

ICCAUA Proceedings Journal

Proceedings of the international conference of contemporary affairs in architecture and urbanism-ICCAUA
Volume 9 (December 2026), 2620014

ICCAUA
Proceedings Journal
<https://journal.iccaua.com/>

Journal homepage: <https://journal.iccaua.com/>

DOI: <https://doi.org/10.38027/ICCAUA2026TR0014>

Legal and Administrative Challenges in Integrating the Climate Action Plans with Spatial Strategic Plans in Türkiye

* ¹ Seray Hatipoğlu, ² Gökçen Kılınç Ürkmez

¹ Department of Urban Planning Graduate Institute, Bursa Technical University, Bursa, Türkiye

² Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Architecture and Design, Bursa Technical University, Bursa, Türkiye

¹ E-mail: seraytiren@gmail.com, ² E-mail: gokcen.kilinc@btu.edu.tr

¹ ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5347-6317>, ² ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1139-6920>

Abstract

Received: 28.04.2026
Revised: 29.06.2026
Accepted: 01.07.2026
Available online: 10.07.2026

Copyright © 2026 by the author(s).
All rights reserved.

This article is published under an open-access model and is made available in accordance with the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International Licence (CC BY).



The publisher maintains a neutral stance concerning jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

This article has been selected and peer-reviewed for publication in this journal as part of the 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism, held on 7-8 May 2026 in Istanbul, Türkiye.

Climate change is one of the most significant global and urban challenges of our time. Cities are both the primary sources of greenhouse gas emissions and the areas most vulnerable to the impacts of climate change. Since 2011, climate action plans have been prepared in Türkiye, particularly by metropolitan municipalities, to define mitigation and adaptation strategies for urban areas. These strategies largely require spatial interventions. On the other hand, spatial development is governed by strategic spatial plans. However, these two planning processes proceed independently. Due to the absence of integrated decision-making and implementation mechanisms between them, both sets of plans remain limited to written documents, and expected outcomes cannot be achieved. In this context, the study aims to identify the legal and administrative barriers to integrating climate adaptation strategies into spatial plans and to develop recommendations for sustainable urban development. A mixed-methods approach was adopted in the study, combining qualitative and quantitative research methods through content analysis and the Analytic Hierarchy Process (AHP). The study population consists of 13 metropolitan municipalities in Türkiye that had published Sustainable Energy and Climate Action Plans (SECAPs) as of 2025. The selected sample covers approximately 92% of the study population, providing a high level of representativeness. Evaluations are made based on criteria related to energy management, land use, and integration among spatial plans.

Keywords: Resilient City; Climate Change Adaptation; Climate Action Plans; Analytic Hierarchy Process (AHP); Spatial Planning.

Türkiye’de İklim Eylem Planlarının Mekânsal Strateji Planları ile Entegrasyonunda Yasal ve Yönetmelik Engeller

Özet:

İklim değişikliği günümüzün en önemli küresel ve kentsel sorunlarından biridir. Kentler, sera gazı emisyonlarının başlıca kaynağı ve iklim değişikliğine en kırılgan alanlardır. Türkiye’de 2011 yılından itibaren özellikle büyükşehir belediyelerince iklim eylem planları hazırlanmakta; kentlerdeki uyum ile azaltım stratejileri belirlenmektedir. Bu stratejiler büyük oranda mekânsal müdahaleler gerektirmektedir. Öte yandan mekânsal gelişmeleri kontrol eden strateji planları bulunmaktadır. Her iki çalışma birbirinden bağımsız ilerlemektedir. Ancak bu planlar birbirleriyle entegre bir karar ve uygulama süreçlerini içermediği için yazılı bir doküman olmaktan öteye geçememekte, beklenen sonuçlar elde edilememektedir. Çalışma, bu bağlamda iklim uyum stratejilerinin mekânsal planlar ile entegrasyonuna yönelik yasal ve yönetmelik engelleri belirlemeyi ve sürdürülebilir bir kentsel gelişme için öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Araştırmada nitel ve nicel yöntemler bir arada kullanılmış; içerik analizi ve Analitik Hiyerarşi Süreci uygulanmıştır. Evreni, 2025 yılı itibarıyla SECAP yayımlanmış 13 büyükşehir belediyesi oluşturmaktadır. Örneklem ise bu belediyelerin yaklaşık %92’sini temsil etmektedir. Enerji yönetimi, arazi kullanımı, mekânsal planlar arası entegrasyon kriterleri üzerinden değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Dirençli Kent; İklim Değişikliğine Uyum; İklim Eylem Planları; Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS); Mekânsal Planlama.

1. Giriş

İklim değişikliğinin kentsel sistemler üzerindeki etkileri yalnızca çevresel değil, aynı zamanda mekânsal, yönetmelik ve toplumsal boyutlarıyla ele alınması gereken çok katmanlı bir sorun alanı oluşturmaktadır. Kentler, bir yandan enerji tüketimi, ulaşım ve yapılaşma faaliyetleri aracılığıyla sera gazı emisyonlarının önemli bir bölümünden sorumlu olurken, diğer yandan bu emisyonların yol açtığı iklimsel risklere karşı en kırılgan mekânsal sistemler arasında yer almaktadır (Baş & Partigöç, 2022). Bu çift yönlü etki, mekânsal planlama disiplininin iklim değişikliği ile mücadelede merkezi bir konuma yerleşmesine neden olmaktadır.

Mekânsal planlama, iklim değişikliğine uyum ve azaltım stratejilerinin uygulanabileceği temel araçlardan biri olarak tanımlanmakta ve özellikle arazi kullanımı kararlarının iklim dirençliliği üzerinde belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (Karacan & Gökçe, 2020). Bu bağlamda, kentsel planlama süreçlerinin yalnızca fiziksel gelişimi yönlendiren teknik araçlar olarak değil, aynı zamanda risk azaltımı ve uyum politikalarının mekânsal karşılıklarını üreten stratejik araçlar olarak ele alınması gerektiği ifade edilmektedir (Bütün, 2025).

Demircan ve Silaydın (2024), iklim kriziyle mücadele politikaları ile mekânsal planlama disiplini arasındaki ilişkinin çoğunlukla kopuk olduğunu; her ikisinin birbirinden ayrı ve kurumsal ve yönetsel yapılar içerisinde ele alındığı görülmektedir. Özellikle Türkiye’deki planlama pratiğine odaklanan çalışmalar, iklim değişikliğine uyum stratejilerinin üst ve alt ölçekli mekânsal planlama süreçlerine entegrasyonunda çeşitli sorunlar bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu sorunlar; kurumsal koordinasyon eksikliği, planlama mevzuatının iklim değişikliğini yeterince içselleştirememesi ve planlar arası bütünleşmenin sağlanamaması gibi başlıklar altında değerlendirilmektedir (Karacan & Gökçe, 2023; Şahin, 2024).

Yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede üstlendiği rol de bu bağlamda giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Kentlerin iklim değişikliğine karşı dirençli hale getirilebilmesi, büyük ölçüde yerel düzeyde geliştirilen politikalar ve uygulamalar ile mümkün olmaktadır (Gergin, 2024). Ancak Türkiye’de yerel yönetimler tarafından hazırlanan iklim eylem planlarının uygulanma süreçlerinde çeşitli yapısal ve yönetsel zorluklarla karşılaşıldığı görülmektedir. Bu zorluklar; finansal yetersizlikler, teknik bilgi eksikliği, kurumlar arası iş birliği eksikliği ve yasal engeller gibi çok boyutlu faktörlerden kaynaklanmaktadır (Peker & Ataöv, 2024).

Benzer şekilde, iklim eylem planlarının mekânsal planlama ile bütünleştirilmesine yönelik çalışmalar, bu iki planlama aracının çoğu zaman birbirinden bağımsız ilerlediğini ve mekânsal planların iklim hedeflerini yeterince yansıtmadığını ortaya koymaktadır (Karacan & Gökçe, 2023). Bu durum, planlama süreçlerinde parçalı bir yapının oluşmasına neden olmakta ve iklim politikalarının sahaya yansımaları sınırlamaktadır.

Son yıllarda, Türkiye’nin Paris Anlaşması’nı 7 Ekim 2021 tarihli ve 7335 sayılı Kanun ile onaylamasının ardından, iklim politikaları ulusal ölçekte daha somut bir çerçeveye kavuşmuştur. Bunu takiben T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayımlanan “İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2024–2030)” ile yerel düzeyde uyum ve azaltım politikalarının geliştirilmesi teşvik edilmiştir (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024). Ayrıca Avrupa Birliği uyum süreci kapsamında uygulamaya giren Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları (SECAP) yaklaşımı, belediyeler için yol gösterici bir çerçeve sunarak yerel yönetimlerin iklim eylem planları hazırlamasını kurumsal olarak desteklemiştir (Davide vd., 2025).

Bu gelişmeler doğrultusunda yerel yönetimler tarafından geliştirilen iklim eylem planları, kentlerin azaltım ve uyum stratejilerini belirleyen temel araçlar haline gelmiştir. Bu planlar; enerji, ulaşım, arazi kullanımı ve kentsel altyapı gibi alanlarda stratejiler içermekte olup büyük ölçüde mekânsal müdahaleler gerektirmektedir. Dolayısıyla, iklim eylem planları ile mekânsal planlama süreçleri arasındaki ilişki, sürdürülebilir ve dirençli kentlerin oluşturulmasında kritik bir öneme sahiptir.

