

Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi Bağlamında Türkiye’de Su Yönetimi: Doğu Karadeniz Havzası Üzerine Bir İnceleme¹

Water Management in Turkey in the Context of the European Union Water Framework Directive: A Study on the Eastern Black Sea Basin

Dilek Topcu Mumlu² 

Öz

İnsan yaşamının temel kaynaklarından biri olarak su; sosyal, ekonomik, hukuksal ve beşeri etkileriyle çok boyutlu düşünmeyi gerektirmektedir. Suyun çok boyutlu özelliğiyle sürdürülebilir olabilmesi için su yönetiminde doğru stratejilerin belirlenmesi, tüm paydaşların iş birliği ve eşgüdümüne yer verecek bir planlama anlayışının gerçekleştirilmesine ihtiyaç olduğu küresel düzeyde vurgulanmaktadır. Suyun sürdürülebilir yönetimini sağlayacak bütüncül planlamaların yapılması, su kalitesinin oluşturulması, değişen su tüketim taleplerinin karşılanması, su kayıplarının önlenmesi, su tasarrufu gibi su yönetimine ilişkin temel konular su kaynaklarının yönetiminde yeni yaklaşımları gündeme taşımaktadır. Bu doğrultuda, su yönetim süreçlerine yön veren düzenlemelerden biri Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi’dir. Direktif; su kaynaklarından maksimum ekonomik ve sosyal fayda elde edilebilmesi için su kaynaklarının toplandığı havza içindeki su, toprak ve bunlarla ilişkili kaynakların korunması, entegre şekilde yönetilmesinde kurumlar arası iş birliği, katılımcılık ve eşgüdümün sağlanmasını hedefleyen bir anlayışla havza temelli entegre su yönetimi yaklaşımını desteklemektedir. Belirlenen çerçevede bu çalışma, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimini Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi temel prensipleri bağlamında inceleme amaçındadır. Çalışma kapsamında AB Su Çerçeve Direktifi’nin getirdiği havza bazlı entegre su yönetimine yönelik temel prensipleri, kurumsal gereklilikleri, su yönetimi için benimsenen temel amaçlarına yönelik genel bir çerçeve ortaya koymaktadır. Direktif’in AB-Türkiye ilişkileri bağlamında Türkiye’de su yönetimi mevzuatı ve uygulama süreçlerine etkisi, Doğu Karadeniz Havzası üzerinden nitel araştırma yöntemi temelinde doküman analizi yapılarak incelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: AB Su Çerçeve Direktifi, Türkiye’de Su Yönetimi, Doğu Karadeniz Havzası

JEL Kodları : R11, Q56, Q25

Abstract

Water one of the primary resources of human life; requires multidimensional thinking with its social, economic, legal and human effects. It is emphasized at the global level that in order for water to be sustainable with its multidimensional feature, the right strategies in water management need to be determined and a planning approach that will include cooperation and coordination of all stakeholders is needed. Fundamental issues related to water management such as making holistic plans that will ensure the sustainable management of water, establishing water quality, meeting changing water consumption demands, preventing water losses, and saving water bring new approaches in the management of water resources to the agenda. In this respect, one of the regulations that directs water management processes is the European Union Water Framework Directive. Directive; In order to obtain maximum economic and social benefit from water resources, it supports the basin-based integrated water management approach with an understanding that aims to ensure inter-institutional cooperation, participation and coordination in the protection and integrated management of water, soil and related resources in the basin where water resources are collected. In the determined framework, this study aims to examine the sustainable management of water resources in the context of the basic principles of the European Union Water Framework Directive. Within the scope of the study, a general framework for the basic principles, institutional requirements, and the main objectives adopted for water management for basin-based integrated water management brought by the EU Water Framework Directive is presented. The effect of the Directive on water management legislation and implementation processes in Turkey in the context of EU-Turkey relations is examined by using document analysis qualitative research methods over the Eastern Black Sea Basin.

Keywords: EU Water Framework Directive, Water Management in Turkey, Eastern Black Sea Basin

JEL Codes: R11, Q56, Q25

¹ Bu çalışma, 21-22 Ekim 2021 tarihlerinde çevrimiçi düzenlenen 4. Uluslararası ÜNİ-DOKAP Sempozyumu’nda bildiri olarak sunulan çalışmanın yeniden düzenlenmesi ve geliştirilmesiyle yayına hazır hâle getirilmiştir.

² İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı, Doktora Programı, dilektopcumumlu@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4998-2773.

Giriş

Tarihsel süreçte tüm medeniyetlerin yerleşim yerinin belirlenmesinde önemli ve öncelikli kaynak olan su, günümüzde ekonomik ve sosyal kalkınma için önem ve önceliğini korumaktadır (Solak vd., 2019). Nüfus artışı, teknolojik gelişmeler, sanayileşme, kentleşme gibi dinamikler su kaynaklarından faydalanma şekillerinde değişiklik meydana getirmekte, kaynaklar üzerinde bir baskı oluşturmaktadır (Akkaya vd., 2006). Su politikalarının küresel, ulusal ve yerel düzeyde çok boyutlu olma özelliği, suyun bir yanda temel bir insan ihtiyacı; diğer yanda ise etkinlik ve verimlilik ilkesini içerecek sürdürülebilir niteliğinin korunmasıyla ulusal ve uluslararası düzenlemelere konu edilmesinde etkili olmaktadır (Yıldız, 2008).

Dünya üzerinde 1,4 milyar km³ düzeyinde olduğu belirtilen toplam su miktarının yaklaşık %70’i sulama, %8’i evsel kullanım ve %22 endüstriyel amaçlı kullanım kapsamında yer almaktadır (Yeter, 2017; Dilcan vd., 2018). Su kullanımı tüketim alışkanlıklarıyla ilişkilendirildiğinde özellikle küresel düzeyde yaşanan değişim ve dönüşüm süreci su kullanım alanları ve miktarlarını etkilemektedir. Nüfus artışı ve beraberinde içme suyu taleplerinin artması, tarımsal üretim için sulama ihtiyacı ve suya olan talebin artması, tüketim eğilimi ve beraberinde endüstride ve ev içi su kullanım miktarında artış meydana gelmekte, suyun kıt kaynak olma özelliği bu noktada önem kazanmaktadır (Kılıç ve Karataş, 2017).

Dünya üzerinde tatlı su kaynaklarının miktar olarak azlığı (yaklaşık %2,5) giderek artan nüfus, kentleşme, sanayileşme; beraberinde gelen çevre kirliliği ve küresel ölçekte iklim değişikliği su kıtlığına yönelik endişeleri güçlendirmekte ve ön plana çıkarmaktadır. Kabul gören Falkenmark su indeksine göre; bir ülkede kişi başına yıllık su arzının 1.700 m³ altına düşmesi mevsimlik veya sürekli su stresi ile ilişkilendirilmektedir. Su arzı miktarının 1.000 m³ altında olması su sıkıntısı, 500 m³ altında su arzı ise su kıtlığı olarak ifade edilmektedir (Dilcan vd., 2018).

Nüfus artıka içme suyu, gıda için tarımsal sulama enerji için barajlar, sanayi için endüstriyel su talepleri ön plana çıkmaktadır. Tarımsal sulamada kullanılan suyun toplam su tüketimi içindeki fazlalığı tarımsal üretimin düşmesine, buharlaşma sebebiyle kaybedilen sular su kıtlığı ve kuraklık gibi sorunların belirmesine, hidroelektrik santrallerinin devre dışı kalmasına ve enerji üretiminde sorunların yaşanmasına neden olmaktadır (Tamer, 2007). Teknoloji alanında meydana gelen değişim ve gelişme, bu etkinin yaşam standartlarının etkisi ve tüketim alışkanlıklarını değişmesiyle; küresel ve bireysel su tüketiminde de bir artış eğilimi tespit edilmektedir. Bu artışa etki eden faktörlerden biri de sanayinin endüstrideki sürekli üretim etkisidir. Bu etki, su kaynaklarında azalmanın yanında kirlenme sorunu da bir sorun alanı olarak belirginleşmektedir (TÜSİAD, 2008). Ayrıca tesis sayısının eksikliği veya mevcut tesislerin yetersizliği, içme kullanma sularına ilişkin haritalandırma sistemlerinin oluşturulmamış olması, mevcut sistemlerin kullanım sürecinde yaşanan yetersizlikler, su borularının tahribatı, eksikliği, bağlantı ve birleşim yerlerinde meydana gelen sorunlar, yol ve kazı çalışmaları, deprem sebebiyle su borularında meydana gelen tahribatlar su kayıp sorunlarına neden olmaktadır (Akıllı ve Özaslan, 2017).

Su sorunlarının tanımlanması ve sorunları giderici politikaların oluşturulmasında uluslararası düzenlemeler ön plana çıkmaktadır. Bu düzenlemeleri; suyu bir insan hakkı olarak tanımlayan ve suyu ekonomik değeriyle ön plana çıkaran uluslararası gelişmeler olarak

değerlendirebilmek mümkündür. Su yaklaşımını hak bağlamında ön plana çıkararak uluslararası düzenlemeler ve temel etkilerine Tablo 1’de yer verilmektedir.

Tablo 1

Su Hakkı Bağlamında Uluslararası Düzenlemeler ve Temel Etkileri

Düzenleme/Faaliyet	Tarihi	Temel Etkisi
Cenevre Sözleşmesi	1949	Sivillerin hayatta kalması için içme suyu kaynaklarına ve sulama sistemlerine yönelik saldırıları yasaklar. Sivil halkların savaş dönemlerine suya erişim hakkına saygı göstermesini ve suya erişim sağlama yükümlülüğünü düzenler.
Stockholm Deklarasyonu	1972	Su dahil dünyanın doğal kaynaklarının korunması gerektiğini düzenleme altına alır.
Mar Del Plata Konferansı	1977	Gelişme evreleri, içinde bulunulan sosyal ve ekonomik koşullar dikkate alınmaksızın tüm halklar, temel ihtiyaçlarını karşılayabilmek için eşit miktarda ve kalitede içme suyuna erişim hakkına sahiptir.
Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi	1979	Sözleşme, kadınlara; özellikle barınma, sanitasyon, elektrik ve su temini, ulaşım ve iletişim ile ilgili olarak yeterli yaşam koşullarından yararlanma hakkına yönelik düzenleme içermektedir.
Çocuk Hakları Sözleşmesi	1989	Yeterli besleyici gıdalar ve temiz içme suyu sağlayarak hastalık ve yetersiz beslenmeyle mücadele edilmesi, taraf devletlerin bu koşulları sağlayacak koşulları oluşturmalarını içerir.
BM Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı	1992	Şimdiki ve gelecek nesillerin kalkınma ve çevre ihtiyaçlarını adil bir biçimde karşılamak için kalkınma hakkının yerine getirilmesini gerektiğini düzenler.
Gündem 21	1992	Güvenli içme suyu sağlayarak ve su ortamındaki hastalık taşıyıcıları kontrol ederek halk sağlığını koruma ihtiyacının ele alınması; sosyal, ekonomik ve yaşam destekleyen bir mal olarak su hakkında düzenleme içerir.
BM Milenyum Zirvesi	2000	2015 yılına kadar güvenli içme suyu sağlamak için bu kaynaklara ulaşamayacak durumda olan insanların oranını yarıya indirme hedefine yer verir.
Su Çerçeve Direktifi	2000	Direktifte sürdürülebilir su yönetimine yönelik açıklamaların iki konuda yoğunlaştığı tespit edilmektedir. Bunlar: su havzalarının yönetiminde bütünsel ve sınır aşan yaklaşımların benimsenmesi ve su havzalarının idari ve siyasi yapılar bakımından değerlendirildiği gibi doğal yapı olma özelliğiyle de değerlendirilmesi gerektiğine yöneliktir. Bu yönüyle Direktif, katılımcı yaklaşımları teşvik etmektedir. Suyun ücretlendirilmesinde adilane bir yaklaşımın ortaya koyulması gerektiği, sürdürülebilir su kullanımı, suyun herkesi ilgilendiren bir konu olması ve suyun hassas bir kaynak olması hakkında düzenleme Direktifte yer almaktadır.
Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi	2002	Su kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılması, korunması ve yönetimi konusunda düzenleme içerir. 2015 yılına kadar temiz su ve atıksu hizmetlerine sahip olmayan kişi sayısının yarıya indirilmesi zorunlu düzenleme özelliğinde olup; su hakkının kullanımında suya erişim, erişimde eşitlik, yeterli miktarda ve karşılanabilir bir ücretle su kullanımına yönelik düzenleme içermektedir.
Genel Açıklama 15	2002	Su hakkının yasal temellerini oluşturan düzenleme özelliğinde olup; su hakkının kullanımında suya erişim, erişimde eşitlik, yeterli miktarda ve karşılanabilir bir ücretle su kullanımına yönelik düzenleme içermektedir.
BM Kalkınma Programı İnsani Gelişme Raporu	2006	Su güvensizliğinin sosyal adaletin temel ilkelerine zarar verdiğine yer verir. Eşit vatandaşlık, sosyal milenyum, fırsat eşitliği, adil dağıtım kavramlarıyla insan hakkı olarak su hakkına yönelik endişeleri içeren bir düzenleme özelliğindedir.

Kaynak: İlhan, 2011: 60-66; Gönüllü, 2022: 12-20’den faydalanılarak hazırlanmıştır.

Su yaklaşımını ekonomik değer bağlamında ön plana çıkararak uluslararası düzenlemeler ve temel etkilerine Tablo 2’de yer verilmektedir.

Tablo 2

Suyu Ekonomik Bir Değer Olarak Tanımlayan Uluslararası Düzenlemeler ve Temel Etkileri

Düzenleme/Faaliyet	Tarihi	Temel Etkisi
Dublin ve Sürdürülebilir Kalkınmaya İlişkin Dublin Bildirgesi	1992	Bildirge, tatlı su kaynaklarının insan hayatının gelişimi ve çevrenin devamlılığını sağlamak için kısıtlı ve hassas bir kaynak özelliğinde olduğunu düzenlemektedir. Su kaynaklarının geliştirilmesi, yönetilmesi süreçlerinde her seviyeden kullanıcı, planlayıcı ve politika yapıcının katılımına imkân verecek bir içeriktir. Bildirge özellikle kadınların suyun sağlanması, yönetimi ve korunmasında merkezi bir rol oynaması gerektiğini düzenleme altına almaktadır. Suyun tüm kullanımlarında bir ekonomik değere sahip olduğu ve bu nedenle ekonomik bir mal olarak kabul edilmesi gerektiğine yönelik düzenleme bildirgede yer almaktadır.
Rio Deklarasyonu ve Gündem 21	1992	Suyun doğal bir kaynak aynı zamanda sosyo-ekonomik bir mal olarak algılanmasında etkili olmuştur.

Tablo 2’nin devamı

Düzenleme/Faaliyet	Tarihi	Temel Etkisi
Dünya Ticaret Örgütü ve Hizmet Ticareti Genel Antlaşması (GATS)	1994	DTÖ üyesi ülkelerin, kamusal hizmet sektörlerini uluslararası piyasaya açmalarına sağlayan düzenleme; hizmet ticaretinin serbestleştirilmesi ve bu sürece yönelik kuralların oluşturulması bakımından önem taşımaktadır. Kamusal hizmetlerin içinde yer alan su yönetimi ve suyun ulaştırılmasına ilişkin hizmetlerin özel sektöre devredilmesine zemin hazırlamaktadır.
Küresel Su Ortaklığı (GWP)	1996	Suyun kötü yönetilmesine dikkat çekerek; su yönetiminin tüm dünyada tek tipleştirilmesini düzenleme altına alır.
Dünya Su Konseyi (WWC)	1996	20. yüzyılda küresel düzlemde petrolün aldığı yeri 21. yüzyılda suyun alacağına dikkat çeker. Su diplomasisini harekete geçirmek, su güvenliğini sağlamak ve Dünya Su Forumunu düzenlemek konusunda faaliyet alanı belirlenmiştir.
Dünya Su Forumu (WWF)	1997-2018 tarih aralığında düzenlenen 8 forum	Dünya Su Forumları, su kaynaklarına yönelik düzenleyici yaklaşımların benimsenmesiyle su kaynaklarından elde edilen verimin artmasına işaret etmektedir. Bu süreçte; su hizmeti sağlayan kamu ve özel sektörün kaynakları kullanım elverişliliğini sağlaması; yerel su yönetimleri ve sistemleri için sürdürülebilir nitelikte finansal kaynakların sağlanması, sürdürülebilirliğe yönelik fiyatlandırma politikalarının hayata geçirilmesine yönelik çalışmalar forumların gündemiyle ilişkilidir. Ayrıca, su kaynaklarının küresel düzlemde düşünülmesi ve bu düzeyde yaşanan değişimlerin su kaynakları üzerindeki etkisini azaltmayı hedefleyen forumlar; yerel ve bölgesel yönetimlerin su yönetimi için finansal kaynaklara erişimini sağlamak ve kolaylaştırmak için çalışmalar yapmaktadır.
Dünya Su Değerlendirme Programı (WWAP)	2000	Temiz su kaynaklarının kalitesini arttıracak politikaları ve bu kaynakların yönetimlerinin nasıl geliştirileceğine ilişkin düzenleme içerir.

