

SU KİRLİLİĞİNE SU HAKKI PERSPEKTİFİNDEN BİR BAKIŞ: BURDUR ÖRNEĞİ

Hatice ÇAKIR¹

ÖZET

Çalışmada, su kirliliğine çevre haklarından olan su hakkı perspektifinden bakılarak su kirliliği ile su hakkı arasındaki ilişki açıklanmaktadır. Haklarını bilmeyen kişilerin bu haklarını savunmaları da imkânsız olduğundan suya ulaşmanın herkesin hakkı olduğu, dolayısıyla temiz suya ulaşamayan kişilerin hukuki yollarla hakkını alabileceği açıklanmaktadır. Su kirliliği canlıların sağlığından ülkenin ekonomik durumuna kadar her alanı olumsuz etkilemektedir. Çalışmada, temiz suya erişimin hukuki bir hak olduğu belgelerle ortaya konularak, su kirliliğinin önlenmesi konusunda oluşturulacak politikalar için zemin hazırlanması amaçlanmaktadır. Türkiye’de su kirliliğine maruz kalarak su hakkından yararlanamayan çok sayıda il bulunmaktadır. Ancak bu durumun en somut şekilde görüldüğü yer Burdur’dur. Öyle ki mutfaklarda akan suların dahi temiz olmaması bunu kanıtlar niteliktedir. Bu nedenle su kirliliğinin en yoğun ve sık görüldüğü il olan Burdur çalışma konusu olarak seçilmiştir. Literatürde su kirliliğini ele alan çalışmalar olsa da su kirliliğine çevre haklarından olan su hakkı perspektifinden bakan bir çalışma yoktur. Suyu farklı bir perspektiften bakılarak oluşturulacak çalışmalara katkı sağlandığı için çalışma önemli ve gereklidir. Önlemek, onarmaktan daha az maliyetli olduğundan, oluşturulacak politikadaki temel amacın suyu arıtma değil kirlenmeyi önleme olması gerektiği önerisinde bulunmaktadır. Çalışmada, çevre haklarından olan su hakkının, su sorunlarıyla bir bütünlük oluşturacak şekilde yeniden düzenlenmesi ve su kirliliğinin önlenmesi için ceza sisteminden ziyade ödül sistemine geçilmesi gerektiği sonuca varılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çevre Hakkı, Su Hakkı, Su Kirliliği, Burdur

¹ Hatice Çakır, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Uzmanı, Burdur Mehmet Akif Üniversitesi, hatice.cakirr@outlook.com, ORCID: 0000-0003-0084-6690.

A LOOK at WATER POLLUTION FROM the RIGHT to WATER PERSPECTIVE BURDUR EXAMPLE

ABSTRACT

In the study, the relationship between water pollution and the right to water is explained by looking at water pollution from the perspective of water right, which is one of the environmental rights. Since it is impossible for people who do not know their rights to defend these rights, it is explained that everyone has the right to access water, and therefore people who cannot access clean water can get their rights through legal means. Water pollution negatively affects every area, from the health of living things to the economic situation of the country. The study aims to lay the groundwork for policies to be created to prevent water pollution by documenting that access to clean water is a legal right. There are many provinces in Turkey that are exposed to water pollution and cannot benefit from the right to water. However, the place where this situation is seen most concretely is Burdur. The fact that even the running water in the kitchen is not clean proves this. For this reason, Burdur, the province where water pollution is most intense and frequent, was chosen as the subject of the study. Although there are studies addressing water pollution in the literature, there is no study looking at water pollution from the perspective of the right to water, which is one of the environmental rights. The study is important and necessary because it contributes to studies that will be created by looking at water from a different perspective. Since prevention is less costly than repair, it is suggested that the main purpose of the policies to be created should be preventing pollution, not purifying water. The study concludes that the right to water, which is one of the environmental rights, should be rearranged to form an integrity with water problems, and a reward system should be adopted rather than a penalty system to prevent water pollution.

Keywords: Right to Environment, Right to Water, Water Pollution, Burdur

1. GİRİŞ

Su kirliliği tüm canlıların yaşamını doğrudan veya dolaylı yoldan etkilemektedir. Su kirliliğinin kitleleri tehdit eden bu çok kapsamlı etkisi nedeniyle su kirliliği konusu ulusal ve uluslararası platformlarda yer bulmuştur. Bunun sonucunda su kirliliği konusunda çalışmalar yürütülse de bu konuya su hakkı perspektifinden bakılarak bir değerlendirme yapılmamıştır. Çalışmayla bu eksiklik giderilerek literatüre katkıda bulunulmuştur. Bu durum çalışmaya duyulan ihtiyacı da tamamlamaktadır. Çalışmada; su kirliliği konusuna çevre haklarından olan su hakkı perspektifinden bakılarak oluşturulacak politikalar için zemin hazırlanması amaçlanmaktadır. Bu perspektif ile oluşturulacak

politikaların bir hak olarak ele alınması ve bu hakka ulaşamamanın yargı yoluna açık hale gelmesi söz konusu hakka ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Çalışmada bu süreçlerle ilgili emsal örneklere yer verilerek su hakkına ulaşamayan kişileri karmaşıklıktan arındırılmış, yalın bir şekilde bilgilendirmek ve dolayısıyla haklarını korumalarında fayda sağlayacağı gerekçesiyle bu çalışmada emsal örneklere de yer verilecektir. Dünyada su hakkından yararlanamayan onlarca ülke ve il yer almaktadır. Ancak bu çalışmada yalnızca Türkiye'nin Burdur ili ele alınmaktadır.

Dünya Doğal Kaynaklar Enstitüsü (World Resources Institute) tarafından Su Riski başlıklı bir çalışma hazırlanmıştır. Bu çalışmada (2023) dünya nüfusunun en az %50'sinin su sorunu yaşadığı ifade edilmiştir. Türkiye Sulama Birlik Kooperatifi tarafından yapılan bir çalışmada ise su kirliliği ülkeler bazında değerlendirilmiştir. 42 ülkenin su kirlilik durumu araştırılan çalışmada Türkiye'nin %69.8 oranıyla suyu en kirli olan ülkelerin başında geldiği bulgusuna saptanmıştır (CNN Türk, 2018). Bu oran Türkiye'deki su kirliliği seviyesinin tehlikeli boyutlarda olduğunu göstermektedir. Türkiye'deki bu olumsuz tablo nedeniyle su kirliliği yaşayan onlarca ülkeden Türkiye ele alınmıştır. Türkiye'deki illerden ise Burdur ilinin ele alınmasının sebebi ise Burdur'daki su kirliliğinin insan yaşamını doğrudan etkileyecek seviyeye ulaşmasından kaynaklanmaktadır. Öyle ki insanın hayatını idame ettirebilmesi için en temel besin maddesi olan içme suyunun bile çeşmelerden köpüklü akması bunu kanıtlamaktadır.

Temiz suya ulaşmak herkesin hakkı olmasına rağmen 2,1 milyar kişi temiz su hakkından yararlanamamaktadır (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021). Kişi bilmediği haklarından yararlanamayacağı için çalışmada herkesin su hakkı olduğu açıklanmış, suya ulaşamayan kişilerin hukuki dava yollarına yönelik bilgi verilmiştir. Günümüzde temiz su hakkından yararlanamayarak kirli suyun içinde bulunan zehirli maddeler nedeniyle bulaşıcı ve ölümcül hastalıklara yakalananların sayısında ciddi artışlar yaşanmakta ve buna bağlı olarak dünyada her yıl su kıtlığı ve kirli içme suyu nedeniyle 12 milyon kişi ölmektedir (TEMA, 2013). Kirli suyun neden olduğu yalnızca ishal hastalığı kaynaklı ölüm oranı ise 143.000'dir (World Health Organization, 2022). İshal haricinde kirli suyun bağırsak kurdu, trahom ve şistozomiyaz gibi yüzlerce hastalığa neden olarak ölümlere yol açtığı bilindiğinde bu oran oldukça yüksek seviyelere çıkmaktadır (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Su, insanın yaşamını idame ettirebilmesi için bu denli önemliyken, su hakkından yararlanamayan kişilerin bu hakkını arayabilmesi için çalışmada su hakkı ile ilgili temel bilgilere yer

verilmektedir. Temiz su hakkında yararlanamayan kişilerin bu haklarıyla ilgili bilgilere ulaşabilmesi için dünyadaki ve Türkiye'deki bazı emsal kararlara yer verilerek konunun açıklanması amaçlanmaktadır. Burdur'da su kirliliği, musluklardan akan sulara kadar inerek sorun belirgin bir somutluk kazanmıştır. Bu gözle görülür belirginlik nedeniyle Burdur örneği üzerinden ilerlenmiştir. Burdur'da su kirliliğine neden olan faktörlerin ortaya konulması, bu faktörleri önlemeye yönelik neler yapılabileceği ile ilgili bilgi verilerek su kirliliğinin önlenmesine yönelik politikalara zemin hazırlanması çalışmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır. Çalışmada oluşturulacak politikalara verilen temel yön ise sulara karışan bazı kirleticilerin arıtımı neredeyse imkânsız olduğundan ve arıtma işlemleri ekonomik yük getirdiğinden yapılacak politikalarındaki temel amacın arıtma değil kirlenmeyi önleme olması yönündedir.

Dünyadaki ülkeler coğrafik yapısı gereği aynı imkânlarla sahip değillerdir fakat bu aynı haklara sahip olmadıkları anlamına gelmemektedir. Tüm ülkelerdeki insanlar dil, din, ırk, mezhep gözetilmeksizin temel haklarından biri olan yaşama hakkına sahiptir. İnsan, yaşamını devam ettirebilmesi için zaruri olan sağlıklı bir çevrede yaşama, temel besin ve hijyen kaynağı olan temiz sudan yararlanma hakkına sahiptir. Kişi haklarını bilmediği sürece bu haklarını savunamamaktadır. Bu çalışma su hakkı konusunda farkındalık yaratılmasını sağlayarak temiz sudan yararlanma konusunda adaletin sağlanması açısından da önem arz etmektedir. Su kirliliği çeşitli hastalıklarla birlikte ölümlere bile neden olabiliyorken bu çalışma insan hayatıyla sınırlı kalmamakla birlikte hayvanlar ve bitkiler için de son derece önemlidir. Savı güçlendirmek için ifade edilenleri somut örneklerle açıklamakta fayda olacaktır. Bulaşıcı bakteriyel enfeksiyonlardan biri olan bakteriyel hemorajik septisemi gibi bulaşıcı hastalıkların kirli sularda daha fazla bulunduğu tespit edilmiştir (İstanbul Üniversitesi Balık Hastalıkları Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Ders Notları, t.y.: 7). Uzman veteriner hekimlerin yapmış olduğu çalışmalarda; temel yaşam alanı su olan balık incelemeye alındığında, suyun kirli olduğu durumlarda balığın zehirlendiği ya da hastalandığı, bireyler bu balığı tükettiklerinde de aynı sonuçlarla karşılaştığı tespit edilmiştir (Durmaz, t.y.). Sağlıklı yetişmesinde suyun hayati öneme sahip olduğu bitki incelendiğinde; kirli sularda bulunan ağır metallerin besin zinciriyle temas etmesi sonucunda birçok sağlık problemini ortaya çıkarmasına saptanmıştır (Yerli vd., 2020: 110). Üstelik bu olumsuzluklar kişiye manevi olarak zarar verdiği gibi tedavi edilmesi de devlete maddi yük bindirmektedir. Savın örneklerle desteklendiği üzere su kirliliği doğrudan ya da dolaylı olarak

zincirleme bir şekilde bütün canlıları etkilemektedir. Çalışmanın konusu tüm canlılar için son derece önemlidir.

