



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELENİN STRATEJİK BOYUTU: TÜRKİYE'DEKİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN STRATEJİK PLANLARI ÜZERİNDEN BİR İNCELEME

STRATEGIC DIMENSION OF COMBATING CLIMATE CHANGE: A STUDY ON STRATEGIC PLANS OF METROPOLITAN MUNICIPALITIES IN TÜRKİYE

Fatma YAPICI SAPANKAYA¹

ÖZ

İklim değişikliği bugün dünyanın tüm bölgelerinde hissedilmektedir. Isı adası etkisi sebebiyle yüksek hava sıcaklığı, aşırı yağışlara dayalı su taşkınları, yangınlar ile tatlı su kaynaklarının azalması iklim değişikliğinin kentlerdeki en tipik etkileridir. Yerel yönetimlerin iklim değişikliğinden kentlerde yaşayanları doğrudan etkileyen iklim risklerine karşı eylemlerde bulunması yerellik ilkesi gereğidir. Bu çalışma Türkiye'de bulunan 30 büyükşehir belediyesinin 2025-2029 dönemi için hazırladıkları stratejik planlarda yer verdikleri iklimle stratejik amaç ve hedefler üzerinden iklim değişikliği ile mücadele yaklaşımlarını analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırma yöntemi olarak içerik analizinin seçildiği çalışmada Maxqda 2020 programından yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda 11 stratejik planda iklim amaçlar içinde yer alırken, 13 stratejik planda stratejik hedefler arasında yer aldığı görülmüştür. İklimle ilgili amaç ve hedefler bütçelendirilmiştir. Stratejik hedeflerde öne çıkan unsurlar yenilenebilir enerji ile atık yönetimi olmuştur. Stratejik planların çoğunluğunda 12. Kalkınma Planı'nda iklimle ilgili hedeflere atıfta bulunulmuştur. Diğer üst politika belgelerine yapılan atıflar sınırlı düzeyde stratejik planda yer almıştır.

1- Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, yapici.fatma@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2441-924X

Gönderim Tarihi/Submitted: 16.05.2025

Revizyon Talebi/Revision Requested: 13.06.2025

Son Revizyon Tarihi/Last Revision Received: 19.06.2025

Kabul Tarihi/Accepted: 20.06.2025

Atıf/To Cite: Yapıcı Sapankaya, F. (2025). İklim Değişikliği ile Mücadelenin Stratejik Boyutu: Türkiye'deki Büyükşehir Belediyelerinin Stratejik Planları Üzerinden Bir İnceleme. Sayıştay Dergisi, 36 (137), 289-320. DOI: <https://doi.org/10.52836/sayistay.1647561>

ABSTRACT

The effects of climate change are observed in all regions of the world today. High temperatures due to the heat island effect, floods due to excessive rainfall, fires and the decrease in freshwater resources are the most typical effects of climate change in cities. As a requirement of the principle of subsidiarity, local governments need to take action against climate risks that directly affect urban residents. This study aims to analyze the approaches of 30 metropolitan municipalities in Türkiye in combating climate change through the strategic goals and objectives they have included in the strategic plans prepared for the 2025-2029 period. Employing content analysis as the main research method, the study utilized the Maxqda 2020 program. The analysis conducted showed that climate was included in the goals in 11 strategic plans, while it was included in the strategic targets in 13 strategic plans. Also, goals and targets related to the climate were budgeted. The prominent elements in strategic targets were renewable energy and waste management. The majority of strategic plans referred to climate-related targets included in the 12th Development Plan. However, references to other policy documents were more limited in the strategic plans examined.

Anahtar Kelimeler: Stratejik planlama, İklim değişikliği, İçerik analizi, Yerel yönetimler, Belediyeler.

Keywords: Strategic planning, Climate change, Content analysis, Local governments, Municipalities.

GİRİŞ

İklim değişikliği günlük yaşamda etkisini her geçen gün artarak hissettiren, sosyal, ekonomik ve çevresel boyuta sahip küresel bir sorun olarak uzun yıllardır politika gündeminde yer almaktadır. 1970'li yıllardan bugüne Birleşmiş Milletler çatısı altında başta sürdürülebilir kalkınma hedefi çerçevesinde bir araya gelen uluslar artık iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmenin ve iklim değişikliğini durdurmanın yollarını aramaya başlamışlardır. 1997 tarihli Kyoto Protokolü; sanayileşmiş ülkeleri ve geçiş sürecindeki ekonomileri, kararlaştırılan hedeflere uygun olarak sera gazı emisyonlarını sınırlama ve azaltma zorunluluğu getiren ilk kapsamlı düzenleme olmuştur. 2015 yılında Paris'te gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı (COP21) sonucunda kabul edilen Paris Anlaşması ise tarihte en çok sayıda ülke tarafından imzalanan çevre anlaşması olmuştur (UNFCCC, 2025).

Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması temelde ulus devletleri iklim değişikliği sorununun çözüm mercii olarak gösterirken, ulus altı hükümetlerin ve yerel yönetimlerin ulusal hükümetlerle iş birliği içinde bulunmasının

önemine değinilmiştir. IPCC'nin hazırladığı 5. Değerlendirme Raporu (2014) ve 6. Değerlendirme Raporunda (2022) da vurgulandığı üzere iklim değişikliğinin etkileri yoğun nüfuslu kentlerde derinden hissedilmekte ve gelecekte bu etkilerin şiddetlenmesi beklenmektedir. Deniz seviyesinin yükselmesi iklim değişikliği risklerinden biri olarak kıyı bölgelerinde ve düşük rakımlı bölgelerde kentsel nüfusun artan yoğunluğu göz önüne alındığında, kıyı ve nehir kıyısı erozyonu veya fırtına dalgasıyla birlikte oluşan su baskınlarının birçok olumsuzluğu beraberinde getirmesi söz konusudur. Deniz seviyesi yükselmesi insanlar, yerleşimler, ekosistemler ve geçim kaynakları üzerinde tehditler oluşturmaktadır. İklim değişikliğinin getirdiği doğal süreçler kentlerdeki altyapıya zarar verebilir ve kamu hizmetlerinin sunumunda sorunlara yol açabilir (IPCC, 2014: 555-556). Doğrudan iklim etkilerine ek olarak, değişen kentsel alanlar şehirler ve yerleşimler için yeni riskler ve kayıplar yaratabilmektedir. Demografik yapının değişmesi, doğal alanlar ve tarımsal arazilerin yerleşimlere açılması, kıyı bölgelerinde iklim değişikliği risklerini artırmaktadır (IPCC, 2022: 921). Gelecekte kentleşmenin ısı adası etkisiyle tahmini yerel hava sıcaklığını artırması beklenmektedir (IPCC, 2022: 923). Bu da yoğun nüfuslu kentlerde yaşayanların küresel ısınmadan daha fazla etkilenmesine yol açacaktır.

Yerel yönetimler iklim değişikliğiyle mücadele ve etkilerinin hafifletilmesi alanlarında çeşitli kentsel çözümler üretebilirler. Sera gazı emisyonlarında azalma sağlayacak akıllı ulaşım, enerji verimliliği yüksek araç ve ekipmanlarla ısıtma ve aydınlatma, döngüsel ekonomiye uygun atık yönetimi, yeşil alanların artırılması, afetlere karşı hazırlık, toplumun sorumlu üretim ve tüketime uygun davranış geliştirebilmesi için eğitimler sağlanması, iklim dostu tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması, afet riski taşıyan bölgelerde imarın doğru planlanması, su kaynaklarının korunmasını ve israfını önleyecek tedbirler alınması, yeşil finansman imkanlarının geliştirilmesi gibi faaliyetleri benimsemeleri, yerel yönetimlerin iklim değişikliğine uyumda ulus devletlerin çabalarını da destekleyerek küresel ölçekte başarı düzeyinin artmasına önemli katkılar sağlayabilecektir.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de yer alan 30 büyükşehir belediyesinin 2025-2029 yıllarını kapsayan beş yıllık stratejik planlarını içerik analizi yöntemiyle inceleyerek, iklim değişikliğiyle mücadeleyi stratejik amaç ve hedefleri arasında ne ölçüde benimsediklerini ortaya koymaktır. Bu şekilde büyükşehir belediyelerinin iklim değişikliği konusunda belirledikleri amaç,

hedefler ve faaliyetlerin gelecek dönemlerdeki stratejik planlarına dahil edilmesi için uygulamacılara ve literatüre katkı sağlamayı hedefleyen çalışmanın ilk bölümünde iklim değişikliğinin kentler üzerindeki etkileri ve yerel yönetimlerin bu süreçteki rolü ele alınmıştır. İkinci bölümde ise belediyelerde stratejik planlamanın temel çerçevesi ve ilgili literatür incelendikten sonra üçüncü bölümde Türkiye'deki büyükşehir belediyelerinin incelenen dönem için stratejik planlarında iklim değişikliğine ne ölçüde yer verdiklerine ilişkin araştırmanın sonuçları değerlendirilmiş; son olarak da belediyeler için önemli görülen hususlara ilişkin önerilere yer verilmiştir.