Kentsel planlama ve iklim değişikliği odaklı çalışmalarda, yerel iklim eylem planları (özellikle SECAP) ile mekânsal planlama arasındaki ilişkinin kopuk kentsel uygulamalar ve parçalanmış yönetsel yapılar nedeniyle zayıf kaldığı görülmektedir (Demircan & Silaydın, 2024; Peker & Ataöv, 2024). Ancak, bu iki stratejik alanın entegrasyonunu engelleyen yasal ve idari bariyerlerin matematiksel/nicel yöntemlerle önceliklendirildiği bütüncül bir analize rastlanmamıştır. Bu çalışma, Türkiye bağlamında doküman analizi gibi nitel bulguları, çok kriterli karar alma yöntemi olan Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ile birleştirerek literatürdeki bu metodolojik ve ampirik boşluğu doğrudan kapatmayı hedeflemektedir.

Çalışmanın temel amacı, iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki entegrasyonu sınırlandıran yönetsel, kurumsal ve planlama temelli faktörleri analitik bir çerçevede önceliklendirmek, bu faktörlerin göreceli önem düzeylerini ortaya koymak ve bütünleşme düzeyine ilişkin araştırma bulguları sunmaktır.

1.1. Problem Tanımı

Türkiye’de iklim değişikliği ile mücadele kapsamında son yıllarda yerel yönetimler tarafından geliştirilen iklim eylem planlarının sayısında belirgin bir artış gözlenmektedir. Bununla birlikte, bu planların mekânsal planlama sistemi ile kurduğu ilişkinin sınırlı olduğu ve plan kararlarına yeterince yansıtılmadığı dikkat çekmektedir. Bu durum, iklim politikalarının uygulama kapasitesini zayıflatan temel sorun alanlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Peker & Ataöv, 2024; Demircan & Silaydın, 2024).

Türkiye’de mekânsal planlama sistemi, hiyerarşik ve yasal olarak tanımlanmış güçlü bir yapıya sahip olmasına rağmen, bu sistemin iklim değişikliğine uyum ve azaltım stratejilerini planlama süreçlerine yeterince entegre edemediği anlaşılmaktadır. Bu durum, iklim eylem planları ile mekânsal planların büyük ölçüde birbirinden bağımsız ilerlemesine neden olmaktadır (Karacan & Gökçe, 2023).

Bu iki planlama alanı arasındaki entegrasyon eksikliği önemli bir uygulama boşluğu yaratmaktadır. İklim değişikliğine yönelik hedef ve stratejiler çoğu zaman mekânsal plan kararlarına yeterince yansıtılamamakta, bu nedenle uygulama süreçlerinde beklenen etkinin sağlanması güçleşmektedir. Özellikle iklim politikaları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki kurumsal ve yönetsel bağların zayıf olması, planların uygulanabilirliğini ve etkinliğini sınırlandırmaktadır (Kazancı Altınok & Tezer, 2023; Serter & Kuşçu Şimşek, 2025). Literatürde iklim değişikliği ile mekânsal planlama arasındaki ilişkinin giderek daha fazla önem kazandığı görülmektedir. Ancak Türkiye bağlamında bu iki alan arasındaki etkileşimi mevzuat, yönetim, kurumsal kapasite ve uygulama süreçleri çerçevesinde bütüncül olarak ele alan çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Mevcut araştırmalar (Kazancı Altınok & Tezer, 2023; Serter & Kuşçu Şimşek, 2025) çoğunlukla belirli kentler, uyum politikaları veya plan belgeleri üzerinden değerlendirmeler yapmakta; iklim politikalarının mekânsal planlama sistemine entegrasyonunu çok boyutlu biçimde inceleyen çalışmaların sayısı sınırlı kalmaktadır. Bu problem, her iki planın başarısının, uygulanabilirliğinin ve bir anlamda meşruiyetinin de temelini

oluşturmaktadır. Türkiye’de planlama bağlamında tartışılan pek çok konunun özünde de uygulamadaki sorunlar yatmakta, yasal ve kurumsal çerçeve kapsamlı olarak var olmakla birlikte süreç ve sonuçlar itibarıyla beklentilerin çoğu zaman gerçekleşmediği görülmektedir.

1.2. Amaç ve Araştırma Soruları

Bu çalışma, Türkiye’de yerel yönetimler tarafından hazırlanan iklim eylem planlarının mekânsal planlama sistemi ile ilişkisini incelemeyi ve bu iki planlama alanı arasındaki entegrasyonu, uygulamayı ve sonuç almayı sınırlayan faktörleri ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda çalışma kapsamında:

- Yerel iklim eylem planlarının içerik ve kapsamı analiz edilmekte,
- Bu planların mekânsal planlama mevzuatı ile bağlantısı değerlendirilmekte
- Planlar arası entegrasyonu sınırlandıran yasal, yönetsel ve kurumsal faktörler analiz edilmekte ve elde edilen bulgular doğrultusunda entegrasyonun ve uygulanabilirliğinin geliştirilmesine yönelik değerlendirmeler ortaya konulmaktadır.

Çalışma, iklim değişikliğine uyum ve azaltım stratejilerinin mekânsal planlama süreçlerine daha etkin biçimde dahil edilmesine yönelik bütüncül bir yaklaşım sunmayı hedeflemektedir.

Bu doğrultuda çalışma şu temel araştırma sorularına yanıt aramaktadır:

- Türkiye’de iklim eylem planları ile mekânsal planlama arasındaki entegrasyonu engelleyen temel faktörler nelerdir?
- Bu engeller, iklim değişikliğine uyum stratejilerinin uygulanabilirliğini nasıl etkilemektedir?
- Sürdürülebilir planlama kriterleri (enerji, arazi kullanımı vb.) entegrasyon sürecinde nasıl bir rol oynamaktadır?

1.3. Çalışmanın Önemi

Bu çalışma, iklim değişikliğine dirençli kentlerin oluşturulması sürecinde temel uygulama ve politika araçları olan yerel iklim eylem planları ile mekânsal planlar arasındaki ilişkinin bilimsel temellere dayalı olarak analiz edilmesi bakımından özgün katkılar sunmaktadır. Araştırma, iklim eylem planlarının mekânsal planlama süreçleriyle bütünleşmesini sınırlandıran ve dolayısıyla uygulamasını sınırlandıran yasal, yönetsel ve kurumsal engelleri sistematik biçimde ortaya koymakta ve bu engellerin göreceli önem düzeylerini değerlendirmektedir.

Çalışma, iklim eylem planlarının yerel düzeyde etkin biçimde uygulanabilmesi için mekânsal planlama sistemi ile kurduğu ilişkinin önemini ortaya koymakta ve entegrasyon sürecine ilişkin mevcut durumun kapsamlı bir değerlendirmesini sunmaktadır. Bu yönüyle çalışma, iklim değişikliği ile mücadelede planlama süreçlerinin karşı karşıya olduğu temel sorun alanlarının anlaşılmasına katkı sağlamakta; yerel yönetimler, plancılar ve karar vericiler için entegrasyon sürecinin geliştirilmesine yönelik değerlendirmelere ve gelecekte yapılacak çalışmalara analitik bir zemin oluşturmaktadır.

2. Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

Çalışma temelde iki kavram esas alınarak kavramsallaştırılmıştır: Bunlardan biri kentsel ve bölgesel gelişmeyi, arazi kullanımını belirleyen mekânsal planlar diğeri ise dirençli kentler oluşturulmasındaki karar süreçlerini yönlendiren iklim eylem planlarıdır. Mekânsal planlama hem uygulama hem de yasal boyutlarıyla çok daha uzun bir geçmişe, kapsamlı bir mevzuata ve uygulama pratiğine dayanmakla birlikte iklim eylem planları görece yeni ve henüz uygulamadaki başarı ve sorunların net bir şekilde ortaya konulmadığı bir alandır. Ancak günümüz kentleşmesi bağlamında her iki planlama alanı da pek çok sorunla karşı karşıya bulunmaktadır. Bu bağlamda çalışmada politik ve yasal boyutlarıyla bu planların yapısının anlaşılması önemlidir.

2.1. Türkiye’de Mekânsal Planlama Sistemi ve İklim Değişikliği İlişkisi

Türkiye’de mekânsal planlama sistemi, farklı ölçeklerde üretilen planlar ve bu planların bağlı olduğu kurumsal yapı üzerinden hiyerarşik bir bütünlük içerisinde kurgulanmış olmakla birlikte, uygulama süreçlerinde çeşitli yapısal sorunlar barındırmaktadır. Bölge planlarından çevre düzeni planlarına, nazım imar planlarından uygulama imar planlarına kadar uzanan bu sistem, teorik olarak mekânsal gelişimi yönlendiren güçlü bir araç niteliği taşımaktadır. Ancak planlama sisteminin bu yapısal gücüne rağmen, farklı kurumlar arasında yetki ve sorumlulukların net olarak tanımlanamaması ve planlama süreçlerinin etkin biçimde koordine edilememesi, sistemin bütüncül işleyişini zayıflatmaktadır (Dokumacı & Polat, 2024).

Türkiye’de mekânsal planlama alanında karşılaşılan temel sorunlardan biri, merkezi ve yerel yönetimler arasında yaşanan yetki karmaşasıdır. Planlama süreçlerinde farklı kurumların mevzuat üzerinden yetki alanlarını genişletme eğiliminde olması, planlama pratiğinde parçalı bir yapı ortaya çıkarmakta ve planlar arası uyumun sağlanmasını zorlaştırmaktadır (Dokumacı & Polat, 2024). Bu durum, özellikle iklim değişikliği gibi çok boyutlu ve disiplinlerarası bir konunun planlama sistemine entegrasyonunu daha da güçleştirmektedir.