Onlarca çevre hakkı olmakla birlikte bu çalışmada bu haklardan en önemlilerinden biri olan su hakkı konusu ele alınmış olup, diğer çevre hakları çalışmanın kapsamına dâhil edilmemiştir. Çalışmada temiz su hakkından yararlanamayarak kirli suya maruz kalmanın nedenleri ve zararlarına odaklanılmıştır. Toprak ve hava gibi çevre hakları çalışmanın kapsamına dâhil edilmeyerek, hava kirliliği ve toprak kirliliği gibi çevre sorunları çalışmanın dışında bırakılmıştır. Su kirlenmesi doğal yoldan ve yapay yoldan olmak üzere 2 tür kaynaktan ortaya çıkmaktadır. Doğal yoldan meydana gelen su kirliliği; erozyondan kaynaklı olarak toprağın getirdiği çeşitli kirleticilerle havada yer alan ve havadan da suya karışan kirleticiler nedeniyle ortaya çıkmaktadır (Ertürk, 2009: 133). Yapay yoldan meydana gelen su kirliliği ise insanların sebep olduğu kirleticiler ile ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada yapay yoldan meydana gelen su kirliliği ele alınmaktadır. Su kirliliği dünyanın sorunuyken bu sorun çoğu ülkede temel yaşam alanlarına ulaşmamıştır. Su kirliliğinin doğrudan Burdur ilindeki en temel yaşam alanlarında dahi (hanelerde musluklardan köpüklü sular akması gibi) görülmesi nedeniyle Burdur güçlü bir örnek teşkil etmektedir. Bu nedenle bu çalışma Burdur ili örneği ile sınırlandırılmıştır.

Bu çalışma kitap, makale, tez, Resmi Gazete, uluslararası sözleşme, kanun, yönetmelik ve internet sitelerinden ele edilen bilgiler ışığında oluşturulmuştur.

Çalışmada konular genelden özele doğru gidilerek açıklanmaktadır. Öncelikle çevre hakkının tanımı yapılmış, çevre hakkının dünyada ve Türkiye’de nasıl gündeme geldiği açıklanmış ve çevre hakkıyla ilgili ulusal düzenlemelerden bahsedilmiştir. Daha sonra çalışma özele indirgenerek su hakkının tanımı yapılmış, su hakkının nasıl, neden ve nerelerde gündeme geldiği açıklanmış, uluslararası düzenlemelerden sonra Türkiye Cumhuriyeti kanunlarında ve anayasasında su hakkının yerinden bahsedilmiştir. Su hakkına temiz suya erişme hakkı perspektifinden bakıldığı için su kirliliğinin tanımı yapılmış, suyun kalitesinin ölçümünde kullanılan araçlar, Burdur ilindeki su kirliliğinin nedenleri ve zararları, su kirliliğini önlemek için yapılan çalışmalar ve alınabilecek önlemler açıklanmıştır. Son olarak su hakkı ve su kirliliği konusunda Türkiye’nin projeleri üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır.

2. ÇEVRE HAKKI KAPSAMINDA SU HAKKI

Çevre kavramı çok geniş bir kavram olduğu için oldukça farklı şekillerde tanımlanmıştır. Ancak çok genel hatlarıyla çevre; insanların ve diğer tüm canlıların içinde yaşadığı ve sosyal, kültürel, ekonomik, fiziksel olarak birbiriyle iletişim kurduğu ortamdan oluşmaktadır. Çevre hakkı ise insanların sağlıklı bir çevrede yaşama yetkisidir (Bilir ve Hamdemir, 2020). Çevre hakkı; çevre sorunlarının artması ve bu sorunların bütün evreni etkilemesiyle gündeme gelmiştir. Çevre sorunlarına çözüm arayışları 19. yüzyıla dayanır (Kaplan, 1999: 103).

19. yüzyılda bir zincirlemeyle sanayileşme iş gücüne, iş gücü kentleşmeye, kentleşme ve sanayileşme de çevre sorunlarına yol açmıştır. Kentleşmeyle nüfus artışı meydana gelmiş, konutlar gelişi güzel ve plansız yerleştirilmiş buna düzensiz- çarpık kentleşme adı verilmiştir. Özellikle kıt olan kaynakların verimsiz kullanılması ciddi sorunlara yol açmıştır. Bunun gibi yüzlerce sorun çözüm arayışını da beraberinde getirmiştir. Bu çözüm arayışları kapsamında çevre, bir hak olarak görülmüştür.

İnsanoğlunun varlığını ve gelişimini idame ettirebilmesi ancak sağlığa uygun bir çevreden yararlanabildiği ölçüde mümkündür. Bununla doğru orantılı olarak çevre hakkı ilk defa sağlık hakkının bir uzantısı olarak ortaya çıkmıştır (Abdülhakimoğulları ve Sezer, 2011: 66). Dünya Sağlık Teşkilatı tarafından (WHO) 1946'da hazırlanıp 1948'de yürürlüğe giren anayasasına göre; sağlıklı olmak hiçbir ayrımcılığa tabi olmaksızın bütün insanların temel haklarından biridir (Eltan, 2020). Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü'nün (UNESCO) sınıflandırmasına göre çevre hakkı üçüncü kuşak haklar sınıflandırması içinde yer almaktadır (Çolakoğlu, 2010: 154). Üçüncü kuşak haklar birinci ve ikinci kuşak haklardan farklı olarak; topluluk içinde yaşayan tüm insanların gayretini ve bireylerin, toplulukların, devletin, kamu kurum ve kuruluşlarının desteğini gerekli kılmaktadır (Dadak, t.y.: 313). Çevre hakkı; kaliteli yaşam, ulaşım, barınma, temiz su, temiz hava ve sağlıklı gıdaya erişim gibi hakları da kapsamaktadır.

Çevre hakkı, çok kapsamlı bir hak olması nedeniyle uluslararası konferanslarda da gündeme gelmiştir. Bu hakkın önem kazanmasında uluslararası düzenlemelerin rolü oldukça büyüktür. Uluslararası platformda çevreyle ilgili ilk ve en somut girişim Birleşmiş Milletler tarafından, Birleşmiş Milletler 1972 (Stockholm) İnsan Çevresi Konferansı'dır. 5-16 Haziran'da gerçekleştirilen bu konferansta Türkiye'nin de içinde yer aldığı 113 ülke yer almıştır. Konferans neticesinde; insan ve çevre arasındaki ilişkinin, insan faaliyetlerinin çevre

üzerindeki olumsuz etkilerinin, ülkelerin kalkınma sorunlarının, yaşam standartlarının iyileştirilmesinin, uluslararası işbirliği, dayanışma ve adaletin vurgulandığı bir bildiri yayımlanmıştır (Demirel, 2011: 19). Çevre hakkının uluslararası platformlarda gündeme gelmesinin sonucunda herkesin çevre hakkından yararlanabilmesi için bu kapsamda birtakım sözleşmeler imzalanmıştır. Ayrım gözetilmeksizin herkesin çevre hakkından yararlanabilmesi ancak çevreyi korumakla mümkün olduğundan bu sözleşmeler genel olarak çevrenin korunması üzerine kuruludur.

1972 Paris Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi'nde geniş kapsamlı maddeler yer almaktadır ancak özetle; adından da anlaşılacağı üzere kültürel ve doğal mirasın korunmasına, hiçbir şekilde bozulmamasına karar verilmiştir (Türkiye Barolar Birliği, 2014: 47).

Avrupa Konseyi'ne üye devletler tarafından 1985 yılında İspanya'nın Grana ilinde Avrupa Mimari Mirasının Korunması Sözleşmesi imzalanmıştır. Bu sözleşmede mimari mirasın; Avrupa kültür mirasının hazinesi, geçmişin eşsiz bir şahidi olduğu ve tüm Avrupalıların ortak mirasını oluşturduğu kabul edilerek bu kapsamında mimari mirasın tanımı, korunacak varlıkların saptanımı, yasal koruma uygulamaları, muhafaza yöntemleri ve yasal yaptırımlar yer almıştır (Uluslararası Çevre Sözleşmeleri, 2020). Değişen ekonomik ve kültürel koşullarla birlikte mimari yapılarda da değişiklikler yaşanmaya başladığından Avrupa Mimari Mirasının Korunması gibi sözleşmelerin sayısında da artış yaşanmıştır. Değişen koşullarla birlikte çevrenin kullanım amacı da değişmiştir. Özellikle ekonomik koşulların değişimiyle birlikte minimum girdilerle maksimum çıktılar hedeflenmiş ve bu hedeflere ulaşılması için kıt olan kaynaklar sınırsızmışçasına kullanılmıştır. Bu nedenle çevreden yararlanırken gelecek kuşakların haklarını elinden almadan yararlanılmasını sağlamak için sürdürülebilir kalkınma konusu gündeme getirilmiştir.

Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk kez Norveç Başkanı olan Gro Harlem Brundtland tarafından 1987 Çevre ve Kalkınma Raporu'nun (Brundtland Raporu) Ortak Geleceğimiz adlı başlığı altında yer almıştır (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, t.y.). Bu raporda sürdürülebilir kalkınma; bugünün ihtiyaçlarının, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme koşullarına engel olmadan karşılanması olarak tanımlanmıştır (United Nations, t.y.). Bu tanım oldukça yankı bulmuş ve Rio gibi çeşitli konferanslarda defalarca kez gündeme getirilmiştir (Yılmaz ve Yücel, 2022: 696).

1992 Rio Konferansı'nda 5 temel çıktı ele alınmıştır. Bu çıktılar; İklim Değişikliği Sözleşmesi, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Rio Deklarasyonu, Gündem 21, Ormanların Korunması ve Geliştirilmesine İlişkin Prensipler Listesi'dir (Özcan, t.y.: 765; Alada vd., t.y.: 96). Rio konferansında kalkınma ile sürdürülebilir kalkınma arasında bir ilişki kurulmuş ancak bireysel insan haklarıyla doğrudan ilgilenilmemiştir (Abdülhakimoğulları vd., 2011: 72). Dünyada yaşanan bu gelişmelerle birlikte Türkiye'de de çevre hakkı konusu ele alınmıştır.