Kaynak: İlhan, 2011: 48-58; Pınarcıoğlu, 2022: 84-86’dan faydalanılarak Tablo oluşturulmuştur.

Su kaynaklarına bakış açısının uluslararası düzlemde seyrini ortaya koyan Tablo 1 ve Tablo 2 incelendiğinde; su konusunun çevre ile ilgili haklar ve küresel ekonomik gelişmeler bağlamında değerlendirildiği tespit edilmektedir. Bu tespit, çevresel haklar bağlamında suyun sürdürülebilir niteliği, doğal yaşamın korunması, demokratik yönetim, adalet, eşitlik ve sosyal katılım temelinde ilerlerken; suya ekonomik bakışın ise özelleştirme, suyun fiyatlandırılması, su yatırımlarının finansal kaynak ihtiyacı üzerinden değerlendirildiği görülmektedir (Ayrangöl, 2019).

Belirlenen bu çerçevede çalışma; su sorunların tanımlanması ve sorunları giderici politikaların oluşturulmasında dikkate alınan uluslararası düzenlemelerden biri olan Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi’ni (2000) incelemektedir. Çalışmada nitel araştırma yönteminden faydalanılarak; Su Çerçeve Direktifi’nin temel amaç ve hedefleri, ileri sürdüğü temel yaklaşım, sürdürülebilir su yönetimi için temel ölçütler, su yönetimi için kurumsal planlama gereklilikleri literatür taraması temelinde çalışmada yer almaktadır. Oluşturulan temelde Türkiye’de su yönetim sürecinde uygulamaya konulan yasal düzenlemelerle ilişkisi bakımından AB Su Çerçeve Direktifi değerlendirilmiştir. Nihai değerlendirmede, Türkiye’de su yönetimi AB Su Çerçeve Direktifi bağlamında Doğu Karadeniz Havzası özelinde incelenmiştir.

1. Avrupa Birliği Su Yönetimi ve Su Çerçeve Direktifi’nin Genel Çerçevesi

Küresel ölçekte yaşanan değişim ve gelişim süreçleri; nüfus artışı, beslenme ihtiyacının artması ve çeşitlenmesi, kentleşme, kirlilik faktörleri beraberinde birtakım sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Küçüksakarya ve Göçmen, 2019). Bu süreçte küresel düzeyde temel ihtiyaç olan su ekonomik değeri ile ön plana çıkmaktadır. Ekonomik kalkınmaya verilen öncelik sebebiyle, özellikle sanayi ve enerji alanlarında sağlanan ilerlemenin çevre üzerinde oluşturduğu maliyetlerin etkisini azaltmak ve önlemeye ihtiyaç duyulduğunu kabul eden uluslararası kuruluşların söylemleri özellikle küreselleşme dinamiklerinin etkisiyle etki alanını

genişletmektedir.

Küreselleşme ve beraberinde yerleşme eğilimleri ile yönetim ilkeleri su yönetimi konusunda farklı tartışma ve yaklaşımların benimsenmesinde etkili olmaktadır. Modern su kaynakları yönetiminin sahip olması gereken unsurlar bir süredir bilimsel çevrelerde bütüncül su kaynakları yönetimi paradigması temelinde tartışılmaktadır. Bu kapsamda; kamu yönetimi yaklaşımı, piyasacı ve ticari yaklaşım, yerelci yaklaşım, toplum ve insan hakları yaklaşımı, hidrolik paradigma ve havza temelli entegre su yönetim yaklaşımı su yönetiminde benimsenen temel yaklaşımlar olarak ön plana çıkmaktadır (Kılıç, 2009; Güzelsarı ve Tuluay, 2011; Gönüllük, 2019).

Su yönetiminde benimsenen son yaklaşım, havza temelli entegre su yönetimi yaklaşımıdır. Yaklaşım; yerel gereksinim ve etkileşimlere ek olarak sosyal ve ekonomik hedeflerin dikkate alınması, havza temelinde tüm etkileşimlerin gözden geçirilmesi, gelecek dönemli sorun tespitlerine yönelik öngörüler geliştirilmesi, küresel iklim değişikliğinin su kaynakları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi ve bu yönde uyum ve etki azaltma çalışmalarının yapılması temel prensiplerini içermektedir (Muluk vd., 2014).

Havza; insanları, kentsel ve kırsal yerleşimleri, tarım ve orman alanlarını, sanayi, iletişim ve haberleşme ağlarını, hizmet sektörlerini ve rekreasyonel alanları içine alan bütüncül, sosyal, ekonomik ve biyofiziksel bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Su kaynaklarının yönetim sistemlerinin havza ölçeğiyle ilişkilendirilerek planlanması, başlangıç döneminde; bir drenaj havzasında selleri kontrol altına almak, dere akışlarının kontrollerini sağlamak, kaliteli su üretmek için havzada bulunan doğal kaynakları düzenleme ve yönetmeyi hedeflemektedir (Öztürk vd., 2014). Bu hedef tespiti doğrultusunda; su yönetim sürecinde yer alan kurumsal yapıların, sivil organizasyonların gelecekte ülkelerin su ihtiyacını karşılamakta zorluk yaşamasına engel olacak şekilde sürdürülebilir bir su yönetimini sağlayacak su yönetim modellerini oluşturmasını sağlamak, su kaynaklarıyla ilgili tüm paydaşların ve su yöneticilerinin talepleri ile su yönetiminde verilmesi gereken kararlar arasında bir denge oluşturmak, bu süreçte ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflere bağlı kalmak entegre su yönetim sisteminin temel amaçları olarak ifade edilmektedir (Hamamcıoğlu vd., 2002).

Havza temelli entegre su yönetimi, su kaynaklarının kullanımı ve korunmasında ekonomik ve ekolojik kaygıların yönetilmesini sağlamak üzere; yeni ve gelişmiş teknolojilerle ilişkilendirilmiş stratejik plan ve programların kullanılmasını sağlayan, yatırımlar yapan doğal kaynak yönetimi olarak ifade edilmektedir (Öztürk vd., 2014). Bütünleşik yaklaşımlı havza yönetiminin en önemli hedefi, su ekosistemlerinin ve bunlara bağlı diğer ekosistemlerin iyileştirilmesi ve tahribatının önlenmesi, katılımcılığın, kurumsal iş birliğinin ve eşgüdümün sağlanması, sosyo-ekonomik ve çevresel durumun dengelenmesidir. Bu hedef, doğal kaynak yönetimi için havza içinde bulunan tüm paydaşların dikkate alınmasına öncelik vermekte, buna uygun yönetim planı ve uygulamaları yapılmasını amaçlamaktadır.

Havza temelli entegre su kaynakları yönetimi yaklaşımı, ilk kez 1977 yılında Birleşmiş Milletler Su Konferansı'nda kullanılan bir kavramdır. Arjantin Mar del Plata şehrinde düzenlenen konferansın özelliği, su sektörü konusunda koordinasyon vurgusunun ön plana çıktığı ilk uluslararası toplantı olmasıdır. Kavramın kökenlerine yönelik açıklamalar, havza temelli entegre su yönetimi yaklaşımını 10. yüzyıla kadar götürmektedir. İspanya Valensiya

Bölgesi'nde suyun çok paydaşlı, katılımcı su kurulları aracılığıyla yönetim süreçlerinin gerçekleştiği; Amerika Birleşik Devletleri'nin Tennessee Eyaletinde (1933), Almanya'nın Hessen eyaletinde (1960) su kaynaklarının entegre yönetim örnekleri olduğu vurgulanmaktadır (Rahaman & Varis, 2005; akt. Mulluk vd., 2013). Doğal kaynak kullanımına bütüncül bir yönetim sistemi içinde bakan entegre anlayış, erozyon ve taşkın kontrolü, enerji üretimi, nehir ulaşımı süreçlerini ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerle bütünleştirmektedir. Bu durum, 1970'li yıllardan sonra Avrupa ülkelerinin genelinde havza bazında su yönetim planlarının hazırlanmasında etki faktörü olarak görülmektedir (Muluk Vd., 2013). Su yönetiminde benimsenen son dönemli yaklaşımlardan olan havza temelli entegre su yönetimi yaklaşımını benimseyen uluslararası yapılardan biri Avrupa Birliği'dir (Yaylı ve Kaya, 2020). Birliğin çevresel iyileşmeye yönelik politika hedefleri içinde yer alan konulardan biri, su kaynaklarının yönetimidir.

Su kaynaklarının etkin kullanımı için havza temelli entegre su kaynakları yönetimi yaklaşımı geleneksel yönetim anlayışından farklı olarak yeni bir su yönetim sürecine yönelimi ortaya koymaktadır (Harmancıoğlu vd., 2002). Yaklaşım; kurumlar arası iş birliği, katılımcılık ve eşgüdümün sağlanmasını hedefleyen bir anlayışla 1980'li yıllarda ifade edilmeye başlamış, dünya ölçeğinde su krizinin gündeme geldiği 2000'li yıllarda ön plana çıkmıştır. Su kaynaklarının maksimum ekonomik ve sosyal getirilerinin elde edilebilmesi için havza içindeki su, toprak ve bunlarla ilişkili kaynakların korunması, yönetilmesi ve geliştirilmesi çalışmalarının koordinasyon süreci Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi'nin desteklediği tek yaklaşım olma özelliğindedir (Muluk vd., 2014).

AB düzeyinde su kaynaklarının sürdürülebilir niteliğinde dikkate alınan politikalarda; küresel düzeyde yaşanan iklim değişikliği ve kuraklık sorunları, içme suyu kaynaklarına erişim ve su kaynaklarının yetersizliği, su baskınları gibi sorunlarının giderilmesine yönelik başlıkların ön planda olduğu tespit edilmektedir (Akkaya vd., 2006). Tablo 3'te AB'nin su yönetimine yönelik ilgisine yer verilmektedir.

Tablo 3

Tarihsel Perspektifte AB Sürdürülebilir Su Yönetiminin İlgisi

1. Dönem:1978-1988	İnsan faaliyetlerinden su kaynaklarının korunduğu dönem
2. Dönem:1988-1995	Su kaynaklarının düzenlenmesi ve kullanımının denetlenmesi dönemi
3. Dönem:1995 ve sonrası	Su Çerçeve Direktifi ve uygulama süreçlerine yönelik adımların atılması

Kaynak: Aytuğ, 2014: 5'ten faydalanılarak hazırlanmıştır.

AB Su Çerçeve Direktifi Avrupa Birliği Komisyonu tarafından oluşturularak 2000 yılından itibaren uygulama alanı bulmuştur. Amacı, Avrupa'daki suların iyi ekolojik ve kimyasal duruma gelmesini sağlamak ve su kalitesini tesis etmek üzerinedir. Bu temelde, nehir havza planlarının ve önlemlerinin nehir havzası ve alt havzalar düzeyinde belirlenmesi yönünde gelişmelerin ortaya koyulmasına yönelik bir uluslararası zemin oluşturmaktadır (Dalkılıç & Harmancıoğlu, 2008; Muluk vd., 2014). 2000 yılı öncesinde Avrupa Birliği'nin su yönetim sürecinde uygulamaya koyduğu “*Yüzey Suyu Çekimi Hakkındaki Direktif*”, “*Banyo Suları Direktifi*”, “*Tehlikeli Maddeler Direktifi*”, “*Tatlı Su Balıkları Direktifi*”, “*Yeraltı suları Direktifi*” direktiflerinin yerini AB Su Çerçeve Direktifi almış; AB bünyesinde su yönetim sürecine yönelik düzenlemeler 2000 yılında tek bir direktif içeriğinde bütünleştirilmiştir (Yıldız ve Dişbudak, 2006; Aytuğ, 2014). AB Su Çerçeve Direktifi'nde yer verilen temel

ilkelere Tablo 4'te yer verilmektedir.

Tablo 4

Su Çerçeve Direktifi'nin Temel İlkeleri

İlke	İçerik
Suyun adil ücretlendirilmesi: (Madde 9)	Su, ticari bir varlık olarak değil, geleceğe bırakılacak bir miras olarak değerlendirilmektedir. Direktif, su hizmetlerinden doğan maliyetin giderilmesi için fiyatlandırılması ve bu yolla sürdürülebilir niteliğine ulaşılması gerektiğini ilkeleri içinde düzenlenmektedir. Direktifin prensibi kirletenlerin ödemesidir. Çünkü Direktife göre, birileri kirlilik maliyetine katlanmak zorunda kalmaktadır.
Sürdürülebilir su kullanımı: (Madde 18, 19, 41)	İnsan aktivitelerinin su kaynaklarını etkilediği, bu durumun suyun korunması ve kirliliklerden kaçınılmasının önemini gösterdiği vurgulanmaktadır. Su kaynaklarına olan ihtiyacın artıyor olması sebebiyle; gelecek kuşaklar için yeterli su sağlayabilmek ve suyun yüksek kalitede olması için Su Çerçeve Direktifi iyi bir şekilde uygulanması gerektiği düzenleme altına alınmıştır.
Uluslararası İş birliği ve Yeni Su Birliği: (Madde 3)	Su kaynaklarının sınırları aşan özelliğine dikkat çekilerek su kaynaklarının korunması için küresel düzeyde iş birliği yapılması gerektiği düzenleme altına alınmıştır. Direktif, su yönetimini su havzası olarak dikkate almakta; bir havzadaki tüm ortakların yakın iş birliği içinde nehir havzalarını yönetmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Bu vurgu, ilgili ülkelerin verilen zaman aralıklarında, Direktifin net hedeflerine ulaşacak ortak bir Nehir Havza Yönetim Planı oluşturmaları gerektiği anlamına gelmektedir.
Su herkesin konusudur: (Madde 14).	Ülkeler arası iş birliği gibi farklı sektörlerden aktörlerin de iş birliği yapmaları gerektiğine dikkat çekilmektedir. Su; evsel kullanım, endüstri, tarım ve benzeri amaçlarla kullanıldığı için tüm paydaşların yasal hedeflere katılmaları gerektiğine dikkat çekilmektedir.
Su hassas bir kaynaktır: (Madde 4, 8, 10, 11, 16, 17)	Tarım, endüstri ve evsel kullanım gibi birçok kullanımdan su kaynakları etkilenmektedir. Bu etki sebebiyle Direktif; su kaynaklarına yönelik kirliliğin kaynağında engellenmesini ve tüm kirlilik kaynaklarının sürdürülebilir kontrolü için bir mekanizma oluşturulmasını vurgulamaktadır.

Kaynak: Akkaya Vd.,2006:198'den faydalanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 4 incelendiğinde; Su Çerçeve Direktifi'nin su kaynaklarına yönelik baskı faktörlerini de dikkate alarak; su kalitesi kaynakların bakımından iyileştirilmesi ve iyi kalitede olan su kaynaklarının ise korunmasına yönelik bir yön çizdiği tespit edilmektedir. Direktifin temel ilkeleriyle su kaynaklarının korunmasına yönelik bilincin; yeraltı ve yerüstü suları, kıyı suları dahil tüm suları kapsayacak şekilde bir kapsamda olduğu görülmektedir. Ayrıca su kaynakları üzerinden oluşan baskının kirleten öder ilkesiyle giderilmesi, su kullanımı ile ilgili ücretlerin belirlenmesi, su kullanıcılarının su yönetimine katılımının sağlanması ve su yönetiminde kullanılan mevzuat hakkında kullanıcıların bilgilendirmesi, su yönetiminde mevzuat düzenliliğinin sağlanması, su kirliliğinin kontrolü için ortak yaklaşımın belirlenmesi, nehir havzasına dayalı su yönetiminin oluşturulmasına yönelik bir yaklaşımın ortaya koyulduğu görülmektedir (Bulut ve Birben, 2019).

