yerleşim alanları, geçim kaynakları birbirlerinden bambaşka olan- köy tüzel kişiliklerinin hepsi benzer kabul edilmiş ve hepsi için aynı karar uygulanmıştır. Ancak kolayca tahmin edilebileceği gibi örneğin Manisa’daki köyler ve Van’daki köylerin, ve hatta aynı kent içerisindeki farklı köylerin, aynı şekilde değerlendirilmesi mümkün değildir. Yasanın çıktığı yılı da içine alan 2007-

2013 yıllarını kapsayan “Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi” Belgesinin temel ilkelerinde;

“Türkiye’de bölgesel gelişmişlik farklılıklarına bağlı olarak kırsal alanların karşılaştığı sorunlar, sahip olduğu özellik ve potansiyeller hem nitelik hem de nicelik açısından geniş bir çeşitlilik arz etmektedir. Bu nedenle, kırsal alanların çeşitliliğini ve bölgelere göre farklılaşan şartlarını göz önünde bulunduran bir yaklaşım benimsenecek, uygulanacak tedbirlerin, yöresel ihtiyaçlara cevap verecek ve yöresel potansiyelleri harekete geçirecek şekilde önceliklendirilmesi ve belirlenmesine özen gösterilecektir.” maddesi yer almaktadır [5]. Yasanın kırsala olan yaklaşımının bu strateji belgesiyle doğrudan çeliştiği görülmektedir.

Yasa sonrasında tüzel kişiliği kaldırılan belediye, köy ve il özel idarelerin sahip olduğu personel, taşınır ve taşınmaz mallar ile hakların ilgili birimlere aktarılması kararlaştırılmıştır (Geçici Madde 1’in; ikinci, üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı fıkralarına göre). Böylece yasa öncesi çoğunlukla bağış yoluyla ya da köylünün kendi içinde örgütlenmesi ile elde edilen ve köyün kendi malları olarak kabul edilen, işletmeye ilişkin çeşitli kararların da yerel halk tarafından alındığı yapılar, yerel halkın görüşleri alınmadan ilgili belediyelere aktarılmıştır.

Bu kanunla beraber tüzel kişiliği kaldırılan köylere yönelik bir takım vergi yükleri de tanımlanmıştır (Geçici Madde 1’in 15 inci fıkrasına göre). Buna göre tüzel kişiliği kaldırılan köylerde, bu fıkranın yürürlüğe girdiği tarihten 6 yıl sonra; 1319 sayılı *Emlak Vergisi Kanunu*’na göre emlak vergisi ve 2464 sayılı *Belediye Gelirleri Kanunu*’na göre vergi, harç ve katılım payları alınmaya başlanacaktır. Bu durumda Emlak Vergisi Kanunu’nun 8. ve 18. Maddeleri gereğince büyükşehir belediye sınırları ve mücavir alanları içerisindeki bina, arazi ve arsa vergilerinde uygulanan %100 artırımlı uygulama, köyler için de geçerli olacaktır. 2464 sayılı kanunun 44. Maddesi olan çevre temizlik vergisi de köylerin mahalle statüsüne geçmesi ile konutlar için büyükşehir belediyesi tarifesi üzerinden belirlenen su tüketim miktarına göre hesaplanacak ve işyerleri ile diğer şekilde kullanılan binalar için de %25 artırımlı olarak uygulanacaktır. Ayrıca 193 sayılı *Gelir Vergisi Kanunu*’na göre köy ve nüfusu 5 binin altında olan yerleşimlerdeki çeşitli meslek dallarının gelir vergisinden muaf tutulması, 31.12.2020 tarihine kadar (bu tarih dâhil) uygulanmaya devam edecektir. Bu yerlerde içme ve kullanma suları için alına-

cak ücret 6 yıl süreyle en düşük tarifenin % 25'ini geçmeyecek şekilde belirlenecektir.

2. Alan Çalışması

2.1 Beykoz Hakkında



Şekil 2. Beykoz'un İstanbul İçindeki Yeri

Beykoz, kuzeyde Karadeniz, doğuda Şile ve Çekmeköy, güneyde Üsküdar ve Ümraniye ile çevrelenen, İstanbul'un kuzey sınırında yer alan 2017 yılı verilerine göre 251.087 nüfuslu bir kıyı yerleşmesidir [6]. Deniz seviyesinden başlayarak 270 metreye kadar yükselen engebeli bir arazi yapısı vardır. İstanbul'un en büyük akarsuyu olan Riva Çayı Beykoz'un Riva Mahallesi'nden geçerek Karadeniz'e, Küçüksu ve Göksu dereleri de Boğaz'a dökülen önemli su kaynaklarıdır. İstanbul'da bulunan 10 barajdan biri olan Elmalı Barajı Beykoz'da bulunurken, toplam biriktirme hacmi -İstanbul'da- en büyük olan Ömerli Barajı ise ilçenin hemen yakınında yer almakta ve Riva Çayı'ndan beslenmektedir [7]. Ayrıca Polonezköy'de bulunan Polonezköy Tabiat Parkı da önemli bir bitki örtüsü ve yaban hayata sahip doğal kaynaktır.

2.2 Beykoz Yerleşimini Etkileyen Gelişmeler

Beykoz barındırdığı çok çeşitli coğrafi özellikleri ile kırsal yerleşmeler için daha elverişli iken 19. yüzyılın başlarından itibaren sanayi tesislerinin burada yer seçmesi ile birlikte kıyı kesimlerinde kentsel kimliği ön plana çıkan bir yerleşme haline gelmiştir. Tanzimat Dönemi'nde devlet eliyle gerçekleştirilen sanayileşme sürecinde, kağıt ve çuha fabrika-

sının burada açılması; cam, mum, deri ve kundura tesislerinin kurulması izlenmiş ve Beykoz Osmanlı'nın ilk sanayi havzalarından biri haline gelmiştir. Yeni kurulan fabrikalar, buralarda çalışacak işçilerin göçünü de beraberinde getirmiş; Beykoz'un nüfusu hızla artış göstermeye başlamış ve bu durum yeni gelenler için yeni alanların iskâna açılmasını kaçınılmaz kılmıştır [8]. 1930 yılına kadar Üsküdar'a bağlı bir yerleşme iken, bu tarihten sonra Beykoz bir ilçe olarak Üsküdar'dan ayrılmıştır.

Tablo 1. Beykoz'un Yıllara Göre Kır-Kent Nüfusu-I

Yıl	Kent	Kır	Toplam
1935	15.103	6.205	21.308
1955	36.859	11.973	48.832
1965	51.689	16.069	67.758

Beykoz'un doğal yapısı her dönem büyük bir öneme sahip olmuş ve 1974 yılına gelindiğinde İstanbul'un ilk ilan edilen sit alanı olan; Beşiktaş, Üsküdar ve Sarıyer ilçelerinin de dahil olduğu "Boğaziçi Doğal ve Tarihi Sit Alanı" sınırları içerisinde kalmıştır [9]. Bu korumacı yaklaşıma rağmen Boğaziçi'nde gecekondular yapılmaya devam etmiştir. Bu dönem içerisinde -1975-1980 aralığında- nüfus artışı Boğaz'ın kuzey kesiminde dikkat çekecek ölçüdedir ve nüfus artışının en fazla olduğu yerler %72.45 ile Üsküdar, %64.41 ile Sarıyer ve % 42.64 ile Beykoz'dur [10].

1983 yılına gelindiğinde, Beykoz'un da dahil olduğu, bir alan özelinde çıkan ilk koruma yasası olan "Boğaziçi Yasası" yürürlüğe girmiştir [10]. Bu yasa kapsamında ön görünüm bölgesine yapı yapılması yasaklanmıştır. Ancak 1985 tarihli 3194 İmar Kanunu ile Boğaziçi'ne yönelik getirilen çeşitli kararlar, Boğaziçi Yasası'nın korumacı yaklaşımına zarar verirken, yapılaşmayı meşrulaştırmış ve özendirmiştir. Yapılaşmanın artmasını nüfus artışı takip etmiş ve köy nüfuslarındaki artış köy yerleşmelerinde de yeni alanların iskana açıldığını göstermiştir [10].

Tablo 2. Beykoz'un Yıllara Göre Kır-Kent Nüfusu-II

Yıl	Kent	Kır	Toplam
1975	76.804	15.963	92.767
1985	118.697	17.366	136.063
1990	142.075	21.711	163.786

Tablo 3. Beykoz'un Yıllara Göre Kır-Kent Nüfusu-III

Yıl	Kent	Kır	Toplam
2000	172.291	44.694	216.985
2010	221.542	24.594	246.136

Beykoz aynı zamanda İstanbul'un orman varlığıyla dikkat çeken birkaç ilçesinden biridir ve önemli ölçüde 2B alana sahiptir. Burada 2B alanlara ilişkin yasal sürece kısaca değinmek gerekmektedir. Yaygın olarak 2B alanı olarak anılan, 1956 tarihli 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 2. Maddesinin b bendine göre; çeşitli ölçütler baz alınarak orman vasfını yitirdiği kabul edilen alanların, orman sınırları dışarısında tutularak değerlendirilmesine karar verilmiştir. 2012 yılında da 2B Yasası olarak bilinen 6292 sayılı "Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi ve Hazine Adına Orman Sınırları Dışına Çıkarılan Yerlerin Değerlendirilmesi ile Hazineye Ait Tarım Arazilerinin Satışı Hakkında Kanun" ile bu 2B alanların orman köylüsü olmayan hak sahibi kişilere de satılmasının n açılmış ve bu alanlar imar faaliyetlerine açık hale getirilmiştir. Beykoz'un Türkiye'nin en fazla 2B alanına sahip ilçelerinden biri olması nedeniyle bu yasal düzenlemeler Beykoz'daki yapılaşmayı büyük oranda etkilemiştir ve ilerleyen dönemlerde de etkilemeye devam edecektir.

Tablo 4. Beykoz'un Yıllara Göre Kır-Kent Nüfusu-IV

Yıl	Kent	Kır	Toplam
2012	246.352	-	246.352
2017	251.087	-	251.087

2012 yılında yerleşmeyi etkileyen bir diğer yasal düzenleme ise 6360 sayılı Büyükşehir Yasası'nın yürürlüğe girmiş olmasıdır. Bu yasa öncesinde 19 köy tüzel kişiliği bulunan yerleşme, köy tüzel kişiliğini kaybederek mahalle statüsüne geçmiştir. Bu eski köy statüsündeki yerleşmelerin yasayla birlikte kentteki mahallelerle aynı statüye gelmesi, kentteki şartların ve düzenlemelerin buralarda da geçerli olacağı anlamına gelmektedir. Bu yasal düzenlemeyle birlikte Beykoz'daki kırsal nüfus sıfırlanmış olup, ilçenin tamamı kentleşmiş kabul edilmiştir.

Tüm bunların neticesinde özellikle Beykoz kırsalının ekonomik faaliyetleri olan tarımsal üretim ile ormancılık ve kırsal yapı özellikleri b-

yük ölçüde olumsuz etkilenmiştir. İlçede zamanla kuzeye doğru kentsel saçaklanmalar dikkat çekerken, tarım ve hayvancılık için yeterli alan kalmamaya başlamıştır. Sıklıkla değişen yasal düzenlemeler ve doğrudan kırsalın korunmasına ilişkin gelişmelerin gündemde olmaması, Beykoz'un hem fizik-mekanını hem de sosyo-kültürel dokusunu geri dönüşümü olmayacak şekilde değişime zorlamaktadır.

2.3 Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışmanın ana bulguları Beykoz'un (2012 yılı öncesi köy statüsünde olan) mahallelerinde yapılan yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmelere dayanmaktadır. Henüz yasanın tanımladığı "geçiş süreci" içerisinde olduğundan, konuyla ilgili daha fazla bilgi sahibi olmaları nedeniyle özellikle muhtarlarla görüşülmüştür. Mahalle sakinleriyle de görüşmeler yapılmış ancak bazı durumlarda görüşme öncesinde yasaya ilişkin çeşitli açıklamalar yapılması gerekmiştir. Çalışma içerisinde sadece erkek bireylerden alıntı yapıldığı görülecektir, çünkü aynı şekilde kadın bireylerin –görüşme yapılması teklif edilen kadın bireyler kapsamında- henüz bu konuya ilişkin görüşlerinin mevcut olmadığı söylenebilir.

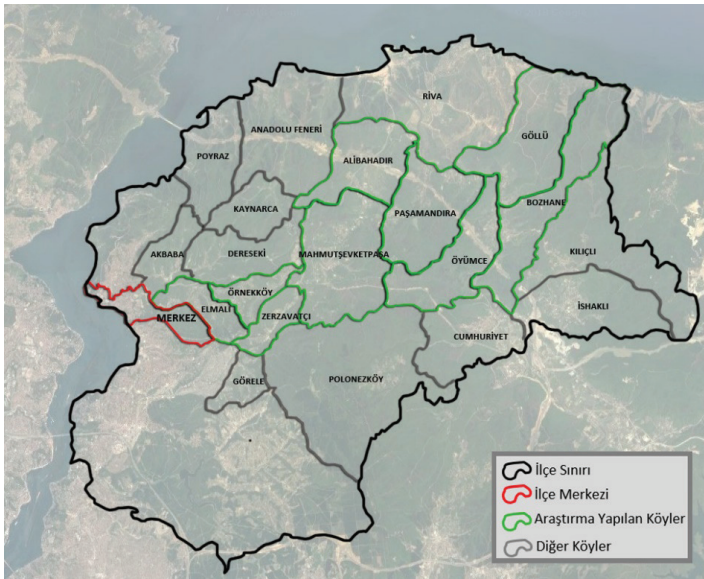
6360 sayılı yasanın etkilerini incelemeyi hedefleyen çalışmanın evreni ise Beykoz'da bu yasa öncesi köy statüsünde olan 19 yerleşmeden oluşmaktadır. Bu 19 yerleşmeden, temelde 3 kriter baz alınarak 9 yerleşim örneklem alan olarak seçilmiştir. Bu üç kriterden ilki nüfustur. Kır-kent ayrımı yapılırken özellikle nüfus farklılığına yapılan vurgu dikkat çeker. Bu bağlamda nüfusu en fazla ve en az olan yerleşmeler belirlenmiştir.