Türkiye'de çevre hakkı 1961 Anayasası'nda açık bir şekilde ele alınmamıştır. Ancak 1961 anayasası madde 49'da sağlık hakkının bir uzantısı olarak değerlendirilebilir. Buna göre: “Devlet, herkesin beden ve ruh sağlığı içinde yaşayabilmesini ve tıbbi bakım görmesini sağlamakla ödevlidir. Devlet, yoksul veya dar gelirli ailelerin sağlık şartlarına uygun konut ihtiyaçlarını karşılayıcı tedbirler alır.” (RG, Sayı: 10816, 31.05.1961). Dolayısıyla bu maddede devletin; herkesin sağlığını idame ettirmekle ödevli olduğu ifade edilmiştir. 1982 Anayasası'nda ise 1961 Anayasası'na kıyasla çevre hakkına daha kapsamlı bir şekilde yer verilmiştir.

1982 Anayasası madde 56: “Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet herkesin hayatını beden ve ruh sağlığı içerisinde sürdürmesini sağlama; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler. Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimdeki sağlık ve sosyal kurumlardan yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir. Sağlık hizmetlerinin yaygın bir şekilde yerine getirilmesi için kanunla genel sağlık sigortası kurulabilir.” (RG, Sayı: 17863, 18.10.1982).

1982 Anayasası'nda 1961 Anayasası'ndan farklı olarak; çevreyi geliştirme, çevre sağlığını koruma ve çevre kirlenmesini önleme ödevi yalnızca devlete değil vatandaşlara da verilmiştir. Çevre kavramının kapsamında yer alan faktörlerden biri de sudur. Su hakkı, başka haklarla ilişkili bir haktır. Öyle ki suyun yaşam hakkıyla ilişkili olarak birinci kuşak, sosyal güvence anlamında ikinci kuşak, çevresel bir madde olmasından dolayı üçüncü kuşak haklar niteliğinde olması su hakkının farklı sınıflandırmalarda dolaylı olarak yer almasına yol açmaktadır (Şirin, 2012: 17). Çevresel sorunlar su hakkını da etkilediğinden çevre hakkı temiz suya erişim hakkının kullanılmasına katkı sağlamaktadır (Kocatüfek, 2022: 43).

Var olan su kaynaklarının kirlenmesi ve gelecek nesilleri düşünmeden israf edilmesi korkunç boyutlara ulaşarak bir çevre sorunu haline gelmiştir (Semiz, 2014: 22). Suyun ücretsiz olarak sunulması insanların su kaynaklarını israf etmesine ve buna bağlı olarak bu kaynaklarda tasarrufun sağlanamamasına neden olmuştur (Şahin, 2016: 23). Bununla birlikte su kamusal hizmet olmaktan çıkarılarak yüksek oranlarda fiyatlandırılmıştır. Bu durum suya erişemeyen kişilerin sayısını artırmış, bu sayıların ciddi oranlara ulaşması su hakkı kavramını gündeme getirmiştir (Şahin, 2016: 23). Kavramın adından da anlaşılacağı üzere suya erişim herkesin hakkı olarak görülmüştür.

Suyun insanoğlu tarafından kullanılması ilk insan topluluklarının Ortadoğu'da yerleşik hayata geçmesiyle başlamıştır (Ayboğa, 2010: 12). Su, özellikle iklim değişikliği tartışmaları nedeniyle en popüler konulardan biri olmuştur (İnşaat Mühendisleri Odası, 2020). 1990'larda ortaya çıkan su hakkı kavramı ise gün geçtikçe daha geniş perspektiflerde kullanılmaktadır (Sivil ve Ekolojik Haklar Derneği, 2017: 13). Su hakkı; sağlıklı ve maddi olarak makul fiyatlarda olarak; suya ulaşabilme hakkıdır (Firidin, 2015: 43). Daha açık bir ifadeyle; herkesin kişisel kullanımı ve evdeki gereksinimlerini karşılamak için yeterli, sağlıklı, ulaşılabilir ve bedeli ödenebilen bir haktır (Sav, 2007: 136). Dolayısıyla su hakkı kişisel ve evsel kullanımların her ikisini de kapsamaktadır (Kılıç, 2009: 51). Bu hak öncelikle suya erişim sorunları yaşayan savaş mağdurları, kadınlar ve çocuklar gibi toplumun hassas kesimleri açısından düzenlenerek bu kapsamda yer alan gruplar için pozitif ayrımcılık sağlamak amacıyla oluşturulmuş bir haktır (Topçu, 2009: 12). Ancak öncelik bu gruplar olsa da su hakkı tüm insanların hakkı olarak yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan açıklamada da tüm koşullardan bağımsız olarak temiz suyun herkese ulaştırılması gereken bir hizmet olduğu ifade edilmiştir (Atalay, t.y.). Keza özellikle temiz içme suyunun olmadığı durumlarda insan yaşamının sürdürülmesi mümkün olmayacaktır. Dünyanın birçok yerinde temiz suya erişme durumu bir sorun olarak etkisini ortaya çıkarmamakla birlikte özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından bu sorun halen varlığını sürdürmektedir (Timur, 2020: 1).

Gelişmekte olan ülkelerden biri olan Burdur'da da temiz suya erişme sorunu günümüzde halen devam etmektedir. Öyle ki Burdur'daki kirli sular nedeniyle sağlıklı içme suyu hakından bile yararlanılamamaktadır. Burdur'da içme suyu kirliliği 1980'li yılların öncesine dayanmaktadır (Burdur Gazetesi, 2013). Burdur'da su kirliliğine yol açan iki başlıca etken vardır. Bunlardan ilki; Burdur ve Burdur

Gölü'nün yakınında bulunan yerleşme ve sanayi alanlarına ait atıkların hiçbir arıtma işlemi yapılmadan doğrudan göle bırakılması, ikincisi ise göle ulaşan akarsularda tarım ilaçları ve gübrelerin taşınmasıdır (Yiğitbaşıoğlu ve Uğur, 2010: 138). Tarımsal ilaçların, sanayi atıklarının ve evsel katı atıkların uygunsuz bir şekilde çevreye bırakılması ve doğru depolanamaması sonucunda sızıntı sularının ortaya çıkması Burdur'da su kirliliğinin diğer etkili nedenlerini oluşturmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı, 2021: 2-3). Tüm bu sebepler sonucunda Burdur'daki sulak alanlarda ve dolayısıyla çeşmelerden akan sularda kirlilikler meydana gelmiştir.

Burdur Gölünde meydana gelen köpük oluşumunun ve çeşmelerden akan sulardaki köpüklerin sebeplerinden biri de kirliliktir. Çözünmüş yağlar, evsel ve tarımsal atıkların oluşturduğu folfatlar, evsel kirlilik kaynaklı sabun ve deterjan atıkları köpük oluşumuna neden olmaktadır (Burdur Gazetesi, 2023). Burdur'daki su kirliliği musluklardan akan çamurlu sularla da kendisini göstermeye devam etmektedir (Bomba 15, 2023). Yalnızca su kirliliği değil suya ulaşamama sorunu da halen bazı hanelerde devam etmektedir (Serttaş Ayaz, 2023). Burdur'daki bu su sorunu nedeniyle Burdur halkı temiz su hakkından yararlanamamaktadır.

Devlet, toplumun bütün kesimlerine temiz su sağlamakla yükümlüdür (İnşaat Mühendisleri Odası Su Çalışma Raporu, 2009: 29). Ancak buna rağmen Burdur ilinin merkezinde yer alan evlerde dahi halen temiz su ulaşımında yaşanan güçlüklerin devam etmesinden de anlaşılacağı üzere bu yükümlülük tam anlamıyla yerine getirilememektedir. Burdur Belediyesi temiz su hakkına ulaşım konusunda önemli roller üstlense de yeterli sonuçlara ulaşamamaktadır. Öyle ki Burdur'daki suları arıtma projelerine dair çalışmalar 1980'li yıllara dayanmasına rağmen arıtma projeleri sona erdikten sonra da ödenek sağlanamadığı için arıtma yapımına geçilememiş, geçilse de planlanan sürede bitirilememiş olması yeterli sonuçların elde edilemediğini göstermektedir (Burdur Gazetesi, 2013). Tüm bunlar Burdur halkının temiz su hakkından yararlanamadığını göstermektedir. Ülkemizde su hakkı konusunda yerel yönetimler önemli rol üstlense de tam anlamıyla etkili sonuçlara ulaşamazken dünyada da olumsuz örneklere rastlanmaktadır.

3. DÜNYADA ve TÜRKİYE'DE SU HAKKI İHLALLERİ

2019 yılında Birleşmiş Milletlere bağlı UNESCO'nun hazırladığı Dünya Su Raporu'na göre 2 milyar insan güvenli su kaynaklarına düzenli şekilde erişememekte, 4.3 milyar insan sıhhi tesisat kullanamamaktadır

(World Health Organization, 2019). Su kaynaklarının kısıtlı olması ve var olan su kaynaklarındaki kirliliğin de artması nedeniyle 2050 yılına kadar bu sayıda artış yaşanması beklenmektedir (Harvey, 2023).

Bu sayılardaki artışın ciddi hastalıklarla birlikte kitlesel ölümlere neden olması ve suya erişim sağlayabilmek için kitlesel savaşların ortaya çıkması beklenmektedir (Independent Türkçe, 2021). Dolayısıyla su; güvenlik, ekonomi, sosyal ve sağlık gibi hayatın tüm alanlarını etkilemektedir. Bu olumsuz etkiler nedeniyle suya erişimin engellenmemesi için su bir hak olarak ele alınmış ve uluslararası düzenlemelerde yer bulmuştur. Ancak bu hak doğrudan su hakkı olarak değil sağlık ve çevre gibi hakların bir uzantısı olarak ele alınmıştır.

Kasım 2002’de Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi su hakkı kavramını benimsemiştir. Ancak Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi’nde su hakkının yasal olarak bağlayıcılığı bulunmamaktadır (Ayrangöl, 2012: 122). Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi Yaşama Standardı Hakkı madde 11: *“Bu sözleşmeye taraf olan devletler herkese, kendisi ve ailesi için yeterli bir yaşam standardına sahip olma olanağı sağlar. Bu standart, yeterli beslenmeyi, giyinmeyi, barınmayı ve yaşama koşullarının sürekli olarak geliştirilmesini de içerir.”* (BM Genel Kurulu, 2020). Su hakkı beslenmenin uzantısı olarak ele alınmış yaşama koşulu olan suyun sağlıklı sunulması ödevi de devlete verilmiştir.