AB Su Çerçeve Direktifi bağlamında ön plana çıkarılan su kaynaklarının havza ölçeğinde bütünleşik yönetimi ve sürdürülebilir kullanımınıdır. Su Çerçeve Direktifi, nehir havzası temel alınarak suyun yönetilmesini hedef almaktadır. Direktif; yüzey suları, yer alt suları ve koruma alanlarına ilişkin temel hedefleri belirlemektedir. Tablo 5'te bu hedeflere yer verilmektedir.

Tablo 5

Su Çerçeve Direktifi'yle Belirlene Hedef Alanları ve Hedeflenenler

Hedef Alanı	Hedeflenen
Yüzey Suları İçin Çevresel Hedefler	Tüm yüzey suları için iyi ekolojik duruma ulaşmak Havzadaki tüm yüzey suları ve kıyılardan 12 millik alanda deniz için iyi kimyasal duruma ulaşmak.
Yer Altı Suları İçin Çevresel Hedefler	Yeraltı su kütlelerinin korunması, iyileştirilmesi, restorasyonu ve yeraltı suyu çekimi ile beslenme dengesinin kurulması, Yeraltı su kirliliğinin azaltılması.
Koruma Alanları İçin Belirlenen Hedefler	Sucul ekosistemler ve bunlara bağlı diğer ekosistemlerin daha fazla tahribatını önlemek;Sucul çevrenin iyileştirilmesi: emisyonların azaltılması; Su kaynaklarının uzun vadeli korunması için sürdürülebilir kullanımı teşvik etmek;Yeraltı suyu kirliliğini azaltmak.

Kaynak: Dalkılıç ve Harmancıoğlu, 2008:417'den faydalanılarak tablo oluşturulmuştur.

AB Su Çerçeve Direktifi, su yönetiminde su kaynaklarının doğal sınırları olan havza sınırlarını dikkate alarak kaynakların korunmasına entegrasyon kavramıyla dikkat çekmektedir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi ve geliştirilmesinde ortak hedeflerin belirlenmesi; su kaynaklarının korunması ve kullanılması için ortak politikalar belirlenerek disiplinler arası politikalar arasında entegrasyonun sağlanması; havza içinde oluşabilecek su taşkınlarından korunmayı sağlayacak önleyici tedbirlerin sürdürülebilir havza planlamasıyla alınması; havza sınırlarında ilgili tüm yönetim ve çevre bilimine yönelik yaklaşımların, geniş kapsamlı önlemleri içeren ortak bir yönetimde, fiyatlandırma ekseninde bir araya gelmesi; havza sınırları içinde su kullanımına yönelik tüm ortakların, karar alma düzeyinde su yönetim sürecine katılımının sağlanması; su kaynakları ve kaynakları karar alma mekanizmalarının entegrasyonu bu kapsamda vurgulanmaktadır (Yıldız ve Dişbudak, 2006).

AB Su Çerçeve Direktifi su havzasını temel alarak su yönetiminin gerçekleştirilmesinde atılması gereken temel adımlara yer vermektedir. Bu adımların önceliği, havzaların kategorizasyonun yapılmasıdır. Takibinde sınıflandırılan havza içinde su kaynakları üzerinde etki oluşturan insan aktivitelerinin belirlenmesi ve bir harita ile gösteriminin sağlanması, havza içinde koruma hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için koruma alanlarının belirlenmesi, çevresel hedeflerin listelenmesi ve izleme sistemlerinin oluşturulması, havzaya yönelik ekonomik analizlerin yapılması; havza ölçeğinde alınması gereken önlemlere yönelik program oluşturulması, kamuoyu bilgilendirme ve danışma önlemlerinin özetlenmesi; havza sınırlarında su yönetiminde yetkili olan otoritelerin listelenmesi, havzaya ilişkin bilgi ve yorum alabilmek için kamuoyunda iletişim noktaları ve prosedürlerinin belirlenmesi havza bazlı su yönetim yaklaşımının temel adımları olarak şekil almaktadır (Dalkılıç ve Harmancıoğlu, 2008).

Havza bazında su yönetim yaklaşımı boşluk analizi yaparak su yönetim süreçlerine yönelik bir sistematik geliştirme yaklaşımını benimsemektedir. Boşluk analizinde ilk adım; su tiplerinin belirlenmesidir. Havza içerisinde su tipleri ve özellikleri tespit edilmektedir. Belirlenen özellikleri doğrultusunda su tipleri kategorize edilmektedir. Boşluk analizinde su kaynaklarının bugünü üzerinden yapılacak izlemelerin suyun gelecekteki durumuna yönelik tahminde bulunulmasına imkân sağlaması mümkün olmaktadır. Bu tahminlerde “hiçbir şey değişmezse senaryosu” dikkate alınmaktadır. Su kaynaklarının mevcut durumu değerlendirilerek, gelecek dönemde su kaynaklarına yönelik ortaya çıkabilecek baskı faktörleri dikkate alınarak tahminlerde bulunulmaktadır. Bu tahminler, havza içinde yer alan su kaynaklarına yönelik izleme süreçleriyle takip edilmekte; önlem alınması gereken etki faktörleri dikkate alarak ilerleme sağlanmaktadır (Yıldız ve Dişbudak, 2006; Muluk vd., 2014).

Su Çerçeve Direktifi'nin belirlediği su yönetim yaklaşımı, yaklaşım temelinde hedefleri gerçekleştirmek için kurumsal yapılanmalar geliştirilmesine vurgu yapmaktadır. Direktif; su yönetiminin kurumsal yapılanmasına yönelik gereklilikleri şöyle sıralamaktadır: Su yönetimi için planlama, yakın iş birliği ve koordinasyonu sağlayan entegre yaklaşım. Direktife göre, su yönetimi sadece devletin üstlenmesi gereken bir görev değildir. Su yönetiminde devlet özelliği gereği lider konumda olmalıdır. Ancak su yönetim süreçlerinde tanımlanan tüm paydaşların su yönetim sürecine katılması; su yönetim süreçlerinde kirlenme öder ve tam maliyet geri dönüşümü ilkelerinin geliştirilmesi sağlanmalıdır. Su yönetim süreçlerinde kurumsal yapılarda etkin iş birliği ve danışmanlık için bilgi paylaşılmalı; su kullanım ve kirliliği, su kalitesi ve

miktarında sınırlar arası iş birliğini sağlayacak mekanizmalar geliştirilmelidir (Akkaya vd., 2006).

AB Su Çerçeve Direktifi su yönetim sürecinde bütünleşik bir yönetim sürecinin oluşabilmesi için, su yönetimi ve planlama sürecinde tüm paydaşlarla entegre bir iş birliğini gerekli görmektedir. Su yönetim sürecinde iş birliği için gerekli olan temel ilkeler şöyle sıralanmaktadır (Bulut ve Birben, 2019).

1. Karar vericilerin su yönetim sürecine etkin şekilde katılımını sağlayacak planlama yaklaşımı benimsenmelidir.
2. Dinamik bir havza yönetim planı hazırlanmalı ve planlar sürekli iyileştirilmelidir. Bu iyileştirme için bilimsel, sosyal ve ekonomik bilgi akışı ile sürekli yenilenmelidir.
3. Su yönetimine ilişkin kurumsal düzenlemeler her havzaya özel olacak şekilde oluşturulmalıdır. Bu amaçla havzanın hidrolojik, kurumsal kapasite ve paydaş farklılıklarına özgü düzenlemeler oluşturulmalıdır.
4. Paydaşlar, karar vericiler ve uzmanlardan oluşan Akarsu Havzası Oluşumu yapı ve rolü açıkça tanımlanmalıdır.
5. Akarsu havzalarına özgü çıkarların savunulmasını sağlamak üzere yeni kurumsal oluşumlar tasarlanmalıdır.
6. Havza yönetim planında yer alan uygulamalardan kısa sürede uygulamaya geçirilebilecek olanlara öncelik verilmelidir.
7. Havza ölçeğinde yer alan yerel yönetim birimlerinin su yönetim süreçlerine katılımı ve ortaklığı sağlanmalıdır.
8. Havza ölçeğinde su yönetim sürecinde; yatay ve dikey koordinasyonu esas alan, paydaşlar ve sektörler arasında iş birliği süreçlerine yönelik farklı araç ve oluşumlar geliştirilmelidir.

2. Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi Bağlamında Türkiye’de Su Yönetimi

Paris Antlaşması, Roma Antlaşması, Füzyon Antlaşması, Avrupa Tek Senedi, Maastricht Antlaşması, Amsterdam Antlaşması, Nice Antlaşması, Lizbon Antlaşması ile günümüzdeki yapısını oluşturan Avrupa Birliği'nin Türkiye ile olan ilişkileri 1963 tarihli Ankara Antlaşması ile hukuki bir nitelik kazanmıştır. Türkiye 1999 yılında düzenlenen Helsinki Zirvesi'nde adaylık statüsü kazanmış; 2005 yılından itibaren katılım müzakerelerine ilişkin sürecin içinde yer almıştır. Katılım müzakereleri; AB müktesebatının iç hukuk normlarına aktarılması, yürürlüğe konarak etkili bir uygulama sürecine konu edilmesini içeren bir süreç olarak toplam 35 fasıl üzerinden yürütülmektedir ve bu fasıllar içinde su yönetimiyle ilişkili olan Çevre ve İklim Değişikliği konulu 27. fasıldır (Yaylı ve Kaya, 2020). Fasıl içerisinde, çevre koruma ve yönetimine ilişkin mevzuatın AB müktesebatına uyumlaştırılması konularından birisi su kalitesine ilişkindir.

AB Su Çerçeve Direktifi su kaynaklarının havza ölçeğinde bütünleşik yönetimine yönelik bir hedefler bütününü ve yaklaşım ortaya koymaktadır. Türkiye’de ekonomik ve toplumsal kalkınma süreçlerinin görünürlüğünü sağlayan düzenlemelerden biri olan kalkınma planlarında havza ölçeğinde su yönetimi düşüncesinin izlerine ulaşmak mümkündür. 1985-1989 yıllarını kapsayan Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda “*Havza boyutunda su kalitesinin değerlendirilmesine ve su kaynaklarının kullanımında rasyonel bir düzenlemeye önem*

verilecektir” ifadesiyle havza temelinde su yönetimine ilişkin düzenleme yer bulmuştur (DPT, 1984: 171). Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda “*Kıta içi su kaynaklarının yönetiminde ve alıcı su ortamının düzenli olarak izlenmesinde kuruluşlar arasında koordinasyon sağlanacak ve havza boyutunda idare kavramı geliştirilecektir*” düzenlemesi suyun çok boyutlu bir yönetime konu edilmesinin vurgulandığı tespit edilmektedir (DPT, 1989). 1996-2000 yıllarını esas alan Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda havza ölçeğinde su kaynaklarına ilişkin vurgulara ulaşmak mümkündür. Plan, “*...su kaynaklarının optimal kullanımına dayalı havza gelişim planlarına tam anlamıyla uyulamamaktadır.*”; “*ülke genelinde toprak ve su kullanım planlaması çalışmaları yapılarak havza bazında uygulamalar başlatılacaktır.*” şeklindeki ifadeleriyle havza bazlı su yönetim yaklaşımına yer verdiği tespit edilmektedir (Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1995: 137-1579).

2001-2005 yıllarını kapsayan Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nın Su Çerçeve Direktifi’ne yönelik iki temel hususa yer verdiği tespit edilmektedir. Bunlar; havza ölçeğinde su kaynaklarının yönetiminde katılımcı süreçlerin işletilmesi ve su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımınıdır. Planda yer alan “*Doğal kaynak kullanımında havza bazında katılımcı proje planlaması ve yönetimi benimsenecektir. Doğal kaynakların sürdürülebilir bir biçimde kullanılması...*” ifadeleri mevcut tespiti temellendirmektedir (Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2000). Dokuzuncu Kalkınma Planı’nda aşağıda yer verildiği ifadelerle havza bazlı su yönetim modeline değindiği tespit edilmektedir.

Su kaynaklarının geliştirilmesine yönelik çalışmaların, öncelikle havza temelinde bütüncül bir yaklaşımla ve değişen tüketim taleplerini karşılamakta esneklik sağlayan bir şekilde planlamasını mümkün kılacak, ilgili kurumlar arasında güçlü ve yapısal bir eşgüdüm sağlayacak şekilde yeniden düzenlenmiş kapsamlı bir mekanizma çerçevesinde ve suyun tasarruflu kullanımını sayesinde su kaynaklarının etkin kullanımına önem ve öncelik verilecektir (Dokuzuncu Kalkınma Planı, 2006: 77).

Su Çerçeve Direktifi ile karşılaştırmalı bir değerlendirme yapıldığında; eşgüdüm, su tasarrufu ve su kaynaklarının etkin yönetimi gibi vurguların ön plana çıkarılması mümkündür.

Onuncu Kalkınma Planı, su kaynaklarının havza temelinde yönetilmesine vurgu yapmaktadır. 2030 yılında Türkiye’de kişi başına kullanılabilir su miktarının 1.100 m³ olmasının ülkeyi su sıkıntısı çeken bir konuma getireceğine dikkat çekilerek; “*.. su kaynaklarının etkin şekilde kullanımı yanında doğal kaynakların koruma-kullanma dengesinin havza bazında gözetilmesi öncelikli görülmektedir.*” ifadeleriyle havza bazlı su yönetimiyle ilişkili kurulmaktadır. Plan kapsamında Su Çerçeve Direktifi ile ilişki kurulmasını sağlayacak daha fazla kavramsal benzerliklere ulaşmak mümkündür.

Su yönetiminde etkinliği sağlamak üzere havza bazında entegre koruma ve kontrollü kullanma ilkeleri ile kentsel, endüstriyel, tarımsal faaliyetlere bağlı olarak ortaya çıkan baskı ve etkilerin belirlendiği ve tedbirlerin ortaya konulduğu 26 havzanın tamamı için koruma eylem planları hazırlanmıştır. Bu kapsamda ilk olarak Ergene Havzası Koruma Eylem Planının uygulanmasına başlanmıştır (On Birinci Kalkınma Planı, 2013: 138-139).

Yukarıda yer verilen ifadeler su kaynaklarına yönelik havza temelli yaklaşımın plan çerçevesinde yer verildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca planda yer verilen “*... Planlama, izleme, değerlendirme ve denetim yetersizliği, ortak veri tabanı ve bilgi akışı olmaması,*

kuruluşlar arası eşgüdümün zayıflığı gibi hususlar, su kaynakları yönetiminde karşılaşılan ana sorunlardır” ifadeler Türkiye’de su yönetim sürecinde Su çerçeve Direktifi ile ilişkili olan su kaynaklarının planlama ve izleme süreçleri temelinde yönetilmesini sağlayacak bir yaklaşıma yer verildiği tespit edilmektedir. Yine planda amaç ve hedefler içinde yer alan “*Ulusal havza sınıflama sistemi, su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımına imkân verecek şekilde geliştirilecektir.*”; “*Yeraltı ve yerüstü su kalitesinin ve miktarının belirlenmesi, izlenmesi, bilgi sistemlerinin oluşturulması; su kaynaklarının korunması, iyileştirilmesi ile kirliliğinin önlenmesi ve kontrolü sağlanacaktır.*” ifadeleri üzerinden Direktifle ilişki kurulabilmektedir (On Birinci Kalkınma Planı, 2013: 138-139).

Havza temelinde su yönetimine ilişkin düzenlemelere On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), kentsel altyapı başlığı içerisinde yer vermektedir. Planda yer alan “*Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı kapsamında havza bazında yapılan plan, strateji ve eylem planları bir bütünlük içinde uygulamaya konulacaktır.*” şeklindeki ifadeler su kaynaklarının korunmasında havza temelli planlama ve stratejileri işaret etmektedir. Ayrıca Su Çerçeve Direktifi’yle benzer uygulama adımlarının planda yer bulduğu “*Su kaynaklarının etkin kullanımı ve korunması amacıyla 25 havza için nehir havzası yönetim planları, sektörel su tahsis planları, havza master planları, kuraklık yönetim planları, taşkın yönetim planları, içme suyu havzaları koruma eylem planları tamamlanacaktır.*” ifadeleriyle tespit edilmektedir (On Birinci Kalkınma Planı, 2018: 163-164).