Tablo 5. Mahallelerin 2017 Nüfus Verileri

Mahaller	Nüfusları
Göllü Mah.	243
Polonezköy Mah.	377
Bozhane Mah.	475
Öyümce Mah.	477
Kılıçlı Mah.	545
Kaynarca Mah.	627
Anadolufeneri Mah.	750
Alibahadır Mah.	764
Poyraz Mah.	923

Zerzavatçı Mah.	980
Paşamandıra Mah.	1055
İshaklı Mah.	1283
Dereseki Mah.	1513
Mahmutşevketpaşa Mah.	1808
Cumhuriyet Mah.	1966
Görelle Mah.	2020
Riva Mah.	2237
Akbaba Mah.	2726
Elmalı Mah.	2989
Örnekköy Mah.	3982

Diğer kriter yerleşmenin ilçe merkezine olan mesafesidir. Yasanın da çıkış noktalarından biri tüm yerleşimlere hizmetin ulaşabilmesinin sağlanmasıdır. Buna göre ilçe merkezine en yakın ve en uzak olan yerleşimler belirlenmiştir. Son kriter ise yerleşmenin tarım-hayvancılık-ormancılık gibi faaliyetlerle uğraşma yoğunluğudur. Yasanın etkilerinin bu faaliyetlerin yoğun olarak gerçekleştiği yerleşimlerde daha çarpıcı olması beklenmektedir. Bu kriterler karşılaştırılarak seçilen 9 yerleşme Şekil 4.'de görülmektedir (Şekilde aynı zamanda yasa öncesi köy olan 19 yerleşmenin tümü gösterilmiştir).



Şekil 2. Çalışma Kapsamında Görüşme Yapılan Yerleşmeler

Görüşme için seçilen mahallelerde muhtarlarla ve buna ek olarak çeşitli mahallelerde; mahalle sakinleri ile görüşülmüş ve kahvehane görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Mahalle muhtarlarından randevu alınmadan görüşülmeye gidilmiş, muhtarların makamında olmadığı durumlarda, mahalle sakinleri muhtarı arayarak görüşmeye çağırmışlardır. Bu da muhtarlar ve mahalle sakinleri arasındaki ilişkinin kuvvetini göstermesi bakımından dikkate değer görülmüştür. Aynı zamanda görüşülen muhtarların tamamı bu yasa sonrasında göreve başlamış durumdadır. Görüşmeler ilgili mahalleler içerisinde yapılmış ve mahalledeki sosyal ve gündelik hayat gözlemlenerek, fizik mekan fotoğraflanmıştır.

2.4 Çalışmanın Bulguları

Çalışma, kırsalın 6360 sayılı yasadaki önce ve sonraki durumunu karşılaştırmalı olarak değerlendirmeye imkan veren görüşmeler üzerine kurgulanmıştır. Daha sonra görüşmelerden elde edilen bulgulara göre çeşitli temalar belirlenerek bu temalar gözlem ve görüşmeler ışığında yorumlanmış ve alıntılar ile desteklenmiştir. Yapılan görüşmelerde ilgili yasanın daha çok olumsuz etkileri üzerinde durulmakta ve toplumda yasanın “köy” olgusunu ortadan kaldıracak olmasına ilişkin bir endişe bulunmaktadır. Yasanın etkileri hakkında özellikle güvenlik hissisinin azalması, vergilerin artması, köyün mallarının el değiştirmesi, tarım ve hayvancılıktaki değişimler, yaşam tarzı farklılıkları, muhtarın yetkilerinin kısıtlanması ve hizmet almındaki sorunlar gibi konular etrafında yoğun olarak görüş bildirildiği tespit edilmiştir.

2.4.1 Güvenlik Hissinin Azalması

İç güvenlik konusunda ilgili yasa ve düzenlemelerle genellikle kent- sel alanlarda Emniyet Genel Müdürlüğü, kırsal alanlarda ise Jandarma Genel Komutanlığı görevlendirilmiştir. Jandarmanın görev ve sorumluluk alanı “*Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Yönetmeliği*”ne göre, “*polis ve sahil güvenlik teşkilatının görev alanının dışı olup, bu alanlar il ve ilçe belediye sınırları dışında kalan ya da polis ve sahil güvenlik teşkilatı bulunmayan yerler*” olarak tanımlanmaktadır (Madde 7’ye göre). 6360 Sayılı Kanun kapsamında bakılacak olursa; çeşitli belde ve köylerin mahalle statüsüne geçmesi ile kırsal yerleşme sayısının ve dolayısıyla kırsal nüfu-

sun azalması, kentseldeki artışı da beraberinde getirmektedir. 2012 öncesi köy olan yerleşimlerde jandarma görevliyken, bu yasa ile beraber mahalle olan kırsal alanlarda artık kamu düzeni ve güvenliği emniyet teşkilatının görev alanına girmiştir. Böylece kentsel alanda görev yapan polis ve bekçiler açısından yetki ve sorumluluk alanı mekânsal olarak artmış durumdayken kişi başına ve metre kare başına düşen polis ve bekçi sayısı da azalmış durumdadır [12].

Yasanın kırsal alana yönelik getirdiği değişikliklere ilişkin literatür çalışmalarında, güvenlik konusunun yeterince ele alınmadığı görülmektedir. Ancak görüşmelerde bu konuya ilişkin herhangi bir soru sorulmasına rağmen bütün köylerde ve bütün görüşülenler tarafından bu sorun dile getirilmiştir. Ayrıca jandarmadan emniyete geçen görev devriyle hayvancılığın ilişkilendirilmesi bu bağlamda dikkat çekicidir. Şöyle ki hayvancılık faaliyetlerinde hırsızlığa bağlı olarak ana sermaye olan hayvanların azalması; emniyetin buna müdahalede gecikmesinin/yetersiz kalmasının bir sonucu olarak görülmektedir. Yapılan görüşmelerde bu aşağıdaki şekillerde ifade edilmiştir:

“Asayiş sıkıntılı, jandarma kalktı, tavukları çalıyorlar, arıları çalıyorlar. Riva’da bir karakol yaptılar, onlar bakıyor bize. *Orda da 4 tane görevli var, kendilerine yetmiyor.* Şurada bir olay olsa, arasan, akşam ya gelir ya gelmez. Hırsızlar sürüyü kaldırıp götürüyor gece. Hayvancılık da bitmek üzere...” (Öyümce Mah. Muhtarı)

“Köyken jandarma bakıyordu daha güvenli bir ortam vardı. Şimdi daha güvensiz bir ortamda yaşıyoruz.” (Erkek, 30 yaşında, Çalışmıyor, 30 yıldır Örnekköy Mahallesi’nde yaşıyor)

Bu yetki alanındaki değişim sadece kurumsal bir değişimden ibaret olarak görülemez. Yetkili olduğu dönemde, jandarmanın köyde daha fazla asayişe çıkabilmesi güvenlik algısını arttırmakta ve suç(lu) unsurları için caydırıcı olabilmektedir. Ancak emniyet teşkilatının sayısının henüz yeterli olmaması ile birlikte, kırdaki hayvanların çalınması hayvancılık faaliyetlerini kısıtlar niteliktedir. Hayvan sayısındaki azalmanın beraberinde getirdiği gelir kaybı, hayvancılığı bırakmak için teşvik edici olabilmektedir.

2.4.2 Vergilerin Artması

Kırsal alanlar kentsel alanlardan farklı bir altyapı hizmeti gerektirmekte ve bu hizmetin alımı için kentlerden farklı bir idari yapıya ihtiyaç duymaktadır. 6360 sayılı yasadan önce kırsal alanlara altyapı ile ilgili çeşitli hizmetleri götüren örgütsel yapılar İl Özel İdareleri iken, yasa ile beraber bu tür hizmetlerin yerine getirilmesi büyükşehir belediyelerine ve bağlı oldukları belediyelere geçmiştir. Belediyelerin bu hizmetleri sağlamak amacıyla ilave mali yükümlülükler (yeni vergiler) getirmesi kırdaki yaşayanlar için çeşitli problemler ortaya çıkarmaktadır. Örneğin; tarım ve hayvancılık ile geçimini sağlayan kırsalın su kullanım yapısı ile kentsel yerleşmelerdeki suyun kullanımını birbirinden açık bir şekilde farklılık göstermektedir. Türkiye'deki su kullanımının %75'lik bölümünün tarımda kullanıldığı göz önünde bulundurulduğunda, her iki yerleşme için de aynı verginin uygulanması, kırsaldaki tarım ve hayvancılık ile uğraşan aileler için problem yaratmaktadır [13]. Yani eklenen yeni vergiler kırdaki yaşam maliyetlerini arttırarak kırsal yoksulluğu beslerken, kırsal geçim kaynakları ile bunu karşılayamayacak olan nüfusu da kırsal faaliyetleri terketmeye ve kırsal yerleşmelerin dışına çıkmaya itmektedir. Yapılan görüşmelerde bu yapısal değişikliğin ileride meydana getireceği dramatik sonuçlara ilişkin bir belirsizlik ve endişe izlenmektedir:

“ (eski vergi sisteminin) 2023'e kadar süreceğine dair bir duyum aldım. Ama suyu 2-3 lira ödüyorsak mahalle olunca bir anda 10 lira olacak. Bunu köylü kaldıramayacak çok açık söyleyeyim. Keşke köyler köy olarak kalsaydı vatandaş biraz daha ılımlı olurdu. Vatandaş bu durumu tam bilmiyor. Yarın tam olarak mahalleye dönüştüğünde bu sıkıntıyı bilmediği için vergisi suyu kademe kademe gelince bir sürü sıkıntı yaşayacak” (MahmutşevketPaşa Mah. Muhtarı)

“Bu yasa ne getirir ne götürür tam bilmiyoruz. Su pahalılaşacak, vergi vereceğiz, emlak vergisi vereceğiz, şimdi vermiyoruz” (Göllü Mah. Muhtarı)



Şekil 3. Elmalı ve Bozhane Mahalleleri (Yazarların Arşivinden, 25.09.2018 ve 19.10.2018 tarihli)

Vergi sisteminde uygulanacak olan değişim -tarımla uğraşsın ya da uğraşmasın- Beykoz kırsalında yaşayan bütün kesimleri etkileyecektir. Ancak bu etki her yerde eşit düzeyde algılanmayacaktır. Çünkü Beykoz ilçe merkezinden uzaklaştıkça köylerdeki kırsal faaliyetler artmaktadır. Bu da ilçe merkezinden daha uzaktaki yerleşmelerde kırsal niteliğın daha kuvvetli olması ve kent merkezine daha yakın olan yerleşmelerde ise kentle daha güçlü bağlantıların olmasını anlamına gelmektedir. Böylece merkeze yakın olan yerleşmelerin kentsel alanları rutin olarak daha fazla kullanması ve çalışma alanlarının kırsal faaliyetlerden farklılaşması nedeniyle kentsel vergi sistemine tabi olmaları daha anlaşılır bir yaklaşım olarak görülebilir. Keleş [14] bu konuyu daha radikal bir şekilde ele alarak; bu yerleşimcilerin kentin sunduğu kamusal hizmetlerden faydalanırken, vergiden muaf olmaları nedeniyle hizmet giderlerine katkıda bulunma vazifesini üstlenmemelerini “*adaletsiz bir durum*” olarak nitelendirmektedir. Beykoz örneğinde Örnekköy ve Elmalı gibi kent merkezine daha yakın mahalleler bu bağlamda değerlendirilebilir. Ancak Mahmutşevketpaşa, Göllü, Paşamandıra, Bozhane gibi tarımsal faaliyetlerin ve ormancılığın yoğun olduğu mahallelerin farklı bir yaklaşımla ele alınmasının daha adil olabileceği düşünölmektedir.

2.4.3 Köyün Mallarının El Değiştirmesi

Köy kamu tüzel kişiliği olan bir yerel yönetim birimidir. Tüzel kişiliğe sahip olmasından kaynaklanan mal sahibi ve davalı-davacı olabilme gibi bazı hakları bulunmaktadır [15]. Büyükşehir Yasası ile birlikte köy-

lerin tüzel kişiliği ile birlikte bu haklar da ortadan kaldırılmıştır. Böylece yasa öncesi çoğunlukla köylünün imece usulü ürettiği malları üzerindeki hakları yok sayılmış ve görüşleri alınmadan bu mallar ilgili belediyelere aktarılmıştır. Dolayısıyla yaşanan bu dönüşümün bütün köylerde köylünün aidiyetini sarsarak toplumsal belleği uzun erimde yok etmesi söz konusudur. Bu yeni düzenleme köylünün sahip olduğu ve işlettiği malların dışarıdan gelen insanlara satılması ya da kiralanması yoluyla, kırsaldaki insanları alana yabancılaştırmaktadır. Görüşmelerde buna ilişkin çok çeşitli örnekler verilmiştir:

“Köylünün kendi yaptığı mallar köydekilere hiç sorulmadan satılıyor. Buradaki kahvehaneyi belediye 4,5 milyara ihaleye çıktı. Nişantaşı’nda bir yer değil burası. Bu mallar satılınca köylü en büyük sıkıntıları yaşayacak. Bu köy dokusunun kaybolma riski %100 var.” (Mahmutşevketpaşa Mah. Muhtarı)

“Bazı binalar, fırın hep köyün malıdır. Bu yasayla belediye hepsine el koydu. Biz burayı düğün salonu olarak yaptık, köyün gençleri için. Elektrik parası, su parası, temizlik için bir 100 lira atın diyorduk... Şimdi belediyeden kiraladık, kira veriyoruz belediyeye, kendi yaptığımız mala belediyeye kira veriyoruz.” (Erkek, 58 Yaşında, Eski Köy Azası-Arıca, 58 Yıldır Bozhane Mahallesi’nde yaşıyor)

2.4.4 Kırsal Alanların İmara Açılması

Keleş ve Mengi [16]’ye göre bu yasayla beraber, kırsalın çevresel değerlerinin göz ardı edilmesi ve kentsel alan olarak kabul edilmesiyle amaç dışı kullanıma açılması söz konusudur. Türkiye’nin özellikle son 20-25 yıldaki politikalarının toprak rantına dayanması da bunu destekler niteliktedir. Geçmişte kırsal alanda yaşamının bir ayrıcalık olarak kabul edilmediği ve insanlar için kentteki yaşamın daha cazip olduğu bir dönemden, kırsal alandaki hem son teknolojiye uygun hem de doğayla iç içe olan konutların sunduğu yeni yaşam alanlarıyla birlikte kırsalın bir itibar kazandığı ve metalaştığı yeni bir döneme geçilmiştir [17]. Bu dönemde sermaye üst sınıfı hedefleyerek, yatırımlarına kırsal alanları da katmıştır. Bu durum, günümüz literatüründe kırsal soylulaşma bağlamında da tartışılmaktadır. Öyle ki kırsal soylulaşma, tarımsal sermayenin marjinal ya da verimsiz görül-

düğü alanlarda yeniden bir değerlenme olarak ele alınmakla birlikte kırsal bir nüfusu yerinden edebilmekte ve alanın sosyo-kültürel yapısını kökten değiştirebilmektedir [18]. Yasanın kentin bir mahallesine dönüştürdüğü köylerde, başlama ihtimali yüksek olan imar faaliyetlerinin 'kırsal soyulaşma' ile sonuçlanması muhtemeldir. Beykoz'da yer almakta olan ultra lüks kapalı siteler de bu alana olan talebi göstermesi açısından kritiktir. Görüşmelerde buna benzer şekilde daha üst sınıflara hitap edecek bir yapılaşmaya gidilmesi durumunda yerinden edilme endişesinin varlığı dikkat çekmektedir. Bu yapılaşma baskısı aynı zamanda kırsalın kendine özgü doğal, sosyo-kültürel ve ekonomik yapısı için bir tehdit unsurudur:

"(Tarım alanları) öyle atıl durumda duruyor. İnekleri var otlanıyor ama 2019'da o da bitecek. Ben satmam ama zamanla insanlar kat karşılığı satıp giderler... 5 sene sonra burası köyden çıkacak.. Vatan-daşta bir korku var. Elimizden buralar alınacak, buraları bize bırakmazlar diye düşünüyorlar.. (bu yasadan önce) bir dönüm yeri 10 bin liraya versen kimse almıyordu. 2B yasasıyla ve bu yasayla birlikte tapulu olmaya başladı. İmarı da olacak. Çok değerlendi." (Elmalı Mah. Muhtarı)

"Zamanla toprak el değiştirir. Bunu kimse engelleyemez. Ama parasal bir güç geldiğinde, benim babamın arsasını satmam daha kolay olacak. Benim kimse elimden zorla almaz ama milyar verdiğinde ben toprağımı satmayı düşüneneğim. Diyeceğim ki burada zaten ekmiyorum, bir şeyde yapmıyorum, satıp kurtulayım başka yerden de daire alayım diye düşüneneğim. Bu düşünceler çoğalmaya başladı. O alan adam ne yapacak diye sorarsanız işte asıl sorun orada. Gelen adam da oraya o kadar yatırım yapacaksa orayı imara dönük, iş yerine dönük bir şeyler yapmayı düşünenecek. Kazanç o yönde daha fazla, tarımda kazanç yok." (Paşamandıra Mah. Muhtarı)

2.4.5 Tarım-Hayvancılıktaki Değişiklikler

Kentlerde ekonomi genellikle tarım dışı faaliyetler olan hizmetler ve sanayi sektörüne dayanmaktadır. Kırsal alanlar ise tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin hem kırsal alanın bütününde hem de köy yerleşik alanı içinde yoğun olduğu alanlardır. Kırsal alan bütününde ele alındığın-

da 6360 sayılı yasa ile birlikte tarım ve hayvancılığın bulunduğu tarım arazileri, ormanlar, çayır ve meralar, otlaklar kentsel alan içerisine dahil edilmiştir [16]. Oysa bu alanlar kırsalın hem ekonomik hem çevresel hem de sosyo-kültürel sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından büyük önem arz etmektedir. Ancak yapılan düzenleme ile beraber bu arazilerin mülkiyeti belediyelere geçmiş ve bu sayede bu alanların kiralanma ve satışının gerçekleşmesi mümkün hale gelmiştir [15]. Bunun sonucunda tarımsal faaliyetlerin sürdürülmesi açısından kıymetli olan bu alanların kendi niteliklerinin dışında kullanımının önü açılmıştır.



Şekil 4. Paşamandıra ve AliBahadır Mahalleleri (Yazarların Arşivinden, 19.10.2018 tarihli)

Köy yerleşik alanı içerisinde değerlendirildiğinde ise yasadan önce köyde yaşayanlar evlerinin yakınında ya da bitişiğinde bulunan ahırlarda hayvancılık yapabiliyorken, yasanın tanımladığı geçiş sürecinin bitmesi ile hayvancılık faaliyetlerini yerleşik alan dışında sürdürmek zorunda kalacaklardır. Belediye tarafından belirlenen alanlarda yapılacak olan ahır, ağıl, samanlık gibi yapıların koşulları da yine belediye tarafından belirlenecektir. Bu yapılar için proje ve imar izni gerektiğinden, yani kırsaldaki sakinler için yeni mali ve bürokratik yükler yaratacağından hayvancılığın sürdürülebilirliği tehlike altına girebilecektir [19]. Bu bağlamda köylerde yasa sebebiyle tarımda yaşanan dönüşümler, tarımsal faaliyetlerdeki etkin olma düzeylerine göre farklı boyutlarda gerçekleşecektir:

“Hayvancılık sorunu da var. Mahalle olduk ya, şu hayvan pisliği kokuyor desin ceza yazıyorlar. Gelip ihtar veriyorlar. İlçe Tarım

belirli bir yer gösterecekmiş, hayvanların ahırları oraya yapılacakmış. Adamın bütçesi var mı, evinin altında 5-6 tane hayvan sokmak için ahır var, nasıl gidip oraya ahır yapacak? Evinin altında olduğu zaman doğumunda, buzağının bakımında çok rahat. Köyde sen kalk, hazırlan ahıra git, akşam eve gel. Acaba hayvan doğurdu mu doğurmadı mı? 3-5 kere git-gel ahıra. O zaman cazibesinden çıkıyor olay.” (Erkek, 58 Yaşında, Eski Köy Azası-Arıcı, 58 Yıldır Bozhane Mahallesi’nde yaşıyor)

“(Köyün) değişmesini istemiyoruz. Suya zam gelecek. Hayvancılık bitti, tarım da can çekişiyor. Ben hayvancılığı bıraktım. Yem pahalı. Yer yok, mera yok. Nerede otlatacaksın, bakacaksın? Ahırda olmuyor. Her yer otoban oldu, yol sardı. Hayvanı çıkarsan, araba çarpsa, niye bu hayvan kaçtı demiyor niye otobana çıkardın diye sana kesiyor cezaı..” (Kahvehane görüşmelerinden, Alibahadır Mahallesi)

3. Sonuç ve Değerlendirme

6360 sayılı yasa kapsamında değerlendirilen Muğla, Hatay, Van, Şanlıurfa ve Trabzon gibi illerin (yasa kapsamına giren iller arasında kırsal nüfus oranı en fazla olan ilk 5 il), 2012 yılındaki kırsal nüfus oranları sırasıyla %56, %50, %48, %45’tir [6]. Bu anlamda bu illerin kırsallarında yaşanacak dönüşümler, Türkiye genelindeki tarım ve hayvancılık üretimini etkilemesi açısından son derece kritiktir. Mevcut yazında bu illerde yasa kapsamında yaşanan dönüşümlerin ele alındığı çalışmalar mevcuttur. Ancak bu yasanın etkilerinin İstanbul gibi kırsal nüfus oranının %1.04 gibi çok düşük olduğu bir metropol için değerlendirilmesi çeşitli açılardan önem arz etmektedir. Özellikle kentleşmenin ve kentsel nüfusun çok yoğun olduğu İstanbul’da çok sınırlı kalan kırsal nüfus ve bilhassa kentin geleceği için kritik bir önem taşıyan kırsal nüfusun sahip olduğu ekolojik yapının korunması hayatidir. Aynı zamanda kentin kaotik yapısı içerisinde kendine has çevresi ve sosyo-kültürel yapısı ile varlığını geçmişten günümüze sürdüren kırsal yapı bir anlamda İstanbul’un benzersiz niteliklerinden biri olarak da okunabilmektedir. Bu anlamda İstanbul’un en eski yerleşmelerinden biri olan Beykoz, hem tarihi hem de doğal olarak İstanbul’un kültürel miras öğelerinden biri olarak görülebilir.

Ancak özellikle son yıllarda üst sınıfların yoğun talepleri nedeniyle yapılaşma baskısı altındadır. 6360 sayılı yasa ile köylerinin mahalleye dönüştürülmesi kırsal özelliklerini sürdürebilmesi üzerinde bir tehdit unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu tehditleri Beykoz kırsalı üzerinde okuyacak olursak; yasa sonrasında mahalleye dönüşen Elmalı, Örnekköy gibi kentin hemen yakınında yer alan yerleşmeler, kentin dış çeperlerinde yer alan kırsal yerleşmelerle aynı karakterde değildir. Bu bakımdan bu gibi yerleşmelerin yasanın getirdiği çeşitli değişikliklere tabi olması (vergi arttırımı gibi) olumlu olarak karşılanabilir. Ancak yine de bu yerleşmeler için kırsal nitelikleri ve kentsel saçaklanma eğilimi de göz önünde bulundurularak bir değerlendirme yapılması daha doğru olacaktır. Kent merkezine daha uzak olan ve tarım/hayvancılık/orman faaliyetlerinin görece yoğun olduğu Paşamandıra, Mahmutşevketpaşa, Göllü ve Bozhane gibi yerleşmelerde yasayla beraber yaşanması beklenen değişimlerin boyutu daha çarpıcıdır. Yasanın özellikle hayvancılık faaliyetlerinde sebep olduğu değişimler (gerek alansal, gerek güvenlik vb.) nedeniyle bu sektör büyük oranda zarar görmektedir. Bu yerleşmeler için köy statüsünün kaldırılması kırsal geleneği yok edecek bir unsur olarak değerlendirilebilir. Bu bakımdan yasanın etkileri aynı kentin farklı köylerinde dahi farklı anlamlar ifade etmektedir.

İstanbul ili Beykoz ilçesi kırsalını ele alan bu çalışmanın en önemli sonuçlarından bir diğeri, yerleşme statüsünde yapılacak herhangi bir değişikliğin her yerleşmenin kendi sosyo-ekonomik, kültürel ve mekansal yapısı içerisinde değerlendirilmesi gerektiğidir. Çünkü İstanbul gibi küresel bir kentteki kırsal alanlar içerisinde bile kırsal yapı farklı düzeylerde bulunmakta ve bu alanların kentsel alana dönüştürülmesi kırsal sürdürülebilirlik açısından birçok probleme sebep olmaktadır. İstanbul'dan çok farklı gelişme dinamiklerine sahip olan yasa kapsamındaki diğer 29 ilin kırsal yapısında da birbirinden farklı şekillerde ve farklı boyutlarda sorunlar doğuracağı açıktır. Bu sebeple yerleşme sistemini oluşturan her kademedeki yerleşmenin çok boyutlu değerlendirilerek yasal ve yönetsel statülerinde (gerekliyorsa) değişiklik yapılması daha rasyonel bir karar olacaktır. Yani bu yasanın her yerleşmeye tek tipmiş gibi yaklaşması ve her yerleşmenin sahip olduğu sosyo-kültürel değerleri göz ardı etmesi yerleşmelerin kimliklerini sürdürülemez kılmaktadır.

Sonuç olarak; kentsel alanı sınırlandıran öğeler gittikçe muğlaklaşmak-

ta ve hatta yasal anlamda yok sayılmaktadır. Bu belirsizlik “tarım ülkesi” olarak nitelendirilen Türkiye’nin, hakim sosyo-politik eylemler neticesinde tarımsal potansiyellerini değerlendirmesine engel olmaktadır [20]. Keleş [14] yasayı “ülkenin doğal kaynaklarını uluslararası sermayenin istemleri doğrultusunda daha rahat kullanabilmenin önündeki tüm engellerin kaldırılması kolaylaştıracak bir kurumsal yapının oluşturulması” olarak değerlendirmektedir. Bu anlamda yasa kırsalın sürdürülebilirliğine zarar vererek ve zaten mevcut küresel yapıda sürekli kaybetmeden taraf olan kırı daha da dezavantajlı bir hale getirerek, kentleşmeyi vahşileştirmektedir.

Referanslar

- [1] Salamon, S.; MacTavish, K. A.: Rural Communities. In R. Kitchin & N. Thrift (Eds.), International Encyclopedia of Human Geography. Elsevier, 2009.
- [2] Bryant, C.; Granjon, D.: Rural Sustainability. In Human Settlement Development, Eolss Publishers, Vol. II, 2009, 158-167.
- [3] Lapping, M.: A Tradition of Rural Sustainability: The Amish Portrayed. In I. Audirac (Ed.), Rural Sustainable Development in America, John Wiley and Sons, Inc., 1997, 29-39.
- [4] şahin, S. Z.; Bostancı, S.: Türkiye’de Yeniden Ölçekleme Yetki Tekelleştirme ve Sınır Aynılaştırmasının Kent Planlama Sürecine Etkilerine Prototip Bir Örnek: İstanbul Örneği, 3. Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Sempozyumu: Kent Bölgeler, Metropolitan Alanlar ve Büyükşehirler: Değişen Dinamikler ve Sorunlar (içinde), Ankara, 2012, 113-126.
- [5] Devlet Planlama Teşkilatı, Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi, 2006. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/02/20060204-9-2.pdf>, E.T:11.10.2018
- [6] TÜİK, www.tuik.gov.tr, E.T:11.10.2018
- [7] <https://www.iski.istanbul/web/tr-TR/baraj-detay-grafikleri>, E.T:11.10.2018
- [8] Avcı, S.: Mekansal Planlama, Mekana Müdahale ve Sonuçları Açısından 2b Alanları: Beykoz İlçesi Örneği, Ü. Akkemik (Ed.), İstanbul Ormanlarının Sorunları ve Çözüm Önerileri: Türkiye Ormancılar Derneği Marmara Şubesi (içinde), 2014, 313-340.
- [9] Dinçer, İ.; Enlil, Z.; Evren, Y.: İstanbul’un Koruma Alanlarının Değerlendirilmesi. Megaron, 3(3), 2009, 310-324.

- [10] Salman, Y.; Kuban, D.: Boğaziçi Tarihi Sit Alanının Yokoluş Süreci. *İtü Dergisi/a Mimarlık, Planlama, Tasarım*, 5(1), 2006, 104–114.
- [11] Perouse, J.-F.; Danış, A. D.: Zenginliğin mekânda yeni yansımaları: İstanbul'da güvenli siteler, *Toplum ve Bilim*, 104, 2005, 92–123.
- [12] Barbak, A.: 6360 Sayılı Kanun ve İllerde İç Güvenlik Yönetiminde Değişim, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 2017, 231–253.
- [13] Adıgüzel, Ş.: 6360 Sayılı Yasa'nın Türkiye'nin Yerel Yönetim Dizgesi Üzerine Etkileri: Eleştirel Bir Değerlendirme, *Toplum ve Demokrasi*, 6(13–14), 2012, 153–176.
- [14] Keleş, R.: *Anakentlerin Dünü, Bugünü, Yarını*, 3. Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Sempozyumu: Kent Bölgeler, Metropolitan Alanlar ve Büyükşehirler: Değişen Dinamikler ve Sorunlar (içinde), Ankara, 2012, 1-12.
- [15] Aktürk Çetin, B.: 6360 Sayılı Yasa Sonrası Belediyelerin Kırsal Alana Hizmet Götürmesi ve Bu Süreçte Karşılaşabilecekleri Güçlükler Üzerine Bir Değerlendirme, A. Mengi ve D. İşçioğlu (Ed.), *Kentsel Politikalar (içinde)*, Ankara, 2018, 445-454.
- [16] Keleş, R.; Mengi, A.: *Kent Hukuku*. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 2017.
- [17] Alkan, L.; Yenigül, S. B.: 1980 sonrası Değişen Kır Kavramı ve Kırdaki Konut Olgusu, 80 Sonrası Mekan ve Planlama (içinde), *Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü*, Ankara, 2016, 531–542.
- [18] Phillips, M.: Other geographies of gentrification, *Progress in Human Geography*, 28(1), 2004, 5–30.
- [19] Ayyıldız, M.; Çiçek, A.; Ayyıldız, B.: 6360 Sayılı Büyükşehir Yasasının Kırsal Kesime Olası Etkileri, *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2016, 280–285.
- [20] Efe Güney, M.; Ayhan Selçuk, İ.: Tarım Ülkesi Olan Türkiye'nin Kentleşme Seyri: Yasaların Oluşturduğu Kent, 3. Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Sempozyumu: Kent Bölgeler, Metropolitan Alanlar ve Büyükşehirler: Değişen Dinamikler ve Sorunlar (içinde). Ankara, 2012, 471-486.