Su hakkı; İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi’nde de açıkça yer almamaktadır. Ancak buna rağmen yaşam hakkının suya erişimi kapsadığı iddia edilmektedir. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi 3. madde insanların, insan olmalarından kaynaklı olarak sahip oldukları hakları içermekte, suyun da bu kapsama girdiği anlaşılmaktadır (Kartal, 2020). Buna göre; İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi madde 25: *“Herkesin kendisinin ve ailesinin sağlık ve refahı için beslenme, giyim, konut ve tıbbi bakım hakkı vardır. Herkes, işsizlik, hastalık, sakatlık, dulluk, yaşlılık ve kendi iradesi dışındaki koşullardan doğan geçim sıkıntısı durumunda güvenlik hakkına sahiptir.”* (Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 2020). Söz konusu maddede doğrudan su hakkından söz edilmeyerek sağlık ve beslenmenin uzantısı olarak değinilmektedir.

Avrupa Sosyal Şartı madde 11 Sağlıkın Korunması Hakkı: *“Herkes, ulaşılabilir en yüksek sağlık düzeyinden yararlanmasını mümkün kılacak her türlü önlemden yararlanma hakkına sahiptir.”* (Avrupa Sosyal Şartı, 2020). Su yine sağlık kapsamında ele alınmasının dışına çıkamamıştır.

BM Su Konferansında Uluslararası İçme Suyu Temini ve Sağlık Koruma On Yılı başlatılmıştır. Bununla birlikte yeterli su götürülmeyen kentsel ve kırsal kesimlere 1990 yılına kadar temiz içme suyu temin edilmesi amaçlanmıştır (Topçu, 2008: 22).

Türkiye’de de su hakkı doğrudan Anayasa’da yer almamaktadır. Ancak yukarıdaki belirtilmiş olan uluslararası anlaşmalar Türkiye tarafından kabul edilmiş olup bu anlaşmalar iç hukukta kanunla eş değerdedir (İnce, t.y.: 11). 1982 Anayasası madde 17’de su, yaşama hakkı olarak ele alınmıştır. Madde 17’ye göre: “*Herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir.*” (RG, Sayı: 17863, 09.11.1982) Yaşamak için su en önemli kaynakların başında geldiğinden herkesin suya erişim hakkı olduğu çıkarımına varılmaktadır. 1982 Anayasası madde 56’da su hakkı, çevre hakkının uzantısı olarak ele alınmıştır. Madde 56’ya göre: “*Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir.*” (RG, Sayı: 17863, 09.11.1982). Su da çevre kapsamında yer aldığından suya dolaylı bir vurgu yapılmaktadır. Madde 168’de ise dolaylı olarak, su kaynaklarının sürdürülebilirliğine değinilmektedir. Madde 168’e göre: “*Tabii servetler ve kaynaklar Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır.*” (RG, Sayı: 17863, 09.11.1982). Kaynakların gelecek nesilleri düşünmeden verimsiz kullanılmasının önüne geçmek için devletin özellikle rol aldığına değinilmektedir.

Türk Medeni Kanunu’nda da yer altı sularının mülkiyetinin kamuya ait olduğu açıklanarak bu sular güvence altına alınmaktadır. Türk Medeni Kanunu madde 756: “*Kaynaklar, arazinin bütünleyici parçası olup, bunların mülkiyeti ancak kaynadıkları arazinin mülkiyeti ile birlikte kazanılabilir. Başkasının arazisinde bulunan kaynaklar üzerindeki hak, bir irtifak hakkı olarak tapu kütüğüne tescil ile kurulur. Yeraltı suları, kamu yararına ait sular dandır.*” (RG, Sayı: 24607, 08.12.2001). Diğer kaynakların mülkiyet durumu düzenlenirken yeraltı suları istisna tutulup kamunun yararı için kullanılacağı ifade edilmektedir. Madde 760’ta ise suyun özel mülkiyeti ele alınarak, kişinin özel mülkiyetindeki su kaynaklarından yararlanma durumları özel kanun çerçevesinde değerlendirilmiştir. Madde 760’a göre: “*Özel mülkiyete tâbi arazide bulunan kaynak, kuyu veya derelerden komşuların ve diğer kişilerin su içme, su alma veya hayvan sulama ya da benzer yollarla yararlanmaları özel kanun hükümlerine tâbidir. Özel kanun hükmü yoksa yerel âdet uygulanır.*” (RG, Sayı: 24607, 08.11.2001). Özel kanun çerçevesinde hükümlere uyulmadığı takdirde dava yolu açıktır.

Dava edilebilirlik insan hakların gerçekleştirilmesini sağlayan en etkili unsurdur. Hakların ihlali halinde hukuki araçlara başvurulduğu

takdirde bu haklara ulaşım sağlanmaktadır (Çiçek, 2009: 190-195). Bu durumlarda devlet, su hakkının kullanılmasını engelleyen faktörleri ortadan kaldırmak, yaptırım uygulamak ve hakkın kullanımını sağlamak için gerekli olan edimleri yerine getirmekle yükümlüdür.

Dünyada ve Türkiye’de su hakkıyla ilgili davalar mevcuttur. Ancak bu davaların tümüne yer vermek konunun kapsamını aşacağından dünyadan ve Türkiye’den bazı örneklerle konu açıklanacaktır. İlk örnek Hindistan’ın Plachimada adlı köyünde geçmektedir. Olay çeşitli kaynaklarda su demokrasisi olarak da adlandırılmaktadır. Coca-Cola Beverges Limited Şirketi 1999 yılında Plachimada’da fabrika kurmuş ve fabrikasında yapacağı üretimin hammadesi için ihtiyaç duyduğu suyu şahsına ait araziden çekmek için Panchayat Kurulundan ruhsat almıştır. Ancak iddialara göre söz konusu şirket, ruhsat aldığı su çekme motorunun dışında elektrikli pompalarla da su çekmekte hatta bu su miktarı günlük olarak 1,5 milyon litreyi geçmektedir. Dolayısıyla su seviyesinde önemli oranda düşüşler yaşanarak kuyularda ve tarım ürünlerinde kurumalar meydana gelmiştir. Bu nedenlerden ötürü Panchayat Kurulu tarafından kamu yararını koruma gerekçesiyle söz konusu şirketin endüstriyel lisansını yenilememe kararı alınmıştır. Şirketin karara itiraz etmesi nedeniyle karar Uyuşmazlık Kerala Yüksek Mahkemesine taşınmış ve mahkemede; insanların yaşamı için önemli olan doğal kaynakların özel mülkiyet konusu olamayacağı, bunların devlet tarafından koruma altına alınması gerektiği ve yeraltından su çıkarma eyleminin Hindistan Anayasası madde 21’e aykırı olduğu sonucuna varılmıştır (Kerala High Court: 2003). Ayrıca Stockholm Deklarasyonu madde 2’de yer alan *“Bugünkü ve gelecek nesiller için ihtiyaca göre özenli planlama veya yönetim ile dünyanın doğal kaynakları, hava, su, toprak, flora ve fauna dahil, özellikle de doğal eko sistemleri temsil eden örnekler korunmalıdır”* ifadesine vurgu yapılmıştır.

Türkiye’de yaşanan olay ise Porsuklu’da geçmektedir. Anayasa Mahkemesi Kars Porsuklu’da ikamet eden üç kişinin bireysel başvurusunu kabul ederek başta belediyeler olmak üzere diğer ilgili kamu kurumlarına uyarı niteliğinde olan bir karar imzalamıştır. 2014 yılında sonuçlanan davada Anayasa Mahkemesi, Porsuklu Köyü’nün tek içme suyu kaynağı olan Susuz Çayı’na kanalizasyon sularının arıtım yapılmaksızın dökülmesinin, Anayasa’da yer alan özel hayata ve aile hayatına saygı hakkının ihlali olduğuna mutabık kalmış, Yüksek Mahkeme tarafından yeniden yargılama ile davacı köylülere manevi tazminat ödenmesi kararlaştırılmıştır (Milliyet, 2018). Örneklerde de

görüldüğü üzere diğer davalarda olduğu gibi su hakkının ihlalinde de davaların gerekçeleri ve yaptırımları farklıdır.

4. SU KİRLİLİĞİ: NEDENLERİ ve ZARARLARI

Su kirliliği; suyun kimyasal, fiziksel ve biyolojik olarak kirlenerek suyun doğal dengesinin bozulması anlamına gelmektedir (Milli Sülün, 2019). Suyun temiz ya da kirli olması suyun sertliğinden anlaşılmaktadır. Suyun sertliği suyun kalitesini belirlemektedir. Sert sular sağlıklı sulardır fakat sert suyun içimi zordur. Sabunla zor köpüren sular da sert sulardır. Suyun içeriğine bakıldığında kalsiyum miktarı; 250 mg'a magnezyum miktarı 75mg'a bikarbonat miktarı 650 mg'a yakın olan olduğu tespit edilen sular elektrolit açıdan zengindir (Kaya, 2018). Kaliteli bir suyun PH düzeyi 7 ile 8,5 aralığında olmakta ve suda biyolojik, kimyasal, radyolojik hiçbir kirletici bulunmamaktadır. İçme suları renksiz ve berrak olmalı, hastalığa neden olan bakterileri ve zararlı kimyasal maddeleri barındırmamalıdır. Suda bu özellikler bulunduğu içme suyunun kaliteli olduğu tespit edilmektedir (Eroğlu, 2008:4).

Su numunesini alarak analizleri; Sağlık Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, İklim Değişikliği İl Müdürlükleri, Tarım ve Orman İl Müdürlükleri, Büyükşehir ve Şehir Belediye Başkanlığı'nın ilgili birimleri tarafından yapılmaktadır. Suyun kalitesini, suyun içinde bulunan maddelerin miktarı ve cinsi belirlediğinden su kalitesinin kontrolünde hassas terazi, etüv, fırın, hazneli termometre, batitermograf, oksijenmetre, salinometre malzemeleri kullanılır. Etüv; örneklerin kurutulmasında, fırın; örneklerin yakılmasında, hazneli termometre; yüzey sularının sıcaklığını ölçmede, batitermograf; muhtelif derinliklerdeki sıcaklığı saptamada, oksijenmetre; sulardaki oksijen miktarının ölçümünde, salinometre; su ortamındaki tuzluluğunu hassas olarak tayin etmede kullanılmaktadır (Egemen, 2011: 1; Doğangönül ve Doğangönül, 2008: 205). Sudaki oksijen eksikliği balıkların kıyıya yakın yüzmesinden veya başlarını sıkça sudan çıkarmasından da anlaşılmaktadır. Suyun kalitesini etkileyerek kirliliğe yol açan yüzlerce neden vardır. Bu nedenlerin büyük çoğunluğu insan kaynaklı faaliyetlerden oluşmaktadır.

