**KENT PLANLAMADA PLAN KADEMELERİNİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE ADAPTASYON POLİTİKALARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

*Hilmi Evren ERDİN[[1]](#footnote-2), Mediha Burcu SILAYDIN AYDIN[[2]](#footnote-3)*

**Özet**

İklim değişikliği, deniz seviyesinin yükselmesi, aşırı yağışlar, fırtına, hortum, kasırga gibi aşırı hava olaylarının sayı ve şiddetinde artış, aşırı sıcak hava dalgaları gibi doğrudan kentleri ve kentlerde yaşayan insanları etkileyen bir çok afete yol açmaktadır. İklim değişikliğine bağlı gelişen afetlerin kentlerde mal ve can kayıplarına yol açan çeşitli felaketlere neden olması, bu soruna karşı kentsel adaptasyon politikalarının geliştirilmesinin önemini giderek artırmaktadır. İklim değişikliğine karşı oldukça kırılgan bir yapı sergileyen kentlerin, daha dirençli bir hale getirilmesi ve olası etkilerden en az zararla kurtularak baş edebilme kapasitelerinin artırılabilmesi amacıyla, kentsel adaptasyon planlama çalışmaları günümüzde hız kazanmıştır. Öte yandan bu kapsamda yürütülen çalışmalar incelendiğinde, kentlere yönelik yürütülen adaptasyon çabalarının politika, strateji ve eylem adımları çerçevesinde ilerlediği, diğer bir deyişle iklim değişikliğine uyum politikalarıyla kentsel planlamanın bütünleştirilmesi konusunda boşluklar olduğu görülmektedir. Oysa kentsel planlama, politikaların eyleme dönüştürülmesinde ve iklim değişikliğine bağlı gelişen afetlerin mekansal etkilerini azaltabilme konusunda etkin olarak kullanılması gereken bir araçtır. Bununla birlikte, kentsel planlamanın adaptasyon bağlamında işlevselleştirilmesinin önünde çeşitli sorunlar/engeller olduğu görülmektedir. İklim değişikliğinin günümüzde tüm hızıyla devam ettiği de düşünülecek olursa, kentsel mekanı değişen koşullara adapte edebilmek için derhal harekete geçilmesi gerektiği açıktır. Ancak ülkemizde 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmelikleri ile ana çerçevesi çizilmiş olan planlama hiyerarşisi doğrultusunda yürütülen bölgesel ve kentsel planlama süreci, hem sözü edilen gereksinimi karşılama konusunda hem de adaptasyon ile bütünleşen yeni bir planlama anlayışına ilerleme hedefi bağlamında yetersiz kalmaktadır. Bu bildiride, ülkemizdeki kentsel planlama sürecine odaklanılarak mevcut planlama yaklaşımının adaptasyon içerikli bir yapıya kavuşmasının önündeki kısıtlar, planlamanın ölçekleri, türleri, araçları üzerinden tartışmaya açılarak incelenmektedir. Bu çerçevede ülkemizdeki planlama hiyerarşisi içinde sırasıyla Mekansal Strateji Planı, Çevre Düzeni Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planı plan türlerinin, kentsel mekanın biçimlendirilmesinde iklim değişikliği bağlamındaki yeri, önemi ve adaptasyon politikaları bağlamındaki mevcut durumu değerlendirilecektir. Böylelikle, iklim değişikliğine karşı kırılganlığı azaltan ve daha dirençli kentsel mekanlar üretme hedefine yönelik adaptasyon temelli bir planlama sürecinin tanımlanabilmesi için öncelikli müdahale alanlarının saptanması ve adaptasyon hedefleri bağlamında plan türlerinin ilişkilendirilmesi hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İklim Değişikliği, Adaptasyon, Kentsel Planlama, Plan Kademeleri.

**Abstract**

**EVALUATION OF PLAN STAGES IN URBAN PLANNING IN TERMS OF ADAPTATION POLICIES TO CLIMATE CHANGE**

Climate change cause many disasters such as sea level rice, excessive rainfall, extreme heat waves and extreme weather events such as storms, tornadoes, hurricanes, that directly affect cities and people living in cities. The fact that disasters due to climate change cause various disasters that cause loss of property and lives in cities, has been increasedg the importance of developing urban adaptation policies against this problem. Cities are highly vulnerable to climate change and urban adaptation planning studies have gained momentum today in order to make cities more resilient and increase their capacity to cope with adverse impacts of climate change. On the other hand, when the studies carried out within this scope are examined, it is seen that the adaptation efforts for cities are progressing within the framework of policy, strategy and action steps; in other words, there are gaps in the integration of climate change adaptation policies with urban planning. Urban planning is a tool that should be used effectively in transforming policies into action and reducing the spatial effects of disasters caused by climate change. However, it is seen that there are various problems / obstacles to functionalizing urban planning in the context of adaptation. Considering that climate change continues at full speed today, it is clear that immediate action must be taken to adapt the urban space to changing conditions. However, in Turkey, the regional and urban planning process carried out in accordance with the planning hierarchy based on Law No. 3194 and related regulations, is insufficient in terms of meeting the mentioned need and the goal of progressing to a new planning approach integrated with adaptation. In this paper, by focusing on the urban planning process in our country, the constraints that prevent the integration of adaptation policies with current planning approach are discussed and examined in terms of the scales, types and tools of planning. In this framework, the current situation of the Spatial Strategy Plan, Environmental Plan, Master Plan and Implementation Plan, which constitute the types of plans in our country, will be evaluated within the scope of climate change adaptation policies. In this way, it is aimed to identify critical intervention areas and relation of planning stages with adaptation policies in order to define an adaptation-based planning process aimed at creating more resilient urban spaces that reduce vulnerability to climate change.

