

Research Article | Araştırma Makalesi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki büyükşehir belediyelerinin stratejik planlarının su yönetimi bağlamında analizi

Hülya Küçük Bayraktar | Dr. Öğr. Üyesi, Kafkas Üniversitesi, hulya.kucuk@kafkas.edu.tr, [0000-0003-2885-8386](https://orcid.org/0000-0003-2885-8386)

Corresponding author/Sorumlu yazar: Hülya Küçük Bayraktar

Öz

İklim değişikliği, kuraklık, seller, yangınlar gibi olağanüstü olaylar sonucunda insan için vazgeçilmez olan suya duyulan ihtiyaç daha da artmakta ve suyun yönetimi önem kazanmaktadır. Türkiye su kaynakları bakımından zengin bir ülke olmamakla birlikte su kıtlığı çeken ülke konumundadır. Akdeniz Havzası'nda yer alan Türkiye'de iklim değişikliğinin de etkisiyle özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde de sıcaklık seviyeleri artmakta, bu durum da su kaynaklarını olumsuz şekilde etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki büyükşehir belediyelerinin (Gaziantep, Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır) stratejik planlarında, 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu ve İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik tarafından BŞB'lere görev olarak verilmiş olan su kaynakları yönetimini değerlendirmektir. Nitel araştırma yöntemi ile hazırlanan çalışmada literatür taraması yapılarak kavramsal çerçeve çizilmiştir. Bununla birlikte bölgede bulunan dört büyükşehir belediyesinin (BŞB) 2015-2020 ve 2020-2024 yıllarındaki stratejik planları su kaynaklarının yönetimi bağlamında MAXQDA nitel veri programı ile analiz edilmiştir. Analizde BŞB'lere kanunda ve yönetmelikte verilen görevlere stratejik planlarda yer verilip verilmediği on bir kod oluşturularak değerlendirilmiştir. BŞB'lere su yönetimi için verilen görevlerin dört BŞB'nin stratejik planları üzerinden MAXQDA programı ile içerik analizi yöntemi kullanılarak incelenmesi ve bu doğrultuda öneriler getirilmesi çalışmanın özgün değerini oluşturmaktadır. Analiz sonucunda BŞB'lerin çoğunlukla sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasına odaklandığı görülmüştür. Su yönetimi konusunda ise Gaziantep BŞB öne çıkmıştır. Ancak dört BŞB'de su kaynaklarının izni, denetimi ve yaptırımı konusuna stratejik planlarda hemen hiç değinilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Su yönetimi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Su Politikaları, BŞB'lerin Stratejik Planları **JEL Kodları:** H70, Q01, Q25, Q54

Analyzing the strategic plans of metropolitan municipalities in the Southeastern Anatolia Region in the context of water management

Abstract

As a result of extraordinary phenomena such as climate change, drought, floods, and wildfires, the demand for water, which is indispensable for human beings, has increased significantly, thereby elevating the importance of effective water management. Although Türkiye is not rich in water resources, it is a country experiencing increasing water scarcity. Situated within the Mediterranean Basin, Türkiye's Southeastern Anatolia Region is particularly affected by rising temperature due to climate change, which adversely affects water availability. The aim of this study is to assess the extent to which the water resources management is addressed in the strategic plans of metropolitan municipalities in the Southeastern Anatolia Region (Gaziantep, Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır), in line with responsibilities defined under the Metropolitan Municipality Law No. 5216 and the Regulation on the Protection of Drinking and Potable Water Basins. A qualitative research methodology was employed; beginning with a conceptual framework developed through a review of relevant the literature. Subsequently, the strategic plans of the four Metropolitan Municipalities (MM) in the region for the periods 2015-2020 and 2020-2024 were analyzed using the MAXQDA qualitative data analysis program. The analysis focused on identifying whether the obligations set out in the aforementioned law and regulation were reflected in the strategic plans, using a coding structure comprising eleven thematic codes. The unique contribution of this study lies in examining the tasks assigned to metropolitan municipalities for water management through the strategic plans of four metropolitan municipalities using the MAXQDA program and content analysis method and making recommendations in this regard. The findings reveal that the strategic plans largely focused on sustainable development. Notable, the Metropolitan Municipality of Gaziantep demonstrates a comparatively strong focus on water management. However, the aspects of authority, oversight and enforcement in relation to water resources are scarcely addressed across the plans of all four Metropolitan Municipalities.

Keywords: Water Management, Southeastern Anatolia Region, Water Policies, Strategic Plans of Metropolitan Municipalities**JEL Codes:** H70, Q01, Q25, Q54

How to cite this article / Bu makaleye atıf vermek için:

Küçük Bayraktar, H. (2025). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki büyükşehir belediyelerinin stratejik planlarının su yönetimi bağlamında analizi. *KOCATEPEİİBFD*, 27(2), 476-500. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.1709481>

Extended Summary

The aim of this study is to evaluate water resources management as addressed in the strategic plans of metropolitan municipalities in the Southeastern Anatolia Region (Gaziantep, Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır). These responsibilities are mandated by the Metropolitan Municipality Law No. 5216 and the Regulation on the Protection of Drinking and Potable Water Basins.

The distinctive value of the study lies in its analysis of the duties assigned to the Metropolitan Municipalities (MM) concerning water management, by examining their strategic plans through the use of the MAXQDA qualitative data analysis program. Furthermore, the study offers evidence-based recommendations aimed at improving municipal practices in water resource governance.

Numerous studies in the literature address metropolitan municipalities and water management. This study contributes to the existing body of knowledge by focusing specifically on metropolitan municipalities in the Southeastern Anatolia Region. It analyses water management practices within their strategic plans using the MAXQDA qualitative data analysis program and provides relevant recommendations.

In this study, the strategic plans of Şanlıurfa, Gaziantep, Diyarbakır and Mardin Metropolitan Municipalities (MM) in the Southeastern Anatolia Region were examined within the framework of watershed management. A qualitative analysis was carried out using the MAXQDA software. In MAXQDA program, the activity reports from the most recent two planning periods of these four municipalities were coded as main categories, resulting in eight groups of main codes. Therefore, there are eight groups of main codes in the analysis. For the analysis, codes were derived from the duties assigned to the Metropolitan Municipalities under the MM Law No. 5216 and the Regulation on the Protection of Drinking and Potable Water Basins, specifically relating to water basin management. These responsibilities were organized as sub-codes under each activity report.

The 2016–2020 Strategic Plan of Şanlıurfa Metropolitan Municipality demonstrates a strong emphasis on sustainable development. It addresses key issues such as water resources management, the supply and protection of drinking water, and the conservation and improvement of underground and surface water resources. In the 2016-2020 Strategic Plan, it is seen that other duties are fulfilled except for the permission, supervision, sanctions and planning of water resources among the duties assigned to the MM in the law and regulation.

The 2015–2019 Strategic Plan of Gaziantep Metropolitan Municipality includes components such as water resources management, water and sewerage services, the supply and protection of drinking water, ensuring sustainable development, and improvement of both underground and surface water resources. Similarly, the themes prioritised in the 2020–2024 Strategic Plan indicate a consistent institutional focus on water and environmental management.

The 2017–2021 Strategic Plan of the Diyarbakır Metropolitan Municipality (MM) addresses issues such as ensuring sustainable development, water resource management, and water resource planning. The 2020-2024 Strategic Plan of the MM of Diyarbakır includes the topics of ensuring sustainable development, management of water resources, allocation and monitoring of water resources, and permitting, supervision and sanctions of water resources. However, both the 2017-2021 and 2020-2024 Strategic Plans do not include the tasks of managing water and sewerage services, protection of water basins, allocation and monitoring of water resources, permitting, supervision and sanctions of water resources, protection of water resources, protection of river basins, protection and improvement of underground and surface resources, supply and protection of drinking water among the tasks assigned to the MoUs by law and regulation.

The 2015-2019 Strategic Plan of the MM of Mardin includes references to water resources, ensuring sustainable development and planning of water resources, protection and improvement of underground and surface resources, and carrying out water and sewerage services. The subsequent 2020-2024 Strategic Plan of Mardin MM includes the management of water resources, ensuring sustainable development, providing and protecting drinking water, carrying out water and sewerage services, planning water resources, protecting and improving underground and surface resources. Despite these efforts, 2015-2019 Strategic Plan does not address key responsibilities such as the protection of water resources, permitting-supervision and sanctions of water resources and protection of water basins, all of which are mandated by the applicable legislation.

As a result of the analyses conducted in the strategic plans of the last two periods of Şanlıurfa MM, Gaziantep MM, Diyarbakır MM and Mardin MM, it is evident that the primary emphasis is placed on achieving sustainable development. Among the four, Gaziantep MM appears to demonstrate a stronger and more consistent focus on water management. Nevertheless, the issue of authority, supervision and enforcement of water resources are almost entirely absent from the strategic plans of all four municipalities. Permitting, inspections and sanctions are essential for the protection and sustainability of water resources. This significant omission should be addressed through comprehensive planning and integrated into future strategic documents.

Giriş

Hızlı nüfus artışı, çarpık kentleşme, küresel ısınma, iklim değişikliği, salgınlar, seller, gibi sorunlar dünyada su kaynaklarının azalmasına neden olmaktadır. Bu durum da su ihtiyacının karşılanması süreçlerinde çeşitli güçlükleri ortaya çıkarmaktadır. Su hem canlı yaşamı için olmazsa olmaz hem de ekosistemin sürdürülebilirliği için önemli ve sınırlı bir kaynak olduğundan, bu durum suyun yönetimini önemli kılmaktadır. Su yönetimi ise su kaynaklarının etkin, sürdürülebilir ve planlı şekilde geliştirilmesi, dağıtılması ve kullanılması süreçlerinden oluşmaktadır. Bu yönetim hem tarım, sanayi ve evsel tüketim alanlarını hem de su kalitesinin korunması, atıksu arıtımı, suya ilişkin hukuki düzenlemeleri, uluslararası su paylaşımı ve halk sağlığı gibi çok disiplinli konuları da kapsamaktadır (Aküzüm vd., 2010, s. 67). Aynı zamanda suyun yönetimi, sadece arzın güvence altına alınması değil, bununla birlikte talebin de etkin yönetimi, suyun korunması, atık suyun yeniden kullanımı ve iklim değişikliğine uyum gibi çok boyutlu stratejileri kapsamaktadır (Kıbaroğlu, 2021, s. 93). Bu nedenle su sorununa çözüm üretilebilmesi için sanayi ve evsel amaçlı kullanımlarda su kayıplarının önlenmesi, su kullanımının etkin hale getirilmesi ve havza düzeyinde su kaynaklarının geliştirilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla su yönetiminde, su kaynaklarının korunması, sürdürülmesi, adil dağıtımı, çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik önem taşımaktadır.

Su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi için birçok ülkede farklı ve etkin su yönetim modelleri uygulanmaktadır. Avustralya’da “Su Duyarlı Kentsel Tasarım (Water Sensitive Urban Design)” modeliyle yağmur suyu hasadı, gri su geri dönüşümü ve yeşil altyapılar entegre edilmekte; Hollanda’da “Entegre Su Yönetimi” modeliyle taşkın su kontrolü, su kalitesi ve alan kullanım planlaması bütünsel şekilde ele alınmaktadır (Fletcher vd., 2015, s. 527-528; Brugge ve Rotmans, 2007, s. 249-250). Singapur’da ise “Ulusal Su Ajansı (PUB)” modeliyle bütüncül bir şekilde içme suyu, atık su ve yağmur suyu yönetimi tek çatı altında yönetilerek; yüksek verimlilik elde edilmektedir (PUB Singapore, 2020).

Türkiye ise su kaynakları konusunda su zengini ülke olmadığından, ülkede su kaynaklarının sürdürülebilir ve etkin yönetimi oldukça önemlidir. Türkiye, yılda kişi başına düşen 1.519 m³’lük su miktarı ile su sıkıntısı çeken ülke konumundadır. Bununla birlikte nüfusun artmasıyla kişi başına düşen kullanılabilir su miktarının 2030 yılında 1.200 m³, 2040 yılında 1.116 m³, 2050 yılında ise 1.069 m³’e kadar düşmesi beklenmektedir. Rakamlar, Türkiye’nin su kıtlığı çeken bir ülke durumuna geleceğini göstermektedir (WWF Türkiye, t.y.). Bu durum, genelde ülkeleri, özelde ise kentleri etkilemektedir. Bu çerçevede Türkiye’de iklim değişikliğine uyum sürecinde entegre havza yönetimi, su verimliliği ve dirençli altyapı sistemlerine yönelik politikalar geliştirilmekte; özellikle büyükşehir belediyelerine odaklanılarak su ve kanalizasyon idarelerinin (SUKİ) kurumsal kapasitesi artırılmaktadır (Öztürk vd., 2023, s. 190-191). Bu bağlamda, kentlerin su kaynaklarıyla ilgili sürdürülebilirlik, erişilebilirlik ve etkin yönetim ilkeleri doğrultusunda, yerel yönetimlerin—özellikle büyükşehir belediyelerinin— 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu’nda tanımlanmış görev ve sorumluluklarını yerine getirmesi, entegre su yönetimi politikalarının başarısı açısından kritik bir rol oynamaktadır.

Belediyeler su yönetiminin, planlama, işletme, inşa etme ve üretme ile ilgili su temini ve su teknolojisi yönleriyle ilgilenmektedir. Ayrıca atık su toplama, kanalizasyon bertarafı, kırsal alanlarda atık su arıtımı, su tasarrufu önlemleri ve su kütlesi kalite yönetimi sorunları da sorumlulukları arasında yer almaktadır (European Environment Agency, t.y.). Kentlerdeki su kaynaklarının sürdürülebilir şekilde yönetilmesinde büyükşehir belediyelerine önemli görevler düşmektedir. Türkiye’de BŞB’lere su yönetimi konusunda 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik tarafından görev ve sorumluluklar verilmiştir. Bunlar arasında; içme-kullanma suyu havzası, içme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan yerüstü ve yeraltı suyu kaynaklarının tabii su toplama alanını, içme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan yerüstü ve yeraltı suyu havzalarının korunması, kirlenmesinin önlenmesi, kirlenmiş ise iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması amacıyla yapılan ve havzalara özel hükümler yer almaktadır (T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017).

Bu çalışmada, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır ve Mardin Büyükşehir Belediyelerinin su yönetimine ilişkin faaliyetlerinin, 2015–2020 ve 2020–2024 dönemlerine ait Stratejik Planlara nasıl yansıtıldığı içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır; ilk bölümde su yönetimi ve büyükşehir belediyeleri ilişkisi üzerinden kavramsal çerçeve çizilmiştir. İkinci bölümde dört BŞB hakkında genel bilgiler verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın yöntemi açıklanmış ve dördüncü bölümde analiz bulguları ve beşinci bölümde ise analiz bulguları değerlendirilmiştir.

1. Büyükşehir Belediyelerinin Su Yönetimindeki Rolü ve Yasal Sorumlulukları

Su, yaşamı belirleyen ve insanlar için çok önemli bir kaynaktır. Suyun küresel arzı, tüm mevcut ve öngörülebilir su taleplerini karşılamak için yeterli olmasına rağmen, mekânsal ve zamansal dağılımları yeterli değildir. Su kaynakları yerel, ekonomik kalkınma ve çevresel ihtiyaçları karşılamak açısından da oldukça önemlidir (Cosgrove and Loucks, 2015, s. 4823). Aynı zamanda su, halk sağlığı, gıda güvenliği, enerji üretimi ve kentsel yaşam kalitesinin korunması açısından da öneme sahiptir. Yaşanan iklim değişikliği, hızlı kentleşme ve su kaynaklarının kirlenmesi gibi tehditler, su yönetimini stratejik bir planlama noktasına getirmiştir (WWAP, 2022). Bu bağlamda su yönetimi ise suyun arzı, kullanımı, kalitesi ve korunması süreçlerinin teknik, yönetsel ve hukuki araçlarla

düzenlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu yönetim, atık su arıtımından, içme suyu temini, tarımsal sulama, taşkınların kontrol edilmesi, ekosistem hizmetlerinin sürdürülebilirliğini kapsamaktadır (UNESCO, 2020). Su kaynaklarının ekolojik ve sosyal sistemlerle karşılıklı bağımlılıkları mekânsal ölçeklerde de kendini göstermektedir (Hoff, 2009, s. 141). Dünya nüfusunun yaklaşık %57,7'si 2024 yılı itibarıyla kentsel alanlarda yaşamaktadır. BM projeksiyonlarına göre, bu oranın 2050 yılına kadar %68–70'e ulaşması öngörülmektedir (UN DESA, 2024; Department of Economic and Social Affairs of the United Nations, 2024). Özellikle nüfusun yoğun olduğu kentsel alanlarda temiz suya herkesin erişebilmesi için etkin ve sürdürülebilir şekilde yönetimi gerekmektedir. Bu durum kentlerdeki su talebi, altyapı baskısını artırmakta ve yerel yönetimlerin kapasitesini zorlamaktadır. Bu noktada metropoller ve kentsel alanların yönetiminden sorumlu büyükşehir belediyeleri, arz yönlü altyapı yatırımları ve talep yönlü tasarruf politikalarıyla su yönetiminin merkezinde yer almaktadır. Bu doğrultuda literatürde suyun yönetimi üzerine birçok çalışma yapılmıştır.

