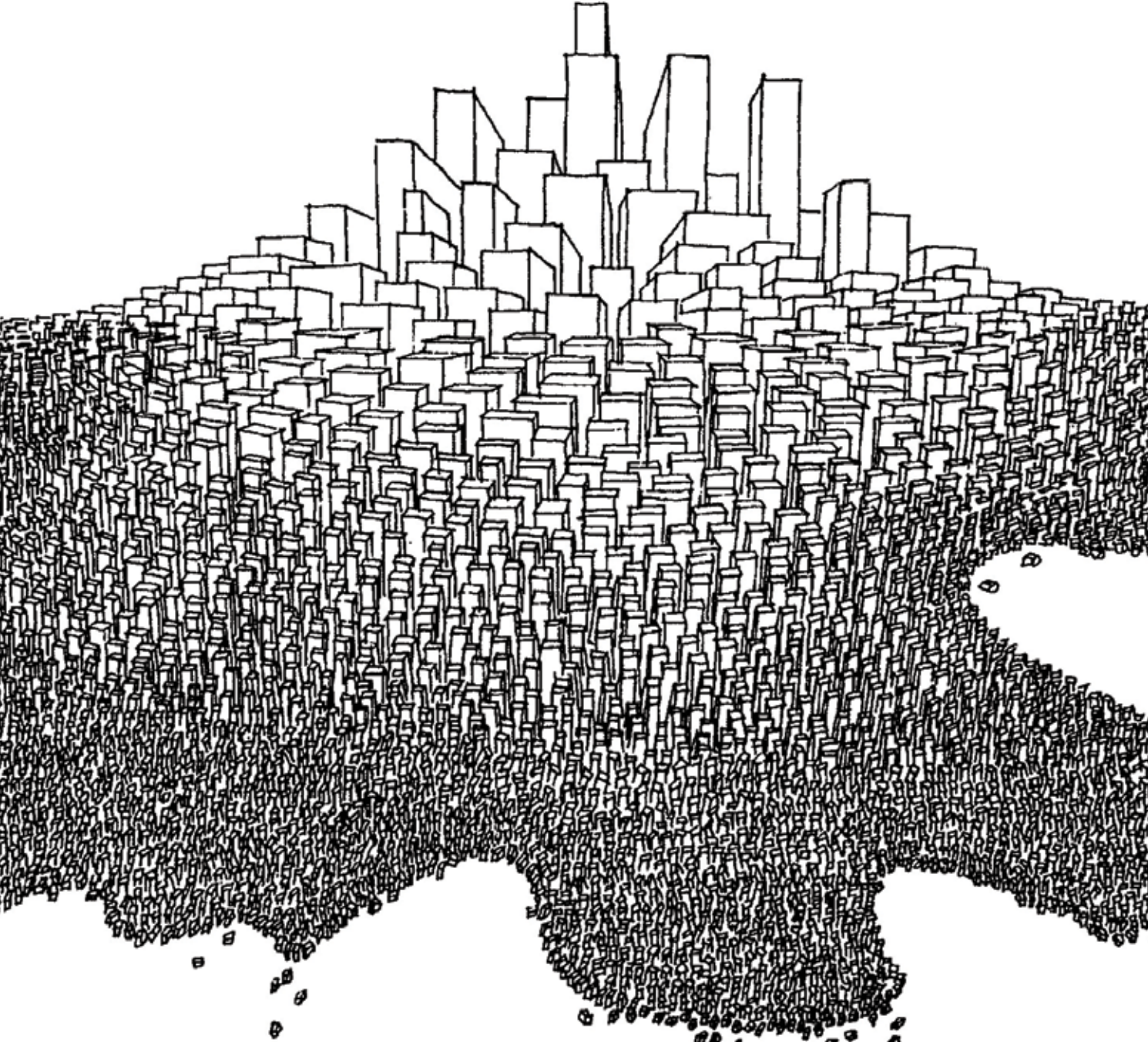


ÖLÇÜ

Mühendislikte, Mimarlıkta ve Planlamada

ARALIK 2021

PLANLAMANIN EMEK, EKOLOJİ VE TOPLUM ÜZERİNE ETKİSİ



Mühendislikte
Mimarlıkta ve
Planlamada

Ö L Ç Ü

Ö L Ç Ü

Mühendislikte, Mimarlıkta ve Planlamada
ARALIK 2021

Zühre KORDON AKIN (Bilgisayar Mühendisleri Odası) - Utku FIRAT, Raşit Fırat DENİZ (Çevre Mühendisleri Odası)-
Oğulcan GÜLDEREN (Elektrik Mühendisleri Odası) - Mustafa GÜRBÜZ, Cansu BAŞAK,
Taylan AKDAĞ (Fizik Mühendisleri Odası) -Ayşegül KILIÇASLAN, Deniz BAŞ (Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası)-
Özer OR, Evren KORKMAZER (İnşaat Mühendisleri Odası) - Dilek BAYRAKDAR,
Kübra KIRANŞAN (Jeofizik Mühendisleri Odası) - Nejat GÜVEN, Seyfettin ATMACA (Jeoloji Mühendisleri Odası)-
Celal Coşkun GÖNÜLTAŞ (Kimya Mühendisleri Odası) - Zeynep SERTABİPOĞLU (Maden Mühendisleri Odası)-
Elif SOYVURAL, Münür AYDIN (Makina Mühendisleri Odası) - Metin KARADAĞ (Mimarlar Odası)-
Saadet Tuğçe TEZER (Şehir Plancıları Odası)- Enis Cem ÖZHATAY, Faruk DIĞIŞ (Peyzaj Mimarları Odası)-
H. Murat KAPIKIRAN (Ziraat Mühendisleri Odası)

Yapım Organizasyonu: TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu
Matbaa: Yapım Tanıtım Yayıncılık Sanayi ve Ticaret Limited (0212 216 51 49)
Yayın Türü: Yerel-Sürelî
Baskı Tarihi: Aralık 2021
Teknik Hazırlık: Yunus Emre Ceren

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu
Adına Sahibi: Cevahir Efe Akçelik
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Kemal Koç
Editör: Münür AYDIN
Yönetim Yeri ve Sekreteryası: Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi
Katip Mustafa Çelebi Mahallesi, İpek Sokak No: 9
34433 Beyoğlu/İstanbul
Tel: 0212 252 95 00 - 207
Fax: 0212 249 86 74
E-posta: tmmobist@gmail.com
Web: olcuistanbul.org

6-7 ÖNSÖZ

8-12 İKK'DAN HABERLER

DOSYA

- 14** Türkiye'nin İnşaat Eksenli Büyüme Modeli ve Şehir Plancıları
- 18** İstanbul Metropoliten Alanında Yeni Eğilimler; 2010-2020 Döneminde Çevre Düzeni Planı Değişiklikleri
- 28** Mekânsal Planlama'da Yerbilimsel Etütler ve İstanbul Özelinde Değerlendirme
- 33** Politikalar, Planlar ve Kararlar İnsan Odaklı Olmalıdır
- 36** Planlamada Ekoloji ve Toplum
- 39** Umuda Açılan Aydınlık Bir Gelecek için Planlama Zorunludur
- 44** Kent Planlama ve Kentsel Dönüşüm/ Yenileme Bağlamında Deprem-Zemin Etkileşimi Üzerine
- 52** Kadın Mühendis Gözünden Planlama ve Kadın Emeği
- 54** "Bütünleşik Kıyı Alanları Planlaması" Kavramı Örneğinde Planlama-Koruma Paradoksu
- 60** "Habitat-2: Henüz, Bir Kez Daha 'Artık Çok Geç' Değilken..."
- 64** Geri Dönüşler
- 65** Kentlerde Açık ve Yeşil Alanların Planlama Süreci
- 73** Açık Mektup: "Bütün Üniversitelerin Öğrencileri, Birleşin!..."
- 75** Türkiye Denizlerinde Balıkçılık Yoğun Bakıma Alınmalıdır

MERHABA

Münür AYDIN, Ölçü Yayın Editörü

Merhaba;

Dünyayı ve ülkemizi 2 yıla yakın süredir etkisi altına alan Korona Virüs (Corona Virüs) nedeni ile oluşan COVID-19 hastalığı konusunda oluşturulan TMMOB İstanbul İKK COVID-19 İzleme Kurulu tarafından 11 Nisan 2021 tarihinde COVID-19 Pandemisi Çalıştayı gerçekleştirildi. Katılımın yoğun çok olduğu çalıştay TMMOB İKK youtube hesabından canlı yayınlandı. Yine bu konuda TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak Prof. Dr. Hayri Kozanoğlu ve İKK İşçi Sağlığı İş Güvenliği Komisyonu üyesi Gökhan Turan'ın konuşmacı olduğu **“Pandemi Sonrası Uzaktan Çalışma”** çevrimiçi etkinliği gerçekleştirildi.

Kanal İstanbul uygulama imar planı ile ilgili çalışmalar ve kamuoyu oluşturma etkinlikleri bu dönemde de hız kesmeden devam etti.

Gazeteci/Yazar Murat Ağirel ve TMMOB Mimarlar Odası Büyükşehir Şubesi Başkanı Esin Köymen konuşmacı olarak katıldığı Devir ve Mülkiyet Değişimleri Üzerinden İktidar Okuması çevrimiçi söyleşisi 25 Nisan 2021 tarihinde yapıldı.

DİSK, KESK, TMMOB ve TTB'nin çağrısı ve İstanbul Emek, Barış ve Demokrasi Güçleri'nin katılımıyla 29 Nisan 2021 tarihinde 01 Mayıs 1977, 1989 ve 1996 da hayatını kaybedenlerin anıldığı TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu Sekreteri Cevahir Efe Akçelik TMMOB adına konuşma yaptığı anma toplantısı düzenlendi. 01 Mayıs 2021 tarihinde DİSK, KESK, TMMOB,

TTB ve 1 Mayıs Bileşenleri olarak Taksim Anıtı önünde 1 Mayıs İşçi

Bayramı kutlandı ve 01 Mayıs 1977 tarihinde yaşamını yitirenler anıldı.

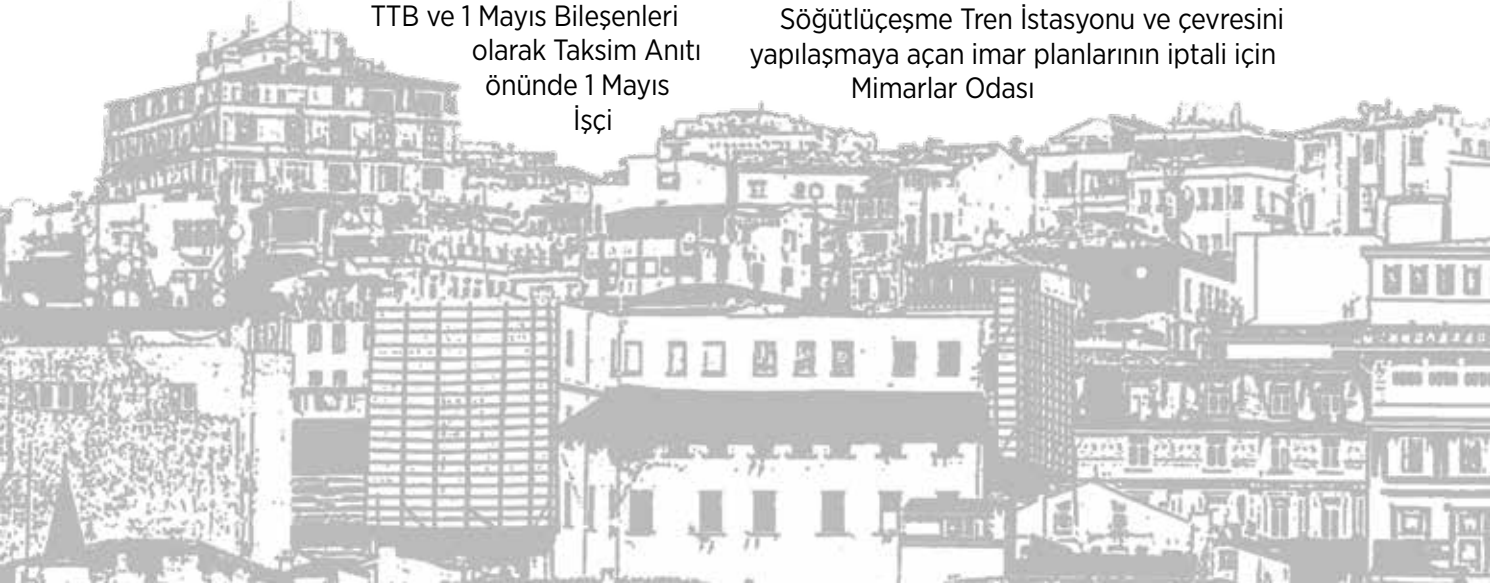
İstanbul Emek, Barış ve Demokrasi Güçleri ile olarak İsrail Başkonsolosluğu önünde Filistin'e yönelik operasyon ve saldırıları 17 Mayıs 2021 tarihinde protesto edildi. Ayrıca İstanbul Meslek Odaları Koordinasyonu (İMOK) bileşenleri ile birlikte İsrail saldırısını kınayan bir basın açıklaması yayınlandı.

Siyasal iktidarın kabusu olan sürekli olarak beraat ile sonuçlanan ancak tekrar tekrar yeniden açılan Gezi süreci ile ilgili peşi sıra açılan davalar çeşitli etkinlikler ile protesto edildi.

“Marmara Denizi Müsilaj Sorununun Sebepleri, Değerlendirmesi ve Çözüm Önerileri” Raporu TMMOB İKK internet sitesi üzerinden kamuoyu ile paylaşıldı. Müsilaj sorunu ile ilgili TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu adına İKK Sekreteri Cevahir Efe Akçelik uluslararası yayın organları Agence France-Press ve The Guardian'a açıklamalarda bulundu.

Ölüm yıldönümü nedeni ile düzenlenen Teoman Öztürk Anma Programı kapsamında **“Yüreğimizdeki insan sevgisini ve yurtseverliği, baskı ve zulüm yöntemlerinin sökülüp atamayacağının bilinci içinde, bilimi ve tekniği emperyalizmin ve sömürgecilerin değil, emekçi halkımızın hizmetine sunmak için her çabayı güçlendirerek sürdürme yolunda inançlı ve kararlıyız”** temalı mesaj kamuoyu ile paylaşıldı.

Söğütlüçeşme Tren İstasyonu ve çevresini yapılaşmaya açan imar planlarının iptali için Mimarlar Odası



İstanbul Büyükşehir Şubesi, İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi ve Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi tarafından açılan dava sonucu iptal edilmesi konusunda 17 Temmuz 2021 tarihinde kamuoyuna duyuru mesajı yayınlandı.

Muğla yangın felaketi için TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak yapılan dayanışma çalışması sonucunda ihtiyaç listesi üzerinden toplanan malzemeler 04 Ağustos 2021 günü TMMOB Muğla İl Koordinasyon Kurulu'na iletili. Ayrıca Van'da gerçekleşen sel felaketi için TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak başlatılan dayanışma sonrasında toplanan malzemeler 7 Ağustos 2021 günü TMMOB Van İl Koordinasyon Kurulu'na iletili.

TMMOB Üyesi İnşaat Y. Mühendisi ve eski İTÜ Öğrenci Birliği Başkanı, yurtsever, yiğit, devrimci arkadaşımız Harun KARADENİZ 15 Ağustos 2021 tarihinde aramızdan ayrılışının 46.yılında yayınlanan duyuru ile anıldı. Harun Karadeniz unutulmadı, unutulmayacak.

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak 17 Ağustos 1999 Doğu Marmara Depremi'nde kaybettiğimiz yurttaşlarımız anıldı. Aynı acıların tekrar yaşanmaması için **"İstanbul'un Önceliği Kanal Değil, Depremdir!"** temalı **"17 AĞUSTOS'UN 22. YILINDA İSTANBUL'U BEKLEYEN TEHLİKELER"** konulu basın açıklaması kamuoyu ve basınla paylaşıldı.

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak TMMOB Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü'nü **"Mesleğimize ve haklarımıza sahip çıkma"**

irademizin en görkemli dışavurumu olan 19 Eylül 1979 İş Bırakma eylemimizi selamlıyor, 19 Eylül'ün mirasını yaşatmak için ilan ettiğimiz TMMOB Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü kutlu olsun" başlığıyla kamuoyu ile paylaşıldı.

İstanbul Meslek Odaları Koordinasyonu (İMOK) olarak **"Barınamıyoruz, Barınma Temel Haktır, Haklarımız Olanı Alacağız"** diyen **"Gençlerimizin Yanındayız!"** sloganıyla basın açıklaması yayımlandı ve kamuoyu ile paylaşıldı.

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu Kadın Komisyonu'muzun TMMOB 7.Kadın Kurultayı İstanbul Yerel Çalıştayı 24 Ekim 2021 Pazar günü Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şube Binası'nda gerçekleştirildi. Ayrıca etkinlik sosyal medyadan da canlı yayınlandı.

Bu dönemde Boğaziçi Üniversitesi'ne atanan kayyum rektöre karşı Boğaziçi Üniversitesi öğrencilerine verilen toplumsal destek demokrasi tarihimize altın harfler ile yazılacaktır.

Son günlerde ülkemizi etkisi altına alan ekonomik kriz artık Cumhurbaşkanlığı adı verilen tek adam yönetiminin sürdürülemez olduğunu göstermiştir. Bu sistem sonucunda ekonomi kilitlenmiş, Türk Lirası tarihinin en düşük düzeyine ulaşmıştır. Plansız ekonominin günlük tedbirler ile yürütülmesinin mümkün olmadığı görülmüş, halkımız 1 haftalık süreç içerisinde tarihinde görülmemiş ölçüde fakirleşmiştir. Demokratik hakların askıya alınması ve yasaklar ile rejimin ayakta tutulmaya çalışmanın ekonomiye yansımalarının faturası çok ağır olmuştur. Bu sistemin sürdürülebilir olmadığı yaşanarak ve acı fatura ödenerek görülmüştür.

Bizler dünyamızı, kentimizi, ülkemizi ve meslektaşlarımızın haklarını savunmaya devam edeceğiz. Gelecek sayıda görüşmek üzere, sevgi ve sağlıkla kalın.



02.04.2021

KANAL İstanbul, Rezerv Yapı Alanı 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliğine ilişkin görüş ve itirazların 21 Nisan 2021 tarihine kadar Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne iletilmesine dönük kamuoyu çalışması yapıldı. İtiraz dilekçe örneği hazırlanarak basın ve kamuoyu ile paylaşıldı.

11.04.2021

COVID-19
Pandemisi Çalıştay:
Bu böyle gitmez!

YouTube / TMMOB İKK

11
Nisan
Pazar
13:00 – 17:00

- COVID-19 olgu sayısı
- Mutasyonlu olgu sayısı
- Aşıya ulaşamama
- İşsizlik
- Geçim sıkıntısı
- Eğitime erişimde fırsat eşitsizliği

TMMOB İstanbul İKK COVID-19 İzleme Kurulu tarafından COVID-19 Pandemisi Çalıştay gerçekleştirildi. 9 konuşmacının yer aldığı ve katılımın yoğun olduğu çalıştay TMMOB İKK YouTube hesabından canlı yayınlandı.

12.04.2021

KANAL İstanbul 1.Etap- 2.Etap - 3.Etap 1/5.000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı'na ilişkin görüş ve itirazların 25.04.2021 tarihine kadar Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne iletilmesine dönük kamuoyu çalışması yapıldı.

18.04.2021

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak 'Pandemi Sonrası Uzaktan Çalışma' çevrimiçi etkinliği gerçekleştirildi. Etkinliğe konuşmacı olarak Prof.Dr. Hayri Kozanoğlu ve İKK İSİG Komisyonu üyesi Gökhan Turan katıldı.

Pandemi Sonrası
Uzaktan Çalışma

Konuşmacılar:
Prof.Dr.Hayri Kozanoğlu
Akademiye
Gökhan Turan
TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu İSİG Komisyonu

18
Nisan
Pazar
15:00 – 17:00

Moderatör:
Ömür Yaşayan
TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu İSİG Komisyonu

YouTube / TMMOB İKK

21.04.2021

DİSK, KESK, TMMOB, TTB olarak TMMOB Mimarlar Odası Büyükkent Şubesi'nde gerçekleştirdiğimiz basın toplantısı ile 1 Mayıs programı kamuoyu ile paylaşıldı.

25.04.2021

TMMOB İstanbul İl Koordinasyonu olarak Devir ve Mülkiyet Değişimleri Üzerinden İktidar Okuması çevrimiçi söyleşimizi gerçekleştirdik. Söyleşimize Gazeteci/Yazar Murat Ağirel ve TMMOB Mimarlar Odası Büyükkent Şubesi Başkanı Esin Köymen konuşmacı olarak katıldı.

Çevrimiçi Söyleşi :
Devir ve Mülkiyet Değişimleri
Üzerinden İktidar Okuması

Konuşmacılar
Murat Ağirel
Gazeteci / Yazar
Esin Köymen
Mimarlar Odası İstanbul
Büyükkent Şubesi Başkanı

25
Nisan
Pazar
Saat: 17.00

YouTube / TMMOB İKK

29.04.2021

DİSK, KESK, TMMOB ve TTB'nin çağrısı ve İstanbul Emek, Barış ve Demokrasi Güçleri'nin katılımıyla 1 Mayıs 1977, 1989 ve 1996 hayatını kaybedenler anıldı. Şişhane anmasında TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu Sekreteri Cevahir Efe Akçelik TMMOB adına konuşma gerçekleştirdi.



01.05.2021

DİSK, KESK, TMMOB, TTB ve 1 Mayıs Bileşenleri olarak Taksim Anıtı önünde 1 Mayıs İşçi Bayramı'nı kutladık, 1977 yılında yaşamını yitirenleri andık.



11.05.2021

TMMOB İstanbul İKK olarak Validebağ Korusu Koruma Amaçlı İmar Planlarına itiraz dilekçesini kamuoyu ile paylaştık.



17.05.2021

İSTANBUL Emek, Barış ve Demokrasi Güçleri ile olarak İsrail Başkonsolosluğu önünde Filistin'e yönelik operasyon ve saldırıları protesto edildi. Ayrıca İMOK bileşenleri ile birlikte İsrail saldırısını kınayan bir basın açıklaması yayınlandı.

21.05.2021

ÜÇÜNCÜ kez açılan Gezi Davası'nda ilk duruşma için 21 Mayıs'ta Çağlayan Adliyesi'ndeki basın açıklamasına TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak katılım gerçekleştirildi.



29.05.2021

KANAL İstanbul mücadelesini değerlendirmek, önümüzdeki süreci birlikte tasarlamak ve atılacak adımlara yönelik bir yol haritası çizmek üzere 29 Mayıs 2021 tarihinde İstanbul'un ve bölgenin ilgili tüm sivil toplum örgütleri, vakıfları, siyasi parti temsilcileri ve diğer platformlarının katılımıyla Kanal İstanbul Forumu gerçekleştirildi.

31.05.2021

8 yıl önce bütün güzellikleriyle hayatımıza giren Gezi Direnişi'nin yıl dönümünde bileşeni olduğumuz Taksim Dayanışması'nın çağrısıyla Taksim'de buluşuldu.

01.06.2021

'MARMARA Denizi Müsilaj Sorununun Sebepleri, Değerlendirmesi ve Çözüm Önerileri' Raporu TMMOB İKK internet sitesi üzerinden kamuoyu ile paylaşıldı.



05.06.2021

MÜSİLAJ sorunu ile ilgili TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu adına İKK Sekreteri Cevahir Efe Akçelik uluslararası yayın organları Agence France-Press ve The Guardian'a açıklamalarda bulundu.

12.06.2021

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak Kanal İstanbul 1/5000 ve 1/1000'lik nazım ve uygulama imar plan değişikliği iptal davamızın olası bilirkişi keşfi öncesi, proje güzergahında ön keşif yapıldı.



25.06.2021

VALİDEBAĞ için gerçekleştirilen basın açıklamalarının duyuruları ve Validebağ Korusu Millet Bahçesi projesine karşı Validebağ Gönüllüleri tarafından açılan, beş odamızın da müdahil olduğu davada İstanbul 6.İdare Mahkemesi tarafından yürütmeyi durdurma kararı verildiği haberi kamuoyu ile paylaşıldı. Ayrıca devam eden nöbete TMMOB İKK olarak bir dayanışma ziyareti planlandı.

27.06.2021

TMMOB ve bağlı Odaları olarak, Kanal İstanbul 1/100000 ölçekli İstanbul ÇDP değişikliği ile ilk üç etap 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planları ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planlarının iptali-ne ilişkin 4 dava daha açıldı.



11.07.2021

TEOMAN Öztürk Anma Programı "Yüreğimizdeki insan sevgisini ve yurtseverliği, baskı ve zulüm yöntemlerinin söküp atamayacağının bilinci içinde, bilimi ve tekniği emperyalizmin ve sömürgeçlerin değil, emekçi halkımızın hizmetine sunmak için her çabayı güçlendirerek sürdürme yolunda inançlı ve kararlıyız" mesaj ile kamuoyu ile paylaşıldı.

17.07.2021

SÖĞÜTLÜÇEŞME Tren İstasyonu ve çevresini yapılaşmaya açan imar planları Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubemiz, İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubemiz ve Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubemiz tarafından açılan dava sonucu iptal edilmesi ile ilgili kamuoyuna duyuru mesajı yayınlandı.

31.07.2021

TMMOB 46. Genel Kurulu'na katılım gösterildi. İçerik ve Genel Kurul duyuruları kamuoyu ile paylaşıldı.



02.08.2021

MUĞLA yangın felaketi için TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak dayanışma çalışması başlatıldı. İhtiyaç listesi üzerinden toparlanan malzemeler 4 Ağustos günü TMMOB Muğla İl Koordinasyon Kurulu'na iletili.



06.08.2021

VAN'da gerçekleşen sel felaketi için TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak dayanışma çalışması başlatıldı. Toparlanan malzemeler 7 Ağustos günü TMMOB Van İl Koordinasyon Kurulu'na iletili.



Harun Karadeniz'i
aramızdan ayrılışının 46. yılında
saygıyla anıyoruz.



15.08.2021

TMMOB Üyesi İnşaat Y. Mühendisi eski İTÜ Öğrenci Birliği Başkanı, yurtsever, yiğit, devrimci arkadaşımız" Harun KARADENİZ aramızdan ayrılışının 46.yılında yayınlanan duyuru ile anıldı, unutulmadı.

17.08.2021

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak 17 Ağustos 1999 İstanbul Depremi'nde kaybettiğimiz yurttaşlarımızı andık. Aynı acıların tekrar yaşanmaması için '17 AĞUSTOS'UN 22. YILINDA İSTANBUL'U BEKLEYEN TEHLİKELER' basın açıklamamız kamuoyu ve basınla paylaşıldı.

19.09.2021

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak
TMMOB Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü'nü mesajı;

“Mesleğimize ve haklarımıza sahip çıkma irademizin en görkemli dışavurumu olan 19 Eylül 1979 İş Bırakma eylemimizi selamlıyor, 19 Eylül’ün mirasını yaşatmak için ilan ettiğimiz TMMOB Mühendis, Mimmar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü’nü kutlu olsun” başlığıyla kamuoyu ile paylaşıldı.

21.09.2021

ÜÇ ayrı yürütmeyi durdurma kararına ve bilir-kişi raporlarına karşın doğal sit alanı olan Validebağ Korusu'na şafak vakti gerçekleşen belediye müdahalesiyle ilgili Validebağ Nöbetine dayanışma gösterildi.

05.10.2021

İSTANBUL Meslek Odaları Koordinasyonu aylık olağan toplantısı; barınma hakkı, yurt sorunu ve pandemi gündemleriyle gerçekleşti. Toplantıya TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak katılım sağlandı. Gerçekleşen toplantının ardından “Barınamıyoruz, Barınma Temel Haktır, Hakkımız Olanı Alacağız” Diyen Gençlerimizin Yanındayız! Sloganıyla İMOK olarak basın açıklaması yayımlandı ve kamuoyu ile paylaşıldı.



15.10.2021

‘MÜHENDİS, mimar ve şehir plancılar düşük ücret ve güvencesizlik ile sefalete mahkum ediliyor. TMMOB ile SGK arasındaki “asgari ücret işbirliği protokolü” yeniden yürürlüğe girmelidir!’ Talebi ile başlangıcı verilen genel merkez açıklamamız kamuoyu ve basında yaygınlaştırıldı.

17.10.2021

KANAL İstanbul Projesi Rezerv Yapı Alanı 1.2. ve 3. Etap 1/5.000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliklerinin iptali istemi ile dava açıldı. TMMOB ve bağlı odalarının projeye karşı yürüttüğü hukuk mücadelesinde dava sayısı **15'e** yükseldi.



24.10.2021

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu Kadın Komisyonumuzun TMMOB 7. Kadın Kurultayı İstanbul Yerel Çalıştayı 24 Ekim Pazar Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şube Binası'nda gerçekleştirildi. Ayrıca etkinlik sosyal medyadan canlı yayımlandı.

11.11.2021

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu Kadın Komisyonu ‘Mimar meslektaşımız, aramızdan koparılan Başak Cengiz’in yakınlarına ve tüm kadınlara başsağlığı diliyoruz. 25 Kasım’da Başak Cengiz ve şiddete uğrayan, öldürülen tüm kadınlar için sokaklardayız!’ mesajı kamuoyu ile paylaşıldı.

13.11.2021

13 Kasım tarihinde Maden Mühendisleri Odası Zonguldak Şubesi'ndeki basın açıklaması ile 'Emeğimize, mesleğimize, haklarımıza sahip çıkacağız!' kampanyamızın duyurusu gerçekleştirildi. Duyurunun akabinde TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak kampanya görselleri ve açıklama metni kamuoyu ile paylaşılmaya başlandı.

**DİPLOMALI
İSSİZ OLMAK
İSTEMİYORUZ,
İSSİZLİK
SORUNU
ÇÖZÜLMELİDİR!**

#ÇÖZÜMİSTİYORUZ

Bilim ve Teknik için

tmmob

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

var!

TÜRKİYE’NİN İNŞAAT EKSENLİ BÜYÜME MODELİ VE ŞEHİR PLANCILARI

Binnur Öktem ÜNSAL

Doç. Dr., MSGSÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

TÜRKİYE gündemini son yıllarda en çok meşgul eden konulardan bir tanesi inşaat sektörü ve bu sektör etrafında kurulan ilişkilerdir. Her ne kadar inşaat Cumhuriyet tarihinin hemen her döneminde önemli olmuş ise de, özellikle 2000 yılından sonra sermaye birikiminin başat sektörlerinden biri hâline gelmiştir. Şehir planlama bu ekonomik büyüme modelinin merkezinde süreci yönlendiren en önemli dinamiklerden biri olarak, neoliberal kentleşmenin hem parçası olmuş hem de bu ilişkiler tarafından dönüştürülmüştür. 1980 askeri darbesi sonrası ülkede esmeye başlayan devletin küçülmesi, etkili piyasalar ve bürokrasinin azaltılması söylemleri ile esnekleştirilmeye başlanan planlama sistemi, 2000 sonrasında inşaat üzerinden sermaye birikiminin önünü açmak adına yapılan yasal ve yönetsel düzenlemeler ile neoliberal piyasalarla uyumlu hâle getirilmiştir. Planlama literatüründe dağınıklılaştırılma ve düzensizleştirilme olarak tanımlanan bu süreç aslında Türkiye planlama sisteminin neoliberal piyasaların daha verimli işleyebilmesi için düzenlenmesini ifade eder. Bu nedenle her ne kadar planlama ve neoliberalizm zıt kavramlar gibi görünse de, birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de planlama; neoliberal piyasaların sorunsuz birikim koşullarını sağlamak adına farklı ölçeklerde, farklı temalarda yeniden ve yeniden yasal ve yönetsel müdahaleler ile düzenlenmesidir. Bu düzenlemeler ise II. Dünya Savaşı sonrası hem Türkiye’de hem de gelişmiş birçok ülkede hâkim olan planlama yaklaşımının önceliklerini, işleyişini ve aktörlerini büyük ölçüde değiştirmiştir.

Ekonomi üzerinde devletin denetim ve etkinliğinin arttığı II. Dünya Savaşı sonrası hem gelişmiş ekonomilerde hem de Türkiye’de altın çağını yaşayan kentsel planlama, 1980’e kadar merkezi yetçi bir yapı sergilemiştir. Plan yapma ve ona-

ma yetkisinin merkezi kurumların elinde olduğu dönem boyunca planlama yaklaşımı teknokrat modernisttir. Ancak bu yaklaşım II. Dünya Savaşı sonrası hızlı sanayileşme ve kentleşme süreçlerini yönetememiş, Türkiye kentleri formel ve enformel yapıların yan yana var olduğu patronaj ve klientalist ilişkiler çerçevesinde biçimlenmiştir. Dönemin teknokrat modernist planlama yaklaşımı, katı ve durağan yapısı nedeni ile süreci yönetemediği ileri sürülerek eleştirilmiş, 1980 askeri darbesi ile benimsenen neoliberal politikaların saldırdığı kurumlardan birisi de planlama olmuştur. Yerelleşme ve demokratikleşme söylemleri ile birlikte plan yapma, onama ve uygulama yetkisi teknik ve mali kapasitesi yetersiz olan yerel yönetimlere devredilmiştir. Dönemin neoliberal küresel sistemle eklemlenme ile uyumlu kentsel politikaları büyük altyapı projeleri, lüks iş merkezleri, lüks konut ve alışveriş merkezleri ile küresel sermayeyi büyük kentlere çekmek, belli kentleri ihracat merkezi haline getirmek, ülkenin batı ve güney kıyılarını iç ve dış turizme açacak projeler gerçekleştirmektir. Serbest piyasa ekonomisi anlayışının oturtulmaya çalışıldığı dönemde çalışma ve sosyal hakları gerileyen sınıfların bu kayıplarına karşılık, bir dizi af kanunu ile gecekonduların metalaşma sürecinin hızlandırılması, alt orta ve orta sınıflar için TOKİ eliyle ya da desteğiyle toplu konut alanları yaratılması süreçleri gerçekleşmiştir. Dönem boyunca inşaat sektöründe yüksek büyüme oranları yakalanmış, tüm yerelleşme söylemlerine rağmen kentsel rantlara el koyma ve dağıtma aracı olarak görülen plan yapma ve onama yetkisine merkezi yönetim birimleri de ortak olmuştur. Diğer taraftan daha önce özel mülk sahibi, küçük girişimci, yap-satçı, gecekondulara sahiplerine bırakılan kentsel rantlara, artık büyük sermaye ve arsa mafyası da taliptir. Sermayenin, siyasetin ve yerel aktörlerin baskılarına açık, plan yapma ve onama



yetkisine sahip yerel yönetimler ise bütünlüklü kent planlama anlayışını terk etmiş, büyük kentsel projeler, ıslah imar planları ya da plan değişiklikleri gibi parçacıl mekanizmalarla bu süreci yönetmeye çalışmıştır. Türkiye planlama sistemindeki bu ilk düzensizleştirilme dalgasını 2000 sonrası daha büyük bir düzensizleştirme dalgası izlemiştir.

Türkiye için 2000 sonrası, toplumsal ve siyasi alanda olduğu gibi planlama alanında da önemli dönüşümlere tanıklık etmiştir. Planlama sektörü bir taraftan büyür ve çeşitlenirken, diğer taraftan artan oranda merkezinde kentsel rantın paylaşımı olan meslek ilkelerinden geri düşen pratiklerin yaygınlaştığı bir meslek alanı hâline gelmiştir. AKP neoliberal politikaları kararlı bir biçimde uygulamaya koymuş, inşaat ve gayrimenkul sektörü sermaye birikim alanı olarak ekonominin motor gücü hâline gelmiştir. İnşaat sektörü özellikle iktidarın ilk yıllarında hızlı bir ekonomik büyüme dalgasını tetikleme, iç tüketimi pompalama, işsizliği soğurma, makroekonomik göstergeleri rayına oturtma konusunda etkili bir rol oynamıştır (Yeşilbağ, 2016). Yeşilbağ'a (2016: 619) göre inşaat aynı zamanda iktidarın kendi sermaye sınıfını güçlendirme ve sınıf atlama arzusundaki orta sınıfların lüks konutlar ve korunaklı sitelerde cisimleşen statü iştahlarını, alt sınıfların bir kısmının ise ev sahipliği hayallerini karşılayarak güçlü bir rıza jeneratörü işlevi görmüş ve AKP'nin kemik bir destekçi kitlesi edinmesinde etkili olmuştur. Bu nedenlerle inşaat

ve gayrimenkul sektörünün canlandırılması adına planlama sisteminin "kolaylaştırılması", imar işlerinin hızlandırılması, işlemlere ilişkin istisnalaştırmalar, kurumlara muafiyetler, mevzuatın dışlanması; planlama sistemine müdahalenin temel kavramları hâline gelmiştir (Duyguluer, 2006). Yasal ve yönetsel düzenlemeler ile parçacı planlamanın önü "sınırsız" biçimde açılmış, planlamada ve uygulamada denetim mekanizmalarının kurulmaması gibi nedenlerle başta ilave ve mevzii planlar olmak üzere sektörel planlar, merkezi konut yatırımları ve af yasaları ile geniş alanlar planlanmıştır. Kentleşme oranının yükseldiği, basta konut, ulaşım, enerji olmak üzere hem kentsel alanda hem de kırsal alanda büyük projelerin gerçekleştirildiği, arsa ve arazi piyasalarının kentsel dönüşüm projeleri ile yeniden düzenlendiği yıllarda birçok kentte gelecek yirmi yıllık nüfus kestirimlerinin iki katı büyüklüğünde nüfusun yaşayabileceği kadar büyük alanlar planlanmıştır (Kentleşme Şurası, 2009).

İnşaat odaklı büyüme stratejileri 2000 sonrasında neredeyse tüm toplumsal kesimlerin mutabakatı sağlanarak yaygınlık kazanmıştır. Kentsel topraktan elde edilen rantın küçük büyük her ölçekte yatırımcı tarafından sermaye birikim araçlarından biri olarak keşfedilmesi, kamu kurumları, özel ya da tüzel şirket, vakıf, STK vb kuruluşların rant arayışı içine girmesi, planlama sektörü üzerinde sermaye ve siyasetin baskısını artırmıştır. Yürürlüğe koyulan yasal ve yönetsel düzenlemeler



ile sektör en kârlı yatırım alanlarından biri hâline gelmiş, aynı zamanda “kayıрма ekonomisi” temelli ilişkilerin en yoğun gözlemlendiği alanlardan biri olmuştur. Belediyeler, TOKİ, Ulaştırma Bakanlığı gibi kurumlar rant odaklı çıkar ilişkilerinin, koalisyonların ve çatışmaların alanı hâline gelmişlerdir (Gürakar, 2018).

Türkiye’de plancılar hem serbest piyasada hem de kamuda son kırk yıldır bu ekonomi politik koşullar altında çalışmaktadırlar. İnşaatın sermaye birikimin ana kanallarından biri hâline gelmesi, inşaat üzerinden elde edilen sermayenin siyasetin finansmanında kullanılması gibi nedenler ile mekânsal planların hazırlanma ve uygulama aşamalarında yer alan plancılar üzerinde siyasi ve ekonomik güç gruplarının baskısı ya da belirleyiciliğine ilişkin argümanlar ön plana çıkmış, planlamanın işlevi ve planların yeterliliği sık sık sorgulanır hâle gelmiştir. Türkiye’de hem yerel yönetimlerde hem de serbest piyasada çalışan plancılara göre planlamanın en büyük problemi siyasetin ve sermayenin planlama üzerinde rant odaklı baskısının artmasıdır (Öktem Ünsal ve Aksümer, 2019). Plancılar kamu yararı yerine rant odaklı yaklaşımın hâkim olduğuna dikkat çekmekte, planlama üzerindeki bu baskı ise planların elde edilmesinden, planların onanmasına ve uygulanmasına kadar her aşamada kendini göstermektedir.

Gelişmiş ülkelerin aksine Türkiye’de kendi planlarını üretebilen yerel yönetim sayısı çok sınırlıdır.

Yerel yönetimlerde çalışan plancı sayısı son yıllarda artmış olmakla birlikte bu kadrolar sayı olarak planların elde edilebilmesi için yeterli değildir. Diğer taraftan belediyelerde çalışan plancılar planlamaya ilişkin gündelik talepleri ancak karşılayabilmektedir. Bu nedenle Türkiye’de mekânsal planların büyük bir çoğunluğu başta belediyeler olmak üzere kamu kurumları tarafından serbest çalışan plancılara yaptırılmaktadır. Ancak son yıllarda popülist eğitim politikaları sonucu hızla artan planlama okullarından mezun olan plancıların piyasaya girmesi iş alımı konusunda rekabeti artırmış, planlama sektörünü düzenleme amaçlı oluşturulmuş karne sistemi ise bu rekabeti piyasaya yeni giren plancılar için eşitsiz bir hâle getirmiştir. Bütün bu koşullar planlama işinin alımı konusunda yarışmacı bir ortam doğurmuş, ülkede kamu ihalelerinde sıklıkla duyulan, siyasi ya da ekonomik çıkar ilişkilerinin belirleyiciliği planlama işinin alımında da sıklıkla anılır olmuştur. Sektöre hâkim olan büyük planlama büroları tecrübeleri ve tanınırlıkları üzerinden varlıklarını sürdürürken, birçok planlama bürosu için durum farklılaşmış, piyasaya yeni giren ya da piyasada varlığını sürdürme tehdidinde olan büroların birçoğu, kayırmacı ilişkiler içine girmişlerdir (Öktem Ünsal ve Aksümer, 2021). Belli planlama büroları belli siyasi partiler ya da farklı güç odakları ile birlikte anılmakta, bu da iş alım sürecinde mesleki yeterlilikten ziyade farklı siyasi ya da rant

ilişkilerinin belirleyiciliğini getirmektedir (Öktem Ünsal ve Aksümer, 2019). Plancılar, planlama bürolarının iş alabilmesi için gerekli nitelik olarak “biat”ın görüldüğünü, liyakat yerine siyasi yakınlık ve referansların en önemli tercih edilme nedeni olduğunu belirtmektedirler (Öktem Ünsal ve Aksümer, 2019).

