



# Su ve Kanalizasyon İdarelerinin Stratejik Planlarında İklim Değişikliği

## Climate Change in the Strategic Plans of Water and Sewerage Administrations

Simge DAĞDIR<sup>1</sup>  Orhan Veli ALICI<sup>2</sup> 

### öz

Su kıtlığı, iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı problem alanlarından birini oluşturmaktadır. Kentleşme ve nüfus artışı su talebini arttırmakta, bu da su kaynakları üzerinde baskı yaratmaktadır. Bunun sonucunda iklim değişikliği temelinde sunulan su yönetim politikalarına duyulan ihtiyaç giderek önem kazanmaktadır. Türkiye’de nüfusun büyük çoğunluğunun büyükşehirlerde yaşaması su hizmeti hususunda büyükşehir belediyelerine önemli görevler yüklemektedir. Su hizmeti büyükşehir belediyelerinde Su ve Kanalizasyon İdaresi (SUKİ) Genel Müdürlükleri tarafından yürütülmektedir. Bir mahalli hizmet kurumu olan SUKİ’ler daha iyi hizmet verebilmek için belirli periyotlarda su yönetimine yönelik stratejik planlar hazırlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, SUKİ’lerin stratejik planları özelinde iklim değişikliği konusunun suyun yönetimini nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Bu maksatla halihazırda otuz SUKİ’nin stratejik planları incelenerek iklim değişikliği konusunda belirlenen stratejik amaç ve hedeflerin neler olduğu araştırma konusu yapılmış, akabinde bu yöndeki amaç ve hedeflerin, Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı’na uygun olup olmadığı incelenmiştir. Çalışma sonucunda, on SUKİ’nin stratejik planında “iklim değişikliğine” yönelik amaç ve hedefe rastlanırken, geriye kalan stratejik planlarda iklim değişikliğine yönelik herhangi bir amaç ve hedefe rastlanmamıştır. Ancak söz konusu on stratejik planda ise iklim değişikliğine oldukça yüzeysel yaklaşıldığı, sadece yenilenebilir enerji kaynakları özelinde amaç ve hedefler ortaya koyulduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, SUKİ’lerin 2019-2023 dönem stratejik planlarında iklim değişikliğine yönelik yeterli aksiyon almadıkları saptanmıştır. Bu çerçevede ulusal ölçekte iklim değişikliği ve su yönetimine ilişkin amaç ve hedeflerin SUKİ’lerin amaç ve hedeflerine yansıtılarak hayata geçirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Su ve Kanalizasyon İdareleri, Stratejik Plan, İklim Değişikliği, Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı, Su Yönetimi.

### ABSTRACT

Water scarcity constitutes one of the problem areas caused by climate change. Urbanization and population growth increases the demand for water, which puts pressure on water resources. As a result, water management policies based on climate change are needed. The fact that the majority of the population in Turkey lives in metropolitan cities places important duties on metropolitan cities regarding water service. Water service in metropolitan cities is carried out by the General Directorates of Water and Sewerage Administration (SUKİ). SUKİ, which is a local service organization, prepares strategic plans for water management in certain periods in order to provide better service. The aim of this study is to address the issue of climate change in the strategic plans of SUKİs. For this purpose, the strategic plans of thirty SUKİs were examined and the strategic goals and targets determined on climate change were researched, and then it was examined, whether the goals and targets in this direction were in accordance with the Turkey Climate Change Action Plan. As a result of the study, while goals and targets for "climate change" were found in the strategic plans of ten SUKİs, no goals and targets for climate change were found in the remaining strategic plans. However, it was determined that all ten strategic plans in question approached climate change very superficially. As a result, it was determined that SUKİs did not take sufficient action against climate change in their 2019-2023 period. In this context, it is recommended that the goals and objectives regarding climate change and water management on a national scale be implemented by reflecting the goals and targets of SUKİs.

**Keywords:** Water and Sewerage Administrations, Strategic Plan, Climate Change, Türkiye Climate Change and Action Plan, Water Management.

<sup>1</sup> Corresponding Author: Tarsus Üniversitesi, [simgekayadagidir@gmail.com](mailto:simgekayadagidir@gmail.com), ORCID: 0000-0003-3035-0987

<sup>2</sup> Prof. Dr., Tarsus Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, [orhanvelialici@tarsus.edu.tr](mailto:orhanvelialici@tarsus.edu.tr), ORCID: 0000-0002-8670-3879



## GİRİŞ

Doğada bulunan kaynakların sınırlı olması özellikle son yüzyılda insanları ve yönetsel erkleri bu kaynakları kullanma konusunda tedbirli davranmaya yöneltmiştir. Kıt sayılan doğal kaynakların başında ise “su” gelmektedir. Su, yaşamsal öneme sahip olmanın yanı sıra insanlığın varlığı için gerekli olan üretim ve tüketim faaliyetleri için de kritik bir öneme sahiptir. Günümüzde birçok ülke içme suyuna ulaşmakta güçlük çekmektedir. Geçmişten günümüze politik alanı da belirleme özelliği bulunan su kaynakları, ülkeleri birtakım önlemler almaya yöneltmektedir. Türkiye’nin, bulunduğu coğrafi konum gereği kıyıları ve su kaynakları, yağış alan bölgelerde heyelana açık olmasıyla iklim değişikliğinden etkilenebilecek ülkeler arasında yer almaktadır (Köse, 2018:61). Sahip olduğu coğrafi kırılganlık nedeniyle Türkiye, iklim değişikliğinin etkilerine maruz kalmakta bunun sonucunda kuraklık, çölleşme ve su kaynaklarının azalması sorunlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Olası iklim değişikliği senaryolarına bakıldığında Türkiye’yi bekleyen tehdidin kuraklık ve çölleşme olacağı düşünülmektedir (Demirbaş ve Aydın, 2020:163). Herkesin erişme hakkı bulunan suyun yönetilmesi hususunda, etkili bir su yönetimi politika ve stratejilerinin belirlenmesi noktasında “iklim değişikliği” giderek önemli bir belirleyici ve esas alınması gereken dış faktör haline gelmektedir.

17 Nisan 2022 tarih ve 31812 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan yönetmelik ile “Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik”te önemli değişiklikler yapılmış, böylece büyükşehir belediyeleri ile il ve ilçe belediyelerinin norm kadrolarında iklim değişikliği konusunda yeni birimlerin kurulması yoluna gidilmiştir. Mezkûr düzenleme ile büyükşehir belediyelerinde “İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Dairesi Başkanlığı”, il ve ilçe belediyelerinde ise “İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Müdürlüğü” birimlerinin kurulması zorunlu hale getirilmiştir (Ateş ve Bıyıklar, 2022:52). Ayrıca 2021 yılında çıkarılan kararnameyle ‘Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’ nın isminde iklim değişikliğine vurgu yapılarak Bakanlığın adı “Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı” şeklinde değiştirilmiştir.

Küresel iklim değişikliği, su kaynakları üzerinde birtakım problemlere yol açabilmektedir. Nüfusun büyük bölümünün kentlerde yaşaması, kent özelinde su kaynakları üzerindeki baskıyı ve su ihtiyacını artırmaktadır. Kentleşmenin giderek yaygınlaştığı günümüzde insani tüketim amaçlı kullanılan suyun idaresi de büyükşehir ölçeğinde Su ve Kanalizasyon İdareleri (SUKİ) Genel Müdürlükleri tarafından yerine getirilmektedir. Su ve Kanalizasyon İdareleri, hâlihazırda 2560 sayılı İstanbul Su Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun’una göre yönetilmektedir. Süreklilik arz eden su ve kanalizasyon hizmetleri, sağlıklı bir çevrede, salgın hastalıkların olmadığı, üretimin sürdürülebilir kılındığı bir yaşam ortamına imkân vermekte hayati öneme sahiptir (Alıcı, 2022: 290). Dolayısıyla iklim değişikliğinin meydana getirdiği risklerle baş etme konusunda SUKİ’lerin faaliyet ve stratejileri günümüzde giderek ön plana çıkmaktadır.

Küresel iklim değişikliği konusunu hesaba katarak oluşturulan stratejik planlar büyükşehirlerde iklim değişikliği ile mücadelede etkin ve ihtiyaçlara cevap verecek su yönetim politikalarının bir parçasını oluşturmaktadır. 2003 yılında yürürlüğe giren 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nda stratejik plan, “*kamu idarelerinin orta ve uzun vadeli amaçlarını, temel ilke ve politikalarını, hedef ve önceliklerini, performans ölçütlerini, bunlara ulaşmak için izlenecek yöntemler ile kaynak dağılımlarını içeren planı*” şeklinde tanımlamaktadır (md. 3). Yönetimde strateji, kurumun hedeflerini başarıya götürmek için izleyeceği yol ve yöntemler olup (Altan vd, 2013: 112), bir kurumun varoluş gayesini rasyonel bir şekilde sürdürebilmesi ve gereksinimlere yanıt verebilecek şekilde hareket edebilmesi için öngörülü bir politika izleyerek geleceğe dair aksiyonlar alabilmelidir. Bu bakımdan bilhassa son çeyrek yüzyılda gelişen ve dönüşen bir kamu yönetiminde strateji iyi yönetim için vazgeçilmez ve zaruri bir araç haline gelmiştir.