Bölgesel Endüstri Alanlarının Kültürel Miras Olarak Korunması ve Sürdürülebilirliği: İngiltere Ironbridge Vadisi Örneği

Soner Şahin¹

Öz

Endüstrinin ilk ortaya çıktığı noktalardan olan orta İngiltere'nin Shropshire Bölgesi, özellikle Ironbridge yapısı ile simgeleşmiştir. Bu yapı ve onun arka planını oluşturan bölgenin endüstri mirası bu çalışmanın da ana konusunu oluşturmaktadır. Çalışmada yöntem olarak, şehir dışında geniş bir alana yayılmış kompleks endüstri alanlarının korunması konusu, benzer bölgesel örnekler de göz önüne alınarak incelenmiştir. Ayrıca endüstri mirası örneklerinin korunurken ve yeniden işlevlendirilirken "özgünlük" gibi kavramların önemi ele alınacaktır. Coalbrookdale Şirketi'nin 1709'da demir eritmek için "kok kömürü" kullanmaya başlamasıyla Shropshire Bölgesi demirin büyük ölçekte üretiminde öncü olmuştur. Bölgenin, aynı zamanda ana ulaşım hattı olan Severn Nehri'nin geçtiği vadi, "Endüstrinin Doğum yeri" ismiyle ünlenmiştir. Bu nehir üzerindeki dar bir noktada 1781 yılında yapılan demir köprü; "Ironbridge", bölge demir endüstrisinin simgesi olmuş, 1934 yılında tescillenerek, endüstriyel niteliklerin dolayı koruma altına alınan ilk yapı, 1986 yılında "Endüstriyel Peyzaj" niteliği ile de Dünya Kültür Mirası listesine giren ilk endüstri yapısı olmuştur. Ironbridge, vadide yer alan ve yine çoğu eski endüstri alanı olan, küçük yerleşim alanlarıyla (Coalbrookdale, Broseley, Madeley, Jackfield, Coalport) bir bütün oluşturmaktadır. Burası, 18. yüzyılın seyrek yerleşimli bir endüstri bölgesinden günümüzün konut, imalat, perakende satış ve rekreasyon gibi karma işlevlerini barındıran bir alana evrilmiştir. İçlerinde müze ve benzeri işlevlere dönüştürülmüş çok sayıda endüstri yapısını (bunların içinde fabrikalar, maden eritme ocakları, kireç ocağı, bir tünel ve tarihi işçi evleri de bulunmaktadır) barındıran bu geniş alan, insan yapımı çevre ile doğal çevrenin bir arada olduğu bir endüstriyel peyzaj mirası olarak değerlendirilmiştir. Koruma amaçlı planlarda ana hedefi de, "endüstri mirasını, bulunduğu karakteristik, yarı doğal peyzaj içinde korumak" olarak belirlenmiştir. Ironbridge Gorge Müzesi Vakfı ve Birmingham Üniversitesi ortak girişimi ile kuru-

¹ Nişantaşı Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü; sahin-son@gmail.com

lan, "Ironbridge International Institute for Cultural Heritage" (Ironbridge Uluslararası Kültürel Miras Enstitüsü) bölgenin korunması ve yaşatılması için bir başka önemli kurum niteliğindedir. İşlevini yitirmiş endüstri mirasının gelecek kuşaklara aktarılabilmesi, yapıları uygun bir işlevle toplum hayatına kazandırmanın yanı sıra özgün kimliklerini de korumayla sağlanabilir. Ancak bu miras alanlarında kimin tarihinin sunulacağı oldukça sorunludur; özellikle işçi, emek sömürüsü, cinsiyet, hava kirliliği ve çevre konularındaki toplumsal hafızanın yerini, tüketim ve eğlence amaçlı mekânlar aldığı anda aidiyet konusunda çelişkiler yaşanabilmektedir. Bu bağlamda endüstri alanlarının yeniden geliştirilmesinde iki uç bulunmaktadır. Birinde; alanın temizlenmesi, yapıların endüstri geçmişine referans vermeden tamamen yeni bir gelişim için kullanılması, diğ erinde ise tüm kompleksin olduğu gibi korunarak özgün endüstriyel donatıları ile birlikte yaşatılmasıdır. Ironbridge Vadisi, bu geniş endüstriyel alan içinde söz konusu iki yaklaşımın arasında kalan farklı uygulamaları barındırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İngiltere, Endüstri mirası, Bölgesel koruma

Sustainable Conservation of Industrial Regions as Cultural Heritage Areas: The case of Ironbridge Gorge in the UK

Abstract

The Shropshire region of central England, where the Industrial Revolution was first emerged, is especially symbolized with the Ironbridge structure. The industrial heritage of this structure and the region that formed its background constitute the main theme of this study. In the case of , Ironbridge Gorge, as a method of study, an industrial region which spreads over a wide area outside the city, is analyzed by taking into account similar regional examples. The examples of heritage industry are also going to be identified with the concepts of “authenticity”. The valley, where the Severn River passes through the area and is known as “Birthplace of Industry”. And, Ironbridge became the symbol of region’s iron industry and became the first industrial structure to be registered under the protection of industrial qualities in 1934 and the first industrial structure to enter the World Cultural Heritage list in 1986 with the title “Industrial Landscape”. Ironbridge forms an integral part of the vast area of residential areas (Coalbrookdale, Broseley, Madeley, Jackfield, Coalport), most of which are still in the old industrial area. This vast area, which accommodates large number of industrial structures, has been regenerated by incorporating the functions of tourism and culture. Similar functions in this area, including factories, blast furnaces, lime kilns, a tunnel and historic workers’ homes, can be altogether considered as an industrial landscape heritage, i.e. amalgamation of man-made environment and natural environments. In the conservation plans, the main objective is to protect the characteristic of the industrial heritage in its semi-natural landscape. The Ironbridge International Institute for Cultural Heritage, established jointly by the Ironbridge Gorge Museum Foundation and the University of Birmingham, is another important milestone for the conservation and survival of the region. The transfer of the long-gone industrial heritage to future generations can only be achieved by preserving the original identity and properly functioning social structures. However, the answer to the question of ‘whose history will be represented’ is a problematic one. In the heritage sites when the identity of the area has been detached from its authentic past, then the memories of workers, labor exploitation, gender issues, air pollution and environmental problems have all been replaced by the consumption-based recreational activities. Ironbridge Gorge region has adopted different solutions rather than extreme approaches.

Keywords: UK, England, Industrial heritage, Regional conservation

1. Giriş

18. yüzyılda İngiltere’de başlayarak kısa zamanda Avrupa’nın diğer bölgelerine ulaşan sanayi devriminin ilk evresinde, kentlerin en önemli ekonomik motor gücü olarak ortaya çıkan sektörler kömür, demir, tekstil üretimine dayalı olan sanayiler olmuştur. Ondokuzuncu yüzyıldan başlayarak 20.yüzyılın ortalarına kadar geçen süreçte ise, bu sanayilerin çeşitlenmesi ile ortaya çıkan, seri üretime dayalı yeni sektörler ortaya çıkmıştır. Sanayinin kent içindeki yer seçimi ise, merkez alanlar, liman ve doklar, kanallar ve benzeri noktalarda gerçekleşmiştir. İmalat ve üretime dayalı sanayiler, 1960 ve 1970’lere kadar kentlerin ekonomilerinin motor gücü olarak kalmıştır. Bu tarihten sonra, hem Batı Avrupa; hem de Amerika’da başlayan ve hızla yayılan sanayisizleşme sürecinde bu sanayiler yerini servis sektörüne bırakmıştır. Sanayinin kent merkezlerinden ve çevresindeki sanayi alanlarından çıkması, maden ocaklarının ve fabrikaların kapatılması sonucunda mekânsal, sosyal ve ekonomik olarak önemli problemler taşıyan çöküntü bölgeleri ortaya çıkmıştır (Hall, 2006). Bu alanların yeniden canlandırılması sürecinde, terk edilmiş sanayi yapılarının ve bölgelerinin yeniden işlevlendirilerek kültür turizmine açılmasını, bir diğer deyişle sanayi arkeolojisini bir araç olarak kullanarak ekonomik yeniden canlandırma politikaları/uygulamaları yaygınlık kazanmıştır.

Sadece İngiltere için değil tüm dünyanın sanayi tarihi için başlangıç sayılabilecek bir alan olan orta İngiltere’nin Shropshire Bölgesi özellikle bir yapı ile simgeleşmiştir: Ironbridge (İngilizce “demir köprü” demek olan Ironbridge, özelleşmiş bir isim olduğu için yazı boyunca da bu şekilde anılacaktır). Bir simge olarak yapılmamış olsa da bu köprü, sonradan bu niteliği kazanmıştır. Çevresinde küçük bir kasabanın da oluşmasını sağlayan “endüstri mirası” Ironbridge yapısı ve onun arka planını oluşturan geniş bölgenin endüstriyel dönüşümü bu yazının da ana konusunu oluşturmaktadır. Çalışmada, tekil endüstri yapıları yanında, şehir dışında geniş bir alana yayılmış kompleks endüstri alanlarının bölgesel ölçekte korunması konusuna (Avrupa’da benzer bölgesel koruma örneklerine de göz önüne alınarak) değinilecek ve bunların, endüstri turizmi yoluyla sosyoekonomik kalkınmayı ateşleyici faktör olma potansiyelleri üzerinde durulacaktır. Endüstri mirası turizmi, eski dönemlere ait üretim süreçlerini gösteren yapılar, binalar ve bununla ilintili peyza-

jin turizm endüstrisine ve turistik etkinliklere açılmasıdır (Edwards ve Llurdes 1996'dan aktaran Hospers, 2002, s.398). Ayrıca endüstri mirası korunurken, yeniden işlevlendirilirken ya da dönüştürülürken metalaştırmadan ve özgün işlevini göz ardı etmeden uygulanacak ve dikkat edilecek noktalar ele alınacaktır. Son olarak bu yazı ile Türkiye'de halen endüstriyel niteliğini devam ettiren ama incelenen örnekte olduğu gibi ileride bu işlevlerini kaybederek dönüşüm geçirme potansiyeli bulunan olası "miras" alanları için yapılabileceklerle bir ışık tutulması umulmaktadır.

2. Bölgenin Endüstri Mirası

Shropshire Bölgesi, zengin kömür ocakları ve Severn Nehri'nin sağladığı ulaşım olanakları ile 18. yüzyılın başında İngiltere'nin önemli endüstri alanlarından biri olmuştur. Bölgede demir üreticisi Coalbrookdale Şirketi, 1709'da Quaker kökenli girişimci Abraham Darby'nin demir eritmek için "kok kömürü" kullanmaya başlamasıyla demirin büyük ölçekte üretiminde öncü olmuştur. Bu yeni üretim tekniği sayesinde daha saf ve sağlam demir alaşımlar elde edilmiş, "East Shropshire Coalfield" demir ustaları, demirden ilk tekerleği, ilk tekneyi, ilk su kemerini ve ilk buhar silindirini yapmışlardır (Blockley, 1999, s.107). 1779 yılında, hammaddelerin dökümhanelere taşınmasını kolaylaştırmak için Severn Nehri üzerine bir köprü yapılması söz konusu olduğunda, bu köprünün de tamamen döküm demirden yapılmasına karar verilmiş, böylece demirin kullanım alanında daha önce görülmemiş, yeni bir sayfa açılmıştır. "Ironbridge" olarak anılmaya başlayan köprü, demirin (ve ileride çeliğin) inşaat alanında kullanımında örnek rol oynamış ve endüstri devriminin sembollerinden biri olmuştur (Şekil 1). Köprü, hem inşaat sırasında hem sonrasında geniş kitlelerce ilgi görmüş, kısa sürede köprünün kuzey ayağında köprüyle aynı ismi taşıyan bir kasaba gelişmeye başlamıştır. Bölgenin, demir üretimindeki ve endüstrileşmedeki rolü böylece tüm dünyada tanınır olmaya başlayınca vadi, "Endüstrinin Doğum yeri" (*the Birthplace of Industry*) ismiyle ünlenmiştir. Coalbrookdale Şirketi, 1822'de büyük endüstri üretimini bırakıp bir süre park mobilyaları, çeşme heykelleri gibi döküm eşyalar üretmiş, 20. yüzyıl başında ise üretimini tamamen durdurmuştur.



Şekil 1. Ironbridge

Coalbrookdale Demir İşletmeleri örneğinde görüldüğü üzere; sanayi devrimi ilk olarak İngiltere’de başladığı gibi 20. yüzyılda “sanayisizleşme”nin görüldüğü ilk ülkelerden biri de İngiltere olmuştur. Endüstrinin getirdiği maden ocakları; ayrıca fabrika, imalathane gibi yapılar terkedilirken bunların ulusal ya da uluslararası kültürel miras değeri taşıdığı o dönem henüz gündemde olan bir konu değildir. Ancak Ironbridge, 1934 yılında tescillenerek, endüstriyel niteliklerinden dolayı koruma altına alınan ilk yapı olarak ön plana çıkmıştır (Kelleher, 2013, s.25). Bundan sonra 1940’larda İngiliz yazar Rolt, olumsuz bir imgeye sahip olan diğer endüstri yapılarının korunması konusunda öncülük etmiş, önce İngiltere’deki kanalların, daha sonra da demiryollarının korunması ve tanıtılması için girişimlerde bulunmuştur. 1960’larda ise kanal ve demiryollarının korunmasının kapsamı genişleyerek, ülkedeki değirmen, maden ocağı, demir döküm atölyesi gibi tesisleri de içerir hale gelmiştir (Trinder, 1981, s.10-12’den aktaran Saner, 2012, s.54).