Su ortamlarının kirlenmesi; akarsu kirlenmesi, göl kirlenmesi, yeraltı sularının kirlenmesi ve deniz kirlenmesi olarak dörde ayrılmaktadır (Göksu, 2015: 18). Akarsu kirlenmesinin nedenleri tarımda kullanılan kimyasallar ve gübreler, küçük dereler ile taşınan çöpler, kanalizasyon suları, fabrika atıkları ve havayı kirleten etmenlerin yağmur akışlarıyla taşınması olarak sıralanabilir (Epikmen, t.y.: 8; T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Aile ve Tüketici Hizmetleri, 2014: 3). Göllerin

kirlenmesinin nedenleri; göle boşaltılan sıcak atık suları, endüstri tesislerinin katı ve sıvı atıkları, gemilerden atılan atıklar ve yağlar, ağır metaller ve sedimentler, akarsular ve drenajlar yoluyla taşınmış kirleticiler olarak sayılabilir (Gürpınar, 70; Güney, 2004: 18; Erdoğan, 1997: 17; Ünlü, 2007: 120; Göksu, 2015: 23). Yeraltı sularının kirlenmesinin nedenleri; kentsel ve endüstriyel atıkları arıtmadan çevreye vermek, petrol ve boru hatlarındaki kaçaklar, kışın yollara tuz dökülmesi, tarımsal ilaçlar, sanayi alanına ait olan sıvı atıklar, şeklinde sıralanabilir (Göksu, 2003: 23-27; Güney, 2004: 18-19; Ertürk, 2009: 135; Garipağaoğlu, 2011: 303). Denizlerin kirlenmesinin nedenleri; kurşun denizlerde bulunan doğal kirleticiler, kıyılarda nüfusun aşırı yoğunlaşması, tatil sitelerindeki artış ve deniz kazaları sonucunda meydana gelen petrol akıntıları olarak sayılabilir (Güney, 2004: 19; Ertürk, 2009: 135; Gündüz, 1998: 74). Bu kategorilerin dışındaki kirleticiler ise; ev atıkları, hayvan atıkları, gıda atıkları, kâğıt fabrikaları atıkları, mezbaha atıkları, et paketleme atıkları, dericilik atıkları olarak sıralanabilir. İnsan kaynaklı kirleticilerin daha ağır olmasıyla birlikte bu nedenlerin hepsi Burdur için de geçerlidir.

Burdur'da kanalizasyon suları, arıtılmadan göle verilmektedir. Ayrıca göl yakınındaki süt ve şeker endüstrisine ait atık sular Civlos Deresi aracılığı ile göle gönderilmektedir (Garipağaoğlu, 2011: 343). Böcek zehirleri, endüstri artıkları, lağım pislikleri, yeraltı tanklarından sızan yakıtlar, madencilik faaliyetleri, fosil yakıt tüketimi, küresel ısınma, radyoaktif atıklar, aşırı şehirleşme, su tasarrufu konusunda bilgisizlik, deterjanlar, kimyasal olarak arıtılmış içme suları, hijyen ve kozmetik atıkları, cevher hazırlama tesislerinden kaynaklanan sular, patojen bakteriler ve toksinleri de Burdur'daki suyu kirleten etmenlerdir (Sanera, 199: 186; Özen, 2018; Atlı, 1998: 1). Özellikle endüstriyel atık sularının kontrolsüz ve bilinçsiz olarak bırakılmasıyla Burdur gölleri en çok kirlenmiş göller arasında yer almaktadır (Akın ve Akın, 2007: 113).

Maden ocakları, yeterli seviyede olmayan atık su arıtma tesisleri, halı ve zeytinyağı işletmeleri, jeotermal sularda yüksek oranda bulunan bor elementi, yapı yenileme işlemleri, evsel ve endüstriyel atıkların hiçbir temizleme işlemine tabi olmadan çevreye verilmesi, nükleer santrallerden bırakılan sıcak sular, plastik poşetler, pet şişeler, cam kırıkları ve bez parçaları gibi bilinçli olarak meydana getirilmiş fiziki kirlilikler suyu önemli derecede kirleten etmenlerdir.

Alıcı su ortamlarında evsel, endüstriyel, tarımsal, deniz ulaşımı ve benzeri kaynaklardan dolayı kirlenmeye neden olan başlıca etkenler ve problemler; kimyasal ve organik atıklar, radyoaktif atıklar, deniz dibi

tarama malzemeleri, çamur, çöp ve hafriyat artıklarının ve benzeri atıkların boşaltımından oluşan bulanıklık artışı, kıyı çizgisindeki değişiklikler, deniz araçlarından kaynaklanan sintine, balast, slop, slaç ve benzeri atıklar olarak sıralanabilir.

Burdur, atıkların birinci öncelikli sorun olduğu iller arasında yer almaktadır. Bunun en büyük sebebi mermer ocaklarından kaynaklanan pasalar ve işletmeciler tarafından bu atıkların gelişi güzel bir biçimde doğaya bırakılmasıdır (Özhaseki, 2017: 34). Sebep her ne olursa olsun, sulara oldukça fazla canlı hazinesi ve gıda deposu bulunduğu suların dengesinde oluşabilecek bir bozulma bütün dünyadaki yaşamı olumsuz etkilemektedir. Su kirliliği tüm canlılara zarar vermesinin yanında çeşitli cinslerin ve biyolojik popülasyonun azalması da neden olmaktadır. Kirli sular doğadaki oksijenin azaltılmasına dolayısıyla birçok canlı türünün yaşamını kaybetmesine neden olmaktadır. Hücre bölünmelerinin gecikmesi ve balık besleme aktivitesinin azalması gibi nedenlerle türler azalmaktadır.

Su kirliliği tarım ve sağlık alanlarını da etkilemektedir. Tarım alanında sulama suyunun temiz olmaması ürünlerin kaliteli olmamasına, ormanların büyümemesine, meyve ve sebzelerin yetişememesine neden olarak tarımsal faaliyetleri zarara uğratmaktadır. Sağlık alanında ise; insan sağlığında kasların kasılmasına, beyin omurilik sıvısının metabolik ve koruyucu etkisinin ve beş duyu organının etkinliğinin bozulmasına, sarılık ve kolera gibi hastalıkların baş göstermesine neden olmaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1994). Kirli su bu hastalıkların yanında ölümlere de yol açmaktadır (World Health Organization). Ancak su kirliliğinin ani ölümlerden daha çok kalp rahatsızlıkları, solunum problemleri, kanser ve ishal gibi ciddi hastalıklara yol açmaktadır (Euronews, 2022). İshal hastalığı, bu hastalıklardan en yaygınını oluşturmaktadır (TMMOB Kimya Mühendisleri Odası, 2014). Öyle ki Burdur'un Bucak ilçesinde de sağlıksız içme suyunun ortaya çıkardığı bulantı, kusma ve ishal nedeniyle 2 bin 213 kişi hastaneye başvurmuştur (NTV, 2019).

5. SU KİRLİLİĞİ KONUSUNDA BURDUR

Türkiye'de dolaylı yoldan su hakkını sağlayarak su kirliliğini önleme konusunda planlar yapılmaktadır. Türkiye'nin bu konuda üç aşamalı bir planı vardır. Planın ilk aşamasında Fırat ve Dicle Havzası'ndaki su kaynaklarının bilimsel metotlarla dökümleri çıkartılmaktadır. İkinci aşamasında belirli ülkelerde arazi cinsleri türlere göre sınıflandırılarak su ihtiyaçları saptanmaktadır. Planın son aşamasında ise bu bilgiler doğrultusunda su arzları tekrar düzenlenmektedir (Çınar, 2020). Türkiye'de en fazla tartışılan ve diğer

ülkelerin de yakından takip ettiği proje ise “Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)” olmuştur (Sınmaz, 2020). GAP, 1970’li yıllarda Güney Doğu Anadolu bölgesinin su ve toprak kaynaklarının iyileştirilmesine yönelik oluşturulmuş bir projedir. Söz konusu proje sayesinde Fırat-Dicle Havzası’nda sulama ve hidroelektrik enerji üretimine yönelik 22 baraj ve 19 hidroelektrik santrali ile 1,8 milyon alanda sulama yatırımlarının yapımı planlanmıştır (T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 2020).

2004 yılında çıkarılan Büyükşehir Belediye Kanunu ile su havzalarının korunması ve barajların yapılması görevi büyükşehir belediyelerine verilmiştir (RG, Sayı: 25531, 23.07.2004). Atık suların toplanmasını, arıtılmasını ve bertaraf edilmesini sağlayan atık su altyapı sistemlerinin kurulması görevi ise büyükşehirlerde İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanunla belirlenen kuruluşlara, belediye ve mücavir alan sınırları içerisinde belediyelere, iskana konu olan kullanım alanlarında ise bu alanları kullananlara verilmiştir (RG, Sayı: 18132, 11.08.1983). Büyükşehir belediyeleri haricindeki yerlerim yerlerine içme ve kullanma suyu temin edilen su havzalarındaki faaliyetler sonucunda oluşan atık suların denetimi ise Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının sorumluluğundadır (RG, Sayı: 26786, 13.02.2008). Bu nedenle belediyeler su satışlarından kazandıkları kârları ağırlıklı olarak başta havzaların korunması olmak üzere yine su ile ilişkili olan mevduatlarda kullanmaktadırlar (Ana Hatları ile Su Sorunu ve Çözüm Önerileri, 2020). Öyle ki Burdur’da 4,1 milyar m³ atık su toplanmış ve bu suların %45,3’ü denize, %44,6’sı akarsulara %2,8’i barajlara deşarj edilmiştir. Ayrıca bu atık suların 3,3 milyar m³’ü atık su arıtma tesislerinde arıtılmıştır (T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, t.y.:3).

Burdur’da endüstriyel kaynaklar nedeniyle ortaya çıkan kirli suları arıtmak için 6 tane kentsel ve 8 tane paketsel atık su arıtma tesisi inşa edilmiştir (ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2022: 29). Mermer işleme ve hazır beton tesislerinden kaynaklı atık suların geri kazanımı için ise devir daim yoluyla suların proseslerde kullanımı sağlanmaktadır (ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2022: 37). Burdur Merkez İçme Suyu Arıtma Tesisi ile 35000 metre³/gün kapasiteli içme suyu sağlanmaktadır (Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, t.y.). Yine Burdur’daki kirli suların geri kazanımı için 27000 metre³’lük ve 30.000 metre²’lik ileri biyolojik atık su arıtma tesisi kurulmuştur (T.C. Burdur Belediyesi, t.y.). Burdur’da sulardan kimyasalları arıtmak için Burdur İçme Suyu İsale Hattı Projesi

geliştirilmiştir. Proje ile birlikte Burdur'a 9,46 hm³/yıl kapasiteli su isale hattı sağlanmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021: 2-7). Ayrıca söz konusu isale hattıyla taşınan sular Burdur Merkez İçme Suyu Arıtma Tesisinde arıtılarak Burdur şebekesine gönderilmektedir.