Kamu yönetimi anlayışında yaşanan değişimle kamu idareleri geleneksel anlayışı terk ederek işletme yönetimi öğelerini kamu yönetimine uygulamaya koymuşlardır. Stratejik yönetim, performans yönetimi gibi unsurları barındıran bu yeni anlayış sonucunda kamu idarelerinde performans odaklı hizmet sunumu anlayışı ortaya çıkmıştır. Bu paradigma değişiminin bir ürünü olan stratejik planlar, kamu idareleri ve yerel yönetimler açısından iş akışına dayalı ve verimlilik esasına göre işlemektedir. Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu gibi yürürlüğe konulan yasal düzenlemelerle kamu idareleri ile kamu kurum ve kuruluşları gibi yerel yönetimler için de stratejik plan hazırlamak zorunlu hale gelmiştir. Stratejik planlar, idareye ait stratejik amaç ve bu amaçlara ulaşmak için hedeflenenleri bünyesinde barındırmaktadır. Dolayısıyla, bu planların hazırlanması kurumlar için bir performans göstergesi sayılmaktadır. Stratejik planların sonuç odaklı olması gerektiği, eyleme dökülmeyen planlardan beklenen faydanın sağlanamayacağı düşünülmektedir. Türkiye’de kamu idarelerinde stratejik planlar, beş yıllık bir periyodu kapsayacak şekilde hazırlanmaktadır (Bağdigen ve Avcı, 2013: 38-39). SUKİ’ler tarafından hazırlanan stratejik planlar da beş yıllık dönemleri kapsayacak şekilde yerel meclisler tarafından kabul edilerek uygulamaya konulmaktadır. Bu açıklamalardan hareketle SUKİ’ler tarafından hazırlanan stratejik planlar, su kaynaklarının korunması ve yönetilmesi hususunda gelinen nokta ve hedefler açısından suyun yönetimi ve iklim değişikliği tehdidi karşısında bilgiler de sunmaktadır.

Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nda kamu idareleri için stratejik planlarında yararlanmak üzere *“Kamu idareleri; kalkınma planları, Cumhurbaşkanlığı tarafından belirlenen politikalar, programlar, ilgili mevzuat ve benimsedikleri temel ilkeler çerçevesinde geleceğe ilişkin misyon ve vizyonlarını oluşturmak, stratejik amaçlar ve ölçülebilir hedefler saptamak, performanslarını önceden belirlenmiş olan göstergeler doğrultusunda ölçmek ve bu sürecin izleme ve değerlendirmesini yapmak amacıyla katılımcı yöntemlerle stratejik plan hazırlarlar. (md.9)”* ifadesi yer almaktadır. Bu hususta çalışmanın konusunu oluşturan SUKİ’lerin hazırladıkları stratejik planlarda; üst belge mahiyetinde olan İklim Değişikliği Eylem Planı’na bağlı kalarak uyumlu strateji ve hedefler geliştirmesi beklenmektedir.

Çalışmada, literatür taraması ve büyükşehir belediyelerinin bulunduğu illerde il mülki sınırı kapsamında hizmet sunan SUKİ’lerin stratejik planları kullanılmıştır. Mezkûr çalışma kapsamında nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme metoduyla Türkiye’de büyükşehir belediyelerine bağlı olan, ancak ayrı birer kamu tüzel kişiliği ile bütçeye sahip olan SUKİ’lerin stratejik planları incelenerek bu idarelerin iklim değişikliği karşısında ne tür stratejiler izlediği ve hangi faaliyetleri yerine getirdiği incelenmiştir. Ayrıca anılan stratejik planlarda, üst belge niteliği taşıyan Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı’nda yer alan su kaynaklarının yönetimine ilişkin amaçların kullanılıp kullanılmadığı da ele alınmıştır. SUKİ’ler tarafından hazırlanan stratejik planlar, mahalli seçimlerden sonraki altı ay içerisinde hazırlanarak yürürlüğe konulması gerekmektedir. Çalışmada, güncel bilgileri içermesi açısından 2019-2023 periyodunu kapsayan stratejik planlar inceleme konusu yapılmıştır. Mezkûr araştırmanın incelenen periyot sonrasında hazırlanacak stratejik planlar açısından başvuru niteliği taşıyacak bir çalışma olacağı da değerlendirilmiştir. Bu amaçla, incelenen stratejik planlar neticesinde çalışma sonucunda genel bir değerlendirme ve sonuca yer verilmiştir.

İklim değişikliği ile ilgili olarak son zamanlarda çok sayıda yayın yapılmış olsa da SUKİ Modeli ve iklim değişikliği özelinde bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca yerel yönetimlerde stratejik planlar özelinde iklim değişikliği konusunu ele alan bir çalışma da bulunmamaktadır. Bu tespitlerden hareketle söz konusu çalışmanın özgün bir mahiyet içerdiği de anlaşılmaktadır.

### 1. İklim Değişikliği ve Su Yönetimi İlişkisi

Dünyanın üçte ikisi sularla çevrili olmasına rağmen, bu suların %97,5’lik kısmını tuzlu sular oluşturmaktadır. Tatlı sular ise toplam su miktarının yalnızca %2,5’ine karşılık gelmektedir. Ayrıca tatlı suların sadece %0,76’lık miktarı kullanılabilir, diğer kısım yerkürede depolandığı için kullanılamamaktadır (Demircan, 2022: 65). Türkiye, çeşitli iklim bölgelerini bünyesinde barındırması nedeniyle su kaynakları yönetiminde çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Türkiye, 2000’li yıllardan önce

su kaynakları bakımından zengin bir ülke olarak kabul edilirken, günümüzde su sıkıntıları çeken ülkeler grubundadır. Su yönetimindeki hatalar, su politikaları, suyun bilinçsiz kullanımı, nüfus artışıyla beraber artan su talebi, yağış deseninde yaşanan değişiklikler ve küresel iklim değişikliği, su kıtlığının temel nedenleri olarak kabul edilmektedir (Aküzüm vd., 2010: 67). Tüm bu nedenlerden dolayı su yönetimine duyulan ihtiyaç artmakta ve yaşamımız için hayati önem taşıyan suya ulaşım giderek zorlaşmaktadır. Geçmişte doğa, bizatihi kendisinin neden olduğu iklim değişikliklerini yine kendi iç dinamikleri aracılığıyla onarmışken günümüzde sorun giderek derinleşmektedir (Sezgin, 2024: 17).

Küresel ısınma sonucunda gerçekleşen sera gazı salınımı, artan nüfus yoğunluğu, endüstriyel üretimdeki artış, fosil kaynak kullanımı, çarpık kentleşme, plastik kullanımının yaygınlaşması, su kaynaklarında yaşanan azalma ve orman tahribatı gibi çeşitli faktörler ekolojik dengeyi bozan unsurlar arasında sayılmaktadır. Su kaynaklarının yönetimi açısından ele alındığında akarsu havzalarında yaşanan yıllık ani değişimler özellikle çölleşme ve kuraklık gibi nedenler su kıtlığına sebebiyet vermekte, bunun sonucunda da toplu yerleşim yerleri olan ve su kaynakları konusunda havzalara bağımlı hale gelen kentlerde su sıkıntıları meydana gelmektedir. Öte yandan su kaynaklarında yaşanan azalma tarımsal üretim üzerinde olumsuz etki bırakarak gıda gereksinimi konusunu beraberinde getirmektedir (Karaman ve Gökalp, 2010: 60).

İklim değişikliği, su kaynakları yönetimini doğrudan etkileme potansiyelinde sahiptir. Su kaynaklarının sürdürülebilirliği, su arz ve talebinin dengelenmesi, arıtma ve altyapı sistemleri bu etkilere örnek olarak gösterilebilir. Suyun yönetiminde, küresel iklim değişikliği senaryolarının hesaba katılarak daha sürdürülebilir ve uyarlanabilir stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir. Suyun yönetimi, su kaynaklarını korumak ve gelecek nesillerin de suya ulaşmasını öne çıkarmak adına kritik bir öneme sahiptir. İklim değişikliğinin su üzerinde etkileri göz önüne alındığında su yönetiminin hedefleri, su yönetiminde kullanılan teknolojiler ve hukuki ortam değişebilmektedir (Şen, 2005: 19). Türkiye’de büyükşehirlerde hizmet veren SUKİ’ler değişen ihtiyaçlar neticesinde stratejik planlar hazırlamaktadır. İklim değişikliği konusu da SUKİ’lerin stratejik planları için önemli konu başlıklarından birini oluşturmakta ve gündemdeki yeri giderek artmaktadır.