Coalbrookdale Şirketi’nin yıllardır kullanılmayan özgün döküm ocakları (*Old Furnace*) ise 1950’lerde yürütülen kampanya ile yıkılmaktan kurtarılmış, temizlenmiş ve Abraham Darby’nin gerçekleştirdiği yeniliğin 1959’daki 250. yılı kutlamaları için hazırlanmıştır (Kelleher, 2013, s.18). Coalbrookdale, ‘endüstri arkeolojisi’ teriminin basılı olarak kulla-

nımında da önemli bir yere sahiptir. Birmingham Üniversitesi'nden Michael Rix, Coalbrookdale ve Black Country hakkında yazdığı ve 1955'te the *Amateur Historian*'da yayınlanan makalesinde bu terimi kullanmıştır (Kelleher, 2013, s.19). Son olarak, Ironbridge'in içinde bulunduğu vadi (*Ironbridge Gorge*), 1986 yılında "Endüstriyel Peyzaj" niteliği ile UNESCO Dünya Kültür Mirası listesine giren yine ilk endüstri yapısı olmuştur. Artık vadinin karakterini, topoğrafya, peyzaj ve toplumsal tarih bir arada oluşturmaktadır.

3. "Kültürel Miras" Yönetimi

Bölgenin odak noktasında Ironbridge Kasabası yer alsa da aslında vadi, burada yer alan başka küçük endüstri yerleşimleriyle yaklaşık 5 km uzanan bölgesel bir bütün oluşturmaktadır. Yerel yönetim organı olan "Shropshire County Council" yanısıra 1968 yılından itibaren bölgedeki önemli endüstri mirası alanları doğrudan, "Ironbridge Vadisi Müze Vakfı" (*The Ironbridge Gorge Museum Trust*) tarafından idare edilip korunmaktadır (Blockley, 1999, s.108). Bu vakıf, bağımsız, resmi, eğitim amaçlı bir hayır kurumudur. Amacı, mimari mirası korumak, geliştirmek, yerel halkı ve ziyaretçileri kültürel korumanın bir parçası haline getirmek ve Ironbridge bölgesi hakkındaki bilgileri çeşitli eğitim programlarıyla halka yaymak olarak belirtilmiştir (Cudny, 2017, s.66). Vakıf, Coalbrookdale şirketinin dökme demir ürünlerinin sergilendiği, gönüllülerce işletilen ilk Demir Müzesi'nden, bugün vadiye yayılmış 10 müzenin yanısıra üç tarihi maden eritme ocağı, iki kireç ocağı, tarihi işçi evleri ve iki Quaker mezarlığı ile ilgilenen büyük ve profesyonel bir idareye dönüşmüştür (Kelleher, 2013, s.25).

Bölgenin odak noktasında yer alan Ironbridge Kasabası, başta köprü olmak üzere yedi tarihi anıtı ve 406 tescilli sivil binayı barındırmaktadır (Blockley, 1999, s.113). Köprü ile birlikte köprünün güney ayağında yer alan bilet kulübesi de (*Tollhouse*) korunmuştur. Eski geçiş ücretlerine ait tarifeyi gösteren tabelalar sergilenmekle birlikte bugün hediye-lik eşya dükkânı olarak kullanılmaktadır. Kasabada ayrıca nehir kıyısındaki eski bir antrepo binasından dönüştürülmüş bir müze bulunmaktadır. "Ironbridge Gorge Müzesi" ismi verilen bu müze, vadinin tarihi gelişimi ve kullanımı üzerine odaklanmıştır. Burada, vadideki sanayileşme, taşımacılık, sosyal yaşam konuları fotoğraflar ve özgün objelerle an-

latılmaktadır. Ayrıca bu müzenin içinde vadinin bütününe gösteren bir maket yer almaktadır.

Kasabanın kuzeybatısındaki Coalbrookdale Demir İşletmeleri Kompleksi de bugün çeşitli işlevleri barındırmaktadır. Öncelikle demir köprü-
nün üretiminde de kullanılan eski demir ocakları, “endüstri arkeolojisi”
çalışması ile ortaya çıkarılmış, üzerine koruyucu bir çatı yapılarak bir zi-
yaret alanı haline getirilmiştir (Şekil 2). Burada ziyaretçiler, anıtsal köp-
rünün kendisi kadar, imalatının gerçekleştiği özgün endüstri birimleri-
ni de yerinde görebilmektedirler. Böylece hem endüstrinin son ürünü
(Ironbridge), hem de o ürünün ortaya çıkmasını sağlayan sürece ait ka-
lıntılar (Coalbrookdale demir ocakları) birbirine yakın iki noktada ziya-
ret edilebilmektedir.



Şekil 2. Coalbrookdale eski demir ocakları

Ayrıca fabrika yakınlarında, kurucu Darby ailesine ait evlerden ikisi, yine restore edilerek dönemin toplumsal ve aile içi hayatını yansıtan bir müzeye dönüştürülmüştür. 1717 yılında inşa edilen Dale House ve 1738 yılında inşa edilen Rosehill House, Coalbrookdale’e bakan bir yamaçta oturmakta ve Coalbrookdale’den kısa bir yürüyüşle ulaşılabilir. Darby Evleri’nde, Darby ailesinin yaşamı çerçevesinde 1850’lerde bir sanayicinin hayatı yansıtılmaya çalışılmıştır. Özellikle, köprü-
nün yapımı-
na yönelik hazırlıkların ve planların tamamladığı Dale House, aile ev-

raklarından örneklerin incelenerek gezilebildiği bir yapı olarak dikkat çekmektedir.

Fabrika binalarından biri ise Coalbrookdale Demir Müzesi (*Coalbrookdale Museum of Iron*) olarak, işletmenin ve demir üretiminin tarihini anlatan bir müzeye dönüştürülmüştür. Müze, Coalbrookdale'in 4.000 yıllık demir üretme hikâyesinin merkezi haline gelişini keşfetmek için ziyaretçileri zaman içinde bir yolculuğa çıkarmaktadır. Müzenin içinde, vadi jeolojisi, demir için gereken hammaddelerin orta çağlardan itibaren elde edilmiş yöntemleri, modern çelik endüstrisine kadar demirin nasıl hayatımızda yer aldığı açıklanmaktadır. Müzenin en ilgi çekici yerlerinden birini, başta 1851 Büyük Sergisi olmak üzere çeşitli sanayi sergileri için fabrikada yapılan özgün 19. yüzyıl dökme demir heykel ve mobilyaların sergilendiği kısım oluşturmaktadır. Bunun dışında yine fabrikada üretilen dökme demir pişirme kapları ve demir ütü gibi günlük ev eşyaları da binanın geniş galerilerinde sergilenmektedir. Endüstriyel dünyayı değiştiren girişimci insanlar, Coalbrookdale Şirketi'nin yönetiminde kadınların oynadığı önemli rol ve Ironbridge'yi dünyanın en önemli sanayi bölgelerinden biri haline getirmek için çalışanların karşı karşıya kaldığı zorlu koşullar da panolar, fotoğraflar, belgeler ve günlük objeler ile anlatılmaktadır. Son olarak, 300 yıl önce olanların bugünle hala çok alakalı olduğunu göstermek için modern çelik endüstrisine ve otomobil üretimine de yer verilmiştir (Şekil 3).



Şekil 3. Coalbrookdale Demir Müzesi'nin salonlarından biri

Kompleksteki depo binalarının bir kısmı ise 2002 yılından beri "Ingenuity" adıyla, çocukların çeşitli icatları, lokomotif, araba motoru gi-

bi endüstri ürünlerini çalışırken görebildikleri, deneyimleyebildikleri bir alan olarak kullanılmaktadır. Tasarım, bilim ve teknoloji müzesi olarak değerlendirilebilecek bu yapıda sergi alanları; malzeme-strüktür, sistem-kontrol, enerji ve tasarım olmak üzere dört bölüme ayrılmıştır. Buralarda özellikle ilköğretim öğrencileri bireysel ya da grup olarak temel bilim ve mühendislik kavramlarını deneyerek gözlemleyebildikleri aletleri kullanabilmektedir. Atölye alanlarında ise robotik, şişme strüktürler, köprüler, konsollar, paraşütle atlama gibi konularda deneyler gerçekleştirilebilmektedir. Böylece Coalbrookdale kompleksi sadece ziyaret edilip, gezilen bir yer olmaktan; özellikle genç yaş grubundaki kitleler için eğlenceli vakit geçirilebilecek ve endüstriyel icatları bizzat yaşayabilecekleri bir yer haline getirilebilmiştir.

Coalbrookdale fabrika yapıları, aynı zamanda önemli bir kuruma da ev sahipliği yapmaktadır: “Ironbridge Uluslararası Kültürel Miras Enstitüsü” (*Ironbridge International Institute for Cultural Heritage*). Ironbridge Vadisi Müze Vakfı ve Birmingham Üniversitesi ortak girişimi ile “Endüstri Arkeolojisi Enstitüsü” olarak kurulan, daha sonra “Ironbridge Enstitüsü”, son olarak da “Ironbridge Uluslararası Kültürel Miras Enstitüsü” ismini alan bu araştırma kurumu, korumanın pratik uygulamaları ile beraber bilimsel araştırma ve eğitim yönünün de tamamlanması, desteklenmesi açısından örnek bir girişimdir. Lisansüstü eğitimi, araştırma projeleri ve konuyla ilgili seminerler düzenleyen enstitü, 2013 yılında “*Rust, Regeneration and Romance: Iron and Steel Landscapes and Cultures*” ve 2017 yılında da “*Bridges*” uluslararası konferanslarını organize etmiş, çeşitli ülkelerden gelen bilim insanlarını Coalbrookdale’deki merkezinde ağırlamıştır.

Ironbridge Vadisi’nde, nehrin farklı yakalarında yer alan diğer endüstri mirası alanları; Broseley Pipo Müzesi, Jackfield Çini Karo Müzesi (1874 yılında inşa edilen Craven Dunnill Fabrikası) ve Coalport Porselen Müzesi’dir (1795-1926 arası işletilen eski çini fabrikası). Ayrıca yine vadi sınırları içinde Madeley’de “Bilist Hill Victoria Köyü” yer almaktadır. Bu yapay köy, kraliçe Victoria döneminin sonundan ufak bir endüstri kasabasının havasını ziyaretçilere olabildiğince birebir yansıtmak üzere kurgulanmış bir tema park niteliğindedir. Bunlara ek olarak vadi kıyısındaki bir tepede yer alan Tar Tüneli de ilginç bir endüstri mirası örneği olarak ele alınabilir. 1780’lerde, kömür çıkarmak amacıyla açıldığı düşünül-

len bu tünel, duvarlarından sızan ziftin ticari değeri anlaşılınca uzun süre zift toplamak için kullanılmıştır. Bugün de bu tünel, kısıtlı da olsa, ziyaretçilere açıktır.

Yukarıda sayılan değişik nitelikteki endüstri mirası alanlarını (köprü, fabrika, demir eritme ocağı, tünel vs), tarihi bir kasabayı ve yine kültürel miras değeri olan Quaker evlerini ve mezarlıklarını barındıran bu geniş alan, insan yapımı çevre ile doğal çevrenin bir arada olduğu bir peyzaj mirası alanı olarak değerlendirilebilir. Köprünün ve vadinin tescillenmesinin ardından hazırlanan koruma amaçlı planlarda da ana hedef, endüstri mirasını, bulunduğu karakteristik, yarı doğal peyzaj içinde korumak olarak belirlenmiştir (Blockley, 1999, s.116). Vadi Yönetim Planı da arkeolojik ve tarihi gelişim, planlama ve ulaşım ilkeleri, orman ve kırsal alan idaresi, ekoloji ve turizm gibi geniş bir konuyu kapsamaktadır; (Blockley, 1999, s.111).

Vadi, 18. yüzyılın seyrek yerleşimli bir maden bölgesinden günümüzün konut, imalat, perakende satış ve rekreasyon gibi karma işlevlerini barındıran bir alana evrilmiş, bir bakıma “demir endüstrisi”nden “turizm endüstrisi”ne geçiş yapmıştır. Tüm tanıtımlarda kullanılan “*Endüstrinin Doğum Yeri*” sloganı da bölgenin, turizm açısından pazarlanmasında kayda değer bir avantaj sağlamıştır. 1999 yılında kasabanın nüfusu 3500 iken yıllık ziyaretçi sayısı 800.000’e, turizmin yerel ekonomiye katkısı 11 milyon pounda ulaşmıştır (Blockley, 1999, s.109, 114, 116). 2013’te müzeler 525.000 kişi tarafından ziyaret edilmiş, 2015’te 20 milyon pound yıllık gelir elde etmişlerdir (Cudny, 2017, s.71). Miras alanı, eğitim ve bilinçlendirme amacıyla da önem taşımaktadır; bölgedeki müzeler, Londra dışında, okullarca en çok ziyaret edilen müzeler arasındadır (Cudny, 2017, s.70).

4. Değerlendirme

Geniş endüstriyel alanlar ve bunların miras olarak korunması söz konusu olduğunda İngiltere dışında ilk akla gelen örnek Ruhr Vadisi Endüstri Miras Alanı’dır. Sanayi arkeolojisi çalışmaları ilk İngiltere’de ortaya çıkmışsa da bunu ilk düzenli ve başarılı bir şekilde uygulayan Almanya olmuştur. Bu eğilim daha sonra Hollanda, Belçika, Avusturya, İtalya, İspanya ve Fransa gibi ülkelere de yayılmıştır (Hospers, 2002, s.398). Almanya’nın Kuzey Ren-Westphalia Eyaleti sınırları içinde, Duisburg, Es-

sen, Bochum, Dortmund kentleri boyunca geçen Emscher Nehri üzerinde dizilmiş yerleşimlerde, 19. yüzyıl – 20. yüzyıl başı demir-çelik endüstrisinden örnekler bir zamanlar dünyanın en büyük endüstri komplekslerini oluştururken zamanla bir bir kapatılmış ve işlevsiz kalmıştır. Yapılan proje ve çalışmalar sonucunda bu aksta toplam 19 endüstriyel yerleşimi kapsayan bir sanayi mirası koridoru oluşturulmuştur ve “Emscher Park Sanayi Binaları Sergisi” gerçekleştirilmiştir.

Ruhr Vadisi içinde yer alan bu örneklerden özellikle ikisi dikkat çekicidir: Thyssen Demir Dökümhaneleri ve Zeche Zollverein Kömür Madenleri Kompleksi. 1901’de inşa edilen Thyssen Demir Dökümhaneleri, inşaatından 90 yıl sonra yeniden işlevlendirilirken, yerle ilgili anıların silinmemesine de dikkat edilmekle birlikte, doğa ve endüstriyi harmanlayan bir rekreasyon alanı olarak değerlendirilmiştir. Bugünburası, “Landschaftspark Duisburg-Nord” olarak adlandırılmaktadır. Endüstrinin geçen zaman içinde tahrip ettiği doğa, tekrar geri kazanılırken (Stilgenbauer 2005), döküm kuleleri gözlem kulelerine, eski cevher depolama sığınaklarının iri duvarları da kaya tırmanma alanlarına dönüştürülmüştür (Aytaç ve Kuşuluoğlu 2012, s48). Zeche Zollverein Kömür Madenleri Kompleksi ise 19. yüzyılın başında inşa edildiği tarihten kapandığı 1986 yılına dek dünyanın en büyük kömür madeniydi. Ziyaretçiler bugün, kömürün çıkarıldıktan sonra geçtiği döner tambur ve elekleri, yıkandığı ve soğutulduğu alanları ses yerleştirmeleri ve görüntü projeksiyonlarıyla ziyaret edebilmekte, kömürün işlenme sürecine ve demir-çelik endüstrisinin karmaşık süreçlerine tanıklık edebilmektedirler (Ciraçoğlu, 2012, s.51).