**Keywords:** Climate change, Adaptation, Urban Planning, Planning Stages.

**1. GİRİŞ**

Küresel iklim değişikliği, biyolojik, ekolojik ve toplumsal sistemleri etkileyen pek çok sorunu beraberinde getirmektedir. İklim değişikliği, deniz seviyesinin yükselmesi, aşırı yağışlar, fırtına, hortum, kasırga gibi aşırı hava olaylarının sayı ve şiddetinde artış, aşırı sıcak hava dalgaları gibi doğrudan kentleri ve kentlerde yaşayan insanları etkileyen bir çok afete yol açmaktadır. 1992 yılında imzalanan ve iklim değişikliğine yönelik ilk uluslararası anlaşma olma özelliğini taşıyan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)’ni takiben, yönetsel ve akademik platformlarda soruna yönelik çalışmalar hız kazanmış ve sözleşmenin açtığı iki ana kanalda (hafifletme ve adaptasyon) sorunla mücadele için politikalar üretilmiştir. Bu doğrultuda iklim değişikliği ve kent ekseninde de her iki politikaya ilişkin çalışmalar sürdürülmekle birlikte, kentsel planlama ve tasarım alanlarında yürütülen bu çalışmaların daha çok hafifletmeye odaklandığı (Wheeler, 2008); ancak 2006 yılından sonra adaptasyon çalışmalarında gözle görünür bir artış yaşandığı görülmektedir (Dhar ve Khirfan, 2017). İklim değişikliğine bağlı gelişen afetlerin kentlerde mal ve can kayıplarına yol açan çeşitli felaketlere neden olması, bu soruna karşı kentsel adaptasyon politikalarının geliştirilmesinin önemini giderek artırmaktadır. İklim değişikliğine karşı oldukça kırılgan bir yapı sergileyen kentlerin, daha dirençli bir hale getirilmesi ve olası etkilerden en az zararla kurtularak baş edebilme kapasitelerinin artırılabilmesi amacıyla, kentsel adaptasyon planlama çalışmaları günümüzde hız kazanmıştır ve iklim değişikliği ile mücadele gündeminde önemli bir yer tutmaktadır. Ancak adaptasyon politikalarının uygulanması amacında bir araç olarak kullanılması gereken planlama ile (Bulkeley, 2006; Wilson, 2006; Brown, 2011; Greiving and Fleischhauer, 2012; Picketts ve diğ., 2014; Macintosh ve diğ., 2015) adaptasyonun bütünleştirilmesi noktasında sorunlar bulunmaktadır. (Sánchez-Rodríguez, 2009). Dolayısıyla adaptasyon ile planlama ilişkisinin kurulması gerekmektedir (Bulkeley, 2006; Wilson, 2006; Brown, 2011; Picketts ve diğ., 2014). Bu bildiride, ülkemizdeki planlama sürecine odaklanılarak, anılan ilişkiyi sağlamak üzere plan kademeleri bağlamında öneriler geliştirilmektedir. Bu doğrultuda öncelikle ülkemizdeki planlama hiyerarşisi içinde sırasıyla Mekansal Strateji Planı, Çevre Düzeni Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planı plan türlerinin, kentsel mekanın biçimlendirilmesinde iklim değişikliği bağlamındaki yeri, önemi ve adaptasyon politikaları bağlamındaki mevcut durumu değerlendirilmektedir. Böylelikle, iklim değişikliğine karşı kırılganlığı azaltan ve daha dirençli kentsel mekanlar üretme hedefine yönelik adaptasyon temelli bir planlama sürecinin tanımlanabilmesi için öncelikli müdahale alanlarının saptanması ve adaptasyon hedefleri bağlamında plan türlerinin ilişkilendirilmesi hedeflenmektedir.

**2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE TÜRKİYE, KENTSEL PLANLAMA VE ADAPTASYON**

**2.1. İklim Değişikliği’nin Türkiye’ye Etkileri**

İklim değişikliğinin etkileri bölgesel olarak tüm dünyayı olduğu gibi Türkiye’yi de etkilemektedir. Ülkemizde 1941–2007 yılları arasında ortalama sıcaklık artış eğilimi 0,64 oC/100 yıl olmuş (ÇOB, 2007) ve 1990 yılından sonra genel bir ısınma eğilimi yaşanmış (Demir ve diğ., 2008) ve 2000-2002 yıllarında maksimum sıcaklıklar kayda geçmiştir (Doğruel ve Karaca, 2009). İklim değişikliğine bağlı olarak, yaz günleri sayısı artmakta; kimi yerlerde aşırı yağışlarla karşılaşılırken kimi yerlerde kuraklık görülmekte; gıda üretiminin, tarımsal verimin olumsuz etkilenmesi, orman yangını, balıkçılık sektörünün zarar görmesi, fauna populasyonunda düşüş, yüzey suyu ve tatlı su kaynaklarında azalma gibi risklerle karşılaşılması beklenmektedir (ÇŞB, 2013). Türkiye kentleri de iklim değişikliğine bağlı yaşanan/yaşanacak afetlerin tehdidi altındadır. Aşırı yağışlara bağlı sel felaketleri, günümüzde sıkça yaşanır hale gelmiştir. Ayrıca aşırı sıcak hava dalgaları da ülkemiz kentlerinde hissedilmektedir (Öztürk, 2002). Türkiye üç tarafı denizlerle çevrili bir kıyı ülkesi olduğu için, deniz seviyesinin yükselmesi kıyı kentlerimizi tehdit etmektedir. Ülkemiz topraklarının 25 milyondan fazla insan yaşadığı 7319 km2’si 0-10 metre alçak rakımlı kıyı bölgesinde bulunmaktadır ve bu nedenle kıyılar oldukça kırılgandır (Kuleli, 2010). Bu nedenle, ulusal ölçekten yerel ölçeğe inen bir yelpazede, ölçeğin gerektirdiği alanlar bağlamında adaptasyon politikalarının üretilmesi ve planlama ile bütünleştirilerek mekansal gelişim kararlarının bu doğrultuda yönlendirilmesi, ülkemiz için de oldukça önemli bir konu haline gelmektedir.

**2.2. Kentsel Planlama ve Adaptasyon**

İklim değişikliği küresel ölçekte yaşanan bir sorun olmakla birlikte, dünya coğrafyası üzerinde farklı bölgelerde farklı etkiler göstermektedir. Örneğin deniz seviyesinin yükselmesi tehdidine karşı ada ve kıyı ülkeleri çok daha hassastır. Benzer şekilde, kentlerin iklim değişikliğinden etkilenme riskleri ve düzeyleri, coğrafi konum, gelişmişlik düzeyi, farkındalık durumu, altyapı sistemleri gibi pek çok fiziksel, sosyal ve mekansal faktöre göre değişim gösterdiği gibi, kent içindeki çeşitli alanların sorundan etkilenme düzeyleri de farklılık göstermektedir (Revi ve diğ., 2014). Kentsel yoksul topluluklar genellikle hastalıklar, taşkınlar, yangınlar ve toprak kaymalarına karşı riski altında ve iklim değişikliğinin etkilerine açık en tehlikeli fiziksel çevrelerde yaşamaktadır (Dodman ve Satterthwaite, 2008). Dolayısıyla, adaptasyon politikaları geliştirebilmek için bu farklılıkların bilinmesi, diğer bir deyişle yerel özelliklerin gözetilerek uygun adaptasyon kararlarının geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Bu noktada kentsel planlama, kentlerin sosyal, ekonomik, demografik ve mekansal özelliklerini analiz eden ve bu özellikleri de dikkate alarak mekansal gelişim kararlarına yön veren bir disiplin olması nedeniyle adaptasyon hedeflerinin başarılmasında fırsatlar sunar. Disiplinin sağladığı bir diğer avantaj da kentsel planlamanın yerel ölçekte yürütülen bir eylem alanı olması noktasında karşımıza çıkmaktadır. İklim değişikliği küresel bir sorun olmakla birlikte mücadelelerin yerel ölçekte yürütülmesi gereği göz önüne alınırsa, yerel yönetimlerin sorunu gündeme almaları ve adaptasyon politikalarının uygulamaya geçirilmesi noktasında kentsel planlama etkin bir araç olarak kullanılabilir. Ancak daha önce belirtildiği gibi kentsel planlamanın adaptasyon bağlamında işlevselleştirilmesinin önünde çeşitli sorunlar/engeller olduğu görülmektedir. Sánchez-Rodríguez, (2009) bu sorunları, planlamanın genellikle kentsel büyümenin yalnızca fiziksel boyutuna odaklanan teknik bir uygulamaya indirgenmesi; düşük ve orta gelirli ülkelerde planlama kurumlarının sınırlı insani, teknik ve ekonomik kaynaklara sahip olması ve sınırlı araştırma kapasitesi şeklinde sıralamaktadır. Sözü edilen bu sorunların varlığını ülkemiz mekansal planlama süreçlerinde de izlemek mümkündür. Bunların dışında ülkemizdeki planlama sürecinin adaptasyon politikasıyla bütünleştirilmesinin önünde, 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliklerince belirlenen plan kademelerinin içeriğine ilişkin de bazı sorunlu yanlar olduğu görülmektedir. İklim değişikliğinin günümüzde tüm hızıyla devam ettiği de düşünülecek olursa, kentsel mekanı değişen koşullara adapte edebilmek için derhal harekete geçilmesi gerektiği açıktır. Bu gereklilikten hareketle öncelikle ülkemiz planlama sürecindeki sorunlar bir sonraki bölümde plan türleri bağlamında tartışılmaktadır.