Su Kaynakları Yönetimi ve Güvenliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Türkiye’de havza temelli su kullanımı ve yönetimine geçiş nedenlerini yer vermektedir. Rapor kapsamında, doğal yapıda etkileşim içinde bulunan kaynakların doğal denge içinde korunmasını sağlamak için su kaynakları ve diğer doğal kaynakların havza ölçeğinde bütüncül yönetimine vurgu yapılmaktadır. Bu vurguda sürdürülebilir kalkınma ekseninde belirlenen tüm aktörlerin, temel faaliyetlerin havza bazlı su yönetim süreçlerinde dikkate alınması; sosyal, ekonomik, politik, yasal, idari unsurları kapsayacak düzeyde entegre su yönetiminin oluşturulması bir zorunluluk olarak görülmektedir. Türkiye’de havza ölçeğinde su kaynaklarının yönetim stratejinin uygulanabilmesi için kurumsal ve yasal altyapısının oluşturulması gerekliliği Rapor kapsamında yer verilen bir diğer husustur (Onuncu Kalkınma Planı ÖİKR, 2014).

Türkiye’de AB Su Çerçeve Direktifi’nde vurgulanan havza ölçeğinde su yönetimine ilişkin yönetim süreçlerinin oluşturulmasına yönelik düzenlemelerden biri de 2014 yılında hazırlanan Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi’dir. 2014-2023 yıllarını esas alan strateji belgesi havza ölçeğinde su yönetiminin amacını “*coğrafi olarak ayrı bir drenaj alanındaki hidrolojik hizmetlerin sürdürülebilirliğini, toprağın, bitki örtüsünün, su ve diğer doğal kaynakların ve varlıkların havza alanlarında yaşayanların yararına entegre korunması, geliştirilmesi ve yararlanılması ve bu suretle ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkı sağlamak*” olarak açıklamaktadır (Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi, 2014). Düzenleme; Türkiye’deki su havzalarının ve havza içinde yer alan doğal kaynakların korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımın orta ve uzun vadeli planlar doğrultusunda gerçekleştirilebilmesi; havzaların ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel fayda ve hizmetleri yeterli düzeyde gerçekleşmesini sağlamak üzerine içeriğe sahiptir. Ayrıca strateji belgesi doğrultusunda eylem planları hazırlanmıştır. Bu plan, havza ölçeğinde yer alan tüm paydaşların katılımını sağlaması açısından katılımcı bir anlayışla hazırlanması, su yönetim stratejilerinin

sahiplenilmesi ve uygulama süreçlerinin kolaylaşması açısından önemli görülmektedir.

Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi'nde; su kaynakları sosyo-ekonomik kalkınmanın başlıca sektörleri olan enerji, tarım, sağlık ve çevre gibi alanlar için itici güç olarak ifade edilmekte; su kaynaklarının, çevreyle uyumlu, entegre yönetimi sürdürülebilir kalkınmanın temel bileşenlerinden biri olarak tanımlandığı tespit edilmektedir (Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi, 2014). Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi'nde; Türkiye yüz ölçümü esas alınarak belirlenen 25 havza ve bu havzalar kapsamında belirlenen alt havzalarda su yönetiminin havza ölçeğinde sürdürülebilir yönetimini sağlamaya yönelik düzenleme yer almaktadır. Havzaların temel yönetim amacı şöyle ifade edilmiştir. “*Havza yönetiminin amacı, coğrafi olarak ayırık bir drenaj alanındaki hidrolojik hizmetlerin sürdürülebilirliğini, toprağın, bitki örtüsünün, su ve diğer doğal kaynakların ve varlıkların havza alanlarında yaşayanların yararına entegre korunması, geliştirilmesi ve yararlanılması ve bu suretle ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkı sağlamaktır.*” Belirlenen amaç doğrultusunda; kazanılan deneyimlerin havza temelinde tüm doğal kaynakların “bütüncül (entegre)” biçimde, havza içinde bulunan su yönetiminde yetkili kurumların eşgüdüm temelindeki çalışmaları ve paydaşların katılımıyla yönetiminin sağlanacağına vurgu yapılmaktadır.

Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi ve bu doğrultuda hazırlanmasına vurgu yapılan planların kurumsal sorumluluğu; Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü'ne (SYGM)³ aittir. Genel Müdürlük, Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi onaylanmasını ve yürürlüğe girmesinden sonra strateji belgesine yönelik uygulamaların gerçekleştirilmesi, çalışmaların izlenmesi ve koordinasyonu görevini yerine getirme sorumluluğundadır. Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi doğrultusunda gerçekleştirilecek çalışmalara ilişkin yönlendirme ve destekleme faaliyetlerinin havza bünyesinde yer alan ilgili kamu kuruluşları ile paydaş tanımlaması içinde yer alan sivil toplum kuruluşları, bilimsel faaliyet sürdüren kuruluşlardan oluşan Havza Yönetimi Üst Kurulu tarafından gerçekleştirilmesi düzenleme kapsamında yer alınmıştır.

Türkiye’de havza yönetimiyle ilgili düzenlemelere yasal zeminde ulaşmak mümkündür. Su çerçeve direktifinin uygulama süreçlerini destekleyen düzenlemelerden biri 2004 tarihli 25687 Sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “*Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği*”dir. Yönetmelik, Türkiye’de su kaynaklarının korunmasını sağlayan yasal düzenlemeler içinde yer almaktadır. Su kaynaklarının korunma esasları, atık su boşaltım ilkeleri, atık su boşaltımı için gerekli izin esasları, atık su altyapı tesisleri, su kirliliğinin önlenmesi amacıyla yapılacak izleme ve denetleme usul ve esasları yönetmelik kapsamında ifade edilmektedir. Yönetmelik amacı şöyle ifade edilmektedir: “*Ülkenin yeraltı ve yerüstü su kaynakları potansiyelinin korunması ve en iyi bir biçimde kullanımının sağlanması için, su kirlenmesinin önlenmesini sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde gerçekleştirmek üzere gerekli olan hukuki ve teknik esasları belirlemek.*” (İlgili Yönetmelik, Md.1). Yönetmelik 2022 yılında Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile güncellenmiştir.

³04.07.2011 tarihli ve 27984 (1. Mükerrer) sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 645 sayılı Orman ve Su İşleri Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı bünyesinde kurulmuştur. SYGM, Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde yer almaktadır.

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Avrupa Birliği Çevre ve İklim Değişikliği Faslı'na yönelik çalışmaları kapsamında uygulamaya konulan yasal düzenlemelerden biri 2012 tarihli 28444 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan “*Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği*” dir. Yönetmelik Su çerçeve direktifinin uygulamalarına yönelik bir temel oluşturmaktadır. Yönetmelikte temel amaç şöyle belirlenmiştir:

Yerüstü ve yeraltı su kütlelerinin, bütüncül bir yaklaşımla havza bazında, fizikokimyasal, kimyasal ve ekolojik kalite bileşenleri ile miktar açısından iyi su durumunda olanlarının mevcut haliyle korunması, bozulmuş olanlarının iyi su durumuna getirilmesi ve ihtiyaç önceliklerine uygun şekilde tahsisi yapılarak sürdürülebilir kullanımının sağlanması, ulusal su planı ve havza ölçekli yönetim planlarının hazırlanması, uygulanması ve takibinin yapılması ile ilgili usul ve esasların düzenlenmesini amaç edinmektedir (İlgili Yönetmelik, Md.1).

Yönetmelik 2019 tarihinde güncellenmiş, su yönetiminde iyileşme yönünde değişiklik yapılmıştır. 2019 Tarihli, 30652 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “*Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*” kapsamında Yönetmeliğin 3. maddesinde yapılan değişiklikle “*Havza ölçekli yönetim planlarının hazırlanması, uygulanması, uygulamalarının takibi sürecinde kurumlar arası koordinasyonun sağlanması maksadıyla; Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyetleri ve İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulları teşkil edilir*” düzenlenmesi yönetmeliğe eklenmiştir. Bu düzenlemenin, havza ölçeğinde su yönetiminden sorumlu yapıların kurulmasına zemin hazırladığı; AB Su Çerçeve Direktifi'nde vurgulanan kurumsal gerekliliklerin sağlanması ve su yönetiminin entegrasyon içinde katılımcı süreçlerle yürütülmesine yönelik vurguyla ilişkili olduğu değerlendirilmektedir.

Türkiye-AB İlerleme Raporlarında su yönetimine yönelik temel vurgular, Su Çerçeve Direktifi'ne yönelik sürecin Türkiye'de uygulamaya geçirilmesine yöneliktir. Türkiye'de su mevzuatının kapsamı kurumlara tanımlanan sorumluluk çerçevesinde oldukça geniştir. Uygulamada olan düzenlemelerden bazıları şöyle sıralanabilir: 831 Sayılı Sular Hakkında Kanun, 927 sayılı Sıcak ve Soğuk Maden Sularının İstismarı ile Kaplıcalar Tesisatı Hakkında Kanun, 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, 4373 sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu, 6200 sayılı DSİGM Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 7478 sayılı Köy İçme Suları Hakkında Kanun, 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun, 178 sayılı Askeri Garnizonların İçme ve Kullanma Sularının Temini Hakkında Kanun, 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu, 2560 sayılı İSKİ Kanunu, 2674 sayılı Karasuları Kanunu, 2872 sayılı Çevre Kanunu, 3621 sayılı Kıyı Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunu, 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu'dur. AB katılım müzakerelerinde açılan Çevre ve İklim Değişikliği faslı bağlamında Türkiye’de su yönetimine ilişkin yasaların Su Çerçeve Direktifi'nin uygulanabilirliğini sağlamak üzere iyileştirilme süreci sürdürülmektedir. Bu sürece Tablo 6'da yer verilmektedir.

Tablo 6

AB Su Çerçeve Direktifi'nin Uygulanmasına Yönelik Çeşitli Yönetmelik ve Tebliğler

Türü	Yılı	Adı
Yönetmelik	2022	"Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"
	2022	"Tarımsal Kuraklık Yönetiminin Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik"
	2019	"İçme Suyu Teminde Edilen Suların Kalitesi ve Arttırılması Hakkında Yönetmelik"
	2017	"İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik"

Tablo 6'nın Devamı

Türü	Yılı	Adı	
Yönetmelik	2017	"Sulama Sistemlerinde Su Kullanımının Kontrolü ve Su Kayıplarının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik"	
	2016	"Hassas Su Kütelleri İle Bu Kütelleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik"	
	2016	"Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik "	
	2016	"Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması Uygulanması ve İzlenmesi Hakkında Yönetmelik "	
	2015	"Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik "	
	2015	"Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"	
	2014	"İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Hakkında Yönetmelik "	
	2014	"Yüzeysel Sular ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik"	
	2014	"Alabalık ve Sazan Türü Balıkların Yaşadığı Suların Korunması ve İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik "	
	2012	"Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği "	
	2012	"Su Havzalarının Korunması ve Yönetim Planlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik "	
	2012	"İçme Suyu Elde Edilen veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik "	
	2012	"Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik "	
	2012	"Ormancılık ve Su Şurası Yönetmeliği "	
	2010	"Atıksu, Alt Yapı Ve Eysel Katı Atık Bertaraf Tesisleri Tarifelerinin Belirlenmesinde Uyulacak Usul Ve Esaslara İlişkin Yönetmelik"	
	2006	"Yüzme Suyu Kalitesine İlişkin Yönetmelik"	
	2006	"Kentsel Atık Suyun Arıtımı Yönetmeliği "	
	2005	"Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği "	
	2005	"İçme Suyu Elde Edilen veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik "	
	2005	"İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik "	
	2004	"Su Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği "	
	2004	"Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğini Karşı Suların Korunması Yönetmeliği "	
	Tebliğ	2023	"Hidromorfolojik İzleme Tebliği"
		2020	"Yerüstü Su Kütelleri İçin Çevresel Hedeflerin Belirlenmesine İlişkin Tebliğ"
		2020	"İçme Suyu Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği"
		2019	"İçme-Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Hazırlanmasına Dair Usul ve Esaslar Tebliği"
		2019	"Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyetleri ve İl Su Yönetim Koordinasyon Kurullarının Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliğ"
		2017	"Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği"
		2015	"İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliği "
		2014	"Durgun Yerüstü Kara İç Sularının Ötrofikasyona Karşı Korunmasına İlişkin Tebliğ "
		2013	"Çevre Kanununun 20'nci Maddesinin (k) Bendi Uyarınca Verilecek İdari Para Cezalarına İlişkin Tebliğ "
		2013	"Havza Yönetim Heyetinin Teşekkülü Görevleri Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ "
2010		"Atık Su Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği "	
2009		"Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Numune Alma ve Analiz Metotları Tebliği "	
2009		"Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği İdari Usuller Tebliği "	
2009		"Kentsel Atık Su Arıtımı Yönetmeliği Hassas ve Az Hassas Su Alanları Tebliği "	
2008		"Kabuklu Su Ürünlerinin Yaşadığı Suların Kalitesi Hakkında Tebliği "	

Kaynak: Bulut ve Birben, 2019: 229 ve KAYSIS Kamu Mevzuat Sisteminde tarama yapılarak elde edilen bilgilerle tablo oluşturulmuştur.

Su kaynaklarının havza ölçeğindeki potansiyelini dikkate alarak bütüncül bir planlama ve entegrasyon temelinde yönetilmesine yönelik mevzuat temelini AB Su Çerçeve Direktifi’yle uyumluluk sınırlarını birkaç düzenleme üzerinden ortaya koymak mümkündür. AB Su Çerçeve Direktifi’yle uyumluluk gösteren düzenlemelerden biri “*Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyetleri ve İl Su Yönetim Koordinasyon Kurullarının Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliğ*”dir. Düzenleme "*havza ölçekli yönetim planlarının hazırlanması, uygulanması, uygulamalarının takibi sürecinde kurumlar arası koordinasyonun sağlanması amacıyla; Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyetleri ve İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurullarının kurulması ve faaliyetlerini sürdürmesine ilişkin usul ve esasları*” düzenleme amacındadır. Düzenleme ile Havza Yönetimi Merkez Kurulunun oluşturulması ve görevlerinin belirlenmesi, Havza Yönetim Heyetinin oluşturulması ve görevlerinin belirlenmesi, İl Su Yönetim Koordinasyon kurullarının oluşturulması, görev ve çalışma usullerinin belirlenmesi sağlanmıştır. Su yönetiminin havza ölçeğinde sağlanmasına yönelik kurumsal yapıların oluşturulması bakımından bu düzenleme; AB Su Çerçeve Direktifi’nin Türkiye’de su yönetim süreçlerine etkisi bağlamında değerlendirilmektedir.

AB Su Çerçeve Direktifi’yle uyumluluk çizgisinde olan bir diğer düzenleme "*Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği*”dir. Yönetmelikte AB Su Çerçeve Direktifinde ön plana çıkarılan “*su kaynaklarının havza bazında kalite ve miktarının bütüncül yaklaşımla sürdürülebilir bir şekilde geliştirilmesi, iyileştirilmesi, korunması ve ihtiyaç önceliklerine uygun olarak kullanılmasının sağlanmasına*” çeşitli alt düzenlemelerle ulaşma hedefi tespit edilmektedir. Bu düzenlemeler; havza ölçeğinde su yönetim süreçlerinde katılımcı süreçlerin işletilmesi, havza temelinde su potansiyelinin değerlendirilme önceliğinin dikkate alınması, atık su yönetimine yönelik iyileştirmelerin suyun geri kazanılması, kontrolü ve bertaraf edilmesi yönünde gerçekleştirilmesi, suyla ilişkili doğal sistemlerin korunması ve su kaynaklarının tüm canlıların gereksinimlerini karşılama, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutuyla en uygun şekilde karşılanması yönündedir (İlgili Yönetmelik, Md.5).

Uygulamaya konulan su mevzuatı içinde yer alan son dönemli düzenlemelerden biri olan "*Hidromorfolojik İzleme Tebliği*" AB Su Çerçeve Direktifi'nin su kalitesinin oluşturulmasına yönelik vurgusuyla ilişkilendirilebilecek düzenlemelerden biri olarak görülmektedir. Tebliğ, "*yerüstü sularında hidromorfolojik kalite bileşeninin izlenmesine ilişkin usul ve esasları belirleyerek hidromorfolojik izleme çalışmalarında standardizasyonu sağlama*" amacındadır. Yerüstü sularda su kalitesinin izlenmesine yönelik izleme alanlarının belirlenmesi, izleme dönemi ve sıklıklarının belirlenerek bir standardizasyon sağlanması, izleme faaliyetlerine yönelik eğitim ve sertifikasyona ilişkin gerekliliklerin yasal temelde konumlandırılması Direktifle kurulan ilişkiyi kuvvetlendirmektedir.