Çağlayan ve Kayaer (2023) tarafından yapılan “Su Sorununa Karşı Belediyelerin Su Etiği İlkelerini Benimsemesi” isimli çalışmada su etiğinin önemine vurgu yapılarak; belediyelerin bu noktada geleneksel yönetim anlayışından entegre su yönetimi anlayışına geçiş yapması gerektiğine dikkat çekilmektedir. Bununla birlikte entegre su yönetimi anlayışında su etiği ilkelerinin benimsenmesi gerektiği belirtilmektedir. Kırtorun ve Karaer (2018) tarafından yapılan “Su Yönetimi ve Suyun Sürdürülebilirliği” isimli çalışmada suyun etkin ve çevreyle uyumlu kullanımının önemini vurgulanmaktadır. Kentleşme, sanayileşme ve küresel ısınma gibi faktörlerin su talebini artırdığına dikkat çekerek, mevcut su kaynaklarının verimli kullanımı ve yönetimi için politika geliştirme, planlama, izleme ve denetim faaliyetlerinin bütünü ele almaktadır. Cengiz vd. (2023) tarafından yapılan “Factors Affecting Per Capita Expenditure of Water and Sewerage Administrations in Türkiye” isimli çalışmada büyükşehir su idarelerinin (WSA) nüfusa göre kişi başı harcamaları analiz edilmektedir. Bununla birlikte çalışmada stratejik planlama ve mali kapasite arasındaki ilişki ortaya konularak, su hizmeti kapasitesinde coğrafi ve ekonomik farklılıklar tespit edilmektedir. Çalışmanın bulguları, en düşük harcamanın Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde olduğunu göstermektedir.

Aküzüm vd. (2010) tarafından yapılan “Türkiye’de Su Kaynakları Yönetiminin Değerlendirilmesi” isimli çalışmada Türkiye'nin su kaynakları yönetimindeki durumu ve karşılaşılan sorunlar ele alınmaktadır. Çalışma, artan nüfus, yanlış su politikaları ve iklim değişikliği gibi faktörlerin su kaynakları üzerindeki baskısını vurgulamakta ve Avrupa Birliği'nin Su Çerçeve Direktifi'ne uyum sürecinde atılması gereken adımları tartışmaktadır. Ayrıca, çalışma entegre havza yönetimi ve yasal düzenlemelerin önemine dikkat çekmektedir. Karadirek (2016) tarafından yapılan “Urban Water Losses Management in Türkiye: The Legislation and Challenges” isimli çalışmada kentsel su şebekelerinde su kayıplarının azaltılmasını, Yunanistan ve Türkiye örneklerini karşılaştırma yaparak değerlendirmektedir. Çalışmada büyükşehir belediyeleri arasında su verimliliği stratejilerinin farklı düzeylerde bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kibaroglu (2022) tarafından yapılan “Türkiye’s Water Security Policy: Energy, Agriculture and Transboundary Issues” isimli çalışmada Türkiye'nin su güvenliği politikaları değerlendirilmektedir. Bu çerçevede çalışma, merkezi yönetim, Devlet Su İşleri (DSİ), Su Yönetimi Genel Müdürlüğü ve belediyeler düzeyindeki kurumsal yapıyı incelemektedir. Bulgular arasında büyükşehir belediyelerinin su ve atık su altyapı hizmetlerinde kritik rol üstlendiği yer almaktadır.

Tuğaç (2022), tarafından yapılan “Evaluation of Urban Infrastructure Policies in Türkiye for Climate Resilience and Adaptation” isimli çalışmada yerel yönetimlerin iklim duyarlı su politikalarını stratejik planlara nasıl entegre ettikleri analiz edilmektedir. Büyükşehir belediyelerinin su krizlerine karşı kriz senaryoları geliştirmesi ve altyapı adaptasyonu yapması gerektiği vurgulanmaktadır. Bulgular arasında Türkiye’de su yönetiminin, yönetim süreçleri içinde daha aktif ve koordineli bir rol üstlenmesi gerektiği yer almaktadır. Coşkun (2022) tarafından yapılan “Türkiye’de Bütüncül Su Kaynakları Yönetimi: Konya-Çumra-Karapınar Alt Havzası Örneği” isimli çalışmada ise Konya-Çumra-Karapınar Alt Havzası'nda su kaynaklarının bütüncül yönetimi analiz edilmektedir. Çalışma, bölgenin coğrafi özellikleri nedeniyle yeraltı su kaynaklarının yoğun kullanımını ve bunun sonucunda ortaya çıkan sorunları incelemektedir. Ayrıca, çalışma entegre su kaynakları yönetimi yaklaşımının uygulanabilirliğini değerlendirmekte ve çözüm önerileri sunmaktadır. Öztürk vd. (2023) tarafından yapılan “Yerel Yönetimlerin Su Planlamasında İklim Değişiminin Rolü” isimli çalışmada yerel yönetimlerin su, atıksu ve yağmur suyu yönetimi gibi su yönetimi alanlarının iklim değişikliğine uyum sürecinde nasıl dirençli olabileceğini incelenmektedir. Çalışmada İstanbul ve çevresindeki su kaynakları ele alınarak, yüksek çözünürlüklü iklim verileriyle yapılan hidrolojik modellemeler ve su yönetimi planlamaları değerlendirilmektedir. Bulgular ve öneriler arasında, Türkiye’de iklim değişikliğine karşı dirençli bir su yönetimi sistemi için yasal, idari ve teknik düzeyde kapsamlı reformlara ihtiyaç duyulduğu, büyükşehir belediyelerinin SUKİ'nin görevlerinin kapsamının genişletilmesi, yağmur suyu hizmetlerinin dahil edilmesi ve iklim uyumlu altyapı yatırımlarının yapılması yer almaktadır. Bununla birlikte kırsal ve kentsel alanlar için ayrı düzeyde planlama ve kurumsal yapılanma önerilmekte, su yönetiminin Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA 16) ile uyum hale getirilmesinin önemi de vurgulanmaktadır. Bostancı (2022) tarafından yapılan “Yerel Yönetimlerin İklim ve Su Politikaları” isimli çalışmada Türkiye’de yerel yönetimlerin iklim değişikliği ve su yönetimi politikalarının mevcut durumu incelenmiştir. Türkiye’deki büyükşehir belediyelerinin su yönetimine ilişkin politikalarının giderek çeşitlendiği ve bu alanda stratejik planlara daha fazla yer verildiği, bazı belediyelerde iklim müdürlüklerinin kurulmakta olduğu, bu sayede kurumsal kapasitenin geliştiği, yerel yönetimlerin, içme suyu temini, yağmur suyu yönetimi ve su tasarrufu gibi başlıklarda kurumsal kapasite

geliştirmeye başladığı ve bazı belediyelerin, atık su arıtımı ve su kalitesi izleme gibi teknik alanlarda özel projeler geliştirdiği ve bu uygulamaların sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle ilişkilendirildiği bulgularına ulaşılmaktadır. Avşar (2025) tarafından yapılan “Sünger Kentlere Geçiş: Türkiye’de Kentsel Su Sorununun ve Yönetiminin Çözümüne Yönelik Zorluklar ve Fırsatlar” isimli çalışmada, Türkiye’de ilk olarak 2023 yılında sünger kent yaklaşımını uygulamaya başlayan İzmir Büyükşehir Belediyesi incelenmektedir. Bulgular arasında sünger kent yaklaşımının su sorununu çözmede etkin olduğu ve İzmir Büyükşehir Belediyesi’nin bu yaklaşımı uygulamaya devam edeceği yer almaktadır. Yalçıntaş vd. (2015) tarafından yapılan “A Framework for Sustainable Urban Water Management through Demand and Supply Forecasting: The Case of Istanbul” isimli çalışmada İstanbul örneği üzerinden talep-arz tahmini temelli entegre su yönetimi modeli değerlendirilmekte ve öneriler sunulmaktadır. Belediye hizmetleri, altyapı döngüsü ve planlama kapsamında su yönetiminin verimliliği analiz edilmektedir. Leeuwen ve Sjerps (2016) tarafından yapılan “Istanbul: the challenges of integrated water resources management in Europa’s megacity” isimli çalışmada İstanbul’un kentsel entegre su yönetimi performansı sürdürülebilirlik perspektifi üzerinden değerlendirilerek eksik yönleri belirlenmektedir. Çalışmada, City Blueprint yöntemi kullanılarak 25 göstergeye dayalı nicel analiz yapılmıştır. Bu analizde su hizmetleri, atık su arıtımı, çevresel kalite ve yönetim yapıları incelenmiştir. Analiz sonucunda, İstanbul’un altyapı ve çevresel sürdürülebilirlik açısından ortalama bir performansa sahip olduğu ancak, özellik yönetim kapasitesi, halk katılımı ve uzun vadeli vizyon eksiklikleri gibi yönlerde önemli iyileşmelere gereksinim duyulduğu bulgularına ulaşılmıştır.

İfade edilenler çerçevesinde literatürde ele alınan çalışmalarda su yönetiminin önemine, sürdürülebilirliğine, bütüncül yaklaşımın gerekliliğine vurgu yapılmaktadır. Kentleşme, hızlı nüfus artışı, doğal afetler, salgınlar vb. olaylar özellikle kentsel alanlarda suyun yönetimini gerekli kılmaktadır. Kentsel alanların genişlemesi, özellikle metropoliten bölgelerde su kaynakları üzerindeki baskıyı artırarak su kıtlığını derinleştiren temel etmenlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Heidari vd. (2021), kentsel gelişim modellerinin, özellikle de kentsel yayılmanın, iklim değişikliği ve nüfus artışıyla daha da yoğunlaşan su tüketiminin ve su kıtlığı sıklığının artmasına neden olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum hem yereli hem de merkezi yönetimi ilgilendiren önemli bir sorundur. Aynı zamanda kentsel alanların fazla olması daha yüksek kirletici emisyonlarına yol açarak su kalitesini ve suyun kullanılabilirliğini etkileyebileceğinden, çevre sağlığı açısından daha geniş etkileri bulunmaktadır (Heidari vd., 2021). Bu noktada kentleri yöneten yerel yönetimlere özellikler de büyükşehir belediyelerine önemli görevler düşmektedir. Türkiye’de bulunan içme suyu temin edilen ve edilmesi planlanan 513 su kaynağından 91 tanesi büyükşehir belediyelerinin sorumluluğundadır (Kimençe, 2023, s. 163).

Türkiye’de su yönetimi konusundaki sorumluluğu merkezi yönetim ve yerel yönetimler paylaşmaktadır. Su yönetimiyle ilgili birçok yasal düzenleme bulunmaktadır. Yerel yönetimlere de 5393 Sayılı Belediye Kanunu ve 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu ile su yönetimi bağlamında görev ve sorumluluklar verilmiştir. 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu, BŞB’lere bağlı su ve kanalizasyon idarelerini (SKİ) görevlendirmiştir. Bu idareler, içme suyunu temin etme, atık suyu yönetme, yağmur suyunu kontrol etme gibi görevleri yerine getirmektedir. Bunun yanında su altyapısının işletilmesi, yeni yatırımların planlanması, denetimlerin yapılması, su kayıplarının azaltılmasına yönelik çalışmaları da yürütmektedir (Kibaroglu, 2021, s.164).

5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu’nda büyükşehir ve ilçe belediyelerinin görev ve sorumlulukları başlıklı 7.maddesinde büyükşehirli su havzalarının yönetimi için görevler verilmiştir. Bu kanun maddesi, büyükşehir belediyelerine çevre koruma, tarım alanları ve su havzalarının sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda korunması görevini vermektedir. Ayrıca, katı atık, hafriyat, sanayi ve tıbbi atıkların toplanması, taşınması, bertarafı ve geri kazanımı gibi hizmetlerin planlanması, tesis kurulması ve işletilmesi belediyelerin sorumluluğundadır. Kent içindeki çevreye zararlı iş yerleri, depolama sahaları ve satış alanlarının yer seçimi ile çevre kirliliğini önlemeye yönelik düzenlemeleri yapma yetkisi de belediyeye aittir (5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu, m.7).

İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik içme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan bütün yerüstü ve yeraltı suyu kaynaklarının kalitesinin ve miktarının korunmasına ve iyileştirilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemek üzere 28.10.2017 tarihinde yürürlüğe girmiştir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2018). Bu yönetmelik ile içme suyu kaynaklarının havzalarında uyulması gereken genel esaslar ile koruma alanları belirlenmiş; bu alanlardaki kirletme yasakları ve yapılaşma koşulları hüküm altına alınmıştır. Ayrıca içme-kullanma suyu temin edilen tüm yerüstü suyu kaynakları için içme-kullanma suyu havzaları koruma planlarının hazırlanması gerekliliği belirtilmiştir. Yönetmeliğin 6.maddesine göre BŞB’lere içme ve kullanma suyu sağlayan yerüstü su kaynakları için koruma planlarını, ilgili su ve kanalizasyon idareleri hazırlamakta veya hazırlatmakta ve Bakanlığa sunulmaktadır.

14.maddede “...(2) İçme-kullanma suyu temin edilen kuyu, pınar, kaynak, kaptaj, tünel, galeri ve benzeri yapılarda İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelikte yer alan kalite parametreleri ve standartları dikkate alınarak izleme yapılır. İzleme, büyükşehir belediye sınırları içerisinde büyükşehir belediyeleri su ve kanalizasyon idareleri genel müdürlüklerince, diğer alanlarda ise Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne yapılır (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2018).

15. maddede, büyükşehir belediyelerinin su kaynaklarını kullanma süreçlerinde denetim sorumluluğunu taşıyan ilgili birimler açıkça tanımlanmaktadır. Bu doğrultuda BŞB’lere içme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan yerüstü su kaynaklarının denetiminden, 2560 sayılı İSKİ Kanunu kapsamında su ve kanalizasyon idareleri ve 2872 sayılı Çevre Kanunu Küçük Bayraktar (2025).

kapsamında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı sorumludur. Atık su bertarafındaki uygunsuzluklar valilik aracılığıyla işlem yapılmak üzere bildirilmektedir; ayrıca havzalarda zirai faaliyetlere ilişkin denetimler Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yürütülmektedir. Su havzalarındaki imar faaliyetlerinin denetimi ise 3194, 5216 ve 5393 sayılı kanunlar doğrultusunda hem merkezi idare hem de büyükşehir ve ilçe belediyelerinin sorumluluğundadır (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2018).

Yönetmelikte içme-kullanma suyu havzası tanımlanmaktadır. Bu kapsamda 5.maddede içme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan yerüstü ve yeraltı suyu kaynaklarının tabii su toplama alanı; koruma planı ise “içme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan yerüstü ve yeraltı suyu havzalarının korunması, kirlenmesinin önlenmesi, kirlenmiş ise iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması amacıyla yapılan ve o havzaya özel hükümleri tanımlayan plan” olarak belirtilmektedir. Su Havzalarının Korunması ve Yönetim Planlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmeliğin 4. maddesinde nehir havzaları da “kaynaklar, dereler, nehirler ve göller aracılığıyla toplanarak gelen yüzeysel akışların bir göle veya nehir ağızı, haliç ya da delta aracılığıyla kıyı suyu sınırından denize aktığı noktaya göre suyun toplanma alanı” olarak tanımlanmıştır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2012).

5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile kamuda stratejik planlamanın yasal altyapısı oluşturulmuş ve belediyeler de bu tarihten itibaren stratejik plan hazırlamaya başlamıştır. Kanunda, “açık, şeffaf, hesap verilebilir yönetim süreci stratejik planlama olarak kullanılmıştır.” (Özbay ve Koç, 2024, s.1440).

İfade edilenler çerçevesinde BŞB’ler, su yönetim süreçlerinde içme suyu temini, atık su yönetimi ve su kaynaklarının korunması (Şahin, 2024, s.147), suyun sürdürülebilir yönetimi için gerekli olan altyapı projelerini planlanması ve uygulanması görevlerini yerine getirmektedir (Topçu Mumlu, 2023, s. 377). Bu projeler, suyun kalitesinin artırılması ve israfın önlenmesi gibi hedefleri de içermektedir. Aşağıda Tablo 1’de BŞB’lerin ve diğer kurumların su yönetim süreçlerindeki rolleri verilmektedir.