**2.3. Türkiye’de Planlama Süreci ve Kentsel Adaptasyon Politikaları**

Türkiye’de kent ölçeğinde planlama süreci 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planları ile yürütülmektedir. 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliklerde, planlar arasında kademeli birlikte ilkesi çerçevesinde nazım imar planlarında, bir üst ölçeğini oluşturan çevre düzeni plan kararlarına uyumlu karar üretilmek zorundadır. Bu doğrultuda kentsel mekansal gelişimi bir üst ölçekte yönlendiren plan kademesi olarak da mekansal strateji planları ve çevre düzeni planları önem kazanmaktadır. Bu nedenle, Türkiye’de planlama süreci ve kentsel adaptasyon politikaları ilişkisi, mekansal strateji planı, çevre düzeni planı, nazım imar planı ve uygulama imar planı çerçevesinde ele alınmıştır.

Türkiye’de 1999 yılında yaşanan Marmara Deprem’inden sonra, afet konusu planlama gündemine daha yoğun bir şekilde taşınmış ve depreme dayanıklı yapılaşma hedefleri doğrultusunda kentsel planlamanın yasal altyapısı da kentsel dönüşüm içeriği ile yeniden şekillenmiştir. Deprem kuşkusuz ülkemizi ilgilendiren en önemli afettir ve bu yönde çalışmalar yapılması zaruridir. Depreme ek olarak, iklim değişikliğine bağlı yaşanan/beklenen afetlere yönelik hazırlık yapılması ve kentsel planlamanın afet içerikli yenilenmesinin sadece deprem ile de sınırlı tutulmaması gerekmektedir. Ancak ülkemizde plan kademelenmesi doğrultusunda yürütülen bölgesel ve kentsel planlama süreci, hem sözü edilen gereksinimi karşılama konusunda hem de adaptasyon ile bütünleşen yeni bir planlama anlayışına ilerleme hedefi bağlamında yetersiz kalmaktadır. Aşağıda, ülkemizdeki kentsel planlama sürecine odaklanılarak mevcut planlama yaklaşımının adaptasyon içerikli bir yapıya kavuşmasının önündeki kısıtlar, planlamanın ölçekleri, türleri, araçları üzerinden tartışmaya açılarak incelenmektedir.

**2.3.1. İklim Değişikliğinin Plan Kademeleri Bağlamındaki Yeri ve Önemi**

Ülkemizdeki planlama hiyerarşisi içinde üst ölçekli planlardan başlayarak alt ölçekli planlara doğru sırasıyla Mekansal Strateji Planı, Çevre Düzeni Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planı şeklinde ilerleyen plan türlerinin, iklim değişikliği ile ilişkisi bağlamındaki mevcut durumu adaptasyon konusu temelinde değerlendirilecektir.

Bugün yürürlükte olan imar mevzuatı (İmar Kanunu ve Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği) incelendiğinde, mekansal planların yapımına esas olan ilkelerin başında planların kademeli birlikteliği ilkesi gelmektedir. Bu hususla ilgili olarak, 3194 sayılı İmar Kanunu’nun 6. Maddesinde “*Mekânsal planlar, kapsadıkları alan ve amaçları açısından Mekânsal Strateji Planlarına uygun olarak; “Çevre Düzeni Planları” ve “İmar Planları” kademelerinden oluşur. İmar planları ise nazım imar planı ve uygulama imar planı olarak hazırlanır. Her plan bir üst kademedeki plana uygun olarak hazırlanır.*” ifadesine, 14.06.2016 tarihinde yürürlüğe giren Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği’nin 6. Maddesinde; “ *Mekânsal planlar kapsadıkları alan ve amaçları açısından Mekânsal Strateji Planları, Çevre Düzeni Planları ve İmar Planları olarak hazırlanır. Buna göre planlama kademeleri, üst kademeden alt kademeye doğru sırasıyla; Mekânsal Strateji Planı, Çevre Düzeni Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planından oluşur*” ifadesine ve plan kademelenmesi içerisinde yer alan söz konusu planlara ilişkin esaslara yer verilmektedir. Mekansal planlama kademeleri arasında yer alan bu planların, tanımları, kapsamları ve plan yapımına dair ilke ve esasları ilgili mevzuat ile düzenlenmiştir. Buna göre plan kademesi içerisinde yer alan plan türlerinin nitelikleri Tablo 1’de verilmektedir.

**Tablo 1. Plan kademesi içerisinde yer alan plan türleri ve nitelikleri**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLAN TÜRÜ** | **ÖLÇEK** | **PLAN SINIRI** | **KAPSAM** | **KARAR NİTELİĞİ** | **KARAR TÜRÜ**  |
| MEKANSAL STRATEJİ PLANI | 1/250.0001/500.000Veya daha üst ölçekli planlar | Ülke ya da havza ya da çeşitli bölge (metropoliten bölgeler, gelişme odakları ve koridorları, kentsel ve bölgesel ağlar gibi) düzeyinde | * Ulusal, bölgesel, yerel ve sektörel bütünsellik ilişkilerin kurulması,
* Ekonomik ve sosyal gelişmenin sağlanması,
* Doğal, tarihi ve kültürel değerlerin korunması,
* Afet zararlarının azaltılması,
* Etkin ve verimli kaynak kullanımı ile kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması,
* Yenilikçi mekansal düzenleme ve mekansal uyumun sağlanması,
* Kent-kır arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi,
* Yaşam kalitesinin arttırılması,
 | VizyonÖnceliklerİlkelerHedeflerStratejilerSektörel kararlarEylem planı | * Kentsel ve kırsal yerleşimler
* Ekonomik
* Sosyal
* Ulaşım
* Doğal
* Tarihi
* Kültürel
* Kentsel, sosyal ve teknik altyapı
* Risk
* Su
* Özel koşullu alanlar
* Geliştirilmesi kısıtlı alanlar
 |
| ÇEVRE DÜZENİ PLANI | 1/50.0001/100.000 | Bölge, havza veya en az bir il düzeyinde  | * Gelişme ve bölgesel dinamiklerin dikkate alınması,
* Sektörel yatırım kararlarının dikkate alınması,
* Ekolojik ve ekonomik kararların birlikte değerlendirilmesi,
* Orman alanları, tarım arazileri, su kaynakları ve kıyı gibi doğal yapı ve peyzajın korunması,
* Doğal yapının, ekolojik dengenin ve ekosistemin sürekliliğinin korunması,
* Ulaşım ağının arazi kullanım kararlarıyla birlikte ele alınması,
* Çevre sorunlarını ve kaynaklarını önleyici strateji ve politikaların belirlenmesi,
* Afet risklerini azaltıcı önerilerin dikkate alınması,
 | İlkelerHedeflerStratejilerPolitikalar | * Temel coğrafi veriler
* Kentsel ve kırsal yerleşimler
* Gelişme yönleri ve alanları
* Genel arazi kullanımlar (sanayi, tarım, turizm, ulaşım, enerji) kararları
* Doğal
* Ulaşım sistemi
* Tarihi ve kültürel alanlar
 |
| NAZIM İMAR PLANI | 1/5.0001/25.000 arasındaki her ölçek | Bölge, kent ya da ilçe düzeyinde | * Plan ana kararlarının sürekliliğinin ve bütünlüğünün sağlanması,
* Sosyal ve teknik altyapı alanları ve kamuya ayrılan alan dengelerinin gözetilmesi,
* Uygulama imar planı etaplarının belirlenmesi,
* Ulaşım sisteminin yolculukların mesafesini kısaltacak şekilde tasarlanması,
* Sosyal altyapı alanlarının mahalle ve semt ölçeğinde merkezlerle birlikte tasarlanması,
* Sosyal altyapı alanlarının bütünlüklü ve erişilebilir şekilde tasarlanması,
 | PlanlamaTasarım | * Genel arazi kullanım kararları
* Kullanım yoğunlukları ve kademelenmesi
* Nüfus yoğunlukları ve eşikleri
* Gelişme yön ve büyüklüğü
* Kentsel, sosyal ve teknik altyapı
* Ulaşım sistemi
* Uygulama imar planı uygulama etapları
 |
| UYGULAMA İMAR PLANI | 1/1.000 | İlçe, kent parçası, mahalle ya da uygulama etabı düzeyi | * Sosyal ve teknik altyapı alanlarının konum ile büyüklüklerinin belirlenmesi,
* Yapılaşma koşullarına ilişkin olarak; ayrık, bitişik, blok yapı nizamı ile Taban Alanı Kat Sayısı (TAKS), Kat Alanları Kat Sayısı (KAKS), emsal, bina yüksekliği, yapı yaklaşma mesafelerinin belirlenmesi,
* Taşıt yollarının yaya, engelli ve bisiklet kullanımına ayrılmış kısımlarının genişliklerinin düzenlenmesi,
* Öncelikle engelliler, çocuklar ve yaşlılar gibi kamu ortak mekânlarını kullanmakta zorluk çeken ve hareket kısıtlılığı bulunan kişilere ilişkin tasarım ilkeleri geliştirilmesi
* Yaya ve bisiklet yolları ile bisiklet park yerleri uygulama ilkeleri geliştirilmesi
 | PlanlamaTasarımUygulamaDenetim | * Arazi kullanım kararları ve yapılaşma koşulları
* Kentsel, sosyal ve teknik altyapı
* Yapılaşma koşulları
* Ulaşım sistemi
* Taşıt, yaya ve bisiklet yolları
* Uygulama kararları
* Uygulama etapları
 |