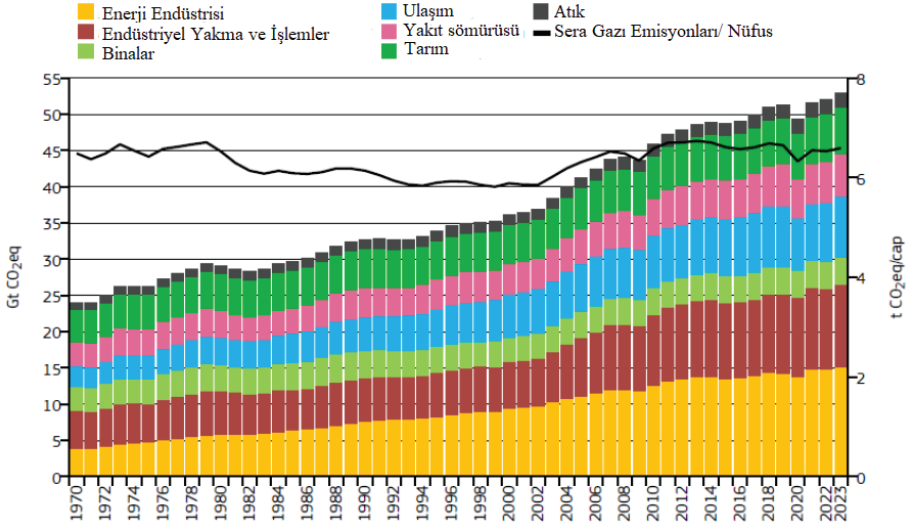
1. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, KENTLER VE YEREL YÖNETİMLER

İklim değişikliği, iklimin ortalama koşullarında ya da değişkenliğinde onlarca ya da daha uzun süre boyunca gözlemlenen, istatistiksel anlamlı değişimler olarak tanımlanmaktadır. Bu değişiklikler, doğal süreçler ile atmosferin bileşimindeki ya da arazi kullanımındaki insan kaynaklı (antropojenik) etkilerle ilişkilidir (Türkeş, 2008: 27). Bilim insanları, 20. yüzyılın ortalarından bu yana gözlemlenen küresel ısınma eğilimini, insan faaliyetleri nedeniyle artan sera gazlarının atmosferde ısıyı tutarak sera etkisini güçlendirmesine bağlamaktadır. Stern ve Kauffman (2014) 1850-2011 dönemindeki küresel ısınmanın kaynaklarını inceledikleri araştırmalarında iklim üzerindeki antropojenik zorlamanın 1970'e kadar düşük olduğunu ve sonrasında keskin bir şekilde arttığını tespit etmişlerdir.

Küresel sıcaklık artışına yol açan beş temel sera gazı karbondioksit, azot oksit, metan, kloroflorokarbonlar ve su buharıdır (NASA, 2025). 21. yüzyılın başından itibaren 2009 (küresel mali kriz) ve 2020 (COVID-19) yılları dışında küresel sera gazı emisyonları, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki karbondioksit emisyonlarına bağlı olarak istikrarlı bir şekilde artmıştır. 2023'te sera gazı emisyonlarının %73,7'sini karbondioksit oluştururken, diğer emisyonlar azalan sıralamayla metan gazı (%18,9), azot oksit (%4,7) ve florlu gazlar (%2,7) olmuştur. 1990-2023 döneminde küresel karbondioksit emisyonu %72,1 artmış (Crippa vd., 2024: 6), son 60 yıldaki yıllık artış oranının ise tarih öncesi dönemdeki doğal artışlara göre 100-200 kat daha hızlı olduğu tespit edilmiştir. ABD Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi Küresel İzleme Laboratuvarı'nın yıllık analizine göre, küresel ortalama atmosferik karbondioksit 2024'te milyon

başına 422,8 parça ("ppm") olarak ölçülmüş ve bu rakam bir rekor olarak kayda geçmiştir (Lindsey, 2025). Şekil 1 1970-2023 döneminde sektörlere göre küresel sera gazı emisyonları ile kişi başına düşen sera gazı emisyonu miktarlarını göstermektedir.

Şekil 1: Sektörlere Göre Küresel Sera Gazı Emisyonları ve Kişi Başına Düşen Sera Gazı Emisyonu Miktarları: 1970-2023 Yılları



Kaynak: Crippa vd., 2024: 12.

Küresel sera gazı emisyonlarını ve kişi başına düşen emisyon miktarını gösteren Şekil 1'de soldaki eksen renkli barlar ile küresel sera gazı emisyonlarını göstermekte (Giga ton CO2 eşdeğeri), sağdaki eksen ise siyah çizgi ile kişi başına düşen sera gazı emisyonu miktarını (ton CO2 eşdeğeri) göstermektedir. Sektörlerin küresel sera gazı emisyonlarındaki payları incelendiğinde uzun yıllardır en yüksek payın enerji endüstrisine ait olduğu görülmektedir.

IPCC'ne göre iklim değişikliği karasal, tatlı su, kıyı ve açık okyanus ekosistemlerinde önemli düzeyde tahribatlara neden olmuştur. İklim değişikliği nedeniyle ekosistem yapısı ve işlevi bozulmuş ve bu durum yüzlerce türün kaybına yol açmıştır. İklim değişikliğinin biyolojik çeşitlilik kaybına yol açması, özellikle savunmasız bölgelerde gıda üretimi ve erişimi, fiziksel su bulunabilirliği üzerinde giderek daha fazla baskı oluşturması beklenmektedir (IPCC, 2022: 9-14).

İklim değişikliği hidrolojik döngüyü olumsuz etkilemekte ve fırtınaların sıklığını ve yoğunluğunu artırmaktadır. Kuraklık, orman yangınları, kirlilik ve sel gibi doğal afetlerin %90'ından fazlası hava koşullarıyla ilgilidir. Bunlar ölüme, yaralanmaya, geçim kaynaklarının kaybına, ekonomik ve çevresel kayıplara yol açarlar (UNEP, 2025). Aşırı hava olaylarında artış ile bitki örtüsünün bozulması sellerin sıklığını artırmaktadır. Tahmini olarak 3,3 ile 3,6 milyar insan iklim değişikliğine karşı oldukça savunmasız yerlerde yaşamaktadır. 1970-2021 döneminde 2,1 milyon insan hava, iklim ve suyla ilgili tehlikeler sebebiyle hayatını kaybetmiştir. Aynı dönemde toplam zararın 4,3 trilyon ABD doları olduğu tahmin edilmektedir (WMO, 2025). İklim değişikliği yoksulluğu derinleştirerek, BM Gündem 2030 kapsamında sürdürülebilir kalkınma amaçları (SKA) içinde sayılan "yoksulluğa son" politikalarının etkinliğini zayıflatmaktadır (UN, 2024: 8). İklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin yanında kimi pozitif dışsallıklarının da olduğu, örneğin yenilenebilir ve temiz enerji kaynaklarına geçişte bir tür hızlandırıcı etki oluşturduğu (Hanbay Kahrıman, 2020) değerlendirilmektedir.

İklim değişikliğinin etkileri, kırsal bölgelere kıyasla kentsel topluluklarda daha orantısız şekilde hissedilmektedir. Kentsel alanlarda yolların ve binaların yoğunluğu, geçirimsiz yüzeylerin alanını artırmaktadır. Bu durum, yoğun yağışlarla etkileşime girerek sel riskini yükseltmektedir. Kıyı yerleşimlerinde taşkın riski daha yüksektir (IPCC, 2022: 907-911, 933). 2024 yılında tespit edilen 393 doğal afetin 142'sini seller ve 147'sini ise fırtınalar oluşturmuştur. Sel felaketleri sebebiyle toplam can kaybı 5.883, fırtınalar sebebiyle toplam can kaybı ise 2.582 olmuştur. Sel felaketleri Afrika'da ciddi can kayıplarına neden olmuştur. Çad'da Temmuz 2024- Eylül 2024 döneminde 576 kişi, Nijer'de Haziran-Ekim 2024 döneminde 396 kişi seller sebebiyle hayatını kaybetmiştir. Hindistan ve Bangladeş'te sırasıyla 8 milyon ve 5,8 milyon kişinin Ağustos sonundaki yoğun muson yağmurlarından, ani sellerden ve fırtınalardan etkilendiği tespit edilmiştir. İspanya'da, özellikle Valensiya bölgesinde Ekim 2024-Kasım 2024 döneminde seller sebebiyle 11 milyar ABD doları zarar oluşmuştur. Brezilya'da 2024'de gerçekleşen seller, toprak kaymaları ve Rio Grande do Sul bölgesindeki heyelanlar tahmini olarak 7 milyar ABD doları hasara neden olmuştur. ABD'de 2024 yılında gerçekleşen Helene, Milton, Beryl kasırgaları ile fırtınalar toplam 113,7 milyar ABD doları zarara yol açmıştır (CRED, 2024).

Kentler, küresel enerji tüketiminin yaklaşık %75'ini gerçekleştirmekte ve sera gazı emisyonlarının %70'ine yol açmaktadır. Bu oranların ilerleyen yıllarda artması beklenmektedir. IEA'ya göre 2015'ten bu yana küresel emisyonlardaki artışın neredeyse %10'u kentleşmeye atfedilebilmektedir. Bu, yaklaşık 29 milyar ton CO₂'lik rekor düzeydeki kentsel kaynaklı emisyonu tekabül etmektedir (IEA, 2024).

Yerel yönetimlerin iklim adaptasyonunda kritik bir rol oynadıkları giderek daha fazla kabul görmektedir. 2005'ten bu yana, Avustralya federal hükümeti yerel yönetimler için iklim değişikliği etkileri ve adaptasyon seçenekleriyle ilgili kapasite oluşturmak için bir dizi girişimde bulunmuştur. Bu girişimler, Avustralya'nın yerel hükümetleri tarafından iklim değişikliği risk değerlendirmesi ve uyum planlamasının yaygınlaşmasına yol açmıştır. Avustralya'nın çabaları, Kanada, Yeni Zelanda ve Birleşik Krallık dahil olmak üzere dünyanın diğer bölgelerine de yansımıştır (Measham vd., 2011: 890-891). İklim eylemi açısından öne çıkan diğer yerel yönetimler ABD'de bulunan Portland Belediyesi ve Seattle Belediyesi, Almanya'da Freiburg Belediyesi'dir (Talu, 2019). Freiburg Belediyesi 1990'da İklim Birliği'ne üye olmuş ve aynı zamanda Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler (International Council for Local Environmental Initiatives-ICLEI) adlı birliğe de aynı yıl üye olarak 1992'den itibaren faaliyetlerde aktif rol almıştır (Şallı, 2016: 90).

Yerel ve bölgesel yönetimler, şehirlerde ve yerleşim yerlerinde yerel koşullara uygun planlama ve kurumsal eylem sunmada önemli bir rol oynar. Potansiyel stratejiler; arazi kullanım yönetimi, yapı yönetmelikleri, kritik altyapı tasarımı ve toplumsal gelişim uygulamaları gibi çeşitli alanları kapsayabilir (IPCC, 2022: 996). Kentlerde iklime bağlı afet risklerinin azaltılması için ekosistemlerin korunması ve bu amaca uygun ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesi (Tuğaç, 2024) önemli olup, bu kapsamda yeşil alanların artırılması, sulak alanların restorasyonu ve yukarı havza orman sistemlerinin iyileştirilmesini içeren ekosistem temelli çözümler, kentlerde sel risklerini ve ısı adası etkisini azaltmada etkili stratejiler olarak öne çıkmaktadır (IPCC, 2023: 8). Kentsel ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla yönetsel ve yargısal düzenlemelerin yapılması, yerel kapasitenin artırılması ve toplumun bilinçlendirmesi faaliyetlerinin yapılması gereklidir (Tuğaç, 2024: 379-380).

Yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadele ve uyum kapasitesinin güçlendirilmesinde önemli bir unsur da ülkelerin parlamentoları adına denetim yapan yüksek denetim kurumları (YDK) tarafından yürütülen denetimlerdir. Ulusal yüksek denetim kurumları gibi Avrupa Birliği politikalarının Birlik düzeyinde olduğu kadar ulusal ve yerel düzeyde uygulanmasını denetlemekle yükümlü Avrupa Sayıştay'ının da iklim değişikliği ile mücadele politikalarının ve bu alanda kullanılan fonların denetimine özel önem verdiği ve kapsamlı denetim raporları yayınladığı bilinmektedir (Milionis vd., 2021). Yerel yönetimlerin kentsel altyapıyı iklime dayanıklı hale getirmek, iklim değişikliğine uyum sağlamak ve afet risklerini azaltmak için uygun maliyetli çözümlere duydukları ihtiyaç (Tuğaç, 2022) karşısında sahip oldukları kaynakların sınırlı olması, bu amaç doğrultusunda her düzeydeki denetim kuruluşlarınca gerçekleştirilecek yol gösterici ve performans odaklı denetimlerin önemini artırmaktadır.

Bilindiği gibi iklim değişikliğiyle mücadele, BM Gündem 2030 kapsamında belirlenen 17 SKA arasında SKA 16 "iklim eylemi" çerçevesinde ele alınmaktadır. Kamu kurumlarının bu çerçevede belirlediği hedefler ile faaliyetleri, bu denetimlerin konusunu oluşturmaktadır. INTOSAI Çevre Denetimi Çalışma Grubu (WGEA) YDK'lar tarafından yürütülecek bu tür denetimler için metodoloji geliştirme, rehberlik ve koordinasyon işlevini üstlenmektedir (Köse, 2022: 502). WGEA 2021 yılı çevre denetimi anketine göre YDK'ların %63'ü denetim konusu seçiminde SKA'ları dikkate almakta, %54'ü ise SKA'ları denetim kriteri olarak belirlemektedir (Dikmen, 2023: 554).

İklim değişikliği çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları olan bir sorun olarak çok yönlü şekilde ele alınmaktadır. İklim değişikliğinin politika gündeminin ilk sıralarında yerini alması ile kamu kurumlarının bu sorunla mücadelede sorumluluk üstlenmeleri kaçınılmaz hale gelmiştir. Hem uluslararası anlaşmalar hem de ulusal düzeyde belirlenen stratejiler çerçevesinde politikaların geliştirilmesi, uygulanması ve uygulama sonuçlarının denetlenmesiyle iklim değişikliğiyle mücadele, kamu politikalarının vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir.

2. TÜRKİYE'DE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, STRATEJİK PLANLAMA VE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ

2.1. Türkiye'de İklim Değişikliği Sorunu ve Belediyelerin Sorumluluğu

Türkiye Akdeniz havzasında bir ülke olarak iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine derin şekilde maruz kalmaktadır. IPCC (2022) tahminlerine göre Akdeniz havzasında sıcaklık artışına bağlı kuraklık riskleri ve ilgili toplumsal kayıplar artacaktır. Buna göre Güney Avrupa'da 2100'de 1990 seviyesine göre 2°C sıcaklık artışında nüfusun üçte birinden fazlasının su kıtlığına maruz kalması ve bu riskin 3°C sıcaklıkta iki katına çıkması beklenmektedir. Akdeniz havzasında sıcaklık artışının ekonomik kayıplar doğurması ile 3°C'lik sıcaklık artışında hidroelektrikte %40'a kadar potansiyel azalmalar öngörülmektedir (IPCC, 2022: 61-62). Türkiye'nin maruz kaldığı iklim değişikliği kaynaklı olumsuzluklar temel olarak su kaynaklarının azalması ve kuraklık, tarım ve hayvancılıkta verimin azalması, tarımsal ürünlerinin fiyatlarında ve göre artış, yağış rejiminde değişiklik ve aşırı hava olayları, deniz ekosistemlerinde kayma ve kar örtüsündeki azalmalardır (Hanbay Kahrıman, 2020: 117). Türkiye'de sıklıkla gerçekleşen taşkın ve sellerin temel nedeni olarak yoğun gerçekleşen yağışlar gösterilse de önemli bir başka neden On İkinci Kalkınma Planında ve Orta Vadeli Programda belirtilen dere yataklarına yapılan müdahalelerdir. Sayıştay Başkanlığınca hazırlanan 2022 tarihli "Taşkın Risk Yönetimi" isimli raporda su yönetimi konusunda sorumlu olan kurumların dere yataklarına ilişkin faaliyetleri belirli bir plan ve koordinasyon içinde gerçekleştirmesi ile taşkın yönetim planları (TYP) ile DSİ'nin bağının güçlendirilmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir (Tuğaç, 2024: 360; Sayıştay, 2022: vi).

Türkiye'nin iklim değişikliğine uyum çabaları 2011-2023 dönemi için hazırlanan İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (İDASEP) ile başlamıştır. Ancak izleme ve değerlendirme sisteminin olmaması, planın uygulanmasında belirsizliğe yol açmıştır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na (ÇŞB) bağlı kurulan İklim Değişikliği Başkanlığı İDASEP'i 2024-2030 dönemi için güncellemiş olsa da güncel plan için herhangi izleme ve değerlendirme mekanizmalarını henüz oluşturulmamıştır (Tuğaç, 2025: 2).

Türkiye 20 Eylül 2015 tarihinde 2030 yılına ilişkin sera gazı emisyonu azaltım hedefini %21 olarak açıklayan "Niyet Edilen Ulusal Katkı (NDC)" beyanını BMİDÇS sekreteryasına sunmuş, 22 Nisan 2016 tarihinde de Paris

Anlaşmasını imzalamıştır. 2022 yılında COP 27 kapsamında düzenlenen Bakanlar oturumunda Türkiye'nin 2030 yılı için emisyon azaltım hedefini %41'e yükselttiği duyurulmuştur (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2025). II. İDASEP dahilinde belediyelerin atık toplama ve geri dönüşüm konusundaki işlevine yer verilmiş olup döngüsel ekonomi prensiplerine göre hareket edilmesi gerektiğinin altı çizilmiştir. Buna ek olarak Strateji L-S.1.10 kentlerde odunsu yeşil alanların oranlarının tespiti, izlenmesi ve artırılmasında belediyelerin ilgili bakanlıklarla koordineli şekilde çalışmalarını sağlayacak mekanizmaların kurulması gerektiğini belirtmiştir. Strateji L-S.4'de yeşil alanların artışı ve yönetimini sağlamak üzere yerel yönetimlerin desteklenmesine vurgu yapılmıştır (ÇŞB, 2023: 201-206). 2024-2028 dönemini kapsayan On İkinci Kalkınma Planında yer alan 955. maddede yerel yönetimlerin iklim değişikliğiyle mücadelede imkanlarının artırılacağına ve finansal destek için yöntemler geliştirileceğine yer verilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı, 2024: 232).

Türkiye'de yerel yönetimlerin iklim değişikliği konusunda sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için teknik bilgi, personel ve finansman eksikliklerini gidermesi gerekmektedir. Diğer yandan yerel yönetimlerle merkezi yönetim arasında politikalarda uyum sağlanması ve iş birliği yapılması önemlidir (Sezik ve Dokuyucu, 2025: 546). Kavut (2025) iklim değişikliğinin Türkiye'deki belediyelerin kurumsal yapısı üzerindeki etkilerini incelediği araştırmasında 20 büyükşehir belediyesinin ve 31 il belediyesinin iklim değişikliği ve sıfır atık birimleri kurduğunu tespit etmiştir. 8 büyükşehir belediyesinin çevre koruma ve kontrol birimlerinde yeniden yapılanmaya gittiği ve bu belediyelerin çevresel sürdürülebilirlik konusunda farkındalık sahibi oldukları bulunmuştur (Kavut, 2025: 261). Tuğaç (2025) Türkiye'deki nüfusun %80'ine hizmet veren 23 büyükşehir belediyesinin gönüllülük esasına dayalı olarak Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı (YİDEP) hazırladığını ve bu planlardan 18'inin Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları olarak geliştirildiğini tespit etmiştir.

Bu çalışma kapsamında Türkiye'de belediyelerin hazırlamakla yükümlü olduğu stratejik planlardaki iklim değişikliği içeren amaç ve hedeflerin araştırılması amaçlanmaktadır. Bu nedenle iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılması ve uyumun güçlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilecek faaliyetleri gösteren YİDEP'ler bu araştırma dahilinde analize dahil edilmemiştir.

2.2. Türkiye’de Stratejik Planlama ve Belediyeler

Türkiye’de kamu kurumları ve kamu mali yönetimi 1960’lardan günümüze değin yapısal bir dönüşüm ve gelişim içindedir. 1960’lı yılların hâkim anlayışı, devletin ekonomik düzeni yalnızca koruyan değil aynı zamanda bu düzenin bir parçası olarak müdahalede bulunan bir yaklaşımdır. Ancak 1970’li yıllarda yaşanan petrol krizleri ve sonrasında tüm dünyaya yayılan ekonomik sorunlar devletin dönüşüm sürecinde önemli bir devre olarak kabul edilir. Bu dönemde kamu harcamaları daralmış ve devlet özelleştirmeler yoluyla ekonomik hayatta bir aktör olarak yer almaktan büyük ölçüde vazgeçmiştir. Kamu kurumları, küreselleşmenin de etkisiyle değişen toplumsal talepleri karşılamak için daha verimli yöntemler arayışına girmiştir. Verimliliği artıracak yeni çözümler arasında stratejik planlama ve stratejik yönetim yer almıştır (Taner, 2015: 31-32).