Tablo 1: Türkiye’de Su Yönetiminden Sorumlu Kurumlar

Su Yönetimi Süreçleri	Kurumlar
Su Kaynaklarının Korunması	-Tarım ve Orman Bakanlığı -Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı -Büyükşehir Belediyeleri
Planlama	-Tarım ve Orman Bakanlığı -Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı -Büyükşehir Belediyeleri
İzin Denetim ve Yaptırım	-Tarım ve Orman Bakanlığı -Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı -Büyükşehir Belediyeleri -Sağlık Bakanlığı -Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
İzleme	-Tarım ve Orman Bakanlığı -Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı -Büyükşehir Belediyeleri -Sağlık Bakanlığı -Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı -Belediyeler
Su Kaynaklarının Tahsisi	-Tarım ve Orman Bakanlığı -Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı -Büyükşehir Belediyeleri -Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı -Valilikler

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023.

Tablo 1’de görüldüğü üzere büyükşehir belediyelerinin, su kaynakları yönetiminde; su kaynaklarının korunması, planlama, izin denetim ve yaptırımlar, su kaynaklarının tahsisi ve izleme görevleri bulunmaktadır.

Türkiye’de büyükşehir belediyelerinin su yönetimindeki görevleri, yerel yönetimlerin su kaynaklarının yönetimi ve hizmet sunumu açısından kritik bir önemdedir. 6360 Sayılı On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile büyükşehir belediyelerinin yetki ve sorumlulukları genişletilmiştir. Bu kanun, Türkiye’de 30 büyükşehir belediyesinin kurulmasına ve bu belediyelerin il sınırlarını kapsayan hizmet alanlarına sahip olmasına olanak tanımıştır. Bu bağlamda, büyükşehir belediyeleri, su ve kanalizasyon hizmetlerinin sağlanmasında da önemli bir rol üstlenmektedir (Kılıç vd., 2020, s. 210; Şahin, 2024, s. 146). Dolayısıyla Türkiye’de BŞB’ler, su yönetiminde hem hizmet sağlayıcı hem de su kayıplarını azaltmaya yönelik stratejik ve teknik önlemleri uygulamakla sorumlu temel kurumlardır. Ancak kurumsal kapasite, teknik donanım ve kaynak farklılıkları, belediyeler arasında su yönetimi performansında belirgin farklılıklar yaratmaktadır (Bostancı, 2022, s. 403-406). BŞB’ler su yönetimi konusunda uzun vadeli planlar yaparak, stratejik planlarına su kaynaklarının korunması, iklim değişikliğiyle mücadele ve sürdürülebilir kalkınma konularına açıkça yer vermektedir. Bununla birlikte BŞB’ler, su kalitesinin izlenmesi, yağmur suyu yönetimi, su tasarrufu konularında etkin su yönetiminin sağlanması

için çalışmalar yapmakta ve projeler yürütmektedir. Ancak, mevzuat eksiklikleri, bütçe kısıtları ve kurumsal koordinasyon sorunları, belediyelerin bu görevlerini etkili biçimde yerine getirmelerini sınırlamaktadır (Karadirek, 2016, s. 34). Su ve kanalizasyon idareleri de ayrı stratejik belgeler hazırlayarak, su yönetiminde uzmanlaşmış birimler olarak faaliyet göstermektedir (Bostancı, 2022, s. 399-401).

Büyükşehir belediyeleri, su yönetiminde çevresel sürdürülebilirlik ilkelerini de göz önünde bulundurmaktadır. Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi gibi uluslararası normlar, Türkiye'deki su yönetimi politikalarını şekillendirmekte ve bu bağlamda büyükşehir belediyeleri, su kaynaklarının korunması ve yönetimi konusunda daha etkin bir rol oynamaktadır (Bulut ve Birben, 2019, s. 222). Bu noktada, BŞB'lerin su yönetimindeki rolü, yerel yönetim reformları ve uluslararası standartlarla uyumlu bir şekilde geliştiği söylenebilir (Yıldırım ve Demirci, 2024, s. 85-86).

İfade edilenler çerçevesinde Türkiye'de büyükşehir belediyeleri, su yönetiminde hizmet sağlayan ve stratejik planlayıcı aktörler olarak çeşitli görevleri yerine getirmektedir. Bu görevler, suyun sürdürülebilir yönetimi, altyapı geliştirme ve çevresel koruma gibi alanları kapsamaktadır. Ancak kurumsal kapasite farkları, mevzuat eksiklikleri ve bütçe yetersizlikleri gibi nedenler uygulamada eşitsizliklere yol açmaktadır. Buna karşın BŞB'ler, su kalitesinin izlenmesinden yağmur suyu yönetimine kadar çeşitli projeler yürütmekte; su ve kanalizasyon idareleri de bu alanda uzmanlaşmış yapılar olarak önemli ve stratejik belgeler hazırlamaktadır. Bununla birlikte AB Su Çerçeve Direktifi gibi uluslararası normlar, BŞB'lerin su yönetimi politikalarında çevresel sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemelerini teşvik etmektedir.

2. Büyükşehir Belediyeleri ile İlgili Genel Bilgiler

Bu çalışmada ele alınan dört büyükşehir belediyesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi sınırları içerisinde yer almakta olup, belediye sınırları dâhilinde önemli su kaynakları bulunmaktadır. Bu durum, söz konusu belediyelerin su yönetimine ilişkin stratejik hedefler geliştirmesini gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda, bu bölümde Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır ve Mardin büyükşehir belediyelerine yönelik genel bilgiler sunularak, bu kentlerin su yönetimi stratejilerinin değerlendirilmesine zemin hazırlanmıştır.

2.1. Gaziantep

Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Akdeniz Bölgesi'nin kesişim noktasında yer alan, tarihi ve kültürel zenginliğiyle öne çıkan kent yaklaşık 6.803 km² yüzölçümüne ve 2.154.051 nüfusa sahiptir. Kent, sanayi, ticaret ve gastronomi alanlarında Türkiye'nin önde gelen şehirlerinden biridir. UNESCO tarafından "Yaratıcı Şehirler Ağı"na dahil edilmiş ve Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nin girişimleriyle 2021 yılında Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) tarafından "Yeşil Şehir" ilan edilmiştir (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2025).

Gaziantep BŞB, su yönetimi konusunda kapsamlı ve sürdürülebilir projelerle Türkiye'de örnek gösterilen kentlerden biridir. Belediyeye bağlı Gaziantep Su ve Kanalizasyon İdaresi (GASKİ), son yıllarda gerçekleştirdiği altyapı yatırımları sayesinde şehirdeki atık suyun %95'ini arıtarak Türkiye ortalamasının (%77) üzerine çıkmıştır (GASKİ, 2025). Ayrıca, Türkiye'nin ilk su verimliliğine sahip parkı açılarak, kurakçıl bitkiler ve geri dönüştürülmüş malzemelerle su tasarrufu teşvik edilmiştir (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2025).

2.2. Şanlıurfa

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, Mezopotamya'nın verimli topraklarında yer alan kentin toplam yüzölçümü 19.451 km² olup, nüfusu 2.213.964'tür. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ile tarım ve sulama alanlarında önemli ilerlemeler kaydeden Şanlıurfa, Türkiye'nin tarım arazilerinin %4,9'unu sınırlarında barındırarak önemli bir tarım merkezi olmuştur (Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi, 2025).

Şanlıurfa BŞB'si su yönetimi konusunda çeşitli çalışmalar ve projelerle birlikte altyapı yatırımları da gerçekleştirmektedir. Şanlıurfa BŞB, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Avrupa Birliği iş birliği ile günlük 145 bin metreküp kapasitesi olan Şanlıurfa Atık Su Arıtma Tesisi 80 bin metrekarelik alana kurulmuştur (Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi, 2025). Vatandaşlara kesintisiz içme suyu sağlamak için ŞUSKİ Genel Müdürlüğü tarafından içme suyu arıtma ve kalite kontrolü çalışması gerçekleştirilmiştir. Su kayıp ve kaçakların azaltılması, ilçelere içme suyu arıtma tesisleri kurulması, kırsal mahallelere kesintisiz su temini, altyapı ve şebeke yenileme çalışmaları da diğer faaliyetler arasındadır (ŞUSKİ, 2025).

2.3. Diyarbakır

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan ve zengin tarihi ile kültürel mirasıyla öne çıkan bir ildir. Nüfusu 1.833.684 olan Diyarbakır, Dicle Nehri kıyısında, yüksek bir plato üzerinde konumlanmıştır. Diyarbakır, surları ve tarihi yapılarıyla UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer almaktadır (Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi, 2025).

Diyarbakır BŞB'ye bağlı Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İdaresi (DİSKİ), su yönetimini yenilemek amacıyla çeşitli projeler yürütmektedir. Bu kapsamda, "Diyarbakır Merkez İçme Suyu Akıllı Su Yönetimi Projesi" hayata geçirilmiştir. Bu proje ile su kayıplarının ve kaçaklarının daha kolay tespit edilerek müdahale edilebilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, DİSKİ, içme suyu arıtma ve

dağıtım süreçlerini merkezi olarak izlemek ve kontrol etmek amacıyla SCADA (Gözetim Kontrol ve Veri Toplama Sistemi) binası inşa etmektedir. Bu sistem, su hatlarındaki basınç düşüşleri, arızalar ve kaçakların anlık olarak tespit edilmesini sağlayarak hızlı müdahale imkânı sunmaktadır (DİSKİ, 2025).

2.4. Mardin

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, Dicle Bölümü'nde yer alan ve Suriye ile sınır komşusu olan tarihi bir şehirdir. Nüfusu 895.911 olan Mardin'in yüzölçümü 8.779 km²'dir. Kent, mimari, etnografik, arkeolojik ve tarihi değerleriyle dikkat çekmekte ve farklı inançların bir arada yaşadığı zengin bir kültürel mirası yansıtmaktadır (Mardin Büyükşehir Belediyesi, 2025).

Mardin BŞB, su yönetimi alanında projeler yürüterek içme suyu temininde ve atık su arıtımında önemli çalışmalar yapmaktadır. Mardin Su ve Kanalizasyon İdaresi (MARSU) tarafından yürütülen ve Avrupa Birliği'nin FRIT II programı kapsamında finanse edilen yaklaşık 26 milyon avruluk Mardin İçme Suyu Projesi, Artuklu İlçesinin içme suyu altyapısını yenilemeyi hedeflemektedir. 2024 yılı itibarıyla projenin fiziki gerçekleşme oranı %55'e ulaşmıştır (MARSU, 2025). BŞB'lerin sınırları içerisinde su kaynakları bulunduğundan bu konuda yaptıkları çalışmalar da önem taşımaktadır. Dört BŞB'nin sınırlarında bulunan su kaynakları ise aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Diyarbakır, Şanlıurfa, Gaziantep ve Mardin illerinin Su Kaynakları

İl	Su Kaynağı
Diyarbakır	Dicle Nehri
	Fırat Nehri
	Batman Çayı
Şanlıurfa	Fırat Nehri
	Dicle Nehri
	Birecik Barajı
Gaziantep	Fırat Nehri
	Sakarya Nehri
	Karkamış Barajı
Mardin	Dicle Nehri
	Fırat Nehri
	Deyrulzafaran Manastırı Sulama Alanı

Kaynak: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ), 2023'ten faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 2'de görüldüğü üzere dört büyükşehirde de su kaynakları bulunmaktadır. Fakat bölgenin su kaynaklarının yetersiz olması nedeniyle, kamu yatırımlarıyla geliştirilmesi hedeflenerek Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) oluşturulmuş; bu projeye hidroelektrik ve tarımsal üretimin artırılması amaçlanmıştır. GAP, yalnızca bölgesel kalkınmayı hedeflemekle kalmayıp, aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma ilkelerini de temel almıştır. Bu bağlamda, Fırat-Dicle nehir havzası, su ve toprak kaynaklarının bolluğu açısından stratejik bir öneme sahiptir. Türkiye'nin ekilebilir arazilerinin yaklaşık beşte birini ve tatlı su kaynaklarının üçte birini barındıran bu havza (Kibaroglu, 2008, s. 352–353), GAP'ın temel altyapısını oluşturmaktadır. Havza üzerine inşa edilen Atatürk, Keban ve Ilisu barajları hem sulama olanaklarını genişletmekte hem de hidroelektrik enerji üretimiyle bölgenin enerji ihtiyacına önemli katkılar sağlamaktadır (GAP BKİ, 2022). Bu kapsamda bölgedeki su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi tarımsal üretimin devamı için ve su kaynaklarının verimli kullanımı açısından önem taşımaktadır. Dolayısıyla suyun entegre ve uzun vadeli planlarla yönetilmesi, sulama altyapısının geliştirilmesi, su kaynaklarının korunması, iklim değişikliğine karşı dirençlilik kazanılması, bölgenin ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği için kritiktir. Bu bağlamda belirtilen BŞB'lerde su kaynaklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması için de büyükşehir belediyelerinin su yönetimi kapsamındaki görevlerini yerine getirmesi önem arz etmektedir.

3.Yöntem

Bu çalışmada Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Şanlıurfa, Gaziantep, Diyarbakır ve Mardin Büyükşehir Belediyelerinin stratejik planları su havzası yönetimi çerçevesinde incelenerek MAXQDA nitel veri programı ile niteliksel analiz yapılmıştır. Bu program, araştırmacılar için nitel ve nicel verileri sistemli şekilde düzenleyerek analiz yapabilme ve bu analiz sonuçlarını değerlendirme imkânı sunmaktadır (Dereli, 2023, s. 149).

MAXQDA programı aracılığıyla raporlar, planlar, belgeler, tablolar, ses kayıtları, videolar ve fotoğraflar sisteme yüklenerek; her bir veri setiyle ilişkili tematik kodlar belirlenmekte ve bu doğrultuda analiz gerçekleştirilmektedir. Yapılan analizler sonucunda, veriler arasındaki anlamlı ilişkiler ortaya konmakta ve değerlendirme yapılmaktadır. İfade edilenler kapsamında bu çalışmada MAXQDA programının seçilme sebebi, araştırmacılara analiz yapmak istedikleri metinlerle ilgili anlamlı verileri oluşturmaya ve böylece araştırmacının bu verileri yorumlayabilmesidir. Bununla birlikte analiz sonucunda veriler yorumlanarak grafikler, tablolar çıkarılmakta ve niteliksel analiz desteklenmektedir.

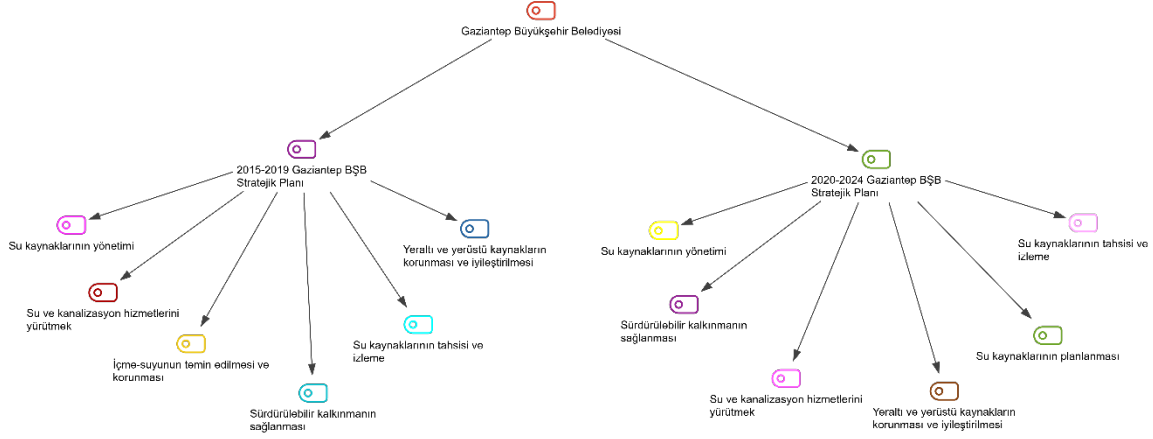
MAXQDA programı kapsamında kod bulutu ve kelime bulutu da oluşturulmuştur. Nitel veri analizinde kullanılan görsel bir araç olan kod bulutu, çalışmada dört büyükşehir belediyesinin ele alınan stratejik planında su yönetimine ilişkin faaliyetlerin analiz edilmesinde kullanılan kodların (temaların) ne kadar sık kullanıldığını görselleştirmektedir. Kod bulutunda, en sık kullanılan kodlar

büyük puntolarla belirtilirken, daha az kullanılan temalar küçük puntolarla gösterilmektedir. Böylece, daha büyük puntolu kodlar yoğun olarak kullanılan temaları, küçük puntolu kodlar ise daha az kullanılan temaları temsil etmektedir.