Tablo 1’de plan türlerinin nitelikleri özetlenmiştir. Buradan üst ölçekli kademelerde vizyon, strateji, politika düzeyinde karar üretimi beklenirken, alt ölçeklere inildiğinde planlama ve tasarım sürecine ilişkin, diğer bir deyişle doğrudan uygulamaya dönük kararların üretilebileceği net olarak görülmektedir. Bu noktada, her bir plan kademesi ölçeğinin gerektirdiği karar niteliği bağlamında iklim değişikliğine adaptasyonu hedefleyebilecek bir fırsat sunmaktadır. Ancak mevcut durumda bu fırsatın değerlendirilmediği, planlama süreci ve planlara ilişkin afet ve iklim değişikliği açısından içeriğin çok sınırlı olduğu görülmektedir (Tablo 2). Bu noktada ilgili kapsamın oluşturulmasını iki çerçevede ele almak mümkündür. Bunlardan birincisi bütün plan kademelerine esas oluşturan mevzuatın “Genel Planlama Esasları” başlığı altında yer alan çerçeve ile ilgilidir. Mevzuat içerisinde iklim değişikliği ile ilgili doğrudan bir ifade yer almamakla birlikte, “*Planlarda afet, jeolojik ve doğal veriler esas alınır*” denilmektedir. Bu kapsamda da “*Afet ve diğer kentsel risklerin yüksek olduğu yerleşmeler veya yapılı kentsel çevre için, gerekli görülmesi halinde kentsel risk analizleri veya sakınım planlaması çalışmaları yapılır. Afet ve diğer kentsel riskler için yapılmış risk azaltıcı tedbirler planlarda esas alınır*” ifadesine yer verilmektedir. Bu doğrultuda Mekansal Strateji Planından başlayarak Uygulama İmar Planına kadar uzanan plan kademelenmesi içerisinde afet konusuna ilişkin bir kapsamın geliştirilmeye çalışıldığı izlenmekle birlikte (Erdin ve diğ., 2016), iklim değişikliği konusunun daha çok “diğer kentsel riskler” çerçevesinde yorumlanabilecek bir içeriğe sahip olduğu ve iklim değişikliğine ilişkin net bir ifadenin yer almadığı görülmektedir.

İkincisi ise plan kademelenmesi içerisinde yer alan her bir planın kendi ilke ve esasları ile ilgili olarak ortaya çıkmaktadır. Bu noktada iklim değişikliğine ilişkin en net ifadenin Mekansal Strateji Planlarına ilişkin esaslar içerisinde yer aldığı görülmekte ve bu planların “Veri Yapısı ve Analizler” başlığı altında, dikkate alınacak hususlar arasında iklim değişikliği bir tehlike unsuru olarak ifade edilmekte ve “*iklim değişikliği gibi belirli bir tehlikenin söz konusu olduğu alanların gelişmesi kısıtlanacak veya özel koşullara sahip olması gereken alanlar*” olarak ele alınması gerektiğine yer verilmektedir. Ayrıca uluslararası antlaşmalardan (BMİDÇS gibi) gelen yükümlülükler çerçevesinde de iklim değişikliği konusunun ele alınması gerektiği anlaşılmaktadır. İklim değişikliğine ilişkin yapılan analiz ve değerlendirmelerin plan üzerinde riskli alanlar olarak gösterilebildiği izlenmektedir. Çevre Düzeni Planına ilişkin esaslar incelendiğinde, iklim değişikliği konusunda doğrudan bir ifadenin yer almadığı görülmektedir. Bununla birlikte iklim değişikliğine, afete maruz ve riskli alanlar ile çevre sorunlarından etkilenen alanların irdelenerek su kaynakları, çevre sorunları ve afet tehlike ve riskleri çerçevesinde yorumlanabilecek bir içerikle dolaylı olarak plan kararları içerisinde yer verildiği anlaşılmaktadır.

Nazım İmar Planı açısından bakıldığında, araştırma ve analiz aşamasında, iklim özellikleri, hassas alanlar, çevre sorunları ve kentsel riskler başlığı altında elde edilecek verilerin iklim değişikliği ile ilişkilendirilebilecek bir içeriğe sahip olduğunu söylemek mümkün olmakla birlikte, karar aşamasında bu değerlendirmelerin daha çok afet içeriği ile plan belgelerine aktarılmasına ilişkin gösterimlerin bulunduğu görülmektedir. Uygulama İmar Planında ise, konunun afet ve zemin ilişkisi çerçevesinde ele alındığı ve plan karlarında ve gösterimlerde yine afet içeriği ile konuya yer verildiği görülmektedir.