Amerika Birleşik Devletleri de endüstrinin başladığı ülkelerden biri olarak benzer örneklerle sahiptir. Bu açıdan Alabama Sloos Maden Ocakları örnek gösterilebilir. 1881 yılında inşa edilen kompleks, bugün makineleri ile birlikte bir endüstri parkı olarak korunmaktadır. Kampüs, konser ve festival alanı olmasının yanı sıra bir endüstri müzesini ve metal heykel sanatları merkezini barındırmaktadır (Hardy, 2005, s.33).

Günümüzde bölgesel endüstri mirası, bazı uygulamalarla daha da genişletilerek ülkelerarası bir ağ niteliği kazanmaktadır. 1999 yılında kurulan “ERIH: European Route of Industrial Heritage” (Avrupa Endüstri Mirası Güzergahı) bu nitelikte bir uluslararası ağıdır. ERIH, Avrupa’da endüstri mirasına örnek teşkil eden yapı ve kalıntıların bulunduğu çeşitli

noktalar arasında bir ağ ve gezi rotaları oluşturarak endüstri mirasını sergilemeyi ve böylece kavramın yaygınlaşmasını amaçlayan bir projedir (Soner, 2012, s.58-59). ERIH durak noktalarını belirlerken “Çekicilik değeri, tarihî değeri, sembolik değeri, özgünlük değeri, turistik altyapı, alanın kalitesi, yeni perspektifler sunma olanağı, toplu ulaşım ağı (yol, bisiklet ve deniz ulaşımı bağlantıları), özel ulaşım ağı (araba, tur otobüsleri için yol bağlantılarının varlığı)” gibi ölçütler kullanmaktadır (Köksal, 2012, s.19). Ironbridge Vadisi’nin de 4 örnekle yer aldığı bu projede farklı nitelik ve koruma yaklaşımına sahip örnekler görülebilmektedir. İşlevini yitirmiş endüstri mirasının gelecek kuşaklara aktarılabilmesi, yapıları uygun bir işlevle toplum hayatına kazandırmanın yanı sıra özgün kimliklerini de korumayla sağlanabileceği (Köksal 2012 s.19-22) tüm örnekler için geçerli bir noktadır. Yeniden işlevlendirme uygulamalarında toplumsal hafızanın yerini, tüketim ve eğlence amaçlı mekânlar aldığı anda ise aidiyet konusunda çelişkiler yaşanabilmektedir. Endüstriyel miras alanlarında özellikle işçi hakları, cinsiyet, çevre konularındaki toplumsal hafızadan bahsedilebilir. Hava kirliliğinden sınıf çatışmasına kadar endüstrileşmenin negatif yan etkilerinin miras hafızası oluşturmak konusunda çıkardığı zorluklar da göz ardı edilmemelidir (Summerby-Murray, 2015, s.66-67)

Bu bağlamda, endüstri alanlarının yeniden geliştirilmesinde iki uç bulunduğu söylenebilir: Birinde; alanın endüstriyel detaylarının tamamen temizlenmesi, yapıların endüstri geçmişine referans vermeden yeni bir gelişim için kullanılması söz konusudur. Örneğin Londra Tate Modern (eski elektrik santrali) ve New York Dia Beacon (eski baskı fabrikası) ziyaretçilere özgün kullanıma dair hiçbir ipucu sunmamaktadır. Yeni kullanımlar, geniş sade iç mekânlar yaratmakta ama binaları endüstri geçmişlerine ait kimliklerinden yoksun bırakmaktadır (Hardy 2005 s32, 36-37). Kanada’da, müzeye çevrilmiş olan Sutherland Buhar Değirmenleri’nde yapılan bir ankette, bir ziyaretçinin “Evet ama buhar nerede?” diyerek işleyişi görememenin yarattığı hayal kırıklığını ifade etmesi bu açıdan ilginç bir örnektir (Summerby-Murray, 2015). Diğer uçta ise tüm kompleksin olduğu gibi korunarak özgün endüstriyel donatıları ile birlikte yaşatılması yer almaktadır. Ironbridge Vadisi, geniş bir alan içinde söz konusu iki yaklaşımın arasında kalan farklı uygulamaları barındırmaktadır. Kimi örneklerde endüstri mirası sadece bir yapı kabuğu olarak kalmakta; kimi örneklerde de dönemin ruhunu ve özgün işlevini

yansıtacak şekilde yaşayan alanlara dönüşmektedir. Ironbridge Kasabası'ndaki eski antrepo binasından dönüştürülmüş olan "Ironbridge Gorge Müzesi"nde, yapının eski bir endüstriyel depo binası olduğunu hatırlatacak içeride hemen hiçbir iz kalmamıştır. Ancak yapı ile nehir arasında bulunan ray izleri, buranın bir zamanlarki işlevine dair bizlere ipucu sunmaktadır. Coalbrookdale fabrika yapıları ise içleri boşaltılmış olsa da seçilen yeni işlevleri (demir müzesi, çocuklar için bilim-icat merkezi) ile özgün işlevi arasındaki uyum sayesinde bir bütünlük yakalayabilmektedir. Burada başarı olarak tariflenen ölçüt, hem endüstri yapısının kendine özgü niteliklerinin korunması ve sergilenmesi, hem de alanın kamu yararına, uzun vadeli ve sürdürülebilir bir biçimde toplumsal hayata girmesi olarak özetlenebilir (Köksal, 2012, s.19, 22).

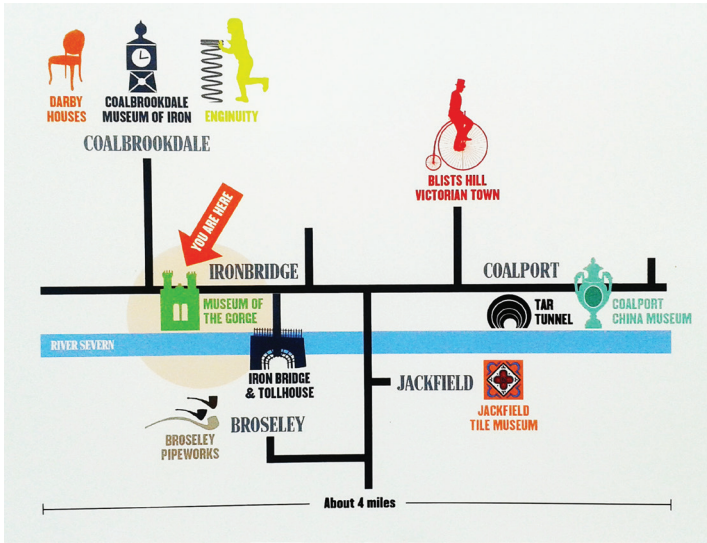
5. Sonuç

İngiltere Ironbridge Vadisi örneği, tekil endüstri yapılarından çok, geniş bir alana yayılmış kompleks strüktürler bütünü olma özelliği gösteren endüstri alanlarında oluşması açısından önemlidir. Türkiye'de tekil örnekler üzerinde durulmuş olmasına karşın, bölgesel endüstriyel miras yönetimi henüz tam olarak uygulanmamıştır. Endüstri mirası dendiğinde Türkiye'de en çok üzerinde çalışılmış alan olan İstanbul Haliç kıyılarının, benzer bir dönüşüm geçirdiği söylenebilir. Endüstri mirası yapılarının, özellikle deniz kenarındakilerin kültür odaklı bir yenilemeye tabi tutuldukları ve müze, üniversite ve kültür merkezi gibi işlevler kazandıkları görülmektedir. Daha içerlerde, merkezi iş alanı içinde kalanlar ise rant baskısını daha ağır hissetmekte, yoğun konut ve ofis alanları içinde sıkışıp, ya yok edilmekte ya da bağlamından tamamen uzak işlevler için kullanılmaktadır (Özden, 2012, s.826-28).

Bunun dışında, günümüz Türkiye'sinde halen işlevini sürdüren ancak ileride, yukarıda değinilen örneklerdeki gibi, kullanım dışı kalma ihtimali olan endüstri alanları vardır. Örneğin Zonguldak, Bartın, Karabük bölgesi taş kömürü yatakları ile demir çelik fabrikaları ve İzmit Körfezi Sanayi alanından bahsedilebilir. Bunların da ülkenin tarihi ve kültürel mirası olarak görülmesi ve yine yukarıda belirtilen noktalara önem verilerek korunması için planlar hazırlanması gerekecektir.

İngiltere Ironbridge Vadisi örneğinde, yaklaşık 5 km'lik bir alan boyunca yayılmış eski endüstri komplekslerinin bütüncül bir anlayışla ele

alınır, bölgeyi ziyaret edenlere sadece tek bir anıt yapı değil değişik ilgi ve yaş grubundaki kişilere hitap edebilen çok sayıda seçenek sunulduğu görülmektedir (Şekil 4). Demir Müzesi, Vadi Müzesi gibi daha geniş kitlelere hitap eden müzelerin yanı sıra; Çini Müzesi, Pipo Müzesi gibi özelleşmiş müzeler aynı bölge içinde görülebilmektedir. Ayrıca demir eritme ocakları, Tar Tüneli gibi ileri yaş ziyaretçilerin ilgisini çekebilecek yerler kadar; “Enginuity” ve “Bilist Hill Victoria Köyü” gibi daha genç ziyaretçiler için de alternatifler bulunmaktadır.



Şekil 4. Ironbridge Vadisi'nde yer alan müzeleri gösteren tanıtım panosu

Ayrıca vadede endüstri mirasının tek bir yönünü değil değişik perspektiflerden toplumsal katılımını görmekteyiz. “Ironbridge”, endüstri tarihinin bir anıtı olarak nihai ürünü gösterirken; Coalbrookdale fabrika yapıları ve eski demir ocakları bu üretimin nasıl gerçekleştirildiğini sergilemektedir. Darby Evleri ise bu üretim sürecinde günlük, işlerin, bireysel yaşamın nasıl olduğunu somut olarak canlandırmak konusunda öne çıkmaktadır. Tüm bunların yanısıra, Ironbridge örneğinin belki de en dikkat çeken yönü, tüm bu sergilemelerin yanında eğitime de yoğun bir şekilde yer vermesidir. Bu eğitim; “Enginuity” müzesinde olduğu gibi yaygın eğitim alanında olduğu kadar, “Ironbridge Uluslararası Kültürel Miras Enstitüsü” örneğinde olduğu gibi yüksek öğrenim alanında da verilmekte-

dir. Böylece geniş bir endüstriyel alan, bugün toplumu bilgilendiren, alt ve üst düzeyde eğitim verip bilgi üreten, aynı zamanda turizm yoluyla yerel ekonomiye katkı sağlayan bir alana dönüştürülmüştür.

Referanslar

- Aytaç, G. ve Kuşuluoğlu, D. (2012). Endüstri Parkları. *Güney Mimarlık*, 8, 46-49.
- Blockley, M. (1999). Developing a Management Plan for the Ironbridge Gorge World Heritage Site. *The George Wright Forum*, Vol. 16, No. 4, 100-109.
- Ciravoğlu, A. (2012). Ruhr Bölgesini Yeniden Kurmak İçin Kültürel Bir Tohum: Zollverein Sanayi Kompleksinin Dönüşümü. *Güney Mimarlık*, 8, 50-52.
- Cudny W. (2017). The Ironbridge Gorge Heritage Site and Its Local and Regional Functions. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 36, 61-75.
- Edwards, J. A. ve Llurdes, J. C. (1996). Mines and Quarries: Industrial Heritage Tourism. *Annals of Tourism Research*, 23(2), 341-363.
- Hall, T. (2006). *Urban Geography*. Londra ve New York: Routledge.
- Hardy, H. (2005). The Romance of Abandonment: Industrial Parks. *Places*, 17, 32-37.
- Hospers, G. J. (2002). Industrial Heritage Tourism and Regional Development in the European Union. *European Planning Studies* 10(3), 397-404
- Kelleher, S. (2013). Industrial Archaeology at the Ironbridge Gorge Museum Trust: Past, Present and Future. *Journal of the Broseley Local History Society*, 35, Winter
- Köksal, G. (2012). Endüstri Mirasını Koruma ve Yeniden Kullanım Yaklaşımı. *Güney Mimarlık*, 8, 18-23.
- Özden P. P. (2012). Culture-Led Regeneration Projects in Post-Industrial Areas: Istanbul Experience. *Sustainable City*, VII, 823-834.
- Saner, M. (2012). Endüstri Mirası; Kavramlar, Kurumlar ve Türkiye'deki Yaklaşımlar, Planlama 1-2, 53-66.
- Stilgenbauer, J. (2005). Landschaftspark Duisburg Nord - Duisburg, Germany. *Places*, 17(3), 6-9.
- Summerby-Murray, R. (2015). Regenerating Cultural Identity Through Industrial Heritage Tourism: Visitor Attitudes, Entertainment and the Search for Authenticity at Mills, Mines and Museums of Maritime Canada. *London Journal of Canadian Studies*, vol. 30, 64-89.
- Trinder, B. (1981). Industrial Archaeology in Britain. *Archaeology*, vol. 34, no. 1, 8-16.

Person For The Cyberdangerous Of The Modern World – A New Paradygmate For Victimizing The Residents Of Urbanistic Centers

Tomasz Wierzchowski¹

Abstract:

Contemporary urban centers - cities have been generating many threats for many years. Most of them are already well known to researchers and representatives of the broader justice system. The pathogenic factors that stigmatize their inhabitants as every element of reality are constantly evolving. This evolution is a collective resultant of several factors, among which the most important include: technological progress (civilization), mental changes, climate changes and emigration of large social groups.

This study is devoted to the discussion of new paradigms of victimization of the individual in large urban centers - cities. It is undoubtedly a broadly understood cyberthreat. In the concept of this dissertation, it is a term broadly understood - from new cybertechnics of everyday life via the Internet of things to the sure development of artificial intelligence on a large scale - to the self-consciousness of machines.

The dissertation analyzes the threats to the individual related to the use of the ever-new technique of everyday life, as well as their qualifications and the analysis of the significance of the threat. The information society, ie the one that uses information as the main medium of digital media, is victimogenic not only by its dependence on information, but also, and perhaps mainly its media and distribution methods.