Stratejik planlama örgütlerin günlük işlemlerine bir yön ve anlam katmaktadır. Örgütün değerleri ile mevcut durumu ve içinde bulunduğu çevresel koşulları örgütün vizyonu ile ilişkilendirmektedir (Gürer, 2006: 91). İlk kez 1960’lı yıllarda özel sektörde gündeme gelen stratejik planlama, 1980’lerde sivil toplum örgütlerince kullanılmaya başlanmıştır (Gürer, 2006: 93). Kamu sektörü için gündeme gelmesi ise 12 Temmuz 2001 tarihinde Dünya Bankası ile Türkiye arasında imzalanan 1. Program Amaçlı Mali ve Kamu Sektörü Uyum Kredi Anlaşması (PEPSAL-1) ile birlikte söz konusu olmuştur. Bu anlaşma ile Türkiye’deki kamu kurumlarında politika oluşturma kabiliyetinin genişletilmesi ve stratejik planlar hazırlanması hedeflenmiştir. 4 Temmuz 2003 tarihli ve 2003/14 sayılı 2004 yılı Programı ve Mali Yılı Bütçesi Makro Çerçeve Yüksek Planlama Kurulu Kararında kamu kurumlarının stratejik planlarını uygulamaya koymaları ve bütçelerini bu planlara göre hazırlamaları talep edilmiştir. 26 Mayıs 2006 tarihinde Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan “Kamu İdarelerinde Stratejik Planlamaya İlişkin Usul ve Esaslar hakkında Yönetmelik’in Resmî Gazetede yayınlanmasıyla belediyelerin de içinde bulunduğu tüm kamu kuruluşlarında stratejik planlama çalışmaları başlatılmıştır (Tüğen, 2014: 181-182). Yönetmeliğe göre kamu kuruluşları tarafından hazırlanacak olan ilk stratejik planların 31 Ocak 2009 tarihine kadar tamamlanmasına karar verilmiştir. Buna ek olarak kamu kuruluşlarının stratejik plan hazırlık aşamasında hazırlanan yönetmeliğe, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’na ve ilgili rehberlere uyma yükümlülüğü getirilmiştir (Altan vd., 2013: 114).

10 Aralık 2003 tarihli ve 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nun (KMYKK) 3'üncü maddesinde stratejik plan: "Kamu idarelerinin orta ve uzun vadeli amaçlarını, temel ilke ve politikalarını, hedef ve önceliklerini, performans ölçütlerini, bunlara ulaşmak için izlenecek yöntemler ile kaynak dağılımlarını içeren plan" olarak tanımlamıştır. 5018 sayılı KMYKK Türkiye'de genel bütçe kapsamında yer alan tüm kamu idarelerinin beş yıllık dönemler itibarıyla izleyeceği politika, stratejik amaç ve hedeflerini, hazırlayacakları stratejik planlarda göstermek durumundadır. 5018 sayılı KMYKK, 19'uncu maddesinde yer alan "Kamu idareleri; kalkınma planları, Cumhurbaşkanı tarafından belirlenen politikalar, programlar, ilgili mevzuat ve benimsedikleri temel ilkeler çerçevesinde geleceğe ilişkin misyon ve vizyonlarını oluşturmak, stratejik amaçlar ve ölçülebilir hedefler saptamak, performanslarını önceden belirlenmiş olan göstergeler doğrultusunda ölçmek ve bu sürecin izleme ve değerlendirmesini yapmak amacıyla katılımcı yöntemlerle stratejik plan hazırlarlar." ifadesiyle bu yükümlülüğün çerçevesini çizmiştir.

3 Temmuz 2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun "Stratejik plân ve performans programı" başlıklı 41. maddesinde, belediye başkanı tarafından stratejik planların mahalli idareler genel seçimlerinden itibaren altı ay içinde, kalkınma planı ve programı ile varsa bölge planına uygun şekilde hazırlanıp belediye meclisine sunulması gerektiği belirtilmiştir. Bu kapsamda stratejik plan hazırlanırken eğer varsa dış paydaşlar olarak adlandırılan üniversiteler, meslek odaları ve konuyla ilgisi bulunan sivil toplum örgütlerinin görüşlerinin alınması gerektiğine de yer verilmiştir. Diğer yandan stratejik plan hazırlama yalnızca nüfusu 50.000'in üzerinde olan belediyeler için bir yükümlülüktür.

10 Temmuz 2004 tarihli ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 3'üncü maddesine göre "Toplam nüfusu 750.000'den fazla olan illerin il belediyeleri kanunla büyükşehir belediyesine dönüştürülebilir." Aynı kanunun 18'inci maddesi ise büyükşehir belediye başkanının stratejik plan ve bütçeyle ilgili görev ve yetkilerini b bendinde şu şekilde tanımlamıştır: "Belediyeyi stratejik plâna uygun olarak yönetmek, belediye idaresinin kurumsal stratejilerini oluşturmak, bu stratejilere uygun olarak bütçeyi hazırlamak ve uygulamak, belediye faaliyetlerinin ve personelinin performans ölçütlerini belirlemek, izlemek ve değerlendirmek, bunlarla ilgili raporları meclise sunmak."

5393 sayılı Kanun ile 5216 sayılı Kanun belediyelere yüklenen görev ve sorumluluklar açısından incelendiğinde büyükşehir dışındaki belediyelere çevre sağlığı, temizlik, katı atık, ağaçlandırma ve yeşil alanlar hizmetlerini yerine getirmesi yüklenmişken, büyükşehir belediyelerine sürdürülebilir kalkınma ilkesi kapsamında çevrenin korunması ve atıkların yönetimi (toplama, depolama, bertaraf ve geri dönüşüm) konusunda daha geniş görevler yüklendiği görülmektedir. İklim değişikliğinin kentlerdeki etkisinin diğer alanlardan daha fazla olduğu ve kentlerin de sahip olduğu nüfus ve tüketim ölçeği sebebiyle iklim değişikliğine olan etkisinin aynı şekilde kırsal alanlardan daha fazla olduğu bugün bilinen bir gerçektir. Dolayısıyla subsidiarite ilkesinin giderek önemini artırdığı ve yerel toplulukların çevreye ve iklime ilişkin her türlü risk karşısında ilk derecede muhatap olarak karşılarında gördükleri yerel yönetimlerin çağımızın en büyük sorunu ve en büyük dışsallığı olarak tanımlanan iklim değişikliği sorunuyla mücadelede fonksiyon üstlenmesi şüphe götürmez bir gerekliliktir. Bu kapsamda Türkiye'deki büyükşehir belediyelerinin 2025-2029 dönemi için hazırladıkları stratejik plan üzerinden iklim değişikliğine ilişkin amaçlar ve hedefler incelenmiştir.

2.3. Büyükşehir Belediyeleri Stratejik Planlarına İlişkin Literatür İncelemesi

Büyükşehir belediyelerine ait stratejik planları konu alan akademik araştırmalar incelendiğinde, iklim değişikliği özelinde analizlere yer veren ulusal düzeyde çalışma olmadığı görülmüştür. Büyükşehir belediye başkanlıklarınca yürürlüğe konulmuş stratejik planlarda farklı temaları (spor, örgüt yapısı, kurumsal kültür, çevre vb.) analiz eden çalışmalara Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1: Literatür İncelemesi

Yazarlar	Yöntemi	Başlıca Bulguları
Karasu (2012)	Belge inceleme	Belediyelerin stratejik planlarda birbirine çok benzeyen isimlerle misyon ve vizyon tanımladıkları görülmüştür. Ayrıca planlarda şehre yön verecek nitelikte kentte bulunan ekonomik, sosyal ve kültürel potansiyeli harekete geçirecek vizyon belirtilmediği görülmüştür. Stratejik amaçlar ve bu amaçlara yönelik hedefler ile faaliyet ve projeler arasında tutarlılık olduğu tespit edilmiştir.

Yazarlar	Yöntemi	Başlıca Bulguları
Altan vd. (2013)	Belge inceleme	- Stratejik planlama hazırlık sürecine ilişkin kriterleri genel olarak karşılanırken, eğitim ve danışmanlık konusuna yeterli önem verilmediği görülmüştür. - Planlarda misyon, vizyon ve temel değerler ile amaç, hedef ve stratejilerin belirlenmesi açısından kriterler karşılanmıştır. - Faaliyetlere ilişkin tahmini maliyet (yıllık ve 5 yıllık) hesaplamaları yetersizdir.
Bozlağan ve Akçakaya (2016)	Belge inceleme	Stratejik planlamada farklı departmanlarında çalışan personelin yetki ve sorumluluklarının tanımlanmadığı görülmüştür. Örgütte bulunan stratejik planlama bilincinin oluşması, sürecin sahiplenilmesi için bilgi sahibi olunması ve personele bu alanlarda eğitim verilmesinin gerekli olduğu tespit edilmiştir.
Yıldırım (2024)	İçerik analizi	İncelenen Erzurum, Malatya ve Van Büyükşehir Belediyelerinin iki dönem stratejik planlarında taktik, stratejik düşünme, örgüt kültürü, proje yönetimi, girişimcilik, öğrenen organizasyonlar, kurumsal yönetim, yönetsel etik, yerelleşme, stratejik değerlendirme ve kontrol kavramlarına hiç yer vermedikleri tespit edilmiştir.
Atalı (2005)	İçerik analizi	Stratejik hedeflerin "ulusal ve uluslararası organizasyon düzenlemek", "spor tesisi yapmak" ve "rekreasyon alanları oluşturmak" üzerine yoğunlaştığı ancak amaçların "spor faaliyetleri kent geneline yaymak", "kentin spor şehri olmasını sağlamak" ve "sağlıklı toplum ve nesiller yetiştirmek" üzerine yoğunlaştığı tespit edilmiştir.
Gençer Baykan ve Özer (2016)	Belge inceleme	- Çevre, stratejik planların ana konularından birini oluşturmakta ve ağırlıklı olarak "Çevre ve Sağlık Yönetimi" "Çevre Koruma ve Geliştirme Sektörü", "Çevre Hizmetleri Yönetimi" başlıkları kapsamında değerlendirilmektedir. - İncelenen dönemler itibarıyla 2006-2007 yıllarında planlarda çevre için performans hedefleri ve bütçelendirme yer almazken, ikinci dönemde hedeflerin bütçelendirilmesine verilen önemin arttığı görülmüştür. - İncelenen belediyelerin yaklaşık 1/4'ü stratejik planlarındaki çevresel hedeflerini bütçelendirmektedir.
Gençer Baykan ve Özer (2017)	Belge inceleme	- İncelenen stratejik planlarda bölgesel planlara ve üst politika belgelerine çok az atıfta bulunulduğu tespit edilmiştir. - Çevre ile ilgili konular çok az sayıdaki ilçe belediyesinin GZFT analizi içinde yer almaktadır ve genele yayılmamıştır. Çevreci sivil toplum örgütlerinin katılımcı süreçlerde yer almadığı ve herhangi bir iş birliği içinde bulunulmadığı görülmüştür. - İlçe belediyelerin stratejik hedeflerinde ilk üç ortak konu olarak Yeşil Alan ve Rekreasyon, Çevre Koruma ve Yönetimi ile Atık öne çıkmaktadır.