Su kaynaklarının korunması sağlanırken kirlenmenin önlenmesine yönelik düzenlemeler yapmak da sürdürülebilirlik için son derece önemlidir. Sulara karışan bazı kirleticilerin arıtımı neredeyse imkânsız olmaktadır. Bu nedenle temel amaç arıtma değil kirlenmeyi önleme olmalıdır (Yetiş ve Dilek, 1997: 2). Su kirliliğinin artmasına ve yaygınlaşmasına paralel olarak kirlilikle ilgili çalışmalar hız kazanmış, başta üniversiteler olmak üzere birçok kurum ve kuruluş su kirliliğini önlemeye yönelik çalışmalar yapmaktadır (Türkiye'nin Çevre Sorunları, 1995: 92).

İçme sularında US EPA, TOC sınır değeri 2 mg/L'dir. Klorofil-a değeri 50 ug/L'ye çıktığında TOC değeri 2-3 mg/L olmaktadır. TOC değeri şehirselyüzey akış sularında 12 mg/L, arıtılmış evsel atık sularda ise 10 mg/L'dir. Burdur Gölünün TOC değeri 22-25 mg/L seviyesindedir (Lee vd., 2003). Dolayısıyla bu Burdur Gölü'nün son derece kirli olduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle göl kirliliklerini önlemek için birtakım somut eylemlere geçilmiştir. 2013-2023 Burdur İlinde Doğa Turizmi Master Planı ve 2015-2019 Burdur Gölü Alt Havzası Eylem Planlarının hazırlanması, Burdur Dikkuyruk Şenliği ve Burdur Gölü Festivallerinin düzenlenmesi bu eylemlerden bazılarıdır. Türkiye'nin eşsiz güzelliklerinden olan ve Burdur'da yer alan Salda Gölü suyunun kirliliğini önlemek için ise araçların göl kıyısına kadar girmesi engellenerek göle girilen alan 3350 metre uzunluğundaki ahşap dubalarla araç girişine kapatılmıştır. Bu sayede göl kıyılarının ve bu kıyılardaki kirliliğin sulara taşınması önlenmiştir (T.C. Burdur Valiliği, 2021).

Kamu yararı için bir su kaynağının bulunduğu arazi kirlenmeden korunmak için kamulaştırılmaktadır (Güler ve Çobanoğlu 1994: 99). Kirlenmeleri engellemek için yapılan masrafların kirletene ödetilmesi hususuna çevre kanununda yer verilmektedir (Orhon ve Sözen, 2002: 18). Suyun korunması kapsamı yüzey sularına ve yeraltı sularına kadar genişletilmiştir (Dizdar ve Dilsiz, 2009: 8). Su kirliliğiyle mücadelede korumak ve önlemek yerine onarmanın esas alınması tüm canlı yaşamını tehdit etmektedir. Öyle ki Burdur Bucak'ta yüzey sularındaki kirliliğin içme sularına karışması önlenemediğinden 1400 kişi bulantı, ishal ve kusma gibi sağlık sorunları nedeniyle hastaneye kaldırılmıştır (Sözcü, 2019). Su ile ilgili sorunların önlenerek su hakkına ulaşılmasında dava edilebilirlik hayati rol oynamaktadır. Bunun bir örneği de Burdur'da

görülmektedir. Burdur'da şebeke borusunun patlaması sonucunda bir kırtasiye zarara uğramış ve bu zararın temini için Burdur Belediyesine dava açmıştır. Davada kırtasiye sahibine 39 bin 895 Türk Lirası 17 kuruş ödenmesine karar verilmiştir (CNN Türk, 2019). Su borularında yaşanan patlamalar da su kaynaklarına da zarar vererek su kirliliği ve su israfı gibi sorunlara neden olmaktadır. Dolayısıyla Burdur'daki bazı bölgeler temiz suya erişim sağlayamazken bazı bölgelerde suyun bu denli tahrip edilmesi de dava yolunu açan bir başka husustur.

6. SONUÇ

Çevre hakları da tıpkı insan hakları gibi küresel ve dinamik nitelik özelliklere sahiptir. Dünya her geçen gün gelişim ve dönüşüm göstermektedir. Dolayısıyla dünyanın değişen özelliklerine bağlı olarak hak talepleri de değişmektedir. Bu durum nedeniyle bazı çelişkiler yaşanabilmekte ve çelişkiler ortaya çıktıkça hak kazanım gayretleri güçlenmektedir. Bu gayretler sonucunda çevre hakları her geçen gün artarak gelişmektedir. Çevre hakkı olan su hakkı da bu şekilde ortaya çıkıp gelişmiş ve gelişmeye devam etmektedir.

Çevre hakkı konusunda karşılaşılan sorunların çözülmesi için çevre hakkı ile ilişkili olan maddeler bir bütünlük oluşturacak şekilde tekrar düzenlenmelidir. Çevre politikaları ağırlıklı olarak onarıcı değil önleyici olmalı ve bunun için önleyici politikaların maliyeti azaltılmalıdır. Önleyici politikaların maliyetinin azalmasıyla çevreye verilen zarar da azaltılmış olacak ve temiz çevrede, temiz sudan yararlanmış insan sayısı artmış olacaktır.

Çevre hakkı acı tecrübeler sonucunda uluslararası düzeyde ele alınmış, küresel toplantılar sonucunda da bu hak tanınmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası çevre hakkına yer veren ve bu hakkı yaşam hakkı olarak tanıyan ülkelerin başında gelmektedir. Çevre hakkının yaşam hakkı olarak görülmesi nedeniyle bu hakkın ihlali durumunda yaptırımların, özellikle de maddi yaptırımların artırılması bu hakkın ihlalini azaltacaktır. Aynı çözüm önerileri su hakkı için de geçerlidir. Su kirliliği hem dolaylı yoldan hem de doğrudan canlı yaşamını etkilemektedir. Su kirliliğinin çoğu sebebi su kirliliğinin nedenleri, zararları ve bunu önlemeye yönelik faaliyetler hakkında yeterli düzeyde farkındalığa sahip olunmaması, bilinçsiz hareket edilmesi ve su kirliliği ile ilgili cezaların nitelikli olmamasından kaynaklanmaktadır (Ayaz, 2020; Çiner, 2017: 1021; Doğan, 2015: 32; Güven ve Aydoğdu, 2012: 194; Hatipoğlu, 2016). Özellikle atıkların bilinçsiz bir şekilde bırakılması nedeniyle Burdur'daki göller en kirli göller arasına girmiştir (Akın ve Akın, 2007: 113). Burdur'daki içme ve kullanma sularının bu göllerden

çıkarılması nedeniyle temel yaşam kaynağı olan tüketim suları da en kirli sular haline gelmektedir. Bilinçsizlik sonucu ortaya çıkan su kirliliği; akarsu kirliliği ve dolayısıyla akarsulardan elde edilen kirli içme sularıyla kendisini göstermektedir. Öyle ki 108 işletmeyle en fazla maden işletmesinin yer aldığı il olan Burdur'da mermercilik faaliyetlerinin bilinçsiz bir şekilde yürütülmesi sonucunda yüzey ve yer altı sularında kirlilikler meydana gelmektedir (Ayaz ve Erdoğan, 2021: 444). İçme sularının yer altı kaynaklarından temin edilmesinden bir kez daha anlaşılacağı üzere yer altı sularındaki kirlilikler içme sularının da kirli olmasına neden olmaktadır (ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2021: 28).

Tüm bu nedenler su kirliliğini ortaya çıkararak temiz su hakkını engellemektedir. Su kirliliğine neden olarak temiz su hakkını engelleyen eylemler yapıldığında bu eylemleri yapan kişilere cezai yaptırımlar uygulanması su kirliliğinin nedenlerini azaltacaktır. Ancak unutmamak gerekir ki yalnızca cezai yaptırımlar tek başına etkili sonuçlar vermemektedir. Bu nedenle cezai yaptırımların yanında ödül sistemi de getirilmelidir. Su kirliliğini önlemek için kirliliğe neden olan etkenleri toplayıp ilgili birimlere ulaştıran kişilere maddi ya da manevi bir ödül verilmelidir. Günümüzde bunun örneği çevre kirliliğini önlemek için poşetlerin ücretli hale getirilmesiyle görülmüştür. Poşetlerin ücretli hale getirilmesiyle sürdürülebilir verimlilik sağlanamamıştır (Enerji Gazetesi, 2023). Ancak poşetleri toplayıp götüren kişilere ücret verilmesiyle daha etkin sonuçlar alınabilecektir. Aynı durum su kirliliğini önlemek için de geçerlidir. Örneğin Avustralya'nın Sydney şehrinde Environbank adı verilen bir uygulama hayata geçirilmiştir. Bu uygulamayla; vatandaşlar tarafından toplanan atıklar makinelere atılmakta ve ödül olarak bu makinelerden toplu taşıma kartlarına para yüklenmektedir. İspanya'da ise alışverişlerde geri dönüştürülebilir malzemelerin tercih edilmesi sonucunda vatandaşlara ödeme yapılmaktadır (Meuresiduo, 2021). Bu tarz ödüller sayesinde sulara atık bırakılması gibi çevre kirliliğine neden olan etkenlerin önüne geçilebilecektir.

Cezai yaptırımların ve ödül sisteminin dışında su kirliliğini önleyerek su hakkına kavuşmak için vatandaşların da sorumluluk alarak birtakım eylemlere geçmesi gerekmektedir. Vatandaşlar tarafından kimyasalların çeşitli kirleticilerin evlerdeki gider sularına karışılması engellenmeli, toprağa kimyasal dökülmemeli, radyoaktif içerdiği bilinen cisimler sulara karıştırılmamalı, su kaynaklarının etrafı temiz tutulmalı ve üretimde doğaya zarar vermeyen maddeler tercih edilmelidir. Devlet tarafından ise kirlilik standartları belirlenmeli, fabrikalarda filtre ve

arıtma sistemlerinin kullanılması zorunlu hale getirilmeli, arıtma tesisi sayısı ve tesislerin verimlilikleri artırılmalı, su hakkı ve su kirliliği konusunda kamuoyu yeterli derecede bilgilendirilmeli ve bu konudaki eğitimler artırılmalıdır. Eğitimlerde su kirliliği ve su hakkına ulaşamamanın yanında dava yollarıyla ilgili bilgi verilmesi de su ile ilgili diğer sorunların çözüme kavuşturulmasında fayda sağlayacaktır.