Havza kavramı; kömür, maden, toprak, su, petrol alanlarıyla ilişki kurularak farklı tanımlamalara konu edilmekle birlikte su yönetimi kapsamında kullanılan havza kavramı, hidrografik havza şeklinde kavramsal temele oturmaktadır. Türk hukuk sistemi özelinde bilimsel temelde havza kavramının tanımlanmasında temel unsurlar su, toprak ve suyun toplandığı bölge olarak "*Su ayırım çizgileriyle sınırlanmış, üzerine düşen yağış sularının yer altı ve yüzeysel olarak tek bir çıkış noktasına ulaştığı, iç bükey topografik yapıya sahip bir arazi parçası*" şeklinde ifade edilmektedir (Garipağaoğlu, 2012: 305-306). Bu çerçevede Türkiye’de

su yönetiminin havza ölçeğiyle ilişkilendirilmesi sağlayan 25 havza bulunmaktadır. Bunlar Harita 1’de gösterilmektedir.

Harita 1

Türkiye'deki Su Havzaları



Kaynak: Harita DSİ 2020 Türkiye Havza Numaraları ve Havzaları dokümanından faydalanarak çalışmaya eklenmiştir.

Harita 1’de yer alan su havzalarının numarası, adı, havzanın ortalama yıllık verimi ve 2020 yılına ilişkin havzalara göre ortalama yüzeysuyu potansiyeli Tablo 7’de belirtilmektedir.

Tablo 7

Türkiye'deki Su Havzalarının Numarası, Adı, Havzanın Ortalama Yıllık Verimi ve 2020 Yılına İlişkin Havzalara Göre Ortalama Yüzeysuyu Potansiyeli

Havza Numarası	Havza Adı	Havzanın Ortalama Yıllık Verimi (l/s/km ²)	Havza Yağış alanı (km ²)	2020	
				Ortalama Yıllık Akış (km ³)	Potansiyel İştirak Oranı (%)
1	Meriç-Ergene ve Marmara	3.6	14.486,0	1,7	0,9
2	Marmara	10.2	23.074,0	7,4	4,0
3	Susurluk	6.5	24.319,0	5,0	2,7
4	Kuzey Ege	6.4	9.861,0	2,0	1,1
5	Gediz	3.3	17.137,0	1,8	1,0
6	Küçük Menderes	2.8	6.963,0	0,6	0,3
7	Büyük Menderes	3.7	25.960,0	3,0	1,6
8	Batı Akdeniz	9.8	20.956,0	6,5	3,5
9	Antalya	20.3	20.249,0	12,9	7,0
10	Burdur	1.2	6.294,0	0,2	0,1
11	Akarçay	1.5	7.995,0	0,4	0,2
12	Sakarya	3.2	63.303,0	6,5	3,5
13	Batı Karadeniz	11.9	28.855,0	10,8	5,8
14	Yeşilırmak	5.6	39.595,0	7,0	3,8
15	Kızılırmak	2.7	82.181,0	7,0	3,8
16	Konya	1.5	49.930,0	2,4	1,3
17	Doğu Akdeniz	11.3	21.150,0	7,6	4,1
18	Seyhan	8.9	22.035,0	6,2	3,3
19	Asi	7.2	7.886,0	1,8	1,0
20	Ceyhan	11.5	21.391,0	7,7	4,2
21	Fırat	8.1	176.143,0	56,3	30,4
	Dicle	14.6			
22	Doğu Karadeniz	22.8	22.846,0	16,4	8,9
23	Çoruh	10.9	20.248,0	7,0	3,8
24	Aras	5.1	27.775,0	4,5	2,4
25	Van	4.6	17.861,0	2,6	1,4
	Toplam	7,66	778.493	185,37	100

Kaynak: DSİ, 2020 Yılı Faaliyet Raporu,2021:24; DSİ Havzalara Göre Yıllık Ortalama Yüzeysuyu Potansiyeli, 2013-2020'den faydalanılarak 2020 yılına ait veriler tabloya eklenmiştir.

Türkiye’de havza bazlı ilk çalışma 1958 yılında hazırlanan Kızılcahamam Su Toplama Havzası Yönetimi Projesidir. İlerleyen süreçlerde, Afyon-Çaydere, Gediz, Turgutlu-Salihli Bölümü Havza Yönetimi, Çakıt Çayı ve Yozgat Kırsal Kalkınma Projesi, Doğu Anadolu Su Havzası Rehabilitasyon Projesi, Uluabat Gölü Entegre Yönetim projesi, Güneydoğu Anadolu Projesi, Yeşilirmak Havzası Kalkınma Birliği Projesi, Konya Kapalı Havzası uygulamaya konulmuştur. AB Su Çerçeve Direktifi doğrultusunda, Türkiye’de su yönetimine yönelik uygulama adımları atılmıştır. Bu adımlardan ilki 2002 yılında Büyük Menderes Havzası için havza koruma eylem planının oluşturulmasıdır. Takip eden süreçte; 2006 yılında Ergene Havzası; 2008 Akarçay, Gediz, Van Gölü, Beyşehir Havzası Koruma eylem planı; 2009 yılında Boğazköy Barajı Havzası Koruma Eylem Planı hazırlanmıştır. “*Türkiye’deki 11 Havzanın Havza Koruma Eylem Planlarının Hazırlanması*” isimli proje kapsamında; Kızılırmak, Susurluk, Küçük Menderes, Büyük Menderes, Seyhan, Burdur, Ceyhan, Yeşilirmak, Marmara, Konya, Kuzey Ege Havzaları’nda havza eylem planları oluşturulmuştur (Öztürk, 2014: 60).

Su Çerçeve Direktifi’nin Türkiye’de uygulanması için Ocak 2002-Kasım 2003 tarihleri arasında Direktifin Türkiye’de uygulanması projesi Hollanda Hükümeti desteği ile gerçekteşirilmıştir. MATRA Projesi kapsamında su çerçeve direktifi metodolojisi incelenmiş, Türkiye uygulamaları için yapılacak düzenleme ve değişikliklere yer verilmiştir (AB Başkanlığı, 2003). Devlet kurumları arasında koordinasyon ve iş birliği, yetki ve sorumlulukların bölge düzeyine aktarılması, su kütleleri ve kullanıcılarına odaklı entegre su yönetimi yaklaşımı, bilgi paylaşımı ve dağıtımı, kamuoyu danışmanlığı ve paydaş katılımı, ekonomik teşvik ve önlemler düzenleme yapılması gereken konular arasında yer alıştır (Dalkılıç, 2008).

Eylem planlarının hazırlanmasında havzadaki mevcut yüzeysel su kaynaklarının ve yeraltı sularının miktarlarının, özelliklerinin ve kirlilik durumunun; havzadaki kentsel, endüstriyel, tarımsal, ekonomik her türlü faaliyete bağlı olarak oluşan etkilerin tespit edilmesi; havzada mevcut olan su kaynaklarının miktarı ve kullanım potansiyelinin, havza bazında tespit edilen kirlilik kaynakları ve yüklerinin ayrıntılı olarak incelenmesi mümkün olmaktadır. Eylem planları doğrultusunda; su kalitesi haritalarının oluşturulması, çevresel altyapı durumunun tespit edilmesi, havzanın korunması, kirliliğin havza temelinde azaltılması ve havzadaki tüm paydaşların katılımı ile kısa, orta ve uzun vadede tedbir plan, programlar oluşturulmaktadır (Onuncu Kalkınma Planı ÖİKR, 2014).

3. Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi Bağlamında Doğu Karadeniz Havzasında Su Yönetimi Üzerine Bir İnceleme

3.1. Doğu Karadeniz Havzasına İlişkin Genel Bilgiler

Türkiye’nin Kuzey Doğusunda yer alan Doğu Karadeniz Havzası; kuzeyde Karadeniz, doğuda Kaçkar Dağları, güneyde Yamanlı, Soğanlı, Kemer, İğdir Dağları, batıda Çarşamba Ovası’nın doğusuna kadar ilerleyen bir sahada yer almaktadır. Havzanın kapsadığı toplam alan 2.284.814 ha’dır. Bu alan Türkiye’nin %2,92’sine karşılık gelmektedir. Doğu Karadeniz Havza sınırları içerisinde toplam 11 il bulunmaktadır. Bu iller havza içinde kapsadıkları alanlar bakımından şöyle sıralanmaktadır: havzada (1) Trabzon (%99,9’u), (2) Ordu (%89,9’u), (3) Rize (%98,5’i), (4) Giresun (%61,8’i), (5) Gümüşhane (%54,9’u), (6) Artvin (%7’si), (7) Bayburt (%2,5’i), (8) Sivas (%1,1’i), (9) Samsun (%0,4’ü), (10) Tokat (%0,4’ü) (11) Erzurum

(%0,2’si) illeri bulunmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

Doğu Karadeniz Su Havzasında yağış miktarı fazlalığına rağmen yapısal olarak eğimli olması ve jeolojik yapısı nedeniyle volkanik kayalar özelliği gösteren geçirimsiz-az geçirgenli toprak yapısı yeraltı suları bakımından havzada su kaynağı verimsizliğini işaret etmektedir. Havza, Türkiye’de yağış potansiyeli fazla olan havza özelliğindedir. Bu özellik bölgede yer alan orman örtüsünün etkisiyle ilişkilidir. Coğrafi bölgeler özelinde 1 Ekim 2022-31 Mart 2023 Dönemi’nde gerçekleşen yağış miktarı içinde Doğu Karadeniz Havzası yağış potansiyelinin Türkiye’de ortalama yağış potansiyelinin üzerinde olduğu Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü 2022-2023 Su Yılı 6 Aylık Alansal Kümülatif Yağış Raporu’nda tespit edilmektedir.

Tablo 8

Coğrafi Bölgelerde Ulaşılan Yağış Miktarı (mm)- 1 Ekim 2022-31 Mart 2023 Dönemi

Bölge	Gerçekleşen Su Yılı Yağışı (mm)
Marmara	272.1
Ege	300.8
Akdeniz	351.7
İç Anadolu	172.8.
Karadeniz	356,8
Doğu Anadolu	265.1
Güneydoğu Anadolu	365.7
Türkiye Geneli	287.3

Kaynak: Tablo, olduğu Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü 2022-2023 Su Yılı 6 Aylık Alansal Kümülatif Yağış Raporu’ndan faydalanılarak hazırlanmıştır.

Havza içinde yer alan akarsu kaynaklarının tamamı, kıyıya paralel şekilde uzanan dağların zirvesinden kaynaklarını almaktadır. Havzada yer alan akarsular genel çerçevede şöyle sıralanmaktadır: Rize ilinin havza içerisinde kalan alanında Taşlıdere, Çamlıdere, Fırtına Deresi, Engindere ve Sanoz dereleri; Trabzon ilinde havza içinde alan alanında İkizdere, Baltacı Deresi, Solaklı Deresi, Sürmene Deresi, Koha Deresi, Karadere, Yanbolu Deresi ve Değirmendere yer almaktadır. Havzanın en önemli akarsuyu 160 km uzunluğunda olan Harşit Çayı olarak tespit edilmektedir. Giresun ilinde denize dökülen Harşit Çayı dışında ilin havza içinde kalan alanında Gelevera, Yağlıdere, Aksu, Batlama ve Pazar suyu dereleri yer almaktadır. Ordu ilinin havza içinde kalan alanında Turnasuyu, Melet, Civil, Akçaova, Bolaman Irmağı, Elekçi, Cevizdere, Lahna, Curi ve Akçay Irmağı bulunmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

Doğu Karadeniz Havzasında sahil kesimi ve iç kesim ayrımına bağlı olarak iki farklı iklim özellikleri görülmektedir. Sahil kesimi genellikle yağışlı bir iklime sahipken; iç kesimler sahil kesimine göre kurak olma özelliğindedir. İklim verileri değerlendirildiğinde; Karadeniz ikliminin etkisi altında bulunan sahil kesiminde, kış aylarında ılık ve yağmurlu; yaz aylarında ise ılıman ve nispeten yağış geçmektedir. Havzanın iç kesimlerinde ise yazlar kurak ve ılık, kışlar yağışlı ve soğuk olma özelliğindedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

Doğu Karadeniz Havzası kullanım alanları bakımından çeşitlilik gösterdiği tespit edilmektedir. Havzada kullanım alanları bakımından ilk sırada yer alan orman kullanımındır. Orman alanlarının havza içinde kapladığı toplan alan 850.962,35 hektar ile havzanın %37,24'lük kısmına denk gelmektedir. Havzanın bu özelliği yağış potansiyeli bakımından elverişli çıktılara ulaşılmasıyla ilişkilidir. Havza içinde kullanım alanları içinde tarım alanları

da önemli yer tutmaktadır. 6.615.84 hektar ile sulu tarım alanı havzanın %0,29'luk kısmını karşılamaktadır. Havza içinde yer alan halihazırdaki alan kullanımlarının diğer türleri ise şunlardır: Kuru tarım (%7,35), Bahçe (%0,04), Mera (%21,92), Çayır (%0,11), Fundalık (%1,19), Fındık (%22,17), Çay (%5,74), Turunçgiller (%0,09), Yerleşimler (%0,63), Sanayi alanı (%0,01), göl-gölet (%0,01), Nehir (%0,03), Irmak taşkın yatakları (0,16), Kıyı kumulları (%0,03), Çıplak kaya ve molozlar (%2,99) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020: 12).

Doğu Karadeniz Havzası içinde yer alan 11 ilin toprak yapısına ilişkin özelliklerde de çeşitlilik olduğu tespit edilmektedir. Havza içinde yer alan toprak türleri genel olarak; alüvyal topraklar, kahverengi topraklar, gri kahverengi podzolik topraklar, kırmızı sarı podzolik topraklar, kireçsiz kahverengi topraklar, kırmızımsı kahverengi topraklar, kolüvyal topraklar şeklindedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

Topografik olarak dağlık alanları geniş yer kaplayan havzada deniz seviyesinden başlayan yükseklik 3987 metreye kadar (Kaçkar Dağları) çıkmaktadır. Havza içinde dağlar kıyıya yakın konumdan denize paralel yükseliş göstermekte, havzada ovalar bulunmamaktadır. Havza içinde yer alan Gümüşhane ilinde plato-yayla özelliğinde alanlar yer alır. Giresun ilinde de 1.750-2.200 m yükseklikte platolarda yaylalar yer almaktadır. Ordu ilinde Perşembe, Çambaşı, Keyfalan, Argın yaylaları bulunmaktadır. Doğu Karadeniz Havzasının fiziksel yapısı ve eğimi, havza içinde büyük göl oluşumu için engel teşkil etmektedir. Havza içinde yer alan Rize ilinde küçük ölçekli krater gölü İkizdere ve Çamlıhemşin ilçelerinde bulunmaktadır. Haldizen deresi üzerinde Uzungöl; Trabzon Sera Deresi üzerinde Sera Gölü bulunmaktadır. Ordu ilinde Ulugöl, Gümüşhane Torul ilçesinde buzul gölleri, Giresun ilinde; Karagöl, Sağrak, Aygır gölleri bulunmaktadır (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2019).

Doğu Karadeniz Havzası içinde hakim bitki örtüsü ormanlardır. Bölgenin nemli ve ılıman iklim özellikleri göstermesi orman alanlarının havza içindeki dağılımı etkilemektedir. Havza içinde yağış, yükseklik ve sıcaklık farklarının bulunması havza florasında çeşitliliği beraberinde getirmektedir. Havza içinde 2 milli park, 23 tabiat parkı, 2 tabiatı koruma alanı, 3 yaban hayatı geliştirme sahası, 1 sulak alan ve 1 tane özel çevre koruma bölgesi, 36 adet sit alanı bulunmaktadır (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2019). Doğu Karadeniz Havzası 22.848 km² yüzölçümüyle Türkiye yüzölçümünde yaklaşık %3'lük bir alan kaplamaktadır. Doğu Karadeniz Havzasında yer alan illerin yüz ölçümleri, havza alanı içinde kalan yüz ölçümleri ve oranları Tablo 9’da verilmektedir.