Yazarlar	Yöntemi	Başlıca Bulguları
Gökçin Özuyar vd. (2021)	İçerik analizi	- İncelenen strateji belgelerinde sürdürülebilir enerji, enerji verimliliği ve temiz enerji kaynaklarına ilişkin teknolojilere vurgular yapıldığı görülmüştür. - Stratejik belgelerin, kamusal çabaların özel sektör ve sivil toplum iş birliği ile ilerletilebileceğine yönelik bir bilinci yansıttığı görülmüştür. - Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın 2019-2023 dönemi Stratejik Plan'ının ülkenin ekonomik ve sosyal kalkınmasını sürdürülebilir bir çerçeveye oturtmayı ana misyon olarak belirttiği tespit edilmiştir. Buna göre bu misyon BM 2030 SKA'ları doğrultusunda oluşturulmuş ve gelecekteki temel politika belgelerinin bu bakış açısıyla oluşturulacağı vurgulanmıştır.
Measham vd. (2011)	Derinle- mesine görüşme	- Katılımcılara göre iklim adaptasyonunun önemi, sorunun nasıl çerçevelendiğinden önemli ölçüde etkilenmektedir. Örneğin kamu güvenliği sorunu veya kalkınma sorunu olarak görüldüğü ölçüde, yerel yönetim içinde daha fazla yankı uyandırabilir. - Genel olarak iklim değişikliği, kirlilik ve su kalitesi gibi konularla birlikte büyük ölçüde bir çevre sorunu olarak görülmektedir. - İklim değişikliği için planlama yapılırken, uyum sağlanması gereken iklim riskinin doğası hakkında yararlı, güvenilir ve alakalı bilgi eksikliği sorunu bulunmaktadır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE BULGULARI

3.1. Araştırmının Yöntemi

Bu çalışmada Türkiye büyükşehir belediyeleri stratejik planlarında yer alan "iklim" ve "iklim değişikliği" kavramları stratejik amaç ve hedefler çerçevesinde incelenirken içerik analizi yöntemi tercih edilmiştir. İçerik analizi bir nitel araştırma türü olarak benzer verilerin belirli kavramlar ve temalar etrafında bir araya getirilmesi ve bunların anlaşılır biçimde düzenlenmesi süreci olarak tanımlanmaktadır. İçerik analizi genel olarak mevcut verileri açıklamak için önceden belirlenmiş kategori ya da boyutlar olmadığında daha çok tercih edilen bir yöntemdir. İçerik analizi sırasında veriler kodlanmakta, temalar ortaya çıkarılmakta ve ortaya çıkarılan kod ve temalar aracılığıyla bulgular tanımlanmaktadır. İçerik analizi ayrıca tümevarımcı analiz olarak da isimlendirilmektedir (Akbulut, 2012: 186-187). İçerik analizi araştırmacıya nitel verilerden ham nicel hem de nitel çıkarımlar yapma olanağı tanımaktadır.

İçerik analizi yazılı metinlerin içinde gömülü halde bulunan anlamların, temaların ve modellerin sübjektif fakat bilimsel yolla gerçekliğini anlamaya yardımcı olur (Güler vd., 2015: 332-333). Analiz sürecinde, tablolar ve kelime bulutları oluşturulurken Maxqda 2020 programından yararlanılmış olup, büyükşehir belediyelerinin stratejik planları bu programa yüklenmiş ve belge yönetimi ve sınıflandırma modülünden yararlanılarak gruplandırma yapılmıştır. Belediyeler bazında gruplandırılan stratejik planlar seçilen anahtar sözlükler ile taranmıştır. Tespit edilen stratejik amaçlar ve hedefler tematik kodlama ile kodlanmıştır. Kodlanan bölümler içerdikleri eylemler itibarıyla tematik olarak belirlenen konular çerçevesinde (örneğin “yenilenebilir enerji”, “yeşil alanlar”, “atık” vb.) kodlanmıştır. Kodlanan alanlar üzerinden program aracılığıyla kelime frekansı ve kelime bulutu analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada tüm kodlama süreci araştırmacı tarafından bireysel olarak yürütülmüştür. Kodlar arasında anlam açısından tutarlılık sağlanması amacıyla ön kodlama–revizyon süreci uygulanmıştır. İlk kodlama üzerinde belirli bir süre sonra yeniden kodlama yapılmıştır. Böylece kodlamanın içsel tutarlılığı kontrol edilmiştir. Kodlayıcılar arası güvenirlik ölçümünün yapılamamış olması çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada aşağıda yer alan araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- Stratejik planlarda iklim ve iklim değişikliği konularına amaçlar ve hedeflerde yer verilmiş midir?
- Stratejik planlarda iklim ve iklim değişikliği konularında üst politika belgelerine atıfta bulunulmuş mudur?
- Stratejik planlarında iklim ve iklim değişikliğine yer veren belediyeler bütçelendirme yaparken bu alanlara pay ayırmış mıdır?
- Stratejik planlardaki GZTF² ve PESTLE³ analizlerinde iklime yer verilmiş midir?
- İklim ve iklim değişikliği alanında belirlenen stratejik hedeflerden belediyelerin hangi birimleri sorumlu tutulmuştur?

2- Güçlü zayıf yönler fırsatlar ve tehditleri ifade etmektedir.

3- Politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal ve çevresel açıdan bir kurumu etkileyen dış faktörleri ifade etmektedir (Political, Economic, Social, Technological, Legal, and Environmental).

3.2. Araştırmanın Bulguları

Türkiye’de mevcut 30 Büyükşehir Belediyesinin 2025-2029 yılı Stratejik Planları “iklim değişikliği” ile alakalı amaç ve hedef belirlemeleri yönünden incelenmiştir. Stratejik planların 29’unda 12. Kalkınma Planı’nda yer alan iklim değişikliğiyle mücadeleye ilişkin maddelere atıf yapılmıştır. Planların 13’ü İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030)’na, 11’i Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına, 4’ü 2024 yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı’na, 3’ü Kadının Güçlendirilmesi Strateji Belgesi ve Eylem Planı’na, 2’si Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı’na ve 1’i Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı’na ve 1’inde 2024-2030 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı’na referans yaparak Stratejik Planlarında iklim değişikliği konusundaki amaç, hedef ve faaliyet/ projelerini sıralamıştır. Belediyelerin 21’i durum analizi kapsamında yaptıkları PESTLE analizinde çevresel etkiler kapsamında iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine yer vermiştir. İklim değişikliği 10 stratejik planda GZFT analizinde tehdit olarak sayılırken, 5 stratejik planda fırsatlar (Yeşil mutabakat ve iklim değişikliği uygulamaları, iklim değişikliği etkilenebilirlik ve risk analiz raporuna sahip olma, ulusal ve uluslararası iklim fonlarının varlığı, Avrupa Birliği’nin çevre koruma ve iklim değişikliğiyle mücadele fonları ile hibelerinin varlığı, ulusal ve uluslararası kuruluşlara üyelik gibi nedenlerle) arasında sayılmıştır. Gaziantep, Kayseri, Kocaeli, Van ve Malatya Büyükşehir Belediyeleri (BB) 2025-2029 stratejik planlarında iklim değişikliğiyle mücadele amaçlar, hedefler ya da faaliyetler düzeyinde sayılmamıştır.

Araştırma sonucunda iklim değişikliğiyle mücadelenin 11 stratejik planda stratejik amaçta yer aldığı, 13 stratejik planda da stratejik hedefler içinde sayıldığı görülmüştür. İncelenen stratejik planlarda iklim konusunda en fazla stratejik hedef belirleyen belediyeler olarak Ordu (10 hedef), Hatay (6 hedef), Erzurum (6 hedef), Ankara (5 hedef) öne çıkmaktadır. Tablo 2 incelenen stratejik planların ait olduğu belediyeler ile iklim değişikliğinin amaç ve hedeflerde yer alma sıklığını göstermektedir.

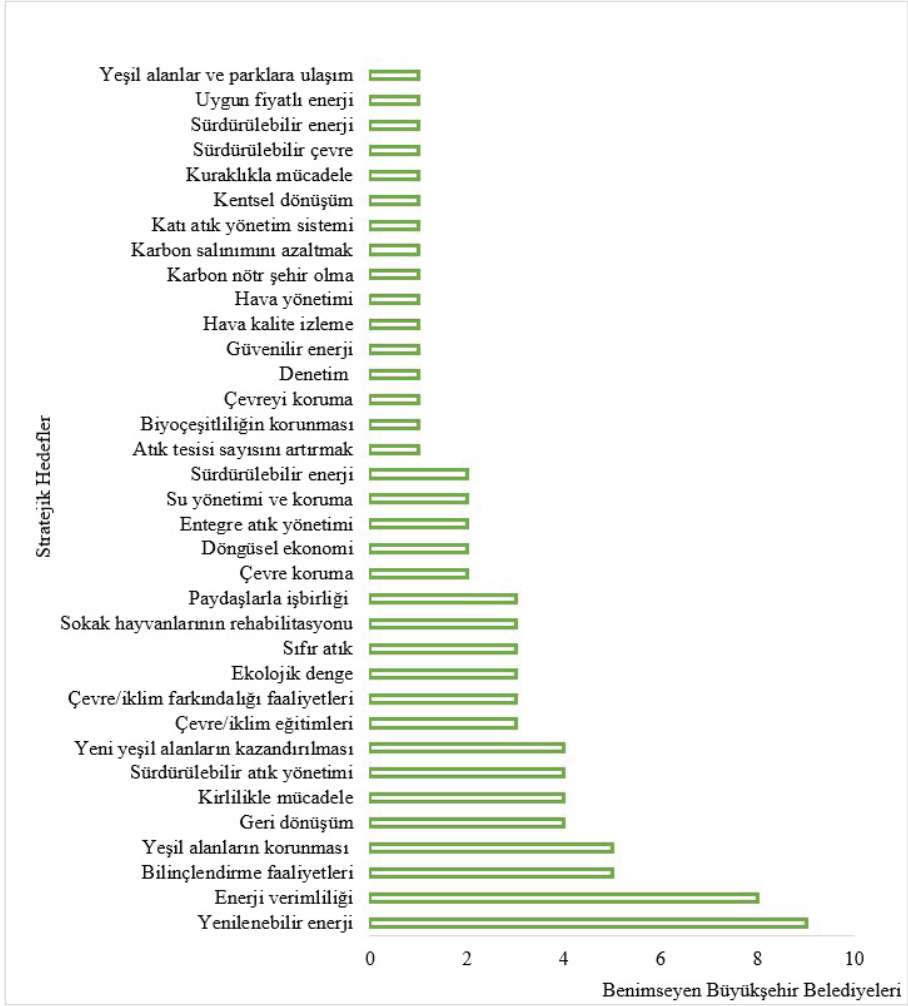
Tablo 2: Büyükşehir Belediyelerinin 2025-2029 Stratejik Planlarında İklim Değişikliğine İlişkin Bulgular