Lack of information can be considered as one of the most important pathogenic factors. The author in his material analyzes the significance of information for a modern society. The author also analyzes the victimization of deeply urbanized environments as well as rural environments. This difference is quite significant in relation to the previously used victimization factors, it concerns not only their possession, but above all, the identification and awareness of their existence by the interested parties themselves. The material contains final conclusions and postulates for future research.

Keywords: Cybercrime, Penal law, Society, Urbanic center, Citizen

¹ Ph.d., University of Euroregional Economy in Józefów Warsaw, Faculty of Social Science; tomasz.wierzchowski@post.pl

Introduction

Contemporary urban centers - cities generate many threats for many years. Most of them are already well recognized and studied. These factors are permanent and durable. This evolution is a collective accident, long-term, climate change and the emigration of large social groups. A universal finding of comparative analyses of levels of crime in the nineteenth century was that crime rates are higher in urban areas. For instance, Guerry's and Quetelet's classic studies of the crime rates in Europe in the nineteenth century showed that the inhabitants of relatively wealthy urban regions were less 'moral' than those of poor rural regions. In the twentieth century increasing doubts about the validity of official statistics as measures of crime led to a decline of macro-criminological analyses in general. International and regional comparisons became uncommon. Criminographic studies were predominantly focused on the distribution of recorded crime over city areas or neighbourhoods (ecology of crime or crime mapping) (Dijk, Kesteren, 1996).

The development of information technologies generates many dependent variables affecting the functioning of the state, causing that the identification of potential sources of threats, identification of threat entities (individual, state, non-state) is difficult, and often impossible. The nature of the activities themselves is also changing. Attacks in cyberspace can be carried out from a considerable distance, are characterized by a greater firepower, with low costs of preparation and carrying out. This affects the asymmetry of the potential between the attacked and the attacker due to the need for high expenditure on the construction of security from states and private entities. Cyberspace is a new platform for the functioning of individuals, states and non-state actors, and due to the parameters indicated above, it is an attractive place where conflicts are more and more often transferred. Cyberspace is the "fifth dimension" of the fight - next to land, air, sea and space, according to the so-called Warden's model (Sienkiewicz, 2009). New parameters of the environment in which the countries operate have influenced the change of their vulnerability and sensitivity. The asymmetry of potentials between entities means that opportunities, risks, challenges and threats from cyberspace have a real impact on the security of modern states. The arising and emerging relations between entities - the networking of societies, state bodies,

and non-state actors deepens existing interdependencies. A new category emerges which is a consequence of changes in the vulnerability and sensitivity of the state - resistance to cyber threats (achieving cyber resilience) as a determinant of the security of the state and highly urbanized regions. The incredible scale of interdependence of ICT systems causes serious threats to the life and health of individuals, operation of economies, states and international systems. This forces the state to undertake a range of legal and institutional activities in the creation of systems ensuring security in cyberspace to citizens, businesses, public administration, and by it's the state as a whole.

Method of the study

The object of this paper is to analyze the legal and institutional solutions adopted to ensure the safety of urban centers in cyberspace. Assuming at the same time that cyberspace is a new protected value, treated as a resource (raw material) having a decisive impact on security and the role and position of the state in the world, the assumption that cyberspace is a kind of resource, and hence - should be subject to special protection. This also fits into the fact of the state's action and the transfer of conflicts into a new space. The normative principles of ensuring security in cyberspace created in Poland are characterized by a lack of coherence and competence blur in terms of its coordination. Therefore, it is justified to indicate both the scope of citizens' security in cyberspace and the analysis of specific legal and institutional solutions that in the future have the potential for functioning of an integrated and effective system of city security in cyberspace.

Security of urban centers in cyberspace and its determinants

The literature on the subject has developed many definitions relating to security in cyberspace, creating a kind of conceptual network. The concept of cyberspace was used for the first time in 1984 by William Gibson, author of the science fiction novel (Białoskórski, 2011). However, the IT revolution has influenced the adaptation of this concept to science and is currently the subject of analysis of various scientific disciplines, including science about politics and security sciences. At the same time, it is a term strictly related to the practice of functioning of networks conne-

cted by the Internet, and activities in this area focus on communication, transmission and data processing, and hence - activities aimed at data security as well as infrastructure relevant from the point of view of activities of enterprises and states. Cyberspace in the literature of the subject is defined as all virtual connections (“non-spatial” in the physical sense, non-material) created and existing thanks to their physical manifestations (computers, telecommunications infrastructure) (Aleksandrowicz, 2016). It can also be assumed that this is a “communication space created by a system of Internet connections” (Rada Ministrów, 2009), this approach allows to indicate its technical dimension. Often security in cyberspace is identified with the security of information, because, as they emphasize, the value protected in cyberspace is information (Pacek, Hoffman, 2013).

In turn, in the Cyber Security Doctrine of the Republic of Poland, it was indicated that cyberspace is a “space for information processing and exchange created by a teleinformation system (teams of cooperating IT devices and software ensuring processing, storing and sending and receiving data through telecommunications networks with the appropriate for a given type of telecommunications network of the terminal device intended to be connected directly or indirectly to network terminations) (Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, 2005) along with links between them and user relationships” (Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, 2015). The shortcoming of the indicated definition is its one-dimensional character, which is irrelevant to the essence of cyberspace, in which, along with the transmission of information, there is the creation of ties, economic, interpersonal and interstate dependencies. Thus, capturing cyberspace in only technical terms does not reflect the actual relations between the entities operating in it. In addition, it should be pointed out that defining a concept by a concept in which the defining element contains definiendum is a logical-linguistic error. It would be reasonable in this case to define cyberspace as a platform for processing and exchanging information created by cooperating IT devices and software ensuring processing, storing and sending and receiving data over telecommunications networks using a terminal device appropriate for a given type of telecommunications network intended for direct connection or indirectly to the end of

the network, indicating that space is understood as the sphere or field of activity of entities.

This approach captures the cyberspace and entities creating it in a wide way and does not limit it to technical exchange and securing information, but first of all indicates its dynamic nature. In addition, by adopting space as a reference point in the definition, we make a certain closure and limitation. In addition, according to the Polish Language Dictionary of PWN, the plane is an unlimited three-dimensional area in which all physical phenomena occur, or part of an area covered by some boundaries. Cyberspace should be seen as “the whole of links in the human activity sector with the participation of information and communication technology” (Bogdał-Brzezińska, Gawrycki, 2003). With the spread of the Internet, cyberspace has been extended to other dimensions of societies’ functioning and now goes beyond the technical scope only (Białoskórski, 2011). It seems reasonable to clarify the definition of cyberspace in legal regulations and to indicate that it is a protected value, a good subject to special state protection. In addition, it should be noted that cyberspace can be referred to the category of strategic resources for the functioning of urban centers. The rationale behind this position is that the negative impulses from cyberspace have real, not only virtual consequences for the functioning of the centers. Depriving them of access to the indicated „resource” will cause serious losses and negative long-term economic, political and social consequences. It is also justified to mark that this is a strategic „resource”. Capturing cyberspace as a certain resource in selected categories is part of the logic of the strategic raw materials catalog. They must meet a total of three criteria: they do not have a substitute, they are fundamental to the state’s economy, they are widely recognized as strategic.

Threats to state security in cyberspace are a category creating a new quality. In part, it is possible to extrapolate the threats previously assigned to the functioning of the state in other areas. However, in the case of cyberspace, they are more often generated by non-state actors - terrorist groups and organized crime, which are hard to identify. This requires the determination of potential dimensions exposed to their occurrence in the context of the functioning of the state. Assuming that security in cyberspace is a process, it will be inherently time-varying, indirect or

directly interfering with or destructive to entities in cyberspace. Threats in this state of functioning of the state can be generated without the need for a physical connection between networks or systems. Security threats in cyberspace can be divided on the basis of many criteria. The criterion of the dimension divides the threats into internal and external ones. The first category of threats will refer to situations affecting internal security, public order and order (including cyberdemonstrations, cybercrime), while external threats constitute a category of phenomena that refer to events beyond the borders of the state (cyberconflict, cyberwar, bradspiers, etc.). Assuming as a criterion, at least three groups can be distinguished: threats to the state in cyberspace, threats to non-state actors, threats to citizens. The first group of threats to the state include: cybercrime, cyberdemonstrations of a destructive nature, disrupting the implementation of important tasks of public administration and the private sector, threats to critical infrastructure (communication, health care), cyber-espionage, cyber-conflict, cyberwar (Liedel, Piasecka, 2011) (confrontation in cyberspace between countries). Threats for non-state actors - including for enterprises such as the banking sector, high technologies, public health, transport, ICT services, this category includes: cyberdemonstrations, data theft, confidentiality breach of operations or availability of services, cyberspace, information security incidents (Rada Ministrów, 2009).

The last category is the threat of citizens: cyberbullying, cyberdemonstrations, ICT services, data theft, identity theft, taking control over private computers or equipment connected to the network, cybercrime. The categories listed do not constitute a closed catalog (Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, 2015).

The indicated threats are of ordering nature in this study and an indication of the multiplicity of levels on which the state - understood as a state apparatus - should carry out its functions. Security in cyberspace also faces many challenges, including: existing legal gaps, determination of relationships between entities in the system, or issues related to the boundaries between personal freedom and protection of individual rights in the virtual world and the use of measures ensuring an acceptable level of security (Zawisza, 2015).

In this context, it is worth trying to develop the basic typology of the most serious IT threats. Bearing in mind the multifaceted and multifaceted nature of malicious activity in cyberspace, different motivations should be indicated as the basic criterion for division and specific goals that make similar techniques of cyber attacks, from the point of view of political science, qualitatively different. Motivations can be understood as a relatively lasting tendency (striving) to undertake activities aimed at a specific goal (Encyklopedia PWN). They may, for example, have an individual, political, economic, social or ideological character. In addition, there are several other factors to consider:

- sources of threats, which is a fundamental issue for the assessment of the legal polio repercussions of ICT incidents,
- the degree of their organization,
- applied techniques and tools,
- and repercussions for national and international security.

The relative importance of these criteria seems to be significant, as cyber attacks may have very different consequences, including in the context of current political processes in the country, cooperation and international disputes or the interpretation of public international law. At the same time, one can not agree with the sometimes appearing suggestions that all ICT incidents have a similar character, and consequently, they should be perceived in the same way from the point of view of national security and international. It should be noted that there are many forms of malicious activity in cyberspace, having diametrically opposed features and, consequently, having different effects from the perspective of the functioning of the state. A different character, from the point of view of the activities of state services or international law, has cybercrime, and something else is the phenomenon of cyber-terrorism. In official state documents and specialist literature, the following ICT threats are most often distinguished: cybercrime, cyberterrorism, hacktivism, haking (Lichocki 2008; Liedel, 2011; Jemioło, Kisielnicki, Rajchel, 2009; Jordan, 2011; Peyry, 2013) cyber-espionage and the use of cyberspace for armed operations (cyberwarfare). This last point is often, though not quite accurately, sometimes identified with the cyberwar concept, also referred to as the information war or cyber warfare. (Liedel, Piasecka 2011). In this context, in order to achieve the above-mentioned goal, considerations should start

with the answer to the question, which entities actually operate in cyberspace? It is worth to refer to the division into structured threats here and unstructured. The first to include: States (their agenda) and specialized units), terrorists and transnational units (eg international criminal groups). To the other one: criminals, hackers, crackers, and vandals and frustrates. It was rightly said that the consequences of an attack by a single computer criminal would be decidedly different, and a completely different burglary prepared by a foreign state would have an attack (Sienkiewicz, Świeboda, 2006). The proposed division seems to be useful for analyzing the legal and political consequences of cyber attacks. Based on these considerations, one could, however, make some modifications to this typology, so that it would be more accurate in the nature of ICT challenges. The sources of systemic (structured) threats could include:

- states and their groups,
- and highly organized non-state actors (terrorist organizations).

It is not excluded that in the future, this group should also include transnational corporations, which in many cases already already have comparable expert and technological potential in cyberspace, comparable with some countries. However, it is mainly used to protect confidential data and technologies against acts of computer espionage, e.g. of Chinese origin. It is also worth offering a slightly different classification of non-systemic (unstructured) sources of ICT threats. You can include them:

- hackers,
- hacktivists,
- cyberweilers,
- criminals,
- other amateurs (i.e., scripts kiddies) who have different motivation.

On this basis, however, it is worth building a broader typology of basic forms of ICT threats, which would include, on the one hand, the classification cited above, on the other, the diversity of motivations and objectives, the tools and techniques used and their consequences for the security of states. In other words, it would take into account the multifaceted and multifaceted nature of these challenges, noting their different significance from the point of view of not only the functioning of critical infrastructure, but also, for example, interpretation of internal and inter-

national law and the effectiveness of political cooperation mechanisms in the international environment. On the basis of the above considerations and practices of hitherto cyber attacks, it is possible to try to indicate the following threats:

- haking,
- hacktivism,
- “patriotic hacktivism”,
- narrowly understood cybercrime,
- cyberterrorism,
- cyber-espionage,
- military use of cyberspace.

Analyzing each of them, it is worth keeping in mind two issues. First of all, it should be remembered that malicious activity in cyberspace often has a broad psychological and propaganda context. This is particularly evident in the case of such phenomena as hacktivism or cyberterrorism, where, apart from the very act of computer hacking, the desired reaction of the society, authorities or the international environment is also important (Libicki, 1995; Sienkiewicz, Świeboda, 2009; Terlikowski 2009). Secondly, one can't not forget about the parallel discussion about the already mentioned cyberwar concept. This issue is interesting because not only is there no consensus on the scope of this phenomenon and its definition, but also on the very sense of its use.

Haking is historically the oldest form of exploiting vulnerabilities in computer security, hence it is also a very capacious and popular concept. The hacker was originally considered a person who, thanks to in-depth IT knowledge and individual abilities, was able to break electronic security of computer systems and gain unauthorized access to data stored in them (Terlikowski, 2009). Haking is still a category understood very broadly. In this context, at the turn of the 20th and 21st centuries, three indigenous groups of hackers emerged: white, gray and black “hats” (so-called whitehats, greyhats, blackhats). They differ mainly in their attitude to the law, motivations and the way in which the collected data is used. Developers describing themselves as “white hats” are most often identified with the original, traditional and at the same time the most ethical form of haking. These types of specialists usually operate within the law, and their purpose is mainly to

test their skills. They often also work to improve the quality of compromised systems and networks. "Black hats", on the other hand, include this group of specialists, which usually operates outside of the law, found security holes, making others available or making unjustified damages to the affected systems and networks. In this case the term 'cracker' is used. Although the "blackhats" are breaking the law with their activity, it is a qualitatively slightly different category from the mainstream of cybercrime. Crackers do not usually use their skills to obtain certain personal benefits. Finally, at the beginning of the 21st century, a group of so-called "Gray hats". Their activities may go beyond the limits set by law, but this is done mainly in the name of higher premises, i.e. generally increasing the quality of computer security. They are therefore a group using methods of both "white" and "black hats" (Harris, Harper, Eagle, Ness, 2008; Gotllieb, 1999).