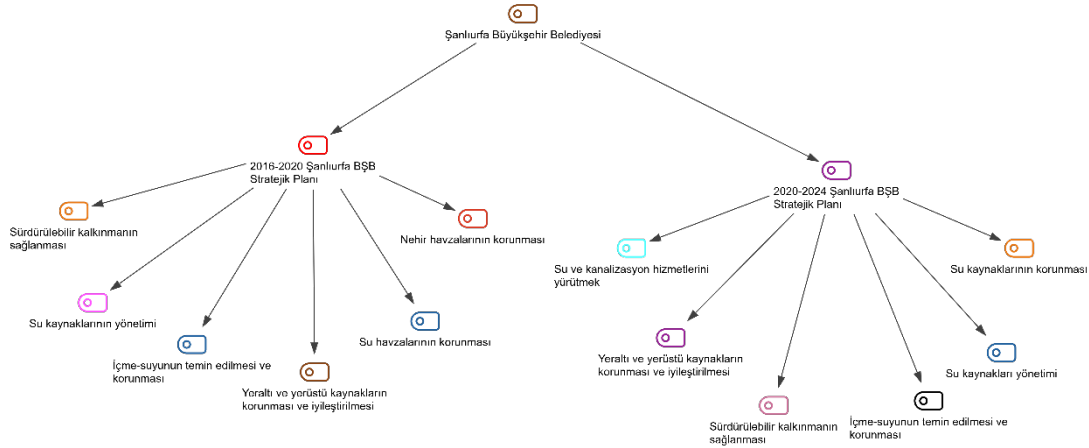
Bu dört BŞB'nin 2015-2024 yılları arasındaki iki dönemlik stratejik planları 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'nda BŞB'lere verilen görevler arasında olan su havza yönetimi bağlamında analiz edilmiştir.

Şekil 1. Şanlıurfa, Gaziantep, Diyarbakır ve Mardin BŞB'lerin Stratejik Planları Hiyerarşik Kod

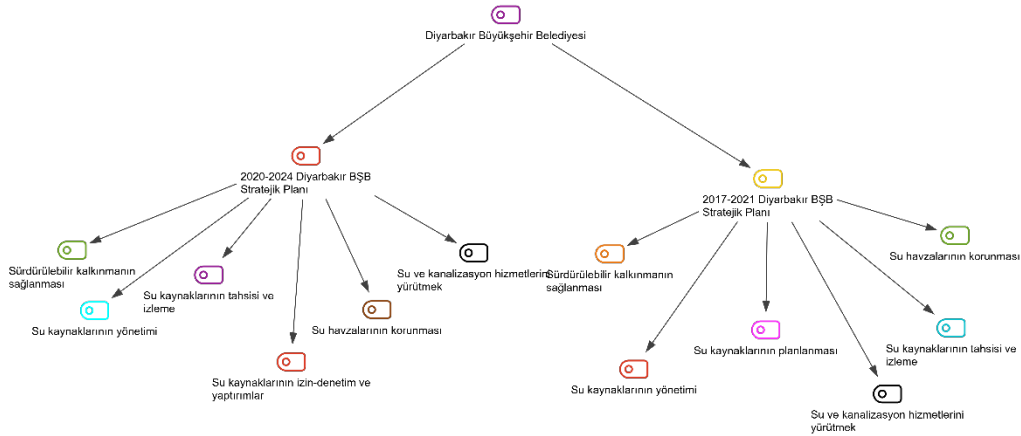
Hiyerarşik Kod-Alt kod Modeli



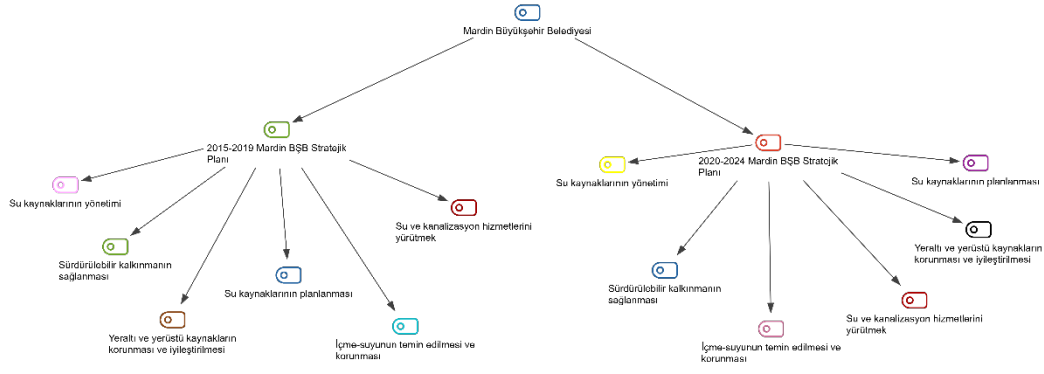
Hiyerarşik Kod-Alt kod Modeli



Hiyerarşik Kod-Alt kod Modeli



Hiyerarşik Kod-Alt kod Modeli



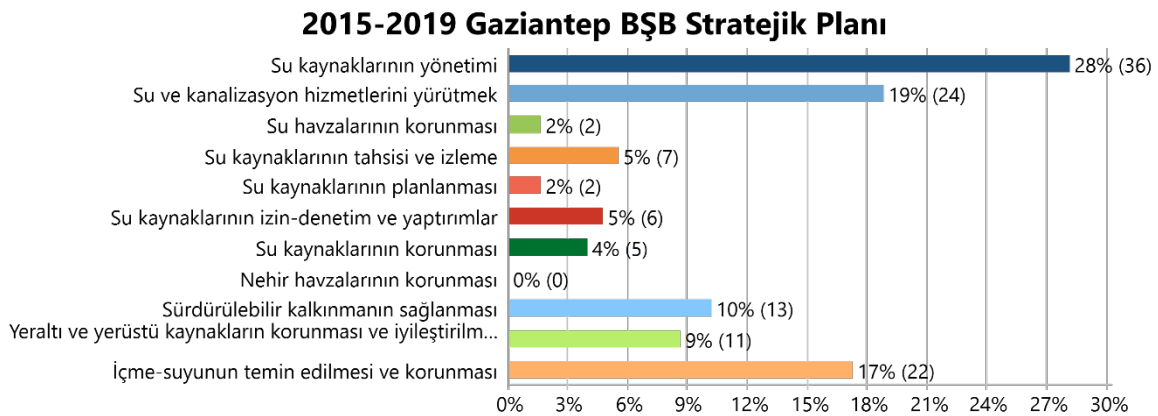
Bu çalışmada, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik kapsamında büyükşehir belediyelerine su yönetimi konusunda verilen görevler doğrultusunda MAXQDA yazılımı aracılığıyla kodlar oluşturulmuştur. Bu bağlamda analiz sürecinde toplam on bir tematik kod belirlenmiştir. 2015–2020 ve 2020–2024 dönemlerine ait stratejik planları ise ana kod olarak kodlanmıştır. Ayrıca, seçilen dört büyükşehir belediyesinin 2015–2020 ve 2020–2024 dönemlerine ait stratejik planları, söz konusu görevlerin uygulanabilirliği açısından kodlar temelinde incelenmiş ve nitel veri içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Kodlar şu şekildedir: “su kaynaklarının yönetimi, içme-suyunun temin edilmesi ve korunması, yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması ve iyileştirilmesi, su kaynaklarının korunması, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, nehir havzalarının korunması, su kaynaklarının izin-denetim ve yaptırımlar, su kaynaklarının planlaması, su kaynaklarının tahsisi ve izleme, su havzalarının korunması, su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek.” Bu bağlamda görseller, grupların altında yer alan alt kodların hiyerarşik gösterimini temsil etmektedir.

4. Analiz Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde Güneydoğu Bölgesi’nde yer alan Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır ve Mardin Büyükşehir Belediyelerinin 2015–2020 ve 2020–2024 dönemlerine ait stratejik planlarının 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu ve su yönetmeliğinde büyükşehir belediyelerine verilen su havza yönetimi görevlerini yerine getirilip getirilmediği MAXQDA nitel analiz programı ile analiz edilerek değerlendirilmiştir.

4.1. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi

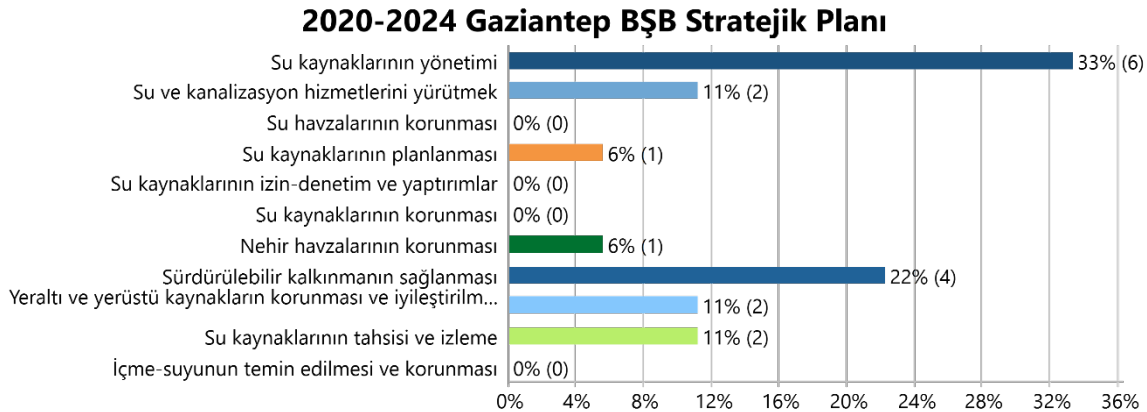
Grafik 2. 2015-2019 Gaziantep BŞB Stratejik Planı



Gaziantep BŞB’nin 2015–2019 dönemi stratejik planında “su kaynaklarının yönetimi” kodunun %28 oranla birinci sırada olması, su yönetiminin belediye politikalarında merkezi bir yer tuttuğunu göstermektedir. “Su ve kanalizasyon hizmetlerinin yürütülmesi” %19 ve “içme suyunun temin edilmesi ve korunması” %17 gibi altyapı ve hizmet odaklı hedeflerin güçlü biçimde vurgulanması, belediyenin su hizmetleri sunumunu ön planda tuttuğuna işaret etmektedir. “Sürdürülebilir kalkınma” ve “yeraltı-yerüstü kaynakların korunması” başlıklarının da öne çıkan konular arasında yer alması, çevresel sürdürülebilirlik ilkesinin kısmen dikkate alındığı şeklinde yorumlanabilir. Ancak stratejik planda nehir

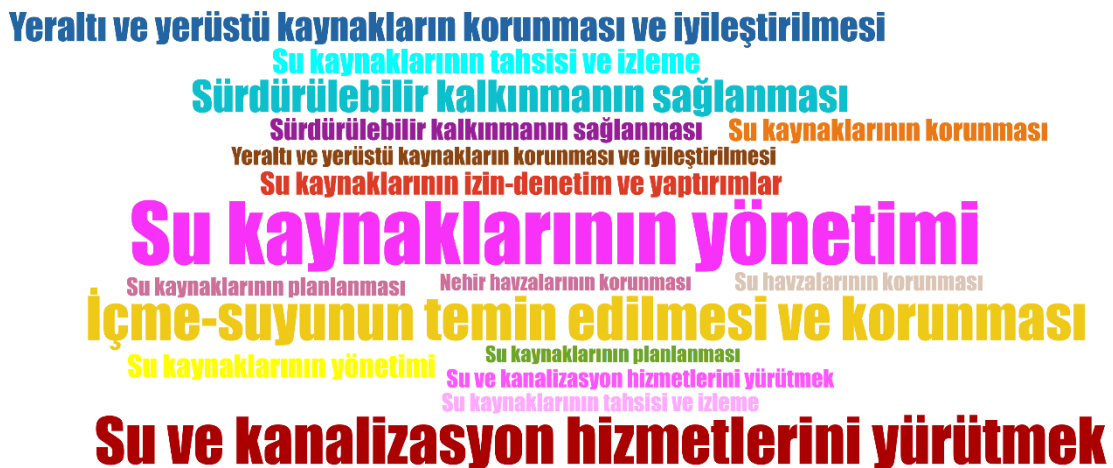
havzalarının korunmasına yönelik faaliyetlerin yer almaması, entegre havza yönetimi ve ekosistem temelli yaklaşımın bu dönemde yeterince benimsenmediğini göstermektedir.

Grafik 3. 2020-2024 Gaziantep BŞB Stratejik Planı



Gaziantep BŞB 2020-2024 dönemi Stratejik Planı'nda bir önceki dönemde olduğu gibi "Su kaynaklarının yönetimi" kodunun %33 oranla öne çıktığı görülmektedir. Bu durumla stratejik planda bir önceki döneme kıyasla su kaynakları yönetiminin daha fazla vurgulandığı ve bu alandaki kurumsal önceliğin arttığı ifade edilebilir. Bununla birlikte ikinci sırada %22 oranla "Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması"nın yer alması, çevresel sürdürülebilirliğe odaklanıldığını ve çevresel hassasiyetin korunduğu göstermektedir. "Su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, Yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması ve iyileştirilmesi, Su kaynaklarının tahsisi ve izleme" kodları %11 oranla üçüncü sırada yer almaktadır. Dolayısıyla bu durum, temel altyapı hizmetlerinin yürütülmesi ve su kaynaklarının korunmasına yönelik faaliyetlerin stratejik planda yer bulduğuna ancak daha yüksek öncelikli görülmediğini işaret etmektedir. Özellikle su tahsisi ve izleme gibi sürdürülebilir yönetim için kritik işlevlerin düşük oranla temsil edilmesi, uzun vadeli kaynak planlamasında konusundaki eksikliklerin olduğunu ve bu konuda çalışmalar yapılması gerektiğini göstermektedir. Bu dönemde Gaziantep BŞB'nin su kaynaklarının izni, denetimi ve yaptırımları, su kaynaklarının korunması, su havzalarının korunması, içme-suyunun temin edilmesi ve korunmasına yönelik stratejik planında yer almadığı görülmektedir. Bu bağlamda da Gaziantep BŞB'nin bu dönem stratejik planında kaynakların korunması ve etkin kullanımını sağlayacak izleme ve planlama süreçlerine yeterli şekilde yer verilmediği söylenebilir.

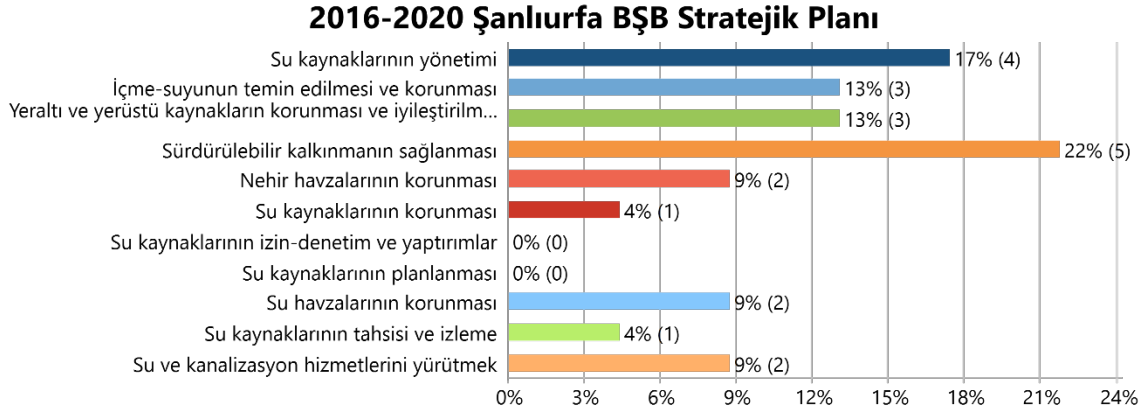
Grafik 4. Gaziantep BŞB Kod Bulutu



Gaziantep BŞB'nin 2015-2019 ve 2020-2024 dönemleri stratejik planlarının analizi sonucu ortaya çıkan kod bulutunda “Su kaynaklarının yönetimi, Su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, İçme-suyunun temin edilmesi ve korunması, Yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması ve iyileştirilmesi” kodlarının öne çıktığı görülmektedir.