Stratejik Planı Hazırlayan Büyükşehir Belediyesi (BB)	Stratejik Amaçlar	Stratejik Hedefler	Maliyetlendirme
Adana BB	-	1	+
Ankara BB	1	5	+
Antalya BB	1	4	+
Aydın BB	-	2	+
Balıkesir BB	-	1	+
Bursa BB	1	4	+
Denizli BB	1	4	+
Erzurum BB	1	6	+
Eskişehir BB	1	3	+
Hatay BB	1	6	+
İstanbul BB	-	1	+
İzmir BB	-	1	+
Kahramanmaraş BB	-	1	+
Konya BB	1	1	+
Manisa BB	1	4	+
Mardin BB	1	4	+
Mersin BB	-	1	+
Muğla BB	-	1	+
Ordu BB	1	10	+
Sakarya BB	-	1	+
Samsun BB	-	1	+
Şanlıurfa BB	-	1	+
Tekirdağ BB	-	1	+
Trabzon BB	-	1	+

Kaynak: Büyükşehir belediyelerinin 2025-2029 Stratejik Planları incelenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

Stratejik planlarında iklimle ilgili belirlenen amaç ve hedefler açısından maliyetlendirmenin yapıldığı, sorumlu tutulan birimlerin ise İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Dairesi Başkanlığı (13) ve Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı (8) olduğu görülmüştür. Ayrıca hedeflerin gerçekleştirilmesinde Atık Yönetimi Şube Müdürlüğü, Parklar ve Bahçeler Şube Müdürlüğü başta olmak üzere diğer hizmet birimleriyle sorumlu birimlerin iş birliği içinde çalışması öngörülmüştür. Büyükşehir belediyelerinin stratejik planlarında iklim konulu stratejik hedeflerde yer alan temalar, hedeflerde yer alma sıklığına göre Şekil 2'de gösterilmektedir.

Şekil 2: Büyükşehir Belediyeleri 2025-2029 Stratejik Planlarında Öne Çıkan İklim Konulu Stratejik Hedeflerde Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2’de görüldüğü gibi iklime ilişkin hedeflere stratejik planlarında yer veren büyükşehir belediyeleri yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması ve bu alanda kapasite geliştirmesi başta olmak üzere, hedeflerde yenilenebilir enerjiye geniş yer vermişlerdir. Erzurum (Amaç A1, Hedef 2.1), Hatay (Amaç 3, Hedef 3.5) ve Manisa (Amaç A.5, Hedef 5.1) büyükşehir belediyeleri stratejik planlarında yenilenebilir enerji kullanımının teşvik

edilmesine yer vermiştir. Eskişehir (Amaç A4, Hedef 4.1), Antalya (Amaç 2, Hedef 2.3), Hatay (Amaç 3, Hedef 3.5) ve Manisa (Amaç A.5., Hedef 5.1) büyükşehir belediyeleri yenilenebilir enerji kaynaklarının potansiyelinin araştırılması ve kapasite artırılması hedeflerini belirlemiştir. Erzurum büyükşehir belediyesi stratejik planında Amaç A1'in altında yer alan Hedef 2.1 "Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji Kullanımının Teşvik Edilmesi" olarak belirtilmiştir (Erzurum Büyükşehir Belediyesi, 2025: 80). Eskişehir büyükşehir belediyesi stratejik planında Amaç A4'ün altında yer alan Hedef 4.1 "yenilenebilir enerji kaynaklarının kapasitesi artırılacak" şeklinde belirtilmiştir (Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, 2025: 4). Ordu büyükşehir belediyesi stratejik planında yer SA04 kodlu amacın altında yer alan SH06 kodlu hedef "Yenilenebilir enerji kullanarak sürdürülebilir üretimi artırırken, atıkların çevresel etkilerini azaltacak ve enerji verimliliğini yükselteceğiz" şeklinde belirtilmiştir (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2025: 26). Bu hedefte doğrudan yenilenebilir enerji kapasite artırımı ya da özendirilmesine yer verilmeyip yenilenebilir enerji kullanılacağından söz edilmiştir. Söz konusu hedefin diğer belediyelerin bu alanda belirttikleri hedeflere göre yüzeysel kaldığı söylenebilir.

Sürdürülebilir atık yönetimi, entegre atık yönetimi, atık tesisi sayısını artırmak ile sıfır atık hedefleri birlikte değerlendirildiğinde atık konusu iklime dair stratejik amaç ve hedeflerde en fazla yer verilen konu haline gelmektedir. Antalya, Denizli, Eskişehir, Hatay, Konya, Manisa, Ordu ve Şanlıurfa büyükşehir belediyeleri stratejik planlarında iklimle ilgili hedefler dahilinde atık konusuna yer verilmiştir. Atıkla ilgili hedeflerinde yer alan tematik alanlar ile bu alanlarda faaliyetler planlayan büyükşehir belediyeleri aşağıda sıralanmıştır:

- Sıfır atık bilincini artırmak/ yaygınlaştırmak: Konya BB (Amaç A10, Hedef 10.1), Hatay BB (Amaç 3, Hedef 3.1), Antalya BB (Amaç 2, Hedef 2.3).
- Katı atık yönetim sistemini geliştirmek: Manisa BB (Amaç A.5., Hedef 5.2).
- Entegre atık yönetimini sağlamak: Hatay BB (Amaç 3, Hedef 3.1), Antalya BB (Amaç 2, Hedef 2.1).

- Sürdürülebilir atık yönetimini sağlamak: Mardin BB (Amaç A10, Hedef 10.3), Şanlıurfa BB (Amaç A1, Hedef 2), Manisa BB (Amaç A.5., Hedef 5.4), Denizli BB (Amaç 5, Hedef 5.2), Eskişehir BB (Amaç A4, Hedef 4.2).
- Atık tesisi sayısını artırmak: Şanlıurfa BB (Amaç A1, Hedef 2).

Bu açıdan bakıldığında büyükşehir belediyelerinin iklim değişikliğiyle mücadele açısından temel hedeflerde yer verdiği temalar olarak atık yönetimi, yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, bilinçlendirme faaliyetleri ile yeşil alanların korunması ve genişletilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Uygun fiyatlı enerji, güvenli enerji, sürdürülebilir enerji, kentsel dönüşüm, hava yönetimi, hava kalite izleme, biyoçeşitliliğin korunması ile atık tesisi sayısının artırılması tüm stratejik planlarda en az yer verilen tematik alanlar olmuştur.

Tablo 3 incelenen stratejik planlarda tespit edilen iklim eylemlerine ilişkin tematik kodlama alanlarını (uygun fiyatlı enerji, sürdürülebilir enerji, entegre atık yönetimi vb.) ve her büyükşehir belediyesinin bu temalarla ilgili belirlediği hedef sayısını göstermektedir.

Tablo 3: Büyükşehir Belediyelerinin Stratejik Planlarında Yer Alan İklim Eylemi Temaları ile Hedef Sayıları Matrisi

Kod/ Tema	Adana	Ankara	Antalya	Balıkesir	Bursa	Denizli	Eskişehir	Erzurum	Hatay	İstanbul	İzmir	Kahramanmaraş	Konya	Manisa	Mardin	Mersin	Muğla	Ordu	Samsun	Şanlıurfa	Tekirdağ
Uygun fiyatlı enerji	1																	1			
Sürdürülebilir enerji																					
Sürdürülebilir çevre																					
Kuraklıkla mücadele																					
Kentsel dönüşüm																					
Katı atık yönetim sistemi																					
Karbon salınım azaltmak																					1
Karbon nötr şehir olma																					
Hava yönetimi																					
Güvenilir enerji																					
Hava kalite izleme																					
Denetim																					
Çevreyi koruma																					
Biyocesitliliğin korunması																					
Atık tesisi sayısını artırmak																					
Su yönetimi ve koruma																					
Entegre atık yönetimi																					
Düğüşel ekonomi																					
Paydaşlarla işbirliği																					
Sokak hayatlarının rehabilitasyonu																					
Sıfır atık																					
Ekolojik denge																					
Çevre/iklim farkındalığı faaliyetleri																					
Çevre/iklim eğitimi																					
Yeni yeşil alanların kazandırılması																					
Yeşil alanların korunması																					
Yeşil alanlar ve parklara ulaşım																					
Sürdürülebilir atık yönetimi																					
Kirillikle mücadele																					
Enerji verimliliği																					
Yenilenebilir enerji																					

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3'ün sol sütunu kodlanmış temaları göstermekteyken, satırlarda büyükşehir belediyelerinin ilgili alanda belirttiği hedef sayıları renkli kutucuklarla gösterilmiştir. Sakarya (Hedef 9.1) ve Trabzon (Hedef 5.2) büyükşehir belediyeleri stratejik hedef olarak iklim değişikliğiyle mücadele edileceğini belirtmişler ancak ayrıntılı bir tematik alana vurgu yapmamışlardır. Aydın büyükşehir belediyesi stratejik planında ise yalnızca (Hedef 3.2) iklim değişikliğinin negatif etkilerinin azaltılacağı belirtilmiştir. Bu nedenle sözü edilen büyükşehir belediyelerinin stratejik planları tematik alanlarla hedeflerin eşleştirildiği Tablo 3'teki matrise dahil edilmemiştir. Tablo 3 incelendiğinde iklim eylemi içeren stratejik hedeflerinde en fazla tematik alana vurgu yapan büyükşehir belediyelerinin sırasıyla Ordu, Manisa ve Antalya olduğu görülmektedir.