**Tablo 2. Plan türlerinin afet ve iklim değişikliğine ilişkin içeriği**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLAN TÜRÜ** | **VERİ AŞAMASI** | **KARAR AŞAMASI** | **PLAN ÜZERİNDE GÖSTERİMLER** |
| MEKANSAL STRATEJİ PLANI | 17-(1) a) Planlama alanının dünya ve bölgesindeki yeri; coğrafi konumu ve tanımı, ekonomik ilişkileri, uluslararası ve bölgesel gelişmeler, taraf olunan uluslararası ve ikili antlaşmalar ve kuruluşlar, uluslararası antlaşmalardan gelen yükümlülükler ve benzer konular, 17-(1) b) Gelişmesi kısıtlanacak veya özel koşullara sahip alanlar; deprem, heyelan, taşkın, iklim değişikliği gibi belirli bir tehlikenin söz konusu olduğu alanlar, biyolojik çeşitlilik açısından önemli olan, tarımsal ekosistemler ve ormanlar, tatlı su ekosistemleri ve su kaynakları, kıyı ekosistemleri gibi endemik türlerin bulunduğu veya ekolojik açıdan önemli alanlar ile doğa koruma alanları, özel çevre koruma bölgeleri, milli park, tabiatı koruma alanı, yaban hayatı koruma alanı, sit alanları ve benzer konular | 14-(1) b) Afet zararlarının azaltılmasına yönelik olarak tehlike ve risklerin analiz edilerek tanımlanması ve tedbirlerin alınması, | **Afetler Açısından Riskli Alanlar**- Doğal Afetler Açısından Riskli Alanlar- Yerleşme Açısından Riskli Alanlar |
| ÇEVRE DÜZENİ PLANI | 19-(2) i) Afete maruz ve riskli alanlar19-(2) n) Çevre sorunları ve etkilenen alanlar | 19-(1) d) Tarihi, kültürel yapı ile orman alanları, tarım arazileri, su kaynakları ve kıyı gibi doğal yapı ve peyzajın korunması ve geliştirilmesi,19-(1) g) Çevre sorunlarına neden olan kaynaklara yönelik önleyici strateji ve politikaların belirlenerek arazi kullanım kararlarının oluşturulması,19-(1) h) Afet tehlikelerine ilişkin mevcut raporlar ve jeolojik etütler dikkate alınarak afet risklerini azaltıcı önerilerin dikkate alınması | **Afet Tehlikeli Alanlar**- Afetler Açısından Riskli Alan |
| NAZIM İMAR PLANI | 23-(6) d) İklim özellikleri 23-(6) ğ) Koruma statüsü verilmiş alanlar, hassas alanlar (sit alanları, uluslararası sözleşmelerle korunan alanlar, sulak alanlar, özel çevre koruma bölgeleri, milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı, tabiatı koruma alanı, yaban hayatı geliştirme alanı, yaban hayatı koruma alanı, tür koruma alanı, içme suyu havzaları koruma alanları ve diğerleri)23-(6) o) Çevre sorunları23-(6) v) Doğal afet tehlikeleri ve kentsel riskler, varsa risk yönetimi ve sakınım planları | 21-(9) İnsan sağlığı ve güvenliği üzerinde doğrudan veya dolaylı olumsuz etkileri olan enerji nakil hatları, dere koruma kuşakları, taşkın risk alanları, afete maruz alanlar ve benzeri alanlara ilişkin kurum ve kuruluş görüşleri imar planlarına yansıtılır.21-(13) İmar planlarında afet ve acil durumlarda ihtiyaç duyulabilecek açık alan, yol ve diğer mekânsal ihtiyaçlar gözetilir. | **Özel Kanunlarla Belirlenen Alan ve Sınırlar**- Riskli Alan Sınırı**Afet Tehlikeli Alanlar**- Afete Maruz Bölge- Taşkına Maruz Alan |
| UYGULAMA İMAR PLANI | 24-(10) i) Afet tehlikelerinin dikkate alındığı yerleşime uygunluk durumunu belirlemeye yönelik jeolojik etütler |  21-(9) İnsan sağlığı ve güvenliği üzerinde doğrudan veya dolaylı olumsuz etkileri olan enerji nakil hatları, dere koruma kuşakları, taşkın risk alanları, afete maruz alanlar ve benzeri alanlara ilişkin kurum ve kuruluş görüşleri imar planlarına yansıtılır.21-(13) İmar planlarında afet ve acil durumlarda ihtiyaç duyulabilecek açık alan, yol ve diğer mekânsal ihtiyaçlar gözetilir. | **Afet Tehlikeli Alanlar**- Yapı Yasaklı Alan- Taşkına Maruz Alan- Heyelan Alanı |

Sonuç olarak iklim değişikliği konusuna, kentlerimizin mekansal gelişimini düzenleyen imar mevzuatı ve ilgili yönetmelikleri içerisinde strateji ve politika düzeyinde ve daha çok üst ölçekli planlarda yer verildiğini söylemek mümkündür. Bu bağlamda tehlikelerin tespit edilmesinin ve hem doğal afetler hem de yerleşme açısından riskli alanların saptanmasının önem taşıdığı izlenmektedir. Ancak tehlike ve riskle ilgili analizlerin ağırlıklı olarak afet kapsamında öne çıkan içeriği mevzuatın iklim değişikliği açısından tanımladığı çerçevenin de sorgulanmasını gerektirmektedir. Bu noktada iklim değişikliği kapsamında yapılan ulusal adaptasyon politikalarını içeren eylem planının plan kademelerine ilişkin mekansal referansları, imar mevzuatının değerlendirilmesi ve yeniden yapılandırılması açısından büyük önem arz etmektedir.

**2.3.2. Ulusal Adaptasyon Politikaları ile Plan Kademelerinin İlişkisi**

Tablo 1 ve Tablo 2’den izleneceği gibi, Mekansal Strateji Planı (MSP) ülke, Çevre Düzeni Planı (ÇDP) bölge, Nazım İmar Planı (NİP) kent/kent parçası, Uygulama İmar Planı (UİP) ise kent parçası ölçeklerinde karar üreten plan kademeleridir. Bu doğrultuda her bir plan kademesinde, plan sınırları dahilinde kapsadığı alana yönelik ve ölçeğinin gerektirdiği detayda karar üretilmektedir. Adaptasyon politikalarının uygulanmasında ve planlama süreci ile bütünleştirilmesinde öncelikle “politika-plan türü” ilişkisinin kurulması gerekmektedir. Çünkü hem planlamada hem de iklim değişikliği politikalarında, veri toplama, analiz, politika, strateji ve karar üretimi aşamaları, hedef düzeyin (ulusal, bölgesel, yerel) kavratabildiklerine bağlı farklılık göstermektedir.

Türkiye’de 2004 yılında BMİDÇS imzalandıktan sonra, iklim değişikliği kapsamında ulusal düzeyde çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışmalar arasında, adaptasyon politikalarını içeren en kapsamlı metin, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2012 yılında hazırlanan “Türkiye’nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2011–2023”(TİDUSEP)dır (ÇŞB, 2012). Bu raporda, çeşitli başlıklar altında ulusal adaptasyon politikaları, amaç, hedef ve eylem adımları belirlenmiştir. Tablo 3’te, bu tablodaki adaptasyon politikaları kısaca özetlenerek sunulmakta ve politikaların planlama süreçleriyle ilişkisini tespit etmek üzere mekansal referansları çıkarılmaktadır.