Burdur ilinde yaşanan su kirliliği ciddi boyutlara ulaşarak musluklardan akan çamurlu ve köpüklü sularla kendisini göstermektedir. Burdur'daki su kirliliğinin nedenleri yukarıda sıralananlarla eş değerdedir. Dolayısıyla Burdur'daki su kirliliği de büyük oranda insan kaynaklı faaliyetler nedeniyle ortaya çıkmakta ancak buna cezai yaptırımların niteliksiz oluşu ve tek başına yetersizliğinin de eklenmesiyle sorun önlenmesi çok zor boyutlara ulaşmaktadır. Keza önlemek, onarmaktan daha önemli olduğundan yapılacak düzenlemelerin önleme esası olmasının önemi Burdur örneğinde de ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- Abdülhakimoğulları, E. ve Sezer, Ö. (2011). Küresel, Ulusal ve Yerel Düzeyde Bir İnsan Hakkı Olarak Çevre Hakkının Gelişimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 61-88.
- Akın, M. ve Akın, G. (2007). Suyun Önemi, Türkiye'de Su Potansiyeli, Su Havzaları Ve Su Kirliliği. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 47(2), 2007, 105-118.
- Alada, A.B., Gürpınar, E. ve Budak, S. (t.y.). Rio Konferansı Üzerine Düşünceler. *U.N. Reports of the United Nations Conference on the Human Environment*, Stockholm 5-16 June 1972, Newyork, 1973
- Ana Hatları ile Su Sorunu ve Çözüm Önerileri. https://web.itu.edu.tr/~kkocak/su_sorunu.htm, (Erişim Tarihi, 22.04.2020).
- Aslan, C. (2012). *Su ve yaşam*. Algı Tanıtım Yayıncılık.
- Atalay, C. (t.y.). Kuraklık, katar ve su hakkı davamız. <https://www.sosyalhukuk.org/2020/12/av-can-atalay-yazdi-kuraklik-katar-ve-su-hakki-davamiz/>, (Erişim Tarihi: 07.12.2023).
- Atlı, V. (1998). *I. atık su sempozyumu*. Bildiri Kitabevi.

- Avrupa Sosyal Şartı;
<https://www.tbmm.gov.tr/komisyon/kefe/docs/sosyalsart.pdf>,
(Erişim Tarihi, 22.04.2020).
- Ayaz, S. ve Erdoğan, N. (2021). Bozçay Havzası Su Kalitesi Özelliklerinin Belirlenmesi ve Çevresel Baskılar Açısından Değerlendirilmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 441-451.
- Ayaz, Ş. (2020). Su Kirliliği Nedenleri,
<https://www.waterstation.com.tr/su-kirliligi-nedenleri>, (Erişim Tarihi: 08.12.2023).
- Ayboğa E. (2010). *Yaşam hakkı olarak su*. Onur Yayıncılık, İstanbul.
- Ayrangöl Z. (2012). Küresel kamusal mallar ve su hakkı, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum.
- Bilir, F. ve Hamdemir B. (2011). Çevre Hakkı ve Uygulaması, *International Conference On Eurasian Economies*, 143-148.
- Bir İnsan Hakkı Olarak Su Hakkının Dava Edilebilirliği;
<http://muhaz.org/bir-insan-hakki-olarak-su-hakkinin-dava-edilebilirligi.html?page=3>, (Erişim Tarihi, 24.04.2020).
- Birleşmiş Milletler Genel Kurulu; İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi,
http://www.unicankara.org.tr/doc_pdf/h_rigths_turkce.pdf,
(Erişim Tarihi, 22.04.2020).
- BM Genel Kurulu; Ekonomik Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi, http://www.unicankara.org.tr/doc_pdf/metin134.pdf,
(Erişim Tarihi, 22.04.2020).
- Bomba 15. (2023). Aksa bir dert, akmasa bin dert, Burdur'un su çilesi ne zaman bitecek!, <https://www.bomba15.com/aksa-bir-dert-akmasa-bin-dert-burdurun-su-cilesi-ne-zaman-bitecek-29065-haberi>, (Erişim Tarihi: 08.12.2023).
- Burdur Gazetesi. (2013). Burdur'un acil çözüm bekleyen 3 önemli sorunu: İçme suyu+Arıtma= Burdur Gölü,
<https://www.burdurgazetesi.com/haber/15862328/burdurun-acil-cozum-bekleyen-3-onemli-sorunu-icme-suyuaritma-burdur-golu>,
(Erişim Tarihi, 07.12.2023).

- Burdur Gazetesi. (2023). Burdur Gölü'nde köpürme “doğal sabunlaşma” sonucu,
<https://www.burdurgazetesi.com/haber/15862978/burdur-golunde-kopurme-dogal-sabunlasma-sonucu>, (Erişim Tarihi: 08.12.2023).
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Disease Threats and Global WASH Killers: Cholera, Typhoid, and Other Waterborne Infections.
<https://www.cdc.gov/healthywater/global/WASH.html>, (Erişim Tarihi: 02.12.2023).
- CNN Türk. (2018). En Kirli Su Türkiye'de,
<https://www.cnnturk.com/turkiye/en-kirli-su-turkiyede>, (Erişim Tarihi: 29 Kasım 2023).
- CNN Türk. (2019). İş Yerini Su Bastı Belediye Tazminat Ödeyecek,
<https://www.cnnturk.com/yemel-haberler/burdur/is-yerini-su-basti-belediye-tazminat-odeyecek-943167>, (Erişim Tarihi, 05.10.2023).
- ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü. (2021). Burdur İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu.
https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/2020_burdur_cdr-20210607122918.pdf, (Erişim Tarihi: 12.12.2023).
- ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü. (2022). Burdur İli 2021 Yılı Çevre Durum Raporu.
<https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/burdur-ilcdr-2021-20220602094405.pdf>, (Erişim Tarihi: 12.12.2023).
- Çınar, M. Ortadoğu Su Sorunu ve Türkiye, file:///C:/Users/User-Pc/Downloads/185-185-1-PB.pdf, (Erişim Tarihi, 22.04.2020).
- Çiçek, E. (2009). Kar Mı İnsan Hakkı Mı Bir İnsan Hakkı Olarak Su Hakkının Dava Edilebilirliği, *TBB Dergisi*, 80, 190-195.
- Çiner, F. (2017). Su Kullanımında Tüketici Davranışları Ve Farkındalık - Niğde Örneğinde Bir Alan Araştırması, *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 23(9), 1019- 1026.
- Çolakoğlu, E. (2010). Haklar Söyleminde Çevre Eğitiminin Yeri ve Türkiye’de Çevre Eğitiminin Anayasal Dayanakları, *TBB Dergisi*, 88, 151-171.
- Dadak, K. (t.y.) Yeni Kuşak Hak Olarak Çevre Hakkı, 309-326.

- Demirel O. (2011). İnsan hakları açısından çevre hakkı, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü. (t.y.). Toprak ve Su Kaynakları. <https://bolge18.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1041>, Erişim Tarihi, 04.10.2023).
- Dizdar, A. ve Dilsiz, C. (2009). *Su kayıpları nasıl önlenir?*. Eflatun Yayınları.
- Doğan, İ. (2015). Sosyal hizmet uzmanlarının çevresel farkındalık seviyeleri ile çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğangönül, Ö. ve Doğangönül, C. (2008). *Peyzaj sulamasının teknik esasları ve projelendirme*, Teknik Yayınevi.
- Durmaz, Y. (t.y.). Su Ürünleri ile İnsanlara Bulaşan Hastalıklar. <https://vetkontrol.tarimorman.gov.tr/samsun/Belgeler/Makaleler/SU%20%C3%9CR%3%9CNLER%4%B0%20%C4%B0LE%20%C4%B0NSANALARA%20BULA%C5%9EAN%20ETKENLER.pdf>, (Erişim Tarihi: 05.12.2023)
- Egemen, Ö. (2011). *Su kalitesi*. (7. Baskı) Ege Üniversitesi Yayınları.
- Eltan, C. Çevre Hakkı, https://www.academia.edu/30530197/%C3%87EVRE_HAKKI, (Erişim Tarihi, 21.04.2020).
- Enerji Gazetesi. (2023). Ücretli poşet uygulaması işlevini kaybediyor, <https://www.enerjigazetesi.ist/ucretli-poset-uygulamasi-islevini-kaybediyor/>, (Erişim Tarihi: 09.12.2023).
- Epikmen, R. *Su el kitabı*. Eko Okulları Yayıncılık.
- Erdoğan, İ. (1997). *Çevre sorunları*. Doruk Yayınları.
- Eroğlu, V. (2008). *Su tasfiyesi*. (5. Baskı) Çevre ve Orman Bakanlığı Yayını.
- Ertürk, H. (2009). *Çevre bilimleri*. (3. Baskı) Ekin Yayınevi.
- Euronews. (2022). Araştırma: 2019 yılında her altı ölümden birine kirlilik kaynaklı hastalıklar neden oldu, <https://tr.euronews.com/2022/05/18/arast-rma-2019-y-l-nda-her-alt-olumden-birine-kirlilik-kaynakl-hastal-klar-neden-oldu>, (Erişim Tarihi: 09.12.2023).

- Firidin, E. (2019). Su Sorununun, Su Hakkı ve Su Sorunu Etiği Çerçevesinde Değerlendirilmesi, *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 43-55
- Garipağaoğlu, N. (2011). *Türkiye ortam sorunları coğrafyası*, Yeditepe Yayınevi.
- G. Fred Lee, DEE, Anne Jones-Lee .(2003). Issues that Need to Be Considered in Evaluating the Sources and Potential Control of TOC that Leads to THMs for Water Utilities that Use Delta Water as a Water Supply Source. Report of G. Fred Lee & Associates, El Macero, CA, May 27.
- Göksu, Z. L. (2015). *Su kirliliği*. Akademisyen Kitabevi.
- Göksu, Z. L. (2003). *Su kirliliği*. Nobel Kitabevi.
- Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z. (1994). *Su kirliliği*. Aydoğdu Ofset.
- Gündüz, T. (1998). *Çevre sorunları*. Gazi Yayınevi.
- Güney, E. (2004). *Türkiye çevre sorunları*. Nobel Kitabevi.
- Gürpınar, E. *Çevre sorunları*. (4. Baskı) Der Yayınları.
- Güven, E. ve Aydoğdu, M. (2012). Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Adaylarının Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi, *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 1(2), 185-202.
- Harvey, F. (2023). Umber Of City Dwellers Lacking Safe Water To Double By 2050, <https://www.theguardian.com/environment/2023/mar/22/number-city-dwellers-lacking-access-safe-water-double-2050>, (Erişim Tarihi: 08.12.2023).
- Hatipoğlu, M. (.2016). Çevrenin Korunmasında İdari Yaptırımların Caydırıcılık Açısından Değerlendirilmesi, *YBHD*, 1, 77-118.
- Independent Türkçe. (2021). Çevre ve şehircilik bakanı murat kurum: 2030'larda 2050'lerde artık su savaşları çıkacak, <https://www.indyurk.com/node/380456/siyaset/%C3%A7evre-ve-%C5%9Fehircilik-bakan%C4%B1-murat-kurum-2030larda-2050lerde-art%C4%B1k-su-sava%C5%9Flar%C4%B1>, (Erişim Tarihi: 08.12.2023).