Plancılara göre onama makamının plancı üzerindeki baskısı, siyasetin ve sermayenin planlara doğrudan müdahalesi; kamu yararı yerine belli güç odaklarının çıkarlarını önceleyen planların oluşmasına ya da planların bu çıkarları gözeterek biçimde değişikliğe uğramasına neden olmaktadır (Öktem Ünsal ve Aksümer, 2021). Türkiye’de en çok yapılan mekânsal planlama türü, mevzî planlar ya da imar planı değişiklikleri gibi parçacı planlardır. Yerel yönetimlerin ve yaşayanların bu planlar üzerindeki belirleyiciliği yüksektir. Planlamaya ilişkin kararlar siyaset ve sermaye tarafından alınmaktadır. Plancıların görevi ise bu kararları plana geçirmek ya da mevzuata uydurmak olarak görülmektedir. Plancılardan yerelde özellikle mülkiyet ile ilişkili talepleri vatandaşları ürkütmeden çözmek ve mevzuata uygun planlar üretilmesi beklenmekte, bunları gerçekleştiren planlar ise hem birçok planlama bürosu tarafından hem de yerel yönetimler tarafından başarılı olarak adlandırılmaktadır. Ancak plan onama sürecinde etkin olan siyasetçiler planlama konusunda yeterli donanıma sahip değildir; yerel yönetimlerde ya da diğer kamu kurumlarında çalışan şehir plancılarının ya da diğer teknik elemanların ise siyasetçiler üzerinde etkisi azdır. Plancılar yereldeki yöneticilerin planlamaya ilişkin bilgilerinin günümüze kadar arttığını ama bu bilginin imarı rantla eşdeğer hâle getiren bir bilgi olduğunu ileri sürmektedir (Öktem Ünsal ve Aksümer, 2019). Yine birçok plancı yerel yönetimlerin plancıları rantı kontrol eden, planlamayı ise rant dağıtıcı olarak gördüğünü belirtmiştir. Plancıların büyük bir çoğunluğu plancının bu süreçte araçsallaştırıldığını düşünürken, hem birçok plancı hem de Şehir Plancıları Odası maalesef bazı plancıların sisteme entegre olduğunu yani mesleki ilkelerine ters düşen rant odaklı plan kararlarının altına imza attıklarını ifade etmektedir (Öktem Ünsal ve Aksümer, 2019).

Şehir planlama meslek alanının kuramsal tartışma çerçevesi oldukça zengindir. Literatür bir taraftan adil, sürdürülebilir, akıllı, ekolojik, iklim krizi,

gıda krizi, pandemi vs gibi birçok konuda düşünce üretirken, diğer taraftan bu kentlere ulaşmak için planlama sürecinin nasıl demokratikleştirileceği üzerine tartışmalarla doludur. Şehir plancıları eğitimlerinde hem toplumsal hem de ekolojik duyarlılıklara sahip, kamu yararını önceleyen ve demokratik planlama pratiğine ilişkin bilgileri içeren bir mesleki formasyon kazanmaktadır. Ancak meslek alanının rant arayışındaki aktörlerce araçsallaştırıldığı bu süreçte plancılar uygulamada sıklıkla mesleki formasyonda elde ettikleri ilkeler ile ekonomi politiğin baskıları arasındaki çatışmalı alanda kendini bulmaktadır. Rant odaklı baskıların yönlendirdiği kentler ise ekolojik ve toplumsal krizlerin yoğun olarak yaşandığı alanlar hâline gelmiş, birçok kent sürdürülebilirlik kriterlerini çoktan aşmıştır. Türkiye kentleri bugün için toplumsal ve ekolojik anlamda alarm vermektedir. Kentlerdeki bu kriz ortamının aşılabilmesi ancak mevcut toplumsal ve kentsel politikaların doğayı ve toplumun genelini merkeze koyan politikalar ile yer değiştirmesi suretiyle mümkün olabilecektir. Bu bağlamda Türkiye planlama sistemi içinde plancıların üzerindeki siyaset ve sermaye baskısının kaldırılması, plancıların meslek bilgilerini ve değerlerini temel alan planlar üretmesinin önünün açılması gerekmektedir. Mevcut ekonomi politiğin şehir plancıları üzerinde yarattığı baskı salt bir meslek alanının yıpranması değil, yaşam alanlarımızı tehdit eden, geri dönüşü olmayan ekolojik tahribatlar ve toplumsal eşitsizlikler anlamına gelmektedir.

KAYNAKLAR

Duygulu, F. (2006) *İmar Mevzuatının Kayıpları, Planlama Dergisi*, sayı 4.

Gürakar, E. C. (2018). *Kayıрма Ekonomisi: AKP Döneminde Kamu İhaleleri, İletişim Yayınları, İstanbul.*

Kentleşme Şurası (2009). *Mekansal Planlama Sistemi ve Kurumsal Yapılanma. T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Ankara.*

Öktem Ünsal, B. ve Aksümer, G. (2019). *Türkiye’de Kent Planlama Süreci ve Uygulamanın Kuramla İlişkisi: İstanbul ve Ankara Örnekleri, MSGSÜ BAP Projesi, Proje No:2018-36.*

Öktem Ünsal, B. ve Aksümer, G. (2021). *Türkiye’deki Serbest Planlama Bürolarının Coğrafyası: Mekansal ve Sektörel Analiz, Planlama Dergisi, doi: 10.14744/planlama.2021.18942.*

Yeşilbağ, M. (2016). *Hegemonyanın Harcı: AKP Döneminde İnşaatı Dayalı Birikim Rejimi. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 71 (2), syf. 599-626.*

İSTANBUL METROPOLİTEN ALANINDA YENİ EĞİLİMLER; 2010-2020 DÖNEMİNDE ÇEVRE DÜZENİ PLANI DEĞİŞİKLİKLERİ¹

Begüm KUŞKONMAZ, Betül GAGİR, Ela YÜKSEL, Havanur DERTLİOĞLU

TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi

İSTANBUL Metropolen Alanı'nın son yirmi yıllık gelişiminde önemli rol oynayan üst ölçekli planlar, sıkça revizyona uğramaları ve plan kademelerinde görülen uyumsuzluklar nedeniyle dikkat çekmektedir. Özellikle 2009 tarihli 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nın (ÇDP) hazırlanmasından sonra 2010-2020 döneminde yapılan plan değişiklikleri, planlanan makroform deseninden bağımsız olarak gelişmekte ve planın genel eğilimlerini yansıtmamaktadır. Son yıllarda plan dışında gelişen 3. Havaalanı, 3. Köprü, Kuzey Marmara Otoyolu ve Kanal İstanbul (Rezerv Yapı Alanı) gibi mega projeler ile de kentin öngörülen gelişim ve yoğunluk senaryosu kontrolsüzce aşılmakta ve kentin gelişim desenini değiştirerek ekolojik tahribatı arttırmaktadır. 2010-2020 yılları arasında gerçekleşen İstanbul ÇDP değişikliklerinin bir araya getirildiği İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan çalışma, bu süreci anlamak için imkân sağlamaktadır (URL-1).

19. yüzyılda parçalı nitelikte birçok planın yapıldığı İstanbul'da 1980 yılında ilk kez metropoliten ölçekte bir plan hazırlanmıştır. 1994 yılında ise 1/50.000 ölçekli İstanbul Büyükşehir Nazım Planı askıya çıkarılmayarak iptal edilmiş, yapılan revizyon çalışmalarının sonunda 1995 yılında 1/50.000 ölçekli İstanbul Metropolen Alan Alt Bölge Nazım Planı yürürlüğe girmiştir. Ancak 1995 planının yetki yönünden iptal edilmesiyle, 1980 tarihli plan yürürlükte kalmıştır. 2006 yılında hazırlanan 1/100.000 öl-

çekli İstanbul ÇDP İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından onaylanmış, fakat açılan davalar sonucu iptal olmuştur. 2009 yılında yeniden düzenlenen plan, 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı hâlini almıştır.

1995'ten 2009'a kadar olan planlama sürecinde İstanbul için hazırlanan üst ölçekli planlar "Dünya Kenti" vizyonu taşıırken bir yandan da diğer metropoller ile rekabete gireceği hizmet sektörü ağırlıklı bir gelişme perspektifi sunmuştur. 2009 İstanbul ÇDP, yetki ve sorumluluk düzeyinin artması ve çevresiyle daha bütüncül bir yaklaşım sunması nedeniyle 1995 planından kısmen ayrışsa da; sanayinin desantralize edilmesi, alt merkezler oluşturularak nüfusun dengeli dağılımının sağlanması, kentin doğu ve batı kanadı boyunca lineer bir biçimde gelişimini sürdürmesi, her iki planda yer alan ortak kararları oluşturmuştur.

PLAN DEĞİŞİKLİKLERİ VE KARAR VERİCİ KURUMLAR

2009 İstanbul ÇDP sonrasında 2010-2020 yılları arasında gerçekleşen 67'si mekânsal olmak üzere plan notu, plan kararı ve lejant değişiklikleri kararlarını içeren toplamda 91 adet plan değişikliği yapılmıştır. Bu değişiklikler 2012 öncesi dönemde ağırlıklı olarak planın askı sürecindeki itirazlara yönelik olarak İBB'nin aldığı kararlar ile gerçekleştirilirken; 2012 sonrası dönemde Özelleştirme İdaresi, Ulaştırma Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı gibi merkezi yönetimin

¹ Bu yazı Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Kentsel Planlama Yüksek Lisans Programı 2020-2021 Kentsel Planlama Atölyesi 1 kapsamında hazırlanan 'İstanbul Metropolen Alanında Yeni Eğilimler; 2010-2020 Döneminde Çevre Düzeni Planı Değişiklikleri' çalışmasının derlenmesi ile hazırlanmıştır. Atölye Ekibi: Yürütücüler; Prof. Dr. Hürriyet Gülsün Ögdül, Doç. Dr. Tansel Erbil, Arş. Gör. Bedriye Okşan Tüylüoğlu. Hazırlayanlar; Begüm Kuşkonmaz, Betül Gagir, Ela Yüksel, Havanur Dertlioğlu.



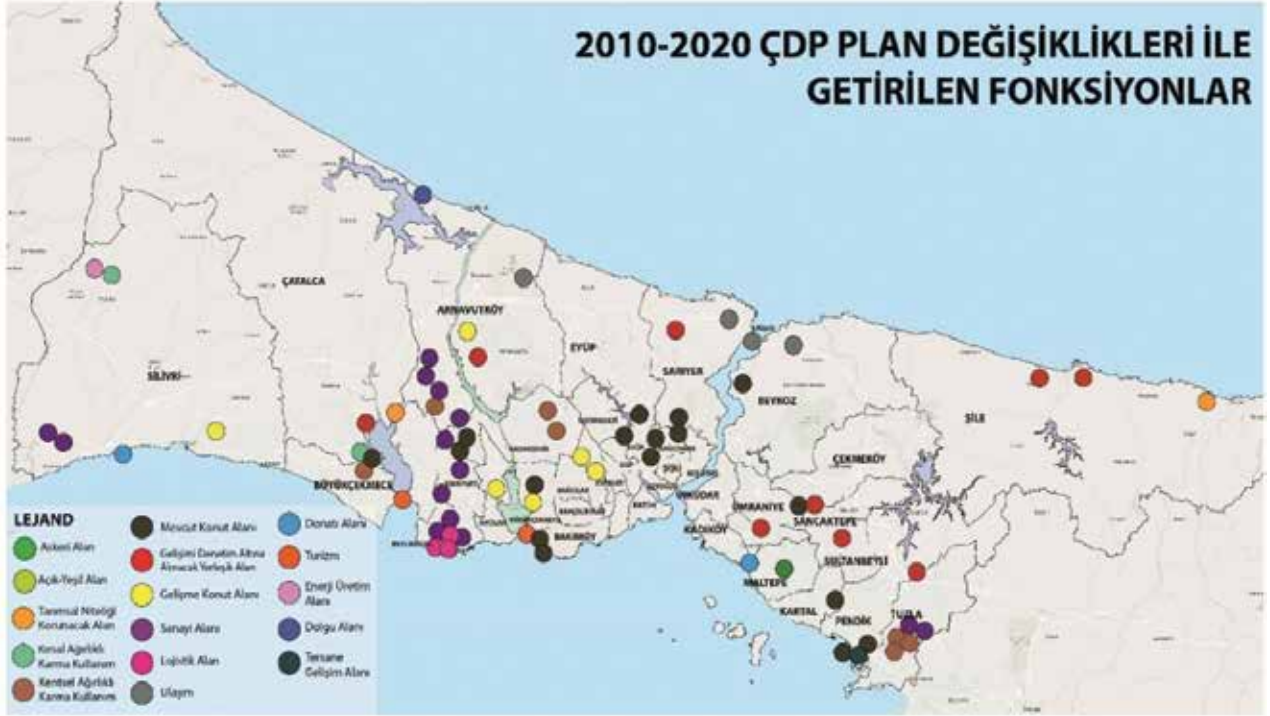
İstanbul Metropoliten Alanında Yeni Eğilimler
Pafta Açık 2010-2020 ÇDP PLAN DEĞİŞİKLİKLERİ İLE
GETİRİLEN FONKSİYONLAR

Kentsel Planlama Yüksek Lisans Programı
2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi

KNP 503 Kentsel Planlama Atölyesi 1

**MİMAR SİHAH
GÜZEL SANATLAR
ÜNİVERSİTESİ**
Fen Bilimleri
Enstitüsü

14



Hazırlayan: Begüm KUŞONMAZ Öğr. No: 20202103903

Atölye Ekibi: Prof. Dr. Hüriyet Gülsün ÖĞÜL, Doç. Dr. Tamer ERİL, Arş. Gör. Bedriye Oğan TÜYÜDOĞU

Şekil 2. 2010-2020 Plan Değişiklikleri İle Getirilen Fonksiyonlar.

mi ve idari sınırların değişimi, İstanbul Metropolitani Alanı'nın gelişimini hızlandırmıştır (Erbaş, 2018). 1980-1995 plan döneminde gerçekleşen yasadışı yayılmalar ve makroformu zorlayan, kademeli plan bütünlüğüne aykırı gelişmeler kenti şekillendirmiştir. 2006 döneminde makroform kentin çeperlerine ve nitelik açısından hassas bölgelerine sıçramış, mevcut yerleşim alanlarının düşeydeki yoğunluğu artmıştır (Yeşilirmak, 2011). 2018 yılında makroform ile birlikte yerleşik alanlar kent çeperlerine, su havzalarına, hassas ekosistem bölgelerine sıçramış, aynı zamanda bu sıçramayı hızlandıran 2010-2020 dönemi plan değişiklikleri de mega projelerle (özellikle rezerv yapı alanları ve ulaşım projeleri) kentin gelişim yönünü kuzeye yönlendirmiştir. 2010-2020 dönemi plan değişikliklerinin yapıldığı alanlar 1994 makroformuna göre kent çeperlerinde konumlanırken, 2006 makroformunda bu alanların kentsel alanlarla kısmen iç içe geçtiği görülmektedir. 2010-2020 dönemi

plan değişikliklerinin yapıldığı alanlar 2018 yılında nüfus ve yapılaşma yoğunluğunu arttıran mega projeler ile de yerleşik alanla bütünleşerek (Erbaş, 2018), yerleşim lekesini genişletmiştir. Bu da kentte sürdürülemez bir değişime yol açarak, kaynakların (su havzaları, ekosistem sistemleri vb) yitirilmesine neden olmuştur.

1994-2018 dönemi arasında planların yönlendirdiği 2010-2020 plan değişikliklerinin bulunduğu alanların arazi kullanım desende tarım alanı, orman alanı, askeri alan vb işlevler ekolojik açıdan hassas kent çeperlerinde yer alırken, makroformun da gelişmesiyle ağırlıklı olarak yerleşim alanları ve kent içi fonksiyonlara dönüşmüştür.

PLAN DEĞİŞİKLİKLERİNİN 1995, 2009 PLANLARINDA VE 2010-2020 DÖNEMİNDE DÖNÜŞÜMÜ

2010-2020 plan değişikliklerine yönelik olarak incelendiğinde, 1995 planında ağırlıklı olarak tarımsal niteliği korunacak alan, askeri alan, kırsal

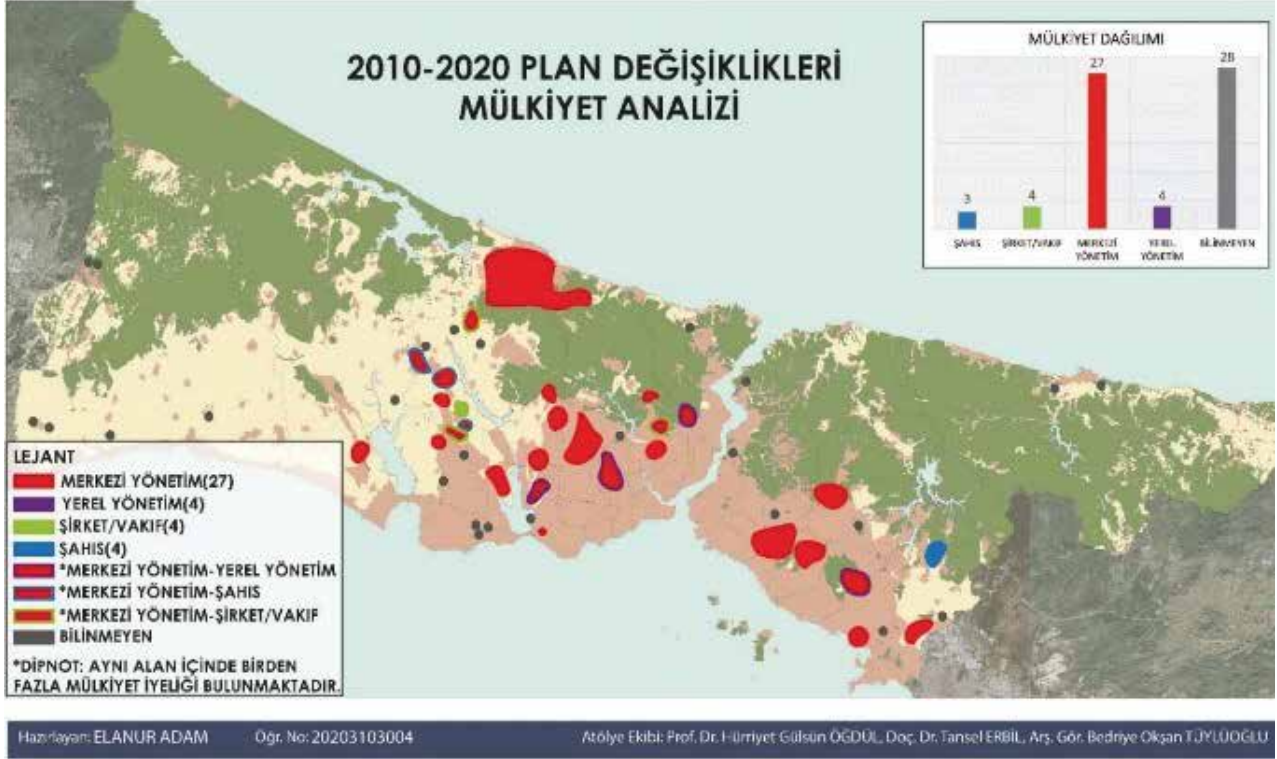
MÜLKİYET		ALAN (ha)			
		AVRUPA YAKASI	ANADOLU YAKASI	TOPLAM	%
KAMU		6 642.65	9 802.21	16 444.86	3.05
HAZINE		14 017.79	20 601.09	34 618.88	6.41
VAKIF		1 460.34	817.92	2 278.26	0.42
İL ÖZEL İDARESİ		207.65	87.46	295.11	0.05
BELEDİYE	İBB	2 433.65	1 340.78	3 774.43	0.70
	İLÇE	1 133.18	1 663.97	2 797.14	0.52
	TOPLAM	3 566.82	3 004.75	6 571.57	1.22
ORMAN ALANLARI		150.351	107.100	257.451	47.7
2-B ALANLARI		5 555.06	10 712.21	16 267.27	3.01
ASKERİ ALAN	ASKERİ ALAN	22 661.11	21 179.37	43 840.48	8.12
	ASK. GÜV. BÖL.	8 917.02	2 927.82	11 844.84	2.19
	TOPLAM	31 578.13	24 107.18	55 685.31	10.31
İSTANBUL TOPLAM ALANI (ha)		540 000.00			

Tablo 1. İstanbul mülkiyet durumu tablosu, 2009 İstanbul ÇDP Raporu.

ağırlıklı karma kullanım (kısmen orman, askeri ya da tarım) niteliğinde, yapılaşma oranının düşük olduğu işlev alanları önerilirken; Ambarlı bölgesinde (Beylikdüzü-Avcılar) sanayi-ticaret işlevi, Tuzla bölgesinde donatı ve kentsel ağırlıklı kullanımın yaygınlaştığı görülmektedir. Bu süreçte Büyükçekmece-Küçükçekmece arası ile Silivri, Kartal, Tuzla'da konut işlevine yönelik kararlar alınmıştır. 2009 İstanbul ÇDP ile bu alanlar "Dünya Kenti" olma vizyonu ile örtüşecek şekilde belirlenen donatı alanlarına dönüşmüş, konut alanlarına yönelik kararlar artmış, 1995 planından¹ farklı olarak, kentin havza alanlarını yerleşimden korumaya dönük havza içi rehabilite edilecek alan (Çatalca, Kadıköy, Ümraniye), gelişme alanı (Arnavutköy, Eyüp, Sarıyer), lojistik alan (Arnavutköy-Beylikdüzü aksı), enerji üretim alanı (Ambarlı-Beylikdüzü), turizm alanı (Küçükçekmece Gölü çevresi) gibi yeni işlevler eklenmiştir. 2010-2020 yılları arasında yapılan plan değişiklikleri ile bu fonksiyonlar ağırlıklı olarak donatı ve konut alanlarına dönüşmüş, yeni

gelişme alanları artmıştır. 2009'da kısmen sanayi ve lojistik işlevleri görülen Arnavutköy-Beylikdüzü aksı (Küçükçekmece-Büyükçekmece arası) tamamıyla sanayi-lojistik işlevi ağırlıklı kullanıma dönüşmüş, aynı zamanda Tuzla ve Silivri'de sanayinin desantralize edilmesiyle birlikte sanayi işlevi ağırlıklı kararlar alınmıştır. Ayrıca Silivri bölgesinde plan değişikliğinden sonra iptal olan bir enerji üretim alanı ve ileri teknoloji alanı kararı da bulunmaktadır. Öncesinde askeri alan, orman alanı, tarım alanı gibi kırsal nitelikte olan Arnavutköy-Küçükçekmece aksı gelişme, konut, denetim altına alınacak alan işlevleri ile yoğun konut fonksiyonuna dönüşmüştür. Aynı şekilde Sarıyer, Eyüp, Gaziosmanpaşa, Sultangazi, Esenler de gelişme ve yerleşik alan fonksiyonları ağırlıklı bir kullanıma sahiptir. Büyükçekmece ve Silivri bölgesinde de yeni gelişen bir konut odağı göze çarpmaktadır. Kentin kuzeyinde gelişen ulaşım işlevleri ile Sarıyer ve Beykoz'da 3. Köprü ve bağlantı yollarıyla ilişkilenen konut alanları göze çarpmaktadır. Anadolu yakasında ise hızla

1 İstanbul Metropolen Alan Alt Bölge Nazım Planı.



Şekil 3. 2010-2020 Plan Değişiklikleri Mülkiyet Analizi.

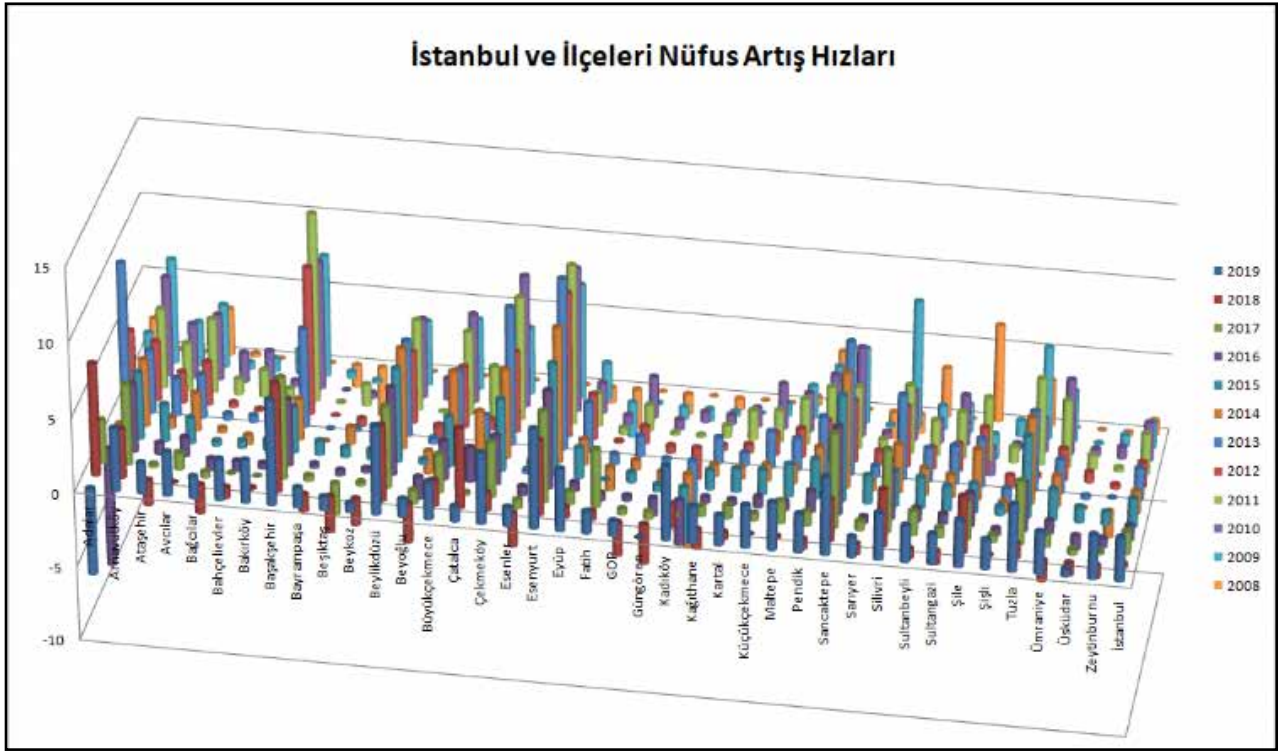
artan kentleşmeyi havzalardan ve hassas alanlardan uzak tutmaya yönelik olarak Ümraniye, Sancaktepe, Sultanbeyli, Pendik denetim altına alınacak alanlar olarak belirlenmiştir. Bu kararların yanı sıra Çatalca-Büyükçekmece, Arnavutköy (Rezerv Konut Alanı) ve Şile’de yer alan tarım alanları ile Maltepe, Çekmeköy, Esenler, Başakşehir, Arnavutköy bölgelerinde yer alan askeri alanlar yerleşik alan, endüstri bölgesi, bölge parkı, üniversite alanı gibi kentsel alanlar, planlama kararları ile tarımsal işlevlerini kaybederek; donatı, yerleşim, sanayi vb fonksiyonlara dönüşmüş ve niteliklerini kaybederek kentleşmiştir.

PLAN DEĞİŞİKLİKLERİ VE MÜLKİYET

2009 İstanbul Çevre Düzeni Planı’nda toplam 540.000 ha alana yayılan İstanbul il sınırları içerisinde yer alan arazinin %47,7’sinin orman, %3’ünün orman kapsamından çıkarılmış 2B alanları, %10,31’i askeri alan veya askeri güvenlik bölgesinden oluştuğu; %11,15’inin ise kamu,

hazine, vakıf, İl Özel İdaresi ve belediye mülkiyetinde yer aldığı bilinmektedir.

Aşırı nüfus artışı baskısının beraberinde getirdiği kontrolsüz gelişme ve yasa dışı yapılaşma eğilimleri, 2B olarak adlandırılan orman vasfını yitirmiş, yapılaşmaya ve yerleşmeye konu olmuş alanların çoğalmasına neden olmuştur. TEM otoyolunun kuzeyinde, özellikle Anadolu Yakası’nda, yerleşim ve yapılaşma baskısına maruz kalmış hazine ve 2B alanları bulunmaktadır. Bu alanlara yönelik olarak TEM otoyolunun kuzeyinde sanayi alanları gibi kontrolsüz nüfus yığılmasına neden olacak makro ölçekte arazi kullanım kararlarından kaçınılması gerekmektedir. Yapılan plan değişikliklerinde ise özellikle hazineye ait kamu mülkiyetlerinin dönüşümü 2010-2020 plan değişikliklerinde de belirgin bir şekilde görülmektedir. Yapılan değişiklikler ağırlıklı olarak merkezi yönetime ait mülkiyetler üzerinde gerçekleşirken, şirket/vakıf mülkiyeti ve yerel yönetime ait mülkiyetlerde de kısmen



Şekil 4. 2008-2019 Yılları Arası İstanbul ve İlçeleri Nüfus Artış Hızı.

uygulamaların yapıldığı bilinmektedir.¹

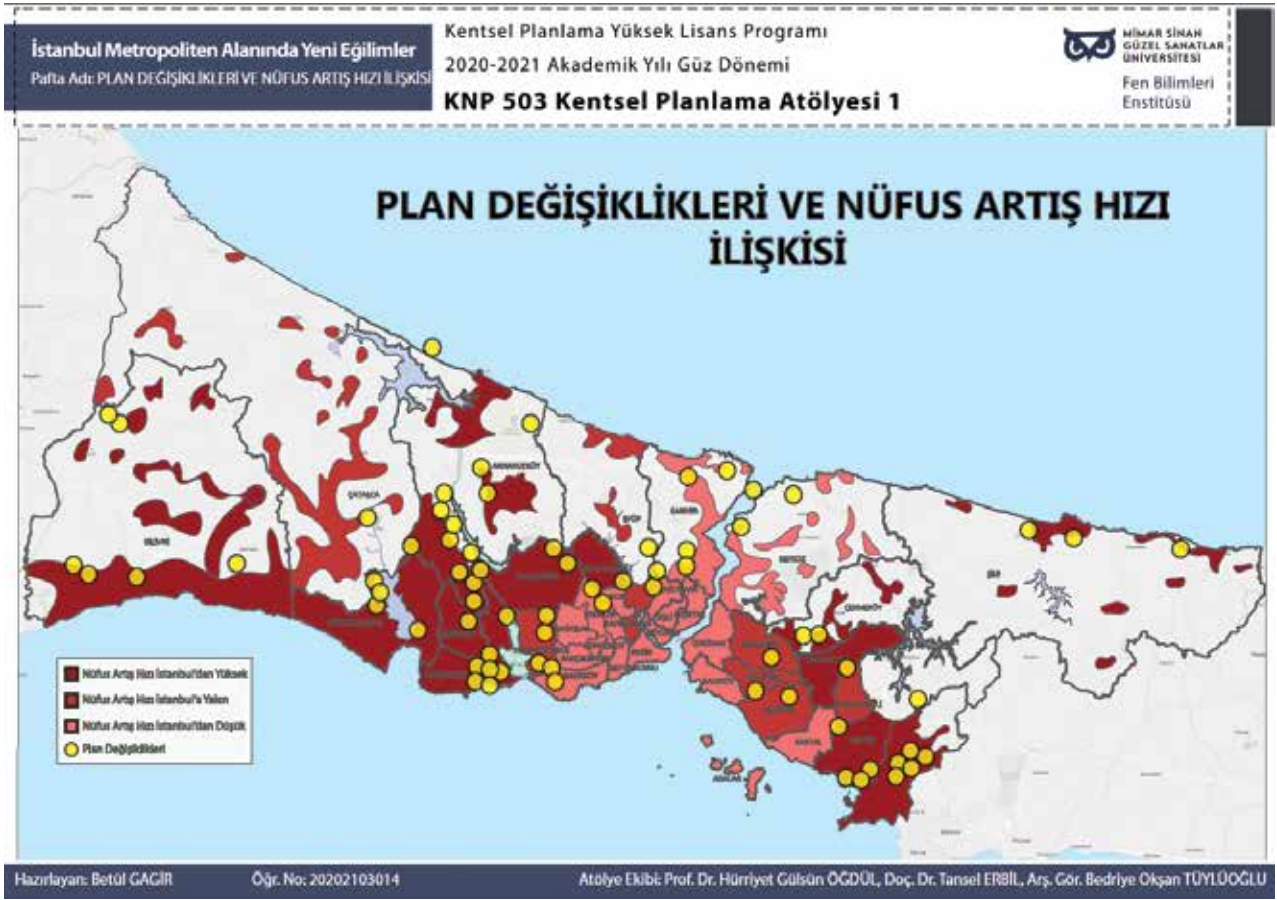
PLAN DEĞİŞİKLİKLERİ VE NÜFUS DEĞİŞİMİ

1994'ten günümüze kadar geçen süreçte nüfus, hızla artmaya devam etmiştir. Nüfus artışı ile 2008'de İstanbul'da 8 ilçe daha kurulmuş ve ilçe sayısı 39'a yükselmiştir. İl idari sınırı ile büyükşehir belediye sınırının birleştirilmesi (2012) ve köylerin mahalle statüsüne geçmesiyle, ilçeler arasında nüfus oranlarında değişimler yaşanmıştır. 2008 ve 2019 yılları arasında Arnavutköy, Başakşehir, Çekmeköy, Büyükçekmece, Esenyurt, Beylikdüzü, Sancaktepe, Tuzla gibi kentin çeperinde kalan ilçelerin nüfus artış hızının yüksek olduğu görülmektedir. Kentin merkezinde kalan ilçelerde nüfus artış hızı azalmakta iken, merkez ilçelerde ise nüfusun azaldığı gözlenmektedir. İlçelerin nüfus artış hızı oranları ve İstanbul'un nüfus artış hızı oranları karşılaştırıldığında; Avcılar, Arnavutköy, Büyükçekmece, Beylikdüzü, Başakşehir, Çekme-

köy, Esenyurt, Pendik, Sancaktepe, Silivri, Şile ve Tuzla'nın nüfus artış hızının İstanbul'dan yüksek olduğu; Ümraniye, Ataşehir, Çatalca, Eyüp, Küçükçekmece, Maltepe, Sultanbeyli ve Sarıyer'in nüfus artış hızının İstanbul'un nüfus artış hızına yakın olduğu; Adalar, Beyoğlu, Bağcılar, Bahçelievler, Bakırköy, Esenler, Fatih, Bayrampaşa, Beşiktaş, Beykoz, Gaziosmanpaşa, Güngören, Kadıköy, Kağıthane, Kartal, Sarıyer, Şişli, Üsküdar ve Zeytinburnu'nun nüfus artış hızının İstanbul'dan düşük olduğu görülmektedir.

Bu bulgularla birlikte merkez ilçelerin nüfus kaybettiği, çeperdeki ve yeni kurulan ilçelerde nüfusun arttığı görülmektedir. Kentin yerleşik alan sınırları, kentin kuzeyindeki orman alanları ve su havzalarına dayanmaktadır. Anadolu Yakası'nda kuzey ve doğudaki ilçeler ile Avrupa Yakası'nda kuzey ve batıdaki ilçelerde nüfus artışının yüksek olduğu görülmektedir. Boğaz kıyısında olan ilçelerin nüfus artış hızları, İstanbul'un nüfus artış hızının altında kalmıştır. Özellikle kentin ortasında kalmış olan, Avrupa Yakası'nda Küçükçekmece Gölü ve Haliç

¹ İBB Meclis Kararları ile yapılan plan değişikliklerinin mülkiyet durumuna ilişkin veri, çalışma kapsamında mevcut koşullar gereği temin edilememiş bu nedenle de mülkiyetlerin kime ait olduğu bilinmemektedir.



Şekil 5. Plan Değişiklikleri ve Nüfus Artış Hızı İlişkisi.

arasındaki ilçelerin nüfus artış hızlarının ise, İstanbul'un nüfus artış hızından düşük olduğu görülmektedir.

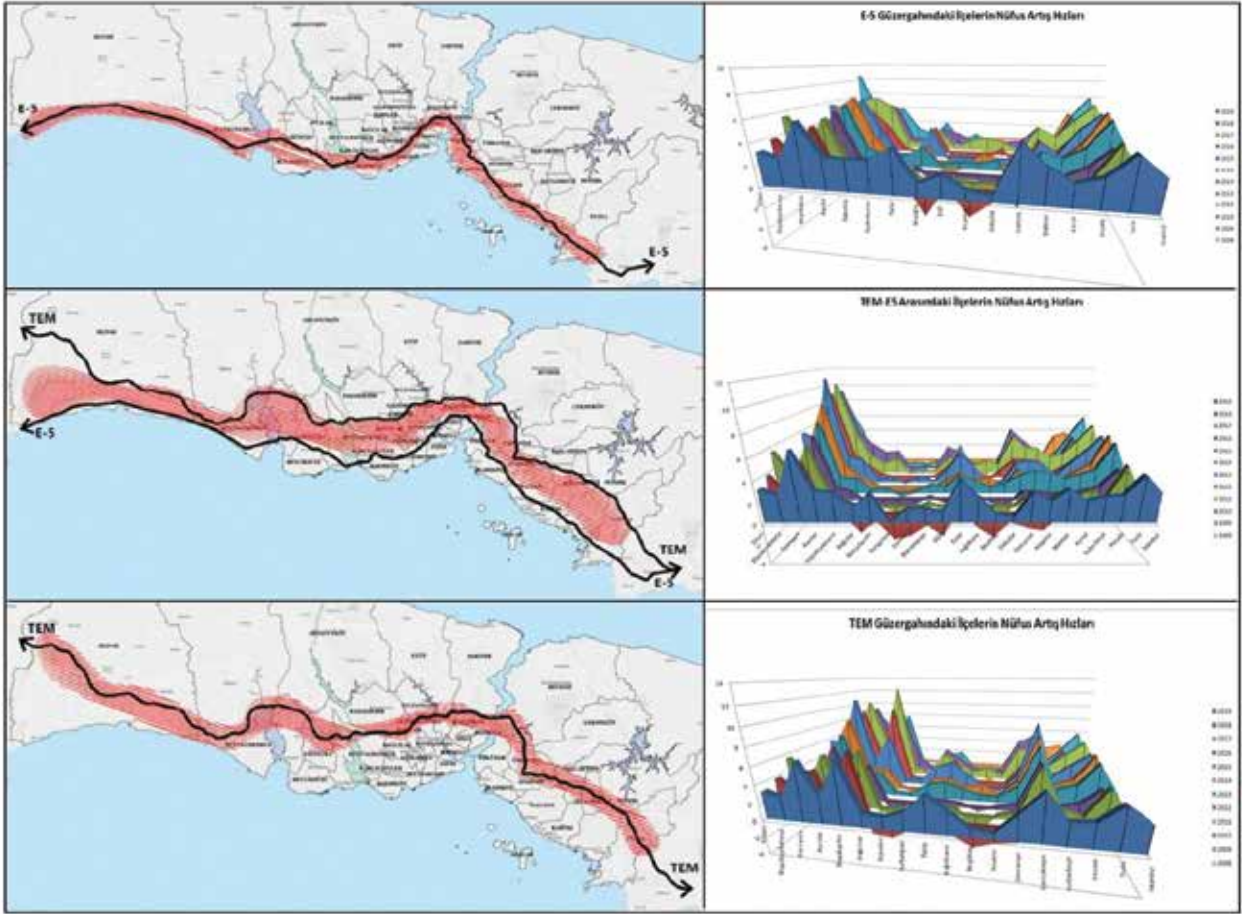
İlçelerin sınırları üzerinden ilçelerdeki nüfus artış hızlarının değişimi ve plan değişiklikleri arasındaki ilişki görülmektedir (Şekil 5).¹ Buna göre, plan değişiklikleri ile nüfus artış hızı yüksek olan ilçeler arasında bir paralellik olduğu göze çarpmaktadır. Kent merkezi nüfus kaybederken çeperlere doğru bir yönelimin olduğu anlaşılmaktadır. Yerleşim lekelerinin hemen dışında kalan alanlar için alınan plan değişikliği kararları görülmektedir. Avcılar, Beylikdüzü, Büyükçekmece, Esenyurt, Arnavutköy aksı boyunca alınan değişiklik kararları ile nüfus artış hızı arasında bir benzerlik olduğu görülmektedir.

Günümüzde kentin yerleşik alanlarının ortasında kalmış olan, E-5 ve TEM ana ulaşım

aksları, nüfus artış hızlarının değerlendirmesinde önemli bir bakış açısı sağlamaktadır.² 2008-2019 yılları arası kentin güneyinden alınan kesite göre, E-5 güzergâhındaki ilçelerin nüfus artış hızı, kentin her iki ucundaki ilçelerde yüksek iken merkezdeki ilçelerde ve Boğaz'ın kıyısında kalan ilçelerde nüfus artış hızının düşük olduğu görülmektedir. İstanbul'un doğusunda ve batı uçlarında kalan ilçelerin yerleşim için tercih edildiği belirtilebilir. Bu aksta, Tuzla ve Beylikdüzü ilçesinin nüfus artış hızının yüksek olduğu; Şişli, Beşiktaş, Beyoğlu, Üsküdar ilçesinin nüfus artış hızının düşük olduğu, hatta nüfus kaybettiği görülmektedir. 2008-2019 yılları arası dönem için E-5'in kuzeyi ve TEM otoyolunun güneyinde kalan ilçelerden alınan kesite göre, TEM otoyolu ve E-5 arasında kalan ilçelerin nüfus artış hızı incelenmiştir. Buna göre, Avrupa

¹ Kentin çeperinde kalan ilçelerin sahip oldukları orman alanları ve kırsal özellikleri göz önünde bulundurularak, ilçe sınırı içerisindeki yerleşim lekesi belirlenmiştir.