Kıyı bölgelerde ve büyükşehirlerde kentsel nüfusun yoğunlaşması sonucunda kentsel alanların iklim değişikliği karşısında kırılganlığı artmaktadır. Bu durum olası bir doğal afet sonucunda kentsel yığılmanın da etkisiyle daha çok insanın felaketlerle karşı karşıya kalması ve kentsel direncin azalması konusunu beraberinde getirmektedir (Demirbaş ve Aydın, 2020: 169). Kentsel dirençliliğin iklim değişikliği hesaba katılmaksızın çözüme kavuşturulması mümkün gözükmemektedir. Bu nedenle iklim değişikliği ve afet yönetimi konusunu birlikte ele alan çalışmaların yetersiz olduğu dikkat çekmekte ve bu konuda yapılacak araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Yine iklim değişikliğinin su yönetimine etkilerinden olan içme ve kullanma suyuna ulaşım ve gereken altyapı hizmetlerinin sağlanması konuları kentlerin iklim değişikliğine dirençliliği hususunda önemli hale gelmektedir. Nüfusun büyük çoğunluğunun yaşadığı büyükşehirlerde iklim değişikliği, su yönetimi ve dirençlilik konuları birbiri ile entegre bir şekilde ele alınmalıdır. İklim değişikliğinin sonuçları arasında yer alan; yaz sıcaklıklarının artışı, kış yağışlarının azalması, yüzey sularında azalma, kuraklıkların sıklaşması, toprağın tahribatı, kıyılarda erozyon, taşkın ve su baskınları su kaynaklarının varlığını doğrudan tehdit etmekte (ÇŞB, 2012: 6) ve su yönetimi konusunda iklim değişikliği etkilerinin dikkate alınmasını zaruri kılmaktadır.

## 2. İklim Değişikliğinin Su ve Kanalizasyon İdarelerinin Stratejik Planları Üzerinden İncelenmesi

### 2.1. Türkiye’de İklim Değişikliğine Yönelik Kurumsal Yapılanma

Türkiye’nin iklim değişikliğine yönelik uymakla yükümlü olduğu en güncel temel uluslararası düzenlemeler; Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Paris Anlaşması’dır. Bu temel anlaşmalara ek olarak birçok yasal düzenleme de bulunmaktadır. Uluslararası düzenlemelere uyum sağlamak amacıyla politikalar benimsenerek ulusal ölçekte bazı kurumsal değişiklikler meydana

gelmiştir. Ulusal ve yerel düzeyde çok sayıda kuruluş iklim değişikliğine ilişkin konuları yürütmek üzere görevlendirilmiştir. Merkezi düzeyde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile bu bakanlığa bağlı olan İklim Değişikliği Başkanlığı temel sorumlu idareler olarak karşımıza çıkmaktadır. Yerel ölçekte ise büyükşehirlerde ve diğer il belediyelerinde örgütlenen İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Dairesi Başkanlıkları/Müdürlükleri örnek olarak gösterilebilir.

Yasal düzenlemeler ele alındığında; iklim değişikliğine ilişkin merkezi düzeyde yürürlüğe konulan en genel düzenleme Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı'dır. Plan, uyum stratejisi ve sektörel bazda hazırlanan eylem planları olmak üzere iki ayrı belgeyi içermektedir. Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi Planı'nda, Türkiye'de iklim değişikliğinden etkilenebilecek politika alanları beşe ayrılmaktadır. Bu alanlar; "su kaynakları yönetimi", "tarım ve gıda güvencesi", "ekosistem hizmetleri", "biyolojik çeşitlilik ve ormancılık", "doğal afet risk yönetimi ve insan sağlığı" şeklinde ifade edilmektedir (ÇŞB, 2012:5). İklim Değişikliği Eylem Planı ise sektörel bazda iklim değişikliğiyle uyum sağlanması adına gerekli olan tüm kararların eyleme dönüştürülmesi amacını taşımaktadır (ÇŞB, 2012: 15). Ulusal ölçekte iklim değişikliğine yönelik temel bir belge olması sebebiyle İklim Değişikliği Eylem Planı tüm ülkeyi kapsamaktadır. Kamusal hizmetlerde eşgüdüm sağlanması amacıyla yerel yönetimlerin oluşturacakları strateji ve politikalarda Eylem Planı'nda belirtilen amaçlarla uyumlu hareket etmesi beklenmektedir.

İklim Değişikliği Uyum Eylem Planı'na ek olarak mevcut 11. ve 12. Kalkınma Planları da Su ve Kanalizasyon İdareleri için ulusal hedefler barındırması açısından önem taşımaktadır. 11. Kalkınma Planı'nda iklim değişikliği net bir şekilde ifade edilerek, Türkiye'nin sektörel bazda iklim değişikliğiyle mücadele konusu detaylandırılmaktadır. Çevresel düzenlemeler ve şehirleşme başlıkları altında ele alınan iklim değişikliğinde uygulanması gereken politika ve tedbirlere yer verilmektedir. 11. Kalkınma Planı'nda çevrenin korunması başlığı altında "iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlama kapasitesini artırmaya yönelik ulusal ve bölgesel uyum stratejilerini içeren planlama, uygulama ve kapasite geliştirme çalışmaları yürütülecektir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019)." ifadesi dikkat çekmektedir. Aynı şekilde 12. Kalkınma Planında ise iklim değişikliği özellikle 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan deprem felaketinden de hareketle dirençli kent, çevrenin korunması, küresel göç, tarımsal üretim ve su kaynakları özelinde detaylı değerlendirmelere yer verilmiştir. Bilhassa "Kentsel Altyapı" başlığı altında su kaynaklarının korunması ve izlenmesi özelinde çok sayıda politika ve tedbire yer verildiği de görülmüştür (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024). Bu bakımdan söz konusu üst politika belgesine göre SUKİ'lerin su kaynaklarını koruma ve izleme noktasında 2025-2029 Yılları Stratejik Planlarının hazırlanmasında bu tedbir ve politikaları esas alma zarureti de doğmuştur.

Öte yandan 2022'de yapılan düzenlemeyle büyükşehir belediye ve diğer belediyelerin norm kadrolarında iklim değişikliği ve sıfır atık daire başkanlıkları/müdürlüklerinin kurulması zorunlu hale getirilmiştir. Böylece çıkarılan ulusal çaptaki çevresel düzenlemelerin yerel mahiyette karşılık bulması hedeflenmiştir. Çalışmanın konusunu oluşturan SUKİ'lerin de oluşturdukları stratejik plan ve faaliyetlerinde iklim değişikliği konusunu dikkate almaları ve önemli bir dış tehdit olarak görmeleri beklenmektedir. Kaynakların sınırlı olması, küresel ısınma ve iklim değişikliği gerçeği, çevresel düzenlemelerin küresel çaplı olması sonucunda, hem ulusal anlamda üst belgelere uyum açısından hem de uluslararası düzenlemelerin getirdiği gerekliliklerin hesaba katılmasıyla çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konusunun daha sık gündeme gelmesi beklenmektedir.

### 2.1.1. Su ve Kanalizasyon İdareleri Genel Müdürlükleri'nin Niteliği

Su, yaşamsal kaynak olmanın yanı sıra evrensel ve milli bir değer niteliğini de bünyesinde barındırmaktadır. Bu nedenle suya ilişkin hizmetlerin sunucusunun veya denetleyicisinin kamu otoritesi olması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır (Alıcı, 2017: 88). Su ve Kanalizasyon İdareleri, dünyada pek çok ülkede kentsel alanlarda altyapı hizmetlerini yürüten ve sırf bu özel amaçla kurulan idarelerdir (Sezer, 2017: 140). Su ve kanalizasyon hizmetleri, özel ihtisas gerektirmekle birlikte söz konusu hizmetlerin tek elden ve bütüncül bir yönetim anlayışı ile yürütülmesi zaruri bir hizmet mahiyetindedir.

Bu sebeple anılan gereksinimler nedeniyle teknik özelliklere sahip fiziki alt yapı hizmetlerini yürütecek özel birimlerin kurulması ihtiyacı, zaman içerisinde SUKİ Modelinin teşekkül ettirilmesine zemin hazırlamıştır (Kavruk, 2002: 253).