Şekil 3, stratejik planlarında "iklim" ve "iklim değişikliği" kavramlarına yer veren büyükşehir belediyelerinin bu kapsamda belirlediği stratejik amaç ve hedefleri Maxqda 2020 programı aracılığıyla kelime frekansı temelli görselleştirilmiştir.

Şekil 3: Büyükşehir Belediyeleri Stratejik Planlarında İklim Eylemi İçeren Amaç ve Hedeflerin Kelime Sıklığı Analizi



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

temizliği ve ekolojik dengenin korunması, afete dirençliliğin sağlanması gibi hedefler öne çıkmıştır. Bu kapsamda söz konusu belediyelerin “yenilenebilir enerji” ve “enerji verimliliği” kavramları ile “toplumun iklim değişikliğine karşı bilinçlendirilmesi”ne diğer büyükşehir belediyeleri kadar önem vermedikleri söylenebilir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kentler üzerinde önemli etkileri olan ve yerel yönetimlerin önemli sorumluluk alanlarından birini oluşturan iklim değişikliği konusunda Türkiye’deki büyükşehir belediyelerinin yaklaşımlarını ve faaliyet çerçevesini stratejik planlar üzerinden incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, 30 büyükşehir belediyesinin 2025-2029 dönemi stratejik planları “iklim” ve “iklim değişikliği” anahtar kelimeleriyle taranarak içerik analiziyle incelenmiştir. Araştırma sonucunda 11 stratejik planda iklim değişikliğiyle mücadele stratejik amaçlar kapsamında sayılırken, 13’ünde stratejik hedefler kapsamında iklim değişikliğiyle mücadeleye yer verildiği görülmüştür.

İklim konusunda en fazla stratejik hedef belirleyen belediyeler Ordu (10 hedef), Hatay (6 hedef), Erzurum (6 hedef), Ankara (5 hedef) olarak öne çıkmaktadır. Stratejik planlarda bu amaç ve hedeflerin bütçelendirildiği görülmüştür. Büyükşehir Belediyelerinin çoğunluğu (29) hazırladıkları stratejik planda 12. Kalkınma Planı’nda yer alan iklim değişikliğiyle mücadeleye ilişkin maddelere atıfta bulunmuştur. Diğer üst politika belgelerine yapılan atıflar sınırlı düzeyde stratejik planda yer almıştır. Belediyelerin çoğunluğu (21) ise durum analizi kapsamında yaptıkları PESTLE analizinde çevresel etkiler kapsamında iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine yer vermiştir. Stratejik planların yalnızca 10’unda GZFT analizinde iklim değişikliği bir tehdit olarak tanımlanmıştır.

Stratejik planlarında iklime ilişkin stratejileri belirlemediği görülen büyükşehir belediyelerinin ise sürdürülebilirlik ve çevreye ilişkin belirledikleri hedefler incelendiğinde en fazla ağırlığın yeşil alanların korunması ve genişletilmesi, çevre koruma, sürdürülebilirlik ve afete dirençlilik konularına verildiği görülmüştür. Stratejik planların yalnızca “iklim” ve “iklim değişikliği” kavramlarıyla incelenmiş olması nedeniyle, diğer amaç ve hedefler altına yer verilen eylemler arasında iklime dair olanlar dikkate alınmamıştır. Ortaya konulan sonuçlar, yerel yönetimlere düşen sorumlulukların yerine getirilmesi ve ulusal düzeyde hedeflenen başarının ortaya konulmasında, nihayetinde yaşanabilir bir dünya hedefine daha fazla yaklaşılmasında yerel ve ulusal düzeyde daha bilinçli, etkili ve stratejik derinliğe sahip politikaların geliştirilmesi ve uygulamaya geçirilmesine katkı sağlayacak niteliktedir.

Elde edilen bulgular ışığında, sonraki dönemler için hazırlanacak stratejik planlarda iklim eylemi açısından yer verilmesi önemli görülen hususlar şu şekilde sıralanabilir:

- Büyükşehir belediyelerden 2025-2029 dönemi stratejik planlarında iklim eylemine yer verenlerin, kentlerin iklim değişikliği sürecinde karşı karşıya kaldıkları ve gelecekte artması beklenen su taşkınları, seller ile diğer afet risklerine yeterli ölçüde ağırlık vermedikleri görülmüştür. İklimle bağlı afetlerle ilgili önleme ve hafifletme konusunda hedefler ve faaliyetlere yer verilmelidir.
- İklim değişikliğinin bir sonucu olarak meydana gelen tarımsal üretimde düşüş ile gıdaya ve temiz suya erişimde güçlüklerin artması ile mücadele kapsamında, kentli nüfusun ekonomik şartlarını koruyacak tedbirlerin de planlara dahil edilmesinin büyük önem taşıdığı değerlendirilmektedir.
- Büyükşehir belediyelerinin görev alanındaki nüfusu yoğun kentlerde gerek fiziksel gerekse psikolojik açıdan iklim değişikliğine bağlı olarak yaşanan aşırı hava olaylarından ve olası su kıtlıklarından en çok etkilenecek kesimler olarak gösterilen dar gelirli nüfusa ilişkin özel tedbirlerin de stratejik hedeflere dahil edilmesi kaçınılmaz bir gerekliliktir.
- İklim değişikliğinin kentlerde en çok hissedilen etkilerinden biri olan sıcaklığın takibi, yerel halkın aşırı hava olaylarından korunması için uyarı ve alarm sistemlerinin hayata geçirilmesine ilişkin tedbirlere stratejik planlarda yer verilebilir.

Büyükşehir belediyeleri kentlerin geleceğine ilişkin vizyonlarını ortaya koyarken düşük karbonlu (ya da sıfır karbonlu) geleceğe hizmet eden enerji, ulaşım, sağlık, eğitim, güvenlik, barınma ve çevre hizmetlerini iklim değişikliği risklerine uygun olarak şehrin olanaklarına göre planlamalıdır. Söz konusu alanlarda düşük karbonlu alternatifler hayata geçirilirken merkezi yönetimle, akademik kurumlarla, uzman kuruluşlarla ve sivil toplum örgütleriyle iş birliği yapmalı, toplumun tümünü kapsayan çözümler için halk temsilcilerinin planlama aşamasına katılımını sağlamalıdır. İklim eylemi kapsamında büyükşehir belediyeleri başta olmak üzere yerel yönetimlerin stratejik planlarında yer verdikleri amaç ve hedefleri gerçekleştirme yöntemleri, sonuçları ve başarı koşulları gibi konular, bundan sonra yapılacak araştırmaların konusunu oluşturabilir.

KAYNAKÇA

- Altan, D., Kerman, D., Aktel, D. ve Öztıp, S. (2013). Kamu Yönetiminde Stratejik Planlama: Büyükşehir Belediyeleri Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(3), 111-130.
- Akbulut, Y. (2012). Veri Çözümleme Teknikleri. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Şimşek, A. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2653 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1619.
- Atalı, L. (2015). Büyükşehir Belediyeleri Stratejik Planlarında Spor ile İlgili Amaç ve Hedeflerin Analizi. Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri, 10(1), 48-56.
- Atlı, M. B. (2022). Yüksek Denetim Kurumlarının Çevre ve İklim Denetimleri: WGEA Anketinden Yansıyanlar. Sayıştay Dergisi, 33(124), 163-170.
- Bozlağan, R. ve Akçakaya, O. (2016). Stratejik Yönetim Yaklaşımı ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planları Üzerine Bir İnceleme. Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(3), 99-119.
- CRED (2024). 2023: Disasters in Numbers. https://files.emdat.be/reports/2023_EMDAT_report.pdf, Brussels.
- Crippa, M., Guizzardi, D., Pagani, F., Banja, M., Muntean, M., Schaaf, E., Monforti-Ferrario, F., Becker, W., Quadrelli, R., Risquez Martin, A., Taghavi-Moharamli, P., Köykkä, J., Grassi, G., Rossi, S., Melo, J., Oom, D., Branco, A., San-Miguel, J., Manca, G., Pisoni, E., Vignati, E. and Pekar, F. (2024). GHG Emissions of All World Countries. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2760/4002897, JRC138862.
- ÇŞB (2023). İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030). T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Ankara.
- Dikmen, S. (2023). Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Ulaşılmasında Çevre Denetimlerinin Rolü. Sayıştay Dergisi, 34(131), 543-570.
- Eskişehir Büyükşehir Belediyesi (2025). Eskişehir Büyükşehir Belediyesi 2025-2029 Dönemi Stratejik Planı, Cumhurbaşkanlığı Bütçe ve Strateji Başkanlığı, <http://www.sp.gov.tr/tr/stratejik-plan/s/3269/Eskisehir+Buyuksehir+Belediyesi+2025-2029>, Erişim: 26.06.2025.
- Erzurum Büyükşehir Belediyesi (2025). Erzurum Büyükşehir Belediyesi 2025-2029 Dönemi Stratejik Planı, <https://www.erzurum.bel.tr/kurumlar/erzurum.bel.tr/Kurumsal/2029stratejikplan.pdf>, Erişim: 26.06.2025.
- Gençer Baykan, B. ve Özer, Y. B. (2016). Belediyelerin Stratejik Planlarında Çevre: İstanbul Ölçeğinde Bir Değerlendirme. Strategic Public Management Journal. 2(4): 95-102.