² TÜİK verilerinden yararlanılarak Kentsel Planlama Atölyesi-1 kapsamında oluşturulmuştur.

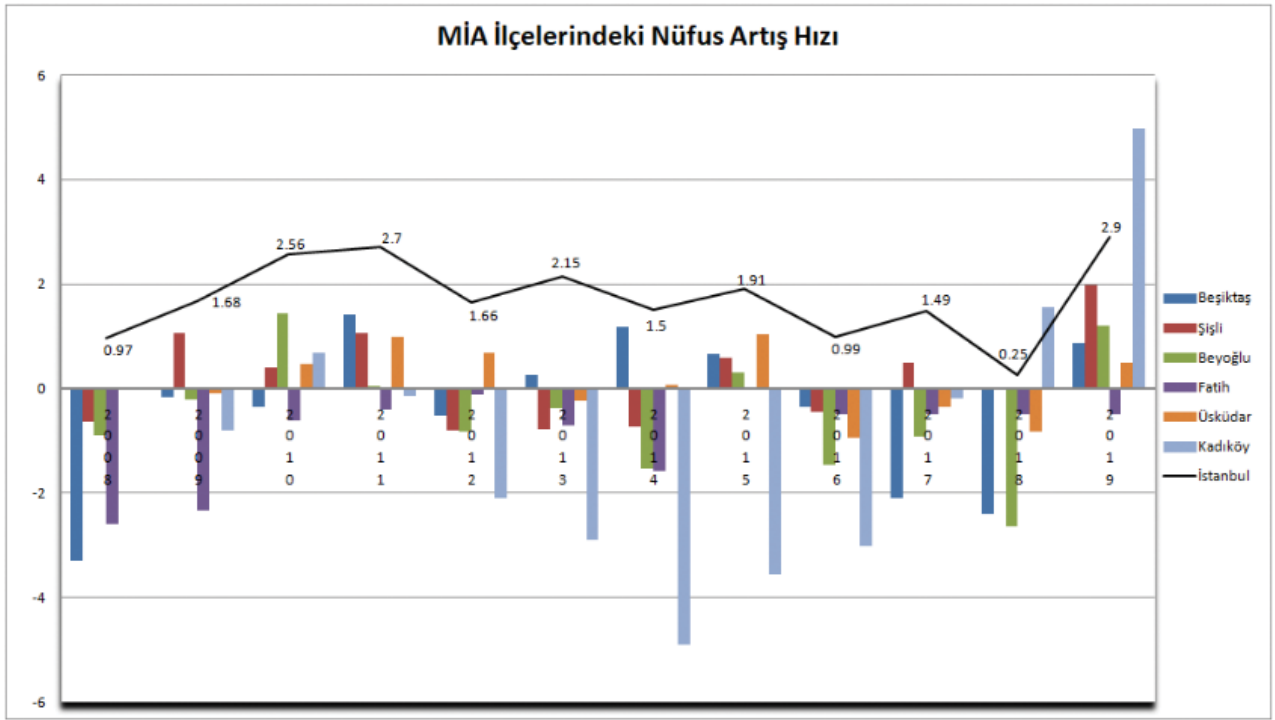


Şekil 6. 2008-2019 Yılları Arası E-5 Güzergahı, E-5/TEM Arası Güzergâh, TEM Güzergahı Kesitleri ve Nüfus Artış Hızı.

Yakası'nın batısında kalan ilçelerde nüfus artış hızının yüksek olduğu, merkeze ve doğuya doğru nüfus artış hızının düştüğü, Asya Yakası'nın doğusuna doğru gelindiğinde ise, nüfus artış hızının artmaya başladığı görülmektedir. Özellikle bu aksta, Esenyurt ilçesinin nüfus artış hızının diğer ilçelere nispeten çok yüksek olduğu tespit edilmektedir. Aksın ve kentin ortasında kalan Bağcılar, Bahçelievler, Güngören, Esenler, Bayrampaşa, Gaziosmanpaşa, Kağıthane, Beşiktaş, Üsküdar ilçesinin nüfus kaybettiği belirtilebilir. 2008-2019 yılları arası TEM otoyolu güzergâhındaki ilçelerin nüfus artış hızı incelendiğinde ise, TEM ve E-5 akslarının kuzeyinde bulunan Esenyurt, Başakşehir ve Sancaktepe ilçesinin nüfus artış hızının çok yüksek olduğu görülmektedir. Aksın doğusu ve batısındaki ilçelerde nüfus artış hızının yüksek, ortada kalan ilçelerin nüfus artış hızı ise düşüktür. Üç aksın da doğu ve batı ucunda kalan ilçelerde yüksek olan

nüfus artışının, merkezdeki ilçelere gidildikçe düştüğü görülmüştür.

Esenyurt, Beylikdüzü, Başakşehir, Sancaktepe, Tuzla, Silivri gibi kentin çeperinde kalan ilçelerin nüfus artış hızlarının, İstanbul'un nüfus artış hızından yüksek olduğu görülmektedir. Plan değişikliklerinin bu ilçelerde yoğunlaştığı göz önüne alındığında, nüfus değişimi ve plan değişiklikleri arasında doğrusal bir ilişki olduğu söylenebilir. Öte yandan MİA (merkezi iş alanı) ilçeleri ve İstanbul nüfus artış hızları değerlendirildiğinde ise; Beşiktaş, Şişli, Beyoğlu, Fatih, Üsküdar ve Kadıköy ilçelerinin nüfus artış hızının, İstanbul'un nüfus artış hızının altında kaldığı görülmektedir. Bu ilçelerin nüfus artış hızları, 2008 ve 2019 yılı arasında çoğunlukla sıfırın altına düşmüş, bu ilçelerin nüfusu azalmıştır. İstanbul'un nüfus artış hızının sıfırın üzerinde olduğu göz önüne alındığında, bu ilçelerdeki nüfusun çeperdeki nüfus artış hızı



Şekil 7. 2008-2019 Yılları Arası MİA İlçelerindeki Nüfus Artış Hızı.

yüksek olan ilçelere kaydığı söylenebilir. Bu çalışmadan çıkarılacak bir diğer sonuç ise, MİA ilçelerinde gece-gündüz arasında oluşan yoğunluk farkıdır.

DEĞERLENDİRME

2000'li yılların başına kadar, İstanbul'un yerel yönetimi ile merkezi yönetim arasındaki siyasi görüş farklılığı, İstanbul'un planlama tarihi içindeki önemli sorunlardan biridir. Ayrıca plan hiyerarşisi ve yasal düzenlemelerin yetersizliği de önemli sorunlar arasındadır. 2000'li yıllarla birlikte merkezi ve yerel yönetimin aynı siyasi görüşten olması ve yasal düzenlemelerin sağlanması ile 2009 İstanbul ÇDP revize edilerek tekrar yapılmıştır. Yerel yönetim tarafından hazırlanan planın üzerinde 2010 yılında çeşitli değişiklikler yapılmıştır. Merkezi yönetim tarafından ÇSB, TOKİ, Özelleştirme İdaresi gibi merkezi kurumlara da plan yapma yetkisi verilmiştir. Bu konjonktür altında, İstanbul için hazırlanan üst ölçek plan olan 2009 ÇDP üzerinde çeşitli merkezi kurumların müdahaleleri görülmüştür. Bu müdahaleler kentte mekânsal değişimlere sebep olmuştur. Yetkisi artan merkezi yönetime bağlı kurumların, kent

içerisinde mülkiyet dönüşümüne sebep olduğu görülmektedir. Özellikle TOKİ, bu açıdan önemli bir rol oynamaktadır. Konut, eğitim, sağlık, turizm ve ticaret alanlarına yönelik plan yetkisine sahip olan TOKİ'nin İstanbul'da yaptığı projelerin birçoğunun konut işlevi üzerine olması, dikkat çekicidir. Kamu mülkiyeti altındaki birçok alan üzerinden "kaynak geliştirme" adına yapılan TOKİ projeleri, kentte ciddi bir konut stoku oluşmasına neden olmuştur. Daha detaylı bir inceleme ile TOKİ'nin; yapılan plan değişiklikleri sonrası askeri alanlara uyguladığı kaynak geliştirme projelerinin de konut işlevi üzerine olması göze çarpmaktadır. Dolayısıyla İstanbul, kamu mülkiyetlerinin dönüşümünde rantın ön planda olduğu bir pazar haline gelmiştir. 2010-2020 yılları arasındaki dönemde İstanbul'da yaşanan nüfus değişimlerine bakıldığında kentin merkezi nüfus kaybetmekte, periferide ise nüfus oranının arttığı görülmektedir. 2008 yılında kanunla ilçe statüsü kazanan Esenyurt, Beylikdüzü, Başakşehir, Arnavutköy, Çekmeköy, Sancaktepe ve Sultan-gazi ilçesinin nüfus artış hızının, İstanbul'un nüfus artış hızının 3-4 katından daha yüksek olduğu görülmüştür. Aynı kanunla ilçe olan

Ataşehir ilçesinin nüfus artış hızının İstanbul'a yakın olduğu görülmüştür. Buna göre, periferide kalan ilçelerin nüfusunun arttığı gözlenmiştir. Merkezde kalan özellikle MİA işlevindeki Şişli, Beşiktaş, Beyoğlu, Üsküdar, Fatih ve Kadıköy gibi ilçelerin nüfus artış hızının sıfırın altına düştüğü, dolayısıyla bu ilçelerin nüfus kaybettiği tespit edilmiştir. Yine merkezi yönetim tarafından yapılan değişiklikler ve alınan plan kararlarıyla yeni yerleşim alanları ve ulaşım-altyapı projeleriyle merkezde kalan, bu nedenle yerleşik alan sınırları idari sınırlarına dayanan Bağcılar, Esenler, Güngören, Bakırköy, Bahçelievler, Zeytinburnu, Bayrampaşa, Gaziosmanpaşa, Kağıthane ve Kartal ilçesinin nüfus artış hızı, İstanbul'un nüfus artış hızının altında kalmıştır. Plan değişiklikleri ile nüfus değişimi arasında ise bir paralellik olduğu tespit edilmiştir. Yapılan altyapı yatırımları ile merkezlerin kademeleri ve fonksiyonları öngörülemez biçimde değiştirmektedir. 1995-2009 plan dönemi süresince belirlenen merkezi alanlar; yapılan mega proje yatırımlarıyla, parçacıl plan değişiklikleriyle ve sağlanan yeni erişim imkânları ile değişmektedir. Özellikle son üst ölçekli plan olan 1/100.000 ölçekli ÇDP'de kentin doğu-batı aksında çok merkezli kentsel gelişme modeli öngörülürken, 2010-2020 döneminde yapılan ÇDP plan değişiklikleri ve mega projeler ile kentin çok merkezli gelişimi, kuzeyinde yer alan hassas doğal alanlarına doğru yönlendirilmiştir. Planda 1. derece merkez olarak öngörülen Bakırköy, Fatih, Yenibosna - Basın aksı ve Silivri, Kartal, Kozyatağı - Ataşehir aksları, yapılan müdahaleler ile kademe değiştirmiştir. 2009 ÇDP'de alt merkez (Avcılar, Selimpaşa, Arnavutköy, Ümraniye, Maltepe, Tuzla) ve 2. derece merkez (Esenyurt, Haramidere çevresi, Gaziosmanpaşa, Pendik) olarak görülen merkezler, yapılan projeler, plan değişiklikleri, mega ölçekli ulaşım projeleri ile 1. derece merkez hâline dönüşmüştür. Merkezi yönetim tarafından alınan 3. Köprü, Kanal İstanbul Projesi ve Yenişehir Rezerv Alanı kararı ile kentin gelişim alanı kuzeye doğru yönelmektedir.

KAYNAKÇA

Aysan, M., & Dökmeci, V. (1995). İstanbul'da Sana-

yinin Desantralizasyonu ve Kentsel Ulaşım Etkisi. İTÜ Araştırma Fonu.

Duygulu, F. (2014). İmar (Sürecinin Yeni) Araçları. Mimarlık Dergisi, (375).

Erbas, A. E. (2018). İstanbul Metropoliten Alanı'nda 1980 Sonrası Kentsel Gelişme Dinamikleri ve İdari Coğrafyada Sınır Değişiklikleri. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5(1), 17-38.

Hamel, Pierre & Keil, Roger. (2016). Governance in an emerging suburban world. Cadernos Metrôpole, v.18, n.37, pp. 647-670. São Paulo,

İnan, Z. (2019). Kamu Mülkiyetindeki Kent Topraklarının Dönüşümü: İstanbul'daki Askeri Alanların Dönüşümü Üzerine Bir İnceleme.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (1995). 1995 İstanbul Metropoliten Alan Alt Bölge Nazım Planı Raporu, İstanbul

• İstanbul Büyükşehir Belediyesi.(2009). 2009 İstanbul Çevre Düzeni Planı Raporu, İstanbul

• İstanbul'un Üst Ölçekli Planlaması ve Yok Hükümünde Metropoliten İmar Planı, <https://dergipark.org.tr/tr/download/articlefile/99340>, Erişim Tarihi: 20.01.2021.

Keil, R. and Addie, J.-P.D. (2015), 'It's Not Going to be Suburban, It's Going to be All Urban': Assembling Post-suburbia in the Toronto and Chicago Regions. Int J Urban Regional, 39: 892-911. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12303>, Erişim Tarihi: (01.02.2021)

• NadineCattan.Centre-Périphérie.CynthiaGhorra-Gobin.Dictionnairedesmondialisations, Armand Colin, pp.47-49,2006.halshs-00162580

• Nebati, N. "Kentsel Periferinin Dönüşümü ve Entegrasyonunda Stk'ların Üstlenebileceği Roller Üzerine Bir Değerlendirme". Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 20 (2020): 255-276

• Onur, A. C., ve Alp, J. 2000 Sonrasında İstanbul'da Konut Ağırlıklı Dönüşen Sanayi Alanları Üzerine Bir Değerlendirme.

• Öktem, B. (2006). Neoliberal Küreselleşmenin Kentlerde İnşası: AKP'nin Küresel Kent Söylemi ve İstanbul'un Kentsel Dönüşüm Projeleri. Planlama, 53.

Varol, B., & Demirkaya, S. Kamu Yönetiminin Yapısal ve İşlevsel Dönüşümü: Yerel Yönetimlerde Yerleşme ve Merkezleşme. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 22(39), 250-276

Yalçın, M. C., Çalışkan, Ç. O., Çılgın, K., ve Dündar, U. (2014). İstanbul dönüşüm coğrafyası. C. Özbay, ve A. Bartu Candan, Yeni İstanbul Çalışmaları Sınırlar, Mücadeleler, Açılımlar. İstanbul: Metis Yayıncılık.

Yeşilirmak, A. (2011). İstanbul Makroformu Bağlamında Kademeli Plan Birlikteliği, 124-127.

URL-1, İBB Şehir Planlama Müdürlüğü Vizyon 2050 Ofisi, İstanbul Metropoliten Alan Plan Süreçleri,https://vizyon2050.istanbul/yayindetay-17istanbul_metropoliten_alan_plan_surecleri Erişim Tarihi: 15.01.2021.

MEKÂNSAL PLANLAMA'DA YERBİLİMSEL ETÜTLER VE İSTANBUL ÖZELİNDE DEĞERLENDİRME

Tarık TALAY/İsra BOSTANCIOĞLU

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası İst. Şb. Üyesi/İst Şb. YK. Üyesi

A-MEVZUAT BAKIMINDAN MEKÂNSAL PLANLAMA VE YERBİLİMSEL ETÜTLER

1-) MEKÂNSAL PLANLAR YAPIM YÖNETMELİ- Ğİ'NDE YERBİLİMSEL ETÜTLERİN YERİ

Arazi kullanım ve yapılaşma kararları getiren mekânsal planların yapımına ve uygulanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla (*Madde 1*); her tür ve ölçekteki mekânsal planlar ile bu planlara ilişkin revizyon, ilave, değişikliklerin yapılmasına ve incelenmesine, mekânsal planlar ile özel amaçlı plan ve projelere yönelik usul ve esasları kapsayan (*Madde 2*); 3194 sayılı İmar Kanununun 5, 8, 44 üncü maddeleri ile 644 sayılı KHK'nin 2'nci maddesine dayanılarak (*Madde 3*) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından **Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği** hazırlanmış olup, söz konusu yönetmelik 14.06.2014 tarih ve 29030 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Mekânsal planlar kapsadıkları alan ve amaçları açısından Mekânsal Strateji Planları, Çevre Düzeni Planları ve İmar Planları olarak hazırlanır. Buna göre planlama kademeleri, üst kademeden alt kademeye doğru sırasıyla; Mekânsal Strateji Planı, Çevre Düzeni Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planından oluşur. Her plan, planlar arası kademeli birliktelik ilkesi uyarınca yürürlükteki üst kademe planların kararlarına uygun olmak, raporu ile bütün oluşturmak ve bir alt kademedeki planı yönlendirmek zorundadır (*Madde 6*).

Mekânsal planların, plan değişikliklerinin, revizyon ve ilavelerin hazırlanması sürecinde, kamu kurum ve kuruluşları veya plan müelliflerince planın türüne ve kademesine göre, ilgili kurum ve kuruluşlardan veri, görüş ve öneriler elde edile-

rek **gerekli analiz, etüt, araştırma ve çalışmalar** yapılır. Planlama alanı ve yakın çevresi ile alanın bölge veya kent bütünü içindeki konumunu belirlemek üzere; **eşik analizi**, yerinde yapılan incelemeler gibi fiziksel çalışmalarla birlikte, bilimsel tekniklere dayalı, ekonomik, sosyal, kültürel, politik, tarihi, sektörel ve teknolojik araştırmalar ile sorunlar ve potansiyel analizi yapılır. **Afet** ve diğer kentsel risklerin yüksek olduğu yerleşmeler veya yapılı kentsel çevre için, gerekli görülmesi halinde **kentsel risk analizleri veya sakınım planlaması** çalışmaları yapılır. **Afet** ve diğer kentsel riskler için yapılmış risk azaltıcı tedbirler planlarında esas alınır (*Madde 8*).

a- Mekânsal Strateji Planları;

Mekânsal strateji planlarının hazırlanması sürecinde, gelişmesi kısıtlanacak veya özel koşullara sahip alanlar; **deprem, heyelan, taşkın, iklim değişikliği** gibi belirli bir tehlikenin söz konusu olduğu alanlar, biyolojik çeşitlilik açısından önemli olan, tarımsal ekosistemler ve ormanlar, tatlı su ekosistemleri ve su kaynakları, kıyı ekosistemleri gibi endemik türlerin bulunduğu veya ekolojik açıdan önemli alanlar ile doğa koruma alanları, özel çevre koruma bölgeleri, milli park, tabiatı koruma alanı, yaban hayatı koruma alanı, sit alanları ve benzer konularda ilgili kurum ve kuruluşlardan veriler elde edilir; bu veriler kapsamında etüt ve analizler yapılır (*Madde 17*).

b- Çevre Düzeni Planları;

Çevre düzeni planları hazırlanırken; **Afet tehlikelerine ilişkin mevcut raporlar ve jeolojik etütler** dikkate alınarak afet risklerini azaltıcı önerilerin dikkate alınması esastır. Çevre düzeni planlarının hazırlanması sürecinde, planlama

alanı sınırları kapsamında; **Afete maruz ve riskli alanlar**, göller, barajlar, akarsular, **taşkın alanları, yeraltı ve yüzeysel su kaynakları ve benzeri hidrolojik, hidrojeolojik alanlar** ile ilgili veriler ilgili kurum ve kuruluşlardan elde edilir; bu veriler kapsamında analiz, etüt ve araştırmalar yapılır ve planlama alanı sınırları kapsamındaki tüm veriler **1/25.000 ölçekli harita** hassasiyetinde hazırlanır (Madde 19).

c- İmar Planları;

İmar planları, planlama alanına ilişkin **inceleme, araştırma, etüt ve eşik analizi** çalışmalarının değerlendirilmesinden elde edilen senteze dayalı olarak hazırlanır. **Onaylı jeolojik-jeoteknik veya mikro bölgeleme etüt raporu bulunmayan alanlarda imar planları hazırlanamaz. İmar planına esas onaylı jeolojik-jeoteknik etüt veya mikro bölgeleme raporlarındaki yerleşime uygunluk durumu haritalarına uyulması zorunludur. İmar planlarının hazırlanmasında, varsa öncelikle mikro bölgeleme etütleri, yoksa yerleşim alanının planlanmasına yönelik uygun jeolojik-jeoteknik etütler kullanılır.** İnsan sağlığı ve güvenliği üzerinde doğrudan veya dolaylı olumsuz etkileri olan enerji nakil hatları, **dere koruma kuşakları, taşkın risk alanları, afete maruz alanlar** ve benzeri alanlara ilişkin kurum ve kuruluş görüşleri imar planlarına yansıtılır (Madde 21).

Planların hazırlanması sürecinde yerleşilebilir alanların belirlenmesi amacıyla, kurum ve kuruluşlardan alana ilişkin toplanan doğal ve fiziki bilgilerin, alana özgü yapılan etütler ile diğer tüm veriler birlikte değerlendirilmek suretiyle, gerek duyulan ölçeklerde halihazır haritalar üzerinde üst üste çakıştırılması ile **eşik analizi** hazırlanır. Eşik analizinde; topografik, **jeolojik-jeoteknik, hidrojeolojik yapı özellikleri** ile arazi kullanımı, tarım ve orman alanları, içme suyu havzaları, sit ve diğer koruma alanları, hassas alanlar, kıyı, altyapı, doğal ve fiziki veriler ile **afet tehlikeleri** analiz edilerek bir arada değerlendirilir. İmar planlarının hazırlanması sürecinde **eşik analizinin yapılması zorunlu** olup, plan kararlarının oluşturulmasında temel plan altlığı olarak kullanılır (Madde 22).

Nazım imar planlarının hazırlanması sürecinde, planlama alanı sınırları kapsamında **jeolojik, jeomorfolojik, hidrolojik ve hidrojeolojik yapı,**

doğal afet tehlikeleri ve kentsel riskler, varsa risk yönetimi ve sakinim planları bakımından ilgili kurum ve kuruluşlardan veriler elde edilir; bu veriler kapsamında analiz, etüt ve araştırmalar yapılır (Madde 23).

Uygulama imar planlarının hazırlanması sürecinde, **afet tehlikelerinin** dikkate alındığı **yerleşime uygunluk** durumunu belirlemeye yönelik **jeolojik etütler;** topografya, eğim vb. eşikler; göl, baraj, akarsu, **taşkın alanı, yeraltı ve yüzeysel su kaynakları vb. hidrolojik, hidrojeolojik yapı** konularında ilgili kurum ve kuruluşlardan veriler elde edilir; bu veriler kapsamında analiz ve araştırmalar yapılır (Madde 24).

Koruma amaçlı imar planlarının hazırlanmasında; yapı stokunun **deprem, sel baskını, heyelan,** yangın, **kaya düşmesi** ve benzeri afetlere karşı daha dayanıklı ve güvenli hale getirileceğine ilişkin hedefler, stratejiler ve uygulama esasları belirlenir (Madde 27).

Bütünleşik kıyı alanları planlarının hazırlanması sürecinde, **afet tehlikeleri (deprem, heyelan, kaya düşmesi, su baskınları, tsunami, vb.)** konularında ilgili kurum ve kuruluşlardan veriler elde edilir; bu veriler kapsamında deniz, akarsu, göl, gölet ve kara tarafındaki etkileşim bölgelerine ilişkin analiz, etüt ve araştırmalar yapılır (Madde 29).

2-)PLAN KADEMELERİ VE YERBİLEMSEL ETÜTLER

1999 Marmara Depremleri sonrasında, mevcut veya olası yerleşim alanlarında afet zararlarının azaltılması ve afete duyarlı planlamanın etkin hale getirilmesi için İmar Mevzuatı'nda tanımlı planların hazırlanmasından önce, planın ölçeği ve amacına uyumlu nitelikte, Jeolojik Etüt, Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporları'nın hazırlanması ve sonuçlarının ilgili kurumlarca planlama kararlarına yansıtılması hususunda mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından çeşitli genelgeler yayınlanmıştır.

Bununla birlikte, 29 Eylül - 01 Ekim 2004 tarihleri arasında düzenlenen Deprem Şurası kapsamında oluşturulan komisyonlar tarafından hazırlanan raporlarda, imar planlarına esas olarak hazırlanacak etüt raporlarına bir standart getirilmesi ve konu ile ilgili mevcut genelgelerin güncellenmesi gerekliliği vurgulanmış; başlangıç

Plan Kademeleri-Yerbilimsel Etütler					
Plan Kademeleri ve Ölçek		Etüt Türleri ve Uygulanacak Format			
Plan	Ölçek	1., 2. ve 3. Deprem Bölgeleri ve Nüfus ≥ 30,000 Olan Yerleşim Birimleri (A)	Uygulanacak Format (A)	Diğer Yerleşim Birimleri (4. ve 5. Deprem bölgeleri ile 1.,2. ve 3. Deprem Bölgeleri ve Nüfus <30.000 de dahil) (B)	Uygulanacak Format (B)
ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR					
BÖLGE PLANI	1/100.000 - 1/250.000	Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt	Format-1	Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt	Format-1
METROPOLİTEN İMAR PLANI	1/50.000- 1/100.000				
İL ÇEVRE DÜZENİ PLANI (il Bütünü)	1/100.000				
ÇEVRE DÜZENİ PLANI (birden fazla havza bazında)	1/100.000				
ÇEVRE DÜZENİ PLANI	1/25.000 -				
İMAR PLANLARI					
NAZIM İMAR PLANI (Büyükşehir Belediyelerince hazırlanacak)	1/25.000	Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt	Format-1	Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt	Format -1
NAZIM İMAR PLANI	1/5.000	Mikrobölgeleme Etüdü	Format -4	Jeolojik- Jeoteknik Etüt	Format -3
UYGULAMA İMAR PLANI	1/1.000	Mikrobölgeleme Etüdü	Format -4	Mikrobölgeleme Etüdü	Format -4
				Jeolojik- Jeoteknik Etüt	Format -3
MEVZİ İMAR PLANI	1/5.000 1/1.000	Mikrobölgeleme Etüdü (1/5000 için)	Format -4	Mikrobölgeleme Etüdü	Format-4
		Jeolojik-Jeoteknik Etüt	Format -3	Jeolojik Etüt	Format -2
KÖY YERLEŞME PLANI	1/5.000 1/1.000	Jeolojik-Jeoteknik Etüt (Nüfusa bakılmaksızın)	Format -3	Jeolojik-Jeoteknik Etüt	Format -3
				Jeolojik Etüt	Format -2
				Jeolojik- Jeoteknik Etüt	Format -3

Tablo 1: Plan Kademeleri-Yerbilimsel Etütler(19.08.2008/10337 sayılı genelge).

olarak, **Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu El Kitabı (2006)** hazırlanmış olup, bu çerçevede; farklı kurum, kuruluş ve tüzel kişiler tarafından hazırlanan plana esas Jeolojik Etüt, Jeolojik-Jeoteknik ve Mikrobölgeleme Etüt Raporları'nın günümüzün şartlarına uygun hale getirilmesi, standartlarının geliştirilmesi, daha fazla ve günümüz şartlarına uygun ayrıntılı saha ve büro çalışması, teknik bilgi, yorum ve öneri içermesi amacıyla hazırlanacak etüt raporlarının esasları, formatları, ekleri ile onay şartları mülga Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün 19.08.2008 tarih

ve 10337 sayılı ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın (Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü) 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelgeleri ile yeniden belirlenmiştir. Buna göre; her tür ve ölçekteki plan kademeleri için yapılması gerekli olan yerbilimsel etütler ve rapor formatları ile ilgili bilgiler söz konusu genelgelerde ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir (**Tablo 1**).

B-İSTANBUL ÖZELİNDE DEĞERLENDİRME

1. MEVCUT YERBİLİMSSEL ETÜTLER

a- 1/25.000-1/250.000 Arası Üst Ölçekli

Planlar İçin

Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt Çalışması (Format-1);

İl alanının tamamını kapsayacak şekilde, 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı ve 1/25.000 ölçekli İstanbul Nazım İmar Planı'na altlık oluşturması gerekçesi ve amacıyla **Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt Raporu** hazırlanmış ve 30.10.2017 tarihinde ÇŞB Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nce onaylanmıştır. Bu rapor kapsamında; inceleme alanının mekânsal bilgi-coğrafi konum, iklim ve bitki örtüsü, sosyo-ekonomik bilgiler (tarım, hayvancılık, ormancılık, sanayi, ulaşım, madencilik, doğal kaynaklar), mevcut planlar ve yapılaşma durumları, mevcut plana esas yerbilimsel ve değişik amaçlı diğer etütler, afete maruz bölgeler, taşkın sahaları, sit alanları, koruma bölgeleri, jeomorfoloji, jeoloji, hidrojeolojik özellikler ve doğa kaynaklı afet durumu (deprem, kütle hareketleri, su baskını, çökme, tasman, karstlaşma, tsunami, tıbbi jeoloji) konuları incelenmiştir. Bu doğrultuda, temel olarak inceleme alanının morfolojik yapısı ve eğimi, coğrafi konumu ve jeolojik birimlerin litolojik-yapısal özellikleri, bölgenin depremselliği, hidrojeolojik özellikler ve afet durumu belirlemek inceleme alanına ait yerleşilebilirlik önceliği bakımından arazi kullanım kriterleri oluşturulmuş ve inceleme alanı yerleşilebilirlik önceliği bakımından 6 sınıfta değerlendirilmiş ve buna göre, **"İstanbul İli 1/25.000 ölçekli Arazi Kullanım Öneri Haritası"** hazırlanmıştır (İBB, 2017).

b- 1/1000-1/5000 Ölçekli İmar Planları İçin Jeolojik Etüt Çalışması (Format-2);

1999 Marmara Depremleri sonrasında, İstanbul İl alanının 3030 sayılı yasaya göre belirlenmiş olan sınırları içerisinde ve sonrasında 5216 sayılı yasa çerçevesinde belirlenen sınırlar içerisinde 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planlarına Esas Jeolojik Etüt Raporları hazırlanmış olup, hazırlanan raporlar mülga Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nce 2004-2007 tarihlerin de onaylanmıştır. Ancak, söz konusu çalışmalar 31.05.1989 gün ve 4343 sayılı genelgede belirtilen kriterler doğrultusunda ve gözlemsel araştırmalara göre yapılmış olup, 19.08.2008 tarih ve 10337 sayılı genelgede belirtilen kriterlere uymaması nedeniyle, genelgenin yürürlüğe girdiği 01.03.2009 tarihi itibarıyla

mülga olmuştur.

c- 1/1000-1/5000 Ölçekli İmar Planları İçin Jeolojik-Jeoteknik Etüt Çalışması (Format-3);

1999 Marmara Depremleri öncesinde ve sonrasında 2008 yılına kadar geçen sürede, 31.05.1989 gün ve 4343 sayılı genelgede belirtilen kriterler doğrultusunda yerel yönetimlerce hazırlanan imar planlarına esas jeolojik-jeoteknik etütlerin yanı sıra, bu tarihten sonra da 19.08.2008 tarih ve 10337 sayılı genelgede belirtilen kriterlere göre de söz konusu etütler hazırlanmış veya hazırlanmış ve ilgili Bakanlığa onaylatılarak planların altlığı olarak kullanılmıştır/kullanılmaktadır. Güncel olarak kullanılan jeolojik-jeoteknik etütlerin kapsadığı alanların toplamı, İl alanının yaklaşık olarak %15'ni oluşturmaktadır.

d- 1/1000-1/5000 Ölçekli İmar Planları İçin Mikrobölgeleme Etüt Çalışması (Format-4);

Deprem Master Planı, JİCA Projesi, Deprem Şurası Komisyon Karar ve Raporları, Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu El Kitabı (2006) ile son olarak da 19.08.2008 tarih ve 10337 sayılı genelgeden yola çıkarak Mikrobölgeleme çalışmalarına başlamış ve "Avrupa Yakası Güneyi" ile "Anadolu Yakası" Mikrobölgeleme Projelerini gerçekleştirmiş olup, hazırlanan harita ve raporları 24 Aralık 2007 (Avrupa Yakası Güneyi) ve 19.01.2010 (Anadolu Yakası) tarihlerinde Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'na onaylatarak, her tür ölçekte ve her tür nitelikteki imar planlarına altlık oluşturmak üzere uygulamaya konulmuştur (İBB). Her iki projenin kapsadığı alanların toplamı (691,6 km²), il alanının yaklaşık olarak %13'nü oluşturmaktadır.

Ayrıca, ÇŞB tarafından "Rezerv Yapı Alanları" kapsamında ve 7 etap halinde imar planına esas mikrobölgeleme etüt çalışması yaptırılmıştır. Söz konusu projelerin kapsadığı alanların toplamı, İl alanının yaklaşık olarak %5,3'nü oluşturmaktadır.

DEĞERLENDİRME

1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'na altlık oluşturması gerekçesi ve amacıyla hazırlanan **Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt Raporu**'nun güncel mevzuat doğrultusunda söz konusu plan veya plan revizyonlarında altlık ola-

rak kullanılması; özellikle kanal, hava limanı vb. büyük projelerin yer seçiminde ve planlamasında rapordaki şartlar ve çekincelerin değerlendirilmesi gerekmektedir.

1999 Marmara Depremleri öncesinde ve sonrasında 2008 yılına kadar geçen sürede, 31.05.1989 gün ve 4343 sayılı genelgede belirtilen kriterler doğrultusunda hazırlanan imar planlarına esas jeolojik-jeoteknik etütler, güncel mevzuata göre irdelenip gerekli revizyonlar yapılmalı ve yürürlükteki imar planları yeni duruma göre irdelenmelidir.

İstanbul'un alan büyüklüğü yaklaşık olarak 5345 km² olup, 2017 verilerine göre yaklaşık %67,77'lik kısmının 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planları bulunmakla beraber, kalan %32,23'lük kısmı da Tarım Alanları, Orman Alanları ve Diğer Alanlar şeklinde plansız alanlarda kalmaktadır (İBB, 2017). Oysa ki, %67,77'lik planlı alana karşılık İl alanı kapsamında sadece yaklaşık olarak %33,3'lük bir alanın imar planlarına esas jeolojik-jeoteknik etüt ve mikrobölgeleme çalışması bulunmaktadır.

İmar planlarına esas olarak hazırlanmış, özellikle 2008 yılı öncesine ait bölgesel veya lokal alanlardaki jeolojik, jeolojik-jeoteknik etüt çalışmalarında; hidrojeolojik araştırmalar bakımından yüzey suları ve yamaç sellenmelerine ait verilerin planlamaya etkileri, yeraltı suyunun fiziksel, kimyasal ve fizikokimyasal özellikleri (pH, elektrik iletkenlik, sıcaklık, asidite ve alkalinite değerleri) ya hiç yer almamakta ya da yetersiz olarak verilmektedir.

Jeolojik süreç ve materyallerin insan sağlığı üzerinde yarattığı tehlikeler genel olarak Tıbbi Jeoloji (Jeomedikal) tehlikeleri olarak adlandırılmaktadır. Her tür ve ölçekteki planlama çalışmalarında Tıbbi Jeoloji tehlikelerinin belirlenmesi ve bu tür tehlikelerin de bir yönlendirici ya da sınırlandırıcı eşik olarak göz önüne alınması, ekolojik ve sağlıklı bir çevreyi öne alan kent planlaması için önem arz etmektedir.

İstanbul'da arazi kullanım planlamasında dikkate alınacak Tıbbi Jeolojik risk zonları; Orta Oligosen-Orta Miyosen dönemde oluşmuş sedimanter birimler, Orta Eosen-Alt Oligosen dönemde oluşmuş sedimanter birimler, Granitik birimler, Volkanik birimler, Fay zonları, Su Havzaları, Maden sahaları (kum, çakıl ocakları, agrega

ocakları, kuvars kumu, kil ve kömür ocakları gibi) ve diğer antropojenik müdahale alanları olarak sıralanabilir. Risk faktörleri ise; jeokimyasal, mineralojik, radyoaktif ve su kirlenmesi olarak sıralanabilir (Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt Raporu, İBB-2017).

Hali hazırda yoğun bir nüfusa ve plansız kentleşmeye sahip İstanbul için yapılacak tıbbi jeolojik çalışmalarla ortaya konacak veriler, dünyada pek çok gelişmiş ülkede olduğu gibi yeni yerleşim alanlarının belirlenmesinde, mevcut yerleşime uygunluk haritalarının değerlendirilmesinde ve revizyonunda, su havzalarının koruma planlarının revizyonunda, en önemlisi de koruyucu halk sağlığı koruma planlarının hazırlanmasında çok önemli katkılar sağlayabilecektir (Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt Raporu, İBB-2017).

Son olarak; yukarıda belirtilen bilgiler birlikte değerlendirildiğinde; **“yerleşim alanlarında afet tehlikelerinin önlenmesi ve afet risklerinin ve zararlarının azaltılmasında, mekânsal planlama ve uygulama süreçlerinin afet duyarlı yaklaşımları ve risk yönetimini içerecek biçimde tasarlanması, sağlıklı çevreyi önceleyen ve ekolojik sisteme saygılı planların kurgulanması” hususunda geçmişten günümüze yapılagelmiş yerbilimsel çalışmalar bakımından bir kısım sıkıntıların olduğu/olacağı aşikârdır.**

KAYNAKLAR

İBB (2007). İstanbul Avrupa Yakası Güneyi Mikrobölgeleme Projesi Raporu, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Deprem Risk Yönetimi ve Kentsel İyileştirme Daire Başkanlığı, Deprem ve Zemin İnceleme Müdürlüğü.

İBB (2010). İstanbul Anadolu Yakası Mikrobölgeleme Projesi Raporu, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Deprem Risk Yönetimi ve Kentsel İyileştirme Daire Başkanlığı, Deprem ve Zemin İnceleme Müdürlüğü.

İBB (2017). İstanbul İli, 1/25.000 Ölçekli Arazi Kullanımına Esas Jeolojik Etüt Raporu, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Deprem Risk Yönetimi ve Kentsel İyileştirme Daire Başkanlığı, Deprem ve Zemin İnceleme Müdürlüğü. 31.05.1989 tarih ve 4343 sayılı mülga Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün genelgesi.

19.08.2008 gün ve 10337 sayılı mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün genelgesi.

28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın (Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü) genelgesi.

14.06.2014 tarih ve 29030 sayılı resmi gazetede yayımlanan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği.

POLİTİKALAR, PLANLAR VE KARARLAR İNSAN ODAKLI OLMALIDIR

Nusret SUNA

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı

TÜRKİYE bir deprem ülkesidir ve nüfusunun büyük kısmı deprem bölgelerinde yaşamaktadır. Deprem bir doğa olayı olduğu, yıkıcı etkisinin ise yapılaşma biçimiyle doğru-
dan ilişkisi de artık hepimizce bilinmektedir. Buna rağmen maalesef kentlerimiz deprem tehlikesine göre planlanmamaktadır. Yapılarımızın deprem güvenliğine sahip olduğunu söylemek mümkün görünmemekle birlikte, yapı stokumuzun dikkate değer bir kısmının ruhsatsız, yani mühendislik ve mimarlık hizmeti alınmadan üretildiği de gözlenmektedir. Üstelik dönem dönem çıkarılan imar afları ile kaçak ve sağlıksız yapılar adeta ödüllendirilmekte ve yapı stokunun iyileştirilme süreci sekteye uğratılmaktadır.

Yapılarımızın tasarım, yapım ve denetim sisteminin ciddi sorunları vardır. Kentlerimiz altyapıdan ulaşım, deprem sonrası haberleşmeden deprem toplanma alanlarına kadar depreme göre planlanmamış, deprem bilinci oluşturulamamıştır.

Yapıları depreme karşı güvenli hale getirmek amacıyla başlatılan kentsel dönüşüm projeleri ne yazık ki hedefinden sapmış, daha çok rant değeri yüksek alanlara yönlendirilmiştir. Yeni imar politikalarının belirlenmesinde de rant yaratma eğilimi etkili olmuştur. Başta İstanbul olmak üzere diğer kentlerimizde gerçekten deprem tehlikesi altında yaşayan vatandaşlarımız ise adeta kaderleriyle baş başa bırakılmıştır.

İşin özü, bütün bu çalışmalar da, seçimler, kararlar, politikalar ve planlar da insan odaklı olmaktan uzaktır. Oysaki depremi bir doğa olayı olarak kabul edip, depremlere karşı güvenli bir yaşam tesis edilmesinde, yapılarımızın deprem güvenliğinin sağlanmasında, kentlerimizi depreme hazır hale getirilmesinde “önce insan” anlayışını merkeze koyabilirsek birçok konuda daha sağlıklı yol almak mümkündür.

Deprem etkilerinden korunmak insanlığın gündeminde her zaman önemli bir yer tutmuştur. MÖ 1760 yılında yazılmış, en eski yasa olarak bilinen Hammurabi Yasalarında dahi yapı güvenliğiyle ilgili sorumlulukların ve cezai sonuçlarının düzenlendiğini görürüz. Ülkemizin yakın tarihine bakacak olursak hem hükümetlerin mevzuat düzenlemelerinde hem de meslek örgütlerinin, bilim çevrelerinin görüş, öneri ve uygulamalarında önemli bir deneyim ve bilgi birikimine tanık oluruz.

Örneğin, İnşaat Mühendisleri Odası, “**Yapı Polisi**” önerisini 1961 yılında geliştirmiştir. Meslek odalarının işbirliğinde benzer pek çok öneri ve uygulama gündeme getirilmiş, özellikle yapı denetim sistemi ile meslektaşlarının yetkinleştirilmesi üzerine arayışımız hep sürmüştür. Çünkü asıl amacımız, yapı üretim ve denetim sisteminin işlevsel hale getirilmesiyle birlikte mevcut yapı stokunun iyileştirilmesi ve güçlendirilmesidir.