2560 sayılı Kanun'a göre büyükşehir belediyelerinde içme ve kullanma suyunun temin edilmesi, abonelere sağlıklı bir şekilde iletilmesi ve atık suyun artırılarak çevreye zarar vermeyecek şekilde deşarj edilmesi görevlerini SUKİ'ler yerine getirmektedir (Alıcı, 2022:307). 2560 sayılı Kanun, İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi'ni teşekkül etmek ve görevlerini düzenlemek amacıyla 1981 yılında yürürlüğe konulmuş olsa da zaman içinde mezkûr Kanun'da yapılan değişikliklerle diğer büyükşehirleri de kapsayacak şekilde uygulanmaya konulmuştur. 2014 yılında uygulamaya giren 6360 sayılı Kanun ile büyükşehir belediyesi sayısında artış yaşanmış ve SUKİ hizmetleri kurulan büyükşehirlere de taşınmıştır. İl mülki sınırı kapsamındaki kırsal alanlara büyükşehir ve ilçe belediyeleri tarafından hizmet sunumu, mezkûr Kanunla bütün büyükşehirleri kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Yapılan değişiklikle, büyükşehir yönetim modeli, "bütünşehir modeli" halini almış, ilçe belediyelerinin hizmet alanı ilçenin mülki idare sınırını, büyükşehir belediyeleriyle su ve kanalizasyon idarelerinin hizmet alanı il mülki sınırını kapsayacak şekilde düzenlenmiştir (Alıcı ve Yaman, 2023: 31). İl mülki sınırı uygulaması sonucunda büyükşehir belediyeleri ile birlikte SUKİ'ler de kentsel alan dışında kırsal alanlara hizmet sunmaya başlamıştır. Böylece kentsel alanda, sınırlı bir mekândaki yoğun nüfusa yönelik hizmet sunan SUKİ'ler, bu yeni uygulamayla birlikte oldukça geniş ve zorlu bir coğrafyada yoğunlukla dağınık yerleşimin ve düşük nüfus yoğunluğunun olduğu mekanlara da hizmet sunmakla görevlendirilmiştir. Bahsi geçen uygulama ile suyun kent genelinde bütüncül bir yönetsel amaç ve hedef çerçevesinde daha rasyonel yönetimi olanaklı hale gelmiştir. Bu sebeple, su yönetiminde su ve kanalizasyon idareleri, politika belirleme ve uygulama anlamında önemli bir yer edinmiştir. Yeni büyükşehir belediyeleri ile birlikte Türkiye genelinde SUKİ sayısı otuza yükselmiştir. Böylece mezkûr idarelerin gerek yasal gerekse hizmet alanı bakımından tek tipleştirilmesi sağlanmıştır (Alıcı ve Özaslan, 2018b: 36; Alıcı, 2022: 309).

### 2.1.2. Su ve Kanalizasyon İdareleri Tarafından Oluşturulan Stratejik Planlar

1980 sonrasında kamu yönetimi anlayışında paradigma dönüşümüyle ortaya çıkan Yeni Kamu Yönetimi anlayışı mevzuatta birtakım değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Benimsenen Yeni Kamu Yönetimi anlayışı ile yerel nitelikte hizmet veren SUKİ'ler için stratejik plan hazırlamak, bu planlara bağlı olarak performans hedef ve göstergelerini belirleyerek bu gelişmeler ışığında izlemeler ve değerlendirmeler yapma yükümlülüğü meydana gelmiştir (Alıcı ve Özaslan, 2018b: 47).

Çevre sorunlarının çıkış ve etki noktası dikkate alındığında hizmette yerellik ilkesi gereği yerel yönetimlerin mahalli düzeyde hizmet sunmasının daha makul olduğu düşünülmektedir. Yerel ölçekte uygulanan çevre yönetimi daha çok ulusal ve uluslararası ölçekte kabul edilen düzenlemelerin taşra teşkilatı ve yerel yönetimler tarafından yerine getirilmesi yoluyla gerçekleşmektedir (Kaypak ve Kara, 2016: 275). Ulusal ve uluslararası ölçekte kabul edilen politika ve stratejilerin yerel ölçekte uygulanması amacıyla SUKİ'ler stratejik plan hazırlamaktadır. Stratejik planlar hazırlanırken; kalkınma planları, uluslararası çevresel düzenlemeler, ulusal anlamda iklim değişikliğine yönelik stratejileri içeren Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı belgeleri dikkate alınmaktadır.

İklim değişikliğinin etkileri kısa süreli (1-3 gün) ve uzun süreli (en az 10-yıl, tercihen 30-yıl) olmak üzere değişiklik göstermektedir. İklim değişikliğinin yol açacağı zararlar kesin olarak tahmin edilememektedir. Ancak olası senaryolar hesaba katılarak gelecekte iklim değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkabilecek zararlar ortaya konulmaya çalışılmaktadır (Şen, 2022: 3). Sonuç olarak iklim değişikliğinin su kaynakları ve yönetimi üzerindeki etkilerinin gelecek yıllarda oldukça artması beklendiğinden sorumlu idare, kurum ve kuruluşların planlama ve faaliyetlerinde bu önemli etkeni de dikkate alması gerekmektedir. Bu durum çevresel kaygıların ön planda olduğu sürdürülebilir su yönetimi politika ve stratejilerinde

artış yaşanmasına sebebiyet vermektedir. Sonuç olarak iklim değişikliği büyükşehir belediyelerinde faaliyet gösteren SUKİ'ler için belirleyici bir dış tehdit ve planlama girdisi halini almaktadır.

### 3. Su ve Kanalizasyon İdarelerinin İklim Değişikliğiyle Mücadeledeki Rolü

Büyükşehirlerde hizmet veren SUKİ'ler ihtiyaçlara cevap verebilmek adına iklim değişikliği ve etkileriyle mücadele konularını stratejik planlarında ele almaya başlamıştır. SUKİ'lerin 2019-2023 yıllarını kapsayan stratejik planlarında iklim değişikliğine yönelik stratejik amaç ve hedefleri detaylı olarak incelenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Su ve Kanalizasyon İdarelerinin 2019-2023 Stratejik Planlarında Yer Alan Suyun Korunması ve İklim Değişikliğine Yönelik Amaç ve Hedefler

SUKİ	Stratejik Amaçlar (SA)	Stratejik Hedefler (H)
Adana	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Ankara	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Antalya	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Aydın	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Balıkesir	SA3-Enerjinin etkin yönetimi.	SA3-H1-Aritma çamurlarının değerlendirilmesi. SA3-H2-Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanılmasının sağlanması.
Bursa	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Denizli	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Diyarbakır	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Erzurum	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Eskişehir	SA2-Çevre sağlığını gözeterek kentsel atıksuyun etkin ve verimli yönetilmesini sağlamak.	SA2-H3-Atıksu arıtma tesislerinden elde edilen biyogaz ile yenilenebilir enerji kaynağını verimli şekilde kullanarak enerji üretimini sağlamak.
Gaziantep	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Hatay	SA2-Atık su ve yağmursuyu alt yapı hizmetlerini hızlı, etkin ve sürekli olarak yürütmek.	SA2-H3-Yenilenebilir enerji kaynağı sağlamak ve alternatif enerji çeşitliliğini arttırmak.
İstanbul	SA3-İklim değişikliği etkilerini dikkate alarak çevreye sürdürülebilir katkı sağlamak.	SA3-H3-Enerji temininde alternatif kaynakları kullanmak. SA3-H4-Atık yönetim sistemini etkinleştirmek ve sürdürülebilirliğini sağlamak.
İzmir	SA3-İzmir derelerinin ve Körfezi'nin ekosistem temelli	SA3-H2-Sel ve taşkınları önlemek ve etkilerini azaltmak amacıyla gerekli

	yönetimini sağlayarak su kalitesini yükseltmek.	uygulamaları gerçekleştirmek ve tesisleri yapmak.
Kahramanmaraş	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Kayseri	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Kocaeli	SA3-Ekolojik dengeyi gözeterek çevre yönetiminde sürdürülebilirliği sağlamak. SA4-Yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimini artırmak.	SA3-H1-Taşkınların önlenmesi için ihtiyaç duyulan altyapı çalışmalarını yapmak. SA3-H2-Taşkınların önlenmesi için ihtiyaç duyulan altyapı projelerini hazırlamak. SA4-H1-Yenilenebilir enerji yatırımlarını hayata geçirmek. SA4-H2-Yenilenebilir enerji yatırımlarını projelerini hazırlamak.
Konya	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Malatya	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Manisa	SA4-Etkin bir su yönetimiyle çevresel sürdürülebilirliği sağlamak.	SA4-H1-Teknolojik imkânlardan yararlanarak yenilenebilir enerji kaynakları kullanılacaktır. SA4-H2-Olası sel ve taşkınlar teknik olarak değerlendirilecek ve öncelikli önlemler alınacaktır.
Mardin	SA5-Çevre koruma altyapısını geliştirmek.	SA5-H2-Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını sağlamak. SA5-H3-Arıtılmış suyun yeniden kullanımını sağlamak.
Mersin	SA3-Çevresel standartların geliştirilmesi. SA8-Sel ve taşkınların önlenmesi.	SA3-H2-Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının sağlanması. SA8-H5-Yağmur suyu hizmetlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması.
Muğla	SA5-Çevreyi ve doğal kaynakları korumak, kirlilik oluşumunu engellemek.	SA5-H3-Atıksu geri kazanımına yönelik çalışmalar yaparak, içme suyu üzerindeki tüketim baskısını azaltmak.
Ordu	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Sakarya	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Samsun	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Şanlıurfa	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Tekirdağ	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Trabzon	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Van	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.