Tablo 9

Doğu Karadeniz Havzası'nda Yer Alan 11 İllerin Toplan Alanları, Havza İçinde Kalan Alanları ve Oransal Durumu

S.No.	İller	İlin Toplam Alanı (ha)	İlin Havza İçinde Kapladığı Toplam Alanı (ha)	Havzanın İllere Göre Dağılımı (%)
1	Ordu	585.737,42	525.639,17	23,01
2	Trabzon	462.970.63	375.978.12	20,26
3	Giresun	701.860.94	433.096.42	18,96
4	Rize	383.023.86	375.978.12	16,46
5	Gümüşhane	666.437.43	378.173.16	16,55
6	Artvin	740.047.35	52.427.75	2,29
7	Samsun	973.132.02	1.210.37	0,05
8	Tokat	1.003.737.96	8.900.16	0,39
9	Sivas	2.816.428.04	30.492.00	1,33
10	Bayburt	374.384.28	10.067.80	0,44
11	Erzurum	2.502.134.21	5.998.08	0,26

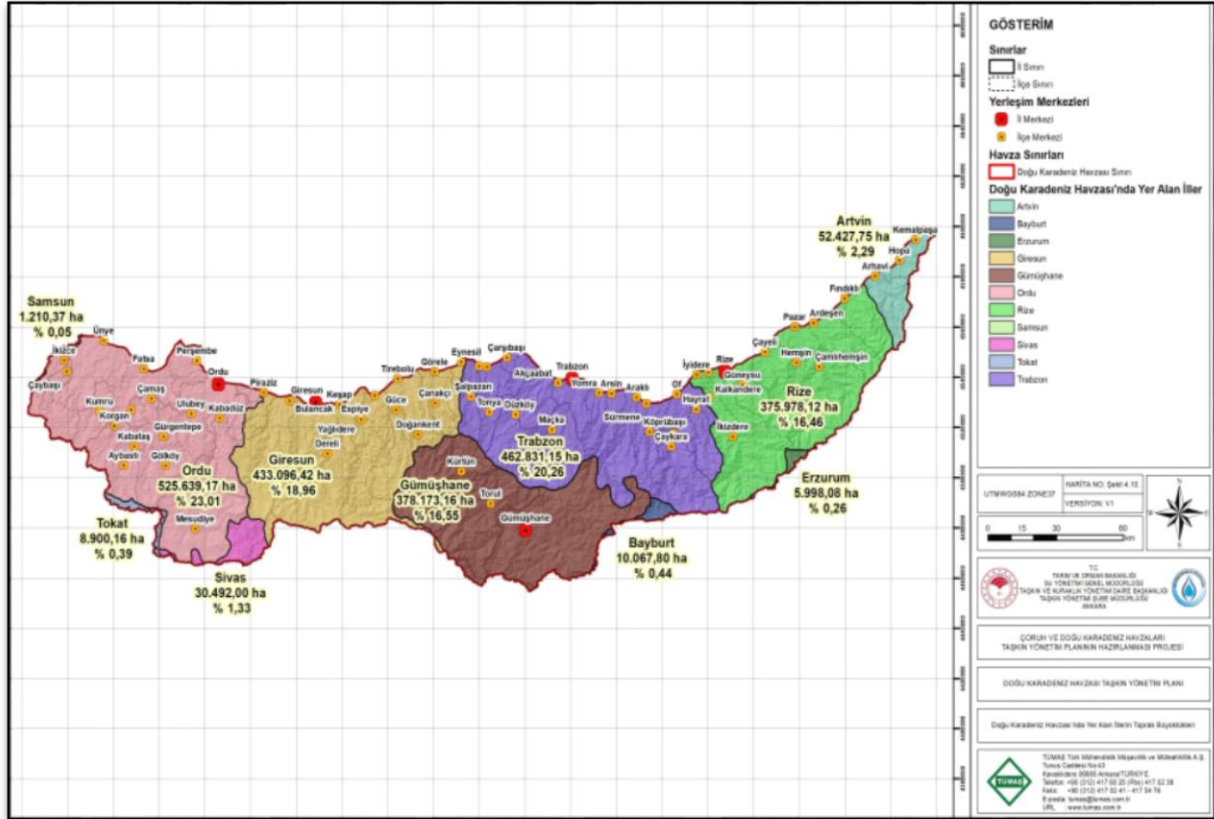
Doğu Karadeniz Havzası **11.209.894.12** **2.284.814.19** **100**

Kaynak: (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı 2019: 35).

Doğu Karadeniz Havzasında yer alan iller ve illerin havza içinde kalan toprak büyüklükleri Harita 2’de verilmektedir.

Harita 2

Doğu Karadeniz Havzasında Yer Alan İller ve İllerin Havza İçinde Kalan Toprak Büyüklükleri



Kaynak: Harita 2, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı 2019:36'dan alınmıştır.

Doğu Karadeniz Havzası’nda konumlanan iller idari sınır esasıyla havza sınırları içinde yer almamaktadır. Havza sınırları içinde yer alan iller su kaynaklarının hidrografik havza özellikleri ve kaynaklara yakınlık esasıyla havza sınırlarına dahil olmaktadır. Bu özellik, Türkiye’de su yönetiminin idari sınırları esas olarak yönetimini düzenleyen mevzuat altyapısı bakımından düşünüldüğünde su mevzuatının havzalar özelinde yeniden revize edilmesi gerektiğine yönelik bir tespiti de ortaya koymaktadır (TMMOB, 2019).

Doğu Karadeniz Havzası içinde su yönetim süreçlerinde havza özelinde oluşturulmuş Havza Yönetim Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyeti, İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu yer almaktadır. Havza içinde su yönetim süreçlerinde yer alan yönetsel aktörlerden biri Tarım ve Orman Bakanlığı’na Bağlı Kuruluş olan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü’ne (DSİ) bağlı ilgili Bölge Müdürlükleridir. DSİ bünyesinde yer alan 26 Bölge Müdürlüğü arasında yer alan 5 Bölge Müdürlüğü’nün hizmet alanı Doğu Karadeniz Havzası içinde yer almaktadır. Ayrıca havza içinde idarenin bütünlüğü ilkesi ekseninde su yönetiminden sorumlu merkezi yönetim birimleri olduğu gibi yerel yönetim birimleri de bulunmaktadır. Bölge Müdürlüklerinin sorumluluk alanı içinde bulunan iller ve toplam hizmet alanı, Doğu Karadeniz Havzası içinde bulunan iller ve İlgili Bölge Müdürlüğü hizmet alanı içinde su yönetimiyle ilişkili yerel yönetim



Atf / Citation: Topcu Mumlu, D. (2023). Avrupa Birliği su çerçeve direktifi bağlamında Türkiye’de su yönetimi: Doğu Karadeniz havzası üzerine bir inceleme. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 193-223. DOI: 10.22466/acusbd.1282924

birimi sayısı ve türü Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10

Doğu Karadeniz Havzası'nda Yer Alan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Bölge Müdürlükleri, Bölge Müdürlüğü Kapsamında Yer Alan İller ve Toplam Hizmet Alanları

S.No.	Doğu Karadeniz Havzasında Yer Alan 11 İl	Doğu Karadeniz Havzasında Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Bölge Müdürlükleri	İlgili Bölge Müdürlüğü İçindeki İller	İlgili Bölge Müdürlüğü Toplam Hizmet Alanı (km2)	İlgili Bölge Müdürlüğü Hizmet Alanı İçinde Su Yönetimiyle İlişkili Yerel Yönetim Birimi Sayısı ve Türü
1	Ordu				Ordu ilinde 19 ilçe, 1 Büyükşehir belediyesi (BŞB) olmak üzere 20 yerel yönetim birimi; Samsun ilinde 17 ilçe bir BŞB olmak üzere toplam 18 yerel yönetim birimi; Sinop ilinde 8 ilçe, 1 il belediyesi, 1 il özel idaresi ve 465 köy yönetimi olmak üzere toplam 475 yerel yönetim birimi; Amasya ilinde 6 ilçe, 1 belde, 1 il,372 köy yönetimi ve 1 il özel idaresi olmak üzere toplam 381 yerel yönetim birimi; 11 ilçe, 1 il, 25 belde belediyesi, 1 il özel idaresi, 616 köy yönetimi olmak üzere 654 yerel yönetim birimi ile DSİ Bölge Müdürlüğü su yönetim süreçlerinde ilişki kurmaktadır.
2	Samsun	7.Bölge	Samsun, Ordu, Sinop, Amasya, Tokat	36.919	
3	Tokat				
4	Trabzon				Trabzon ilinde 19 ilçesi, 1 BŞB olmak üzere 20 yerel yönetim birimi; Giresun ilinde 15 ilçe, 1 il, 8 belde belediyesi, 1 özel idaresi ve 553 köy yönetimi olmak üzere 577 yerel yönetim birimi; Gümüşhane 6 ilçe , 7 belde ve 1 il belediyesi, 1 il özel idaresi ve 318 köy yönetimi olmak üzere toplam 333 yerel yönetim birimi; Rize ilinde 11 ilçe, 6 belde ve 1 il belediyesi, 1 il özel idaresi ve 346 köy yönetimi olmak üzere toplam 365 yerel yönetim birimi; Bayburt ilinde 3 ilçe, 2 belde ve 1 il belediyesi, 1 il özel idaresi ve 170 köy olmak üzere toplam 177 yerel yönetim birimi ile DSİ Bölge Müdürlüğü su yönetim süreçlerinde ilişki kurmaktadır.
5	Giresun		Trabzon, Giresun, Gümüşhane, Rize, Bayburt,	25.743 km2	
6	Rize	22.Bölge			
7	Gümüşhane				
8	Bayburt				
9	Sivas	19.Bölge	Sivas	28.164	Sivas ilinde 17 ilçe, 1 il belediyesi, 1 il özel idaresi ve 1234 köy yönetimi olmak üzere 1253 yerel yönetim birimi ile DSİ Bölge Müdürlüğü su yönetim süreçlerinde ilişki kurmaktadır.
10	Artvin	26.Bölge	Artvin	7.436	Artvin ilinde 8 ilçe, 1 il belediyesi 1 il özel idaresi ve 320 köy yönetimi olmak üzere toplam 330 yerel yönetim birimi ile DSİ Bölge Müdürlüğü su yönetim süreçlerinde ilişki kurmaktadır.
11	Erzurum	8.Bölge	Erzurum, Erzincan, Ağrı	48.447	Erzurum ilinde 20 ilçe 1 BŞB belediyesi olmak üzere toplam 21 yerel yönetim birimi; Erzincan ilinde 8 ilçe, 6 belde, 1 il belediyesi, 1 il özel idaresi ve 524 köy yönetimi olmak üzere toplam 540 yerel yönetim birimi; Ağrı ilinde 7 ilçe, 4 belde, 1 il belediyesi, 1 il özel idaresi ve 565 köy yönetimi olmak üzere toplam 578 yerel yönetim birimi ile DSİ Bölge Müdürlüğü su yönetim süreçlerinde ilişki kurmaktadır.

Kaynak: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü resmi genel ağ sayfasından faydalanılarak tablo hazırlanmıştır. Tablo adı geçen illerin idari yapılarına ilişkin bilgileri (ilçe, belde, köy, belediye, il özel idaresi) illerin valiliklerinin resmi genel ağ sayfalarından faydalanılarak hazırlanmıştır.

3.2. Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi Bağlamında Doğu Karadeniz Havzasının Değerlendirilmesi

Çalışma kapsamında AB Su Çerçeve Direktifi'nin genel çerçevesi ve Türkiye'deki uygulama görüntüsü Doğu Karadeniz Havzasının özelinde Tablo 11'de incelenmektedir. İnceleme nitel araştırma doküman analizi yöntemiyle; Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü sorumluluğunda hazırlanan Çoruh ve Doğu Karadeniz Havzaları Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması Projesi, Doğu Karadeniz Havzası Taşkın Yönetim Planı

Taslak Stratejik Çevresel Değerlendirme Raporu (2019); Tarım ve Orman Bakanlığı 6 Havzada Nehir Havzası Yönetim Planlarının Hazırlanması İçin Teknik Yardım Projesi (2021) genel ağ sayfası, Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü genel ağ sayfası, DSİ genel ağ sayfası, Doğu Karadeniz Havzası içinde yer alan valiliklerin genel ağ sayfaları üzerinden yapılmıştır. Genel ağ sayfasındaki incelemelerde su yönetiminde yetki ve sorumluluğu bulunan yönetsel yapıların toplantı haber ve bildirimlerine yönelik içerik incelenmiştir.

Tablo 11

AB Su Çerçeve Direktifi Bağlamında Doğu Karadeniz Havzasında (DKH) Su Yönetiminin İncelenmesi

S.No	Su Çerçeve Direktifi	Soru	İnceleme
1	Kavramsal Çerçeve (Su kıtlığı-stresi-zengini)	DKH’de, mevcut su durumu bakımından hangi kavramla ilişki kurulabilir?	DKH, Türkiye geneline göre toplam aldığı toplam yağış miktarı bakımından su zengini özelliği göstermektedir. Ancak, jeolojik yapısı nedeniyle volkanik kayalar özelliği gösteren geçirgenlik-az geçirgenli toprak yapısı sebebiyle yer altı suları bakımından su fakiri özelliğindedir. Havzaya yağışla gelen suların korunmasına yönelik su tutma ve koruma planlamalarının Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sürdürüldüğü tespit edilmiştir.
2	Havza Bazlı Yönetim Yaklaşımının Temel Adımlarının tamamlanması	DKH’nin mevcut su tipleri belirlenmiş midir? Su tiplerinin kendi içinde sınıflandırılması yapılmış mıdır?	Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından Havza Koruma Eylem Planlarında su tiplerinin belirlendiği ve sınıflandırıldığı tespit edilmiştir. Havza içerisinde su kaynakları ve üzerinde oluşan baskılar dikkate alınarak havza içinde alt havza oluşumlarının sınıflandırılması yapılmıştır. Ordu-Giresun Suları Alt Havzası, Harşit Çayı Alt Havzası, Trabzon Suları Alt Havzası, Rize-Artvin Suları Alt Havzası şeklinde alt havza oluşumları belirlenmiştir.
3	Entegrasyon-Entegre Yönetim	DKH’nin havza yönetim planı hazırlanmış mıdır? Havza yönetim organları tanımlı mıdır?	Taşkın Yönetim planı hazırlanmıştır. İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu, Havza Yönetimi Merkez Kurulu oluşturulmuştur. Havza yönetim planı AB Teknik Yardım Projesi kapsamında hazırlık aşamasındadır. Proje kapsamında havza ölçeğinde yer alan paydaş kurumlarla koordinasyon toplantılarının sürdürüldüğü tespit edilmiştir.
4	Kirlilik kaynaklarının belirlenmesi	DKH’nin Kirlilik kaynakları tanımlanmış mıdır? Havzasının yeraltı ve yerüstü suları izleme noktaları belirlenmiş midir?	Havza içinde su kirliliğine neden olacak kaynaklar belirli ve tanımlıdır. Operasyonel ve genel koruma amaçlı 57 izleme noktası ve belediyeler belirlenen eylemler doğrultusunda kirlilikle mücadele sürecinde yer almaktadır. Ayrıca "Hidromorfolojik İzleme Tebliği" bu yöndeki çalışmalarını destekler nitelikte bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.
5	Havzadaki insan aktivitelerinin belirlenmesi	DKH’de suya baskı yapan faktörler belirlenmiş mi?	Su baskısı oluşturan faktörler; nüfus, Endüstri, tarım, turizm, evsel kullanım, enerji, ulaşım şeklinde belirlidir.
6	İşbirliği potansiyeli- Paydaş durumunda olan Kamu kurumları ve temel sorumluluklarının belirlenmesi	Su yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşların su yönetimine ilişkin görev ve sorumlulukları, yetkileri yasal çerçevede tanımlı mıdır?	Havza içinde Havza Yönetim Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyeti, İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu yetki ve sorumlulukları tanımlı, görev alanları belirlidir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, İç İşleri Bakanlığı, Büyükşehir Belediyeleri, İl Belediyeleri, İl Özel İdareleri, İller Bankası, Kültür ve Turizm Bakanlığı yasal çerçevede su yönetimine ilişkin sorumlulukları yasal sınırlar içerisinde belirli ve tanımlıdır. Havza içinde yer alan illerin tüm ilçelerinde yer alan sivil toplum kuruluşu potansiyeli; İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü genel ağ sayfası istatistikler menüsünden iller ve faaliyet alanlarına göre dernekler taranmıştır. Detaylı tarama çevre, su ve doğal hayatı koruma başlığı ile yapılmıştır. İncelemede havza içinde yer alan 11 ilin genelinde toplam 120 ⁴ kayıtlı dernek bilgisine ulaşılmıştır. Ulaşılan bilgi su yönetim süreçlerinde paydaş potansiyelini tespit etmeye yöneliktir. Bu birimlerin su yönetim süreçlerine aktif yer alma durumuna dair bir inceleme yapılmamıştır.