1999 depremlerinden bu yana özellikle okul, hastane ve benzeri kamu binalarının, köprü ve viyadüklerin deprem güvenliğinin sağlanması doğrultusunda önemli yol alınsa da yeterli değildir. Asıl sorunumuz özel yapıların, yani nüfusun tamamının barındığı konutların ve işyerlerinin güvenliği olarak karşımızda durmaktadır. Bu konuda -ne yazık ki- mesafe kat edildiğini söylemek ve kentsel dönüşüm projelerinin bu sorunu ortadan kaldırdığını iddia etmek mümkün değildir.

Özellikle İstanbul’da mevcut yapı stoku hayli sorunludur. Depreme maruz kalmadan çöken binalar ve istinat duvarları yakın zamana kadar gündemimizi meşgul eden konular arasındaydı. Dahası olası bir depremde İstanbul’un nasıl tepki vereceğine dair senaryolar da ne yazık ki iç karartıcıdır.



Kastamonu, Bozkurt 'ta 2021 yılının Ağustos ayında gerçekleşen sel felaketi.

Maalesef Türkiye yanlışlardan ve acılardan yeterince ders alan bir ülke değildir. Eğer aksi olsaydı, 1999 Marmara depreminden sonra 2011 Van depremindeki yıkımı yaşamazdık. Eğer kamu otoritesi sorumluluklarını yerine getirseydi Ege Denizi merkezli deprem İzmir'de ciddi bir yıkıma yol açmazdı.

100 kilometre uzakta meydana gelen bir deprem Ege Denizi'ne kıyısı olan yerleşim bölgelerinden yalnızca İzmir'de yıkıma, can kayıplarına neden oldu. Demek ki kentleşmede, yapılaşmada merkezi ve yerel yönetimlerin, yapı üretimi ve yapı denetimi paydaşlarının, ayrıca ilgili mevzuatı hazırlayanların ortak sorumluluğu vardır. Açıkçası hiç kimse ve hiçbir kurum kentlerimizin, yapılarımızın mevcut durumunun sorumluluğundan kurtulamaz. Meslek örgütleri olarak biz de kurtulamayız.

Diğer yandan, Türkiye'de afet yönetimi konusu da oldukça sorunludur. Ne yazık ki bu konu

üzerinde durulmamakta, bilimsel esaslar çerçevesinde çalışma yürütülmemekte ve planlama yapılmamaktadır.

Son birkaç ay içerisinde Karadeniz bölgesinde yaşanan su taşkınları, pek çok yerleşim birimini etkilemiş, tarım arazileri zarar görmüş ve can kayıpları olmuştur. Ege ve Akdeniz'deki yangınlar ise ormanları ve bitki örtüsünü barındırdığı tüm canlı varlığıyla birlikte büyük ölçüde yok etmiştir. Bunun ne anlama geldiği açıktır. Yitip giden canlarımızın yanında daha uzun yıllar telafi edilemeyecek olumsuz bir tablo oluşmuştur. Binlerce dekarlık tarım arazisi yok olmuş, on binlerce hektar ormanlık alan yanmış, hayvancılık bitme noktasına gelmiş, insanlar evsiz kalmıştır.

Afetler doğaldır, ancak doğal olmayan afet sonrası karşı karşıya kalınan çaresizliktir. Çaresizliğin nedeni ise tartışmaya gerek bırakmayacak derecede açık ve nettir: İktidarın afetle

mücadele planı yoktur. Araç-gereç yoktur ya da yetersizdir. Yangın söndürme uçağı bile olmayan ya da birkaç tane uçağı sahip bir ülkenin afeti ciddiye aldığını ve afetle mücadele edeceğini iddia etmek mümkün değildir. Buradaki kritik nokta, defalarca vurguladığımız üzere insan hayatına verilen değerle ilgilidir. Maalesef insan hayatının niteliğini yükseltme, bunun için kaynak aktarma konusunda mevcut iktidarın sicili hayli bozuktur.

Son birkaç on yılda meydana gelen depremlerde, sel ve yangın gibi diğer afetlerde görüldüğü üzere **“afet yönetimi”** topluma güven vermekten uzaktır. Afete hazırlıktaki, afet sonrası planlamadaki zafiyetin en az afetin kendisi kadar zarar vereceği açıktır. Ne yazık ki iktidar şimdiye kadar **“yaraları sarma”** söylemi dışında kaygıları giderecek çalışmalar gerçekleştirmemiş, gerekli donanımı sağlamamıştır. Yangında ve selde afet yönetiminde sınıfta kalan siyasi idare on binlerce binanın ağır hasar göreceği, yüz binlerce kişinin doğrudan etkileneyeceği, milyonlarca İstanbullunun tahliye edilmesinin zorunlu olacağı ve barınma sorunun baş göstereceği olası İstanbul depreminde ne yapacaktır?

Sorunlar bellidir; kentlerimizin ve yapılarımızın neden bu halde olduğu sır değildir. Çözüm mümkündür ancak kamu yönetiminin akılcı, bilimsel karar ve tasarruflarını gerektirmektedir.

İfade etmeliyiz ki, inşaat mühendisliği her zeminde güvenli ve sağlıklı yapı üretiminin gerçekleştirilebileceğini kanıtlamış bir bilimsel disiplindir. Yeter ki bilimsel esaslara uygun zemin etüdü yapılsın, zemine uygun tasarım gerçekleştirilsin, nitelikli malzeme kullanılsın ve eksiksiz yapı denetimi uygulansın. Bu başarılıydı takdirde doğa olayı olan depremin afete dönüşmesi söz konusu olamaz. Bir başka ifade ile inşaat mühendisliği insan hayatını kolaylaştıracak, niteliğini yükseltecek, güvenliğini sağlayacak, toplumun yeni ihtiyaçlarını karşılayacak birikim ve donanımdadır.

Burada kamu yönetimine düşen sorumluluk güvenli yapı üretimini sağlayacak, kentleri ve yapıları depreme hazırlayacak, merkezi yönetim, yerel yönetim ve vatandaş işbirliğini sağlayacak, meslek disiplinlerini ortak bir zeminde buluşturacak, üniversiteleri ve konu-

nun uzmanlarını sürece dâhil edecek, yenileme ve güçlendirme çalışmaları için gerekli mali kaynağı yaratacak, katılımcılığı ve şeffaflığı sürecin belirleyicisi kılacak koşulları oluşturmak, bunun için gerekli yasal düzenlemeleri yapmaktır.

Kamu yönetiminin sorumluluğu sadece güvenli yapı üretimini sağlamakla da sınırlı değildir. Kamu yönetimi aynı zamanda nüfus ve yapılaşma yoğunluğunu deprem tehlikesi ve kentin ihtiyaçlarını gözetten bir noktadan planlamakla mükelleftir. Yapı güvenliği sağlanmış, yaşanabilir kentler yaratmak mümkündür.

Meslek örgütümüz kurulduğu 1954 yılından bu yana olduğu gibi özellikle 1999 depreminden sonra da artan bir ivmeyle mevcut durumun fotoğrafını çekmiş, neler yapılması gerektiği üzerine önemli çalışmalar gerçekleştirmiş, uluslararası ölçekte pek çok bilimsel-teknik toplantı yapmıştır. Birkaç ay önce yapılan ve oldukça önemli tartışmaların yaşandığı 9. Deprem Mühendisliği Konferansı bunlardan sadece biridir. Bu toplantılarda üretilen fikirler, önerilen çözümler, merkezi ve yerel yönetimler için büyük fırsatlar ve olanaklar sağlamaktadır. Ancak ne yazık ki kamu yönetiminin bu tür toplantılara ilgisizliği dikkat çekicidir.

Şu noktaya vurgu yapmak gerekiyor: Bilime hak ettiği değeri vermeyen, bilimsel-teknolojik gelişmelere kapalı, bilim insanlarını, teknik uzmanları görmezden gelen yönetim anlayışının sorunları çözmesi, vatandaşlarını mutlu etmesi ve gelecek kaygısını gidermesi mümkün değildir. Ne yazık ki bugün karşı karşıya kaldığımız durum budur.

Tercih insan hayatını korumak, niteliğini yükseltmek, güvenli yapılarıyla, sosyal donatılarıyla, yeşil alanlarıyla yaşanabilir bir kent yaratmaksa, yani öncelikli tercihler insanlardan, toplumdan yanaysa çözülemeyecek sorun yoktur.

Bütün kaynaklarımız ve potansiyelimiz bu doğrultuda değerlendirilmelidir. Hiç şüphe yok ki bu kararlılık aynı zamanda ulusal bir seferberliği gerektirmektedir. Bilinmesini isteriz ki tarih, ulusal seferberliğin gereklerini yerine getirmeyenleri **“vatandaşına acı çektirenler, ulusun yıkımına sebep olanlar”** şeklinde yazacaktır.

PLANLAMADA EKOLOJİ VE TOPLUM

Jeofizik Yüksek Mühendisi Zafer DEMİR

TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

EKOLOJİ canlı ve cansız varlıkların aralarında ve doğa ile oluşturdukları, ekosistemi inceleyen bilim dalıdır. Ekoloji, Eski Yunanca oikos (oikos), "ev, yakın çevre"; ve (logia) bilimi kelimelerinden gelmektedir. Canlı ve cansız varlıkların kurguladıkları bu sistem, insanların yaşadığı çevrede de dengesini sürdürme çabasıdır.

Ekolojik planlama, Birleşmiş Milletler'de, 19. yüzyılın ortalarında Peyzaj Mimarisi'nin bir bölümü olarak gelişmeye başlamıştır. Peyzaj Planlama, peyzaj mekanlarının ekolojik-biyolojik çeşitliliğinin yanı sıra strüktürel ve görsel çeşitliliğinin de optimum düzeyde gelişimini ve güvenliğini sağlamaktadır.

Uygulamaların birbirine yapacağı zararları en az düzeyde tutarak, ekolojik-strüktürel ve görsel açıdan optimum bir arazi deseni yaratmakta ve güvence altına almaktadır (Ayaşlıgil, 1997). Kuhn (1970)'e göre, ekolojik planlamanın gelişim döneminde geçirdiği aşamalar; bilinçlenme dönemi, gelişme dönemi, birleşme dönemi, kabullenme dönemi ve çeşitlilik dönemi şeklinde ele alınmıştır (Ndubisi, 2002). [1]

Nüfusun hızla artışı ve teknolojinin ilerlemesi sonucu insanlar, ekosistemin dengeleri üzerine "çevreden yararlanma ve yaşanabilir çevreler oluşturma" amaçlarıyla baskı uygulamaya başlamıştır. Böylece insan eliyle tamamen değiştirilmiş ve şekillendirilmiş yeni bir çevre yaratılmıştır.

Bu nedenle kentleşme ve bu kentleşmeye bağlı olarak, artan nüfus, barınma ihtiyacı ve buna bağlı olarak da yerleşim sorununu ortaya çıkarmıştır. Sanayiye ve barınma ihtiyacına olan bu durum, doğamızı kontrolsüz bir şekilde, alt yapısı, sosyal alanlardan yoksun, kullanışsız beton yığınlarıyla çevremizi, doğamızı, bozarak kuşatır hale getirmiştir.

Planlama sınırlı kaynaklar ile sınırsız ihtiyaçların arasında bir denge kurma mekanizmasıdır. Ekolojik planlama alanında ise doğal çevrenin bugünkü ve gelecek nesiller için en yararlı biçimde değerlendirilmesi, ona bağlı kaynakların

korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanmasını amaçlayan yaklaşım olarak, ekolojik planlama, yaygın bir kullanım bulmuştur. Planlamada, eldeki veriler ve geçmişten gelen tecrübeler ışığında, geleceği planlamak ve bunu planlar-ken, nüfus, ekonomi, sosyo-kültürel etkiler, sosyal yaşam alanlarıyla birlikte alt yapı da göz önünde bulundurulmalıdır.

Doğal kaynakları göz önüne almayan fiziki planlamalar sonucu, doğal kaynak değerleri tahrip edilmekte ve taşıma kapasiteleri zorlanarak yenilenemez hale gelmektedir. Gerek bugünkü kuşakların gerekse gelecek kuşakların yaşam ortamlarının tehlikeye atılmaması için doğal kaynakların akılcı bir şekilde ve tüketilmeden kullanımı gerekmektedir. Bu ise planlama süreçlerinde doğal ve ekolojik dengenin gözetilmesi, arazi kullanımları ile doğal kaynaklar arasındaki etkileşimin hesaba katılması ve izlenmesi ile sağlanabilecektir. Ekolojik planlama, doğal kaynakların doğru ve akılcı bir şekilde yönetilmesini sağlayacak temeli oluşturmaktadır.[2]

1950 sonrasında başlangıçta kırdan kente ve sonraları da kentten kente göç hareketleri hızlanmaya başlamıştır. 1927 yılında %75,8 olan kır nüfusu, 1950'de %75 ve 2009 yılında %32, 2013 yılında ise %27 olmuştur (Dinler, 2008; TÜİK, 2014). [3]

Ülkemiz arazilerinin, % 36 'sı ekili-dikili alan, % 32'si çayır ve otlak, % 26 'sı orman ve % 6'sı diğer alanlar (yerleşim birimleri, tarıma elverişsiz çıplak kayalıklar gibi) dir. [4]

Bu durumda tarım ve orman arazilerinin de yapılaşmaya açılması, hava, su ve topraklarımızın giderek daha kalitesiz hale gelmesi durumunu doğurmuştur.

Ekolojik planlama da, arazi kaynakları, doğal çevre ve kaynakların kullanımı korumacı bir tavırla toplumsal bilinç ve davranışları da harekete geçirerek ele alınmalı, ekolojik ve çevre koruma bilincini oluşturma, tasarrufu yaygınlaştırma ekolojik bilgilendirme ve eğitime önem verilmeli ve



ekonomik mekanların, sosyal ve kültürel sürdürülebilirliği amaç edinilmeli, yenilenebilen sistemler olan tarım toprakları, su kaynakları, ve ormanların korunması çevremize zarar veren kimyasal ve biyolojik atıkların artırılarak geri dönüşümle yeniden kullanılması, çevre dostu ve çevreye zarar vermeyen malzeme kullanımı, ekolojik toplu taşıma araçları önemli yer tutmaktadır.

Bu nedenle toplumun ihtiyaçları doğrultusunda, doğanın ve doğal kaynakların ve dengenin en az etkilenecek şekilde, korumak ve zararlı etkilenmesini yok denilecek bir seviyeye indirmek için, planlamanın yeri oldukça önemlidir. Geleceğe dönük ekolojik planlamada hedef ve aşamaların belirlenerek bir politika haline getirilmesi

ve toplumun bu hedef ve amaç doğrultusunda, uygulama aşamasında da sürece dahil edilmesi, alışkanlıklarının değişmesini sağlamak başarılı sonuçlar alınmasında etkin olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Tozar, T. Ayaşlıgil, T. (2008). İstanbul Orman Fakültesi Dergisi, 58(1)
2. Çelikyay, S. (2006). Ekolojik Planlama Sürecinde Stratejik Çevresel Etki Değerlendirmesi Ve Bartın Şehri Üzerinde Bir Örnek Çalışma. ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 8(93)
3. Sevinç, G. Davran, K. Sevinç, M. (2018). İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dersi, 3(6),70-82.
4. URL-1, <https://ereglitb.org.tr/wp-content/uploads/2019/10/T%C3%9CRK%C4%B0YEDE-TARIM.pdf>. 1 Haziran 2021.

**SGK İLE TMMOB
ARASINDA ÜCRETLİ
ÇALIŞAN MÜHENDİS,
MİMAR VE ŞEHİR
PLANCILARININ
ASGARİ ÜCRET
DENETİM PROTOKOLU
İVEDİLİKLE YÜRÜRLÜĞE
KONULMALIDIR!**

#ÇÖZÜMİSTİYORUZ

Bilim ve Teknik için

tmmob

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

var!

UMUDA AÇILAN AYDINLIK BİR GELECEK İÇİN DOĞRU PLANLAR VE ÖDÜNSÜZ UYGULAMA İRADESİ İLE PLANLAMA ZORUNLUDUR

Prof. Dr. Güngör EVREN

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

ÜLKEMİZİN ve kentlerimizin yaşadığı sorunların temel nedeni, hiç kuşku yok ki, plansız yönetim anlayışıdır. Bu yüzden beklenmedik olumsuz olaylar yaşamak durumunda kalıyoruz. Bu bağlamda, Prof. Dr. Bilsay Kuruç'un¹: “planlama bilgi ve iradenin ‘kader’e egemenliğidir.” sözleri anlamlıdır. Planlama yaşamayı istediğimiz geleceğe erişmek amacıyla doğru yolu bulmak için aklın ve bilimin aydınlatıcı gücünden yararlanmaktır. Burada iki noktanın altını çizelim. Öncelikle amacımızın ne olduğunu doğru olarak saptayacak bilinç ve sorumluluk gerekir. Amacın saptanmasında bilinçsizliğin yanlışını düzeltebilecek hiçbir çare yoktur.

Bugüne kadar plansızlıktan kaynaklanan, aklımızda, hayalimizde olmayan nice kötü gelişmeler oldu. Son olarak deniz “deniz salyası” ya da “müsilaj” ile tepkisini gösterdi. Yapılan yolları kaç kez alıp götürdüğü unutuldu. Gerçekleşenin on katına varan isabetli(!) öngörülerin mahkûm ettiği, yolumuzun düşmediği köprülere, tünellere, yollara, havaalanlarına, demiryolu garlarına sürekli milyarlar ödeme cezamızın ne zaman biteceği belli değil. Var olan ve dünyada 15. sırada yer alan Atatürk Havalimanı durup dururken yok edilip, telâş içinde, doğaya ve çevreye tahribatı dışında birçok sorunu bulunan yeni havalimanı yapıldı. Şimdi de amacı belirsiz, birçok riskinden birinin gerçekleşmesi dahi felâket yaşatacak bir kanal inatlaşması ile karşı karşıyayız.

Bu konularda bilim insanları ve uzmanlar zamanında gerekli uyarılarda bulunmuştur. Ama planı, ciddiye almayıp, yapıyormuş gibi gözükmek isteyen, planlama kültüründen yoksun kafalar bildikle-

rini okumayı sürdürdüler. Aslında planlı ve plansız gelişme kavramları, bilimi yol gösterici kabul edip etmemekle eş anlamlıdır.

PLANLAMA DEYİNCE...

Planlama ülke ve kent ortamının yaşamı kolaylaştıracak, güzelleştirecek ve insanların mutluluğuna uygun bir geleceğin hazırlanması için olmazsa olmaz bir yönetim aracıdır. Bundan sonraki açıklamalar büyük ölçekli, dışsal etkileri olan tarım, enerji, ulaştırma kent gelişimi gibi kamu alanları ile ilgili olacaktır. Daha çok da uzmanlık alanım olan ulaştırma planlaması örnekleri üzerinden somut değerlendirmeler yapılacaktır.

Planlama yukarıdan aşağıya doğru(hiyerarşik) geliştirilmesi gereken bilimsel bir süreçtir. Planlar bir kez hazırlandıktan sonra tamamlanmış olmayıp dinamik bir yapıya sahip olan ve üç yıl beş yıl gibi belirli aralıklarla güncellenmeleri gereken belgelerdir.

Öncelikle ulaştırmayı, içinde bulunduğu ortam içinde değerlendirerek, erişmek istenilen amaca hangi yaklaşımla, hangi doğrultu ve yönde ilerleyerek ulaşılabileceğini belirleyen “Stratejik Planlama”yı gerçekleştirmek gerekmektedir.

Yaklaşımla anlatmak istediğim, “geçmişten beri süren eğilim doğrultusunda ortaya çıkan ihtiyaçları karşılamakla mı yetinilecektir, yoksa gelişmeleri yeni bir gelecek için yeni hedefler doğrultusunda yönlendirici bir politika mı izlenecektir?” sorusunu açıkça yanıtlamaktır. Var olan gelişime göre talep artışına bağlı arzı oluşturma şeklindeki yaklaşımın uzun süreli uygulamasından sonra günümüzde “sürdürülebilir ulaştırma” bağlamında bir planla-

¹ Herkese Bilim ve Teknoloji, Sayı 272, 10 Haziran 2021. Prof. Dr. Bilsay Kuruç Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı yapmış ve 2011’de başlayarak 10 yıl boyunca “21. Yüzyılda Planlama” adı altında bilimsel toplantılar düzenlemiştir.



İstanbul Boğazı, Fatih Sultan Mehmet Köprüsü.

ma aşamasına gelinmiş olması sevindiricidir. Artık otomobillerin hareketlerine değil; doğa, çevre ve toplum üzerinden insan mutluluğuna yönelme bilincine erişildiğini umuyorum. Bu bağlamda katılımcı ve şeffaf bir planlama süreci uygulanacaktır.

Bu yukarıdan bakışla genel bir değerlendirme olmakla birlikte temel önemde bir aşamadır. Öngörülen yaklaşım doğrultusunda amacın çok açık biçimde belirlenmesi önemlidir. Buna göre, ilkeler, stratejiler ve politikalar saptanır. Sonuçta bu aşamada planlamanın anayasa niteliğinde stratejik kararları alınır ve ilgili plan belgeleri üretilir. Yatırım ve işletme konularında belirleyici değil, yönlendiricidir.

Bu çalışmada yanlış yapmamaya özel bir özen gösterilmelidir, çünkü bilindiği gibi, “stratejik düzeyde yapılan bir yanlışın taktik düzeyde giderilmesi olanaksızdır”. Bundan sonraki planlama aşamalarında çalışmaların kesinlikle bu plana uyması zorunludur. Planlama felsefesi bağlamında hiçbir yönetim organının bu planlara aykırı davranma hakkı ve yetkisi olamaz.

Stratejik planla belirlenen ana ulaşım eksenlerinde önemli yatırımları ve bazı sistem işletme süreçlerini somutlaştırmak gerekir. Bu aşama so-

nucunda oluşan belge çoğu kez “Ana Plan” olarak adlandırılır. Ana planın sonuçlarına göre öne çıkan yatırımların değerlendirilmesi, yani “yapılabilirlik (fizibilite)” etütlerinin yapılması suretiyle yatırım kararları verilir.

En sonunda amaca yönelik işlev ve hareketlerle (trafik) ilgili düzenlemeleri belirleyecek “işletim planlaması” ile planlama süreci tamamlanır.

ÜLKEMİZDE PLANLAMA

Ülkemizde “plan değil, pılav” zırvasından, planlamanın komünist işi olduğu söylemine kadar anlamsız tartışmalar geride kalmıştır. 1961 Anayasasında yer alan Devlet Planlama Teşkilâtı ülkemizde planlamanın tarihsel gelişmesinde önemli bir aşamayı oluşturmaktadır. Böyle bir kurumun 2010 yılında ortadan kaldırılmış olması üzücüdür. Günümüzde “sürdürülebilir ulaştırma” planlamaları gündemdedir. İzmir’de çalışmaların tamamlanmış olması ve İstanbul’da sürmekte olması umutlandırıcıdır.

YANLIŞLAR VE ÇIKARILACAK DERSLER

Konuya biraz daha yakından bakmak için ulaştırma ve kent planlama alanlarının kapsamı içinde kalmak istiyorum. Burada, bir genelleme



İstanbul Haliç Köprüsü (Halıcıoğlu'ndan Görünüş).

yapmaksızın, çoğunun yakından tanıdığı olduğum, ülkemizin ulaştırma planlama olaylarını ve yeniden yaşanmaması dileğiyle yaşanan yanlışları ve yanlışlıkları açıklamaya çalışacağım. Ulaştırma planlarının önceden alınmış arazi kullanımı kararlarına ve bunlara dayanarak hazırlanmış kent planlarına göre yapılmasının yanlışlığı anlaşılmıştır. Ulaştırma planlamasının kent planlaması ile birlikte yapılması gerekliliği artık genel kabul gören bir ilkedir.

Temel nitelikte bir yanlış: Yaygın bir temel yanlışlığı bir kez daha düzeltmekte yarar görüyorum. Planlama, özellikle kent ve ulaştırma planlamasında sadece teknik çalışma ve mühendislik yaklaşımıyla gerçekleştirilecek bir süreç değildir. Planlama, toplumsal, ekonomik ve kültürel boyutları gereğince değerlendiren, yani insan üzerinde odaklanan, siyasal yönü olan bir uğraştır. Ancak bilimsel yaklaşımın izlenmesi ve bilimsel yöntemlerin kullanılması zorunludur. Dolayısıyla planlama sonucunda etkilenecek toplum katmanlarının görüşlerinin alınması ve planlama sürecine katılımlarının sağlanması gereklidir. Sonuç olarak, sağlıklı bir planlama ancak ve ancak, uygulamadan etkilenecek bireylerin, planlamacıların ve karar vericilerin görüş alışverişleri ve karşılıklı olarak birbirlerini etkilemeleri şeklindeki bir süreç ile geliştirilebilir.

Sözde kalan katılımcılık: Üzerinde çok konuşulmasına karşın, planlama çalışmalarında katılımcılık gereğince yerine getirilmemiştir. Yakın geçmişteki

planlama süreçleri belirli bir planlama ekibinin kendi aralarında, kapalı kapılar ardındaki çalışmalarıyla tamamlanmıştır. Üniversitemdeki planlama çalışmalarında ekip dışındaki uzmanlar bile ancak tamamlanmış planın sunumu ile bilgi sahibi olabilmektedir.

Plancılık ve Model Uygulaması ile Sınırlı Yanlış Anlayış: Planlamanın tümüyle teknik ve mühendislik konusu olarak görülmesi yanlış bir anlayıştır. Buna göre planlama çalışması, model kullanılarak, sonuçta raylı sistemler başta olmak üzere yatırımları içeren bir paket oluşturma düzeyine indirgenmiştir. Planlama kavramı, neredeyse, aslında bir araç olan model ile özdeşleştirilmiştir. O kadar ki ilke, strateji, politika gibi temel nitelikteki belirlemeler unutulmuş model uygulamasına geçilebilmektedir.

Kullanılan modeller ise ülkemiz koşullarına uygunluğu tartışmalı ve çoğunlukla ABD kökenli, dengeli bir gelişim eğilimi sürdüren kentlere göre düşünülmüş modellerdir. Bunlar fazla karmaşıktır ve aynı zamanda çok ayrıntılı ve pahalı veriler gerektirmektedir. Bu anlayışla hiç değilse, yeni uygun modeller araştırılması ve kullanılması beklenirken, çoğu kez, bilinen ve alışık olunan modelleri tercih etme kolaylığı benimsenmiştir. Bu anlayış planlama adına olumsuz bir gelişme olmuştur.

Modelci yaklaşım benimsenince, arazi kullanımı ile ulaştırma stratejik kararlarının ulaştırma ve kent

planlaması ile birlikte eşzamanlı ve aynı planlama organı yönetiminde bütünlük içinde yapılması da buna uygun model gerektiği gerekçesiyle anlamsız hale gelebilmiştir.

Yatırım değerlendirmesi (Yapılabilirlik/Fizibilite Etüdü)Konusundaki Yanlışlar: Planlama sürecinin önemli çalışmalarından biri yatırımların değerlendirilmesidir. Bu değerlendirme iki aşamalıdır. Birincisi yatırımın yatırımcıya getirisini esas alan “Mali Fizibilite”dir. İkincisi ise yatırımı ülkeye ekonomik ve sosyal faydaları açısından değerlendiren “Ekonomik Fizibilite”dir. Kamu yatırımlarında ekonomik fizibilitenin belirleyici olması gerekir. Elbette işletme sürecinin sürdürülebilirliği bakımından mali fizibilite de önem taşımaktadır.

Ekonomik fizibilite ülke düzeyinde etkileri ile birlikte incelendiği için ilgili yatırımın istenen amaca eriştirebilecek alternatif yatırımlarla karşılaştırılması zorunluluğu bulunmaktadır. Bu çok önemli bir gerekliliktir. Metrobüs örneğinde, ekonomik fizibilite bağlamında, daha etkin olarak toplu taşımayı gerçekleştirebilecek raylı sistemlerin göz önüne alınmaması değerlendirmeyi anlamsız hale getirmiştir. Ayrıca otoyol değerlendirmelerinde yüksek hızlı demiryolunun, yüksek hızlı demiryolu değerlendirmelerinde ise otoyolun alternatif çözüm olarak göz önüne alınmaması eksikliklerdir. Bir otoyolun, ihale aşamasında ayrılacak parçaları için ayrı ayrı fizibilite etüdü yapılmasının yararı tartışmalıdır. İhalesi yapılmış otoyolları ile ilgili olarak yüklenicilerin fizibilite etüdü yaptırması da anlamsız bir durumdur. Uzmanların bilimsel açıdan anlamı olmayan çalışmaları “benden istenen bu” ya da “ben yapmasam başkası yapacak” anlayışı düşündürücüdür.

Finansman Modeli: Finansman ayağı olmayan bir plan eksiktir. Finansman sorunu çözülmeden plan gerçekleşemez. Bu çözüm boşluğu, ya projelerin gerçekleşememesi ya da “devletin kasasından bir kuruş çıkmadan...” gibi anlamsız bir sloganla, halk olarak kullanmadığımız altyapılar için sürekli ödeme yapma cezasına mahkûm edilmemizle sonuçlanmaktadır.

Karar Örgütsel Yapısı ve Süreci: Planın hazırlanması, uygulanması ve güncellenmesi süreci açık olarak tanımlanmalıdır. Aksi halde sahipsiz işlerin karşılaştığı durum ortaya çıkar. Örgüt yapısı içinde karar organlar, yetkileri ve süreçleri net olarak tanımlanmalı, sürecin şeffaflığı sağlanmalıdır.

Planlama Sorumluluğu: Planlama görevi elbette ki büyük önem taşır ve ilgili uzmanlara ciddi sorumluluklar yükler. Çünkü konu ülkenin, kentin ve insanların geleceğiyle ilgilidir. Plancılar, kaçınılmaz olarak plan sonuçları üzerinde etkilidir. Dolayısıyla toplumun yaşamı üzerinde etkileri nedeniyle, doğal olarak, planlamada etik kurallara uyulması gerekir. Plancılar planın yapımı ile ilgili sorumluluk dışında uygulamasını izlemek ve gerekli uyarılarda bulunmak, plan öngörülerini ile gerçekleştirmeler arasındaki farklar üzerinde düşünmek durumunda dırlar. Hazırladığı planların gereğince uygulanmadığını ya da hiç uygulanmadığını gören plancının, hiçbir tepki göstermeksizin, yeni planlar yapmayı sürdürmesi de doğal değildir.

İşin Özü: Gerçek anlamda bir planlama, Doğru Planlar ve Yöneticilerin Ödünsüz, Aynı Zamanda Kararlı İradesi ile Gerçekleştirilebilir.

Çok Büyük Tehlikelerle Dolu Dönüşü Olmayan Yol: Kanal İstanbul

Durup dururken bir de Kanal İstanbul girişimi gündeme oturdu. Niçin durup dururken diyorum? Ne ulusal üst planlarda ne de İstanbul planında böyle bir proje yok. Yakın zamanda İstanbul Çevre Düzeni Planına konması ise üst plana dayandığını göstermez.

İkincisi, olmazsa olmaz bir koşul: açık olarak ifade edilmiş tartışmasız kabul edilebilir bir amacın belirlenmemiş olmasıdır. Boğaz gemi trafiğinin artışına dayandırılan kaza tehlikesinin önlenmesi amacı geçerli değildir, çünkü gerçek gemi trafiğinin artması değil, azalması yönündedir. Enerji politikaları ve gemi kapasiteleri artışı ile boru taşımacılığındaki gelişmeler nedeniyle gemi trafiğinin artışa geçmesi söz konusu değildir. Boğaz gemi trafiğinin azaltılma amacının doğru olduğu varsayılsa bile, planlama bağlamında bu amaca hizmet edecek alternatif çözümlerin araştırılması ve değerlendirilmesi gerekir. Sürdürülen Samsun ve Mersin Limanlarının geliştirilmesi ve aralarındaki demiryolu bağlantısının yenilenerek etkinleştirilmesi önemli bir olanaktır. Gerçekten bu proje ülkemiz açısından çok faydalı ve belirtilen amaca yönelik etkin bir çözüm niteliğindedir.

Kısacası gerekliliği açıklanamayan bir yatırım hevesi ile karşı karşıyayız.

Deprem, işsizlik, eğitim sorunları ve salgının ekonomik açıdan varlık yokluk noktasına getirdiği yurttaşların durumu nedense unutulmaktadır. Kanal



Adsız Tasarım.

için gerekli büyük kaynağın belirtilen acil ve yaşamsal ihtiyaçlar için niçin kullanılmadığını ne bilimsel olarak ne de vicdanen anlayabilmek olası değildir.

Dünyanın hayranlık duyduğu güzelim İstanbul coğrafyasını köklü olarak değiştirecek bu girişim, akıl kârı değil, gerçekten bir “çılgın proje”dir. Yaratacağı sorunların sıralanması bile olası tehlikelerin büyüklüğünü ve korkutuculuğunu göstermektedir. Bu sorunlar ilgili bilim insanları ve uzmanların araştırmaları ile bilimsel olarak ortaya konmuştur.

Marmara Denizi’ndeki olumsuz oluşumlara bağlı olarak bölgesel ekolojik sistemin çökmesi sonucunda yaşanabilecek çevre felâketi olasıdır, tek başına bu girişimin engellenmesinin gereği olabilir. Bu olasılığın bulunmadığı bilimsel olarak kanıtlanmadıkça kanal yatırımı kesinlikle düşünülemez. Ulusal güvenliğimiz ve uluslararası ilişkilerimiz açısından sorun olma niteliği taşıyan hususlar ve bu bağlamda Montrö Sözleşmesi konuları açıklığa kavuşturulmalıdır. Kanal kapsamı İstanbul’un ve Marmara Bölgesinin sınırlarını aşan uluslararası boyutları olan sıra dışı bir projedir.

Genel kanı bu girişimin itici gücünün, bölgede yıllar öncesinden başlayan arazi satış hareketleri ile ve proje içindeki yapılaşma sayesinde oluşacak büyük rant beklentisinin olduğudur. Rant beklentisiyle, birçok sorun ve büyük tehlikeler içeren bir yatırımın gerçekleştirilmesi akla, bilime ve sağdu-

yuya aykırıdır.

Bu durum karşısında sergilenen yönetici tavrının ileri sürülen bilimsel görüşleri açıklığa kavuşturmaya yönelik bilimsel çalışmalar yaptırmak ve onların sonuçları ile “çılgın proje”nin geçerliliğini açıklamaya çalışmak yerine inatlaşma noktasına gelmiş olması üzüntü vericidir. İnatlaşmada ise aklın, bilimin ve sağduyunun yeri bulunmamaktadır. Haklı beklentimiz inatlaşmadan vazgeçilerek aklın, bilimin ve sağduyunun egemen kılınmasıdır.

Planlı Gelişmenin Olmazsa Olmazı: Planlı Gelişmeyi Ödünsüz Destekleyen Siyasal İrade

Umuda açılan aydınlık bir gelecek planlı gelişmeyle, yani planlamanın tüm gereklerinin yerine getirilmesiyle sağlanabilir. Bunun için planın bilimsel yaklaşımla, bilimsel yöntemlerin kullanılması ve etkilenecek toplum katmanlarının katılımının sağlanması suretiyle özenle hazırlanması gerekir. Ama iyi bir plan hazırlanmış olması, sağlıklı bir planlı gelişmenin güvencesi değildir. Son dönemlerde ulusal ve kentsel düzeyde birçok plan hazırlanmıştır. Ancak bu planlar uygulamada yok sayılmış, bütünlüğü gözetilmemiş, plan dışı uygulamalar yapılmıştır. Plan yapılmadığı zamanlarda, plan olsa sorunlar çözülecek beklentisi vardı. Plan yapılıyor ve uygulanıyor algısı yaratıldığına, gerçekte planlı bir gelişme olmadığı ve olumlu sonuçları da görülmediği için toplumun planla ilgili güven ve inancı zedelenmektedir. Özetle, kararlı bir siyasal destek planlı gelişmenin olmazsa olmazıdır. Bunun için toplumun bilinçlenmesi, planı sahiplenmesi ve yöneticilere planlı gelişme istediklerini belirtmeleri önemlidir.

KAYNAKLAR:

Evren G., “Ulaştırma Planlamasında Gelişmekte Olan Ülkelere Özgü Sorunlar”, 3. Ulaştırma Kongresi, İMO İstanbul Şubesi, 5-6-7 Haziran 1995, İstanbul.

Manheim Marvin L., Fundamentals of Transportation Systems Analysis, Volume 1 : Basic Concepts, MIT Press Series in Transportation Studies, 1979.

Evren G., Ulaştırmanın Olmazsa Olmazı “Planlama” Zor ve Ciddi Bir Yönetim ve Gelişme Tavrıdır”, Mühendislik, Mimarlık ve Planlamada Ölçü, Mart 2007.

Şahin İ., “İstanbul Bunu Hak Etmiyor!.. Ulaştırma Politikası ve Planlaması Üzerine...”, İMO İstanbul Bülten, Sayı 101, 2009.

Evren, G., “Kente dair kararların gereği: Bilim ve Halk desteği”, Cumhuriyet, 10 Şubat 2020.

KENT PLANLAMA VE KENTSEL DÖNÜŞÜM/ YENİLEME BAĞLAMINDA DEPREM-ZEMİN ETKİLEŞİMİ ÜZERİNE

Prof. Dr. Ferhat ÖZÇEP

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Yer Fiziği
Anabilim Dalı Başkanı, TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

1. KENT - AFET İLİŞKİSİ

Kent karakterine ve yapısına sahip dünyanın bilinen ilk yerleşimi Anadolu topraklarında yer alan Çatalhöyük'tür (Shane III ve Küçük, 1998). İlginçtir ki ilk kentsel planlamanın da yapıldığı bu kent ile doğal afetler ilişkisi, dönemin sanatına da yansımıştır. Şekil 1'de Çatalhöyük'te bulunan ve MÖ 6500 yılına ait olan bir duvar resmi görünmektedir. Burada aktif bir volkan ve şehir planı birlikte çizilmiştir. Bu resim dünyada bilinen en eski jeofizik şekildir. Resimdeki bu aktif volkanın Hasandağı olduğu düşünülmektedir.

Kentleri oluşturan temel öğelerin (yapılar, yollar, köprüler, meydanlar, yeşil alanlar vb) sayı ve kalite olarak büyüyen fazlaşması ve çeşitlenmesi, işlev ve ayrıntı düzeyinin yükselmesi, bir yerleşim yerinin kent sayılıp sayılmayacağına da bir ölçütü sayılmaktadır. Günümüz kent / bölge planlamasının ve kentsel dönüşüm planlamalarının en önemli amaçlarından biri, insanlar için güvenli ve sağlıklı

ve bir yaşam sağlamaktır. Bölgesel planlamayı tanımlayacak olursak, kentten daha büyük ölçekteki mekânlarda, toplumun gereksinimlerine erişmek için, ekonomik ve toplumsal faaliyetler ile yapay ve doğal fiziksel çevrenin birbirleriyle karşılıklı etkileşimleri hesaba katılarak yerine getirilen, çok boyutlu planlama olarak tanımlamak mümkündür. İki farklı faktör, planlama çalışmalarında rol oynamaktadır. Endüstrileşme nedeniyle ortaya çıkan mega kentlerin denetiminin gerekliliği ilk önemli etmendir, diğer bir etmen de bir ülkenin görece geri kalmış yerlerini geliştirmek ya da değerlendirilmeyen doğal kaynakları etkili biçimde kullanma çabasıdır. Bu çabalar planlama çalışmalarının itici faktörü olmaktadır (Aydemir, 1999, Özçep, 2005; Özçep vd., 2003).

Uçsuz bucaksız toplumsal değişimler ve kentsel nüfusun dramatik bir biçimde büyümesi; yeni talepleri karşılamak üzere kentsel alanların iyileştirilmesi/geliştirilmesi konusunda ihtiyaca yol açmıştır. Bu bağlamda, kentsel dönüşüm (urban transformation), ülkenin kent yada büyükşehir statüsündeki irili-ufaklı bir çok yerleşim birimlerinde yürütülen imar eylemlerini belirtir ve Nalkaya (2006) tarafından "*Tarihi kentlerde eski toplumsal, kültürel ve ekonomik önemini yitirmiş olan yerleşim bölgelerinin ve kaynaksal alanların kent yaşamına kazandırılması ve/veya büyük göç alan sanayi kentlerinin kenar bölgelerinde, daha çok kayıtdışı inşaat sektöründe gerçekleştirilmiş olan niteliksiz ve yasadışı yerleşimlerin, yasal ve sağlıklı yaşam için uygun koşullara kavuşturulması*" amacına hizmet etmek üzere oluşturulan çok disiplinli çalışmalar olarak tanımlanır. Sadece tarihi dokuya sahip bölgelerin veya gecekondü bölgelerinin değil, aynı zamanda deprem ve diğer doğal afetlerin tehdidi altındaki



Şekil 1. Çatalhöyük'te bulunan MÖ 6500 yılına ait olan bir duvar resmi (Anadolu Uygarlıkları Müzesi, Ankara).

ekonomik ve doğal sermayemizi topluluk, bölge veya ülke ölçeğinde tehdit eden potansiyel bir zarar olarak tanımlayabiliriz. Tehlikeler birçok türde olabilir; doğal (sel, kasırga, deprem, orman yangını vb.), teknolojik (tehlikeli malzeme dökülmesi, nükleer kaza, elektrik kesintisi vb.) veya insan kaynaklı olaylar (biyokimyasal, bombalama, silahlar, kitle imha, terörizm vb.) olabilir. Ayrıca Bileşik tehlikeler, yukarıdaki tehlike türlerinin bir kombinasyonundan kaynaklanan tehlikelerdir; örneğin depremlerden kaynaklanan kentsel yangınlar, sellerden kaynaklanan barajların veya setlerin yıkılması ve şiddetli yağmurlardan kaynaklanan sel veya toprak kaymaları bunlara örnek olarak verilebilir (Pine, 2009). FEMA (1997), tehlikeleri **“ölümlere, yaralanmalara, maddi hasara, altyapı hasarına, tarımsal kayıplar, çevreye verilen zarar, işlerin kesintiye uğraması veya diğer türler zarar veya kayıplara yönelik potansiyel olan olaylar veya fiziksel koşullar”** olarak tanımlamaktadır. Bir tehlike; fiziksel özellikleri, olasılıkları veya sonuçları ile ölçülebilir.