Kaynak: Su ve Kanalizasyon İdarelerinin Stratejik Planları incelenerek yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Su ve Kanalizasyon İdareleri'nin stratejik planları incelendiğinde; genel olarak su temini sorunları, su kalitesine yönelik sorunlar, altyapı hizmetleri ve su ilişkisi sorunlarının ön plana çıktığı görülmektedir. Söz konusu hizmetler, mevzuat gereği Su ve Kanalizasyon İdareleri'nin doğrudan yapmakla yükümlü olduğu hizmetler arasında yer almaktadır. Doğrudan iklim değişikliğiyle bağlantılı olarak; yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımıyla ilgili olarak çevrenin korunması perspektifinde 30 SUKİ arasından sadece 10 tanesinde (Balıkesir, Eskişehir, Hatay, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Manisa, Mardin, Mersin ve Muğla) iklim değişikliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik stratejik amaç ve hedeflerin belirlendiği, ancak (10 SUKİ de dahil olmak üzere) Su ve Kanalizasyon İdareleri'nin stratejik planlarının genel olarak birbirlerine benzediği ve var olan görevleri yerine getirmeye yönelik amaç ve hedef belirledikleri görülmüştür. İklim değişikliği konusunda stratejik amaç ve hedef belirleyen on SUKİ incelendiğinde ise iklim değişikliğiyle ilgili olarak sadece alternatif enerji kaynaklarının kullanılmasına yoğunlaşıldığı görülürken su kaynaklarının korunması, yağmur suyunun toplanması, atık suyun yeniden kullanımı gibi suya ilişkin iklim değişikliği noktasında yeterli mahiyette amaç ve hedefin belirlenmediği görülmektedir. Dolayısıyla SUKİ'lerin, iklim değişikliğinin yarattığı sonuçların çevre ve insan sağlığına olumsuz etkilerini önleyici mahiyette birtakım stratejik amaç ve hedefler belirledikleri görülmektedir. Hazırlanan stratejik planlarda yer alan amaç ve hedeflerin SUKİ'lerin yerine getirmekle yükümlü olduğu faaliyetleri belirttiği; ancak iklim değişikliğine vurgu yapılarak amaç ve hedef belirlemedikleri de görülmektedir. Öte yandan stratejik planlarda salt "iklim değişikliği" kelimesi özelinde arama yapıldığında yedi SUKİ'nin stratejik planında böyle bir ibareye rastlanmadığı, "iklim değişikliği" ifadesi geçen stratejik planların da risk, tespitler, ihtiyaçlar ve üst politika belgeleri analizleri kısmında yer aldığı görülmektedir. Bu çerçevede risk ve tespit ile üst politika belgelerinin analizinde yer alan iklim değişikliğine ilişkin tehditlerin stratejik amaç ve hedefe bürünmediği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla stratejik amaç ve hedefler özelinde "iklim değişikliği" vurgusunun eksikliği dikkat çekmektedir.

Öte yandan kentlerde su kaçak ve kayıp oranlarının azaltılmasına yönelik düzenlemelere gidilmiştir. 08.05.2004 tarih ve 28994 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği"nin 9'uncu maddesine göre su kayıp ve kaçaklarının "büyükşehir ve il belediyelerinde 5 yıl içerisinde en fazla %30, takip eden 4 yıl içerisinde ise en fazla %25 düzeyine, diğer belediyelerde ise 9 yıl içerisinde en fazla %30, takip eden 5 yıl içerisinde ise en fazla %25 düzeyine indirilmesi" zorunlu kılınmıştır (Alıcı ve Özasan, 2018a: 211). Söz konusu madde kapsamındaki hedef 2014 yılında koyulsa da öngörülen zamana gelindiğinde kaçak ve kayıp oranları %50 seviyelerinde seyretmesi üzerine (Saygı ve Alıcı, 2022: 234) mezkûr Yönetmelikte bir düzenlemeye gidilmesi gerekliliği hasıl olmuştur. 31.8.2019 tarih ve 30874 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yönetmelikle söz konusu 9'uncu madde "Büyükşehir ve il belediyeleri su kayıplarını 2023 yılına kadar en fazla %30, 2028 yılına kadar ise en fazla %25 düzeyine; diğer belediyeler su kayıplarını 2023 yılına kadar en fazla %35, 2028 yılına kadar en fazla %30, 2033 yılına kadar ise en fazla %25 düzeyine indirmekle yükümlüdürler." şeklinde değiştirilmiştir. Böylece 2014 yılında konulan hedefin ötelenmeye devam edildiği anlaşılmıştır. Bu önemli husus nazara alındığında su kayıp ve kaçaklarının azaltılmasında iyileştirici bir çalışmanın yapıl(a)madığı görülmekte olup, SUKİ'lerin bilhassa var olan görevlerini dahi yeterince yerine getiremediği sonucu ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla Su ve Kanalizasyon İdareleri'nin kendi kaynaklarını koruma noktasında yeterli olmadığı görülürken, iklim değişikliği konusunda da aksiyon alması beklenmektedir.

Bu hususta SUKİ Modelinin 2014 yılı sonrasında etkin bir hizmet sunumunda bulunabilmesinin önünde bazı yasal engeller de bulunmaktadır. Daha önce de değinildiği üzere il mülki sınırı uygulaması ile kırsal alanlara yapılan yatırımların az sayıda vatandaşa yönelik olması, dağınık yerleşmenin yaygın olması, su kaynaklarının yerleşim yerlerine uzak olması gibi sebeplerle yatırım maliyetleri artmaktadır. Diğer taraftan ise bu kırsal alanlarda yaşayan vatandaşlara yönelik 6360 sayılı Kanun ile tanınan su ve atıksu

ücreti ile harcamalara katılma payı ödemelerinde önemli istisna ve muafiyetler tanınmış, bu yöndeki süre 31.12.2025 yılına dek uzatılmış ve söz konusu süre sonrasında ise 5216 sayılı Kanuna eklenen Ek Madde 3 ile “kırsal mahalle” adı altında anılan hakların sürekliliğinin sağlanması hüküm altına alınmıştır. Bu ekonomik kısıtlar altında SUKİ’lerin mali anlamda desteklenmesi halinde su kaynaklarını koruma ve iklim değişikliğinin yaratacağı riskleri asgariye indirme noktasında yönetsel kabiliyet kazanabileceği değerlendirilmektedir.

Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planında yer alan “Su Kaynakları Yönetimine İlişkin Amaçlar” ile SUKİ’lerin stratejik planlarındaki amaç ve hedefler mukayese edilmiş, Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planında yer alan amaç ve hedefleri stratejik planına taşıyan SUKİ’lerin tespit edilmesi amaçlanmıştır (Tablo 2).

**Tablo 2.** Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı Su Kaynakları Yönetimine İlişkin Amaçlar ile SUKİ’lerin Amaç ve Hedeflerinin Mukayesesi

<b>Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı (2010-2023) Su Kaynakları Yönetimine İlişkin Amaçlar / SUKİ’lerin Amaç ve Hedefleri</b>	İklim değişikliğinin etkilerine uyum yaklaşımının su kaynaklarının yönetimi politikalarına entegre edilmesi	Su kaynakları yönetiminde iklim değişikliğine uyum konusunda kapasitenin, kurumlar arası işbirliği ve eşgüdümün güçlendirilmesi	Su kaynaklarının yönetiminde iklim değişikliği etkilerine uyumun sağlanması için Ar - Ge ve bilimsel çalışmaların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması	İklim değişikliğine uyum için su havzalarında su kaynaklarının bütüncül yönetimi	Yenilenebilir enerji kaynaklarının iklim değişikliğinin etkileri ve iklim değişikliğine direnci artırıcı ekosistem hizmetlerinin sürdürülebilirliği dikkate alınarak planlanması
Adana	-	-	-	-	-
Ankara	-	-	-	-	-
Antalya	-	-	-	-	-
Aydın	-	-	-	-	-
Balıkesir	-	-	-	-	+
Bursa	-	-	-	-	-
Denizli	-	-	-	-	-
Diyarbakır	-	-	-	-	-
Erzurum	-	-	-	-	-
Eskişehir	-	-	-	-	+
Gaziantep	-	-	-	-	-
Hatay	-	-	-	-	+
İstanbul	-	-	-	-	+
İzmir	-	-	-	-	-