On this basis, it should be stated that hacking is a phenomenon that involves breaking broadly understood computer security and obtaining unauthorized access to data in electronic form. What is important, the main motivation of haking is, above all, checking your own skills, that is a successful break-in. Hacker works, therefore, for non-political reasons, not usually making irreparable damage

in compromised systems and networks. It is therefore a marginal threat from the perspective of national and international security, the more so as it has been stated that the scale of hacking understood in this way is in practice very small (Terlikowski, 2009).

Hactivism As mentioned above, relatively early, as in the 1980s, the hacker community began to undergo gradual division. In addition to traditionally understood haking, new forms of non-institutionalized ICT threats have emerged. Some developers have decided to use their own skills for illegal personal gain. The second group, however, began to use the potential of cyberspace to promote specific political ideas. In the international environment, the possibility of hactivism has been confirmed by the Arab spring, which has been engaged not only by regional specialists, but also by international teams of politically motivated hackers. What is important, their activity, without being a serious threat to the functioning of the Internet or critical infrastructure, contributed to the outbreak of mass protests (Sterner, 2012; Lakomy, 2011).

Incidents in cyberspace have been a growing threat to the security of states for years. In addition to a number of purely technical dilemmas, they also have very serious political and legal concerns. From the perspective of social sciences, the sphere of teleinformatic security is a highly complex, ambiguous area and multidimensional. Despite almost three decades of discussions on this subject, effective and generally accepted solutions regarding the political and legal assessment of the effects of the most serious cyber attacks and the right answer have still not been prepared. Due to the different approaches of individual states, no international treaty was developed that would regulate all doubts related to the offensive, military use of the teleinformation space, acts of cyber-espionage or cyberterrorism. There is also no general agreement as to the interpretation of the most serious computer incidents from the point of view of the interpretation of existing provisions of international law, or categories such as sovereignty and territorial integrity. In the internal dimension, however, not many states have so far clearly defined how they will respond to the most serious threats emerging in cyberspace. Against this background, developing a coherent conceptual apparatus that would be appropriate for both technical and social sciences is unlikely. Each of these areas of knowledge focuses on different issues. In this context, the presented typology of ICT threats is an attempt to capture their most important and at the same time the most basic features from a political perspective. It may be a contribution to the formulation of a broader, comprehensive and interdisciplinary classification of threats in cyberspace, which would take into account not only the most important technical conditions, but also their sources, the degree of organization, motivations and objectives, and the area of activities. It seems that only such a broad and multi-aspect approach will contribute to a better perception of ICT threats in social sciences, and thus to develop more effective legal and political solutions both internally and internationally on acts of cyber-espionage, which - which is worth emphasizing particularly strongly - the state secret services have lost their monopoly.

From what has been presented so far, it is clear that the widespread computerization and dynamic development of the Internet at the beginning of the 21st century, demonstrate the use of „specialists“ of cyberspace by the „dangerous“ activities that violate the security of many po-

pulation centers. In the opinion of independent experts, in the group of countries that were the first to use on a larger scale, planned and organized forms of cyber attacks for the implementation of their own political, intelligence and military goals are primarily: the US, Russia and China.

In today's cyberspace there are serious, well-organized attacks. For some time there have been well-founded suspicions that the US is being attacked by foreign countries or very well-funded criminal groups. According to Alan Paller, director of research at SANS Institute, China and Russia are much more extensive and better organized cybernetic armies. The US is just trying to match them. Paller believes that the real challenge will be finding the right number of specialists. The problem with finding these 4,000 is that every major branch of the economy - banks, energy companies, telecommunications, defense industries, hospitals, government and local governments - are looking for the same people, "says Paller. Demand for top-class specialists is enormous, however, such people are lacking on the market. Based on the above facts, it should be noted that the Pentagon is serious about cyber threats. The Department of Defense of the United States has decided to prepare the Internet model to practice various possible scenarios of the cyberwar course. Cyberpoligon is to be ready in a year, and will serve both to test defensive and offensive actions. The project plans were prepared by Lockheed Martin, which received a grant of 30.8 million dollars. from the Advanced Defense Research Project Agency (DARPA). A competitive project was created at the Applied Physics Laboratory of John Hopkins University, which received USD 24.7 million for this purpose. Cyberpoligon is supposed to imitate governmental, military and commercial networks as well as human behavior and weaknesses during different levels of defense readiness and while executing combat plans. DARPA wants the simulator to simultaneously support many tests and scenarios regarding offensive activities and defensive, which may be necessary in the future. Until now, Lockheed Martin and the John Hopkins University should create cyberpoligon prototypes that will be presented for evaluation. DARPA will choose only one that will actually be implemented and implemented. Apparently, the US government is more and more serious about cyberthreats and is about to prepare for possible attacks from the Internet. The Pentagon had previously claimed that cyber at-

tacks would be treated with the same resoluteness as traditional attacks aimed at country security. Another country that has cyberarmia is China. The literature on the subject emphasizes the fact that China has long been suspected of cyber attacks for purposes located in other countries. Many spy Trojans probably come from China, but this can not be proven with certainty. However, on July 16, 2011, the state CCTV channel 7 (Military and Agriculture) broadcast a documentary program "Military Technology: an Internet storm is coming", which shows the recording of an attack from the Chinese government system aimed at a target located in the USA. However, it should be remembered that the American sword is double-edged, and the US also has systems (eg Echelon or Carnivore) that are able to spy on humanity. The next state is Germany, which officially announced that it has created two new government organizations. Their work will be directly related to Internet security and cyberwarfare. The first organization was named Nationales Cyber-Abwehrzentrum (NCAZ) and the second one was Nationaler Cyber-Sicherheitsrat. They are to guard the German industrial and military infrastructure against attacks by hackers and defend it in the event of a cyberwar explosion. Nationaler Cyber-Sicherheitsrat began work on the first of April 2011. The organization was headed by Cornelia Rogall-Grothe, secretary of state in the German Ministry of the Interior. The members of the organization are also high-ranking people from the ministries of internal affairs, defense, justice and finance. Meanwhile, the NCAZ ranks, at least in the initial period of operation, are fed by employees of the Federal Office for Information Security or the Federal Bureau for the Protection of the Constitution. In the document describing both organizations there are three reasons why they were brought to life. The first of these is the growing threat from specialized malware and the need to have resources to track down and respond to cyber attacks. The second is the growing number of „industry“ points, since it is increasingly using advanced technologies. The third is the threat associated with worms such as Stuxnet. Germany, on the occasion of the occasion, calls on the European Union, NATO and its own armed forces to strengthen cooperation in order to protect member countries from cyber attacks. A more complicated situation related with cyberunits is in Russia. Despite the fact that in the media and reports of companies dealing with se-

curity in cyberspace, there are many accusations against Russia, it is officially Russia that is just beginning to create these formations. In March 2012, Deputy Prime Minister of National Defense of Russia, Dmitry Rogozin announced the creation of Cyber Command, said then that all documents have already been prepared and expressed the hope that Cyber Command will appear very soon. However, from the information that can be found on the "Izvestia" website from 12/02/2013, it appears that if the plan to create Cyber Command is approved by Russia's political leadership, before 2014 the Command will begin its work. We also read there that, according to a high-ranking source in the Ministry of Defense, the future of command within the Cyber Command is largely a repetition of the function and structure of the American USCYBERCOM. The Russian Cyber Command will work for the army, law enforcement agencies and all civil authorities, and that the main purpose will be to protect national interests. Let us remind you that in Russia there are several bodies monitoring threats from cyberspace. The Ministry of the Interior has an "K" office, while the FSB - Information Security Center, while the Federal College of Information and Communication (FAPSI) is responsible for conducting operations in the field of information fight in the strategic dimension. In the literature on the subject, you can also find references to other countries that have units prepared to fight in cyberspace, including: Great Britain, Israel, Iran, and North Korea.

Conclusions and final

Cyberspace has become a new security environment, which entails the necessity of making numerous changes, both in pragmatics and in the legal and organizational dimension of the functioning of security systems in the world. In this context, it is particularly important to understand the dynamics of changes in this environment. The construction of a legal system, constituting the state response to the opportunities and challenges related to its presence in cyberspace, is an extremely complex task. It results not only from the pace of technological change, but also from the special nature of the environment. Trends in international law, occurring since the end of the Cold War, aimed at treating the individual as one of the equal actors in international relations, gain special significance in the conditions of the society of the Network. Small, often dif-

difficult to define groups - both in terms of the identity of individual participants and their "collective" identity - may pose a threat to the functioning of not only non-state actors, but also the states themselves. Shaping legal norms at the national level, regulations governing international cooperation and strategies and security policies should therefore take into account these two basic challenges. The need to react quickly on the one hand and react to threats from small, mobile groups on the other is a new quality in the area of formulating regulations that regulate the functioning of the state in the sphere of security. It must not be forgotten that although threats in cyberspace constitute a different category of legislative and organizational challenges, the problems they create are largely similar to those generated by other asymmetrical threats, such as terrorism. Their common feature is forcing state structures to evolve towards less hierarchical solutions, and more flexible. Networking, both in the social and technological dimensions, together with all its consequences, seems to be one of the most important concepts of the new security paradigm at the national and international level.

References

1. Aleksandrowicz T. R., (2016), *Bezpieczeństwo w cyberprzestrzeni ze stanowiska prawa międzynarodowego*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego”, nr 15.
2. Białoskórski R. (2011), *Cyberzagrożenia w środowisku bezpieczeństwa XXI wieku. Zarys problematyki*, Warszawa Wyższa Szkoła Cła i Logistyki.
3. Bógdał-Brzezińska A., Gawrycki M. F., (2003), *Cyberterrorizm i problemy bezpieczeństwa informacyjnego we współczesnym świecie*, Warszawa ASPRA-JR.
4. Center of the Study the Terrorism and Irregular Warfare, Naval Postgraduate School in Monterey,(1999), California, White Paper, Cyberterror: prospects and implications, October.
5. Dijk Jan, J.J.M, Kesteren, J. Van,(1996), Criminal victimization in European Cities. Some results of the International Crime Victims Survey, *European Journal of Criminal Policy and Research*, Vol. 4, Issue 1, pp.9-21.

6. Doktryna Cyberbezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej (2015), Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, Warszawa.
7. Denning D. E., *Cyberterrorism*, (2000) Testimony before the Special Oversight Panel on Terrorism Committee on Armed Services, Washington, U.S. House of Representatives.
8. Gawrycki M. F., (2003) *Cyberterroryzm i problemy bezpieczeństwa informacyjnego we współczesnym świecie*, Warszawa, ASPRA-JR.
9. Gottlieb B., Hack, CouNterHack, „The New York Times”, 03.10.1999.
10. Górka M., (2014), *Cyberbezpieczeństwo jako podstawa bezpiecznego państwa w społeczeństwa w XXI wieku*, Warszawa, Difin.
11. Harris, A. Harper, C. Eagle, J. Ness, *Grey Hat Hacking*, (2008), New York, Chicago, *The Ethical Hacker’s Handbook*.
12. Jemioło T., Kisielnicki J., Rajchel K., (2009), (red.), *Cyberterroryzm – nowe wyzwania XXI wieku*, Warszawa.
13. Jordan T., *Hakerstwo*, (2011), Warszawa.
14. Lakomy M.,(2011), *Cyberwojna jako rzeczywistość XXI wieku*, „Stosunki Międzynarodowe – International Relations”, nr 3-4.
15. M. Lakomy, *Arab Spring and New Media*, (2011), [w:] B. Przybylska-Maszner (red.), Poznań, *The Arab Spring*.
16. Lichoński E., (2008), *Cyberterrorystyczne zagrożenie dla bezpieczeństwa teleinformatycznego państwa polskiego*, Warszawa.
17. Libicki M.C, (1995), *What is information warfare*, Washington.
18. Liedel K., Piasecka P.,(2011) *Wojna cybernetyczna – wyzwanie XXI wieku*, „Bezpieczeństwo Narodowe”, nr 17.
19. Liedel K. (red.) (2011), *Transsektorowe obszary bezpieczeństwa narodowego*, Warszawa.
20. Madej M.,(2009) *Rewolucja informatyczna – istota, przejawy oraz wpływ na postrzeganie bezpieczeństwa państw i systemu międzynarodowego*, [w:] *Bezpieczeństwo teleinformatyczne państwa*, M. Madej, M. Terlikowski (red.), Warszawa, *Polski Instytut Spraw Międzynarodowych*.
21. Pacek B., Hoffman R., (2013) *Działania sił zbrojnych w cyberprzestrzeni*, Warszawa, *Akademia Obrony Narodowej*.

22. Peyry Y.-M, *Menaces*, (2013) *Cybérnetiques, Le manuel du combattant*, Paris.
23. Podraza A., Potakowski P., Wiak K., (2013) *Cyberterroryzm zagrożeniem XXI wieku*, Warszawa, Difin.
24. Rządowy program Ochrony Cyberprzestrzeni RP na lata 2009-2011.
25. Sitek B., Knap J. P., Sagan S., Roman Ł., (2016) Bógdał-Brzezińska, M. F. Gawrycki *Nowoczesne narzędzia informatyczne w przeciwdziałaniu zagrożeniom bezpieczeństwa*, WSGE, Józefów.
26. Sterner E., *The Paradox of Cyber Protest*, „Policy Outlook”, April 2012, George C. Marshall Institute.
27. Skinder D. L., (2004) *Cyberprzestępczość. Jak walczyć z łamaniem prawa w sieci*, Gliwice, Helion.
28. Sienkiewicz P., Świeboda H., (2006), Analiza systemowa zjawiska cyberterroryzmu, „Zeszyty Naukowe AON”, nr 2.
29. Sienkiewicz P., Świeboda H., (2009), Sieci teleinformatyczne jako instrument państwa – zjawisko walki informacyjnej, [w:] M. Madej, M. Terlikowski (red.), *Bezpieczeństwo teleinformatyczne państwa*, Warszawa.
30. Sienkiewicz P., *Wizje i modele wojny informacyjnej*, <http://winnt-bg.bg.agh.edu.pl/skrypty2/0095/373-378.pdf> s. 375.
31. Terlikowski M., *Bezpieczeństwo teleinformatyczne państwa a podmioty pozapaństwowe. Haking, hakytywizm i cyberterroryzm*, [w:] M. Madej, M. Terlikowski (red.), dz. cyt., s. 98-99.
32. Zawisza J., (2015), *The Cyberspace As The Threat Of The State Security*, „Journal of Modern Science”, t. 4, s. 403–416.