⁴Çevre, su ve doğal hayatı korumak üzerine Doğu Karadeniz Havzası kapsamında yer alan illerin tüm ilçeleri esas alınarak ulaşılan 120 derneğe ilişkin dağılım şöyledir: Ordu (10), Trabzon (11), Giresun (11), Rize (20), Gümüşhane (5), Artvin (25), Samsun (20), Tokat (7), Sivas (7), Erzurum (4). Bayburt ilinde Çevre, su ve doğal hayatı korumak üzerine kayıtlı dernek bilgisine ulaşılamamaktadır.

Tablo 11’in Devamı

S.No	Su Direktifi	Çerçeve Soru	İnceleme
7	Sürdürülebilir su yönetimine yönelik temel risklerin belirlenmesi	DKH’de yer alan tarım havzaları, havzanın su kaynakları potansiyeli, iklim durumu, havzada su kullanımının dağılımı, içme, kullanma ve sanayi suyu durumu, tarım sulama alanı, su kaynakları kalite durumu, su kaynakları kirlenme derecesi ve tehdidi, havzadaki nüfus durumu, havza illerinin kalkınmışlık durumu, havzadaki sulak alanlar ve diğer korunan alanlar	Havza yönetimi için önceliklendirme kriteri belirlidir ve eylem planı tanımlıdır. Havzanın su kaynakları potansiyeli, iklim özellikleri ve bu özelliklere ilişkin riskleri belirlidir. Havzada suyun miktar ve kalite olarak olumsuz etkilenmesine neden olacak kirletici baskıları belirlidir.
8	Önlemler	DKH’de Su Çerçeve Direktifine uygun mevzuat temeli nedir? Bu önlemler alma durumu nedir?	Su Çerçeve Direktifi’nde vurgulanan; kirlilik faktörlerinin belirlenmesi, su tiplerinin kategorize edilmesi, havzada su kalite ve miktar bakımından iyileştirilmesi, su yönetimine yönelik katılımcı süreçler, iş birliği mekanizmaları, eşgüdüm ve koordinasyon ile kurumsal yapı gerekliliklerine ilişkin yasal mevzuat temeli bulunmaktadır. Ancak çok sayıda kurum mevzuat temelinde görevli ve yetkilidir. Bu durum görev çakışmasına neden olarak görülmektedir.

Kaynak: Tablo, yazar tarafından kavramsal çerçeveden yola çıkılarak hazırlanan soruların havzaya özgü koşullar dikkate alınarak yanıtlanmasıyla yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 11, Doğu Karadeniz Havzasında su yönetim süreçlerini AB Su Çerçeve Direktifi bağlamında incelemektedir. İncelemede, direktifte vurgulanan kavramsal çerçeveye yakınlık, havza bazlı su yönetim sürecine yönelik temel adımların atılma durumu, direktif kapsamında ön plana çıkarılan entegrasyon, kurumlar arası entegre su yönetimi, havzada suyu kirlüten kaynakların belirlenmesi, havzada su kaynakları üzerinde baskı oluşturma potansiyeli bulunan insan aktivitelerinin belirlenmesi, iş birliği potansiyeliyle paydaş konumunda olan kamu kurumları ve temel sorumluluklarının belirlenme durumu, sürdürülebilir su yönetimine yönelik temel risklerin belirlenme durumu ve havza ölçeğinde alınan önlemler direktif kapsamında inceleme kriterleri olarak esas alınmıştır.

Yapılan incelemede elde edilen sonuçlar şöyledir: AB Su Çerçeve Direktifi kavramsal sınırlarına göre; Doğu Karadeniz Havzası’nın yağış bakımından su zengini, yer altı suları bakımından su fakiri özelliğinde olduğu tespit edilmektedir. Bu yönde su kaynaklarının korunmasını sağlamak üzere; havza ölçeğinde Havza Koruma Eylem Planlarının hazırlandığı, havza içindeki su tiplerinin belirlendiği ve sınıflandırıldığı tespit edilmektedir.

Doğu Karadeniz Havzası Havza Koruma Eylem Planı kapsamında belirlenen eylemler şöyle sıralanmaktadır: Kentsel atıksu yönetimi, endüstriyel atıksu yönetimi, katı atık yönetimi, yayılı kaynaklı kirlilik yönetimi ve kontrolü ağaçlandırma, sel, erozyon kontrolü, arıtma çamuru kontrolü, içme suyu havzalarında özel hüküm belirleme çalışmaları, taşkın yönetimi, kuraklık yönetimi izleme, envanter ve su bilgi sistemi çalışmaları, su yatırımları, arıtılmış atıksuların yeniden kullanımı, iklim değişikliğinin su kaynaklarına etkisinin kontrolü, sektörel tahsis planları, sıcak noktalarda getirilecek çözümler.

Havza Koruma Eylem Planı’nda yer verilen temel faaliyetler üzerinden su kaynaklarının miktar ve kalite bakımından korunmasına yönelik adımların atıldığı tespit edilmektedir.

Doğu Karadeniz Havzasının Taşkın Yönetim planının hazırlandığı; İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu, Havza Yönetimi Merkez Kurulu'nun oluşturulduğu; Havza yönetim planının AB Teknik Yardım Projesi kapsamında hazırlık aşamasında olduğu tespit edilmektedir. Havza içinde su kirliliğine neden olacak kaynakların belirli ve tanımlı olduğu; izleme noktalarının belirlendiği, belediyelerin belirlenen eylemler doğrultusunda kirlilikle mücadele sürecinde tanımlandığı tespit edilmektedir. Havzada su baskısı oluşturan faktörlerin belirli olduğu; su yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşların su yönetimine ilişkin görev ve sorumlulukları, yetkileri yasal çerçevede belirli olduğu; havza yönetimi için önceliklendirme kriteri ve eylem planının belirli olduğu görölmektedir. Ancak çok sayıda kurum mevzuat temelinde görevli ve yetkili olmasının alınacak önlemler konusunda bir görev çakışmasına neden olabileceği inceleme neticesinde ulaşılan tespitler arasında yer almaktadır.

Sonuç

Türkiye ve Avrupa Birliği özelinde işletilen uyum sürecinin ilgi alanlarından biri, çevre ve iklim değişikliği faslı içinde yer alan su kaynaklarının yönetimidir. AB Komisyonu tarafından hazırlanan Su Çerçeve Direktifi, havza temelinde entegre su yönetiminin gerçekteşmesini, nehir havzalarını dikkate alan bir su kullanım ve yönetim planlarının yapılmasını ve temel yönetim stratejilerinin oluşturulmasını düzenlemektedir. AB, aday ve üye ilkelerin AB Su Çerçeve Direktifi'ne uyumlu olacak şekilde su yönetimini gerçekteştirmesini istemektedir. Bu uyumu sağlamak üzerine Türkiye'de yasal çerçevede çok sayıda düzenlemenin varlığına ulaşılabilmektedir. Türkiye'de su yönetimine yönelik yasal düzenlemelerin, direktif kriterlerine uyum sürecini değerlendiren çalışmalarda; kalkınma planları, ulusal stratejiler, yönetmelik, tebliğ, tasarı düzeyinde ilerleme adımlarına yer verildiği görölmektedir. Ancak tespit edilen, su yönetimine ilişkin düzenlemelerin tek bir çerçeve kanun yerine çok sayıda alt normda düzenlendiği görölmektedir. Bu görüntünün, Türkiye'de su mevzuatının dağınık olmasına, mevzuattan kaynaklı görev ve sorumluluk çatışmalarının varlığına neden olduğu bir araştırma kanaati olarak gelişmektedir.

Türkiye'de çevre hukuku kapsamında dikkate alınan ilkelerden biri olan iş birliği ve eşgüdüm ilkesinin AB Su Çerçeve Direktifi ile uyumluluk gösterdiği tespit edilmekte; havza yönetimine yönelik düzenlemelerden biri olan Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmelik kapsamında oluşturulan Havza Yönetim Heyeti, Havza Yönetimi Merkez Kurullarının iş birliği ve eşgüdümü sağlama noktasında önemli mekanizmalar olduğu düşünölmektedir. Bu yönde yasal temelde oluşturulan düzenlemelerin AB Su Çerçeve Direktifi bağlamında su kaynaklarına yönelik baskıyı önleyici nitelikte bir iyileşme adımı olarak değerlendirilebilmesi mümkün görölmektedir.

Katılım, iş birliği ve entegrasyon kavramları AB Su Çerçeve Direktifi temel ilkeleri içinde ön plana çıkarılan kavramlardır. Türkiye'de AB Su Çerçeve Direktifi bağlamında su yönetiminin havza temelinde, katılım odaklı ve iş birliğini esas alan şekilde yönetilmesini sağlayacak yasal temellerinin varlığına yönelik bir örneklendirme, Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliğidir. Aşağıda yer verilen yönetmeliğin 9. Maddesinde havza yönetiminde katılımcı yaklaşımın varlığına yapılan vurgu tespit edilmekte; sayısı artırılabilir örneklerin AB Su Çerçeve Direktifi ile uyumluluk gösterdiği düşünölmektedir:

Havza ölçekli yönetim planlarının hazırlanması, gözden geçirilmesi ve güncellenmesi sürecinde, ilgili kurum ve kuruluşların sürece aktif katılımı ve paydaşların bilgiye erişimi Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu, Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyetleri ve İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulları vasıtasıyla sağlandı; Su kaynaklarının bütüncül havza yönetimi anlayışı çerçevesinde korunması için gereken tedbirlerin belirlenmesi, etkili bir su yönetimi için sektörler arası koordinasyonun sağlanması, iş birliğinin ve su yatırımlarının hızlandırılmasının sağlanması, ulusal ve uluslararası belgelerde yer alan hedeflerin gerçekleştirilmesi için strateji, plan ve politikaların geliştirilmesi, havza planlarında kamu kurum ve kuruluşlarınca yerine getirilmesi gereken hususların uygulanmasının değerlendirilmesi, üst düzeyde koordinasyonun ve iş birliğinin sağlanması Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu tarafından gerçekleştirilmesi (Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği, Md.9).

Yasal temelde mevcut iyileşme görüntüsü tespit edilmekle birlikte Türkiye’de su yönetiminden sorumlu çok sayıda yönetim biriminin varlığı, çok sayıda yasal düzenlemenin tek bir çerçeve su kanununda bütünleşmemiş olması bir sorun olarak görülmektedir. Özellikle yerel yönetimler düzeyinde, idari sınırların dikkate alınarak su yönetiminde yetki verilmesi sebebiyle uygulama süreçlerine çakışmaların meydana gelmesi, su kaynakların kullanımında etkinlik ve verimlilikten uzaklaşılması çıktısıyla ilişki kurulmaktadır. Bu durumun Su Çerçeve Direktifi temel ilkeleri içinde sıralanan entegrasyon vurgusundan uzaklaşılmasına; iş birliği ve katılım sınırlarının belirgin olmadığına yönelik kanaati kuvvetlendirmekte; su yönetim süreçlerinde iş birliği ve eşgüdüm ilkesinin etkin uygulanması yönünde bir dezavantaj oluşturduğu düşünülmektedir.

Çalışmada, Doğu Karadeniz Havzası’nda su yönetimine yönelik süreçlerinin AB Su Çerçeve Direktifi ile uyumluluk düzeyine ilişkin bir inceleme yapılmıştır. İncelemede uygulamaya konulan yasal düzenlemeler, plan ve programların çizdiği sınırlar ve uygulanmakta olan projeler dikkate alınmıştır. Yasal çerçevede uygulamaya konulan yönetmelik ve tebliğlerde vurgulanan katılımcı yaklaşım, havza içinde çevresel iyileşmenin sağlanması için yine havza içinde yönetsel yapıların oluşturulması, havza yönetiminde katılımcı yaklaşıma yönelik vurgunun uygulamada karşılık bulduğu tespit edilmektedir. Doğu Karadeniz Havzası’nda Havza Yönetim Heyeti tarafından düzenlenen toplantıların kamuoyuna yansıyan çerçevesinde; havza içinde yer alan illerde ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının, meslek odalarının, sivil toplum kuruluşlarının ve üniversitelerin planlama sürecine katılımlarının sağlanmasına yönelik yasal zeminle uyumlu uygulama süreçleri tespit edilmektedir⁵.

Havzaların korunması ve havza içindeki su kalitesinin sağlanması için havza içinde su tiplerinin ve özelliklerinin belirlendiği ve kategorize edildiği, su kaynakları üzerindeki insan baskısının temel çerçevesinin belirlendiği, su kaynaklarına yönelik izleme süreçlerinin planlandığı sonucuna ulaşılmaktadır. Havza içinde kirliliğe neden olacak kaynakların tespit edildiği, bu süreçte kirlilikle mücadele edilebilmesi için gerekli olan yasal ve kurumsal yapılanmanın tamamlandığı görülmektedir. Su kaynaklarının havza ölçeğinde yönetilmesi süreçlerinde gerekli olan havza yönetim planının ise 2021 tarihinden sonra hazırlık sürecine başlandığı ve AB Teknik Yardım Projesi kapsamında hazırlık sürecinin devam ettiği bilgisine

⁵ Doğu Karadeniz Havzası Havza Yönetim Heyeti Toplantısı-Trabzon Valiliği genel ağ sayfasında yer alan haber detayı için Bkz: <http://www.trabzon.gov.tr/dogu-karadeniz-havza-yonetim-heyeti-trabzonda-toplandi>



Atf / Citation: Topcu Mumlu, D. (2023). Avrupa Birliği su çerçeve direktifi bağlamında Türkiye’de su yönetimi: Doğu Karadeniz havzası üzerine bir inceleme. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 193-223. DOI: 10.22466/acusbd.1282924

ulaşmaktadır. Proje kapsamında gerçekleştirilen koordinasyon toplantısı, çalıştay, paydaş danışma toplantısı gibi temel faaliyetlerin kamuoyu ile paylaşılmasıyla; şeffaf ve izlenebilir bir süreç yönetiminin varlığı tespit edilmektedir⁶

Türkiye’de Anayasal temelde şekil alan ilkelerden birisi, idarenin bütünlüğü ilkesidir. Bu ilke doğrultusunda su yönetiminde yetki ve sorumluluk tanımlanan merkezi ve yerel yönetim birimleri, idari sınırlar esas alınarak belirlenen su yönetim ölçeğinde yasal sorumluluklarını yerine getirmektedir. Bu durum, su yönetim süreçlerinde parçalı bir yapı ortaya çıkarmaktadır. Türkiye’de bulunan 25 havza içinde yer alan Doğu Karadeniz Havzası, yıllık yağış verimi bakımından ilk sırada yer almakta, su potansiyeli bulunmaktadır. Hidrografik özellikleri dikkate alınarak belirlenen havza içinde 11 il yer almaktadır. Bu illerin her birinde idari sınırlar esas alarak su yönetiminde sorumluluk verilmiş çok sayıda yönetim birimi bulunmaktadır. Bu durumun havza ölçeğinde sürdürülebilir su yönetimiyle bütünleşmesi için iş birliği, katılımcı yönetim ve entegrasyon süreçleriyle ilerletilen süreçlere duyulan ihtiyaç ön plana çıkmaktadır. Türkiye’de su yönetiminde su kaynaklarının özelliklerine göre oluşturulan havza ölçeğinde katılımcı yönetim yaklaşımını sağlayacak yönetsel sadeleşmenin sağlanması, su yönetim süreçlerine su kullanıcılarının katılımına imkân verecek su yönetim modellerinin tespit edilmesi ve bu modellerin su kaynaklarının verimli kullanımı sağlanacak şekilde iyileştirilmesi, geliştirilmesi araştırma önerisi olarak sunulmaktadır.