Kahramanmaraş	-	-	-	-	-
Kayseri	-	-	-	-	-
Kocaeli	-	-	-	-	+
Konya	-	-	-	-	-
Malatya	-	-	-	-	-
Manisa	-	-	-	-	+
Mardin	-	-	-	-	+
Mersin	-	-	-	-	+
Muğla	-	-	-	-	-
Ordu	-	-	-	-	-
Sakarya	-	-	-	-	-
Samsun	-	-	-	-	-
Şanlıurfa	-	-	-	-	-
Tekirdağ	-	-	-	-	-
Trabzon	-	-	-	-	-
Van	-	-	-	-	-

Kaynak: Su ve Kanalizasyon İdarelerinin Stratejik Planları ile Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı incelenerek yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Yukarıdaki tabloda su ve kanalizasyon idarelerinin stratejik planlarında yer alan amaç ve hedeflerin Türkiye Cumhuriyeti İklim Değişikliği Eylem Planı'nda yer alan su kaynakları yönetimi amaç ve hedefleriyle uyumunu ele alınmıştır. Stratejik planlar incelendiğinde, iklim değişikliğine ilişkin vurguların yer aldığı; ancak araştırmanın ana konusunu da oluşturan stratejik amaç ve hedefler anlamında iklim değişikliği bulgularına oldukça az sayıda SUKİ'de rastlandığı görülmektedir. İklim değişikliğiyle mücadele konusunun genel kabul görmesinin yanı sıra faaliyete geçme noktasında planlarda yeterli veri olmadığı da dikkat çekmektedir. Örneğin İklim Değişikliği Eylem Planı'nda su kaynakları yönetimi başlığı altında ele alınan amaçlardan iklim değişikliğinin politikalara entegrasyonu, iklim değişikliğine uyum konusunda kurum içi entegrasyon ve işbirliği, Ar-Ge ve bilimsel çalışmaların ortaya koyulması, iklim değişikliğine uyum için su havzalarında su kaynaklarının bütüncül yönetimi, yenilenebilir enerji kaynaklarının iklim değişikliği ve çevresel sürdürülebilirliği dikkate alınarak planlanması stratejileri yer alırken, otuz SUKİ'nin stratejik planları incelendiğinde Eylem Planı'nda yer alan amaç ve hedeflerin tümünün yer aldığı bir stratejik plan bulunmadığı görülmektedir (Tablo 2).

Bu açıklamalar çerçevesinde; SUKİ'lerin stratejik plan amaç ve hedeflerinin Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı'nda yer alan su kaynaklarının yönetimine ilişkin amaçlarla uyumuna bakıldığında; stratejik plan amaç ve hedefler özelinde, yukarıda bahsedilen on adet Su ve Kanalizasyon İdaresi'nde birtakım amaç ve hedeflerin belirlendiği tespit edilmiştir. Ancak Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı özelinde konuya bakıldığında; beş amaç belirlenmiş olup, bu amaçlarla ilgili olarak on SUKİ'de birtakım amaç ve hedefler belirlendiği görülürken, diğer SUKİ'lerin bazılarında da stratejik planların hazırlanmasında kullanılan PESTLE (üst politika belgesi) Analizi'nde riskler veya dış çevre tehditleri şeklinde birtakım

açıklamalara gidilse de bu amaçla stratejik plan amaç ve hedef belirleme noktasında herhangi bir aksiyon almadıkları tespit edilmiştir. Dolayısıyla SUKİ'lerin iklim değişikliği konusunda stratejik bir yönetim sağlama maksadıyla amaç ve hedef belirleyemedikleri, bu hususta stratejik planlarında iklim değişikliğine risk, tespit, ihtiyaç ve üst politika belgeleri analizi gibi kısımlarda yer verdikleri, iklim değişikliğinin bu tespitlerden sıyrılarak somut bir amaç ve hedef ile ölçülebilir göstergeler marifetiyle yönetsel bir araca dönüşmediği, bir başka ifade ile iklim değişikliği konusunun salt çevresel tehdit olarak stratejik metinlerde yer aldığı anlaşılmıştır. Dirençli kentlerin tesis edilmesi ve çevrenin korunması ile kentsel altyapının insani gereksinimlere uygun bir şekilde sağlanması noktasında yürürlüğe giren 12. Kalkınma Planı da nazara alınarak iklim değişikliği çerçevesinde su kaynaklarının korunması ve izlenmesi için SUKİ'lerin yeni stratejik planlarında bu hususa önemle eğilmelerinde yarar bulunmaktadır. Öte yandan SUKİ'lerin mali olanaklarının artırılması da iklim değişikliği ile mücadelede su kaynaklarının korunması, kayıp/kaçak oranlarının azaltılması ve alternatif enerji kaynaklarının kullanılarak su yönetiminde tasarrufun sağlanması için önemli bir gereklilik halini almıştır.

## SONUÇ

Türkiye'de bulunan 30 büyükşehir belediyesinde su ve kanalizasyon işleri mahalli bir hizmet kurumu olan Su ve Kanalizasyon İdareleri tarafından yerine getirilmektedir. Söz konusu idarelerin il mülki sınırı kapsamında hizmet sunmalarına bağlı olarak etkin bir su yönetiminin sağlanması adına iklim değişikliği tehdidi de nazara alınarak SUKİ'lerin stratejik amaç ve hedefler belirlemesi gerekmektedir. Ancak SUKİ'lerin stratejik planları incelendiğinde; su kaynaklarının korunması, altyapı geliştirme ve iyileştirme, su verimliliği, su baskınlarının önlenmesi, bilinçlendirme ve eğitim gibi faaliyetlerin ön planda olduğu görülmektedir. Ancak iklim değişikliği politika ve planlarına katkı anlamında ele alındığında SUKİ'lerin stratejik planlarında ciddi eksiklikler görülmektedir. İklim değişikliği ile mücadelede merkezi yönetimin hedeflediği politikaların yerel anlamda uygulanması hususunda SUKİ'lere önemli görevler düşmektedir. İklim değişikliği eylem planları, yenilenebilir enerji teşvikleri, sürdürülebilir su politikaları, doğanın korunması, iklim değişikliğine adaptasyon stratejileri gibi ulusal hedefler incelenerek SUKİ'lerin faaliyet ve stratejilerine yansıtılması her geçen gün önemini artırmaktadır. Böylece iklim değişikliği konusunun hesaba katıldığı su yönetimi politikasının ortaya konulabileceği düşünülmektedir. Oluşturulacak yeni stratejik planlar açısından iklim değişikliğinin dikkate alınması, SUKİ'lerin sürdürülebilir su yönetim ilkelerinin yerine getirilmesi hususunda görevlerini ifa etmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. İklim değişikliğiyle mücadele noktasında SUKİ'ler merkezi ve yerel düzeyde yönetsel birimler ile üreticiler ve tüketiciler de dahil olmak üzere daha fazla iş birliği yaparak uzun vadeli planlarını tatbik etmelidir. İklim değişikliği ve su yönetimi ilişkisi, Türkiye'nin gelecek nesillerinin su kaynaklarını etkilemesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Dolayısıyla bunun uygulayıcısı olan SUKİ'lere de önemli sorumluluklar düşmektedir.

11. ve 12. Kalkınma Planı ve Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı iklim değişikliği konusunda ön plana çıkan üst politika belgeleri arasında yer almaktadır. SUKİ'lerin 2019-2023 dönemi stratejik planları; üst belgelere uyum açısından değerlendirildiğinde, yeterli düzeyde amaç ve hedefin yer almadığı görülmektedir. Stratejik amaç ve hedefler özelinde iklim değişikliğine doğrudan veya dolaylı olarak eğilen az sayıdaki SUKİ ise hâlihazırda mevzuat uyarınca zorunlu görevleri ile iklim değişikliği tehdidini ilişkilendirse de su kaynaklarının korunması noktasında üst belgelere uygun amaç ve hedef ile gösterge belirleyemedikleri anlaşılmaktadır. Öte yandan aynı şekilde Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı'nda yer alan su kaynaklarının yönetimine ilişkin amaçlarla SUKİ'lerin stratejik planları arasında bir uyum da bulunmamaktadır. Bu çerçevede iklim değişikliğinin SUKİ stratejik planlarında stratejik amaç ve hedefler özelinde göstergelere bürünecek mahiyette yer almadığı, az sayıda SUKİ'de değinilen iklim değişikliğinin ise bir risk, dış tehdit ve üst politika belgelerinde incelenen bir husus olarak ele alındığı görülmektedir. Ancak bu önemli tehdit 12. Kalkınma Planında geniş bir yer tutmaktadır. Özellikle dirençli kentlerin tesis edilmesi ve su kaynaklarının korunması noktasında bilhassa afetler de nazara