Birleşmiş Milletler bir afeti, **“Etkilenen toplumun yalnızca kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkma yeteneğini aşana, geniş çapta insan, malzeme veya çevresel kayıplara neden olacak biçimde işleyişte ciddi bir aksaklık”** olarak tanımlar (Birleşmiş Milletler, 1992). Küçük veya büyük tüm afetler, gerçekleşmekte olan bir tehlikenin sonucudur.

Pearce (2000), “Afet”i, etkilenen bölgenin sosyal, ekolojik, ekonomik ve politik istikrarı ve mülkiyeti korumanın ve insan hayatını kurtarmanın mümkün olmadığı, afette etkilenen kişinin kapasitesini aşan, rutin olmayan bir olay şeklinde tanımlar. Afetler, kaybedilen canlar, yaşanan yaralanmalar veya mallar açısından ölçülür ve mal hasarı veya ölümlere neden olabilecek rutin acil durumlardan ayırt edilmelidir. Örneğin, bir ev yangını bir müdahale gerektirebilir can veya mal kaybına neden olabilir. Ancak yangınlar yaygın acil durumlardır, yerel müdahale kurumları tarafından yönetilirler ve normalde bir felaket olarak kabul edilmez. Bir yangının felaket sayılması için, yerel müdahale ekiplerinin kapasitesini aşması gerekir (Pine, 2009). Afet riski tipik olarak belirli bir süre içinde meydana gelen olayların olasılıkları açısından tanımlanır, örneğin beş, on veya yirmi yıl, belirli bir büyüklük veya şiddet veya düşük, orta veya yüksek risk gibi bir aralıkla ifade edilir.

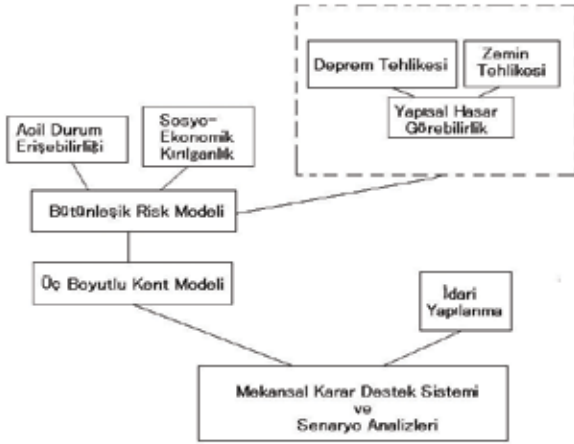
Riskin genel formülü aşağıdaki biçimde verilir:

Risk = Tehlike x Zarar görülebilirlik x Risk altında-ki Ekonomik Değer

Doğal risklerin en önemlilerinden birine depremlere bir göz atarsak, Erdik vd. (2000)’ne göre *“Bütün dünyada yılda ortalama 700 adet hasar yaratıcı deprem meydana gelmektedir. Kentsel bölgelerde meydana gelen depremler en yıkıcı doğal afetler arasında yer almaktadır. 1923 Kanto (Japonya) depreminde 140,000 ve 1976 Tangshan (Çin) depreminde 240,000 insan hayatını kaybetmiş, 1995 Kobe (Japonya) depreminde meydana gelen toplam kayıplar ise 200 Milyar Dolar’ı aşmıştır. Bu tutar Türkiye’ni gayri safi milli gelirine yakındır. Ülkemizde meydana gelen yaklaşık 120,000 aileyi evsiz bırakan 1999 Kocaeli depremindeki toplam kayıpların (fiziksel ve sosyo-ekonomik) 20 Milyar USD civarında olacağı tahmin edilmektedir”*. Ergünay (2002) afet problemi ve depremle ilişkili olarak *“Türkiye’nin coğrafi büyüklüğü ve depremin en önemli doğal afet türü olduğu gerçeği düşünüldüğünde herhangi bir afetin ulusal bir olay olarak kabul edilmesi olağan değildir. Zira deprem dışındaki diğer afet zararları belirli bir bölge ile sınırlı olup ülkenin tümünü etkilememektedir”* demektedir.

Depremlerin önceden belirlenmesi çalışmaları henüz mümkün olmamakla beraber, bu yöndeki çalışmalar bilim ve teknolojinin tüm olanakları kullanarak devam etmektedir. Buna karşın *“deprem hasarlarına karşı alınacak tedbirlerle depremler sonucu oluşacak maddi hasar ve sosyo-ekonomik kayıpların makul seviyelere indirilmesi olanaklıdır. Bu konuda kent yerel yöneticilerine kentsel planlama, arazi kullanımı ve yapıların denetimi konusunda önemli görevler düşmektedir. Yerel yöneticilerin kent halkı ile olan yoğun ve direkt ilişkileri deprem zararlarının azaltılmasına yönelik bilgilerin transferini ve genel anlamda halkın depremlere karşı bilinçlendirilmesini olanaklı kılmaktadır”* (Erdik vd., 2000). Seçilecek bir kent alanını pilot uygulama alanı olarak kullanarak kentsel alan alanın deprem afetine çeşitli faktörler (yapı, zemin, sosyal, ekonomik, idari ve kritik servislere erişebilirlik) bakımından mekânsal hasar görülebilirliğini (kırılganlığını) belirlemek için Düzgün (2006) bir model önermiştir (Şekil 4).

Kentsel bölgelerde depremlerin etkisinin tahmini için ihtiyaç duyulan öğeler; tarihsel deprem verisi, jeolojik, jeofizik ve geoteknik veriler, deprem tehlikesinin olasılıksal (probabilistik) veya deterministik



Şekil 4. Seçilecek bir kent alanını pilot uygulama alanı olarak kullanarak kentsel alan alanının deprem afetine çeşitli faktörler (yapı, deprem, zemin, sosyal, ekonomik, idari ve kritik servislere erişebilirlik) bakımından mekânsal hasar görebilirlik modeli (Düzgün, 2006).

değerlendirmesi, yer hareketinin zemin koşullarına göre değişiminin belirlenmesi ve bu çalışmaların mikrobölgeleme çalışmaları bağlamında veritabanı ve haritaları biçiminde hazırlanmasıdır.

Nüfus artışının bir sonucu olarak Kent planlaması kentsel alanlarda önemli bir faaliyet olarak öne çıkmaktadır. İnsan yerleşimleri ile doğal çevre arasındaki denge kentleşme nedeniyle bozulmaktadır (De Mulder, 1996). Toplumun genel refahı ve yaşam kalitesi gelişebilmesi için, kent planlaması uygulamaları bu çatışmaları/dengesizlikleri azaltmak zorundadır (Bell, 1998; Bell vd., 1987). Böyle bir planlama çeşitli insan gereksinimleri için multi-disipliner yaklaşımda olmak zorundadır (De Mulder, 1996). Bununla birlikte, kent planlamasında jeolojik, jeofizik ve geoteknik veriler; doğal afetlerin tanımlanması, kontrolü ve zararlarının azaltılması konusunda artan derecede önemli olmaya başlamıştır (Bell vd., 1987; Legget, 1987; Hake, 1987; Dai vd., 2001).

Sey (1979)'un vurguladığı gibi “Afet, bireylerin ve grupların yaşamlarında bir bozulma, normal beklenti kalıplarından bir sapma doğurmaktadır”. Afet sözcüğünün iki değişkeni vardır:

- Afeti meydana getiren olay,
- Bu olayın meydana geldiği toplum yapısı (Kanlı ve Ünal, 2004).

Farklı bir ifade ile, olayların, yerleşme veya “onların çeşitli bileşenlerine, toplum yapısına zararlı

etkileri dokunduğunda afet söz konusudur” (Leman, 1976). Genellikle, aşırı güçteki doğa olayları, yerleşmelere zarar vermemeleri durumunda afet sayılmaz. Afetten söz edebilmek için bunlardan bir ya da birkaçının beraberce yerleşmelere zarar vermeleri gerekmektedir. Doğal afet, oluştuğu çevreye zarar ve hasar etkileri olan, beklenmedik, oluşumu değiştirilemeyen, etkileri şiddetli ve geniş ölçekli olan olaylar dizisidir (Kanlı ve Ünal, 2004).

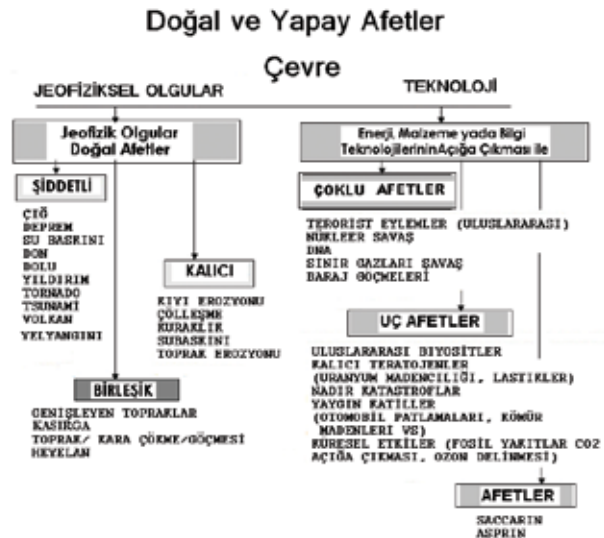
Şengezer ve Kansu'ya (2001) göre afetler iki şekilde sınıflandırılabilir:

“**Doğal Afetler:** Depremler, hızlı rüzgarlar, seller, yangınlar, tsunami ve kıyı seli, heyelan, kayma, çığ düşmesi, yanardağ püskürmesi, kuraklık.

İnsan İhmallerinin Neden Olduğu Afetler:

Yangınlar, patlamalar, maden kaza ve patlamaları, çevre kirlenmesi, trafik kazaları, radyoaktif ışınlar, termo-nükleer savaşlar” (Şengezer ve Kansu, 2001). Şekil 5'de Dymont ve Winter (2006)'ya göre afetlerin sınıflandırılmasına yer verilmektedir.

Kepekçi'ye (2006) göre “Tutarlı, istikrarlı ve gerçek bir afet yönetimi, o kentin afet planını çok iyi bilmekle ve afet planının çok iyi hazırlanması ile olanaklıdır”. Mikrobölgeleme çalışmaları, afet planlarının zarar azaltma safhasında temel oluşturacak çalışmalar olmasından dolayı afet yönetiminin önemli bileşenlerinden biridir. Mikrobölgeleme çalışmaları Ergünay (2006) tarafından “Mekânsal planlama çalışmaları yapılırken yerleşime açılması düşünülen boş alanlardaki tüm afet tehlikelerini,



Şekil 5. Doğal ve Yapay Afetlerin Sınıflandırılması (Dymont ve Winter, 2006).

yapılaşmış alanlarda ise tüm afet risklerini büyük ölçekli haritalar üzerinde belirleyerek, güvenli arazi kullanımı ve bölgeleme kararlarının alınmasına, kentsel dönüşüm ve zarar azaltma planlaması çalışmaları için ise stratejik amaçlar, hedefler ve öncelikler belirlenmesine girdi sağlayan çok disiplinli çalışmalar” olarak tanımlanmıştır. Ülkemizde mikrobölgeleme kavramı 1960’larla beraber yeni imara açılacak yerlerde, lokal ölçekte deprem tehlikesini kestirmeyi ve uygun alan kullanım kararları alınarak deprem zararlarını azaltmayı amaçlayan çalışmalar olarak başladığı için “sismik yada depremel mikrobölgeleme” olarak da adlandırılmaktadır (Ergünay, 2006). Biz bu çalışmada mikrobölgeleme sözcüğü ile sismik ya da depremel mikrobölgelemeyi kastediyoruz.

KENTSEL DÖNÜŞÜM

Uçsuz bucaksız toplumsal değişimler ve kentsel nüfusun dramatik bir biçimde büyümesi; yeni talepleri karşılamak üzere kentsel alanların iyileştirilmesi/ geliştirilmesi konusunda ihtiyaca yol açmıştır. Bu bağlamda, kentsel dönüşüm (urban transformation), Nalkaya (2005) tarafından “Ülkenin kent yada büyük kent

statüsündeki irili-ufaklı bir çok yerleşim birimlerinde yürütülen imar eylemlerinin, tarihi kentlerde eski toplumsal, kültürel ve ekonomik önemini yitirmiş olan yerleşim bölgelerinin ve kaynak alanlarının kent yaşamına kazandırılması ve/veya büyük göç alan sanayi kentlerinin kenar bölgelerinde, daha çok kayıtdışı inşaat sektöründe gerçekleştirilmiş olan niteliksiz ve yasadışı yerleşimlerin, yasal ve sağlıklı yaşam için uygun koşullara kavuşturulması” amacıyla hizmet etmek üzere oluşturulan çok disiplinli çalışmalar olarak tanımlanmıştır.

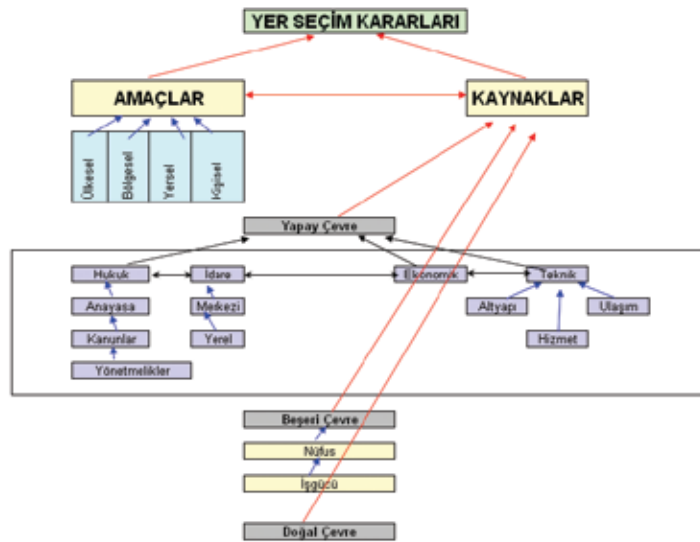
Ancak ana amaç olan bu kentsel dönüşüm nedenleri kentsel rantın aracına dönüştürülmektedir. Yani kentsel dönüşümde rant amaç, kentsel dönüşüm ve barınma hakkı nedenleri de araç olmuştur.

2. KENTSEL MİKROBÖLGELEME ÇALIŞMALARI

“Depremel / Sismik Mikrobölgeleme (Earthquake / Seismic Microzoning)”, Sherif (1984) tarafından “Deprem hasarlarını azaltmak için düzenli arazi kullanımını amaçlayan bir işlem” olarak tanımlanıp “Arazilerin bir plan içerisinde düzenli olarak kullanımını gerçekleştirmek için deprem etkisi karşısında jeolojik, sismolojik (jeofizik) ve geoteknik faktörleri birleştirerek ekonomik, sosyal ve politik açıdan uyumlu ve kullanılabilir bölgelerin oluşturulması ile ilgilenmek” biçiminde ayrıntılandırılmaktadır.

Mikrobölgeleme çalışmaları, kent/bölge planlama ve kentsel dönüşüm çalışmalarına temel oluşturan ve genel bir çerçeveden bakıldığında da afet yönetiminin önemli öğelerden birini oluşturmaktadır. Yer seçim kararlarına etki eden faktörler ve kentsel tasarımın akış diyagramı Şekil 6 ve Şekil 7’de verilmektedir.

Depremel mikrobölgeleme ekonomik olarak deprem risk azaltma sürecinin yararlı bir ögesi olmuştur (Roca ve Oli-



Şekil 6. Yer seçim kararlarına etki eden faktörler.

viera, 2001). Deprem tehlikelerine karşı mikrobölgeleme, Hays (1980) ile Sharma ve Kovacs (1980) tarafından yer sarsıntısı altında zeminin gösterdiği davranışa göre veya yamaç duyarlılığına göre coğrafi bir bölgenin küçük bölgelere bölünmesi olarak tanımlanmıştır. Nigg (1982) mikrobölgelemenin amacının depremden sonra oluşabilecek hasarı en aza indirgeyebilecek doğru plan ve politikaların uygulanması için riskli bölgelerin küçük parçalara bölünmesi olduğunu söylemiştir.

Finn (1991) mikrobölgelemeyi, yerel zemin

koşullarını dikkate alarak yapı tasarımı için sismik tehlikelere karşı hesapların geliştirmesini içeren prosedürler olarak tanımlamıştır. 1993 yılında, Uluslararası Zemin Mekaniği ve ‘Temel Mühendisliği’ (daha sonra ‘Geoteknik Mühendisliği’) Birliği (ISSMFE)’nin Deprem Geoteknik Mühendisliği Komitesi üyeleri tarafından üç temel olay olan “zemin büyütmesi”, “yamaç duyarlılığı” ve “sıvılaşma” için mikrobölgeleme ilkelerinin anlatıldığı bir rehber çalışma yapılmıştır (ISSMFE, 1993, Özçep, 2005). Bu çalışma özü ve felsefesi korunmak şartıyla 1999’de revize edilmiştir (ISSMGE/TC4, 1999). 1998’de Avrupa Jeofizik Birliği Nice (Fransa)’daki, 23. Genel Kurulunda “Deprem Riskinin Azaltılması-Kentsel Alanlarda Sismik Mikrobölgeleme” isimli bir sempozyum organize etmiştir. Benzer kapsamda sempozyum bir sonraki genel kurulda da yapılmış ve Sempozyumda sunulan bildiriler “Pure and Applied Geophysics” isimli dergide özel sayı olarak yayınlanmıştır (Pure and Applied Geophysics, vol. 158, no: 12).

1999 Kocaeli depreminden sonra ülkemizde de mikrobölgelemenin ilkeleri ve yasal konumu üzerine çalışmalar başlatılmıştır. Bu kapsamda, Afet Risk Yönetimi Dünya Enstitüsü (Disaster Risk Management Intitute) ve Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü yönetiminde İsviçre Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı (SDC) tarafından

yapılan mali destekle ortak bir çabanın ürünü olarak; “Belediyeler için Mikrobölgeleme: El Kitabı” ve “Belediyeler için Mikrobölgeleme: Bilimsel Son Durum” isimli iki rehber çalışma yapılmıştır (Afet Risk Yönetimi Dünya Enstitüsü, 2004a, b). Depremler nedeniyle oluşan riski azaltmak ve deprem yükleri altındaki yapıların güvenliğini sağlamak için, dinamik etkiler dünyanın birçok ülkesinde depreme

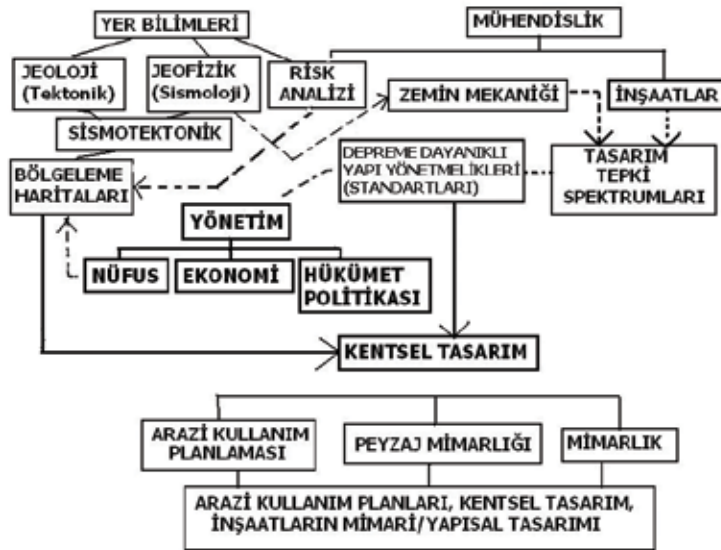
dayanıklı yapı tasarımı yönetmeliklerinde hesaba katılmaktadır. Bölgeleme amaçlı değerlendirmeler; yerel zemin tepkisi, yamaç duyarlılığı ve sıvılaşma gibi üç tur olgu için yapılmaktadır. Bu üç tur olgunun her biri için, mikrobölgeleme çalışmaları amacıyla üç aşama ya da üç kategoride çalışmalar kabul edilmektedir.

Mikrobölgeleme çalışmaları çok disiplinli ekip çalışmalarıdır. Bu bağlamda mikrobölgeleme konusunda yapılacak çalışmalarda görev, yetki ve sorumluk dağılımı açısından bakıldığında;

Diri fayların, muhtemel yüzey kırıkları ile yüzey jeolojisinin, heyelan, çığ, kaya düşmesi gibi diğer doğal afet tehlikelerinin belirlenmesi için jeoloji mühendislerine, Bölgedeki depremsellik, tarihsel depremler, azalım ilişkileri, alanın yeraltı yapısı, P ve S dalga hızları, zemin hakim periyodları, zemin büyütmesi, davranış spektrumları gibi özelliklerin belirlenmesi için jeofizik mühendislerine, Alanı oluşturan zeminlerin mekanik özellikleri, sıvılaşma, farklı oturma, yanal yayılma gibi özelliklerinin belir-

lenmesi için ise geoteknik (inşaat) mühendislerine ihtiyaç duyulmaktadır (Ergünay, 2006).

Sismik Mikrobölgeleme Ölçütleri veya aşamaları (Çizelge 8) “Zemin Büyütmesi ya da “Yer Hareketi Düzeyi”, “Sıvılaşma”, “Yamaç Stabilitesi”, “Su Baskınları”, “Yüzeysel Faylanma” olarak verilmektedir.



Şekil 7. Kentsel Tasarım çalışmalarının akış diyagramı.

3. SONUÇLAR

Kent planlaması; nüfus artışının bir sonucu olarak genişleyen kentsel alanlarda önemli bir çalışma olarak öne çıkmaktadır. Toplumun genel refahı ve yaşam kalitesinin gelişebilmesi için, ister makro düzeyde isterse mikro düzeyde olsun, insan yerleşimleri ile yerkürenin bileşenleri/dinamiği arasında dengenin sağlanabilmesi zorunludur. Gerek geniş ölçekte kent planlaması uygulamaları kapsamında

Mikrobölgeleme Aşamaları

	1. Aşama (Genel Bölgeleme)	2. Aşama (Ayrıntı Bölgeleme)	3. Aşama (Daha Ayrıntı Bölgeleme)
Zemin Büyütmesi	Tarihsel Depremler, Bölgenin tektonik ve jeolojik yapısı ve jeolojik haritalar, yöre haklı ile mülakatlar	Geoteknik İncelemeler, Mikrotremor Ölçümleri	Ayrıntılı Geoteknik incelemeler, Zemin davranış analizi, zemn tabakaları 1 ve 2 boyutlu analizi
Şev Stabilitesi	Tarihsel Depremler, Bölgenin tektonik ve jeolojik yapısı ve jeolojik haritalar, yöre haklı ile mülakatlar	Hava fotoğrafları, uzaktan algılama, arazi incelemeleri, bitki örtüsü ve yağış bilgisi	Ayrıntılı Geoteknik incelemeler, Şev stabilitesi analizler
Sıvılaşma	Tarihsel Depremler, Bölgenin tektonik ve jeolojik yapısı ve jeolojik haritalar, yöre halkıyla mülakatlar	Hava fotoğrafları, uzaktan algılama, arazi incelemeleri, yöre haklıyla mülakatlar	Ayrıntılı Geoteknik incelemeler, Sıvılaşma analizleri
Harita Ölçeği	1/ 1.000.000 ila 1/ 500.000	1/ 1.00.000 ila 1/ 10.000	1/ 25.000 ila 1/ 5.000

Şekil 8. Mikrobölgeleme Çalışmalarında aşamalar ve ölçütler (Lav, 1994).

ve gerekse küçük ölçekte yapı mühendisliği bağlamında yapılacak “zemin incelemeleri”, bu denge- nin kurulmasında önemli aşamalardan biridir. Bu yöndeki bütün çalışmalar, çeşitli insan gereksinim-lerini doğal çevre ile uyum içinde optimize ederek inter-disipliner karakterde olmak zorundadır.

Gerek bina bazında gerek kent bazında ve gerekse kentsel dönüşüm/yenileme bağlamında makro ve mikro ölçekte bu zemin problemleri çözülmediği taktirde son 17 Ağustos depreminde ve sonrasında yaşadığımız olaylar tüm depremler için kaçınılmaz sonları oluşturacaktır. Bu problemlerin çözümü bütün dünyada mühendislikler arası (jeofizik mühendisi/jeoloji mühendisi ve geotek-

nik (inşaat) mühendisi çok disiplinli çalışmalar ile ancak başarılmaktadır.

REFERANSLAR

Afet Risk Yönetimi Dünya Enstitüsü, 2004a, Belediyeler İçin Sismik Mikrobölgeleme: El Kitabı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü.

Afet Risk Yönetimi Dünya Enstitüsü, 2004b, Belediyeler İçin Sismik Mikrobölgeleme: Bilimsel Son Durum, Afet İşleri Genel Müdürlüğü.

Ansal, A., 2004, (Ed.); Recent Advances in Earthquake Geotechnical Engineering and Microzonation, Kluwer Academic Publishers, netherlands.

Balamir, M., 2007, Afet Politikasında Uluslararası yöneliş-ler ve Türkiye, Türkiye Afet Yönetimi Dokuzuncu Yuvarlak Masa Toplantısı, 12 Ocak 2007, ODTÜ Kültür ve Kongre

Merkezi, Ankara.

Beck, U., 1995, *Ecological Politics in an Age of Risk*, Cambridge: Polity.

Beck, U., 1992, *Risk Society: Towards a New Modernity*. New Delhi: Sage. (Translated from the German Risikogesellschaft [1] published in 1986.

Beck, U., 1999, *World Risk Society*, Cambridge: Polity.

Bell, F.G., 1998, *Environmental Geology*, Blackwell, 594p.

Bell, F.G., Crips, J.C., Culshaw, M.G., O'hara, M., 1987, Aspects of geology in planning, in: Culshaw, M.G., Bell, F.G., Crips, J.C., O'Hara, M., (eds.), *Planning and Engineering geology*, Geological Society Engineering geology Special pub. No:4, pp.1-38.

De Mulder, E.F.J., 1996, Urban geoscience; in McCall, G.J.H., De Mulder, E.F.J., Marker, B.R., (eds.), *Urban Geoscience*, Balkema, Rotterdam, 1-11.

Düzgün, Ş., 2006, Afet Riskinin Kent Ölçeğinde Bütünleşik Bir Yaklaşımla Modellenmesi, Afet Yönetimi 8. Yuvarlak Masa Toplantısı, ODTÜ, Ankara.

Dymont, U.J., Winter, N.L., Hazard Mapping and Modeling, www.training.fema.gov/EMIWeb/edu/docs/hrm/Session%201-%20Power%20Point.ppt. (Erişim Tarihi: 03.01.2007).

Erdik, M., Ansal, A., Aydınoglu, N., Barka, A., Işıkara, A.M., Yüzügüllü, Ö., Avcı, J., Özel, O., Alpaz, Y., Birgören, G., 2000, İzmir Deprem Senaryosu ve Deprem Master Planı, İzmir Büyükşehir Belediyesi, (<http://www.izmir-bld.gov.tr/eski/izmirdeprem/izmirrapor.htm>), İzmir.

Erdik, M., Durukal, E., 2004, Strong Ground Motion, in *Recent Advances in Earthquake Geotechnical Engineering and Microzonation*, A. Ansal (ed.), Kluwer Academic Publishers, Netherlands.

Ergünay, O., 1971, Türkiye'de Mikrozon çalışmaları ve Gediz kasabası uygulaması. İMO Teknik Bülteni, (8):115-128.

Ergünay, O., 1973, Mikrobölgeleme. Deprem Araştırma Enstitüsü Bülteni, (2):10-31.

Ergünay, O., 2002, Türkiye'nin Afet Yönetimi Sistemine Genel Bir Bakış: Sorunlar ve Çözümler, "Kentsel Yerleşmeler ve Doğal Afetler: Derleyen: Emine M. Komut" içinde, Sayfa 1-9, Mimarlar Odası UIA II. Bölge Çalışma Programı, Ankara.

Ergünay, O., 2006, Mikrobölgeleme Çalışmaları ve Afet Senaryoları, JICA-İçişleri Bakanlığı Belediye Elemanları için Düzenlenen Zarar Azaltma Eğitimi Kursu (18-22 Eylül 2006)

Ergünay, O., 2006, Mikrobölgeleme Çalışmaları ve Afet Senaryoları, JICA-İçişleri Bakanlığı Belediye Elemanları için Düzenlenen Zarar Azaltma Eğitimi Kursu (18-22 Eylül 2006)

FEMA (1997). FEMA's Multi-Hazard Identification and Risk Assessment: The Cornerstone of the National Mitigation Strategy. Federal Emergency Management Agency, Washington, DC. <http://www.fema.gov/library/viewRecord.do?id=2214>.

Finn, W. L., Onur, T., & Ventura, C. E. (2004). Microzonation: developments and applications. In *Recent Advances in Earthquake Geotechnical Engineering and Microzonation* (pp. 3-26). Springer Netherlands.

Hake, S.S., 1987, A review of engineering geological and

geotechnical aspects of town and country planning with particular reference to minerals and extractive processes, in: Culshaw, M.G., Bell, F.G., Crips, J.C., O'Hara, M., (eds.), *Planning and Engineering geology*, Geological Society Engineering geology Special pub. No:4, pp.53-58.

Hays, W. W., (1980), Procedures for estimating earthquake ground motions: U.S. Geol. Survey Prof. Paper 1114, 77 p. http://iugg-georisk.org/presentations/Wenzel/wenzel_st04/frame2.htm

Kanlı, B., Ünal, Y., 2004, Üst düzey planlama sistemi ve Afet yönetimi ilişkileri, İTÜ Dergisi/a, Mimarlık, Planlama, Tasarım, Cilt:3, Sayı:1, 103-112.

Kepekçi, D., 2006, Bütünleşik Afet Yönetimi içinde Yetersiz Afet Mevzuatı çerçevesinde İl Afet Planı Örneği, Türkiye 17. Uluslararası Jeofizik Kongre ve Sergisi, 14-17, 2006, Ankara.

Lav, A., 1994, İstanbul ve Erzincan şehirlerinde zemin büyütme etkilerine göre mikrobölgeleme, Doktora Tezi, İTÜ İnşaat Müh. Böl.

Legget, R.F., 1987, The value of geology in planning, in: Culshaw, M.G., Bell, F.G., Crips, J.C., O'Hara, M., (eds.), *Planning and Engineering geology*, Geological Society Engineering geology Special pub. No:4, pp.53-58.

Nalkaya, S., (2006). Kentsel Dönüşüm ve Kent Kimliği, Yapı Dergisi, Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları, 292, 39-43.

Ozcep, F., Karabulut, S., Korkmaz, B., Zarif, H., (2010). Seismic microzonation studies in Sisli, Istanbul, Turkey. Scientific Research And Essays, vol.5, no.13, 1595-1614.

Özcep, F. 2007. Mikrobölgeleme: İlkeler ve Uygulamalar, TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, Ankara.

Pearce, L. (2000). An Integrated Approach for Community Hazard, Impact, Risk and Vulnerability Analysis: HIRV. Doctoral Dissertation. The University of British Columbia.

Pine, J., 2009, Natural Hazards Analysis: Reducing the Impact of Disasters, CNC Press.

Roca, A., Oliveira, C., 2001, Earthquake Microzoning, Pure and Applied Geophysics, Vol., 158, no: 12, pp.2291-2294.

Shane III, O.C. and Küçük, M. (1998) 'The world's first city', *Archaeology*, 51(2) March/April 1998. <http://archive.archaeology.org/9803/abstracts/catal.html> [Erişim tarihi 05 February 2016]

Sharma, S. And Kovacs, W.D., 1980, Microzonation of Memphis, Tennessee Area, A Report On Research Sponsored By The Usgs, No: 14.08.0001-17752.

Sherif, M.A., 1982, Introductory Statement of 3 th International Earthquake Microzonation Proceedings, June 28-July1, Seattle, USA.

Şengezer, B. ve Kansu, H., (2001). Kapsamlı Afet Yönetimi, sh. 132, YTÜ Basım Yayın Merkezi, İstanbul.

Wenzel, F., Bendimerad, F., 2004, Megacities and Megarisks, Earthquakes and Megacities Initiatives, Workshop on Risk Science, Society and Sustainable Development, Stockholm, İndirilme Tarihi: 06.01.2007, Web Sayfası :

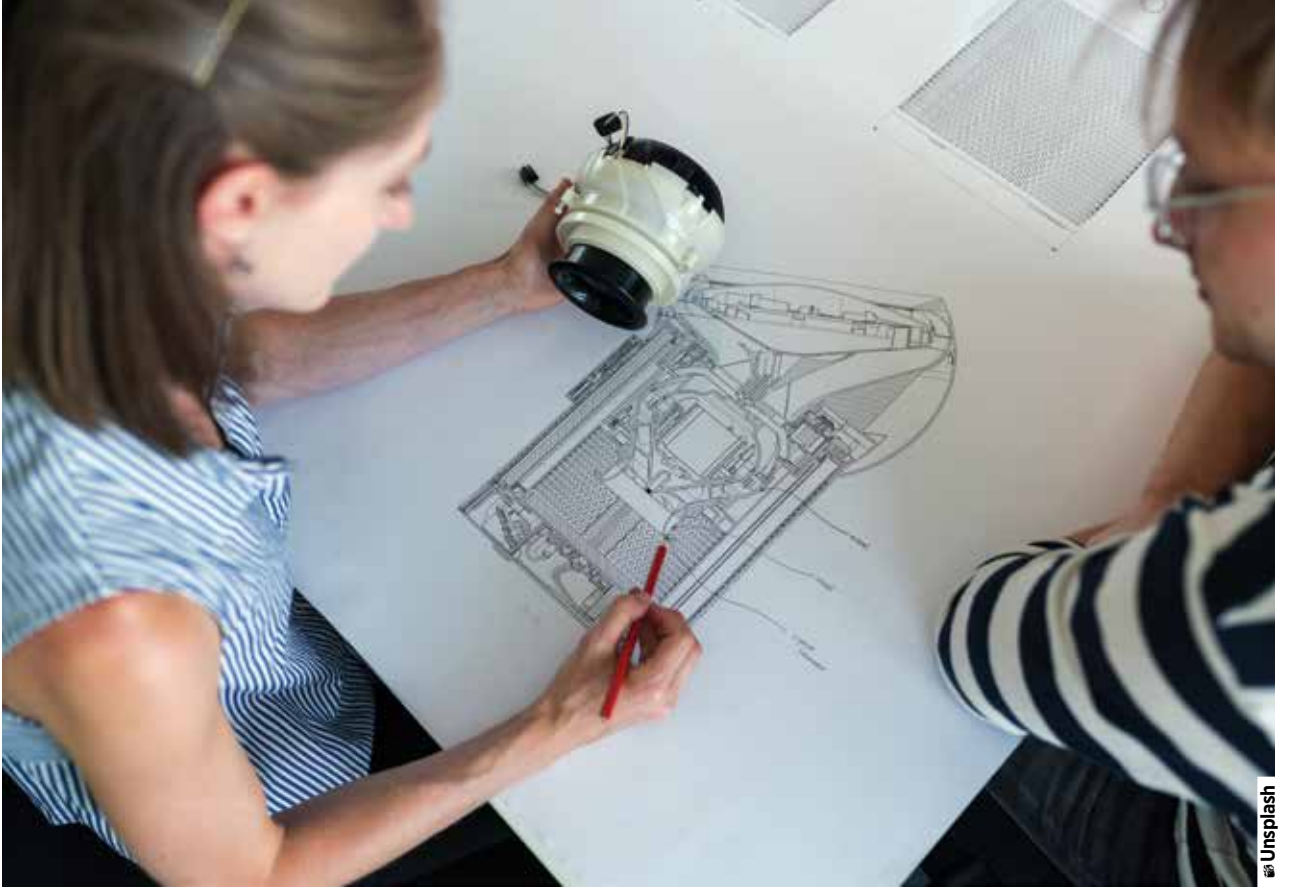
World Institute for Disaster Risk Management, Inc., 2004a: Seismic Microzonation for Municipalities. Manual.

World Institute for Disaster Risk Management, Inc., 2004b: Seismic Microzonation for Municipalities. State of Art.

KADIN MÜHENDİS GÖZÜNDEN PLANLAMA VE KADIN EMEĞİ

Tuğba Özay BAKİ DİNÇEL

TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi



BİR planlama sürecinde belirlenen amaçlara ulaşmada en önemli araçların başında emek olduğu gibi; emeğin niteliği, niceliği ve elbette toplumsal cinsiyet bağlamında “emeğin cinsiyeti” de planlamalarda etkili oluyor. Bu yazıda “kadın emeği planlamanın neresinde” sorusuna yanıt aramaya çalışılmıştır.

Türkiye’de ilk kez ILO tarafından, İsveç Uluslararası Kalkınma İşbirliği Ajansı (SIDA) finansmanı ve İŞKUR işbirliğiyle, “Kadınlar İçin Daha Çok ve Daha İyi İşler: Türkiye’de İnsana Yakışır İş için Kadınların Güçlendirilmesi” projesi kapsamında yirmi ilgili kurum/kuruluşun temsilcilerinden

oluşan Ulusal Teknik Ekip tarafından, Haziran 2014-Aralık 2015 tarihleri arasında yapılan düzenli toplantılar, uluslararası çalışma ziyareti ve eğitim çalışmaları sonucunda ulusal düzeyde Türkiye İş Kurumu tarafından ilgili paydaş kuruluşlarla birlikte uygulanacak bir “Kadın İstihdamı Eylem Planı” hazırlanmış. Bu planın ne kadar başarılı olduğunu değerlendirmek için çok uzağa gitmeden TMMOB üyesi kadınların istihdam oranlarına bakmak yeterli sanırım. Kadın emeği ücretli-ücretsiz emek kıskacında boğulurken, diğer yandan kadınların “eşit işe eşit ücret” taleplerinin de planlama süreçlerine dahil olduğunu

görmek mümkün değil.

2019-2023 dönemini kapsayan ve 16 Temmuz 2019'da TBMM Plan ve Bütçe Komisyonu'nda kabul edilen 11. Kalkınma Planı'nda, "toplumsal cinsiyet eşitliği" ifadesi tamamen çıkartılarak bu konuda geriye gidildiği, "pozitif ayrımcılık" ilkesinin göz ardı edildiği, kadın işgücünün esnek çalışma ile aile ve iş yaşamının uyumlaştırılacağı, bu şekilde ücretsiz bakım emeği ile ev içi işlerin aksamadan -bakım emeği konusunda devletin yapması gerekenler, bakım evi, kreş vb.- kadın istihdamının girişimcilik, kooperatifçilik ile artışı öngörülmüş. Üstelik bu işlerin pratikte çoğunlukla kayıt dışı, güvencesiz ve belirsiz olduğu bilinmesine rağmen (<http://www.keig.org/on-birinci-kalkinma-planinda-kadin-istihdami-hedef-girisimcilik-ve-kooperatifcilik/>).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) "İstatistiklerle Kadın 2020" raporunda;

■ Kadınların istihdam oranının erkeklerin yarısından daha az olduğu,

■ Hanesinde 3 yaşın altında çocuğu olan 25-49 yaş grubundaki kadın istihdam oranının %26,7 olduğu,

■ Hanesinde 3 yaşın altında çocuğu olan 25-49 yaş grubundaki kadın istihdam oranının %26,7 olduğu yazıyor (<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2020-37221>).

Kadınların maddi karşılığı olmayan ev işleri ve bakım emeklerinin, ücretli emek gücüne katılmalarını, istihdamlarının koşullarını da belirlediği hakkında fikir vermesi açısından rapordaki bilgilere dikkat çekmekte fayda var.

Bir başka örnek, Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA), "Yenilenebilir Enerji ve İstihdam 2019 Raporu"na göre, temiz enerjiye yapılan yatırımlarda kadın istihdam oranı dünya çapında %32 imiş. Yenilenebilir Enerji ve İstihdam 2019 Raporu cinsiyet verileri; bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik başlıklarını kapsayan alanda çalışan kadın oranının toplam oranın %28'i olduğunu gösteriyor. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik dışındaki teknik alanlarda çalışan kadınların oranı %35 iken, idari işlerde çalışan kadınlar %45 ile en yüksek payı aldıklarını yazıyor (<http://www.skdturkiye.org/esit-adimler/yakin-plan/temiz-enerji-yatirimlarinda-kadin-istihdami-32>).

DİSK-AR "Covid-19 Döneminde Kadın İşgücünün Görünümü Raporu"na göre, salgın döneminde neredeyse her iki kadından biri işsiz kaldı, işbaşında olmayan kadınların sayısı bir yılda 5 katına çıktı (<http://disk.org.tr/2020/06/covid-19-doneminde-kadin-iscugunun-gorunu-mu-raporu/>).

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin (İBB) 2021-2024 için hazırladığı "Yerel Eşitlik Eylem Planı"nda cinsiyet eşitliği baz alınarak çalışılmış ve ücretli kadın emeği bağlamında özetle; İstanbul genelinde işgücüne katılım ve istihdam verilerine bakıldığında; 15 yaş ve üzeri kadınların istihdam oranının %30,5 olduğu ve kadınların %74,2 oranıyla en çok hizmet sektöründe çalıştığı, bu oranı %24,6 ile sanayi ve %1,2 ile tarım sektörünün izlediği görülmüş. İstanbul'da kadınlar için işsizlik oranı %18,9 olarak tespit edilmiş. İstihdam edilmeyi başarmış kadınlarla erkekler arasındaki ortalama ücret farkları ve üst düzey pozisyonlara çıkıldıkça kadın sayısının ciddi oranda az olması, işgücü piyasasında toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin farklı boyutlarda yaşandığını göstermiş.