Extended Abstract

Water is a scarce resource that is not infinite and there is no single solution method that can be applied to combat water problems worldwide. The problems arising from this nature of water are not homogeneous. The fact that water resources are directly related to human life and vital activities keeps the discourse of establishing global, national and local cooperation and partnership in the fight against water problems on the agenda (Karakılçık, 2011: 79). The process of planned use, development and distribution of water resources is defined as water management. The fact that water resources are affected by increasing population, pollution and climatic differences highlights the need for sustainable water management that will ensure the protection and use of water.

Although the global nature of the water issue in the context of human rights reveals the high number of regulations put into practice at the international level, the EU Water Framework Directive, which is one of the international regulations, has been evaluated within the scope of the study. The Directive adopts the water management approach as a new approach in water management, in which waters of different characteristics are evaluated in an integrated structure, taking into account the relationship between land and water resources in the basin and integrating natural borders, social and economic needs, political and administrative processes. The main principles that come to the fore within the scope of the Directive are: Fair pricing of water, sustainable water use, international cooperation and new water union, water is everyone's concern, water is a sensitive resource.

The Directive brings to the fore the concept of integration in the protection and management of water resources within the borders of the basin. It is emphasized that there is a

⁶ 6 Havzada Nehir Havzası Yönetim Planlarının Hazırlanması İçin Teknik Yardım Projesi, Proje kapsamında düzenlenen etkinlikler, Bkz: <https://6rbmp.tarimorman.gov.tr/tr/etkinlikler>



need for institutional requirements that will fulfill the basic steps of the approach for the water management approach determined by the Water Framework Directive. Ensuring close cooperation and coordination in the planning and development of water management for the institutional structuring of water management, addressing all waters in an integrated manner, applying a governance principle based on multi-stakeholder participation in water management processes, sharing information for effective cooperation and consultancy, polluter pays and full cost recycling It is emphasized that the development of economic tools and principles for water pollution, the elimination of water pollution, and the provision of basic requirements for cross-border cooperation in water quality and quantity.

Türkiye obtained its candidate status for the EU with the 1999 Helsinki Summit; It has been included in the negotiation processes in the EU accession process since 2005. The negotiation process operated between Turkey and the EU is defined as a process for Turkey's transposition, enforcement and effective implementation of the EU acquis. Negotiations are being carried out over 35 chapters in this process, and one of the main issues within the chapters is the environment and climate change chapter in the 27th chapter. One of the issues related to environmental improvement in the chapter is related to water quality. Processes for establishing water quality are included in water management processes in Turkey.

This study aims to reveal the picture in Turkey of the main issues highlighted by the EU Water Framework Directive and to examine the steps taken towards the Directive over the Eastern Black Sea Basin. In the study qualitative research methods and document analysis technique were used. Within the scope of the research, primary and secondary sources for the EU Water Framework Directive were determined and examined based on the literature review method; The policy, legal and institutional arrangements put into practice on the issues highlighted in the Directive in Turkey have been evaluated with the literature review technique. In the conclusion, the proximity to the Directive was determined based on the studies carried out in the Eastern Black Sea Basin.

The results obtained in the study are as follows: It is determined that the studies carried out at the legal level within the scope of the harmonization process with the EU acquis in Turkey are at an advanced level. Studies evaluating the process of harmonization with the directive criteria reveal that administrative measures are completed at the level of regulation, communiqué and draft in the harmonization process. Principles taken into account within the scope of environmental law in Turkey; It is determined that the principle of cooperation and coordination, which is one of them, is compatible with the EU Water Framework Directive; Preparation, Implementation and Follow-up of Basin Management Plans, which is one of the regulations for watershed management, It is thought that the Basin Boards formed within the scope of the Regulation are important mechanisms in terms of providing cooperation and coordination. When the water management process in the Eastern Black Sea Basin is examined in the context of the EU Water Framework Directive; In the planning process for water resources at the basin scale, it is determined that the implementation steps of the legal framework have been taken to ensure the participation of the relevant public institutions-organizations, professional chambers, non-governmental organizations and local people in the planning process. It is concluded that water types and characteristics in the basin are determined and categorized, the basic framework of human pressure on water resources is determined,

monitoring processes for water resources are planned. appears to have been completed.

The study carried out a review of water management in Turkey in the context of the EU Water Framework Directive, which has been applied on a global scale, over the Eastern Black Sea Water Basin. The proposal that came to the forefront as a result of the review: More than one institution has the authority and responsibility to plan and implement plans for the sustainable management of water resources on the basis of cooperation and coordination, to eliminate the problem, to implement a holistic approach to the legal framework, which leads to moving away from the integration emphasis listed in the basic principles of the Water Framework Directive in the implementation processes. is to be eliminated by making legislative arrangements.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti hâlinde Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi’nin hiçbir sorumluluğu olmayıp tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.

Ethical Approval: The author declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the case of a contrary situation, Artvin Coruh University International Journal of Social Sciences has no responsibility, and all responsibility belongs to the study’s author.

Kaynakça

- Akkaya, C., Efeoğlu, A. ve N. Yeşil. (2006). Avrupa birliği su çerçeve direktifi ve Türkiye’de uygulanabilirliği. *TMMOB Su Politikaları Kongresi Bildiriler Kitabı*. 195-204. <https://eskisakarya.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/9125.pdf>
- Akıllı, H. ve Özasan, R. (2017). Su kayıplarının önlenmesinde teknoloji kullanımı: büyükşehir belediyelerinde SCADA uygulaması. *SDÜ İİBF Dergisi*, 22, Kayfor 15 Özel Sayısı, 1599-1618.
- Ayranđol, Z. (2019). *Küresel kamusal mallar ve su hakkı*. Ekin Kitapevi.
- Aytuğ, H. K. (2014). Sürdürülebilir su kullanımı açısından Avrupa birliği çevre politikalarına Türkiye’nin uyumu. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2) 1-18.
- Bilbay, Ö. F. (2020). *Bir kamu politikası olarak türkiye’de su yönetimi: güneydoğu anadolu projesi özelinde bir inceleme* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi.
- Bulut, M. ve Birben, Ü. (2019). AB su çerçeve direktifinin Türkiye’de su kaynakları yönetimine etkisi. *Türkiye Ormancılık Dergisi*, 20(3), 221-233.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğu genel ağ sayfasında yer alan 2022-2023 Su Yılı 6 Aylık Alansal Kümülatif Yağış Raporu. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/yagis-raporu.aspx?b=k> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.
- Dalkılıç, Y. ve Harmancıoğlu, N. (2008). Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifinin Türkiye’de Uygulama Olanakları. *TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi Bildiriler Kitabı*, 415-424. <https://eski.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/10948.pdf>
- Dilcan, Ç. C., Çapar, G, Korkmaz, A., İritaş, Ö., Karaaslan, Y. ve Selek, B. (2018). İçme suyu şebekelerinde görülen su kayıplarının dünyada ve ülkemizdeki durumu. *Anahtar Dergisi*, 354,10-18.
- Eğerici, P. (2006) *Türkiye’nin Avrupa Birliği su politikasına uyum durumunun kuramsal ve yasal çerçeve açısından incelenmesi ve ileriye yönelik öneriler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Garipağaoğlu, N. (2012). Havza planlarında coğrafyanın rolü ve Türkiye’de havza planlamacılığı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 303-336.
- Gültekin, F.(2018). Türkiye’de Su ve Doğu Karadeniz’de Su. https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/jeoloji_0b7af.pdf adresinden 11.03.2023 tarihinde alınmıştır.



Atf / Citation: Topcu Mumlu, D. (2023). Avrupa Birliği su çerçeve direktifi bağlamında Türkiye’de su yönetimi: Doğu Karadeniz havzası üzerine bir inceleme. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 193-223. DOI: 10.22466/acusbd.1282924

Güzelsarı, S. ve Tuluay, F. N. (2011). Küresel su yönetimi ve suyun ticarileşmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi SBE Dergisi*, 1(22), 54-83.

Gönüllük, G. (2019). *Türkiye’de su yönetiminde merkez ve yerel ilişkileri* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.

İlhan, A. (2011). *Yeni bir su politikasına doğru: Türkiye’de su yönetimi, alternatifler ve öneriler*. Sosyal Değişim Derneği Yayını, İstanbul. <https://www.suhakki.org/wp-content/uploads/2012/02/yenibirsupolitikasi.pdf> adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.

İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü, İller ve Faaliyet Alanlarına Göre Dernekler. <https://www.siviltoplum.gov.tr/illere-ve-faaliyet-alanlarina-gore-dernekler> adresinden 03.05.2023 tarihinde alınmıştır.

Karakılıç, Y. (2011). Küresel aktörlerin su stratejileri ve "bölgesel su birliği" gerekliliği: Avsubir. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 2(1), 74-99.

Kılıç, S. ve Karataş, A. (2018). İnsan haklarının bir bileşeni olarak su hakkı. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 34, 37-60.

Kılıç, S. (2009). Su yönetiminde yeni yaklaşım: su hakkı. *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 27(2), 45-59.

Öztürk, S., Tönük, G. ve Bahriye G. (2014). Türkiye’de havza yönetimi ve yönetim planı yaklaşımı. *Ziraat Mühendisliği Dergisi*, 361, 59-63.

Muluk, Ç.B., Kurt, B., Turak, A., Türker, A., Çalışkan M.A., Balkız, Ö., Gümrükçü, S., Sarıgül, G. ve Zeydanlı, U. (2014). *Türkiye’de suyun durumu ve su yönetiminde yeni yaklaşımlar: çevresel perspektif*. İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği-Doğa Koruma Merkezi, Yaşama Dair Vakfı, <https://www.skdturkiye.org/files/yayin/Turkiyede-Suyun-Durumu-ve-Su-Yonetiminde-Yeni-Yaklasimlar-Raporu.pdf> adresinden 02.05.2023 tarihinde alınmıştır.

Solak, S., Kılıç, M. ve S. K. Solmaz. (2019). Bursa ilinde sürdürülebilir kentsel su yönetimi. *Uludağ Üniversitesi MHF Dergisi*, 24(1) 111-124.

Tamer, N. G. (2007). *Türkiye’nin gündemindeki su sorunları*. Planlama TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, 3(4), 67-82.

Yıldız, F. ve Dişbudak, K. (2006). AB su çerçeve direktifi ve havza yönetimi yaklaşımı bağlamında AB ortak tarım politikalarında su yönetimi. *Türk Tarım Dergisi*, 167, 64-71.

Yeter, M. (2017). *Türkiye’de suyun durumu ve Türkiye’nin su yönetimi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Nişantaşı Üniversitesi.

Yıldız, D. (2008). Su kaynaklarının planlanması, geliştirilmesi ve yönetilmesi küresel, bölgesel ve ülkesel bakış. *Toplum ve Hekim Dergisi*, 23(1), 50-66.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (1985). Beşinci kalkınma planı. https://www.sbb.gov.tr/ozel_ihisas_komisyonu_raporlari/#1543401829750-0d74f2cd-43df adresinden 05.03.2023 tarihinde alınmıştır.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (1990). Altıncı kalkınma planı <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Toprak-ve-Su-KaynaklariOIKRaporu.pdf> adresinden 05.03.2023 tarihinde alınmıştır.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (1996). Yedinci beş yıllık kalkınma planı. https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2022/07/Yedinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1996-2000.pdf adresinden 05.03.2023 tarihinde alınmıştır.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (2001). Sekizinci beş yıllık kalkınma planı. https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2022/07/Uzun_Vadeli_Strateji_ve_Sekizinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-2001-2005.pdf adresinden 05.03.2023 tarihinde alınmıştır.



Atıf / Citation: Topcu Mumlu, D. (2023). Avrupa Birliği su çerçeve direktifi bağlamında Türkiye’de su yönetimi: Doğu Karadeniz havzası üzerine bir inceleme. *Artvin Çoruh Ünerstesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 193-223. DOI: 10.22466/acusbd.1282924

- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (2007). Dokuzuncu kalkınma planı. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Dokuzuncu_Kalkinma_Plani-2007_2013.pdf adresinden 05.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2013). Onuncu kalkınma planı ((2014-2018). 05.03.2023 tarihinde https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu_Kalkinma_Plani-2014-2018.pdf adresinden 05.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2013). On birinci kalkınma planı (2019-2023). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Plani-2019-2023.pdf adresinden 05.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma Planı ÖİKR. (2014). <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu-Kalkinma-Plani-SuKaynaklari-Yonetimi-ve-Guvenligi-Ozel-Ihtisas-Komisyonu-Raporu.pdf> adresinden 05.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022-2023 Su Yılı 6 Aylık Alansal Kümülatif Yağış Raporu.<https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/yagis-raporu.aspx?b=k> adresinden 01.04.2023 tarihinde alınmıştır.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Çoruh ve Doğu Karadeniz Havzaları Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması Projesi. https://webdosya.csb.gov.tr/db/scd/icerikler/dogu_karadeniz_taslak_kapsam_belirleme_raporu-20191209124028.pdf adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- DSİ, 2020 Yılı Resmi Su Kaynakları İstatistikleri. <https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1499> adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- DSİ, 2020 Yılı Faaliyet Raporu. <https://cdnys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetFile/425/KonuIcerik/759/1107/DosyaGaleri/DS%C4%B0%202020-yili-faaliyet-raporu.pdf> adresinden 03.05.2023 tarihinde alınmıştır.
- DSİ, Türkiye Havza Numaraları ve Havzaları. <https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1499> adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı AB Başkanlığı Avrupa Komisyonu Tarafından Hazırlanan Türkiye Raporları. https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari_46224.html adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Resmî Gazete. (17.10.2012) 28444 Sayılı Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması Ve Takibi Yönetmeliği. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16695&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2020). Doğu Karadeniz Havzası Taşkın Yönetim Planı, https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/Ta%C5%9Fk%C4%B1n%20Y%C3%B6netim%20Planlar%C4%B1/DOGU_KARADENIZ_HAVZASI_Taskin_Yonetim_Plani_Yoneticisi_Ozeti.pdf adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- Tarım ve Orman Bakanlığı, Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi (2014). [https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/uhys%20belgesi%20\(3\).pdf](https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/uhys%20belgesi%20(3).pdf) adresinden 05.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- Tarım ve Orman Bakanlığı, Türkiye-AB 6 Havzada Nehir Havzası Yönetim Planlarının Hazırlanması İçin Teknik Yardım Projesi, Doğu Karadeniz Proje Havzası. <https://6rbmp.tarimorman.gov.tr/tr/proje-havzaları/dogu-karadeniz-havzasi> adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü.<https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM> adresinden 01.03.2023 tarihinde alınmıştır.
- Türkiye-AB Matra Projesi Ulusal Programı-2003. https://www.ab.gov.tr/files/UlusalProgram/UlusalProgram_2003/Tr/pdf/IV-22.pdf adresinden



Atf / Citation: Topcu Mumlu, D. (2023). Avrupa Birliği su çerçeve direktifi bağlamında Türkiye’de su yönetimi: Doğu Karadeniz havzası üzerine bir inceleme. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 193-223. DOI: 10.22466/acusbd.1282924

03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

TÜSİAD, (2008). Türkiye'de Su Yönetiminin Durumu: Sorunlar ve Öneriler, *TÜSİAD Basın Bülteni*. <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/3665-turkiyede-su-yonetimi---sorunlar-ve-oneriler> adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.

TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2021-45500#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=T%C3%BCrkiye'de%20ikamet%20eden%20n%C3%BCfus,252%20bin%20172%20ki%C5%9Fi%20oldu> adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.

Ordu Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.ordu.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

Giresun Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.giresun.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

Trabzon Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.trabzon.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

Trabzon Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.trabzon.gov.tr/dogu-karadeniz-havza-yonetim-heyeti-trabzonda-toplandi> adresinden 05.05.2023 tarihinde alınmıştır.

Rize Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.rize.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

Gümüşhane Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.gumushane.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

AB Başkanlığı Resmi Genel Ağ Sayfası, Ulusal Program 2003. https://www.ab.gov.tr/files/UlusalProgram/UlusalProgram_2003/Tr/pdf/IV-22.pdf adresinden 03.03.2023 tarihinde alınmıştır.

Amasya Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.amasya.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

Artvin Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.artvin.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

Bayburt Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.bayburt.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

Samsun Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.samsun.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

Sivas Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.sivas.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.

Tokat Valiliği Resmi Genel Ağ Sayfası. <http://www.tokat.gov.tr/ilcelerimiz> adresinden 03.04.2023 tarihinde alınmıştır.