- İnce, N. (t.y.). Bir İnsan Hakkı Olarak Su Hakkı Ve Dava Edilebilirliği, Marmara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Hukuk Bilimleri Anabilim Dalı, 1-19.
- İnşaat Mühendisleri Odası Su Çalışma Raporu; Su Hakkı Raporu, http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/03f0de3afe0fba3_ek.pdf, (Erişim Tarihi, 22.04.2020).
- İnşaat Mühendisleri Odası Su Çalışma Grubu. (2009). Su hakkı raporu, TMH – 454, 28-42.
- İstanbul Üniversitesi Balık Hastalıkları Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Ders Notları. (t.y.). <https://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=balik-hastaliklari-ders-notu.pdf>, (Erişim Tarihi: 05.12.2023).
- Kaplan, A. (1999). Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları. Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları Tezler Dizisi: 9.
- Kartal, F. Suyun Metalaşması, Suya Erişim Hakkı ve Sosyal Adalet; <https://www.suhakki.org/2010/05/suyun-metalasmasi-suya-erisim-hakki-ve-sosyal-adalet/>, (Erişim Tarihi, 22.04.2020).
- Kaya, A; “Kaliteli Su Nasıl Anlaşılır?” <http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/saglik/iyi-su-nasil-olmalidir-kaliteli-suyun-ph-degeri-kac-olmalidir-40720613>, (Erişim Tarihi, 24.01.2018).
- Kerala High Court Perumatty Grama Panchayat vs State Of Kerala. (2003). Equivalent citations: 2004 (1) KLT 731.
- Kılıç, S. (2009). Su Yönetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Su Hakkı, *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 45-59.
- Kocatüfek, K. (2022). Çevre hukukunda yeni bir yaklaşım: çevrenin hakkı, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Meuresiduo. (2021). 7 countries that reward their inhabitants for recycling correctly, <https://www.meuresiduo.com/blog-en/7-countries-that-reward-their-inhabitants-for-recycling-correctly/>, (Erişim Tarihi: 11.12.2023).
- Milliyet. (2018). Aym'den örnek karar: temiz su insan hakkıdır!, <https://www.milliyet.com.tr/yerel-haberler/kars/aymden-ornek-karar-temiz-su-insan-hakkidir-12782022>, (Erişim Tarihi: 08.12.2023).

- NTV. (2019). Burdur'da kusma ve ishal vakalarının sayısı 2 bin 213'e ulaştı, <https://www.ntv.com.tr/turkiye/burdurda-kusma-ve-ishal-vakalarinin-sayisi-2-bin-213e-ulasi,81MYjp52i0ukXkvJTk7AzA>, (Erişim Tarihi: 09.12.2023).
- Orhon, D. Sözen, S. (2002). *Su yönetimi ve sürdürülebilir kalkınma*. Vizyon Yayınevi.
- Özcan, S. Küresel Konferanslar ve Çevre Sorunları: Çevre Kalkınma ve Etik Açısından Eleştirel Bir Değerlendirme, Türkiye, 761-780.
- Özel, A. Su Kirliliği ve Nedenleri, http://websitem.karatekin.edu.tr/user_files/ardaozen/files/orm424_week10.pdf, (Erişim Tarihi, 16.04.2018).
- Özhaseki, M. (2017). Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Polat, A. (2009). *Bir damla su*. A4 Ofset Matbaacılık.
- Sanera, M. (1999). *Korkular değil gerçek*. Liberte Yayınları, Ankara.
- Sav N, Ö. (2007). "Su Hakkı" Olmalı Mı?". *TBB Dergisi*, 72, 134-151.
- Semiz, Y. (2014). Anayasa Mahkemesinin Çevre Hakkı Perspektifi, *Hacettepe HPD*, 4(2), 1-46.
- Serttaş Ayaz, E. (2023). Burdur Yeşilova TOKİ'lerde su sorunu çözülmüyor mu?, <https://www.burdurgazetesi.com/haber/18089036/burdur-yesilova-tokilerde-su-sorunu-cozuluyor-mu>, (Erişim Tarihi: 08.12.2023).
- Sınmaz, K. Ortadoğu Su Krizi ve Türkiye, https://insamer.com/tr/ortadoğu-su-krizi-ve-türkiye_697.html, (Erişim Tarihi, 22.04.2020).
- Sivil ve Ekolojik Haklar Derneği. (2017). *Türkiye'de ve dünyada su krizi ve su hakkı mücadeleleri*. Aydesa Matbaacılık.
- Sözcü. (2019). Burdur'da Bin 400 Kişi Sudan Zehirlendi. <https://www.sozcu.com.tr/2019/saglik/burdurda-bin-400-kisi-sudan-zehirlendi-3419966/>, (Erişim Tarihi: 26.09.2023).
- Sülün, O. M. Su Kirliliği Nedir, Su Kirliliğinin Etkileri Nelerdir? <https://www.uplifers.com/su-kirliligi-nedir-su-kirliliginin-etkileri-nelerdir/>, (Erişim Tarihi, 30.03.2019).

- Şahin, B. (2016). Küresel bir sorun: su kıtlığı ve sanal su ticaret, Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum.
- Şirin, T. (2012). Su hakkı ve suyun özelleştirilmesine karşı bazı anayasal tecrübeler. Yüce, N., Hasen Push C. ve Erdoğan, E. (Eds.) *Türkiye’de Suyun Özelleştirilmesi ve Su Hakkı. (ss.16-22)*. Sosyal Değişim Derneği.
- T.C. Burdur Belediyesi. (t.y.). İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatında İlk Kazma Vuruldu, <https://www.burdur.bel.tr/ileri-biyolojik-atik-su-aritma-tesisi-insaatinda-ilk-kazma-vuruldu/>, (Erişim Tarihi: 26.09.2023)
- T.C. Burdur Valiliği. (2021). Çevre ve Şehircilik Bakanı Kurum, Burdur’a Ziyarete Bulundu, <http://www.burdur.gov.tr/cevre-ve-sehircilik-bakani-kurum-burdura-ziyarete-bulundu>, (Erişim Tarihi, 04.10.2023).
- T.C Milli Eğitim Bakanlığı Aile ve Tüketici Hizmetleri (2014). Su Kirliliği ve Önlemleri, Ankara.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı. (2021). T61 Bölgesi Çevresel Durum Değerlendirme Raporu. <https://baka.ka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/tr61-bolgesi-cevresel-durum-degerlendirme-raporu.pdf>, (Erişim Tarihi: 07.12.2023).
- T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı; GAP Nedir, <http://www.gap.gov.tr/gap-nedir-sayfa-1.html>, (Erişim Tarihi, 22.04.2020).
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (2021). Dünyada 844 Milyon İnsan İçme Suyuna, 2,1 Milyar İnsan Temiz Suya Ulaşamıyor, <https://www.tarimorman.gov.tr/Haber/4960/Dunyada-844-Milyon-Insan-Icme-Suyuna-21-Milyar-Insan-Temiz-Suya-Ulasamiyor>, (Erişim Tarihi: 02.12.2023).
- TEMA. (2013). 17 Haziran Dünya Çölleşmeyle Mücadele Günü. <https://www.tema.org.tr/basin-odasi/basin-bultenler/17-haziran-dunya-collesmeyle-mucadele>, (Erişim Tarihi: 02.12.2023).
- Timur, D. (2020). Uluslararası Hukuk ve Karşılaştırmalı Hukukta Su Hakkının Kapsamı ve Türkiye’deki Uygulama, *Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 1, 1-38.

- TMMOB Kimya Mühendisleri Odası. (2014). Sağlık Bakanlığı su kirliliği konusunda Ankara Büyükşehir Belediyesini uyardı!, https://www.kmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=1811&tipi=&sube=1, (Erişim Tarihi: 09.12.2023).
- Topçu, E. (2009). Bir İnsan Hakkı Olarak Su Hakkı, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Türkiye Barolar Birliği. (2014). *Uluslararası çevre koruma sözleşmeleri*. (2.Baskı) Türkiye Barolar Birliği Yayınları, Ankara.
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (t.y.). Çevre, İklim Değişikliği ve Suya Dair Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri. <https://www.mfa.gov.tr/surdurulebilir-kalkinma.tr.mfa>, (Erişim Tarihi: 06.12.2023).
- Uluslararası Çevre Sözleşmeleri; <https://docplayer.biz.tr/306088-Uluslararası-cevre-sozlesmeleri.html>, (Erişim Tarihi, 21.04.2020).
- United Nations. (t.y.). Academic Impact. <https://www.un.org/en/academic-impact/sustainability>, (Erişim Tarihi: 6 Aralık 2023).
- Ünlü, A. (2007). Hazar Gölü Su Kalitesinin Fiziksel ve İnorganik Kimyasal Parametreler Açısından İncelenmesi, *Gazi Üniversitesi Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 23(1), 120-127.
- Yerli, C., Çakmakçı, T., Şahin, Ü. ve Tüfenkçi, Ş. (2020). Ağır Metallerin Toprak, Bitki, Su ve İnsan Sağlığına Etkileri. *Türk Doğa ve Fen Dergisi*, 9(özel sayı), 103-114.
- Yetiş, Ü. ve Dilek, F. B. (1997). *I su kaynaklarında kirlenme u içme suyu arıtımı*, Yyaem Yayınları.
- Yılmaz, H. ve Yücel, T. (2022). Sürdürülebilir Kalkınmanın Sağlanmasında Uluslararası Çalışmalar ve Eleştirileri, *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 5(3), 691-702.
- Yılmaz, E. (2017). *Çevre temizliği*. Eğitim Yayınevi.
- Yiğitbaşıoğlu, H. ve Uğur, A. (2010). Burdur gölü havzasında arazi kullanım özelliklerinden kaynaklanan çevre sorunları, *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi* 2(2), 129-143.

- World Health Organization. (2019). 1 in 3 people globally do not have access to safe drinking water – UNICEF, WHO, <https://www.who.int/news/item/18-06-2019-1-in-3-people-globally-do-not-have-access-to-safe-drinking-water-unicef-who>, (Erişim Tarihi: 08.12.2023).
- World Health Organization. (2022). Cholera. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cholera?gclid=EAIaIQobChMIib7RuKbxggMVXpFoCR1MEgUaEAAYASAAEgJuufD_BwE, (Erişim Tarihi: 02.12.2023).
- World Health Organization. (2023). Drinking-water, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>, (09.12.2023).
- World Resourcez Institute. (2023). 25 Countries, Housing One-quarter of the Population, Face Extremely High Water Stress. <https://www.wri.org/insights/highest-water-stressed-countries>, (Erişim Tarihi, 29.11.2023).