**Tablo 3. Ulusal stratejilerin mekansal referansları ve ilgili plan türleri**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMEL KONU** | **ÖNCELİKLİ HEDEFLER** | **ALT HEDEFLER** | **PLAN İLE İLİŞKİSİ**  | **İLGİLİ PLAN TÜRÜ** |
| SU KAYNAKLARI YÖNETİMİ | İklim Değişikliğinin Etkilerine Uyumun Su Kaynaklarının Yönetimi Politikalarına Entegre Edilmesi | İklim değişikliğine uyum konusunun mevcut strateji, plan ve mevzuata entegrasyonunun sağlanması | Kentsel planların revizyonuDoğal kaynakların sürdürülebilir kullanımıKentsel yerleşmelerde sürdürülebilir su kullanımı  | ÇDP |
| Su Kaynaklarının Yönetiminde İklim Değişikliğine Uyum Konusunda Kapasitenin, Kurumlar Arası İşbirliği ve Eşgüdümün Güçlendirilmesi | Su kaynaklarının yönetiminde yetkili ve ilgili olan kurum ve kuruluşların kurumsal kapasitelerinin artırılması | Planlama ile ilgili kurumlar ile su yönetimi kurumlarının eşgüdümü | MSPÇDP |
| Finansman politikalarının ve uygulamaların geliştirilmesi | - |  |
| Su Kaynaklarının Yönetiminde İklim Değişikliğinin Etkilerine Uyumun Sağlanması İçin Ar-Ge ve Bilimsel Çalışmaların Geliştirilmesi ve Yaygınlaştırılması | İklim değişikliğinin etkilerinin izlenmesi için mevcut sistemlerin güçlendirilmesi ve yeni sistemlerin oluşturulması | - |  |
| Su kaynakları ve kıyı yönetiminin iklim değişikliğinden etkilenebilirliklerinin belirlenmesi, uyum seçeneklerinin geliştirilmesi, izleme sonuçlarına göre periyodik revizyonların yapılması | Kıyı alanlarına yönelik etkilenebilirlik/kırılganlık analizleri | MSPÇDPNİP |
| İklim Değişikliğine Uyum İçin Su Havzalarında Su Kaynaklarının Bütüncül Yönetimi | Su kaynaklarının havza temelinde geliştirilmesine yönelik çalışmaların, bütüncül bir yaklaşımla ve değişen tüketim taleplerini karşılamakta esneklik sağlayan bir şekilde planlanması | Havza temelli yönetim ve planlamaSektörel su tahsisinin planlama süreci ile bütünleştirilmesi | ÇDP |
| Kentlerin su yönetiminin iklim değişikliğine uyum bakış açısı ile ele alınması | Mevcut ve planlama eliyle yaratılan su kullanım talepleri ve su kaynak kapasitesi ilişkisinin kurulması –Arz-talep dengesinin sağlanması  Sektörel yerseçim ve yoğunluk kararlarının su kaynaklarına etkisi | ÇDPNİP |
| Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının İklim Değişikliğinin Etkileri ve İklim Değişikliğine Direnci Artırıcı Ekosistem Hizmetlerinin Sürdürülebilirliği Dikkate Alınarak Planlanması | Hidrolik ve jeotermal enerji kaynaklarının iklim değişikliğine uyum bakış açısıyla planlanması | - |  |
| TARIM SEKTÖRÜ VE GIDA GÜVENCESİ | İklim Değişikliğinin Etkilerine Uyum Yaklaşımının Tarım Sektörü ve Gıda Güvencesi Politikalarına Entegre Edilmesi | Mevcut strateji ve eylem planları ile yasal düzenlemelerin iklim değişikliğine uyum bakımından gözden geçirilmesi | - |  |
| Kurumlar arasında imzalanmış olan protokollerin iklim değişikliğine uyum bakış açısıyla gözden geçirilmesi | - |  |
| Tarımda iklim değişikliği etkilerinin belirlenmesi ve iklim değişikliğine uyumun sağlanması için Ar-Ge çalışmalarının ve bilimsel çalışmaların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması | Ürün, toprak ve suyun etkin yönetimine ilişkin Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması | - |  |
| Ar-Ge ve bilimsel çalışma yapan kuruluşların kapasitelerinin ve sayılarının artırılması | - |  |
| ‘Toprak ve Arazi Veri Tabanı ile Arazi Bilgilendirme Sistemi’nin iklim değişikliğinin etkileri dikkate alınarak oluşturulması | Planlamanın yerseçimi kararlarında yerleşilebilirlik analizleri | ÇDP |
| Tarımsal kuraklıklar için afet analizinin yapılması ve izlenmesi | - |  |
| İklim değişikliğinin tarım sektöründeki sosyo-ekonomik etkilerinin belirlenmesi | Sektörel hedeflerin belirlenmesi ve yönlendirilmesi | ÇDP |
| Tarımsal Su Kullanımının Sürdürülebilir Bir Şekilde Planlaması | Tarımda su yönetiminin etkinleştirilmesi | - |  |
| Toprak ve Tarımsal Biyolojik Çeşitliliğin İklim Değişikliğinin Etkilerine Karşı Korunması | Toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik verimliliğinin iklim değişikliğinin etkilerine karşı korunması | - |  |
| İklim değişikliğinin etkilerine uyum için tarımsal biyolojik çeşitlilik ve kaynakların korunması | Kamu yararı gerekçesiyle tarım topraklarının mekansal kullanımlara dönüştürülmesi sorunu | ÇDPNİP |
| İklim değişikliğine uyum çalışmalarında tarımsal verimliliğin artırılması amacıyla arazi toplulaştırması çalışmalarının tamamlanması | - |  |
| Tarımda Uyum Seçenekleri Konusunda Türkiye’de Kurumsal Kapasite ve Kurumlar Arası İşbirliğinin Geliştirilmesi | Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile bağlı ve ilgili kuruluşların kapasitelerinin iklim değişikliği ile mücadele ve uyum konularında geliştirilmesi ve kurumlar arası işbirliğinin güçlendirilmesi | - |  |
| Tarım sektörüne iklim değişikliğinin etkileri ve uyum yaklaşımları konusunda sivil toplumun bilinçlendirilmesi | - |  |
| EKOSİSTEM HİZMETLERİ, BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE ORMANCILIK | İklim Değişikliğine Uyum Yaklaşımının Ekosistem Hizmetleri, Biyolojik Çeşitlilik ve Ormancılık Politikalarına Entegre Edilmesi | Mevcut stratejilerin iklim değişikliği etkilerine uyum için gözden geçirilmesi | Planlama mevzuatında doğa koruma alanlarıKoruma-kullanma dengesinin sağlanması | ÇDP |
| İklim Değişikliğinin Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesi ve İzlenmesi | İklim değişikliğinin orman alanlarındaki türler üzerine etkileri açısından tespiti ve izlenmesi | Plan kararları çerçevesinde ağaçlandırılacak alanların belirlenmesi | ÇDPNİP |
| Orman alanlarında iklim değişikliğinin etkilerinden kaynaklanan arazi kullanım değişiminin tespit edilmesi | Arazi kullanımı değişiminin tespit ve yönlendirilmesi | ÇDPNİP |
| Orman ekosistemlerinin sağlığının izlenmesi | - |  |
| Korunan alanlarda iklim değişikliğinin etkilerini belirleme ve izlemeye yönelik araştırma ve geliştirme çalışmalarının yapılması | - |  |
| Orman köylülerinin sosyo-ekonomik kalkınmasında iklim değişikliğine uyum faaliyetlerinin dikkate alınması ve bu yolla kırsal kalkınmaya destek olunması | - |  |
| Dağ, step, iç su, deniz kıyı ekosistemlerinde ve sağladıkları ekosistem hizmetlerinde iklim değişikliği etkilerinin belirlenmesi, izlenmesi, iklim değişikliğine uyuma yönelik önlemlerin geliştirilmesi | Duyarlı yörelerin planlama sürecinde gözetilmesiKoruma yaklaşımlarıTampon bölgelerin oluşturulması | ÇDPNİPUİP |
| Deniz ve kıyı alanları yönetimi çerçevesine iklim değişikliğine uyumun entegre edilmesi | Kıyı alanları planlamasıTurizm planlaması | ÇDPNİPUİP |
| Ormanların yangınlara karşı korunması | - |  |
| DOĞAL AFET RİSK YÖNETİMİ | . İklim Değişikliğine Bağlı Doğal Afetlerin Yönetimi İçin Tehdit ve Risklerin Belirlenmesi | İklim değişikliğine bağlı sel, taşkın, çığ, heyelan vb. doğal afet risklerinin tespit edilmesi | Afete karşı kentsel alanların korunması-yerseçimi kararlarıAfetlere karşı kırılganlık ve risk analizlerinin yapılması | ÇDPNİPUİP |
| İklim değişikliğine bağlı doğal afetlerle ilgili mevzuatın gözden geçirilmesi ve uygulama esaslarının belirlenmesi | Planlama mevzuatının afet içeriğinin geliştirilmesi | ÇDPNİPUİP |
|  İklim Değişikliğine Bağlı Doğal Afetlerde Müdahale Mekânizmalarının Güçlendirilmesi |  İklim değişikliğine bağlı doğal afetlere müdahalede taşra teşkilat kapasitelerinin güçlendirilmesi ve tatbikat yapabilme düzeyine eriştirilmesi | - |  |
| İklim değişikliğinin yaratabileceği afet riskleriyle mücadelede toplum temelli afet yönetiminin oluşturulması | Kentsel afet yönetim planlarıToplanma alanlarının planlanması | NİPUİP |
| İklim değişikliğinin yaratabileceği afet ve risk etkileri konusunda toplumsal bilinci ve katılımı yükseltecek eğitim çalışmalarının sürdürülmesi | - |  |
| İNSAN SAĞLIĞI | İklim Değişikliğinin İnsan Sağlığı Üzerinde Mevcut ve Gelecekteki Etkilerinin ve Risklerin Belirlenmesi | Aşırı hava olaylarının insan sağlığı üzerine etkilerinin araştırılması | Kentsel ısı adaları, aşırı sıcak hava dalgaları ve morfolojik ilişkilerin kurulmasıKentsel yoğunluk kararları | NİPUİP |
| İklim değişikliği, bulaşıcı hastalıklar ve sağlık riskleri arasındaki bağın araştırılması, izlenmesi ve olası önlemlerin belirlenmesi | - |  |
| Ulusal Sağlık Sisteminde İklim Değişikliği Kaynaklı Riskler İle Mücadele Kapasitesinin Geliştirilmesi | Riskli bölgelerde acil müdahale eylem planlarının oluşturulması ve gerekli altyapının temini | - |  |
| İklim duyarlı sağlık risklerine karşı sağlık sektörü kuruluşlarının kapasitelerinin güçlendirilmesi | - |  |