Araştırma sonuçlarına göre hazırlanan çalışma takvimi, eylem planları ile tablolar halinde hazırlanmış (<https://www.ibb.istanbul/Uploads/2021/3/Yerel-Esitlik-Eylem-Plani.pdf>).

Kadın dostu bu eylem planlarının hakkını vererek uygulanması, sadece diğer yerel yönetimler için değil; kamu ve özel sektör kurumlarının tamamına örnek teşkil etmesi açısından çok önem taşıyor. Planlama süreçlerinde kadınlar için, cinsiyetçi iş bölümü ile kadınlara yüklenen ev işleri, bakım emeği göz önüne alınarak bunları hafifletecek sosyal hizmetlerin geliştirilmesi, çocuklar için ücretsiz okul öncesi kreşler ile okul sonrası uzman yetişkinlerin gözetiminde dinlenip, beslenip, ders çalışabilecekleri, oyun oynayabilecekleri mekânlar da planlanmalıdır. Yine ev içindeki yaşlı ve hasta bakımları için aynı hassasiyet gösterilmelidir. Kadınların teknoloji yoğun sektörler ve imalat sanayii içinde istihdamında, yüzde 50 oranında kota olmalıdır.

Sonuç olarak patriyarka tespitinden kaçınarak yapılan her planlama, tüm alanlardaki kadın emekçiler için esnek, güvencesiz çalışma, eşit işe az ücret ve kadın işsizliğinde artış demektir.

“BÜTÜNLEŞİK KIYI ALANLARI PLANLAMASI” KAVRAMI ÖRNEĞİNDE PLANLAMA-KORUMA PARADOKSU

Prof. Dr. Gülşen KILIÇREİS ÖZAYDIN

MSGSÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Öğretim Üyesi

ÜLKEMİZDE uzun yıllardır farklı nitelikli alanlar için, farklı içerikte ve ölçekte planlar yapılagelmektedir. Bu mekânsal planların türü ne olursa olsun; bir taraftan merkezi yönetim tarafından istenen, yönlendirilen bir yapı sergilediği, öte yandan çok parçalı kurum ve yasal mevzuatın ilgi alanına girdiği bilinmektedir. Burada ortaya çıkan temel sorun; tepeden inme yaklaşımın yerelin gerektirdiklerinin ulaşamaması ve aynı yer için farklı kurumlarca yapılan planlar ve çok sayıdaki yasal mevzuat arasında birbiriyle çelişen kararların olmasıdır. Oysa planlama kavramının vazgeçilmez özelliklerinin; geleceğe yönelik bir tasarım olması, belirli hedef/amaçlara ulaşmak için yapılması ve sistemli bir eylem dizgesi oluşturması hususu (Ersoy; 2012:10), bahsedilen bu iki temel sorun alanı nedeniyle sarsıntıya uğramakta, planlama olgusundan beklenen başarı elde edilememektedir. Bu süreç içinde ne yazık ki çoğu kez planı da; istemediği halde tepeden inme işlemler yapabilen, benimsemediği halde öneriler getirebilen bir bürokrat veya teknisyen konumuna düşmekte, bazı durumlarda da geliştirdiği yaklaşım, yöntem ve tekniklerle karar vericilere danışman konumunda olabilmektedir (Bademli; Ersoy, 2012 içinde:50). Hele konumuz kara ve denizin arakesitinde yer alan ve özgün değerler içeren kıyı alanlarını korumak üzere yapılan planlama çalışmaları olduğunda; temel amacın “koruma” kavramı olmasına rağmen, genellikle ülkemizde kalkınmacı, gelişmeci, büyümeci ya da imarlaşmacı bir tutum içinde kalındığı görülebilmektedir. Bu nedenle bu tür yerler için mekânsal planlamanın, özünde koruma zihniyetini taşıması beklenirken ve koruma güdüsüyle karar alınırken, ortaya çıkan sonuç çoğu kez korumanın karşıtı



bir durum oluşturabilmektedir.

Bu saptamayı, güncel planlama konularından biri olan “1/50 bin ölçekli bütünleşik kıyı alanları planlaması” üzerinden sürdürerek, planlama ve koruma arasındaki gerilimi bir örnek üzerinden açalım:

Ülkemizde kıyı alanlarının yönetimi konusu ile ilgili çalışmalar 1990’lı yılların başında başlamış, 2000’li yıllardan sonra da ölçek genişletilerek birbirlerinden doğrudan etkilenen kıyı alanlarının bütüncül şekilde planlanması sürecine girilmiştir (Özaydın, G., Özaydın, L., 1998). 1/50 bin ölçekli bütünleşik kıyı alanları planı ise; yasal mevzuatımıza 14.06.2014 tarihli ve 29030 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ‘Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği ile birlikte girmiştir (Madde 4).

“Bütünleşik kıyı alanları planı: Kıyıları, etkileşim

	Yasal Dayanaklar	Temel İlkeler	Yönetim Boyutu/Ozelligi	Tür/Dil
I. Nesil Planlar 2008-2011	1982 Anayasasının “A. Kıyılardan Yararlanma” başlıklı 43.maddesi. 3621 sayılı Kıyı Kanunu ve İlgili Yönetmelikleri	Sürdürülebilir Gelişme Onleyicilik İhtiyatlılık Rehabilitasyon Halkın Katılımı	Yönetim Modeli/ Stratejik Mekânsal Gelişme Eğilimleri Stratejik (seçmeci, süreç odaklı)	Plan/ Mecbur edici Kısıtlayıcı Strateji Belgesi/ Oneren Kısıtlayan
II. Nesil Planlar 2011-2015	1982 Anayasasının “A. Kıyılardan Yararlanma” başlıklı 43.maddesi. 3621 sayılı Kıyı Kanunu ve İlgili Yönetmelikleri Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Sürdürülebilirlik Sektörler Arası Uyum Katılım Doğal ve Kültürel Değerlerin Korunması Planlar Arası Uyum	Yönetim Modeli/ Stratejik (seçmeci, süreç odaklı) Bütünleşik (mekânsal gelişme potansiyeli ve eğilimleri ile çevresel sürdürülebilirliği bütünleştiren)	Plan/ Zorlayıcı Yol Gösteren
III. Nesil Planlar 2018-...	1982 Anayasasının “A. Kıyılardan Yararlanma” başlıklı 43.maddesi. 3621 sayılı Kıyı Kanunu ve İlgili Yönetmelikleri Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Biyolojik ve Doğal Çeşitlilik Sürdürülebilir Koruma-Kullanma Dengesi Sektörler Arası Uyum Ortak Mirasın Korunması	Yönetim Modeli/ Stratejik (seçmeci, süreç odaklı) Bütünleşik Çok Boyutlu Uygunluk Süreci Coğrafi Bilgi Sistemleri Tabanlı Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi Kıyı Taşıma Kapasiteleri Kıyı Öncelikli Kullanımların Tespiti Kıyı Silüetinin Korunması Kıyıyı Kullanan Tüm Paydaşları Dahil Eden Bir Yönetim Modeli Kurgusu	Plan/ Zorlayıcı Kontrollü Yöneten Denetleyici

Tablo: I., II., III. Nesil Planların Değerlendirilmesi

Kaynak: Söylemez, E., Çakır, Ö., Gökalp, T., Nal, S., “Türkiye’de Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi ve Planlaması Yaklaşımında Yaşanan Değişim Süreci Ve Sonuçları Açısından Bir Değerlendirme”, 9.Kıyı Mühendisliği Sempozyumu Bildiri Kitabı, 01-03 Kasım 2018, Adana, s.388-399.

alanı ile birlikte tüm sektörel faaliyet ve planları, sosyal ve ekonomik konuları da içerecek şekilde bütünleşik bir yaklaşımla ele alan; kıyı alanlarındaki fonksiyon ve faaliyetler ile kıyı alanlarına yönelik hedefler arasındaki uyumu sağlayan; sürdürülebilir gelişme ilkesi doğrultusunda kıyı ekosisteminin korunmasını ve doğal kaynakların kullanımını gözetken; ulaşım türleri ile ilgili kıyıda yapılması gerekli altyapı tesislerini içeren; koruma ve kullanma dengesini sağlayacak biçimde mekânsal hedef, strateji ve eylem önerilerini ve yönetim planını kapsayan, 1/25.000 veya 1/50.000 ölçekte şematik ve grafik planlama diline uygun, plan paftası ve planlama raporu ile bütün olarak stratejik planlama yaklaşımı çerçevesinde ilgili kurum ve kuruluşlar ile işbirliği içinde hazırlanan plandır”.

Bu yeni kavram; mekânsal planlar kademelenmesinde yer almayan, kıyı ve etkileşim alanına özgü stratejik yaklaşımla hazırlanan ve imar planlarını yönlendiren plan olarak tanımlandığı için, bu konuda ülkemizde tam olarak yerine oturamamıştır. Bütünleşik kıyı alanları planının, fiziki bir plan olmadığı ve plan üzerinden doğrudan uygulama yapılamayacağı, uygulamaların plan hükümleri ile yönlendirilmek kaydıyla alt ölçekli imar planları doğrultusunda yapılacağı anlaşılmaktadır. Bu durumda planın; üst ölçekte zorlayıcı, yöneten, bağlayıcı, yasal bir belge değeri taşıdığı görülmekle birlikte, uygulamayı nasıl yönlendireceği kesinlik kazanamamıştır.

2008 yılından başlayan ve 2018 yılına kadar devam eden planlama sürecinde, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü bünyesinde 9 ayrı kıyı alanı için planlama çalışmaları yapılmıştır. Söz konusu planları; mevzuattaki değişimlere paralel olarak yeni yasal düzenlemeler ve konjonktürel değişimlerle birlikte dönemselleştirerek ele alan yaklaşımlar bulunmaktadır. Buna göre 2008-2011 yılları arasında yapılan dört çalışma 1.nesil, 2014-2015 yılları arasında yapılan üç çalışma 2.nesil, 2018’den bu yana yapılan iki çalışma da 3. nesil planlamalar olarak adlandırılmıştır (Söylemez, E. vd, 2018). I. Nesil planlarda üretilen kararların, mevzuata uygunluk sağlayamaması, planlama dili ve yönetim modeli ile alt ölçekli planları yönlendirememesi nedeniyle yetersiz kaldığı; II. nesil planlarında Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinin mevzu-

ata girmesi ile ilk nesilden farklı olarak uygulamada karşılaşılan sorunlara çözüm arandığı, dili ve yönlendirmeleri ülke plan pratiğine entegre edildiği, içerik, teknik ve planlar arasında sağlanan eşgüdüm nedeniyle kıyıların tahrip edilmesi-ne karşı bir yöntem oluşturduğu; III.nesil planların ise sektörel, yetkisel ve yönetsel sorunlara yönelik çözüm arayışı içinde olduğu, paydaşların sürecin içinde olmasıyla daha katılımcı bir yapı oluşturarak çok kriterli bir karar verme yönteminin oluşturulduğu ve bu nedenlerle daha başarılı olduğu belirtilmektedir (Bkz. I.,II.,III. Nesil Planların Değerlendirilmesi Tablosu, Söylemez, E. vd, 2018).

İnceleme konumuz olan Balıkesir-Çanakkale İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı’nın, yapıldığı tarih ve içeriği itibarıyla III.nesil plan grubu içinde ele alındığında, bu yazının temel sorusu olan “planlama ve koruma arasındaki gerilim” meselesine odaklanılmış ve söz konusu plan kararlarının, yukarıda belirtilen hedef ve ilkeleriyle tutarlı olup olmadığı irdelenmiştir.

“Balıkesir-Çanakkale İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı Açıklama Raporu”nda belirtildiği gibi; Güney Marmara Bölgesi’nde yer alan bu illere ait kıyıların 646 km.si Balıkesir ilinde, 710 km.si Çanakkale ilinde olmak üzere toplam 1356 km. uzunluğundadır. Bu uzunluk, toplamı 8333 km. olan Türkiye kıyılarının %16’sını oluşturarak, ülke bütününde önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. Özgün doğal alanlar olan kıyılar, Anayasa’nın 43. maddesine göre; devletin hüküm ve tasarrufu altındadır ve sahil şeritlerinden yararlanmada öncelikle kamu yararı gözetilir. Ancak bu hususun, kıyılarla ilgili olan her kademede planlama çalışmasının yasal dayanağını oluşturmakla birlikte, bu ilkenin fiili durumda her zaman işletilemediği de bilinmektedir. Dolayısıyla kıyıların hızlı ve denetimsiz olarak yapılaşması, kıyı alanlarındaki doğal, arkeolojik, tarihi ve kültürel değerlerin bozulması, ikinci konut gelişmeleri ve turizm tesislerinin oluşturduğu mekân tüketimleri, yat ve kruvaziyer limanların oluşturduğu tahribatlar, gemicilikle ilgili kullanım alanlarının yol açtığı bozulmalar, doğal alanlarda balıkçılık faaliyetlerinin oluşturduğu değişimler, dolgu alanlarının kıyılarda yaptığı tahribatlar gibi sorunlar, hem kıyı alanlarının bozulmasına neden olmakta, hem de kamu yararını sekteye uğrat-

maktadır.

Balıkesir-Çanakkale İleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planının temel amacı; “*sürdürülebilir gelişme ilkesi doğrultusunda kıyı ekosisteminin korunmasını ve doğal kaynakların kullanımını gözetmek*” olarak belirtilmektedir (Aynı zamanda Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği, madde:4). Bu amaca yönelik olarak planda; 7 bölge ile 27 alt bölge için belirtilen koruma ile ilgili ilke ve önceliklerin, ilk bakışta koruma endişesine yönelik olarak hazırlanmış olduğu ve kamu yararını gözettiği söylenebilir. Şöyle ki:

■ *Kıyı alanlarında, biyolojik ve doğal çeşitliliğin muhafaza edilmesi, deniz ve kara canlıları ile bunların yaşam çevrelerinin üretkenliğinin sürdürülmesi koruma-kullanma dengesi içinde sağlanacağı,*

■ *Kıyı alanlarındaki sucul ve karasal ekosistemlerdeki yaşam alanlarının korunarak gelecek kuşaklara aktarılması sağlanacağı,*

■ *Kıyı alanlarının sürdürülebilir kullanımı ilkesi doğrultusunda planlama bölgesinde yer alan doğal ve kültürel değerlerin korunacağı,*

■ *Kıyı kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı için kullanımlar ve sektörler arası uyum sağlanacağı,*

■ *Ender görülen nitelikte biyolojik ve doğal çeşitlilik barındıran ve böylelikle de korunması gereken ortak mirası oluşturan bölgelerin özel bazı önlemler ile korunacağı’* dır.

Bu ilkeler doğrultusunda plan hedefleri ise şöyle belirtilmiştir:

■ *Koruma-kullanma dengesini sağlamak,*

■ *Yürürlükte olan üst ölçekli plan, strateji belgesi, sektörel planlarla eşgüdümü sağlamak,*

■ *Kıyı alanında ulaşım türlerinin birbirini destekleyecek ve kıyının doğal yapısını bozmayacak şekilde planlanarak verimliliğini artırmak,*

■ *Plan kararlarının oluşturulması ve uygulanmasında ilgili tüm kurum/kuruluşlar ile halkın sürece katılımını sağlamak,*

■ *Kıyı ekosisteminin korunmasını ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını gözeterek karar önerileri getirmek ,*

■ *Planı, yürürlükteki mevzuata uygun şekilde şematik gösterim ve stratejik planlama diliyle hazırlamak’* tır.

Ancak 1/50 bin ölçekli planın ilke ve öncelikleri ile plan hedefleri her ne kadar bütüncül ve korumacı bir yaklaşım sunuyor gibi görünse de, 1/50

bin ölçekli planın, planlama kademeleri içinde yer almaması nedeniyle gerek üst ölçekli 1/100 bin ölçekli plan ile gerek alt ölçekli 1/5000 ölçekli planlarla olan ilişkisi kurulamamaktadır. Ayrıca plan üzerinde yaptığımız inceleme ve değerlendirme sonucunda, plan kararlarının hangi ölçüt ve bilgilere göre oluşturulduğu anlaşılamamaktadır. Şöyle ki:

■ Planlama alanı sınırının hangi kriterlere göre belirlendiği,

■ Planda görülen kentsel alan sınırının hangi kriterlere göre oluşturulduğu,

■ Kentsel alan olarak belirlenen yerlerin, kıyı koruma ve zeytin alanları ile ilgili mevzuata uygun olup olmadığı,

■ Etkileşim alanlarının hangi kriterlere göre oluşup sınırlandırıldığı,

■ Öncelikli bölgelerin (1.öncelikli, 2.öncelikli, 3.öncelikli) hangi kriterlere göre oluşturulup sıralandırıldığı,

■ Öncelikli tesislerden özellikle yük, yat, kruvaziyer limanları ve feribot yolcu iskelelerinin, gerek mekânsal yer seçimlerinin gerekse kapasite ve türlerinin hangi ölçütlere göre belirlendiği,

■ Mevcut/planlı tesisler lejantı ile gösterilen feribot limanı ile yat limanı yanında; öncelikli tesisler lejantı ile gösterilen yat limanı ile birlikte artacak kapasitenin oluşturacağı çevresel etkilerinin ne olacağı,

■ Tehlikeli madde taşıyan gemilerin demirleme sahalarının körfez ve yerleşik alanlarda çok büyük risk oluşturmaması nedeniyle asla bu tür yerlerde bulunmaması gerekirken, öngörülen yer seçim kriterlerinin bu bağlamda nasıl düşünüldüğü,

■ Çok boyutlu uygunluk sürecinin nasıl belirlendiği,

■ Çok kriterli karar verme yönteminin nasıl oluşturulduğu,

■ Kıyı taşıma kapasitesinin hangi ölçütlere göre belirlendiği,

■ Kıyı silüetinin korunmasının nasıl sağlandığı,

■ Kıyıyı kullanan tüm paydaşları dahil eden bir yönetim modeli kurgusunun nasıl uygulamaya geçirildiği anlaşılamamaktadır.

Her ne kadar; balıkçı barınağı, turizm ve yat limanı, mega yat limanı, yolcu iskelesi ve ro-ro, tersaneler ve çekek yerleri, endüstri ve yük limanlarının; deniz topoğrafyası ve oşinografi, doğal özellikler ve ekolojik durum, akıntı iklimi



ve çevrinti, zemin koşulları ve yapısal tasarım; olanaklar/fırsatlar, sorunlar/tehditler açısından olabilirliklerinin “test edildiği” belirtilmiş olsa da; 1/50 bin ölçekli planın, hedeflediği biçimde yukarıda belirtilen nedenlerle bütünleşik bir yapı oluşturamadığı ve doğal alanları koruyamadığı açıkça görülmektedir. Burada temel sorun; gelişmenin ve imarın belirlediği türden bir koruma yaklaşımı hedeflediği için, sonuçta korumadan taviz verildiği ortaya çıkmaktadır. Oysa korumanın izin verdiği bir gelişme ve imarın esas alınması beklenirdi.

Kıyı alanlarını ilgilendiren bir başka sorun ise, “bütünleşik” ifadesinin kıyıyı izleyen yatay şerit içinde ele alınmasıdır. Oysa gündemde yer alan ve üst ölçekli 1/100 bin planın özel hükümleri içindeki bir maddesine istinaden yeni oluşan bir planlama sürecinin, kıyı alanlarını olumsuz etkilemesi konusu da önemli bir tartışma alanı oluşturmaktadır.

Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı’nın “8.16. Eko-turizm Alanları” ile ilgili maddesine istinaden çevre düzeni planında tarım alanı olarak belirti-

len yerlerde, bütüncül olmayan mevzi imar planı çalışmaları yapılmakta ve onay süreci devam etmektedir. İlgili maddede eko-turizm alanları için şöyle denilmektedir:

“Planlama bölgesinin doğal ve kültürel kaynak zenginliği nedeniyle; agro (çiftlik) turizm, klimatizm etkinliği, at ile gezinti etkinliği, dağ bisikleti etkinliği, dağcılık etkinliği, doğada serbest yürüyüş, kamping/çadır kamp, kayak, kuş gözlemciliği, mağaracılık, trekking, yamaç paraşütü etkinlikleri için uygun alanlar bilimsel yöntemlerle belirlenecek ve çevreye olumsuz etki yapmayacak şekilde planlanması için gerekli çalışmalar yapılacaktır. Bu alanlarda aile işletmeciliği şeklinde pansiyonlar, çiftlik evleri, dağ evleri vb. Konaklama kullanımları, yeme-içme tesisleri ile yöresel ürünlerin satış üniteleri yer alabilir. Geleneksel mimarinin ve doğal yapının korunması esastır. Yerel kaynakların kullanımını sağlanacaktır. Bu kapsamdaki uygulamalarda turizm tesislerinin belgelendirilmesine ve niteliklerine ilişkin yönetmelik hükümlerine uyulması zorunludur.”

Oysa ki Uluslararası Doğa Koruma Birliği’nin tanımına göre eko-turizm, doğayı ve kültürel

kaynakları anlayarak korumayı destekleyen, düşük ziyaretçi etkisi olan ve yerel halka sosyo-ekonomik fayda sağlayan, bozulmamış doğal alanlara çevresel açıdan sorumlu seyahat ve ziyaretir. Uluslararası Eko-turizm Topluluğu TIES (The International Ecotourism Society) eko-turizmi “çevreyi koruyan ve yerel halkın refahını gözetten, doğal alanlara karşı duyarlı seyahattir” olarak tanımlar.

Dünya Eko-turizm Zirvesi Mayıs 2002’de gerçekleşmiş ve 133 ülkenin onayladığı bir ortak tanım oluşmuştur “eko-turizm yeryüzünün doğal kaynaklarının sürdürülebilirliğini güvence

altına alan, bunun yanı sıra, yerel halkların ekonomik kalkınmasına destek olurken, sosyal ve kültürel bütünlüklerini koruyup gözetten bir yaklaşım ya da tavidir”.

Eko-turizmin en büyük amacı yaşayarak ve yaşatarak korumaysa, bu yarar en etkin şekilde yerel ölçekte ve küçük işletmeler olarak gerçekleştiği durumda sağlanmaktadır. Eko-turizmin küçük gruplar halinde yapılması, konaklamanın genellikle ailelerin işlettiği pansiyonlarda gerçekleştirilmesi, işlerin lokal çapta ve küçük miktarlardaki sermayelerle kotarılması, geleneksel mimarinin ve yerel kaynakların kullanılması bu felsefenin temelini oluşturmaktadır. Eko-turizm amacına uygun gerçekleştirilmediği takdirde, hassas ekosistemlerin korunması ve bu bölgelerin içerisinde ve çevresinde yaşayan nüfusun sosyo-ekonomik gelişmesi tamamen olanaksızlaşır, bir başkalaştırma ve dışlama süreci başlar.

Oysa Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi’nde Eko-turizmin amaç ve ilkeleriyle tamamen çelişen projelerin devreye girdiği ve eko-turizmin emlak rantına alet edildiği izlenmektedir. 1/100 bin ölçekli Çevre Düzeni Planı - Plan Hükümleri doğrultusunda, Çanakkale’nin Ayvacık İlçesi’ndeki turizm potansiyeli göz önüne alınarak, çalışma alanı içerisindeki bazı köylerin kırsalında, turizm alanı amaçlı 1/5000 ölçekli nazım imar planı ile 1/1000 ölçekli uygulama imar planlarının onay aşamasına geldiği ve bu durum karşısında çevredeki sivil toplum örgütlerinin itirazıyla, mahkeme süreçlerinin başladığı bilinmektedir.

Sonuçta, günümüzde ve ülkemizde birçok kıyı alanında görüldüğü gibi, kuzey Ege kıyılarında da başlayan “ekoturizm” odaklı değişimler ve bütünleşik kıyı alanları planı karşısında, koruma olgusundan gitgide uzaklaşıldığı ve hedeflenen

bütünleşik kıyı alanları planlaması ve yönetiminin yapılamaz hale geldiği yaşanmaktadır:

Arazilerin çok hızlı bir biçimde el değiştirme sürecine girmiş olması,

Mülkiyetin el değiştirmesi ile birlikte yerel halkın kendi yaşadığı bölgeden uzaklaşmak zorunda kalması,

Bu durumda yerel aile işletmelerinin yerini, yerelin dışından gelen ve bölgeye yabancı olan büyük işletmecilerin almasıyla sosyal doku özelliklerinin bozulması,

İletişim mecralarında bazı gayrimenkul pazarlama firmalarınca “ekoturizm imarlı proje alanı” tanıtlarının yapılmasıyla bölge karakterine uymayan ve birbirine bakarak çoğalan imar faaliyetlerinin teşvik edilmesi,

Mevzii imar planı değişikliği ile doğal alanların bütünselliğinin bozulması,

Proje alanlarındaki mimari yaklaşımların doğayla uyumlu iyi bir tasarım düşüncesine çekil-yorcasına, esas problemin örtbas edilmesi,

Eko-turizmin ilke ve amaçlarıyla çelişen bu tür yaklaşımların, kıyı alanlarına olan olumsuz etkilerinin görmezden gelinmesi,

Kıyı alanlarıyla birlikte doğal alanların bir bütün olarak karakterinin hızla tüketilmesi noktasına gelinmiştir.

Son söz olarak; kıyı alanlarını yatay bir şerit üzerinden düşünmenin yeterli olmadığı, gerisindeki alanlarla birlikte “etkileşimli” ve “bütünleşik” olarak ele alınmasının gerekliliği aşikârdır.

KAYNAKLAR

Ersoy, Melih., *Kentsel Planlama Kuramları*, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara, 2012.

Bademli, R., “Kentsel Planlama İşliğı Notları”, Derleyen: Ersoy, Melih., *Kentsel Planlama Kuramları*, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara, 2012.

Özaydın, G., Özaydın, L., “Conflicting Goals For Sustainable Development In Coastal Towns The Case of Ayvalık”, *Coastal Area Management: Integrating Environmental Objectives Into Regional Planning, International Seminar 25 -29 March 1998 Antalya Turkey*, Isocarp Publications, p.84-96.

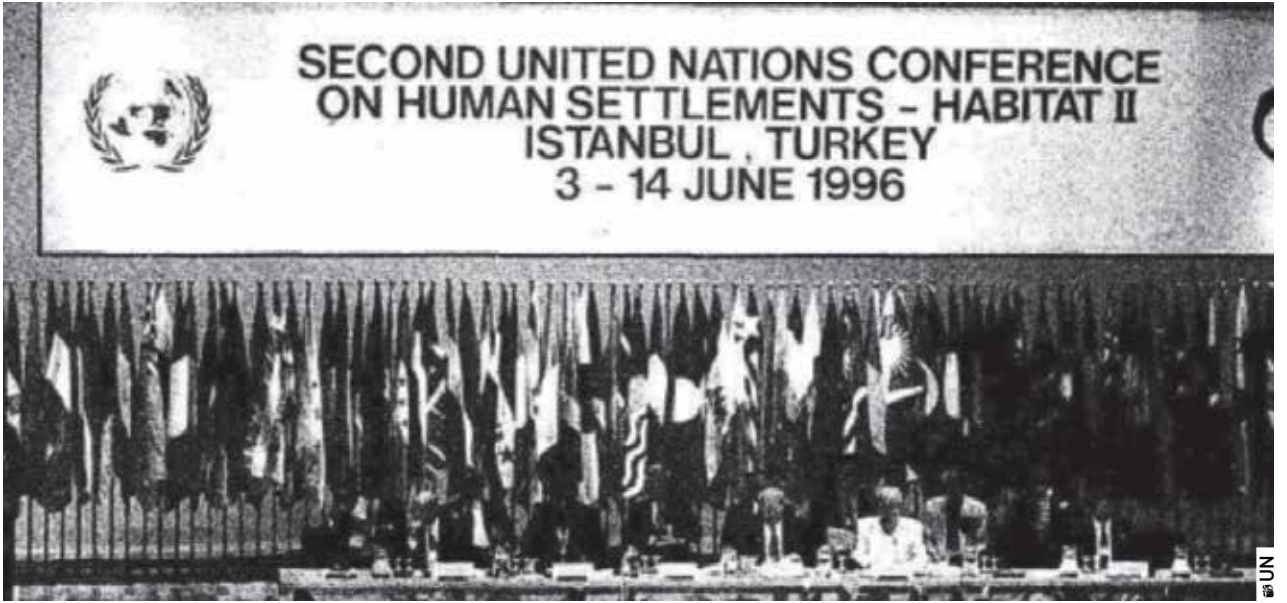
Özaydın, G., Özaydın, L., “Kıyı Yönetiminde Bütünleştirilmiş Kentsel Gelişme Stratejileri”, *Türkiye’nin Kıyı ve Deniz Alanları II.Ulusal Konferansı*, Türkiye Kıyıları 98 Konferansı, 22-25 Eylül 1998 Ankara, ODTÜ Yayınları, s.475-484 .

Söylemez, E., Çakır, Ö., Gökalp, T., Nal, S., “Türkiye’de Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi Ve Planlaması Yaklaşımında Yaşanan Değişim Süreci Ve Sonuçları Açısından Bir Değerlendirme”, *9.Kıyı Mühendisliğı Sempozyumu Bildiri Kitabı*, 01-03 Kasım 2018, Adana, s.388-399.

“HABİTAT-2: HENÜZ, BİR KEZ DAHA ‘ARTIK ÇOK GEÇ’ DEĞİLKEN...”

Metin KARADAĞ

TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi EKA-MBÇK Sekreter Üye



KISSADAN HİSSE:

Dünün Başbakanlığa bağlı “**Toplu Konut İdaresi**” (TOKİ), 20. yüzyılın en büyük son konferansı sayılan Habitat-2’ye ev sahipliği yapar nitelikteyken; bugün, ülkenin rantı en bol yerlerini, “**Plansız-Programsız Özelleştirme Zihniyetiyle**” hazırlanmış “**Rezil Danslardan**” oluşan “**Hödük-landlarla**” dolduran bir tür “**Düz Müteahhitlik**” yapmaktadır...

Eğer, bugün yeniden vurgulamak gerekirse: 25 yıl önce, aşağıda okuyacağınız yazıdaki (*) **Enstitü** ile kastedilen; doğrudan doğruya “**Habitat-2 Sivil Forum ‘96 İstanbul Süreci**”nin yaratacağı sinerjiden yararlanarak oluşturulacak bir “**Sivil Toplum Enstitüsü**”dür...

İşbu yazı; 1996 Haziran’ında İstanbul’da yapılan “**Habitat-2 Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı**”ndan bir yıl önce; “**Habitat-2’ye Hazırlıklar Süreci**”nde “**Söz Dergisi’nin 10 Haziran 1995 Tarihli, 17. Sayısı**”nda yayınlanmıştır. Ayrıca bu konuyla doğrudan bağlantılı yazılardan bir di-

ğeri ise bu kez **Mimarlık Dergisi’nin** (<http://www.mo.org.tr/mimarlikdergisi/index.cfm?sayfa=mimarlik&dergiSayi=360&sub=ara&Action=search>) **Mayıs-Haziran 1996 Tarihli, 269. Sayısı’nda ‘Bir Habitat Öyküsü: Amasya “Ahmak Bağları” Sementi...** başlığı ile yer almıştır.***

Bugün hala, **HABİTAT-2** (Birleşmiş Milletler, İnsan Yerleşimleri Konferansı, İkinci Toplantısı) sürecinin sağlıklı olarak algılanması, çok gerekli olmasına karşın (ne yazık ki) asla yeterli değildir... Bu yetersizliklerden biri, örneğin bir dil ve kavram birliği kurulamamasıdır. Aynı nedene bağlı olarak, “çözüm” diye önerilen şeylerin, tarafları arasında bile çok kısa sürede anlaşılabilir ve kavranılmaz şeylere dönüşmektedir. Örnek; bu yazının şu “**giriş**”inde olduğu gibi... Genelde bilinen ve “**bilinmeyen**” yanlarıyla birlikte katılımcı olan kesimler, hangi alanı temsil ediyor olurlarsa olsunlar; o yerleşimin (yeryüzü parçası) öznesi olmaları nedeniyle HABİTAT-2 sürecinin öznesidirler. Tekrar bile olsa “**Tüm insanlar ve doğa**

ve tarih...” yeryüzü “özne”leridirler...Katılımcıların birbirleriyle ve bir başkalarıyla aralarındaki hukukun, böylesi bir noktadan başlatılması ile oluşabilecek(!) ortak hafıza; aynı zamanda dil ve kavram birliğinin, yani eşitliğin de temeli olabilecektir. (Belki..)

Bu zorunlu ve ısrarlı hatırlatmanın amacı üretilebilen tüm düşünce ve eylemlerin, bu sürecin asli düşüncesi ve asli eylemi olduğunu bir kez daha vurgulamaktır; **“Her eşit özgür değildir, ancak her özgür kendi eşitliğini yaratabilir...”** Özgürlüğün, kendi özgürlüğünü kendisi yaratıp üretirken, **“eşitlikler yanlıgısı”** tarihine de son verebilmesi asla ütopya değildir... (Eğer paylaşılabilirse... Ama önce anlaşılacak kaydıyla...)

Toplum bireyi ya da burada konuya uygun deyişle, **“Yeryüzü Bireyi Manifestosu”** ancak; **“sunulmuş”** özgürlük, **“sunulmuş”** eşitlik, **“sunulmuş”** haklardan değil; bireyler tarafından sonuna kadar kullanılmış ve kullanılmakta ve kullanılacak olan hakların yarattığı özgürlük alanındaki eşitliklerden oluşabilir... **“Yeryüzü Bireyi Manifestosu”** temeli üzerinde yükselecek **“Kent ve Kentli Hakları Manifestosu”** da ancak kendi gerçekliğini bulabilir. Konunun bu ilkesellikten hareketle ele alınması; zaman, emek ve ürün kaybının en aza indirilmesi anlamına gelecektir... Buradaki **“Kent”** kavramıyla **“her türlü insan yerleşiminin kastedildiği unutulmamalıdır...”**

“İnsan özgürlüğe; yalnızlık şartlarında değil, prensiplerini bilinçli olarak kabul ettiği toplum/kent yaşamı içerisinde ulaşabilir.”-Baruch Spinoza-

YERYÜZÜ BİREYİ MANİFESTOSU:

**-Ben, kendi iradem dışında katılmış bulduğum bu yaşamın tüm alanlarında, yazılı (Başta İnsan Hakları Beyannamesi olmak üzere...) ya da yazısız, üyesi bulunduğum insanlığın ortak mirası olarak, bugüne kadar oluşmuş bütün hukuksal haklarımı kavramaya, kullanmaya, reddetmeye kendi irademle kendimi yetkili olarak ilan ediyorum...*

**-Bu yetkimi kullanırken; başta doğrudan kendi haklarım olmak üzere, dolaylı olarak da kendi haklarımın benzeri hakları taşıyan yeryüzünün tüm bireylerinin haklarını çiğnemeyeceğime ve çiğnetmeyeceğime ve bu konuda nefsi müdafa ahlakıyla davranarak, bütünüyle kendi haklarım olarak*

saydığım, tüm bu hakları korumaya, kollamaya ve geliştirmeye, kendi irademle kendimi yetkili olarak ilan ediyorum...

**-Bu yetkimi kullanırken; yeryüzünde şu an sürebilen yaşamın bir bütün olduğunu ve bu bütünde hak payım olduğunu ve yine bu bütünün haklarının bir paydası olduğumu, bu bütünün ya da bir kısmının yok oluşu durumunda, kendimin de her an yok olabileceği bilinciyle; her türlü yok edişe karşı gücüm oranında mutlaka bir görev almaya ve yapmaya kendi irademle kendi kendimi yetkili olarak ilan ediyorum.*

**-Bu yetkimi kullanırken; ...*

-Eee peki bu ne halta yarayacak?

-İşte tam da bu soruyu sordurmaya...

Böylesi bir belgeye gözleri kapalı imza atabileceklerin gözlerini açtıklarında önlerine çıkacak görüntülerden küçük bir kesit; ...

Hükümet dışı(Zaten iktidarı temsil eden hükümetler bu konuda yetersiz kaldıkları için bu konu sürekli olarak gündemdedir.) **“Sivil Örgütler ve Katılımcı Bireyler Enstitüsü”(STE);**

Oluşturulacak Enstitü (veya başka bir araç...) üretilecek olan düşünce ve projelerin birbirleriyle olan ilişkisizliklerini gidererek; aynı dil ve kavram birliği ile ortaya çıkacak ortak çalışmaları; Ülke Genel Nazım Planı'nın altyapısı olarak tamamlamak (Tespit ve Envanter) ve bu gerçek verilerden hareketle üst yapısal (planlama kararları) süreçlerinin tümüne, seçenekleri sunmakla kendisini yükümlendirmelidir. Bu yöntem bilginin dengeli dağıtılabilmesinin temelidir...

Böylesi bir zorlu süreç, elde başka bir ölçü olmadığına göre, tüm katılımcıların kendilerini anlaşılır kılmak için harcayacakları çabaya ve aynı çabanın başkaları tarafından da harcanacağı inancına dayanmaktadır...

Basit bir örnek: Şu an ülkede çevre(!) konusuy-la ilgili olarak çalışan örgüt sayısı üç bin civarındadır... Yalnızca bu örgütlerin “yönetim kurulu” üyelerinin sayısı ise yirmi binleri bulmaktadır... Ağ İlişki (Network) yöntemiyle ilişkilendirilmiş bilgi ve iş birimlerinin bölgelere dengeli bir dağıtımıyla yapılacak basite indirilmiş bir **Tespit ve Envanter** çalışması; doğal değerlerimizin sınırlarını, yani yorganımızın boyutlarından emin olmamızı sağlayacaktır... Bu ise, planlamanın birinci ilkesini yerine getirmek(yani planlama kararlarının %51 ağırlığını oluşturmak ve planlama işinin keyfiyet

olmadığını göstermek...) anlamına gelmektedir...

Bu çalışmaları benzer yöntemlerle başka alanlara da yaygınlaştırmamızın başlangıcı, sadece iyi niyete dayanmaktadır. Kendimizi küçümsemeden yola çıkabilmemiz, titremeyen “**ilk adımla**” başlar. Planlamanın ana ilkesi dediğimiz “**Planlayacağın şeyi önce tanı ve kavra, sonra planla**” sözünün aslı özdeyişlerimiz arasında yer alırken, sürece seyirci kalabilmek; belki bir yetenek(!) sayılabilir, ancak gerçek ihtiyaçlarımıza bir yanıt olmaz...

“**Ayağını yorganına göre uzat**” sözündeki özde bu anlam vardır...

Gerek doğrudan mesleki alanda, gerekse dolaylı ilgi alanında birbirleriyle ilişkide bulunamadıkları için atıl durumdaki bilgi ve emek gücünün bu tür ortak atölye çalışmalarında bir araya gelip enerji fırtınası yaratabilmeleri ütopya değil, sadece ertelenemez ve yapmak zorunda olduğumuz gerçekliktir...

Habitat-2 süreci bir seferberlik anlayışı ile ele alınması gerekir. Hiçbir an unutulmamalıdır ki; çerçevesi Birleşmiş Milletler Habitat Dönem Sekreterliği tarafından önerilerek belirlenmiş genel etkinlikler takvimine sığınarak üretilecek çalışmalar, yine ne yazık ki, ancak bu süreci baştan savmak ya da hoş ve boş hatıralar oluşturmak niyetinden öteye geçemeyecektir... İşte hep bu yüzden dayatılan süreçlere en iyi ilaç “**dayatılan**” başka bir süreçtir...

Şu andan öncesi ve sonrasıyla birlikte ülkede Habitat-2 süreci, “**Yeryüzü Nazım Planı**”nın bir parçası olarak düşünülmesi gereken “**Ülke Nazım Planı**”nı; her anlamda ve her alanda sıcaklığı artan “**Yeryüzü Gündemi**”nde şuursuzca çırpınmalardan öteye gidemeyen “**eylemlere**” karşı, tüm toplumların çıkarına olumlu eylemler sistemine çevirerek değerlendirilmesi gereken bir sürecin **Anahtar Eylemi** olarak kavranılması yetersiz, ancak zorunlu ve gereklidir...

Bürokrasi ve Militarizm, bilginin ve bilgi akışının kısıldığı ve “**yumru**” yaptığı yerde “**yeşerir**” ve “**var-kalır**...” Tarihin bütün kesitlerinde mutlaka bir “araca” yüklenmiş olarak bilgi; “**bilgisizlerin**” elinde bile olsa bir silah, bir oyuncak, bir iktidar, bir kitap olarak da “**yumru**”laşmış haliyle bürokrasi ve militarizmi yeşertmiş ve var kılmıştır...

Bu noktadan sonra artık sözünü sıkça ettiğimiz (*)**Enstitü**’nün canı sıkılmaması için değişik akslarda şöyle bağımsız komisyonlar uydurup

işgüzarlık konusunda doyuma ulaşabiliriz...

Öncelikle her katılımcı bir mesleğe ya da ilgi alanına göre kendi grubunu seçer...