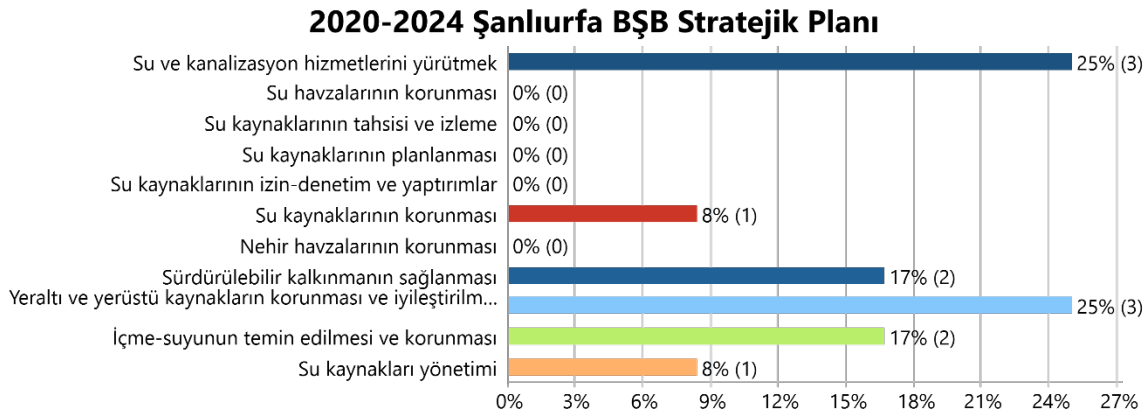
4.2.Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi

Grafik 5. 2016-2020 Şanlıurfa BŞB Stratejik Planı



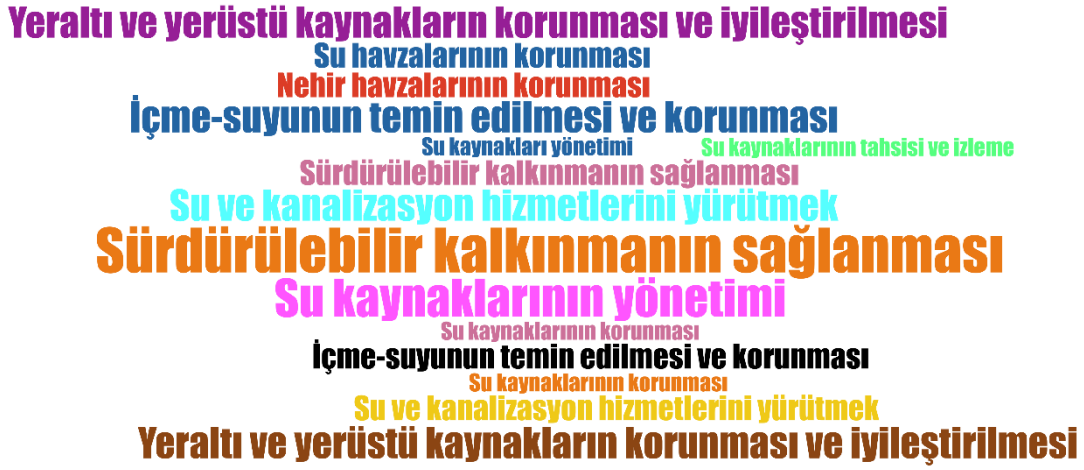
Şanlıurfa BŞB'nin 2016-2020 dönemi stratejik planında %22 oranla "Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması" kodunun öne çıktığı görülmektedir. Şanlıurfa BŞB'nin bu planı, sürdürülebilir kalkınmayı öncelikli hedef olarak belirleyerek; çevresel konulara duyarlılık göstermektedir. "Su kaynaklarının yönetimi" kodu da %17 oranla ikinci sırada, %13 oranla "İçme-suyunun temin edilmesi ve korunması ile yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması ve iyileştirilmesi" yer almaktadır. Su kaynaklarının yönetimi ve içme suyunun temini gibi temel hizmetler plana dâhil edilmiş olsa da bu hedeflerin oranlarının görece sınırlı olması, konunun bütüncül bir yaklaşımla ele alınmadığını göstermektedir. Bununla birlikte "Nehir havzalarının korunması, su havzalarının korunması ve su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek kodlarının %9 oranıyla üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir. 2016-2020 dönemi Şanlıurfa BŞB'nin stratejik planında "Su kaynaklarının izin-denetim ve yaptırımlar ile Su kaynaklarının planlamasının" yer almadığı söylenebilir. Nehir ve su havzalarının korunması ile kanalizasyon hizmetlerinin daha düşük öncelikte yer alması, altyapı yatırımlarının ikinci planda kaldığına işaret etmektedir. Ayrıca, su planlaması, izin, denetim ve yaptırım gibi yönetim unsurlarının stratejik planda yer almaması, belediyenin su yönetimine dair kurumsal kapasite ve denetim mekanizmalarını yeterince geliştirmedikçe göstermektedir.

Grafik 6. 2020-2024 Şanlıurfa BŞB Stratejik Planı



Şanlıurfa BŞB'nin 2020-2024 Stratejik Planı'nda "su ve kanalizasyon hizmetleri" ile "yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının korunması" konularının %25 oranla ön planda yer alması, altyapı ve hizmet sunumuna yönelik önceliklerin sürdüğünü göstermektedir. "İçme suyunun temini ve korunması" ile "sürdürülebilir kalkınma" ise %17 oranla üçüncü sırada gelmekte ve çevresel sürdürülebilirliğe dair genel bir farkındalığı yansıtmaktadır. Ancak "su havzalarının korunması", "su kaynaklarının planlanması, tahsisi, izlenmesi" ve "izin-denetim-yaptırımlar" gibi yönetim temelli kodların %0 oranla yer almaması, bu stratejik dönemde planlama ve düzenleyici mekanizmaların göz ardı edildiği şeklinde yorumlanabilir. Bu durum, Şanlıurfa BŞB'nin su yönetimi politikalarında bütüncül ve entegre bir yaklaşımdan çok, operasyonel hizmetlere odaklandığını göstermektedir.

Grafik 7. Şanlıurfa BŞB Kod Bulutu



Şanlıurfa BŞB'nin 2016-2020 ve 2020-2024 dönemleri stratejik planlarının analizi sonucu ortaya çıkan kod bulutunda "sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, su kaynakları yönetimi, yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması ve iyileştirilmesi" kodlarının öne çıktığı görülmektedir.

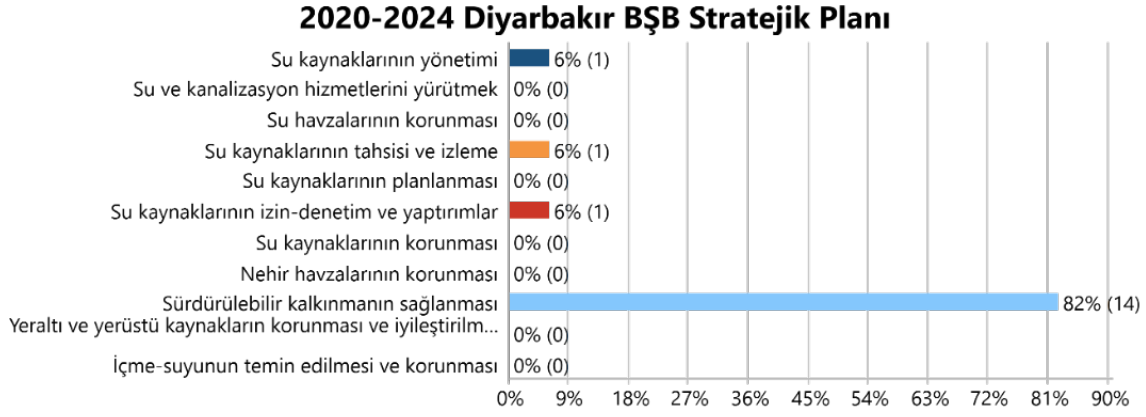
4.3.Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi

Grafik 8. 2017-2021 Diyarbakır BŞB Stratejik Planı



Diyarbakır BŞB'nin 2017-2021 dönemindeki Stratejik Planı'nda "Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması" kodunun %67 oranıyla öne çıktığı görülmektedir. Bu durum Diyarbakır BŞB'nin genel çevresel ve kalkınma hedeflerine stratejik planında güçlü vurgu yaptığını göstermektedir. İkinci sırada %20 oranıyla "Su kaynaklarının yönetimi" kodunun, üçüncü sırada ise "Su kaynaklarının planlanması" kodu yer almaktadır. Bu bağlamda büyükşehir belediyesinin su kaynakları yönetimine ve su kaynaklarının planlanmasına yer verdiği ancak, bu konuları detaylı ve bütüncül şekilde ele almadığı ifade edilebilir. Diyarbakır BŞB'nin bu dönemdeki stratejik planında diğer kodların yer almadığı görülmektedir. Bu kodlara stratejik planda yer verilmemesi, Diyarbakır BŞB'nin su yönetimi konularını bütüncül değil, daha sınırlı kapsamda ele aldığı şeklinde yorumlanabilir. Bu durum, belediyenin stratejik planlamasında vizyoner hedefler belirlemesine rağmen uygulamaya yönelik ayrıntılı politikaların eksik kaldığını göstermektedir.

Grafik 9. 2020-2024 Diyarbakır BŞB Stratejik Planı



Diyarbakır BŞB'nin 2020-2024 dönemindeki Stratejik Planı'nda bir önceki dönemde olduğu gibi "Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması" kodunun %82 oranla öne çıktığı görülmektedir. Bu oran, 2017-2021 dönemi stratejik planındaki %67'lik düzeye kıyasla kayda değer bir artış olup, belediyenin sürdürülebilir kalkınma vizyonunu daha güçlü bir şekilde benimsediğini ve aynı zamanda, büyükşehir belediyesinin çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik konularına daha bütüncül bir yaklaşım geliştirmeye çalıştığını göstermektedir. İkinci sırada "Su kaynaklarının yönetimi, Su kaynaklarının tahsisi ve izleme ve Su kaynaklarının izin-denetim ve yaptırımlar" kodlarının %6 oranıyla yer alması ise su politikalarının detaylandırılmasında sınırlı bir kurumsal kapasite ya da önceliklendirme eksikliğine işaret etmektedir. Dolayısıyla Diyarbakır BŞB'nin kapsamlı bir su politikası yaklaşımına ihtiyaç duyduğu belirtilebilir. Diyarbakır BŞB'nin bu dönemdeki stratejik planında diğer kodların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda, stratejik planın uygulama araçları açısından eksik olduğu ve suyla ilgili oluşabilecek risklere hazırlık düzeyinin de yetersiz kaldığı ifade edilebilir.

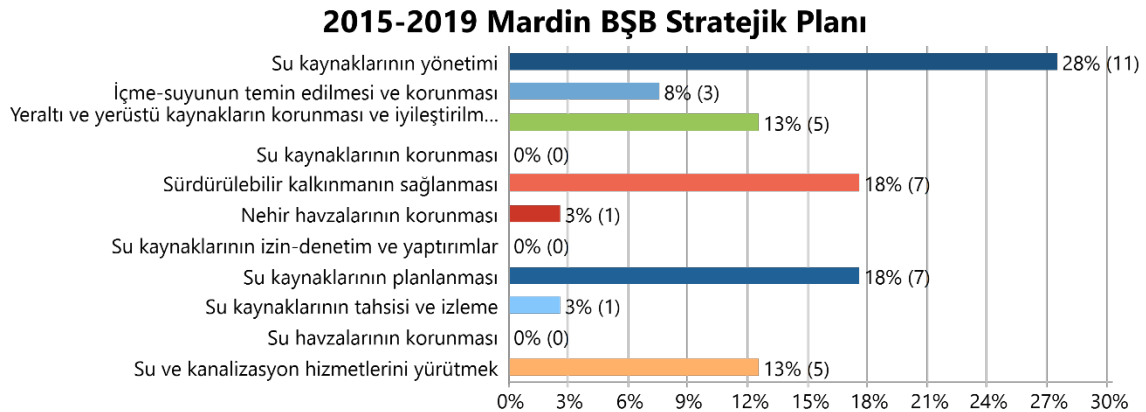
Grafik 10. Diyarbakır BŞB Kod Bulutu



Diyarbakır BŞB'nin 2017-2021 ve 2020-2024 dönemleri stratejik planlarının analizi sonucu ortaya çıkan kod bulutunda "Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, Su kaynaklarının planlanması, Su kaynaklarının tahsisi ve izleme" kodlarının öne çıktığı görülmektedir.

4.4.Mardin Büyükşehir Belediyesi

Grafik 11. 2015-2019 Mardin BŞB Stratejik Planı

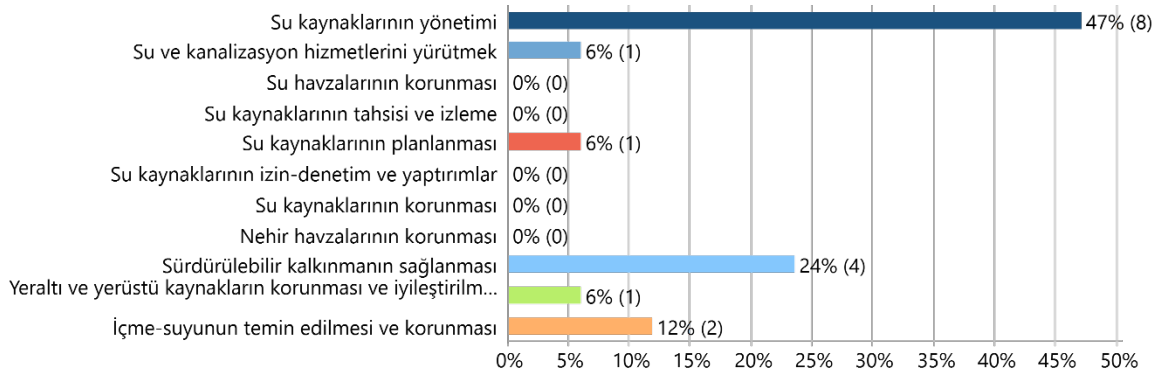


Mardin BŞB'nin 2015-2019 dönemindeki Stratejik Planı'nda, %28 oranla "Su kaynaklarının yönetimi" kodu öne çıkmaktadır. Bu durum, kentin su yönetimini temel bir öncelik olarak ele aldığını göstermektedir. İkinci sırada %18 oranla "Sürdürülebilir

kalkınmanın sağlanması” ve “Su kaynaklarının planlanması” kodlarının yer alması, uzun vadeli çevresel ve ekonomik hedeflerin dikkate alındığını göstermektedir. “Yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması ve iyileştirilmesi” ve “Su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek” kodları ise üçüncü sıradadır. Bu durum, doğal su varlıklarını koruma ve kalitesini artırma konularını belli ölçüde önemseydiğini göstermektedir. Diğer yandan, “Su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek” kodunun da aynı sırada yer alması, belediyenin altyapı hizmetlerini sürdürmeye yönelik operasyonel faaliyetlere belirli bir öncelik verdiğini ortaya koymaktadır. Ancak bu iki başlığın ilk sıralarda değil de üçüncü sırada yer alması, temel hizmetlerin ve çevresel korumanın planlama açısından daha sınırlı bir yer tuttuğuna, dolayısıyla su yönetiminde önceliklerin daha çok planlama ve yönetsel düzeyde şekillendiğini göstermektedir. Mardin BŞB’nin bu dönemki stratejik planında su kaynaklarının korunması, su kaynaklarının izin-denetim ve yaptırımlar ve su havzalarının korunması kodlarının yer almadığı görülmektedir. Bu bağlamda Mardin BŞB’nin su yönetimini, sadece teknik ve altyapı odaklı ele alındığı söylenebilir. Bu durum, çevresel sürdürülebilirlik ve bütüncül havza yönetimi açısından önemli bir eksiklik. Etkin bir su yönetimi için suyun planlanması, hizmet olarak sunulması, su kaynaklarının korunması, yasal denetim mekanizmalarının işletilmesi ve havzaların bütüncül şekilde ele alınması gerekmektedir. Dolayısıyla stratejik planın bu konularda eksik olması, olası çevresel risklerle, su kalitesi sorunlarıyla ve kaynakların tükenmesi gibi olumsuz sonuçlarla karşılaşılmasına neden olabilir.

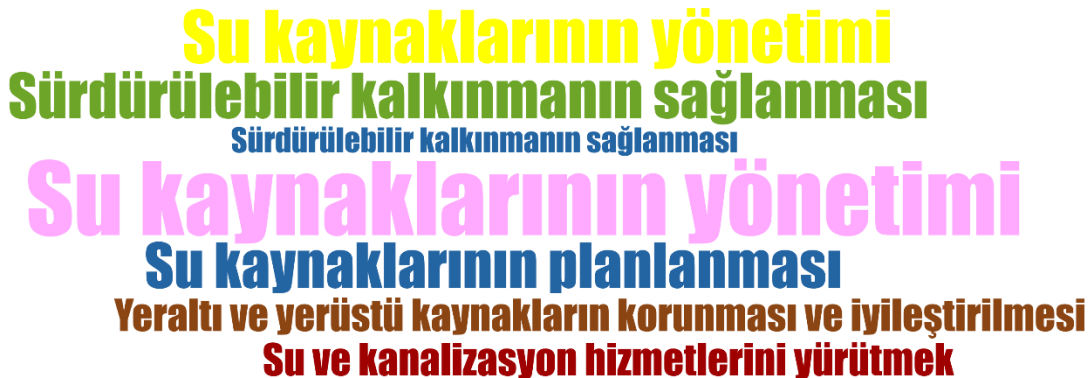
Grafik 12. 2020-2024 Mardin BŞB Stratejik Planı

2020-2024 Mardin BŞB Stratejik Planı



Mardin BŞB’nin 2020-2024 dönemindeki Stratejik Planı’nda, %47 oranıyla “Su kaynaklarının yönetimi” kodunun öne çıktığı görülmektedir. Bu durum su konusunun büyükşehir belediye politikalarında merkezi öncelikte olduğunu göstermektedir. İkinci sırada “Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması” kodu %24 oranıyla yer almaktadır. “İçme-suyunun temin edilmesi ve korunması” %12 oranıyla üçüncü sıradadır. Dolayısıyla sürdürülebilir kalkınmanın ve içme suyunun temin edilmesi kodlarının bu oranıyla stratejik planda çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik konularına önem verildiği belirtilebilir. Ancak oransal olarak belirgin şekilde geri planda kalmaktadır. “Su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, Su kaynaklarının planlanması, Yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması ve iyileştirilmesi” kodları da %6 oranıyla dördüncü sırada yer almaktadır. Mardin BŞB’nin bu dönemki stratejik planında su kaynaklarının korunması, su havzalarının korunması, nehir havzalarının korunması, su kaynaklarının tahsis ve izleme, su kaynaklarının izin-denetim ve yaptırımlar kodlarının yer almadığı görülmektedir. Su ve kanalizasyon hizmetleri ile “kaynakların planlanması ve iyileştirilmesi” gibi teknik konuların sınırlı düzeyde ele alınması durumu, altyapı yatırımlarının ve uzun vadeli planlamanın önceliklendirmede olduğu şeklinde yorumlanabilir. Planın su tahsis, izleme, denetim ve havza koruma gibi yönetsel bileşenleri içermemesi ise stratejik çerçevenin uygulama, düzenleme ve sürdürülebilir yönetim boyutlarında eksiklik taşıdığını ortaya koymaktadır.