Tablo 3’ten görüleceği gibi, ulusal planda üretilen her hedefin mekansal bir referansı bulunmamaktadır. Bu bir sorun değil, normal bir durumdur. Bunun dışında mekansal referansları olan hedefler, ilgili plan türleri ile ilişkilendirilerek Tablo 3’te sunulmuştur. Çevre Düzeni Planının genel olarak adaptasyon politikaları ile en ilişkili plan kademesi olduğunu söylemek mümkündür. Su kaynakları yönetimi, tarım sektörü ve gıda güvencesi konuları açısından Mekansal Strateji Planı ve Çevre Düzeni Planı öne çıkmaktadır. Ekosistem hizmetleri, biyolojik çeşitlilik ve ormancılık ile ilgili konularla daha çok Çevre Düzeni Planı ve Nazım İmar Planı bağlamında bir ilişki kurulmaktadır. Doğal afet risk yönetimi ve insan sağlığı kapsamında ise daha çok uygulama düzeylerinin devreye girdiği ve Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planı türlerinin ilişkili olduğu saptanmıştır.

**3. TARTIŞMA**

Yukarıda yapılan değerlendirmeler neticesinde, iklim değişikliğine karşı kırılganlığı azaltan ve daha dirençli kentsel mekanlar üretme hedefine yönelik adaptasyon temelli bir planlama sürecinin tanımlanabilmesi için öncelikli müdahale alanları saptanmış ve plan türleri ile ilişkisi ortaya konmuştur. Tablo 3’ten izleneceği gibi, Türkiye’nin İklim Değişikliği Uyum Strateji ve Eylem Planı’nda doğal kaynaklar, adaptasyon politikalarının temel konuları olarak ele alınmıştır. Bu noktada, su kaynakları yönetimi, tarım sektörü ve gıda güvencesi, ekosistem hizmetleri, biyolojik çeşitlilik ve ormancılık anılan eylem planı ile üst ölçekli plan türlerinin ilişkisinin kurulabileceği sektörler olarak öne çıkmaktadır. Mekansal planlamanın bulunduğu çerçeveden ise, bu kaynakların kullanımını talep eden ve/veya değişimine neden olabilecek her türlü sektörel ve mekansal gelişim kararlarının, adaptasyon hedefleriyle uyumu gözetilerek üretilmesinin gereği öne çıkmaktadır. Ancak çevre düzeni planlarının idari sınırlara dayalı hazırlanıyor olması ve kıyı alanlarına yönelik özel yaklaşım yetersizliği, bu bağlamda ortaya çıkan iki önemli sorundur. Türkiye’de üst ölçekli plan türü niteliği taşıyan Çevre Düzeni Planları, 1/100000 ölçekte ve birden fazla ili kapsayacak şekilde hazırlanmaktadır. Bu illerin bir çevre düzeni planı altında bir araya getirilmesi bağlamında, coğrafi olarak mekansal yakınlık gözetilmiştir. Bununla birlikte, plan sınırları doğal sınırlarla örtüşmemekte (örn. havza sınırlarıyla) ve aynı zamanda coğrafi ve iklimsel açıdan farklı alanları bir araya getirmektedir. Oysa herhangi bir bölgenin iklim değişikliğinden etkilenme biçimi ve düzeyi, bölgenin sadece sosyal ve ekonomik değil aynı zamanda (hatta daha önce) coğrafi konumu, iklimi, peyzaj özellikleri, kaynak durumu gibi doğal koşullarına sıkı sıkıya bağlıdır. Bu bağlılık, adaptasyon politikaları için de yönlendiricidir. Sınır sorunu, adaptasyon politikalarının bölgesel planlama ile ortak bir paydada buluşabilmesini engelleyen bir unsurdur.

Öte yanda kıyılar, iklim değişikliğine karşı oldukça kırılgan bir yapı sergileyen ve deniz seviyesinin yükselmesi tehdidine karşı özel bir yaklaşımı hak eden coğrafi bölgelerdir. TİDUSEP’ında kıyılar ayrı bir başlıkta ele alınmamıştır ve çevre düzeni planlarında kıyılar genel planlama yaklaşımının içinde yeralmaktadır. Bu durum kıyılara özel yaklaşım gereksinimini de büyük ölçüde devre dışı bırakmaktadır. Örneğin Kahraman ve Aydın (2014), 1/100000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarında üretilen mekansal gelişim kararlarının, Akdeniz kıyılarındaki konut baskısını %58 oranında artıracağını hesaplamışlardır. Bu noktada plan kademesi içerisinde yer almamakla birlikte mevzuatta bir başka plan türü olarak tanımlanan Bütünleşik Kıyı Alanları Planlarının konu bağlamında değerlendirilmesi de önem kazanmaktadır.