alınarak bu tehdit karşısında ölçülebilir ve gelişime açık göstergeler belirleyerek su kaynaklarının korunmasında ve vatandaşlara erişilebilir sağlıklı su temininde üstün kamu yararının olduğu aşikârdır. Nitekim bu bakımdan büyükşehir ve ilçe belediyelerinde İklim Değişikliği ve Sıfır Atık ile Afet Daire Başkanlıklarının ve Müdürlüklerinin kurulması yerel düzeyde önemli aksiyonlar alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. 2024 yılı Eylül ayı sonuna dek hazırlanması gereken stratejik planlarda 2020 sonrasında iklim değişikliği noktasında yürürlüğe konulan sözleşmeler, merkezi yönetim kapsamında teşekkül ettirilen İklim Değişikliği Başkanlığı ile diğer yönetsel yapıların çalışmaları ve 12. Kalkınma Planı gibi üst politika belgelerinin nazara alınarak SUKİ'lerin var olan görevlerini ifa etmenin yanı sıra su kaynaklarını korumak, kayıp/kaçak oranlarını azaltmak, arıtılan suları yeniden kullanmak ve alternatif enerji kaynaklarından istifade etmek gibi stratejik amaçlarla hareket ederek su yönetiminde tasarrufu sağlayıcı göstergeler belirlemesi de zaruri hale gelmiştir. Ancak il mülki sınırı uygulamasının yarattığı mali yük sebebiyle bu yöndeki çabaların sekteye uğraması da düşünülürse su tüketiminde “kullanan öder” ilkesinin tasarrufu sağlayacak şekilde yeniden gözden geçirilmesi, suyun ücretlendirilmesinde tüketimi azaltacak ve kaynakları koruyacak bir bilincin yerleşmesi adına ücret tarifesinde kademenin yaygınlaştırılması gibi araçların tartışmaya açılması da gerekmektedir. Bir başka deyişle SUKİ'lerin mali imkânlarının desteklenmesi veya su tüketimi özelinde iklim değişikliği tehditlerinin yaratacağı olumsuzlukları gidermeye olanak sağlayacak ölçüde finanse edilmesi de bu yöndeki faaliyetleri hızlandıracaktır. Bu çerçevede 2025-2028 yılı Stratejik Planlarında iklim değişikliği hususuna yönelik önemli stratejik amaç ve hedeflerin belirlenerek ölçülebilir göstergelere bağlanması yaşam hakkının vazgeçilmez unsuru olan su hakkının sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır. Bu sebeple iklim değişikliğinin önceki stratejik planlardan farklı olarak soyut bir vaziyetten çıkarılarak somut bir kıymete özgülenmesi gerekmektedir. Bu noktada da başta SUKİ'ler olmak üzere diğer su yönetim erklerinin mali olanaklarının iyileştirilmesi de gerekmektedir.

### **Etik Standart ile Uyumluluk**

**Çıkar Çatışması:** *Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.*

**Etik Kurul İzni:** *Bu makede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.*

**Finansal Destek:** *Bu çalışma için finansal destek alınmamıştır.*

### **KAYNAKÇA**

Adana Su ve Kanalizasyon İdaresi (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.adana-aski.gov.tr/images/stratejikplan.pdf>.

Aküzüm, T., Çakmak, B. ve Gökalp, Z. (2010). Türkiye’de su kaynakları yönetiminin değerlendirilmesi. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, (1), 67-74.

Alıcı, O.V. (2017). Özel Amaçlı Metropolitan Kuruluşlar, *Orion Kitabevi*.

Alıcı, O. V. (2022). Su Hakkının Hukuki ve Yönetsel Boyutları (Özaslan, R.K. Editör). Kentli Hakları, *Adalet Yayınevi*, 287-324.

Alıcı, O. V. ve Yaman, A. (2023). Büyükşehir belediyelerinde kırsal mahalle: kırsal yerleşik alan uygulaması ve bir model önerisi. *Amme İdaresi Dergisi*, 56(1), 29-58.

- Alıcı, O. V. ve Özaslan, K. (2018). Yerel yönetimlerde altyapı sistemlerinin sayısallaştırılması ve su kayıplarının önlenmesi. *IBAD Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 204-218.
- Alıcı, O. V. ve Özaslan, R. K. (2018). Su ve kanalizasyon idarelerinin performans göstergelerinin uygulanabilirliğinin analizi. *Strategic Public Management Journal*, 4(8), 35-51.
- Altan, Y, Kerman, U., Aktel, M. ve Öztop, S. (2013). Kamu Yönetiminde Stratejik Planlama: Büyükşehir Belediyeleri Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(3), 111-130.
- Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.aski.gov.tr/Yukle/Dosya/faaliyetperformans/2020-24stratejikplan28kasim.pdf>.
- Antalya Su ve Atıksu İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/gjx9k+ASAT\\_2020-2024\\_STRATEJIK\\_PLAN.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/gjx9k+ASAT_2020-2024_STRATEJIK_PLAN.pdf).
- Aydın Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [https://www.aydinaski.gov.tr/wp-content/uploads/2022/09/aydin-aski-2020-2024-stratejik-plan\\_compressed-1.pdf](https://www.aydinaski.gov.tr/wp-content/uploads/2022/09/aydin-aski-2020-2024-stratejik-plan_compressed-1.pdf).
- Ateş, H. ve Bıyıklar, B., (2022). İklim Değişikliğine Dirençli Kentler ve Kentlerin Sürdürülebilirliği Üzerine Bir Değerlendirme, (Y. Bulut ve M. Aslan Editör). İklim Değişikliği, Sürdürülebilirlik ve Dirençli Kentler, *Çizgi Kitabevi Yayınları*, 37-61.
- Bağdigen, M. ve Avcı, M. (2013). Kamu idarelerinde stratejik plan uygulamasına yönelik ampirik bir analiz. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 35-64.
- Balıkesir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.balsu.gov.tr/kaynak/mevzuat/m31122019.115308.pdf>.
- Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/oNXpw+buski\\_sp.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/oNXpw+buski_sp.pdf).
- Demirbaş, M. ve Aydın, R. (2020). 21. yüzyılın en büyük tehdidi: küresel iklim değişikliği. *Ecological Life Sciences*, 15(4), 163-179.
- Demircan, M. (2022). İklim, İklim Değişikliği ve Su İlişkisi. Küresel İklim Değişikliği ve Sosyo-Ekonomik Etkileri, Bütünleşik Su Yönetimi Eğitim Programı.
- Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.deski.gov.tr/stratejik-plan>.
- Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [https://diski.gov.tr/wp-content/uploads/2020-2024-STRATEJIK-PLAN\\_Son-.pdf](https://diski.gov.tr/wp-content/uploads/2020-2024-STRATEJIK-PLAN_Son-.pdf).
- Erzurum Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2021). 2022-2026 Stratejik Planı ve 2022 Yılı Performans Programı. Erişim:25.10.2023, [http://www.eski.gov.tr/kurumlar/eski.gov.tr/dergiler/stratejik/2022\\_2026.pdf](http://www.eski.gov.tr/kurumlar/eski.gov.tr/dergiler/stratejik/2022_2026.pdf).
- Eskişehir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü, (Güncellenmiş Versiyon 2023). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.eskisehir-eski.gov.tr/uploads/strateji/stratejik-plan/2020-2024-Stratejik-Plan-Guncel.pdf>.

- Gaziantep Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://gaski.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/gaski-2020-2024-stratejik-plan.pdf>.
- Hatay Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [https://www.hatsu.gov.tr/uploads/stratejik\\_plan/2020-2024%20HATSU%20STRATEJ%C4%B0K%20PLAN.pdf](https://www.hatsu.gov.tr/uploads/stratejik_plan/2020-2024%20HATSU%20STRATEJ%C4%B0K%20PLAN.pdf).
- İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı 2011-2023, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara – 2012.
- İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2020). 2021-2025 Stratejik Planı. Erişim: 25.10.2023, [https://cdn.iski.istanbul/uploads/Stratejik\\_Plan\\_2021\\_2025\\_646be63cda.pdf](https://cdn.iski.istanbul/uploads/Stratejik_Plan_2021_2025_646be63cda.pdf).
- İzmir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [https://www.izsu.gov.tr/YuklenenDosyalar/Dokumanlar/03012020\\_095712\\_sp\\_2020-2024.pdf](https://www.izsu.gov.tr/YuklenenDosyalar/Dokumanlar/03012020_095712_sp_2020-2024.pdf).
- Kahramanmaraş Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.maraskaski.gov.tr/stratejik-plan/>.
- Karaman, S. ve Gökalp, Z. (2010). Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin su kaynakları üzerine etkileri. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, (1), 59-66.
- Kavruk, H. (2002). Anakent'e Bakış: Türkiye'de Anakent Belediyeciliği ve Kent Hizmetlerinin Yönetimi, *Hizmet-İş Sendikası Yayını*, Ankara.
- Kaypak, Ş. ve Kara, M. (2016). 6360 Sayılı Yasa ve Değişen Yerel Çevre Hizmetleri: Hatay'da Bir Uygulama. <https://www.researchgate.net/publication/306011475> (18.01.2024).
- Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi (2020). 2021-2025 Stratejik Planı. Erişim: 25.10.2023, [https://www.kaski.gov.tr/Cdn/KASKI\\_GENEL\\_MUDURLUGU\\_2021\\_2025\\_STRATEJIK\\_PLANI.pdf](https://www.kaski.gov.tr/Cdn/KASKI_GENEL_MUDURLUGU_2021_2025_STRATEJIK_PLANI.pdf).
- Kocaeli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü, (Güncellenmiş Versiyon 2022). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.isu.gov.tr/component/GetFiles.ashx?t=2&FileName=0e1c673e-8594-4c38-8733-6c53d9ed465e.pdf>.
- Konya Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [https://www.koski.gov.tr/uploads/sayfalar\\_v/dosya/sayfalar-115-2020-2024-stratejik-plan-2020-05-21-14-49-09-Je.pdf](https://www.koski.gov.tr/uploads/sayfalar_v/dosya/sayfalar-115-2020-2024-stratejik-plan-2020-05-21-14-49-09-Je.pdf).
- Köse, İ. (2018). İklim Değişikliği Müzakereleri: Türkiye'nin Paris Anlaşması'nı imza süreci. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 55-81.
- Malatya Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/eRKMq+2020\\_2024.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/eRKMq+2020_2024.pdf).
- Manisa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [https://www.manisasu.gov.tr/Resources/Documents/2020\\_2024\\_stratejik\\_plan.pdf](https://www.manisasu.gov.tr/Resources/Documents/2020_2024_stratejik_plan.pdf).
- Mardin Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://marsu.gov.tr/uploads/2020-2024stratejikplan1.pdf>.