Bununla birlikte, mekânsal planlama süreçlerinde veri temelli karar alma mekanizmalarının yeterince gelişmemiş olması da önemli bir sorun alanı olarak öne çıkmaktadır. Planlama kararlarının bilimsel, güncel ve güvenilir verilere dayanması gerekliliğine rağmen, Türkiye’de mekânsal veri altyapısının yetersizliği ve veri paylaşım süreçlerindeki eksiklikler, planların etkinliğini sınırlamaktadır (Karadağ vd. 2022). Özellikle iklim değişikliği gibi dinamik ve sürekli güncellenmesi gereken veri setlerine dayanan bir alanda, bu eksiklikler planlama sürecinin uyum kapasitesini zayıflatmaktadır.

Türkiye’de mekânsal planlama sisteminin bir diğer önemli özelliği, kapsamlı bir yasal ve kurumsal çerçeveye sahip olmasına rağmen farklı ölçeklerdeki planlama, kalkınma ve yönetim süreçleri arasında bütüncül bir ilişkinin tam olarak kurulamamasıdır. Şahin (2024), Türkiye’de yerleşmeler sistemi, mekânsal planlama ve yerel sosyo-ekonomik gelişme arasındaki ilişkilerin giderek parçalı bir yapıya dönüştüğünü ve planlama süreçlerinin bütüncül bir perspektiften ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Buna bağlı olarak, farklı kurumlar ve planlama kademeleri arasında

koordinasyonun yeterince sağlanamaması, planlama kararlarının uygulama etkinliğini sınırlandırmaktadır. Bu durum, özellikle iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum politikalarının mekânsal planlama sistemiyle bütünleştirilmesi sürecinde önemli bir yönetim ve koordinasyon sorunu olarak ortaya çıkmaktadır (Şahin, 2024). İklim değişikliği bağlamında değerlendirildiğinde, mekânsal planlama sisteminin bu yapısal sorunları, iklim politikalarının planlara entegrasyonunu doğrudan etkilemektedir. İklim değişikliği ile mücadele, yalnızca sektörel politikalar üzerinden değil, aynı zamanda arazi kullanımı, ulaşım, altyapı ve kentsel gelişim kararları üzerinden yürütülmesi gereken bütüncül bir süreçtir. Ancak mevcut planlama sistemi içerisinde iklim değişikliği hedeflerinin zorunlu bir plan bileşeni olarak tanımlanmamış olması, bu entegrasyonu zayıflatmaktadır.

Türkiye’de iklim değişikliği politikalarının gelişim süreci incelendiğinde, bu politikaların uzun süre merkezi düzeyde ele alındığı ve yerel ölçekte uygulamaya aktarılmasında çeşitli sınırlılıklar bulunduğu görülmektedir. Özellikle Kyoto Protokolü sonrasında kurumsal yapılanmanın gelişmeye başlamasına rağmen, iklim değişikliğinin uzun süre bir dış politika konusu olarak değerlendirilmesi, ulusal düzeyde bütüncül ve etkin politikaların geliştirilmesini geciktirmiştir (Özişik, 2020). Bu durum, yerel yönetimlerin planlama süreçlerine iklim değişikliği perspektifini entegre etmesini de dolaylı olarak sınırlamıştır.

Sonuç olarak, Türkiye’de mekânsal planlama sistemi, sahip olduğu yasal ve kurumsal çerçeveye rağmen, iklim değişikliği ile mücadelede gerekli olan bütüncül ve entegre yaklaşımı henüz tam anlamıyla sağlayamamaktadır. Yetki karmaşası, veri eksikliği, kurumsal koordinasyon sorunları ve merkezîyetçi yapı, bu sürecin önündeki temel engeller olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle, mekânsal planlama sisteminin iklim değişikliği perspektifi doğrultusunda yeniden ele alınması ve planlar arası entegrasyonu güçlendirecek yapısal düzenlemelerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu çerçevede değerlendirildiğinde, mekânsal planlama sisteminin iklim değişikliği ile mücadelede etkin bir araç haline gelebilmesi için yalnızca mevcut plan türlerinin revize edilmesi yeterli değildir. Aynı zamanda planlama yaklaşımının esnek, uyumlu ve veri temelli bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir. Bu dönüşüm, planlama sürecinin statik bir yapıdan çıkarılarak dinamik ve sürekli güncellenebilir bir sistem haline getirilmesini zorunlu kılmaktadır.

2.2. Türkiye’de İklim Politikaları ve Yerel Yönetimlerin Rolü

İklim değişikliği ile mücadele, farklı yönetsel ölçekler ve paydaşlar arasında iş birliğini gerektiren karmaşık bir süreçtir. Küresel ölçekte belirlenen hedeflerin ulusal politikalara, ulusal düzeyde geliştirilen stratejilerin ise yerel uygulamalara aktarılması, iklim politikalarının etkinliği açısından büyük önem taşımaktadır. İklim yönetimi, kamu kurumları, özel sektör ve diğer paydaşların birlikte yer aldığı çok aktörlü ve çok düzeyli bir yönetim yapısı gerektirmektedir (Benulic vd., 2025). Bu yapı içerisinde yerel yönetimler, sahip oldukları planlama, uygulama ve koordinasyon yetkileri sayesinde iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum politikalarının hayata geçirilmesinde önemli bir role sahiptir. Özellikle yerel ölçekte geliştirilen strateji ve eylemlerin uygulanabilirliği, yerel yönetimlerin kurumsal kapasitesi ve farklı aktörlerle kurduğu iş birliği düzeyi ile yakından ilişkilidir (Kazancı Altınok & Tezer, 2023). Yerel yönetimler, kentlerin fiziksel gelişimini yönlendiren planlama yetkileri, altyapı hizmetleri ve yerel ölçekli politika üretim kapasiteleri sayesinde iklim değişikliği ile mücadelede doğrudan etkili olabilecek aktörlerdir. Özellikle kentsel alanlarda enerji tüketimi, ulaşım sistemleri, arazi kullanımı ve atık yönetimi gibi alanlarda alınan kararlar, sera gazı emisyonları ve iklim değişikliğine uyum kapasitesi üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Bu nedenle, yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede aktif rol üstlenmesi, yalnızca yerel değil, aynı zamanda ulusal ve küresel ölçekte de önemli sonuçlar doğurmaktadır (Uysal, 2022).

Türkiye bağlamında değerlendirildiğinde, iklim değişikliği politikalarının uzun süre merkezi yönetim odaklı olarak ele alındığı ve yerel yönetimlerin bu sürece sınırlı ölçüde dahil olduğu görülmektedir. Özellikle merkezîyetçi yönetim yapısı, yerel yönetimlerin karar alma süreçlerindeki esnekliğini azaltmakta ve yerel ölçekte geliştirilen politikaların uygulanabilirliğini sınırlamaktadır. Bu durum, yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede sahip olduğu potansiyelin tam olarak kullanılamamasına neden olmaktadır (Özişik, 2020).

Bununla birlikte, son yıllarda yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede daha aktif rol almaya başladığı ve özellikle iklim eylem planları aracılığıyla bu sürece dahil oldukları görülmektedir. Yerel yönetimler bu süreçte düzenleyici, kolaylaştırıcı, hizmet sağlayıcı ve örnek teşkil eden aktörler olarak sınıflandırılmaktadır (Parlak & Partigöç, 2022). Bu roller kapsamında yerel yönetimler, hem kendi faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonları azaltmaya yönelik uygulamalar geliştirmekte hem de kent genelinde sürdürülebilir uygulamaları teşvik edici politikalar üretmektedir.

Ancak literatür, Türkiye’de yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede karşılaştığı çeşitli yapısal ve yönetsel sorunlara da dikkat çekmektedir. Bu sorunlar arasında finansal kaynak yetersizlikleri, teknik bilgi eksikliği, kurumsal kapasite sınırlılıkları ve kurumlar arası iş birliği eksikliği öne çıkmaktadır (Uysal, 2022). Özellikle küçük ve orta ölçekli belediyelerde bu sorunların daha belirgin olduğu ve iklim politikalarının uygulanabilirliğini doğrudan etkilediği görülmektedir.

İklim değişikliği yönetimi açısından değerlendirildiğinde, yerel yönetimlerin etkinliği yalnızca sahip oldukları yetki ve kaynaklara değil, aynı zamanda merkezi yönetim ile kurdukları ilişkiye de bağlıdır. Türkiye’de merkezi yönetimin planlama ve politika üretim süreçlerindeki belirleyici rolü, yerel yönetimlerin bu süreçte daha çok uygulayıcı konumda kalmasına neden olmaktadır. Bu durum, yerel düzeyde geliştirilen yenilikçi uygulamaların yaygınlaşmasını ve ölçeklenmesini zorlaştırmaktadır.

Diğer yandan, yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede üstlendiği rol, yalnızca teknik ve yönetsel bir mesele değil, aynı zamanda toplumsal farkındalık ve katılım ile de yakından ilişkilidir. Yerel yönetimler, vatandaşlara en yakın yönetim birimleri olmaları nedeniyle, iklim değişikliği konusunda farkındalık oluşturma ve katılımcı süreçleri geliştirme açısından önemli bir avantaja sahiptir. Ancak mevcut uygulamalar incelendiğinde, katılımcı süreçlerin çoğu zaman sınırlı kaldığı ve karar alma süreçlerine yeterince yansıtılmadığı görülmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye’de yerel yönetimler iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir potansiyele sahip olmakla birlikte, bu potansiyelin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için kurumsal, yönetsel ve finansal kapasitenin güçlendirilmesi

gerekmektedir. Ayrıca merkezi ve yerel yönetimler arasındaki koordinasyonun artırılması, çok düzeyli yönetim mekanizmalarının geliştirilmesi ve yerel düzeyde daha esnek politika araçlarının oluşturulması, iklim değişikliği ile mücadelede daha etkili sonuçlar elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

2.3. Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planlarının (SECAP) Değerlendirilmesi

İklim değişikliği ile mücadelede yerel düzeyde geliştirilen en önemli araçlardan biri iklim eylem planlarıdır. Bu planlar, kentlerin sera gazı emisyonlarını azaltmaya ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamaya yönelik strateji ve eylemleri içermekte olup, özellikle Avrupa Birliği uyum süreci kapsamında geliştirilen Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları (SECAP) yerel yönetimler için önemli bir yol haritası sunmaktadır. Türkiye’de de son yıllarda çok sayıda belediyenin SECAP hazırladığı ve bu planların yerel iklim politikalarının temel araçlarından biri haline geldiği görülmektedir.