Grafik 13. Mardin BŞB Kod Bulutu



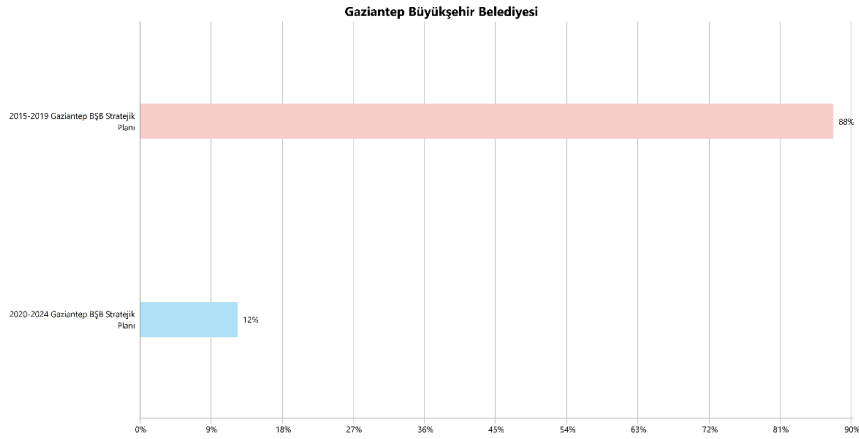
Mardin BŞB'nin 2015-2019 ve 2020-2024 dönemleri stratejik planlarında analizi sonucu ortaya çıkan kod bulutunda "Su kaynaklarının yönetimi, Su kaynaklarının planlanması, Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması" kodlarının öne çıktığı görülmektedir.

5. Analiz Bulgularının Değerlendirilmesi

Dört büyükşehir belediyesinin 2015–2020 ve 2020–2024 dönemlerine ait stratejik planları doğrultusunda, su kaynaklarının yönetimine ilişkin üstlendikleri görev ve sorumlulukları ne ölçüde yerine getirdikleri bu bölümde değerlendirilmiş ve uygulama düzeyleri analiz edilmiştir.

Gaziantep BŞB'nin 2015-2019 Stratejik Planı'nda su kaynakları yönetiminden, su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, içme suyunun temin edilmesi ve yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması gibi çok boyutlu hedef ve görev alanlarına yer verildiği görülmektedir. 2020-2024 Stratejik Planı'nda ise benzer başlıklar büyük ölçüde korunmakla birlikte, içme suyunun temini ve korunması gibi daha teknik ve uygulamaya dönük ifadelerin çıkarıldığı, bunun yerine su yönetimine ilişkin daha genel kavramlara odaklanıldığı dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda Grafik 14'te Gaziantep BŞB'nin iki stratejik planının karşılaştırması yer almaktadır.

Grafik 14. Gaziantep BŞB'nin Stratejik Plan Karşılaştırması

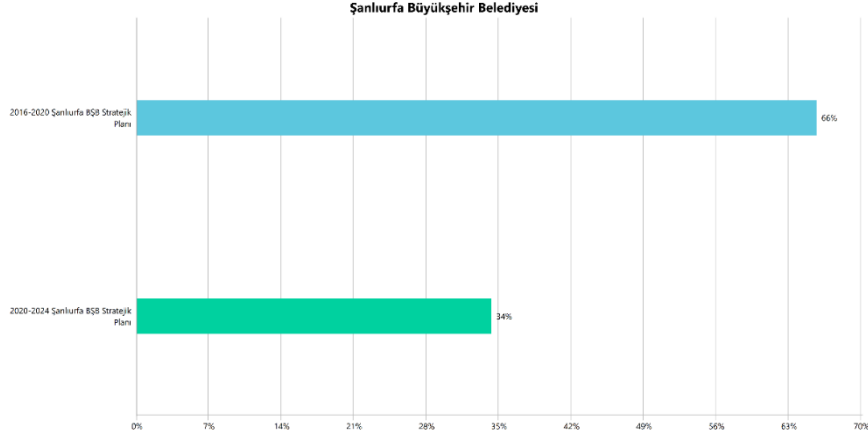


Stratejik plandaki hedefler incelendiğinde; 2020-2024 Fırat Havzası'nın canlandırılması ve turizme kazandırılması hedefi yer alırken; 2015-2019 Stratejik Planı'nda nehir havzalarının korunmasına dair herhangi bir hedef yer almamaktadır. Bu bağlamda da 2015-2019 Stratejik Planı'nda kanun ve yönetmelikte BŞB'lere verilen görevler içerisinde nehir havzalarının korunması görevi yerine getirilmediği söylenebilir. Nehir havzalarının korunmasına yer verilmemesi çevresel ve yönetsel açıdan eksikliklerin olduğunu göstermektedir. Bu noktada da nehir havzalarının korunmasında sürdürülebilirlik ilkesinin öncelenmediği, iklim değişikliğinin havzaları doğrudan etkileyebileceği göz önünde bulundurulduğunda; belediyenin iklim değişikliğine uyum ve dirençli kent stratejilerinde eksiklikler olduğu ifade edilebilir. Ancak Gaziantep BŞB'nin bu stratejik planı seçilen diğer illerin stratejik planlarına göre su yönetimi konusunda görevlerin yerine getirilmesi açısından en başarılı plandır. 2020-2024 Stratejik Planı'nda su havzalarının korunması, su kaynaklarının izni, denetimi ve yaptırımları, su kaynaklarının korunması, içme-suyunun temin edilmesi ve korunması görevlerinin yer almadığı görülmektedir. Su havzalarının korunması metropol kentlerde suyun sürdürülebilirliği açısından gereklidir. Bunun yanında su kaynaklarının izni, denetimi ve yaptırımları konusundaki eksiklikler, koordinasyon ve iş birliğindeki boşlukların varlığına işaret ederken; şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkesine uyulmadığını da göstermektedir. Bu planda da çevresel sürdürülebilirlik, kentsel planlama ve risk yönetimi, kapasite konusunda sorunların olduğu ifade edilebilir. Gaziantep BŞB'nin iki stratejik planı karşılaştırıldığında; 2015-2019 Stratejik Planı'nda büyükşehir belediyelerine kanun ve yönetmeliklerde verilen görevlerin 2020-2024 Stratejik Planı'na göre daha fazla yerine getirildiği görülmektedir. Bu bağlamda belediyenin stratejik planlarında havza bazlı entegre su yönetimi yaklaşımının benimsenmesi, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında uyum ve dirençlilik stratejilerinin geliştirilmesi önem arz etmektedir. Su kaynaklarının izni, denetimi ve yaptırımı gibi görevlerin açık şekilde tanımlanması, ilgili kurumlarla kurumsal iş birliğinin güçlendirilmesi ve çok paydaşlı yönetim mekanizmalarının kurulması gereklidir. Aynı zamanda, stratejik plarlarda performans ölçütlerine yer verilerek şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri doğrultusunda düzenli izleme ve raporlama sistemleri oluşturulmalıdır. Son olarak, belediyenin su yönetimi kapasitesinin artırılması amacıyla teknik altyapının güçlendirilmesi, uzman insan kaynağı yetiştirilmesi ve dijital veri tabanlı karar destek sistemlerinin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

Şanlıurfa BŞB'nin 2016–2020 Stratejik Planı'nda, sürdürülebilir kalkınma ilkelerine önem ve bu doğrultuda su kaynakları yönetimi, içme suyunun temini ve korunması ile yeraltı ve yerüstü su varlıklarının korunması ve iyileştirilmesi gibi temalara yer verildiği görülmektedir. Bu dönemdeki plan, su kaynaklarının hem hizmet sunumu boyutunda hem de doğal kaynakların korunması çerçevesinde ele alındığını göstermektedir. 2020–2024 Stratejik Planı'nda ise su ve kanalizasyon hizmetlerinin yürütülmesi ile su kaynaklarının korunması ve iyileştirilmesine odaklanmaktadır. Bu doğrultuda Grafik 15'te Şanlıurfa BŞB'nin iki stratejik planının

karşılaştırması yer almaktadır.

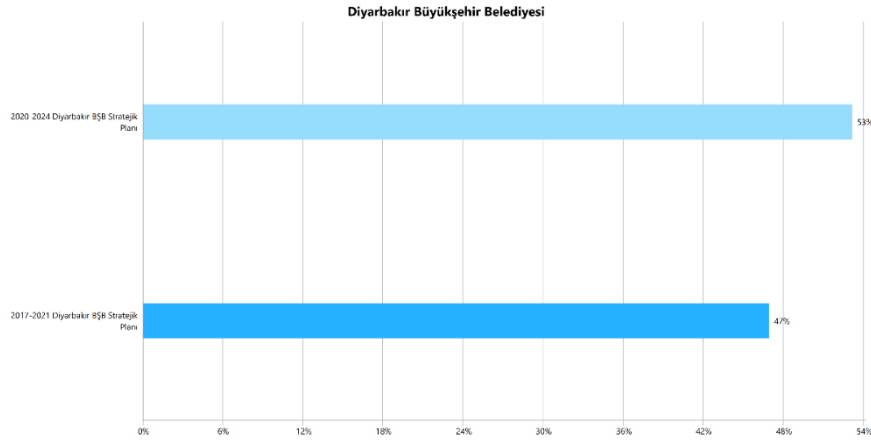
Grafik 15. Şanlıurfa BŞB'nin Stratejik Plan Karşılaştırması



2016-2020 Stratejik Planı'nda toprak, su kaynakları ve sulama projeleri hazırlamak, 5 yıl içerisinde su üstü ve sualtı ekipleri oluşturularak bu ekiplere eğitim aldirmek, coğrafi bilgi sistemini uygulamak gibi hedeflere yer verilirken; 2020-2024 Stratejik Planı'nda coğrafi bilgi sistemi uygulamaları kentte içme suyu, kirli su, yağmur drenajı suyu vb. bilgileri, koordinatlarıyla birlikte dijital ortama aktarılacak hedefi yer almıştır. 2020-2024 Stratejik Planı'nda Eyyübiye ilçesindeki Karakoyun Deresi Islah Projesi gibi birkaç fiziki müdahale gerçekleştirilmiş olsa da bu tür projeler genel stratejik hedeflerin sınırlı bir bölümünü kapsamakta ve çoğu zaman ekolojik bütünlük ya da su döngüsünün sürdürülebilirliği gibi kavramları dikkate almamaktadır. Bu durum da entegre su yönetimi yaklaşımının hâlâ kurumsal politikalara tam anlamıyla yansımadağını göstermektedir.

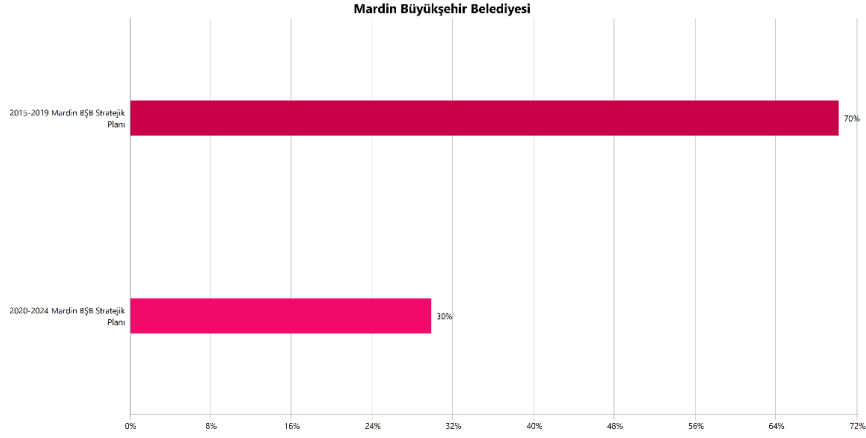
2016-2020 Stratejik Planı'nda kanun ve yönetmelikte BŞB'lere verilen görevler içerisinde su kaynaklarının izni, denetimi, yaptırımlar, su kaynaklarının planlanması dışında diğer görevlerin yerine getirildiği görülmektedir. Şanlıurfa BŞB'nin su kaynaklarının izni, denetimi ve yaptırımlarıyla su kaynaklarının planlamasına stratejik planında yer vermemesi, yönetim ve sürdürülebilirlik ilkesi bağlamında bazı önemli sorun ve eksikliklere işaret etmektedir. Belediyelerin su yönetimi konusunda ilgili kurumlarla koordinasyon ve iş birliği içerisinde çalışması gereklidir. Bu noktada da belediyede su izninin nasıl verildiği ve denetiminin nasıl yapıldığı ve hangi tür mekanizmalar kullanıldığının belirgin olması, şeffaf ve hesap verilebilirlik ilkesi açısından önem taşımaktadır. Planlama ve yaptırım eksikliği, çevresel sürdürülebilirlik hedeflerinin ön planda olmadığına göstergesidir. İklim değişikliği birlikte kuraklığın ve afetlerin artması su kıtlığını da beraberinde getirmektedir. Belediyelerin su kaynaklarını planlaması ve denetlenmesi gibi hususlar, su kıtlığı riskine karşı hazırlık yapması, dirençlilik stratejisini önelemesi, kentsel ve kırsal alanlarda su krizi riskinin ortadan kaldırılması noktasında önem teşkil etmektedir. 2020-2024 Stratejik Planı'nda ise yerine getirilmeyen görevler arasında su havzalarının korunması, su kaynaklarının tahsis ve izleme, su kaynaklarının planlanması, su kaynaklarının izni, denetimi ve yaptırımları, nehir havzalarının korunması yer almaktadır. Bu stratejik planda ise entegre su yönetimi yaklaşımından uzak olduğu, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile mücadelede dirençli kent stratejilerinin geliştirilmesi noktasında etkin çalışmalar olmadığı, çevresel sürdürülebilirlik açısından da eksikliklerin bulunduğu ifade edilebilir. Şanlıurfa BŞB'nin iki stratejik planı karşılaştırıldığında; 2016-2020 Stratejik Planı'nda büyükşehir belediyelerine kanun ve yönetmeliklerde verilen görevlerin 2020-2024 Stratejik Planı'na göre daha fazla yerine getirildiği görülmektedir. Bu çerçevede, belediyenin öncelikle entegre su yönetimi yaklaşımını benimseyerek su kaynaklarının korunması, kullanımı ve yönetimi süreçlerini birlikte ele alan bütüncül bir sistem kurması gerekmektedir. Özellikle su izin süreçlerinin şeffaflaştırılması, denetim mekanizmalarının dijital sistemlerle desteklenmesi ve bu sistemlerin kamuoyuna açık hale getirilmesi hem katılımıcılığı hem de hesap verebilirliği artıracaktır. Belediyenin, iklim değişikliği etkilerini de göz önünde bulundurarak su havzalarının korunması, nehir havzası yönetimi, yeraltı sularının sürdürülebilir kullanımı gibi konuları içeren uzun vadeli planlar geliştirmesi önem arz etmektedir. Ayrıca merkezi yönetim birimleri (örneğin DSİ, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı) ve üniversitelerle iş birliği içinde, bölgesel su kıtlığı senaryolarına karşı dirençli kent stratejileri oluşturulmalı; yerel afet risk planları içinde su krizine yönelik müdahale planları hazırlanmalıdır.

Diyarbakır BŞB'nin 2017–2021 Stratejik Planı incelendiğinde, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile su kaynaklarının genel yönetimi ve planlanmasına ilişkin ifadeler yer verildiği görülmektedir. Bu dönemde su yönetimi, daha çok çevresel sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirilmiş ve uygulamaya dönük mekanizmalara sınırlı biçimde yer verilmiştir. 2020–2024 Stratejik Planı'nda su kaynaklarının tahsis, izlenmesi, izin-denetim süreçleri ve yaptırım mekanizmaları gibi daha somut ve mevzuat temelli başlıkların plana dahil edilmiştir. Bu doğrultuda Grafik 16'da Diyarbakır BŞB'nin iki stratejik planının karşılaştırması yer almaktadır.