-O alanda; Bölge, birim vd.- (Yerel-ulusal-uluslararası kıyaslar göz önüne alınır.)

a-Sorun çeşitleri ve tiplerine,

b-Sorunların dağılımı,

c-Standartların tespiti,

d-Çözüm çeşitleri,

e-Çözüm önerileri,

-Gerçekleşen(!) yerleşim politikalarıyla ilgili olarak-

a-Alınan kararların tarihsel dizini -Hafıza-,

b-Planlama kararlarındaki değişimler ve “kırılmalar”,

c-Nüfus akış yönü, tarihsel hızları, yoğunluğu ve istihdam politikaları,

d-Bu konudaki yasaların işlerliği ve aksamasına yol açan kararlar,

e-Plansız ve planlı süreçlerin sonuçları, kıyasları (Yerel-ulusal-uluslararası.),

f-Çözüm önerileri ve çözüm kümeleri (Yerel-ulusal-uluslararası.),

-Fiziksel, kültürel, tarihsel tespit ve envanter planlarının eşgüdümüyle ilgili olarak-

a-Bölge biriminin tanımlanması,

b-Diğer bütün komisyonların çalışma sonuçlarının izlenmesi,

c-Bütün “şeffaf pafta” çalışmalarının ilişkisinin kurulması için “Lejant” standartlarının tespiti ve yayını/bülteni,

d-İlişki merkezlerinin belirlenmesi,

e-Yerel-ulusal-uluslararası bilgi ve belge akışının/dağılımının sağlanması,

-Tüm komisyonların katılımı yani “Çok Merkezli Eşgüdüm” yöntemiyle üretilen çalışmaların “Ülke Nazım Planı İlke Kararları”(Keyfiyetler ötesi.)nin bütünleştirilmesiyle ilgili olarak-

a-İlke kararlarının yalınlaştırılması,

b-Kritik değerlerin belirlenmesi (bu plan özetinde.),

c-Uluslararası referans ilkelerinin belirlenmesi,

d-Yerel ve ulusal standartların belirlenmesi ve; -Uyumlu Doku Kültürü-

-Eee, peki bu ne halta yarayacak?..

Mimarlara Mektup, Ekim 2020, Sayı: 259

**KAMUDA MÜHENDİS
MİMAR VE ŞEHİR
PLANCILARININ
İSTİHDAMI
ARTIRILMALI VE
KADROLU GÜVENCELİ
İSTİHDAM
SAĞLANMAKLIDIR!**

#ÇÖZÜMİSTİYORUZ

Bilim ve Teknik için

tmmob

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

var!

GERİ DÖNÜŞLER...

Metin KARADAĞ

TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi EKA-MBÇK Sekreter Üye

EĞER, “**üretilen toplumsal katma/artık değer**in **tekrar topluma geri dönüşü sorununa**” küçük de olsa bir biçimde değişime yol açacak derecede çözüm getirilmiş olsaydı, hiç şüphemiz olmasın bugün büyük ölçüde sorunsuz bir refah toplumu olduğumuzdan söz ediyor olacaktık...

Yan etkileri giderilmemiş ya da göz ardı edilmiş “**öngörüsüz/plansız**” mekanik “**zihniyetli**” modernleşme, aynı anlayış ve kavrayış yetersizlikleri nedeniyle sadece sorun üreten tapınaklara dönüşmüştür.

Paris kent yönetimi açlık ve kara veba salgınlarıyla birçok kez kavrulduktan çok sonra 19. yüzyılın ikinci yarısında “**Hijyen Şartını Onaylar...**”

Anlamı; atıklar sokaktan ve insandan uzaklaştırılmalıdır.

Bu karar üzerine ortaya doğru eğimli sokaklarında açıktan akan lağımalar, yapılan kara kanallarla Sein Nehri’ne yollanır...

Bir süre rahatlık gelir, salgınlar azalır.

Ama daha sonra kentin nüfusu artar, Sein Nehri de kaldıramaz olur bu kahri.

Bu kez 1945 yılında kent yönetimi “**Ekolojik Şartı Onaylar...**”

Anlamı; atıklar kentin yakın çevresinden uzak, zamanla dönüşebilecekleri doğal ortama doğru uzaklaştırılmalıdır...

Böylece Sein Nehri’ne yapılan zulüm durdurulur.

Nehrin kent içinden geçtiği yerlerde iki yanına yapılacak kanalizasyon atıklarını yer altından kent dışına taşıyacak büyük kanal sistemi kısa sürede tamamlanır.

Kentin uzağında verimsiz olduğuna karar verilen (!) büyük çukurlar sürekli gelen atıklarla dolmaya başlar.

Ve bu göletlerde başta koku olmak üzere baş edilemez bir başka durum ortaya çıkar...

Tam bu sırada Ar-Ge(Araştırma Geliştirme) hızı gibi yetişir...

Bir tür hızlı üreyen ve kentsel atıklardan oluşan birikintileri parçalayıp çoğalan, yani kendisine dönüştüren süper bakteri bulunmuştur...

Çoğaldıkça diğer gölet ve birikintilere dağıtılan bu bakteriler sayesinde havza kurtulmuştur ancak bakterilerle dolu göletler bir işe yaramamaktadır.

Ar-Ge bir kez daha hızı gibi yetişir...

Bu kez atık parçalayan süper bakterilerle beslenen bir balık türü geliştirilmiştir.

Balıklar da hızla ürer.

Bakteriler tükenmektedir.

Çevrim büyük ölçüde hız kazandığı için atık su göletleri artık kentin önemli ölçüde su ihtiyacını karşılayan havzaya ait su kaynaklarına dönüşür.

Temizlenen su, diğer arıtma yöntemlerinden geçerek temiz su göletlerine aktarılır.

Bakteri-balık üretimi ve dünyanın dört bir yanına ihracı, havzadaki yeni oluşan bu kasabayı rahatça yaşatacak gelir kaynağı haline gelir.

Habitat-II’ye hazırlıklar sırasında birkaç toplantı için 1995’te İstanbul’a gelen Paris Havzalar Yöneticisi (onların İSKİ genel müdürü) “**Kent ve Çevre Sorunlarına Çözüm Modelleri**” konulu atölyede bu sunuşundan sonra başlayan soru yağmuruna karşı da “**sağlıklı geri dönüşü**” olan yanıtlar vermişti... O an İstanbul’da ise “**dönüşümü**” ne kelime, kendi içinde bile “**çevrimi olmayan zihniyet**”, Su Havzalarını hızlı yapılaşma ile atık havzalarına dönüştürmekteydi...

Hatta Fransız konuğumuz “**geri dönüşüm**” konusunda öylesine doğal bir yetenek kazanmış ki; aradan dokuz yıl geçtikten sonra kendisinden bana ulaşan mektup zarfından, 1995 yılındaki o toplantıda kaybolan ucuz plastikten mavi renkli çakmağım çıkmıştı!...

O sıralarda toplantılarda doğal hale gelen çakmak kaybolmalarından bıkmış olmalıyım ki, üzerine Türkçe “**Yürütmeyi durdur. Aldığın yere bırak!**” yazmıştım... Çakmağın üzerinde ne yazdığını yıllar sonra öğrendiğinde, “**Amaan boşver**” demeksizin ve üşenmek-sizin yazılmış nazik bir özür mektubuyla birlikte geri göndermişti...

Doğal bir davranış alışkanlığı yani kültür olarak, “**kamusal kaynakların kullanım kararları süreci**”nin gerçek anlamda “**açık, şeffaf, hesap verebilir ve denetlenebilir**” oluşu ile birlikte, üretilen toplumsal katma/artık değer in tekrar topluma geri dönüşü eşzamanlı gerçekleşecektir. Hiç şüphemiz olmasın hep birlikte o an, büyük ölçüde sorunsuz bir refah toplumu olduğumuzdan emin olarak söz ediyor olacağız...

Mimarlara Mektup Bülteni, Sayı: 102, Ağustos 2007

KENTLERDE AÇIK VE YEŞİL ALANLARIN PLANLAMA SÜRECİ

Mustafa Buğra YERLİYURT

TMMOB Peyzaj Mimarları Odası İstanbul Şubesi Başkanı



Jean-Christophe BENOIST

ÖZET

Kentsel açık ve yeşil alanların; bölgesel üst ölçek planlamalar kapsamında sosyal, ekonomik ve ekolojik açıdan sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilmesi, mikro ölçek planlamalarının da bu altlık doğrultusunda yapılması gerekmektedir. Küçük mekânsal yaklaşımlarla ada-parcel bazında yapılan planlamalar kent bütünü açısından sürdürülebilir sonuçlar yaratmamaktadır.

Bu yaklaşımla planlama sürecinde ölçek sıralaması aşağıdaki gibi olmalıdır:

- Ulusal ölçekte arazi kullanım planlarının hazırlanması
- Kentsel ve bölgesel yeşil alan sistemlerinin planlanması
- Kentsel açık alanların planlanması
- Kentsel tasarım planlarının hazırlanması

Planlama'nın önemi kadar, planlama sürecinde dikkate alınması gereken unsurlar da önemlidir:

- Katılımcı planlama:
 - Katılımcı tasarım
 - Katılımcı yönetim
- Korumacı planlama:
 - Doğa
 - Bellek
- Sürdürülebilir planlama:
 - Ekonomik sürdürülebilirlik
 - Ekolojik sürdürülebilirlik
 - Sosyal sürdürülebilirlik
 - Yeşil alanların planlanması
 - Planlama aşamaları

Anahtar Kelimeler: Katılımcı planlama, korumacı planlama, sürdürülebilirlik, peyzaj mimarlığı



1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze kentlerin üretim, ticaret, eğitim ve kültür odağı olarak büyük nüfus hareketlerinin cazibe merkezi haline gelmesi; barınma, ulaşım, altyapı ve ticari faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan yapısal ihtiyaçları da beraberinde getirmiştir. Büyük kentlerde yapı yoğunluğu, ulaşım sistemleri ve diğer tüm gereksinimler nedeniyle betonlaşma ve yapılaşma, kent içi ve yakın çevresindeki doğal ekosistemi tahrip etmeye devam etmektedir. Bunun yanı sıra doğal kaynakların hızlı ve yoğun bir şekilde tüketilmesi de doğanın kendine yeter halini olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu baskılar nedeniyle doğanın onarılamaz şekilde tahribatı günümüzde etkilerini daha fazla hissetmeye başladığımız iklim değişikliği, kuraklık ve bunlara bağlı olarak ortaya çıkan doğal afetler, bioçeşitliliğin hızla azalması, kaynakların tükenmesi, gıda ve su sorunu gibi büyük problemlerle yüzleşmemize neden olmaktadır. Tüm bunların yanı sıra pandemi döneminde de açık ve yeşil alanların değerini bir kez daha anlama şansımız oldu.

Ülkemizde kentsel yeşil alanların planlaması, tasarım ve imalat süreci ile yönetim planlaması; genel olarak yerel yönetimlerin 5 yıllık yönetim

dönemleri boyunca yapabilecekleri parsel veya ada bazında, imar planlarında yeşil alan olarak tariflenmiş sınırlarda ve dönemsel ihtiyaçların karşılanması amacıyla kısa vadeli alt ölçek planlamalarla yapılmaktadır.

Planlamanın bölgesel ekosistemle uyumluluğu, yeşil sistemlerin sürekliliği, orman ve havzalar ile koruma alanları, ulaşım sistemleri, konut, ticaret ve sanayi alanları ile ilişkisi üst ölçek planlamalar kapsamında değerlendirilmesi gereken bir konu olmasına karşın; dönemsel yaklaşımlar ve ekonomik ve siyasi beklentiler çoğu zaman doğru planlama hiyerarşisinden uzak uygulamalarla sonuçlandırılmaktadır. İçinde yaşamakta olduğumuz İstanbul kenti önümüzdeki en çarpıcı örnek durumundadır.

Çok eski tarihlerden günümüze İstanbul; bölgesel ve kıtalararası ticaretin ve kitlesel göçlerin önemli bir geçiş yolu olması nedeniyle önemli bir yerleşim alanı olmuş ve çok katmanlı büyük bir metropol haline gelmiştir. Bu durum; geçmişten günümüze kentin bütününde plansız ve hızlı bir gelişme ve büyüme baskısı yaratmış, gelişim ve dönüşüm alanları haricinde bütüncül bir planlama yapılmasını oldukça zorlaştırmaktadır. Gelişim ve dönüşüm alan planlamalarının- gerektiği şekilde yapıp yapılmadığı tartışılabilir.

Kentsel yeşil alanların kente ve kentliye faydalı olabilmesi için doğru plan hiyerarşisi ile üst ölçeklerden parsel bazında uygulamalara kadar mümkünse çeşitli alanlarda plana katkı sağlayabilecek olan kentsel tasarımcı, peyzaj mimarı, şehir ve bölge plancıları, altyapı uzmanları ve gerekli tüm teknik ve sosyal meslek disiplinlerinin bulunduğu katılımcı bir çalışma ile gerçekleştirilmesi en doğru ve sürdürülebilir yöntemdir.

2. PLANLAMA HİYERARŞİSİ BAĞLAMINDA YEŞİL ALANLAR

Ulusal ölçekte arazi kullanım planları; tarım, orman, sanayi ve yerleşim yerleri vb. gibi kullanım fonksiyonlarının belirlenmesi, ulaşım ağlarının planlanarak kırsal ile kent ilişkisinin ve bu doğrultuda gelişim politikalarının belirlenmesi, doğal kaynakların kullanımı ve korunması, ulusal ve bölgesel ekolojik yapının ile toprak potansiyelinin sürdürülebilirliği gibi konular gözetilerek bir kentin doğru planlanmasında ana prensipleri belirler.

2.1. ÇEVRE DÜZENİ PLANI

Çevre Düzeni Planı, il bütününde ve yerel kalkınma ekseninde hazırlanan; fiziki, sosyal ve ekonomik gelişmeye; ana ulaşım, altyapı, yatırımlar ve yerleşmelere dair genel arazi kullanımı ve gerektiğinde yer seçimine; ve ayrıca, doğal, tarihi ve kültürel kaynakların korunması ve geliştirilmesine dair strateji ve kararların ilgili kanun amacı doğrultusunda belirlenmesi, sürdürülebilir ve planlı bir biçimde gerçekleştirilmesine yönelik, idareler ve disiplinler arası uyumu da sağlayan, uygulama araç ve programlarına sahip kapsamlı rapor ve eklerinden oluşan plandır.

Çevre Düzeni Planlarında uyulacak esaslar, revizyon, ilave ve değişikliklerin hangi esaslar kapsamında yapılacağı, planların hazırlanması, hazırlatılması ve incelenmesine ilişkin idari ve teknik usullerin nasıl olacağı, planların onaylanması, yürürlüğe girmesi, ilanı, dağıtımı, uygulamaların izlenmesi ve denetlenmesine ilişkin esaslar 14.06.2014 gün ve 29030 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği” hükümleri uyarınca yürütülmektedir.

İstanbul’un mekânsal gelişiminin ve kalkınmasının sürdürülebilir bir biçimde sağlanması

ve yaşam kalitesinin artırılması amacı ile hazırlanan 22.08.2006 tarihinde onaylanan 1/100.000 ölçekli “İstanbul İl Çevre Düzeni Planı”; bu plana yapılan itirazlar, çevre illerdeki üst ölçek planlar, 9.uncu Kalkınma Planı, OECD Raporu , meslek odaları ve diğer kurumlardan gelen görüşler ile İBB Şehir planlama Müdürlüğü tarafından yaptırılan Tarım, Sanayi ve Hizmet sektörlerine ilişkin yapılan analitik etüt çalışmaları da dikkate alınarak yeniden düzenlenmiş ve Büyükşehir Belediyesine iletilmiştir. 13.02.2009 tarihinde İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi’nin 103 sayılı kararı ile kabul edilen 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni planı 15.06.2009 tarihinde Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 27.12.2019 tarihli ve E.307999 sayılı yazısı ile, İstanbul İli Avrupa Yakası Rezerv Yapı Alanı 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliğinin 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanunun 6. maddesi ile 1 No’lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. maddesi uyarınca İÇDP-17092,26 plan işlem numarası ile 23.12.2019 tarihinde onaylanmıştır.

Söz konusu 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği’nin 33. maddesi gereğince 30.12.2019 tarihinden itibaren bir (1) ay (30 gün) süre ile Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (Barbaros Mahallesi, Begonya Sk. No:9A, 34746 Ataşehir/İstanbul) ilan panosu ile internet sitesinde askıya çıkarılmıştır.

2.2. İMAR PLANLARI

2.2.1. NAZIM İMAR PLANI

Varsa bölge ve çevre düzeni planlarına uygun olarak halihazır haritalar üzerine yine varsa kadastral durumu işlenmiş olarak çizilen ve arazi parçalarının genel kullanım biçimlerin, başlıca bölgelerin gelecekteki nüfus yoğunluklarının, gerektiğinde yapı yoğunluğunu, çeşitli yerleşme alanlarının gelişme yön ve büyüklükleri ile ilkelelerini, ulaşım sistemlerini ve problemlerinin çözümü gibi hususları göstermek ve uygulama imar planlarının hazırlanmasına esas olmak üzere düzenlenen, detaylı bir raporla açıklanan ve raporu ile beraber bir bütün olan plandır.

2.2.2. UYGULAMA İMAR PLANI

Tasdikli halihazır haritalar üzerine varsa kadastro durumu işlenmiş olarak nazım imar planı esaslarına göre çizilen ve çeşitli bölgelerin yapı adalarını bunların yoğunluk ve düzenlenen yolları ve uygulama için gerekli imar uygulama programlarına esas olacak uygulama etaplarını ve diğer bilgileri ayrıntıları ile gösteren plandır.

2.2.3. REVİZYON İMAL PLANI

Gerek nazım ve gerekse uygulama imar planlarının ihtiyaca cevap vermediği ve uygulamasının problem olduğu durumlarda: planın tümünün veya büyük bir kısmının plan yapım tekniklerine uyularak yenilenmesi sonucu elde edilen plandır.

2.2.4. İLAVE İMAR PLANI

Mevcut imar planının gelişme alanları açısından ihtiyaca cevap vermediği hallerde mevcut imar planına bitişik ve mevcut imar planının genel arazi kullanış kararları ile tutarlı ve yine mevcut imar planı ile ulaşım açısından bütünlük ve uyum sağlayacak biçimde hazırlanmış bulunan plandır.

2.2.5. MEVZİİ İMAR PLANI

Mevcut imar planı sınırları dışında olup bu planla bütünleşmeyen bir konumda bulunan alanlar üzerinde hazırlanan ve sosyal ve teknik alt yapı ihtiyaçlarını kendi bünyesinde sağlamış olan plandır.

2.2.6. İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

Onaylı imar planı sınırları içinde arazi kullanışlarının büyüklüğünde, konumunda, yoğunluğunda veya ulaşım sisteminde, imar planı ana kararlarını bozmayacak biçimde mevzii olarak farklılık getiren değişikliklerdir.

2.3. KENTSEL TASARIM PLAN VE PROJELERİ

Kentsel tasarım terimi ilk kez 1920'li yıllarda Amerika'da kurulan Kentsel Tasarım Komitesi'nde kullanılmıştır. Amerikan Mimarlar Birliği (A.İ.A) bünyesinde kurulan komitede, mimarlar ve kent plancıları deneyim ve görüşlerini paylaşarak katkıda bulunmuşlardır. Ancak, tanımın kavramsal ve bilimsel olarak gelişimi, 1956 yılında

Harvard Üniversitesi'nin açılış konferansı ve diğer konferanslarda gerek kent plancılarının gerekse tasarımcıların yaptıkları değerlendirme ve tartışmalarda ortaya çıkmıştır.

20. yüzyılın ilk yarısında modernizm, mekânı değiştirirken katı nesnel ve rasyonel kurallar ile oluşmuş tekdüze, kimliksiz daha çok sanayi devriminin etkisiyle üretilen kentsel alanların üretimine neden olmuştur. Kentsel tasarım, bu süreçte karşı gelecek şekilde ve farklı disiplinler arasında, ama esas olarak planlama, peyzaj mimarlığı ve mimarlık arasında birleştirici bir alt disiplin olarak akademik camia tarafından yapılan değerlendirme ve tartışmalar sonucu ortaya çıkmıştır. Kavramsal tanımlarda çok farklı yaklaşımlarda bulunulmasına rağmen, temelde yaşanılabilir kentsel çevreler yaratılması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi ortak hedef olarak belirtilmiştir.

Kentsel tasarımı disiplinler arası boyutta değerlendirenlerden olan Shirvani'ye göre kentsel tasarım; mimarlık, peyzaj mimarlığı, şehircilik, inşaat ve ulaşım mühendisliği, psikoloji, hukuk, gayrimenkul gelişimi ve diğer ilgili disiplinleri barındıran karmaşık disiplinler arası bir alandır (Günay,1999). Maria Auböck, 'Open Spaces-The City' adlı kitabında; kentsel tasarımın, kentsel plan ve mimari proje arasında yer alan, iki dünya arasında köprü niteliğinde, yeniden canlanan bir disiplin olarak tanımlar. Ona göre kentsel tasarım, kısmen plan, kısmen projedir, kamusal-kentsel mekân strüktürünü tanımlayan süreç içinde estetik ve yasal araçtır (Auböck, 1996). Şehir plancısı Günay'a göre kentsel tasarım; makro, meso ve mikro ölçeklerde kentin form ve yaşamını üretme teorisi ve pratiğidir. Planlama kararlarının gerçekleştirme süreci ve kentsel çevrenin yaratılmasıdır (Günay, 1999).

2.4. KENTSEL AÇIK VE YEŞİL ALANLAR

2.4.1. AÇIK YEŞİL ALAN TANIMI

Açık yeşil alanlar; yapı kitlelerinin dışında kalan, kısmen ya da tamamen insan kullanımına açık rekreasyonel potansiyeli de bulunabilen alanlardır.

Açık alan kavramı Öztan(1968), Akdoğan(1987), Özbilen(1991) 'e göre; kent dokusunun önemli temel alanlarından birisi olup, mimari yapı ve ulaşım alanları dışında kalan açıklıklar veya



boş alanlar olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir deyişle, dış mekân üzerinde herhangi bir amaca göre yapılaşmanın olmadığı ve herhangi bir rekreasyonel kullanım için uygun potansiyel imkânı bulunan alanlar olarak algılanabilir. Örneğin meydanlar, su yüzeyleri, ulaşım alanları açık alan olarak tanımlanmaktadır. (Gül vd 2001)

Yeşil alan kavramı ise, Saatçioğlu (1978), Akdoğan (1978) 'a göre; mevcut açık alanların, bitkisel elemanlarla kaplı veya kombine edilmiş yüzeyler olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre her yeşil alan bir açık alan niteliğindedir. Her açık alan yeşil alan olmayabilir.

2.4.2. AÇIK YEŞİL ALAN FONKSİYONLARI

2.4.2.1. REKREASYON FONKSİYONU

Aktif ve pasif rekreasyon imkanı sağlar. Kent içinde ve dışında sportif donatıların tesisine olanak verir. Eğlence ve ilgili donatılara olanak verir. Kent insanına doğaya ve peyzaja yakın bir dinlenme imkânı sunmaktadır.

2.4.2.2. EKOLOJİK FONKSİYONU

Ekolojik süreçlerin sağlıklı işleyişine katkı sağlayarak kent ekosistemini doğal ekosistemler-

le bütünleştirir. Kent içerisinde hava akımlarına olanak verir. Kentin içinde ve çevresinde bulunan, konut endüstri ve motorlu taşıtlardan çıkan gazlardan kirlenen kentin havasında bulunan toz ve zararlı gazları temizler. Gürültüyü absorbe eder.

2.4.2.3. ARAZİ ORGANİZASYONU FONKSİYONU

Kentlerin fiziksel alanlarında denge oluşturan unsurlardır. Yapısal kitle boşluk ayarlamasına yardımcı olurlar. Kentlerin formal yapı binalarının meydana getirdiği katı kalıbı yumuşatarak kente organik bir karakter kazandırır (Etli 2002).

2.4.3. KENTSEL YEŞİL ALANLARIN SINIFLANDIRILMASI

2.4.3.1. KAMUSAL AÇIK YEŞİL ALANLAR

Toplunun yararlandığı veya tüm rekreasyonel ihtiyaçlarının karşılandığı kamusal alanlardır. Kent ve mahalle parkları, kent ormanları ve koruluklar, mezarlıklar, botanik bahçeleri, hayvanat bahçeleri, fuar sergi alanları, yol, bulvar ve refüjler, spor alanları, gibi yerler sayılabilir.

2.4.3.2. YARI ÖZEL AÇIK YEŞİL ALANLAR



Çoğunlukla toplumun tamamının yararlanmadığı; sadece kurum ve kuruluşların çalışanları, aileleri veya belirli bir kesim tarafından belli şartlarla kullanılabilen açık alanlardır. Okullar, askeri alanlar, kamu kurum ve kuruluşları ve bunun gibi alanlardır.

2.4.3.3. ÖZEL AÇIK YEŞİL ALANLAR

Özel mülkiyetli veya tahsisli alanlarda, sahipleri, işletmecileri, veya ücret karşılığı kullanıcılara açık alanlar, toplu konut, otel, kulüp gibi alanlardır.

2.4.4. 'PEYZAJ PLANLAMA' BAĞLAMINDA YEŞİL ALANLAR

'Avrupa Peyzaj Sözleşmesi'ne (APS) göre peyzaj; insanlar tarafından algılandığı şekliyle, özellikleri, insan ve doğal etmenlerin etkileşimi ve eylemi sonucunda oluşan bir alandır. Forman(1995)' a göre peyzaj; kilometrelerce geniş alanlarda benzer formlarda tekrarlanan arazi kullanımları ya da yerel ekosistemlerin karışımı olan bir mozaiktir.

'Peyzaj Planlaması' kavramı Avrupa Peyzaj Sözleşmesinde; peyzajın değerinin artırılması, iyileştirilmesi veya yeni peyzajların oluşturulması için yapılan ileriye yönelik eylemler bütünü olarak tanımlanmaktadır.

Peyzaj planlamada öncelikle koruma ve kullanma dengesinin ortaya konulması, ekolojik özelliklerin irdelenmesi, kullanımlar ve dolayısıyla ekolojik ilişkilerin değerlendirilmesi, kültürel peyzaj elemanlarının irdelenmesinin ardından eylemlerin tanımlanması ve insanın en üst düzeyde yararlanacağı ama diğer canlılara en az zarar vereceği bir çevrenin oluşumu üzerinde durulmaktadır (Başal 1988, Uzun 2003)

Son yıllarda yapılan peyzaj planlama çalışmaları incelendiğinde; süreçlerin analiz edildiği, peyzajın yapı ve fonksiyonlarının değerlendirildiği, peyzaj ekolojisi temelli yaklaşımların ortaya konulduğu planlama yaklaşımları ön plana çıkmaktadır.

Peyzaj planlama, bölgesel kalkınma politikaları ile de doğrudan ilişkilidir. Bütüncül bir bölgesel planlama politikası; kalkınma, bölge halkının yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, bölgesel kimliğin korunması ve alan kullanımları arasındaki bütüncül bir yaklaşımı kapsar.

3. PLANLAMA SÜRECİNDE KATILIMCI, KORUMACI, SÜRDÜRÜLEBİLİR YAKLAŞIM

Üst ölçek planlama süreci ülkemizde Belediyeler ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürütülmektedir. Orta ve küçük ölçekli planlamalar

ve projeler ise yerel yönetimler veya bakanlığa bağlı bölge müdürlüklerince yürütülmektedir. Bu doğrultuda planlama sürecinin genel olarak kullanıcı katılımına çok açık olmayan, korumacı ve sürdürülebilirliği bütüncül anlamda karşılayamayan planlamalar, günümüzün büyük kentlerinin en büyük sorunlarından birisidir. Makro ölçekten mikro ölçeğe kadar tüm planlama sürecinde planlama hiyerarşisinin yanı sıra aşağıdaki unsurların da birlikte değerlendirilmesi gereklidir.

3.1. KATILIMCI PLANLAMA

Planlama sürecinin en büyük darboğazlarından biri katılım boyutudur. Günümüzde yürürlükteki yasal düzenlemeler ile toplumsal katılım; planların ilgili yönetimlerce yaptırılması, yetkili idareler ve yöneticiler tarafından onaylanması sonrasında ancak kısıtlı itiraz süreci ile yapılabilmektedir.

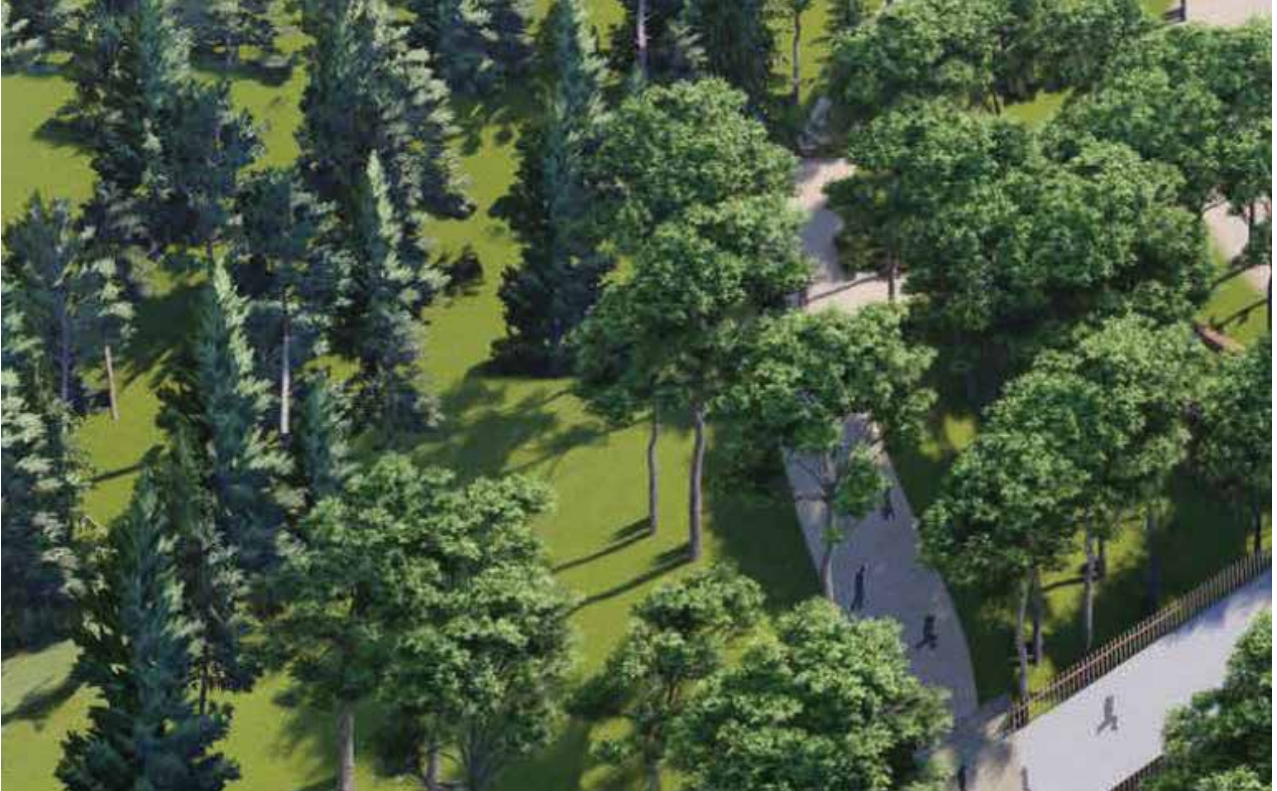
Plan öncesi; planlama esasları hakkında bilgilendirme, sürecin belirli evrelerinde toplumsal görüş alınması, sorgulama ve değerlendirme bağlamında katılımcı yaklaşım, süreç ve evrelerinin geliştirilmesi, toplumsal fayda açısından oldukça önemli unsurlardır. “Planlamada yerel inisiyatifin artırılması”, yerel ölçekteki planların

ilgili yerel yönetimlerce hazırlanması ve onayı, evrensel olarak kabul görmüş bir ilkedir. Ancak günümüz pratiğinde; yerel planların birbirleri ile ve üst ölçekli planlarla ilişkilerinin kurulması, yerel çıkarlarla ülke gerekliliklerinin dengelenmesi bağlamında önemli sorunlara neden olmaktadır.

Ülkemizde planlama deneyimlerinde ortaya çıkan temel sorunlardan biri ‘planlama yönetimi’ kavramının yerleşmemiş olması ve planın organizasyonel bağlamda da kurumsallaşamamasıdır. Özellikle yerel yönetimlerin planlamayı; devamlılığı olan bir süreç olarak algılaması konusunda büyük eksiklikler bulunmaktadır. Planlamanın başarısını ölçecek bir sistem kurulamamıştır. Bu nedenle, planlamanın fonksiyonel olarak değerlendirmesi yapılamamakta, geri beslemelerle planı güncel ve canlı tutma gayretleri görülememektedir.

3.2. KORUMACI PLANLAMA

Plan hiyerarşisi içerisinde yapılan tüm planlamanın doğal, kültürel ve tarihi unsurların birlikte değerlendirilerek korumacı bir yaklaşımla şekillendirilmesi gerekir. Bu bağlamda üst ölçek planların yapımında etüt aşaması oldukça önem



taşımaktadır.

Plan yapılacak bölgenin, ekolojik açıdan değerlendirilip doğa koruma eksenli bir envanterinin çıkarılması öncelikli unsur olmalıdır. Bunun yanı sıra bölgenin tarihi ve kültürel mirasının da bir envanterinin çıkarılması da önceliklerden biridir. Bu iki unsurun birleşimi toplumsal belleğin planlamaya etkisini artırır. Toplumsal belleğin korunması, yapılacak planlamanın fonksiyonel gerçekçiliğinin de dayanağını oluşturmaktadır.

Mevcut doku ve belleğin korunmadığı bir planlamada bütüncül yaklaşımın göz ardı edildiği, parsel bazında yapılan uygulamaların oldukça yapay kaldığı ve uzun vadede sürdürülebilir olmadığı birçok örnek vermek mümkündür.

3.3. SÜRDÜRÜLEBİLİR PLANLAMA

Dünyada insan nüfusunun artması, sanayi ve teknolojinin gelişmesi, üretim ve tüketimin artması, artan enerji ihtiyacı gibi faktörler; doğal kaynakların tüketilmesi, karbon salınımı, çevre ve ekolojinin tahrip edilmesi gibi sonuçlar doğurmuş, global ölçekte iklimi etkileyecek duruma ulaşmıştır. Bu nedenle yapılacak tüm planlamaların sürdürülebilir olması, etüt aşamasından mikro planlamalara kadar her aşamada en önemli unsur haline gelmiştir.

Sürdürülebilirlik başlıca 3 alt başlık halinde ele alınabilir.

3.3.1. EKONOMİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Bir planlama yapılırken en önemli unsurlardan biri uygulanabilir olması ve ekonomik fizibilitesinin doğru yapılmış olmasıdır. Ülkemizde birçok planlama; uygulama aşamasında yetersiz kaldığı veya ekonomik olmadığı gerekçesiyle uygulanmayıp bazen plan aşamasından uygulamaya geçirilememiş, bazen de yetersizlikleri gerekçe gösterilerek revize edilmiştir.

İhtiyaca göre yapılan planlamalar, mevcut ekonomik durum göz önüne alınarak yapılmalıdır. Aksi taktirde bütçe yetersizliği veya benzeri gerekçelerle hayata geçirilemeden rafa kaldırılmaktadır. Detaylı bir fizibilite yapılmadan yapılan planlamalar ise uygulama sonrası verimliliğinin yeterli olmaması nedeniyle kimseye bir fayda sağlamadan atıl duruma gelmektedir.

3.3.2. EKOLOJİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Planlama hiyerarşisini oluşturan tüm planlama aşamalarında, planlamanın doğal çevreye olan etkisi en öncelikli unsur olarak ele alınmalıdır. Mevcut ekosistem, flora, fauna, iklim, çevre ve doğal kaynakların verimli kullanımı gibi konular dikkate alınmalıdır. Planlama alanı yeşil alan dahi olsa doğal çevreye negatif etkileri ve yükleri olabilir. Su ve enerji tüketimi, mevcut ekosisteme eklenecek diğer canlı tür ve formasyonlarının birbiriyle etkileşimi, yağmursuyu kontrolü, altyapı sorunları; gibi birçok konunun birlikte değerlendirildiği bir etüt çalışması planlamaya yön vermelidir. Konut, ticaret, sanayi, tarım vb. gibi büyük ölçek planlama kararlarının çevre ve ekolojiye etkisi oldukça büyüktür, başlangıçta öngörülemez veya önemsiz gibi görünen etkenlerin geri dönüşüm sonuçları olabilir. Yanlış planlama yaklaşımları; İklim değişikliği, bio-çeşitliliğin azalması, su kaynaklarının kirlenmesi ve yok olması vb. gibi riskleri beraberinde getirebilir.

3.3.3. SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Planlama, ulusal ölçekte kalkınma ve gelişme öncelikli bir çalışmadır. Bu nedenle planlamanın odağında toplum yer almalıdır. Toplumlar geçmişlerinden gelen birlikte yaşama kültürleri, gelenekleri, tarihi ve sosyal birleştirici unsurlarıyla bir bütündür. Ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan birlikte yaşayabilmelerinin gerekli tüm ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir çevre; planlamanın başlıca amacı olmalıdır. Katılımcı planlama süreci planlamanın başarılı olmasını ve sosyal sürdürülebilirliğini artırır. Kullanıcıya hitap etmeyen, ihtiyaçları karşılamayan, toplumsal fayda gözetmeyen bir planlama yaklaşımı bu bağlamda kullanıcı kitleyi de memnun etmeyecek ve sürdürülebilir olmaya-caktır.

KAYNAKLAR:

Anan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt., Sayı: (Sf. 226-261)

Bilgili, B. Cemil, 2008 Kentsel Açık ve Yeşil Alan sistemleri, AÜZF Peyzaj mimarlığı bölümü basılmamış ders notları.

Ekolojik Tasarım ve Planlama George F. Thompson and Frederick R. Steiner, (Wiley, 1997)

Peyzaj planlama : Teori ve Planlamaya Giriş Hackett, Brian (Oriel, 1971)

Peyzaj Planlama ve Çevresel Etki Tasarımı Tom Turner (2nd ed UCL Press, 1998)

AÇIK MEKTUP:
“BÜTÜN ÜNİVERSİTELERİN
ÖĞRENCİLERİ, BİRLEŞİN!...”



TÜM Meslek Odaları **“hep birlikte”** el ele vererek; Meslektaş Adaylarımız olan Öğrencilerin arasında **“Üniversiter Dayanışmayı Sağlayabilir”** ve tüm bu yaşanan ve yaşanacak olumsuzluklara karşı **“Dirençlerini Daha da Artırabiliriz...”**

Nasıl?... Aslında biliyorsunuz, ancak **“hep birlikte”** hatırlatmak için önce birkaç noktaya değinelim:

Öteden beri ülkemizdeki “Üniversiter Eğitimin/Öğretim Durumu”nun yetersizliği üzerine her bir kesimden değerlendirmeler sırasında söylenenlerin yaygınlığı; maalesef olumlu/yeterli sayılan örnekleri de yok düzeyine doğru süpürmüştür hep...

Sanki bunlar yetmiyormuş gibi bir de -son iki yıldır-

“Covid-19 Salgını/Pandemisi” sürecinde “Yüzyüze Eğitim/Öğretim” yerine “Uzaktan Eğitim/Öğretim”in getirdikleri tüm olumsuzlukları daha da katmerli hale getirmiştir.

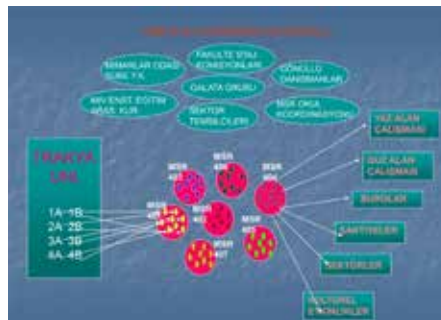
Yalnızca “Üniversiter Eğitim/Öğretimin Özne”si olan Öğrenciler değil; onların eğitimlerini sağlayan Öğretim Üyeleri ve Öğretim Görevlileri de aynı sorunlarla boğuşmakta; çözüm için yeni yöntemler geliştirmeye çalışmaktadırlar.

Devlet ya da Özel tüm üniversiteler, aynı sorunları yaşıyor olmaları açısından; **“olumsuzluklarda bir eşitlik durumu ile karşı karşıyalar...”**

Henüz çözüm olarak ulaşıldıkları konularda ise eşit olma-

[illegible]

<https://dmags.net/yayinlar/arredamento-mimarlik/temmuz-agustos-2021/13540>



GELİŞTİRMEK ARTIK KENDİ ELLERİNİZDE...
PEKİ BU İŞE NASIL BAŞLAYACAKSINIZ?...
www.aydinlik.com.tr

TÜRKİYE DENİZLERİNDE BALIKÇILIK YOĞUN BAKIMA ALINMALIDIR

Murat KAPIKIRAN

TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı
(Yönetim Kurulu Adına)

BİLİMSEL veri analizi ve yönetimi yerine gündelik kararlarla yönetilen balıkçılığımız, denizel biyoçeşitliliğimiz ve halkın tanıklığıyla ifade ettiği, artık denizlerimizde görülmeyen bazı balık türlerinin yanı sıra kalan balık popülasyonlarımız da **yok olma tehlikesi** altındadır.

Deniz ekosistemimiz kirlilik, yetersiz koruma önlemleri, planlama, kontrol, denetim ve yönetim eksikliklerinden dolayı **'Yoğun Bakım'a** ihtiyaç duymaktadır.

Sağlıklı besin kaynağı olan balıketi **halk için erişilebilir olmaktan çıkmıştır**. Böyle giderse; bundan böyle **balıketi lüks tüketim maddesidir**.

BALIKÇILIK SORUNLARIMIZ

Türkiye, başta tuzluluk değeri olmak üzere birçok farklı ekolojik özellikleri olan dört denize, 8333 km deniz kıyı uzunluğuna ve tüketime uygun ticari balık çeşitliliğine sahiptir. Bununla beraber denizlerimizi ve balıkçılığımızı, deniz ekosisteminin sağlığı ve sürdürülebilirliğini temel alan bir anlayışla yönetemiyoruz.-

Denizlerimizde ve içsularımızda yaşayan canlıların biyolojik özelliklerini, zamana ve mekâna bağlı dağılımları ile miktarlarına dair sağlıklı veriler olmadan balıkçılık politikaları geliştirilemez.