Ancak bu planların içerik ve uygulama düzeyi incelendiğinde çeşitli yapısal sınırlılıkların bulunduğu dikkat çekmektedir. Çeler ve Serengil (2021) çalışmasında, iklim eylem planlarının büyük ölçüde azaltım odaklı olduğu ve uyum stratejilerine görece daha sınırlı yer verildiği belirtilmektedir. Bu kapsamda enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve ulaşım sistemlerinin dönüştürülmesi gibi alanlar planlarda öncelikli olarak ele alınırken; doğa temelli çözümler, ekosistem hizmetleri ve havza yaklaşımı gibi uyum odaklı stratejilerin yeterince gelişmediği görülmektedir.

İklim eylem planlarının bir diğer önemli sorunu, mekânsal planlama ile kurduğu ilişkinin zayıf olmasıdır. Mevcut planlarda strateji ve hedefler çoğunlukla sektörel düzeyde tanımlanmakta, ancak bu hedeflerin mekânsal plan kararlarına nasıl yansıtılacağına ilişkin açık bir çerçeve sunulmamaktadır. Bu durum, iklim politikalarının mekânsal karşılık bulmasını zorlaştırmaktadır. Küçük Horasan ve Özerol (2026), Türkiye’deki yerel yönetimlerin iklim değişikliğine uyum kapasitesinin belediyeler arasında önemli farklılıklar gösterdiğini ve uygulama süreçlerinde teknik uzmanlık, veri altyapısı, kurumsal kapasite ve kaynak yetersizlikleri gibi sorunların devam ettiğini belirtmektedir. SECAP’ların karşılaştırmalı analizi de belediyeler arasında belirgin farklılıklar olduğunu göstermektedir. Büyükşehir belediyelerinde daha kapsamlı veri setlerine dayanan ve sektörel çeşitliliği yüksek planlar hazırlanırken, ilçe belediyelerinde planların daha sınırlı kapsamda kaldığı görülmektedir. Bu farklılık, kurumsal kapasite, teknik altyapı ve finansal kaynaklarla doğrudan ilişkilidir. Yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede karşılaştığı kurumsal ve finansal kapasite sınırlılıklarının planların etkinliğini doğrudan etkilediği literatürde de vurgulanmaktadır (Peker & Ataöv, 2024; Kazancı & Tezer, 2021).

Plan içerikleri incelendiğinde enerji, ulaşım ve atık yönetimi gibi sektörlerin ön plana çıktığı; buna karşın arazi kullanımı, yeşil altyapı ve ekosistem temelli yaklaşımların sınırlı kaldığı dikkat çekmektedir. Bu durum, planların mekânsal boyutunun zayıf olduğunu ve daha çok sektörel politikalar üzerinden kurgulandığını göstermektedir.

Genel olarak literatür değerlendirildiğinde, Türkiye’de SECAP ve benzeri iklim eylem planlarının sayısal olarak artmasına rağmen, bu planların mekânsal planlama sistemi ile bütünlüklük bir yapı oluşturmadığı görülmektedir.

2.4. Türkiye’de Yasal Mevzuat ve Mekânsal Planlama Sisteminde İklim Eylem Planlarının Yeri

Türkiye’de mekânsal planlama sistemi, 3194 sayılı İmar Kanunu başta olmak üzere çeşitli yasal düzenlemeler çerçevesinde tanımlanmış hiyerarşik bir yapıya sahiptir. Bu yapı, üst ölçekli çevre düzeni planlarından başlayarak nazım ve uygulama imar planlarına kadar uzanan bir planlama zinciri üzerinden kentsel gelişimi yönlendirmektedir. Ancak mevcut planlama mevzuatı incelendiğinde, iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik stratejilerin ve özellikle yerel iklim eylem planlarının bu sistem içerisinde doğrudan ve bağlayıcı bir bileşen olarak tanımlanmadığı görülmektedir.

Türkiye’nin taraf olduğu uluslararası anlaşmalar ve bu kapsamda geliştirilen ulusal politika belgeleri, iklim değişikliğine uyum ve azaltım hedeflerini ortaya koymaktadır. Buna karşın, bu hedeflerin mekânsal planlama sistemi ile bütüncül biçimde ilişkilendirilemediği ve planlama kararlarına doğrudan yansıtılamadığı dikkat çekmektedir (Özişik, 2020). Bu durum, iklim politikalarının uygulama kapasitesini sınırlayan temel yapısal sorunlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Yerel düzeyde hazırlanan SECAP’lar, iklim değişikliği ile mücadelede önemli stratejik araçlar sunmakla birlikte, mevcut imar mevzuatı içerisinde bağlayıcı karşılıklarının bulunmaması bu planların etkinliğini sınırlandırmaktadır. Başka bir ifadeyle, iklim eylem planlarında belirlenen hedefler ve stratejiler, imar planları aracılığıyla zorunlu hale getirilmediği sürece uygulamaya aktarılmasında çeşitli güçlüklerle karşılaşmaktadır.

Mekânsal planlama mevzuatı çerçevesinde çevresel faktörlerin dikkate alınmasına yönelik bazı düzenlemeler bulunmakla birlikte, bu düzenlemelerin iklim değişikliği perspektifini sistematik biçimde ele almadığı görülmektedir. Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmelik kapsamında çevresel etkilerin değerlendirilmesi öngörülse de, bu değerlendirmeler çoğunlukla genel çevresel etkiler düzeyinde kalmakta ve iklim değişikliğine özgü riskler ve uyum stratejileri plan kararlarına yeterince yansıtılamamaktadır.

Bu bağlamda, iklim eylem planları ile mekânsal planlama süreçlerinin büyük ölçüde birbirinden bağımsız ilerlediği söylenebilir. Bir yandan SECAP’lar aracılığıyla belirlenen stratejik hedefler bulunurken, diğer yandan imar planları bu hedefleri doğrudan içermemektedir. Bu ikili yapı, planlama ile uygulama arasında uyumsuzluk yaratmakta ve iklim politikalarının mekânsal karşılık bulmasını zorlaştırmaktadır.

Karadağ vd. (2022) çalışmasında, Türkiye’de planlama sisteminin iklim değişikliği politikalarını yeterince bütünlüştiremediği ve bu durumun mevzuat kaynaklı sınırlılıklar ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca planlama yetkilerinin farklı kurumlar arasında dağılmış olması, yerel yönetimlerin iklim odaklı kararları mekânsal planlara yansıtma kapasitesini sınırlayan önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Dokumacı & Polat, 2024).

Sonuç olarak konuya ilişkin literatür Türkiye’de mevcut yasal ve kurumsal yapı içerisinde iklim eylem planlarının mekânsal planlama sistemi ile entegrasyonu henüz yeterli düzeyde sağlanmadığını, bu nedenle, iklim değişikliği ile mücadelede etkin sonuçlar elde edilebilmesi için, yerel iklim eylem planlarının imar planları ile ilişkilendirilmesini sağlayacak yasal düzenlemelerin geliştirilmesi ve planlama süreçlerinin iklim değişikliği perspektifi doğrultusunda yeniden ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Türkiye’de mekânsal planlama mevzuatının çevresel unsurları genel düzeyde ele aldığı, ancak iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik stratejilerin planlama sistemine doğrudan entegre edilmediği görülmektedir. Özellikle SECAP’ların stratejik belge niteliğinde kalması ve imar planları ile bağlayıcı bir ilişki kuramaması, planlama ile uygulama arasında önemli bir boşluk yaratmaktadır. Bu durum, iklim politikalarının mekânsal karşılık bulmasını zorlaştırmakta ve yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadeledeki etkinliğini sınırlamaktadır. Bu nedenle, mevzuat düzeyinde yapılacak düzenlemeler ile iklim eylem planlarının mekânsal planlama sistemiyle bütünleşik hâle getirilmesi önemli bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır. Mevzuat incelemesi sonuçları Tablo 1’de özetlenmektedir.

Tablo 1: Türkiye’deki Mekânsal Planlama Mevzuatının İklim Eylem Planları Bağlamında Değerlendirilmesi.

Mevzuat / Araç	Mevcut Durum	Tespit Edilen Boşluk
3194 Sayılı İmar Kanunu	Mekânsal planlama sisteminin temel yasal çerçevesini tanımlar.	İklim değişikliğine ilişkin açık hükümler ve entegrasyon mekanizmaları içermemektedir.
Çevre Düzeni Planları	Üst ölçekli arazi kullanım ve çevre politikalarını yönlendirir.	İklim riskleri, kırılganlık analizleri ve SECAP hedefleri plan kararlarına sistematik olarak yansıtılmamaktadır.
Nazım İmar Planları	Kentin genel arazi kullanımı, yoğunluk ve gelişme kararlarını belirler.	İklim eylem planlarında yer alan azaltım, uyum ve yeşil altyapı hedefleriyle bütünleşik bir çerçeve sunmamaktadır.
Uygulama İmar Planları	Parsel ölçeğinde yapılaşma koşullarını ve fonksiyonları kesinleştirir.	İklim uyumlu yapı tasarımı ve mikroklimatik kararlar yaptırma bağlanamamaktadır.
SECAP / İklim Eylem Planları	Stratejik hedefler ve eylemler içerir.	Planlarda yer alan eylemlerin büyük ölçüde yönlendirici nitelik taşıdığı, bağlayıcı plan kararları içermediği görülmektedir.
Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Planlama sürecinde çevresel faktörlerin dikkate alınmasını öngörür.	İklim değişikliğine yönelik özel hükümler ve zorunlu planlama araçları içermemektedir.

3. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada, Türkiye’de yerel iklim eylem planları ile mekânsal planlama süreçleri arasındaki entegrasyon sorunlarını çok boyutlu analiz etmek amacıyla nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma bir metodolojik çerçeve benimsenmiştir. Geleneksel analiz yöntemlerinin aksine çok boyutlu ve disiplinlerarası problemlerin çözümüne odaklanan bu yaklaşım, karar vericilerin özlü yargılarının sistematik ve matematiksel bir yapıya dönüştürerek bütüncül bir değerlendirme süreci sunmaktadır. Araştırmada 2025 yılı itibarıyla SECAP yayımlayan 32 belediyenin (bunların 13’ü büyükşehir belediyesi, 19’u ilçe belediyesidir) hazırlamış oldukları iklim eylem planlarının tümü içerik analizine tabi tutulmuştur. Öte yandan Türkiye’deki mekânsal planlamayı yönlendiren mevzuat doküman analizi kullanılarak kentsel dirençliliği yönlendirecek hükümleri çerçevesinde değerlendirilmiş ve son olarak da AHS yöntemi ile SECAP yayımlamış büyükşehir belediyelerindeki uzmanlara uygulanan ikili karşılaştırma anketlerinden elde edilen veriler doğrultusunda, mekânsal planlar ile iklim eylem planlarının entegrasyonuna ilişkin öncelikli sorun alanları belirlenmiştir. Nicel veri analizinde araştırmanın evrenini 13 büyükşehir belediyesi oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında bunlardan evreni oluşturan 13 büyükşehir belediyesinin 12’sinden veri elde edilmiş ve yaklaşık %92’lik temsil düzeyine ulaşılmıştır.

3.1. Kavramsal Çerçevenin Oluşturulması ve Araştırma Probleminin Tanımlanması

Araştırmanın ilk aşamasında iklim değişikliği, mekânsal planlama ve iklim eylem planları arasındaki ilişkiyi ele alan ulusal ve uluslararası literatür incelenmiştir. Literatür incelemesi sonucunda, Türkiye’de iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki entegrasyon eksikliği temel araştırma problemi olarak belirlenmiştir. Özellikle iklim değişikliğine uyum politikalarının mekânsal planlama süreçlerine yeterince yansıtılamadığı ve planlar arasında bütünleşik bir karar mekanizmasının bulunmadığı yönündeki bulgular araştırmanın teorik temelini oluşturmuştur (Demircan ve Silaydın, 2024; Karacan ve Gökçe, 2023).

3.2. Nitel Araştırma

Araştırmanın ikinci aşamasında içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda Türkiye’de yerel yönetimler tarafından yayımlanan Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları (SECAP) incelenmiştir. Planlarda yer alan strateji, hedef ve eylemler belirli temalar çerçevesinde değerlendirilmiş; azaltım ve uyum stratejileri, enerji yönetimi uygulamaları, arazi kullanım kararları, yönetişim mekanizmaları ve mekânsal planlama ile ilişkili eylemler analiz edilmiştir. Analiz sonucunda planlar arasındaki ortak eğilimler, farklılıklar ve mekânsal planlama sistemi ile entegrasyona ilişkin temel sorun alanları belirlenmiştir.

3.3. Kriterlerin Belirlenmesi

Literatür incelemesi, mevzuat değerlendirmesi ve SECAP içerik analizleri sonucunda entegrasyon sorununun yalnızca hukuki ve kurumsal boyutlarla sınırlı olmadığı; enerji yönetimi, arazi kullanımı, kompakt kentleşme ve yönetişim gibi mekânsal planlama bileşenleri üzerinden de şekillendiği belirlenmiştir. Bu nedenle çalışmada kullanılan kriterler, iklim

eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki entegrasyonu etkileyen temel tematik alanları temsil edecek şekilde oluşturulmuştur.

Bu kriterler doğrudan teknik planlama bileşenleri olarak değerlendirilmekle birlikte, aynı zamanda iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki yasal ve yönetsel entegrasyonun sahadaki yansımalarını temsil etmektedir. Örneğin, arazi kullanımı kararlarının planlara aktarılması, yönetim mekanizmalarının işleyişi ve enerji yönetimine ilişkin uygulamalar, mevzuatın uygulanabilirliği ile kurumsal kapasitenin somut göstergeleri olarak ele alınmıştır. Bu nedenle araştırmada kullanılan kriterler, entegrasyon sürecini etkileyen yasal ve yönetsel sorun alanlarının mekânsal planlama bağlamındaki tematik karşılıkları olarak değerlendirilmiştir.

3.4. Nicel Araştırma: Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS)

Araştırmanın dördüncü aşamasında çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) uygulanmıştır. Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS), Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen ve karar verme problemlerinin çözümünde yaygın olarak kullanılan çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden biridir. Yöntem, tümevarım ve tümdengelim yaklaşımlarını birlikte kullanarak karmaşık karar problemlerini hiyerarşik bir yapıda ele almakta ve doğrusal olmayan bir ölçüm modeli sunmaktadır. AHS, karar vericilerin hem nicel hem de nitel ölçütleri sistematik biçimde değerlendirmesine olanak tanıyarak alternatifler arasında önceliklendirme yapılmasını sağlamakta ve karar verme sürecinin daha tutarlı, şeffaf ve rasyonel bir şekilde yürütülmesine katkıda bulunmaktadır (Delibaş, 2024). AHS yöntemi, karmaşık karar problemlerinde kriterlerin göreceli önem düzeylerinin belirlenmesine olanak sağlayan ve planlama çalışmalarında yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (Şanlı, 2024). Çalışmanın evrenini Türkiye’de SECAP yayımlamış büyükşehir belediyeleri oluşturmaktadır. Örneklem belirlenirken, belediyelerin yayımladığı SECAP dokümanlarının erişilebilirliği ve analiz edilebilirliği dikkate alınmış; aynı belediye için farklı dillerde (Türkçe/İngilizce) yayımlanan planlar tek bir veri kaynağı kabul edilerek mükerrerlikler giderilmiştir. Bu kapsamda, 2025 yılı itibarıyla SECAP yayımlamış büyükşehir belediyelerinin yaklaşık %92’sini temsil eden bir örneklem grubu oluşturulmuştur. Bu doğrultuda; İstanbul, Bursa, Gaziantep, Antalya, Eskişehir, Diyarbakır, Denizli, Erzurum, Van, Konya, Mersin ve Şanlıurfa büyükşehir belediyeleri analize dahil edilmiştir. Bu belediyelerin iklim değişikliği ve imar planlama dairelerinde görev yapan kıdemli uzman ve yöneticilerle ikili karşılaştırma anketleri yürütülmüştür. Katılımcılardan alınan veriler, Saaty tarafından geliştirilen 1-9 önem ölçeği temel alınarak AHS matrislerine işlenmiştir. Matrislerin güvenilirliği Tutarlılık Oranı ($CR < 0.10$) üzerinden test edildikten sonra, ağırlık katsayıları (kriter ağırlıkları) hesaplanmış ve iklim eylem planları ile mekânsal planlama arasındaki entegrasyonu etkileyen temel kriterlerin göreceli önem düzeyleri belirlenmiştir. Nitel ve nicel analizlerden elde edilen verilerin bütüncül biçimde sentezlenmesiyle, yalnızca mevcut durum tespitiyle sınırlı kalmayıp, mekânsal planlama ile iklim eylem planları arasındaki entegrasyonu güçlendirmeye yönelik entegrasyonu sınırlandıran yasal ve yönetsel sorun alanlarının mekânsal planlama üzerindeki etkileri belirlenmiştir.