Grafik 16. Diyarbakır BŞB'nin Stratejik Plan Karşılaştırması

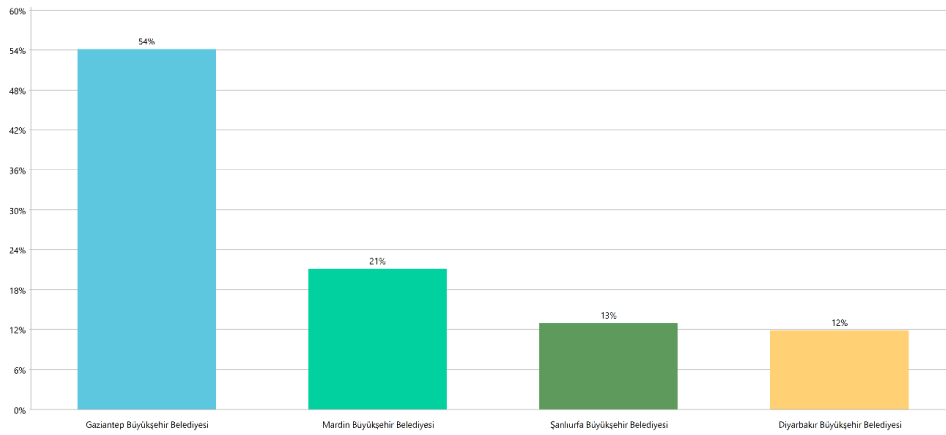
Diyarbakır BŞB'nin 2017-2021 Stratejik Planı'nda su kaynaklarının yönetimi konusunda su ürünlerinin desteklenmesi ve geliştirilmesi, su ürünleri pazar yeri tahsisi ve fizibilite çalışmalarını yürütecek komisyonun belirlenmesi ve çalışmalarının yürütülmesi, kurumun su giderlerinin takip edilmesi ve ödemelerinin yapılması; 2020-2024 Stratejik Planı'nda sulama tesisi ve hayvan içme suyu göleti yapımı ve bakımı onarımının yapılması hedefleri yer almaktadır. 2017-2021 Stratejik Planı'nda kanun ve yönetmelikte BŞB'lere verilen görevler içerisinde su ve kanalizasyon hizmetlerini yönetmek, su havzalarının korunması, su kaynaklarının tahsisi ve izleme, su kaynaklarının izni, denetimi ve yaptırımlar, su kaynaklarının korunması, nehir havzalarının korunması, yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması ve iyileştirilmesi, içme-suyunun temin edilmesi ve korunması görevlerinin; 2020-2024 Stratejik Planı'nda ise su ve kanalizasyon hizmetlerini yönetmek, su havzalarının korunması, su kaynaklarının korunması, su kaynaklarının planlaması, su kaynaklarının korunması, nehir havzalarının korunması, yeraltı ve yerüstü kaynakların korunması ve iyileştirilmesi, içme-suyunun temin edilmesi ve korunması görevlerinin yer almadığı görülmektedir. Diyarbakır BŞB'nin sürdürülebilir su yönetimi açısından önemli eksikliklerinin olduğu söylenebilir. BŞB aynı zamanda iklim değişikliğinin su kaynakları üzerinde yaratacağı risklerle mücadelede önemli olan dirençli kent stratejilerinden ve çevresel sürdürülebilirlikten de oldukça uzak olduğu belirtilebilir. Dört büyükşehir belediyesi içerisinde Diyarbakır BŞB'nin son iki dönem stratejik planlarının su yönetimi konusunda önemli eksikliklerin olduğu görülmektedir. Diyarbakır BŞB'nin iki stratejik planı karşılaştırıldığında; 2020-2024 Stratejik Planı'nda büyükşehir belediyelerine kanun ve yönetmeliklerde verilen görevlerin 2017-2021 Stratejik Planı'na göre daha fazla yerine getirildiği söylenebilir. Bu durum, belediyenin su yönetimi konusundaki sorumluluklarını daha kapsamlı biçimde ele almaya başladığını göstermektedir. Bu noktada Diyarbakır BŞB'nin stratejik belgelerinde su yönetimini yalnızca hizmet sunumu ekseninden değil; iklim uyumu, ekosistem hizmetleri, havza temelli planlama ve su güvenliği gibi kavramlarla ilişkilendirerek yeniden yapılandırması; suya dair veri temelli izleme sistemleri, etki analizleri, yerel katılım mekanizmaları ve şeffaf denetim yapıları kurması kapsamında ele alması elzemdir. Ayrıca, stratejik planda iklim krizine duyarlı bir çerçeveye hem su arzı hem de su talep yönetimini bütüncül biçimde ele alan bir vizyon benimsenmelidir.

Mardin BŞB'nin 2015–2019 Stratejik Planı, Su kaynaklarının yönetimi, içme-suyunun temin edilmesi ve korunması, yer altı ve yer üstü su kaynaklarının korunması ve iyileştirilmesi, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, nehir havzalarının korunması, su kaynaklarının planlanması, su kaynaklarının tahsisi ve izleme, su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmeye odaklanan temel hedefleri içermektedir. Bu dönemde belediyenin su yönetimine yönelik politikaları, daha çok çevresel planlama ve kaynak koruma perspektifiyle şekillenmiştir. 2020–2024 Stratejik Plan ise su kaynaklarının yönetimi, su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, su kaynaklarının planlanması, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, yer altı ve yer üstü su kaynaklarının korunması ve iyileştirilmesi, içme-suyunun temin edilmesi ve korunmasını kapsamaktadır. Bu doğrultuda Grafik 17'de Mardin BŞB'nin iki stratejik planının karşılaştırması yer almaktadır.

Grafik 17. Mardin BŞB'nin Stratejik Plan Karşılaştırması

Mardin BŞB 2015-2019 Stratejik Planı'nda yakın coğrafya ve kentlerde yeterli su kaynağı varlığının kontrolü, büyükşehir ve ilçe belediyeleri tarafından yürütülen su hizmetleri, sulama sistemlerinin kurulması ve bakımının yapılması, katı atık düzenli depolama alanında yer alan drenaj sistemiyle toplanan sızıntı suları için arıtma sistemi oluşturma projesinin uygulanması ve hayvan sulama sistemlerinin bakımı ve onarımı; 2020-2024 Stratejik Planı'nda su kesintileri ve boru patlamalarının minimum düzeye indirilmesi, atık su arıtmak gibi hedefler bulunmaktadır. Ancak, 2015-2019 Stratejik Planı'nda BŞB'lere verilen görevler içerisinde su kaynaklarının korunması, su kaynaklarının izin-denetim ve yaptırımlar ve su havzalarının korunması konularının yer almadığı görülmektedir. 2020-2024 Stratejik Planı'nda ise su kaynaklarının korunması, su havzalarının korunması, nehir havzalarının korunması, su kaynaklarının tahsis ve izleme, su kaynaklarının izin-denetim ve yaptırımlar kodları yer almamaktadır. Kentsel alanlarda ihtiyaç duyulan su kaynaklarının korunması suyun sürdürülebilirliği açısından çok önemlidir. Bu noktada Mardin BŞB'nin su yönetiminin sürdürülebilirliği noktasında eksikliklerinin olduğu söylenebilir. Su kaynaklarının denetlenmesi, izni gibi konular da sürdürülebilirlik ve etkin yönetim açısından önemlidir. Bu görevlerin en iyi şekilde ve yönetim modelleri ile yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu eksiklikler, iklim değişikliğinin olumsuz şekilde etkileyeceği su kaynaklarının yönetimi ve çevresel sürdürülebilirlik açısından da önem taşımaktadır. Mardin BŞB'nin iki stratejik planı karşılaştırıldığında; 2015-2019 Stratejik Planı'nda büyükşehir belediyelerine kanun ve yönetmeliklerde verilen görevlerin 2020-2024 Stratejik Planı'na göre daha fazla yerine getirildiği görülmektedir. Bu nedenle Mardin BŞB'nin su yönetimi politikalarını daha kapsamlı ve bütüncül hale getirebilmesi için su kaynaklarının izin ve denetim süreçlerini içeren bir kurumsal denetim mekanizması oluşturması, havza temelli planlama yaklaşımı benimseyerek yerüstü ve yeraltı su kaynaklarını birlikte ele alması, kanun ve yönetmeliklerle verilen görevlerin stratejik planlara entegrasyonunu sağlaması ve bu görevlerin performans göstergeleriyle izlenebilirliğini artırması gerekmektedir. Ayrıca, su yönetiminin yalnızca altyapısal bir mesele değil, aynı zamanda ekosistem hizmetleri ve dirençli kentleşme ile doğrudan ilişkili çok boyutlu bir yönetim alanı olduğu dikkate alınmalı ve bu doğrultuda kurumsal kapasite geliştirilmelidir.

5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanun'u ve İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik tarafından verilen görevlerin dört büyükşehir belediyesinin 2015-2020 ve 2020-2024 yıllarındaki stratejik planlarında ne kadar yer aldığı 18 nolu grafikte gösterilmektedir.

Grafik 18. Dört BŞB'nin Stratejik Planlarının Karşılaştırılması

Bu kapsamda Grafik 18'de görüldüğü üzere Gaziantep BŞB'nin %54 oranıyla dört BŞB arasında öne çıkan büyükşehir belediyesidir. İkinci sırada %21 oranıyla Mardin BŞB, üçüncü sırada %13 oranıyla Şanlıurfa BŞB ve son sırada ise %12 oranıyla Diyarbakır BŞB gelmektedir.

Grafik 20. Genel Kelime Bulutu



Dört büyükşehri kapsayan kelime bulutunda “büyükşehir” kavramının öne çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte “sosyal, kültürel, ulaşım, sağlık, kent, imar, çevre, performans” kelimelerinin de stratejik planlarda sık sık yer aldığı söylenebilir.

Bu bağlamda dört büyükşehir belediyesinin 2015–2019 ve 2020–2024 stratejik planlarında su yönetimine dair yapılan çalışmalar ve su yönetimi vurgusu ile belirlenen hedefler incelenmiştir. Aşağıda Tablo 4’te çalışmada incelenen dört büyükşehir belediyesinin stratejik planlarda öne çıkan su yönetimi vurgusu, su yönetiminde güçlü ve zayıf yönlerine yer verilmiştir.

Tablo 4: Dört Büyükşehir Belediyesinin Su Yönetimi Bağlamında Karşılaştırılması

Büyükşehir Belediyeleri	Stratejik Planlarda Su Yönetimi Vurgusu	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler / Eksiklikler
Gaziantep BŞB	2015–2019 ve 2020–2024 stratejik planlarında su kaynaklarının korunması, su ve kanalizasyon hizmetleri, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yer verilmiştir.	Su kaynakları yönetimine sistematik yaklaşım, sürdürülebilirlik vurgusu güçlüdür.	İzin, denetim ve yaptırım mekanizmaları yeterince açık değildir.
Şanlıurfa BŞB	Sürdürülebilir kalkınma odaklı genel hedefler mevcut, ancak su yönetimine dair özel bir başlıkla sınırlı kalmaktadır.	GAP kapsamında yatırımlar yapılmakta, kırsal altyapı potansiyeli yüksektir.	Stratejik planlarda su yönetimi yeterince yer almamaktadır.
Diyarbakır BŞB	Planlarda çevresel sürdürülebilirlik çerçevesinde suya dolaylı vurgu yapılmıştır.	Altyapı yenileme fırsatları mevcuttur.	Su yönetimi ayrı bir stratejik alan olarak ele alınmamaktadır.
Mardin BŞB	Su yönetimi doğrudan belirtilmemekle birlikte kalkınma ekseninde genel çevresel hedeflere yer verilmiştir.	Kırsal su kaynakları açısından çeşitlilik mevcuttur.	Stratejik planlarda suya dair hedef eksikliği vardır.

Kaynak: Yazar tarafından MAXQDA analiz sonuçlarına göre oluşturulmuştur.

Tablo 4'te görüldüğü üzere Gaziantep BŞB'nin su kaynakları yönetimine sistematik yaklaşım, Şanlıurfa BŞB'de kırsal altyapı potansiyeli ve GAP çerçevesindeki yatırımlar, Diyarbakır BŞB'de altyapı yenileme, Mardin BŞB'de su kaynaklarının çeşitliliği güçlü yönler olarak öne çıkmaktadır. Zayıf yönler bağlamında; Gaziantep BŞB'de izin denetim, yaptırım mekanizmalarının net olmaması, Şanlıurfa BŞB'de su yönetimine yeterince odaklanılmaması, Diyarbakır BŞB'de su yönetiminin ayrı bir stratejik alan olarak ele alınmaması ve Mardin BŞB'de suyla ilgili hedeflerin yeterli olmaması dikkat çekmektedir.

İfade edilenler kapsamında büyükşehir belediyelerinin su yönetimi konusunda etkin çalışmalar yapması gerekmektedir. Bu noktada Gaziantep BŞB’de denetim kapasitesi artırılmalı, yeraltı su izleme sistemleri kurulmalı, halkla iletişim güçlendirilmelidir. Şanlıurfa BŞB’de su yönetimine özel hedef ve performans göstergeleri belirlenmeli, su kayıpları azaltılmalıdır. Diyarbakır BŞB’de yeraltı ve yüzey sularının haritalandırılması, iklim riski temelli planlama yapılmalıdır. Mardin BŞB’de iklim değişikliği ile bağlantılı su stresi analizleri yapılmalı, yağmur suyu hasadı teşvik edilmelidir.

Sonuç

Hızlı kentleşme, kentlerde nüfus yoğunluğunun artması, salgınlar, göç ve iklim değişikliğinin yarattığı olumsuz etkiler su kaynaklarının sürdürülebilir ve etkin şekilde yönetilmesini daha da önemli kılmaktadır. Su kaynaklarının sınırlı ve giderek azalan bir doğal varlık olması, bu kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesini zorunlu kılmaktadır. Metropol ve kent yönetimlerinden sorumlu büyükşehir belediyelerine de bu kapsamda önemli görevler düşmektedir. Nitekim 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve ilgili yönetmelikler kapsamında, büyükşehir belediyelerine su yönetimine ilişkin çeşitli görev ve yetkiler verilmiştir. Çalışmada incelenen Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan büyükşehir belediyeleri su kaynaklarının korunması ve

sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından su yönetimine ihtiyaç duymaktadır.

Bölgede başlatılmış olan GAP'tan da bu durumun önemi anlaşılmaktadır. Bu bağlamda da bölgedeki dört BŞB'nin su yönetimi noktasında yapacağı çalışmalar; su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilirliği, tarımın devamı, iklim değişikliği ile mücadele, dirençli kentlerin oluşturulması gibi birçok açıdan oldukça önemlidir.

Çalışmada incelenen Şanlıurfa BŞB, Gaziantep BŞB, Diyarbakır BŞB ve Mardin BŞB'nin 2015-2020 ve 2020-2024 yıllarındaki stratejik planlarında, yapılan analiz sonucunda çoğunlukla sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasına odaklanıldığı görülmüştür. Bölgede bulunan su kaynaklarının yönetimine dair vurguların stratejik planlarda yer almadığı görülmektedir. İklim değişikliğinin yarattığı olumsuz etkilerin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni etkilediği ve etkilemeye devam edeceği göz önünde bulundurulduğunda; bölgedeki BŞB'lerin bu duruma yönelik hazırlık yapması gerekmektedir.

Çalışmada incelenen dört BŞB arasında su yönetimi konusunda Gaziantep BŞB'nin öne çıktığı söylenebilir. Gaziantep BŞB'nin 2015–2019 Stratejik Planı, su yönetimi açısından 2020–2024 planına kıyasla daha etkili görünmektedir. Bunun temel nedeni, önceki planın içme suyu temini, atık su arıtma, enerji üretimi gibi teknik hizmetlere dair uygulamaya dönük ve somut bilgilere yer vermesi, kurumsal kapasiteyi (örneğin GASKİ'nin faaliyetleri) açıkça ortaya koyması ve performans göstergeleriyle izlenebilirlik sağlamasıdır. Buna karşılık 2020–2024 planı, sulak alanlar ve havza yönetimi gibi çevresel temalara odaklansa da bu hedeflerin nasıl uygulanacağına dair yeterli açıklık sunmamakta ve daha çok genel ifadelerle sınırlı kalmaktadır. Bu durum, yeni planın vizyoner yönüne karşın uygulama açısından zayıf kalmasına yol açmaktadır. Şanlıurfa BŞB'nin stratejik planlarında sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yer verilmiş olsa da su yönetimi özelinde bütüncül bir yaklaşım bulunmamaktadır. Diyarbakır BŞB'nin stratejik planlarında sürdürülebilir kalkınma öne çıkmakla birlikte; su yönetiminde kuraklık ve iklim değişikliğinin etkilerine karşı özel önlemler yer almamaktadır. Mardin BŞB'nin stratejik planlarında ise su kaynaklarının yönetimi öne çıkmakla birlikte, su yönetimi, sadece teknik ve altyapı odaklı ele alınmaktadır. Bu durum, çevresel sürdürülebilirlik ve bütüncül havza yönetimi açısından önemli bir eksiklik olarak görülmektedir.