- Gençer Baykan, B. ve Özer, Y. B. (2017). Stratejik Planlarda Çevre: İstanbul İlçe Belediyeleri Örneği. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 26 (4), 85-102.paris
- Gökçin Özuyar, P., Gürcan, E. C. ve Bayhantopçu, E. (2021) Türkiye'nin Güncel İklim Değişikliği Stratejisinin Ana Yönelimi. *BRIQ*, 2(3), 31-46.
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B. ve Taşgın, S. (2015). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma. Gözden Geçirilmiş ve Güncellenmiş 2. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürer, H. (2006). Stratejik Planlamanın Temelleri ve Türk Kamu Yönetiminde Uygulanmasına Yönelik Öneriler. *Sayıştay Dergisi*, 63, 91-105.
- Hanbay Kahrıman, E. (2020). Küresel İklim Değişikliğinin Olumlu ve Olumsuz Dışsalıkları Üzerine Bir Değerlendirme. *Sayıştay Dergisi*, (118), 101-131.
- ICLEI-International Council for Local Environmental Initiatives Local Governments for Sustainability (2025), <https://iclei.org/>, Erişim: 21.02.2025.
- IEA-International Energy Agency (2024). Empowering Urban Energy Transitions, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/empowering-urban-energy-transitions>, Erişim: 21.02.2025.
- IEA-International Energy Agency (2025). Global Energy Review, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025>, Erişim: 09.06.2025.
- IPCC-Intergovernmental Panel on Climate Change (2014). Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Eds) Barros V.R., Dokken, D.J., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada Y.O, Genova, R.C., Girma, B., Kissel E.S., Levy A.N., MacCracken S., Mastrandrea, P.R., and White, L.L. Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- IPCC- Intergovernmental Panel on Climate Change (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp.
- IPCC- Intergovernmental Panel on Climate (2023). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001

- Karasu, M. A. (2012). Büyükşehir Belediyelerinde Stratejik Planlama: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(16), 159-180.
- Kavut, S. (2025). İklim Değişikliğinin Türkiye’de Belediyelerin Kurumsal Yapıları Üzerindeki Etkileri. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 27(48), 251-265.
- Köse, H. Ö. (2022). Çevresel Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Denetimi ve INTOSAI Rehberliği. *Sayıştay Dergisi*, 33(126), 501-516.
- Lindsey, R. (21 Mayıs 2025). Climate Change: Atmospheric Carbon Dioxide, <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-atmospheric-carbon-dioxide>, Erişim: 10.06.2025.
- Measham, T.G., Preston, B.L., Smith, T.F., Brooke, C., Gorddard, R., Withycombe, G. ve Morrison, C. (2011). Adapting To Climate Change Through Local Municipal Planning: Barriers And Challenges. *Mitigation Adaptation Strategies Global Change*, 16 (8), 889-909.
- Milionis, N., Köse, H. Ö. ve Tartaggia, M. (2021). The European Union and Climate Change: an Auditor’s Perspective. *Sayıştay Dergisi*, 32(122), 9-35.
- National Aeronautics and Space Administration-NASA (2014), NASA Partners Target Megacities Carbon Emissions <https://science.nasa.gov/earth/climate-change/greenhouse-gases/nasa-partners-target-megacities-carbon-emissions/>, Erişim: 21.02.2025.
- National Aeronautics and Space Administration- NASA (2025). The Causes of Climate Change, <https://science.nasa.gov/climate-change/causes/>, Erişim: 26.02.2025.
- Ordu Büyükşehir Belediyesi (2025). Ordu Büyükşehir Belediyesi 2025-2029 Dönemi Stratejik Planı, https://www.ordu.bel.tr/upload/files/stratejik-planlar/stratejik-planlar_8375.pdf, Erişim: 26.06.2025.
- Sayıştay (2022). Taşkın Risk Yönetimi Raporu. T.C. Sayıştay Başkanlığı, <https://www.sayistay.gov.tr/reports/download/wPoAKK1Qey-taskin-risk-yonetimi>, Erişim: 30.06.2025.
- Sezik, M. ve Dokuyucu, E. (2025). İklim Değişikliği ve Türkiye’de Kentlerin İklim Değişikliği Politikalarına Uyum Sorunları. *Kent Akademisi*, 18(1), 540-562.
- Stern, D.I. ve Kaufmann, R.K. (2014). Anthropogenic And Natural Causes of Climate Change. *Climatic Change* 122, 257–269.
- Şallı, S. (2016). Freiburg Şehir Yönetiminde İklim Korumacı Uygulamalar Üzerine Bir Derleme. *Sayıştay Dergisi*, 103, 85-110.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı (2025). Paris Anlaşması, <https://www.mfa.gov.tr/paris-anlasmasi.tr.mfa>, Erişim: 28.06.2025.

- T.C. Cumhurbaşkanlığı (2024). On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028), https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Planı_2024-2028_11122023.pdf, Erişim: 28.06.2025.
- Taner, A. (2015). Kamuda Stratejik Yönetim ve Bütçe. Sayıştay Dergisi, 99, 29-46.
- Talu, N. (2019). Yerel İklim Eylem Planlaması ve Türkiye Pratikleri. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü.
- Tuğaç, Ç. (2022). Evaluation of Urban Infrastructure Policies in Turkey for Climate Resilience and Adaptation. Sustainable and Resilient Infrastructure, 8(sup1), 190-202.
- Tuğaç, Ç. (2024). Türkiye Kentlerinde İklim Değişikliğine Dirençliliğin ve Afet Risk Yönetiminin Sağlanmasında Kentsel Ekosistem Hizmetleri. Memleket Siyaset Yönetim, 19(43), 341-392.
- Tuğaç, Ç. (2025). Climate Change Adaptation: The Missing Component in The Local Climate Change Action Plans of Turkish Metropolitan Municipalities. Urban Climate, 61, 102396.
- Tüğen, K. (2024). Devlet Bütçesi. İzmir: Bassaray Yayınları.
- Türkeş M., (2008), Küresel İklim Değişikliği Nedir? Temel Kavramlar, Nedenleri, Gözlenen ve Öngörülen Değişiklikler. İklim Değişikliği ve Çevre, 1: 26-37.
- UN-United Nations (2024). The Sustainable Development Goals Report 2024, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2024.pdf>, Erişim: 29.06.2025.
- UNEP-United Nations Environment Programme (2025). Disasters and Climate Change, <https://www.unep.org/topics/fresh-water/disasters-and-climate-change>, Erişim: 11.06.2025.
- UNFCCC- United Nations Climate Change (2025). The Paris Agreement, <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>, Erişim: 12.02.2025.
- WMO- World Meteorological Organization (2025). Socioeconomic Impacts and Benefits <https://wmo.int/topics/socioeconomic-impacts-and-benefits>, Erişim: 11.06.2025.
- Yıldırım, A. (2024). Büyükşehir Belediyelerinde Stratejik Planlama Yaklaşımı: Doğu Anadolu Bölgesi Büyükşehir Belediyelerinin Stratejik Planlarının İncelenmesi. Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 15(2), 1094-1121.

STRATEGIC DIMENSION OF COMBATING CLIMATE CHANGE: A STUDY ON STRATEGIC PLANS OF METROPOLITAN MUNICIPALITIES IN TÜRKİYE

Fatma YAPICI SAPANKAYA

EXTENDED ABSTRACT

The strategic plans of metropolitan municipalities (30) in Türkiye for the period 2025-2029 were obtained from the institutions' web pages and examined with the keywords "climate" and "climate change" via content analysis. Maxqda 2020 program was used while performing the analyses. Document classification, coding, word cloud and frequency analysis were performed using the Maxqda 2020 program. After a specific period of time had elapsed after the pre-coding, coding was repeated to guarantee internal consistency.

As per the findings of the study, while combating climate change was addressed within the scope of strategic goals in 11 strategic plans, tackling climate change was included within the scope of strategic targets in 13 strategic plans. These goals and targets were budgeted in the strategic plans. The municipalities that set the highest numbers of strategic climate targets are Ordu (10 targets), Hatay (6 targets), Erzurum (6 targets), and Ankara (5 targets). The strategic plan that emphasizes themes within the scope of climate targets the most belongs to the Antalya Metropolitan Municipality. Most metropolitan municipalities (29) referred to the provisions related to combating climate change included in the 12th Development Plan. References to other top policy documents were more limited in the strategic plans. Most municipalities (21) included the adverse effects of climate change within the scope of environmental impacts in their PESTLE analysis as part of the situation analysis. The SWOT analysis defined climate change as a threat in only 10 strategic plans while in 5 strategic plans, climate change was listed among the opportunities due to their preparedness for its effects and the ability to access funds to combat climate change. The most repeated theme at the strategic goals related to climate is renewable energy. Furthermore, it was determined that waste management is indirectly emphasized the most (with references to sustainable waste management, integrated waste management, increasing the number of waste facilities and zero waste targets). The other important areas included in the targets are energy efficiency, activities to raise public awareness about the environment and/or climate change and protection of green areas.

When the other metropolitan municipalities that have not determined climate-related strategies in their strategic plans are examined, it is seen that they have prioritized the most the protection and expansion of green areas, environmental protection, sustainability, and disaster resilience. At this point, it is critical to acknowledge that the examination of the strategic plans only with the concepts of "climate" and "climate change" does not mean that other goals and targets in the strategic plans do not include climate-related actions. The aim of this study is to provide an idea about how municipalities address the current situation regarding climate change and to set an example for future studies in this area. In light of the findings obtained, the following are the recommendations that might be considered in preparing the future strategic plans:

- Targets and activities regarding floods, inundations and other disaster risks that many cities face due to climate change should be included in the prevention and mitigation of climate-related disasters.

- It is important to emphasize that the strategic plans do not include measures that will protect the economic conditions of the urban population due to the decrease in agricultural production and the growing challenges associated with access to food and clean water as a result of climate change.

- As they are accepted as the groups that will be affected by extreme weather events and possible water shortages resulting from climate change at the highest levels in densely populated cities, it is unavoidable that special measures regarding the low-income population should be included in the strategic goals.

- Measures regarding temperature monitoring, air pollution monitoring and protection of warning and alarm systems to protect local people from extreme weather events can also be included in the strategic plans.

Metropolitan municipalities should integrate energy, transportation, health, education, security, housing and environmental services by taking the city's structure and possibilities and relevant climate change risks into consideration to support a low-carbon (or zero-carbon) future. Municipalities should also cooperate with the national government and civil society organizations and ensure the participation of public representatives in the planning phase for solutions that encompass the whole of society while tackling climate change.