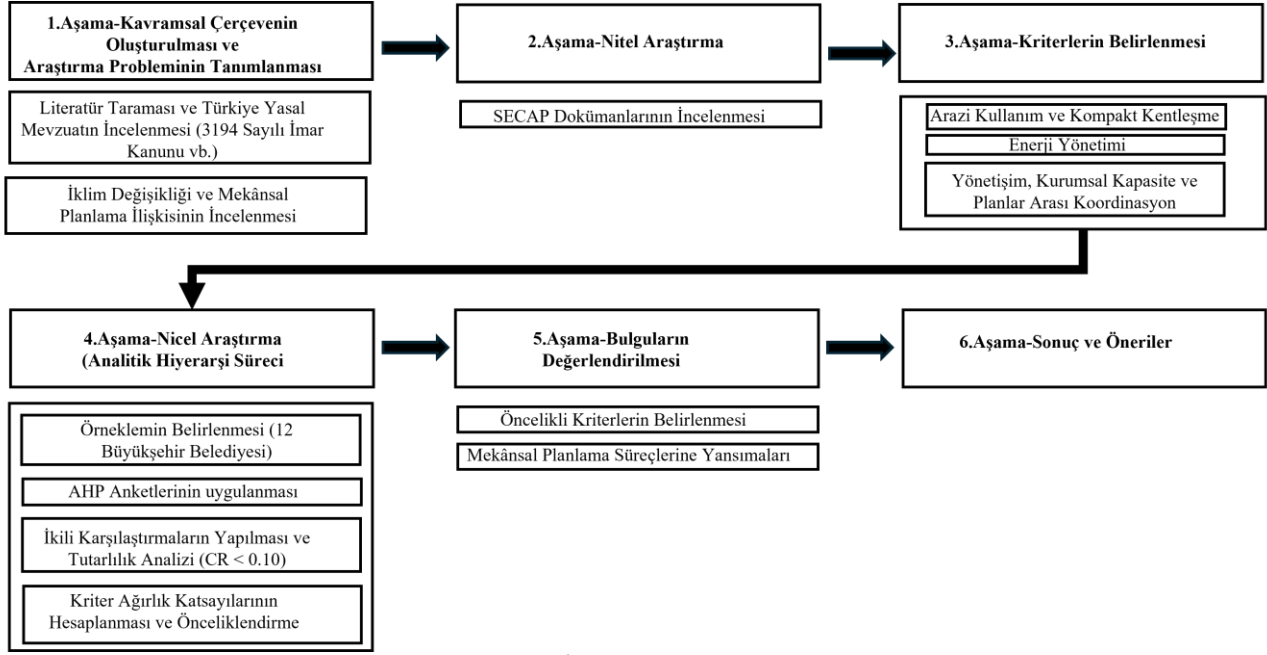
3.5. Bulguların Değerlendirilmesi

Bu aşamada nitel ve nicel araştırma yöntemlerinden elde edilen bulgular birlikte değerlendirilmiştir. Mevzuat incelemesi, SECAP içerik analizi ve AHS sonuçları karşılaştırılarak iklim eylem planlarının mekânsal planlama süreçleriyle bütünleşmesini etkileyen temel yasal, yönetsel ve kurumsal engeller ortaya konulmuştur. Ayrıca planlama sistemi içerisindeki uygulama boşlukları ve kurumsal koordinasyon sorunları değerlendirilmiştir (Dokumacı & Polat, 2024; Peker ve Ataöv, 2024).

3.6. Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın son aşamasında elde edilen bulgular doğrultusunda iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki entegrasyonu sınırlandıran temel sorun alanları değerlendirilmiş ve bu sorunların giderilmesine katkı sağlayabilecek öneriler ortaya konulmuştur.

Şekil 1’de araştırmanın metodolojik çerçevesi ve izlenen araştırma süreci gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırmanın Metodolojik Çerçevesi ve İzlenen Araştırma Süreci (Yazar tarafından oluşturulmuştur.).

4. Bulgular

4.1. SECAP Analiz Bulguları

SECAP analiz bulguları, planlar arasındaki farklılıkların yalnızca teknik tercihlerden değil, aynı zamanda yerel yönetimlerin kurumsal yapısı, ekonomik kapasitesi ve kentlerin sosyo-mekânsal özelliklerinden kaynaklandığını göstermektedir. Özellikle Bursa, Gaziantep ve Denizli gibi sanayi ve üretim faaliyetlerinin yoğun olduğu kentlerde enerji verimliliği, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve sürdürülebilir ulaşım politikalarının ön plana çıktığı görülmektedir. Buna karşılık Antalya ve Mersin gibi turizm faaliyetlerinin öne çıktığı kentlerde su kaynaklarının yönetimi, kuraklıkla mücadele, kıyı alanlarının korunması ve iklim değişikliğine uyum odaklı eylemlerin daha belirgin biçimde ele alındığı tespit edilmiştir. Bu durum, iklim eylem planlarının yerel ekonomik yapı, çevresel riskler ve gelişme dinamikleri doğrultusunda şekillendiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, planların büyük çoğunluğunda mekânsal planlama ile entegrasyonun zayıf olması, bu stratejilerin uygulama süreçlerinde sınırlı kalmasına neden olmaktadır. Bu durum, planlama sisteminin sektörel politika belgeleri ile bütünleşemediğini göstermektedir.

SECAP dokümanlarında içerik ve kapsam açısından önemli farklılıklar görülmektedir. Büyükşehir belediyelerinde hazırlanan planların daha kapsamlı veri setlerine, sektörel çeşitliliğe ve stratejik bütünlüğe sahip olduğu; buna karşılık ilçe belediyesi ölçeğinde hazırlanan planların daha sınırlı kapsamda kaldığı dikkat çekmektedir. Bu durum, mekânsal planlama süreçlerinde veri altyapısı ve kurumsal kapasitenin belirleyici rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Ayrıca, planlarda enerji ve ulaşım gibi azaltım odaklı sektörlerin öne çıktığı, buna karşın doğa temelli çözümlerin ve ekosistem temelli yaklaşımların görece sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu bulgu, Türkiye’de iklim eylem planlarının büyük ölçüde azaltım odaklı kurgulandığını ve uyum stratejilerinin yeterince gelişmediğini ortaya koyan literatür ile uyumludur. Bununla birlikte, yerel yönetimlerin teknik ve finansal kapasite farklılıklarının planların uygulanabilirliği üzerinde doğrudan etkili olduğu da görülmektedir.

Bu farklılıklar, yerel yönetimlerin yalnızca teknik kapasitesine değil, aynı zamanda kentlerin ekonomik yapısı, nüfus büyüklüğü ve yönetim biçimlerine de bağlıdır. Özellikle büyükşehir belediyelerinde veri temelli planlama yaklaşımlarının daha gelişmiş olduğu, buna karşın küçük ve orta ölçekli belediyelerde planların daha genel ve sınırlı kapsamda kaldığı görülmektedir. Bu durum, yerel bağlamın iklim eylem planlarının içeriği ve uygulanabilirliği üzerindeki belirleyici rolünü ortaya koymaktadır.

SECAP dokümanları ile planlama mevzuatının birlikte değerlendirilmesi sonucunda, iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik hedef ve stratejilerin planlarda yer aldığı; ancak bu hedeflerin mekânsal planlama sistemi içerisinde bağlayıcı mekanizmalarla desteklenmediği görülmektedir. İncelenen SECAP’larda arazi kullanımı, sürdürülebilir ulaşım, enerji verimliliği ve yeşil altyapı gibi mekânsal planlama ile ilişkili konulara sıklıkla yer verilmesine rağmen, bu hedeflerin çevre düzeni planları, nazım imar planları ve uygulama imar planlarıyla nasıl ilişkilendirileceği çoğu zaman açık biçimde tanımlanmamaktadır. Ayrıca planlarda yer alan eylemlerin büyük ölçüde stratejik ve yönlendirici nitelik taşıdığı, uygulamaya aktarılmasını zorunlu kılan hukuki araçların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum, iklim eylem planlarının mekânsal planlama süreçlerini yönlendirme kapasitesini sınırlandırmakta ve planların uygulama aşamasında kurumsal koordinasyona bağımlı hale gelmesine neden olmaktadır.

4.2. AHS Analiz Bulguları

Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) kapsamında elde edilen sonuçlar, iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki entegrasyonu etkileyen temel planlama ve yönetim bileşenlerinin göreceli önem düzeylerini ortaya koymaktadır.

Analiz bulgularına göre, “arazi kullanımı ve kompakt kentleşme” başlığı %62,3 ile en yüksek ağırlığa sahip kriter olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgu, kentsel formun ve mekânsal organizasyonun iklim performansı üzerindeki belirleyici etkisini vurgulamaktadır.

Bunu izleyen diğer kriterler arasında %23,9 ile yönetim, kurumsal kapasite ve planlar arası koordinasyon yer almakta; enerji yönetimi ise %13,7 ile görece daha düşük ağırlıkta kalmaktadır. Bu durum, iklim politikalarının yalnızca sektörel müdahalelerle değil, mekânsal kararlar ve yönetim mekanizmaları ile birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Alt kriterler düzeyinde değerlendirildiğinde, doğa temelli çözümlerin ve yeşil altyapı uygulamalarının ön plana çıktığı görülmektedir. Buna karşılık, bazı sektörlerde (örneğin bina ölçeğinde enerji verimliliği gibi) daha sınırlı bir önceliklendirme söz konusudur. Bu farklılıklar, planlama yaklaşımlarının önceliklendirme biçimlerini yansıtmaktadır.

AHS sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, iklim eylem planlarının mekânsal planlama süreçleriyle bütünleşmesinde en belirleyici unsurun arazi kullanımı ve kompakt kentleşme olduğu görülmektedir. Bu durum, iklim değişikliği ile mücadelede arazi kullanım kararları, kentsel yoğunluk, karma kullanım ve ulaşım sistemleri gibi mekânsal planlama bileşenlerinin kritik rol oynadığını göstermektedir. Nitekim güncel çalışmalar (Şanlı, 2024), kentlerin mekânsal yapısının iklim değişikliğine karşı kırılganlık ve dirençlilik düzeylerini doğrudan etkilediğini; arazi kullanımı, ulaşım altyapısı, nüfus yoğunluğu ve yapı çevre özelliklerinin iklim kaynaklı risklerin yönetilmesinde belirleyici unsurlar olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, yönetim, kurumsal kapasite ve planlar arası koordinasyon kriterinin yüksek ağırlık değerine sahip olması, iklim politikalarının başarısının yalnızca teknik planlama kararlarına değil, aynı zamanda kurumsal işleyiş, finansman kapasitesi ve kurumlar arası iş birliği mekanizmalarına bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede karşılaştıkları kurumsal ve yönetsel sınırlılıkların planların uygulanabilirliği üzerinde belirleyici olduğunu ortaya koyan çalışmalarla (Peker & Ataöv, 2024; Kazancı & Tezer, 2021) uyumludur.