Ancak dört büyükşehir belediyesinde de su kaynaklarının izni, denetimi ve yaptırımı konusuna stratejik planlarda hemen hemen hiç değinilmemiştir. Su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilmesi için izin, denetim ve yaptırımlar konusu oldukça önemlidir. Bu eksikliğin giderilerek, planlama yapılması ve stratejik planlarda yer verilmesi gerekmektedir. Su konusu uzun vadeli planları gerektiren önemli bir konudur. Bu nedenle de BŞB'lerin stratejik planlarında su yönetimine verilen önemin artırılarak hazırlık ve plan yapılması gerekmektedir.

Su gibi önemli bir konunun kapsamlı, entegre ve uzun vadeli etkin planlarla yönetilmesi önem taşımaktadır. Özellikle su konusunda sorun yaşanan, bununla birlikte iklim değişikliğinin etkisiyle de sıcaklıkların artması sonucunda su kaynaklarının olumsuz etkileneceği bölgelerde yapılacak çalışmaların önemi ve gerekliliği ortadadır. Bu noktada da metropol ve kent yönetimlerinden sorumlu büyükşehir belediyelerinin kanun ve yönetmelikler tarafından verilen görevleri yerine getirmesi gerekmektedir. Tablo 5'te Çalışmada incelenen dört büyükşehir belediyesine politika önerileri sunulmuştur.

Tablo 5. Dört BŞB'ye Su Yönetimi Bağlamında Politika Önerileri

Büyükşehir Belediyeleri	Politika Önerileri
Gaziantep BŞB	-Su yönetimi ve denetimi konusunda uzmanlaşmış bir birim kurulmalıdır. -Üniversiteler, meslek odaları ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği yapılarak bilimsel ve toplumsal temelli su yönetimi modelleri geliştirilmelidir. -Su tasarrufu konusunda toplum bilincini artıracak kampanyalar ve eğitim programları düzenlenmelidir.
Şanlıurfa BŞB	-GAP Projesi ile entegre su yönetimi uygulamaları geliştirilmeli, bölgesel strateji ile yerel politikalar uyumlaştırılmalıdır. -Kırsal alanlarda içme ve sulama suyu altyapıları güçlendirilmelidir. -Tarımda suyun etkin kullanımı için akıllı sulama teknolojileri ve eğitimleri teşvik edilmelidir.
Diyarbakır BŞB	-Kuraklık risklerini içeren, senaryoya dayalı su yönetimi planları hazırlanmalıdır. -İklim değişikliği öngörülerini doğrultusunda veri temelli karar destek sistemleri geliştirilmelidir. -Su yönetimi konusunda halkın ve paydaşların katılımını sağlayacak yerel su forumları oluşturulmalıdır.
Mardin BŞB	-Su yönetimini öncelikli konu haline getirecek özel bir stratejik hedef alanı oluşturulmalıdır. -Yağmur suyu hasadı, gri su ¹ kullanımı ve benzeri sürdürülebilir teknolojiler desteklenmeli ve bu yönde teşvik programları uygulanmalıdır. -Belediyeye bağlı iklim ve su politikaları geliştirmekle görevli teknik birim tesis edilmelidir.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Gaziantep BŞB, su yönetimi konusunda seçilen diğer büyükşehir belediyeleri arasında ön plana çıkmasına rağmen, büyükşehir belediyesi bünyesinde su yönetimi ve denetiminde uzmanlaşmış bir birim kurulmasına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bununla birlikte yönetim yaklaşımıyla kentteki aktörlerle iş birliği içerisinde su yönetim modelleri geliştirilerek uygulamaya konulmalı ve

¹ "Gri su, siyah su olarak kabul edilen tuvalet atıkları ve çöp öğütücülerinden elde edilen gıda atıkları hariç olmak üzere duşlar, el yıkama lavaboları, çamaşırhaneler, çamaşır makineleri ve mutfak sularından kaynaklanan evsel atıksulardır." (Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, 2022, s. 4).

su tasarrufu konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Şanlıurfa BŞB’de özellikle GAP Projesi kapsamında entegre su yönetim yaklaşımını uygulamaya konmalı ve yerel politikalarla bu durumu destekleyici çalışmalar yapılmalıdır. Kırsal alanlarda teknolojiden faydalanarak akıllı su yönetimini teşvik etmelidir. Diyarbakır BŞB’de, iklim değişikliğinin su kaynakları üzerinde yaratacağı olumsuzlukları göz önünde bulundurarak; stratejik planlarında bunlara yer verilmeli ve su yönetimi konusunda etkin uygulamaları hayata geçirilmelidir. Bu uygulamaları belirlenirken kentteki aktörlerin fikirleri alınmalıdır. Mardin BŞB’de ise su yönetimini öncelikli konu haline getirilerek; su konusuna stratejik planlarda yer verilmelidir. Bununla birlikte sürdürülebilir ve akıllı teknolojiler ile yağmur suyu hasadı, gri su gibi âtıl olan suların dönüştürülerek yeniden kullanımı sağlanmalıdır. Ayrıca su politikalarının geliştirilmesi ve uygulamaya konulması noktasında büyükşehir belediyesinde bir birim kurulmalıdır.

İfade edilenler kapsamında dört BŞB’ye su yönetimi konusunda şu şekilde genel öneriler sunulabilir:

Stratejik planlara su yönetimi entegre edilmelidir.

Entegre su kaynakları yönetimi yaklaşımı benimsenmelidir.

İzin ve denetim mekanizmaları oluşturulmalı ve güçlendirilmelidir.

Kurumsal kapasite geliştirilmelidir.

Akıllı teknolojilerden faydalanılarak; bu teknolojiler su yönetiminde uygulamaya geçirilmelidir.

İklim değişikliğine yönelik su riski haritaları oluşturulmalıdır.

Halkın bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

Büyükşehir belediyeleri su yönetiminden sorumlu olan diğer aktörlerle iş birliği ve koordinasyon halinde çalışmalar yürütmelidir.

Su kayıplarının azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Gri su kazanımı, yağmur suyu hasadı ve atık suyun yeniden kullanımı gibi alternatif su kaynakları değerlendirilmelidir.

Ulusal ve uluslararası fonlar kullanılarak su yönetimine yönelik projeler geliştirilmelidir.



This research article has been licensed with Creative Commons Attribution - Non-Commercial 4.0 International License. Bu araştırma makalesi, Creative Commons Atıf - Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Yazar Katkıları

Yazar, çalışmayı tek başına hazırladığını beyan etmiştir.

Teşekkür Beyanı

Yazar(lar), çalışma için teşekkür beyanında bulunmamışlardır.

Destek Beyanı

Yazar(lar), çalışma için herhangi bir destekleyen beyanında bulunmamışlardır.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar), çalışma için herhangi bir çıkar çatışması beyanında bulunmamışlardır.

Etik Beyanı

Yazar(lar), çalışma için Etik Kurul Onayı alınması gerektiğini beyan etmişlerdir.

Kaynakça/References

- Aküzüm, T., Çakmak, B., ve Gökalp, Z. (2019). Türkiye’de su kaynakları yönetiminin değerlendirilmesi. *International Journal of Agricultural and Natural Sciences*, 3(1), 67–74. Retrieved from <https://ijans.org/index.php/ijans/article/view/86>.
- Avşar, Y. (2025). Sünger kentlere geçiş: Türkiye’de kentsel su sorununun ve yönetiminin çözümüne yönelik zorluklar ve fırsatlar. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırma Dergisi*, 14(1), 459–480.
- Bostancı, S. (2022). Yerel yönetimlerin iklim ve su politikaları. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 7(1), 395-410.
- Brugge, R. ve Rotmans, J. (2007). *Towards transition management of European water resources*. Water Resources Management, 21, 249–267. <https://doi.org/10.1007/s11269-006-9052-0>.
- Bulut, M. ve Birben, Ü. (2019). Effect of the eu water framework directive on water resources management in Turkey. *Turkish Journal of Forestry*. *Türkiye Ormançılık Dergisi*, 221-233. <https://doi.org/10.18182/tjf.562550>.
- Cengiz, A. İ., Güven, H., Erşahin, M. E., Özgün, H., Tuna, M. ve Kınacı, C. (2023). Factors affecting per capita expenditure of water and sewerage administrations in Türkiye. *Turkish Journal of Water Science & Management*, 7(1), 2–19.

<https://doi.org/10.31807/tjwsm.1182391>.

- Cosgrove, W. J. ve Loucks, D. P. (2015). Water management: current and future challenges and research directions, *Water Resources Research*, Volume 51, Issue 6, p.4823-4839.
- Coşkun, S. (2022). *Türkiye’de bütüncül su kaynakları yönetimi: Konya-Çumra-Karapınar Alt Havzası örneği* (Yüksek lisans tezi, MEF Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalı).
- Çağlayan, M., ve Kayaer, M. (2023). Su sorununa karşı belediyelerin su etiği ilkelerini benimsemesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 30(3), 531–548. <https://doi.org/10.18657/yonveek.1264446>
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü. (2023). *Türkiye’nin su kaynakları ve su yapıları raporu*. DSİ Yayınları. <https://www.dsi.gov.tr>
- Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (DİSKİ). (t.y.). *Ana sayfa*. <https://diski.gov.tr/>
- European Environment Agency. (t.y.). *Municipal water management*. <https://www.eea.europa.eu/help/glossary/gemet-environmental-thesaurus/municipal-water-management>
- Fletcher, T. D., Shuster, W., Hunt, W. F., Ashley, R., Butler, D., Arthur, S., Trowsdale, S., Barraud, S., Semadeni-Davies, A., Bertrand-Krajewski, J., Mikkelsen, P. S., Rivard, G., Uhl, M., Dagenais, D. ve Viklander, M. (2015). *SUDS, LID, BMPs and more – The evolution and application of terminology surrounding urban drainage*. *Urban Water Journal*, 12(7), 525–542. <https://doi.org/10.1080/1573062X.2014.916314>
- Hoff, H. (2009). Global water resources and their management. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 1(2), 141-147.
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı. (2022). *GAP’ta su yönetimi ve sulama projeleri*. GAP Yayınları. <https://www.gap.gov.tr>
- Gaziantep Su ve Kanalizasyon İdaresi (GASKİ). (2025). *20 adet ölçüm noktası yapım projesi başlıyor*. <https://gaski.gov.tr/20-adet-olcum-noktası-yapım-projesi-baslıyor/>
- Gaziantep Büyükşehir Belediyesi. (2025). *Büyükşehir su yönetimi için çalışma başlattı*. <https://www.gaziantep.bel.tr/tr/haberler/buyuksehir-su-yonetimi-icin-calisma-baslatti>
- Kılıç, G., Budak, İ., ve Organ, A. (2020). K-ortalamlar kümeleme analizi ile belediyelerin çevre hizmetlerinin değerlendirilmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 209-230. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.545524>
- Kırtorun, E., ve Karaer, F. (2018). Su yönetimi ve suyun sürdürülebilirliği. *Sürdürülebilir Mühendislik Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Dergisi*, 1(2), 151-159.
- Kıbaroğlu, A. (2008). *Küresel iklim değişikliğinin sınıraşan su kaynakları politikasına etkisi*. TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi Bildirileri (s. 347–355).
- Kıbaroğlu, A. (2021). Su güvenliği politikalarında yerel aktörlerin rolü: Türkiye örneği. *Ortadoğu Etütleri, Insight Turkey*, 13(1), 59–78.
- Karadirek, İ. E. (2016). Urban Water Losses Management in Türkiye: The Legislation and Challenges, *Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi A-Uygulamalı Bilimler ve Mühendislik*, 17(3), 572-584.
- Kimençe, T. (2023). Su kaynakları yönetiminde havza ölçekli faaliyetler. In M. E. Aydın & A. D. Şahin (Eds.), *İklim değişikliği çerçevesinde su kaynaklarının mevcut durumu ve geleceği* (ss. 156-170). Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.
- Leeuwen, K. ve Sjerps (2016). Istanbul: the challenges of integrated water resources management in Europa’s megacity, *Environmet, Development and Sustainability*, 18(1), 1-17.
- Mardin Su ve Kanalizasyon İdaresi (MARSU). (2025). *Mardin içme suyu projesinde çalışmalar yüzde 55 oranına ulaştı*. <https://www.marsu.gov.tr/tr/blog/mardin-icme-suyu-projesinde-calismalar-yuzde-55-oranina-ulasti>.
- Mardin Büyükşehir Belediyesi. (2025). *Ana sayfa*. <https://www.mardin.bel.tr/>
- Mumlu Topçu, D. (2023). *Yerel yönetimler bağlamında Türkiye’de su yönetimi: Ordu ve Giresun illeri örneği* (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özbay, M., ve Koç, M. (2024). Türkiye’deki belediyelerin stratejik planlama süreçlerinin fenomenolojik incelemesi: Deneyimlerin, zorlukların, fırsatların ve uygulama stratejilerinin derinlemesine analizi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(3).
- Öztürk, İ., Cüceloğlu, G., ve Deneri, E. Z. (2023). Yerel yönetimlerin su planlamasında iklim değişikliğinin rolü. *İklim Değişikliği ve Türkiye İklim Ölçüm Ağı* (ss. 173–203). İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınları.
- PUB Singapore. (2020). *Managing the water cycle*. <https://www.pub.gov.sg/watersupply/singaporewaterstory>.
- Şahin, H. (2024). Veri zarflama analizi ile kamusal gelirlerin içme suyu ve atık su toplama merkezlerinde dağıtım etkisinin incelenmesi: MESKİ örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 142-161. <https://doi.org/10.33206/mjss.1327594>.
- Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi. (2025). *Urfa tanıtım*. <https://www.sanlıurfa.bel.tr/icerik/19870/727/urfa-tanitim>

- Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi. (2025). *Şanlıurfa Merkez Atıksu Arıtma Tesisi*. <https://sanliurfa.bel.tr/icerik/3705/23/sanliurfa-merkez-atiksu-aritma-tesisi>
- Şanlıurfa Su ve Kanalizasyon İdaresi (SUSKi). (2025). *SUSKi, 2023'te sorunsuz bir altyapı için çalıştı*. <https://www.suski.gov.tr/icerik/346/19/suski-2023te-sorunsuz-bir-altyapi-icin-calisti>.
- Tuğaç, Ç. (2022). Evaluation of urban infrastructure policies in Türkiye for climate resilience and adaptation. *npj Sustainable and Resilient Infrastructure*, 2(1), 190–202. <https://doi.org/10.1080/23789689.2022.2138162>
- Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazete. (2004). 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5216&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2012, Nisan 17). *Su havzalarının korunması ve yönetim planlarının hazırlanması hakkında yönetmelik*. Resmî Gazete (Sayı: 28296). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/04/20120417-3.htm>.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2018). *İçme-kullanma suyu havzalarının korunmasına dair yönetmelik*. Resmî Gazete (Sayı: 29975). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/02/20170210-4.htm>
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2023). *İçme-kullanma suyu güvenliği planlarının hazırlanması rehberi*. Su Yönetimi Genel Müdürlüğü. <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/MEVCUT%20DURUM%2022%20N%C4%B0SAN/RehberDokuman.pdf>.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (2022). *Gri Suyun Kullanımı Rehber Dökümanı*. <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/Su%20Kaynaklar%C4%B1%20%C4%B0klim%20Proje/Gri%20Suyun%20Kullan%C4%B1m%C4%B1%20Rehber%20Dok%C3%BCman%C4%B1.pdf>.
- Yalçıntaş, M., Yılmaz, B., & Demir, C. (2015). A framework for sustainable urban water management: A case study of Istanbul. *Sustainability*, 7(8), 11050–11075. <https://doi.org/10.3390/su70811050>
- Yıldırım, S. ve Demirci, U. (2024). Havza yönetimi yaklaşımlarında uluslararası alanda yaşanan gelişmelerin Türkiye'deki politika ve strateji belgelerine yansımaları. *Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 78-90. <https://doi.org/10.53516/ajfr.1465516>.
- UN DESA. (2024). *World Urbanization Prospects: 2024 Revision*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- UNESCO. (2020). *The United Nations World Water Development Report 2020: Water and climate change*. Paris: UNESCO.
- WWAP (United Nations World Water Assessment Programme). (2022). *The United Nations World Water Development Report 2022: Groundwater – Making the invisible visible*. UNESCO.
- WWF Türkiye. (t.y.). *Türkiye'de su kaynaklarının güncel durumu*. <https://www.wwf.org.tr/kesfet/tatli-su/turkiyede-su-kaynaklarinin-guncel-durumu/>