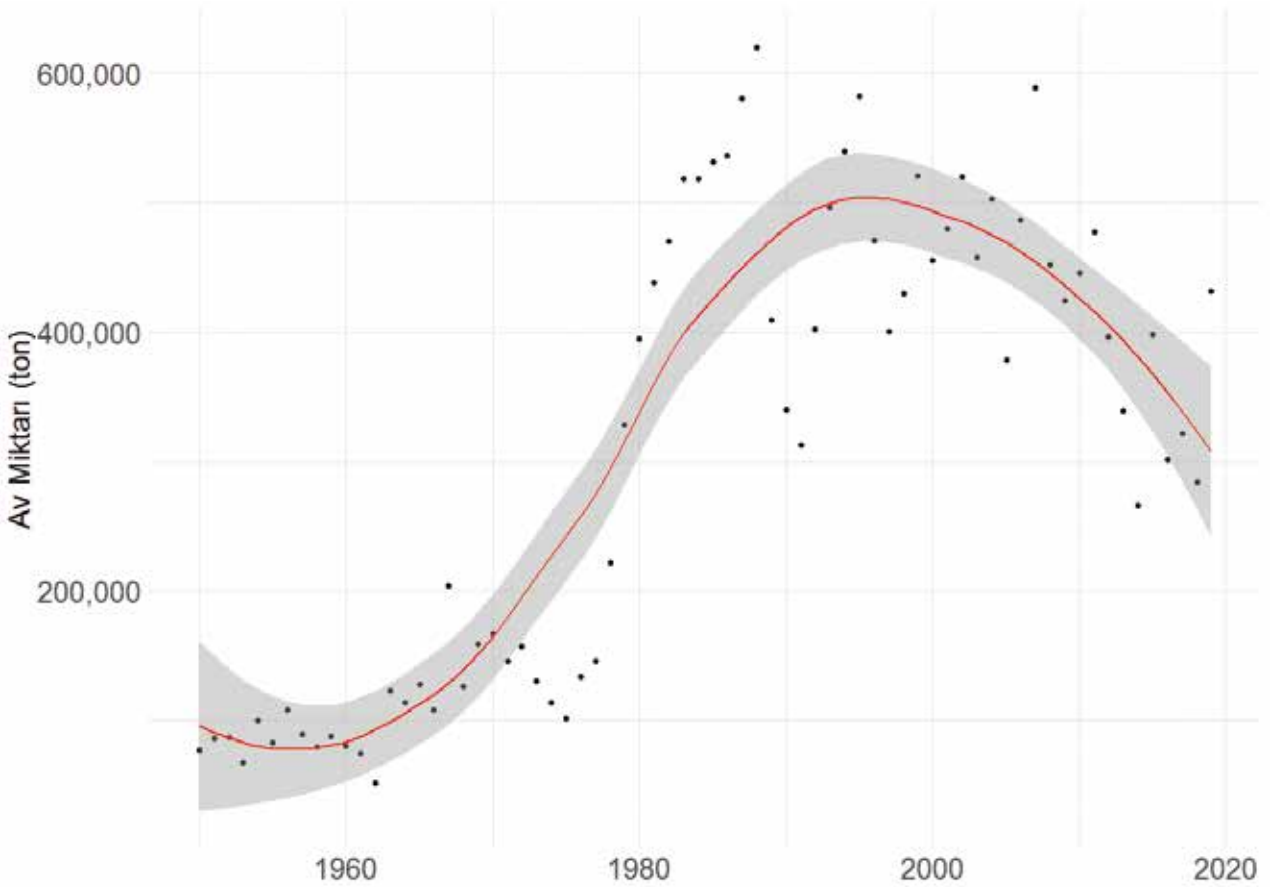
Stoklarımızı, av filomuzu ve yetişmiş eğitilmiş insan kaynağımızı doğru yönetebiliyor muyuz? Denizlerimizi ve onlara akan akarsularımızı kirlüten kaynaklara 'İleri Arıtma' zorunluluğu ve arıtılmadan veya yarı arıtılarak 'Derin Deniz Deşarjını' durduracak irade neden gösterilmiyor?

15 Nisan 2021 itibari ile denizlerimizde toplam avın yaklaşık %90'nı avlayan endüstriyel balıkçılık sezonu 1 Eylül 2021 akşamına kadar kapanmıştı. Geçen av sezonunda Türkiye balıkçılık tarihinde uzun süredir görülmeyen bir durum meydana gelmiş ve en önemli ticari tür olan hamsi balıkçılığı sezon ortasında durdurulmuştu. Buna gereke

olarak avlanan hamsilerin büyük çoğunluğunun boylarının ticari olarak ilk avlanabilir boy değerinin altında olması gösterilmiş; palamut, lüfer, vd. bazı önemli balık türlerinin de yasal av boyları ve stok durumları ulusal medyanın haberlerinde gündem oluşturmuştu. Su ürünleri stoklarının kendini yenileyebilme hızının üzerinde avlanması, yani **Aşırı Sömürülmesi** durumu, uzun zamandır, kamu kurumları ile kamuoyu tarafından sorgulanması gerekirken, halkın büyük kısmının ulaşabildiği nispeten ucuz bir tür olan hamsi avcılığının durdurulması ile ancak gündeme gelebilmişti. Su ürünleri kaynaklarının durumu hamsi özelinde bilim camiası dışında kamuoyu tarafından da gerçek anlamda sorgulanır hale gelmişti.

SAĞLIKLI VERİLER OLMADAN BALIKÇILIK POLİTİKALARI GELİŞTİRİLEMEZ

Stokların durumu değerlendirilirken ilk aklı gelen gösterge **'Toplam Av Miktarı'** olmaktadır. 1950'den 2019'a kadar denizlerimizden elde edilen Toplam Av Miktarı incelendiğinde, mevcut av miktarı grafiğinin düşüş yönünde olduğu görülmektedir. 1980'lerin sonunda 600 bin tonları geçen Toplam Av Miktarı günümüze kadar bir daha o rakamlara ulaşamamıştır (Şekil 1). Ancak, Toplam Av Miktarı tek başına stokların durumunu anlamak için yeterli bir ölçek değildir. Bunun yanı sıra, 'Üreyen Stok Miktarı' ve 'Birim Çaba Başına Düşen Av Miktarı' gibi diğer önemli ölçekler de dikkate alınmalıdır. **Su ürünleri avcılığına ait üretim verileri, denize kıyısı olan 28 ilde TÜİK ve Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yapılan anketlerle, büyük balıkçılardan aylık olarak tam sayım yöntemi, küçük balıkçılardan ise yılda iki defa örnekleme yöntemi ile derlenmektedir.** Anlaşılacağı üzere, av miktarları balıkçıların herhangi bir resmi evraklı ispatı ile değil yüz yüze anket yöntemiyle



Şekil 1. 1950-2019 Yılları arasında Denizlerimizden Avlanan Toplam Av Miktarı Değişimleri.

belirlenmektedir. Özetle, doğal bir kaynağın avcılık miktarlarının gösterge olarak kullanıldığı bir sistemde denizel stoklardan çekilen miktarın anketle belirlenmesi “**Sürdürülebilir Balıkçılık**” açısından **sağlıklı bir yaklaşım değildir.**

MAKSİMUM SÜRDÜRÜLEBİLİR VERİM SEVİYESİ AŞILMAMALIDIR

Balıkçılık bilimi, ticari balıkçılık filosu tarafından daha önce sömürülmemiş bir balık stoku ilk kez avlandığında Av Veriminin/Üretim, ilk başlarda arttığını ve uygun (optimum) balıkçılık baskısı seviyesinde sürdürülebilir en yüksek avlanma seviyesinin yani “Maksimum Sürdürülebilir Verimin (MSV) (Maximum Sustainable Yield-MSY)” kesinlikle aşılmaması gerektiğini söylemektedir. Balıkçılık baskısı bu seviyenin üzerine çıkarsa, av miktarı ve biyokütle azalmaya, avlanan türlerin boy değerlerinde düşüşler görülmeye başlar. Bilimin tavsiye ettiği tür bazında MSV seviyelerine uygun

avlanma miktarları, balıkçılık yöneticileri/karar vericiler için en önemli referans noktası olmasına karşın **Türkiye balıkçılık yönetimi tarafından dikkate alınmamaktadır.**

TİCARİ TÜRLERİN YARISINDAN FAZLASININ STOKLARI TEHLİKEDEDİR

Somut olarak, yakın zamanda yayınlanan bir bilimsel çalışmaya göre¹, denizlerimizdeki 54 ticari stokun (omurgalı ve omurgasız türler) %85'inin aşırı avlanmış durumda olduğu, Marmara Denizi'nde yalnızca sardalya (*Sardina pilchardus*) ve istavrit (*Trachurus mediterraneus*) türlerinin stoklarının henüz aşırı avlanmaya maruz kalmadığı, Karadeniz'de ise sadece çaça (*Sprattus sprattus*) stoğunun sağlıklı ve maksimum sürdürülebilir ürün üretmeye elverişli durumda olduğu belirlenmiştir. 1967-2016 yılları arasındaki av verileri kullanılarak yapılan bir diğer bilimsel çalışmaya göreyse², Karadeniz'de değerlendirilebilecek 55 ticari türden

1967	2016	%Düşüş	Latince adı	Türkçe
1.455,10	0,50	99,97	<i>Umbrina cirrosa</i>	Minakop
2.387,20	4,20	99,82	<i>Chelidonichthys lucerna</i>	Kırlangıç
463,40	0,90	99,81	<i>Diplodus annularis</i>	İspari
272,90	0,70	99,74	<i>Diplodus vulgaris</i>	Karagöz
2.064,00	6,50	99,69	<i>Mytilus galloprovincialis</i>	Kara midye
1.682,00	10,90	99,35	<i>Raja clavata</i>	Vatoz
1.408,00	14,60	98,96	<i>Spicara smaris</i>	İzmarit
507,90	6,50	98,72	<i>Scomber scombrus</i>	Uskumru
65,70	0,90	98,63	<i>Sciaena umbra</i>	Eşkine
168,30	5,10	96,97	Gobiidae	Kayabalıkları
17.403,00	685,70	96,06	<i>Trachurus mediterraneus</i>	İstavrit
223,00	17,80	92,02	<i>Solea solea - Platichthys flesus</i>	Dil-pisi balıkları
403,00	37,60	90,67	<i>Scorpaena porcus</i>	Lipsoz
1.528,50	199,70	86,93	<i>Scophthalmus maximus</i>	Kalkan
23,90	3,80	84,10	<i>Sparus aurata</i>	Çipura
3.529,00	586,60	83,32	<i>Alosa pontica</i>	Tirsi
3.018,30	570,60	81,10	Mugilidae	Kefal balıkları

Tablo 1. 1967 ve 2016 av miktarları (ton) kullanılarak 50 yıl içinde Karadeniz için ticari olarak nesli tükenmiş (CE) türlerin listesi ve yüzde oranları (Ulman ve diğ., 2020).

17'sinin artık yok olduğu ve 17 türün ise ticari olarak soyunun tükenmiş (av verimi düşük) olma tehlikesiyle karşı karşıya kaldığı yani artık denizlerimizdeki bu türlerden balıkçıların avlayabileceği miktarlarda bulunmadığı tespit edilmiştir (Tablo 1). Bu nedenle **ticari olarak avlanan türlerin yarısından fazlasının stokları tehlikededir**. Marmara Denizi'nde durum daha da kötüdür, 19 adet yok olmuş tür ve ticari olarak soyu tükenmiş 22 tür (ticari türlerin %56'sı) bulunmaktadır (Tablo 2).

TÜRKİYE AKDENİZ HAVZASININ EN BÜYÜK AVCILIK FİLOSUNA SAHİPTİR

Türkiye'de balıkçılığın büyük bir bölümünün gerçekleştirildiği Karadeniz ve Marmara Denizi'nin, diğer denizlere dar bir su yoluyla yani Türk Boğazları Sistemi ile bağlandığı dikkate alındığında bu ekosistemlerin yarı kapalı yapısı nedeniyle mevcut av filosunun stoklar üzerinde aşırı balıkçılık baskısına neden olduğu uzun süredir çeşitli bilimsel ortamlarda dile getirilmektedir. Nitekim FAO veri tabanından alınan bilgiye göre³ Akdeniz Havzası içerisinde gros tonaj (GT) ve motor gücü (kW) bakımından Türkiye en büyük filoya sahip olan ülke konumundadır, yani balıkçılık gücü en yüksek

ülkedir. Bu da stoklarımız üzerinde aşırı balıkçılık baskına neden olmaktadır. Bu duruma çözüm olarak; gönüllülük esasına dayanılarak 2013 ile 2016 yılları arasında 4 kez uygulanan tekne geri alım programlarına başvurabilecek tekne boyu 10 m'ye kadar düşürülmüş ve toplamda 1000'in üzerinde teknenin av filosundan çıkarılmasına rağmen stoklar üzerinde av baskısı azalmamıştır. Filodan çıkarılabilen 30 m üzeri tekne sayısı ise çok düşük kalmıştır^{4,5}. Daha çok atıl gemilerin filodan çıkarılması nedeniyle program hedeflerine ulaşamamış, başarısı kısıtlı olmuştur.

İLLEGAL BALIKÇILIK SORUNU ÇÖZÜLEMİŞTİR

Türkiye balıkçılık sektöründeki olumsuzluklardan biri olarak karşımıza çıkan illegal balıkçılık sorunu ile ilgili olarak bağımsız bir sivil toplum kuruluşu tarafından 40 indikatör kullanılarak belirlenen küresel illegal balıkçılık indeksine göre⁶ Türkiye, Dünya ortalamasının (2,29) üzerinde 2,34 değeri ile 152 ülke arasında 54. sırada, Orta Doğu'da 15 ülke arasında 6. sırada, Akdeniz ve Karadeniz'de ise 26 ülke arasında 8. sırada yer almaktadır. Maalesef, balıkçılık yönetiminde sorumlu otorite

1967	2016	%Düşüş	Latince adı	Türkçe
2.064,00	0,30	99,99	<i>Scomber scombrus</i>	Uskumru
85,30	0,10	99,88	<i>Xiphias gladius</i>	Kılıç
23,50	0,10	99,57	<i>Loligo vulgaris</i>	Kalamar
16,80	0,10	99,40	<i>Gaidropsarus mediterraneus</i>	Gelincik
13,64	0,10	99,27	<i>Serranus scriba</i>	Yazılıhani
193,30	1,40	99,28	<i>Sparus aurata</i>	Çipura
84,90	0,70	99,18	<i>Homarus gammarus</i>	Istakoz
10,20	0,10	99,02	<i>Pagrus pagrus</i>	Fangri
73,60	0,90	98,78	<i>Squatina squatina</i>	Keler
65,40	1,10	98,32	<i>Dentex dentex</i>	Sinarit
365,70	7,30	98,00	<i>Squalus acanthias</i>	Mahmuzlu camgöz
185,70	3,90	97,90	<i>Mullus barbatus</i>	Barbunya
22,70	0,50	97,80	<i>Lichia amia</i>	Akya
51,50	1,30	97,48	<i>Diplodus annularis</i>	İsperi
180,00	6,60	96,33	<i>Pagellus erythrinus</i>	Kırma mercan
388,40	18,00	95,37	<i>Mytilus galloprovincialis</i>	Kara midye
547,30	30,20	94,74	<i>Boops boops</i>	Kupes
254,00	14,70	94,21	<i>Spicara smar</i>	İzmarit
34,00	2,30	93,24	<i>Umbrina cirrosa</i>	Minakop
21,40	1,60	92,52	<i>Octopus vulgaris</i>	Ahtapot
20.181,00	1.923,00	90,47	<i>Sarda sarda</i>	Palamut
946,40	133,20	85,93	Mugilidae	Kefal balıkları

Tablo 2. 1967 ve 2016 av miktarları (ton) kullanılarak 50 yıl içinde Marmara Denizi için ticari olarak nesli tükenmiş (CE) türlerin listesi ve yüzde tutarları (Ulman ve diğ., 2020).

illegal balıkçılık konusunda bazı adımlar atması- na rağmen sorunu çözümü için radikal kararlar alamamaktadır.

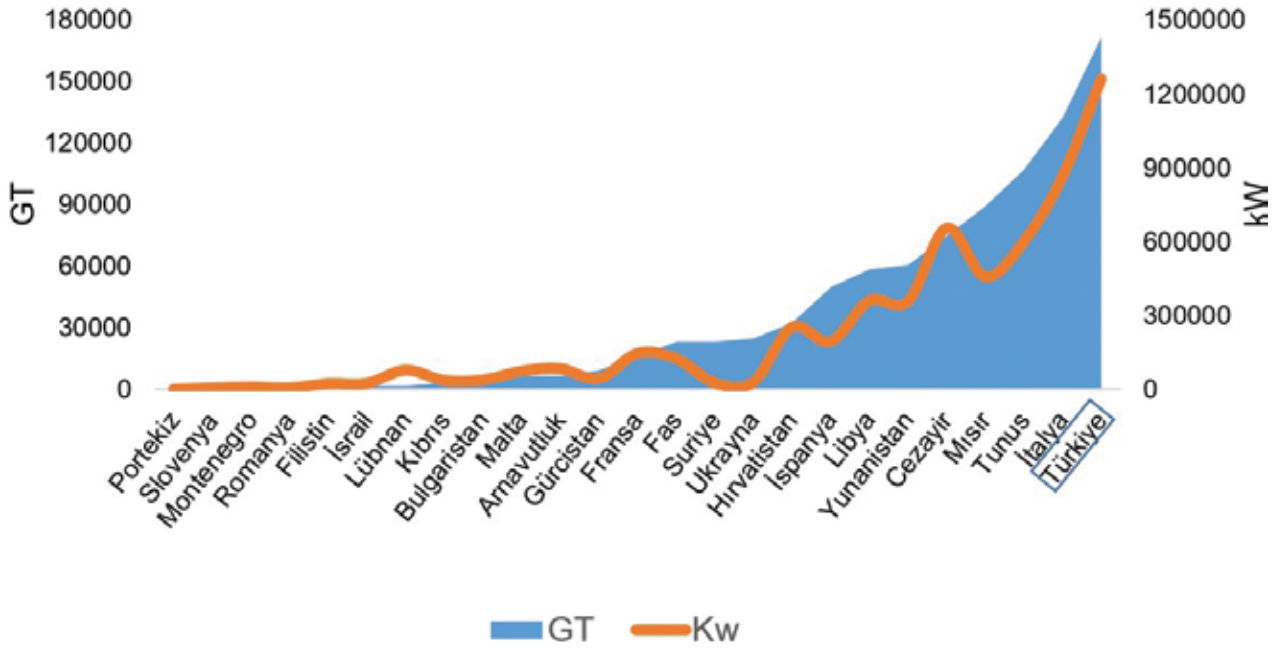
YUNUSLAR MASUMDUR

Balık stoklarının azalmasının sinyallerinden biri de yunusların balıkçı ağlarında yakalanan balıkları yemeye çalışmalarıdır. 2000'lerin sonlarından bu yana yunusların beslenmek için, balıkçıların ise geçim kaynağı olarak kullandığı balık stokları azal-makta, yunuslar ve balıkçılar karşı karşıya gelmek-tedir. Basında yunusların sayısının aşırı arttığı, bu nedenle balık miktarında düşüşler olduğu şeklinde yanlış ve yanıltıcı şekilde bilim dışı haberler yapılmaktadır. Yunuslar mağdur ve masumdur.

BALIK STOKLARINDA DÜŞÜŞ BALIKÇILIK ÇALIŞANLARINI İŞSİZ BIRAKMIŞTIR

“Ekosisteme” verilen zarar ekonomiye ve istih- dama da zarar vermektedir. Yıllar içinde azalan

balık stoklarımızla beraber sektörde istihdam edilen personel sayısında da azalmalar meydana gelmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) resmi verilerine göre 2006 ile 2019 yılları arasında 17.621 kişi balıkçılık sektöründen ayrılmıştır (Şekil 3). Balıkçılıkta çalışanlar arasında en çok sektörden ayrılan grup ise 15.345 kişi ile ücretli tayfa olarak çalışan kişilerdir. Balık stoklarında devam eden azalış nedeniyle geçimini balıkçılık yoluyla sağla-yan balıkçılar ve aileleri gelir kayıpları yaşamaya başlamışlardır. Bu durum nedeniyle birçok kişi balıkçılık iş kolundan ayrılmak zorunda kalmıştır. Avlanabilir su ürünleri stoklarımızdaki azalış de- vâm ettiği sürece istihdam oranlarında düşüşler de devam edecektir. Yakın gelecekte balıkçılık filomu- zun *tayfa* bulmakta zorluk yaşaması muhtemeldir. Nitekim Marmara Denizi'nde yapılan bir bilimsel çalışmada⁷ çalışan balıkçı çocuklarının yalnızca %10,3'ünün baba mesleği olan balıkçılık, kaptanlık ve tayfalık mesleği ile istigal ettiği gözlemlenmiş- tir. Bu sonuçlara göre genç nesillerin, ebeveynleri



Şekil 2. Tonaj ve Motor Gücüne Göre Ülkelerin Filo Büyüklükleri.

gibi baba mesleği balıkçılığı çok fazla tercih ettiklerinin söylenemeyeceği vurgulanmıştır. Ayrıca, balıkçıların kendi çocuklarının gelecekte seçeceği meslekler konusunda ‘iyi bir gelecek sunmuyor’, ‘getirisi yok’, ‘okumasını istiyorum’, ‘zor bir meslek, istikrar yok’, ‘balıkçı ve balıkçılığa eskisi gibi değer verilmiyor’ gibi çeşitli nedenler öne sürerek çocuğunun balıkçı olmasını istemeyenlerin oranı %94 olarak tespit edilmiştir. Ege Denizi’nde yapılan bir diğer çalışmada⁸ ise balıkçıların sadece %20,1’inin balıkçılık mesleğinden memnun olduğu saptanmıştır.

Bilimsel Balık Popülasyon Yönetimi Sürdürülebilir Balıkçılığın Temel Şartıdır

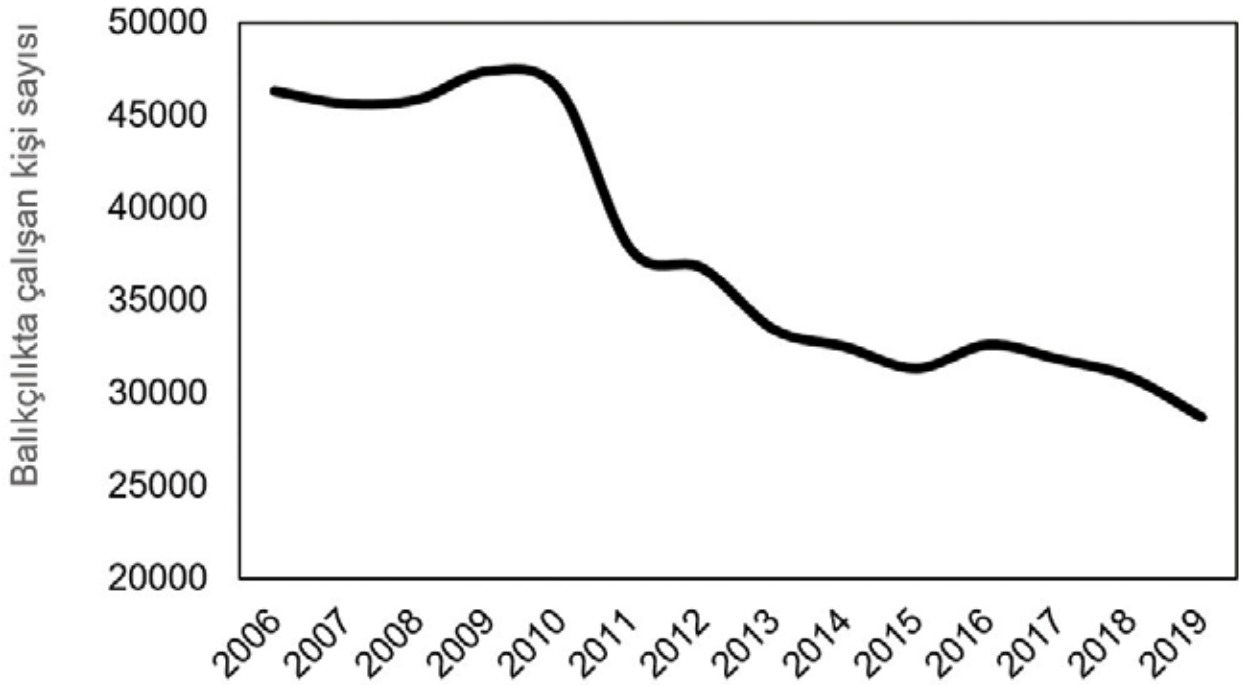
Mevcut avcılık/balıkçılık bazı sınırlamalara rağmen **toplam izin verilebilir av ve kota sistemi olmadan her balıkçı gemisinin taşıyabildiği kadar balık avlamasına dayanan bir strateji ile sürdürülmektedir**. Stoka erişim dönemsel olarak sınırlandırmakta (Eylül-Nisan) ancak av yasakları dışındaki dönemlerde sınırsız olarak işletilmektedir. Türkiye’de sürdürülebilir popülasyon yönetimi bakımından balıkçılığı sınırlandıran mevzuat olmasına rağmen, bir yönetim politika tercihi olarak balıkçılık yönetiminin iç işleyişi şeffaf değildir. Kâğıt üzerinde ulusal balıkçılık kuralları ve düzenlemelerinin olması, sürdürülebilir balıkçılık için yeterli değildir.

Uygulanmasında sorun yaşanan kuralların-tedbirlerin, stokların azalması ile balıkçılık kapasitesinin ve artan av çabasının büyümesini durdurmakta tamamen etkisiz kaldığı görülmektedir. Unutulmalıdır ki, denizel kaynaklar doğal, yenilenebilir ve “tükenebilen” sonlu kaynaklar olup, mevcut stoklar bilimsel planlama yaparak alınacak önlemlerle korunmadan, sürdürülebilir olması imkânsızdır.

Marmara Denizi, Karadeniz ve Ege Denizi’ne çevresel etkileri bilimsel çalışmalarla kesin olarak saptanmamış/belirlenmemiş ve deniz ekosistemini etkileyen balık popülasyonların da azalmaya neden olması beklenen Kanal İstanbul projesi ve dolgu, hafriyat deşarjı, sahil yolu inşası, liman, turizm yatırımları, kentsel gelişim projeleri, köprü, havalimanı, HES gibi makro projelerden acilen vazgeçilmelidir. İklim ve yağış rejimi değişikliklerinin hidrolojik etkileri bütünsel olarak değerlendirilmeden söz konusu projelerin deniz ve kıyı ekosistemleri ile balıkçılığa etkileri yönetilemez.

Su Ürünleri Tedarik Zinciri, Üretici/Balıkçı ve Tüketici Ekseninde Kurgulanmalıdır

Balıkçı ve tüketici açısından bir diğer önemli konu ise avlanan çeşitli su ürünlerinin Balıkçı-Kooperatif-Komisyoncu-Perakendeci-Tüketici şeklinde ilerleyen çok aşamalı pazarlama zinciri ile piyasaya



Şekil 3. Yıllara göre balıkçılık sektöründe istihdam edilen kişi sayısındaki değişimler.

arzi yerine balıkçının kendi örgütlenmesi ile doğrudan tüketiciye ulaşmasını sağlayacak aşamasız (Balıkçı-Kooperatif-Tüketici) bir arz modelinin tercih edilmemesidir. Bu aşamasız/aracısız sistem ile emeğinin karşılığını hak ettiği düzeyde alabilecek olan balıkçılar daha fazla balık avlamak için rekabetçi davranmaktan kurtulacaklardır.

İthalatın artması yerine doğru planlama ve yönetim ile üretim artırılıp tüketim miktarı gelişmiş ülkeler düzeyine çıkarılmalıdır.

TÜİK verilerine göre; 2001 yılında 12.971 ton olan Türkiye su ürünleri ithalatı, 2015 yılında 110.761 ton, 2019 yılında 90.684 ton olarak gerçekleşmiştir. FAO verilerine göre; Dünya genelinde hayvansal proteinin %17'si balıktan karşılanırken ve düşük gelirli gıda açığı bulunan ülkelerde dahi 2017 yılı verilerine göre 9,3 kg yıllık balık tüketimi mevcutken ülkemizde 2001 yılında 7,5 kg olan yıllık kişi başı tüketim miktarı 2019 da 6,2 kg'a gerilemiştir. Gelişmiş ülkelerde 2017 yılı verilerine göre 24,4 kg/yıl'dır. Balık popülasyonlarımızın korunup geliştirilmesi yerine sömürülmesi nedeniyle ithal edilen balık miktarı her geçen yıl daha da artmakta 2001 yılında 11,29 milyon USD olan ithalat, 2019 yılında 16,7 kat artarak 189,43 milyon USD olarak gerçekleşmiştir.

BALIKÇILIK YÖNETİLEMİYOR

Denizlerimizden, balıkçılık açısından, doğru, ekosistemin sağlığını önceleyen, sürdürülebilir bir şekilde yararlanabiliyor muyuz? Denizlerimizde ve içsularımızda yaşayan canlıların biyolojik özelliklerini, zamana ve mekâna bağlı dağılımları ile miktarlarını biliyor muyuz? Stoklarımızı, av filomuzu ve yetişmiş eğitilmiş insan kaynağımızı doğru yönetebiliyor muyuz? Düşen av miktarlarının sorumluları kimlerdir? Balık türlerimiz neden yok olmaktadır? Av miktarlarımız neden düşmektedir? Sürdürülebilir balıkçılık planlaması neden yapılmıyor? Sorulan bu sorulara cevaben aşağıdaki maddeler sayılabilir ve bu maddeler de ifade edilen durumlar balık türlerimizin yok olmasında ve stoklarımızın çökme noktasına gelmesinde tek tek veya topluca etkilidirler.

- Kirlilik,
- Su ürünleri stoklarının aşırı sömürülmesi,
- Av yasaklarına (tür, boy, zaman, yer, derinlik) uyulmaması,
- Balıkçılık filosunun büyüklüğü,
- Türe özgü avlanması gereken stok miktarlarının bilinmemesi,
- Türe özgü kota sisteminin eksikliği,
- Üniversitelerin Su Bilimleri ve Mühendisliği,

Su Ürünleri Mühendisliği, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği bölümlerinden mezun olmuş yetişmiş insan kaynağının istihdamındaki eksiklikler, planlama, denetim ve kontrolde yetki karmaşası,

■ Balıkçıların av verilerini gizlemesi, istatistiklerin güvenilirliğinin düşük olması,

■ İklim değişikliği kaynaklı sorunların yönetilememesi,

■ Balık tedarik zincirinin ekosistem ve kamu yararına göre yönetilememesi,

■ Balıkçılığın planlanma ve yönetiminde siyasi kararlılığın gösterilememesi.

Yukarıda sayılan bu olgulardan özellikle **kirlilik, su ürünleri stoklarının aşırı sömürülmesi ve av yasaklarına uyulmaması** sorunlarının acilen çözülmesi, planlı, sağlıklı, sürdürülebilir bir balıkçılık için zorunludur.

Karasal tarımda olduğu gibi balıkçılık da (denizel tarım) yapısal sorunları giderilmeden, kararlı koruma ve denetim uygulanmadan ve bilimsel verilere dayalı tür bazında popülasyon yönetimi planlamaları sağlanmadan, derinleşen, kronikleşen problemlerinden ve her geçen gün artan ithalat ile yönetilmekten kurtulamaz.

MÜSİLAJIN BALIKÇILIĞA ETKİLERİ

Balık stoklarımız üzerindeki avcılıktan kaynaklanan sorunların üzerine geçen av sezonunda Marmara Denizi, Çanakkale Boğazı ve kısmen Kuzey Ege'de yaşanan müsilaj sorunu da eklendi. Denizde müsilaj oluşumuna, başta fitoplanktonun (bitkisel plankton) aşırı artışı ile bu aşırı artışı tetikleyen birçok fiziksel, kimyasal ve biyolojik sürecin neden olduğu bilinmektedir. Uygun meteorolojik (ışık, rüzgar, bulutlanma, vb.) ve oşinografik (su sıcaklığı, akıntı hızı, tabakalaşma, vb.) koşullar ile deniz suyunda bulunan besin tuzları (Azot, Fosfor, vd.) aşırı artışa neden olmaktadır. Zaman içerisinde ölen fitoplanktonun bakteriler tarafından ayrıştırılması sırasında müsilaj oluştuğu bilinmektedir. Böylece oluşan müsilaja deniz suyunda bulunan diğer planktonik organizmalar, ile çeşitli organik ve inorganik maddelerin eklenmesi sonucunda kütleli büyüme gözlemlenmektedir. Müsilaj kıyı alanlarında görsel kirlilik oluşturmakta, balıkçılık, su ürünleri üretimi, deniz ulaşımı ve turizm gibi birçok alanın olumsuz etkilenmesine neden olmakla beraber en önemli etkisini; su içinde yaşayan su bitkileri ile omurgasız ve

omurgalı canlıların üreme, beslenme ve barınma alanlarına zarar vererek göstermektedir. Müsilajın deniz dibinde yaşayan başta mercanlar, süngerler, midyeler, denizkestaneleri, denizyıldızları olmak üzere bir yerde sabit yaşayan veya yavaş hareket eden canlıların üstünü kaplaması durumunda bu tip canlılarda toplu ölümler yaşanabilmektedir. Bu sene ulusal basında paylaşılan görüntüler yaşanan biyolojik zenginliğimizdeki kayıpların boyutları hakkında bir fikir vermektedir. Müsilaj balıkların solungaçlarını tıkaması durumunda boğulmalarına neden olmaktadır. Balık larvalarının besinini oluşturan zooplanktonun (hayvansal plankton) ve diğer organizmaların, müsilaj oluşumundan olumsuz etkilenmesi durumunda balık larvaları beslenme sorunu yaşayacaklardır. İstanbul Üniversitesi Su Bilimleri Fakültesi'nin, müsilajın etkilerine ilişkin yaptığı çalışmaların ilk sonuçlarına göre dip balıklarında patojen yük artmış, hamsi ve istavrit için balık et verimliliğinde, besin içeriğinde düşüş olduğu bildirilmiştir.

Böylece önümüzdeki yıllarda denizlerimizin balık ve balıkçılık veriminde düşüşler yaşanması beklenmelidir. Bu durum her geçen gün maliyetleri artan balıkçılık sektörümüze ek yükler getirecek, balık fiyatlarında yaşanan artışların devam etmesine, sağlıklı bir besin ögesi olan **balık etinin** lüks tüketim maddesi olmasına ve halkın erişememesi-ne neden olacaktır.

Müsilaj, görülme sıklığı ve şiddeti değişmekle birlikte uzun yıllardır devam etmekte olup en son meydana gelen müsilajın miktarı, süresi ve etkisi öncekilerle kıyaslanamayacak kadar büyük olmuştur. Bu etki halen Marmara Denizi'nin dip kısımlarında devam etmektedir. Marmara Denizi yarı kapalı bir deniz olup, Karadeniz ve Ege Denizi arasında geçiş özelliği göstermektedir. Yüzeyde Karadeniz'den gelen tuzluluğu düşük olan su kütlesi, 25- 30 m derinlikten itibaren de Akdeniz'den gelen tuzluluğu yüksek olan su kütlesi yer almaktadır.

MÜSİLAJIN OLUŞMA SEBEPLERİ NELERDİR?

Doğal nedenlerle mi meydana gelmektedir, yoksa başka etmenler de var mıdır, insan faaliyetleri bunda ne kadar etkilidir? Hassas ekolojik dengeler üzerine kurulu olan Marmara Denizi'nin çevresinde Türkiye nüfusunun yaklaşık %30'u

yaşamaktadır. Bu nüfus yoğunluğu ile birlikte yüksek sanayi yapılaşması da dikkat çekmektedir. Artan sanayi yatırımları daha fazla nüfusu Marmara Bölgesi'ne çekmeye devam etmektedir. Ülkeye dengesiz dağılan sanayi faaliyetlerinin %60'ı Marmara Bölgesi'nde bulunmaktadır. Marmara Denizi evsel ve endüstriyel atıklar için alıcı ortam haline getirilmiştir. Evsel, endüstriyel atıklar ile kontrolsüz kullanılan tarım ilaç ve gübrelere sızdığı sular, doğal akış veya derin deniz deşarjları ile arıtılmadan veya kısmi arıtılarak Marmara Denizine ulaşmakta/boşaltılmaktadır. 1980'lerin sonlarında başlayan atıkların arıtılmadan derin denize deşarj edilmesi, 2020 yılında 4. Sınıf su kabul edilen Ergene Nehrinin de eklenmesi ile yoğun bakım gerektiren hasta haline gelmiştir. Ayrıca Karadeniz Havzası'nda yer alan akarsuların taşıdığı besin tuzları ve kirleticiler de İstanbul Boğazı yolu ile Marmara Denizi'ne gelmektedir. Müsilajın doğal yollarla gerçekleşmesi mümkün olmakla beraber, **Marmara Denizi'nde yaşadığımız müsilaj olayının doğal olaylarla açıklanması mümkün değildir. Marmara Denizi'nde gerçekleşen durum denizin çevresine yığılmış nüfustan ve sanayi faaliyetlerinden yani evsel ve endüstriyel atıkların arıtılmadan alıcı ortam olarak görülen Marmara Denizi'ne bırakılmasından kaynaklanmaktadır.**

SONUÇ YA DA ÖNERİLER

Bu süreçte ekolojik ve ekonomik kayıplar yaşanmaması için acilen tedbirler alınmalıdır.

Marmara Denizi'nin yaygın kirliliğine neden olan ve kontrolsüz olarak birçok noktadan deşarj edilen evsel ve endüstriyel atıkların deşarj noktalarının tespiti, kontrol ve denetimlerinin yapılması ve ileri arıtma yöntemlerinin kullanılması zorunlu hale getirilmelidir.

Tahrip edilen kıyı alanlarının sağaltımı, bilimsel yöntemlerle yapılmalı, acil olarak Marmara Denizi'nde Deniz Koruma Alanları oluşturulmalı ve sayıları artırılmalı, Türk Boğazlar Sistemi biyoçeşitlilik kaybı ve kirliliğe karşı koruma altına alınmalıdır.

İnsan faaliyetleri sonucu hassas doğal dengesi bozulan Marmara Denizinin, Karadeniz'i Marmara Denizine bağlayarak besin tuzu taşınımı ve hidrolojik dengesini alt üst edecek olan Kanal İstanbul Projesinden vazgeçilmelidir.

Marmara Denizi ve diğer denizlerimizde deniz

kirliliği, biyoçeşitlilik izleme, balık stoklarının takibi vb. çalışmalar, yıl içerisinde düzenli olarak yapılmalı, ilgili bakanlıkların ve belediyelerin bu çalışmalara kaynak aktarmaları sağlanmalıdır.

İlgili bakanlıklar, Marmara Denizi'ne kıyısı olan belediyeler, üniversitelerin ilgili fakülte ve bölümleri, su ürünleri kooperatifleri, ilgili meslek odaları, turizm sektörü temsilcileri ve diğer paydaşlar bir araya gelerek Marmara Denizini korumak ve kurtarmak için alınacak tedbirleri belirlemeleri ve bu tedbirleri acilen uygulamaları gerekmektedir.

Marmara Denizi kritik eşiktir, yapılacak koruma ve sağaltım çalışmaları şeffaf yürütülmeli, uzmanlar ve ilgili diğer sivil birimler ile halkın katılabileceği izleme organizasyonları tarafından izlenebilir olmalıdır.

Göz göre göre bu "cinayete", Marmara Denizi'nin öldürülmesine izin verilmemelidir. Vakit geçirilmeden kalıcı önlemler alınıp, kararlı olarak uygulanmalıdır.

DEĞİNİLEN KAYNAKLAR

- 1- Demirel, N., Zengin, M., Ulman, A. (2020) First Large-Scale Eastern Mediterranean and Black Sea Stock Assessment Reveals a Dramatic Decline. *Front. Mar. Sci.* 7: 103. doi: 10.3389/fmars.2020.00103
- 2- Ulman, A., Zengin, M., Demirel, N., Pauly, D. (2020) The Lost Fish of Turkey: A Recent History of Disappeared Species and Commercial Fishery Extinctions for the Turkish Marmara and Black Seas. *Front. Mar. Sci.* 7: 650. doi: 10.3389/fmars.2020.00650
- 3- FAO. 2020. The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries 2020. General Fisheries Commission for the Mediterranean. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb2429en>
- 4- Bilgin, E.E., Yılmaz, S. (2019). Gemi geri alım programının ve büyük gemi sahibi balıkçıların programa katılmalarının değerlendirilmesi. *Mediterranean Agricultural Sciences*, 32(3): 365-371, DOI: 10.29136/mediterranean.606943
- 5- Ünal, V., Güncüoğlu-Bodur, H. (2020). Analysis of the Fourth Generation Buy-Back Program for fishing vessels in Turkey. *COMU J. Mar. Sci. Fish.* 3(1): 38-44. DOI: 10.46384/jmsf.739631
- 6- <https://www.iuufishingindex.net/about>
- 7- Zengin, M., Güngör, H., Güngör, G., İnceoğlu, H., Düz, G., Benli, K., Kocabaş, E., Ceylan, T., Dağtekin, M., Demirkol, C., Çolakoğlu, S. 2017. Marmara Denizi Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Yapısı Ve Yönetim Stratejilerinin Belirlenmesi Projesi Sonuç Raporu. Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü Trabzon.
- 8- Durgun, D. 2019. Balıkçılığın ekosistem üzerindeki etkilerinin azaltılmasında balıkçıların kişisel değerleri, çevre tutumları ve balıkçılık davranışlarının analizi. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi.

EMEĞİMİZE,
MESLEĞİMİZE,
HAKLARIMIZA
SAHİP ÇIKIYORUZ
SORUNLARIMIZA
ÇÖZÜM
İSTİYORUZ!

#ÇÖZÜMİSTİYORUZ

Bilim ve Teknik için

tmmob

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

var!