Enerji yönetimi kriterinin görece daha düşük ağırlığa sahip olması ise enerji politikalarının öneminin az olduğunu değil, enerjiye ilişkin hedef ve uygulamaların mekânsal planlama sistemiyle yeterince bütünleşemediğini göstermektedir. Bu durum, Türkiye’de iklim eylem planlarının çoğunlukla sektörel stratejiler üzerinden şekillendiğini ve mekânsal planlama süreçleriyle sınırlı düzeyde ilişkilendirildiğini ortaya koyan araştırmalarla (Karacan & Gökçe, 2023; Demircan & Sılaydın, 2024) benzerlik göstermektedir.

Alt kriterler düzeyinde doğa temelli çözümler ve yeşil altyapı uygulamalarının ön plana çıkması, iklim değişikliğine uyum politikalarının yalnızca yapı çevre üzerinden değil, ekosistem hizmetleri ve doğal sistemler üzerinden de ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle yeşil altyapı sistemlerinin geliştirilmesi, kentsel ısı adası etkisinin azaltılması, yağmur suyu yönetimi ve afet risklerinin azaltılması gibi çok yönlü faydalar sağlamaktadır (Çeler & Serengil, 2021; Sáenz de Tejada vd., 2024).

5. Tartışma

Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular, Türkiye’de yerel yönetimler tarafından hazırlanan iklim eylem planlarının sayısal olarak artmasına rağmen, bu planların mekânsal planlama sistemi ile bütünleşik bir yapı oluşturmadığını ortaya koymaktadır. SECAP dokümanlarının incelenmesi, planların büyük ölçüde sektörel stratejiler etrafında şekillendiğini ve mekânsal plan kararlarına doğrudan entegre edilmediğini göstermektedir. Ayrıca planlarda yer alan birçok eylemin uygulama süreçleri, sorumlu kurumlar ve izleme mekanizmaları açısından yeterince somutlaştırılmadığı görülmektedir. Bu durum, iklim planlarında hedefler ile uygulama sonuçları arasında ortaya çıkan uygulama boşluğuna ilişkin güncel literatür bulgularıyla paralellik göstermektedir (Snow vd., 2024). AHS analizi sonuçları, mekânsal planlama kararlarının iklim değişikliği ile mücadelede belirleyici rolünü açıkça ortaya koymaktadır. “Arazi Kullanımı ve Kompakt Kentleşme” kriterinin en yüksek ağırlığa sahip olması, kentsel form, yoğunluk ve arazi kullanım desenlerinin karbon emisyonları ve iklim dirençliliği üzerindeki etkisini vurgulayan çalışmalarla (Kazancı Altınok & Tezer, 2023) uyumludur. Buna karşılık enerji yönetimi kriterinin görece düşük ağırlıkta kalması, sektörel politikalar ile mekânsal planlama arasındaki entegrasyon eksikliğini ortaya koymaktadır.

Alt kriterler düzeyinde elde edilen bulgular, doğa temelli çözümlerin ve yeşil altyapı uygulamalarının öncelikli hale geldiğini göstermektedir. Bu durum, ekosistem temelli yaklaşımların kentlerin dirençliliğini artırmadaki rolünü vurgulayan çalışmalarla (Sáenz de Tejada vd., 2024) paralellik göstermektedir. Ulaşım bulguları ise aktif ulaşım ve toplu taşıma sistemlerinin önemini ortaya koyarak düşük karbonlu ulaşım politikalarına ilişkin literatürle (Puustinen vd., 2024) örtüşmektedir.

Yönetim ve kurumsal kapasite bulguları, planların uygulanabilirliğinin yalnızca teknik kararlarla değil, aynı zamanda finansal kapasite, veri altyapısı ve kurumlar arası koordinasyon ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu durum, yerel yönetimlerin karşılaştığı kurumsal sınırlılıkların iklim politikalarının etkinliğini belirlediğini ortaya koyan çalışmalarla (Peker ve Ataöv, 2024; Kazancı ve Tezer, 2021) uyumludur.

Bu bulgular, Türkiye’de planlama sisteminin yalnızca teknik bir çerçeve olarak değil, kurumsal ve yönetsel bir süreç olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir. Özellikle veri altyapısının sınırlılığı ve katılımcı süreçlerin zayıf olması, planların uygulanabilirliğini azaltan temel faktörler arasında yer almaktadır.

Türkiye’de planlama sisteminin merkezîyetçi yapısı ve planlama yetkilerinin farklı kurumlar arasında dağılmış olması, iklim eylem planlarının mekânsal planlama süreçlerine entegrasyonunu güçleştiren temel faktörlerden biri olarak değerlendirilebilir. SECAP’lar stratejik politika belgeleri niteliğinde hazırlanırken, mekânsal planlar hukuki bağlayıcılığı yüksek araçlar olarak uygulanmaktadır. Bu durum, iklim hedeflerinin plan kararlarına aktarılmasında çeşitli koordinasyon sorunları yaratmakta ve uygulama boşluğunu derinleştirmektedir. Araştırma bulguları, entegrasyon sorununun yalnızca plan içeriklerinden değil, aynı zamanda planlama sisteminin kurumsal yapısından da kaynaklandığını göstermektedir.

Sonuç olarak, iklim eylem planları ile mekânsal planlama arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi, yalnızca plan üretimine değil, planların uygulanabilirliğini artıracak yönetim ve koordinasyon mekanizmalarının geliştirilmesine bağlıdır.

6. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, Türkiye’de yerel yönetimler tarafından hazırlanan iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki ilişkinin yasal, yönetsel ve kurumsal boyutlarını inceleyerek entegrasyonu sınırlandıran temel faktörleri ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen mevzuat incelemesi, SECAP doküman analizleri ve Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki ilişkinin yeterli düzeyde bütünleşmediği ve bu durumun planların uygulanabilirliğini önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

SECAP analizleri, planların büyük ölçüde enerji, ulaşım ve atık yönetimi gibi sektörel stratejiler etrafında şekillendiğini; buna karşın arazi kullanımı, mekânsal gelişme kararları ve planlama süreçleriyle kurulan ilişkinin sınırlı kaldığını göstermektedir. İncelenen planlarda sürdürülebilir ulaşım, enerji verimliliği ve yeşil altyapı gibi mekânsal planlamayla ilişkili hedeflere yer verilmesine rağmen, bu hedeflerin çevre düzeni planları, nazım imar planları ve uygulama imar planlarına nasıl aktarılacağı çoğu zaman açık biçimde tanımlanmamaktadır. Bu durum, iklim eylem planlarının uygulama aşamasında büyük ölçüde kurumsal koordinasyona ve yönetsel kapasiteye bağımlı hale gelmesine neden olmaktadır.

AHS analizi sonuçları ise iklim eylem planlarının mekânsal planlama süreçleriyle bütünleşmesinde en yüksek öneme sahip kriterin “Arazi Kullanımı ve Kompakt Kentleşme” olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, kentsel formun, arazi kullanım kararlarının ve mekânsal gelişme politikalarının iklim değişikliği ile mücadelede belirleyici bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Arazi kullanımı kriterini yönetişim, kurumsal kapasite ve planlar arası koordinasyon kriterleri izlemektedir. Buna karşılık enerji yönetimi kriterinin görece daha düşük ağırlığa sahip olması, iklim politikalarının yalnızca sektörel müdahaleler üzerinden değil, mekânsal planlama ve yönetişim süreçleriyle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Araştırma bulguları, Türkiye’de iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik politikaların yerel düzeyde giderek yaygınlaşmasına rağmen, mevcut mevzuat ve planlama sisteminin iklim eylem planlarını mekânsal planlama süreçleriyle bütünleştirecek yeterli hukuki ve kurumsal araçları henüz sağlayamadığını ortaya koymaktadır. Özellikle SECAP’ların mevcut planlama sistemi içerisinde bağlayıcı bir statüye sahip olmaması, planlarda yer alan hedef ve eylemlerin uygulamaya aktarılmasını güçleştirmektedir.

Bu bulgular doğrultusunda, Türkiye’de iklim eylem planlarının etkinliğinin artırılabilmesi için planlama sistemi içerisinde yapısal ve yönetsel dönüşümlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda; iklim eylem planlarının mekânsal planlama mevzuatı ile ilişkilendirilmesini sağlayacak düzenlemelerin geliştirilmesi, nazım ve uygulama imar planlarında iklim değişikliğine uyum ve azaltım hedeflerinin daha görünür hale getirilmesi, yerel yönetimlerin teknik ve kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesi ve kurumlar arası koordinasyon mekanizmalarının geliştirilmesi önem taşımaktadır.

Bu araştırmanın mevcut literatüre katkısı üç temel düzlemde öne çıkmaktadır:

1. **Metodolojik Katkı:** Geleneksel olarak nitel değerlendirmelere dayanan yerel iklim politikası çalışmalarından farklı olarak, entegrasyonu sınırlandıran yönetsel ve kurumsal engelleri Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemiyle önceliklendirilerek konuyu ölçülebilir ve sistematik bir değerlendirme çerçevesine taşımıştır.
2. **Teorik Katkı:** Bu çalışma, Türkiye’de iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki ilişkiyi yasal, yönetsel ve kurumsal boyutlarıyla birlikte ele alarak literatürde sınırlı düzeyde incelenen bir araştırma alanına katkı sunmaktadır. Araştırma, iklim planlaması ile mekânsal planlama arasındaki etkileşimin yalnızca teknik bir planlama sorunu olmadığını; aynı zamanda yönetişim, kurumsal kapasite ve planlama sistemiyle ilişkili çok boyutlu bir süreç olduğunu ortaya koyarak konuya ilişkin kuramsal tartışmaları geliştirmektedir.
3. **Pratik ve Politik Katkı:** Araştırma bulguları, yerel iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki entegrasyonu sınırlandıran temel engelleri ve bu engellerin görece önem düzeylerini ortaya koymaktadır. Bu yönüyle çalışma, yerel yönetimler, planlamacılar ve karar vericiler için mevcut uygulamaların değerlendirilmesine, planlar arası koordinasyonun güçlendirilmesine ve iklim hedeflerinin mekânsal planlama süreçlerine daha etkin biçimde yansıtılmasına yönelik analitik bir çerçeve sunmaktadır.