Kent ölçeğine inildiğinde, Türkiye’nin İklim Değişikliği Uyum Strateji ve Eylem Planı’yla ilişkili olarak doğal afet yönetimi ve insan sağlığı konuları öne çıkmaktadır. Türkiye’de ulusal düzeyde birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen, aslında iklim değişikliği ile mücadelenin başarılacağı yerel düzeyde adımların hala yeteri kadar atılmadığı görülmektedir. Kentsel planlama sürecini hazırlama ve onay yetkisine sahip olan yerel düzey, adaptasyon politikalarının uygulanmasında da kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, kentsel adaptasyon politikalarının belirlenmesi ve kentsel planlama ile bütünleştirilmesinin sağlanmasında, yerel yönetimlerin konu ile ilgili farkındalıkları önemli hale gelmektedir. Diğer bir anlatımla, farkındalık yetersizliği de kentsel planların adaptasyon içerikli tanımlanabilmesinin önünde bir engel oluşturmaktadır.

Ülkemizdeki planlama hiyeraşisi, kent ölçeğinin en üst plan kademesini oluşturan nazım imar planlarını, bir üst plan kademesi olan çevre düzeni planı hükümlerine bağlı kılmaktadır. Ülkemizde Çevre Düzeni Planları 1/100000 ölçeğinde hazırlanmaktadır. Bu durum, ölçekler arası sıçramalı bir geçişe neden olmakta; diğer bir deyişle 1/100000 ile 1/5000 ölçek arasında algılanma gereksinimi duyulan detayların planlama sürecinde atlanmasına sebebiyet vermektedir. Çevre düzeni planlarının, iki veya daha fazla ili kapsayan planlama bölgelerini içermesi, il düzeyi detayında yapılabilecek analiz ve bu analizlere dayalı üretilebilecek politikaların devre dışı bırakılarak doğrudan kent/kent parçası ölçeğine inilmesine de yol açmaktadır. Ayrıca yerel ölçekte iklim değişikliği bağlamında karar üretilmesine olanak sağlayacak verilere ilişkin de yetersizlik bulunmaktadır.

İklim değişikliği sorununun ekolojik ve toplumsal sistemler açısından önemi gözetildiğinde, adaptasyon politikalarının hızla planlama süreci ile bütünleştirilmesi gerektiği açıktır. Bu çalışmada, anılan bütünleştirmenin hangi adaptasyon konuları bağlamında hangi plan türleri ile ilişkilendirilerek gerçekleştirmesi gerektiğine ilişkin bir çerçeve üretilmiştir. Yukarıda belirtilen sorunların aşılması da planlama-adaptasyon bütünleştirme çabalarının önünün açılmasına katkı sağlayacaktır.

**KAYNAKLAR**

Brown, D (2011). Making the linkages between climate change adaptation and spatial planning in Malawi. Environmental Science and Policy, 14, 940-949 DOI: [10.1016/j.envsci.2011.07.009](https://doi.org/10.1016/j.envsci.2011.07.009)

Bulkeley, H (2006). A changing climate for spatial planning. Planning Theory & Practice, 7(2), 203-214.

ÇOB (Çevre ve Orman Bakanlığı). (2007). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Kapsamında İklim Değişikliği Birinci Ulusal Bildirimi. Ankara.

ÇŞB (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı) (2012). Türkiye’nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2011–2023. Ankara.

ÇŞB (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı). (2013). Türkiye İklim Değişikliği 5. Bildirimi. Ankara.

Demir, İ, Kılıç, G, Coşkun, M, Sümer, UM (2008). Türkiye’de maksimum, minimum ve ortalama hava sıcaklıkları ile yağış dizinlerinde gözlenen değişiklikler ve eğilimleri. TMMOB İklim Değişimi Sempozyumu, 13- 14 Mart 2008. Ankara. Bildiri kitabı “Küresel İklim Değişimi ve Türkiye”, 65-81.

Dhar, TK, Khirfan, L (2017) Climate change adaptation in the urban planning and design research: missing links and research agenda, Journal of Environmental Planning and Management, 60:4, 602-627, DOI: 10.1080/09640568.2016.1178107

Dodman D, Satterthwaite D, (2008). Institutional Capacity, Climate Change Adaptation and the Urban Poor, Institute of Development Studies, 39 (4), 67-74. DOI: [10.1111/j.1759-5436.2008.tb00478.x](https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2008.tb00478.x)

Doğruel, M, Karaca, M (2009). Climate change in Turkey for the last half century. Climatic Change (2009) 94:483–502 DOI 10.1007/s10584-008-9511-0

Greiving, S, Fleischhauer, M (2012). National climate change adaptation strategies of European States from a spatial planning and development perspective. European Planning Studies, 20(1), 27-48 DOI: [10.1080/09654313.2011.638493](https://doi.org/10.1080/09654313.2011.638493)

Erdin, HE, Zengin, H, Partigöç, NS, Aydın, MBS, (2016). Kentlerdeki Afet Yönetimine İlişkin Kurumsal Yapılanmanın Kent Planlama Süreci İçerisindeki Etkisinin ve Yerinin İrdelenmesi, Uluslararası Doğal Afet ve Afet Yönetimi Sempozyumu (DAAYS’16), 2-4 Mart 2016, Karabük, 632-637.

Kahraman, ED, Aydın, MBS (2014). “1/100 000 ölçekli Çevre Düzen iPlanlarının kıyı bölgelerine yönelik mekansal gelişim kararlarının saptanması”, in TÜCAUM VIII. Coğrafya Sempozyumu, Ankara, 2014, pp. 65-71.

Kuleli, T (2010). City-Based Risk Assessment of Sea Level Rise Using Topographic and Census Data for the Turkish Coastal Zone. Estuaries and Coasts (2010) 33:640–651 DOI 10.1007/s12237-009-9248-7

Macintosh, A, Foerster, A, McDonald, J (2015). Policy design, spatial planning and climate change adaptation: a case study from Australia, Journal of Environmental Planning and Management, 58:8, 1432-1453, DOI:10.1 080/09640568.2014.930706

Öztürk, K (2002). Küresel iklim değişikliği ve Türkiye’ye olası etkileri. G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(1), 47-65.

Picketts, IM, Déry, SJ, Curry, JA (2014) Incorporating climate change adaptation into local plans, Journal of Environmental Planning and Management, 57:7, 984-1002, DOI:10.1080/09640568.2013.776951

Revi, A., D.E. Satterthwaite, F. Aragón-Durand, J. Corfee-Morlot, R.B.R. Kiunsi, M. Pelling, D.C. Roberts, and W. Solecki, 2014: Urban areas. In: 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 [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 535-612.

Sánchez-Rodríguez, R (2009). Learning to adapt to climate change in urban areas. A review of recent contributions. Current Opinion in Environmental Sustainability, 1(2), 201-206 [DOI: 10.1016/j.cosust.2009.10.005](https://doi.org/10.1016/j.cosust.2009.10.005)

Wheeler, SM (2008) State and Municipal Climate Change Plans: The First Generation, Journal of the American Planning Association, 74:4, 481- 496, DOI:10.1080/01944360802377973

Wilson, E (2006) Adapting to Climate Change at the Local Level: The Spatial Planning Response, Local Environment, 11:6, 609-625, DOI: 10.1080/13549830600853635

1. *Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İZMİR. e-posta:evren.erdin@deu.edu.tr* [↑](#footnote-ref-2)
2. *Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İZMİR. e-posta:burcu.silaydin@deu.edu.tr* [↑](#footnote-ref-3)