- Mersin Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü, (Güncellenmiş Versiyon 2022). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.meski.gov.tr/pages/MevzuatBelge.xhtml?jsessionid=1DB4A0EF54DDAC9D6321B2C98D041B86>.
- Muğla Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/3UZXS+Stratejik\\_Plan.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/3UZXS+Stratejik_Plan.pdf).
- Ordu Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [https://oski.gov.tr/media/gallery/stratejikPlan2020\\_2024.pdf](https://oski.gov.tr/media/gallery/stratejikPlan2020_2024.pdf).
- Sakarya Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2021). 2022-2026 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/p0XJo+SASKI\\_SP.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/p0XJo+SASKI_SP.pdf).
- Samsun Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.saski.gov.tr/media/gallery/fc3219a6-571c-4c8b-8392-4146654e1116.pdf>.
- Saygı, M. ve Alıcı, O. V. (2022). Su ve kanalizasyon idarelerinin ücret tarifeleri hakkında değerlendirme. *Türk İdare Dergisi*, 227-254.
- Sezer, Ö. (2017). Su ve kanalizasyon idaresi hizmetleri. *Yerel Hizmetler*, 137-195.
- Sezgin, S. (2024). Türkiye’de vatandaşların iklim değişikliği anksiyetesinin değerlendirilmesi. *Kent Akademisi*, 17(1), 1-21.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2019). “On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)”. Erişim: 18.01.2024, [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On\\_Birinci\\_Kalkinma\\_Planı-2019-2023.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Planı-2019-2023.pdf).
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2024). “On Birinci Kalkınma Planı (2024-2028)”. Erişim: 24.02.2024, <https://onikinciplan.sbb.gov.tr/>.
- Şanlıurfa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.suski.gov.tr/files/1/5e57c5e0dbe9a.pdf>.
- Şen, Z. (2005). İklim Değişikliği ve Su Kaynaklarına Etkisi, 22 Mart Dünya Su Günü, "İklim Değişikliğinin Su ve Enerji Kaynaklarımıza Etkisi" Paneli.
- Şen, Z. (2022). İklim değişikliği ve Türkiye, *Çevre, Şehir ve İklim Dergisi*, 1(1). 1-19.
- Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.teski.gov.tr/media/gallery/6c165d56-e885-4190-b37e-88f1f71ec468.pdf>.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Türkiye’nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı, Ağustos 2012, Ankara (2. Baskı).
- Trabzon İçmesuyu ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, <https://www.tiski.gov.tr/media/gallery//eae39bff-2fff-4104-a9eb-08b2fe4cfaf0.pdf>.
- Van Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. Erişim:25.10.2023, [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/rYqEC+VASKI\\_sp.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/rYqEC+VASKI_sp.pdf).



## EXTENDED SUMMARY

### Research Problem

This article examines the issue of "climate change" in the strategic plans of Water and Sewerage Administrations serving in metropolitan cities. In the article, the issue of water management and climate change is discussed and what kind of actions are taken by the Water and Sewerage Administrations serving the metropolitan city specifically towards climate change. In addition, in the Turkey 2011-2023 Climate Change Action Plan, which is one of parent documents about climate change, the objectives determined for water resources management are discussed and the compliance of administrations with these objectives is revealed. The aim of the article is to reveal how the issue of climate change affects water management, specifically in the strategic plans of Water and Sewerage Administrations.

### Research Questions

1. Is climate change taken into account in the strategic plans of Water and Sewerage Administrations?
2. What are the goals and objectives of the Water and Sewerage Administrations serving in Metropolitan Municipalities regarding climate change?
3. Are the strategic plans prepared by the Water and Sewerage Administrations compatible with the top documents on climate change?

### Literature Review

Global climate change can cause serious problems on water resources. The fact that the majority of the population lives in cities increases the pressure on urban water resources. Therefore, while the effects of climate change on water are expected to increase in the coming years, the impact of climate change on water management is gradually increasing. This situation causes an increase in sustainable water management policies and strategies where environmental concerns are at the forefront. Therefore, effective management of water resources in cities is important. Today, with increasing urbanization, the management of water used for human consumption is carried out by the General Directorates of Water and Sewerage Administrations (SUKİ) on a metropolitan scale.

Strategic plans created taking into account the issue of global climate change constitute a part of water management policies that are effective in combating climate change in metropolitan cities and will meet the needs. Public administrations are obliged to prepare strategic plans in accordance with the documents issued by the central government. Therefore, the strategic plans that Water and Sewerage Administrations will create must be compatible with the Development Plans, which are top documents, the Turkey Climate Change Action Plan, international and national regulations. SUKİs serving in metropolitan cities have started to take over the issues of combating climate change and its effects in their strategic plans in order to meet the needs. As well as the number of metropolitan municipalities in Turkey is thirty, the administration responsible for the management of water resources in all metropolitan cities is the Water and Sewerage Administrations.

After 1980, a paradigm transformation took place in the understanding of public administration and some legal changes occurred with this new understanding, which is accepted as the New Public Management Approach. With the paradigm shift, the responsibility of preparing strategic plans for SUKİs and determining performance targets and indicators compatible with these plans has emerged. In this study, it was examined whether the goals and objectives of the Strategic Plans of the Water and Sewerage Administrations include goals and targets for climate change.

### Methodology

As a method, the strategic plans of thirty Water and Sewerage Administrations were examined using the document analysis method and shown in tables. As a result, goals and targets for climate change were found in

only ten out of thirty SUKİs. However, it has been determined that these ten strategic plans address climate change very superficially and set goals and targets only on renewable energy resources. When the remaining goals and objectives were examined, it was seen that SUKİs set goals and targets on the issues that are within their service area and that they are already obliged to do.

### Results and Conclusions

The compatibility of the aims and objectives of SUKİs with the objectives under the title of water resources management in the Turkey 2011-2023 Climate Change Action Plan was examined and shown in table 2. The following objectives are stated under the title of water resources management in the Climate Change Action Plan: integration of climate change into policies, Intra-institutional integration and collaboration on climate change adaptation, Producing R&D and scientific studies, Integrated management of water resources in water basins in order to adapt to climate change, planning of renewable energy sources taking into account climate change and environmental sustainability. However, when the strategic plans of thirty SUKİs are examined, it is seen that there is no strategic plan that includes all of these goals and objectives. Considering the compatibility of SUKİs' strategic plan goals and objectives with the objectives regarding the management of water resources in the Turkey Climate Change Action Plan; In terms of strategic plan goals and objectives, it has been determined that some goals and objectives have been determined in the ten Water and Sewerage Administrations mentioned above.

When the strategic plans of SUKİs are examined; Strategies that prioritize the protection of water resources, infrastructure development and improvement, water efficiency, prevention of floods, awareness raising and training activities attract attention. However, when considered in terms of contribution to climate change policies and plans, there are serious deficiencies in the strategic plans of SUKİs. It has a critical importance in terms of affecting the water resources of Turkey's future generations. Therefore, SUKİs, which are the implementers of this, also have important responsibilities. In the new strategic plans to be prepared by SUKİs, it is recommended that Water and Sewerage Administrations, especially in metropolitan cities, increase their role in climate change. It is considered that it would be appropriate to determine strategic goals and targets regarding climate change in the next strategic plan studies to be prepared after the 2024 Local Elections.