Sonuç olarak araştırma, iklim eylem planları ile mekânsal planlama sistemi arasındaki entegrasyonun yalnızca yasal düzenlemelerle açıklanamayacak, arazi kullanımı kararları, yönetişim yapısı, kurumsal kapasite ve planlar arası koordinasyon süreçlerini içeren çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu yönüyle çalışma, yerel iklim eylem planlarının mekânsal planlama sistemiyle bütünleşmesine ilişkin mevcut durumun anlaşılmasına katkı sağlamakta ve gelecekte yapılacak politika, planlama ve akademik araştırmalar için analitik bir değerlendirme zemini sunmaktadır.

Teşekkür

Bu çalışmaya anket ve veri sağlama süreçlerinde kıymetli görüş, zaman ve deneyimleriyle katkıda bulunan tüm yerel yönetim uzmanlarına ve belediye yetkililerine içtenlikle teşekkür ederiz.

Finansman

Bu araştırma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen kuruluşlardan herhangi bir özel hibe almamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazar, beyan edilecek herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını bildirmektedir.

Veri Erişilebilirlik Beyanı

Bu çalışmanın bulgularını destekleyen Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) anket verileri ve analiz matrisleri, makul talep doğrultusunda ilgili yazardan temin edilebilir. Katılımcı gizliliği ve kurumsal hassasiyetler nedeniyle ham anket formları kamuya açık olarak paylaşılmamaktadır.

Kurumsal Etik Kurul Onayı Beyanı

Bu çalışma Bursa Teknik Üniversitesi, Fen, Mühendislik ve Sosyal Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu'nun 03.10.2025 tarih ve 214617 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

CRedit Yazar Katkı Beyanı

Seray Hatipoğlu: Kavramsallaştırma, Metodoloji, Nitel Doküman Analizi, Veri Toplama/Anket Uygulaması, AHS Analizleri, Taslak Metnin Yazımı ve Revizyonu.

Gökçe Kılınç Ürkmez: Süpervizyon/Danışmanlık, Araştırma Tasarımı, Teorik Çerçevenin Yapılandırılması, Metin İnceleme ve Kritik Düzenlemeler.

Tüm yazarlar son makaleyi okumuş ve onaylamıştır.

Kaynaklar

- Baş, E., & Partigöç, N. S. (2022). İklim değişikliğine uyum sürecinde kent planlamanın rolü. *Resilience*, 6(1), 127–143. <https://doi.org/10.32569/resilience.1026712>
- Benulic, K.-S., Enberg, C., Ljung, A., & Wibeck, V. (2025). Why firms do not expect climate policies to have the intended effects: Positioning in a polycentric governance landscape. *Journal of Environmental Planning and Management*, 68(5), 1148–1164. <https://doi.org/10.1080/09640568.2023.2282393>
- Bütün, G. D. (2025). İklim değişikliğine uyum kapsamında mekânsal planlama sürecini risk temelli yaklaşım ile yeniden düşünmek. *İdealkent*, (48), 304–328. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1647040>
- Çeler, E., & Serengil, Y. (2021). İklim değişikliği strateji ve eylem planlarında havza yaklaşımı ve doğa temelli çözümler. *Ormanlık Araştırma Dergisi*, 8(2), 197–207. <https://doi.org/10.17568/ogmoad.949294>
- Davide, M., Bastos, J., Bezerra, P., Hernandez Moral, G., Palermo, V., Pittalis, M., Todeschi, V., Treville, A., Barbosa, P., & Melica, G. (2025). *How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan (SECAP) - Covenant of Mayors Guidebook: Main document* (EUR 40339, JRC142148). Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/4489817>
- Delibaş, B. S. (2024). *İklim değişikliğine dirençli bina tasarım ölçütlerinin analitik hiyerarşi süreci (AHS) kapsamında belirlenmesi* (Yüksek lisans tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Demircan, G., & Silaydın, M. B. (2024). İklim değişikliğine uyum-mekânsal planlama bütünleşme sorununa literatür üzerinden bakış: Türkiye bağlamının değerlendirilmesi. *Eksen Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 5(2), 50–64. <https://doi.org/10.58317/eksen.1583939>
- Dokumacı, T. & Polat, E. (2024). Yetki karmaşasının Türkiye'deki planlama süreçleri üzerinde yarattığı etkiler. *SKETCH Journal of City and Regional Planning*, 6(1), 26–44. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13828742>
- Gergin, E. D. (2024). İklim değişikliğine dirençli kentler: Dünya'da ve Türkiye'de iyi yerel yönetim uygulama örnekleri. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 94–111. <https://doi.org/10.29157/etusbed.1264447>
- Amen, M. A., Afara, A., & Nia, H. A. (2023). Exploring the Link between Street Layout Centrality and Walkability for Sustainable Tourism in Historical Urban Areas. *Urban Science*, 7(2), 67. <https://doi.org/10.3390/urbansci7020067>
- Karacan, G., & Gökce, D. (2020). Kentsel planlamada iklim direnci teması; Ankara örneği. *Resilience*, 4(2), 221–238. <https://doi.org/10.32569/resilience.725464>
- Karacan, G., & Gökce, D. (2023). Local coping with climate change: Integrating climate action plans and spatial plans. *PLANARCH-Design and Planning Research*, 7(2), 181–190. <https://doi.org/10.5152/Planarch.2023.22039>
- Karadağ, A. A., Demiroğlu, D., & Cengiz, A. E. (2022). Türkiye'de mekânsal planlamada veri sorunsalı. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 7(Özel Sayı), 80–103. <https://doi.org/10.30785/mbud.1028389>
- Kazancı, G., & Tezer, A. (2021). İklim değişikliğine uyumda mekânsal planlama ve akıllı yönetim çerçevesinde Türkiye. *Planlama*, 31(2), 302–320. <https://doi.org/10.14744/planlama.2021.87487>
- Kazancı Altınok, G., & Tezer, A. (2023). Exploring local climate change adaptation plans into spatial planning indicators: Turkey—Developing a guideline of climate change adaptation for local spatial planning system. In M. Costa Lobo, P. Pinho, & J. M. S. Cabral (Eds.), *XIV Seminário Internacional de Investigação em Urbanismo (SIU 2023) Proceedings*. <https://doi.org/10.5821/siiu.12705>
- Küçük Horasan, E., & Özerol, G. (2026). Climate change adaptation status of Turkish local governments: A comparative analysis. *Urban Climate*, 65, 102815. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2026.102815>
- Özişik, F. U. (2020). Türkiye'de bir kamu politikası olarak iklim değişikliği: Tarihsel gelişim, uluslararası müzakereler, yapısal ve idari sorunlar çerçevesinde bir değerlendirme. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 8(1), 66–96. <https://doi.org/10.14782/marmarasbd.712908>
- Parlak, C., & Partigöç, N. S. (2022). İklim değişikliği ile mücadelede yerel yönetimlerin rolü: Yetki ve sorumluluklar üzerinden bir inceleme. *Dirençlilik Dergisi*, 6(2), 321–334. <https://doi.org/10.32569/resilience.1210273>
- Peker, E., & Ataöv, A. (2024). Planlamadan uygulamaya yerel iklim eyleminde yaşanan zorluklar: Belediyeler için bir yönetim modeli önerisi. *Planlama*, 34(1), 22–35. <https://doi.org/10.14744/planlama.2024.88319>
- Puustinen, T., Falkenbach, H., Ekroos, A., & Junnila, S. (2024). Integrating climate policy objectives into municipal land policies: From conceptualization to empirical evidence from Finland. *International Journal of Urban and Regional Research*, 49(1), 69–95. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.13294>
- Amen, M. A., & Ali, F. A. (2025). Analyzing the impact of spatial centrality and courtyard diversity on tourist attractions in the walled city of Lefkoşa. *PLOS One*, 20(8), e0330956. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0330956>
- Serter, G., & Kuşçu Şimşek, Ç. (2025). A study on the deficiencies of the Turkish urban legislation system regarding urban climate: The case of open and green spaces of Istanbul. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 42(2), 105–132. <https://doi.org/10.4305/METU.JFA.2025.2.5>

- Snow, S., Maru, Y., Oude-Egberink, I., Grigg, N., Herr, A., Page, D., Capon, T., Fleming, A., Ahmad, M., Merrin, L., & Bonnett, G. D. (2024). Turning plans into actions: Assessing specificity of actions as a step towards more actionable regional resilience plans—Journal of Environmental Planning and Management. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/09640568.2024.2417198>
- Şahin, S. Z. (2024). Türkiye mekânsal sistemi ve yerel sosyo-ekonomik gelişme ilişkisi üzerine değerlendirme ve öneriler. *Planlama*, 34(1), 76–82. <https://doi.org/10.14744/planlama.2024.86658>
- Şanlı, N. (2024). *Model proposal to create a climate change resilient and sustainable city: An AHS-based vulnerability analysis approach: Izmir example* (Master's thesis, Dokuz Eylül University, Graduate School of Natural and Applied Sciences).
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024). İklim değişikliği uyum stratejisi ve eylem planı (2024–2030). T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. <https://www.iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/iklim%20Degisikligine%20Uyum%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan.pdf>
- Uysal, Y. (2022). İklim değişikliği ve küresel ısınma ile mücadelede yerel yönetimlerin rolü: Tespitler ve öneriler. *Kesit Akademi Dergisi*, 8(30), 324–354. <https://doi.org/10.29228/kesit.57382>